

# Fujitsu Software SystemcastWizard Professional V6.0L24

## ユーザーズガイド

Windows

B1FW-6090-01Z0(00)  
2024年4月

# 本書をお読みにする前に

この度は、本製品をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

本書では、Fujitsu Software Systemcast Wizard Professional V6.0L24 (以降Systemcast Wizard Professionalと記載します。)を使用する方法について説明しています。

## 高度な安全性が要求される用途への使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業等の一般的用途を想定して開発・設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう開発・設計・製造されたものではありません。お客様は本製品を必要な安全性を確保する措置を施すことなくハイセイフティ用途に使用しないでください。また、お客様がハイセイフティ用途に本製品を使用したことにより発生する、お客様または第三者からのいかなる請求または損害賠償に対しても富士通株式会社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

## 輸出管理規制について

本ドキュメントを輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。

## 商標

Microsoft、Hyper-V、Windows、Windows Serverは、米国Microsoft Corporationの、米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Linux®は米国及びその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。

Red Hat、Red Hat Enterprise Linuxは、米国およびその他の国におけるRed Hat, Inc.およびその子会社の商標または登録商標です。

SUSEおよびSUSEロゴは、米国およびその他の国におけるSUSE LLCの登録商標です。

XFSは、米国およびその他の国におけるSilicon Graphics International Corp.またはその子会社の商標です。

Systemcast Wizard、Datacloning Wizardは富士通株式会社の登録商標です。

Magic Packetは、Advanced Micro Devices, Inc.の登録商標です。

VMwareおよびVMwareの製品名は、VMware, Inc.の米国および各国での商標または登録商標です。

その他記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

記載されているシステム名、製品名等には、必ずしも商標表示(®、TM)を付記していません。

## 出版年月および版数

2024年4月 第1.0版

Copyright FUJITSU LIMITED 2024

## 変更履歴

変更内容	変更箇所	版数
初版		第1.0版

## 本書の構成



本書は以下のように構成されています。

章・タイトル	内容
本書をお読みになる前に	安全にお使いいただくための注意事項や、本書の表記について説明しています。必ずお読みください。
第1章 概要	この章では、本製品を使用してできること、機能や特長について説明しています。また、お使いになる前の必要な準備や確認事項についても説明しています。
第2章 デプロイメントサーバの準備	この章では、本製品のインストール方法など、デプロイメントサーバの準備について説明しています。
第3章 ターゲットコンピュータの準備	この章では、ターゲットコンピュータを管理するために必要な準備について説明しています。
第4章 ターゲットコンピュータの登録	この章では、ターゲットコンピュータの登録方法について説明しています。
第5章 バックアップ／リストアの流れ	この章では、対象となるターゲットコンピュータの環境に応じたバックアップ／リストアの流れを説明しています。
第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作	この章では、物理マシンのバックアップ／リストアについて説明しています。
第7章 仮想マシンのバックアップ／リストア操作	この章では、仮想マシンのバックアップ／リストアについて説明しています。
第8章 システムの一括展開	この章では、マスターとなるコンピュータのディスク内容と同じシステムを複数のターゲットコンピュータに一括して構築する方法について説明しています。
第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開	この章では、可搬媒体のブートメディアを使用するリストアとシステムの展開方法について説明しています。
第10章 応用的な利用方法	この章では、リソースやバッチ、リクエストなどの作成／編集方法などを説明しています。
付録	この章では、デプロイメントコンソールやコマンドリファレンス、各ツールなどについて説明しています。必要に応じてお読みください。

## 本書の表記

### 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記号	意味
	お使いになる際の注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
	ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。必ずお読みください。

### キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例: **[Ctrl]**キー、**[Enter]**キー、**[→]**キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例:【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

## コマンド入力(キー入力)

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy a: a:
  ↑  ↑
```

- ・ 上記↑箇所のように、文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを1回押してください。
- ・ コマンド入力について、英小文字で表記していますが、Windowsで操作する場合には、英大文字で入力してもかまいません。
- ・ ご使用の環境に応じて、「\」が「¥」と表示される場合があります。
- ・ DVD-ROMドライブなどのドライブ名を、[DVDドライブ]で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせて、ドライブ名を入力してください。  
例:[DVDドライブ]:¥setup.exe

## 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、このマニュアルに表記されているイラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

## 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記		
Fujitsu Software SystemcastWizard Professional V6.0 L24	本製品、またはSystemcastWizard Professional		
Windows® 10 Home	Windows 10[注1] Windows 10 Home	Windows 10[注1]	Windows
Windows® 10 Pro	Windows 10 Pro		
Windows® 10 Enterprise	Windows 10 Enterprise		
Windows® 11 Home	Windows 11[注1] Windows 11 Home		
Windows® 11 Pro	Windows 11 Pro	Windows 11[注1]	
Windows® 11 Enterprise	Windows 11 Enterprise		
Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter	Windows Server 2012[注1]		
Microsoft® Windows Server® 2012 Standard			
Microsoft® Windows Server® 2012 Foundation			
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter	Windows Server 2012 R2		
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard			
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Foundation			
Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter	Windows Server 2016[注1]		
Microsoft® Windows Server® 2016 Standard			
Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter	Windows Server 2019[注1]		
Microsoft® Windows Server® 2019 Standard			
Microsoft® Windows Server® 2022 Datacenter	Windows Server 2022[注1]		

製品名称	本文中の表記		
Microsoft® Windows Server® 2022 Standard			
Red Hat® Enterprise Linux® 5 (for x86)	RHEL5(x86)	RHEL5	Linux
Red Hat® Enterprise Linux® 5 (for Intel64)	RHEL5(Intel64)		
Red Hat® Enterprise Linux® 6 (for x86)	RHEL6(x86)	RHEL6[注2]	
Red Hat® Enterprise Linux® 6 (for Intel64)	RHEL6(Intel64)		
Red Hat® Enterprise Linux® 7 (for Intel64)	RHEL7[注2]		
Red Hat® Enterprise Linux® 8 (for Intel64)	RHEL8[注2]		
Red Hat® Enterprise Linux® 9 (for Intel64)	RHEL9[注2]		
SUSE® Linux Enterprise Server 12 for AMD64 & Intel64	SLES12		
VMware vSphere® 6.5	VMware vSphere	VMware vSphere	VMware
	VMware vSphere 6.5		
VMware vSphere® 6.7	VMware vSphere 6.7		
VMware vSphere® 7.0	VMware vSphere 7.0		
VMware vSphere® 8.0	VMware vSphere 8.0		
VMware vSphere® Client	vSphere クライアント	vSphere クライアント	
	vSphere Client		
VMware vSphere® Web Client	vSphere Web Client		
VMware vSphere® High Availability	vSphere HA		
VMware vSphere® Fault Tolerance	vSphere FT		
VMware vSphere® Hypervisor	vSphere Hypervisor		
VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler(TM)	DRS		
VMware vSphere® Distributed Power Management(TM)	DPM		
VMware vSphere® Big Data Extensions(TM)	Big Data Extensions		
VMware Virtual SAN(TM)	Virtual SAN		
VMware vCenter(TM) Single Sign-On	vCenter SSO		
VMware vSphere® ESXi	ShellESXi シェル		
VMware vSphere® vMotion®	vMotion		
VMware® ESXi(TM) 6.5	VMware ESXi、またはESXi	VMware ESXi、またはESXi	
	VMware ESXi 6.5		
VMware® ESXi(TM) 6.7	VMware ESXi 6.7		
VMware® ESXi(TM) 7.0	VMware ESXi 7.0		
VMware® ESXi(TM) 8.0	VMware ESXi 8.0		
VMware vCenter Server(TM) 6.5	vCenter Server、またはvCS	vCenter Server、またはvCS	
	vCenter Server 6.5		
VMware vCenter Server(TM) 6.7	vCenter Server 6.7		
VMware vCenter(TM) Server Appliance (TM) 6.5	vCenter Server Appliance、またはvCSA	vCenter Server Appliance、またはvCSA	
	vCenter Server Appliance 6.5、またはvCSA 6.5		

製品名称	本文中の表記	
VMware vCenter(TM) Server Appliance(TM) 6.7	vCenter Server Appliance 6.7、 またはvCSA 6.7	
VMware vCenter(TM) Server Appliance(TM) 7.0	vCenter Server Appliance 7.0、 またはvCSA 7.0	
VMware vCenter(TM) Server Appliance(TM) 8.0	vCenter Server Appliance 8.0、 またはvCSA 8.0	

[注1]:複数OSを含む表現については、「[複数製品を含む表現について](#)」をご覧ください。

[注2]:「RHEL6以降のLinux」と表現している場合、RHEL6(x86)/RHEL6(Intel64)/RHEL7/RHEL8/RHEL9を含みます。

## 複数製品を含む表現について

OSの複数バージョンを含む場合、本書では以下のとおり表現しています。

### 複数製品を含む表現(パソコン向けOS)

本文中の表記	含まれるOS	
	Windows 11	Windows 10
Windows 10以降のWindows	○	○

[凡例]○:含みます -:含みません

### 複数製品を含む表現(サーバOS)

本文中の表記	含まれるOS				
	Windows Server 2022	Windows Server 2019	Windows Server 2016	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012
Windows Server 2016以降のWindows	○	○	○	—	—
Windows Server 2012以降のWindows	○	○	○	○	○

[凡例]○:含みます -:含みません

## 参考情報

本書で説明する事項以外で、参考となる情報や留意事項は、「ソフトウェア説明書」に記載されています。本製品をお使いになる前に、必ずお読みください。

「ソフトウェア説明書」は、「README.TXT」のファイル名で、SystemcastWizard Professional V6.0のDVD-ROMのルートディレクトリに登録されています。テキストエディタなどで開いてお読みください。

本書のほかに、細かい技術情報などを掲載した"tips.pdf"(Tips and References)を添付しています。"tips.pdf"は、SystemcastWizard Professional V6.0のDVD-ROMのルートディレクトリに登録されています。

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 無断転載を禁じます。

# 目次

第1章 概要	1
1.1 SystemcastWizard Professionalとは	1
1.1.1 SystemcastWizard Professionalの用語説明	1
1.2 SystemcastWizard Professionalの主な機能	4
1.2.1 イメージバックアップ	4
1.2.2 異なる機種／環境／OSを一元管理	4
1.2.3 システムの一括展開／ブートメディアによる展開	5
1.2.4 ネットワーク起動(PXE)	6
1.2.5 クライアントエージェント機能	7
1.3 お使いになる前の確認事項	7
1.3.1 デプロイメントサーバ構築のシステム要件	7
1.3.2 物理環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件	8
1.3.3 仮想環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件	11
1.3.4 使用するうえで必要なツール	14
1.3.5 インストール前の留意事項	21
第2章 デプロイメントサーバの準備	27
2.1 SystemcastWizard Professionalのインストール	27
2.1.1 インストール手順	27
2.1.2 インストール後の設定	31
2.2 SystemcastWizard Professionalのアンインストール	37
2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了	39
2.3.1 デプロイメントコンソールの起動	39
2.3.2 デプロイメントコンソールの終了	40
2.4 ブートエージェントの管理	41
2.4.1 ブートエージェントを作成する場合	43
2.4.2 ブートエージェントをコピーする場合	47
2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合	48
2.4.4 ブートエージェントを削除する場合	49
2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合	50
2.4.6 ブートエージェントの選択	50
2.4.7 ブートメディアを作成する場合	52
2.4.8 引き継がれるブートエージェント	52
第3章 ターゲットコンピュータの準備	54
3.1 ターゲットコンピュータ(物理マシン)の準備	54
3.1.1 ブレードサーバの場合	54
3.1.2 PRIMERGY(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズ、仮想ホスト、法人向けパソコン、法人向けタブレットの場合	54
3.1.3 PRIMEQUEST(3000 / 2000 / 1000シリーズ)の場合	55
3.1.4 Wakeup on LANを使用する場合	58
3.1.5 IPMI over LANを使用する場合	58
3.1.6 リモートサービスボード(RSB)を使用する場合	59
3.2 ターゲットコンピュータ(仮想マシン)の準備	60
3.3 ターゲットコンピュータの動作確認	60
3.4 クライアントエージェントの準備	60
3.4.1 クライアントエージェントのインストール	61
3.4.2 クライアントエージェントのアンインストール	72
3.4.3 クライアントエージェントの動作確認	73
3.4.4 クライアントエージェントの設定	73
3.5 事前設定プログラムの準備	75
3.5.1 事前設定プログラムのインストール	76
3.5.2 事前設定プログラムのアンインストール	80
第4章 ターゲットコンピュータの登録	81
4.1 物理マシンの登録	81

4.1.1 PRIMERGYブレードサーバの登録.....	83
4.1.2 PRIMERGYサーバ(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズの登録.....	86
4.1.3 PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000 シリーズのパーティション登録.....	89
4.1.4 法人向けパソコンの登録.....	92
4.1.5 法人向けタブレットの登録.....	96
4.1.6 仮想ホストの登録.....	101
4.1.7 コンピュータ情報ファイルを利用した登録.....	101
4.1.8 個別に情報を設定して手動で登録.....	103
4.2 仮想マシンの登録.....	105
4.2.1 vCS/ESXiから仮想マシン情報を取得して登録.....	106
4.2.2 マシンイメージリソースから仮想マシンを登録.....	110
4.3 ターゲットコンピュータ情報の編集.....	113
4.3.1 一般.....	115
4.3.2 ハードウェア.....	117
4.3.3 TCP/IP設定.....	128
4.3.4 環境変数.....	130
4.3.5 管理アプリ.....	131
<b>第5章 バックアップ／リストアの流れ.....</b>	<b>133</b>
5.1 物理環境のバックアップ／リストア.....	133
5.1.1 PRIMERGY / PRIMEQUEST / 法人向けパソコンのバックアップ／リストアの流れ.....	133
5.1.2 法人向けタブレットのバックアップ／リストアの流れ.....	134
5.2 仮想環境のバックアップ／リストア.....	136
5.2.1 仮想マシンのバックアップ／リストアの流れ.....	137
5.2.2 仮想ホストのバックアップの流れ.....	138
5.2.3 仮想ホストのリストアの流れ.....	138
5.2.4 vCenter Serverのバックアップの流れ.....	139
5.2.5 vCenter Serverのリストアの流れ.....	140
5.2.6 仮想環境全体のバックアップの流れ(vCenter Serverあり).....	141
5.2.7 仮想環境全体のバックアップの流れ(vCenter Serverなし).....	143
<b>第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作.....</b>	<b>145</b>
6.1 ディスク情報の取得.....	145
6.1.1 ディスク情報取得バッチの作成.....	145
6.1.2 ディスク情報取得リクエストの作成と実行.....	148
6.2 バックアップ.....	153
6.2.1 バックアップバッチの作成.....	154
6.2.2 バックアップリクエストの作成と実行.....	158
6.3 リストア.....	163
6.3.1 リストア実行前の確認.....	163
6.3.2 リストアバッチの作成.....	165
6.3.3 リストアリクエストの作成と実行.....	168
6.4 パーティション単位でのバックアップ／リストア.....	173
6.4.1 システム復旧時の留意事項.....	173
6.4.2 バックアップ時の留意事項.....	173
6.4.3 リストア時の留意事項.....	175
6.5 クラスタ構成のバックアップ／リストア.....	176
6.5.1 クラスタ構成のバックアップ.....	176
6.5.2 クラスタ構成のリストア方法.....	177
<b>第7章 仮想マシンのバックアップ／リストア操作.....</b>	<b>179</b>
7.1 仮想マシンバックアップ／リストアの動作概要.....	179
7.2 仮想マシンバックアップ／リストアの仕組み.....	180
7.2.1 vMotion環境の仮想マシンのバックアップ／リストア.....	181
7.2.2 DRS環境の仮想マシンのバックアップ／リストア.....	182
7.2.3 vSphere HA環境の仮想マシンのバックアップ／リストア.....	182
7.3 仮想マシンバックアップ.....	182
7.3.1 仮想マシンバックアップバッチの作成.....	184



7.3.2 仮想マシンバックアップリクエストの作成と実行	188
7.4 仮想マシンリストア	194
7.4.1 仮想マシンリストアコマンドのオプション設定	194
7.4.2 環境に応じた設定例(仮想マシンを再作成してリストアする場合)とリストアの実行結果	199
7.4.3 仮想マシンリストアバッチの作成	204
7.4.4 仮想マシンリストアリクエストの作成と実行	206
<b>第8章 システムの一括展開</b>	<b>213</b>
8.1 システム一括展開の流れ	213
8.2 システム一括展開前の準備	214
8.2.1 システム、各アプリケーションのインストール	214
8.2.2 マスタコンピュータ上の準備	215
8.2.3 個別情報の概要と設定方法の選択	216
8.2.4 クライアントエージェントを使用した個別情報設定	217
8.2.5 事前設定プログラムを使用した個別情報設定	218
8.3 マスタコンピュータのディスク情報の取得	218
8.3.1 ディスク情報取得バッチの作成	219
8.3.2 ディスク情報の取得リクエストの作成と実行	221
8.4 マスタイメージの作成	226
8.4.1 マスタイメージ用バックアップバッチの作成	227
8.4.2 マスタイメージ用バックアップリクエストの作成と実行	230
8.5 マスタイメージの一括展開	236
8.5.1 一括展開(リストア)実行前の確認	236
8.5.2 マスタイメージの一括展開バッチの作成	237
8.5.3 マスタイメージの一括展開リクエストの作成と実行	244
<b>第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開</b>	<b>250</b>
9.1 ブートメディアについて	250
9.1.1 ブートメディアの利用シーン	250
9.1.2 ブートメディアの形式	251
9.2 ブートメディアの準備と作成	252
9.2.1 ブートメディアの準備	252
9.2.2 ブートメディアの作成	253
9.3 ブートメディアを使用した起動と実行	257
9.3.1 リストアまたはシステム展開の実行	257
<b>第10章 応用的な利用方法</b>	<b>260</b>
10.1 リソースの作成／編集	260
10.1.1 ディスクイメージリソース	260
10.1.2 リモートスクリプトリソース	263
10.1.3 サーバスクリプトリソース	267
10.1.4 マシンイメージリソース	271
10.1.5 リソースの編集	271
10.2 バッチの作成／編集	272
10.2.1 バッチの新規作成	272
10.2.2 バッチの編集	274
10.3 リクエストの作成／編集	276
10.3.1 リクエストの新規作成	276
10.3.2 リクエストの新規作成(一覧から作成)	280
10.3.3 リクエストの編集	282
10.4 コマンドラインを使用したリクエストの作成／実行	284
10.4.1 リクエストの実行	284
10.4.2 リクエストの新規実行	285
10.5 イベントログの操作	288
10.5.1 イベントログの詳細表示	288
10.5.2 イベントログの削除	289
10.6 セッションの操作	289
10.6.1 セッションの詳細表示	289

10.6.2 セッションの削除.....	290
10.7 コンピュータ情報の管理.....	290
10.7.1 物理グループの操作.....	291
10.7.2 論理グループの操作.....	293
10.7.3 コンピュータ情報のファイルへの出力.....	296
<b>付録A デプロイメントコンソール.....</b>	<b>297</b>
A.1 デプロイメントコンソールの画面構成.....	297
A.2 コンピュータタブ.....	298
A.3 バッチタブ.....	299
A.4 リソースタブ.....	300
A.5 リクエストタブ.....	303
A.6 セッションタブ.....	304
A.7 イベントログタブ.....	305
<b>付録B コマンドリファレンス.....</b>	<b>306</b>
B.1 リモート電源オンコマンド.....	306
B.2 リモート電源オフコマンド.....	308
B.3 リモートリブートコマンド.....	308
B.4 バックアップコマンド.....	310
B.5 リストアコマンド.....	313
B.6 仮想マシンバックアップコマンド.....	317
B.7 仮想マシンリストアコマンド.....	320
B.8 ディスク情報取得コマンド.....	322
B.9 リモートスクリプトコマンド.....	323
B.10 サーバスクリプトコマンド.....	324
B.11 ファイル転送コマンド.....	325
B.12 待機コマンド.....	326
<b>付録C ブートメディア作成ツール.....</b>	<b>328</b>
C.1 ブートメディアの作成画面 (メディア選択).....	328
C.2 ブートメディアの作成画面 (ISOファイル形式).....	330
C.3 ブートメディアの作成画面 (USBメディア形式).....	331
C.4 イメージの追加画面.....	332
C.5 オプションの設定画面.....	333
C.6 リストアオプション設定画面.....	333
C.7 認証情報設定画面.....	335
<b>付録D ブートメディア実行ツール.....</b>	<b>337</b>
D.1 リストア/展開用ブートメディア画面.....	337
D.2 コンピュータ設定画面.....	339
D.3 ログファイルの出力画面.....	340
D.4 ドライブ名割り当て/削除画面.....	340
<b>付録E 環境設定ツール.....</b>	<b>342</b>
E.1 環境設定ツール (トップページ).....	344
E.2 ネットワークページ.....	345
E.3 簡易DHCPサーバページ.....	347
E.4 デプロイメントサービスページ.....	349
E.5 使用ポートページ.....	351
E.6 クローンページ.....	352
E.7 リストアページ.....	354
E.8 リソースページ.....	355
E.9 TFTPページ.....	356
E.10 HTTPページ.....	357
E.11 情報ページ.....	358
E.12 ウィザード画面.....	359
E.13 環境設定出力ツール.....	364

付録F ファイアウォールの設定について.....	367
F.1 ファイアウォール設定ツールについて.....	367
F.2 Windowsファイアウォール以外のファイアウォールについて.....	369
F.3 ファイアウォール設定ツールが追加する例外設定.....	369
付録G ポート一覧.....	371
G.1 デプロイメントサーバ側で使用するポート.....	371
G.2 ターゲットコンピュータ側で使用するポート.....	373
付録H トラブル調査のための資料採取.....	376
H.1 デプロイメントサーバ採取ツール.....	376
H.2 Windowsクライアントエージェント採取ツール.....	377
H.3 Linuxクライアントエージェント採取ツール.....	377
索引.....	379

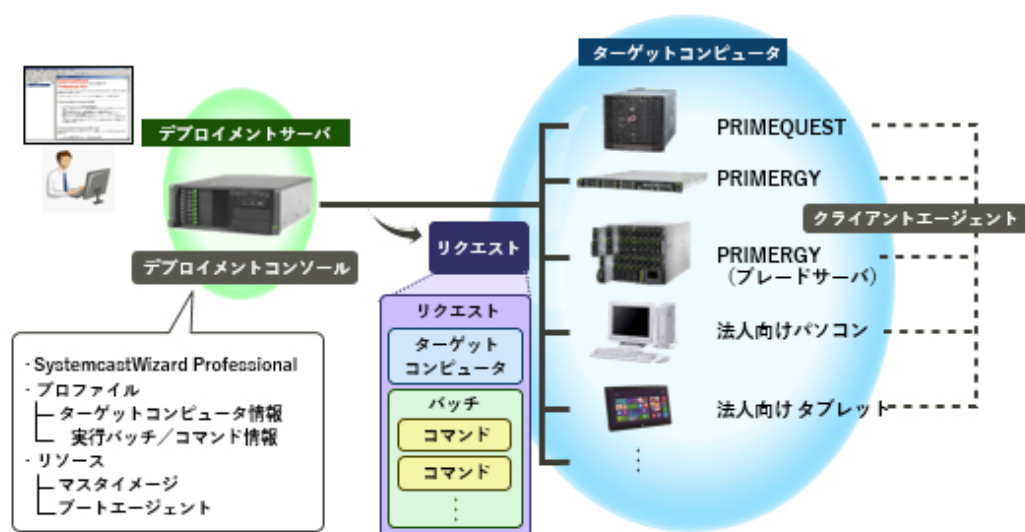
# 第1章 概要

この章では、本製品を使用してできること、機能や特長について説明しています。  
また、お使いになる前の必要な準備や確認事項についても説明しています。

## 1.1 SystemcastWizard Professionalとは

本製品の特長について説明します。

本製品は、システムの迅速な復旧・構築をネットワーク経由で実現するイメージバックアップソフトウェアです。本製品をインストールしたサーバ(デプロイメントサーバ)でバックアップイメージファイルを一元管理することで、バックアップ運用を効率化します。ネットワークを利用するため、ターゲットコンピュータを直接操作しなくても、バックアップ/リストアやシステムの一括展開が容易に行えます。



### 1.1.1 SystemcastWizard Professionalの用語説明

本製品の構成や各機能などで使用している用語を説明します。

#### デプロイメントサーバ

本製品をインストールし、資源や情報を登録するためのサーバを「デプロイメントサーバ」と呼びます。

#### デプロイメントコンソール

デプロイメントサーバを操作するための管理コンソールを「デプロイメントコンソール」と呼びます。本製品が提供する全機能を操作できます。

#### ターゲットコンピュータ

デプロイメントサーバに登録されたコンピュータを「ターゲットコンピュータ」と呼びます。

PRIMEQUESTの場合、本製品ではPRIMEQUEST上で定義された個々のパーティションをターゲットコンピュータとして扱います。

ターゲットコンピュータには、物理マシン、仮想ホスト、仮想マシンの3種類があります。

ハードウェア上に構築されたものを「物理マシン」、仮想環境上のホストマシンを「仮想ホスト」と呼びます。仮想環境上に構築されたものを「仮想マシン」と呼びます。



## クライアントエージェント

ターゲットコンピュータ(物理マシン)のOS上で動作するエージェントプログラムです。デプロイメントサーバからの指示に基づいて、電源制御やコマンドを実行します。これを使用することで、システムの一括展開の実行後に、引続きターゲットコンピュータそれぞれにファイルの追加/変更などの処理を指示できます。クライアントエージェントは、通常の運用状態で常駐させることもできますが、システム一括展開の一連の操作後に、不要になったら削除することもできます。

法人向けタブレットにインストールしたクライアントエージェントは、SMBIOS UUIDをエージェント識別ID(個体識別)として使用します。

## コマンド

バッチに追加する処理の単位を「コマンド」と呼びます。例えば、リモート電源オン、バックアップ、リストアなどがあります。詳しくは、「[付録 B コマンドリファレンス](#)」をご覧ください。

## バッチ

リクエストにおける処理全体の流れを記述したものを「バッチ」と呼びます。バッチは、いくつかのコマンドの実行順序(シーケンス)と実行時のパラメータなどを記述したものです。

## ポイント

### ビルトインバッチ

本製品に添付の一般的な用途を想定したバッチのひな形です。先頭に"@"が付くバッチが、ビルトインバッチです。

ビルトインバッチをコピーし、新しいバッチを作成することで、基本的な機能をすぐに利用できます。ビルトインバッチを編集/削除することはできません。

本製品に添付のビルトインバッチは以下のとおりです。

- @ 標準バックアップ
- @ 標準リストア
- @ リストア & 個別情報設定
- @ PRIMEQUESTバックアップ
- @ PRIMEQUESTリストア
- @ ディスク情報取得
- @ 仮想マシンバックアップ
- @ 仮想マシンリストア

- @ 仮想ホストバックアップ
- @ 仮想ホストリストア

---

## リクエスト

実行内容が記述されたバッチと、処理対象のターゲットコンピュータを組み合わせたものを「リクエスト」と呼びます。処理を行う単位がリクエストになります。また、リクエストは、すべての実行時パラメータの情報を保持したまま保存されるため、再実行することもできます。

## リソース

本製品で管理している様々な資源の総称です。リソースには、以下の種類があります。リソースについて、詳しくは「[10.1 リソースの作成／編集](#)」をご覧ください。

### ディスクイメージリソース

バックアップ時に生成され、リストア時に使用されるディスクイメージです。拡張子".fc2"のファイルとしてデプロイメントサーバ上に保存されます。

物理マシン、仮想ホスト、仮想マシンのいずれの場合でも使用されます。

ディスクイメージリソース内に格納されたファイルは、イメージエクスプローラを利用して参照できます。

### マシンイメージリソース

仮想マシンのバックアップ／リストア時に使用する仮想マシンのリソースです。

マシンイメージリソースは、複数のディスクイメージリソースと仮想マシンの構成情報から構成されており、仮想マシンバックアップ実行時に生成され、デプロイメントサーバ上に保存されます。

### リモートスクリプトリソース

リモートスクリプトコマンドによってターゲットコンピュータ上で実行されるスクリプトです。

### サーバスクリプトリソース

サーバスクリプトコマンドによってデプロイメントサーバ上で実行されるスクリプトです。

## ポイント

---

### ビルトインリソース

リソース名の先頭に「\*」が付くリソースがビルトインリソースです。編集および削除することはできません。本製品には、ライセンス認証を行うスクリプトがビルトインリソースとして添付されています。リストア後、リモートスクリプトコマンドと一緒にご利用ください。詳しくは、「[8.5.2 マスタイメージの一括展開バッチの作成](#)」をご覧ください。

---

## ブートエージェント

物理マシン／仮想ホストをネットワーク起動(PXE)する際に使用するブートイメージです。

ブートエージェントには、以下の2種類があります。

- Windows PEブートエージェント
- Linuxブートエージェント

Windowsが動作する物理マシンをバックアップ／リストアする場合は、「[1.3.4 使用するうえで必要なツール](#)」をご覧ください。必要なツールをダウンロードし、Windows PEブートエージェントを作成してください。

仮想ホストやLinuxなど、Windows以外が動作する物理マシンの場合は、あらかじめLinuxブートエージェントが用意されています。

## ブートメディア

デプロイメントサーバと通信できない異なる拠点などにある物理マシンで、ブートエージェントを起動してリストアまたはシステムの展開が可能な可搬媒体を「ブートメディア」と呼びます。

ブートメディア作成時に、ISOファイル形式とUSBメディア形式の2種類から選択できます。デプロイメントサーバ上のコンピュータプロファイルやバックアップイメージを取り込みます。

ブートメディアを起動してリストアまたはシステムの展開を実行するターゲットコンピュータは、Windowsが動作する物理マシンのみです。

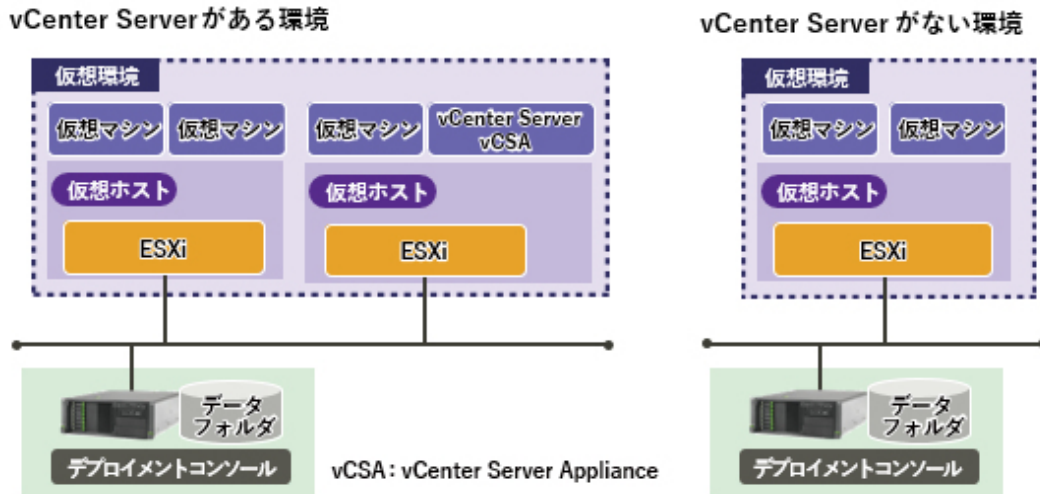
ブートメディアについて、詳しくは「[第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開](#)」をご覧ください。

## プロファイル

ターゲットコンピュータ情報、バッチ情報、リクエスト情報などの管理ファイルを「プロファイル」と呼びます。すべてのプロファイルには、それを識別するための一意なID番号が、コンピュータID(CID)、バッチID(BID)、リクエストID(RID)、セッションID(SID)、イベントID(EID)として振られており、デプロイメントコンソールに表示されます。

## vCS/ESXi

vCenter Serverのある環境におけるvCenter Server、またはvCenter Serverのない環境におけるVMware ESXiを表す場合に「vCS/ESXi」と表現します。



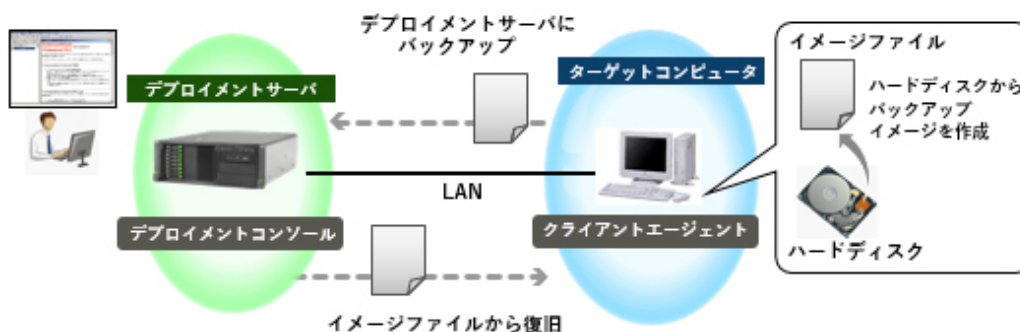
## 1.2 SystemcastWizard Professionalの主な機能

本製品の機能について説明します。

### 1.2.1 イメージバックアップ

システム領域(OSやアプリケーション、各種設定値、データ)を含むディスクやパーティションを丸ごとバックアップすることで、一括して復旧できます。この機能を使用することで復旧に要するステップ数を減らすことができ、復旧までのダウンタイムを短縮できます。

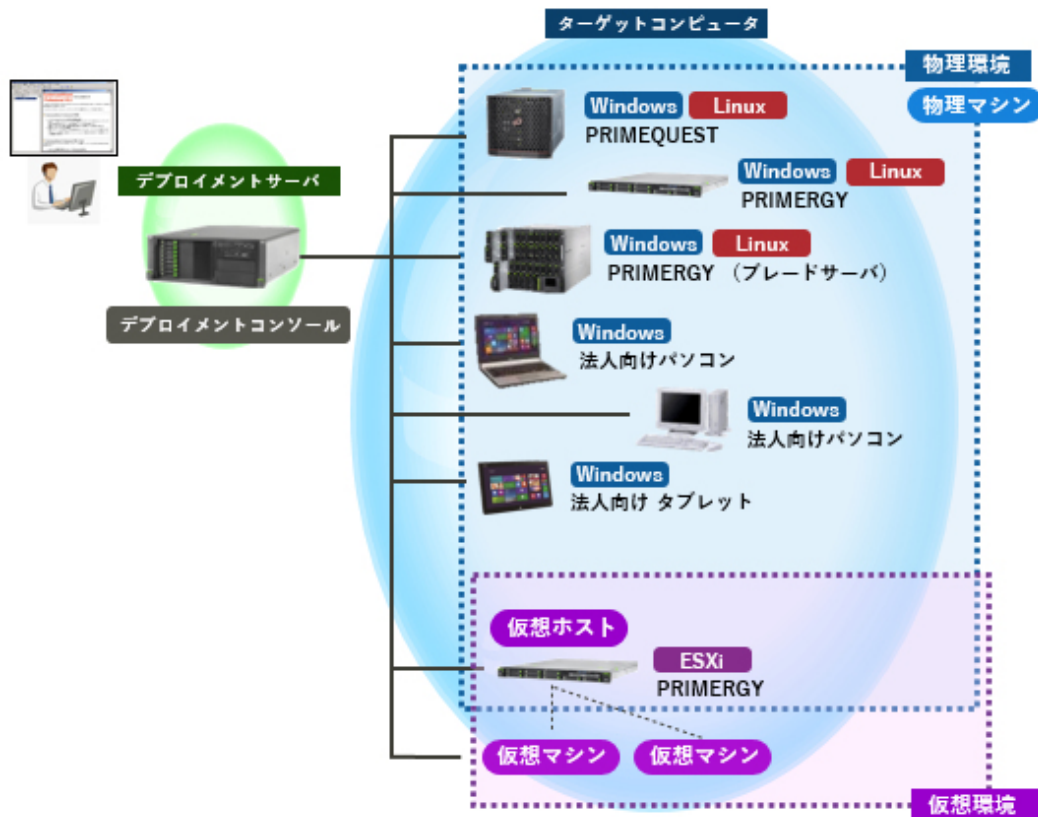
また、使用領域だけを処理対象とするため、高速かつ効率的なバックアップ/復旧を実現します。さらに、圧縮指定と組み合わせることで、バックアップ時間の短縮とバックアップ先の節約が図れます。



### 1.2.2 異なる機種/環境/OSを一元管理

バックアップ対象となるサーバやパソコン/タブレットが複数台あり、異なる機種やOS、さらに物理環境と仮想環境が混在している場合でも、デプロイメントコンソールから一元的に管理できます。

システムを丸ごとバックアップし、障害発生時にはイメージファイルをリストアして簡単／迅速にシステムを復旧します。その結果、運用にかかるシステム管理者の負荷を軽減できます。



#### リモート操作に対応した豊富なコマンド

電源オフやリブートの指示など、リモート操作に必要なコマンドが事前に用意されているので、システム管理者は、これらのコマンドを使って必要な操作を行えます。

#### スケジュールでのバックアップ運用

デプロイメントコンソールで作成したリクエストは、すぐに実行するだけでなく、予約リクエストとして保存できます。保存したリクエストをタスクスケジューラなどに登録することで、夜間などの指定した時間にバックアップを自動実行できます。

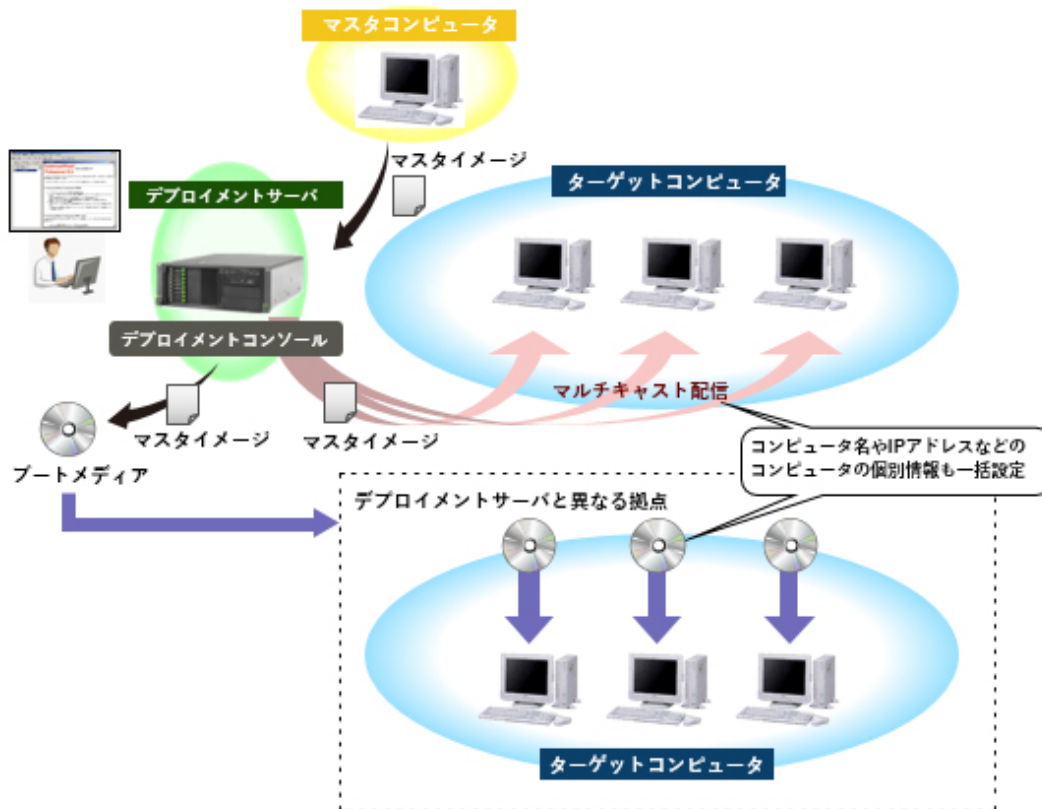
### 1.2.3 システムの一括展開／ブートメディアによる展開

動作確認を行ったコンピュータの環境をマスターとし、そのハードディスク内容をデプロイメントサーバにバックアップして、複数のターゲットコンピュータに複製する機能です。ターゲットコンピュータが物理マシンの場合に使用できます。

デプロイメントサーバと通信可能な場合、ネットワーク起動 (PXE) したターゲットコンピュータ上のブートエージェントによるシステムの複製が可能です。さらにマルチキャスト配信による複製が可能のため、ターゲットコンピュータの台数に関係なく、一定の時間で一括導入が可能です。一度に同じシステム構成のコンピュータを構築するのに有効です。

また、デプロイメントサーバと異なる拠点で通信できないなどの場合、ターゲットコンピュータのOSがWindowsであれば、ブートメディアから起動したブートエージェントにより、ターゲットコンピュータのシステムを複製できます。





システムの一括展開は、ハードディスクのディスク単位、パーティション単位での処理が可能です。また、バックアップ時はファイルシステムを認識し、実際に使用しているデータ領域のみを対象とするため、資源の有効活用や高速処理が可能です。

一括展開されるターゲットコンピュータの「コンピュータ名/IPアドレス」は、事前にデプロイメントサーバに任意の値を設定しておくことができます。この機能を使用することで、一括展開後にターゲットコンピュータ上で「コンピュータ名/IPアドレス」を変更する手間が省けます。

### 注意

ターゲットコンピュータがPRIMEQUEST、仮想ホスト、または仮想マシンの場合、本機能は実行できません。

## 1.2.4 ネットワーク起動(PXE)

デプロイメントサーバでは、ネットワーク起動(PXE:Preboot eXecution Environment)機能をサポートしています。

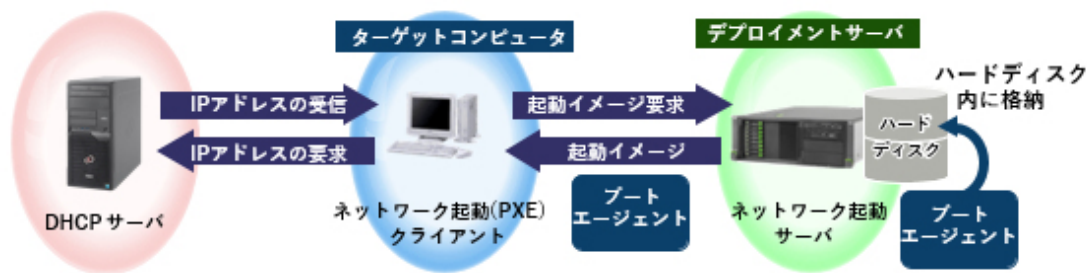
ターゲットコンピュータがネットワーク起動(PXE)に対応している場合、デプロイメントサーバに用意されている起動イメージを使用してターゲットコンピュータを起動します。ネットワーク起動(PXE)を行うには、IPアドレスを配付する仕組みが必要なため、DHCPサーバが必要です。なお、Windows以外で動作する物理マシンのネットワーク起動(PXE)に必要なLinuxブートエージェントの利用には、本製品同梱のHTTPサーバを利用します。

また、Wake up on LANに対応したターゲットコンピュータの場合、デプロイメントサーバからMagic Packetを送信することで、リモートで電源を入れることができます。IPMI over LAN、リモートサービスボード(RSB)に対応したターゲットコンピュータの場合は、デプロイメントサーバからリモートで電源制御を行うことができます。

ターゲットコンピュータがブレードサーバの場合、マネジメントブレードを経由することで、デプロイメントサーバからリモートで電源制御を行うことができます。

ターゲットコンピュータがPRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズの場合、サーバ管理専用ユニット(MMB)を経由することで、デプロイメントサーバからリモートでPRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズのシステムパーティションの電源制御を行うことができます。

これらの機能を利用することで、ターゲットコンピュータの前で作業する必要がなくなり、すべての操作がデプロイメントコンソールから行えます。



## **P** ポイント

ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、本機能は使用しません。

## 1.2.5 クライアントエージェント機能

クライアントエージェント機能は、ターゲットコンピュータからデプロイメントサーバに接続し、リクエストに応じてコマンドを実行する機能です。一括展開後の個別情報の設定や、ファイルの転送、リモートスクリプトなどを実行します。

## **P** ポイント

ターゲットコンピュータが仮想ホスト、仮想マシンの場合、本機能は使用できません。

## 1.3 お使いになる前の確認事項

本製品をお使いになる前にご確認いただきたい内容について説明しています。システム要件や準備しておくべき内容、留意事項など環境構築を行う前に確認してください。

### 1.3.1 デプロイメントサーバ構築のシステム要件

デプロイメントサーバの構築には、事前に以下のハードウェア、ソフトウェアをご用意ください。

#### ハードウェア

- ・ 当社PRIMERGYなどサーバ機本体(サーバOS、ネットワークの設定などのセットアップが完了しているもの)

#### **注意**

マスタイメージなどを格納するため、できる限り余裕ある容量のハードディスクを搭載することを推奨します。

- ・ スイッチングハブ、ルータ

#### **注意**

IPv6で構成する場合、ルータはRouter Advertisementに対応している必要があります。

- ・ LANケーブル(必要本数分)
- ・ メモリ:8GB以上

#### **注意**

実装メモリ搭載量が8GBより少ない場合、十分な性能が発揮できないことがあります。

## ソフトウェア

- .NET Framework 4.5以降

## 動作OS

本製品は以下のサーバOS(日本語版)上での運用を推奨します。

- Microsoft® Windows Server® 2022 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2022 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2019 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2016 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Foundation
- Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2012 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 Foundation



### 注意

本マニュアルでは、Windows 10以降のWindowsに本製品をインストールした場合の留意事項について記述していますが、これらクライアントOSへの本製品のインストールは推奨していません。

### ドメインタイプ

- Active Directory:ドメインコントローラ、メンバサーバー
- ワークグループ:ワークグループサーバ

### その他

- ブートメディア用の可搬媒体  
本製品のブートメディア機能を使用する場合、作成する形式によって光記録メディアまたはUSBメディアの可搬媒体が必要になります。  
詳しくは、「[9.2.1 ブートメディアの準備](#)」をご覧ください。

## 1.3.2 物理環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件

物理環境におけるターゲットコンピュータの構築には、事前に以下の各要件をご確認ください。

### ハードウェア

- 当社PRIMERGY、PRIMEQUESTなどサーバOSが動作するサーバ本体
- 当社法人向けパソコンなど、Windows 10以降のWindowsが動作するパソコン本体



### 注意

- LAN環境へ接続されている必要があります。
- IPv6構成でご利用になる場合、UEFIからのネットワーク起動(PXE)がIPv6に対応している必要があります。

- LinuxブートエージェントはIPv6に対応していません。IPv4をご利用ください。
- PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズのファームウェアの版数に応じて、設定内容や手順が本書の記載と異なる場合があります。詳細および最新情報については、富士通情報サイト(<https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/>)の「動作環境」ページよりご確認ください。

## ソフトウェア

表1.1 ターゲットコンピュータに構築できる環境

OS種別	ドメインタイプ	バックアップ／リストア またはシステムの一括展開可否
Windows Server 2022	DC	×
Windows Server 2019	ADメンバサーバー	○[注1]
Windows Server 2016	WG	○
Windows Server 2012		
Windows 11	ADメンバー	○[注1]
Windows 10	WG[注2]	○
Linux		○[注3]

ドメインタイプ: AD (Active Directory) / DC (ドメインコントローラ) / WG (ワークグループ)

[注1]:複製後、Active Directoryに参加し直す必要があります。

[注2]:ドメインへ参加できないエディションがあります。

[注3]:SLES12は、単純なバックアップ／リストアのみ対応しています。システムの一括展開は対応していません。

## クライアントエージェントの動作OS

クライアントエージェントの動作OSは、以下のとおりです。

- Microsoft® Windows Server® 2022 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2022 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2019 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2016 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Foundation
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2012 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 Foundation
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Enterprise
- Windows 10 Pro
- Windows 10 Enterprise
- RHEL9

- RHEL8
- RHEL7
- RHEL6
- RHEL5
- SLES12

### 事前設定プログラムの動作OS

事前設定プログラムの動作OSは、以下のとおりです。

- Microsoft® Windows Server® 2022 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2022 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2019 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2016 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Foundation
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter
- Microsoft® Windows Server® 2012 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2012 Foundation
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Enterprise
- Windows 10 Pro
- Windows 10 Enterprise
- RHEL9
- RHEL8
- RHEL7
- RHEL6
- RHEL5

### ターゲットコンピュータの確認

事前に、以下の点を確認しておいてください。

- 通信の確認

複数LANが搭載されている場合は、使用するLANがデプロイメントサーバと通信できることを確認してください。

- ネットワーク起動 (PXE)、リモート電源制御の設定

ネットワーク起動 (PXE) およびリモート電源制御を行う場合は、事前に各種設定を行う必要があります。詳しくは、「[3.1 ターゲットコンピュータ\(物理マシン\)の準備](#)」をご覧ください。

- MACアドレスの確認

デプロイメントサーバからターゲットコンピュータを起動するには、コンピュータプロファイルにMACアドレスが正しく登録されている必要があります。ブレードサーバの差し替えやシステムボードの入れ替えなどが原因で、自動登録を行ってからMACアドレスが変更されている場合は、登録し直してください。

- SMBIOS UUIDの確認

デプロイメントサーバから法人向けタブレットを起動するには、コンピュータプロファイルに法人向けタブレット本体のSMBIOS UUIDとクレードルのMACアドレスが正しく登録されている必要があります。自動登録を行ってから、システムボードの交換などでSMBIOS UUIDが変更された場合や、新規のクレードルを使用する場合は、登録し直してください。

### 1.3.3 仮想環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件

---

仮想環境におけるターゲットコンピュータの構築には、事前に以下の各要件をご確認ください。

#### 仮想化ソフトウェア

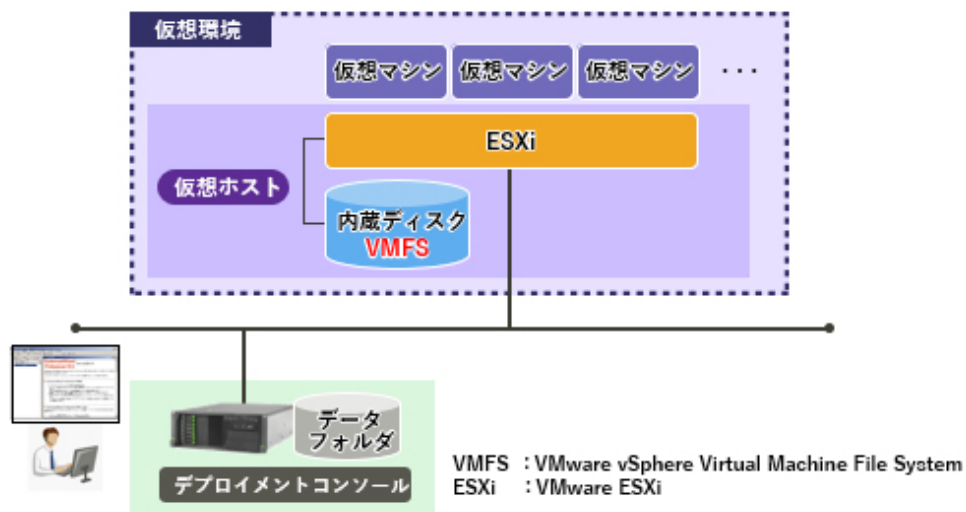
- VMware vSphere 8.0
- VMware vSphere 7.0
- VMware vSphere 6.7
- VMware vSphere 6.5

#### 仮想マシン上の動作OS

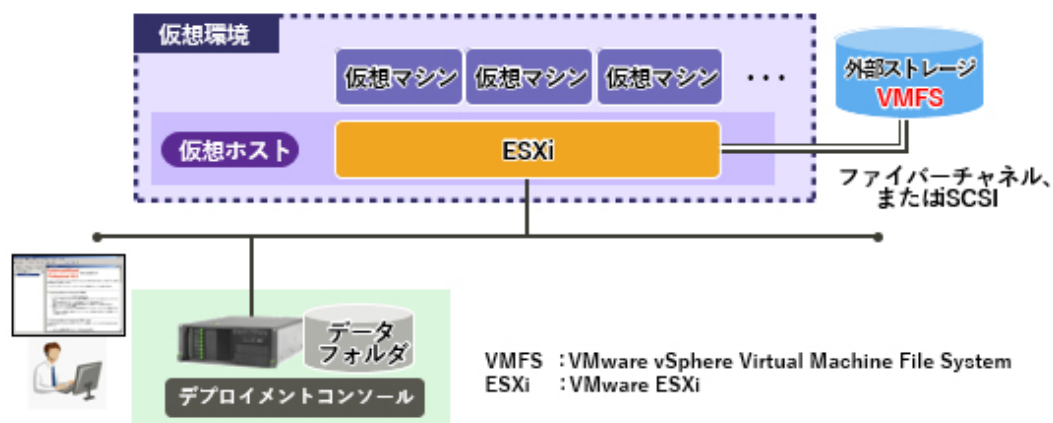
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- RHEL9
- RHEL8
- RHEL7
- RHEL6
- RHEL5
- SLES12

## ストレージ構成(仮想ホスト)

- ・ 内蔵ディスク構成



- ・ 外部ストレージ構成



## ストレージの接続形態やストレージ構成

- ・ 内蔵ディスク
- ・ ファイバーチャネル
- ・ iSCSI

### 注意

NFS、Virtual SANはサポートしていません。

## 仮想ディスクの実装方法

- ・ VMware vSphere Virtual Machine File System (VMFS)
- ・ Raw Device Mapping (RDM)

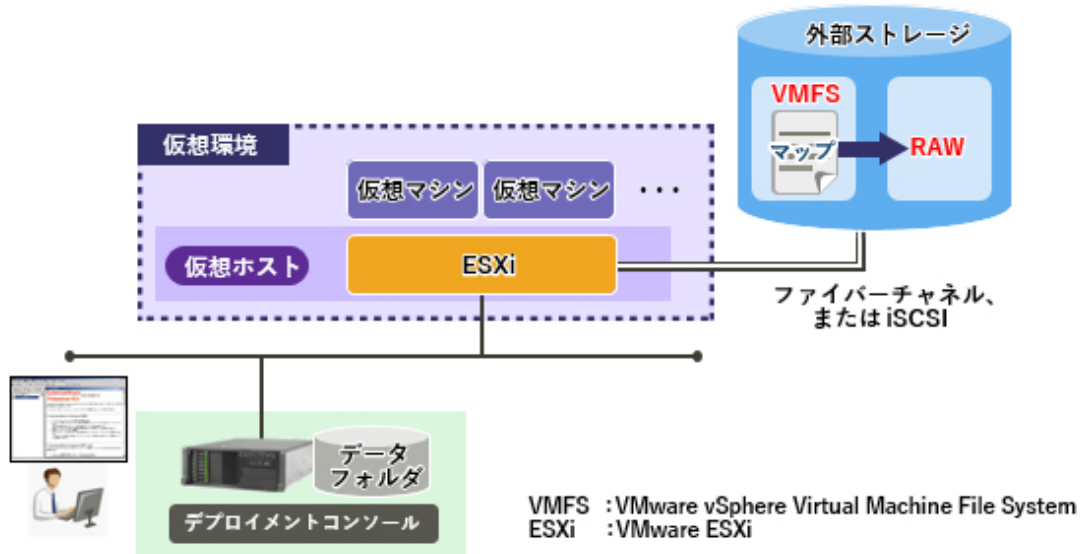
## 注意

VMware vSphere 8.0の仮想マシンに接続されている以下のディスクはサポートしていません。

- Raw Device Mapping (RDM)ディスク
- ディスクモードが独立型に設定されている仮想ディスク

## RDMのマッピングファイル格納先

RDMを利用する場合、RDMのマッピングファイルは外部ストレージに格納してください。



## vCenter Server

- vCenter Server Appliance 8.0
- vCenter Server Appliance 7.0
- vCenter Server 6.7 / vCenter Server Appliance 6.7
- vCenter Server 6.5 / vCenter Server Appliance 6.5

## 注意

- 接続先となるvCS/ESXiのローカルアカウントが必要です。空のパスワードを設定したローカルアカウントは使用できません。vCenter SSOを利用した認証には対応していません。
- 以下のパラメータにマルチバイト文字(日本語などを含む)がある場合、正常に動作しない可能性があります。
  - 仮想マシン名
  - データストア名
  - データセンター名
  - ネットワークラベル
  - vCenter Server管理下のフォルダ名

マルチバイト文字が含まれている場合はシングルバイト文字に編集してから本製品をご利用ください。



- 以下の文字を含んだ仮想マシンは登録できません。vSphereクライアント上で、以下の文字を含まないように編集してから再度登録してください。

表1.2 仮想マシン登録時の使用不可文字

項目	使用不可文字
仮想マシン名	% / ¥ # { }
データストア名	[ ] % / ¥
ファイルパス	" % * : < = > ? ¥   # { }

- データストア名は、vCS/ESXi上で一意に識別できるものにしてください(大文字・小文字は区別されます)。
- 以下のどれかのVMwareの機能が有効な環境上の仮想マシンはサポートしていません。
  - vSphere FT
  - DPM
  - Big Data Extensions
  - Virtual SAN
- データストアクラスターはサポート対象外です。
- MACアドレスを自動生成したNICを含む仮想マシンの場合、再作成リストア時にMACアドレスを復元できないことがあります。再作成リストア時にMACアドレスを確実に復元するには、割当て方法を固定としてください。

## ポイント

Windows上にインストールした vCenter Serverは、物理マシンと仮想マシンのどちらの環境もサポートします。

### 1.3.4 使用するうえで必要なツール

ご利用のターゲットコンピュータに応じて、事前に以下のツールの準備が必要です。

- ターゲットコンピュータがWindowsで動作する物理マシン(法人向けパソコン、法人向けタブレット)の場合
  - Windows PE作成用ツールキット  
ブートエージェントを新規作成するために使用します。
- ターゲットコンピュータがWindows Serverで動作する物理マシン(PRIMERGY、PRIMEQUEST)の場合
  - Windows PE作成用ツールキット  
ブートエージェントを新規作成するために使用します。
- ターゲットコンピュータがLinuxまたは仮想ホストで動作する物理マシン(PRIMERGY、PRIMEQUEST)の場合  
追加のツールは必要ありません。製品同梱のLinuxブートエージェントをご利用ください。
- ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合
  - vSphere Virtual Disk Development Kit (VDDK)  
仮想マシンのバックアップ/リストアに使用します。

#### Windows PE作成用ツールキットの用意

Microsoft社が提供しているWindowsアセスメント&デプロイメントキット(Windows ADK)、またはWindows自動インストールキット(Windows AIK)を入手してください。

使用するツールは、ご利用のターゲットコンピュータに応じて異なります。「表1.3 ターゲットコンピュータと準備するツールの対応」(→P.37)を参考に必要なツールを確認してください。

また、ターゲットコンピュータによってWindows修正プログラムが必要です。「Windows修正プログラム」を参考に入手してください。

## 注意

- Windows PE作成用ツールキットは、本製品と同じドライブにインストールしてください。
- Windows PE作成用ツールキットのインストール先には、日本語を含まないパスを指定してください。日本語を含むパスにインストールすると、製品の一部機能が正常に動作しない場合があります。

## ポイント

本書では、必要に応じてWindows PEのバージョンを併記する場合があります。例えば、Windows PEのバージョンが「5.1」の場合は、Windows PE 5.1と記載します。

表1.3 ターゲットコンピュータと準備するツールの対応

ターゲットコンピュータ	準備するツール
2020年12月以降に発表されたPRIMERGYシリーズ PRIMEQUEST 4000シリーズ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 10 バージョン 2004用 Windows ADK</li><li>• Windows PE アドオン(ADK 用)、バージョン 2004</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014年5月～2020年11月までに発表されたPRIMERGYシリーズ</li><li>• PRIMEQUEST 3000シリーズ</li><li>• PRIMEQUEST 2000シリーズ(2016年6月発表モデル)</li></ul>	ADK for Windows 10、バージョン 1709
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2013年から2014年4月までに発表されたPRIMERGYシリーズ</li><li>• PRIMEQUEST 2000シリーズ(2015年5月発表モデルまで)</li></ul>	Windows 8.1 Update用 Windows アセスメント&デプロイメントキット (Windows ADK)
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2012年以前に発表されたPRIMERGYシリーズ</li><li>• PRIMEQUEST 1000シリーズ</li></ul>	Windows自動インストールキット
2023年10月以降に発表された法人向けパソコン／法人向けタブレット	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 11 バージョン 22H2用 ADK</li><li>• Windows 11 バージョン 22H2用 ADKのWindows PE アドオン</li></ul>
2021年1月～2023年9月までに発表された法人向けパソコン／法人向けタブレット	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 10 バージョン 2004用 Windows ADK</li><li>• Windows PE アドオン(ADK 用)、バージョン 2004</li></ul>
2017年7月～2021年1月までに発表された法人向けパソコン／法人向けタブレット	ADK for Windows 10、バージョン 1709
2013年10月～2017年6月の間に発表された法人向けパソコン／法人向けタブレット	Windows 8.1 Update用 Windows アセスメント&デプロイメントキット (Windows ADK)
2012年10月～2013年9月末の間に発表された法人向けパソコン／法人向けタブレット	Windows 8 用 Windows アセスメント&デプロイメントキット(Windows ADK)
2012年10月より前に出荷された法人向けパソコン／法人向けタブレット	Windows自動インストールキット

## Windowsアセスメント&デプロイメントキット(Windows ADK)

以下のリンクより、ツールをダウンロードしてください。

ダウンロードしたadksetup.exeを実行し、インストールします。以下のコンポーネントが本製品で必要となります。ツールキットのインストール時に選択してください。

- Deployment Tool

- Windows Preinstallation Environment (Windows PE)

表1.4 Windows ADKの入手先(URL)

ツール名	入手先(URL)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 11 バージョン 22H2用 ADK</li> <li>• Windows 11 バージョン 22H2用 ADKのWindows PE アドオン</li> <li>• Windows 10 バージョン 2004用 Windows ADK</li> <li>• Windows PE アドオン (ADK用)、バージョン 2004</li> <li>• ADK for Windows 10、バージョン 1709</li> <li>• Windows 8.1 Update用Windowsアセスメント&amp;デプロイメントキット (Windows ADK)</li> <li>• Windows® 8用Windowsアセスメント&amp;デプロイメントキット (Windows ADK)</li> </ul>	<p><a href="https://developer.microsoft.com/ja-jp/windows/hardware/windows-assessment-deployment-kit">https://developer.microsoft.com/ja-jp/windows/hardware/windows-assessment-deployment-kit</a></p> <p>Microsoft社からの公開が終了したツールを利用する機種の対応については、富士通情報サイト (<a href="https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/">https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/</a>)の「動作環境」ページをご覧ください。</p>

### Windows自動インストールキット(Windows AIK)

先に「Windows 7用のWindows AIK」をインストールしたあとで、「Windows 7 SP1用のWindows AIK補足プログラム」を追加インストールする必要があります。詳細はダウンロードサイトの説明をご覧ください。

表1.5 Windows AIKの入手先(URL)

ツール名	入手先(URL)
Windows® 7用のWindows® 自動インストール キット (AIK)	<a href="https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=5753">https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=5753</a>
Windows® 7 SP1用のWindows® 自動インストールキット (AIK) 補足プログラム	<a href="https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=5188">https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=5188</a>

### Windows修正プログラム

ターゲットコンピュータによって、Windows修正プログラムが必要な場合があります。以下の表を基に、必要なWindows修正プログラムをダウンロードし、対処方法に沿って対処してください。

表1.6 Windows修正プログラム

ターゲットコンピュータ	Windows修正プログラム (ファイル名)、KB番号	入手先(URL)	対処方法
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRIMERGY RX1330 M4 / TX1330 M4 / TX1320 M4 / CX2560 M5 / CX2560 M4</li> <li>• PRIMEQUEST 3000シリーズ</li> </ul>	KB4090913	<a href="https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx">https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx</a> [注1]	任意のフォルダーに格納して、ブートエージェント作成時に組み込んでください。
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014年5月以降に発表されたPRIMERGYシリーズ</li> <li>• PRIMEQUEST 2000シリーズ(2016年6月発表モデル)</li> </ul>	なし	—	—

ターゲットコンピュータ	Windows修正プログラム (ファイル名)、KB番号	入手先(URL)	対処方法
<ul style="list-style-type: none"> <li>2013年から2014年4月までに発表された PRIMERGY シリーズ</li> <li>PRIMEQUEST 2000シリーズ(2015年5月発表モデルまで)</li> </ul>	Windows8.1-KB2919442-x64.msu	<a href="https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=42162">https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=42162</a>	<p>&lt;インストール先&gt;¥bin ¥winpepackage¥5.1に格納してください。</p> <p>このフォルダーはインストール後に自動で作成されています。</p>
	Windows8.1-KB2919355-x64.msu	<a href="https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=42335">https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=42335</a>	
	Windows8.1-KB2932046-x64.msu		
	Windows8.1-KB2934018-x64.msu		
	Windows8.1-KB2937592-x64.msu		
	Windows8.1-KB2938439-x64.msu		
	Windows8.1-KB2959977-x64.msu		
	Windows8.1-KB2966870-x64.msu	<a href="https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=43257">https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=43257</a>	
	Windows8.1-KB2938341-x64.msu	<a href="https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=43088">https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=43088</a>	
	Windows8.1-KB3032331-v2-x64.msu	<a href="https://support.microsoft.com/ja-jp/kb/3032331">https://support.microsoft.com/ja-jp/kb/3032331</a>	
	KB3032331	<a href="https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx">https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx</a> [注2]	
2012年以前に発表されたPRIMERGYシリーズ	KB982018	<a href="https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx">https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx</a> [注3]	<p>&lt;インストール先&gt;¥bin ¥winpepackage¥3.1に格納してください。</p> <p>このフォルダーはインストール後に自動で作成されています。</p>
	Windows6.1-KB981208-v2-x86.msu	[注4]	
PRIMEQUEST 1000シリーズ	KB982018	<a href="https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx">https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx</a> [注5]	<p>&lt;インストール先&gt;¥bin ¥winpepackage¥3.1に格納してください。</p> <p>このフォルダーはインストール後に自動で作成されています。</p>
	Windows6.1-KB981208-v2-x64.msu	[注4]	
2017年7月以降に発表された法人向けパソコン/法人向けタブレット	なし	—	—
2013年10月～2017年6月の間に発表された法人向けパソコン/法人向けタブレット	なし	—	—
2012年10月～2013年9月末の間に発表された法人向けパソコン/法人向けタブレット	なし	—	—
2012年10月より前に発表された法人向けパソコン/法人向けタブレット	KB982018	<a href="https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx">https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx</a> [注3]	<p>&lt;インストール先&gt;¥bin ¥winpepackage¥3.1に格納してください。</p> <p>このフォルダーはインストール後に自動で作成されています。</p>
	Windows6.1-KB981208-v2-x86.msu	[注4]	

[注1]:Microsoft社のウェブサイト「Microsoft Updateカタログ」から、「KB4090913」を検索してください。検索結果が表示されたら、タイトルが「2018-03 x64 ベースシステム用Windows Server 2016 (1709)の累積更新プログラム(KB4090913)」をダウンロードしてください。

[注2]:Microsoft社のウェブサイト「Microsoft Updateカタログ」から、「KB3032331」を検索してください。検索結果が表示されたら、タイトルが「Hotfix for Windows Server 2012 R2 x64 Edition (KB3032331)」をダウンロードしてください。ダウンロードが完了したら、ファイル名を「Windows8.1-KB3032331-v2-x64.msu」に変更してください。

[注3]:Microsoft社のウェブサイト「Microsoft Updateカタログ」から、「KB982018」を検索してください。検索結果が表示されたら、タイトルが「Windows 7用更新プログラム (KB982018)」をダウンロードしてください。ダウンロードが完了したら、ファイル名を「Windows6.1-KB982018-v3-x86.msu」に変更してください。

[注4]:Microsoft社からの公開が終了しています。入手については、製品をご購入された際の販売会社、または当社の担当営業・SEにお問い合わせください。

[注5]:Microsoft社のウェブサイト「Microsoft Updateカタログ」から、「KB982018」を検索してください。検索結果が表示されたら、タイトルが「Windows 7 for x64-Based Systems用更新プログラム (KB982018)」をダウンロードしてください。ダウンロードが完了したら、ファイル名を「Windows6.1-KB981208-v3-x64.msu」に変更してください。

## vSphere Virtual Disk Development Kit(VDDK)の用意

仮想マシンに対するリクエストを実行する場合、vSphere Virtual Disk Development Kit (VDDK)を、対象のフォルダーにコピーする必要があります。

### 注意

ターゲットコンピュータが物理マシンの場合、必要ありません。

1. 以下のサイトから「VDDK SDK for Windows」をダウンロードします。

表1.7 VDDKのバージョンと入手先

VDDKのバージョン	仮想マシンのvSphereバージョン	入手先(URL)
VDDKバージョン8.0 U2 (8.0.2) [注1]	<ul style="list-style-type: none"><li>VMware vSphere 8.0</li><li>VMware vSphere 7.0</li><li>VMware vSphere 6.7</li></ul>	<a href="https://customerconnect.vmware.com/jp/downloads/get-download?downloadGroup=VDDK802">https://customerconnect.vmware.com/jp/downloads/get-download?downloadGroup=VDDK802</a>
VDDKバージョン7.0 U3 (7.0.3) [注1]	<ul style="list-style-type: none"><li>VMware vSphere 8.0</li><li>VMware vSphere 7.0</li><li>VMware vSphere 6.7</li><li>VMware vSphere 6.5</li></ul>	<a href="https://customerconnect.vmware.com/jp/downloads/get-download?downloadGroup=VDDK70U3">https://customerconnect.vmware.com/jp/downloads/get-download?downloadGroup=VDDK70U3</a>
VDDKバージョン6.7 U3 (6.7.3) [注2]	<ul style="list-style-type: none"><li>VMware vSphere 7.0</li><li>VMware vSphere 6.7</li><li>VMware vSphere 6.5</li></ul>	<a href="https://customerconnect.vmware.com/jp/downloads/get-download?downloadGroup=VDDK67U3">https://customerconnect.vmware.com/jp/downloads/get-download?downloadGroup=VDDK67U3</a>

[注1]:Microsoftの再頒布可能パッケージが必要です。Microsoftのダウンロードページから最新のMicrosoft Visual C++ 再頒布可能パッケージ(x64アーキテクチャ用)をダウンロードして、インストールしてください。

<https://docs.microsoft.com/ja-JP/cpp/windows/latest-supported-vc-redist>

[注2]:Microsoftの再頒布可能パッケージが必要です。MicrosoftのダウンロードページからMicrosoft Visual Studio 2013のVisual C++ 再頒布可能パッケージ(x64アーキテクチャ用)をダウンロードして、インストールしてください。

<https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=40784>

## ポイント

- ターゲットコンピュータとなる仮想マシンが動作する仮想ホストに対応するVDDKを入手してください。ご利用の環境に対応した最新のバージョンを入手することを推奨します。
- ダウンロードにはユーザー登録が必要です。詳細は上記サイトでご確認ください。

## 注意

VDDK バージョン7.0 U3(7.0.3)および8.0 U2(8.0.2)を使用して仮想マシン単位のバックアップ/リストアを行う場合、仮想マシンに接続されている以下のディスクはバックアップ/リストアできません。バックアップ/リストアを行う場合は、VDDKバージョン6.7 U3(6.7.3)を使用してください。

- Rawデバイスマッピング (RDM) ディスク
  - ディスクモードが独立型に設定されている仮想ディスク
2. ダウンロードしたZIPファイルを解凍します。
  3. 解凍したフォルダー内にある拡張子が".dll"のファイルをデプロイメントサーバのインストール先の指定フォルダーにコピーします。指定フォルダーは、インストール後、自動で作成されます。

表1.8 コピーするファイル

VDDKのバージョン	項目		
	指定フォルダー	ファイル数	ファイル
8.0 U2 (8.0.2)	<インストール先>¥bin¥VDDK¥8.0.2	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diskLibPlugin.dll</li> <li>• fips.dll</li> <li>• libcrypto-3-x64.dll</li> <li>• libcurl.dll</li> <li>• libexpat.dll</li> <li>• libssl-3-x64.dll</li> <li>• lookup-types.dll</li> <li>• ssoclient.dll</li> <li>• vapi-authn.dll</li> <li>• vapi-cis-bindings.dll</li> <li>• vapi-core.dll</li> <li>• vapi-json.dll</li> <li>• vapi-std-bindings.dll</li> <li>• vddk-api-bindings.dll</li> <li>• vddkVac2.dll</li> <li>• vddkVimAccess.dll</li> <li>• vim-types.dll</li> <li>• vixDiskLib.dll</li> <li>• vixMntapi.dll</li> <li>• vmacore.dll</li> </ul>

VDDKのバージョン	項目		
	指定フォルダー	ファイル数	ファイル
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• vmomi.dll</li> <li>• zlib1.dll</li> </ul>
7.0 U3 (7.0.3)	<インストール先>%bin%VDDK%7.0.3	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diskLibPlugin.dll</li> <li>• libcurl.dll</li> <li>• libeay32.dll</li> <li>• libexpat.dll</li> <li>• liblber.dll</li> <li>• libldap.dll</li> <li>• libldap_r.dll</li> <li>• lookup-types.dll</li> <li>• sqlite3.dll</li> <li>• ssleay32.dll</li> <li>• ssoclient.dll</li> <li>• vddkVmAccess.dll</li> <li>• vim-types.dll</li> <li>• vixDiskLib.dll</li> <li>• vixMntapi.dll</li> <li>• vmacore.dll</li> <li>• vmomi.dll</li> <li>• zlib1.dll</li> </ul>
6.7 U3 (6.7.3)	<インストール先>%bin%VDDK%6.7.3	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diskLibPlugin.dll</li> <li>• expat.dll</li> <li>• glib-2.0.dll</li> <li>• gobject-2.0.dll</li> <li>• gthread-2.0.dll</li> <li>• gymomi.dll</li> <li>• iconv.dll</li> <li>• intl.dll</li> <li>• libcurl.dll</li> <li>• libeay32.dll</li> <li>• liblber.dll</li> <li>• libldap.dll</li> <li>• libldap_r.dll</li> <li>• libxml2.dll</li> <li>• pcre.dll</li> <li>• ssleay32.dll</li> </ul>

VDDKのバージョン	項目		
	指定フォルダー	ファイル数	ファイル
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ssoclient.dll</li> <li>• vim-types.dll</li> <li>• vixDiskLib.dll</li> <li>• vixDiskLibVim.dll</li> <li>• vixMntapi.dll</li> <li>• vmacore.dll</li> <li>• vmomi.dll</li> <li>• zlib1.dll</li> </ul>

### 注意

VMware ESXiのバージョンに応じて、必要なVDDKのバージョン、設定内容、および手順が本書の記載と異なる場合があります。詳細および最新情報については、富士通情報サイト(<https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/>)の「技術情報」ページをご覧ください。

## 1.3.5 インストール前の留意事項

デプロイメントサーバに本製品をインストールする前に、以下の事項を確認します。

### ネットワーク環境の設定

以下のネットワーク環境を設定してください。

- 使用IPプロトコルの決定

本製品では、ターゲットコンピュータがWindowsで動作する物理マシンの場合はIPv4とIPv6が使用できます。ターゲットコンピュータが仮想マシン、または、Windows以外で動作する物理マシンの場合はIPv4のみが使用できます。

### 注意

IPv6を利用する場合は、ご利用の環境が以下の構成となっている必要があります。

- ターゲットコンピュータのOSはUEFIモードでインストールされている。
- ターゲットコンピュータが、IPv6を使用したUEFIモードのネットワーク起動(PXE)に対応している。
- IPv6ネットワーク環境にDHCPv6に対応したサービスが稼働しており、かつルータなどから送出されているRouter AdvertisementによってDHCPv6ステートフル構成(MフラグON、OフラグON)に設定されている。

- TCP/IPプロトコルの設定

本製品をインストールするサーバには、TCP/IPプロトコルが必要です。事前にTCP/IPプロトコルのインストールと設定を行ってください。また、本製品をインストールしたサーバには、IPアドレスを自動的に取得するのではなく、固定IPアドレスを設定してください。IPアドレスの設定方法については、各OSのマニュアルをご覧ください。

- DHCPサーバの設定

デプロイメントサーバの運用には、DHCPサーバが必須であり、以下のどれかのDHCPサーバ(DHCPサーバ機能)が利用できます。どのDHCPサーバ(DHCPサーバ機能)を利用するか、インストールの前に決定しておいてください。

- デプロイメントサーバ上のOSに添付のDHCPサーバ機能
- 同一ネットワーク上のDHCPサーバ
- 本製品に添付の簡易DHCPサーバ機能



## 注意

- 本製品に添付の簡易DHCPサーバ機能は、本製品を利用する場合に必要な最低限の機能のみを提供しています。通常運用時のDHCPサーバとしては利用できませんのでご注意ください。サブネット外への通信が必要な場合は、別のDHCPサーバを利用してください。
- デプロイメントサーバ上でOSに添付のDHCPサーバ機能を利用する場合、本製品をインストールする前にDHCPサーバ機能を構築しておいてください。
- Windows Server 2012以降のWindowsに添付のDHCPサーバ機能を持つDHCPフェールオーバー機能を利用する場合、本製品を同じサーバにインストールして運用することはできません。本製品を別のサーバにインストールするか、DHCPフェールオーバー機能を使用しないようにしてください。
- 本製品に添付の簡易DHCPサーバ機能は、IPv4のみの構成で利用可能です。IPv4とIPv6の混在、またはIPv6のみの環境では使用できません。
- デプロイメントサーバ上でOSに添付のDHCPサーバ機能をIPv6構成で利用する場合、Windows Server 2012以降のWindowsが必要です。
- IPv4とIPv6を混在させる場合、単一のサーバ上でDHCPv4とDHCPv6サービスを動作させてください。

IPv4のみを利用し、デプロイメントサーバ上のOSのDHCPサーバ機能を利用する場合、および本製品に添付の簡易DHCPサーバ機能を利用する場合

同一サーバにDHCPサーバ機能と本製品をインストールします。



IPv6のみを利用し、デプロイメントサーバ上のOSのDHCPサーバ機能を利用する場合

サーバにDHCPサーバ機能をインストールします。



同一ネットワーク上のDHCPサーバを利用する場合

すでに存在するDHCPサーバを利用して、別のサーバに本製品をインストールします。



## 注意

- ネットワーク起動 (PXE) 時は、IPアドレスをDHCPサーバから取得してネットワーク起動 (PXE) を実現しています。そのため、DHCPサーバのスコープには、同時にネットワーク起動 (PXE) を行うターゲットコンピュータ分のIPアドレスが必要となります。
- DHCPで配付するIPアドレスのリース期間は、ほかの端末での使用を要因としたIPアドレスの衝突を防ぐために、リクエストの実行時間と同じ時間以上の十分な期間を取ってください。簡易DHCPサーバを使用する場合は、必要がない限り、リース期間はデフォルト値 (8日間) から変更しないでください。

## 複数セグメントを含んだネットワークでの留意点

ルータと複数のセグメントを含んだTCP/IPネットワークで本製品をご利用になる場合、以下の注意が必要です。

- ターゲットコンピュータ登録後のデフォルトゲートウェイの設定

ターゲットコンピュータの登録を行ったあと、各セグメントに所属するコンピュータごとに、コンピュータプロファイル上のTCP/IP設定でデフォルトゲートウェイを設定してください。デフォルトゲートウェイを指定しない場合、システムの一括展開などが正常に完了できなくなります。

例) セグメント1のゲートウェイアドレスが192.168.1.1、セグメント2のゲートウェイアドレスが192.168.2.1の場合、セグメント1に含まれるコンピュータプロファイルのデフォルトゲートウェイアドレスには「192.168.1.1」を、セグメント2に含まれるコンピュータプロファイルのデフォルトゲートウェイアドレスには「192.168.2.1」を指定する必要があります。

- ターゲットコンピュータのネットワーク起動 (PXE) について

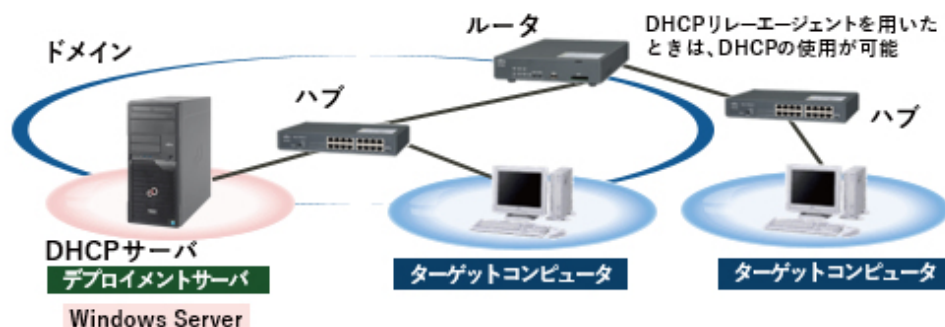
ターゲットコンピュータがデプロイメントサーバまたはDHCPサーバと異なるセグメントに存在する場合は、それぞれルータ上でDHCPリレーエージェントを設定する必要があります。

- ー ターゲットコンピュータとデプロイメントサーバのセグメントが異なる場合  
デプロイメントサーバに対して、ルータ上でDHCPリレーエージェントを設定します。
- ー ターゲットコンピュータとDHCPサーバのセグメントが異なる場合  
DHCPサーバに対して、ルータ上でDHCPリレーエージェントを設定します。
- ー ターゲットコンピュータとデプロイメントサーバ、DHCPサーバの両方のセグメントが異なる場合  
デプロイメントサーバ、DHCPサーバの両方に対して、ルータ上でDHCPリレーエージェントを設定します。

## ポイント

複数のDHCPリレーエージェントを設定できないルータを利用する場合は、本製品はDHCPサーバと同一マシンにインストールしてください。

また、ルータを越えてWake up on LAN機能を利用するには、サブネットブロードキャストを通過できるようにするなど、ルータの設定が必要となります。詳しくは、お使いのルータの説明書をご覧ください。



- PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズをターゲットコンピュータとする場合  
PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズをターゲットコンピュータとする場合、MMBのユーザーポート、ネットワークポートに使用するオンボードLAN、およびデプロイメントサーバは、同一セグメントに配置することを推奨します。
- PRIMEQUEST 1000シリーズをターゲットコンピュータとする場合  
PRIMEQUEST 1000シリーズをターゲットコンピュータとする場合、MMBのユーザーポート、ネットワークポートに使用するGSPBのオンボードLAN、およびデプロイメントサーバは、同一セグメントに配置することを推奨します。

### Tag付きVLAN環境での留意事項

ネットワーク起動(PXE)時に使用するターゲットコンピュータ側のLANがTag付きVLAN環境の場合は、ネットワーク起動(PXE)が動作しません。ネットワーク起動(PXE)時に使用するLANでVLANを使用する場合は、ポートVLANを使用してください。

### MTUの設定

デプロイメントサーバのMTU (Maximum Transmission Unit) の値が1500 (10進) よりも小さいとき、リストアの性能が大きく低下する場合があります。MTUの値は、VPN (Virtual Private Network) 関連ソフトウェアによって変更される場合があります。

このような場合、以下のレジストリエントリを編集し、MTUの値を1500程度に設定して再起動することで性能が改善する可能性があります。ただし、この値が存在しない場合は、自動設定されますので編集する必要はありません。

項目	内容
キー	HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥Tcpip¥Parameters¥Interfaces¥<インターフェースID>
値(DWORD)	MTU

### 注意

MTUの変更が原因で、ほかのアプリケーションの動作に影響を与える可能性がありますので、本設定を行う場合は十分に検証を行ってください。

### その他の留意事項

ネットワーク起動(PXE)機能を利用するには、以下の事項をご確認のうえ、運用を行ってください。これらの確認を行わず、ネットワーク起動(PXE)機能を利用した場合、正常にネットワーク起動(PXE)を行えないことがあります。ご注意ください。

- 本製品は、SystemcastWizardと同一ネットワーク上に存在できません (SystemcastWizard が、SystemcastWizard Lite、SystemcastWizard Professionalと同一ネットワーク上に存在できないため)。
- 本製品は、SystemcastWizard Liteと同一ネットワーク上に存在してもかまいません。ただし、その場合、本製品のDVD-ROMに格納されているtips.pdf (Tips and References) をご覧になり、設定上の留意事項を事前にご確認ください。

- ネットワーク上に、ネットワーク起動(PXE)機能(PXEサーバ機能)を持ったアプリケーションが存在しないことを確認してください。ネットワーク上に複数のPXEサーバが存在する場合、ネットワーク起動(PXE)が正常に動作しないことがあります。混在して動作できるPXEサーバを利用して混在環境を構築する場合は、DHCPサーバはすべてのPXEサーバとは別に構築してください。
- Windows Server 2012以降のWindowsの「Windows展開サービス」が動作している環境では、本製品のネットワーク起動(PXE)機能が正常に動作しない場合があります。事前に「Windows展開サービス」を停止してください。
- お使いのネットワーク環境で次のサービスが動作していないことを確認してください。
  - Boot Information Negotiation Layer (BINLSVC)
  - Trivial FTP Daemon (TFTPD)
  - その他、PXE機能およびTFTP機能を提供するサービス
- 本製品のクライアント/サーバ間の通信は暗号化されません。ネットワーク上の情報漏洩にご注意ください。

## クライアントエージェントの留意事項

クライアントエージェントをインストールする前、およびご利用になる前に以下の事項をご確認ください。

- クライアントエージェントの動作OSをご確認ください。また、ターゲットコンピュータのOSによっては、クライアントエージェントをIPv6構成で使用できません。詳しくは、「[1.3.2 物理環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件](#)」の「クライアントエージェントの動作OS」をご覧ください。
- ターゲットコンピュータの環境がSLES12、RHEL6またはRHEL5の場合、LinuxのディストリビューションやOS版数を識別するために、Linux Standard Base (LSB) 準拠のlsb\_releaseコマンドが使用されます。このコマンドが使用できるように、事前に以下のRPMパッケージをインストールしておいてください。
  - SLES12の場合  
パッケージ名: lsb-release
  - RHEL6またはRHEL5の場合  
パッケージ名: redhat-lsb
- ターゲットコンピュータの環境が以下のOSの場合、32ビット互換ライブラリをインストールしておく必要があります。
  - RHEL9
  - RHEL8
  - RHEL7
  - RHEL6(Intel64)
  - RHEL5(Intel64)
  - SLES12
- ファイアウォールが有効な場合、クライアントエージェントが正常に動作しないことがあります。クライアントエージェントが通信できるようにファイアウォールの設定を行ってください。なお、ターゲットコンピュータの環境がWindowsの場合、クライアントエージェントのインストール時に、Windowsファイアウォールの設定が行えます。詳細に関しては、以下のドキュメントをご覧ください。  
<本製品のインストールフォルダー>\%fw\_setting.txt
- クライアントエージェントが使用するポートは次のとおりです。この値は、クライアントエージェントのインストール時に変更できます。

項目	値
サーバ側	4972/UDP
クライアント側	4973/UDP

使用するポートは、デプロイメントサーバ側の設定と一致させる必要があります。デプロイメントサーバ側の設定は、環境設定ツールから確認できます。詳しくは、「[付録E 環境設定ツール](#)」をご覧ください。

- クライアントエージェントをインストールしたターゲットコンピュータが、デプロイメントサーバと異なるセグメントに存在する場合、デプロイメントサーバに設定が必要です。詳しくは、本製品のDVD-ROMに格納されているtips.pdf (Tips and References)をご覧ください。
- クライアントエージェントは、仮想ホスト、仮想マシンには対応していません。

## 第2章 デプロイメントサーバの準備

この章では、本製品のインストール方法など、デプロイメントサーバの準備について説明しています。

### 2.1 SystemcastWizard Professionalのインストール

SystemcastWizard Professionalのインストール方法、およびインストール後の設定について説明します。



- ・ インストール時に必要なシステム要件については、「[1.3.1 デプロイメントサーバ構築のシステム要件](#)」をご確認ください。
- ・ 旧製品 (SystemcastWizard Professional V6.0L10以降の過去版) がインストールされている場合は、各設定を引き継いだアップグレードインストールが可能です。画面に従ってインストールしてください。
- ・ SystemcastWizard Professional V6.0L20以降、仮想マシンバックアップ/リストア機能において、仮想マシン名、データストア名、ファイルパスに特定文字列を含む仮想マシンに対するエラーチェックを強化しました。このため、SystemcastWizard Professional V6.0L10から直接アップグレードする場合、登録対象であった仮想マシンの一部で対処が必要です。詳細については、「ソフトウェア説明書」をご覧ください。
- ・ 本製品をアップグレードインストールすると、使用していたブートエージェントが引き継がれます。詳細については、「[2.4.8 引き継がれるブートエージェント](#)」をご覧ください。
- ・ 旧製品 (SystemcastWizard V2.0 / V2.1 / V2.2 / V2.3、SystemcastWizard Professional V2.2 / V3.x / V4.x / V5.x、および SystemcastWizard Lite) がインストールされているコンピュータに、本製品をインストールする場合は、旧製品をアンインストールしてから、本製品をインストールしてください。
- ・ 旧製品でブートエージェントを作成していた場合、それらのブートエージェントを引き継ぐことができます。ブートエージェントを引き継ぐ場合は、インストールパスに旧製品をインストールしていたパスを指定してください。詳細については、「[2.4.8 引き継がれるブートエージェント](#)」をご覧ください。
- ・ 旧製品でブートエージェント用プラットフォームにDOSを指定したリクエストを再実行した場合、Windows PEで実行されます。
- ・ インストールを行う前に、起動しているすべてのプログラムを終了させてください。

旧製品をアンインストールしたあとに残るデータフォルダは、本製品で引き続き利用できます。

- ・ 旧製品で使用していたデータフォルダを引き続き使用する場合は、本製品をインストール後、環境設定ツールで旧製品で使用していたデータフォルダのパスを指定してください。  
このデータフォルダがルートディレクトリの場合は、本製品に引き継ぐことができません。旧製品のアンインストール前に、データフォルダがルートディレクトリ以外となるよう変更してください。
- ・ 旧製品をアンインストールした際、管理データベースを削除しなかった場合、旧製品の管理データベースを引き継ぐことができます。管理データベースを引き継ぐ場合は、インストールパスに旧製品をインストールしていたパスを指定し、「管理DBの初期化」では「初期化しない」を選択してください。
- ・ 事前に.NET Framework 3.5がインストールされている必要があります。仮想化対応モジュールをインストールする場合は、.NET Framework 4.5以降が必要です。

#### 2.1.1 インストール手順

インストール時には、サーバのローカルコンピュータに対して管理者権限を持つユーザー (Administratorなど) でログオンしてください。

1. デプロイメントサーバに本製品のDVD-ROMをセットします。  
セットアップメニューが起動し、メニュー画面が表示されます。

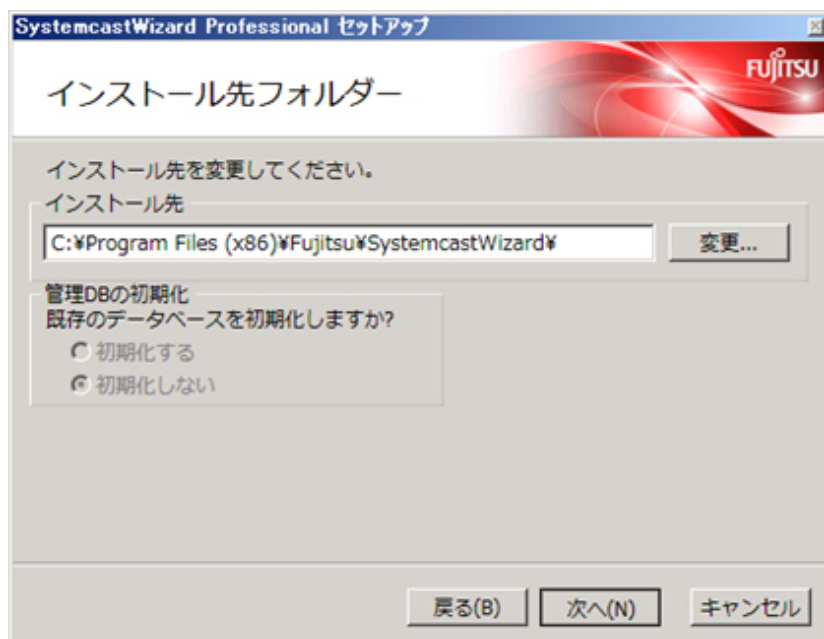


2. 「SystemcastWizard Professional V6.0L24のインストール」をクリックします。  
インストーラの起動を確認するメッセージが表示されます。
3. [OK]をクリックします。  
インストーラが起動し、インストール開始画面が表示されます。



4. [次へ]をクリックします。

インストール先フォルダー、管理データベースの設定を行う画面が表示されます。



5. 各設定を行います。

— インストールフォルダーの変更

[変更]をクリックすると、フォルダー選択画面が表示されます。ローカルディスクに作成されたフォルダーのみ指定できます。

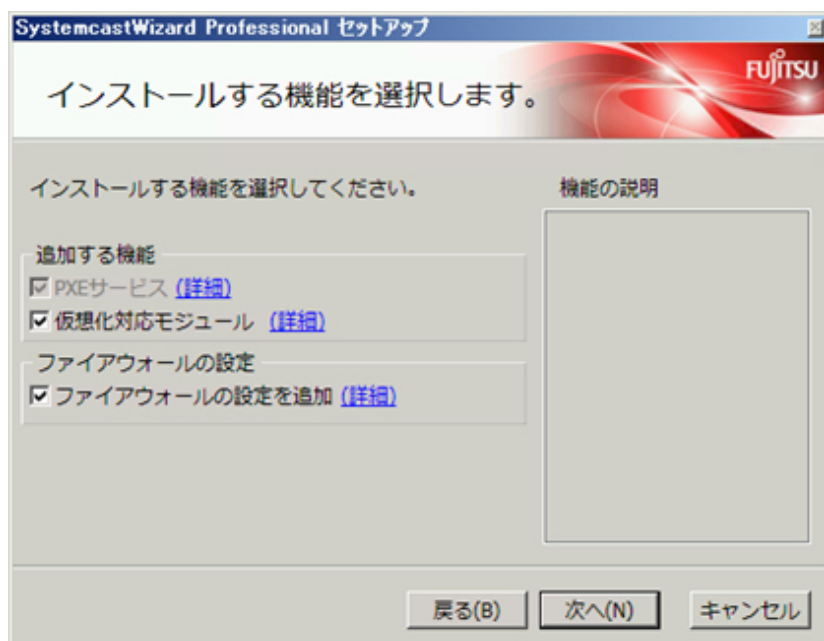
BitLockerによる暗号化の設定が有効で、自動ロック解除が無効であるドライブにはインストールしないでください。

— 管理データベースの初期化確認

インストール先に選択したフォルダーに、すでに本製品の管理データベースが存在する場合に選択可能となります。過去の管理データベースの内容を破棄する場合は、「初期化する」を選択してください。管理データベースを引き継ぐ場合は、「初期化しない」を選択してください。

6. [次へ]をクリックします。

機能の選択画面が表示されます。





7. インストールする機能を選択します。

以下の機能が選択できます。

－ 仮想化対応モジュール

仮想マシンのバックアップ/リストアで使用します。本機能は、.NET Framework 4.5以降をインストールした64bit OSでご利用いただけます。

－ ファイアウォールの設定

製品を実行するのに必要なファイアウォールを設定します。

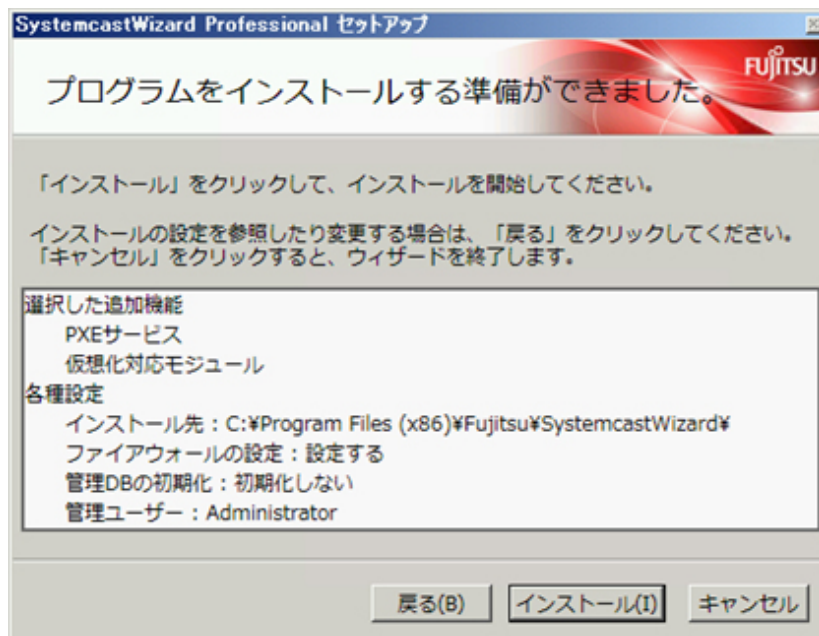
 注意

Windowsファイアウォールの例外設定が行われないと本製品が正常に動作しない場合がありますので、ここで設定することをお勧めします。インストール後に設定する場合やその他の詳細については、以下のドキュメントをご覧ください。

<本製品のインストールフォルダー>¥fw\_setting.txt

8. [次へ]をクリックします。

インストール内容の確認画面が表示されます。



 ポイント

管理ユーザーアカウントには、本製品を実行しているユーザーが登録されます。

9. インストール内容を確認し、[インストール]をクリックします。

インストールが開始されます。

インストールが完了すると、完了画面が表示されます。



10. [完了]をクリックします。

以上でインストールは完了し、スタート画面に「SystemcastWizard Professional」が追加されます。

#### 注意

以下のサービスは停止状態でインストールされます。

- Deployment Service
- PXE Services
- TFTP Service
- ScwHTTP Service

デプロイメントコンソールを起動する前に、環境設定ツールのウィザード画面に従って設定を行い、上記のサービスを開始してください。

## 2.1.2 インストール後の設定

インストール完了後、環境設定ツールが起動されますので本製品を利用するための各設定を行います。

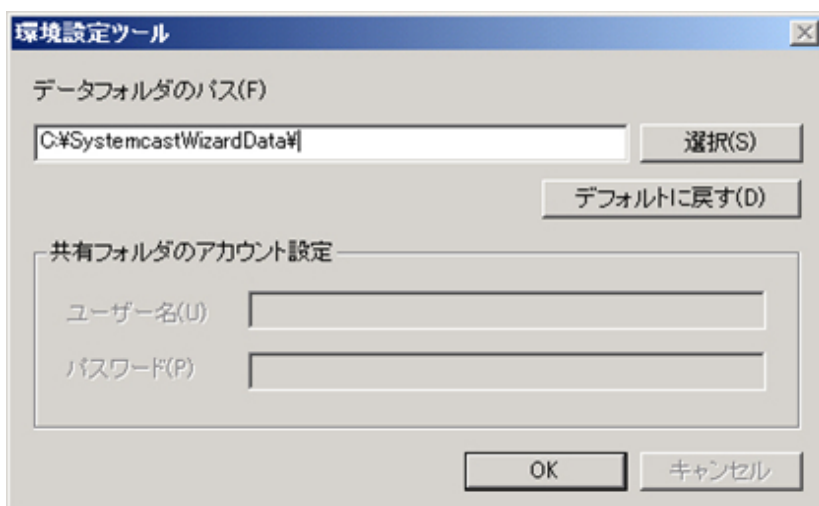
#### 注意

お使いのシステムの設定に応じて、環境設定ツール (SCWCPanel) に対するファイアウォールのブロックを解除するかどうかを確認するダイアログが表示される場合があります。この場合は、ダイアログに表示された名前、発行元を確認のうえ、[ブロックを解除する]をクリックして処理を続行してください。

#### データフォルダの設定

新規インストールした場合、本製品で使用するデータフォルダの設定が必要である旨のメッセージが表示されます。[OK]をクリックすると、環境設定ツールが起動されます。

1. データフォルダのパスを入力します。



以下のフォルダーをデータフォルダとして設定できます。

- ー ローカルディスクに作成されたフォルダー
- ー UNCパス表記のネットワーク共有フォルダー

### ポイント

- ー ローカルディスクの場合、[選択]をクリックしてフォルダーを指定できます。
- ー ネットワーク共有フォルダーを指定する場合は、そのパスを直接入力してください。

以下に3通りの例を提示します。

- コンピュータ名「fileserver」、共有ネットワークフォルダー「share」に接続する場合  
¥¥fileserver¥share  
コンピュータ名からIPアドレスに名前解決できる必要があります。
- IPv4アドレス「192.0.2.20」、共有ネットワークフォルダー「share」に接続する場合  
¥¥192.0.2.20¥share
- IPv6アドレス「2001:db8::20」、共有ネットワークフォルダー「share」に接続する場合  
¥¥2001-db8--20.ipv6-literal.net¥share  
IPアドレスに含まれる「:」を「-」に置き換えてください。  
IPアドレスに「.ipv6-literal.net」を付加してください。

### 注意

- ー ローカルディスクの場合、ドライブのルートフォルダー直下は設定できません。
- ー リムーバブルメディアや割当て済みのネットワークドライブは設定できません。
- ー ネットワーク共有フォルダーは、デプロイメントサーバと同様、信頼できるネットワーク上に存在しアクセス可能な場合に、データフォルダとしてご利用いただけます。
- ー バックアップやリストア中は大量のデータの読み書きが発生します。ネットワーク共有フォルダーをデータフォルダとして設定する場合、同じ共有フォルダーおよびネットワークを利用するほかのシステムの影響を受ける、または影響を与える可能性があります。そのため、ローカルディスク上のデータフォルダと比較して、十分な性能が発揮できないことがあります。複数リクエストの同時実行や性能に関して事前検証を行い、最適な運用を検討してください。

- 設定するデータフォルダが存在するサーバまたは共有リソースに対して、ほかのプログラムによる接続(例えば、エクスプローラで該当フォルダを開いているなど)が存在する場合、共有フォルダへの接続に失敗することがあります。

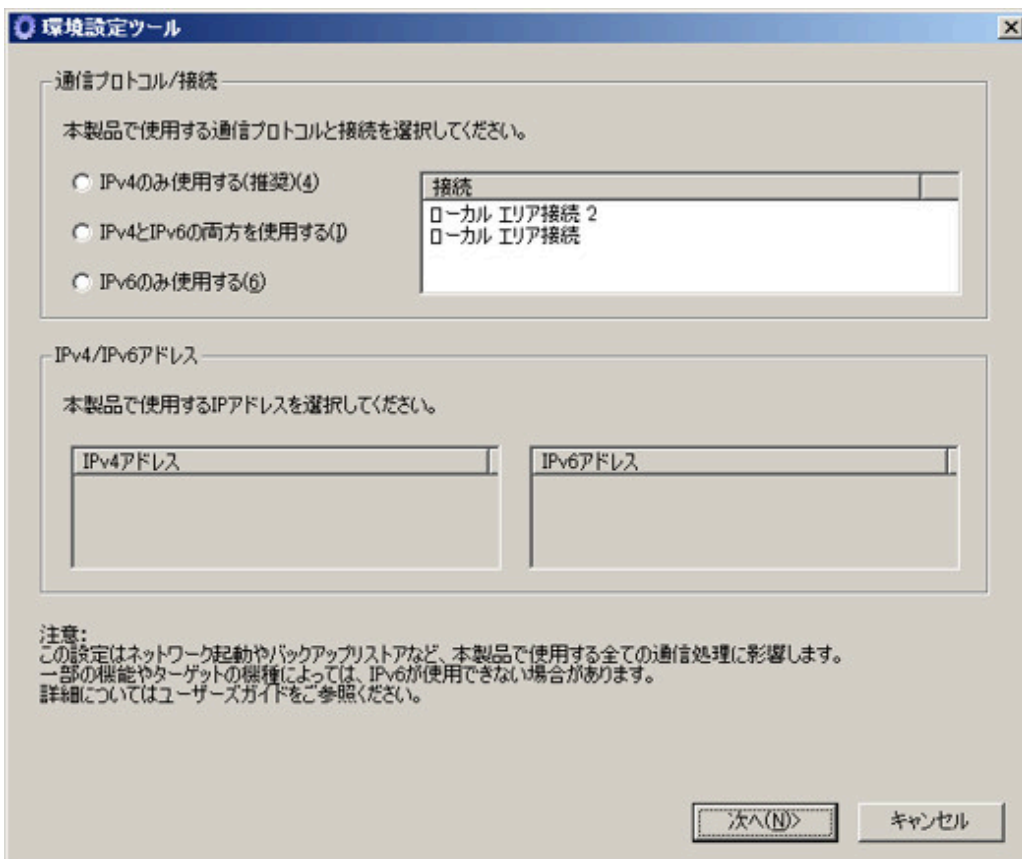
この場合、該当サーバまたは共有リソースへの接続を切断してください。

2. データフォルダにネットワークフォルダを選択した場合は、アカウント設定を入力します。
3. [OK]をクリックします。

## 使用するネットワークの設定

新規インストールした場合、本製品で使用するネットワークの設定が必要である旨のメッセージが表示されます。[OK]をクリックすると、環境設定ツールが起動されます。

1. 以下を参考にし、各設定を行います。



### — 通信プロトコル/接続

- IPv4のみ使用する

ターゲットコンピュータとの通信にIPv4アドレスのみを使用します。IPv6を利用しない、簡易DHCP機能を利用したい場合には、このモードを指定します。

- IPv4とIPv6の両方を使用する

IPv4とIPv6のどちらでも利用可能なモードです。従来のターゲットコンピュータはIPv4のまま利用し、IPv6に対応したターゲットコンピュータはIPv6で利用したい場合に指定します。このモードでは簡易DHCP機能は使用できません。

- IPv6のみ使用する

すべてのターゲットコンピュータとの通信はIPv6で行います。IPv6未対応の場合は動作しませんので、指定には十分ご注意ください。このモードでは簡易DHCP機能は使用できません。また、Linuxブートエージェントは使用できません。

### — 接続

デプロイメントサーバを動作させるLANカードを選択します。

## ポイント

LANカードは1枚のみ選択できます。IPv4とIPv6の両方を使用する場合、LANカードには両方のIPアドレスが割当て済みである必要があります。

### — IPv4/IPv6アドレス

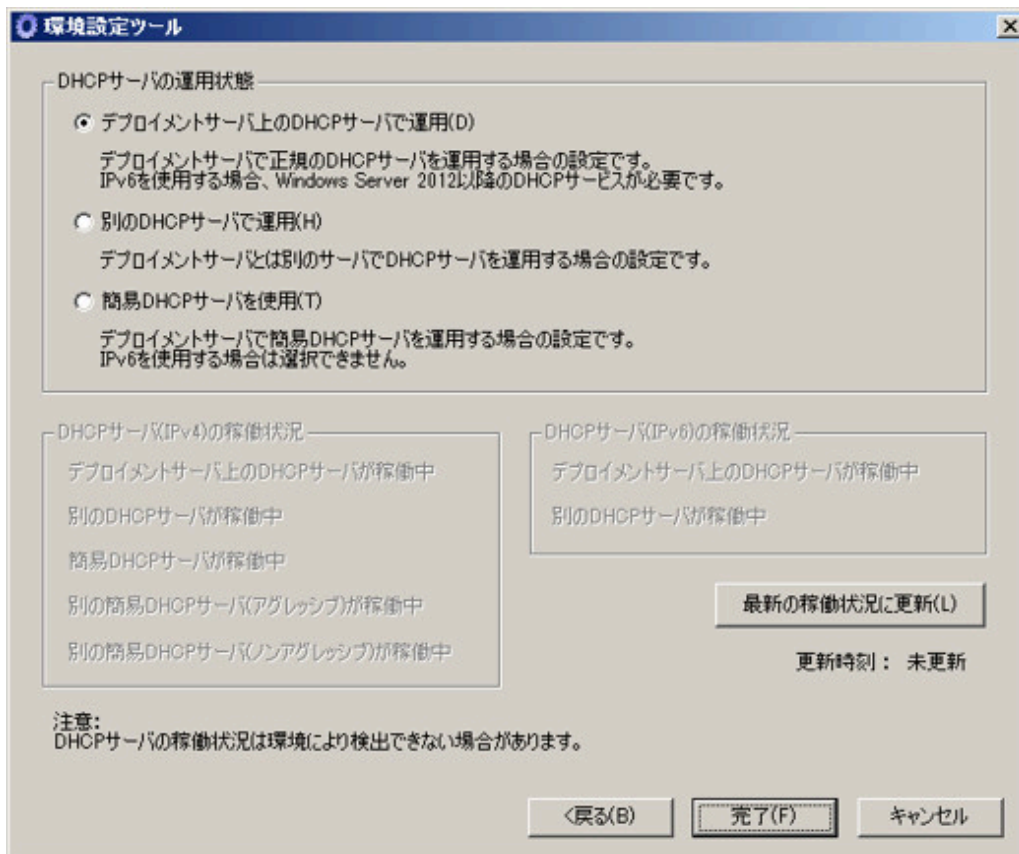
指定されたLANカードに割り当てられたIPアドレスのうち、デプロイメントサーバを動作させるIPアドレスを指定します。

## ポイント

利用モードに応じて、それぞれ最大1つの固定IPアドレスのみ指定できます。リンクローカルや自動構成のIPアドレスは指定できません(表示されません)。

### 2. 設定を確認し、[次へ]をクリックします。

DHCPサーバの運用に関する設定画面が表示されます。



### 3. 以下を参考に、各設定を行います。

#### — デプロイメントサーバ上のDHCPサーバで運用

デプロイメントサーバ上でOSに添付のDHCPサーバが稼働している場合に選択します。IPv6を使用する場合、Windows Server 2012以降のDHCPサービスが必要です。

#### — 別のDHCPサーバで運用

デプロイメントサーバと異なるサーバでDHCPサーバが稼働している場合に選択します。

#### — 簡易DHCPサーバを使用

本製品で提供しているDHCPサーバを動作させる場合に選択します。IPv4のみの環境で指定可能です。

## P ポイント

[最新の稼働状況に更新]をクリックすると、現在のDHCPサーバの稼働状況を確認し、稼働状況の表示を更新します。ご利用のネットワークやDHCPサーバの設定によっては、稼働状況が正確に表示されない場合があります。参考程度にとどめるようにし、正確な稼働状況はネットワーク管理者に確認してください。

- 設定を確認し、「簡易DHCPサーバを使用」を選択した場合は[次へ]を、それ以外の場合は[完了]をクリックします。

「簡易DHCPサーバを使用」以外を選択した場合は、手順8へ進みます。

「簡易DHCPサーバを使用」を選択した場合は、次の設定画面が表示されます。

環境設定ツール

スコープ

開始IPアドレス(S) [ . . . ]

終了IPアドレス(E) [ . . . ]

サブネットマスク(K) [ . . . ]

IPアドレスのリース期間

日(D) [ 8 ] 時間(H) [ 0 ] 分(M) [ 0 ]

アサインIPモード

アグレッシブモード(A)  
クライアントからのDHCP要求に対して常にIPアドレスを発行します。

ノンアグレッシブモード(N)  
クライアントがリクエスト実行中の場合のみ、IPアドレスを発行します。

<戻る(B) 完了(F) キャンセル

- 以下を参考にし、各設定を行います。

ー スコープ、IPアドレスのリース期間

簡易DHCPサーバが割り当てるIPアドレスの範囲(スコープ)と、リース期間を設定します。

ー アサインIPモード

簡易DHCPサーバがクライアントからの要求に対するIPアドレスの割当て(リース)ポリシーを指定します。

- アグレッシブモード

クライアントからのIPアドレス要求に対して、常にIPアドレスをリースします。簡易DHCPサーバ機能をインストールしたデプロイメントサーバで、ターゲットコンピュータとして管理されていないコンピュータからのIPアドレスの要求に対してもIPアドレスを割り当てます。本製品の機能以外での通常運用に対して、一般的なDHCPサーバとして利用する場合にこちらを選択します。ただし、DHCPサーバとしてのすべての機能を提供しているわけではありませんのでご注意ください。

- ノンアグレッシブモード

リクエスト実行中のクライアントからのIPアドレス要求に対してのみ、IPアドレスを割り当てます。ネットワークに与える簡易DHCPサーバの影響は最小限となりますので、こちらの設定を推奨します。同一ネットワーク上に複数のデプロイメントサーバと簡易DHCPサーバを構築した環境では、必ずノンアグレッシブモードに設定してください。

## 注意

DHCPサーバの設定は、ネットワーク状態を把握して慎重に行ってください。

- 設定を確認し、[完了]をクリックします。

簡易DHCPサーバが割り当てるIPアドレス範囲(スコープ)において、現在の使用状況を確認するかどうかを選択するメッセージが表示されます。

- [はい]をクリックします。

設定したスコープ内の各IPアドレスについて、すでに使用しているコンピュータがないかどうかチェックが行われます。

[いいえ]をクリックした場合は、チェックは行われません。

## ポイント

- 割り当てるIPアドレスが、すでにほかの機器で使用されていると正常に通信できなくなりますので、重複がないことが明らかな場合を除き、[はい]をクリックしてください。
  - ネットワーク機器によっては、IPアドレスが重複していても検出されない場合があります。
- ウィザード画面が終了し、環境設定ツールのメイン画面が表示されます。  
サービスの稼働状態が表示されます。

環境設定ツール

サービスの操作

サービスの操作ができます。

サービス名	状態	説明
Deployment Service	停止	デプロイメントサーバ機能を提供します。(SystemcastWizard Professional)
PXE Services	停止	PXEサーバ及び簡易DHCPサーバ機能を提供します。(SystemcastWizard Professional)
TFTP Service	停止	TFTPサーバ機能を提供します。(SystemcastWizard Professional)
ScwHTTP Service	停止	HTTPサーバ機能を提供します。(SystemcastWizard Professional)

開始(O)      停止(S)      再起動(E)

☆注意☆

- ◆環境設定ツールは、デプロイメントコンソールを開いた状態で使用してください。  
デプロイメントコンソールを起動した状態で、Deployment Serviceを「停止」「再起動」すると、エラーになります。
- ◆Deployment Serviceを「停止」「再起動」すると、実行中のリクエストはキャンセルされます。

OK      キャンセル      更新(U)

- サービス名で「TFTP Service」を選択し、[開始]をクリックします。

TFTP Serviceが開始されます。

- サービス名で「ScwHTTP Service」を選択し、[開始]をクリックします。

ScwHTTP Serviceが開始されます。

11. TFTP ServiceとScwHTTP Serviceの「状態」が「開始」になったら「Deployment Service」を選択し、[開始]をクリックします。  
Deployment Serviceが開始されます。

### ポイント

PXE Servicesも同時に開始されます。

12. PXE ServicesとDeployment Serviceの「状態」が「開始」になったら[OK]をクリックします。  
環境設定ツールが終了します。
13. 仮想化対応モジュールをインストールした場合、VDDKのモジュールを対象のフォルダーにコピーします。  
詳しくは、「1.3.4 使用するうえで必要なツール」の「vSphere Virtual Disk Development Kit(VDDK)の用意」をご覧ください。
14. ブートエージェント作成に必要なWindows修正プログラムがある場合、Windows修正プログラムを対象のフォルダーにコピーします。  
詳しくは、「1.3.4 使用するうえで必要なツール」の「Windows PE作成用ツールキットの用意」をご覧ください。

### 注意

デプロイメントサービスを動作させるIPアドレス、DHCPサーバ、HTTPサーバの運用状態に変更などがあった場合、再度環境設定ツールを利用して正しい状態に設定し直してください。  
詳細については、「付録E 環境設定ツール」をご覧ください。

## 2.2 SystemcastWizard Professionalのアンインストール

本製品のアンインストールは、「コントロールパネル」の「プログラムの追加と削除」で行います。

### ポイント

- 追加登録したブートエージェント、システムの一括展開用のバックアップファイルなどは、アンインストールしても削除されません。これらのファイルは、インストールバスやデータフォルダに格納されています。必要ない場合は、アンインストール後に手動で削除してください。
- BitLockerによる暗号化の設定が有効で、ロック解除していないドライブからアンインストールする場合、ロックを解除してからアンインストールしてください。ロック状態でアンインストールに失敗した場合、ロックを解除してから再度アンインストールしてください。

1. コントロールパネルから「プログラムの追加と削除」をクリックし、「SystemcastWizard Professional V6.0L24」を右クリックして、[アンインストール]を選択します。  
ウィザード画面が表示されます。
2. [次へ]をクリックします。  
プログラムの変更/削除を選択する画面が表示されます。
3. 「削除」を選択し、[次へ]をクリックします。  
削除オプションを選択する画面が表示されます。



4. 削除オプションを選択し、[削除]をクリックします。

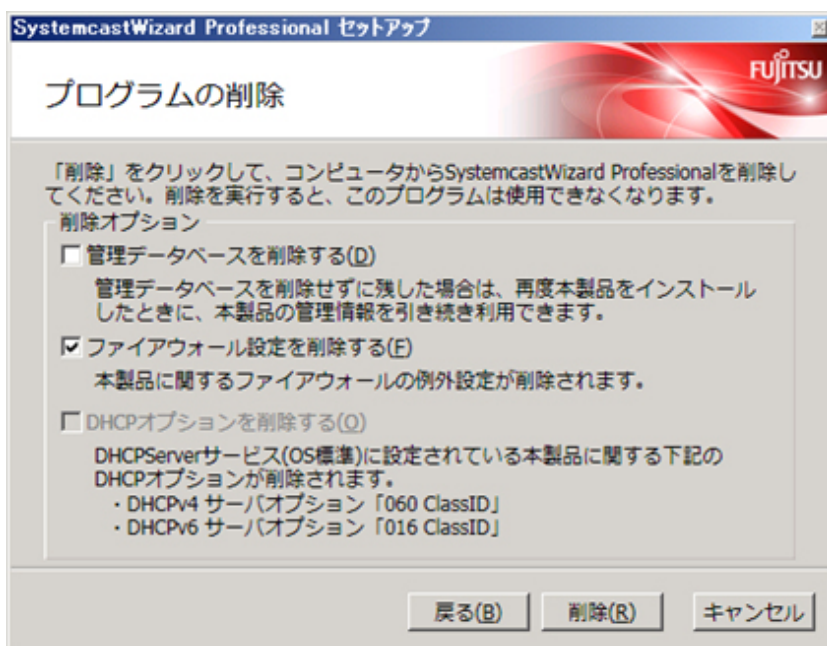


表2.1 削除オプションの説明

削除オプション	説明
管理データベースを削除する	管理データベースには、以下の情報が保存されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ターゲットコンピュータの情報</li> <li>・ バッチ、リクエストの情報</li> <li>・ イベントログなどの履歴情報</li> </ul> 管理データベースを削除せずに残した場合は、再度本製品をインストールしたときに、同じインストールパスを指定すると、情報を引き続き利用できます。
ファイアウォール設定を削除する	この項目を選択すると、本製品に関するWindowsファイアウォールへの例外設定が削除されます。
DHCPオプション設定を削除する	この項目を選択すると、デプロイメントサーバ上でOS添付のDHCPサーバに設定されている本製品に関連したDHCPオプションが削除されます。 この項目は、デプロイメントサーバ上にOS添付のDHCPサーバが構成されている場合に選択できます。

### 注意

- アンインストールを実行すると、アンインストール中に「使用中のファイル」のダイアログが表示される場合があります。「アプリケーションを閉じない。(再起動が必要です。)」を選択し、[OK]をクリックして、アンインストールを続行してください。
- 本製品のアンインストール後のお客様環境において、不要な設定が残る可能性がありますので、以下の削除オプションを指定することをお勧めします。
  - ファイアウォール設定を削除する
  - DHCPオプション設定を削除する
 また、アンインストール後、以下のフォルダー内のファイルを手動ですべて削除することで、管理データベースを削除できます。  
 <本製品をインストールしていたフォルダー>%scwdb%

アンインストール処理が完了すると、完了画面が表示されます。

5. [完了]をクリックします。

システムの状態に応じて、再起動を促すメッセージが表示される場合があります。その場合は、[はい]をクリックしてシステムを再起動してください。

### ポイント

アンインストールが完了しても、「プログラムの追加と削除」の画面に本製品の項目が残っている場合があります。【F5】キーを押して画面の内容を再表示すると消えます。

## 2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了

ここでは、デプロイメントコンソールの起動と終了について説明します。

### 2.3.1 デプロイメントコンソールの起動

1. デプロイメントサーバを構築したサーバに、管理ユーザーアカウントでログオンします。

#### ポイント

- 管理ユーザーアカウントは、デプロイメントサーバの「Deployment Admins」グループに属するログオン可能で有効なユーザーアカウントです。
- Windowsサーバのターミナルサービス/リモートデスクトップ機能を利用して、LAN接続されたマシンからログオンした状態でも、デプロイメントコンソールを利用できます。

#### 注意

ローカル接続でログオンしたユーザーとターミナルサービス機能などを使ってログオンしたユーザーから、複数のデプロイメントコンソールを同時に起動して操作できますが、同一プロファイルに対して同時に編集を行った結果は期待どおりにならない場合がありますので注意してください。

2. デプロイメントコンソールを起動します。

Windows Server 2016以降、またはWindows 10以降のWindowsの場合

すべてのアプリから「SystemcastWizard Professional」グループ内の「デプロイメントコンソール」をクリックします。

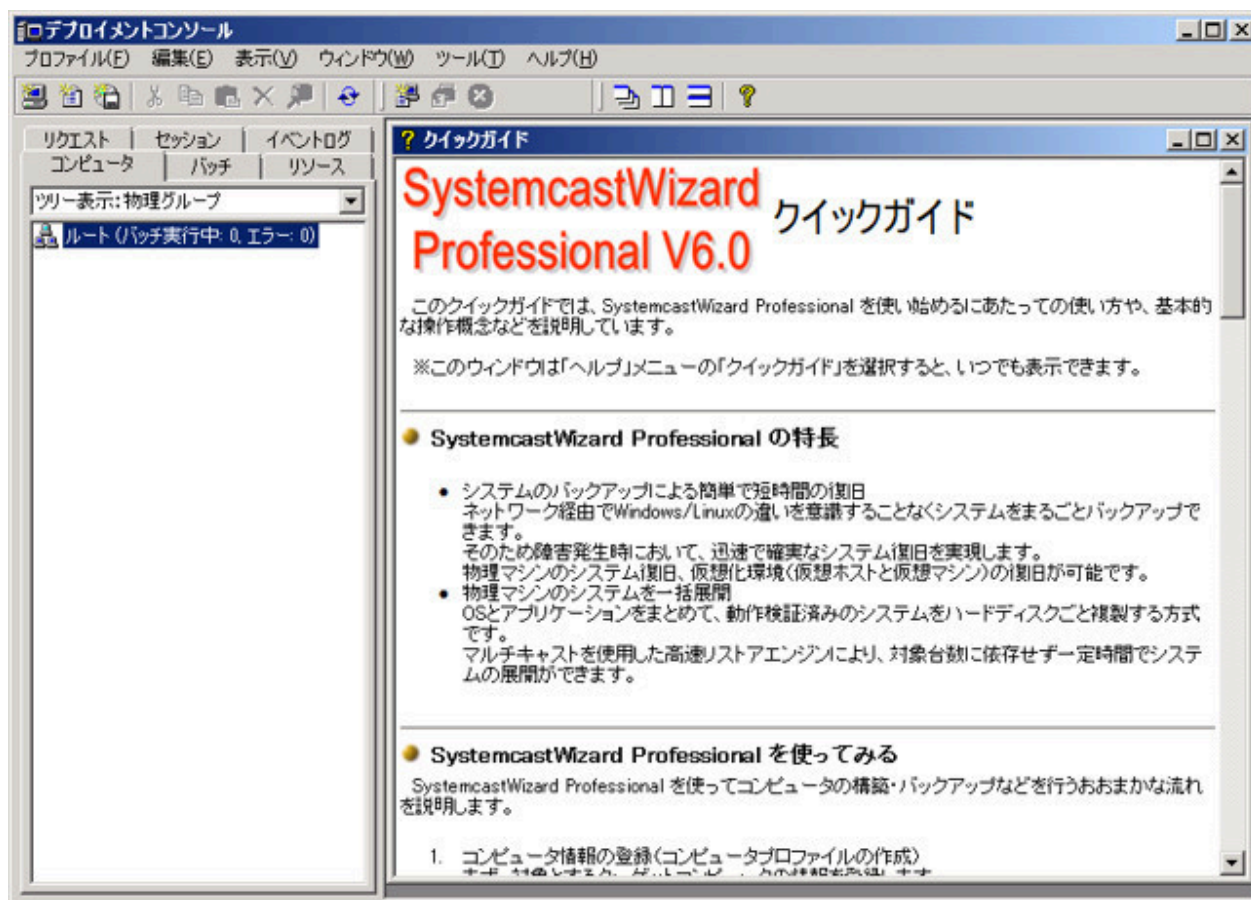
Windows Server 2012の場合

スタート画面上のアプリ一覧から、「SystemcastWizard Professional」グループ内の「デプロイメントコンソール」をクリックします。

#### ポイント

システムの設定によっては、デプロイメントコンソール起動前にプログラムを続行する許可を求められる場合があります。プログラム名、発行元をご確認のうえ、[続行]をクリックし、デプロイメントコンソールを起動してください。

デプロイメントコンソールが起動します。



最初に起動した場合には、「SystemcastWizard Professional V6.0 クイックガイド」の画面が表示されます。この画面には、最初に操作すべき内容について説明していますので、内容を確認しておいてください。

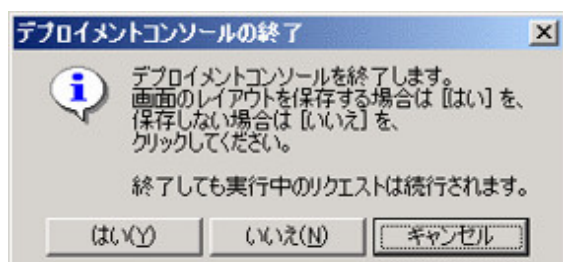
デプロイメントサービスで使用するポートが他製品で使用されているために、デプロイメントサービスが起動していない場合、「デプロイメントサービスとの接続に失敗しました」とエラーメッセージが表示され、デプロイメントコンソールの起動に失敗します。環境設定ツールでコントローラ接続ポートを変更してください。

## ポイント

デプロイメントコンソールのメニューや画面の説明については、「付録A デプロイメントコンソール」をご覧ください。

## 2.3.2 デプロイメントコンソールの終了

1. デプロイメントコンソールの「プロファイル」メニューから「コンソールの終了」をクリックします。終了確認メッセージが表示されます。



デプロイメントコンソールは、終了時に、ウィンドウの位置やサイズなどの画面レイアウトを保存できます。画面レイアウトを保存すると、次回起動したときに同じ状態で表示されます。

2. 画面レイアウトの保存状態で、[はい]または[いいえ]をクリックします。

デプロイメントコンソールが終了します。

### 注意

デプロイメントコンソールの終了時に、編集途中で保存されていないプロファイルがある場合は、保存の確認メッセージが表示されます。

### ポイント

デプロイメントコンソールを終了しても、リクエストは終了せず、実行中または待機中のまま継続されます。これらのリクエストの実行状況、実行結果は、次にデプロイメントコンソールを起動したときに確認できます。

## 2.4 ブートエージェントの管理

ブートエージェントは、ネットワーク起動 (PXE) 時にターゲットコンピュータに配信されて起動する実行環境です。ここでは、ブートエージェントの設定について説明します。

ブートエージェントの管理では、ブートエージェントの追加/設定変更/削除/ブートメディア作成などが行えます。ブートエージェントに対して、使用するLANドライバや、RAIDカードなどのドライバ、またはWindows修正プログラムを追加できます。

### 注意

機種に応じて運用上の注意事項があります。詳細および最新情報については、富士通情報サイト(<https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/>)の「動作環境」ページをご覧ください。

本製品をアップグレードインストールした場合、SystemcastWizard Professional V6.0L20以前にインストールしていた以下のブートエージェントが引き継がれます。

- ・ [Windows PE (x86)]タブに表示: "WPC"で始まる登録番号のブートエージェント
- ・ [Windows PE (x64)]タブに表示: "WPA"で始まる登録番号のブートエージェント

また、本製品では、以下のブートエージェントがインストールされます。

- ・ [Linux (x64)]タブに表示: "WLA"で始まる登録番号のブートエージェント

これらのブートエージェントを「システム提供のブートエージェント」と定義しています。

### 注意

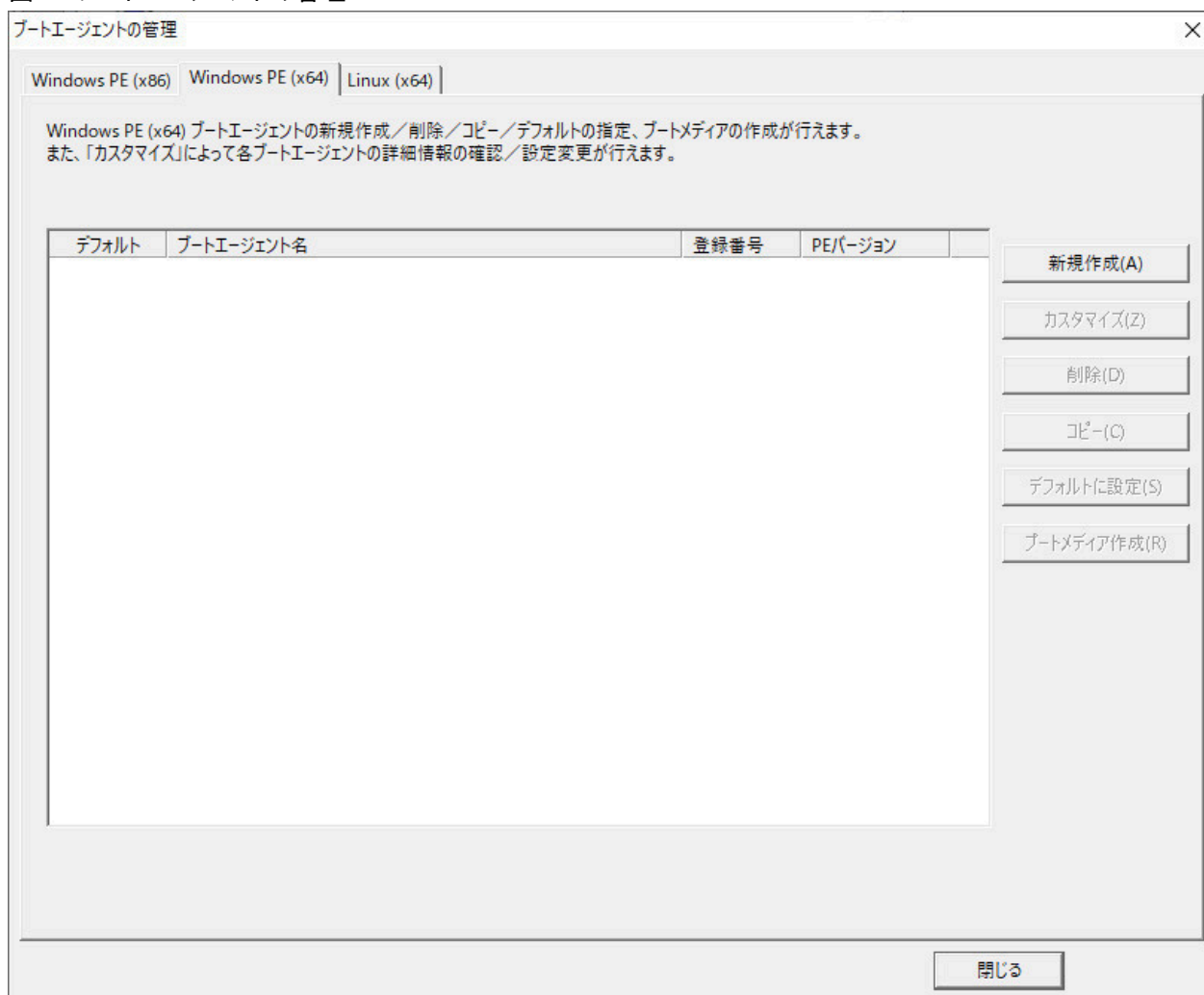
Linuxブートエージェントの追加/設定変更/削除/ブートメディア作成はできません。

1. デプロイメントコンソールを起動し、「ツール」メニューから「ブートエージェントの管理」をクリックします。

「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。

「ブートエージェントの管理」画面が表示されます。

図2.1 ブートエージェントの管理



ブートエージェントのプラットフォームごとにタブが分かれています。

表2.2 タブの説明

タブ名	説明
[Windows PE (x86)]タブ	この画面でWindows PE (x86)のブートエージェントを管理します。
[Windows PE (x64)]タブ	この画面でWindows PE (x64)のブートエージェントを管理します。
[Linux (x64)]タブ	この画面でLinux (x64)のブートエージェントを管理します。

- 各タブをクリックし、ブートエージェントの操作を行います。

表2.3 ブートエージェントの操作

ボタン名	説明	参照先
[新規作成]	物理マシン用のWindows PEブートエージェントを作成します。	<a href="#">「2.4.1 ブートエージェントを作成する場合」</a>
[カスタマイズ]	Windows PEブートエージェントの設定、対応しているPXE起動モード、ブートメディア作成可否、組み込んでいるドライバまたはパッケージなどの詳細情報が確認できます。また、転送設定、ドライバまたはパッケージの追加、名前の変更といった操作も可能です。	<a href="#">「2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合」</a>

ボタン名	説明	参照先
[削除]	不要となったWindows PEブートエージェントを削除します。	<a href="#">「2.4.4 ブートエージェントを削除する場合」</a>
[コピー]	Windows PEブートエージェントをコピーします。製品同梱のシステム提供のブートエージェントにドライバ、またはパッケージを追加する場合などに使用します。	<a href="#">「2.4.2 ブートエージェントをコピーする場合」</a>
[デフォルトに設定]	デフォルトのブートエージェントに設定します。	<a href="#">「2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合」</a>
[ブートメディア作成]	選択したWindows PEブートエージェントを使用して、ブートメディアを作成します。	<a href="#">「2.4.7 ブートメディアを作成する場合」</a>

3. 操作が完了したら、[閉じる]をクリックします。

## ブートエージェントのバージョンと使用するツールの対応

ブートエージェントのバージョンによって使用できるツールのバージョンが異なります。以下の対応表を基に適切なツールを選択してください。

Windows PE 作成用ツールキットの入手方法については、「[1.3.4 使用するうえで必要なツール](#)」をご覧ください。

表2.4 ブートエージェントのバージョンと使用するツールの対応

Windows PE作成用ツールキット	Windows PEのバージョン						
	10.0 22H2	10.0 2004	10.0 1709	5.1	5.0	4.0	3.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 11 バージョン 22H2用 ADK</li> <li>Windows 11 バージョン 22H2用 ADKの Windows PE アドオン</li> </ul>	◎	○	○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10 バージョン 2004 用 Windows ADK</li> <li>Windows PE アドオン(ADK 用)、バージョン 2004</li> </ul>	—	◎	○	○	○	○	○
ADK for Windows 10、バージョン 1709	—	—	◎	○	○	○	○
Windows 8.1 Update用 Windows アセスメント & デプロイメントキット	—	—	—	◎ [注1]	◎	○	○
Windows 8用 Windows アセスメント&デプロイメントキット	—	—	—	—	—	◎	○
Windows 自動インストールキット	—	—	—	—	—	—	◎ [注1]

[凡例] ◎:新規作成可能、○:コピー/カスタマイズ可能、—:新規作成/コピー/カスタマイズ不可

[注1]:事前にWindows修正プログラムの準備が必要です。詳細は、「[1.3.4 使用するうえで必要なツール](#)」をご覧ください。

### 2.4.1 ブートエージェントを作成する場合

ターゲットコンピュータがWindowsで動作する物理マシンの場合は、以下の手順に従って事前にWindows PEのセットアップを行ってください。

ターゲットコンピュータによって、必要となるツールが異なります。詳しくは、「[Windows PE作成用ツールキットの用意](#)」をご覧ください。

ツールキットのインストールが完了したら、次の手順でWindows PEブートエージェントを作成します。

- 「ブートエージェントの管理」画面でターゲットOSに対応するWindows PEブートエージェントのタブをクリックします。「ブートエージェントの管理」画面については、「[2.4 ブートエージェントの管理](#)」をご覧ください。

2. [新規作成]をクリックします。  
「Windows PEブートエージェントの新規作成」画面が表示されます。

Windows PEブートエージェントの新規作成

新しいWindows PE (x64)ブートエージェントを作成します。

ブートエージェント名(M):

プラットフォーム(P):

Windows PE 10.0 22H2 (x64)

注意：Windows PEブートエージェントの作成には、事前にWindows AIKまたはWindows ADKのインストールが必要です。  
詳細はユーザーズガイドをご参照ください。

注意：Windows PE 3.1/Windows PE 5.1のブートエージェントの作成には、事前にWindows修正プログラムをダウンロードして指定のフォルダに格納してください。  
詳細はユーザーズガイドをご参照ください。

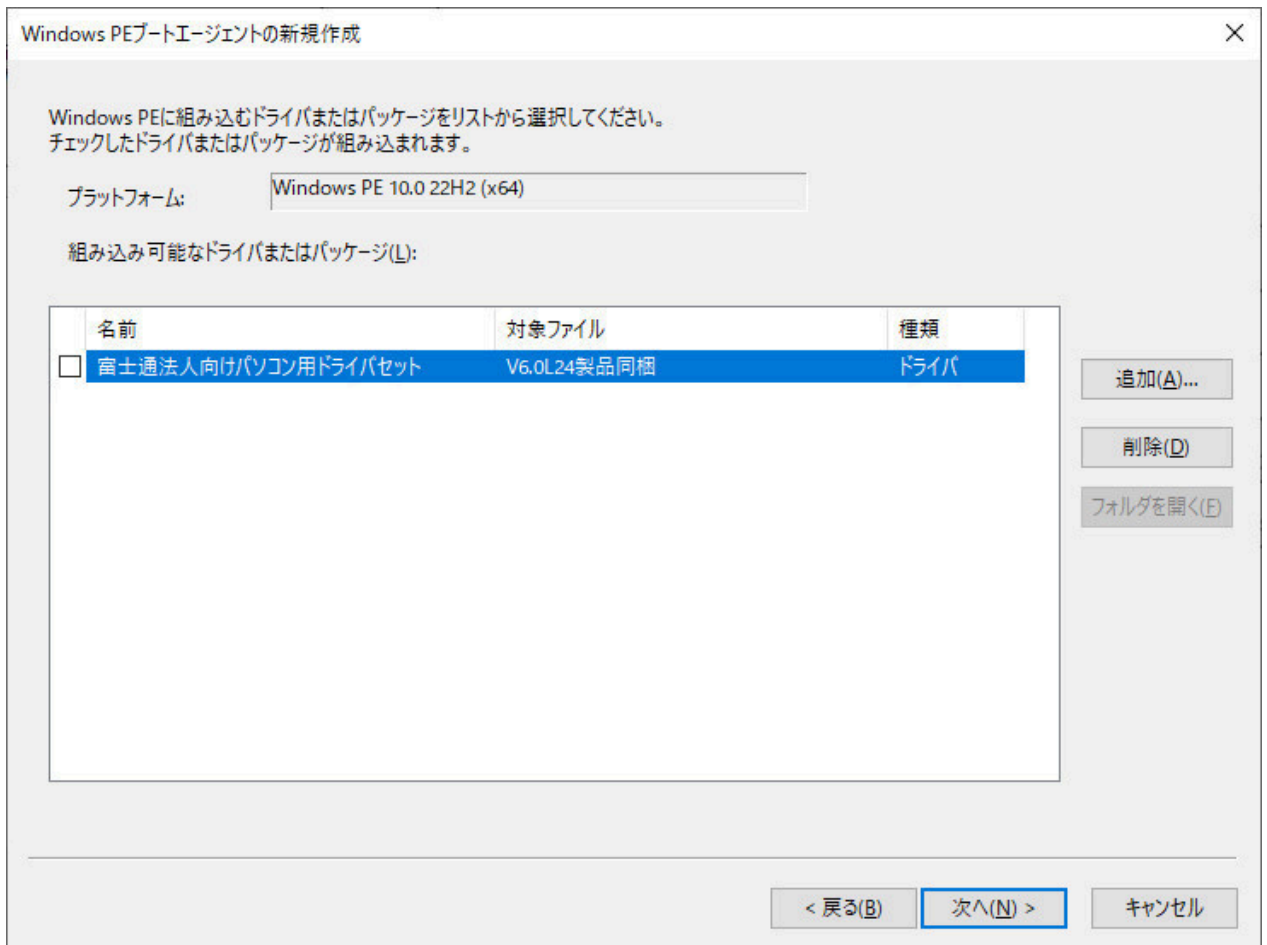
< 戻る(B)      次へ(N) >      キャンセル

- 「ブートエージェント名」欄に入力したものが「ブートエージェントの管理」画面に表示されます。
- 「プラットフォーム」では、インストールされているツールキットが表示されます。その中から、使用するツールキットを選択してください。
3. ブートエージェント名と作成対象のWindows PEを入力し、[次へ]をクリックします。  
ドライバ、またはパッケージを選択する画面が表示されます。

## ポイント

Windows自動インストールキット(Windows AIK)が標準以外の場所にインストールされている場合には、ツールキットの場所を問い合わせるメッセージが表示されます。インストールされている"Windows AIK"フォルダーを指定してください。

4. Windows PEに追加するドライバ、またはパッケージを選択します。



Windows PEに組み込むドライバ、またはパッケージのチェックボックスをチェックしてください。

### ポイント

- 「Windows PEに適用するWindows修正プログラムが存在しません。」というメッセージが表示された場合、「1.3.4 使用するうえで必要なツール」を参考に、Windows修正プログラムをダウンロードし、格納してください。
- 別途用意したドライバまたはパッケージなどを追加する場合は、[追加]をクリックし、以下のファイルを指定してください。
  - 対象ドライバのINFファイル
  - 対象パッケージのMSUファイル
  - 対象パッケージのCABファイル

リストに追加されているドライバまたはパッケージを確認したい場合は、[フォルダを開く]をクリックすると、適用対象ファイルが格納されているフォルダーが開きます。

### 注意

- ドライバまたはパッケージは、チェックボックスにチェックが入ったものが、リスト表示順に適用されます。ドライバやパッケージによっては適用する順番があるため、事前に順番を確認してから適用作業を行ってください。
- 追加するドライバまたはパッケージは、以下のようにターゲットコンピュータで使用するWindows PEに応じて異なります。異なる組合せで実行した場合、本ツールでWindows PEへの適用時でエラーや、Windows PEに適用できたとしても正しく動作できない可能性があります。



表2.5 Windows PEと追加するドライバまたはパッケージ

ターゲットコンピュータで使用するWindows PE	説明
Windows PE 11 22H2	Windows 11用のドライバまたはパッケージ
Windows PE 10.0 2004	Windows 10 (64bit) 用のドライバまたはパッケージ
Windows PE 10.0 1709	Windows 10 (64bit) 用のドライバまたはパッケージ
Windows PE 5.0 / 5.1	Windows 8.1 (64bit) 用のドライバまたはパッケージ
Windows PE 4.0	Windows 8 (64bit) 用のドライバまたはパッケージ
Windows PE 3.1	Windows 7 (32bit) 用のドライバまたはパッケージ

- 法人向けパソコン用ドライバセットとサーバ用ドライバセットは、それぞれ異なるバージョンのドライバを含んでいます。そのため、以下のドライバセットは同じ1つのブートエージェントに組み込まないでください。

**Windows PE 10.0(x64)の場合**

富士通法人向けパソコン用ドライバセット

PRIMERGY/PRIMEQUEST用ドライバセット

**Windows PE 5.1(x64)の場合**

富士通法人向けパソコン用ドライバセット

PRIMERGY/PRIMEQUEST用ドライバセット

**Windows PE 3.1(x86)の場合**

富士通法人向けパソコン用ドライバセット

PRIMERGY用ドライバセット



5. [次へ]をクリックします。  
確認画面が表示されます。

Windows PEブートエージェントの新規作成

以下の設定でブートエージェントを作成します。  
準備ができたなら、[実行]をクリックしてください。

ブートエージェント名:	WinPE 10.0 22H2
プラットフォーム:	Windows PE 10.0 22H2 (x64)
追加ドライバ:	富士通法人向けパソコン用ドライバセット
追加パッケージ:	なし

< 戻る(B)    実行    キャンセル

6. [実行]をクリックします。

Windows PEブートエージェントの作成を開始します。

作成が完了すると、結果画面が表示されます。

作成したブートエージェントは、必要に応じて「デフォルト」に設定してください。詳細は、「[2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合](#)」をご覧ください。

7. [完了]をクリックします。

## ポイント

登録番号は連番で生成され、選択できません。

## 2.4.2 ブートエージェントをコピーする場合

既存のWindows PEブートエージェントにドライバ、またはパッケージを追加する場合などにコピーを作成します。使用するツールは、対象のブートエージェントのWindows PEのバージョンによって異なります。詳しくは、「[ブートエージェントのバージョンと使用するツールの対応](#)」をご覧ください。

コピーにはWindows PE作成用ツールキットが必要です。「[Windows PE作成用ツールキットの用意](#)」を参照し、必要なツールを準備してください。

1. 「ブートエージェントの管理」画面の一覧からブートエージェントを選択し、[コピー]をクリックします。

「ブートエージェントの管理」画面については、「[2.4 ブートエージェントの管理](#)」をご覧ください。

コピー可能なエージェントの場合、ブートエージェント名の入力画面が表示されます。

2. コピー先のブートエージェント名を入力し、[OK]をクリックします。  
ブートエージェントがコピーされます。  
コピーが完了すると、結果画面が表示されます。
3. [完了]をクリックします。

## ポイント

登録番号は連番で生成され、選択できません。

## 注意

アップグレードインストールで引き継がれたシステム提供のブートエージェントはコピーできますが、法人向けパソコンや法人向けタブレットには使用できません。

## 2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合

1. 「ブートエージェントの管理」画面の一覧からWindows\_PEブートエージェントを選択し、[カスタマイズ]をクリックします。  
「ブートエージェントの管理」画面については、「[2.4 ブートエージェントの管理](#)」をご覧ください。  
ブートエージェントの詳細情報が表示されます。



Windows PEブートエージェントのカスタマイズ	
ブートエージェント名:	WinPE 10.0 22H2
登録番号:	UPA001
種別:	基本ブートエージェント
プラットフォーム:	Windows PE 10.0 22H2 (x64) 以下のターゲットコンピュータに最適なブートエージェントです ・2023年10月以降に発表された 富士通製法人向けパソコン
PXE起動モード:	BIOS で起動 (IPv4) UEFI で起動 (IPv4) UEFI で起動 (IPv6) BIOS/UEFI 自動判別 (IPv4)
イメージ転送:	TFTP Windowサイズ 1/パケット
ブートメディア作成:	可
追加ドライバ:	富士通法人向けパソコン用ドライバセット - V6.0L24製品同梱
追加パッケージ:	なし

名前の変更(N)   転送設定(T)   追加(A)   OK

2. 必要に応じて設定を変更します。

表2.6 Windows PEブートエージェントの情報画面での操作

項目	説明
名前の変更	<p>選択したブートエージェントの名前を変更する画面が表示されます。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>SystemcastWizard Professional V6.0L20以前から引き継がれたシステム提供のブートエージェントは変更できません。</p>
転送設定	<p>選択したブートエージェントにおけるTFTP Windowサイズの既定値を設定します。</p> <p>TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のWindows PEのイメージ転送が高速化される場合があります。この既定値は以下で使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワーク起動(PXE)でターゲットコンピュータを登録する 詳細は、「<a href="#">4.1 物理マシンの登録</a>」をご覧ください。</li> <li>リクエストの[転送設定]で「ブートエージェントの既定値」を選択してネットワーク起動(PXE)を実行する 詳細は、「<a href="#">10.3 リクエストの作成/編集</a>」をご覧ください。</li> </ul> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくしすぎると、Windows PEのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。</li> <li>ブートエージェントによっては変更できない場合があります。</li> </ul>
追加	<p>選択したブートエージェントにドライバまたはパッケージを追加するには、Windows PE作成用ツールキットが必要です。「<a href="#">ブートエージェントのバージョンと使用するツールの対応</a>」で必要なツールキットをご確認のうえ、事前にインストールを行ってください。</p> <p>[追加]をクリックすると「<a href="#">2.4.1 ブートエージェントを作成する場合</a>」の手順4以降と同様の処理が実行されます。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>SystemcastWizard Professional V6.0L20以前から引き継がれたシステム提供のブートエージェントには、ドライバまたはパッケージを追加できません。対象のブートエージェントをコピーして、そのコピーしたブートエージェントに対してドライバまたはパッケージを追加してください。</p>

3. [OK]をクリックします。

## 2.4.4 ブートエージェントを削除する場合

「ブートエージェントの管理」画面の一覧からWindows\_PEブートエージェントを選択し、[削除]をクリックします。追加作成したブートエージェントだけを削除できます。

「ブートエージェントの管理」画面については、「[2.4 ブートエージェントの管理](#)」をご覧ください。



### 注意

- Windows PE (x86)/Windows PE (x64)の場合、「デフォルト」に設定されたブートエージェントは削除できません。この場合は、ほかのブートエージェントをデフォルトに設定してください。
- アップグレードインストールによって引き継がれたシステム提供のブートエージェントは削除できません。

## 2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合

デフォルトブートエージェントは、Windows PE (x86)、Windows PE (x64)、Linux (x64)のそれぞれに存在します。現在デフォルトに設定されているブートエージェントには、「ブートエージェントの管理」画面の一覧の「デフォルト」列に「○」が表示されます。

デフォルトブートエージェントは、一覧からブートエージェントを選択し、[デフォルトに設定]をクリックすることで変更できます。

「ブートエージェントの管理」画面については、「[2.4 ブートエージェントの管理](#)」をご覧ください。

新規インストール時、Linux (x64)はデフォルトブートエージェントが設定されています。Windows PE(x86)/Windows PE(x64)ともにデフォルトブートエージェントは設定されていません。アップグレードインストールでは、デフォルトブートエージェントの設定値は引き継がれます。

### ポイント

デフォルトブートエージェントは、以下で使用されます。

- ネットワーク起動 (PXE) でターゲットコンピュータを登録する場合

ここで設定されているWindows PE (x64)およびLinux (x64)のデフォルトブートエージェントが登録処理で使用されます。詳しくは、以下をご覧ください。

「[4.1.2 PRIMERGYサーバ\(ブレードサーバ以外\)、PRIMEQUEST 4000シリーズの登録](#)」

「[4.1.4 法人向けパソコンの登録](#)」

「[4.1.5 法人向けタブレットの登録](#)」

「[4.1.6 仮想ホストの登録](#)」

- ネットワーク起動 (PXE) でリクエストを実行する場合

コンピュータプロファイルの「ハードウェア」画面で、ブートエージェント設定の「デフォルトのブートエージェントを使用する」をチェックしたターゲットコンピュータに対して、ここで設定されているデフォルトブートエージェントが使用されます。ターゲットコンピュータに設定されているPXE起動モードに応じて、Windows PE (x86)、Windows PE (x64)、Linux (x64)のどれか一つが選択されます。詳しくは、「[表4.7 PXE起動モード](#)」をご覧ください。

- ターゲットコンピュータが法人向けタブレットの場合

ブートエージェントは選択できません。デフォルトブートエージェントが使用されます。詳しくは、「[2.4.6 ブートエージェントの選択](#)」をご覧ください。

## 2.4.6 ブートエージェントの選択

コンピュータプロファイルを個別に設定する場合や、ターゲットコンピュータを手動で登録する場合にブートエージェントを選択できます。詳しくは、「[4.3 ターゲットコンピュータ情報の編集](#)」をご覧ください。

### ポイント

- 対象のハードウェアに適合したブートエージェントを選択する必要があります。
- ターゲットコンピュータが法人向けタブレットの場合、本項は設定できません。デフォルトブートエージェントが使用されます。
- ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、本項は設定できません。

ブートエージェントの選択は、「ブートエージェントの選択」画面で行います。

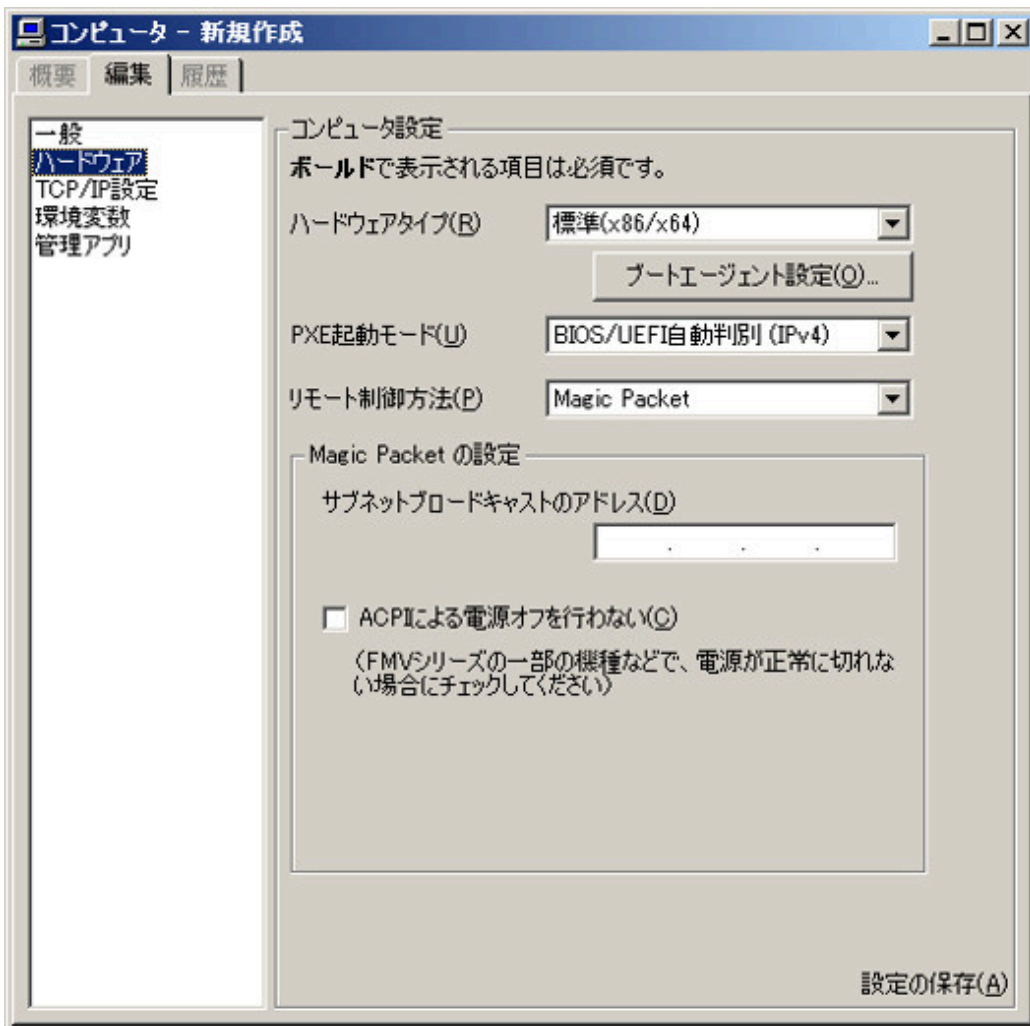
1. デプロイメントコンソールでブートエージェントを設定するターゲットコンピュータを選択します。

「[付録A デプロイメントコンソール](#)」をご覧ください。

2. 「プロファイル」メニューから「開く」をクリックします。

コンピュータプロファイルが表示されます。

3. [編集]タブで、「ハードウェア」を選択し、[ブートエージェント設定]をクリックします。



「ブートエージェントの選択」画面が表示されます。

4. ターゲットコンピュータで使用するブートエージェントを設定します。

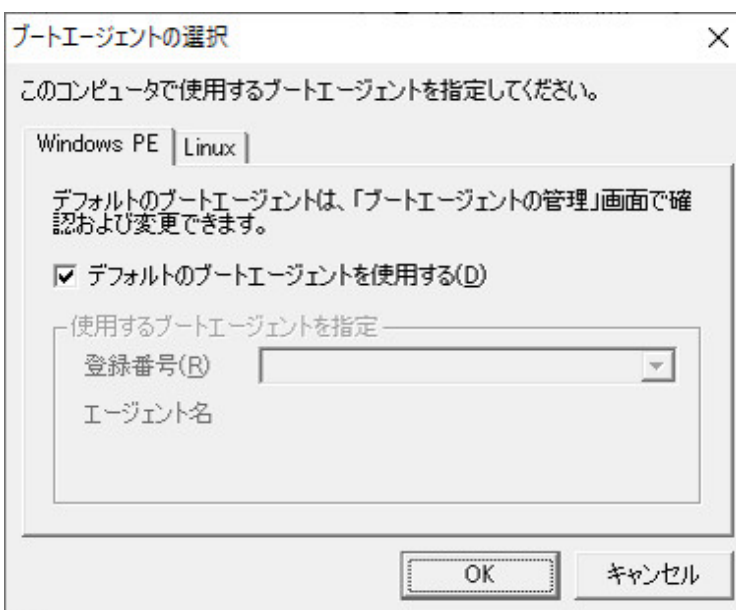


表2.7 Windows PEのブートエージェント設定

項目	説明
デフォルトのブートエージェントを使用する	「ブートエージェントの管理」画面で、「デフォルト」に設定されたブートエージェントを使用します（「 <a href="#">2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合</a> 」）。 PXE起動モードに応じて、以下のWindows PEを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「BIOSで起動」の場合：Windows PE (x86)</li> <li>・「自動判別」「UEFIで起動」の場合：Windows PE (x64)</li> </ul>
使用するブートエージェントを指定	登録済みのブートエージェントを個別に指定します。「デフォルトのブートエージェントを使用する」にチェックが付いていない場合に設定できます。 ドロップダウンリストからすでに登録されているブートエージェントの番号を選択すると、選択したブートエージェントの登録名が表示されます。

表2.8 Linuxのブートエージェント設定

項目	説明
デフォルトのブートエージェントを使用する	「ブートエージェントの管理」画面で、「デフォルト」に設定されたLinux (x64)ブートエージェントを使用します（「 <a href="#">2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合</a> 」）。
使用するブートエージェントを指定	登録済みのブートエージェントを個別に指定します。「デフォルトのブートエージェントを使用する」にチェックが付いていない場合に設定できます。 ドロップダウンリストからすでに登録されているブートエージェントの番号を選択すると、選択したブートエージェントの登録名が表示されます。

5. [OK]をクリックします。
6. 「設定の保存」をクリックします。

## 2.4.7 ブートメディアを作成する場合

WindowsPE (x86)またはWindows PE (x64)を選択した場合、選択したブートエージェントを使用して、ブートメディアを作成します。  
詳細については、「[第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開](#)」をご覧ください。

## 2.4.8 引き継がれるブートエージェント

### システム提供のブートエージェント

システム提供のブートエージェントをインストールした環境からアップグレードインストールした場合、システム提供のブートエージェントはそのまま引き継がれます。追加の設定なく使用可能です。

また、各ブートエージェントのWindows PEのバージョンは以下のとおりです。

表2.9 SystemcastWizard Professional V6.0L20までのシステム提供のブートエージェント

機種名	登録番号	Windows PEのバージョン
PRIMERGY (2012年以前発表の機種向け)	WPC002	3.1
PRIMEQUEST 1000シリーズ	WPA002	3.1
PRIMERGY/PRIMEQUEST 2000シリーズ	WPA004	5.1



引き継いだシステム提供のブートエージェントは、法人向けパソコンや法人向けタブレットには使用できません。

## ユーザー作成のブートエージェント

アップグレードインストールでは、ユーザーが作成したブートエージェントもそのまま引き継がれます。また、旧製品 (Systemcast Wizard Professional V5.1) をアンインストールした環境では、本製品をインストールする際に、旧製品で使用していたバスを指定することで、ユーザー作成のブートエージェントがそのまま引き継がれます。



- 引き継いだブートエージェントは、アンインストールで削除されません。不要となった場合は、エクスプローラなどから手動で削除してください。
- 引き継いだブートエージェントの対応機種は、そのブートエージェントを作成した製品で指定されている対応機種に準じます。



## 第3章 ターゲットコンピュータの準備

この章では、ターゲットコンピュータを管理するために必要な準備について説明しています。

### 3.1 ターゲットコンピュータ(物理マシン)の準備

ターゲットコンピュータが物理マシンの場合、事前にネットワーク起動(PXE)の設定や、リモート電源制御に関する設定を行う必要があります。

#### 3.1.1 ブレードサーバの場合

ターゲットコンピュータがブレードサーバの場合は、個々のサーバブレードに対するBIOS設定は必要ありません。本製品で自動的に必要な設定が行われます。また、リモートから電源を入れることができます。

##### 使用時の注意事項

ブレードサーバをターゲットコンピュータにする場合は、以下の事項に注意してネットワークを構成してください。

- ・ マネジメントブレードのLANポートは10Base-T全二重固定になっている場合があります。また、同一ネットワーク内で速度の異なるポートと接続すると、LANの転送性能が低下する場合があります。このため、例えば、IGMP機能のないハブにデプロイメントサーバとマネジメントブレードを接続してシステムの一括展開(マルチキャスト通信)を行うと、10Base-Tの転送性能しか出ない場合があります。ネットワーク環境を設計する際に考慮してください。デプロイメントサーバがLANポートを複数搭載している場合は、マネジメントブレードからのLANと、スイッチブレードからのLANをそれぞれ別のLANポートに接続し、LANの経路を分離する方法があります。
- ・ システムの一括展開のバッチ処理を複数同時に実行する場合は、スイッチブレードでIGMPのSnoopingとQuerierを必ず有効に設定してください。設定方法については、スイッチブレードに添付のマニュアルをご覧ください。
- ・ VLANを構築する場合は、スイッチブレードとデプロイメントサーバを同一VLAN上に構成してください。
- ・ マネジメントブレードとスイッチブレードに固定IPアドレスを設定し、SNMPで制御できるように、コミュニティ名を登録してください。操作方法などの詳細はサーバに添付のマニュアルをご覧ください。
- ・ ネットワーク起動(PXE)に使用するLANは、コンピュータプロファイルの「ハードウェア」画面から選択できます。「BIOS起動順の制御」欄で、使用するLANポートを指定してください。リクエスト実行時、指定したLANを使用してネットワーク起動(PXE)を行うよう、一時的にBIOSの起動順を変更します。この起動順の変更は、UEFIモードのネットワーク起動(PXE)には対応していません。なお、ここで「制御しない(BIOS設定を維持)」を指定した場合は、BIOSの起動順は変更しません。
- ・ 機種により、ネットワーク起動(PXE)可能なLANに制限がある場合があります。詳細はサーバに添付のマニュアルをご覧ください。
- ・ サーバブレードをブートする順番は、バッチの実行中は自動的にネットワークブートが優先されますが、バッチが終了した時点でCMOSに保存されているカスタムデフォルト値に設定されます。
- ・ デプロイメントサーバとマネジメントブレードを接続しない場合、バッチの開始/終了に必要な電源投入/切断の操作を手動で行ってください。また、事前にネットワーク起動(PXE)を優先するように設定を変更してください。
- ・ SNMPコミュニティ名のアクセス権は必ず「read write」に設定してください。「read only」の場合は電源の制御ができません。

#### 3.1.2 PRIMERGY(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズ、仮想ホスト、法人向けパソコン、法人向けタブレットの場合

ターゲットコンピュータがPRIMERGY(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズ、仮想ホスト、法人向けパソコン、法人向けタブレットの場合は、事前にBIOSセットアップユーティリティでネットワーク起動(PXE)を有効に設定してください。設定方法については、それぞれのコンピュータに添付のマニュアルをご覧ください。



- ・ PXEの版数が異なることが原因で、ルータを越えてネットワーク起動(PXE)できない場合があります。また、ルータの設定、DHCPリレーエージェントの設定、ネットワーク全体のポリシー設定などが原因となり、ネットワーク起動(PXE)ができない場合があります。
- ・ UEFIモードでネットワーク起動(PXE)を有効にするためには、事前にネットワークスタックを有効にすることが必要な場合があります。「Network Stack」のような名称が使用されていることがあります。

## ポイント

- ネットワーク起動(PXE)を有効にするには、ターゲットコンピュータがネットワーク起動(PXE)に対応している必要があります。事前に、コンピュータに添付されているマニュアルで確認してください。
- ネットワーク起動(PXE)は、コンピュータに応じて名称が異なります。以下のような名称が使用されていることがあります。
  - 「ネットワークサーバからの起動」
  - 「リモート起動」
  - 「Embedded PXE Support」
  - 「Preboot(Network Boot)」
  - 「IPv4 PXE Support」
  - 「IPv6 PXE Support」など

ネットワーク起動(PXE)の設定は、コンピュータのBIOSセットアップユーティリティから行います。詳しくは、コンピュータに添付のマニュアルをご覧ください。一般的なネットワーク起動(PXE)の設定手順は、以下のとおりです。

1. ネットワークサーバからの起動機能を使用可能にします。  
設定してから再起動すると、「起動デバイスの優先順位」が設定可能になります。
2. 必要に応じて、起動デバイスの優先順位を変更します。

## ポイント

- 起動デバイスの優先順位を以下の順に設定すると、ネットワーク起動(PXE)を行わない場合に、ほかのデバイスから起動できます。
  1. [CD/DVDドライブ]
  2. [ネットワーク]
  3. [ハードディスク]
- ネットワークデバイス名には、以下の名称が使用されていることがあります。お使いのコンピュータでご確認ください。  
「Intel UNDI, PXE-2.0」「LANDesk (R) Service Agent」「BootManage PXE,Slot 0400」「IBA GE Slot 0300」「Network :MBA v8.26 Slot 0200」「Network :B02 D00 Yukon PXE」など
- 再起動後、CD/DVDドライブに起動デバイスが存在しない場合は、以下のようなメッセージが画面上に表示されます。お使いのコンピュータに応じて、メッセージ内容は異なります。

```
Intel UNDI, PXE-2.0 ( build 071 )Copyright (C) 1997, 1998, 1999 Intel Corporation.
```

または、

```
Intel LANDesk (R) Service Agent II, version 0.99n
Copyright (C) 1997, 1998 Intel Corporation. All rights reserved.
DHCP MAC ADDR: XX XX XX XX XX XX
CLIENT IP: XXX.XXX.XXX.XXX MASK: XXX.XXX.XXX.XXX
DHCP IP: XXX.XXX.XXX.XXX PROXY IP: XXX.XXX.XXX.XXX
```

### 3.1.3 PRIMEQUEST(3000 / 2000 / 1000シリーズ)の場合

ターゲットコンピュータがPRIMEQUEST(3000 / 2000 / 1000シリーズ)の場合は、対象のPRIMEQUESTのMMBにIPMIでアクセスするための任意のユーザーアカウントを事前に登録しておく必要があります。

ユーザーアカウントの登録後、ネットワークブートで使用するLANを設定する必要があります。



## 注意

PRIMEQUEST 3400S Lite / 3400S / 3400E / 3400L / 3800E / 3800Lの場合は、事前に本体ファームウェアをPA18081以降にアップデートしてください。

1. Management Board Web UIにログインします。
2. Navigation Barから「Network Configuration」を選択します。
3. サブメニューから「Remote Server Management」を選択します。
4. IPMIでアクセスするためのユーザーアカウントを登録します。

PrivilegeはAdminに設定してください。

作成手順の詳細は、ハードウェアに添付の以下のマニュアルをご覧ください。

- 『FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000シリーズ運用管理ツールリファレンス(MMB)』
- 『FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000シリーズ運用管理ツールリファレンス』
- 『FUJITSU Server PRIMEQUEST 1000シリーズ運用管理ツールリファレンス』

5. ネットワークブートに使用するLAN設定を変更します。

ターゲットコンピュータのハード種別と起動方法に応じて操作が異なります。



## 注意

- PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズのファームウェアの版数に応じて、設定内容や手順が本書の記載と異なる場合があります。詳細および最新情報については、富士通情報サイト(<https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/>)の「動作環境」ページよりご確認ください。
- PRIMEQUEST 3000シリーズでは、IPv6のネットワークブートをサポートしていません。

- PRIMEQUEST 3000シリーズでUEFI PXE起動(IPv4)を使用する場合

- ターゲットコンピュータのOSがUEFI Aware OS、BIOSモードでインストールされたOSのいずれの場合も、ネットワーク起動に関する設定は不要です。ブートオーダーはリクエスト実行時に変更するため、先頭にする必要はありません。
- 拡張LANカードのLANポートがコンピュータの登録時に正しく登録され、ネットワーク起動に使用できるかどうかは、PRIMEQUEST本体や拡張LANカードなどの構成および設定に依存します。詳細については、ハードウェアに添付の『FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000シリーズ運用管理ツールリファレンス(UEFI)』および拡張LANカードのマニュアルをご覧ください。

- PRIMEQUEST 2000シリーズでUEFI PXE起動(IPv4)を使用する場合

ターゲットコンピュータのOSがUEFI Aware OS、BIOSモードでインストールされたOSのいずれの場合も、ネットワーク起動に関する設定は不要です。ブートオーダーはリクエスト実行時に変更するため、先頭にする必要はありません。

- PRIMEQUEST 2000シリーズでUEFI PXE起動(IPv6)を使用する場合

以下を参照し、お使いのOSに合ったUEFI PXE起動の設定を行ってください。

- UEFI Aware OSの場合:「[UEFI Aware OSの場合の設定](#)」
- BIOSモードでインストールされたOSの場合:「[BIOSモードでインストールされたOSの場合の設定](#)」

- PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズでLegacy PXE起動を使用する場合

Legacy PXE起動はサポートしていません。ネットワーク起動(PXE)を行いたい場合は、UEFI PXE起動(IPv4)またはUEFI PXE起動(IPv6)を使用してください。

詳細については、ハードウェアに添付のマニュアルの以下の箇所をご覧ください。

- 『FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000シリーズ運用管理ツールリファレンス』の「第1章 UEFIのメニュー操作」
- 『FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000シリーズ運用管理ツールリファレンス』の「第3章 UEFIのメニュー操作」

- PRIMEQUEST 1000シリーズの場合

対象のパーティションのUEFIメニューのDevice Managerから、ネットワークブートに使用するLANのPXEブート設定を「UEFI」に設定します。

詳細については、ハードウェアに添付の『FUJITSU Server PRIMEQUEST 1000シリーズ運用管理ツールリファレンス』の「5.5.2 Configure LAN Remote Bootメニュー」をご覧ください。

## UEFI Aware OSの場合の設定

### ポイント

- 詳細については、ハードウェアに添付の『FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000シリーズ運用管理ツールリファレンス』の「第3章 UEFIのメニュー操作」をご覧ください。
- IPv6のネットワーク起動(PXE)が実行されるようブートオーダーの先頭に設定してください。
- IPv6のネットワーク起動(PXE)を使用するには、DUIDの登録を行ってください。
- ネットワークブートで使用するLANは、ほかのネットワークブート(例えばiSCSIブート)と併用できません。

1. ブートモードの設定を「UEFI and Legacy」に変更します。

「Boot Maintenance Manager」→「Boot Mode」に移動し、「Boot Mode」を「UEFI and Legacy」に設定します。

2. 使用するLANのPXEブート設定を「UEFI」に変更します。

「Device Manager」→「LAN Remote Boot Configuration」に移動し、使用するLANのMACアドレスを「UEFI(PXE/iSCSI)」に設定し、システムをリセットします。

### ポイント

使用するLANのMACアドレスは、WebUIより「System」→「IOU」→「IOU#n」→「On board LAN」で確認できます。「IOU#n」は使用しているIOUを選択してください。

3. ブートオーダーからPXEブートで使用しないエントリを削除します。

ここで、IPv6のネットワーク起動(PXE)がブートオーダーの先頭となるように設定してください。

「Boot Maintenance Manager」→「Boot Options」に移動し、「Delete Boot Option」を選択します。

### ポイント

使用するLANの「EFI Network」が複数ある場合、PXEブートで使用する通信プロトコルとMACアドレスを含むデバイスパスのエントリのみを残し、ほかのエントリを削除します。

例えば、PXEブートで使用する通信プロトコルが「IPv6」、MACアドレスが「00-11-22-33-44-55」の場合、デバイスパスに「PcieRoot(0x0)/...略.../MAC(001122334455, 0x0)/IPv6(...略...)」と表記されているエントリを残します。

### 注意

ほかの「EFI Network」エントリが残っている場合、意図しないエントリからPXEブートが行われる可能性があります。

## BIOSモードでインストールされたOSの場合の設定

1. UEFIメニューより「Device Manager」→「PCI Subsystem Configuration」に移動し、「PCI ROM Priority」を「EFI Compatible ROM」に変更してリセットします。
2. UEFI PXE起動の設定を行います。  
「UEFI Aware OSの場合の設定」の手順を実行します。

3. バックアップまたはリストアを実行します。
4. UEFIメニューより「Device Manager」→「PCI Subsystem Configuration」に移動し、「PCI ROM Priority」を「Legacy ROM」に戻して、システムをリセットします。
5. UEFIメニューより「Boot Manager」に移動し、起動ディスクを選択します。  
BIOSモードでインストールされたOSが起動します。

### 注意

UEFIメニューよりBIOSモードでインストールされたOSとUEFIを切り替える操作が必要となるため、以下のようなリクエストは失敗します。

- － BIOSモードでインストールされたOS上のクライアントエージェントでリモートリブートしたあとに、ネットワーク起動するリクエスト
- － ブートエージェントでリモートリブートしたあとに、BIOSモードでインストールされたOSを起動するリクエスト

## 3.1.4 Wakeup on LANを使用する場合

Wakeup on LAN機能を使用して、デプロイメントサーバからターゲットコンピュータの電源をリモートで入れることができます。

### 注意

- Magic PacketはIPv6に対応していません。ご利用の機種によっては、ほかのリモート電源制御の方法が可能です。IPv6のみで構成されている環境では、Wakeup on LAN以外の方法を選択してください。
- Wakeup on LANを利用する場合は、必ずネットワーク起動(PXE)も有効に設定してください。

### 使用時の注意事項

- Wakeup on LANを使用するには、ターゲットコンピュータがWakeup on LANに対応し、事前にターゲットコンピュータのBIOSセットアップユーティリティでWakeup on LANが有効に設定されている必要があります。また、ターゲットコンピュータのOS上でLANドライバの設定が必要な場合があります。詳しくは、コンピュータに添付のマニュアルをご覧ください。
- Wakeup on LANを使用するには、ターゲットコンピュータのリモート制御方法にMagic Packetを設定する必要があります。リモート制御方法については、「[リモート制御方法](#)」をご覧ください。
- Intel PROSetを使ってIntel製ネットワークアダプターとBroadcom製ネットワークアダプターでチームングを組むときに、プライマリーをIntel製ネットワークアダプターに設定した場合、Broadcom製ネットワークアダプターに対してWakeup on LANを実施しても電源が入りません。手動で電源を入れてください。詳しくは、「[Windows Server上でチーム化を行っている場合](#)」をご覧ください。
- 機種によっては、電源スイッチがOFFになっているとWakeup on LANが使用できない場合があります。Wakeup on LANを使用するには、BIOSセットアップのほかにもシャットダウン中のLANカードを通電状態にする必要があります。設定方法はコンピュータに添付のマニュアルをご覧ください。

### ポイント

Wakeup on LANの設定項目は、コンピュータに応じて名称が異なります。

以下のような名称が使用されていることがあります。

- 「LANによるウェイクアップ」
- 「Wake-Up Resources」

## 3.1.5 IPMI over LANを使用する場合

IPMI over LAN機能を使用して、デプロイメントサーバからターゲットコンピュータの電源制御をリモートで行うことができます。



## 注意

IPMI over LANを利用する場合は、必ずネットワーク起動(PXE)も有効に設定しておいてください。

### 使用時の注意事項

- IPMI over LANを使用するためには、ターゲットコンピュータがIPMI over LAN機能に対応している必要があります。また、IPMI over LANの通信に必要な、IPアドレス、認証方式、ユーザー名やパスワードなどの認証情報などを事前にターゲットコンピュータ上で設定しておく必要があります。設定方法の詳細はサーバに添付のマニュアルをご覧ください。
- PRIMEQUEST以外で使用する場合、IPMIのマネジメントLANとデプロイメントサーバが使用するLANは、同一セグメントとなるように構成してください。LANの経路を分離して利用することができません。

### 3.1.6 リモートサービスボード(RSB)を使用する場合

リモートサービスボード(以降、RSBと表記します)を使用して、デプロイメントサーバからターゲットコンピュータの電源制御をリモートで行うことができます。

RSBとの通信にはSNMPプロトコルを使用します。ターゲットコンピュータのRSBのLANポートのIPアドレス、SNMPコミュニティ名、SNMPのアクセス権を、事前に設定しておく必要があります。また、SNMPコミュニティ名のアクセス権は必ず「read write」に設定してください。「read only」では電源の制御ができません。

設定方法は、使用するRSBカードの種類に応じて異なります。詳しくは、サーバに添付のPRIMERGYスタートアップディスクに格納されている『ServerViewユーザーズガイド』の「リモートサービスボードの使用」の章、または『リモートサービスボードユーザーズガイド』をご覧ください。RSBの設定は、Webブラウザを使用してリモートで設定できます。一般的な設定手順は、以下のとおりです。

1. ターゲットコンピュータのRSBのLANポートと、リモートで設定を行うコンピュータをLANで接続します。  
デプロイメントサーバと接続して設定を行う場合は、デプロイメントサーバのIPアドレスとRSBのLANポートのIPアドレスを同一セグメントにする必要があります。
2. 設定を行うコンピュータでWebブラウザを起動し、アドレスバーに以下のどちらかのアドレスを入力します。
  - `http://<IPアドレス>:<ポート番号(デフォルト:80)>`(httpが有効の場合)
  - `https://<IPアドレス>:<ポート番号(デフォルト:443)>`(httpsが有効の場合)

#### ポイント

- 初期設定のままの場合は「`https://192.168.0.10`」を入力してください。

「ネットワークパスワード入力」画面が表示されます。

3. ユーザー名とパスワードを入力します。

#### ポイント

- 初期設定のままの場合は、ユーザー名に「root」、パスワードに「fsc」を入力してください。

認証されると、スタート画面が表示されます。

4. LANのIPアドレス、SNMPの設定を行います。  
お使いのRSBに応じてインターフェースが異なります。

#### ポイント

RSB(PG-RSB101)では、ファームウェアバージョンに応じてメニュー名が異なります。以下のように表記されます。

- IPアドレスの設定→「LAN Interface Configuration」、「LAN Configuration」、「LAN Interface」

- SNMPの設定→「SNMP Interface」、「SNMP Configuration」

5. 設定を保存し、Webブラウザを終了します。

## 3.2 ターゲットコンピュータ(仮想マシン)の準備

ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、VMware Toolsのインストールや、接続先の設定情報を確認する必要があります。

- VMware Toolsのインストール

仮想マシンは、仮想マシン上のVMware Tools経由で電源状態を取得し、電源制御を実行します。

そのため仮想マシンのリモート電源制御には、ターゲットコンピュータのOS上にVMware Toolsのインストールが必要です。

- 接続先の設定情報の確認

仮想マシンの登録/バックアップ/リストアを実行する際には、接続先となるvCS/ESXiのIPアドレス/ホスト名、ユーザー名、パスワードが必要となります。事前に設定情報をご確認ください。

## 3.3 ターゲットコンピュータの動作確認

事前に以下の確認を行うことを推奨します。

なお、OS種別の詳細については、環境に応じて、以下をご確認ください。

- 「1.3.2 物理環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件」
- 「1.3.3 仮想環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件」

### ディスクの検証と修復

対象となるすべてのドライブで、以下のユーティリティを使用してドライブの検証を行うことを推奨します。

- Windowsの場合:chkdskユーティリティ
- Linuxの場合:fsckユーティリティ

エラーが検出された場合は、各ユーティリティを使用して修復を行ってください。

### デフラグの実行

対象となるドライブに、デフラグを使用することを推奨します。デフラグを実行しない場合、バックアップおよびリストア実行時の性能に影響が出る場合があります。Windowsの場合には、NTFSファイルシステムを使用することを推奨します。

## 3.4 クライアントエージェントの準備

クライアントエージェントは、以下の場合に使用します。

- リモート電源制御やリモートスクリプトを実行する場合
- システムの一括展開時に、ターゲットコンピュータ上の個別情報を設定する場合

### ポイント

- システムの一括展開時に、ターゲットコンピュータ上の個別情報設定は、事前設定プログラムを使用することもできます。ご利用の運用や環境に合わせて選択してください。  
詳しくは、「3.5 事前設定プログラムの準備」をご覧ください。
- システム一括展開でクライアントエージェントを使用する場合、マスタコンピュータにクライアントエージェントをインストールするため、ターゲットコンピュータにもクライアントエージェントがインストール済みの状態となります。システム一括展開後の運用において継続利用できます。
- クライアントエージェントを使用することで、以下の例のように夜間における物理マシンのバックアップ自動化が容易に実現できます。  
例)

1. 「リモートリポート」→「バックアップ」→「リモートリポート」という順番のバッチを作成
2. 作成したバッチを「10.4 コマンドラインを使用したリクエストの作成／実行」を参考にリクエストを予約実行

### 3.4.1 クライアントエージェントのインストール

クライアントエージェントのインストール方法について説明します。クライアントエージェント機能を使用するターゲットコンピュータそれぞれにインストールする必要があります。

クライアントエージェントのインストールは、ターゲットコンピュータのOSに応じて手順が異なります。該当する参照先をご確認ください。

- ・「ターゲットコンピュータがWindowsの場合」
- ・「ターゲットコンピュータがLinuxの場合」

#### ポイント

- ・ 事前設定プログラムがインストールされている環境には、クライアントエージェントをインストールできません。事前設定プログラムをアンインストールしてから、クライアントエージェントをインストールしてください。
- ・ ターゲットコンピュータに旧バージョンのクライアントエージェントがインストールされている場合は、「クライアントエージェントのアップデート」の手順に従って、クライアントエージェントを本製品同梱の最新版にアップデートしてください。

#### ターゲットコンピュータがWindowsの場合

クライアントエージェントは、本製品のDVD-ROMまたはネットワーク経由でインストールできます。

#### ポイント

- ・ 本操作は、クライアントエージェントがサポートしているすべてのWindowsで共通です。
- ・ クライアントエージェントをインストールできるコンピュータの動作OSについては、「クライアントエージェントの動作OS」をご確認ください。

#### 注意

- ・ 本操作は、管理者権限で実行してください。
- ・ ネットワーク経由でインストールする場合は、ターゲットコンピュータとデプロイメントサーバが信頼できるネットワーク上に存在し、アクセス可能であることをご確認ください。

1. ターゲットコンピュータを起動し、クライアントエージェントのインストールを開始します。

##### 本製品のDVD-ROMを使用する場合

1. 本製品のDVD-ROMを、ターゲットコンピュータのDVDドライブにセットします。  
自動起動し、セットアップメニューが表示されます。

#### 注意

Windows (Server Core) 環境の場合、セットアップメニューは自動起動できません。コマンドプロンプトから以下のファイルを実行してください。

```
[DVDドライブ] : %SCWsetup.exe
```

2. [クライアントエージェントのインストール]をクリックします。

##### ネットワーク経由の場合



1. デプロイメントサーバの"ScwPMKit\$"フォルダーをネットワークドライブとして割り当てます。  
コマンドプロンプトを起動し、以下のように入力すると"Z:"にネットワークドライブが作成されます。

```
NET USE Z: \\<server>\ScwPMKit$ <password> /USER:<name> /PERSISTENT:NO
```

- <server>: デプロイメントサーバ名、またはIPアドレスを入力します。
- <password>: 管理ユーザーアカウントのパスワードを入力します。
- <name>: 管理ユーザーアカウント名を入力します。

2. 以下のファイルを実行します。

```
Z:\windows\setup.exe
```

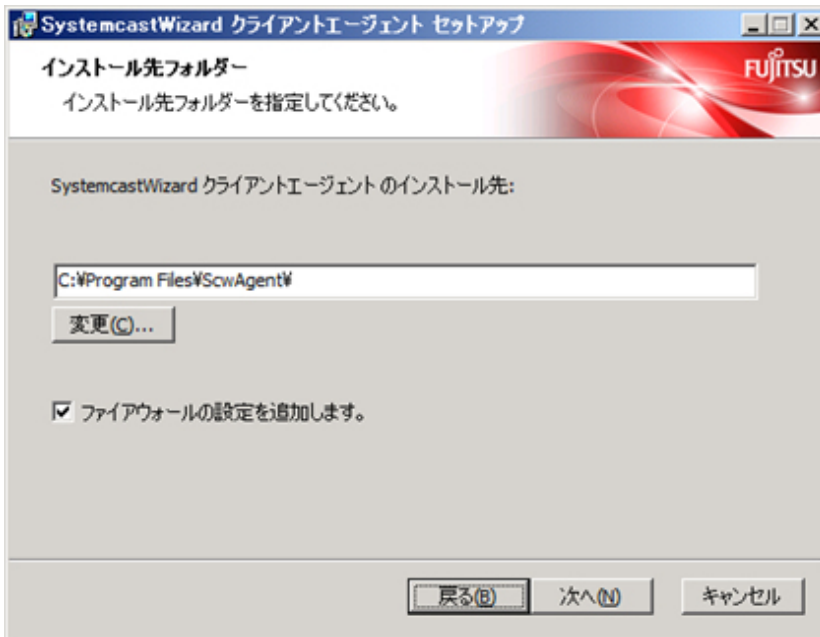
3. [クライアントエージェントのインストール]をクリックします。

2. [OK]をクリックします。

インストーラが起動し、インストールウィザードの画面が表示されます。



3. [次へ]をクリックします。  
インストール先フォルダーとファイアウォールの設定を行う画面が表示されます。



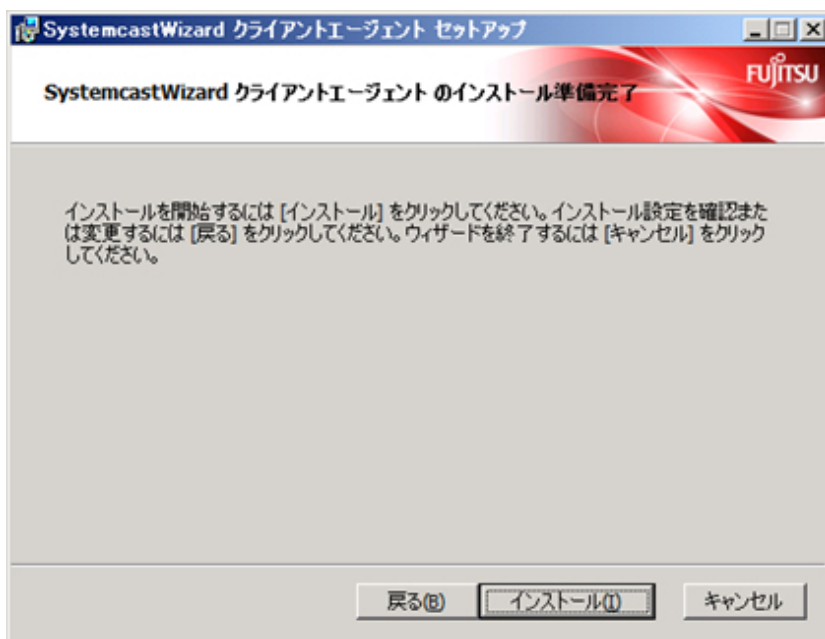
4. クライアントエージェントをインストールするフォルダーの指定と、ファイアウォールの設定を行います。
- 別のフォルダーにインストールする場合は、[変更]をクリックしてフォルダーを指定してください。BitLockerによる暗号化の設定が有効で、自動ロック解除が無効であるドライブにはインストールしないでください。
- ファイアウォールの変更する場合は、「ファイアウォールの設定を追加します。」にチェックを付けてください。チェックを付けた場合、自動的にクライアントエージェントの動作に必要なWindowsファイアウォールの例外設定が行われます。

#### 注意

- Windowsファイアウォールの例外設定が行われないと本製品が正常に動作しない場合がありますので、ここで設定することをお勧めします。インストール後に設定する場合やその他の詳細については、以下のドキュメントをご覧ください。  
<本製品のインストールフォルダー>\%fw\_setting.txt
- クライアントエージェントを使った個別情報の設定を行う場合は、インストール先はCドライブを指定してください。

5. [次へ]をクリックします。

インストールを開始する画面が表示されます。



6. [インストール]をクリックします。

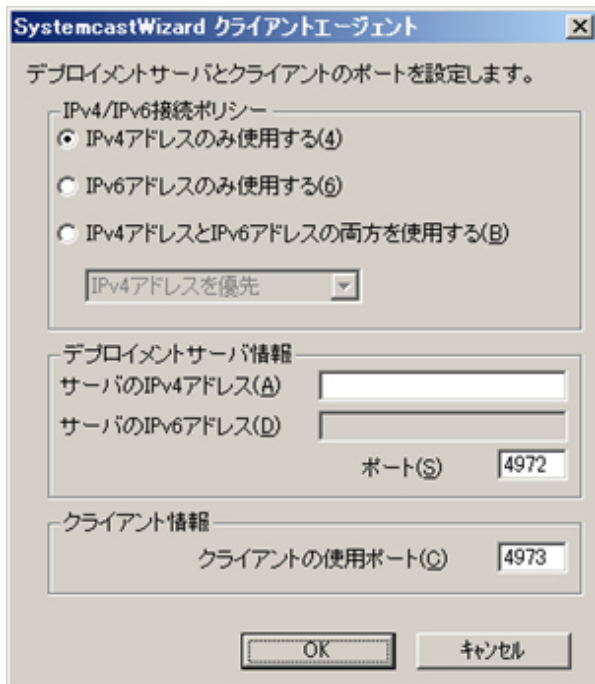
インストールが開始されます。

インストールが完了すると、次の画面が表示されます。



7. [完了]をクリックします。

クライアントエージェントの設定画面が表示されます。



8. 各項目を設定します。

表3.1 クライアントエージェントの設定項目

項目	説明
IPv4/IPv6接続ポリシー	以下の4種類の接続ポリシーより選択します。デプロイメントサーバの設定に合わせて設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4アドレスのみ使用する</li> <li>• IPv6アドレスのみ使用する</li> <li>• IPv4アドレスを優先(接続不可の場合、IPv6アドレスにフォールバック)</li> <li>• IPv6アドレスを優先(接続不可の場合、IPv4アドレスにフォールバック)</li> </ul> IPv6構成を使用できないOSの場合、「IPv4アドレスのみ使用する」のみ選択できます。
サーバのIPv4アドレス	接続ポリシーが「IPv6アドレスのみ」の場合、設定できません。名前解決ができる環境であれば、サーバ名を指定することもできます。
サーバのIPv6アドレス	接続ポリシーが「IPv4アドレスのみ」の場合、設定できません。名前解決ができる環境であれば、サーバ名を指定することもできます。
ポート	指定がない場合、表示にあるデフォルト値が使用されます。 デプロイメントサーバ側のポート番号は、デプロイメントサーバ上の環境設定ツールで確認できます。
クライアントの使用ポート	指定がない場合、表示にあるデフォルト値が使用されます。

9. [OK]をクリックします。

インストールが完了します。

### ターゲットコンピュータがLinuxの場合

クライアントエージェントは、本製品のDVD-ROMまたはネットワーク経由でインストールできます。

## ポイント

- 本操作は、クライアントエージェントがサポートしているすべてのLinuxで共通です。
- クライアントエージェントをインストールできるコンピュータの動作OSについては、「[クライアントエージェントの動作OS](#)」をご確認ください。

## 注意

- インストール作業は、root権限で実行してください。
- ネットワーク経由でインストールする場合は、ターゲットコンピュータとデプロイメントサーバが信頼できるネットワーク上に存在し、アクセス可能であることをご確認ください。

1. ターミナルウィンドウ(コンソール画面)を起動します。
2. インストールスクリプト(install.sh)を実行します。

### 本製品のDVD-ROMを使用する場合

1. 本製品のDVD-ROMをターゲットコンピュータのDVDドライブにセットし、マウントします。
2. 以下のディレクトリに移動して"install.sh"を実行します。

[DVDドライブのマウント先]/client/linux/rpm

### ネットワーク経由の場合

1. デプロイメントサーバの"ScwPMKit\$"フォルダーをマウントします。

ターミナルウィンドウから以下のコマンドを実行し、表示内容に従い管理ユーザーアカウントのパスワードを入力すると、指定のディレクトリ先にマウントした状態となります。

```
mount -t cifs -o username=<name>,password=<password> //<server>/ScwPMKit$ <mountdir>
```

- <name>:管理ユーザーアカウント名を入力します。グループに所属する場合は、"グループ名/管理ユーザーアカウント名"を指定します。
- <password>:usernameで指定した管理ユーザーアカウントのパスワードを指定します。
- <server>:デプロイメントサーバ名、またはIPアドレスを入力します。
- <mountdir>:ターゲットコンピュータ上のマウント先ディレクトリのパスを指定します。

2. 以下のディレクトリに移動して"install.sh"を実行します。

["ScwPMKit\$"フォルダーのマウント先]/linux/rpm

インストールが開始されると、以下のように表示されます。

```
# /bin/bash install.sh
Installing SystemcastWizard Client Agent...
```

続けてインストール状況の確認結果が表示されます。

3. クライアントエージェントおよび競合するRPMパッケージがインストールされていないことを確認します。

以下のように表示されていれば、問題ありません。

```
FJSVscw-agent... package FJSVscw-agent is not installed
FJSVscw-rcagent... package FJSVscw-rcagent is not installed
FJSVscw-dmagent... package FJSVscw-dmagent is not installed
scwagent... package scwagent is not installed
OLD version (NOT RPM package)... scwagent is not installed
```

## ポイント

クライアントエージェント(RPMパッケージ名:FJSVscw-agent)がすでにインストールされている場合は、「クライアントエージェントのアップデート」に従い、アップグレードインストールを実施してください。

### 競合するRPMパッケージがインストールされている場合

以下の例のように表示されますので、インストール処理を中止します。

```
FJSVscw-agent... package FJSVscw-agent is not installed
FJSVscw-rcagent... FJSVscw-rcagent-1.0.10-24 is installed
Error: Install scwagent failed. Installed scwagent is NOT working for SystemcastWizard Professional.
```

この例では、競合するRPMパッケージとして「FJSVscw-rcagent-1.0.10-24」が検出されています。

競合するRPMパッケージをアンインストールすることで、本製品のクライアントエージェントがインストールできるようになります。

競合するRPMパッケージのアンインストールは、必ずその製品のアンインストール手順に従ってください。コマンド(この例では"/bin/rpm-qiFJSVscw-rcagent-1.0.10-24")を実行することで、RPMパッケージの詳細情報が確認できます。

#### 4. 自動選択されたRPMパッケージの表示を確認します。

自動選択された結果は、以下のように表示されます。

```
*****
Running on
  "Red Hat Enterprise Linux Server Release 8"
*****
Finding RPM package for this distribution in /run/media/root/SCWPROV60L23/client/linux/rpm/
RPMS dir...
No.   File (RPM package)
-----
  1   FJSVscw-agent-6.0.23-1.rhel8.i686.rpm (FJSVscw-agent-6.0.23-1)
-----
FJSVscw-agent-6.0.23-1.rhel8.i686.rpm is selected.
```

この例では、RPMパッケージとして「FJSVscw-agent-6.0.23-1」が自動選択されています。

#### 5. 選択したRPMパッケージを使用したインストール状況の表示を確認します。

RPMパッケージのインストールの実行から完了まで、以下のように表示されます。

```
Begin the installation process...
Preparing...      ##### [100%]
 1:FJSVscw-agent  ##### [100%]
Completed the installation.
```

#### 6. 表示されるメッセージに従って、クライアントエージェントの設定を入力します。

以下の内容を設定します。

表3.2 クライアントエージェントの設定項目

項目	説明
IPv4/IPv6接続ポリシー	<p>以下の4種類の接続ポリシーより選択(番号を指定)します。デプロイメントサーバの設定に合わせて設定してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4アドレスのみ使用する</li> <li>• IPv6アドレスのみ使用する</li> <li>• IPv4アドレスを優先(接続不可の場合、IPv6アドレスにフォールバック)</li> <li>• IPv6アドレスを優先(接続不可の場合、IPv4アドレスにフォールバック)</li> </ul> <p>IPv6構成を使用できないOSの場合、この設定項目は選択できません。「IPv4アドレスのみ使用する」を選択した状態となります。</p>

項目	説明
デプロイメントサーバのIPv4アドレス	接続ポリシーが「IPv6アドレスのみ」の場合、設定できません。名前解決ができる環境であれば、サーバ名を指定することもできます。
デプロイメントサーバのIPv6アドレス	接続ポリシーが「IPv4アドレスのみ」の場合、設定できません。名前解決ができる環境であれば、サーバ名を指定することもできます。
クライアントエージェントとの通信に使うサーバ側ポート番号	指定がない場合、表示にあるデフォルト値が使用されます。 デプロイメントサーバ側のポート番号は、デプロイメントサーバ上の環境設定ツールで確認できます。
クライアント側ポート番号	指定がない場合、表示にあるデフォルト値が使用されます。

クライアントエージェントの設定とその結果について、以下のように表示されます。

```
Next, the configuration process...
>>> Execute "config.sh"
Configuring SystemcastWizard Client Agent...
FJSVscw-agent... FJSVscw-agent-6.0.23-1 is installed
Input selected IPver preference (1:IPv4 2:IPv6 3:IPv4->IPv6 4:IPv6->IPv4) >3
Input IPv4 address of Deployment Server >192.0.2.1
Try to ping/connect to 192.0.2.1 ..... [ OK ]
Input IPv6 address of Deployment Server >2001:db8::4971
Try to ping/connect to 2001:db8::4971 ..... [ OK ]
Input using port of Deployment Server (default 4972) >
Input using port of Client Agent (default 4973) >
===== New configuration =====
server_ip=192.0.2.1
server6_ip=2001:db8::4971
server_port=4972
client_port=4973
ipver_preference=3
client_mac=
=====
**NOTE** IPver preference (1:IPv4 2:IPv6 3:IPv4->IPv6 4:IPv6->IPv4)
Do you want to apply this configuration ? (yes/no) >y
New configuration is applied... Completed
```

クライアントエージェントの設定を入力すると、設定内容の確認メッセージが表示されます。【Y】キーを押すと、クライアントエージェントの設定を適用します。

【N】キーを押すと、IPv4/IPv6接続ポリシーから再入力できます。

## ポイント

- 入力されたデプロイメントサーバのIPアドレスについて、ICMPエコー要求に対する応答の有無に基づいた確認が行われます。応答が確認されるとその値が適用されます。ファイアウォールなどの影響で応答が確認されない場合、その値で適用を強制するか再度確認が行われます。
- "client\_mac="行は、使用しないため設定しません。設定ファイルの互換を維持するために残しています。

### 7. クライアントエージェントの自動起動の結果を確認します。

以下のように表示されれば、インストールは完了です。

```
Starting SystemcastWizard Client Agent: [ OK ]
Done
<<< Completed "config.sh"
Completed the setup configuration and the start-up "scwagent".
Done
```

## クライアントエージェントのアップデート

旧バージョンのクライアントエージェントがインストールされている場合、以下の手順でクライアントエージェントのアップデートを行ってください。

### ポイント

クライアントエージェントのアップデートは、本製品のDVD-ROMまたはネットワーク経由でアップデートできます。

### 注意

ネットワーク経由でアップデートする場合は、ターゲットコンピュータとデプロイメントサーバが信頼できるネットワーク上に存在し、アクセス可能であることをご確認ください。

## Windowsの場合

すでにインストールされている旧バージョンのクライアントエージェントに応じてアップデート方法が異なります。

- 旧製品 (SystemcastWizard Professional V6.0 L10以降) のクライアントエージェントの場合  
各設定を引き継いだアップグレードインストールが可能です。「[ターゲットコンピュータがWindowsの場合](#)」に従いインストールしてください。
- 旧製品 (SystemcastWizard Professional V5.1以前) のクライアントエージェントの場合  
旧製品の手順に従いアンインストールしてから、本製品の「[ターゲットコンピュータがWindowsの場合](#)」に従いインストールしてください。  
デプロイメントサーバのIPアドレスなどの設定情報を引き継ぐことはできません。インストール時に再度設定してください。

## Linuxの場合

インストール作業は、root権限で実行します。

- ターミナルウィンドウ(コンソール画面)を起動します。
- インストールスクリプト(install.sh)を実行します。

### 本製品のDVD-ROMを使用する場合

- 本製品のDVD-ROMをターゲットコンピュータのDVDドライブにセットし、マウントします。
- 以下のディレクトリに移動して"install.sh"を実行します。

[DVDドライブのマウント先]/client/linux/rpm

### ネットワーク経由の場合

- デプロイメントサーバの"ScwPMKit\$"フォルダーをマウントします。

ターミナルウィンドウから以下のコマンドを実行し、表示内容に従い管理ユーザーアカウントのパスワードを入力すると、指定のディレクトリ先にマウントした状態となります。

```
mount -t cifs -o username=<name>,password=<password> //<server>/ScwPMKit$ <mountdir>
```

- <name>: 管理ユーザーアカウント名を入力します。グループに所属する場合は、"グループ名/管理ユーザーアカウント名"を指定します。
- <password>: usernameで指定した管理ユーザーアカウントのパスワードを指定します。
- <server>: デプロイメントサーバ名、またはIPアドレスを入力します。
- <mountdir>: ターゲットコンピュータ上のマウント先ディレクトリのパスを指定します。

- 以下のディレクトリに移動して"install.sh"を実行します。

["ScwPMKit\$"フォルダーのマウント先]/linux/rpm

インストールが開始されると、以下のように表示されます。



```
# /bin/bash install.sh
Installing SystemcastWizard Client Agent...
```

続けてインストール状況の確認結果が表示され、クライアントエージェントのアップグレードインストール処理を継続するか確認のメッセージが表示されます。

3. 【Y】キーを押し、クライアントエージェントのアップグレードインストール処理を継続します。

製品版数に応じてクライアントエージェントの提供形態が異なります。

表3.3 クライアントエージェント提供形態

クライアントエージェントの提供形態	製品版数
RPMパッケージ未対応	SystemcastWizard Professional V5.0L42より前
RPMパッケージ対応済み	SystemcastWizard Professional V5.0L42以降

また、インストールされているクライアントエージェントに応じて、表示が異なります。

#### RPMパッケージ未対応のクライアントエージェントがインストールされている場合

RPMパッケージ未対応のクライアントエージェントが検出されると、以下の内容を表示します。

```
FJSVscw-agent... package FJSVscw-agent is not installed
FJSVscw-rcagent... package FJSVscw-rcagent is not installed
FJSVscw-dmagent... package FJSVscw-dmagent is not installed
scwagent... package scwagent is not installed
OLD version (NOT RPM package)... scwagent is installed
*NOTE Please quit this upgrade installation
      if your scwagent is NOT working for SystemcastWizard Professional.
Do you want to continue upgrade installation ? (yes/no) >y
```

RPMパッケージ未対応のクライアントエージェントは、ほかの製品でも使用されており、どの製品として動作しているか区別ができません。すでにインストール済みのクライアントエージェントが、SystemcastWizard Professional製品として動作している場合のみ、アップグレードインストール処理を継続してください。

アップグレードインストールを行わない場合は、【N】キーを押します。

#### RPMパッケージ対応済みのクライアントエージェントがインストールされている場合

クライアントエージェントのRPMパッケージが検出されると、以下の内容を表示します。

```
Installing SystemcastWizard Client Agent...
FJSVscw-agent... FJSVscw-agent-5.0.42-1 is installed
Do you want to continue upgrade installation ? (yes/no) >y
```

この例では、RPMパッケージとして「FJSVscw-agent-5.0.42-1」が検出されています。

アップグレードインストールを行わない場合は、【N】キーを押します。

4. 自動選択されたRPMパッケージの表示を確認します。

自動選択された結果は、以下のように表示されます。

```
*****
Running on
  "Red Hat Enterprise Linux Server release 7.2 (Maipo)"
*****
Finding RPM package for this distribution in /run/media/root/SCWPROV60L23/client/linux/rpm/
RPMS dir...
No.  File (RPM package)
-----
1    FJSVscw-agent-6.0.23-1.rhel7.i686.rpm (FJSVscw-agent-6.0.23-1)
-----
FJSVscw-agent-6.0.23-1.rhel7.i686.rpm is selected.
```

この例では、RPMパッケージとして「FJSVscw-agent-6.0.23-1」が自動選択されています。

RPMパッケージ対応済みのクライアントエージェントからアップグレードインストールする場合、手順3で検出したRPMパッケージと、ここで選択されたRPMパッケージのバージョン/リリースを比較します。バージョン/リリースの古いRPMパッケージへのダウンロードインストールは、中止されます。

```
Error: Selected RPM package is older version/release than installed RPM package.
```

- アンインストールの実行結果を確認します。

以下のように表示されます。

```
Found "uninstall.sh" for installed scwagent in /opt/systemcastwizard dir.
>>> Execute "uninstall.sh"

(中略)

<<< Completed "uninstall.sh"
```

- 選択したRPMパッケージを使用したインストール状況の表示を確認します。

RPMパッケージのインストールの実行から完了まで、以下のように表示されます。

```
Begin the installation process...
Preparing... ##### [100%]
 1:FJSVscw-agent ##### [100%]
Completed the installation.
```

- 表示されたクライアントエージェントの設定を引き継ぐかどうかを設定します。

設定を引き継ぐ場合は、【Y】キーを押します。

```
Next, the configuration process...
>>> Execute "config.sh"
Configuring SystemcastWizard Client Agent...
FJSVscw-agent... FJSVscw-agent-6.0.23-1 is installed
Previous configuration is found.
=== Previous configuration ===
server_ip=192.0.2.1
server_port=4972
client_port=4973
client_mac=
ipver_preference=1
=====
**NOTE** IPver preference (1:IPv4 2:IPv6 3:IPv4->IPv6 4:IPv6->IPv4)
Do you want to keep using previous configuration ? (yes/no) >y
Previous configuration is applied... Completed
```

クライアントエージェントの設定を引き継がない場合

【N】キーを押し、通常のインストール時と同様にクライアントエージェントの設定を入力します。設定項目については、「ターゲットコンピュータがLinuxの場合」の手順6をご覧ください。

## ポイント

インストールされているクライアントエージェントにIPv4/IPv6接続ポリシーがない場合、「IPv4アドレスのみ使用する」を設定します。

- クライアントエージェントの自動起動の結果を確認します。

以下のように表示されれば、アップグレードインストールは完了です。

```
Starting SystemcastWizard Client Agent: [ OK ]
Done
<<< Completed "config.sh"
Completed the setup configuration and the start-up "scwagent".
Done
```

## 3.4.2 クライアントエージェントのアンインストール

クライアントエージェントを使用しなくなった場合に、アンインストールします。

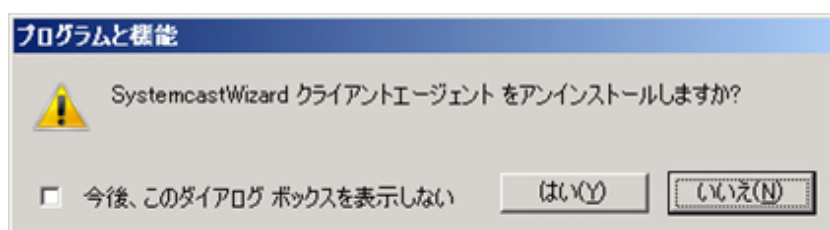
### Windows (Server Core以外)の場合

#### ポイント

BitLockerによる暗号化の設定が有効で、ロック解除していないドライブからアンインストールする場合、ロックを解除してからアンインストールしてください。ロック状態でアンインストールに失敗した場合、ロックを解除してから再度アンインストールしてください。

1. コントロールパネルから[プログラムと機能]をダブルクリックします。
2. 「SystemcastWizardクライアントエージェント」を選択して、[アンインストール]をクリックします。

確認の画面が表示されます。



3. [はい]をクリックします。

クライアントエージェントがアンインストールされます。

### Windows (Server Core)の場合

#### ポイント

BitLockerによる暗号化の設定が有効で、ロック解除していないドライブからアンインストールする場合、ロックを解除してからアンインストールしてください。ロック状態でアンインストールに失敗した場合、ロックを解除してから再度アンインストールしてください。

1. コマンドプロンプトからクライアントエージェントをインストールしたフォルダーにある"uninstall.bat"を実行します。

ファイアウォールの設定削除を確認するメッセージが表示されます。

2. ファイアウォールの設定を削除するかどうかを選択します。

クライアントエージェントがアンインストールされます。

### Linuxの場合

アンインストール作業は、root権限で実行してください。

1. ターミナルウィンドウ(コンソール画面)を起動します。
2. インストール先ディレクトリ(/opt/systemcastwizard)に移動し、アンインストールスクリプト(uninstall.sh)を実行します。

アンインストールが開始されると、以下のように表示されます。

```
# cd /opt/systemcastwizard
# ./uninstall.sh
Uninstalling SystemcastWizard Client Agent...
```

続けてインストール状況の確認結果が表示されます。

3. 【Y】キーを押し、クライアントエージェントのアンインストール処理を継続します。

```
FJSVscw-agent... FJSVscw-agent-6.0.23-1 is installed
Do you want to continue uninstallation ? (yes/no) >y
```

アンインストールを行わない場合は、【N】キーを押します。

4. アンインストール結果を確認します。

以下のように表示されればアンインストールは完了です。

```
Stopping SystemcastWizard Client Agent:    [ OK ]
Completed the uninstallation.
Done
```

クライアントエージェントが起動していない場合、「Stopping…」行は表示されません。

### 3.4.3 クライアントエージェントの動作確認

リモートスクリプトやリモート電源オン、リモート電源オフが正常に動作しない場合、以下の方法でクライアントエージェントが正しく動作しているか確認できます。

#### Windowsの場合



確認作業は、管理者権限で実行してください。

1. スタートメニューより、「管理ツール」→「サービス」を選択します。
2. サービス名「Deployment Agent」の状態を確認します。

クライアントエージェントが起動している場合は、サービス名「Deployment Agent」の状態が「開始」となっています。

#### Linuxの場合



確認作業は、root権限で実行してください。

1. ターミナルウィンドウ(コンソール画面)を起動します。
2. 以下のコマンドを実行し、クライアントエージェントの状態を確認します。

RHEL9、RHEL8、RHEL7またはSLES12の場合

```
systemctl status scwagent.service
```

RHEL6またはRHEL5の場合

```
service scwagent status
```

3. コマンド実行直後に、以下のコマンドを実行します。

```
# echo $?
```

標準出力の結果が"0"の場合、サービスは起動しています。

### 3.4.4 クライアントエージェントの設定

クライアントエージェントに設定している以下の内容を変更できます。

- ・ デプロイメントサーバとの通信におけるIPv4/IPv6接続ポリシー

- ・ デプロイメントサーバのIPアドレス(サーバ名)とポート番号
- ・ クライアントエージェントが使用するポート番号

## Windowsの場合



### 注意

設定作業は、管理者権限で実行してください。

1. コマンドプロンプトを起動します。
2. クライアントエージェントをインストールしたフォルダーにある、"config.bat"を実行します。  
クライアントエージェントの設定画面が表示されます。  
表示されている内容は、現在のクライアントエージェントに設定されている値になります。
3. クライアントエージェントの設定を変更します。  
通常のインストール時と同様にクライアントエージェントの設定を入力します。設定項目については、「[ターゲットコンピュータがWindowsの場合](#)」の手順8をご覧ください。
4. [OK]をクリックします。  
手順3で設定した内容が反映され、クライアントエージェントが再起動します。  
[キャンセル]をクリックした場合は、入力した設定内容は反映されません。

## Linuxの場合



### 注意

設定作業は、root権限で実行してください。

1. ターミナルウィンドウ(コンソール画面)を起動します。
2. インストール先ディレクトリ(/opt/systemcastwizard)に移動し、設定スクリプト(config.sh)を実行します。  
設定スクリプトを開始すると以下のように表示されます。

```
# cd /opt/systemcastwizard
# ./config.sh
Configuring SystemcastWizard Client Agent...
```

続けてインストール状況の確認結果が表示されます。

3. 表示された現在のクライアントエージェントの設定を変更するかどうかを設定します。  
設定を変更する場合は、【Y】キーを押します。ここで【N】キーを押した場合、設定変更を中止します。

```
FJSVscw-agent... FJSVscw-agent-6.0.23-1 is installed
The setup of configuration process...
=== Current configuration ===
server_ip=192.0.2.1
server6_ip=2001:db8::4971
server_port=4972
client_port=4973
ipver_preference=3
client_mac=
=====
**NOTE** IPver preference (1:IPv4 2:IPv6 3:IPv4->IPv6 4:IPv6->IPv4)
Do you want to change this configuration ? (yes/no) >y
```

4. 表示されるメッセージに従って、クライアントエージェントの設定を入力します。

通常のインストール時と同様にクライアントエージェントの設定を入力します。設定項目については、「[ターゲットコンピュータがLinuxの場合](#)」の手順6をご覧ください。

```
Input selected IPver preference (1:IPv4 2:IPv6 3:IPv4->IPv6 4:IPv6->IPv4) >4
Input IPv4 address of Deployment Server >192.0.2.2
Try to ping/connect to 192.0.2.2 ..... [ OK ]
Input IPv6 address of Deployment Server >2001:db8::4979
Try to ping/connect to 2001:db8::4979 ..... [ OK ]
Input using port of Deployment Server (default 4972) >4979
Input using port of Client Agent (default 4973) >4980
===== New configuration =====
server_ip=192.0.2.2
server6_ip=2001:db8::4979
server_port=4979
client_port=4980
ipver_preference=4
client_mac=
=====
**NOTE** IPver preference (1:IPv4 2:IPv6 3:IPv4->IPv6 4:IPv6->IPv4)
Do you want to apply this configuration ? (yes/no) >y
New configuration is applied... Completed
```

クライアントエージェントの設定を入力すると、設定内容の確認メッセージが表示されます。【Y】キーを押すと、クライアントエージェントの設定を適用します。

【N】キーを押すと、現在のクライアントエージェントの設定が表示され、変更するかを再入力します。

#### ポイント

- 入力されたデプロイメントサーバのIPアドレスについて、ICMPエコー要求に対する応答の有無による確認が行われます。応答が確認されるとその値が適用されます。ファイアウォールなどの影響で応答が確認されない場合、その値で適用を強制するか再度確認が行われます。
- "client\_mac="行は、使用しないため設定しません。設定ファイルの互換を維持するために残しています。

5. 設定変更を反映するために、クライアントエージェントを自動で再起動した結果を確認します。

以下のように表示されれば、クライアントエージェントの設定変更は完了です。

```
Stopping SystemcastWizard Client Agent:          [ OK ]
Starting SystemcastWizard Client Agent:          [ OK ]
Done
```

## 3.5 事前設定プログラムの準備

事前設定プログラムは、システムの一括展開時に、ターゲットコンピュータの個別情報を設定する際に使用します。

事前設定プログラムを使用した個別情報設定については、「[8.2.5 事前設定プログラムを使用した個別情報設定](#)」をご覧ください。

#### ポイント

- 事前設定プログラムでは、リモート電源制御やリモートスクリプトは実行できません。リモート電源制御やリモートスクリプトは、クライアントエージェントを使用してください。詳しくは、「[3.4 クライアントエージェントの準備](#)」をご覧ください。
- インストールした事前設定プログラムは、以下のタイミングで自動的に削除されます。
  - マスタコンピュータ: バックアップ後のOS起動時
  - ターゲットコンピュータ: OS上の個別情報設定の完了時

- ・ システムの一括展開時におけるターゲットコンピュータの個別情報設定は、クライアントエージェントを使用することもできます。ご利用の運用や環境に合わせて選択してください。詳しくは、「[3.4 クライアントエージェントの準備](#)」をご覧ください。

### 3.5.1 事前設定プログラムのインストール

事前設定プログラムのインストール方法について説明します。事前設定プログラムとは、リストア時にターゲットコンピュータの個別情報を展開するためのプログラムです。これをマスタコンピュータにインストールしてバックアップを行うことで、システム展開においてマスタのディスクイメージとして使用できます。

システム展開に関する詳細は、「[第8章 システムの一括展開](#)」、または「[第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開](#)」をご覧ください。

事前設定プログラムのインストールは、展開するシステムのOSに応じて手順が異なります。該当する参照先をご確認ください。

- ・ 「[展開するシステムがWindowsの場合](#)」
- ・ 「[展開するシステムがLinuxの場合](#)」

#### ポイント

クライアントエージェントがインストールされている環境には、事前設定プログラムをインストールできません。クライアントエージェントをアンインストールしてから、事前設定プログラムをインストールしてください。

#### 展開するシステムがWindowsの場合

システムの一括展開を行うターゲットコンピュータのOSがWindowsの場合、マスタコンピュータに以下の手順で事前設定プログラムをインストールします。

マスタコンピュータへの事前設定プログラムのインストールは、本製品のDVD-ROMまたはネットワーク経由でインストールできます。

#### ポイント

- ・ 本操作は、事前設定プログラムがサポートしているすべてのWindowsで共通です。
- ・ 事前設定プログラムをインストールできるコンピュータの動作OSについては、「[事前設定プログラムの動作OS](#)」をご確認ください。

#### 注意

- ・ 本操作は、管理者権限で実行してください。
- ・ ネットワーク経由でインストールする場合は、マスタコンピュータとデプロイメントサーバが信頼できるネットワーク上に存在し、アクセス可能であることをご確認ください。

1. マスタコンピュータを起動し、事前設定プログラムを実行します。

##### 本製品のDVD-ROMを使用する場合

1. 本製品のDVD-ROMを、マスタコンピュータのDVDドライブにセットします。  
自動起動により、セットアップメニューが表示されます。

#### 注意

Windows (Server Core) 環境の場合、セットアップメニューは自動起動できません。コマンドプロンプトから以下のファイルを実行してください。

```
[DVDドライブ] :%SCWSetup.exe
```

2. [事前設定プログラムのインストール]をクリックします。

## ネットワーク経由の場合

1. デプロイメントサーバの"ScwPMKit\$"フォルダーをネットワークドライブとして割り当てます。  
コマンドプロンプトを起動し、以下のように入力すると"Z:"にネットワークドライブが作成されます。

```
NET USE Z: \\<server>\ScwPMKit$ <password> /USER:<name> /PERSISTENT:NO
```

- <server>: デプロイメントサーバ名、またはIPアドレスを入力します。
- <password>: 管理ユーザーアカウントのパスワードを入力します。
- <name>: 管理ユーザーアカウント名を入力します。

2. 以下のファイルを実行します。

```
Z:\windows\setup.exe
```

3. [事前設定プログラムのインストール]をクリックします。
2. [OK]をクリックします。

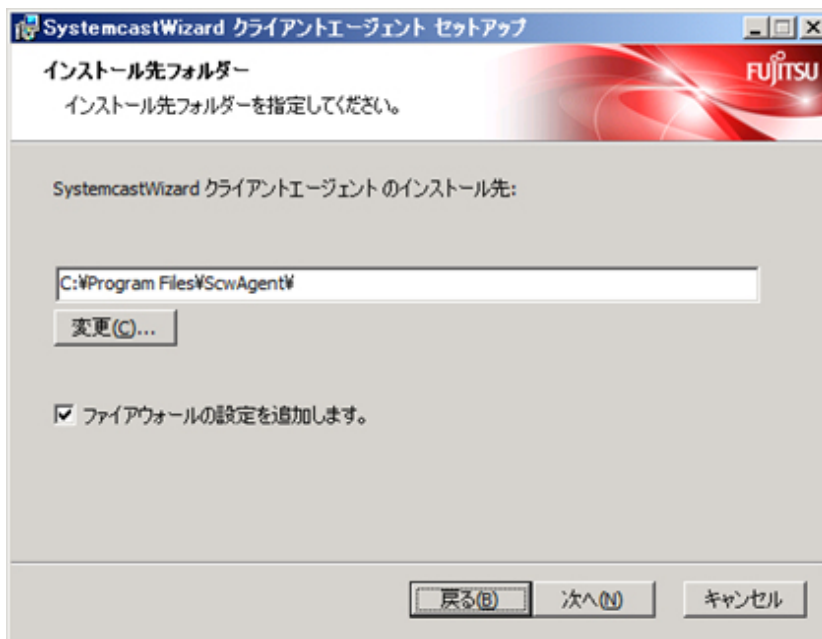
インストーラが起動し、インストールウィザードの画面が表示されます。





3. [次へ]をクリックします。

インストール先フォルダーを指定する画面が表示されます。



4. 事前設定プログラムをインストールするフォルダーを指定します。

別のフォルダーにインストールする場合は、[変更]をクリックしてフォルダーを指定してください。

### 注意

事前設定プログラムのインストール先はCドライブを指定してください。

5. [次へ]をクリックします。

インストールを開始する画面が表示されます。



6. [インストール]をクリックします。

インストールが開始されます。

インストールが完了すると、次の画面が表示されます。



7. [完了]をクリックします。  
インストールが完了します。

#### 注意

事前設定プログラムは、OS再起動によって自動的にアンインストールされるため、インストール完了後、速やかにバックアップを採取してください。

### 展開するシステムがLinuxの場合

システムの一括展開を行うターゲットコンピュータのOSがLinuxの場合、マスタコンピュータに以下の手順で事前設定プログラムをインストールします。

マスタコンピュータへの事前設定プログラムのインストールは、本製品のDVD-ROMまたはネットワーク経由でインストールできます。

#### ポイント

- ・ 本操作は、事前設定プログラムがサポートしているすべてのLinuxで共通です。
- ・ 事前設定プログラムをインストールできるコンピュータの動作OSについては、「事前設定プログラムの動作OS」をご確認ください。

#### 注意

- ・ 本操作は、root権限で実行してください。
- ・ ネットワーク経由でインストールする場合は、マスタコンピュータとデプロイメントサーバが信頼できるネットワーク上に存在し、アクセス可能であることをご確認ください。

1. マスタコンピュータ上でターミナルウィンドウ(コンソール画面)を起動します。
2. 事前設定プログラム(mkmaster.sh)を実行します。

#### 本製品のDVD-ROMを使用する場合

1. 本製品のDVD-ROMをマスタコンピュータのDVDドライブにセットします。

2. 以下のディレクトリに移動し、"mkmaster.sh"を実行すると処理が開始されます。

[DVDドライブのマウント先]/client/linux/preset

#### ネットワーク経由の場合

1. デプロイメントサーバの"ScwPMKit\$"フォルダーをマウントします。

ターミナルウィンドウから以下のコマンドを実行し、表示内容に従い管理ユーザーアカウントのパスワード入力を行うと、指定のディレクトリ先にマウントした状態となります。

```
mount -t cifs -o username=<name>,password=<password> //<server>/ScwPMKit$ <mountdir>
```

- <name>:管理ユーザーアカウント名を入力します。グループに所属する場合は、"グループ名/管理ユーザーアカウント名"を指定します。
- <password>:usernameで指定した管理ユーザーアカウントのパスワードを指定します。
- <server>:デプロイメントサーバ名、またはIPアドレスを入力します。
- <mountdir>:ターゲットコンピュータ上のマウント先ディレクトリのパスを指定します。

2. 以下のディレクトリに移動し、"mkmaster.sh"を実行すると処理が開始されます。

["ScwPMKit\$"フォルダーのマウント先]/linux/preset

事前設定プログラムを実行すると、以下のように表示されます。

```
# /bin/bash mkmaster.sh  
Starting the preset for personalization on master server...
```

処理が進み、以下のように表示されれば事前設定は完了です。

```
HH:mm:ss Success mkmaster Successfully complete the preset on master server.  
Done
```

3. 終了後、マスタコンピュータの電源を切ります。
4. 電源切断を確認したあと、続けてマスタコンピュータをバックアップします。

## 3.5.2 事前設定プログラムのアンインストール

一括展開後、マスタコンピュータの再起動によって、再起動後のシステムから事前設定プログラムは自動的にアンインストールされます。誤って事前設定プログラムをインストールした場合は、以下の手順でアンインストールしてください。

- Windowsの場合  
コントロールパネルから「SystemcastWizard事前設定プログラム」をアンインストールしてください。
- Linuxの場合  
以下のコマンドを実行してください。

```
# /bin/bash mkmaster.sh -c
```

## 第4章 ターゲットコンピュータの登録

この章では、ターゲットコンピュータの登録方法について説明しています。

### 4.1 物理マシンの登録

デプロイメントサーバに登録するターゲットコンピュータが物理マシンの場合の操作について説明します。

ターゲットコンピュータのハード種別や登録方法などに応じて操作が異なります。該当する操作方法をご覧ください。

ハード種別／登録方法 参照先
<a href="#">4.1.1 PRIMERGYブレードサーバの登録</a>
<a href="#">4.1.2 PRIMERGYサーバ(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズの登録</a>
<a href="#">4.1.3 PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000 シリーズのパーティション登録</a>
<a href="#">4.1.4 法人向けパソコンの登録</a>
<a href="#">4.1.5 法人向けタブレットの登録</a>
<a href="#">4.1.6 仮想ホストの登録</a>
<a href="#">4.1.7 コンピュータ情報ファイルを利用した登録</a>
<a href="#">4.1.8 個別に情報を設定して手動で登録</a>

#### ポイント

- ターゲットコンピュータが法人向けタブレットの場合は、「法人向けパソコン」／「法人向けタブレット」のどちらの登録方法でも登録できます。  
「[法人向けタブレットの登録方法の選択](#)」を参考にして、お客様の運用に合わせた登録方法を選択してください。
- 登録したターゲットコンピュータの情報は、デプロイメントサーバ上で一括管理されます。台数が多い場合、グループに分けて管理すると便利です。詳しくは、「[10.7 コンピュータ情報の管理](#)」をご覧ください。
- コンピュータの作成(コンピュータ情報の登録)後に設定を変更する場合は、「[4.3 ターゲットコンピュータ情報の編集](#)」に従って設定を変更してください。

#### 法人向けタブレットの登録方法の選択

ターゲットコンピュータが法人向けタブレットの場合は、「[4.1.4 法人向けパソコンの登録](#)」、「[4.1.5 法人向けタブレットの登録](#)」のどちらの方法でも登録可能です。

- 法人向けタブレットとして登録する場合  
お客様の運用環境が以下の場合、「[4.1.5 法人向けタブレットの登録](#)」を推奨しています。



- 法人向けタブレット本体の台数に比べて、クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)の台数が少ない。法人向けタブレット本体とクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)が1対1で対応していない。
- 業務では、法人向けタブレット本体をクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)に接続しない。
- 法人向けタブレット本体を個々に意識したリカバリー(個別設定を含む)を行う。

## P ポイント

「法人向けタブレット」として登録した場合、登録時に使用したクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)以外でも、登録済みのクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)であればどれに接続してもリクエスト実行が可能です。

- 法人向けパソコンとして登録する場合  
業務で法人向けタブレット本体をクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)に接続する場合は、「4.1.4 法人向けパソコンの登録」を行います。



## P ポイント

- 「法人向けパソコン」として登録した場合、リクエストは、登録時のクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)でのみ実行可能です。
- クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)の数が法人向けタブレット本体より少ない場合、法人向けタブレット本体を識別した個別設定は困難です。

## DUIDの登録について

IPv6のネットワーク起動では、DUID(DHCP Unique Identifier)が使用され、ターゲットコンピュータが識別されます。必要な操作と登録時の動作は以下のとおりです。

- 新規登録の場合  
ターゲットコンピュータのハード種別に応じて、以下を実行してください。その際、登録したいコンピュータをネットワーク起動(PXE)する時はIPv6で起動してください。コンピュータ名やMACアドレスと同時に、DUIDが追加されます。また、PXE起動モードが「UEFIで起動(IPv6)」に設定されます。
  - PRIMERGYの場合:「4.1.2 PRIMERGYサーバ(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズの登録」
  - PRIMEQUEST 4000シリーズの場合:「4.1.2 PRIMERGYサーバ(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズの登録」
  - PRIMERGY ブレードサーバの場合:「4.1.1 PRIMERGYブレードサーバの登録」
  - PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000シリーズの場合:「4.1.3 PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000 シリーズのパーティション登録」
  - 法人向けパソコンの場合:「4.1.4 法人向けパソコンの登録」
  - 法人向けタブレットの場合:「4.1.5 法人向けタブレットの登録」
- ほかの方法でコンピュータを登録済みの場合(IPv4構成からの変更を含む)  
ターゲットコンピュータのハード種別に応じて、コンピュータ登録を再度、実行してください。その際、対象のコンピュータをネットワーク起動(PXE)する時はIPv6で起動してください。ネットワーク起動(PXE)に利用したLANポートのMACアドレスから登録済みのコンピュータが判断され、DUIDが追加登録されます。これと併せて、PXE起動モードは「UEFIで起動(IPv6)」に変更されます。

PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000シリーズの場合、IPv6を使用するには設定を変更する必要があります。詳しくは、「3.1.3 PRIMEQUEST (3000 / 2000 / 1000シリーズ)の場合」をご覧ください。

## SMBIOS UUIDの登録について

法人向けタブレットの登録では、SMBIOS UUIDが使用され、ターゲットコンピュータが識別されます。「4.1.5 法人向けタブレットの登録」を実行すると、コンピュータ名と同時にSMBIOS UUIDが追加されます。また、PXE起動モードが「UEFIで起動(IPv4)」に設定されます。

## 4.1.1 PRIMERGYブレードサーバの登録

ターゲットコンピュータがブレードサーバの場合のコンピュータ情報の登録について説明します。

### 注意

- この登録方法では、デフォルトブートエージェントを使用します。事前に、登録したコンピュータに適したブートエージェントをデフォルトブートエージェントに設定してください。設定方法は、「[2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合](#)」をご覧ください。
- シャーシに搭載されているすべてのサーバブレードが登録されます。PRIMERGYブレードサーバをデプロイメントサーバにしている場合、デプロイメントサーバ自身も登録されますのでご注意ください。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。
3. 表示切替えリストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. ルートを選択します。

追加されたコンピュータは、ルートの下に登録されます。

### ポイント

物理グループの下にコンピュータを登録する場合は、コンピューター一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「[10.7 コンピュータ情報の管理](#)」をご覧ください。

5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが表示されます。

#### コンピュータ作成ウィザード - 作成方法の選択

コンピュータの作成方法を選択してください

コンピュータが追加されるグループ

作成方法(S)

- PRIMERGY ブレードサーバを登録
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Windows PE)
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)
- 法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録
- 法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録
- VMware vCenter Server/ESXから仮想マシンを登録
- マシンイメージリソースから仮想マシンを登録
- PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録
- コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む
- 旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む

6. 「PRIMERGYブレードサーバを登録」を選択し、[次へ]をクリックします。

マネジメントブレード情報と、ネットワーク起動(PXE)に使用するLANポートを設定する画面が表示されます。

7. マネジメントブレードのIPアドレスとコミュニティ名、およびネットワーク起動(PXE)に使用するLANポートを入力し、[次へ]をクリックします。

コンピュータ作成ウィザード - PRIMERGY ブレードサーバを登録

PRIMERGYブレードサーバのマネジメントブレードからサーバブレードの一覧を取得します。  
SNMPで通信するために必要な情報を入力してください。

マネジメントブレードのIPv4/IPv6アドレス

SNMPコミュニティ名

追加するサーバブレードがデプロイメントサーバと通信するLANポートを選択してください。  
ここで選択したLANポートから自動的にPXE起動するように設定されます。

LANポート1 ▼

キャンセル 戻る(B) 次へ(N) 完了(F)

## 注意

- 本製品では、拡張LANカードのLANポートからのネットワーク起動(PXE)はサポートしていません。
- ネットワーク起動(PXE)をサポートしていないか、サーバブレード上に実装されていないLANポートを選択して登録した場合、そのサーバブレードでリクエストを実行することはできません。
- 機種によっては、シャーンにサーバブレードを接続したあと、一度もサーバブレードの電源を投入していない場合、マネジメントブレードからMACアドレスなどの必要な情報を取得できず、正しく登録できないことがあります。[次へ]をクリックした際にリクエストを実行できない旨のエラーメッセージが表示された場合は、少なくとも1回サーバブレードの電源を投入したあと、再度登録を行ってください。

マネジメントブレードからブレードサーバの情報が読み込まれ、通信が完了すると、既存のコンピュータ情報に上書きするかどうかを確認するダイアログが表示されます。

8. 「上書き条件」を指定し、登録するコンピュータ名にチェックを付けて、[次へ]をクリックします。

コンピュータ名	識別情報	上書き対象(CID)
<input checked="" type="checkbox"/> PC-001	00-00-00-00-00	
<input checked="" type="checkbox"/> PC-002	11-11-11-11-11	

コンピュータ登録時の上書き条件は、以下のどれかを選択してください。

- すべて新しいコンピュータとして登録する
- コンピュータID (CID) が同じものがあれば上書きする
- MACアドレスが同じものがあれば上書きする
- コンピュータ名が同じものがあれば上書きする
- シャーシIDおよびスロットIDが同じものがあれば上書きする

コンピュータ名にチェックの付いているものが追加(または上書き)の対象となります。

コンピュータ情報が登録されます。

IPv6構成でご利用になる場合、コンピュータ名やMACアドレスと同時に、DUIDがIPv4構成で登録されます。IPv6構成でご利用になるには、「[DUIDの登録について](#)」の「ほかの方法でコンピュータを登録済みの場合 (IPv4構成からの変更を含む)」をご覧ください。

## 注意

- 同一のコンピュータ名やMACアドレスを持つコンピュータ情報を複数登録できますが、リクエスト実行時に同じMACアドレスのコンピュータを複数指定することはできません。
- 上書き条件に適合する登録済みコンピュータが複数台存在した場合でも、1台だけが上書き対象として選択・表示されます。
- 既存のコンピュータ情報を上書きしてコンピュータ名を変更した場合、コンピューター一覧に表示されるコンピュータ名が更新されないことがあります。「表示」メニュー→「最新の情報に更新」を選択して、コンピューター一覧を再表示させてください。
- 上書き対象となった既存のコンピュータプロファイルが、デプロイメントコンソールのウィンドウ表示領域で開かれていた場合、ウィンドウ内の情報が更新されないことがあります。上書き後の情報を表示するには、ウィンドウ表示領域のコンピュータプロファイルを閉じ、再度開いてください。なおコンピュータプロファイルを閉じる際、「設定の保存」は実行しないでください。上書きした情報が失われる可能性があります。

9. [完了]をクリックします。

コンピュータの作成ウィザードが終了します。



## 注意

登録時にブートエージェント管理ツールで設定していたデフォルトブートエージェントを使用するように初期設定されます。登録完了後、使用するブートエージェントを変更する場合は、「[2.4.6 ブートエージェントの選択](#)」をご覧ください。

## 4.1.2 PRIMERGYサーバ(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズの登録

ターゲットコンピュータがPRIMERGY(ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズの場合のコンピュータ情報の登録について説明します。

PRIMERGY、PRIMEQUESTをネットワーク起動(PXE)して、コンピュータ情報を登録します。

### ポイント

- Windows PEは、起動イメージのサイズが大きいため、ネットワーク起動(PXE)時のイメージ転送に時間がかかります。これは、TFTP Windowサイズの設定で改善できる場合があります。詳しくは、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- コンピュータ情報の登録では、ターゲットコンピュータ側でのキー入力操作が必要になりますので、キーボードを接続してください。ただし、キー入力操作を行わずに自動的に登録されるように設定することで、ターゲットコンピュータにキーボードを接続せずに登録できます。設定方法については、「[E.4 デプロイメントサービスページ](#)」をご覧ください。

## 注意

- この登録方法では、デフォルトブートエージェントを使用します。事前に、登録したコンピュータに適したブートエージェントをデフォルトブートエージェントに設定してください。  
設定方法は、「[2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合](#)」をご覧ください。
- Windows PEのネットワーク起動(PXE)でターゲットコンピュータを登録する場合、Windows PE (x64)のデフォルトブートエージェントを使用して登録処理されます。
- Linuxのネットワーク起動(PXE)でターゲットコンピュータを登録する場合、Linux (x64)のデフォルトブートエージェントを使用して登録処理されます。
- 登録したコンピュータは、Windows PEブートエージェントまたはLinuxブートエージェントとしてブートエージェント管理ツールで設定されたデフォルトブートエージェントを使用するように初期設定されます。ターゲットコンピュータに適したブートエージェントに設定してください。
- 2012年以前に発表されたPRIMERGYシリーズは、この方法では登録できません。  
「[4.1.8 個別に情報を設定して手動で登録](#)」を参照し、手動で登録してください。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替タブで[コンピュータ]タブを選択します。
3. 表示切替リストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. ルートを選択します。  
追加されたコンピュータは、ルートの下に登録されます。

### ポイント

物理グループの下にコンピュータを登録する場合は、コンピューター一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「[10.7 コンピュータ情報の管理](#)」をご覧ください。

5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが表示されます。

コンピュータ作成ウィザード - 作成方法の選択

コンピュータの作成方法を選択してください

コンピュータが追加されるグループ

ルート

作成方法(S)

- PRIMERGY ブレードサーバを登録
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Windows PE)
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)
- 法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録
- 法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録
- VMware vCenter Server/ESXiから仮想マシンを登録
- マシンイメージリソースから仮想マシンを登録
- PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録
- コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む
- 旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む

キャンセル 戻る(B) 次へ(N) 完了(F)

6. ターゲットコンピュータで使用するOSがWindows Serverの場合は「PRIMERGY/PRIMEQUEST4000のターゲットをPXE起動して登録 (Windows PE)」、Linuxの場合は「PRIMERGY/PRIMEQUEST4000のターゲットをPXE起動して登録 (Linux)」を選択し[次へ]をクリックします。

自動登録モードになり、以下の画面が表示されます。

コンピュータ作成ウィザード -PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)

ターゲットの自動登録モードに入りました。

登録するターゲットコンピュータをネットワークに接続し、PXE(ネットワーク起動)で起動してください。

ターゲットの情報を収集してコンピュータを登録します。複数のターゲットの登録が可能です。

ターゲットの画面のメッセージにしたがって登録してください。

すべてのターゲットの登録が完了したら、以下をチェックし、[次へ]をクリックしてください。

登録を完了しました

キャンセル      戻る(B)      次へ(N)      完了(E)

7. 登録したいコンピュータをネットワーク起動 (PXE) します。

## ポイント

ネットワーク起動 (PXE) する場合は、「3.1.2 PRIMERGY (ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000 シリーズ、仮想ホスト、法人向けパソコン、法人向けタブレットの場合」をご覧ください。

8. 起動したターゲットコンピュータの画面にメッセージが表示されるので、画面の指示に従ってキー入力の操作をします。以下の手順はターゲットコンピュータでの操作になります。事前に環境設定ツールでキー入力操作不要の設定を有効とした場合は、以下の手順は不要です。自動採番されたコンピュータ名で登録され、ターゲットコンピュータの電源は自動で切断されます。

1. 【Y】キーを押します。

コンピュータ名を自動採番するかどうかの確認メッセージが表示されます。

2. コンピュータ名を自動採番する場合は、【Y】キーを押します。

任意のコンピュータ名で登録する場合は、【N】キーを押します。

コンピュータ情報が登録され、登録されたコンピュータ名とMACアドレスなどが表示されます。

3. 何かキーを押します。

コンピュータの電源が切断されます。

この手順を繰り返すことで、複数のコンピュータを連続して登録できます。



## 例

- ー 自動採番されたコンピュータ名は、ほかのコンピュータ名と重ならないように、「SV-001」などの一意な名前が設定され、MACアドレスはコンピュータに搭載されているLANカードのMACアドレス、リモート制御方法はMagic Packetに設定されます。起動に利用したLANポート以外のLANポートのMACアドレス、IPアドレス、ハードウェアタイプなどの情報は自動で登録されません。これらの情報やコンピュータ名、およびリモート制御方法の変更は、コンピュータプロファイルを表示して編集してください。
  - ー サーバ上に登録済みのコンピュータを起動した場合、登録されている情報(コンピュータ名とMACアドレスなど)が表示され、何かキーを押すとコンピュータの電源が切断されます。  
起動に利用したLANポートのMACアドレスが以下のMACアドレスに登録されている場合、登録済みのコンピュータと判断します。
    - 「4.3.1 一般」の「MACアドレス」で指定されたMACアドレス
    - 「4.3.3 TCP/IP設定」の「設定先」-「MACアドレス」で指定されたMACアドレス
  - ー 追加されたコンピュータはサーバ側ではウィザードを終了するまで確認できません。
9. すべての登録が完了したら、[登録を完了しました]をチェックして、[次へ]をクリックします。  
自動登録モードが終了し、完了画面が表示されます。
10. [完了]をクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが終了します。



## 注意

- ・登録時にブートエージェント管理ツールで設定していたデフォルトブートエージェントを使用するように初期設定されます。  
登録完了後、使用するブートエージェントを変更する場合は、「2.4.6 ブートエージェントの選択」をご覧ください。
- ・自動登録時に使用したブートエージェントに応じて、PXE起動モードは「BIOS/UEFI自動判別 (IPv4)」に初期設定されます。  
詳しくは、「表4.7 PXE起動モード」をご覧ください。
- ・LinuxでのPXE起動により、複数のネットワークアダプターが接続されたコンピュータを登録する場合、環境によってはネットワーク起動(PXE)したものと異なるMACアドレスが登録されることがあります。  
登録後、「4.3 ターゲットコンピュータ情報の編集」をご参照のうえ、MACアドレスが異なる場合は修正してください。

### 4.1.3 PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000 シリーズのパーティション登録

ターゲットコンピュータがPRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000 シリーズの場合のコンピュータ情報の登録について説明します。  
MMBからシステムパーティション情報を取得し、コンピュータとして登録します。



## 注意

- ・この登録方法では、デフォルトブートエージェントを使用します。事前に、登録したコンピュータに適したブートエージェントをデフォルトブートエージェントに設定してください。  
設定方法は、「2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合」をご覧ください。
- ・パーティション構成を変更した場合、すでに登録されているコンピュータ情報は更新されません。その場合、登録済みのコンピュータ情報を削除し、再度コンピュータの新規登録が必要になります。
- ・パーティション構成の変更などを行った場合は、そのパーティションに電源を入れてハード側に設定が反映されたあとに、本製品のコンピュータ登録を実行してください。
- ・故障や未割当てなどが原因で使用可能なNICがないパーティションについても、登録時にパーティション情報が不完全と表示されます。表示されたパーティションの構成を確認のうえ、本製品のコンピュータ登録を実行してください。
- ・PRIMEQUEST 3000/2000シリーズのパーティション構成は、使用可能なHome SB、1つ以上の使用可能なIOUが必要です。これを満たさないパーティションは、本製品では使用できません。

## ポイント

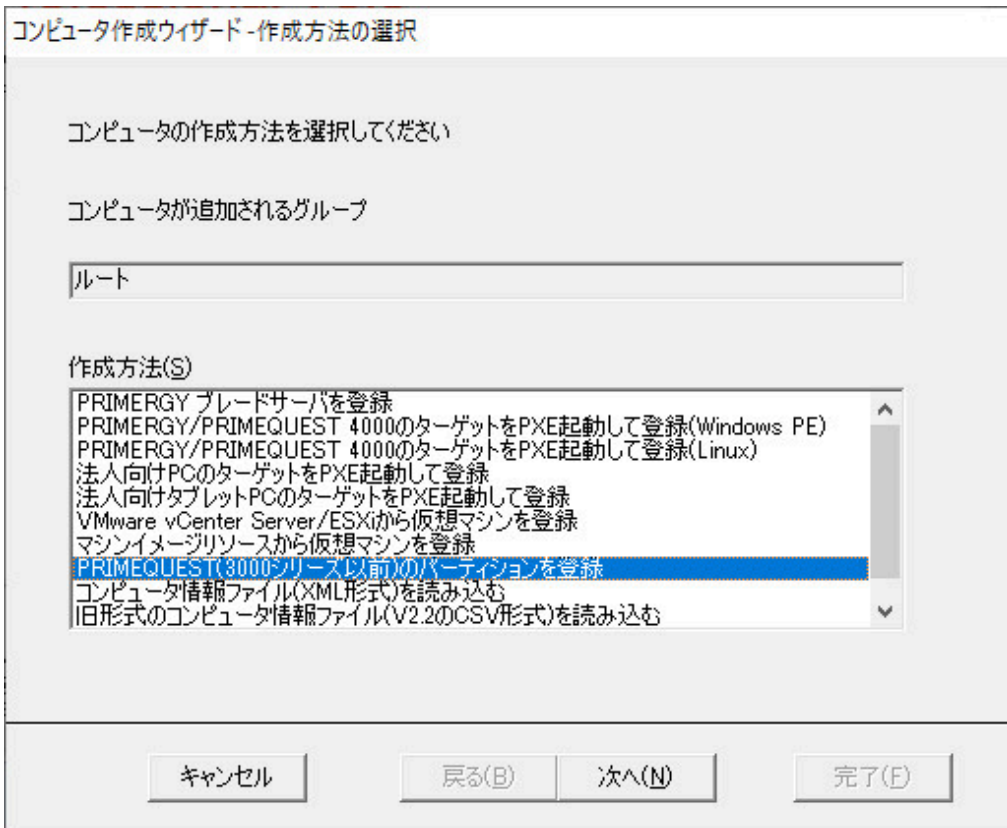
パーティション登録時、PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000シリーズは自動的に判別されます。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。
3. 表示切替えリストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. ルートを選択します。  
追加されたコンピュータは、ルートの下に登録されます。

## ポイント

物理グループの下にコンピュータを登録する場合は、コンピューター一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「10.7 コンピュータ情報の管理」をご覧ください。

5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが表示されます。



コンピュータ作成ウィザード - 作成方法の選択

コンピュータの作成方法を選択してください

コンピュータが追加されるグループ

ルート

作成方法(S)

- PRIMERGY ブレードサーバを登録
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Windows PE)
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)
- 法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録
- 法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録
- VMware vCenter Server/ESXから仮想マシンを登録
- マシンイメージリソースから仮想マシンを登録
- PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録
- コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む
- 旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む

キャンセル      戻る(B)      次へ(N)      完了(F)

- 「PRIMEQUEST (3000シリーズ以前)のパーティションを登録」を選択し、[次へ]をクリックします。  
以下の画面が表示されます。

コンピュータ作成ウィザード - PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録

PRIMEQUESTのMMBからパーティションの情報を取得します。IPMIで通信するために必要な情報を入力してください。

MMBのIPv4/IPv6アドレス

ユーザー名

パスワード

キャンセル 戻る(B) 次へ(N) 完了(E)

- IPMIでアクセスするために必要な情報を入力します。

表4.1 PRIMEQUESTパーティションを登録

項目	説明
MMBのIPv4/IPv6アドレス	PRIMEQUESTのサーバ管理専用ユニット(MMB)のIPアドレスを指定します。MMBにIPv6アドレスが割り当てられている場合、IPv6アドレスも指定できます。
ユーザー名	リモート管理用アカウントを指定します。 事前に「3.1.3 PRIMEQUEST (3000 / 2000 / 1000シリーズ)の場合」で登録したユーザーアカウントを設定します。
パスワード	リモート管理用アカウントのパスワードを指定します。

- [次へ]をクリックします。
- 上書き方法を選択し、[次へ]をクリックします。  
完了画面が表示されます。
- [完了]をクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが終了します。

### 注意

登録時にブートエージェント管理ツールで設定していたデフォルトブートエージェントを使用するように初期設定されます。  
登録完了後、使用するブートエージェントを変更する場合は、「2.4.6 ブートエージェントの選択」をご覧ください。

## PRIMEQUEST 3000シリーズの留意事項

- コンピュータプロファイルの「PXE起動モード」は「UEFIで起動(IPv4)」のみサポートしています。「BIOSで起動(IPv4)」や「UEFIで起動(IPv6)」に設定を変更しないでください。
- LANポートは、パーティションを構成するIOUのオンボードLANが最大8ポート(IOUごと2ポート)、拡張LANカードが最大8ポートまで使用可能です。また「PXE起動用LAN」に次のように表示されます。
  - IOUが1つのパーティションの場合  
LANポート1～2がオンボードLANで、LANポート3以降が拡張LANカードになります。
  - IOUが2つのパーティションの場合  
LANポート1～4がオンボードLANで、LANポート5以降が拡張LANカードになります。
- コンピュータプロファイルの「PXE起動用LAN」で使用するLANポートを選択する際、実際のLANポートとの対応付けは次のように行うことができます。
  - IOUのオンボードLANのLANポート  
Web-UIより「System」-「IOU」-「IOU#n」-「On board LAN」でMACアドレスを確認し、このMACアドレスから「PXE起動用LAN」に表示されるLANポートと実際のLANポートを対応付けます。
  - 拡張LANカードのLANポート  
Web-UIからはMACアドレスを確認できないため、型名に応じて以下のように対応付けを行います。
    - PRIMEQUEST 3400S Lite / 3400S / 3400E / 3400L / 3800E / 3800Lの場合  
拡張LANカードのLANポートをコンピュータプロファイルに登録する際の優先順序を元に、実際のLANポートとの対応付けを行います。  
拡張LANカードのLANポートは、次の優先順序でコンピュータプロファイルに登録されます(その順序で[PXE起動用LAN]に表示されます)。
      - 1.パーティションに複数IOUが存在する場合、IOU番号の小さいものに接続されている拡張LANカードが優先されます。
      - 2.IOUに複数の拡張LANカードまたは拡張LANカードが接続されたPCIボックスが接続されている場合、スロット番号の小さいPCIe Slotに接続されている拡張LANカードまたはPCIボックス内の拡張LANカードが優先されます。
      - 3.PCIボックスに複数の拡張LANカードが接続されている場合、スロット番号の小さいPCIe Slotに接続されている拡張LANカードが優先されます。
      - 4.拡張LANカード内では、より小さいLANポート番号を持つLANポートが優先されます。
    - PRIMEQUEST 3400S2 Lite / 3400S2 / 3400E2 / 3400L2 / 3800E2 / 3800L2の場合  
対象拡張LANカードのOpROMを有効にしておくことで、UEFIメニューより「Configuration」-「Network Device List」でMACアドレスを確認できます。  
OpROMの設定はUEFIメニューより「Configuration」-「PCI Subsystem Configuration」-「OpROM Scan Configuration」で表示される[OpROM Scan Configuration]メニューで設定できます。  
「IOU#m-Slot#n OpROM」を<Enabled>にすると、IOU#mのPCI Expressスロット#nに搭載されているPCIカードのOpROMが有効になります。  
このようにして確認したMACアドレスから「PXE起動用LAN」に表示されるLANポートと実際のLANポートを対応付けます。  
PRIMEQUEST 3400S Lite / 3400S / 3400E / 3400L / 3800E / 3800Lの場合と同様の手順でも、MACアドレスを確認できます。
- 「PXE起動用LAN」として選択するLANポートは、IOUのオンボードLANのLANポートを推奨します。
- Extended Partitioning機能により作成したパーティションにおいて、IOUのオンボードLANを使用できない構成の場合は、拡張LANカードのLANポートを使用してください。

### 4.1.4 法人向けパソコンの登録

ターゲットコンピュータが法人向けパソコンの場合のコンピュータ情報の登録について説明します。

法人向けパソコンをネットワーク起動(PXE)して、コンピュータ情報を登録します。

## ポイント

- Windows PEは、起動イメージのサイズが大きいため、ネットワーク起動(PXE)時のイメージ転送に時間がかかります。これは、TFTP Windowサイズの設定で改善できる場合があります。詳細は「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- コンピュータ情報の登録では、ターゲットコンピュータ側でのキー入力操作が必要になりますので、キーボードを接続してください。ただし、キー入力操作を行わずに自動的に登録されるように設定することで、ターゲットコンピュータにキーボードを接続せずに登録できます。設定方法については、「[E.4 デプロイメントサービスページ](#)」をご覧ください。

## 注意

- この登録方法では、デフォルトブートエージェントを使用します。事前に、登録したコンピュータに適したブートエージェントをデフォルトブートエージェントに設定してください。  
設定方法は、「[2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合](#)」をご覧ください。
- Windows PEのネットワーク起動(PXE)でターゲットコンピュータを登録する場合、Windows PE (x64)のデフォルトブートエージェントを使用して登録処理されます。  
本製品に同梱されていたWindows PEブートエージェントは使用できません。「[2.4.1 ブートエージェントを作成する場合](#)」をご覧になり、Windows PE (x64)ブートエージェントを作成し、デフォルトブートエージェントに設定する必要があります。詳細は「[2.4 ブートエージェントの管理](#)」をご覧ください。
- 本製品同梱のLinuxブートエージェントは使用できません。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替タブで[コンピュータ]タブを選択します。
3. 表示切替リストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. ルートを選択します。  
追加されたコンピュータは、ルートの下に登録されます。

## ポイント

物理グループの下にコンピュータを登録する場合は、コンピューター一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「[10.7 コンピュータ情報の管理](#)」をご覧ください。



5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。

コンピュータの作成ウィザードが表示されます。

コンピュータ作成ウィザード - 作成方法の選択

コンピュータの作成方法を選択してください

コンピュータが追加されるグループ

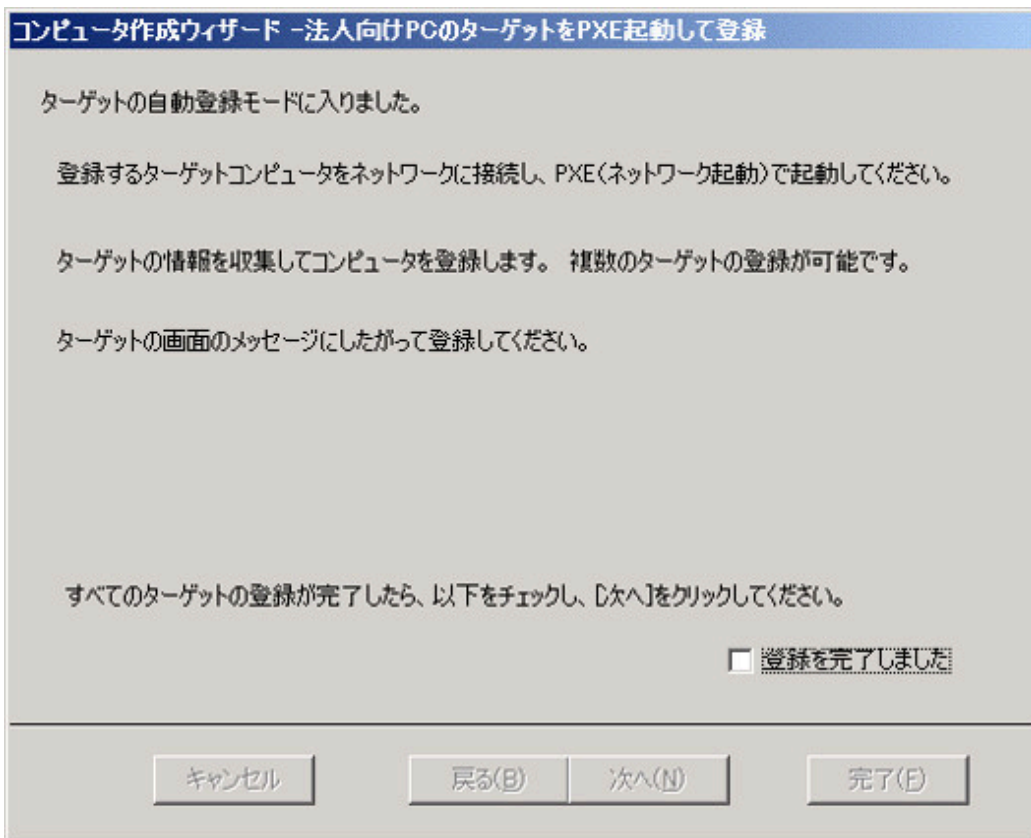
ルート

作成方法(S)

- PRIMERGY ブレードサーバを登録
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Windows PE)
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)
- 法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録
- 法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録
- VMware vCenter Server/ESXiから仮想マシンを登録
- マシンイメージリソースから仮想マシンを登録
- PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録
- コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む
- 旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む

キャンセル 戻る(B) 次へ(N) 完了(F)

6. 「法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録」を選択し[次へ]をクリックします。  
自動登録モードになり、以下の画面が表示されます。



7. 登録したいコンピュータをネットワーク起動 (PXE) します。

### ポイント

「3.1.2 PRIMERGY (ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズ、仮想ホスト、法人向けパソコン、法人向けタブレットの場合」をご覧ください、ネットワーク起動 (PXE) を有効にしてください。

8. 起動したターゲットコンピュータの画面にメッセージが表示されるので、画面の指示に従ってキー入力の操作をします。
- 以下の手順はターゲットコンピュータでの操作になります。事前に環境設定ツールでキー入力操作不要の設定を有効とした場合は、以下の手順は不要です。自動採番されたコンピュータ名で登録され、ターゲットコンピュータの電源は自動で切断されます。
1. 【Y】キーを押します。  
コンピュータ名を自動採番するかどうかの確認メッセージが表示されます。
  2. コンピュータ名を自動採番する場合は、【Y】キーを押します。  
任意のコンピュータ名で登録する場合は、【N】キーを押します。  
コンピュータ情報が登録され、登録されたコンピュータ名とMACアドレスなどが表示されます。
  3. 何かキーを押します。  
コンピュータの電源が切断されます。

この手順を繰り返すことで、複数のコンピュータを連続して登録できます。

## ポイント

- 自動採番されたコンピュータ名は、ほかのコンピュータ名と重ならないように、「PC-001」などの一意な名前が設定され、MACアドレスはコンピュータに搭載されているLANカードのMACアドレス、リモート制御方法はMagic Packetに設定されます。起動に利用したLANポート以外のLANポートのMACアドレス、IPアドレス、ハードウェアタイプなどの情報は自動で登録されません。これらの情報やコンピュータ名、およびリモート制御方法の変更は、コンピュータプロファイルを表示して編集してください。
- サーバ上に登録済みのコンピュータを起動した場合、登録されている情報(コンピュータ名とMACアドレスなど)が表示され、何かキーを押すとコンピュータの電源が切断されます。  
起動に利用したLANポートのMACアドレスが以下のMACアドレスに登録されている場合、登録済みのコンピュータと判断します。
  - 「4.3.1 一般」の「MACアドレス」で指定されたMACアドレス
  - 「4.3.3 TCP/IP設定」の「設定先」-「MACアドレス」で指定されたMACアドレス
- 追加されたコンピュータはサーバ側ではウィザードを終了するまで確認できません。

9. すべての登録が完了したら、[登録を完了しました]をチェックして、[次へ]をクリックします。

自動登録モードが終了し、完了画面が表示されます。

10. [完了]をクリックします。

コンピュータの作成ウィザードが終了します。

## 注意

- 登録時にブートエージェント管理ツールで設定していたデフォルトブートエージェントを使用するように初期設定されます。  
登録完了後、使用するブートエージェントを変更する場合は、「2.4.6 ブートエージェントの選択」をご覧ください。
- 自動登録時に使用したブートエージェントに応じて、PXE起動モードは「BIOS/UEFI自動判別(IPv4)」に初期設定されます。  
詳しくは、「表4.7 PXE起動モード」をご覧ください。

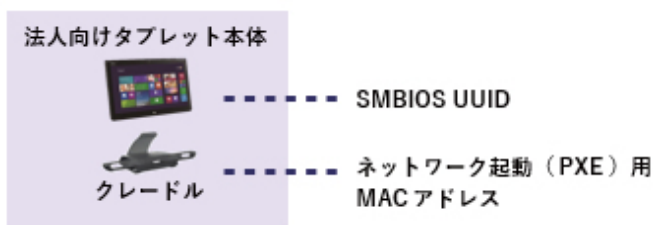
## 4.1.5 法人向けタブレットの登録

ターゲットコンピュータが法人向けタブレットの場合のコンピュータ情報の登録について説明します。

システムの一括展開などで法人向けタブレット本体の個体識別を必要とする場合、法人向けタブレット本体をクレードルに接続して、コンピュータ情報を登録することを推奨します。

法人向けタブレット本体とクレードルがそれぞれデプロイメントサーバに登録/管理されます。

法人向けタブレット本体はSMBIOS UUIDで個体識別され、クレードルはネットワーク起動(PXE)用のMACアドレスが登録されます。



法人向けタブレット本体を取り外して、別の法人向けタブレット本体と接続することで、1台のクレードルで繰り返し登録できます。



## 注意

- UEFI(IPv4)でのネットワーク起動(PXE)のみ対応しています。
- UEFI(IPv4)以外でのネットワーク起動(PXE)を使用する場合は、法人向けパソコンとして登録してください。この場合、コンピュータ登録時に使用したクレードル以外ではバックアップ/リストアができません。

## ポイント

- 機種のオプション品にUSB-LAN変換ケーブルがある場合は、USB-LAN変換ケーブルをクレードルの代わりに使用できます。
- コンピュータ情報の登録では、ターゲットコンピュータ(法人向けタブレット)側でのキー入力操作が必要になります。ソフトウェアキーボードは使用できないため、キーボードを接続してください。ただし、キー入力操作を行わずに自動的に登録されるように設定することで、法人向けタブレットにキーボードを接続せずに登録できます。設定方法については、「E.4 デプロイメントサービスページ」をご覧ください。
- 旧製品で法人向けタブレットを法人向けパソコンとして登録している場合、法人向けタブレットとクレードルを紐付けて使用する運用であれば法人向けタブレットとして再登録する必要はありません。
- クレードルのみ新規で追加する場合は、ターゲットコンピュータとして登録されている法人向けタブレットに接続し、コンピュータ情報を再登録してください。

1. 法人向けタブレット本体をデプロイメントサーバと同じネットワーク上のクレードルに接続します。
2. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
3. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。
4. 表示切替えリストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
5. ルートを選択します。  
追加されたコンピュータは、ルートの下に登録されます。

## ポイント

物理グループの下にコンピュータを登録する場合は、コンピュータ一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「10.7 コンピュータ情報の管理」をご覧ください。

6. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが表示されます。

コンピュータ作成ウィザード - 作成方法の選択

コンピュータの作成方法を選択してください

コンピュータが追加されるグループ

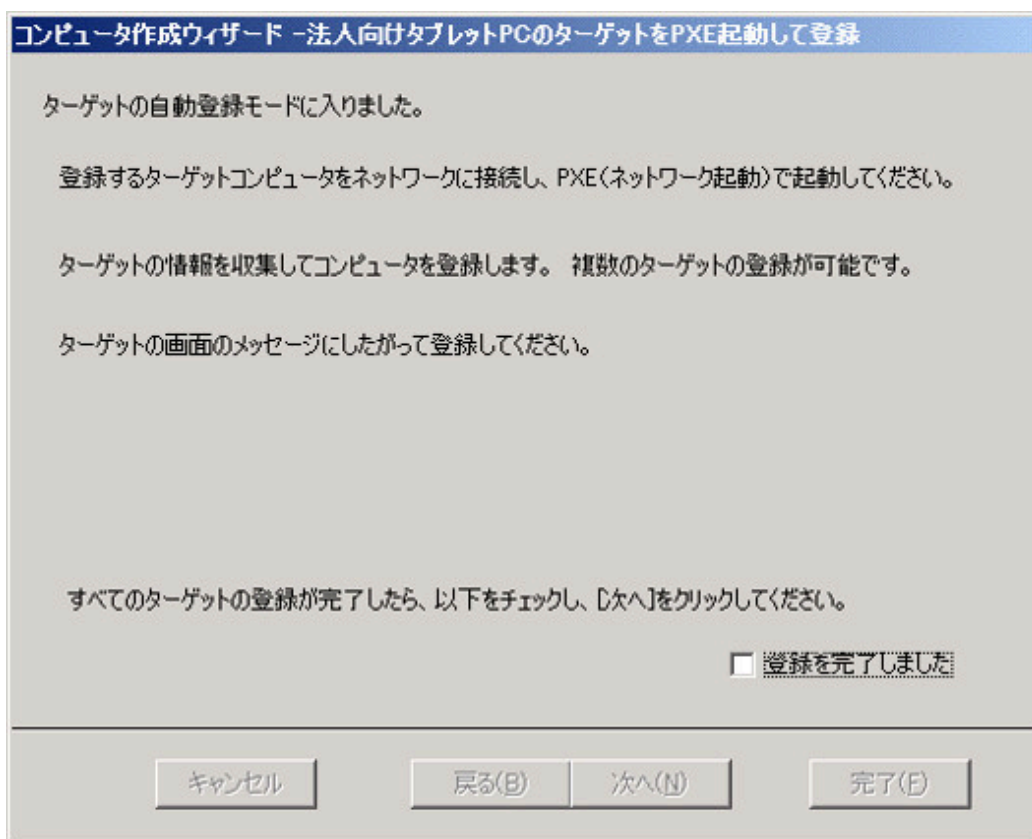
ルート

作成方法(S)

- PRIMERGY ブレードサーバを登録
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Windows PE)
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)
- 法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録
- 法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録
- VMware vCenter Server/ESXから仮想マシンを登録
- マシンイメージリソースから仮想マシンを登録
- PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録
- コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む
- 旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む

キャンセル      戻る(B)      次へ(N)      完了(F)

7. 「法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録」を選択し、[次へ]をクリックします。  
自動登録モードになり、以下の画面が表示されます。



8. 登録したい法人向けタブレットをネットワーク起動(PXE)します。

### ポイント

「3.1.2 PRIMERGY (ブレードサーバ以外)、PRIMEQUEST 4000シリーズ、仮想ホスト、法人向けパソコン、法人向けタブレットの場合」をご覧ください、ネットワーク起動(PXE)を有効にしてください。

9. 起動したターゲットコンピュータの画面にメッセージが表示されるので、画面の指示に従ってキー入力の操作をします。
- 以下の手順はターゲットコンピュータでの操作になります。事前に環境設定ツールでキー入力操作不要の設定を有効とした場合は、以下の手順は不要です。自動採番されたコンピュータ名で登録され、ターゲットコンピュータの電源は自動で切断されます。
1. 【Y】キーを押します。  
コンピュータ名を自動採番するかどうかの確認メッセージが表示されます。
  2. コンピュータ名を自動採番する場合は、【Y】キーを押します。  
任意のコンピュータ名で登録する場合は、【N】キーを押します。  
コンピュータ情報が登録され、登録されたコンピュータ名とMACアドレスなどが表示されます。
  3. 何かキーを押します。  
コンピュータの電源が切断されます。

この手順を繰り返すことで、複数のコンピュータを連続して登録できます。

### ポイント

- 自動採番されたコンピュータ名は、ほかのコンピュータ名と重ならないように、「TAB-001」などの一意な名前が設定され、MACアドレスの代わりにSMBIOS UUID、リモート制御方法は「手動による電源オン」に設定されます。

- ー サーバ上に登録済みのコンピュータを起動した場合、登録されている情報(コンピュータ名とSMBIOS UUID、クレードルのMACアドレスなど)が表示されます。  
ターゲットコンピュータから取得したSMBIOS UUIDがデプロイメントサーバに登録されている場合、登録済みのコンピュータと判断します。
- ー 起動に利用したクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)のMACアドレスが、以下に登録されている場合、そのクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)に紐付けた登録済みコンピュータとして表示されます。
  - 「4.3.1 一般」の「MACアドレス」で指定されたMACアドレスの場合  
クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)を特定のコンピュータに占有しない運用の場合は、このコンピュータを削除し、法人向けタブレットとしてコンピュータ登録してください。
  - 「4.3.3 TCP/IP設定」の「設定先」-「MACアドレス」で指定されたMACアドレスの場合  
クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)を特定のコンピュータに占有しない運用の場合は、上記の該当するMACアドレスを削除してください。
- ー 追加されたコンピュータはサーバ側ではウィザードを終了するまで確認できません。

## 注意

以下の項目は変更できません。

- ー ハードウェアタイプ:タブレットPC(本体)
- ー ブートエージェントの設定
- ー PXE起動モード:UEFIで起動(IPv4)
- ー リモート制御方法:手動による電源オン

10. すべての登録が完了したら、[登録を完了しました]をチェックして、[次へ]をクリックします。  
自動登録モードが終了し、完了画面が表示されます。
11. [完了]をクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが終了します。

## 注意

- 法人向けタブレットのコンピュータ登録で、誤ってPRIMERGYや法人向けパソコンを登録してしまった場合は、以下の2つの登録情報を削除してください。
  - ー 登録したコンピュータ情報
  - ー NICのMACアドレス  
コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行して削除してください。  
例)MACアドレスが「00-11-22-33-44-55」の場合  

```
<デプロイメントサーバのインストール先>%bin%scwcradle.bat del 00-11-22-33-44-55
```

  
以下のコマンドを実行すると、法人向けタブレットPCの登録で登録したMACアドレスを確認できます。  

```
<デプロイメントサーバのインストール先>%bin%scwcradle.bat list
```
- コンピュータ情報を出力したXMLファイル(「10.7.3 コンピュータ情報のファイルへの出力」)には、クレードル上のNICのMACアドレス情報は含まれません。

## 4.1.6 仮想ホストの登録

---

仮想ホストは、物理マシン上に構築されたターゲットコンピュータと同様な方法で登録できます。仮想ホストにおける特別な操作は必要ありません。Linuxブートエージェントを使って、その仮想ホストが構築されているハードウェアに合った登録方法で登録してください。

## 4.1.7 コンピュータ情報ファイルを利用した登録

---

SystemcastWizard Professional V3.0以降のエクスポート機能を使用して作成したXMLファイル、またはSystemcastWizard Professional V2.2で保存したCSV形式のファイルを読み込んでコンピュータ情報を取得します。



### 注意

- 読み込めるのは、コンピュータ情報のみです。グループ情報は、読み込めません。
- 法人向けタブレットで登録したクレードル上のNICのMACアドレス情報は、読み込めません。必要に応じて「[4.1.5 法人向けタブレットの登録](#)」をご覧ください。
- SystemcastWizard Professional V2.2とSystemcastWizard Professional V3.0以降では、管理している情報量に差があるため、SystemcastWizard Professional V2.2のCSV形式でコンピュータを登録した場合は、登録後に情報を追加してください。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替タブで[コンピュータ]タブを選択します。
3. 表示切替リストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. ルートを選択します。

追加されたコンピュータは、ルートの下に登録されます。

### P ポイント

物理グループの下にコンピュータを登録する場合は、コンピューター一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「[10.7 コンピュータ情報の管理](#)」をご覧ください。



5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが表示されます。

コンピュータ作成ウィザード - 作成方法の選択

コンピュータの作成方法を選択してください

コンピュータが追加されるグループ

ルート

作成方法(S)

- PRIMERGY ブレードサーバを登録
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Windows PE)
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)
- 法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録
- 法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録
- VMware vCenter Server/ESXiから仮想マシンを登録
- マシンイメージリソースから仮想マシンを登録
- PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録
- コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む
- 旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む

キャンセル 戻る(B) 次へ(N) 完了(F)

6. 「コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む」または、「旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む」を選択し、[次へ]をクリックします。  
読み込むファイルを選択する画面が表示されます。
7. XMLファイル、またはCSVファイルを選択し、[次へ]をクリックします。  
既存のコンピュータ情報に上書きするかどうかを確認するダイアログが表示されます。

## 注意

- 上書き条件に適合する登録済みコンピュータが複数台存在した場合でも、1台だけが上書き対象として選択・表示されます。
- 既存のコンピュータ情報を上書きしてコンピュータ名を変更した場合、コンピューター一覧に表示されるコンピュータ名が更新されないことがあります。「表示」メニュー→「最新の情報に更新」を選択して、コンピューター一覧を再表示させてください。
- 上書き対象となった既存のコンピュータプロファイルが、デプロイメントコンソールのウィンドウ表示領域で開かれていた場合、ウィンドウ内の情報が更新されないことがあります。上書き後の情報を表示するには、ウィンドウ表示領域のコンピュータプロファイルを閉じ、再度開いてください。なおコンピュータプロファイルを閉じる際、「設定の保存」は実行しないでください。上書きした情報が失われる可能性があります。
- 過去の版で作成したXMLファイル、またはCSVファイルを読み込んだ場合、使用するWindows PEブートエージェントが設定されていません。「ハードウェア」画面のWindows PEブートエージェントを必要に応じて設定してください。

8. 「上書き条件」を指定し、登録するコンピュータ名にチェックを付けて、[次へ]をクリックします。

コンピュータ登録時の上書き条件は、以下のどれかを選択してください。

- すべて新しいコンピュータとして登録する
- コンピュータID (CID) が同じものがあれば上書きする
- MACアドレスが同じものがあれば上書きする
- コンピュータ名が同じものがあれば上書きする
- シャーシIDおよびスロットIDが同じものがあれば上書きする

コンピュータ名にチェックの付いているものが追加(または上書き)の対象となります。

コンピュータ情報が登録されます。

IPv6構成でご利用になる場合、コンピュータ名やMACアドレスと同時に、DUIDが自動で登録されます。また、PXE起動モードが「UEFIで起動(IPv6)」に設定されます。DUIDについては、「[DUIDの登録について](#)」をご覧ください。

状況表示画面が表示され、コンピュータが登録されます。

完了画面が表示されます。

9. [完了]をクリックします。

コンピュータの作成ウィザードが終了します。

## 4.1.8 個別に情報を設定して手動で登録

必要な情報を個別に入力し、ターゲットコンピュータ情報を登録します。

### 注意

ターゲットコンピュータがPRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000 シリーズのパーティション、法人向けタブレット、仮想マシンの場合は、手動で登録することはできません。以下をご覧ください、ターゲットコンピュータの情報を登録してください。

- PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000 シリーズのパーティションを登録する場合:「[4.1.3 PRIMEQUEST 3000 / 2000 / 1000 シリーズのパーティション登録](#)」
- 法人向けタブレットを登録する場合:「[4.1.5 法人向けタブレットの登録](#)」

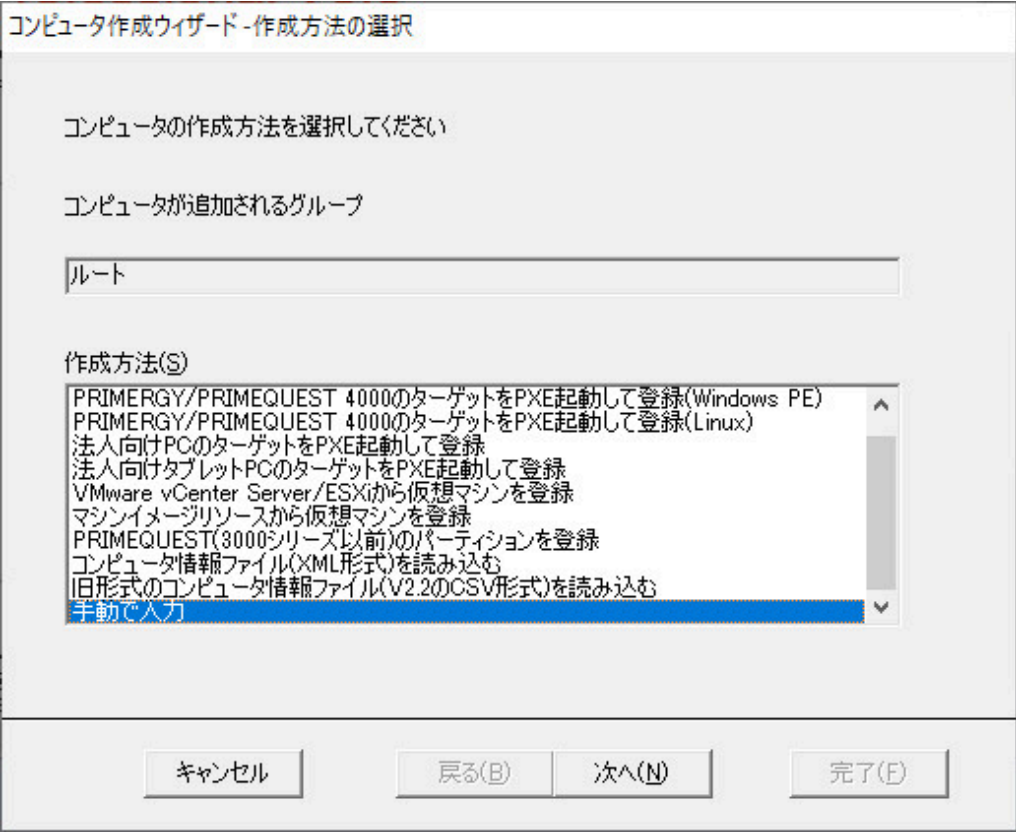
- ・ 仮想マシンを登録する場合:「[4.2 仮想マシンの登録](#)」

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。
3. 表示切替えリストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. ルートを選択します。  
追加されたコンピュータは、ルートの下に登録されます。

## ポイント

物理グループの下にコンピュータを登録する場合は、コンピュータ一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「[10.7 コンピュータ情報の管理](#)」をご覧ください。

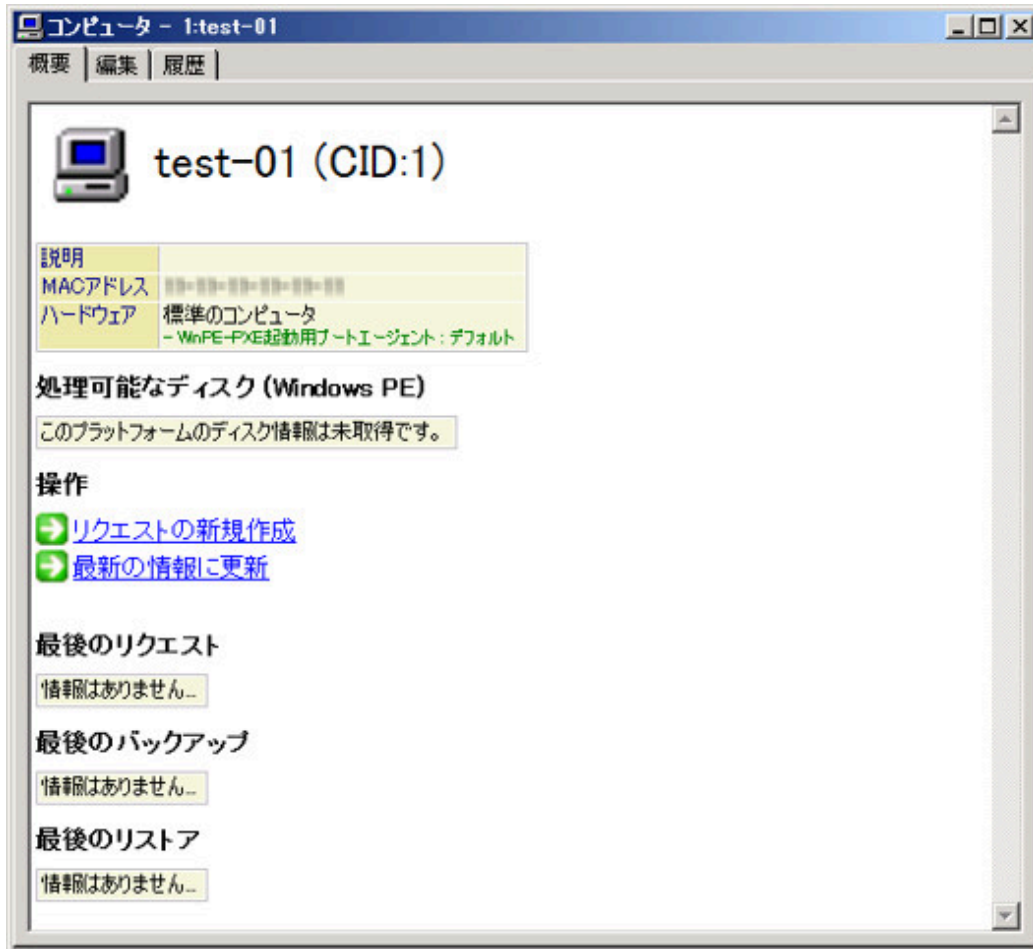
5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが表示されます。



6. 「手動で入力」を選択し、[次へ]をクリックします。  
ガイダンス画面が表示されます。手動で入力の場合には、このあとデプロイメントコンソールで1つずつ情報を入力します。

7. [完了]をクリックして、ウィンドウを閉じます。

デプロイメントコンソールのウィンドウ表示領域に、新しくコンピュータプロファイルを追加するための、コンピュータプロファイル情報入力ウィンドウが表示されます。



8. 各種情報の入力を行います。

左の各項目をクリックすると、それぞれの設定項目画面に切り替わります。  
ボールド(太文字)で表示されている項目は、入力必須項目です。  
各設定項目については、「4.3 ターゲットコンピュータ情報の編集」をご覧ください。

9. すべての設定が終わったら、[設定の保存]をクリックします。

管理データベースに設定が保存されます。

### ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの[設定の保存]をクリックしても、編集内容を保存できます。

10. 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。

コンピュータプロファイルウィンドウが閉じます。

## 4.2 仮想マシンの登録

デプロイメントサーバに登録するターゲットコンピュータが仮想マシンの場合の操作について説明します。

## 注意

vCSAまたは仮想マシン上で稼働しているvCenter Serverは、仮想マシンとして登録してください。登録後は、コンピューター一覧からvCSAまたはvCenter Serverの仮想マシンを選択し、コンピュータープロファイルの接続設定から接続先情報を仮想ホストのIPアドレスに変更してください。設定の詳細は、「[「vCenter Server / ESXi」の場合の設定](#)」をご覧ください。

## 4.2.1 vCS/ESXiから仮想マシン情報を取得して登録

---

vCS/ESXiへ接続して仮想マシン情報を一括取得／表示します。

## 注意

vCS/ESXiを起動させておく必要があります。仮想マシンは起動させておく必要はありません。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替タブで[コンピューター]タブを選択します。
3. 表示切替リストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. ルートを選択します。

追加されたコンピューターは、ルートの下に登録されます。

## ポイント

物理グループの下にコンピューターを登録する場合は、コンピューター一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「[10.7 コンピュータ情報の管理](#)」をご覧ください。

5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが表示されます。

コンピュータ作成ウィザード - 作成方法の選択

コンピュータの作成方法を選択してください

コンピュータが追加されるグループ

ルート

作成方法(S)

- PRIMERGY ブレードサーバを登録
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Windows PE)
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)
- 法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録
- 法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録
- VMware vCenter Server/ESXiから仮想マシンを登録
- マシンイメージリソースから仮想マシンを登録
- PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録
- コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む
- 旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む

キャンセル 戻る(B) 次へ(N) 完了(F)

6. 「VMware vCenter Server/ESXiから仮想マシンを登録」を選択し、[次へ]をクリックします。  
vCS/ESXiの情報を入力する画面が表示されます。

7. vCS/ESXiの接続先IPアドレス/ホスト名、ユーザー名、パスワードを入力し、[次へ]をクリックします。

コンピュータ作成ウィザード - VMware vCenter Server/ESXiから仮想マシンを登録

VMware vCenter Server/ESXiホストから仮想マシンの情報を取得します。必要な情報を入力してください。

接続先 IPアドレス/ホスト名

ユーザー名

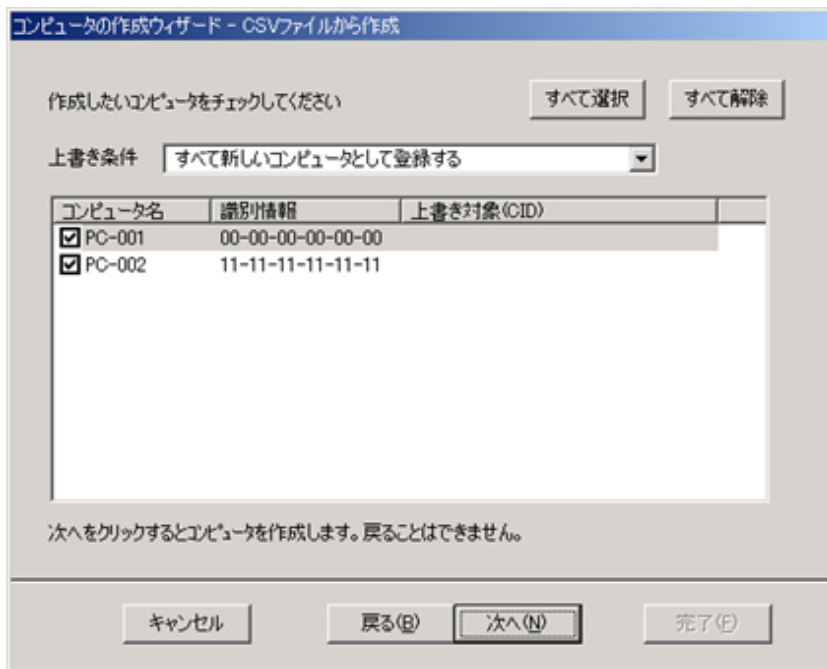
パスワード

キャンセル 戻る(B) 次へ(N) 完了(F)

 注意

- vCenter Serverで管理されているホストに直接アクセスした場合、エラーとなります。
- vCS/ESXiのローカルアカウントを指定してください。vCenter SSOを利用した認証には対応していません。

8. 「上書き条件」を指定し、登録するコンピュータ名にチェックを付けて、[次へ]をクリックします。



### 注意

vCS/ESXiで管理されているすべての仮想マシンの情報を取得します。

ただし、以下の仮想マシンは登録の対象外となります。

表4.2 登録対象外となる仮想マシンと対処方法

登録対象外となる仮想マシン	対処方法
以下の文字を含んだ仮想マシン <ul style="list-style-type: none"> <li>仮想マシン名 %/¥#{ }</li> <li>データストア名 []%/¥</li> <li>ファイルパス "%*:&lt;=&gt;?¥ # { }</li> </ul>	vSphereクライアント上で対象の仮想マシンを編集してから再度登録してください。
vSphereクライアントなどからインベントリに追加してから、一度も電源オンしていない仮想マシン	vSphereクライアント上で対象の仮想マシンを一度電源オンしてから再度登録してください。
本製品が対応していないデバイスを接続している仮想マシン	vSphereクライアントで新規作成できないデバイスには対応していません。対象の仮想マシンからそのようなデバイスを外してから再度登録してください。

エラーとなる仮想マシン名は、vCS/ESXi上の表示と異なる場合があります。

コンピュータ登録時の上書き条件は、以下のどちらかを選択してください。

- すべて新しいコンピュータとして登録する
- 接続先およびSMBIOS UUIDが同じものがあれば上書きする



## 注意

- 上記以外の方法で上書きされた場合、正しく登録できない可能性があります。
- MACアドレスは「00-00-00-00-00-00」と表示されますが、問題ありません。
- 以下の場合、デプロイメントコンソール上での仮想マシン名の表示が変更されるので注意してください。
  - 仮想マシンの名前が15文字より長い場合、15文字に切り詰めて表示されます。
  - 仮想マシン名に英数字、または-(ハイフン)以外の文字が使用されている場合、仮想マシン名から英数字、または-(ハイフン)以外の文字が削除されて登録されます。
- そのまま登録できないコンピュータ名 (例: 仮想マシン名が数字のみ) の場合、元の仮想マシン名に-(ハイフン)が付加されて登録されます。

コンピュータ名にチェックの付いているものが追加(または上書き)の対象となります。

コンピュータ情報が登録されます。

9. [完了]をクリックします。

登録ウィザードが終了します。

## 4.2.2 マシンイメージリソースから仮想マシンを登録

vCS/ESXiへ接続して、マシンイメージリソースからコンピュータ情報を復元し、仮想マシンを登録します。

### ポイント

- バックアップした仮想マシンが仮想ホスト上に存在せず、デプロイメントサーバにもそのターゲットコンピュータの情報が残っていない場合に有効です。
- 事前に仮想マシンバックアップが行われている必要があります。  
仮想マシンバックアップについては、「[第7章 仮想マシンのバックアップ/リストア操作](#)」をご覧ください。

1. デプロイメントコンソールを起動します。

「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。

2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。
3. 表示切替えリストで、「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. ルートを選択します。

追加されたコンピュータは、ルートの下に登録されます。

### ポイント

物理グループの下にコンピュータを登録する場合は、コンピューター一覧から物理グループを選択してください。物理グループについては、「[10.7 コンピュータ情報の管理](#)」をご覧ください。

5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「コンピュータ」の順にクリックします。  
コンピュータの作成ウィザードが表示されます。

コンピュータ作成ウィザード - 作成方法の選択

コンピュータの作成方法を選択してください

コンピュータが追加されるグループ

ルート

作成方法(S)

- PRIMERGY ブレードサーバを登録
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Windows PE)
- PRIMERGY/PRIMEQUEST 4000のターゲットをPXE起動して登録(Linux)
- 法人向けPCのターゲットをPXE起動して登録
- 法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録
- VMware vCenter Server/ESXiから仮想マシンを登録
- マシンイメージリソースから仮想マシンを登録
- PRIMEQUEST(3000シリーズ以前)のパーティションを登録
- コンピュータ情報ファイル(XML形式)を読み込む
- 旧形式のコンピュータ情報ファイル(V2.2のCSV形式)を読み込む

キャンセル 戻る(B) 次へ(N) 完了(F)

6. 「マシンイメージリソースから仮想マシンを登録」を選択し、[次へ]をクリックします。  
登録する仮想マシンのマシンイメージリソースを選択する画面が表示されます。

7. 登録したい仮想マシンのマシンイメージリソースを選択し、vCS/ESXiの接続先IPアドレス/ホスト名、ユーザー名、パスワードを入力して[次へ]をクリックします。

コンピュータ作成ウィザード - マシンイメージリソースから仮想マシンを登録

採取済みのマシンイメージリソースから仮想マシンの情報を取得します。必要な情報を入力してください。

マシンイメージリソース	<input type="text"/>
接続先 IPアドレス/ホスト名	<input type="text"/>
ユーザー名	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>

キャンセル      戻る(B)      次へ(N)      完了(F)

 注意

vCS/ESXiのローカルアカウントを指定してください。vCenter SSOを利用した認証には対応していません。

8. 「上書き条件」を指定し、登録するコンピュータ名にチェックを付けて、[次へ]をクリックします。

コンピュータ作成ウィザード - マシンイメージリソースから仮想マシンを登録

作成したいコンピュータをチェックしてください

すべて選択      すべて解除

上書き条件    すべて新しいコンピュータとして登録する

コンピュータ名	MACアドレス	上書き対象(CID)
<input checked="" type="checkbox"/> VM-001	00-00-00-00-00-00	

[次へ]をクリックするとコンピュータを作成します。戻ることはできません。

キャンセル      戻る(B)      次へ(N)      完了(E)

コンピュータ登録時の上書き条件は、以下のどちらかを選択してください。

- すべて新しいコンピュータとして登録する
- 接続先およびSMBIOS UUIDが同じものがあれば上書きする

#### 注意

- 上記以外の方法で上書きされた場合、正しく登録できない可能性があります。
- MACアドレスは「00-00-00-00-00-00」と表示されますが、問題ありません。

コンピュータ名にチェックの付いているものが追加(または上書き)の対象となります。

#### ポイント

コンピューター一覧には、マシンイメージリソースと一致した仮想マシン1台のみ表示されます。  
コンピュータ情報が登録されます。

9. [完了]をクリックします。  
登録ウィザードが終了します。

## 4.3 ターゲットコンピュータ情報の編集

ターゲットコンピュータ情報の設定項目について説明します。

ターゲットコンピュータ情報を個別に設定する場合は、デプロイメントコンソールのメイン画面で、対象のコンピュータを選択して表示される画面(コンピュータプロファイル)で行います。

また、ターゲットコンピュータを新規登録する際に「手動で入力」を選択した場合にも、コンピュータプロファイルが表示されます（「4.1.8 個別に情報を設定して手動で登録」参照）。

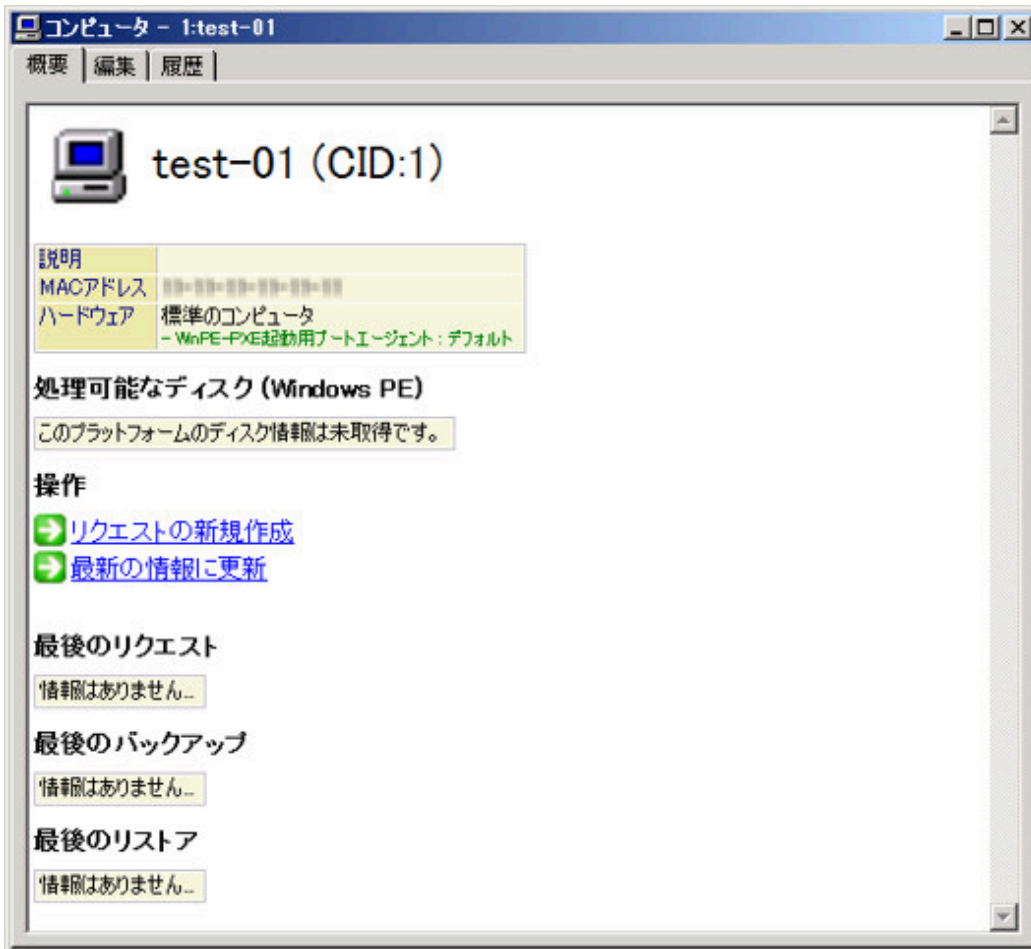
以下の手順でコンピュータプロファイルを表示します。

1. デプロイメントコンソールで情報を編集する対象のターゲットコンピュータを選択します。

「付録A 付録A デプロイメントコンソール」をご覧ください。

2. 「プロファイル」メニューから「開く」をクリックします。

コンピュータプロファイルが表示されます。



3. [編集]タブをクリックします。

4. 各種情報の入力を行います。

左の各項目をクリックすると、それぞれの設定項目画面に切り替わります。

ボールド(太文字)で表示されている項目は、入力必須項目です。右下の[設定の保存]をクリックすると、管理データベースに設定を保存します。

表4.3 コンピュータプロファイル

項目	説明	参照先
一般	基本的な情報を設定します。	「4.3.1 一般」
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理マシンの場合 ターゲットコンピュータの電源をリモートから制御する方式を指定します。「ハードウェアタイプ」および「リモート制御方法」を変更すると、選択した内容に応じて設定画面の内容が切り替わります。</li> <li>仮想マシンの場合</li> </ul>	「4.3.2 ハードウェア」

項目	説明	参照先
	vCS/ESXiの設定を行うことができます。	
TCP/IP設定	IPアドレスなどの情報を設定します。	「 <a href="#">4.3.3 TCP/IP設定</a> 」
環境変数	ユーザーが任意に設定できる変数と値のセットです。リモートスクリプトコマンドで参照されます。この設定は、アプリケーションをインストールする際、コンピュータごとに一意の値を渡す必要がある場合に有効です。	「 <a href="#">4.3.4 環境変数</a> 」
管理アプリ	コンピュータの管理に使用するアプリケーションを登録します。	「 <a href="#">4.3.5 管理アプリ</a> 」

- すべての設定が終わったら、[設定の保存]をクリックします。

### ポイント

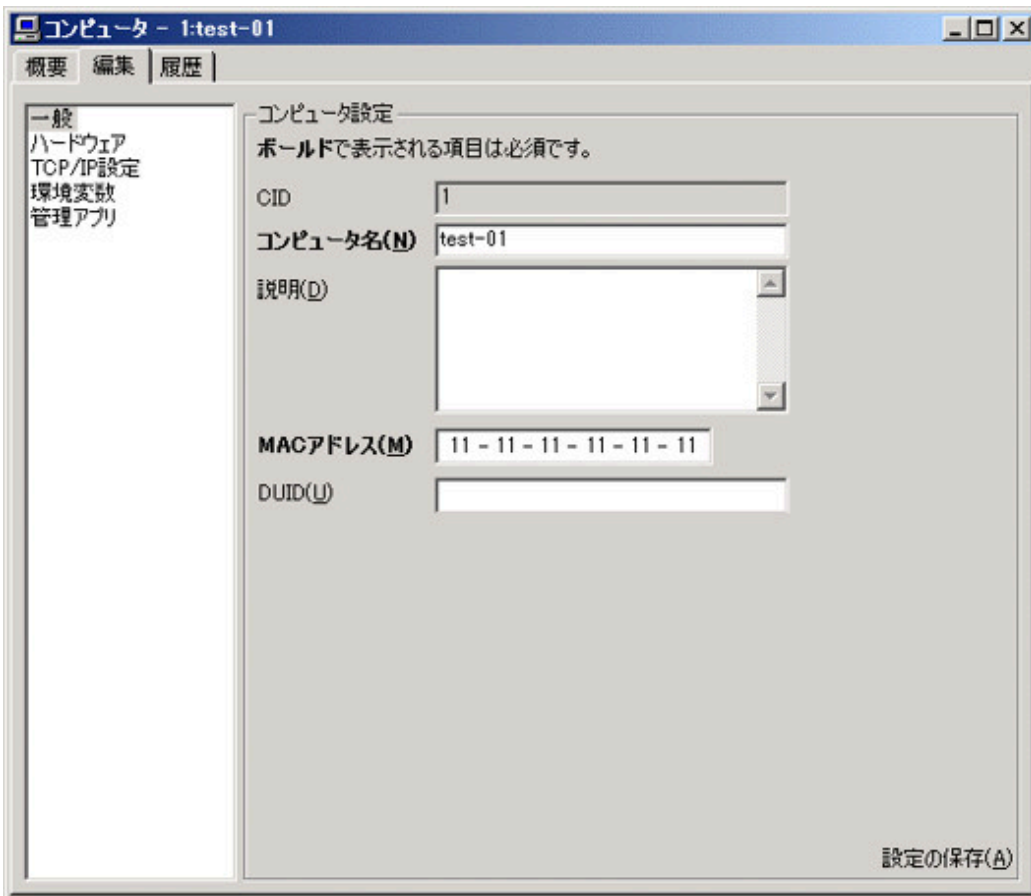
「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの「設定の保存」をクリックしても、編集内容を保存できます。

- 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。  
コンピュータプロファイルウィンドウが閉じます。

## 4.3.1 一般

ターゲットコンピュータの基本的な情報を設定します。

### PRIMERGY/PRIMEQUEST/法人向けパソコンの場合



コンピュータ - 1:test-01

概要 編集 履歴

一般  
ハードウェア  
TCP/IP設定  
環境変数  
管理アプリ

コンピュータ設定  
ボールドで表示される項目は必須です。

CID

コンピュータ名(N)

説明(D)

MACアドレス(M)

DUID(U)

設定の保存(A)

表4.4 一般(PRIMERGY/PRIMEQUEST/法人向けパソコンの場合)

項目	説明
CID	コンピュータを一意に識別するためのIDです。変更できません。
コンピュータ名	コンピュータの名前です。15文字以内で入力してください。 コンピュータ名には英数字、または-(ハイフン)のみ使用できます。
説明	コンピュータの説明を入力します。255文字まで入力できます。
MACアドレス	このコンピュータを識別するためのMACアドレスを入力してください。複数のLANカードを搭載したコンピュータの場合は、デプロイメントサーバと実際に通信を行うLANカードのMACアドレスを指定してください。 この値が正しくないと、リクエストを適切に実行できません。 <b>注意事項:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ネットワークカード/システムボード交換などに伴いMACアドレスが変更となった場合、ここに設定されている値を見直してください。</li> <li>— クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)のMACアドレスを指定した場合、そのクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)に紐付けたコンピュータと判断されます。クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)を特定のコンピュータに占有しない運用の場合は、このコンピュータを削除し、法人向けタブレットとしてコンピュータ登録してください。</li> </ul>
DUID	DHCPv6でこのコンピュータを識別するための値です。IPv6構成の場合は、MACアドレスおよびこの値が正しくないと、リクエストを適切に実行できません。 <b>注意事項:</b> <p>DUIDは自動で登録されることを推奨します。この項目以外を入力して登録したあと、別途「<a href="#">DUIDの登録について</a>」をご覧ください。DUIDが自動で登録されます。</p>

法人向けタブレット/仮想マシンの場合

表4.5 一般(法人向けタブレット／仮想マシンの場合)

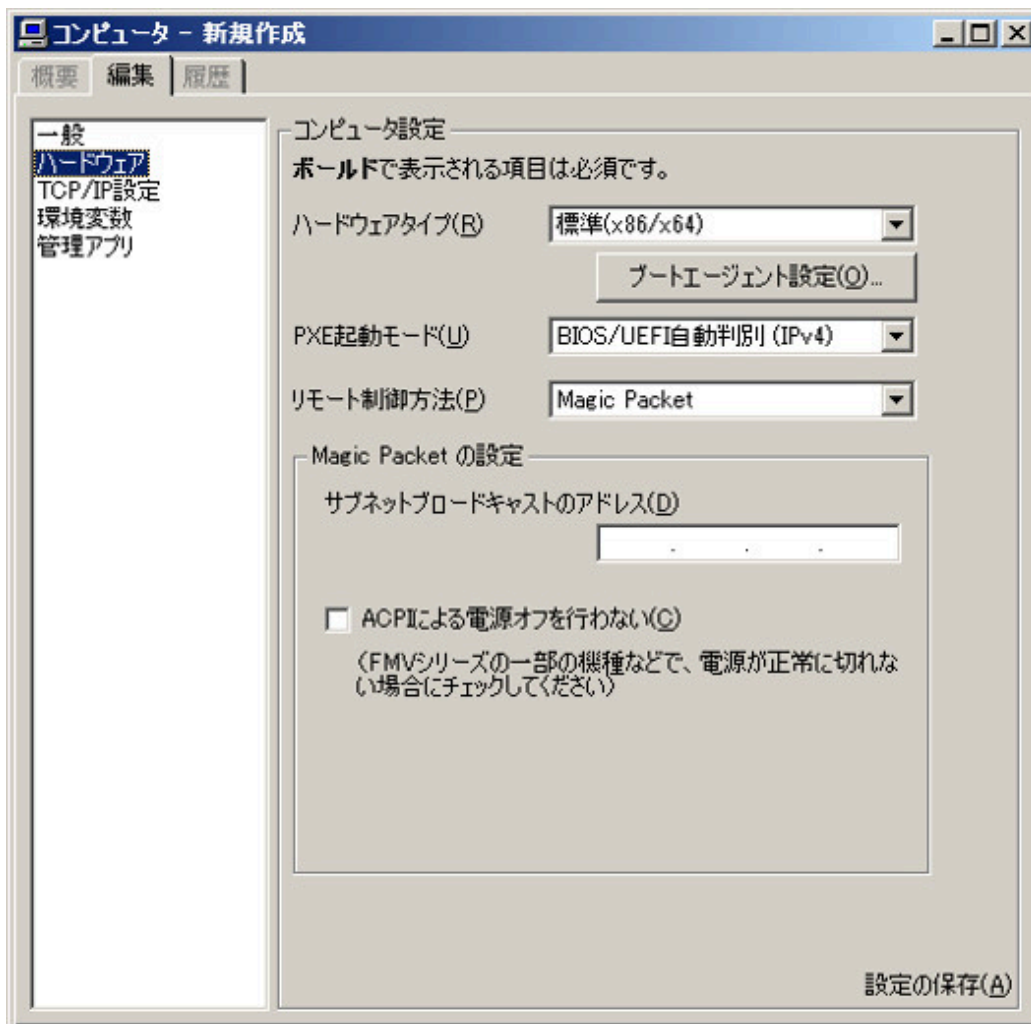
項目	説明
CID	コンピュータを一意に識別するためのIDです。変更できません。
コンピュータ名	コンピュータの名前です。15文字以内で入力してください。 コンピュータ名には英数字、または-(ハイフン)のみ使用できます。
説明	コンピュータの説明を入力します。255文字まで入力できます。
SMBIOS UUID	法人向けタブレットや仮想マシンを一意に識別するためのIDです。 法人向けタブレットの場合、システムボード交換などが原因でSMBIOS UUIDが変わる可能性があります。その際は、再度コンピュータ情報を登録してください。

### 4.3.2 ハードウェア

ターゲットコンピュータの電源をリモートから制御する方式を指定します。

対象のターゲットコンピュータに応じた、「ハードウェアタイプ」および「リモート制御方法」の設定を行います。

また、「PXE起動モード」はターゲットコンピュータのネットワーク起動(PXE)の設定に合わせて指定します(仮想マシンの場合は、表示されません)。



#### ハードウェアタイプ

対象のコンピュータに応じて、「ハードウェアタイプ」を以下のとおり設定してください。



選択した内容に応じて設定画面の内容が切り替わります。

表4.6 ハードウェアタイプ

対象のコンピュータ	「ハードウェアタイプ」の設定値	備考
ブレードサーバ	PRIMERGYブレードサーバ	—
PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズ	PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズパーティション	手動登録時に選択、および登録後の変更はできません。
PRIMEQUEST 1000シリーズ	PRIMEQUEST 1000シリーズパーティション	
仮想マシン	仮想マシン	
法人向けタブレット	タブレットPC(本体)	
上記以外のマシン	標準(x86 / x64)	

## ポイント

旧製品で法人向けタブレットを法人向けパソコンとして登録している場合、「ハードウェアタイプ」の設定値は「標準(x86/x64)」に設定されています。法人向けタブレットとクレードルを紐付けて使用する運用の場合は、法人向けタブレットとして再登録する必要はありません。

## PXE起動モード

「PXE起動モード」はターゲットコンピュータのネットワーク起動(PXE)の設定に合わせて指定してください(仮想マシンの場合は、表示されません)。

その際に利用可能なブートエージェントについては、以下の表を参考にしてください。

必須条件にあてはまる場合は、必ずそのモードに設定してください。ほかのモードでは正常に動作しません。推奨条件にあてはまる場合は、そのモードを設定することを推奨します。任意条件にあてはまる場合は、そのモードで設定することも可能です。

表4.7 PXE起動モード

PXE起動モード	指定可能なブートエージェント	条件
BIOS/UEFI自動判別(IPv4) [注1]	Linux (x64)	推奨: 下記のいずれの条件にもあてはまらない場合 任意: ターゲットコンピュータが64bit OSを利用している場合
	Windows PE (x64) [注4]	推奨: ターゲットコンピュータが64bit Windowsを利用している場合
BIOSで起動(IPv4) [注2]	Windows PE (x86) [注4]	必須: ターゲットコンピュータが2012年10月より前に出荷された法人向けパソコン、または2012年以前に発表されたPRIMERGYを利用している場合
	Windows PE (x64) [注5]	推奨: ターゲットコンピュータがBIOSモードでインストールされた64bit Windowsを利用している場合
	Linux (x64)	任意: ターゲットコンピュータがBIOSモードでインストールされた64bit OSを利用している場合
UEFIで起動(IPv4) [注1]	Windows PE (x64) [注4]	必須: ターゲットコンピュータがWindowsで動作するPRIMEQUEST 1000シリーズを利用している場合(登録時に設定されます)
	Linux (x64)	推奨: ターゲットコンピュータがPRIMEQUEST 1000シリーズを利用している場合(登録時に設定されます)
UEFIで起動(IPv6) [注3]	Windows PE (x64) [注4]	必須: ネットワーク起動(PXE)をIPv6構成で利用する場合

[注1]: ターゲットコンピュータをデフォルトブートエージェントで設定している場合、Windows PE (x64)またはLinux (x64)が使用されます。

[注2]: ターゲットコンピュータをデフォルトブートエージェントで設定している場合、Windows PE (x86)が使用されます。

[注3]: ターゲットコンピュータをデフォルトブートエージェントで設定している場合、Windows PE (x64)が使用されます。

[注4]: デフォルトブートエージェント以外のブートエージェントを、ターゲットコンピュータに指定できます。

[注5]: ターゲットコンピュータに使用するブートエージェントの指定が必要です。

ターゲットコンピュータごとの指定方法については、「[2.4.6 ブートエージェントの選択](#)」をご覧ください。

- PRIMEQUEST 3000シリーズの場合は、「UEFIで起動 (IPv4)」を選択してください。「BIOSで起動 (IPv4)」や「UEFIで起動 (IPv6)」に設定を変更しないでください。
- PRIMEQUEST 2000シリーズの場合は、「BIOSで起動 (IPv4)」または「UEFIで起動 (IPv4)」、「UEFIで起動 (IPv6)」のどれかを選択できます。UEFIメニュー上の設定に合わせて、PXE起動モードを選択してください。UEFIメニュー上の設定については、「[3.1.3 PRIMEQUEST \(3000 / 2000 / 1000シリーズ\) の場合](#)」をご覧ください。
- PRIMEQUEST 1000シリーズの場合は、「UEFIで起動 (IPv4)」に固定され、変更できません。

## 注意

- ブートエージェントが対応していないPXE起動モードを設定すると、リクエスト実行時にエラーとなります。ブートエージェントが対応しているPXE起動モードについては、詳細情報から確認できます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- ほかのPXE起動モードから「UEFIで起動 (IPv6)」に変更すると、DUIDが自動で登録されます。DUIDについては、「[DUIDの登録について](#)」をご覧ください。
- 法人向けタブレットとして登録した場合、UEFI (IPv4) でのネットワーク起動 (PXE) のみ対応しています。

## ポイント

### ブートエージェントを選択する場合

[ブートエージェント設定]をクリックすると、ブートエージェント設定画面が表示され、ブートエージェントのイメージの種類を指定できます。詳しくは、「[2.4.6 ブートエージェントの選択](#)」をご覧ください。

## リモート制御方法

対象のコンピュータに応じて、「リモート制御方法」を以下のとおり設定してください。

選択した内容に応じて設定画面の内容が切り替わります。

表4.8 リモート制御方法

対象のコンピュータ	「リモート制御方法」の設定値	備考
ブレードサーバ	表4.9 「マネジメントブレード(SNMP)」の場合	
PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズ	表4.10 「IPMI over LAN」(PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズ)の場合	変更できません。
PRIMEQUEST 1000シリーズ	表4.11 「IPMI over LAN」(PRIMEQUEST 1000シリーズ)の場合	変更できません。
仮想マシン	「vCenter Server / ESXi」の場合の設定	変更できません。
法人向けタブレット	手動による電源オン	変更できません。
上記以外のマシン	表4.12 「Magic Packet」の場合 表4.13 「IPMI over LAN」(標準x86/x64)の場合 表4.14 「RSB (SNMP)」の場合	対象機種がサポートしているどれかの制御方法を選択します。

## 「マネジメントブレード(SNMP)」の場合の設定

以下の詳細設定画面が表示されます。

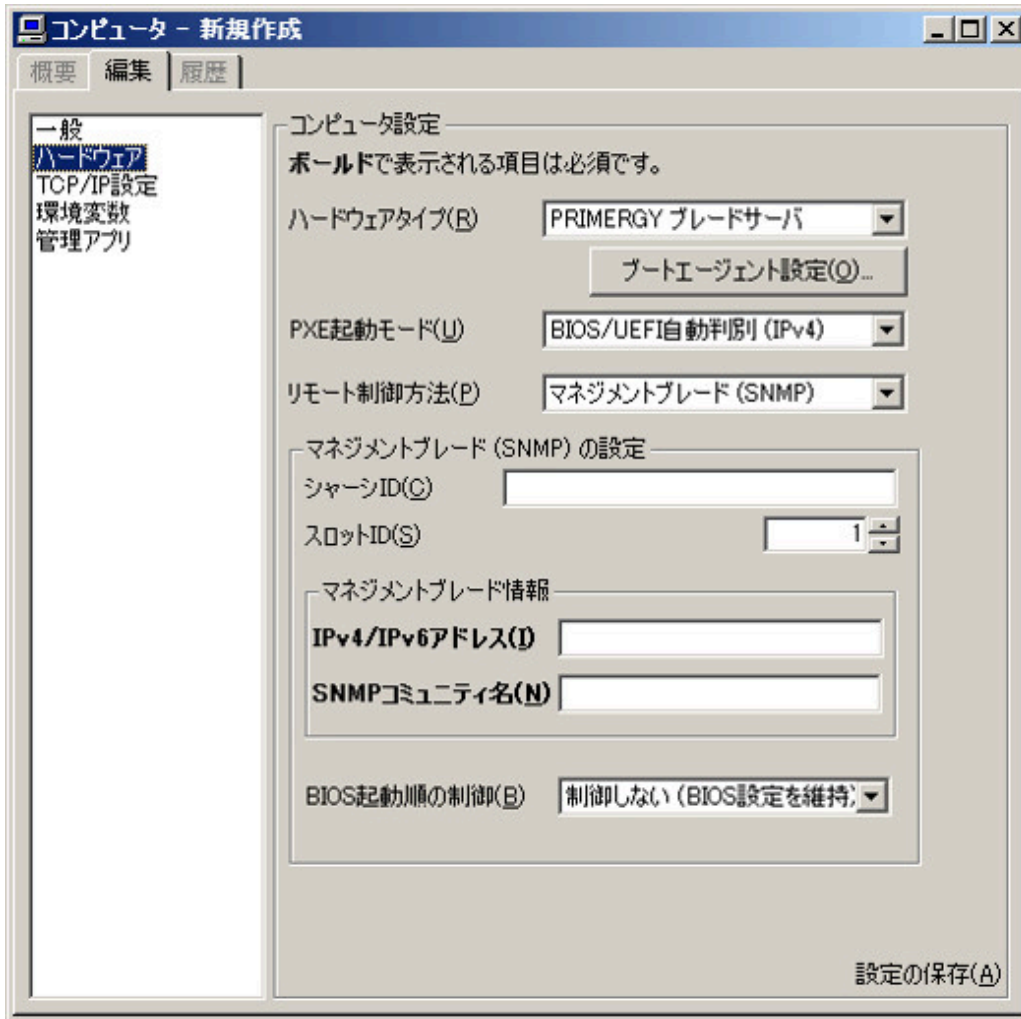


表4.9 「マネジメントブレード(SNMP)」の場合

項目	説明
シャーシID	このブレードサーバが格納されている、シャーシのIDを指定します。
スロットID	このブレードサーバが格納されている、スロットのIDを指定します。
マネジメントブレード情報	
IPv4/IPv6アドレス	マネジメントブレードのIPアドレスを指定します。MMBにIPv6アドレスが割り当てられている場合、IPv6アドレスも指定できます。
SNMPコミュニティ名	SNMPのコミュニティ名を指定します。
BIOS起動順の制御	<p>リモート電源オンコマンドなどで、ネットワーク起動(PXE)を行う際に使用するLANポートをここで指定しておく、リクエスト実行中に、そのLANポートから起動するようにBIOSの起動順の自動制御を行います。デフォルトはブレードサーバの登録時に指定したLANポートになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御しない (BIOS設定を維持)</li> </ul> <p>BIOSの起動順の制御を行いません。ネットワーク起動(PXE)を行う際は、事前に使用するLANポートが優先されるよう設定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LANポート(番号)を使用</li> </ul>

項目	説明
	<p>ネットワーク起動(PXE)時、指定した番号のLANポートの起動優先順位を一時的に上げます。「4.3.3 TCP/IP設定」画面で、対応するLANポートのMACアドレスが設定されている場合は、選択変更時に「4.3.1 一般」画面のMACアドレスが連動して変更されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>その他のLANポートを使用</li> </ul> <p>ネットワーク起動(PXE)時、「4.3.1 一般」画面のMACアドレスに対応するLANポートの起動優先順位を一時的に上げます。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>ハードウェアの組合せによっては、起動優先順位を制御できないLANポートがあります。また、指定したLANからのUEFIモードのネットワーク起動(PXE)には対応していません。詳細および最新情報については、富士通情報サイト(<a href="https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/">https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/</a>)の「動作環境」ページをご覧ください。</p>

## 注意

- 起動するLANポートを変更した場合は、「一般」の「MACアドレス」に、起動するLANポートのMACアドレスを正しく設定する必要があります。
- iSCSI接続のディスクをバックアップする場合、「BIOS起動順の制御」は[制御しない(BIOS設定を維持)]を選択し、バックアップ対象のブレードサーバ上で、ネットワーク起動(PXE)に使用するLANポートが優先される設定にしてください。また、マネジメントブレードにWebUIなどを使用して対象ブレードの以下の設定を確認してください。
  - BX400 / 900の場合
    - 「起動方法の設定」が「normal」に設定されている。
    - 「normal」以外の場合は「normal」に設定してください。
    - 「BIOS起動順の制御」を[制御しない(BIOS設定を維持)]以外に設定した場合、iSCSIブートでOSが起動しなくなる可能性があります。

## 「IPMI over LAN」(PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズ)の場合の設定

以下の詳細設定画面が表示されます。

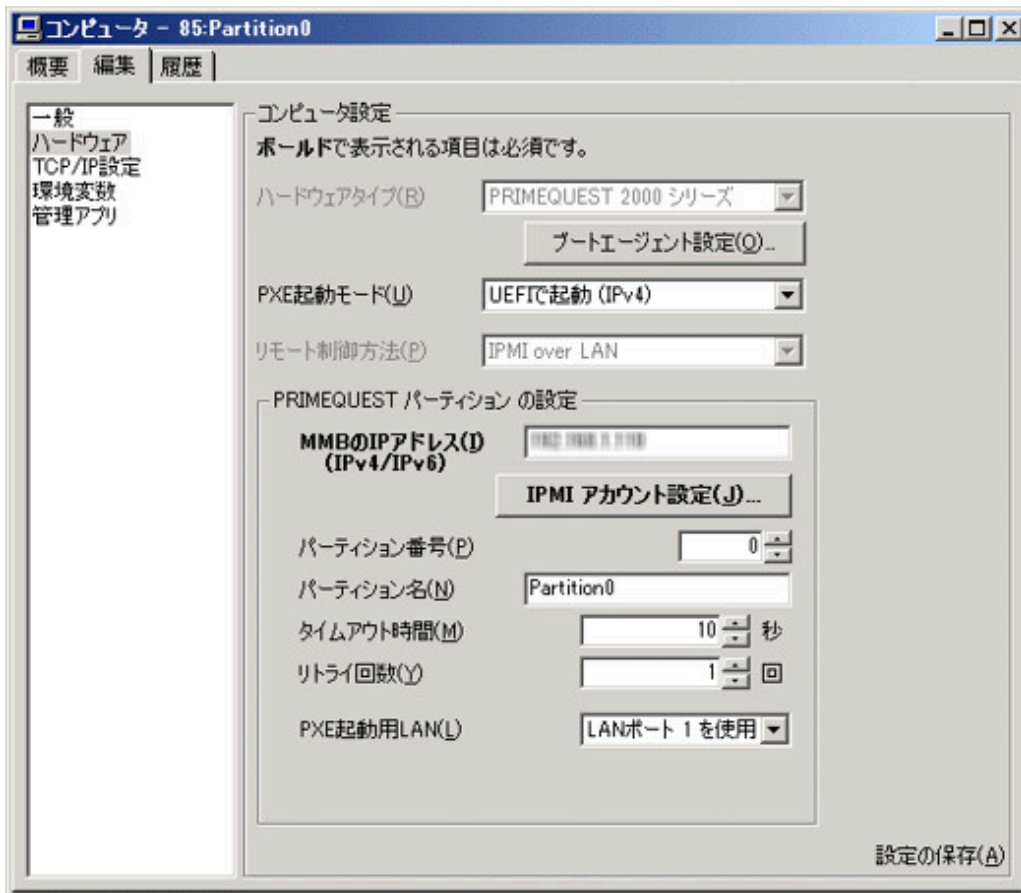


表4.10 「IPMI over LAN」(PRIMEQUEST 3000 / 2000シリーズ) の場合

項目	説明
MMBのIPアドレス (IPv4/IPv6)	PRIMEQUESTのサーバ管理専用ユニット(MMB)のIPアドレスを指定します。MMBが対応済みの場合、IPv6アドレスも指定できます。
IPMIアカウント設定	IPMIでアクセスするために必要なユーザー名とパスワードを指定します。
パーティション番号	パーティション番号
パーティション名	パーティション名
タイムアウト時間	IPMIタイムアウト時間を指定します。デフォルトは10秒です。
リトライ回数	IPMIリトライ回数を指定します。デフォルトは1回です。
PXE起動用LAN	ネットワーク起動(PXE)に使用するLANを選択します。 LANポートは最大16ポート使用できます (IOU:最大8ポート、拡張LAN:最大8ポート)。 詳しくは、「 <a href="#">3.1.3 PRIMEQUEST (3000 / 2000 / 1000シリーズ) の場合</a> 」をご覧ください。

#### 「IPMI over LAN」(PRIMEQUEST 1000シリーズ) の場合の設定

以下の詳細設定画面が表示されます。

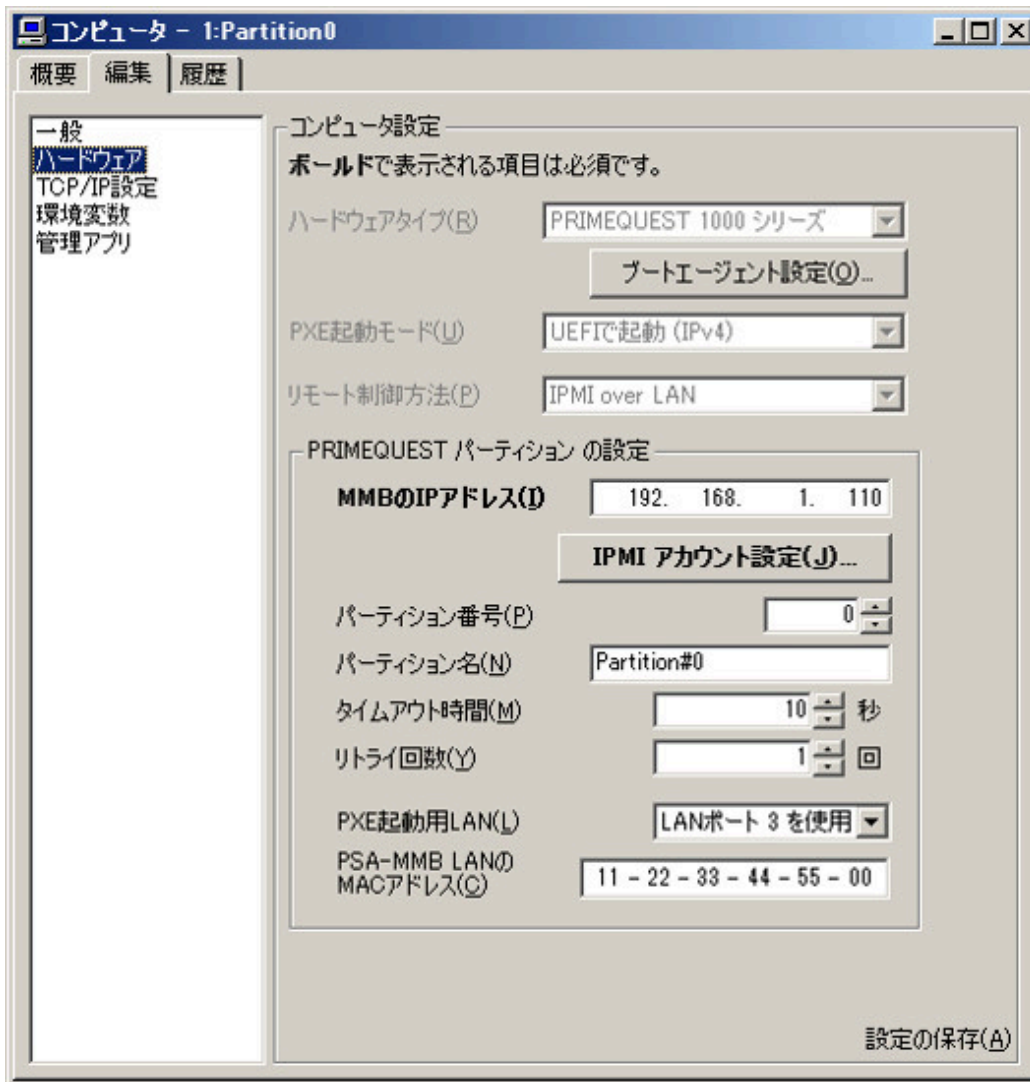


表4.11 「IPMI over LAN」(PRIMEQUEST 1000シリーズ)の場合

項目	説明
MMBのIPアドレス	PRIMEQUESTのサーバ管理専用ユニット(MMB)のIPアドレスを指定します。
IPMIアカウント設定	IPMIでアクセスするために必要なユーザー名とパスワードを指定します。
パーティション番号	パーティション番号
パーティション名	パーティション名
タイムアウト時間	IPMIタイムアウト時間を指定します。デフォルトは10秒です。
リトライ回数	IPMIリトライ回数を指定します。デフォルトは1回です。
PXE起動用LAN	ネットワーク起動(PXE)に使用するLANを選択します。詳しくは、「 <a href="#">3.1.3 PRIMEQUEST (3000 / 2000 / 1000シリーズ) の場合</a> 」をご覧ください。
PSA-MMB LANのMACアドレス	PSA-MMB通信用の筐体内部LANのMACアドレスが表示されます。 このLANは、PSA (PRIMEQUEST Server Agent)用に予約された筐体内部のLANであり、ネットワーク起動(PXE)や通常のアプリケーションの通信用途には使用できません。既定では、TCP/IP設定のLAN1に割り当てられています。

### 「Magic Packet」の場合の設定

以下の詳細設定画面が表示されます。

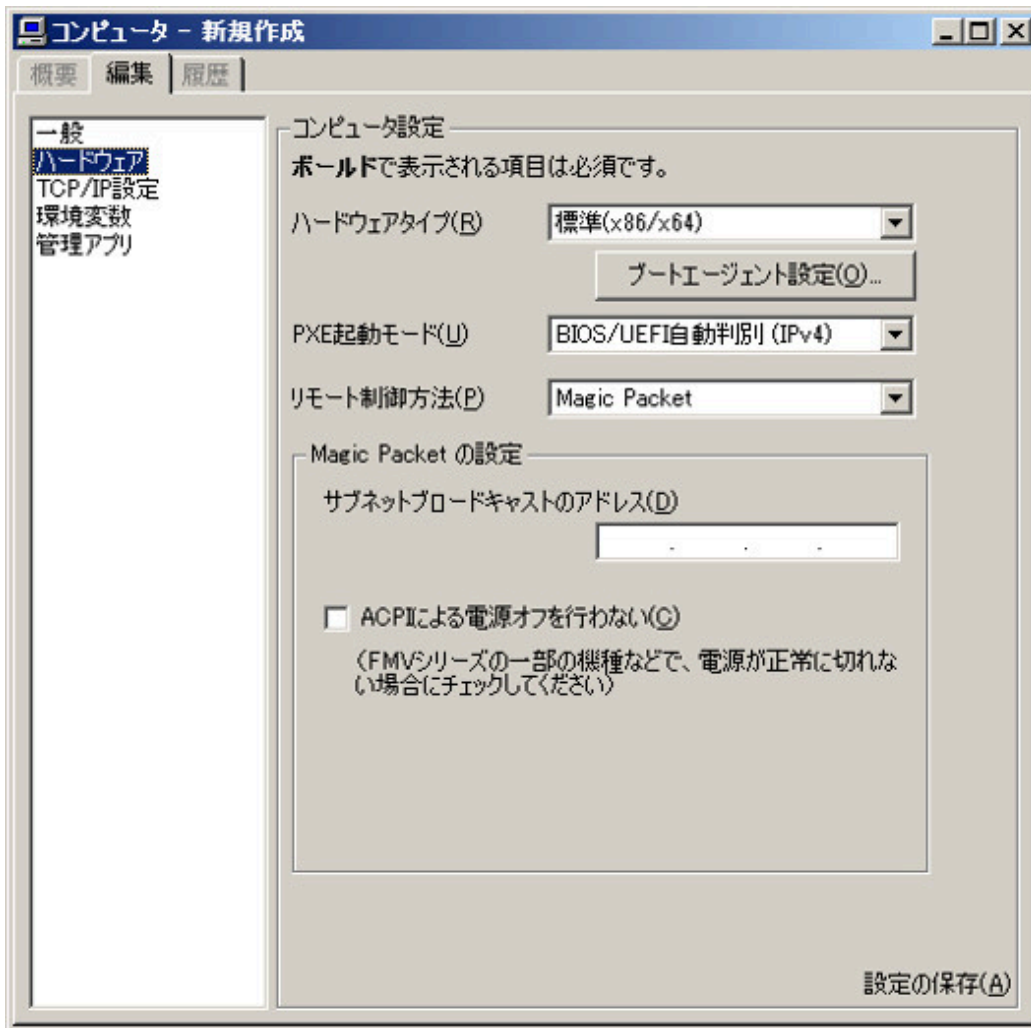


表4.12 「Magic Packet」の場合

項目	説明
サブネットブロードキャストのアドレス	Magic Packetを送信する際の、サブネットブロードキャストの値を指定します。ルータを経由する場合は必須です。
ACPIによる電源オフを行わない	ターゲットコンピュータの電源オフにACPIを使用しません。法人向けパソコンの一部の機種などで、ターゲットコンピュータの電源が切れずに応答がなくなる場合にチェックしてください。

### 注意

Magic Packetの送信対象は次のMACアドレスです。

- ・ 「4.3.1 一般」の「MACアドレス」で指定されたMACアドレス
- ・ 「4.3.3 TCP/IP設定」の「設定先」-「MACアドレス」で指定されたMACアドレス

Magic PacketはIPv6に対応していません。IPv6だけをご利用の場合でも、サブネットブロードキャストが設定されていると、環境によってはMagic Packetが送信される可能性があります。

### 「IPMI over LAN」(標準x86/x64)の場合の設定

以下の詳細設定画面が表示されます。

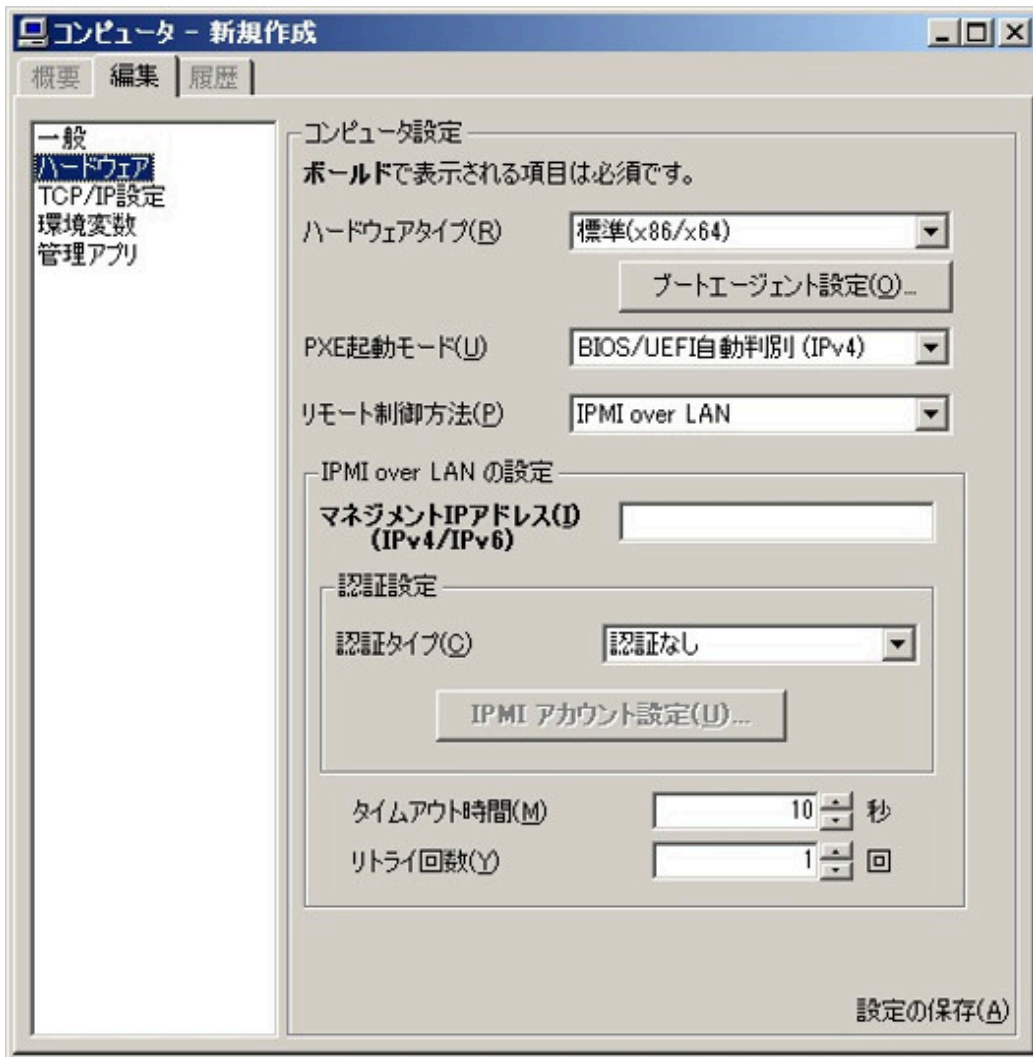


表4.13 「IPMI over LAN」(標準x86/x64) の場合

項目	説明
マネジメントIPアドレス (IPv4/IPv6)	IPMIで制御を行う場合の対象IPアドレスを指定します。マネジメントボードが対応済みの場合、IPv6アドレスも指定できます。
認証設定	
認証タイプ	IPMIの認証タイプを「認証なし」「MD2」「MD5」「クリアテキスト」から選択します。
IPMIアカウント設定	IPMIでアクセスするために必要なユーザー名とパスワードを指定します。認証タイプで「認証なし」を指定した場合は設定できません。
タイムアウト時間	タイムアウト時間を指定します。デフォルトは10秒です。
リトライ回数	リトライ回数を指定します。デフォルトは1回です。

### 注意

IPMIのマネジメントLANとデプロイメントサーバが使用するLANは、同一ネットワークとなるように構成してください。LANの経路を分離して利用することができません。

### 「RSB(SNMP)」の場合の設定

以下の詳細設定画面が表示されます。



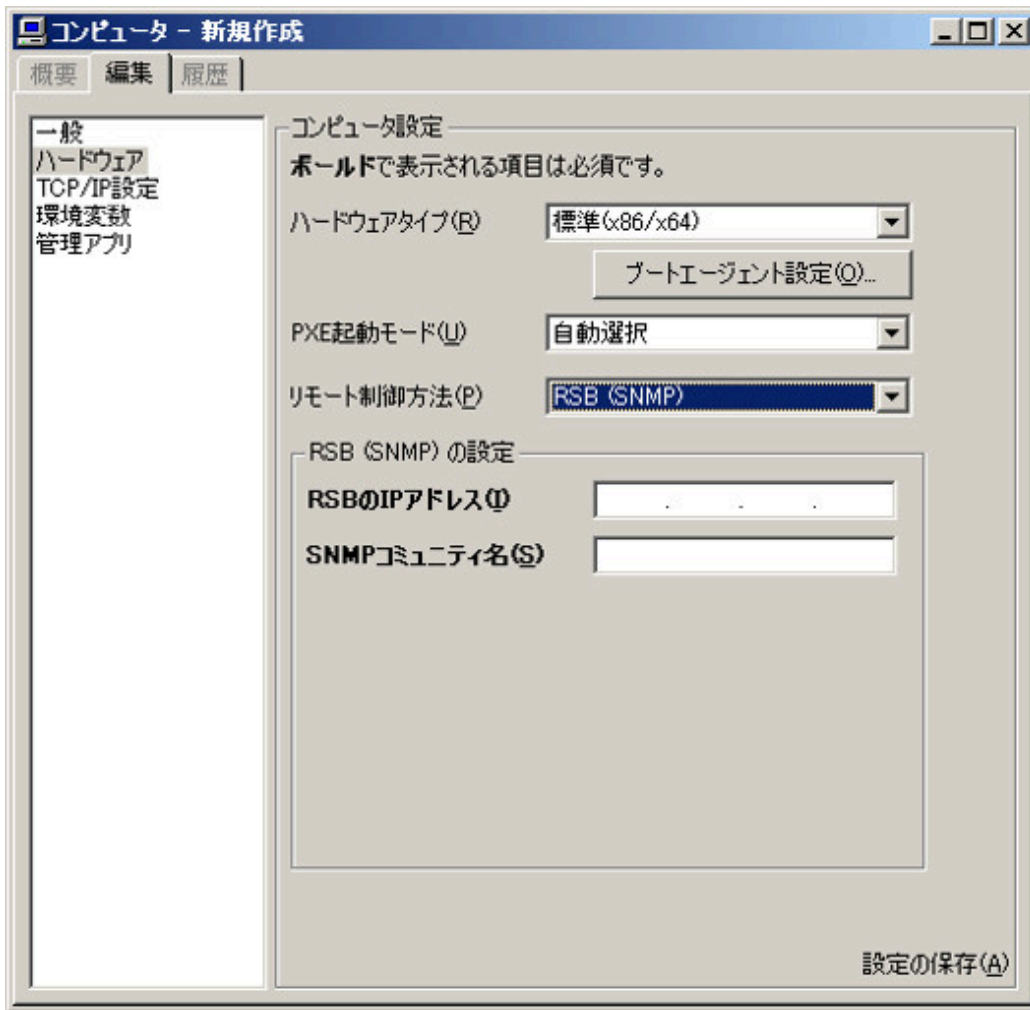


表4.14 「RSB(SNMP)」の場合

項目	説明
RSBのIPアドレス	RSBのIPアドレスを指定します。
SNMPコミュニティ名	SNMPのコミュニティ名を指定します。

#### 「vCenter Server / ESXi」の場合の設定

以下の詳細設定画面が表示されます。

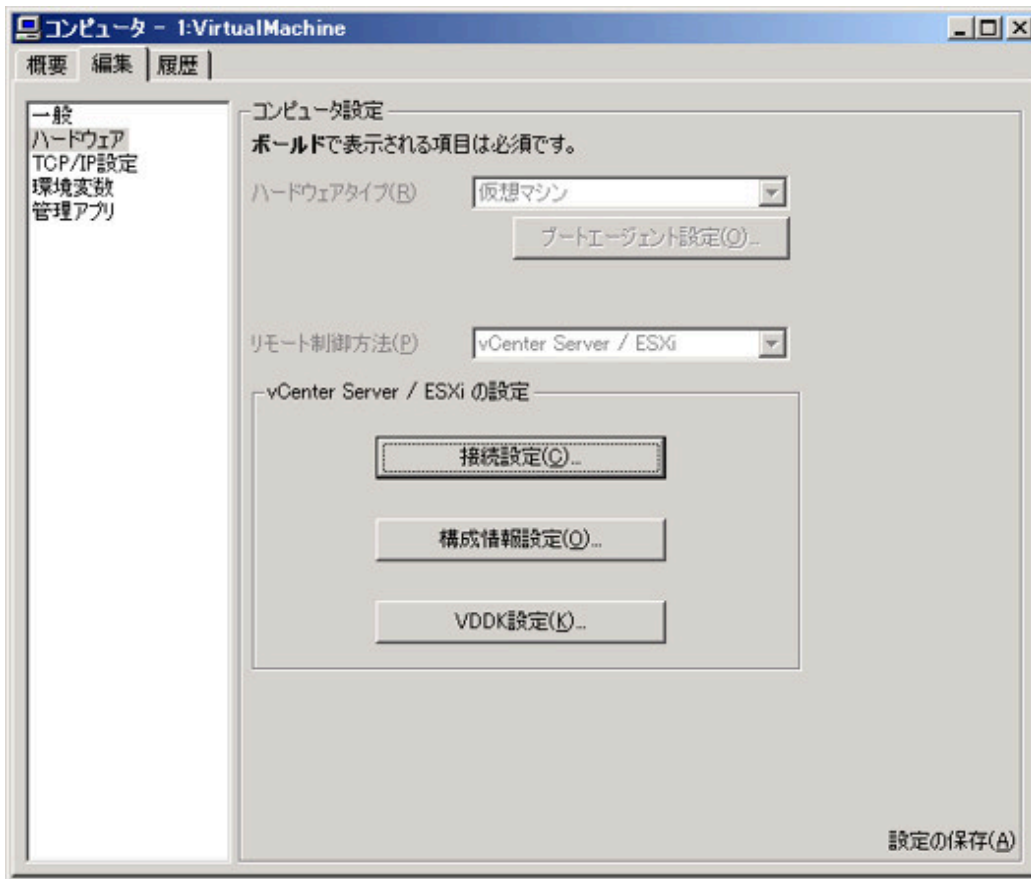


表4.15 「vCenter Server / ESXi」の場合

項目	説明
接続設定	接続先のvCS/ESXiの情報が表示されます。
構成情報設定	<p>仮想マシンを再作成してリストアする際に使用する構成情報を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仮想マシン名 設定済みの仮想マシン名で再作成します。</li> <li>仮想ホスト名 (仮想マシンを稼働させる仮想ホスト) バックアップ時点と異なる仮想ホスト上で稼働させる場合に指定します。接続設定が仮想ホストの場合、この設定は無視され、その接続先の仮想ホスト上に仮想マシンを再作成します。</li> <li>構成ファイルの場所 (データストアとファイルパス) バックアップ時点と異なる「構成ファイルの場所」に再作成する場合に指定します。</li> </ul> <p>接続先のvCS/ESXi配下において、ターゲットコンピュータの仮想マシンと同一のSMBIOS UUIDを持つ仮想マシンが存在する場合、本製品はターゲットコンピュータの仮想マシンを特定できません。</p> <p>そのためリモート電源制御やバックアップ/リストアはエラーとなります。そのような場合、「構成ファイルの場所」を仮想マシンの識別に使用することで実行可能となります。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>「構成ファイルの場所」を仮想マシンの識別に使用する場合、「構成ファイルの場所」が変更された仮想マシンをvMotionなどで追従できなくなります。</p>
VDDK設定	環境設定ツールでデフォルトで指定しているVDDKと異なるバージョンを、ターゲットコンピュータの仮想マシンに対して指定できます。

### 4.3.3 TCP/IP設定

システムの一括展開でターゲットコンピュータに使用するネットワークの設定を登録します。

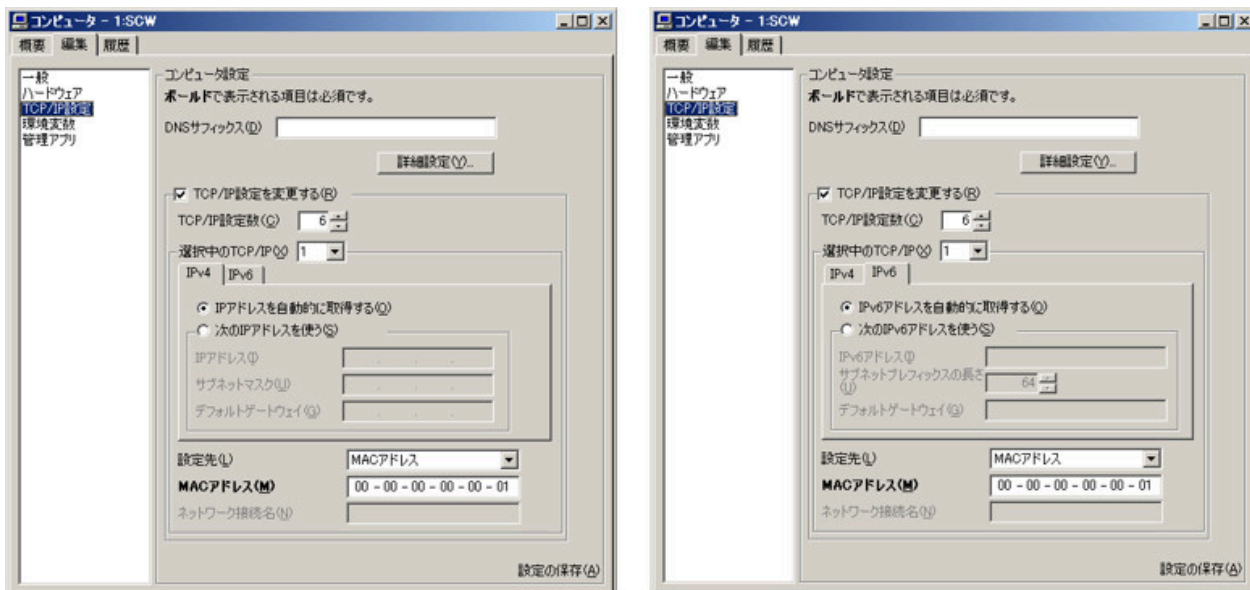


表4.16 TCP/IP設定

項目	説明
DNSサフィックス	コンピュータ名(ホスト名)に加えて、ここで指定された値を追加してFQDNとして設定します。NICごとにDNSサフィックスは設定できません。
詳細設定	DNSサーバのIPアドレスを指定します。IPv6アドレスも設定可能です。 IPv6アドレスが設定可能なターゲットコンピュータのOSについては、「個別情報の項目」の「IPアドレスなどのTCP/IP設定」をご覧ください。
TCP/IP設定を変更する	チェックを付けると、ターゲットコンピュータの個別情報設定の際に参照され、ここで指定したTCP/IPの設定値に設定されます。
TCP/IP設定数	このコンピュータで設定するネットワークの数を設定します。設定値は1~32です。ここで設定した個数分だけ、「選択中のTCP/IP」の項目で個々の設定を変更できます。
選択中のTCP/IP	何番目のTCP/IPを設定するか指定します。 「TCP/IP設定数」の個数分の指定ができます。
IPv4	IPv4の設定を行います。 <ul style="list-style-type: none"> <li>IPアドレスを自動的に取得する DHCP運用の場合に設定します。</li> <li>次のIPアドレスを使う 固定IP運用の場合に設定します。IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを入力します。</li> </ul>
IPv6	IPv6の設定を行います。設定可能なターゲットコンピュータのOSについては、「個別情報の項目」の「IPアドレスなどのTCP/IP設定」をご覧ください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>IPv6アドレスを自動的に取得する IPv6アドレスを自動的に構成する場合に指定します。</li> <li>次のIPv6アドレスを使う 固定のIPv6アドレスを使用する場合に指定します。IPv6アドレス、サブネットプレフィックスの長さ、デフォルトゲートウェイを入力します。</li> </ul>

項目	説明
設定先	IPアドレスを設定する、LANカードを指定します。複数のLANカードを搭載している場合は、デプロイメントサーバと通信を行うLANカードのMACアドレスを設定してください。
MACアドレス	対象のLANカードのMACアドレスを指定します。 <b>注意事項:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークカード/システムボード交換などに伴いMACアドレスが変更となった場合、各LANカードに対して設定されている値を見直してください。</li> <li>クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)のMACアドレスを指定した場合、そのクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)に紐付けたコンピュータと判断されます。クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)を特定のコンピュータに占有しない運用の場合は、そのクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)のMACアドレスを指定しないでください。</li> </ul>
ネットワーク接続名	Windowsに対して設定する場合は「ローカルエリア接続」などの接続名を、Linuxの場合は「eth0」などのデバイス名を指定します。

### Intel® PROSetを使用してチームを構成したPRIMERGYの場合の留意事項

- チームのメンバーとなるネットワークアダプターは、すべて登録してください。個別情報設定を行わない場合でも、電源制御を行うには、すべてのメンバーを登録する必要があります。
- チームメンバーの「設定先」は「MACアドレス」を選択してください。
- チームにIPアドレスを設定する場合は、そのチームのメンバーとなるネットワークアダプターすべてに、同じIPアドレスを設定してください。
- なお、チームが存在する場合の注意事項については、「[Windows Server上でチーム化を行っている場合](#)」をご覧ください。
- アダプター1(MACアドレス11-11-11-11-11-11)とアダプター2(MACアドレス22-22-22-22-22-22)を使用してチームを構成し、固定IPアドレス192.168.1.10、サブネットマスク255.255.255.0を指定する場合、以下を参考に設定を行ってください。



### Windows Server 2012以降のNICチーム機能を使用してチームを構成したPRIMERGYの場合の留意事項

システムの一括展開では、マスタコンピュータにおいて、負荷分散とフェールオーバー(LBFO)機能を使用して構成したチームをターゲットコンピュータに復元します。ターゲットコンピュータで復元したチームに正しくネットワークの設定を行うには、以下に従ってください。

- チームのメンバーとなるネットワークアダプターは、次のどちらかで設定してください。
  - 登録する場合、IPv4アドレスとIPv6アドレスはそれぞれ「自動的に取得にする」を選択する
  - 登録しない

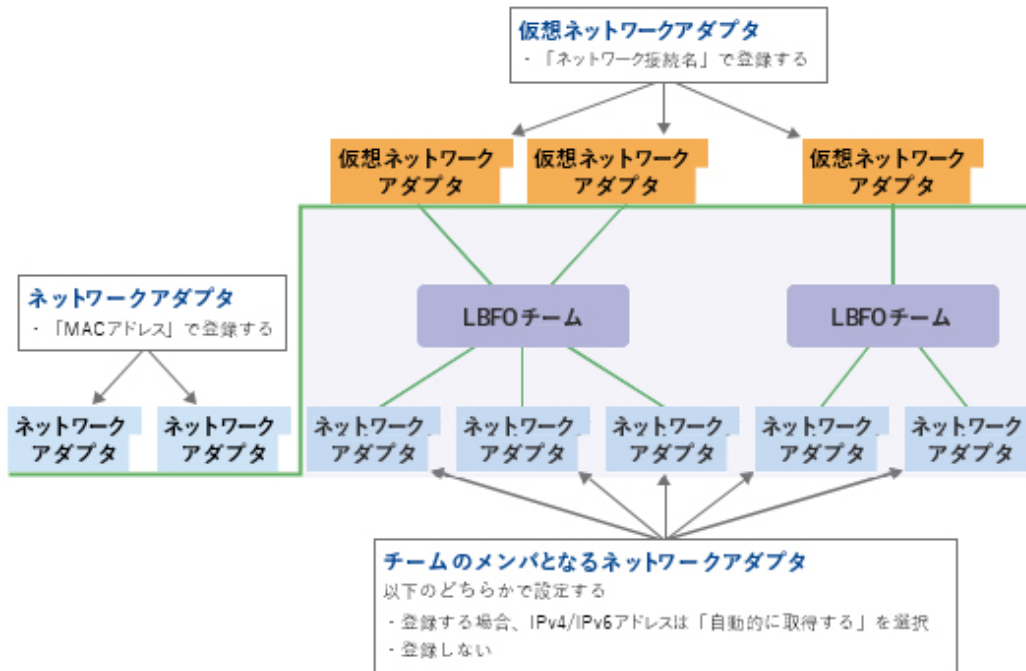
- ・ チームのネットワークアダプター (仮想ネットワークアダプター) の「設定先」は「ネットワーク接続名」を選択し、IPv4アドレスとIPv6アドレスに任意の設定を行ってください。

## **P** ポイント

システムの一括展開では、マスタコンピュータの仮想ネットワークアダプターに設定しているネットワーク接続名をターゲットコンピュータ上に復元します。仮想ネットワークアダプターの「ネットワーク接続名」は、マスタコンピュータを参考に設定してください。

なお、チームが存在する場合の注意事項については、「[Windows Server上でチーム化を行っている場合](#)」をご覧ください。

以下は、LBFO機能を使用したチーム構成を復元するターゲットコンピュータにおけるTCP/IP設定の概略図です。



## 4.3.4 環境変数

ユーザーが任意に設定できる変数と値のセットです。リモートスクリプトコマンドおよびサーバスクリプトコマンドで参照されます。

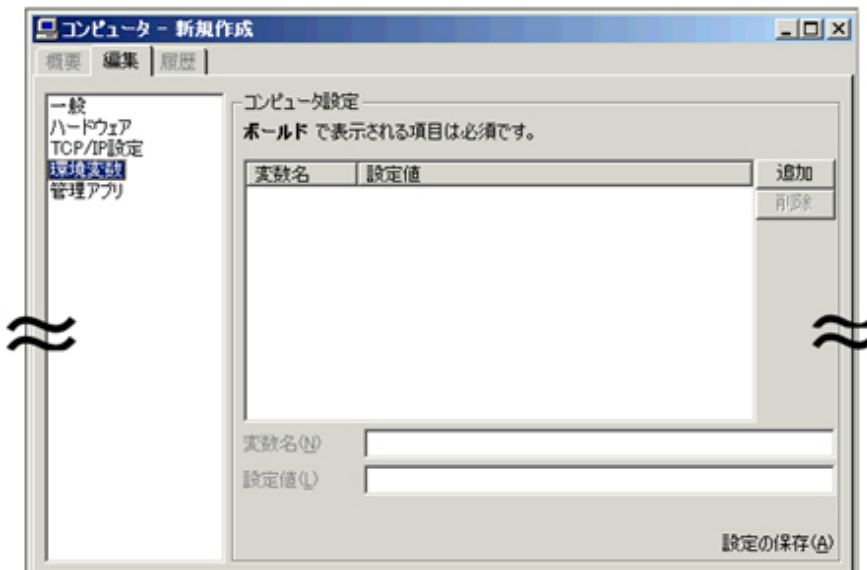


表4.17 環境変数

項目	説明
変数名	設定したい変数名を指定します。
設定値	このコンピュータでの値を指定します。

この設定は、アプリケーションをインストールする際、コンピュータごとに一意の値を渡す必要がある場合に有効です。

**P** ポイント

例) プロダクトIDが必要な場合

- 環境変数で以下のように設定します。  
変数名:ProductID  
値:123-45678-901
- リモートスクリプトソースでEnvSetSample.exeというコマンドの引数としてプロダクトIDを設定したい場合は、以下のように記述します。  
`EnvSetSample.exe /pid:#{ProductID}# /path:c:¥app`
- リモートスクリプトを実行すると、ターゲットコンピュータ上では以下のように展開されたコマンドラインが実行されます。  
`EnvSetSample.exe /pid:123-45678-901 /path:c:¥app`

### 4.3.5 管理アプリ

コンピュータの管理に使用するアプリケーションを登録します。  
登録したアプリケーションを起動させて実行することができる機能です。

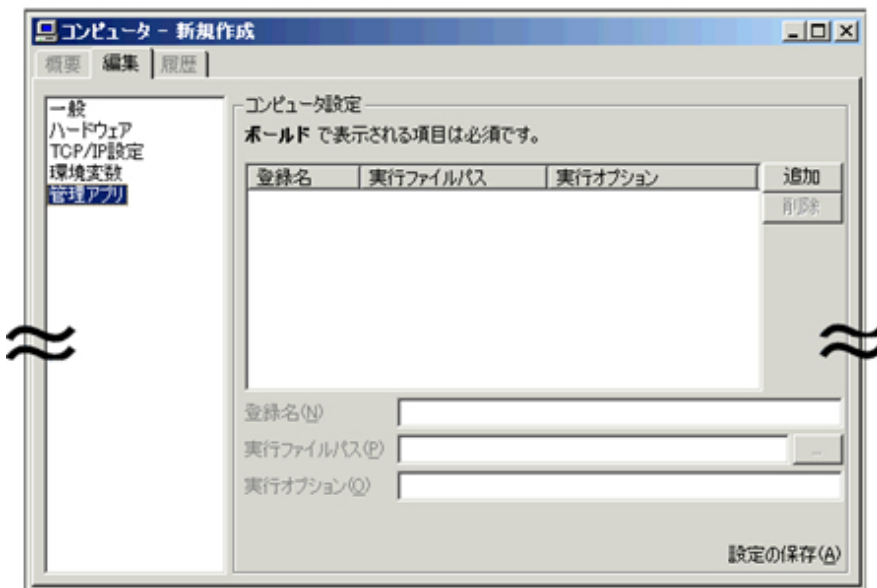


表4.18 管理アプリ

項目	説明
登録名	登録するアプリケーションの名前を指定します。
実行ファイルパス	登録するアプリケーションのパスを指定します。
実行オプション	必要に応じてオプションを指定します。

 注意

登録対象のアプリケーションはデプロイメントサーバ上に格納されている必要があります。

## 第5章 バックアップ／リストアの流れ

この章では、対象となるターゲットコンピュータの環境に応じたバックアップ／リストアの流れを説明しています。

### 5.1 物理環境のバックアップ／リストア

物理環境のバックアップ／リストアの流れは、対象となるターゲットコンピュータのハード種別に応じて操作が異なります。

該当する操作方法をご覧ください。

- PRIMERGY／PRIMEQUEST／法人向けパソコン  
「[5.1.1 PRIMERGY／PRIMEQUEST／法人向けパソコンのバックアップ／リストアの流れ](#)」
- 法人向けタブレット  
「[5.1.2 法人向けタブレットのバックアップ／リストアの流れ](#)」



注意

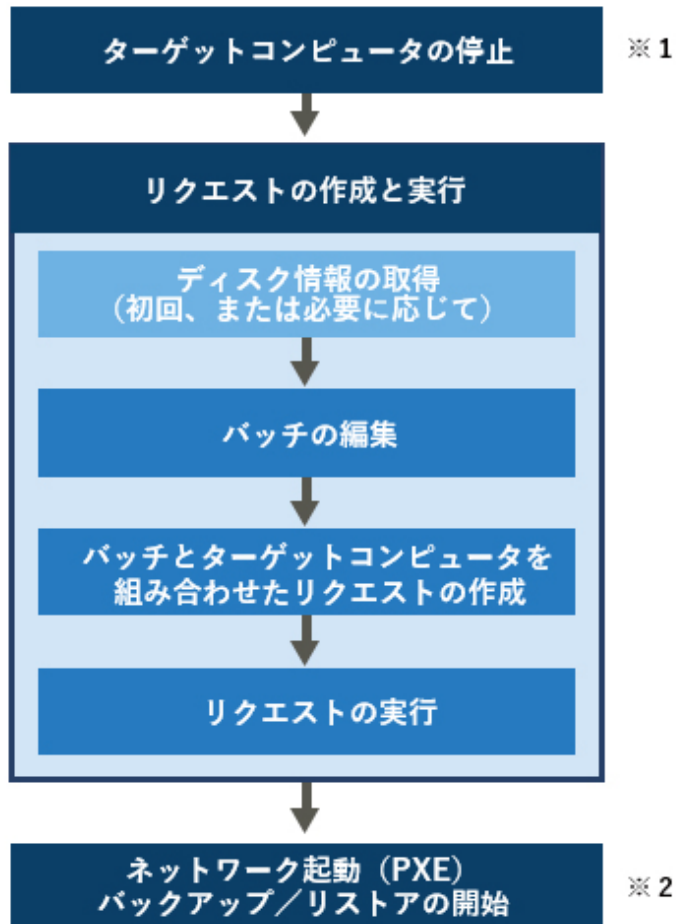
法人向けタブレットを「[4.1.4 法人向けパソコンの登録](#)」で登録した場合は、「[5.1.1 PRIMERGY／PRIMEQUEST／法人向けパソコンのバックアップ／リストアの流れ](#)」をご覧ください。

#### 5.1.1 PRIMERGY／PRIMEQUEST／法人向けパソコンのバックアップ／リストアの流れ

PRIMERGY／PRIMEQUEST／法人向けパソコンをバックアップ／リストアする流れです。

リクエストの設定については、「[第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作](#)」をご覧ください。





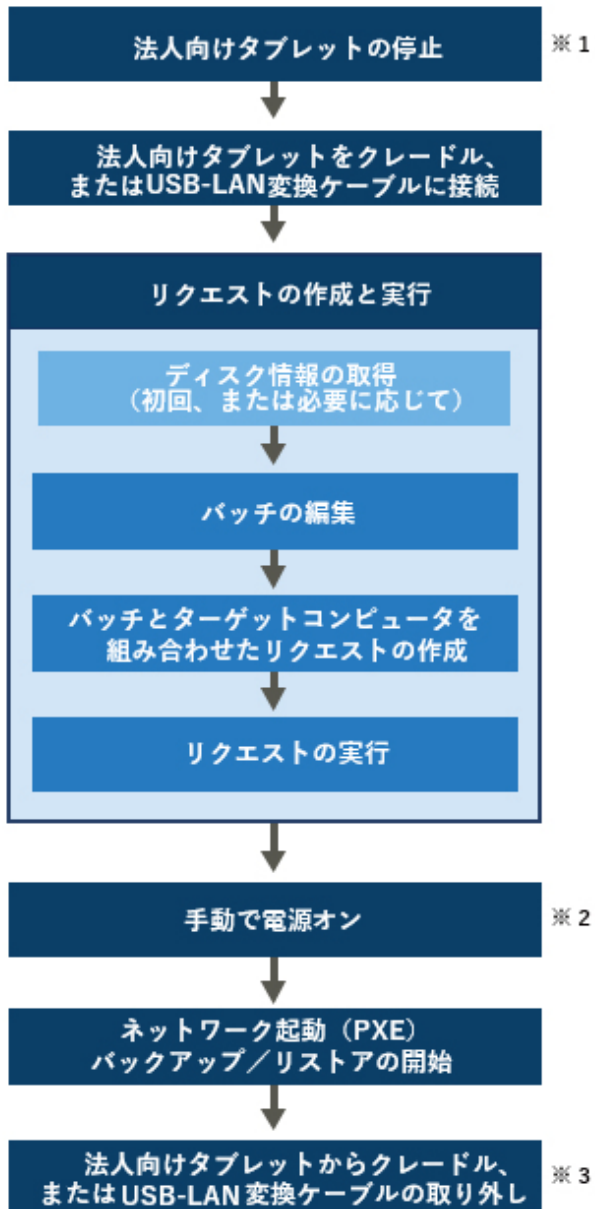
※1：ターゲットコンピュータを強制シャットダウンした場合は、バックアップできないことがあります。

※2：ターゲットコンピュータがネットワーク起動（PXE）に対応していない、または設定が正しく行われていない場合、リクエストを実行しただけではネットワーク起動（PXE）しません。

## 5.1.2 法人向けタブレットのバックアップ/リストアの流れ

法人向けタブレットをバックアップ/リストアする流れです。

リクエストの設定については、「[第6章 物理マシンのバックアップ/リストア操作](#)」をご覧ください。



- ※1：ターゲットコンピュータを強制シャットダウンした場合は、バックアップできないことがあります。  
 ※2：法人向けタブレットはリモート電源オンに対応していないため、手動で起動してください。  
 ※3：リクエストが終了するまでクレードル、またはUSB-LAN 変換ケーブルを取り外さないでください。

## 注意

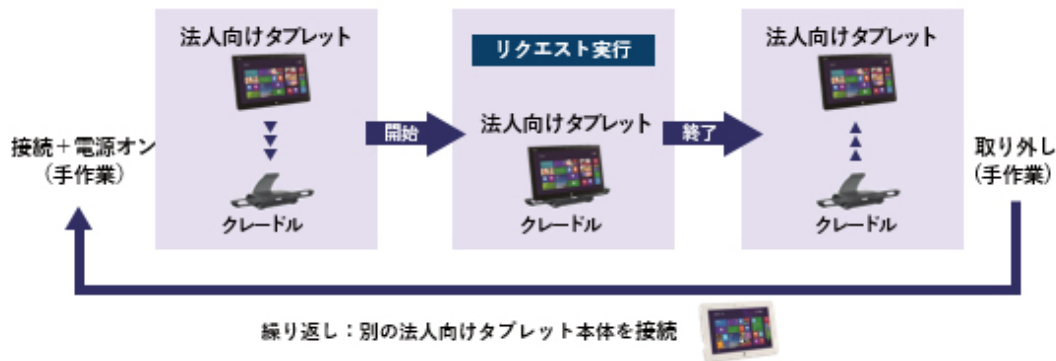
法人向けタブレットのリクエスト実行には以下の留意事項があります。

- UEFI(IPv4)でのネットワーク起動(PXE)のみ対応しています。
- UEFI(IPv4)以外でのネットワーク起動(PXE)を使用する場合は、法人向けパソコンとして登録してください。この場合、コンピュータ登録時に使用したクレードル以外ではバックアップ/リストアができません。

法人向けタブレットのリクエストでは、リクエスト実行時に設定されているデフォルトブートエージェントを使用するため、リクエスト実行前にデフォルトブートエージェントを設定してください。設定方法は、「[2.4.5 デフォルトブートエージェントを設定する場合](#)」をご覧ください。

## 複数の法人向けタブレットを操作する場合

同じクレードル、またはUSB-LAN変換ケーブルをほかの法人向けタブレットに使用する場合、上記フローを繰り返します。



### 注意

本製品のリクエストが実行可能なネットワーク上にある登録済みのクレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)に接続されているタブレットはリクエストの実行対象ではない場合でも、PXE応答してWindows PEが起動します。

タブレット本体をローカルブートしてネットワークに接続したい場合は、クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)接続前にローカルブートを行ってから、クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)に接続してください。

## 5.2 仮想環境のバックアップ／リストア

仮想環境のバックアップ／リストアの流れは、ターゲットコンピュータに応じて操作が異なります。

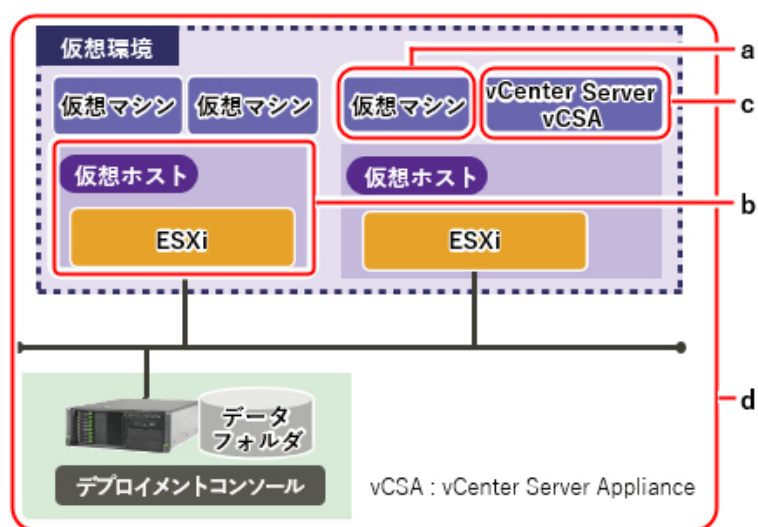
### 注意

- ・ リストアすることで、VMware ESXiのシステムはバックアップ時の状態に戻るため、バックアップ後に作成した仮想マシンは表示されません。vSphereクライアントなどからインベントリを追加し、仮想マシンを登録してください。

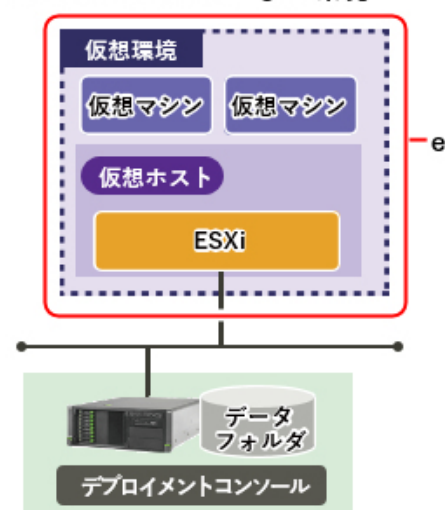
また、バックアップ時に作成されていた仮想マシンは、「Unknown(アクセス不可)」、「仮想マシン名(親なし)」、ステータスが不明のように表示される場合があります。データストアの内容を確認したうえで、vSphereクライアントなどからインベントリを削除し、不要な仮想マシンの表示を削除してください。

- ・ リストア後、仮想マシン名、データストア名、ホスト名などが変わる可能性があります。確認し、元の名前に戻してください。

## vCenter Server がある環境



## vCenter Serverがない環境



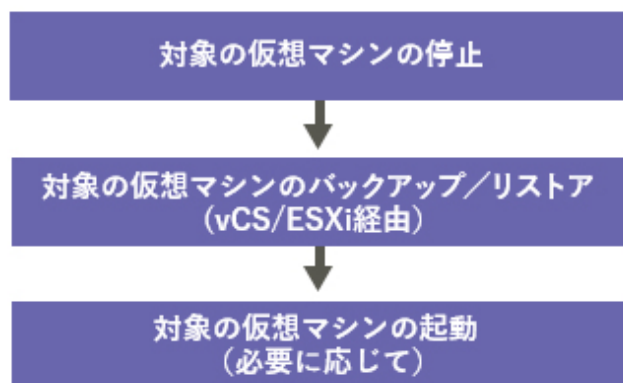
該当する操作方法をご覧ください。

- 仮想マシン  
「[5.2.1 仮想マシンのバックアップ/リストアの流れ](#)」
- 仮想ホスト  
「[5.2.2 仮想ホストのバックアップの流れ](#)」  
「[5.2.3 仮想ホストのリストアの流れ](#)」
- vCenter Server  
「[5.2.4 vCenter Serverのバックアップの流れ](#)」  
「[5.2.5 vCenter Serverのリストアの流れ](#)」
- 仮想環境全体(vCenter Serverあり)  
「[5.2.6 仮想環境全体のバックアップの流れ\(vCenter Serverあり\)](#)」
- 仮想環境全体(vCenter Serverなし)  
「[5.2.7 仮想環境全体のバックアップの流れ\(vCenter Serverなし\)](#)」

### 5.2.1 仮想マシンのバックアップ/リストアの流れ

仮想マシンをバックアップ/リストアする流れです。

リクエストの設定については、「[第7章 仮想マシンのバックアップ/リストア操作](#)」をご覧ください。





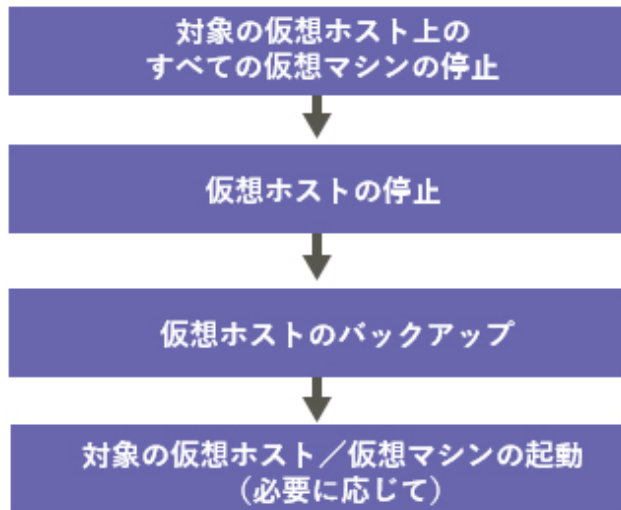
仮想マシンのバックアップ／リストアを行う場合、vCenter Serverがある環境では、vCenter Serverが起動している必要があります。

## 5.2.2 仮想ホストのバックアップの流れ

---

仮想ホストをバックアップする流れです。

リクエストの設定については、「[第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作](#)」をご覧ください。

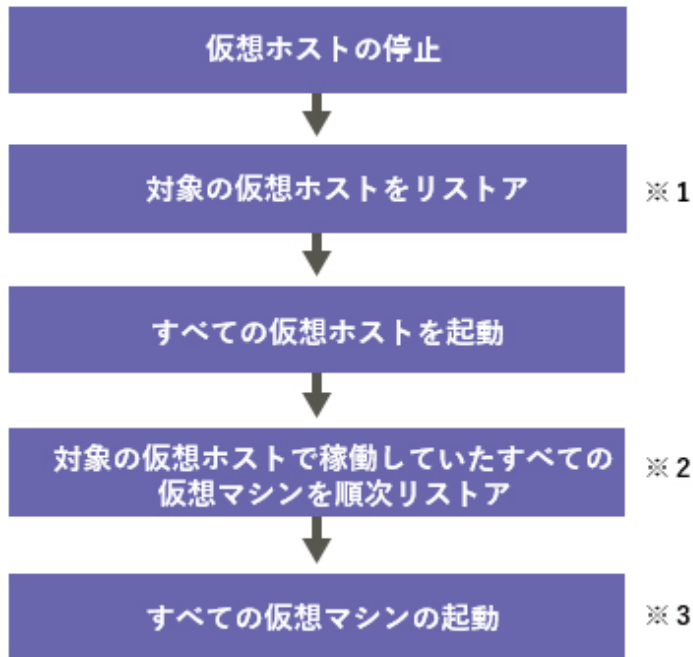


## 5.2.3 仮想ホストのリストアの流れ

---

仮想ホストをリストアする流れです。

リクエストの設定については、「[第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作](#)」をご覧ください。



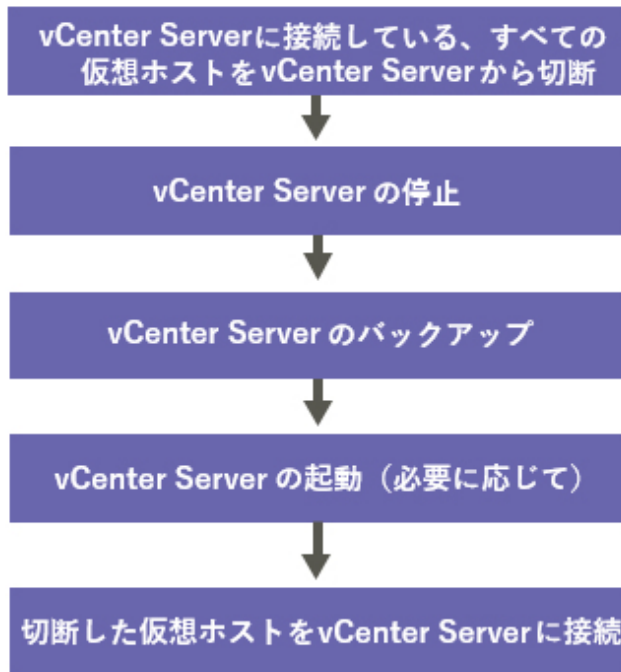
- ※ 1： 復旧対象となる仮想ホストが複数台ある場合、対象となる仮想ホストすべてをリストアしてください。
- ※ 2： 仮想化システムより各仮想マシンのインベントリやイベントなどから異常の有無を確認してリストアの要否を判断してください。仮想マシンが外部ストレージにあり、仮想ホストの障害を原因とした影響を受けていないならば、リストアは必須ではありません。
- ※ 3： すべての仮想マシンの動作確認をしてください。

#### ポイント

仮想ホストは、リストアするとバックアップ時点の状態に戻ります。そのため、バックアップ後に構成や設定などを変更した場合は、リストア後に再度手作業でその変更を設定する必要があります。

## 5.2.4 vCenter Serverのバックアップの流れ

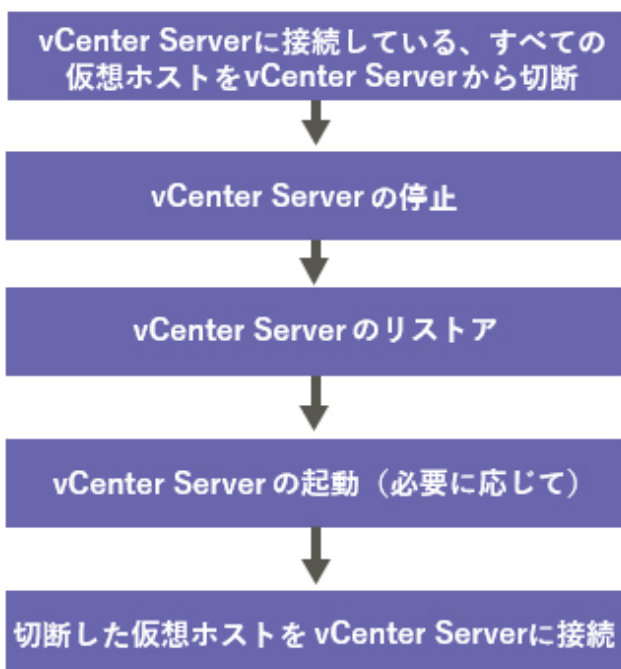
vCenter Serverをバックアップする流れです。



- 仮想マシン上でvCenter Serverが稼働している場合  
リクエストの設定については、「[第7章 仮想マシンのバックアップ／リストア操作](#)」をご覧ください。  
vCSAまたはvCenter Serverが稼働していた仮想ホスト経由でバックアップします。ターゲットコンピュータの接続設定にはその仮想ホストを指定してください。
- 物理マシン上でvCenter Serverが稼働している場合  
リクエストの設定については、「[第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作](#)」をご覧ください。

## 5.2.5 vCenter Serverのリストアの流れ

vCenter Serverをリストアする操作の流れです。vCenter Serverに障害（パッチ適用前に戻すなど）が発生した場合に行います。



- 仮想マシン上でvCenter Serverが稼働している場合  
リクエストの設定については、「[第7章 仮想マシンのバックアップ／リストア操作](#)」をご覧ください。  
vCSAまたはvCenter Serverが稼働していた仮想ホスト経由でリストアします。ターゲットコンピュータの接続設定にはその仮想ホストを指定してください。
- 物理マシン上でvCenter Serverが稼働している場合  
リクエストの設定については、「[第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作](#)」をご覧ください。

## ポイント

vCenter Serverは、リストアするとバックアップ時点の状態に戻ります。そのため、バックアップ後に構成や設定などを変更した場合は、リストア後に再度手作業でその変更を設定する必要があります。

## 5.2.6 仮想環境全体のバックアップの流れ(vCenter Serverあり)

vCenter Serverや仮想ホストのバックアップを行う場合は、vCenter Serverと複数の仮想ホスト間で整合性を保つため、以下に記載する流れで操作を実施することを推奨します。

また、vCenter Serverや仮想ホストに対して次の作業を行った場合も、同様にバックアップ手順を実施してください。

- パッチ適用
- vCenter Serverや仮想ホストにおいてストレージ(データストア)やネットワークなどの構成・設定変更

なお、バックアップ手順は、次の2つの方法があります。適宜選択してください。

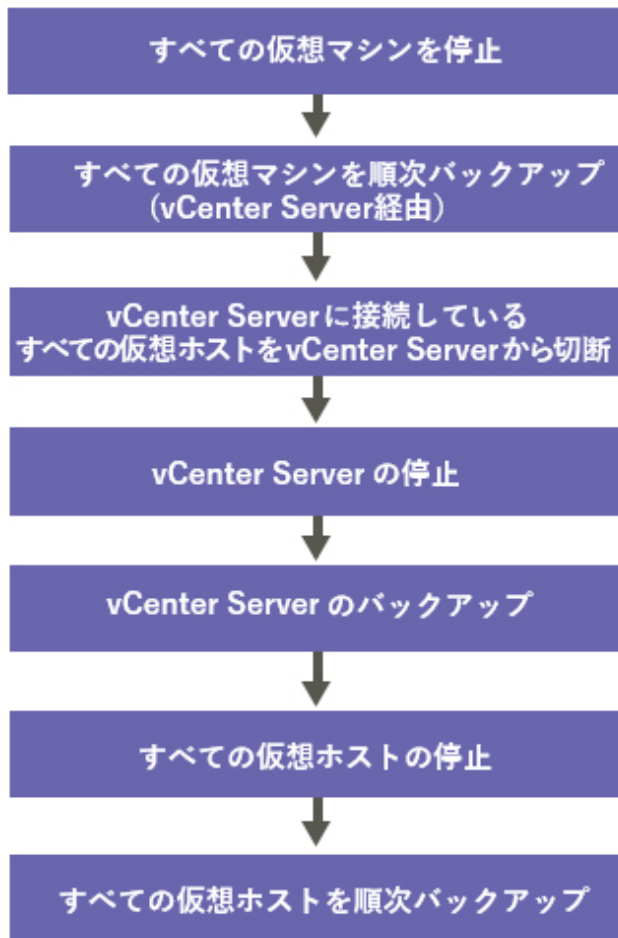
- すべての仮想マシンを停止して、バックアップする方法
- vCenter Serverをバックアップ後、ほかの仮想ホストを順次バックアップする方法

本手順でバックアップしたイメージファイルをリストアする場合は、各リストア対象に該当する手順に従ってください。

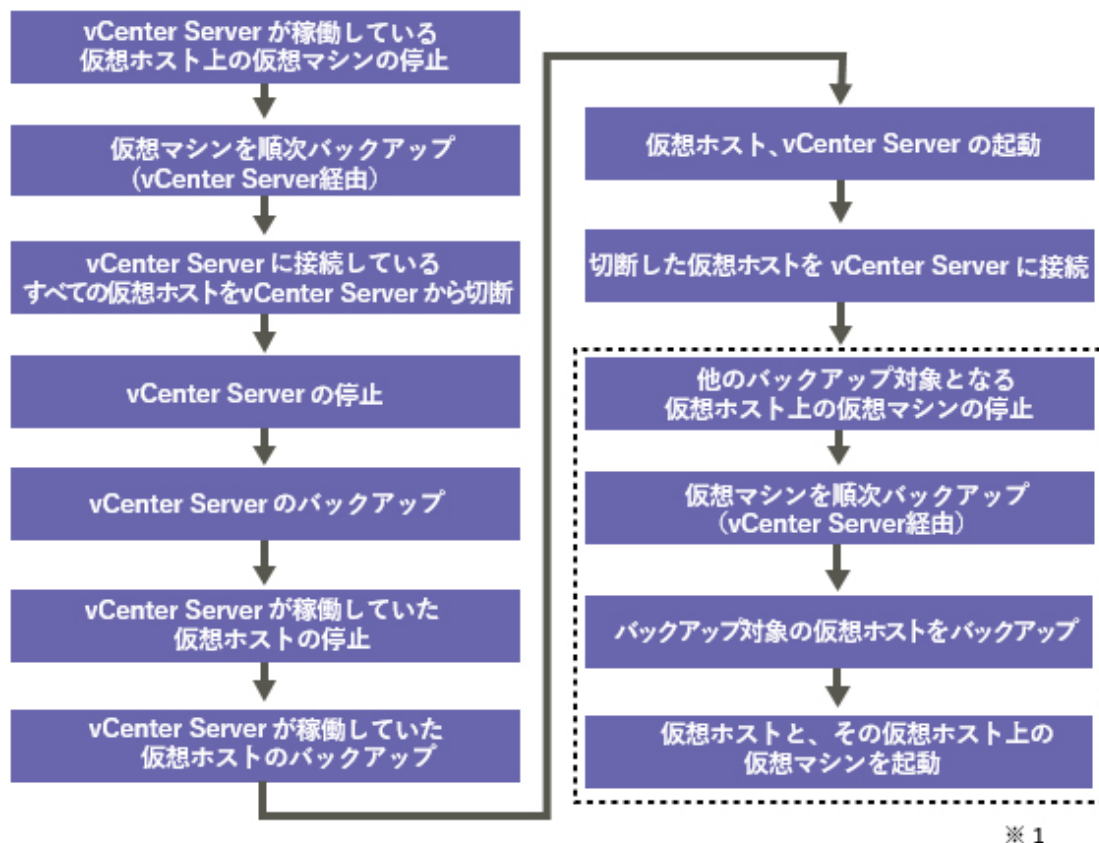
- 「[5.2.1 仮想マシンのバックアップ／リストアの流れ](#)」
- 「[5.2.3 仮想ホストのリストアの流れ](#)」
- 「[5.2.5 vCenter Serverのリストアの流れ](#)」



すべての仮想マシンを停止して、バックアップする方法



## vCenter Serverをバックアップ後、ほかの仮想ホストを順次バックアップする方法



※ 1：ほかの仮想ホストに対しても破線部の操作を繰り返し、仮想マシンと仮想ホストを順次、バックアップします。

### 5.2.7 仮想環境全体のバックアップの流れ(vCenter Serverなし)

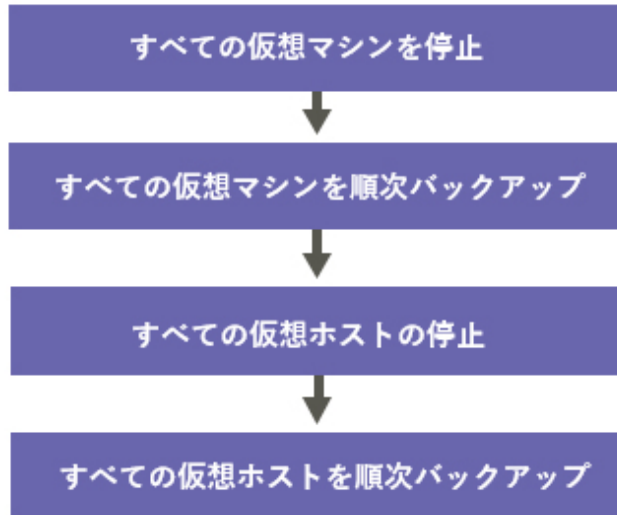
仮想ホストのバックアップを行う場合は、複数の仮想ホスト間で整合性を保つため、以下に記載する流れで操作を実施することを推奨します。また仮想ホストに対して次の作業を行った場合も、同様にバックアップ手順を実施してください。

- パッチ適用
- 仮想ホストにおいてストレージ(データストア)やネットワークなどの構成・設定変更

本手順でバックアップしたイメージファイルをリストアする場合は、各リストア対象に該当する手順に従ってください。

「[5.2.1 仮想マシンのバックアップ/リストアの流れ](#)」

「[5.2.3 仮想ホストのリストアの流れ](#)」



## 第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作

この章では、物理マシンのバックアップ／リストアについて説明しています。

### 6.1 ディスク情報の取得

バックアップやリストアを行う場合、各コマンドに対して、対象となるディスク番号を指定する必要があります。このとき指定する番号を間違えたり、ディスクの追加や取外しを原因として意図せずディスク番号が変わっていたりすると、必要なデータをバックアップできない、リストア時に重要なデータを上書きなどで失ってしまうなどのおそれがあります。事前にターゲットコンピュータに接続されているディスクの情報を取得しておき、リストア前などに構成の変更をチェックすることで、このような危険を防止します。

#### ディスク情報の取得が必要な場合

ディスク情報はLinuxとWindows PEでそれぞれ独立して扱われますので、使用するプラットフォームのブートエージェントでディスク情報を取得する必要があります。

- ターゲットコンピュータのディスク情報を一度も取得したことがない

バックアップやリストア用に用意されているビルトインバッチ（「@標準バックアップ」「@標準リストア」など）には、ターゲットコンピュータのディスク構成に変更がないかをチェックする「ディスク情報取得コマンド」が標準で組み込まれています。

ディスク情報を取得したことがないターゲットコンピュータに対して、「ディスク情報取得コマンド」のディスク構成情報のチェックが実行されると、ディスク構成に変更があったと判断され、リクエストはエラーとなります。

そのため、「ディスク情報取得コマンド」が組み込まれているビルトインバッチを実行する前に、ディスク情報を取得するためのバッチを実行する必要があります。

ディスク情報を取得するためのバッチには、「ディスク情報取得コマンド」を組み込んでください。ビルトインバッチとして、「@ディスク情報取得」が用意されています。

表6.1「ディスク情報取得コマンド」の組み込み状況

ビルトインバッチ	組み込み状況[注1]
@標準バックアップ	○
@標準リストア	○
@リストア&個別情報設定	—
@PRIMEQUESTバックアップ	○
@PRIMEQUESTリストア	○
@ディスク情報取得	○
@仮想ホストバックアップ	○
@仮想ホストリストア	○
@仮想マシンバックアップ	—
@仮想マシンリストア	—

[注1]:ビルトインバッチに「ディスク情報取得コマンド」が組み込まれているかどうかを表します。

○:組み込まれている、—:組み込まれていない

- ターゲットコンピュータに複数の異なる種類のディスクが接続されている

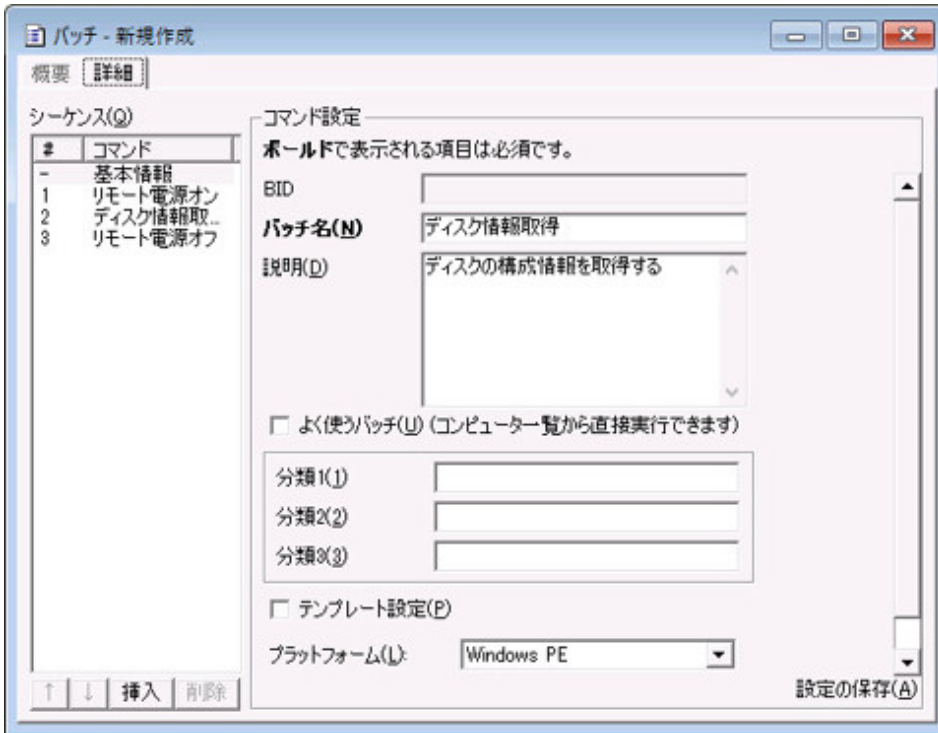
ターゲットコンピュータにETERNUSや内蔵ハードディスクなど、複数の異なる種類のディスクが接続されている場合、OSが認識しているディスクの順番と、コマンドのオプションで指定するディスク番号は必ずしも一致しないことがあります。誤ったディスクに対して処理を行わないよう、事前にディスク情報を取得し、ディスク番号を確認するようにしてください。

#### 6.1.1 ディスク情報取得バッチの作成

本製品では基本的な処理について、コマンドの実行順序（シーケンス）やパラメータが設定されたバッチプロファイル（ビルトインバッチ）が用意されています。

ここでは、事前に用意されているビルトインバッチ(「@ ディスク情報取得」)を使用した手順で説明します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチ一覧ウィンドウが表示されます。
3. バッチ一覧から「@ ディスク情報取得」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。  
バッチプロフィールの新規作成ウィンドウが表示されます。



## **P** ポイント

- ー バッチの実行内容(シーケンスやパラメータ)は、「@ ディスク情報取得」に設定されたものが表示されています。
- ー ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合、ご利用のハードウェア構成によっては、電源オンに時間がかかることがあります。本製品でリモート電源オンコマンドを使用する場合は、タイムアウト時間を30分以上に設定することを推奨します。

4. シーケンス一覧から「基本情報」をクリックし、バッチ名を設定します。

バッチ名の指定は必須です。

すでに登録されているバッチと同じ名前前のバッチは登録できません。また、先頭に@の付くバッチはシステムで予約されているため、ユーザーが追加することはできません。

5. 利用対象のプラットフォームを選択します。

バックアップ/リストア対象のOSがWindowsの場合は「Windows PE」、LinuxおよびESXiの場合は「Linux」を使用してください。

## **P** ポイント

ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。  
設定する場合は、「10.2.1 バッチの新規作成」をご覧ください。

6. シーケンス一覧から「ディスク情報取得」をクリックし、各項目を設定します。

コマンド設定  
 ホールドで表示される項目は必須です。  
 コンピュータプロファイルを更新する(U)  
 ディスク構成が変更されていたらエラーにする(O)  
 チェック対象:  
 すべてのディスクを比較(L)  
 指定したディスクのみ単独で比較(O)  
 対象ディスク番号(N)   
 設定の保存(A)

表6.2 ディスク情報取得コマンド説明

オプションの項目名	説明
コンピュータプロファイルを更新する	オンにすると、取得したディスクの情報を保存し、コンピュータ情報画面([概要]タブ)に「処理可能なディスク」として一覧表示します。この一覧の番号([No.]欄)が、バックアップやリストアのコマンドで「対象ディスク番号」として指定する処理対象のディスク番号となります。 オフの場合は、ディスクの情報は保存されません。
ディスク構成が変更されていたらエラーにする	すでに保存されているディスク構成と比較し、以下の情報に変更があれば、エラーとしてリクエストを中止します(保存されたディスク情報がない場合もエラーとなります)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ディスクの本数(「すべてのディスクを比較」を選択した場合)</li> <li>• ディスク名</li> <li>• ディスクサイズ</li> <li>• ディスクのユニークID</li> </ul>
すべてのディスクを比較	ターゲットコンピュータに接続されたすべてのディスクを比較します。ディスクに1つでも差異があればエラーになります。
指定したディスクのみ単独で比較	指定したディスクのみ比較します。それ以外のディスクに差異があってもエラーになりません。 比較対象のディスク番号を「対象ディスク番号」で指定します。 このオプションは、比較対象のディスクがユニークIDを持つ(コンピュータ情報画面の一覧表示で、「単独で比較」欄が「可能」となっている)場合のみ使用できます。

### 注意

- 使用するブートエージェントに応じて、認識するディスクの数や順番が異なる場合があります。  
ディスク情報の取得は、必ずバックアップやリストアと同じプラットフォームの同じブートエージェントで実行してください。
- コンピュータ情報を出力したXMLファイル(「10.7.3 コンピュータ情報のファイルへの出力」)には、取得したディスクの情報は含まれません。
- ハードウェアの構成や設定を変更していない場合でも、ディスク情報取得コマンドが認識するディスクの順番が変わる場合があります。この場合、新しく認識したディスクの順番を確認のうえ、バックアップやリストアのコマンドで指定する「対象ディスク番号」を指定してください。

- すべての設定が終わったら、「設定の保存」をクリックします。

## ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの「設定の保存」をクリックしても、編集内容を保存できます。

新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

- 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。

バッチプロファイルの編集画面が閉じます。

続いてリクエストを作成します。

## 6.1.2 ディスク情報取得リクエストの作成と実行

### ディスク情報取得リクエストの作成

「6.1.1 ディスク情報取得バッチの作成」で作成したバッチとターゲットコンピュータを組み合わせるリクエストを作成し、実行します。

- デプロイメントコンソールを起動します。

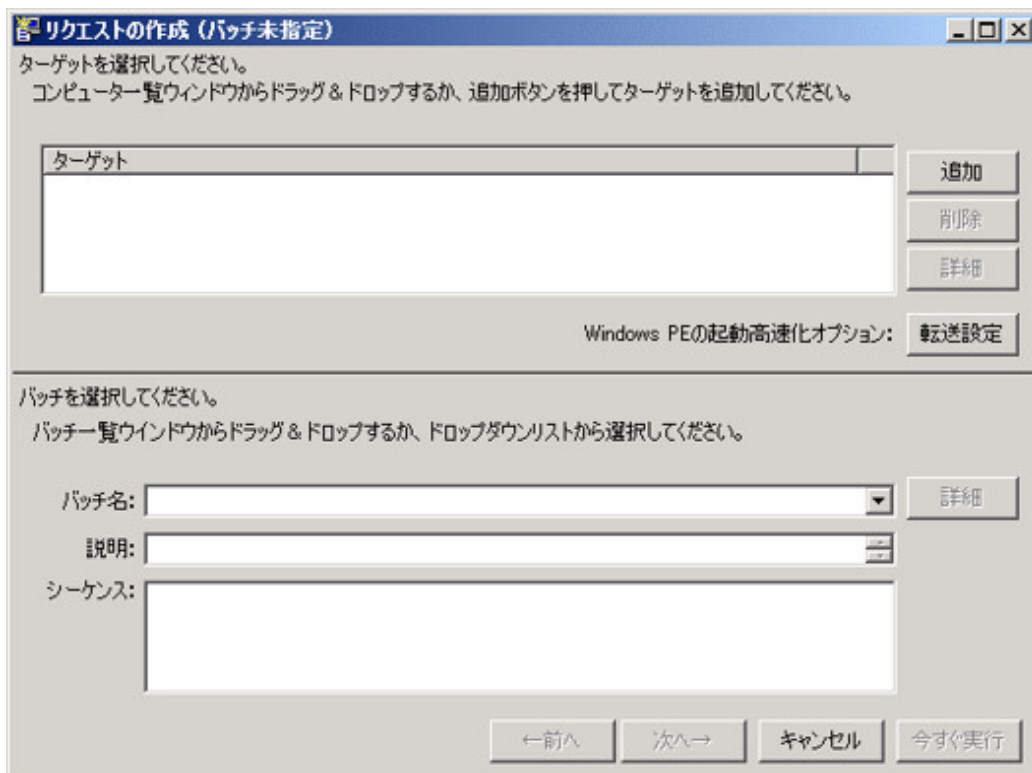
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。

- 一覧表示領域の切替タブで、「リクエスト」タブをクリックします。

リクエスト一覧が表示されます。

- 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。

「リクエストの作成」画面が表示されます。



リクエストの作成 (バッチ未指定)

ターゲットを選択してください。  
コンピューター一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、追加ボタンを押してターゲットを追加してください。

ターゲット

追加  
削除  
詳細

Windows PEの起動高速化オプション: 転送設定

バッチを選択してください。  
バッチ一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、ドロップダウンリストから選択してください。

バッチ名: [ ] 詳細

説明: [ ]

シーケンス: [ ]

←前へ 次へ→ キャンセル 今すぐ実行

4. [追加]をクリックします。

ディスク情報を取得するコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



5. ディスク情報を取得するターゲットコンピュータを選択し、[OK]をクリックします。

複数のターゲットコンピュータを指定することもできます。

### ポイント

.....  
コンピュータ一覧ウィンドウからターゲットコンピュータをドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。  
.....

「リクエストの作成」画面に戻ります。

6. 必要に応じて、[転送設定]をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

### 注意

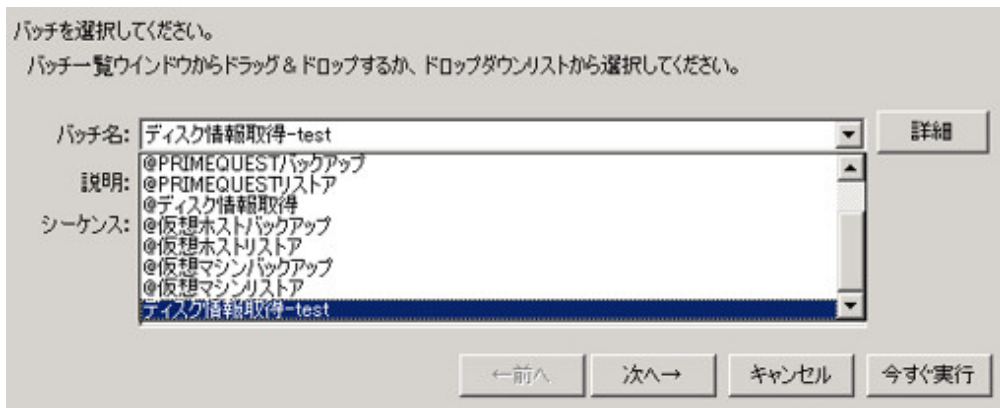
.....  
「法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録」を選択して登録したターゲットコンピュータは、上記の方法ではTFTP Windowサイズを変更できません。TFTP Windowサイズを変更する場合は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」の「転送設定」から変更してください。  
.....

### ポイント

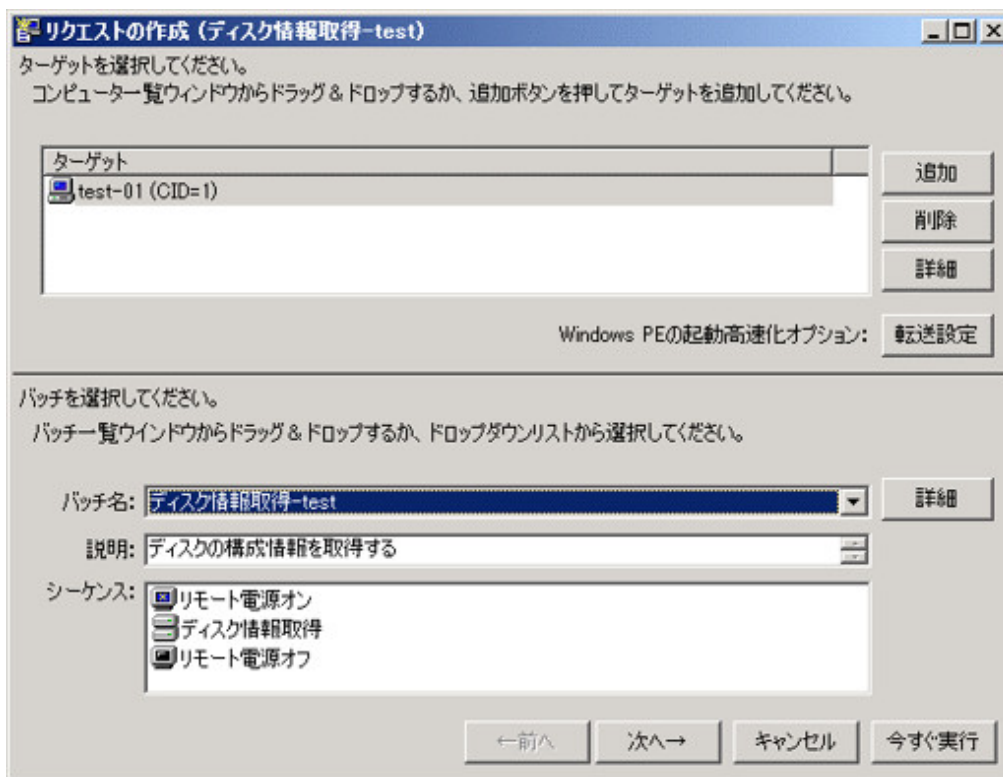
- TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
  - TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のブートエージェントのイメージ転送が高速化される場合があります。
  - ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくすぎると、ブートエージェントのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
  - TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりブートエージェントのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
  - TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- .....



7. 「バッチ名」に「6.1.1 ディスク情報取得バッチの作成」で作成したバッチ名を選択します。



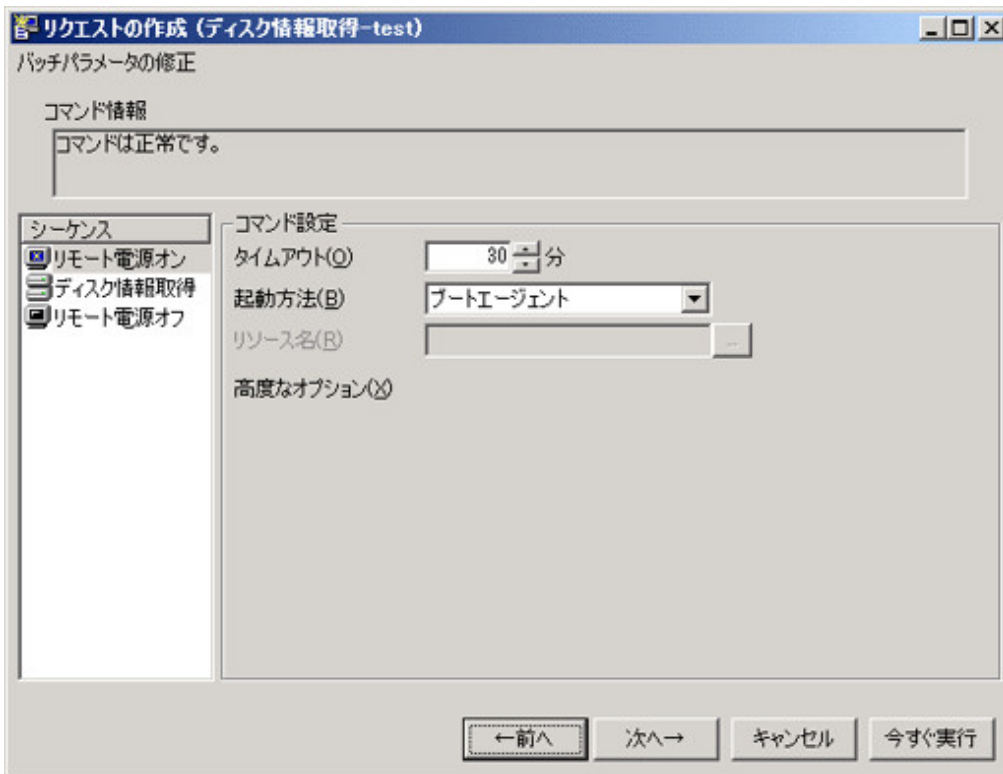
バッチの内容が表示されます。



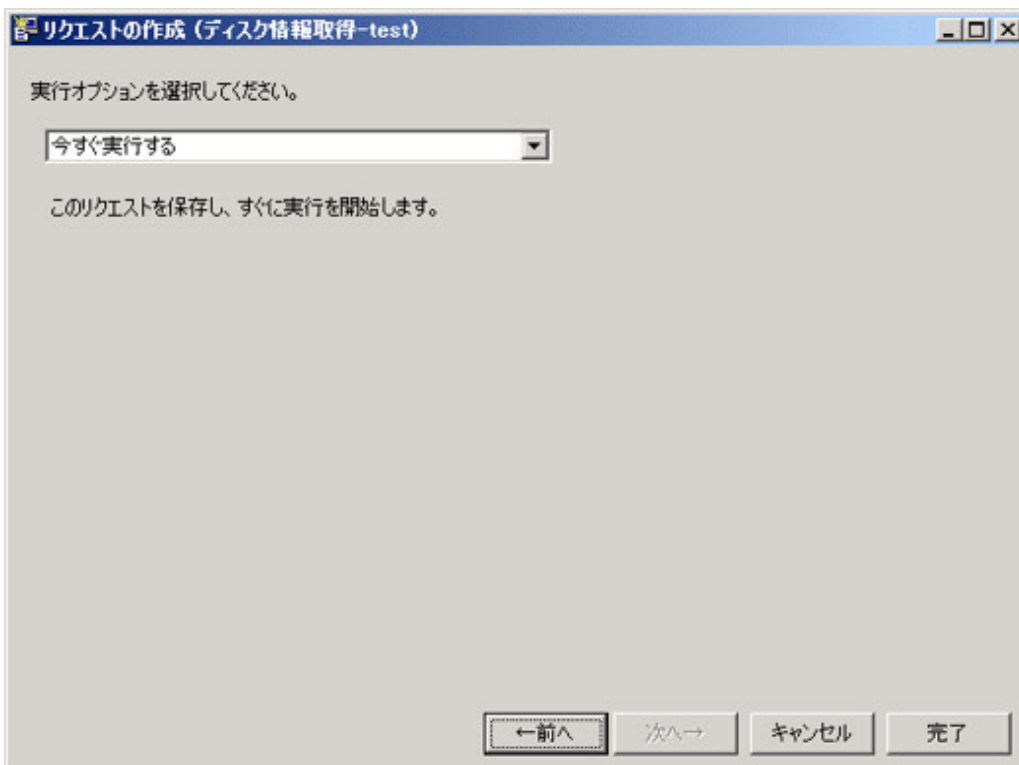
## ポイント

- バッチ一覧ウィンドウから実行するバッチをドラッグ & ドロップしても、同様にバッチを選択できます。
- [今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始できます。

8. ターゲットのリストに表示されているコンピュータの一覧と、実行するバッチ名を確認し、[次へ]をクリックします。  
バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、バッチのコマンド設定を変更できます。



9. [次へ]をクリックします。  
実行オプションを選択する画面が表示されます。



10. 実行方法を指定します。
  - － 「今すぐ実行する」  
今すぐに指定されたリクエストを実行します。
  - － 「予約リクエストとして保存する」  
今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録して時間指定で運用するような場合にこちらを使います。
11. 「今すぐ実行する」を選択して、[完了]をクリックすると、リクエストが登録され、ディスク情報取得の処理が開始されます。  
リクエスト作成時にバッチの内容を編集した場合、バッチの保存の確認メッセージが表示されますので、[はい]をクリックしてください。  
リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。



## ディスク情報取得の開始

1. ディスク情報取得の処理が開始されたら、ターゲットコンピュータを起動します。
  - ターゲットコンピュータがリモート電源制御に対応している場合**  
自動的にターゲットコンピュータが起動します。
  - ターゲットコンピュータがリモート電源制御に対応していない場合**  
手動でターゲットコンピュータの電源を入れてください。  
リモート電源オンコマンドのタイムアウト設定で指定した時間(デフォルトで30分)以内に電源投入を完了してください。
2. ターゲットコンピュータが起動すると、デプロイメントサーバと接続され、ディスク情報取得の処理が開始されます。  
自動的に処理が行われ、処理状況がリクエスト一覧画面に表示されます。以降の操作は必要ありません。
3. デプロイメントコンソールのリクエストの詳細画面には、リクエストの実行状況やターゲットコンピュータの状態が表示されます。  
ディスク情報取得処理の実行中でもデプロイメントコンソールは終了できます。再度デプロイメントコンソールを起動したときに実行状況や結果を確認できます。
4. 処理が完了すると、ターゲットコンピュータはシャットダウンします。

## 注意

ディスク情報取得処理中にエラーが発生すると、ターゲットコンピュータはシャットダウンしません。エラーから復旧するには、以下の手順に従ってください。

1. リクエスト一覧からエラーが発生したリクエストを選択して詳細を表示します。  
リクエストの詳細を表示する方法については、「[リクエストの詳細表示](#)」をご覧ください。
2. 「関連するイベントログ」に、エラーの内容を示すイベントログへのリンクが一覧表示されています。リンクをクリックし、原因・対処方法を確認してください。
3. イベントログに復旧方法が記述されている場合、その指示に従ってください。  
記述されていない場合には、以降の手順に従ってください。
4. ターゲットコンピュータがWindows PE画面またはLinux画面で停止している場合、ターゲットコンピュータの電源を切ったあと、再度ディスク情報取得を実行してください。
5. ターゲットコンピュータ上でWindowsまたはLinuxが起動している場合には、OSをシャットダウンし、再度ディスク情報取得を実行してください。

5. ディスク情報の取得が終了すると、管理データベースに保存されます。  
取得した情報は、コンピュータプロファイルの[概要]タブに表示されます。

## ポイント

- ターゲットコンピュータにETERNUSが接続されている場合、ETERNUS(装置)を識別する「Box ID」とETERNUS(装置)内で一意な「ボリューム番号」をディスク情報取得中に自動認識して情報取得します。それぞれ取得できた値は、下記に参考情報として表示されます。
  - 「Box ID」は、取得した対象ディスクの「ディスク名」欄に「Box ID: ~」と表示されます。
  - 「ボリューム番号」は、取得した対象ディスクの「LUN」欄に「Vol: ~」と表示されます。「Box ID」と「ボリューム番号」はETERNUSのWeb UIなどで確認してください。ただし、ETERNUSの機種によっては、これらの項目が表示されないことがあります。
- BitLockerによる暗号化の設定が有効のままターゲットコンピュータのディスク情報を取得すると、参考情報として、該当パーティションの形式は「不明(BitLocker)」と表示されます。

## 6.2 バックアップ

コンピュータのディスク内容をバックアップします。ターゲットコンピュータがネットワーク起動(PXE)やリモート電源制御に対応している場合、デプロイメントコンソールからリモートで処理が行えます。スケジュール実行することもできます。

### ポイント

- ターゲットコンピュータに旧バージョンのクライアントエージェントがインストールされている場合は、「[クライアントエージェントのアップデート](#)」の手順に従って、クライアントエージェントを本製品同梱の最新版にアップデートしてください。
- 事前にパラメータの設定を行っておきたい場合や、ほかのコマンドを組み合わせる場合など、事前に作成したバッチプロファイルを使用してリクエストを実行することもできます。バッチの作成については、「[10.2 バッチの作成／編集](#)」をご覧ください。
- バックアップの実行は、以下の手順で行います。
  1. 実行するバッチを作成する。
  2. バッチとターゲットコンピュータを組み合わせるリクエストを作成する。
  3. リクエストを実行する。
- ファイルシステムがFAT16/FAT32のパーティションのディスクイメージには、「WIN386.SWP」および「PAGEFILE.SYS」は含まれません。

- ・ ファイルシステムがNTFSのパーティションのディスクイメージには"PAGEFILE.SYS"および"HIBERFIL.SYS"は含まれません。
- ・ ターゲットコンピュータにETERNUSや内蔵ハードディスクなど、複数の異なる種類のディスクが接続されている場合、OSが認識しているディスクの順番と、ここで指定するディスク番号は必ずしも一致しない場合があります。誤ったディスクに対して処理を行わないよう、事前にディスク情報を取得し、ディスク番号を確認するようにしてください。

## 注意

- ・ ターゲットコンピュータのシステムは、WindowsやLinuxなどのOS上から正しい手順でシャットダウンしてください。強制シャットダウンを実施した場合、バックアップできないことがあります。
- ・ 「@ 標準バックアップ」、「@ PRIMEQUESTバックアップ」、「@ 仮想ホストバックアップ」には、ターゲットコンピュータのディスク構成に変更がないかをチェックする「ディスク情報取得コマンド」が標準で組み込まれています。

ディスク情報を取得したことがないターゲットコンピュータに対して、ディスク情報取得コマンドのチェックが実行されると、ディスク構成に変更があったと判断され、リクエストはエラーとなります。そのため、「@ 標準バックアップ」、「@ PRIMEQUESTバックアップ」、「@ 仮想ホストバックアップ」を実行する前に、「@ ディスク情報取得」などを使用して6.1 ディスク情報の取得を実施する必要があります。

- ・ Windows 10以降のWindowsで高速スタートアップ機能が有効な環境において、OSのメニューから通常の手順でシャットダウンを行った場合、正常にバックアップされないことがあります。そのバックアップイメージをリストアしてOS起動すると、chkdskユーティリティが実行される場合があります。

Windows 10以降のWindowsで高速スタートアップ機能が有効な環境をバックアップする際は、OSのメニューから行う通常シャットダウンの代わりに、以下のどれかの方法を使用して完全シャットダウンを行ってください。

- － 本製品のクライアントエージェントをインストールして、リモートからシャットダウンコマンドを実行する
- － **[Shift]**キーを押しながら、OSのメニューからシャットダウンを行う
- － 管理者のコマンドプロンプトから、以下のコマンドでシャットダウンを行う

```
shutdown /s
```

- ・ BitLockerによる暗号化の設定が有効の場合、該当パーティションは自動で全域バックアップとなります。また、BitLockerによる暗号化の設定が有効のバックアップイメージは、システムの一括展開のマスタイメージとして使用できません。ディスク情報取得の実行結果から、BitLockerによる暗号化の設定が有効であるか確認できます。詳しくは、「ディスク情報取得の開始」をご覧ください。
- ・ スケジュール実行する場合は、以下の点に留意してください。
  - － リモート電源制御に対応していない機種をターゲットコンピュータに設定しないでください。
  - － バックアップコマンドのコマンド設定で、「次のオプションで実行」を指定してください。
- ・ ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合、バックアップ元のPRIMEQUESTパーティションの電源がオフになっていることを確認してください。
- ・ Windows Server 2012以降、またはWindows 10以降のWindowsのイメージを使用してパーティションリストアを行った場合、システムが起動しなくなる可能性があります。システムを正常に起動するには、ディスク単位でのバックアップ/リストアを行ってください。パーティション単位でのバックアップ/リストアを行う場合は、「6.4 パーティション単位でのバックアップ/リストア」をご覧ください。
- ・ VMware ESXiをバックアップする場合、必ずディスク全体のバックアップを行ってください。パーティション単位でバックアップした場合、そのバックアップイメージでリストアしたあとのVMware ESXiの動作は保証されません。

## 6.2.1 バックアップバッチの作成

本製品では基本的な処理について、コマンドの実行順序(シーケンス)やパラメータが設定されたバッチプロファイル(ビルトインバッチ)が用意されています。

ここでは、事前に用意されているビルトインバッチ(「@ 標準バックアップ」

「@ PRIMEQUESTバックアップ」 「@ 仮想ホストバックアップ」)を使用した手順で説明します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。

「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。

2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。

バッチが一覧で表示されます。

3. ターゲットコンピュータに応じてビルトインバッチのコピーを作成します。

ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズ／仮想ホスト以外の場合

バッチ一覧から「@ 標準バックアップ」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。

ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合

バッチ一覧から「@ PRIMEQUESTバックアップ」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。

ターゲットコンピュータが仮想ホストの場合

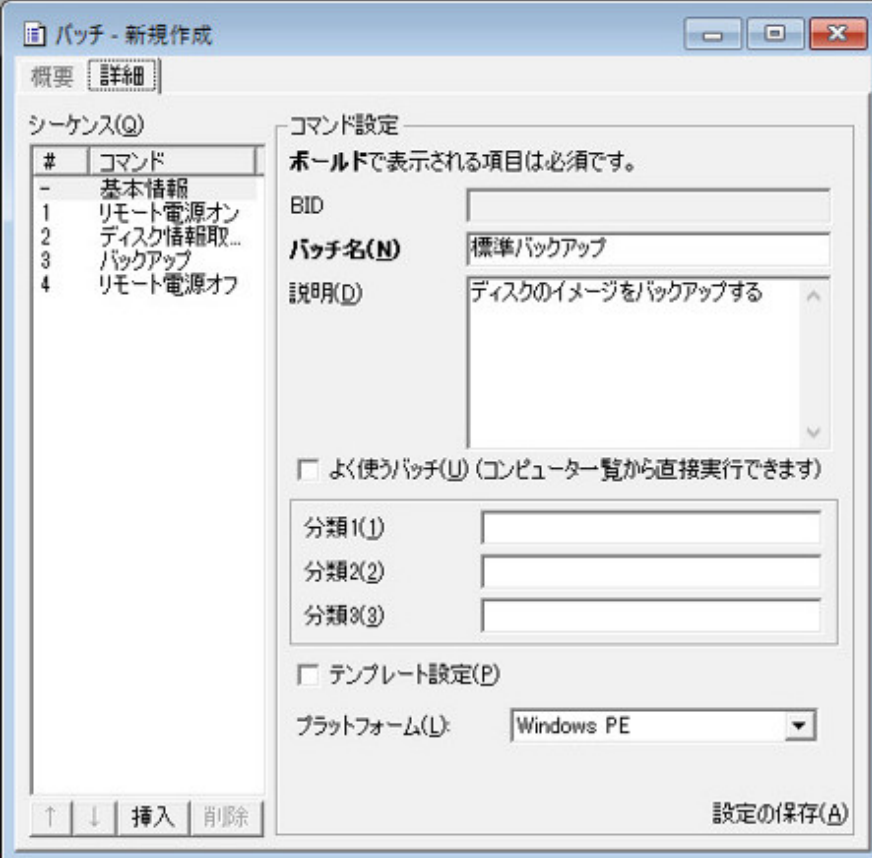
バッチ一覧から「@ 仮想ホストバックアップ」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。

## ポイント

- ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTで仮想ホストの場合

バッチ一覧から選択するビルトインバッチは、「@ PRIMEQUESTバックアップ」を選択してください。

バッチプロファイルの新規作成ウィンドウが表示されます。



#	コマンド
-	基本情報
1	リモート電源オン
2	ディスク情報取... バックアップ
3	バックアップ
4	リモート電源オフ

コマンド設定

ボールドで表示される項目は必須です。

BID

バッチ名(N) 標準バックアップ

説明(D) ディスクのイメージをバックアップする

よく使うバッチ(U) (コンピューター一覧から直接実行できます)

分類1(1)

分類2(2)

分類3(3)

テンプレート設定(T)

プラットフォーム(L) Windows PE

設定の保存(S)

## ポイント

- バッチの実行内容(シーケンスやパラメータ)は、コピー元のビルトインバッチに設定されたものが表示されています。
- ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合、ご利用のハードウェア構成によっては、電源オンに時間がかかることがあります。本製品でリモート電源オンコマンドを使用する場合は、タイムアウト時間を30分以上に設定することを推奨します。

- シーケンス一覧から「基本情報」をクリックし、バッチ名を設定します。

バッチ名の指定は必須です。

すでに登録されているバッチと同じ名前前のバッチは登録できません。また、先頭に@の付くバッチはシステムで予約されているため、ユーザーが追加することはできません。

- 利用対象のプラットフォームを選択します。

バックアップ対象のOSがWindowsの場合は「Windows PE」、LinuxおよびESXiの場合は「Linux」を使用してください。

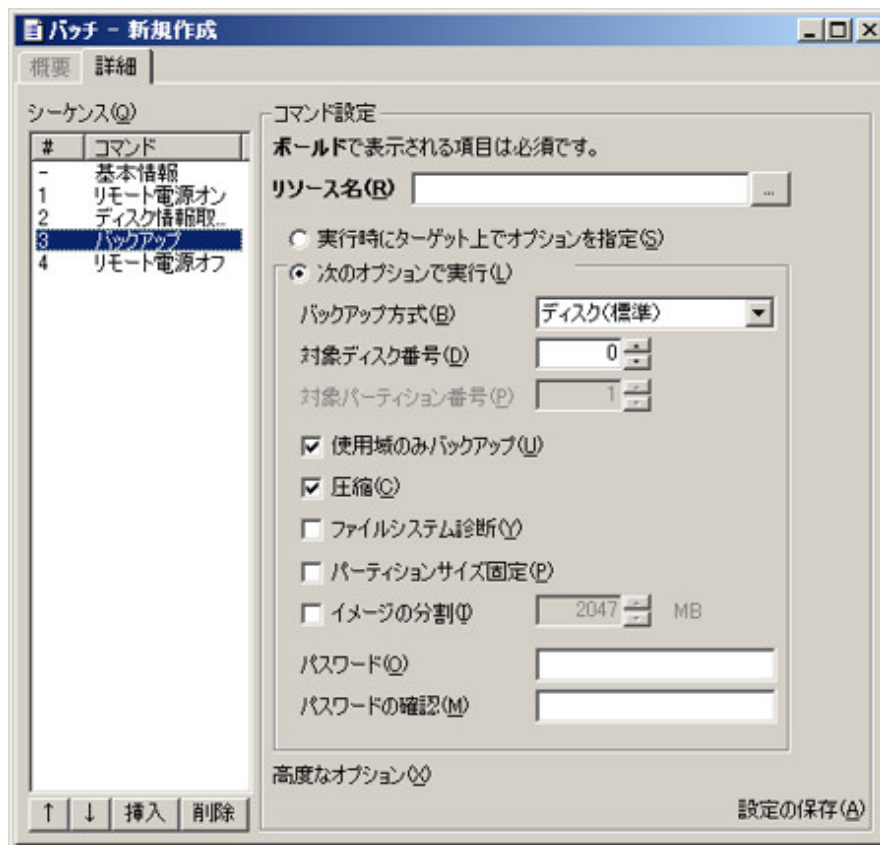
## ポイント

ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。  
設定する場合は、「10.2.1 バッチの新規作成」をご覧ください。

- シーケンス一覧から「バックアップ」をクリックし、リソース名とディスク番号を設定します。

## ポイント

ターゲットコンピュータのOSがLinuxの場合、「パーティションサイズ固定」の指定を推奨します。  
各設定項目については、「B.4 バックアップコマンド」をご覧ください。



### ー リソース名

リソース名の指定は必須です。

バックアップ先のリソース名を指定します。右の[...]をクリックすると、リソースを選択できる一覧画面が表示され、既存のリソースから選択できます。

既存のリソース名を指定すると、リソースはバックアップ実行時に上書きされます。

## 一 対象ディスク番号

「6.1 ディスク情報の取得」で確認したディスク番号を指定してください。誤ったディスク番号を指定すると、意図しないディスクのイメージファイルが作成されますので注意してください。

### 注意

- パーティション内のファイル/ファイルシステムとして使用されている部分だけをバックアップできます。対応しているファイルシステムや注意事項について、「[B.4 バックアップコマンド](#)」の設定項目「使用域のみバックアップ」をご覧ください。
- ターゲットコンピュータがBitLockerによる暗号化の設定が有効であるか、ディスク情報取得の実行結果から確認できます。詳しくは、「[ディスク情報取得の開始](#)」をご覧ください。BitLockerによる暗号化の設定が有効の場合、「パーティションサイズ固定」をチェックしてバックアップしてください。このオプションをチェックしないと、リストア後に回復キーの入力が必要となることがあります。

また、指定するバックアップ方式によって、以下のオプション設定が必要です。

- ディスク単位でバックアップする場合、「使用域のみバックアップ」をチェックしたまま実行してください。該当パーティションは自動で全域バックアップとなります。
- パーティション単位でバックアップする場合、該当パーティションは「使用域のみバックアップ」のチェックを外して全域バックアップで実行してください。該当しないパーティションは「使用域のみバックアップ」をチェックしたまま実行してください。
- ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTで仮想ホストの場合、「高度なオプション」の「ESXiのバックアップ」オプションを指定してください。
- バックアップするターゲットコンピュータに以下のファイルシステムを含む場合は、「パーティションサイズ固定」オプションを指定してください。
  - Btrfsファイルシステム
  - XFSファイルシステム
  - RHEL8またはRHEL9でフォーマットされたEXT2/EXT3/EXT4ファイルシステム
- Windows 10 May 2019 Update, version 1903以降のWindows 10、Windows 11をバックアップする場合、「パーティションサイズ固定」オプションを指定してください。
- Btrfsでフォーマットされたパーティションは、SLES12で作成されたパーティションに対応しています。SLES12以外のOSで作成されたBtrfsファイルシステムには対応していません。
- 複数のディスク/パーティションで構成されたBtrfsファイルシステム(RAID構成のBtrfs)には対応していません。
- EXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムから変換したBtrfsファイルシステムは、パーティション全体をデータ使用域としてバックアップが行われます。保存先の空き容量がバックアップ元の容量より大きいことを確認してください。
- Linuxのtune2fsコマンドでファイルシステムのパラメータ変更を行ったEXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムには対応していません。

7. すべての設定が終わったら、「設定の保存」をクリックします。

### ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの「設定の保存」をクリックしても、編集内容を保存できます。

新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

8. 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。

バッチプロファイルの編集画面が閉じます。

続いてリクエストを作成します。



## 6.2.2 バックアップリクエストの作成と実行

### バックアップリクエストの作成

「6.2.1 バックアップバッチの作成」で作成したバッチとターゲットコンピュータを組み合わせてリクエストを作成し、実行します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで、[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエスト一覧が表示されます。
3. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。  
「リクエストの作成」画面が表示されます。

**リクエストの作成 (バッチ未指定)**

ターゲットを選択してください。  
コンピューター一覧ウィンドウからドラッグ & ドロップするか、追加ボタンを押してターゲットを追加してください。

ターゲット

追加  
削除  
詳細

Windows PEの起動高速化オプション: 転送設定

バッチを選択してください。  
バッチ一覧ウィンドウからドラッグ & ドロップするか、ドロップダウンリストから選択してください。

バッチ名: [ ] 詳細

説明: [ ]

シーケンス: [ ]

←前へ 次へ→ キャンセル 今すぐ実行

4. [追加]をクリックします。

バックアップを行うコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



5. バックアップするターゲットコンピュータを1つ選択し、[OK]をクリックします。

複数のターゲットコンピュータを指定しないでください。

### ポイント

.....  
コンピュータ一覧ウィンドウからターゲットコンピュータをドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。  
.....

「リクエストの作成」画面に戻ります。

6. 必要に応じて、[転送設定]をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

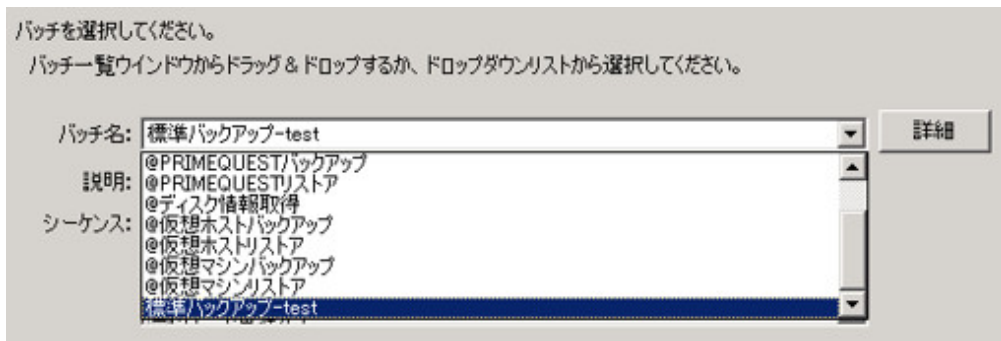
### 注意

.....  
「法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録」を選択して登録したターゲットコンピュータは、上記の方法ではTFTP Windowサイズを変更できません。TFTP Windowサイズを変更する場合は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」の「転送設定」から変更してください。  
.....

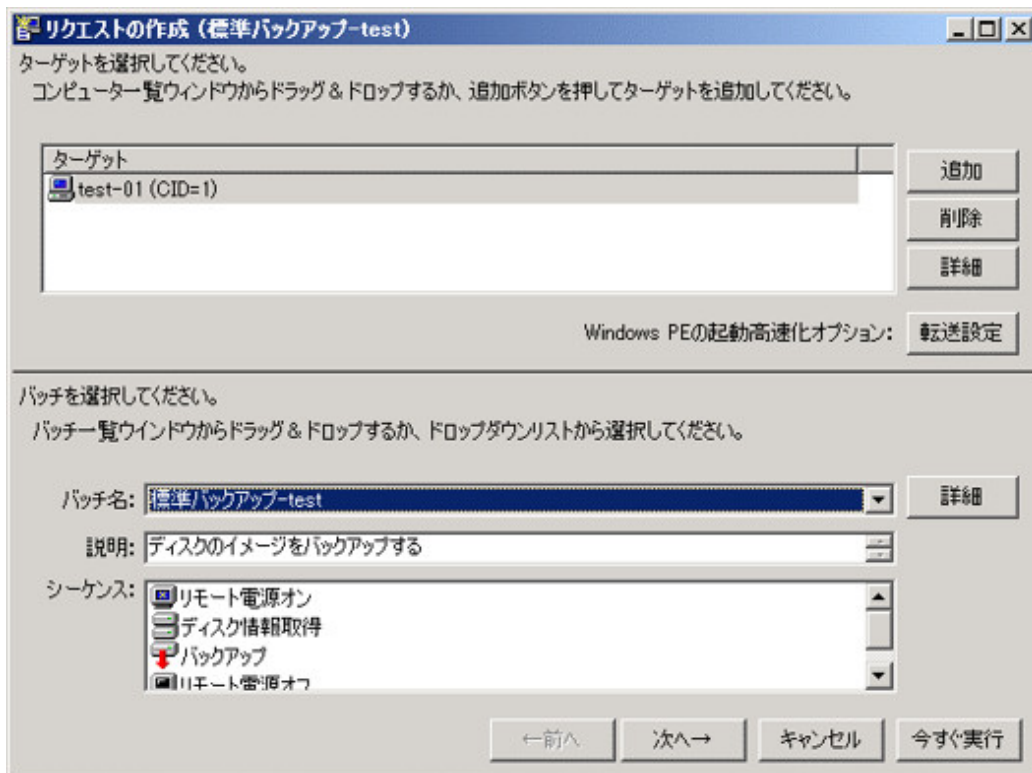
### ポイント

- TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
  - TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のブートエージェントのイメージ転送が高速化される場合があります。
  - ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくすぎると、ブートエージェントのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
  - TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりブートエージェントのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
  - TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- .....

7. 「バッチ名」に「6.2.1 バックアップバッチの作成」で作成したバッチ名を選択します。



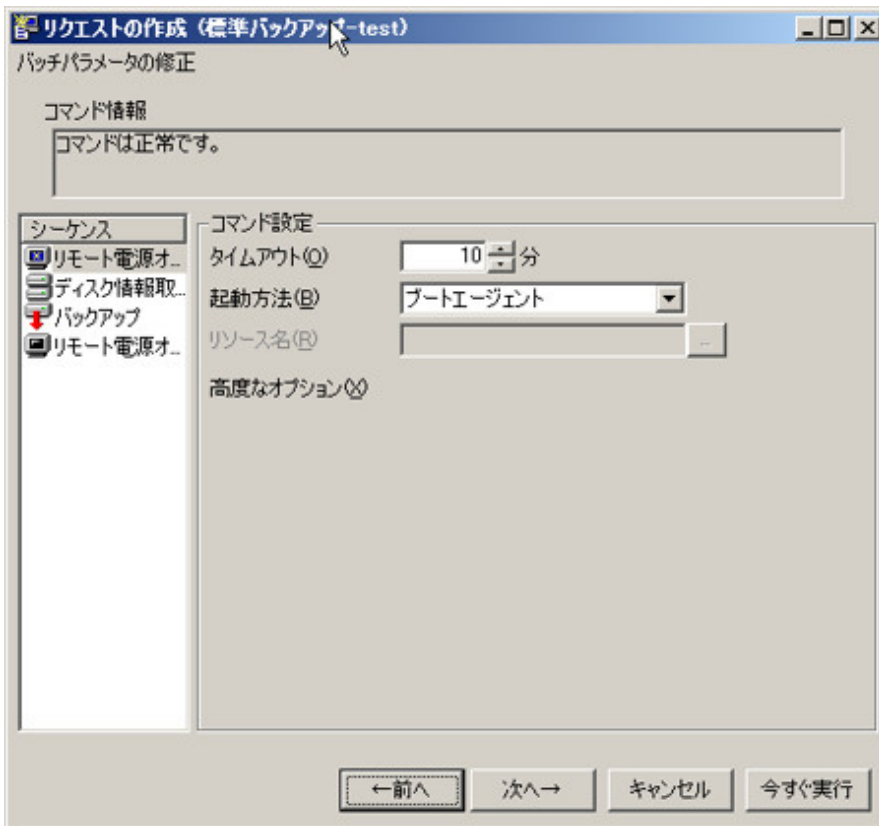
バッチの内容が表示されます。



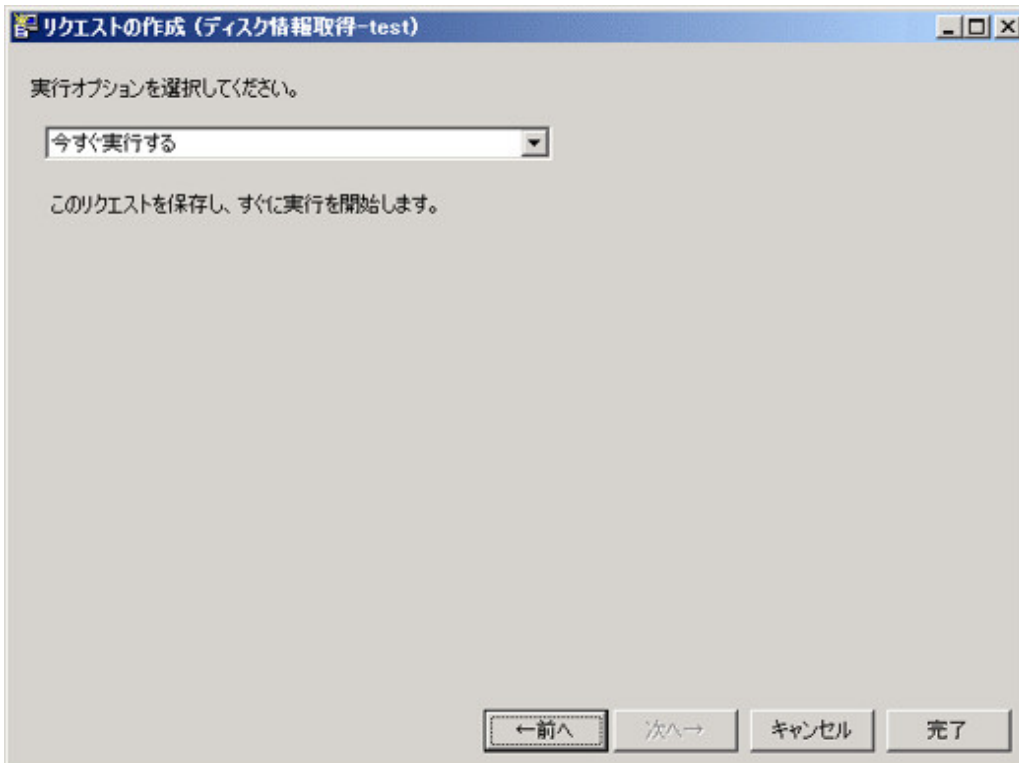
## ポイント

- バッチ一覧ウィンドウから実行するバッチをドラッグ&ドロップしても、同様にバッチを選択できます。
- [今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始できます。

8. ターゲットのリストに表示されているコンピュータの一覧と、実行するバッチ名を確認し、[次へ]をクリックします。  
バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、バッチのコマンド設定を変更できます。



9. [次へ]をクリックします。  
実行オプションを選択する画面が表示されます。



10. 実行方法を指定します。
  - － 「今すぐ実行する」  
今すぐに指定されたリクエストを実行します。
  - － 「予約リクエストとして保存する」  
今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録して時間指定で運用するような場合にこちらを使います。
11. 「今すぐ実行する」を選択して、[完了]をクリックすると、リクエストが登録され、バックアップの処理が開始されます。  
リクエスト作成時にバッチの内容を編集した場合、バッチの保存の確認メッセージが表示されますので、[はい]をクリックしてください。  
リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。



## バックアップの開始

1. バックアップ処理が開始されたら、ターゲットコンピュータを起動します。  
 ターゲットコンピュータがリモート電源制御に対応している場合  
 自動的にターゲットコンピュータが起動します。  
 ターゲットコンピュータがリモート電源制御に対応していない場合  
 手動でターゲットコンピュータの電源を入れてください。  
 リモート電源オンコマンドのタイムアウト設定で指定した時間(デフォルトで10分)以内に電源投入を完了してください。
2. ターゲットコンピュータが起動すると、デプロイメントサーバと接続され、バックアップ処理が開始されます。  
 自動的に処理が行われ、処理状況がリクエスト一覧画面に表示されます。以降の操作は必要ありません。
3. デプロイメントコンソールのリクエストの詳細画面には、リクエストの実行状況やターゲットコンピュータの状態が表示されます。  
 バックアップ処理の実行中でもデプロイメントコンソールは終了できます。再度デプロイメントコンソールを起動したときに実行状況や結果を確認できます。
4. バックアップ処理が完了すると、ターゲットコンピュータはシャットダウンします。

## 注意

バックアップ処理中にエラーが発生すると、ターゲットコンピュータはシャットダウンしません。エラーから復旧するには、以下の手順に従ってください。

1. リクエスト一覧からエラーが発生したリクエストを選択して詳細を表示します。  
リクエストの詳細を表示する方法については、「[リクエストの詳細表示](#)」をご覧ください。
2. 「関連するイベントログ」に、エラーの内容を示すイベントログへのリンクが一覧表示されています。リンクをクリックし、原因・対処方法を確認してください。
3. イベントログに復旧方法が記述されている場合、その指示に従ってください。  
記述されていない場合には、以降の手順に従ってください。
4. ターゲットコンピュータがWindows PE画面またはLinux画面で停止している場合、ターゲットコンピュータの電源を切ったあと、再度バックアップを実行してください。
5. ターゲットコンピュータ上でWindowsまたはLinuxが起動している場合には、OSをシャットダウンし、再度バックアップを実行してください。

5. バックアップが終了すると、デプロイメントサーバにディスクイメージが作成されます。
6. ディスクイメージをチェックします。

作成されたディスクイメージはデプロイメントサーバ上にファイルとして保存されます。以下の手順を行い、ディスクイメージが正しく保存されているかどうかを確認しておきます。ハードウェアやソフトウェア、環境の問題などが原因で、万が一ディスクイメージが正しく保存されていない場合の異常を事前に確認できます。

1. 一覧表示領域の切替えタブで[リソース]タブをクリックします。
2. リソースの一覧から、チェックするディスクイメージを選択し、「プロファイル」メニュー→「開く」をクリックします。  
ディスクイメージの詳細ウィンドウが表示されます。
3. [イメージファイルの正当性を確認]をクリックします。  
コマンドプロンプトが起動し、チェック処理の進捗状況が表示されます。
4. チェックが終了したら、何かキーを押してコマンドプロンプトを閉じます。イメージに異常があった場合は、ネットワークやデプロイメントサーバの負荷などに問題がないことを確認したうえで、リクエストを再実行してディスクイメージを取得してください。

## 注意

BitLockerによる暗号化の設定が有効のターゲットコンピュータからバックアップしたイメージでは、該当パーティションは「不明」と表示されます。

## 6.3 リストア

バックアップで作成したディスクイメージをターゲットコンピュータにリストアします。ターゲットコンピュータがネットワーク起動(PXE)やリモート電源制御に対応している場合、デプロイメントコンソールからリモートで処理が行えます。スケジュール実行することもできます。

### 6.3.1 リストア実行前の確認

以下の点に留意してください。

- Windows Server 2012以降、またはWindows 10以降のWindowsのイメージを使用してパーティションリストアを行った場合、システムが起動しなくなる可能性があります。システムを正常に起動するには、ディスク単位でのバックアップ、リストアを行ってください。  
パーティション単位でのバックアップ/リストアを行う場合は、「[6.4 パーティション単位でのバックアップ/リストア](#)」をご覧ください。
- Windows Server 2012以降、またはWindows 10以降のWindowsのイメージをリストアした際、システム区画の開始位置が変更されるとシステムは起動しません。このため、システム区画の前にはほかの区画が存在するこれらのOSのイメージをリストアしたあとに区画サイズを変更した場合は、システムが正常に起動しなくなることがあります。

- パーティションリストアを選択した場合、通常は、指定したパーティションのみリストアを行い、**MBR**などほかの部分は変更しません。このため、パーティションリストアを選択してシステムの一括展開を行った場合、システムが起動しなくなる可能性があります。パーティションリストア時に**MBR**を更新したい場合は、リストアパラメータ設定時に「高度なオプション」の「起動セクタ(MBR)を強制的に更新する」を指定してください。
- 全域を対象としたバックアップファイルでリストアを行う場合、同じ型名のハードディスクに対してのみリストアを行えます。
- パーティションリストアを行う場合は、ターゲットコンピュータのハードディスクにパーティションが作成されている必要があります(「元の位置に復元」オプションを使用する場合を除く)。リストアを実行する前に、パーティションを作成しておいてください。
- 全域を対象としてバックアップしたイメージを使用してパーティションリストアを行う場合は、バックアップしたサイズと同じサイズのパーティションを作成しておく必要があります。
- 使用域のみを対象にバックアップを行ったイメージを使用してパーティションリストアを行う場合は、使用セクタ数以上のサイズを持つパーティションを作成しておく必要があります。
- RAW**モードでバックアップを行ったイメージは、バックアップしたサイズと同じサイズのディスクにリストアを行ってください。
- バックアップ時よりも小さいサイズのディスクへリストアを行う場合には、「サイズ変更しない(推奨)」「元の比率を維持してサイズを変更」オプションは指定できません。リストア時にエラーになります。この場合は、リストア後のパーティションサイズの選択で、「直接指定(上級者向け)」を指定し、各パーティションのサイズを指定してください。
- 「パーティションサイズ固定」または「高速形式を使用」(Systemcast Wizard Professional V4.0の場合)を有効にしてバックアップを行ったイメージは、リストア先のパーティションサイズを変更できません。
- 本製品はディスクリストア時にリストア先のディスク**BIOS**から取得したジオメトリ値(Heads,Sectors)を使用して、区画の境界がシリンダー境界になるように自動的にサイズを調整します。このため、バックアップ元とリストア先のディスクのジオメトリ値(Heads,Sectors)が異なる場合、シリンダー境界が異なるため、同一サイズの区画を作成できません。また、Linuxの一部のツールやインストーラで区画を作成してシステムをインストールした場合に、**BIOS**から見たジオメトリ値とは異なるジオメトリ値で区画が作成されることがあります。この場合、以下のような現象が発生することがあります。
  - ディスクバックアップはできるが同一ディスクにリストアできない
  - リストアできてもカーネルの物理セクタ位置が変わるためブートできない
 このような現象が発生した場合、リストアコマンドの「高度なオプション」の「ジオメトリ値の取得方法」で「ディスクイメージから」を指定してリストアすると解決できることがあります。
- ターゲットコンピュータに**ETERNUS**や内蔵ハードディスクなど、複数の異なる種類のディスクが接続されている場合、**OS**が認識しているディスクの順番と、ここで指定するディスク番号は必ずしも一致しない場合があります。誤ったディスクに対して処理を行わないよう、事前にディスク情報を取得し、ディスク番号を確認するようにしてください。
- リストア対象のコンピュータでアレイコントローラを使用している場合は、事前に**RAID**を構築しておく必要があります。

## VMware ESXiのリストア

VMware ESXiをリストアする場合は、以下の点に留意してください。

- 必ずディスク全体のリストアを行ってください。パーティション単位でリストアした場合、リストア後のVMware ESXiの動作は保証されません。
- バックアップ元と同じパーティション構成のディスク、またはバックアップ元以上のサイズの空のディスクに対してリストアできます。
- リストア先のパーティションサイズは変更できません。
- ハードディスクインストールタイプの場合、VMware ESXiのシステムディスク上に存在するVMFSパーティションはリストアされません。
- ハードディスクインストールタイプの場合、ディスク交換などを行ったシステムに対してリストアを行うと、リストア後のディスクにはVMFSパーティションは作成されません。VMware ESXiを起動後、vSphereクライアントなどからVMFSパーティションを作成し、VMFSパーティションに格納していたデータ(仮想マシンのファイルなど)を復旧してください。
- リストアすることで、VMware ESXiのシステムはバックアップ時の状態に戻るため、バックアップ後に作成した仮想マシンは表示されません。vSphereクライアントなどからインベントリを追加し、仮想マシンを登録してください。また、バックアップ時に作成されていた仮想マシンは、「Unknown(アクセス不可)」のように表示される場合があります。vSphereクライアントなどからインベントリを削除し、不要な仮想マシンの表示を削除してください。

- ・ ディスク交換などを行ったシステムに対してリストアを行うと、vSphereクライアントなどにVMware ESXiの構成の問題として、以下のようなメッセージが表示される場合があります。

コアダンプのターゲットが構成されていません。ホストのコアダンプを保存できません。

この場合、esxcliコマンドなどを利用してコアダンプを再構成してください。

以下に、ESXiシェルからesxcliコマンドを実行してコアダンプを再構成する操作例を示します。ESXiシェルの利用方法、esxcliコマンドの詳細については、VMwareのマニュアルをご覧ください。

1. ESXiシェルにログインします。

ESXiシェルは、デフォルトでは無効になっています。無効となっている場合は、ESXiシェルを有効に設定し、ログインしてください。

2. ESXiシェルから以下のコマンドを実行します。

```
esxcli system coredump partition set -u
```

3. ESXiシェルからログアウトします。

ESXiシェルを有効にした場合は、無効に戻してください。

4. VMware ESXiを再起動します。

## 6.3.2 リストアバッチの作成

本製品では基本的な処理について、コマンドの実行順序(シーケンス)やパラメータが設定されたバッチプロファイル(ビルトインバッチ)が用意されています。

ここでは、事前に用意されているビルトインバッチ(「@ 標準リストア」

「@ PRIMEQUESTリストア」 「@ 仮想ホストリストア」)を使用した手順で説明します。



### 注意

- ・ スケジュール実行する場合は、リストアコマンドのコマンド設定で、「次のオプションで実行」を指定してください。
- ・ ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合、リストア先のPRIMEQUESTパーティションの電源がオフになっていることを確認してください。
- ・ 「@ 標準リストア」、「@ PRIMEQUESTリストア」、「@ 仮想ホストリストア」には、対象のコンピュータのディスク構成に変更がないかをチェックする「ディスク情報取得コマンド」が標準で組み込まれています。ディスク情報を取得したことがないコンピュータに対してこのチェックが実行された場合はエラーとなります。「@ 標準リストア」、「@ PRIMEQUESTリストア」、「@ 仮想ホストリストア」を実行する前に、「@ ディスク情報取得」などを使用して「6.1 ディスク情報の取得」を実行する必要があります。

1. デプロイメントコンソールを起動します。

「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。

2. 一覧表示領域の切替タブで[バッチ]タブをクリックします。

バッチ一覧ウィンドウが表示されます。

3. ターゲットコンピュータに応じてビルトインバッチのコピーを作成します。

**ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズ/仮想ホスト以外の場合**

バッチ一覧から「@ 標準リストア」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。

**ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合**

バッチ一覧から「@ PRIMEQUESTリストア」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。

**ターゲットコンピュータが仮想ホストの場合**

バッチ一覧から「@ 仮想ホストリストア」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。

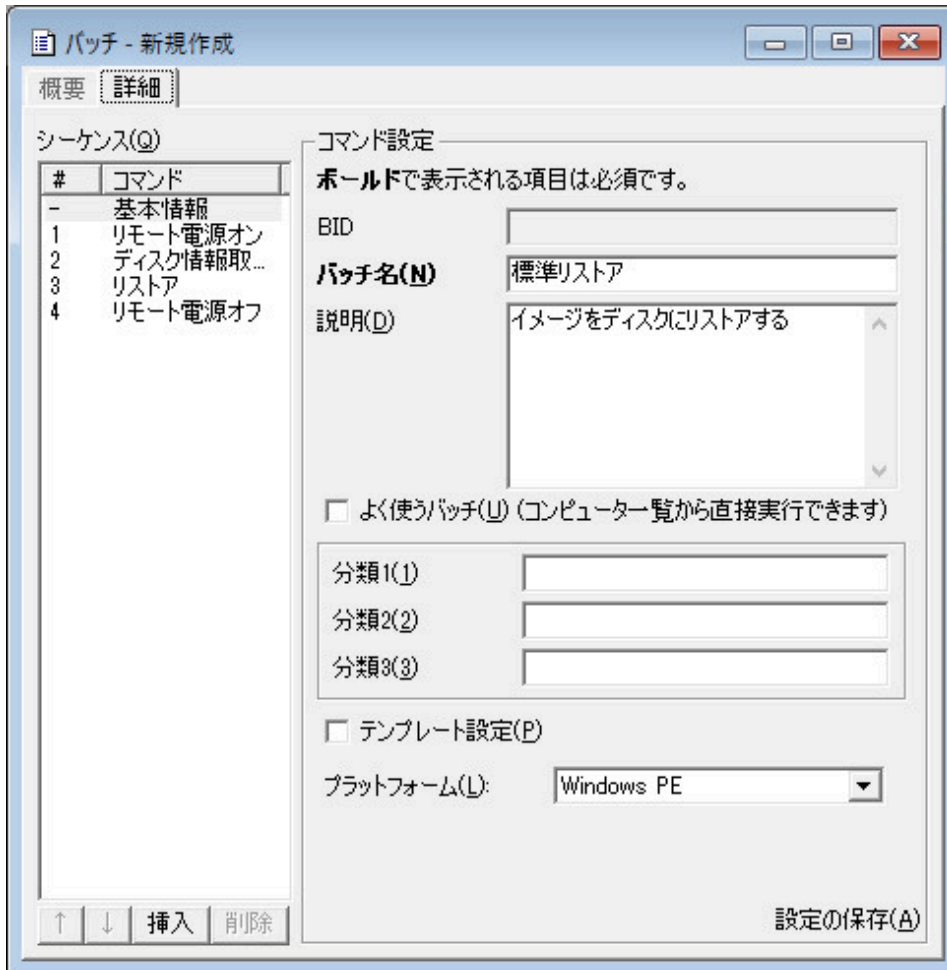


## ポイント

- ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTで仮想ホストの場合

バッチ一覧から選択するビルトインバッチは、「@ PRIMEQUESTリストア」を選択してください。

バッチプロファイルの新規作成ウィンドウが表示されます。



## ポイント

- バッチの実行内容(シーケンスやパラメータ)は、コピー元のビルトインバッチに設定されたものが表示されています。

- ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合、ご利用のハードウェア構成によっては、電源オンに時間がかかることがあります。本製品でリモート電源オンコマンドを使用する場合は、タイムアウト時間を30分以上に設定することを推奨します。

4. シーケンス一覧から「基本情報」をクリックし、バッチ名を設定します。

バッチ名の指定は必須です。

すでに登録されているバッチと同じ名前前のバッチは登録できません。また、先頭に@の付くバッチはシステムで予約されているため、ユーザーが追加することはできません。

5. 利用対象のプラットフォームを選択します。

リストア対象のOSがWindowsの場合は「Windows PE」、LinuxおよびESXiの場合は「Linux」を使用してください。

## ポイント

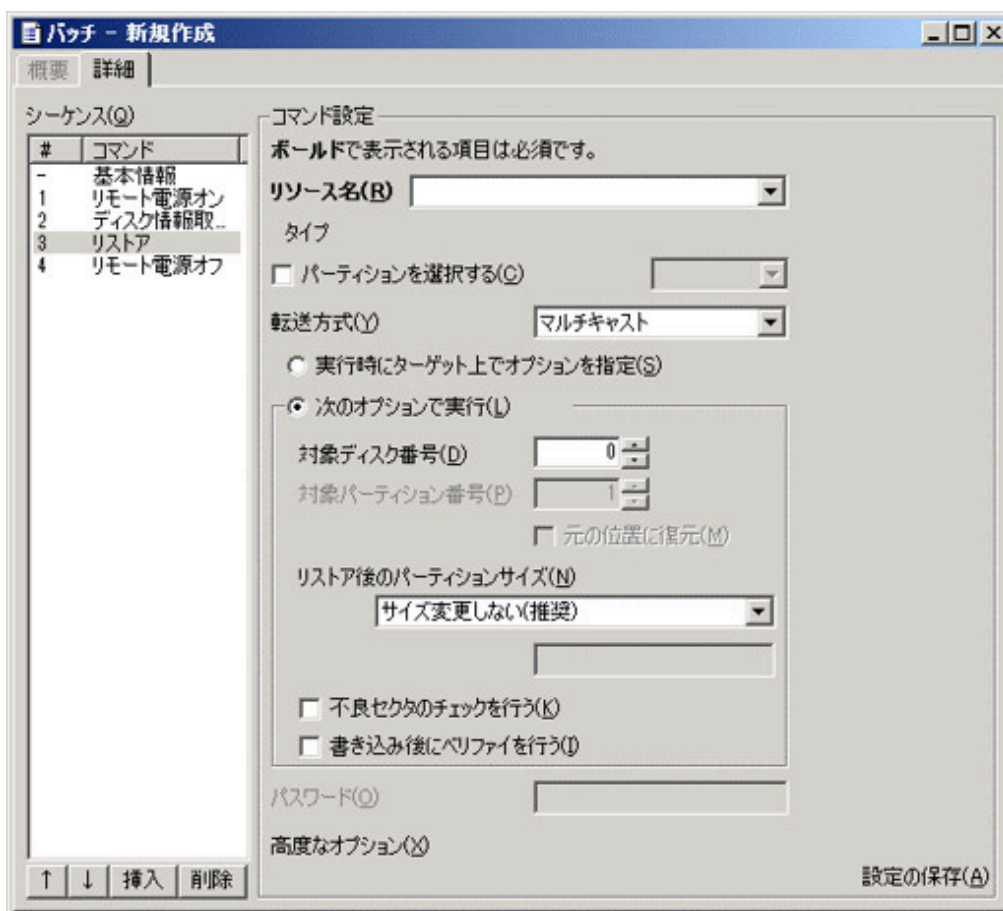
ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。

設定する場合は、「10.2.1 バッチの新規作成」をご覧ください。

- シーケンス一覧から「リストア」をクリックし、リソース名とディスク番号を設定します。

## ポイント

- UEFI環境のバックアップイメージを選択している場合、「高度なオプション」の「NVRAM情報の復元」で「復元する(推奨)」を選択してください。
- 上記以外の場合は、特に設定または変更する必要はありません。  
設定する場合は、「B.5 リストアコマンド」をご覧ください。



目 バッチ - 新規作成

概要 詳細

シーケンス(Q)

#	コマンド
-	基本情報
1	リモート電源オン
2	ディスク情報取...
3	リストア
4	リモート電源オフ

コマンド設定

ボールドで表示される項目は必須です。

リソース名(R)

タイプ

パーティションを選択する(Q)

転送方式(Y)

実行時にターゲット上でオプションを指定(S)

次のオプションで実行(L)

対象ディスク番号(D)

対象パーティション番号(P)

元の位置に復元(M)

リストア後のパーティションサイズ(N)

不良セクタのチェックを行う(K)

書き込み後にベリファイを行う(Q)

パスワード(Q)

高度なオプション(X)

↑ ↓ 挿入 削除

設定の保存(A)

- リソース名  
リソース名の指定は必須です。  
リストアするバックアップイメージリソース名を指定します。ドロップダウンリストから既存のリソースを選択できます。
- 対象ディスク番号  
「6.1 ディスク情報の取得」で確認したディスク番号を指定してください。誤ったディスク番号を指定すると、意図しないディスクの内容が上書きされますので注意してください。

- [設定の保存]をクリックします。

## ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの[設定の保存]をクリックしても、編集内容を保存できます。

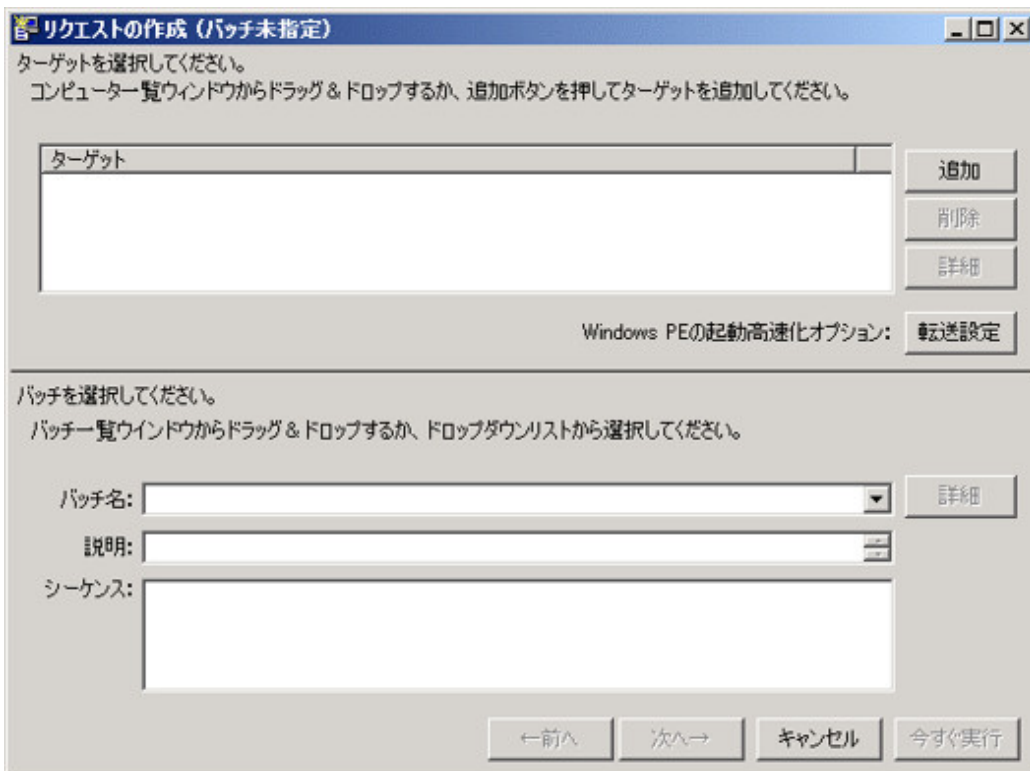
新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

8. 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。  
バッチプロファイルの編集画面が閉じます。  
続いて、リクエストを作成します。

### 6.3.3 リストアリクエストの作成と実行

「6.3.2 リストアバッチの作成」で作成したバッチとターゲットコンピュータを組み合わせるリクエストを作成し、実行します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで、[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエスト一覧が表示されます。
3. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。  
「リクエストの作成」画面が表示されます。



リクエストの作成 (バッチ未指定)

ターゲットを選択してください。  
コンピューター一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、追加ボタンを押してターゲットを追加してください。

ターゲット

追加  
削除  
詳細

Windows PEの起動高速化オプション: 転送設定

バッチを選択してください。  
バッチ一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、ドロップダウンリストから選択してください。

バッチ名: [ ] 詳細

説明: [ ]

シーケンス: [ ]

<前へ 次へ> キャンセル 今すぐ実行

- [追加]をクリックします。

リストアを行うコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



- リストアするターゲットコンピュータを選択し、[OK]をクリックします。

### ポイント

.....  
コンピュータ一覧ウィンドウからターゲットコンピュータをドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。  
.....

「リクエストの作成」画面に戻ります。

- 必要に応じて、「転送設定」をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

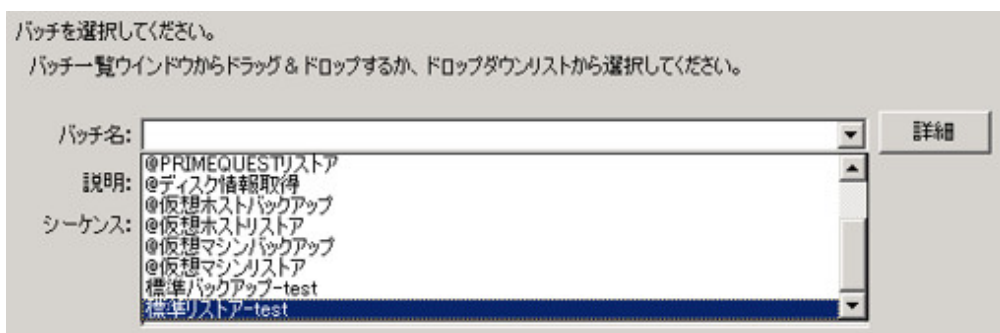
### 注意

.....  
「法人向けタブレットPCのターゲットをPXE起動して登録」を選択して登録したターゲットコンピュータは、上記の方法ではTFTP Windowサイズを変更できません。TFTP Windowサイズを変更する場合は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」の「転送設定」から変更してください。  
.....

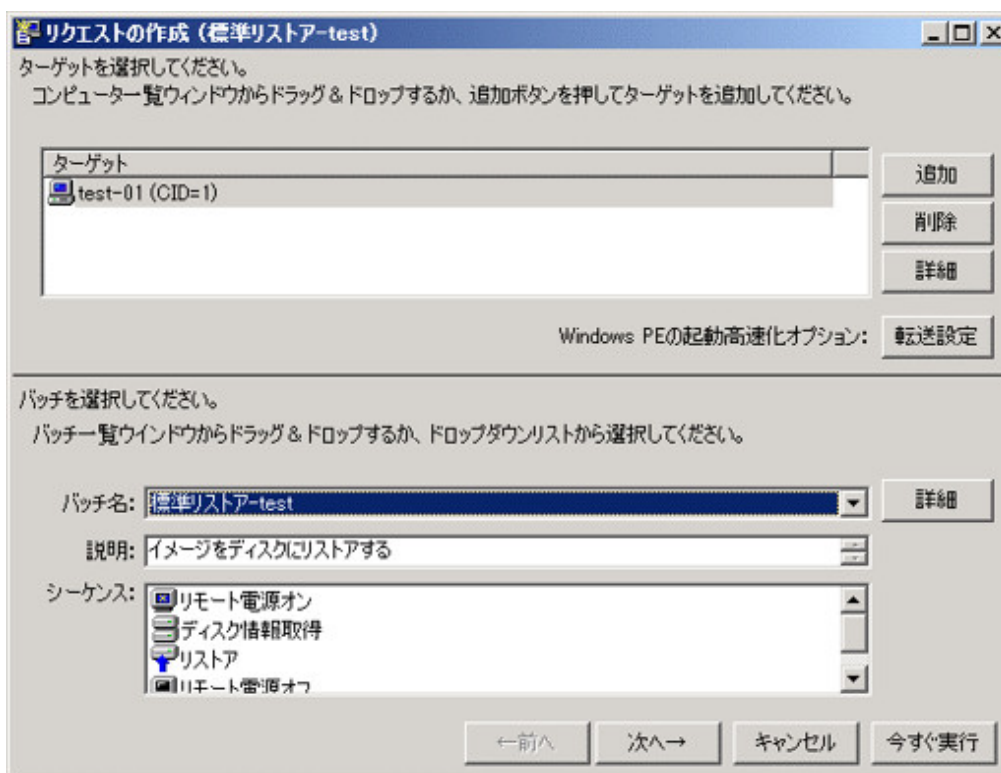
### ポイント

- .....
- TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
  - TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のWindows PEのイメージ転送が高速化される場合があります。
  - ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくすぎると、Windows PEのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
  - TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりWindows PEのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
  - TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- .....

7. 「バッチ名」に「6.3.2 リストアバッチの作成」で作成したバッチ名を選択します。



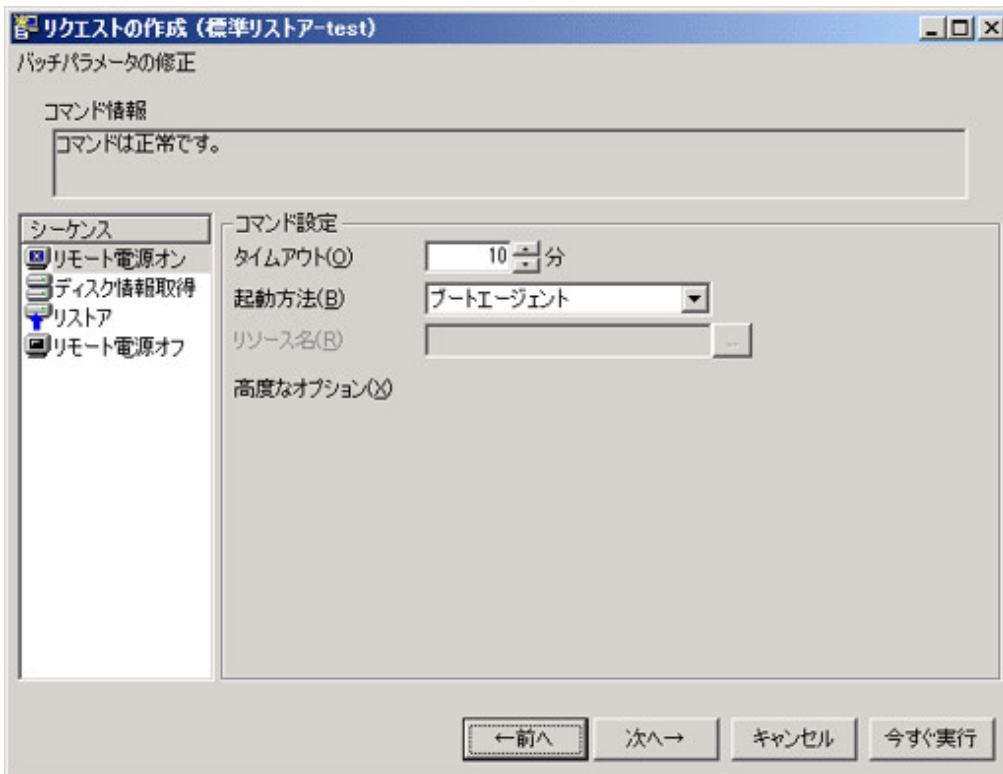
バッチの内容が表示されます。



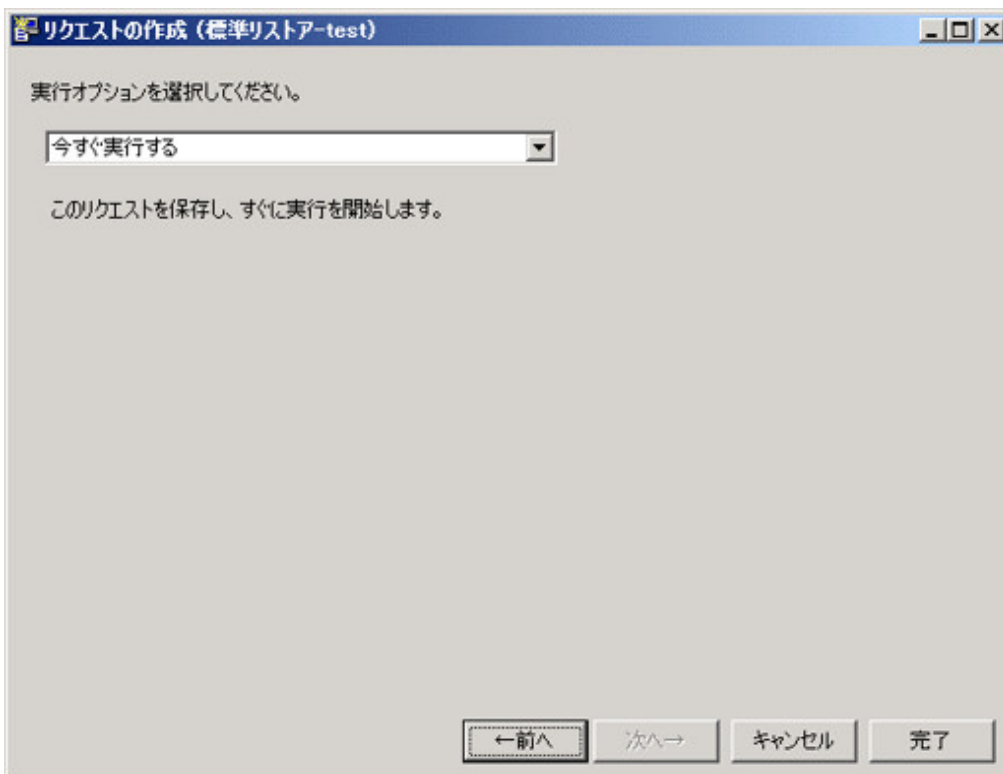
## ポイント

- バッチ一覧ウィンドウから実行するバッチをドラッグ & ドロップしても、同様にバッチを選択できます。
- [今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始できます。

8. ターゲットのリストに表示されているコンピュータの一覧と、実行するバッチ名を確認し、[次へ]をクリックします。  
バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、バッチのコマンド設定を変更できます。



9. [次へ]をクリックします。  
実行オプションを選択する画面が表示されます。



10. 実行方法を指定します。

— 「今すぐ実行する」

今すぐに指定されたリクエストを実行します。

— 「予約リクエストとして保存する」

今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録して時間指定で運用するような場合にこちらを使います。

11. 「今すぐ実行する」を選択して、「完了」をクリックすると、リクエストが登録され、リストアの処理が開始されます。

リクエストの作成時にバッチの内容を編集した場合、バッチの保存の確認メッセージが表示されますので、[はい]をクリックしてください。リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。



## リストアの開始

1. リストア処理が開始されたら、ターゲットコンピュータを起動します。

ターゲットコンピュータがリモート電源制御に対応している場合

自動的にターゲットコンピュータが起動します。

ターゲットコンピュータがリモート電源制御に対応していない場合

手動でターゲットコンピュータの電源を入れてください。

リモート電源オンコマンドのタイムアウト設定で指定した時間(デフォルトで10分)以内に電源投入を完了してください。

2. ターゲットコンピュータが起動すると、デプロイメントサーバと接続され、リストア処理が開始されます。

自動的に処理が行われ、処理状況がリクエスト一覧画面に表示されます。以降の操作は必要ありません。

## 注意

複数のコンピュータにマルチキャストでリストアを行う場合、10分以上ターゲットコンピュータからのリストア開始の接続要求がないと、タイムアウト設定に基づいて全体のリストア処理が開始されます。手動で電源を投入する場合や、コンピュータの実装メモリ搭載量の違いなどで起動時間に大幅な差がある場合は注意してください。

リストア処理が完了すると、電源オフが実行されます。

- ・ リストア処理中にエラーが発生した場合

リストア処理中にエラーが発生した場合は、エラーとなったターゲットコンピュータは電源オフしません。エラーから復旧するには、以下の対処を行ってください。

1. リクエスト一覧からエラーが発生したリクエストを選択し、詳細を表示します。

リクエストの詳細を表示する方法については、「[リクエストの詳細表示](#)」をご覧ください。

「関連するイベントログ」に、エラーの内容を示すイベントログへのリンクが一覧表示されます。

2. リンクをクリックし、原因および対処方法を確認します。

#### イベントログに復旧方法が記述されている場合

記述されている指示に従ってください。

#### イベントログに復旧方法が記述されていない場合

状況に応じて以下の対処を行います。

○ターゲットコンピュータがWindows PEまたはLinuxブートエージェントの画面で停止している場合

ターゲットコンピュータの電源を切ったあと、再度リストアを実行してください。

○ターゲットコンピュータ上でWindows、またはLinuxが起動している場合

OSをシャットダウンし、再度リストアを実行してください。

## 6.4 パーティション単位でのバックアップ／リストア

Windowsをパーティション単位でバックアップしたイメージからシステムを復旧する場合、以下の留意事項を確認したうえで作業を行ってください。

### 6.4.1 システム復旧時の留意事項

Windows Server 2012以降、またはWindows 10以降のWindowsでは、OSの起動情報がBCDファイルで管理され、BCDファイル内にブートパーティションの位置情報が保持されています。

#### ポイント

- ・ BCDファイルとは、ブート構成パラメータを含む、Windowsの起動方法を制御するファイルです。アクティブパーティションの¥Boot¥Bcdフォルダーにあります。
- ・ ブートパーティションとは、Cドライブのことであり、Windowsシステムがインストールされたパーティションです。また、システムパーティションとは、ブートマネージャーの格納先でコンピュータの起動時に最初に参照されるパーティションです。
- ・ ブートパーティションの位置情報とは、ディスクシグネチャ、ブートパーティションの先頭位置、サイズ、ディスクGUID、パーティションGUIDなどの情報です。

ディスク単位でのバックアップ／リストアを行う際に、パーティションのリサイズを行わない場合は、システムパーティションの位置情報は変更されません。問題なくシステム復旧が可能です。また、パーティション単位でリストアを行う場合、バックアップ時と同一のパーティションにリストアするときは、これらの情報は変更されないため、システムが復旧できます。

しかし、バックアップ時と異なるパーティションにリストアした場合や、パーティションを再作成した場合は、システムパーティションの位置情報がバックアップ時の情報と異なる可能性があり、正常にWindowsが起動しないことがあります。

本製品では、パーティション単位でのバックアップ／リストアを行う際、イメージファイルに格納されているパーティションの位置情報を使用することで、システムパーティションの位置情報を含めてリストアできます。

### 6.4.2 バックアップ時の留意事項

OSがインストールされている領域をバックアップする場合は、お使いのシステムの状態と以下の説明を確認したうえで作業を行ってください。ここではWindowsをインストールしたときの一般的なパーティション構成について記述しています。特殊な構成の場合には、リストアを行ってもシステムが復旧しないことがありますので、ディスク全体をバックアップしてください。



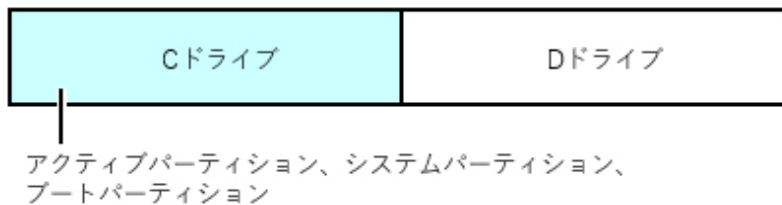
## 注意

- バックアップを行う際、「バックアップ方式」に「ディスク(標準)」または「パーティション」を指定してください。「ディスク(RAWモード)」を指定してバックアップを行った場合、パーティション単位でのリストアはできません。
- BitLockerによる暗号化の設定が有効の場合、「パーティションサイズ固定」をチェックしてバックアップしてください。このオプションをチェックしないと、リストア後に回復キーの入力が必要となることがあります。該当パーティションをバックアップする場合は、「使用域のみバックアップ」のチェックを外して全域バックアップで実行してください。
- 「バックアップ方式」に「パーティション」を指定した場合は、使用域のみを対象にバックアップできないファイルシステムがあります。バックアップ可能なファイルシステムや注意事項については、「[B.4 バックアップコマンド](#)」の設定項目「使用域のみバックアップ」をご覧ください。

### Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2以降(SVIMでインストール)の場合

Windows Server 2012をOSのインストールメディアを使用してインストールした場合、以下のようなパーティション構成となります。

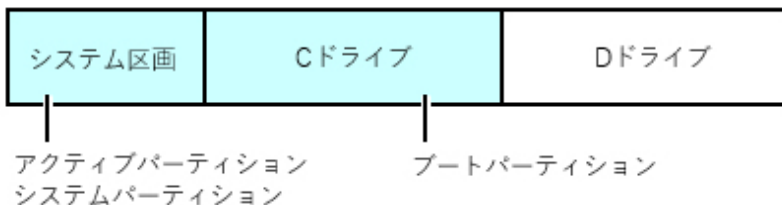
また、Windows Server 2012 R2以降のWindowsをServerView Installation Manager(SVIM)を使用してインストールした場合も、以下のようなパーティション構成となります。



この場合は「Cドライブ」をバックアップしてください。

### Windows 10以降(デフォルトインストール)の場合

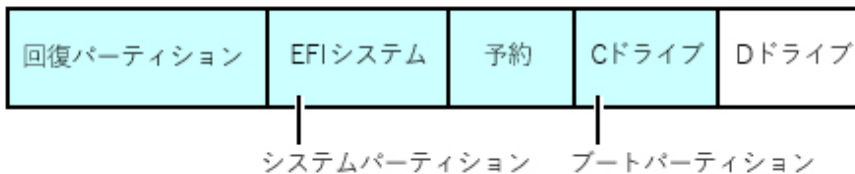
Windows 10以降のWindowsをOSのインストールメディアを使用してインストールした場合、以下のようなパーティション構成となります。



この場合は「システム区画」「Cドライブ」を別々にバックアップしてください。

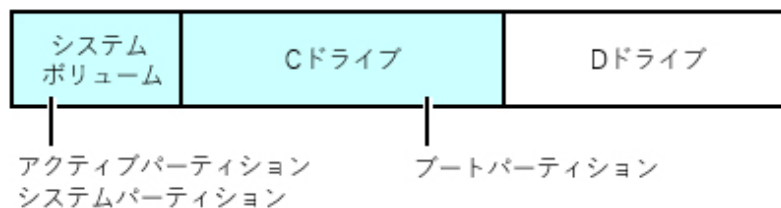
- Windows 10の構成例

以下のようなパーティションで構成されたWindows 10では「回復パーティション」「システム区画」「Cドライブ」を別々にバックアップしてください。



### Windows Server 2012 R2以降(デフォルトインストール)の場合

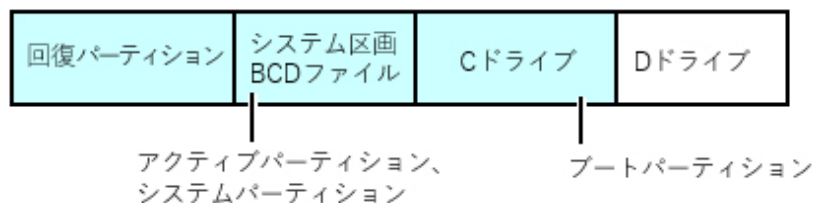
Windows Server 2012 R2以降のWindowsをOSのインストールメディアを使用してインストールした場合、以下のようなパーティション構成となります。



この場合は「システムボリューム」「Cドライブ」を別々にバックアップしてください。

### Windows 10以降、またはWindows Server 2012以降(GPT形式のディスク)の場合

Windows 10以降のWindows、Windows Server 2012以降のWindowsをGPT形式のディスクにインストールした場合、以下のようなパーティション構成となります。



この場合は「回復パーティション」「EFIシステム」「予約」「Cドライブ」を別々にバックアップしてください。

- Windows 10のWindowsの構成例

以下のようなパーティションで構成されたWindows 10以降のWindowsでは「EFIシステム」「予約」「Cドライブ」「回復パーティション」を別々にバックアップしてください。



## 6.4.3 リストア時の留意事項

パーティション単位のリストアでシステムを復旧する場合、「元の位置に復元」オプションと「高度なオプション」の「起動セクタ(MBR)を強制的に更新する」オプションの両方をオンにしたうえで、リストアを行ってください。

「6.4.2 バックアップ時の留意事項」で説明したとおり、システムの状態によっては、バックアップで複数のイメージファイルが作成される場合があります。そのすべてのイメージファイルについて、「元の位置に復元」オプションと「高度なオプション」の「起動セクタ(MBR)を強制的に更新する」オプションの両方をオンにしたうえで、リストアを行ってください。

GPT形式のディスクの場合、NVRAMにブート情報を復元する必要があります。

「@ 標準リストア」や「@ リストア&個別情報設定」、「@ PRIMEQUESTリストア」を使用すると「高度なオプション」の「NVRAM情報の復元」オプションにデフォルトで「復元する(推奨)」が設定されています。

### 注意

- 「元の位置に復元」がオンの場合、バックアップ時と同じ場所/同じサイズのパーティションにリストアが行われます。同じ場所/同じサイズのパーティションが存在しない場合は、新規にパーティションが作成されたあとでリストアが行われます。パーティションが作成できない場合、リストアは行われません。
- 論理ドライブをリストアする場合は、論理ドライブを作成できる拡張区画が必要です。また、拡張区画が存在しない場合はバックアップ時と同じ場所/同じサイズの拡張区画が作成されます。
- 複数のイメージファイルをリストアする場合、同一ディスクからバックアップを行ったイメージファイルを使用してください。

## 6.5 クラスタ構成のバックアップ／リストア

本製品では、Windows Server 2012以降のWindowsで提供されるWindows Serverフェールオーバークラスタ (WSFC) で構成されたシステムのバックアップ／リストアが可能です。

### 注意

- ・ クラスタ共有ボリューム(CSV)を利用したクラスタ構成には対応していません。クラスタ共有ボリュームを使用したHyper-V環境には対応していません。
- ・ 本製品では、クラスタ構成のシステム領域のバックアップ／リストアが可能です。ユーザーボリュームや共有ディスクのバックアップ／リストアには対応していません。
- ・ クラスタ構成のシステム領域に対するバックアップは30日以内の間隔で定期的に行うことを推奨します。
- ・ ディスクの追加・構成変更やアプリケーションの追加など、システムに変更を加えた場合、必ずバックアップを行ってください。

### 6.5.1 クラスタ構成のバックアップ

クラスタ構成をバックアップする際は、以下の手順で行ってください。

### 注意

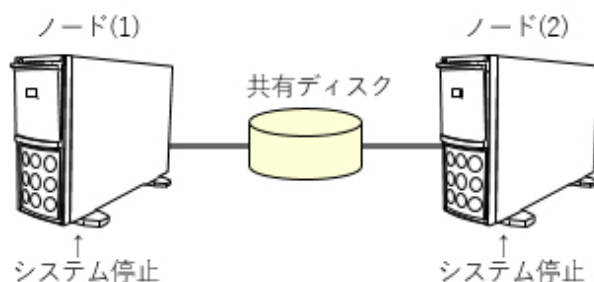
- ・ すべてのクラスタードを停止した状態でバックアップを行ってください。
- ・ 本製品でターゲットをバックアップする際、クラスタの共有ディスクへのアクセスは行わないでください。共有ディスクの情報が壊れる場合があります。

#### 1. バックアップを実行するバッチを作成します。

クラスタを構成するすべてのノードに関し、1ノードあたり1つ、バックアップを実行するバッチを作成してください。バッチ作成の詳細については、「[6.2 バックアップ](#)」をご覧ください。

#### 2. クラスタ構成のシステムを停止します。

クラスタ構成のバックアップを行う際は、構成されているすべてのクラスタードを停止(シャットダウン)してください。



#### 3. クラスタ構成のバックアップを行います。

##### 1. ノード(1)に対して手順1で作成したバッチを選択し、実行します。

リクエストの作成・実行の詳細については、「[10.3 リクエストの作成／編集](#)」をご覧ください。

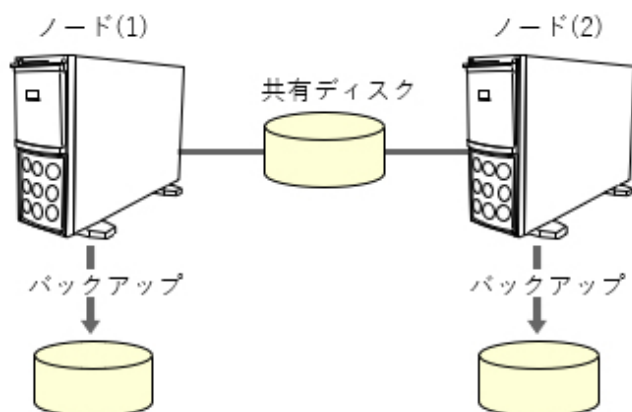
このとき、ノード(2)は起動しないでください。

##### 2. ノード(1)のリクエストが終了後、ノード(1)が停止(シャットダウン)状態であることを確認します。

##### 3. ノード(1)と同様に、ノード(2)に対して手順1で作成したバッチを選択し、実行します。

このとき、ノード(1)はノード(2)のバックアップが終了するまで起動しないでください。

4. ノード(2)のリクエストが終了後、ノード(2)が停止(シャットダウン)状態であることを確認します。



## 6.5.2 クラスター構成のリストア方法

クラスター構成のリストアは、障害発生状況に応じて手順が異なります。

なお、リストア実施後は、障害が発生したノードを起動して、クラスター状態をチェックしてください。

### 注意

本製品でターゲットをリストアする際、クラスターの共有ディスクへのアクセスは行わないでください。共有ディスクの情報が壊れる場合があります。

### ポイント

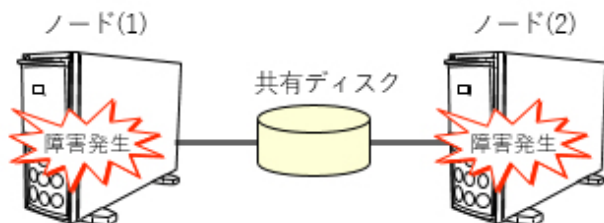
クラスター状態のチェックでは以下の内容を確認してください。

- ・ イベントログにクラスターに関するエラーが出力されていないこと
- ・ クラスターサービスが開始され、正常にクラスターへ参加可能であること
- ・ サービスとアプリケーションを、リストアされたノード上に移動させても、正常にオンライン状態となること

### 全ノードのリストア

クラスター構成のシステムですべてのノードで障害が発生した場合、バックアップと同様に1台ずつ、本製品を使用してリストアを行ってください。

例えば、ノード(1)/ノード(2)が存在し、両ノードに障害が発生した場合は、以下のとおりリストアを行います。



1. リストアを実行するバッチを作成します。

リストア対象となるすべてのノードに関し、1ノードあたり1つ、リストアを実行するバッチを作成してください。バッチ作成の詳細については「[6.3 リストア](#)」をご覧ください。

2. ノード(1)に対してクラスター構成のリストアを行います。

リストア対象となるノード(1)に対して手順1で作成したバッチを選択し、実行します。

リクエストの作成・実行の詳細については、「[10.3 リクエストの作成／編集](#)」をご覧ください。このとき、ノード(2)はノード(1)のリストアが終了するまで起動しないでください。

3. ノード(1)のリクエストが終了後、ノード(1)が停止(シャットダウン)状態であることを確認します。

4. ノード(2)に対してクラスター構成のリストアを行います。

リストア対象となるノード(2)に対して手順1で作成したバッチを選択し、実行します。

リクエストの作成・実行の詳細については、「[10.3 リクエストの作成／編集](#)」をご覧ください。このとき、ノード(1)は起動しないでください。

5. ノード(2)のリクエストが終了後、ノード(2)が停止(シャットダウン)状態であることを確認します。

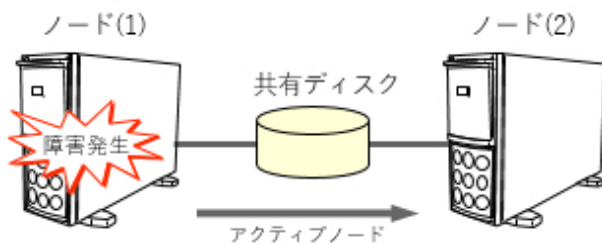
6. リストア実施後のチェック・再構成を行います。

リストア実施後、順次ノードを起動し、クラスター状態のチェック、ドメインへの再参加など必要な処理を行ってください。

## 一部ノードのリストア

クラスター構成のシステムで一部のノード(以下の図ではノード(1))で障害が発生した場合、障害が発生したノードに対して本製品を使用してリストアを行ってください。このとき、障害が発生していないノード(以下の図ではノード(2))は停止する必要はありません。

例えば、ノード(1)／ノード(2)が存在し、ノード(1)にのみ障害が発生した場合は、以下のとおりリストアを行います。



1. リストアを実行するバッチを作成します。

リストア対象となるノード(1)に対して、リストアを実行するバッチを作成してください。バッチ作成の詳細については「[6.3 リストア](#)」をご覧ください。

2. クラスター構成のリストアを行います。

ノード(1)に対して手順1で作成したバッチを選択し、実行します。

リクエストの作成・実行の詳細については、「[10.3 リクエストの作成／編集](#)」をご覧ください。

このとき、ノード(2)を停止する必要はありません。

3. リストア実施後のチェック・再構成を行います。

リストア実施後、ノード(1)を起動し、クラスター状態のチェック、ドメインへの再参加など必要な処理を行ってください。

## 第7章 仮想マシンのバックアップ／リストア操作

この章では、仮想マシンのバックアップ／リストアについて説明しています。

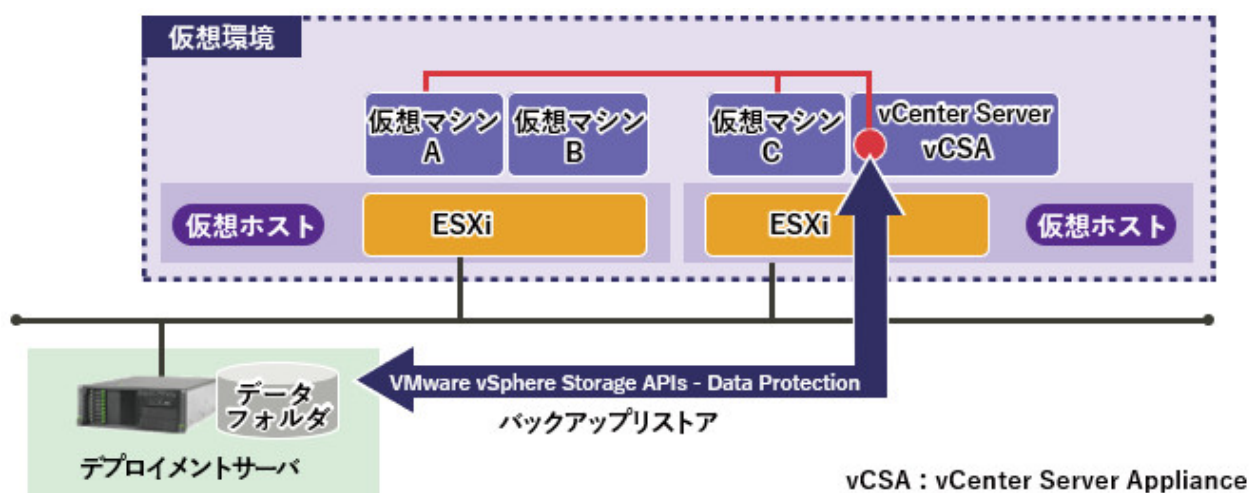
### 7.1 仮想マシンバックアップ／リストアの動作概要

仮想マシンに対するバックアップ／リストアは、VMware社のデータ保護フレームワークVMware vSphere Storage APIs - Data Protectionと連携して実現されます。

VMware vSphere Storage APIs - Data Protectionによる処理は、以下のどちらの場合であっても、vCS/ESXi経由で、HTTPS通信で実行されます。ターゲットコンピュータである仮想マシンに対してバックアップ／リストアを実行すると、デプロイメントサーバと仮想管理サーバとの間でイメージ転送を含む通信が行われます。

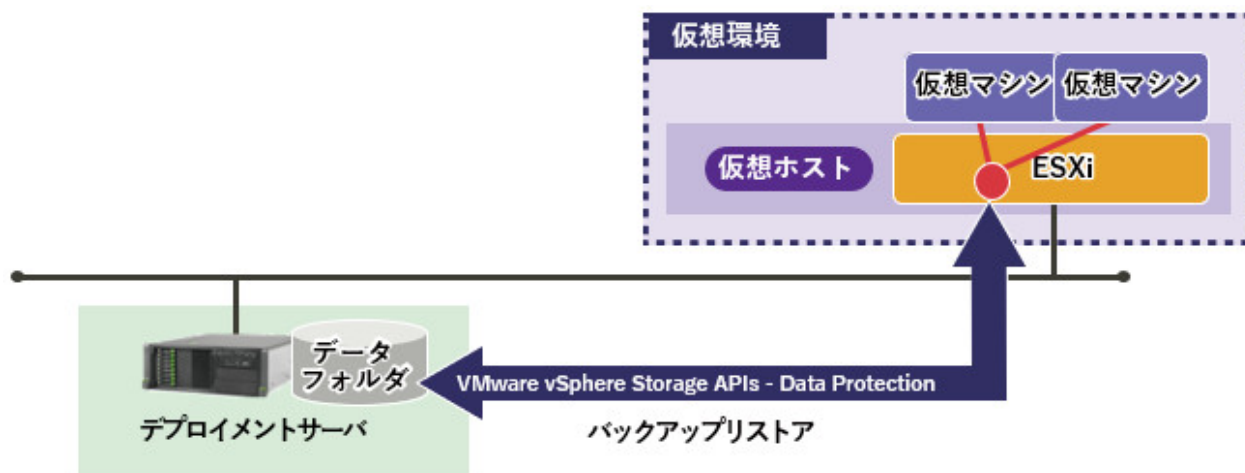
- vCenter Serverあり (vCenter Server経由の通信)

バックアップ／リストア対象がvCenter Server以外の仮想マシン (以下の図では仮想マシンA、C) の場合



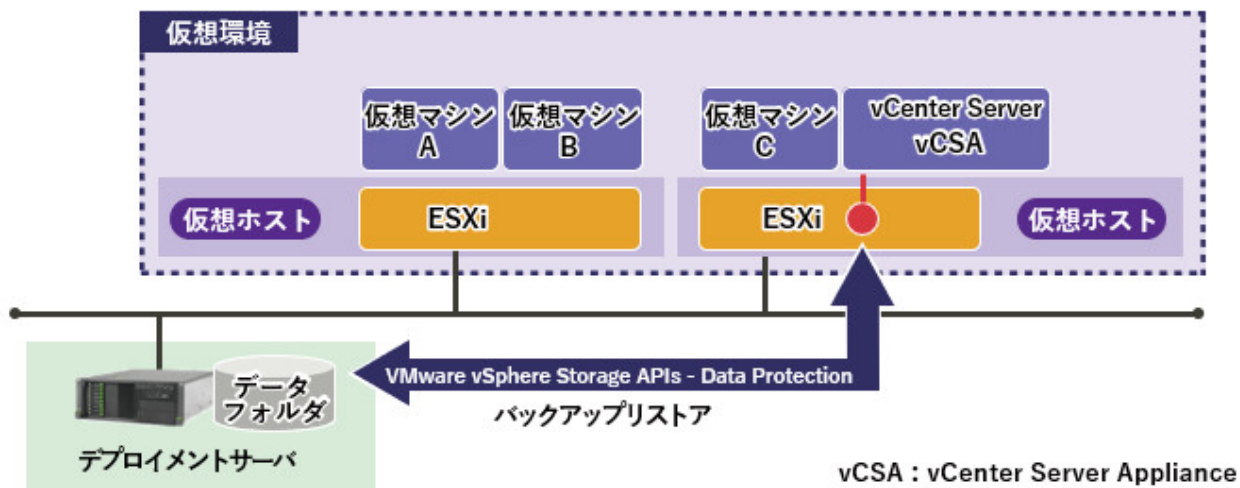
- vCenter Serverなし (仮想ホスト経由の通信)

バックアップ／リストア対象が仮想マシンの場合



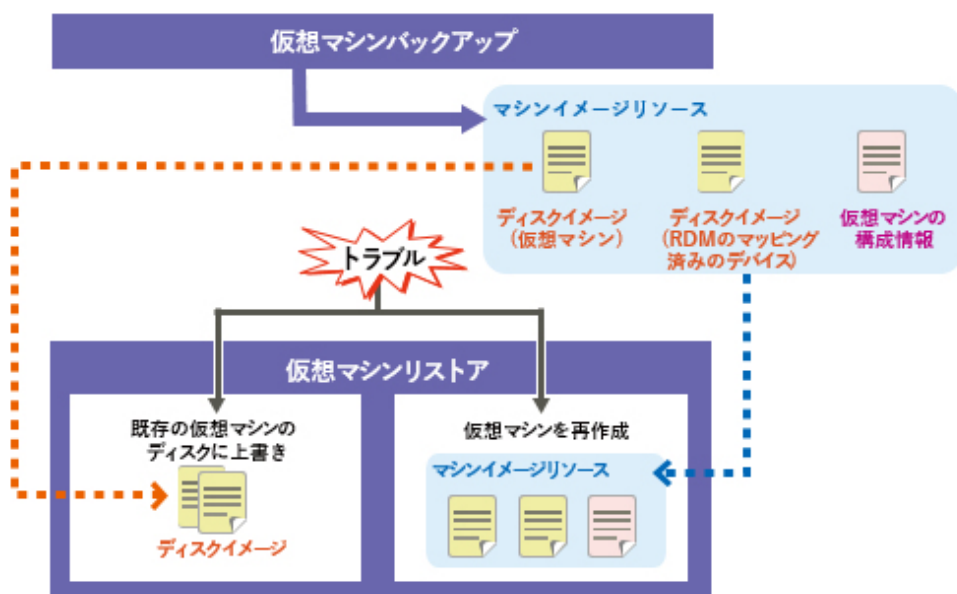
#### 注意

仮想マシン上で稼働しているvCenter Serverの場合、vCenter Serverなしの仮想マシンと同じ方法でバックアップ／リストアを行います。ターゲットコンピュータの接続設定には、vCenter Serverが稼働していた仮想ホストを指定してください。



## 7.2 仮想マシンバックアップ／リストアの仕組み

仮想マシンのバックアップ／リストアの仕組みは以下のとおりです。



- マシンイメージリソースの内容  
仮想マシンのバックアップではマシンイメージリソースが採取されます。  
マシンイメージリソースには以下のものが含まれます。
  - ディスクイメージ(仮想マシン)
  - ディスクイメージ(Raw Device Mappingのマッピング済みのデバイス)
  - 仮想マシンの構成情報
- 仮想マシンのリストア方法  
仮想マシンのリストア方法に応じて動作が異なります。
  - 既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする  
既存の仮想マシンに対してディスクイメージをリストアします。仮想マシンの構成情報は更新されません。

一 仮想マシンを再作成してリストアする

仮想マシンの構成情報から仮想マシンを再作成し、再作成した仮想マシンに対してディスクイメージをリストアします。仮想マシンの構成情報は更新されます。以下の場合に有効です。

- 仮想マシンを削除してしまった場合
- 仮想マシンの構成情報の変更を戻す場合

仮想マシンをバックアップ時点の仮想ハード構成で再作成する場合や、仮想ディスクのデータストア変更などが必要となった場合など

 注意

- リストア対象の仮想マシンが存在する場合、「仮想マシンを再作成してリストアする」を実行するとエラーとなります。該当する仮想マシンを削除してから再度実行するか、「既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする」を実行してください。
- 本製品ではRDMのマッピングファイルを再構築しません。そのため、RDMのマッピングファイルが存在しない場合、RDMのマッピングファイルは復旧できません。RDMのマッピングファイルが存在しない場合は、必要に応じて上書きリストア実行前に、vSphereクライアントなどからバックアップ時と同じ構成にRDMのマッピングファイルを手動で構築したあと、上書きリストアを実行してください。仮想マシンが存在しない場合は、リストア先が"RDM"のディスクを選択せずに再作成リストアしたあとで、リストア先が"RDM"のディスクのみを選択し、上書きリストアを実行してください。
- MACアドレスを自動生成したNICを含む仮想マシンの場合、再作成リストア時のMACアドレス復元に関して、以下の留意事項があります。再作成リストア後、仮想マシンのMACアドレスの設定を確認してください。
  - ー バックアップ時点と同じMACアドレスに復元可能な場合、割当て方法を固定に変更したうえでMACアドレスが復元されます。
  - ー バックアップ時点と同じMACアドレスに復元できない場合、割当て方法は自動のまま復元されます。そのため、バックアップ時点と異なるMACアドレスとなる可能性があります。

## 7.2.1 vMotion環境の仮想マシンのバックアップ／リストア

「表7.1 仮想マシンの移行」を使用する環境における仮想マシンのバックアップ／リストアについて説明します。

 ポイント

「表7.1 仮想マシンの移行」に示す環境下(vMotion環境)で使用するにあたり、本製品の固有の手順などはありませんが、仮想マシンの再作成リストアにおいては、仮想マシンの復元先など実際の仮想環境に合っているか確認してから実行してください。設定方法については、「仮想環境に合わせた仮想マシンの設定方法」をご覧ください。

表7.1 仮想マシンの移行

環境	仮想マシンの移行[注1]
vMotion	仮想マシンを別の仮想ホストに移行
Storage vMotion	仮想マシンを別のデータストアに移行
クロスホストStorage vMotion	仮想マシンを別の仮想ホスト、または別のデータストアに移行

[注1]: 本書では特に断りがない限り、「仮想マシンの移行」を総称して「vMotion」と表現します。

 注意

- vMotion前後の仮想マシンを、同一のターゲットコンピュータとして扱います。
- 同一の仮想マシンに対して、vMotionタスクと本製品のバックアップまたはリストアが同時実行しないよう以下の制御を行います。
  - ー バックアップまたはリストアを実行中は、vMotionタスクの実行を抑制します。バックアップまたはリストア実行後(正常終了/エラー終了/キャンセル)に、元のvMotionタスクが実行できる状態に戻します。ただし、抑制されたvMotionタスクは再実行されません。



- vMotionタスクの実行中にバックアップまたはリストアを開始した場合は、vMotionタスクの完了を待ち合わせます。待ち合わせ中のリクエストはキャンセルできます。待ち合わせ中、または待合せ後のバックアップやリストア処理でエラーとなった場合は、vMotionタスクが実行されていない状態でリクエストを再実行してください。

## 7.2.2 DRS環境の仮想マシンのバックアップ／リストア

各仮想マシンの自動化レベルを有効にしたDRS (Distributed Resource Scheduler: 仮想環境のリソースの自動最適化) 環境における仮想マシンのバックアップ／リストアについて説明します。

### ポイント

DRS環境下で使用するにあたり、本製品の固有の手順などはありませんが、仮想マシンの再作成リストアにおいては、仮想マシンの復元先など実際の仮想環境に合っているか確認してから実行してください。設定方法については、「[仮想環境に合わせた仮想マシンの設定方法](#)」をご覧ください。

### 注意

本製品でバックアップまたはリストアを実行中は、「7.2.1 vMotion環境の仮想マシンのバックアップ／リストア」の制御に加えて、その仮想マシンのDRS設定(自動化レベル)を一時的に無効にします。バックアップまたは上書きリストア実行後(正常終了／エラー終了／キャンセル)に、元の設定状態に戻します。本製品で再作成してリストアした仮想マシンには、リストア先のクラスターにおけるDRS設定(自動化レベル)が、その仮想マシンに反映されます。

## 7.2.3 vSphere HA環境の仮想マシンのバックアップ／リストア

vSphere HA環境における仮想マシンのバックアップ／リストアについて説明します。

### ポイント

vSphere HA環境下で使用するにあたり、本製品の固有の手順などはありませんが、仮想マシンの再作成リストアにおいては、仮想マシンの復元先など実際の仮想環境に合っているか確認してから実行してください。設定方法については、「[仮想環境に合わせた仮想マシンの設定方法](#)」をご覧ください。

### 注意

- 仮想ホスト障害による切替え前後の仮想マシンを、同一のターゲットコンピュータとして扱います。
- 本製品でバックアップまたはリストアを実行中に仮想ホスト障害を要因とする切替えが発生すると、そのリクエストはエラー終了となる場合があります。切替え完了後にリクエストを再実行してください。

## 7.3 仮想マシンバックアップ

仮想マシンのバックアップ操作について説明します。

### 注意

- 仮想マシンのスナップショットはバックアップできません。現時点の状態のみをバックアップします。
- 1つのリクエストで複数のターゲットコンピュータを指定した仮想マシンバックアップコマンドは指定できません。別々のリクエストにして実行してください。
- ホストハードウェアを仮想マシンのパススルーモードとして接続している場合、仮想マシンバックアップはできません。そのデバイスを外したうえでバックアップしてください。

- ・ ターゲットコンピュータの仮想マシンに接続されているディスク数量に応じて、仮想マシンバックアップのセッション開始前処理に時間がかかる場合があります。

## バックアップ対象

- ・ ターゲットコンピュータ(仮想マシン)に接続している仮想ディスク  
VMDK、RDMのマッピング済みのデバイスを含みます。
- ・ 仮想マシンの構成情報  
仮想マシンを特定する情報や仮想ハード構成、データストア、RDMのマッピングファイルの位置情報など

## ポイント

本書で特別な記述がない限り、仮想マシンに関する設定値は、リストア先の仮想環境の設定を反映します。

## リクエストエラーとなるケース

以下のようなケースでリクエストエラーとなります。

- ・ ターゲットコンピュータの仮想マシンが存在しない。
- ・ ターゲットコンピュータの仮想マシンがオフライン(仮想マシン上のOSが停止)状態にない。
- ・ vCS / ESXiへのバックアップ指示でエラーになっている。
- ・ 接続先(IPv4アドレス、または名前解決可能な場合はホスト名)またはユーザーアカウント/パスワードのどれかに誤りがある。
- ・ ネットワーク上の何らかの理由で通信できない(通信切断)。
- ・ 仮想ホストがメンテナンスモードになっている。
- ・ vCenter Server管理下の仮想ホストがvCenter Serverから切断されている。

## 仮想ディスクの留意事項

仮想マシンバックアップを使用して採取された仮想ディスクには、以下の留意事項があります。

- ・ ディスクイメージは、仮想ディスク単位で分割されます。ただし、指定したサイズで分割できません。
- ・ 以下のファイルシステムでは使用域バックアップを実行します。  
FAT12 / FAT16 / FAT32 / NTFS / NTFS5 / EXT2 / EXT3 / EXT4 / XFS / Btrfs / LinuxSwap
- ・ Btrfsでフォーマットされたパーティションは、SLES12で作成されたパーティションに対応しています。SLES12以外のOSで作成されたBtrfsファイルシステムには対応していません。
- ・ 複数のディスク/パーティションで構成されたBtrfsファイルシステム(RAID構成のBtrfs)には対応していません。
- ・ EXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムから変換したBtrfsファイルシステムは、パーティション全体をデータ使用域としてバックアップが行われます。保存先の空き容量がバックアップ元の容量より大きいことを確認してください。
- ・ Linuxのtune2fsコマンドでファイルシステムのパラメータ変更を行ったEXT2 / EXT3 / EXT4ファイルシステムには対応していません。
- ・ 未対応のファイルシステムでは全域バックアップを実行します。
- ・ バックアップ対象にシャドウコピーが存在する場合、シャドウコピーの内容はバックアップされません。
- ・ BIOS/UEFIメニュー上の設定はバックアップされません。
- ・ 仮想マシンバックアップコマンドで既存のマシンイメージリソース名を指定した場合、そのリソースは上書きされます。  
上書き時に一時ファイルを使用しないため、リクエストのエラーやキャンセルの場合でも指定したリソースは失われます。既存のリソースをそのまま使用する可能性がある場合は、別のリソース名を指定してください。
- ・ RAWモードで取得したディスクイメージをリストアする場合、そのディスクサイズ分をイメージリストアするため、ディスク種別が「シン・プロビジョニング」であってもディスクサイズ分の領域がストレージ上に確保されます。

- ・ アロケーションユニットサイズが128KB以上でフォーマットされたNTFSパーティションには対応していません。

### 7.3.1 仮想マシンバックアップバッチの作成

---

本製品では基本的な処理について、コマンドの実行順序(シーケンス)やパラメータが設定されたバッチプロファイル(ビルトインバッチ)が用意されています。

ここでは、事前に用意されているビルトインバッチ(「@仮想マシンバックアップ」)を使用した手順で説明します。

#### ポイント

仮想マシンのリモート電源制御(電源オン/電源オフ/リブート)に対応しています。これらを組み合わせることで、以下の例のように夜間における仮想マシンのバックアップ自動化が容易に実現できます。

例)

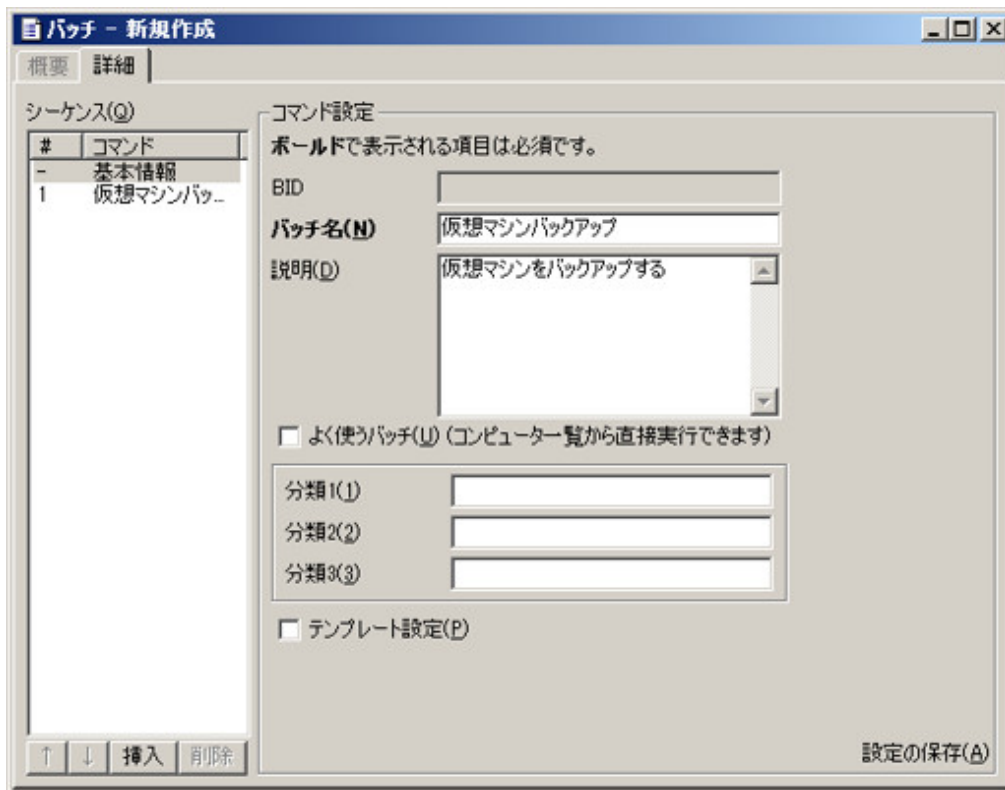
1. 「リモート電源オフ」→「仮想マシンバックアップ」→「リモート電源オン」という順番のバッチを作成
2. 作成したバッチを「[10.4 コマンドラインを使用したリクエストの作成/実行](#)」を参考にリクエストを予約実行

#### 注意

ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、仮想マシン上のVMware Tools経由で電源状態を取得し、電源制御を実行します。そのため、仮想マシンのリモート電源制御には、ターゲットコンピュータのOS上にVMware Toolsのインストールが必要です。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチが一覧で表示されます。

3. バッチ一覧から「@仮想マシンバックアップ」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。  
バッチプロファイルの新規作成ウィンドウが表示されます。



### ポイント

.....

バッチの実行内容(シーケンスやパラメータ)は、「@仮想マシンバックアップ」に設定されたものが表示されています。

.....

4. シーケンス一覧から「基本情報」をクリックし、バッチ名を設定します。

バッチ名の指定は必須です。

すでに登録されているバッチと同じ名前のバッチは登録できません。また、先頭に@の付くバッチはシステムで予約されているため、ユーザーが追加することはできません。

### ポイント

ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。

設定する場合は、「10.2.1 バッチの新規作成」をご覧ください。

.....

5. シーケンス一覧から「仮想マシンバックアップ」をクリックし、各項目を設定します。  
リソース名の指定は必須です。

表7.2 仮想マシンバックアップコマンド説明(バッチ作成時)

オプションの項目	説明
リソース名	リソース名を指定します。右の[...]をクリックすると、リソースを選択できる一覧画面が表示され、既存のリソースから選択できます。 既存のリソース名を指定すると、リソースはバックアップ実行時に上書きされます。
パーティションサイズ固定	EXT2/EXT3/EXT4/XFS/Btrfsファイルシステムが、より高速にリストアできる方式でバックアップを行います。ターゲットコンピュータのOSがLinuxの場合に、指定を推奨します。なお、Windowsの場合でも指定可能ですが、性能は向上しないことがあります。 ただし、このオプションを使用する場合、以下の制限があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リストア時に区画サイズを変更できません。</li> <li>・ イメージエクスプローラで開くことができません。</li> </ul> このオプションはディスク単位で選択できません。オプションの設定はすべてのディスクに影響します。
バックアップ対象ディスク	バックアップ方法を選択します。どちらのバックアップ方法もターゲットコンピュータの仮想マシンに関する構成情報をすべて取得します。
接続されたすべてのディスクをバックアップ	ターゲットコンピュータの仮想マシンに接続されているすべてのディスクをバックアップします。
RDMを除外する	RDMのマッピング済みのデバイスはバックアップされません。本項目をチェックした場合でも、RDMマッピングファイルの位置情報はバックアップされます。 このオプションはディスク単位で選択できません。オプションの設定はすべてのディスクに影響します。 デフォルトはチェック付きの状態、バックアップされません。

オプションの項目	説明
指定したディスクのみバックアップ	(接続ディスク一覧)で指定したディスクのみをバックアップします。 指定したディスクの接続位置が、ターゲットコンピュータの仮想マシンにおいて存在しない、またはバックアップ対象にできないデバイス(DVD-ROMドライブなど)の場合、リクエスト実行時にエラーとなります。
接続の種類	「IDE」「SCSI」「SATA」「すべて」から選択した接続の種類に従って、接続ディスク一覧が表示されます。
ディスク接続情報を取得	バッチの作成時は使用できません。
ターゲットに接続されたディスクのみ表示	バッチの作成時は使用できません。
(接続ディスク一覧)	バックアップ対象に指定できるディスクの接続位置の一覧が表示されます。ここで指定した接続位置のディスクがバックアップ対象となります。 「接続位置」に仮想マシン上でのディスクの接続位置が表示されます。それ以外の項目は、バッチの作成時は空欄です。
[全選択]/[全削除]	接続ディスク一覧に表示されている接続位置のディスクをすべてバックアップ対象、またはすべてバックアップ対象外にすることが可能です。
対象ディスク数	バックアップ対象のディスク数と、接続の種類ごとの内訳が表示されます。

## 注意

- バックアップ対象はディスク単位となります。パーティション単位のバックアップ指定はできません。
- 仮想マシン上で稼働しているvCenter Serverをターゲットコンピュータとする場合は、必ず「接続されたすべてのディスクをバックアップ」を選択してマシンイメージリソースを取得してください。バックアップはvCenter Serverが稼働していた仮想ホスト経由で実行するため、ターゲットコンピュータの接続設定にはその仮想ホストを指定してください。
- バックアップ対象がパーティションのないディスクの場合、RAWモードでバックアップされます。
- バックアップするターゲットコンピュータに以下のファイルシステムを含む場合は、「パーティションサイズ固定」オプションを指定してください。
  - Btrfsファイルシステム
  - XFSファイルシステム
  - RHEL8およびRHEL9でフォーマットされたEXT2/EXT3/EXT4ファイルシステム
- Btrfsでフォーマットされたパーティションは、SLES12で作成されたパーティションに対応しています。SLES12以外のOSで作成されたBtrfsファイルシステムには対応していません。
- 複数のディスク/パーティションで構成されたBtrfsファイルシステム(RAID構成のBtrfs)には対応していません。
- EXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムから変換したBtrfsファイルシステムは、パーティション全体をデータ使用域としてバックアップが行われます。保存先の空き容量がバックアップ元の容量より大きいことを確認してください。
- Linuxのtune2fsコマンドでファイルシステムのパラメータ変更を行ったEXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムには対応していません。

6. すべての設定が終わったら、[設定の保存]をクリックします。

## ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの[設定の保存]をクリックしても、編集内容を保存できます。

新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

7. 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。  
バッチプロファイルの編集画面が閉じます。  
続いてリクエストを作成します。

## 7.3.2 仮想マシンバックアップリクエストの作成と実行

「7.3.1 仮想マシンバックアップバッチの作成」で作成したバッチとターゲットコンピュータを組み合わせるリクエストを作成し、実行します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで、[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエスト一覧が表示されます。
3. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。  
「リクエストの作成」画面が表示されます。

リクエストの作成 (バッチ未指定)

ターゲットを選択してください。  
コンピューター一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、追加ボタンを押してターゲットを追加してください。

ターゲット

追加

削除

詳細

Windows PEの起動高速化オプション: 転送設定

バッチを選択してください。  
バッチ一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、ドロップダウンリストから選択してください。

バッチ名: [ ] 詳細

説明: [ ]

シーケンス: [ ]

←前へ 次へ→ キャンセル 今すぐ実行

4. [追加]をクリックします。

仮想マシンバックアップを行うコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



5. バックアップするターゲットコンピュータを1つ選択し、[OK]をクリックします。

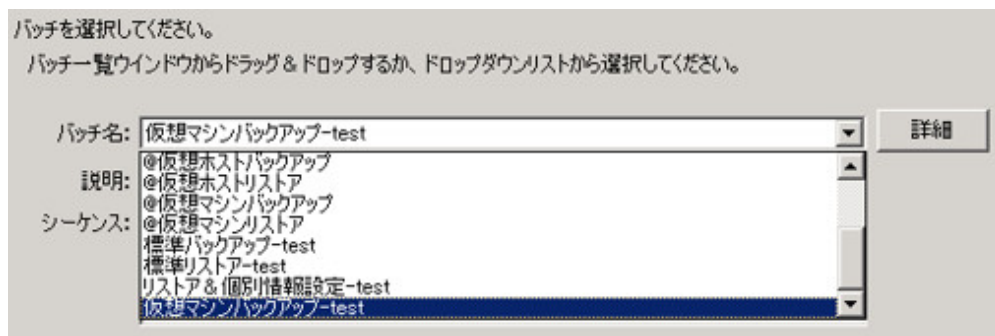
複数のターゲットコンピュータを指定しないでください。

### ポイント

.....  
コンピュータ一覧ウィンドウからターゲットコンピュータをドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。  
.....

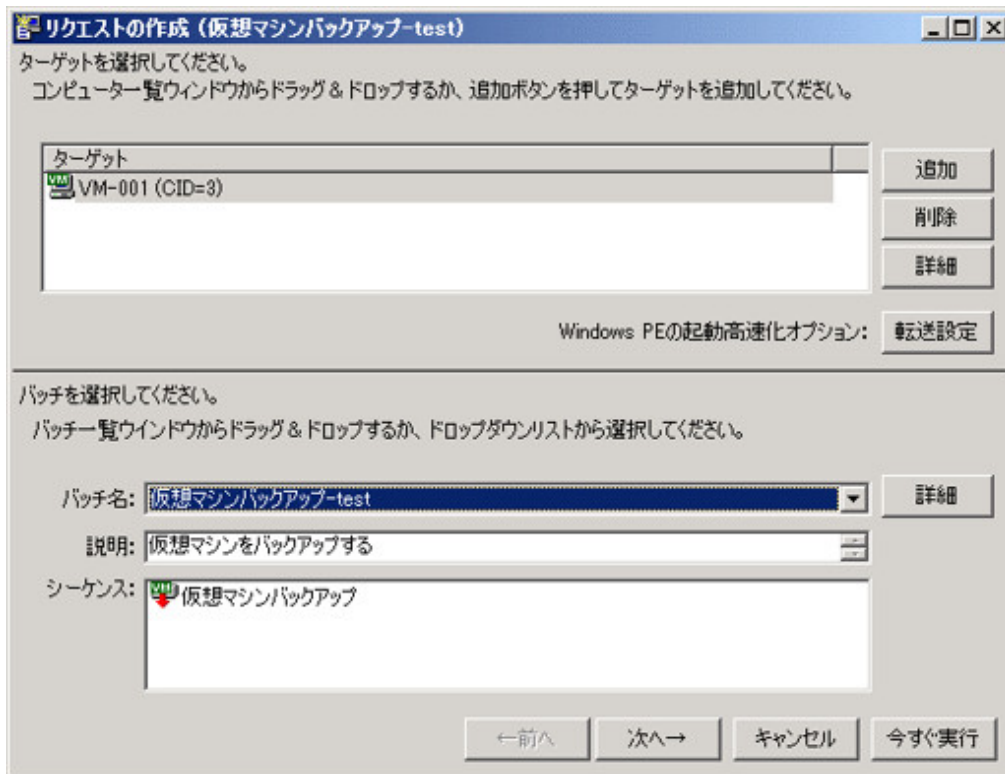
「リクエストの作成」画面に戻ります。

6. 「バッチ名」に「7.3.1 仮想マシンバックアップバッチの作成」で作成したバッチ名を選択します。





バッチの内容が表示されます。



## ポイント

- バッチ一覧ウィンドウから実行するバッチをドラッグ&ドロップしても、同様にバッチを選択できます。
- [今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始できます。

7. ターゲットのリストに表示されているコンピュータの一覧と、実行するバッチ名を確認し、[次へ]をクリックします。  
バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、バッチのコマンド設定を変更できます。

下表に説明のある箇所以外は、「表7.2 仮想マシンバックアップコマンド説明 (バッチ作成時)」と同様です。

表7.3 仮想マシンバックアップコマンド説明

オプションの項目	説明
バックアップ対象ディスク	バックアップ方法を選択します。どちらのバックアップ方法もターゲットコンピュータの仮想マシンに関する構成情報をすべて取得します。
指定したディスクのみバックアップ	ディスク一覧で選択したディスクのみバックアップします。
接続の種類	「IDE」「SCSI」「SATA」「すべて」から選択した接続の種類に従って、接続ディスク一覧が表示されます。
ディスク接続情報を取得	ターゲットコンピュータの仮想マシンから「ディスク接続情報を取得」を実行し、かつ「ターゲットに接続されたディスクのみ表示」をチェックした場合、バックアップ対象となる仮想ディスクのみが表示されます。バックアップ対象外のデバイス(DVD-ROMドライブなど)は表示されません。
ターゲットに接続されたディスクのみ表示	「ディスク接続情報を取得」を実行していない、または「ターゲットに接続されたディスクのみ表示」をチェックしていない場合は、ターゲットコンピュータの仮想マシンに接続されていないディスクの接続位置も含めて表示されます。
(接続ディスク一覧)	バックアップ対象に指定できるディスクの接続位置の一覧が表示されます。ここで指定した接続位置のディスクがバックアップ対象となります。 各列に以下の項目が表示されます。 「接続位置」以外は、ターゲットコンピュータの仮想マシンからディスク接続情報が未取得の場合は、空欄です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接続位置 仮想マシン上でのディスクの接続位置が表示されます。</li> <li>・ 共有</li> </ul>

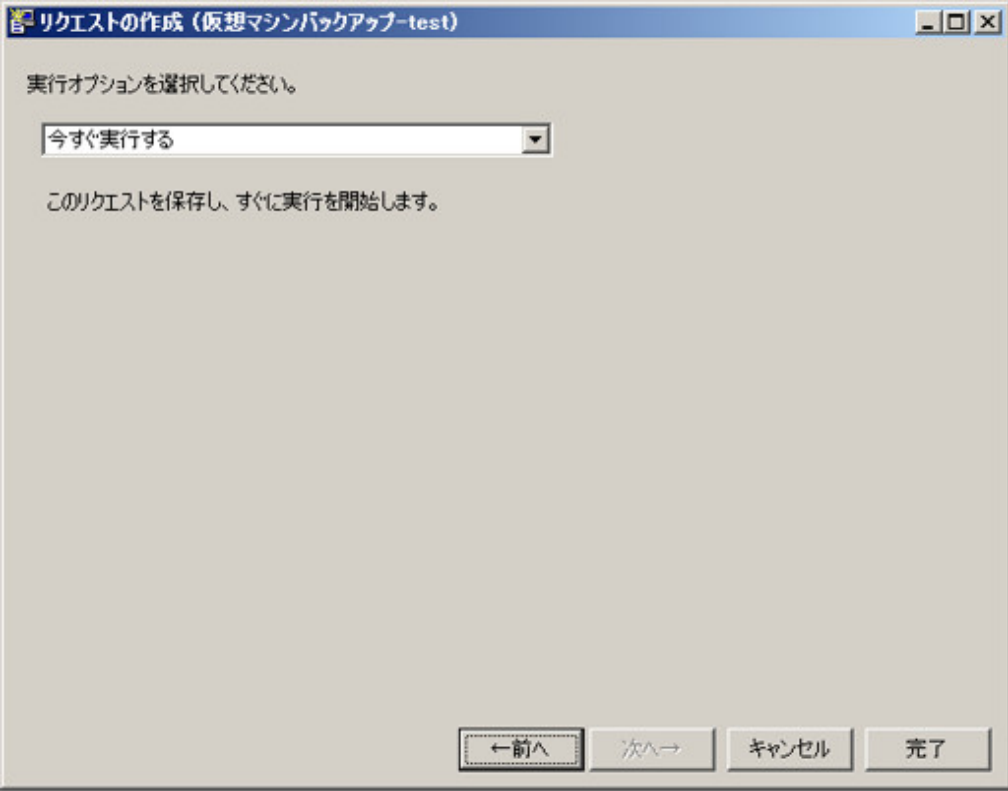
オプションの項目	説明
	<p>ディスク接続情報を取得すると、共有ディスクの状態有無が以下のとおり表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 共有ディスクの場合:○</li> <li>— 共有ディスクでない場合:—</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サイズ</li> </ul> <p>ディスク接続情報を取得すると、ディスクサイズ(GB単位)が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 場所</li> </ul> <p>ディスク接続情報を取得すると、以下のとおり表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 仮想ディスク(VMDKファイル)の場合:データストアとパス</li> <li>— RDMの場合:RDMと表示</li> </ul>
[全選択]/[全削除]	接続ディスク一覧に表示されている接続位置のディスクをすべてバックアップ対象、またはすべてバックアップ対象外にすることが可能です。
対象ディスク数	バックアップ対象のディスク数と、接続の種類ごとの内訳が表示されます。

## 注意

- コマンド編集画面から遷移すると、ターゲットコンピュータの仮想マシンから取得したディスク接続情報はクリアされます。そのため、このコマンド編集画面を再表示した際、必要であればターゲットコンピュータの仮想マシンからディスク接続情報を再取得してください。
- RDMの場合、共有ディスクであってもリクエストが実行されます。共有しているほかの仮想マシンに影響がないことを確認したうえで、リクエストを実施してください。

### 8. [次へ]をクリックします。

実行オプションを選択する画面が表示されます。



リクエストの作成 (仮想マシンバックアップ-test)

実行オプションを選択してください。

今すぐ実行する

このリクエストを保存し、すぐに実行を開始します。

←前へ 次へ→ キャンセル 完了

9. 実行方法を指定します。
  - － 「今すぐ実行する」  
今すぐに指定されたリクエストを実行します。
  - － 「予約リクエストとして保存する」  
今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録して時間指定で運用するような場合にこちらを使います。
10. 「今すぐ実行する」を選択して、「完了」をクリックすると、リクエストが登録され、仮想マシンのバックアップの処理が開始されます。リクエスト作成時にバッチの内容を編集した場合、バッチの保存の確認メッセージが表示されますので、[はい]をクリックしてください。リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。



## 仮想マシンバックアップの開始

1. デプロイメントコンソールのリクエストの詳細画面には、リクエストの実行状況やターゲットコンピュータの状態が表示されます。バックアップ処理の実行中でもデプロイメントコンソールは終了できます。再度デプロイメントコンソールを起動したときに実行状況や結果を確認できます。
2. バックアップが終了すると、デプロイメントサーバにマシンイメージが作成されます。
3. ディスNイメージをチェックします。
 

作成されたマシンイメージ内のディスクイメージはデプロイメントサーバ上にファイルとして保存されます。以下の手順を行い、ディスクイメージが正しく保存されているかどうかを確認しておきます。ハードウェアやソフトウェア、環境の問題などが原因で、万が一ディスクイメージが正しく保存されていない場合の異常を事前に確認できます。

  1. 一覧表示領域の切替えタブで[リソース]タブをクリックします。
  2. リソースの一覧から、チェックするディスクイメージを選択し、「プロファイル」メニュー→「開く」をクリックします。  
ディスクイメージの詳細ウィンドウが表示されます。
  3. [イメージファイルの正当性を確認]をクリックします。  
コマンドプロンプトが起動し、チェック処理の進捗状況が表示されます。

4. チェックが終了したら、何かキーを押してコマンドプロンプトを閉じます。

イメージに異常があった場合は、ネットワークやデプロイメントサーバの負荷などに問題がないことを確認したうえで、リクエストを再実行してディスクイメージを取得してください。

## 7.4 仮想マシンリストア

---

仮想マシンをリストアするには、次の2種類の方法があります。

- 既存の仮想マシンのディスクに上書きしてリストアする(デフォルト)
- 仮想マシンを再作成してリストアする

リストア方法の選択は、仮想マシンリストアコマンドのオプション設定で行います。

### ポイント

---

- スナップショットはバックアップされません。そのためどちらのリストア方法も、スナップショットは復元されません。
    - スナップショットが存在する仮想マシンに対して上書きリストアすると、現在点に対してリストアされます。現在点以外のスナップショットについては、そのまま変更されません。
    - 仮想マシンを再作成してリストアすると、スナップショットが存在しない状態でリストアされます。
  - 本書で特別な記述がない限り、仮想マシンに関する設定値は、リストア先の仮想環境の設定を反映します。
- 

### 注意

---

- vCS/ESXi経由で仮想マシンのリストアを実行するため、仮想マシンに対してマルチキャストで一斉配信する機能はありません。複数の仮想マシンをターゲットコンピュータにしてリストアする場合、それぞれのリクエストに分けて実行してください。
  - リストア対象として指定したディスクがほかの仮想マシンと共有されている場合でも、ディスクイメージを使用した書込みが実行されます。この場合、同時アクセスが原因で、データの不整合や破損が発生する可能性があります。リストア実行時は同時アクセスしない構成や手順となるよう作業内容を確認してください。
  - CD/DVDドライブが接続された仮想マシンを再作成リストアした場合、CD/DVDドライブの設定は復元されず、初期状態(クライアントデバイス)となります。
  - リストア時のリソースに含まれるディスク数量に応じて、仮想マシンリストアのセッション開始前処理に時間がかかる場合があります。
- 

### 7.4.1 仮想マシンリストアコマンドのオプション設定

---

仮想マシンリストアコマンドは、「7.4.3 仮想マシンリストアバッチの作成」でオプション設定を変更できます。「リストア方法」の選択や環境に応じて、設定内容やリクエスト実行結果などが異なりますので、仮想マシンリストアバッチを作成する前に、本節および「7.4.2 環境に応じた設定例(仮想マシンを再作成してリストアする場合)とリストアの実行結果」をご覧ください。

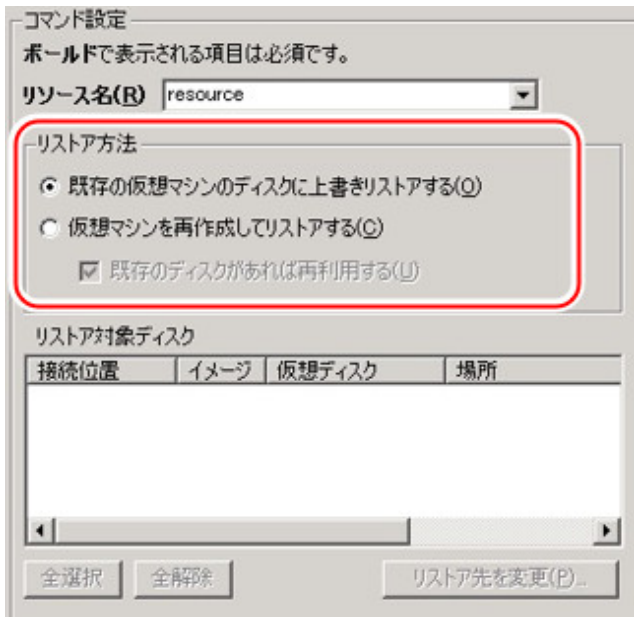


表7.4 仮想マシンリストアコマンド説明

オプションの項目名	説明
リソース名	リストアする仮想マシンバックアップイメージリソース名を選択します。ドロップダウンリストから既存のリソースを選択できます。
リストア方法	リストア方法を選択します。
既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする	存在するターゲットコンピュータである仮想マシンに対してディスクイメージを上書きします。仮想マシンの構成情報は変更されません。 リクエスト実行時、対象の仮想マシンが存在しない場合、エラーとなります。 詳細については、「 <a href="#">既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする</a> 」をご覧ください。
仮想マシンを再作成してリストアする	ターゲットコンピュータである仮想マシンを構成情報から仮想環境に再作成し、リストア対象の仮想ディスクに対してディスクイメージを書き込みます。 リクエスト実行時、対象の仮想マシンが存在している場合、エラーになります。 詳細については、「 <a href="#">仮想マシンを再作成してリストアする</a> 」をご覧ください。
既存のディスクがあれば再利用する	「仮想マシンを再作成してリストアする」を選択した場合に選択できます。 チェックを付けると、仮想マシン再作成時に各ディスクのパスに既存の仮想ディスク(VMDKファイル)があれば、その仮想ディスク(VMDKファイル)を仮想マシンに接続します。 チェックしなかった場合は、既存の仮想ディスク(VMDKファイル)を接続しません。
リストア対象ディスク	バックアップ時点で仮想マシンに接続されていたすべてのディスクが一覧に表示されます。この一覧には、バックアップ対象外としたディスクも含まれます。 ここで指定した接続位置のディスクがリストア対象となります。デフォルトは、すべてリストア対象として指定されています。
接続位置	仮想マシン上でのディスクの接続位置が表示されます。
イメージ	「接続位置」のディスクがバックアップされている場合に「○」と表示されます。 「○」と表示されている場合、接続位置のディスクに対する構成変更を行ったうえでイメージリストアが実行されます。
仮想ディスク	接続位置のディスクに対する構成変更の内容について、以下のどれかが表示されます。 ・ 再利用／作成

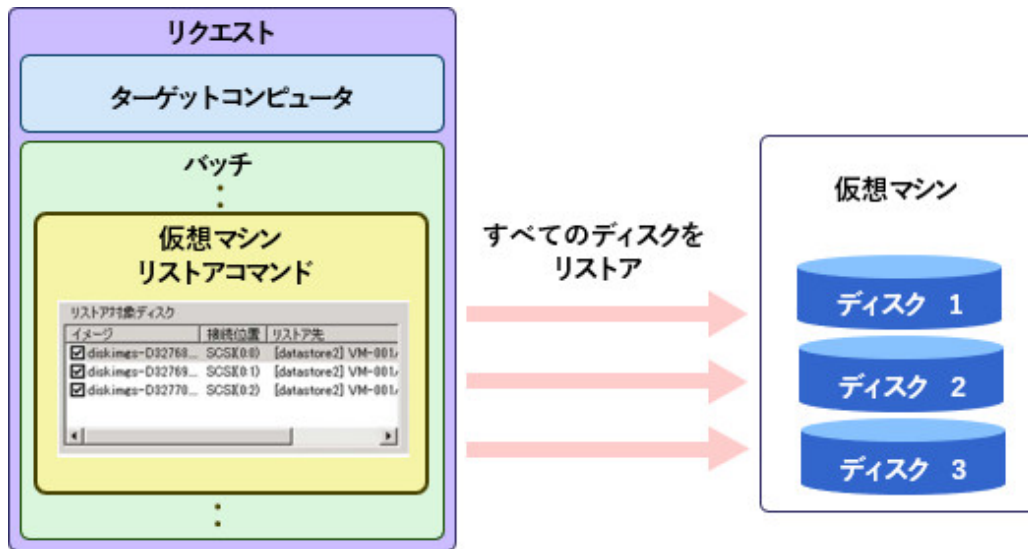
オプションの項目名	説明
	<p>リストア先データストアのパスにおいてディスクがすでにある場合、そのディスクを再利用(仮想マシンの接続位置にディスクを接続)します。 ディスクがない場合は作成します。イメージリストアが実行されない場合は、空ディスクのままとなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 再利用 リストア先データストアのパスにおいてディスクがすでにある場合、そのディスクを再利用(仮想マシンの接続位置にディスクを接続)します。 ディスクがない場合は作成しません。</li> <li>• 作成 リストア先データストアのパスにおいてディスクがすでにある場合、リクエスト実行時にエラーとなります。 ディスクがない場合は作成します。イメージリストアが実行されない場合は、空ディスクのままとなります。</li> <li>• — ディスクの構成変更はしません。</li> <li>• 利用不可 この組合せは使用できません(保存不可)。</li> </ul>
場所	<p>「リストア方法」での選択内容に応じて表示が異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする」を選択した場合 「接続位置のディスク」が表示されます。</li> <li>• 「仮想マシンを再作成してリストアする」を選択した場合 リストア先データストアのパスが「[データストア名]パス」の形式で表示されます。</li> </ul> <p>[リストア先を変更]でバックアップ時と異なるパスを指定した場合は、先頭に"*"が表示されます。 ただし、リストア対象ディスクがRDMの場合は、上記に関係なく"RDM"と表示されます。</p>
リストア先を変更	<p>「リストア方法」で「仮想マシンを再作成してリストアする」を選択した場合にリストア先を変更できます。リストア先(データストア/パス)を変更する場合に、一覧からディスクを選択して、[リストア先を変更]をクリックすると、リストア先を変更するダイアログが表示されます。</p>

## 注意

- リストア対象はディスク単位となります。パーティション単位のリストア指定はできません。
- 仮想マシン上で稼働しているvCenter Serverをターゲットコンピュータとする場合は、リストア対象ディスクはすべて選択してください。リストアはvCenter Serverが稼働していた仮想ホスト経由で実行するため、ターゲットコンピュータの接続設定にはその仮想ホストを指定してください。
- RAWモードで取得したディスクイメージの場合、そのディスクサイズ分をイメージリストアするため、ディスク種別が「シン・プロビジョニング」であってもディスクサイズ分の領域がストレージ上に確保されます。

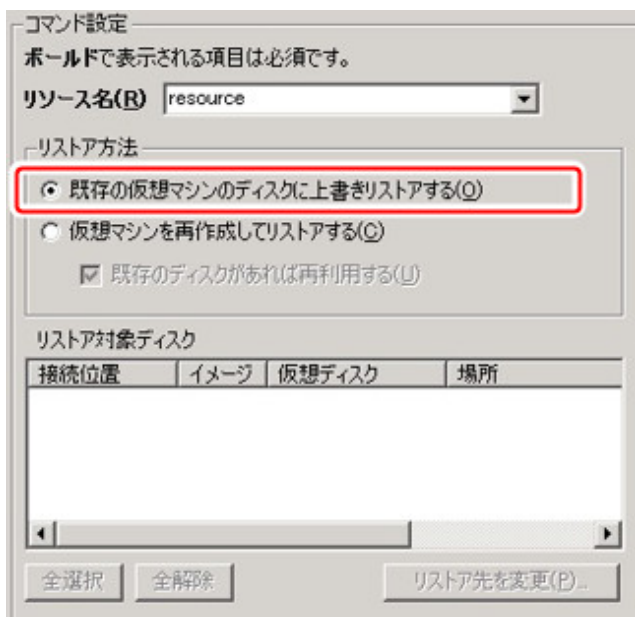
- ・ リストア対象ディスクに関する留意事項

仮想マシンのリストアは、「既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする」、「仮想マシンを再作成してリストアする」のどちらの場合でも、バックアップ対象としたすべてのディスクがデフォルトでリストア対象ディスクとなっています。



仮想マシンを再作成してリストアする場合、「既存のディスクがあれば再利用する」をチェックすることで、既存のディスクに対してリストア（上書き）されます。十分に注意して実行してください。

### 既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする



「既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする」は、存在するターゲットコンピュータに対してディスクイメージを上書きするオプションです。このリストア方法を選択したリクエストでは、リストア対象のディスクとして選択したディスクイメージを、ターゲットコンピュータ上の接続位置のディスクに対して上書きします。

### **P** ポイント

このリストア方法では、仮想マシンの構成情報は変更されません。



- ・ リクエストエラーとなるケース

以下のようなケースでリクエストエラーとなります。

- － ターゲットコンピュータの仮想マシンが存在しない。
- － ターゲットコンピュータの仮想マシンがオフライン(仮想マシン上のOSが停止)状態にない。
- － ターゲットコンピュータの仮想マシンと、「既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする」で指定したマシンイメージリソース(バックアップ元)の仮想マシンのSMBIOS UUIDが異なる。
- － リストア対象ディスクとして選択したターゲットコンピュータ上の接続位置にディスクが存在しない。
- － ターゲットコンピュータの仮想ディスクの容量がバックアップ時よりも小さい。
- － 接続先(IPv4アドレス、または名前解決可能な場合はホスト名)またはユーザーアカウント/パスワードのどれかに誤りがある。
- － 仮想ホストがメンテナンスモードになっている。
- － vCenter Server管理下の仮想ホストがvCenter Serverから切断されている。

## 仮想マシンを再作成してリストアする

「仮想マシンを再作成してリストアする」はターゲットコンピュータである仮想マシンを構成情報から仮想環境に再作成し、リストア対象の仮想ディスクに対してディスクイメージを書き込むオプションです。

このオプションは、仮想マシンがなくなってしまった場合や仮想マシンバックアップ後に仮想マシンのハードウェア構成を変更した場合に、バックアップ時点の状態に復元できます。

ただし、リストア先にバックアップした仮想マシンが残っていた場合は、リストアは実行できません。

リストア対象は仮想ディスクごとに選択できます。

このリストア方法は、既存のディスクがあれば、再利用してリストアすることが可能です。

BIOS/UEFIメニュー上の設定は復元されません。

### ポイント

- ・ 仮想ディスクのリストア先を任意のデータストアに変更できます。変更する場合は「リストア先を変更」をクリックし、リストア先を入力してください。
- ・ データストア上に存在している仮想ディスクを使用できます。その場合は「既存ディスクがあれば再利用する」にチェックを付けてください。

- ・「既存のディスクがあれば再利用する」は既存の仮想ディスクを仮想マシンに接続します。仮想ディスクがない場合には、新たに仮想ディスクを作成します。このオプションは、以下の2つ条件を両方満たしている場合にリストアを実行します。
  - － リストア先の仮想ディスクの容量がバックアップ元のディスクの容量以上である
  - － リストア先の仮想ディスクがほかの仮想マシンに接続されていない、またはほかの仮想マシンに共有ディスクとして接続されている

## 注意

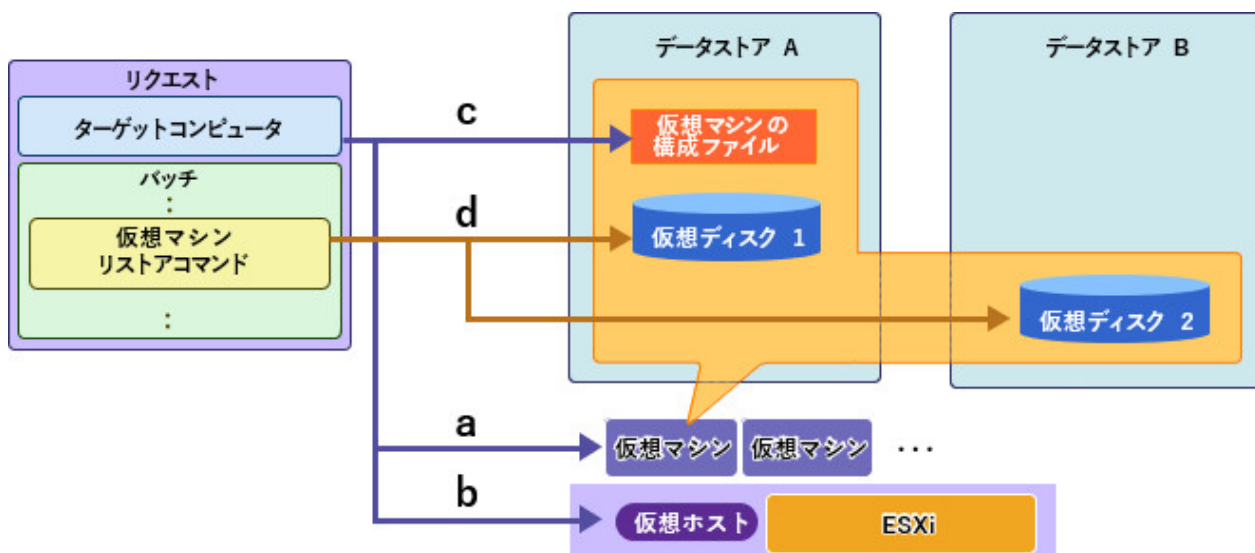
- ・ RDMディスクは、下記の条件をすべて満たすと仮想マシンの再作成時に自動で接続されます。
    - － 「既存のディスクがあれば再利用する」オプションを指定
    - － 仮想マシンバックアップ時と同じRDMのマッピングファイルが、同じデータストアのパスに存在している
  - ・ リストア実行中にエラーまたはキャンセルとなった場合、再作成途中の仮想マシンは、仮想環境上に残ります。環境によってはRDMディスクや共有ディスクを含む仮想ディスクが、その再作成途中の仮想マシンに接続されたままとなります。vSphereクライアントなどを操作して、再作成途中の仮想マシンから、残す必要のあるディスクを接続解除したうえで、その仮想マシンを削除してください。
  - ・ 「既存のディスクがあれば再利用する」オプションはディスク単位で設定することはできません。
  - ・ MACアドレスを自動生成したNICを含む仮想マシンの場合、再作成リストア時のMACアドレス復元に関して、以下の留意事項があります。再作成リストア後、仮想マシンのMACアドレスの設定を確認してください。
    - － バックアップ時点と同じMACアドレスに復元可能な場合、割当て方法を固定に変更したうえでMACアドレスが復元されます。
    - － バックアップ時点と同じMACアドレスに復元できない場合、割当て方法は自動のまま復元されます。そのため、バックアップ時点と異なるMACアドレスとなる可能性があります。
- .....
- ・ リクエストエラーとなるケース
- 以下のようなケースでリクエストエラーとなります。
- － ターゲットコンピュータの仮想マシン以外のマシンイメージリソースを指定する。
  - － ターゲットコンピュータの仮想マシンが仮想環境上にすでに存在する。
  - － 指定したデータストアが存在しない。
  - － ターゲットコンピュータの仮想ディスクの容量がバックアップ時よりも小さい。
  - － ほかの仮想マシンが仮想ディスクを使用している。
  - － 仮想ホストがメンテナンスモードになっている。
  - － vCenter Server管理下の仮想ホストがvCenter Serverから切断されている。

## 7.4.2 環境に応じた設定例(仮想マシンを再作成してリストアする場合)とリストアの実行結果

リストアを実行する前にご使用の環境と以下のユースケースを確認し、下記の手順を参考にコマンドオプションを設定してください。

### 仮想環境に合わせた仮想マシンの設定方法

仮想マシンを再作成してリストアする場合、仮想環境に合わせて以下の項目の設定を変更できます。



#### a. 仮想マシン名

ターゲットコンピュータ情報を編集します。設定済みの仮想マシン名で再作成します。

詳細は、「4.3.2 ハードウェア」の「[vCenter Server / ESXi の場合の設定](#)」をご覧ください。

#### b. 仮想ホスト名 (仮想マシンを稼働させる仮想ホスト)

- 接続設定が仮想ホストの場合

その接続先の仮想ホスト上に仮想マシンを再作成します。追加の設定はありません。

- 接続設定がvCenter Serverの場合

ターゲットコンピュータ情報を編集します。バックアップ時点と異なる仮想ホスト上で稼働させる場合に指定します。詳細は、「4.3.2 ハードウェア」の「[vCenter Server / ESXi の場合の設定](#)」の「[vCenter Server / ESXi の場合の設定](#)」をご覧ください。

#### c. 仮想マシンの構成ファイル

ターゲットコンピュータ情報を編集します。

バックアップ時点と異なるデータストアやパスに仮想マシンの構成ファイルを再作成する場合に指定します。

詳細は、「4.3.2 ハードウェア」の「[vCenter Server / ESXi の場合の設定](#)」の「[vCenter Server / ESXi の場合の設定](#)」をご覧ください。

#### d. 仮想ディスク

仮想マシンリストアコマンドで設定します。

ディスクイメージ取得済みであればイメージリストアが可能です。

仮想ディスクのリストア先であるデータストアやパスを変更できます。指定のリストア先に仮想ディスクが存在している場合、再利用することも可能です。

詳細は、「[仮想マシンを再作成してリストアする](#)」をご覧ください。

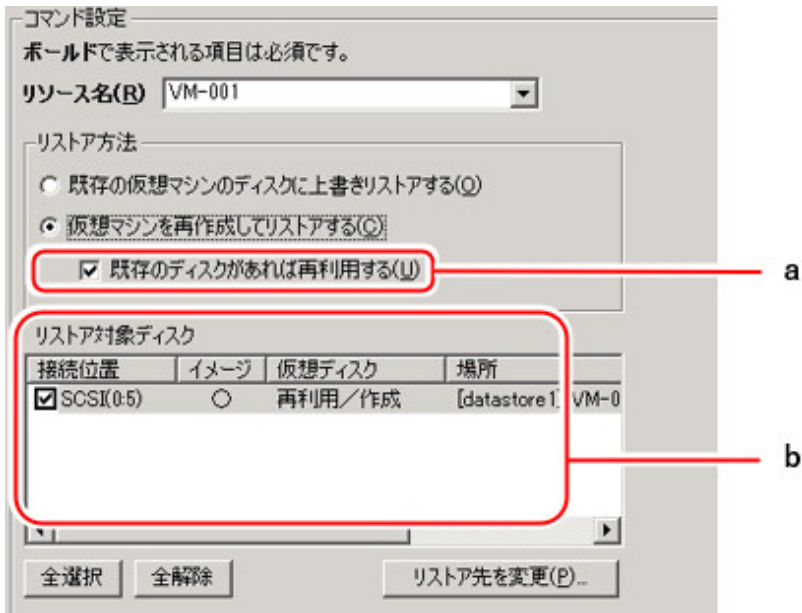
### 既存のディスクを再利用する場合

リストア時に既存のディスクがあれば、再利用する場合の設定です。

#### ポイント

RDMディスクは、下記の条件をすべて満たすと仮想マシンの再作成時に自動で接続されます。

- 「既存のディスクがあれば再利用する」オプションを指定
- 仮想マシンバックアップ時と同じRDMのマッピングファイルが、同じデータストアのパスに存在している



a. 既存のディスクがあれば再利用する  
 チェックを付けます。

b. リストア対象ディスク  
 リストア対象の仮想ディスクにチェックが付いていることを確認します。  
 リストアせずに再利用する仮想ディスクはチェックを外してください。

• VMDKディスクのリストア実行結果

既存のディスクを再利用する場合のVMDKディスクのリストア実行結果は、リストア先データストアのパスにおいてディスクが存在するかどうかでそれぞれ異なります。

表7.5 VMDKディスクのリストア実行結果(既存のディスクを再利用する場合)

ディスク形式 VMDK	仮想マシンバックアップの設定	
	バックアップ対象とした場合 (ディスクイメージ取得済み)	バックアップ対象外とした場合 (ディスクイメージ未取得)
リストア対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 再作成した仮想マシンの接続位置にディスクを接続したうえでイメージリストアします。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置に新規作成したディスクを接続したうえでイメージリストアします。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 再作成した仮想マシンの接続位置にディスクを接続しますが、イメージリストアしません。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置に新規作成したディスクを接続しますが、イメージリストアしません。そのため、空ディスクのままとなります。</li> </ul>
リストア対象外	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 再作成した仮想マシンの接続位置にディスクを接続しますが、イメージリストアしません。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置にディスクを接続しません。</li> </ul>	

• RDMディスクのリストア実行結果

既存のディスクを再利用する場合のRDMディスクのリストア実行結果は、バックアップ時と同じデータストアのパス上にRDMのマッピングファイルが存在するかどうかでそれぞれ異なります。

表7.6 RDMディスクのリストア実行結果(既存のディスクを再利用する場合)

ディスク形式 RDM	仮想マシンバックアップの設定	
	バックアップ対象とした場合 (ディスクイメージ取得済み)[注1]	バックアップ対象外とした場合 (ディスクイメージ未取得)[注2]
リストア対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMを接続したうえでイメージリストアします。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMが接続できず、イメージリストアできないためリクエストが実行できません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMを接続しますが、イメージリストアしません。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMを接続しません。</li> </ul>
リストア対象外	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMを接続しますが、イメージリストアしません。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMを接続しません。</li> </ul>	

[注1]:バックアップ方法で「接続されたすべてのディスクをバックアップ」においてCRDMを除外していない場合も含まれます。

[注2]:バックアップ方法で「接続されたすべてのディスクをバックアップ」においてCRDMを除外した場合も含まれます。

## 注意

### 仮想マシンバックアップでRDMスキップしていない場合

- RDMのマッピング済みのデバイスをリストアする場合、バックアップ時と同じデータストアのパス上にRDMのマッピングファイルが必要です。リストア先にRDMのマッピングファイルが存在しない場合、リストアを実行する前にvSphereクライアントなどから手動でRDMのマッピングファイルを作成してください。
- RDMのマッピングファイルを格納するデータストアのパスは変更できません。バックアップ時点と同じデータストアのパスにRDMのマッピングファイルを格納してください。

### 既存のディスクを再利用しない場合

リストア時に既存のディスクを再利用せず、新規に作成する場合の設定です。

コマンド設定

リソース名(R) VM-001

リストア方法

既存の仮想マシンのディスクに書きリストアする(O)

仮想マシンを再作成してリストアする(O)

既存のディスクがあれば再利用する(U) a

リストア対象ディスク

接続位置	イメージ	仮想ディスク	場所
<input checked="" type="checkbox"/> SCSI(0:5)	<input type="radio"/>	作成	[datastore1] VM-0

b

- 既存のディスクがあれば再利用する  
チェックを外します。
- リストア対象ディスク  
リストア対象の仮想ディスクにチェックが付いていることを確認します。

• VMDKディスクのリストア実行結果

既存のディスクを再利用しない場合のVMDKディスクのリストア実行結果は、リストア先データストアのパスにおいてディスクが存在するかどうかでそれぞれ異なります。

表7.7 VMDKディスクのリストア実行結果(既存のディスクを再利用しない場合)

ディスク形式 VMDK	仮想マシンバックアップの設定	
	バックアップ対象とした場合 (ディスクイメージ取得済み)	バックアップ対象外とした場合 (ディスクイメージ未取得)
リストア対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 ディスクの新規作成に失敗します。 そのため、再作成した仮想マシンの接続位置にディスクが接続できず、イメージリストアできません。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置に新規作成したディスクを接続したうえでイメージリストアします。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 ディスクの新規作成に失敗します。 そのため、再作成した仮想マシンの接続位置にディスクが接続できず、イメージリストアできません。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置に新規作成したディスクを接続しますが、イメージリストアしません。 そのため、空ディスクのままとなります。</li> </ul>
リストア対象外	ディスクの存在有無にかかわらず、再作成した仮想マシンの接続位置にディスクを接続しません。	

• RDMディスクのリストア実行結果

既存のディスクを再利用しない場合のRDMディスクのリストア実行結果は、バックアップ時と同じデータストアのパス上にRDMのマッピングファイルが存在するかどうかでそれぞれ異なります。

表7.8 RDMディスクのリストア実行結果(既存のディスクを再利用しない場合)

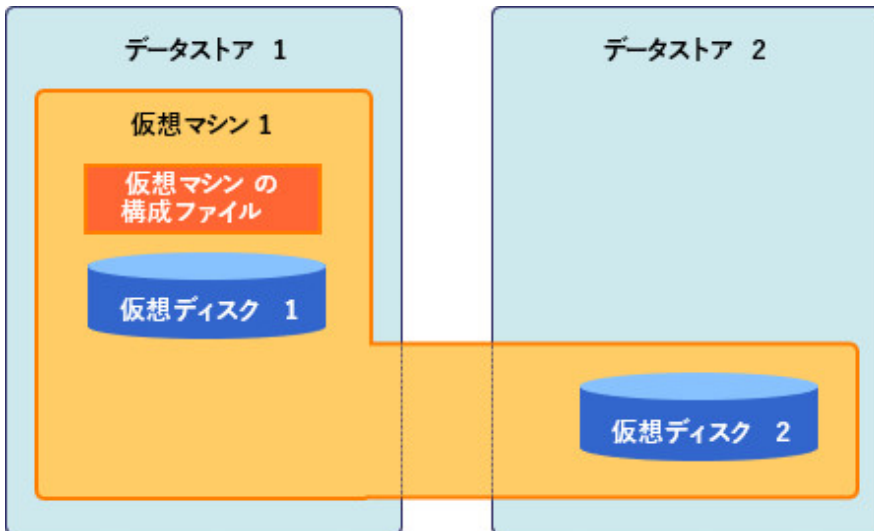
ディスク形式 RDM	仮想マシンバックアップの設定	
	バックアップ対象とした場合 (ディスクイメージ取得済み)[注1]	バックアップ対象外とした場合 (ディスクイメージ未取得)[注2]
リストア対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMを接続しないため、イメージリストアできません。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMが接続できず、イメージリストアできません。</li> </ul>	ディスクの存在有無にかかわらず、再作成した仮想マシンの接続位置にディスクを接続しません。
リストア対象外	<ul style="list-style-type: none"> <li>存在する場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMを接続しないため、イメージリストアは行われません。</li> <li>存在しない場合 再作成した仮想マシンの接続位置にRDMを接続しません。</li> </ul>	

[注1]:バックアップ方法で「接続されたすべてのディスクをバックアップ」においてRDMを除外していない場合も含まれます。

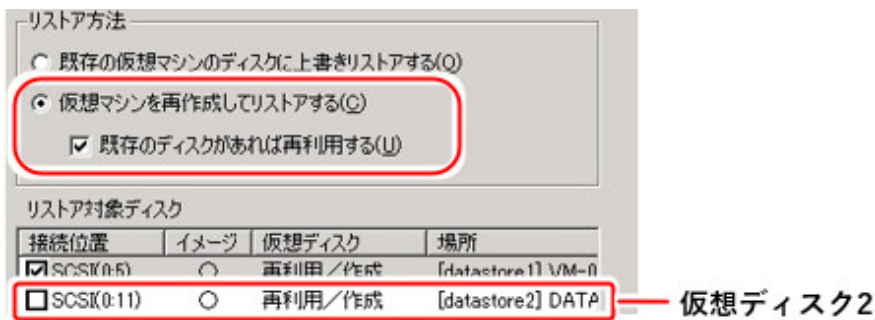
[注2]:バックアップ方法で「接続されたすべてのディスクをバックアップ」においてRDMを除外した場合も含まれます。

### 仮想マシンリストアの実施例

この例では、仮想マシンとは別のデータストアにデータディスクを構築した環境を想定しています。



「データストア1」で発生した障害から復旧する場合、以下の設定でリストアを実行してください。「データストア2」の仮想ディスクをそのまま再利用できます。



- ・ 「仮想マシンを再作成してリストアする」を選択する
- ・ 「既存のディスクがあれば再利用する」にチェックを付ける
- ・ リストア対象ディスクから「仮想ディスク2」を外す

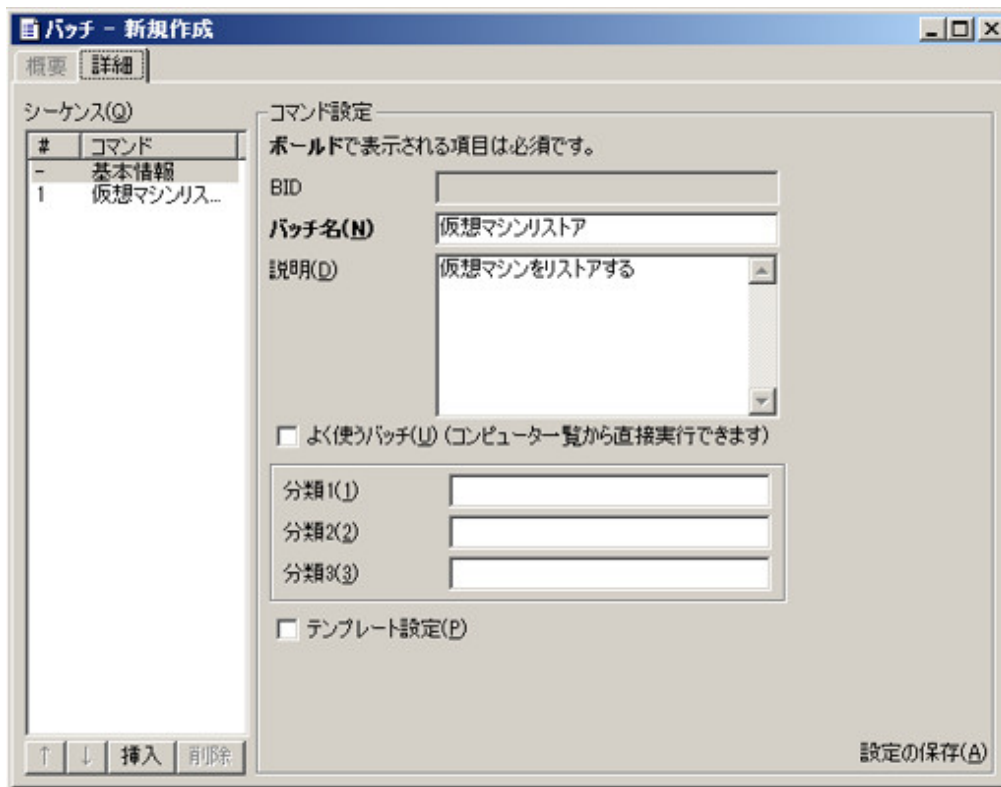
### 7.4.3 仮想マシンリストアバッチの作成

本製品では基本的な処理について、コマンドの実行順序(シーケンス)やパラメータが設定されたバッチプロファイル(ビルトインバッチ)が用意されています。

ここでは、事前に用意されているビルトインバッチ(「@仮想マシンリストア」)を使用した手順で説明します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチ一覧ウィンドウが表示されます。

3. バッチ一覧から「@仮想マシンリストア」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。  
バッチプロファイルの新規作成ウィンドウが表示されます。



4. シーケンス一覧から「基本情報」をクリックし、バッチ名を設定します。

バッチ名の指定は必須です。

すでに登録されているバッチと同じ名前のバッチは登録できません。また、先頭に@の付くバッチはシステムで予約されているため、ユーザーが追加することはできません。

## ポイント

ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。

設定する場合は、「10.2.1 バッチの新規作成」をご覧ください。



- シーケンス一覧から「仮想マシンリストア」をクリックし各項目を設定します。

仮想マシンリストアコマンドの各オプションの項目については、「[7.4.1 仮想マシンリストアコマンドのオプション設定](#)」をご覧ください。

コマンド設定  
ボールドで表示される項目は必須です。

リソース名(R) resource

リストア方法

- 既存の仮想マシンのディスクに書きリストアする(O)
- 仮想マシンを再作成してリストアする(O)
- 既存のディスクがあれば再利用する(U)

リストア対象ディスク

接続位置	イメージ	仮想ディスク	場所
------	------	--------	----

全選択 全解除 リストア先を変更(P)

設定の保存(A)

- [設定の保存]をクリックします。

## ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの「設定の保存」をクリックしても、編集内容を保存できます。

新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

- 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。

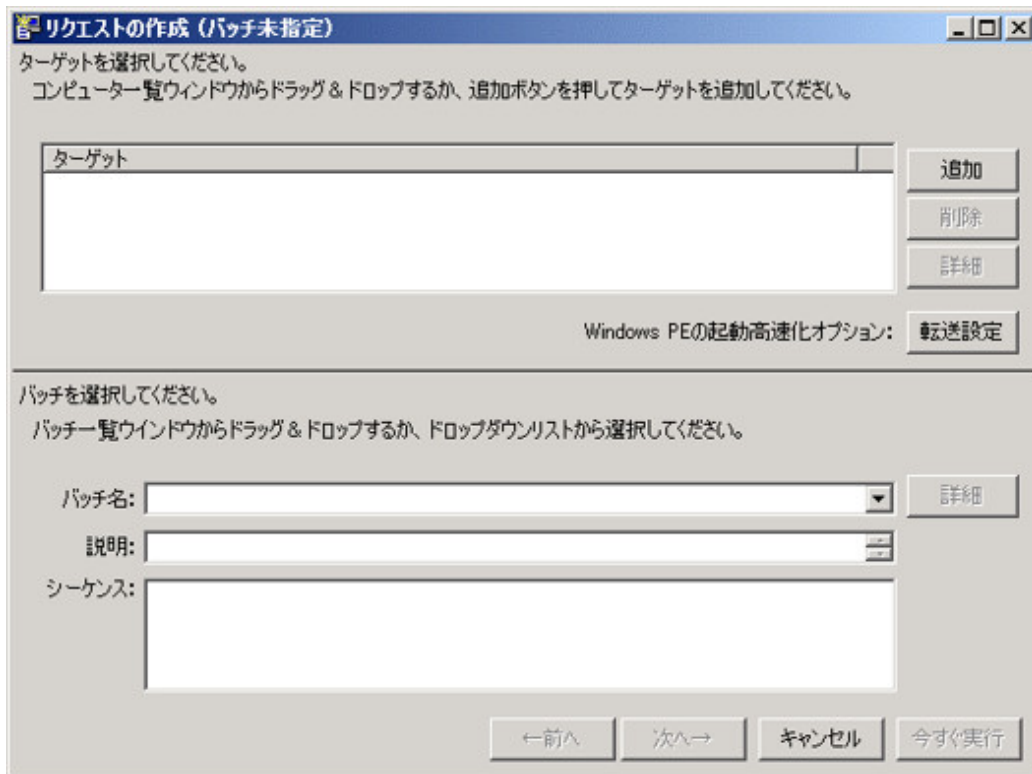
バッチプロファイルの編集画面が閉じます。  
続いて、リクエストを作成します。

## 7.4.4 仮想マシンリストアリクエストの作成と実行

「[7.4.3 仮想マシンリストアバッチの作成](#)」で作成したバッチとターゲットコンピュータを組み合わせるリクエストを作成し、実行します。

- デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
- 一覧表示領域の切替タブで、[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエスト一覧が表示されます。

3. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。  
「リクエストの作成」画面が表示されます。



4. [追加]をクリックします。  
リストアを行うコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



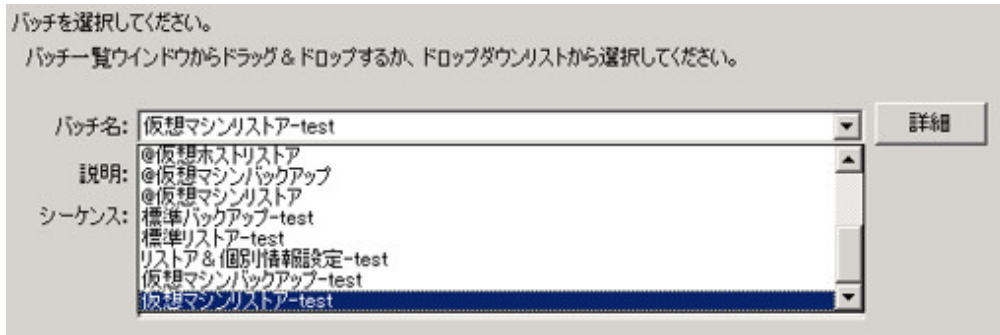
5. リストアするターゲットコンピュータを選択し、[OK]をクリックします。

## ポイント

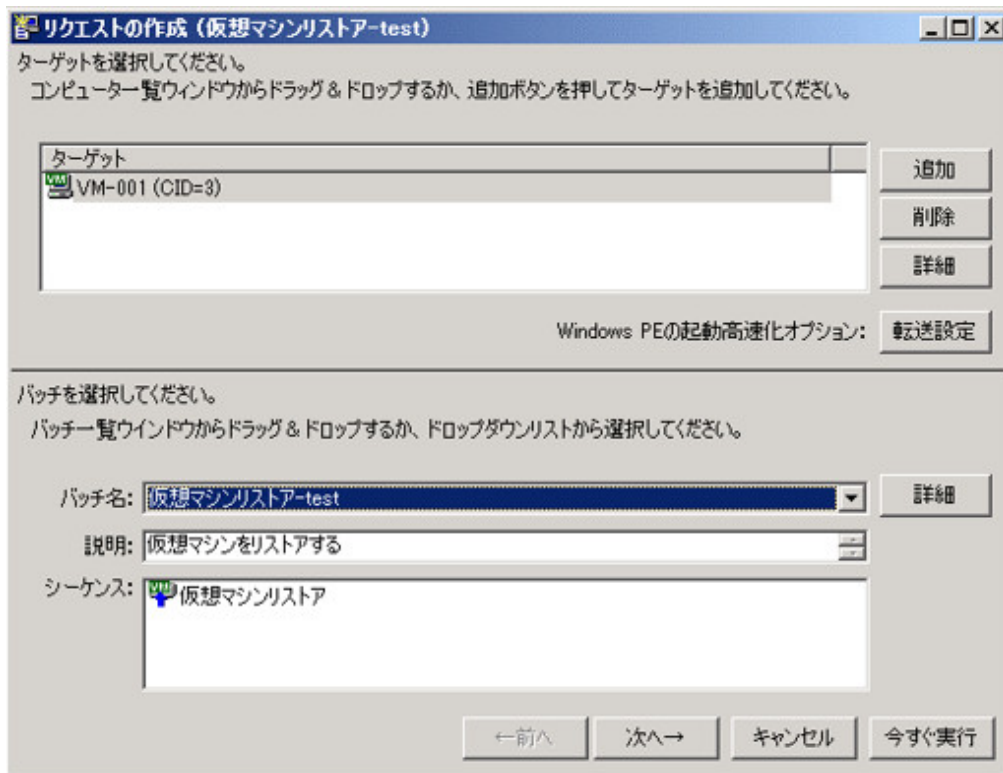
.....  
コンピュータ一覧ウィンドウからターゲットコンピュータをドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。  
.....

「リクエストの作成」画面に戻ります。

6. 「バッチ名」に「7.4.3 仮想マシンリストアバッチの作成」で作成したバッチ名を選択します。



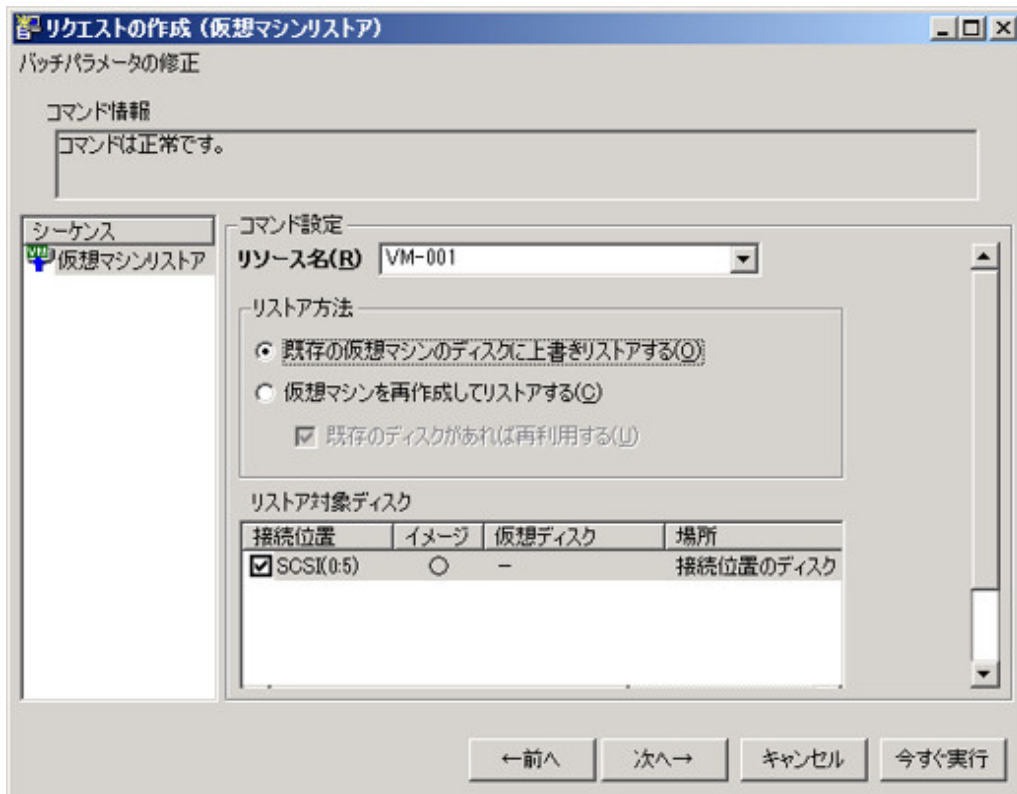
バッチの内容が表示されます。



## ポイント

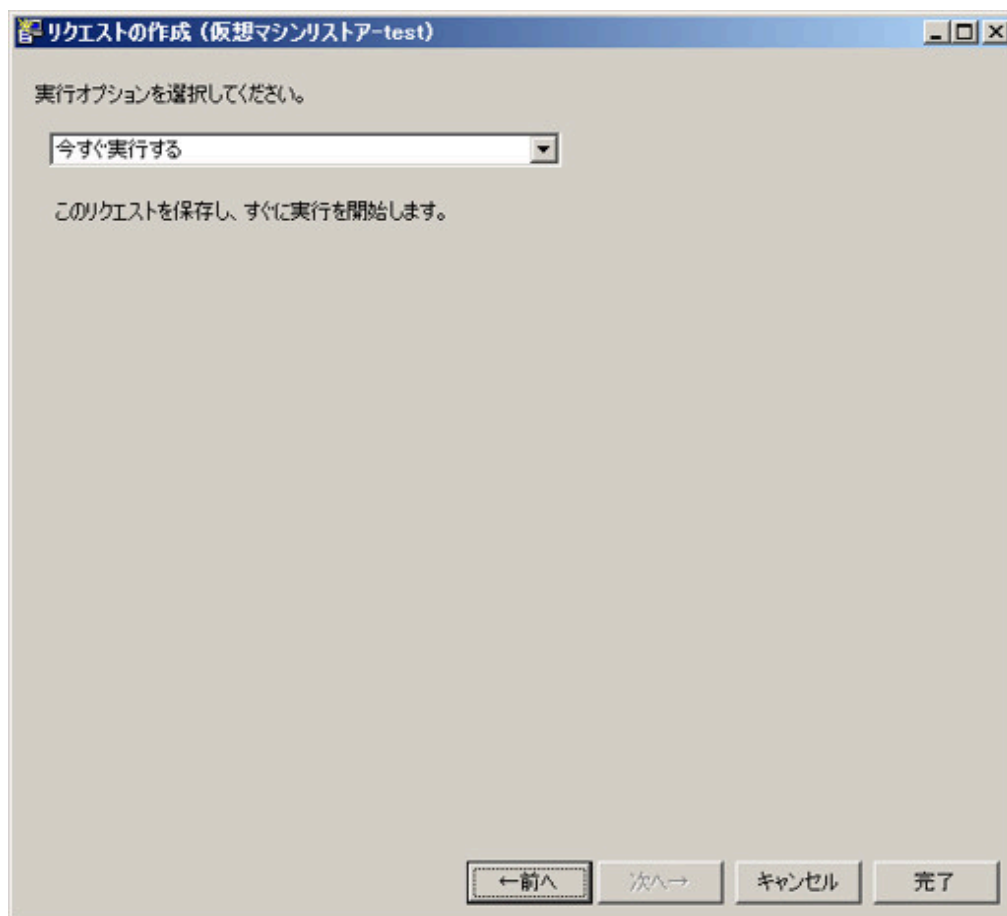
- バッチ一覧ウィンドウから実行するバッチをドラッグ & ドロップしても、同様にバッチを選択できます。
- [今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始できます。

7. ターゲットのリストに表示されているコンピュータの一覧と、実行するバッチ名を確認し、[次へ]をクリックします。  
バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、バッチのコマンド設定を変更できます。



8. [次へ]をクリックします。

実行オプションを選択する画面が表示されます。



9. 実行方法を指定します。

— 「今すぐ実行する」

今すぐに指定されたリクエストを実行します。

— 「予約リクエストとして保存する」

今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録して時間指定で運用するような場合にこちらを使います。

10. 「今すぐ実行する」を選択して、「完了」をクリックすると、リクエストが登録され、仮想マシンリストアの処理が開始されます。

リクエストの作成時にバッチの内容を編集した場合、バッチの保存の確認メッセージが表示されますので、「はい」をクリックしてください。リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。



## リストアの開始

デプロイメントコンソールのリクエストの詳細画面には、リクエストの実行状況やターゲットの状態が表示されます。リストア処理の実行中でもデプロイメントコンソールは終了できます。再度デプロイメントコンソールを起動したときに実行状況や結果を確認できます。

- UEFIモードでインストールしたLinuxの仮想マシンを「仮想マシンを再作成してリストアする」を選択してリストアした場合

再作成リストアが完了したあと、初回起動時より前に、手動でブートエントリを追加してブートオーダーを変更する必要があります。以下の手順に従って、ブートオーダーを変更してください。

1. 仮想マシンのEFIメニューが起動していることを確認します。
  1. vSphereクライアントから再作成した仮想マシンを選択し、仮想マシン設定の編集ウィンドウを開きます。
  2. クライアントに応じて以下の操作を行います。
    - vSphere Clientの場合  
[オプション]タブ→「起動オプション」を選択します。
    - vSphere Web Clientの場合  
[仮想マシンオプション]タブ→「起動オプション」を選択します。
  3. 「強制的にEFIをセットアップ」→「次回仮想マシンの起動時に、強制的にEFIセットアップ画面に入る」にチェックを付けます。
  4. [OK]をクリックします。
  5. 再作成した仮想マシンを起動します。
  6. 再作成した仮想マシンの、仮想マシンコンソールを開きます。
2. ブートエントリを追加します。
  1. EFIメニューが起動している状態で、[Boot Maintenance Manager]を選択します。

2. [Configure boot options]を選択します。
  3. [Add boot option]を選択します。
  4. ブートローダが含まれるディスクを選択します。
  5. 以下のとおり、該当する".efiファイル"を選択します。
    - RHEL6の場合  
 <EFI>→<redhat>→"grub.efi"
    - RHEL7の場合  
 <EFI>→<redhat>→"shim.efi"
    - RHEL8およびRHEL9の場合  
 <EFI>→<redhat>→"shimx64.efi"
    - SLES12の場合  
 <EFI>→<sles>→"shim.efi"
  6. [Input the description]を選択し、任意の文字列を入力します。
  7. [Commit changes and exit]を選択します。
3. ブートオーダーを変更し、設定を反映させます。
1. [Configure boot options]を選択します。
  2. [Change boot order]を選択します。
  3. [Change the order]を選択します。
  4. 手順2で設定したブートエントリが先頭になるよう「boot order」を変更し、[Commit changes and exit]を選択します。
  5. [Exit the Boot Maintenance Manager]を選択します。
  6. [Shut down the system]を選択し、仮想マシンをシャットダウンします。
- リストア処理中にエラーが発生した場合  
 リストア処理中にエラーが発生した場合は、以下の対処を行ってください。
    1. リクエスト一覧からエラーが発生したリクエストを選択し、詳細を表示します。  
 リクエストの詳細を表示する方法については、「[リクエストの詳細表示](#)」をご覧ください。  
 「関連するイベントログ」に、エラーの内容を示すイベントログへのリンクが一覧表示されます。
    2. リンクをクリックし、原因および対処方法を確認します。
      - イベントログに復旧方法が記述されている場合  
 記述されている指示に従ってください。
      - イベントログに復旧方法が記述されていない場合  
 リストア方法に応じて以下の対処を行います。
        - 既存の仮想マシンのディスクに上書きしてリストアする場合  
 再度リストアを実行してください。
        - 仮想マシンを再作成してリストアする場合  
 vSphereクライアントなどで、エラーとなった仮想マシンをディスクから削除し、再度リストアを実行してください。  
 仮想ディスクやRDMのマッピングファイルをデータストア上に残す必要がある場合は、仮想マシンを削除する前にvSphereクライアントなどから接続を解除してください。

## 第8章 システムの一括展開

この章ではマスターとなるコンピュータのディスク内容と同じシステムを複数のターゲットコンピュータに一括して構築する方法について説明しています。

### 8.1 システム一括展開の流れ

ネットワーク起動 (PXE) を使用したシステムの一括展開について説明します。

システムの一括展開とは、マスターとなるコンピュータのディスク内容と同じシステムを複数のターゲットコンピュータに一括して構築する方法です。

短時間で同じOS / アプリケーションの環境を構築できます。

#### ポイント

.....  
デプロイメントサーバと異なる拠点で通信できない場合、ブートメディアを使用したシステムの展開も可能です。ブートメディアの詳細については、「[第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開](#)」をご覧ください。  
.....

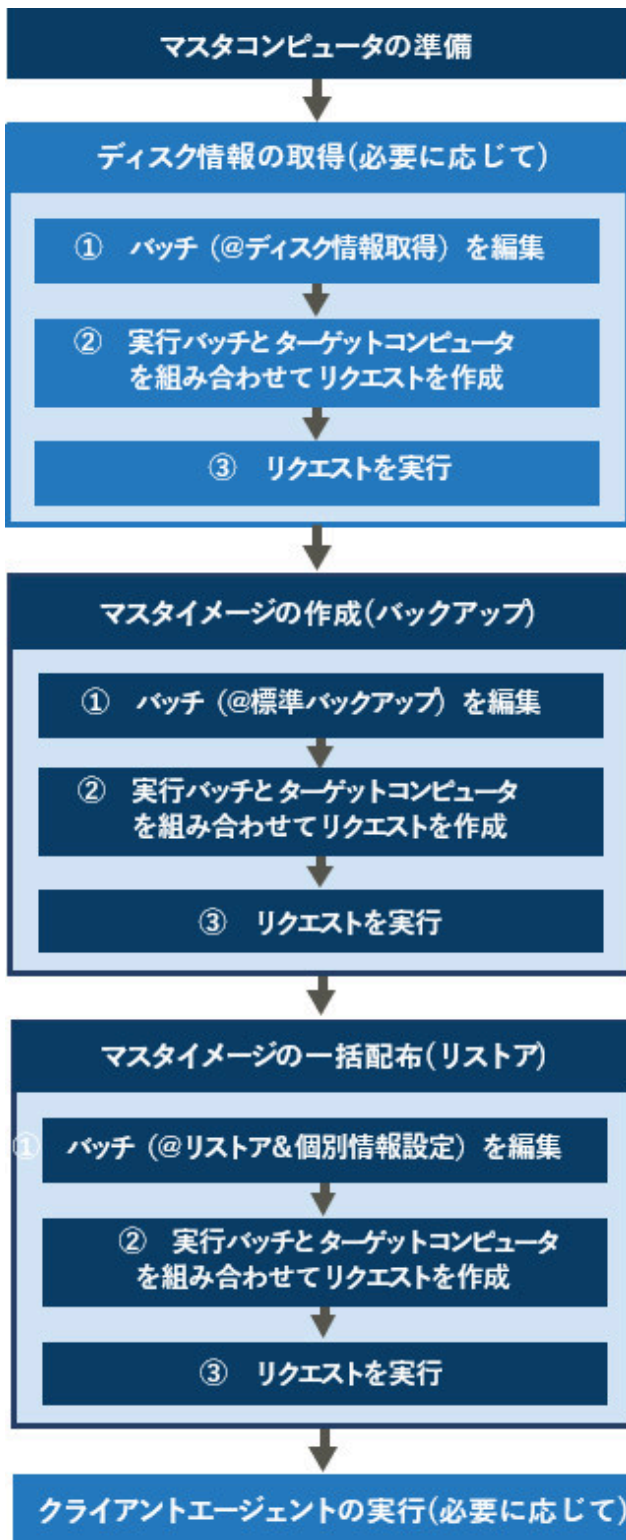
#### 注意

- ターゲットコンピュータがPRIMEQUEST、仮想ホスト、または仮想マシンの場合、システムの一括展開は実行できません。
- Windows 10およびWindows 11のシステムの一括展開を行う場合は、マスタコンピュータ、ターゲットコンピュータにおいて手動による操作が必要になります。

.....  
詳細については、本製品のDVD-ROMに格納されているtips.pdf (Tips and References) をご覧ください。  
.....

システムの一括展開を使用した構築は、以下の流れで行います。





## 8.2 システム一括展開前の準備

マスターとなるコンピュータの環境を構築します。

### 8.2.1 システム、各アプリケーションのインストール

OS、各アプリケーションをマスターコンピュータにインストールしてください。

インストール後、システムと各アプリケーションの動作を確認しておきます。

対象OSについては、「[1.3.2 物理環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件](#)」をご覧ください。

## 注意

- ・ システムの一括展開を行う場合は、展開先のターゲットコンピュータ台数分のOSおよび各アプリケーションのライセンスが必要です。
- ・ Windowsの場合、以下のようにアップグレードした環境は一括展開できません。
  - ー 例1) Windows 10からWindows 11へアップグレードした環境
  - ー 例2) Windows 10 October 2020 Update, version 20H2からWindows 10 May 2021 Update, version 21H1のように同じバージョンのWindows内でアップグレードした環境

## 8.2.2 マスタコンピュータ上の準備

動作確認後のターゲットコンピュータのシステムにおいてOS起動時にネットワークアダプターが「有効」となっていない場合、以下の現象が起こる場合があります。

- ・ ターゲットコンピュータのシステムにおいて、IPアドレスが正しく設定されない
- ・ ターゲットコンピュータのシステムから「個別設定の完了」を通知できず、待機コマンドでエラーとなる

これらの現象を回避するために、事前にマスタコンピュータで、OS起動時に各ネットワークアダプターを「有効」に設定しておくことを推奨します。

### Linux上のネットワークデバイスの管理方式について

RHEL8の場合は「Network Managerサービス」を使用した管理方式に対応しています。その他のLinuxでは「NetworkManagerサービス」を使用した管理方式には対応していません。

サービスの停止方法とネットワークデバイス設定ファイルの編集の詳細については、本製品のDVD-ROMに格納されているtips.pdf (Tips and References)をご覧ください。

### Windows Server上でチーム化を行っている場合

クライアントエージェントを使用する場合、マスタコンピュータのチーム構成をターゲットコンピュータに復元することが可能です。

サポートしているチームングツールとOSの対応は以下のとおりです。

表8.1 サポートするチームングツール

チームングツール	OS
Intel PROSet (V14.3、V14.7、V15.8、V16.3、V16.8、V17.2、V18.5) [注1]	・ Windows Server 2016 ・ Windows Server 2012 R2 ・ Windows Server 2012
負荷分散とフェールオーバー (LBFO)	・ Windows Server 2016 ・ Windows Server 2012 R2 ・ Windows Server 2012

[注1]: チームングツールは、その版数に応じてサポートOSが異なります。本製品での対応範囲は、ツールのサポートOSに従います。

チーム化を行っているシステムを一括展開してセットアップする場合は、以下の事項に注意してください。

- ・ システムにおいて複数のチームングツールを同時に使用している場合、一括展開に失敗することがあります。使用するチームングツールは、1つとすることを推奨します。
- ・ 負荷分散とフェールオーバー (LBFO) のチームのメンバーとして、ほかのチームングツールで作成したチームのネットワークアダプターを含めた構成は、システムの一括展開に対応していません。
- ・ Intel PROSetを使用して、Intel製ネットワークアダプターとBroadcom製ネットワークアダプターでチーム化した構成はシステムの一括展開に対応していません。事前にチームを解除してください。

各チームングツール固有の注意事項は以下のとおりです。

- Intel PROSetでチーム化を行っているシステムを一括展開する場合
  - VLANには対応していません。チーム上にVLANを設定している場合、事前にチームを削除してください。
  - サポートするチームタイプは、「AFT(アダプターフォルトトレランス)」、「ALB(アダプティブロードバランシング)」、「SFT(スイッチフォルトトレランス)」です。個別情報の設定後は、各チームで設定されていたチームの詳細設定は初期化されます。
- Windows Server 2012以降の「負荷分散とフェールオーバー」(LBFO)でチーム化を行っているシステムを一括展開する場合
  - 一括展開後のシステムへIPアドレスなどのTCP/IP設定を行うためには、チームのネットワークアダプター(仮想ネットワークアダプター)、およびチームのメンバーとなるネットワークアダプターに対して、正しく設定を行う必要があります。設定方法は、「Windows Server 2012以降のNICチームング機能を使用してチームを構成したPRIMERGYの場合の留意事項」に従ってください。
  - 一括展開後のシステムにおいて、チーム名と仮想ネットワークアダプター名を復元します。正しく復元するために、名前に使用する文字列は以下に従ってください。
  - 名前に空白が含まれている場合、正しく復元されない場合があります。空白を含まない文字列を指定してください。
  - 名前に\$`[]"|\¥:\*<>/?が含まれている場合、システムの一括展開に失敗します。これらを含まない文字列で名前を指定してください。

## ポイント

- 対応するソフトウェアの版数を含め、上記は本マニュアル発行時点での情報です。最新情報については、富士通情報サイト(<https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/>)をご覧ください。
- チームの設定方法や注意事項については、対象のPRIMERGYおよびLAN冗長化ソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

## 8.2.3 個別情報の概要と設定方法の選択

マスタイメージを各ターゲットコンピュータに配付したあとに、ターゲットコンピュータごとに異なる固有の情報(個別情報)を設定する必要があります。

個別情報の設定は、「8.2.4 クライアントエージェントを使用した個別情報設定」と「8.2.5 事前設定プログラムを使用した個別情報設定」の2つの方法があります。マスタコンピュータ上にどちらかをインストールしてから、バックアップによりマスタイメージを作成する必要があります。運用環境や利用方法に合わせて、どちらかを選択してください。

## ポイント

- 一般的には、クライアントエージェントを使用する方法を推奨します。
- システムの一括展開後に、ターゲットコンピュータをデプロイメントサーバと通信ができない別拠点などに配置する場合は、事前設定プログラムを使用する方法をお勧めします。

### 個別情報の項目

ターゲットコンピュータに設定される個別情報には、以下の項目があります。

- SID(セキュリティID)  
Windowsは、OSインストール時に自動生成されるSIDと呼ばれるコンピュータごとの一意なIDを持っています。個別情報設定において、ターゲットコンピュータがWindowsの場合、対象のコンピュータごとにSIDを設定し直す必要があります。本製品では、Microsoft社のSysprepユーティリティを利用して、SIDを再設定します。
- ドライブレター  
ターゲットコンピュータがWindowsの場合、個別情報設定で使用するSysprepユーティリティが原因で、ドライブレターが初期値に戻ってしまいます。本製品では、ターゲットコンピュータ上のドライブレターをマスタコンピュータと同じになるように再設定します。

## 注意

- 以下のものは、ドライブレターの再設定の対象としません。
  - ネットワークドライブ
  - リムーバブルドライブ
  - RAMディスクドライブ
  - ドライブレター未割当て(マウントしていないパーティション)
- CD/DVDドライブが複数存在している場合、CD/DVDドライブのドライブレターを正しい順序で再設定できないことがあります。
- 未フォーマットのドライブに対して、ドライブレターは再設定できません。
- オフライン状態のディスクに対して、ドライブレターは再設定できません。

OSの認識するディスクが複数となる構成において、Sysprepユーティリティを実行すると、ディスクがオフライン状態になる場合があります。マスタコンピュータでのディスク状態を維持するために、Sysprepユーティリティ実行時にPnPドライバを再インストールしないよう設定することをお勧めします。

この設定については、「[8.5.2 マスタイメージの一括展開バッチの作成](#)」の手順6の「[表8.4 追加のパラメータ](#)」をご覧ください。

### • コンピュータ名

コンピュータは、ネットワーク上で互いを識別するための名前(コンピュータ名)を持っています。システムの一括展開後に、コンピュータプロファイルに設定されている「コンピュータ名」に自動的に変更されます。

### • IPアドレスなどのTCP/IP設定

コンピュータプロファイルに設定されている以下のTCP/IP設定に自動的に変更されます。そのほかの設定は変更できません。

- IPアドレス
- サブネットマスク
- デフォルトゲートウェイ
- DNSサフィックス  
NICごとにDNSサフィックスは設定できません。
- DNSサーバのIPアドレス(最大3個)

なお、ターゲットコンピュータがWindows Server 2012以降、またはWindows 10以降のWindows、およびLinuxの場合、以下のIPv6関連の設定も併せて行います。

- IPv6アドレス
- IPv6サブネットプレフィックスの長さ
- デフォルトゲートウェイのIPv6アドレス
- DNSサーバのIPv6アドレス(最大3個)

## 注意

LAN冗長化機能を使用してチームを作成している場合、「[4.3.3 TCP/IP設定](#)」の記述を参考に設定を行ってください。

## 8.2.4 クライアントエージェントを使用した個別情報設定

マスタコンピュータにクライアントエージェントをインストールしておく方法です。

以下の特長があります。

- 事前にクライアントエージェントをインストールしておけば、事前にマスタコンピュータでの処理は不要です。

- クライアントエージェントのリモートスクリプト実行機能を使って、リモートから運用システムをシャットダウンさせ、バックアップを開始することもできます。
- 個別情報設定の各情報を実際にリストアする時点で指定できます。また、リストア後に引き続きクライアントエージェントの機能を使って、コマンドを実行したり、ファイル、アプリケーションを追加したりすることもできます。
- チューニングツールに対応しています。ただし、事前にマスタコンピュータでの処理が必要となる場合があります。詳しくは、「[Windows Server上でチーム化を行っている場合](#)」をご覧ください。

### 注意

ターゲットコンピュータのOS環境が、クライアントエージェントの動作OSである場合のみ利用可能です。クライアントエージェントの動作OSについては、「[クライアントエージェントの動作OS](#)」をご覧ください。

### ポイント

マスタコンピュータにクライアントエージェントをインストールする方法については、「[3.4.1 クライアントエージェントのインストール](#)」をご覧ください。

## 8.2.5 事前設定プログラムを使用した個別情報設定

マスタコンピュータをバックアップする前に、マスタコンピュータ上で「事前設定プログラム」を実行して準備を行う方法です。

事前設定プログラムとは、リストア時にターゲットコンピュータの個別情報を展開するためのプログラムで、これをマスタコンピュータにインストールしてバックアップを行うことで、マスターのディスクイメージになります。

事前設定プログラムがサポートしているターゲットコンピュータのOS環境は、以下のとおりです。

- Windows 10以降のWindows
- Windows Server 2012以降のWindows
- Linux (SLES12を除く)

### 注意

- バックアップによりマスタイメージを作成する前に、マスタコンピュータ上に事前設定プログラムをインストールする必要があります。
- 事前設定プログラムを実行したマスタコンピュータは、OSをシャットダウンしてロールバック処理前の状態をマスタイメージとしてバックアップする必要があります。
- 事前設定プログラムを実行したマスタコンピュータを次回OS起動すると、自動でロールバック処理されます。このロールバック処理では、システムにインストールした事前設定プログラムがアンインストールされます。
- 事前設定プログラムを実行する前に、アプリケーションプログラムなど、すべてのウィンドウを終了しておいてください。

### ポイント

マスタコンピュータに事前設定プログラムをインストールする方法については、「[3.5.1 事前設定プログラムのインストール](#)」をご覧ください。

## 8.3 マスタコンピュータのディスク情報の取得

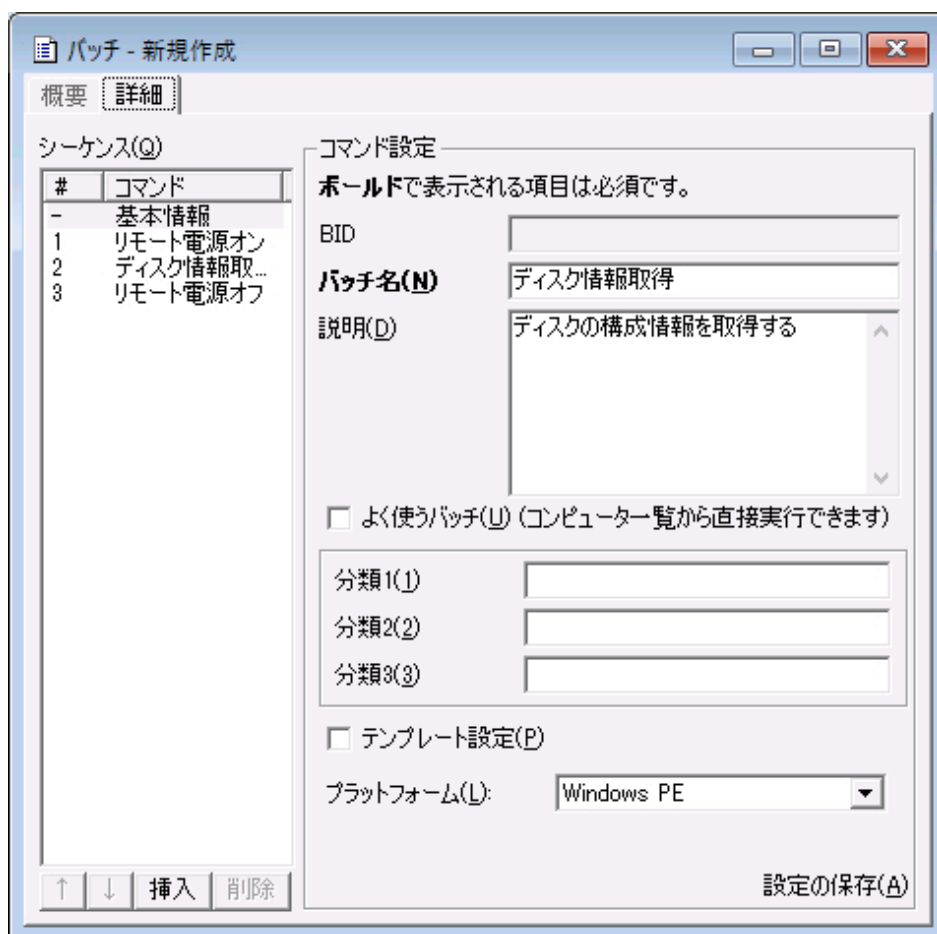
ディスク情報を取得したことがないマスタコンピュータに対してバックアップ用のパッチリクエストを実行した場合はエラーとなるため、はじめにマスタコンピュータのディスク情報を取得します。

## 8.3.1 ディスク情報取得バッチの作成

本製品では基本的な処理について、コマンドの実行順序(シーケンス)やパラメータが設定されたバッチプロファイル(ビルトインバッチ)が用意されています。

ここでは、事前に用意されているビルトインバッチ(「@ ディスク情報取得」)を使用した手順で説明します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替タブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチ一覧ウィンドウが表示されます。
3. バッチ一覧から「@ ディスク情報取得」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。  
バッチプロファイルの新規作成ウィンドウが表示されます。



### ポイント

バッチの実行内容(シーケンスやパラメータ)は、「@ ディスク情報取得」に設定されたものが表示されています。

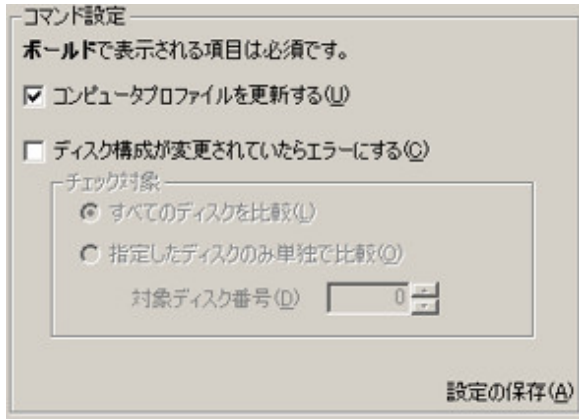
4. シーケンス一覧から「基本情報」をクリックし、バッチ名を設定します。  
バッチ名の指定は必須です。  
すでに登録されているバッチと同じ名前前のバッチは登録できません。また、先頭に@ の付くバッチはシステムで予約されているため、ユーザーが追加することはできません。
5. 利用対象のプラットフォームを選択します。  
マスタコンピュータのOSがWindowsの場合は「Windows PE」、Linuxの場合は「Linux」を使用してください。

## ポイント

ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。

設定する場合は、「10.2.1 バッチの新規作成」をご覧ください。

- シーケンス一覧から「ディスク情報取得」をクリックし、各項目を設定します。



コマンド設定

ホールドで表示される項目は必須です。

コンピュータプロファイルを更新する(U)

ディスク構成が変更されていたらエラーにする(O)

チェック対象

すべてのディスクを比較(L)

指定したディスクのみ単独で比較(O)

対象ディスク番号(D)

設定の保存(A)

表8.2 ディスク情報取得コマンド説明

オプションの項目名	説明
コンピュータプロファイルを更新する	オンにすると、取得したディスクの情報を保存し、コンピュータ情報画面([概要]タブ)に「処理可能なディスク」として一覧表示します。この一覧の番号([No.]欄)が、バックアップやリストアのコマンドで「対象ディスク番号」として指定する処理対象のディスク番号となります。 オフの場合は、ディスクの情報は保存されません。
ディスク構成が変更されていたらエラーにする	すでに保存されているディスク構成と比較し、以下の情報に変更があれば、エラーとしてリクエストを中止します(保存されたディスク情報がない場合もエラーとなります)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ディスクの本数(「すべてのディスクを比較」を選択した場合)</li> <li>ディスク名</li> <li>ディスクサイズ</li> <li>ディスクのユニークID</li> </ul>
すべてのディスクを比較	ターゲットコンピュータに接続されたすべてのディスクを比較します。ディスクに1つでも差異があればエラーになります。
指定したディスクのみ単独で比較	指定したディスクのみ比較します。それ以外のディスクに差異があってもエラーになりません。 比較対象のディスク番号を「対象ディスク番号」で指定します。 このオプションは、比較対象のディスクがユニークIDを持つ(コンピュータ情報画面の一覧表示で、「単独で比較」欄が「可能」となっている)場合のみ使用できます。

## 注意

- 使用するブートエージェントに応じて、認識するディスクの数や順番が異なる場合があります。  
ディスク情報の取得は、必ずバックアップやリストアと同じプラットフォームの同じブートエージェントで実行してください。
- コンピュータ情報を出力したXMLファイル(「10.7.3 コンピュータ情報のファイルへの出力」)には、取得したディスクの情報は含まれません。

- ハードウェアの構成や設定を変更していない場合でも、ディスク情報取得コマンドが認識するディスクの順番が変わる場合があります。この場合、新しく認識したディスクの順番を確認のうえ、バックアップやリストアのコマンドで指定する「対象ディスク番号」を指定してください。

- すべての設定が終わったら、[設定の保存]をクリックします。

### ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの[設定の保存]をクリックしても、編集内容を保存できます。

新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

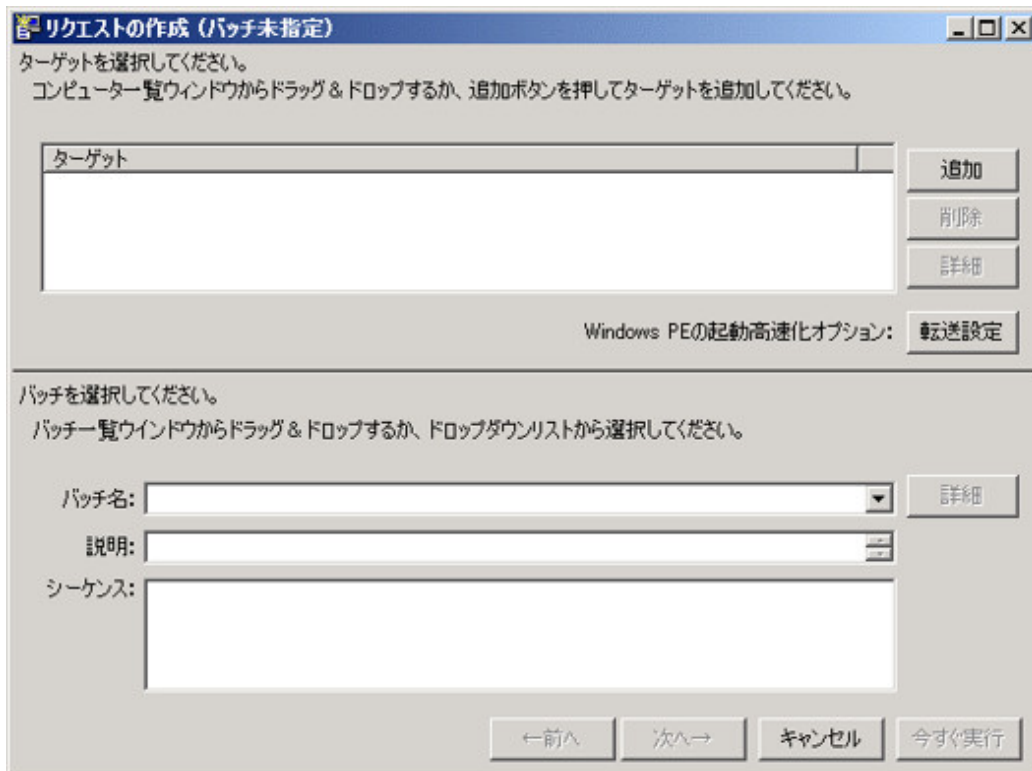
- 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。  
バッチプロファイルの編集画面が閉じます。  
続いてリクエストを作成します。

## 8.3.2 ディスク情報の取得リクエストの作成と実行

### ディスク情報取得リクエストの作成

「8.3.1 ディスク情報取得バッチの作成」で作成したバッチとターゲットコンピュータを組み合わせるリクエストを作成し、実行します。

- デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
- 一覧表示領域の切替えタブで、[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエスト一覧が表示されます。
- 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。  
「リクエストの作成」画面が表示されます。





4. [追加]をクリックします。

ディスク情報を取得するコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



5. ディスク情報を取得するターゲットコンピュータ(マスタコンピュータ)を選択し、[OK]をクリックします。  
1台だけ指定してください。

#### ポイント

.....  
コンピューター一覧ウィンドウからターゲットコンピュータ(マスタコンピュータ)をドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。  
.....

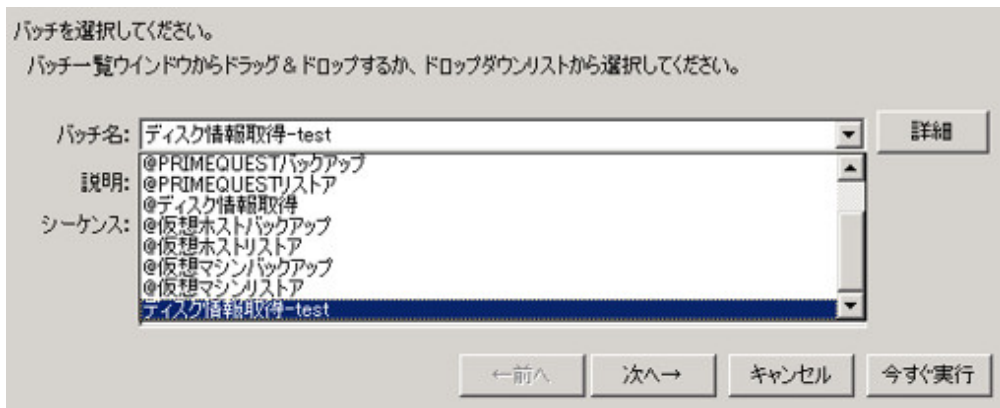
「リクエストの作成」画面に戻ります。

6. 必要に応じて、[転送設定]をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

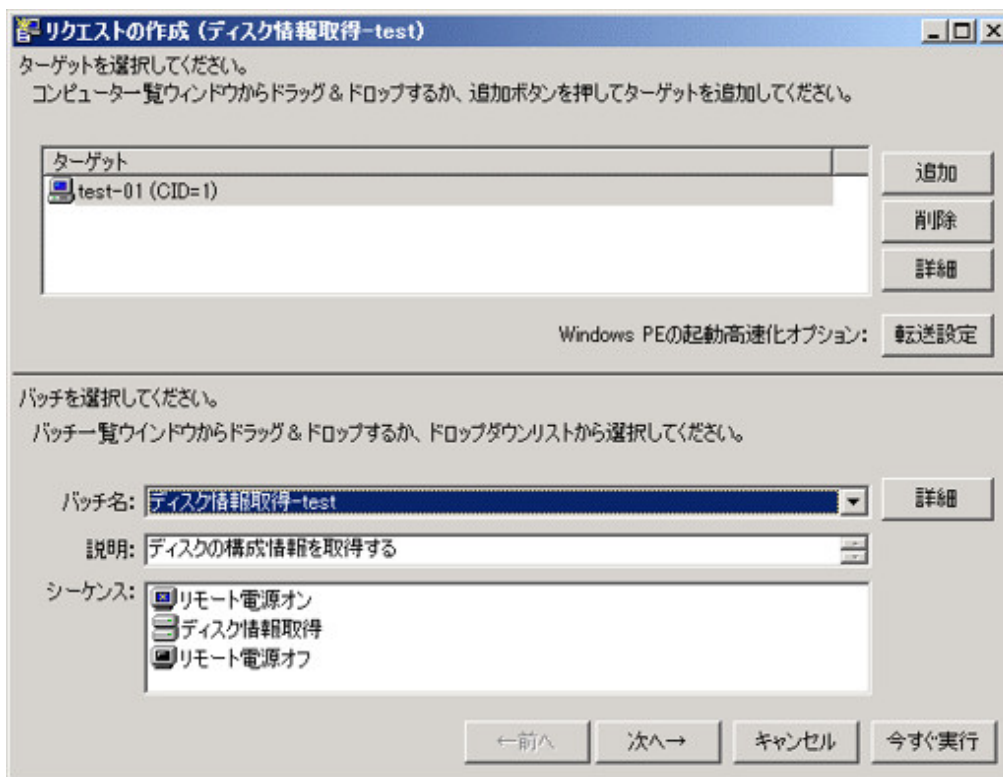
#### ポイント

- ー TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
  - ー TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のブートエージェントのイメージ転送が高速化される場合があります。
  - ー ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくすぎると、ブートエージェントのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
  - ー TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりブートエージェントのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
  - ー TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されません。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- .....

7. 「バッチ名」に「8.3.1 ディスク情報取得バッチの作成」で作成したバッチ名を選択します。



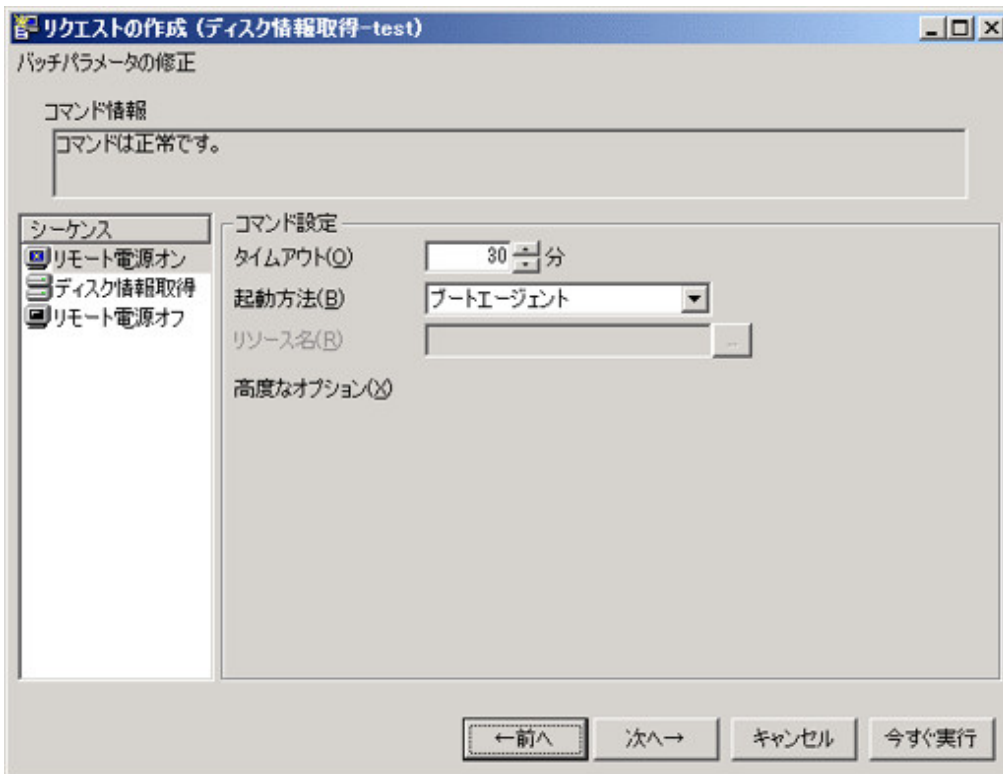
バッチの内容が表示されます。



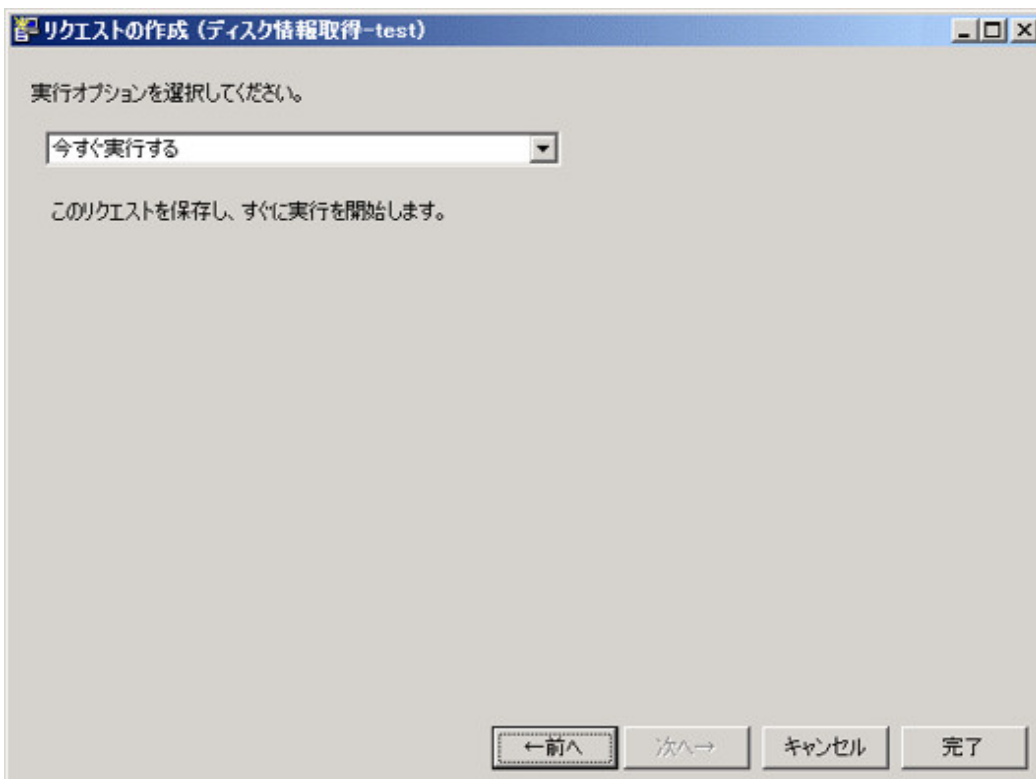
## ポイント

- バッチ一覧ウィンドウから実行するバッチをドラッグ & ドロップしても、同様にバッチを選択できます。
- [今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始できます。

8. ターゲットのリストに表示されているコンピュータの一覧と、実行するバッチ名を確認し、[次へ]をクリックします。  
バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、バッチのコマンド設定を変更できます。



9. [次へ]をクリックします。  
実行オプションを選択する画面が表示されます。



10. 実行方法を指定します。
  - － 「今すぐ実行する」  
今すぐに指定されたリクエストを実行します。
  - － 「予約リクエストとして保存する」  
今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録して時間指定で運用するような場合にこちらを使います。
11. 「今すぐ実行する」を選択して、[完了]をクリックすると、リクエストが登録され、ディスク情報取得の処理が開始されます。  
リクエスト作成時にバッチの内容を編集した場合、バッチの保存の確認メッセージが表示されますので、[はい]をクリックしてください。  
リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。



## ディスク情報取得の開始

1. ディスク情報取得の処理が開始されたら、マスタコンピュータを起動します。  
マスタコンピュータがリモート電源制御に対応している場合  
自動的にマスタコンピュータが起動します。  
マスタコンピュータがリモート電源制御に対応していない場合  
手動でマスタコンピュータの電源を入れてください。  
リモート電源オンコマンドのタイムアウト設定で指定した時間(デフォルトで30分)以内に電源投入を完了してください。
2. マスタコンピュータが起動すると、デプロイメントサーバと接続され、ディスク情報取得の処理が開始されます。  
自動的に処理が行われ、処理状況がリクエスト一覧画面に表示されます。以降の操作は必要ありません。
3. デプロイメントコンソールのリクエストの詳細画面には、リクエストの実行状況やターゲットの状態が表示されます。  
ディスク情報取得処理の実行中でもデプロイメントコンソールは終了できます。再度デプロイメントコンソールを起動したときに実行状況や結果を確認できます。
4. 処理が完了すると、マスタコンピュータはシャットダウンします。

### 注意

処理中にエラーが発生すると、マスタコンピュータはシャットダウンしません。エラーから復旧するには、以下の手順に従ってください。

1. リクエスト一覧からエラーが発生したリクエストを選択して詳細を表示します。  
リクエストの詳細を表示する方法については、「[リクエストの詳細表示](#)」をご覧ください。
2. 「関連するイベントログ」に、エラーの内容を示すイベントログへのリンクが一覧表示されています。リンクをクリックし、原因・対処方法を確認してください。
3. イベントログに復旧方法が記述されている場合、その指示に従ってください。  
記述されていない場合には、以降の手順に従ってください。
4. ターゲットコンピュータがWindows PE画面またはLinux画面で停止している場合、ターゲットコンピュータの電源を切ったあと、再度ディスク情報取得を実行してください。
5. ターゲットコンピュータ上でWindowsまたはLinuxが起動している場合には、OSをシャットダウンし、再度ディスク情報取得を実行してください。

- .....
5. ディスク情報の取得が終了すると、管理データベースに保存されます。  
取得した情報は、コンピュータプロファイルの[概要]タブに表示されます。

### ポイント

- ターゲットコンピュータにETERNUSが接続されている場合、ETERNUS (装置)を識別する「Box ID」とETERNUS (装置)内で一意な「ボリューム番号」をディスク情報取得中に自動認識して情報取得します。それぞれ取得できた値は、下記に参考情報として表示されます。「Box ID」と「ボリューム番号」はETERNUSのWeb UIなどで確認してください。
  - 「Box ID」は、取得した対象ディスクの「ディスク名」欄に「Box ID: ~」と表示されます。
  - 「ボリューム番号」は、取得した対象ディスクの「LUN」欄に「Vol: ~」と表示されます。
- BitLockerによる暗号化の設定が有効のままターゲットコンピュータのディスク情報を取得すると、参考情報として、該当パーティションの形式は「不明(BitLocker)」と表示されます。

## 8.4 マスタイメージの作成

マスタコンピュータのディスク内容をバックアップし、マスタイメージを作成します。マスタコンピュータのネットワーク起動(PXE)機能やリモート電源制御機構を利用することで、デプロイメントコンソールからリモートで処理が行えます。

### ポイント

- マスタコンピュータに旧バージョンのクライアントエージェントがインストールされている場合は、「[クライアントエージェントのアップデート](#)」の手順に従って、クライアントエージェントを本製品同梱の最新版にアップデートしてください。
- 事前にパラメータの設定を行っておきたい場合や、ほかのコマンドを組み合わせる場合など、事前に作成したバッチプロファイルを使用してリクエストを実行することもできます。バッチの作成については、「[10.2 バッチの作成／編集](#)」をご覧ください。
- ファイルシステムがFAT16/FAT32のパーティションのディスクイメージには、「WIN386.SWP」および「PAGEFILE.SYS」は含まれません。
- ファイルシステムがNTFSのパーティションのディスクイメージには「PAGEFILE.SYS」および「HIBERFIL.SYS」は含まれません。
- ターゲットコンピュータにETERNUSや内蔵ハードディスクなど、複数の異なる種類のディスクが接続されている場合、OSが認識しているディスクの順番と、ここで指定するディスク番号は必ずしも一致しない場合があります。誤ったディスクに対して処理を行わないよう、事前にディスク情報を取得し、ディスク番号を確認するようにしてください。

### 注意

- マスタコンピュータのシステムはWindowsやLinuxなどのOS上から正しい手順でシャットダウンしてください。強制シャットダウンを実施した場合、バックアップできないことがあります。

- 「@標準バックアップ」には、バックアップ対象のコンピュータのディスク構成に変更がないかをチェックするコマンドが標準で組み込まれています。ディスク情報を取得したことがないマスタコンピュータに対してリクエストを実行した場合はエラーとなります。「@標準バックアップ」を実行する前に、「@ディスク情報取得」などを使用して必ず「[8.3 マスタコンピュータのディスク情報の取得](#)」を実施してください。

- Windows 10以降のWindowsで高速スタートアップ機能が有効な環境において、OSのメニューから通常の手順でシャットダウンを行った場合、正常にバックアップされないことがあります。そのバックアップイメージをリストアしてOS起動すると、chkdskユーティリティが実行される場合があります。

Windows 10以降のWindowsで高速スタートアップ機能が有効な環境をバックアップする際は、OSのメニューから行う通常シャットダウンの代わりに、以下のどれかの方法を使用して完全シャットダウンを行ってください。

- 本製品のクライアントエージェントをインストールして、リモートからシャットダウンコマンドを実行する
- **【Shift】**キーを押しながら、OSのメニューからシャットダウンを行う
- 管理者のコマンドプロンプトから、以下のコマンドでシャットダウンを行う

```
shutdown /s
```

- BitLockerによる暗号化の設定が有効のバックアップイメージは、システムの一括展開のマスタイメージとして使用できません。マスタイメージ作成前にマスタコンピュータ上でBitLockerによる暗号化の設定を無効にしてください。ディスク情報取得の実行結果から、ターゲットコンピュータがBitLockerによる暗号化の設定が有効であるか確認できます。詳しくは、「[ディスク情報取得の開始](#)」をご覧ください。

---

## 8.4.1 マスタイメージ用バックアップバッチの作成

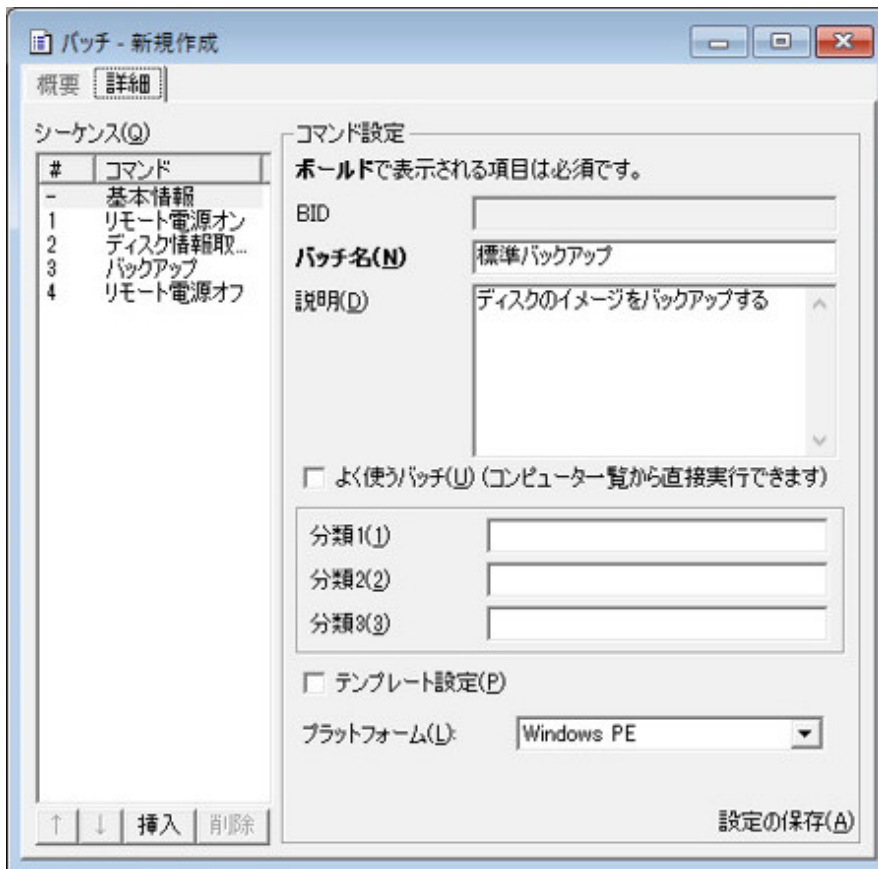
---

本製品では基本的な処理について、コマンドの実行順序(シーケンス)やパラメータが設定されたバッチプロファイル(ビルトインバッチ)が用意されています。

ここでは、事前に用意されているビルトインバッチ(「@標準バックアップ」)を使用した手順で説明します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチ一覧ウィンドウが表示されます。

3. バッチ一覧から「@標準バックアップ」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。  
バッチプロファイルの新規作成ウィンドウが表示されます。



## ポイント

バッチの実行内容(シーケンスやパラメータ)は、「@標準バックアップ」に設定されたものが表示されています。

4. シーケンス一覧から「基本情報」をクリックし、バッチ名を設定します。  
バッチ名の指定は必須です。  
すでに登録されているバッチと同じ名前前のバッチは登録できません。また、先頭に@の付くバッチはシステムで予約されているため、ユーザーが追加することはできません。
5. 利用対象のプラットフォームを選択します。  
マスタコンピュータのOSがWindowsの場合は「Windows PE」、Linuxの場合は「Linux」を使用してください。

## ポイント

ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。

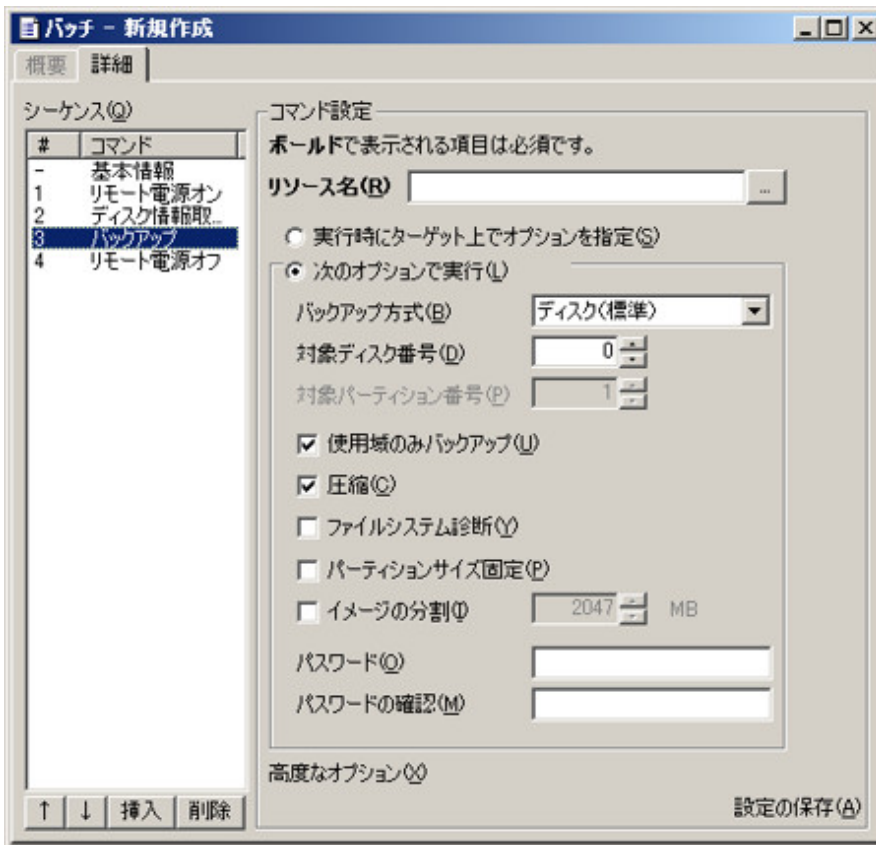
設定する場合は、「10.2.1 バッチの新規作成」をご覧ください。

6. シーケンス一覧から「バックアップ」をクリックし、リソース名とディスク番号を設定します。

## ポイント

ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。

設定する場合は、「[B.4 バックアップコマンド](#)」をご覧ください。



#### — リソース名

リソース名の指定は必須です。

バックアップ先のリソース名を指定します。右の[...]をクリックすると、リソースを選択できる一覧画面が表示され、既存のリソースから選択できます。

既存のリソース名を指定すると、リソースはバックアップ実行時に上書きされます。

#### — 対象ディスク番号

「[6.1 ディスク情報の取得](#)」で確認したディスク番号を指定してください。誤ったディスク番号を指定すると、意図しないディスクのイメージファイルが作成されますので注意してください。

### 注意

- パーティション内のファイル/ファイルシステムとして使用されている部分のみをバックアップできます。対応しているファイルシステムや注意事項について、「[B.4 バックアップコマンド](#)」の設定項目「使用域のみバックアップ」をご覧ください。
- BitLockerによる暗号化の設定が有効のバックアップイメージは、システムの一括展開のマスタイメージとして使用できません。マスタイメージ作成前にマスタコンピュータ上でBitLockerによる暗号化の設定を無効にしてください。ディスク情報取得の実行結果から、ターゲットコンピュータがBitLockerによる暗号化の設定が有効であるか確認できます。詳しくは、「[ディスク情報取得の開始](#)」をご覧ください。

7. すべての設定が終わったら、[設定の保存]をクリックします。



## ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの[設定の保存]をクリックしても、編集内容を保存できます。

新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

8. 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。

バッチプロファイルの編集画面が閉じます。

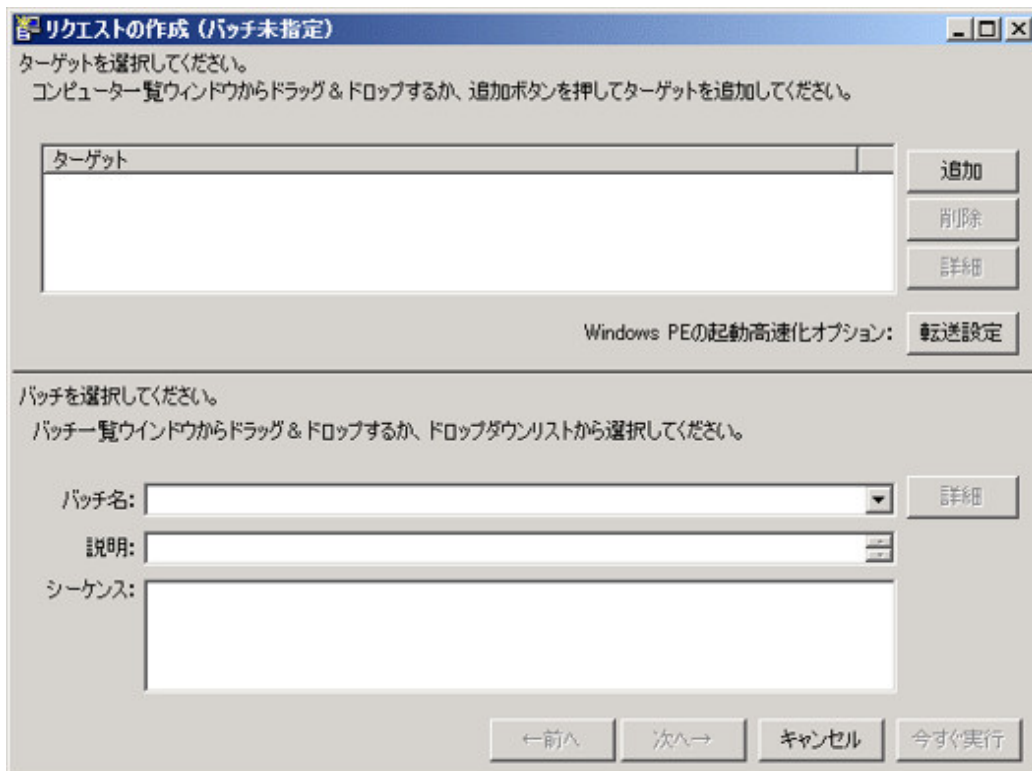
続いてリクエストを作成します。

## 8.4.2 マスタイメージ用バックアップリクエストの作成と実行

### マスタイメージ用バックアップリクエストの作成

「8.4.1 マスタイメージ用バックアップバッチの作成」で作成したバッチとターゲットコンピュータを組み合わせるリクエストを作成し、実行します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで、[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエスト一覧が表示されます。
3. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。  
「リクエストの作成」画面が表示されます。



リクエストの作成 (バッチ未指定)

ターゲットを選択してください。  
コンピューター一覧ウィンドウからドラッグ & ドロップするか、追加ボタンを押してターゲットを追加してください。

ターゲット

追加  
削除  
詳細

Windows PEの起動高速化オプション: 転送設定

バッチを選択してください。  
バッチ一覧ウィンドウからドラッグ & ドロップするか、ドロップダウンリストから選択してください。

バッチ名: [ ] 詳細

説明: [ ]

シーケンス: [ ]

<前へ 次へ> キャンセル 今すぐ実行

4. [追加]をクリックします。

バックアップを行うコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



5. バックアップするターゲットコンピュータを1つ選択し、[OK]をクリックします。

複数のターゲットコンピュータを指定しないでください。

#### ポイント

.....  
コンピュータ一覧ウィンドウからターゲットコンピュータをドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。  
.....

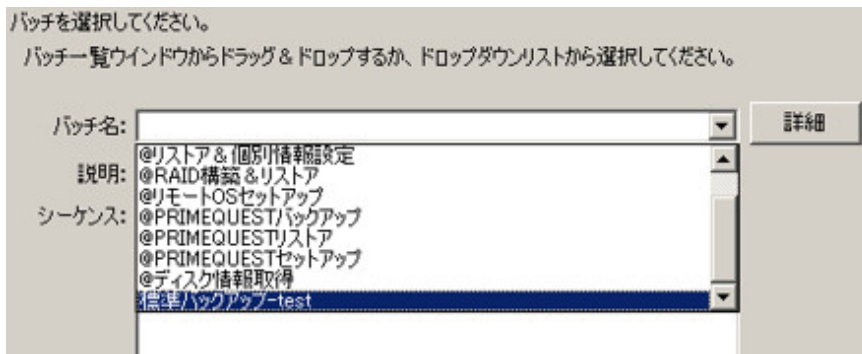
「リクエストの作成」画面に戻ります。

6. 必要に応じて、[転送設定]をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

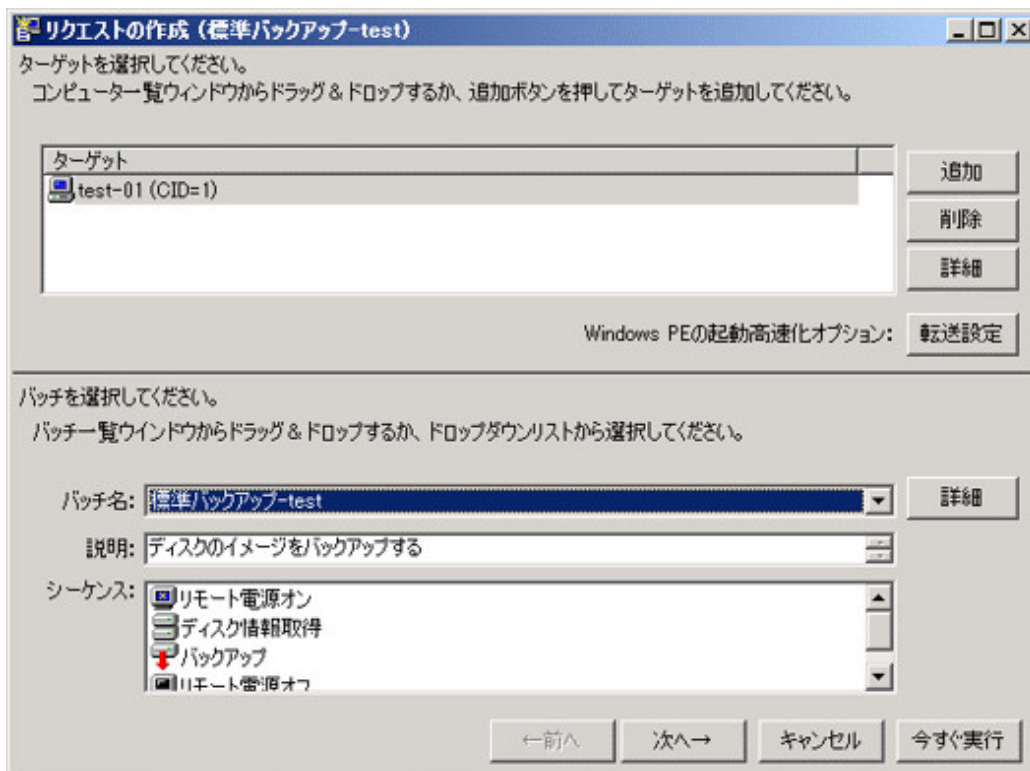
#### ポイント

- .....
- TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
  - TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のブートエージェントのイメージ転送が高速化される場合があります。
  - ターゲットコンピュータ(マスタコンピュータ)の機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくしすぎると、ブートエージェントのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
  - TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりブートエージェントのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
  - TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- .....

7. 「バッチ名」に「8.4.1 マスタイメージ用バックアップバッチの作成」で作成したバッチ名を選択します。



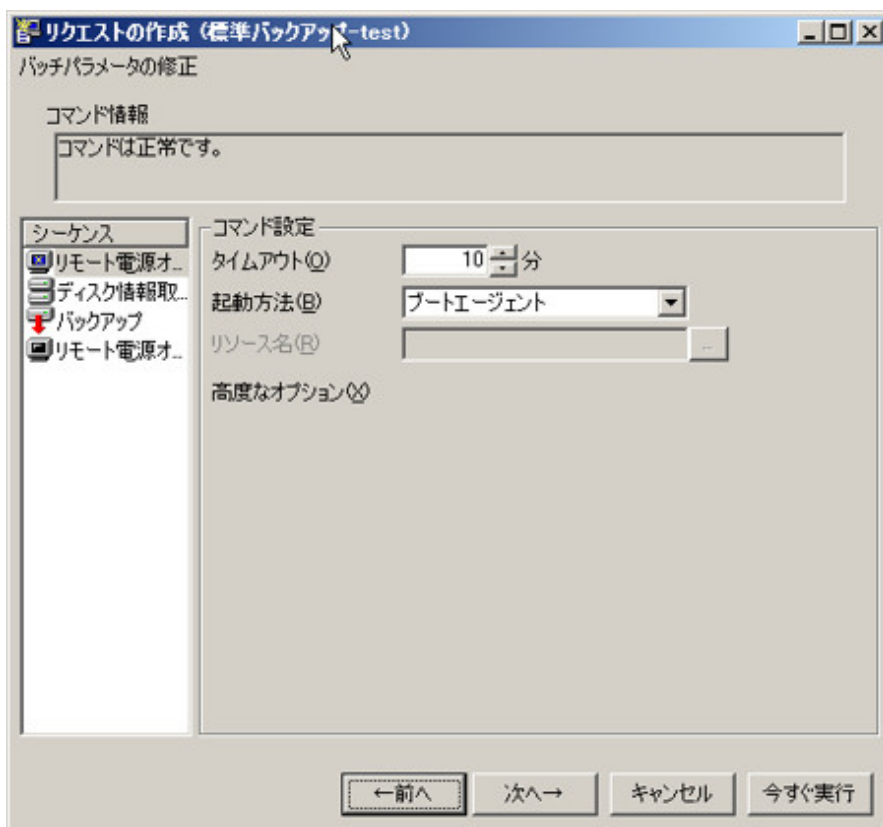
バッチの内容が表示されます。



## ポイント

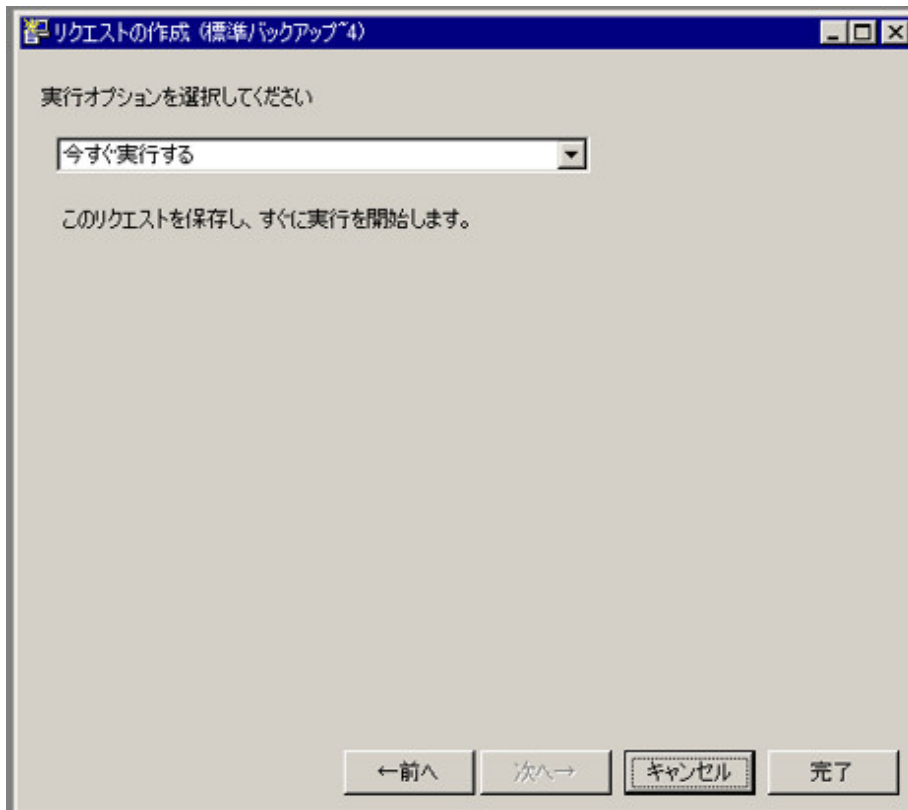
- バッチ一覧ウィンドウから実行するバッチをドラッグ&ドロップしても、同様にバッチを選択できます。
- [今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始できます。

8. ターゲットのリストに表示されているコンピュータの一覧と、実行するバッチ名を確認し、[次へ]をクリックします。  
バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、バッチのコマンド設定を変更できます。



9. [次へ]をクリックします。

実行オプションを選択する画面が表示されます。



10. 実行方法を指定します。

— 「今すぐ実行する」

今すぐに指定されたリクエストを実行します。

— 「予約リクエストとして保存する」

今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録して時間指定で運用するような場合にこちらを使います。

11. 「今すぐ実行する」を選択して、「完了」をクリックすると、リクエストが登録され、バックアップの処理が開始されます。

リクエスト作成時にバッチの内容を編集した場合、バッチの保存の確認メッセージが表示されますので、「はい」をクリックしてください。リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。



## マスタイメージ作成開始

1. マスタイメージの作成(バックアップ処理)が開始されたら、マスタコンピュータを起動します。

マスタコンピュータがリモート電源制御に対応している場合

自動的にマスタコンピュータが起動します。

マスタコンピュータがリモート電源制御に対応していない場合

手動でマスタコンピュータの電源を入れてください。

リモート電源オンコマンドのタイムアウト設定で指定した時間(デフォルトで10分)以内に電源投入を完了してください。

2. マスタコンピュータが起動すると、デプロイメントサーバと接続され、マスタイメージの作成(バックアップ処理)が開始されます。

自動的に処理が行われ、処理状況がリクエスト一覧画面に表示されます。以降の操作は必要ありません。

3. デプロイメントコンソールのリクエストの詳細画面には、リクエストの実行状況やマスタコンピュータの状態が表示されます。

バックアップ処理の実行中でもデプロイメントコンソールは終了できます。再度デプロイメントコンソールを起動したときに実行状況や結果を確認できます。

4. 処理が完了すると、マスタコンピュータはシャットダウンします。

バックアップ完了後に、マスタコンピュータを再起動すると、マスタコンピュータにインストールされた事前設定プログラムの設定内容は削除され、元の状態に戻ります。

## 注意

バックアップ処理中にエラーが発生すると、ターゲットコンピュータはシャットダウンしません。エラーから復旧するには、以下の手順に従ってください。

1. リクエスト一覧からエラーが発生したリクエストを選択して詳細を表示します。

リクエストの詳細を表示する方法については、「[リクエストの詳細表示](#)」をご覧ください。

2. 「関連するイベントログ」に、エラーの内容を示すイベントログへのリンクが一覧表示されています。リンクをクリックし、原因・対処方法を確認してください。
3. イベントログに復旧方法が記述されている場合、その指示に従ってください。  
記述されていない場合には、以降の手順に従ってください。
4. マスタコンピュータがWindows PE画面またはLinux画面で停止している場合、マスタコンピュータの電源を切ったあと、再度バックアップを実行してください。
5. マスタコンピュータ上でWindowsまたはLinuxが起動している場合には、OSをシャットダウンし、再度バックアップを実行してください。ただし、バックアップに先立ち「事前設定プログラム」を実行していた場合には、すでにロールバック処理が実行されています。この場合は、再度事前設定プログラムの実行から開始してください。

- 
5. マスタイメージ作成が終了すると、デプロイメントサーバにマスタイメージファイルが作成されます。
  6. マスタイメージファイルをチェックします。

作成されたマスタイメージファイルはデプロイメントサーバ上にファイルとして保存されます。以下の手順を行い、マスタイメージファイルが正しく保存されているかどうかを確認しておきます。ハードウェアやソフトウェア、環境の問題などが原因で、万が一マスタイメージファイルが正しく保存されていなかった場合の異常を事前に確認できます。

1. 一覧表示領域の切替タブで[リソース]タブをクリックします。
2. リソースの一覧から、チェックするディスクイメージを選択し、「プロファイル」メニュー→「開く」をクリックします。  
ディスクイメージの詳細ウィンドウが表示されます。
3. ディスクイメージの詳細ウィンドウの[イメージファイルの正当性を確認]をクリックします。  
コマンドプロンプトが起動し、チェック処理の進捗状況が表示されます。
4. チェックが終了したら、何かキーを押してコマンドプロンプトを閉じます。  
イメージに異常があった場合は、ネットワークやデプロイメントサーバの負荷などに問題がないことを確認したうえで、リクエストを再実行してディスクイメージを取得してください。

## 8.5 マスタイメージの一括展開

マスタコンピュータから作成したディスクイメージをターゲットコンピュータにリストアします。複数のターゲットコンピュータに一括展開(リストア)を行うことができます。

ターゲットコンピュータのネットワーク起動(PXE)機能やリモート電源制御機構を利用することで、デプロイメントコンソールからリモートで処理が行えます。

スケジュール実行することもできます。

### 8.5.1 一括展開(リストア)実行前の確認

以下の点に留意してください。

- Windows Server 2012以降、またはWindows 11以降のWindowsのイメージを使用してパーティションリストアを行った場合、システムが起動しなくなる可能性があります。システムを正常に起動するには、ディスク単位でのバックアップ、リストアを行ってください。  
パーティション単位でのバックアップ/リストアを行う場合は、「6.4 パーティション単位でのバックアップ/リストア」をご覧ください。
- Windows Server 2012以降、またはWindows 11以降のWindowsのイメージをリストアした際、システム区画の開始位置が変更されるとシステムは起動しません。このため、システム区画の前にほかの区画が存在するこれらのOSのイメージをリストアしたあとに区画サイズを変更した場合は、システムが正常に起動しなくなる可能性があります。
- パーティションリストアを選択した場合、通常は、指定したパーティションのみリストアを行い、MBRなどほかの部分は変更しません。このため、システムが起動しなくなる可能性があります。パーティションリストア時にMBRを更新したい場合は、リストアパラメータ設定時に「高度なオプション」の「起動セクタ(MBR)を強制的に更新する」を指定してください。
- 全域を対象としたバックアップファイルでリストアを行う場合、同じ型名のハードディスクに対してのみリストアを行えます。
- パーティションリストアを行う場合は、ターゲットコンピュータのハードディスクにパーティションが作成されている必要があります(「元の位置に復元」オプションを使用する場合を除く)。リストアを実行する前に、パーティションを作成しておいてください。

- 全域を対象としてバックアップしたイメージを使用してパーティションリストアを行う場合は、バックアップしたサイズと同じサイズのパーティションを作成しておく必要があります。
- 使用域のみを対象にバックアップを行ったイメージを使用してパーティションリストアを行う場合は、使用セクタ数以上のサイズを持つパーティションを作成しておく必要があります。
- RAWモードでバックアップを行ったイメージは、バックアップしたサイズと同じサイズのディスクにリストアを行ってください。
- バックアップ時よりも小さいサイズのディスクへリストアを行う場合には、「サイズ変更しない(推奨)」「元の比率を維持してサイズを変更」オプションは指定できません。リストア時にエラーになります。この場合は、リストア後のパーティションサイズの選択で、「直接指定(上級者向け)」を指定し、各パーティションのサイズを指定してください。
- 「パーティションサイズ固定」または「高速形式を使用」(Systemcast Wizard Professional V4.0の場合)を有効にしてバックアップを行ったイメージは、リストア先のパーティションサイズを変更できません。
- 本製品はディスクリストア時にリストア先のディスクBIOSから取得したジオメトリ値(Heads,Sectors)を使用して、区画の境界がシリンダー境界になるように自動的にサイズを調整します。このため、バックアップ元とリストア先のディスクのジオメトリ値(Heads,Sectors)が異なる場合、シリンダー境界が異なるため、同一サイズの区画を作成できません。また、Linuxの一部のツールやインストーラで区画を作成してシステムをインストールした場合に、BIOSから見たジオメトリ値とは異なるジオメトリ値で区画が作成されることがあります。この場合、以下のような現象が発生することがあります。
  - ディスクバックアップはできるが同一ディスクにリストアできない
  - リストアできてもカーネルの物理セクタ位置が変わるためブートできない
 このような現象が発生した場合、リストアコマンドの「高度なオプション」の「ジオメトリ値の取得方法」で「ディスクイメージから」を指定してリストアすると解決できることがあります。
- ターゲットコンピュータにETERNUSや内蔵ハードディスクなど、複数の異なる種類のディスクが接続されている場合、OSが認識しているディスクの順番と、ここで指定するディスク番号は必ずしも一致しない場合があります。誤ったディスクに対して処理を行わないよう、事前にディスク情報を取得し、ディスク番号を確認するようにしてください。
- SLES12には対応していません。

## 8.5.2 マスタイメージの一括展開バッチの作成

マスタコンピュータのディスクイメージを、ターゲットコンピュータに展開(リストア)します。

本製品では基本的な処理について、コマンドの実行順序(シーケンス)やパラメータが設定されたバッチプロファイル(ビルトインバッチ)が用意されています。

ここでは、事前に用意されているビルトインバッチ(「@リストア&個別情報設定」)を使用した手順で説明します。

### ポイント

- 事前にパラメータの設定を行っておきたい場合や、ほかのコマンドを組み合わせる場合など、事前に作成したバッチプロファイルを使用してリクエストを実行することもできます。バッチの作成方法については、「10.2 バッチの作成/編集」をご覧ください。
- 個別情報設定を行わない場合には、バッチ一覧で「@標準リストア」を使用してください。

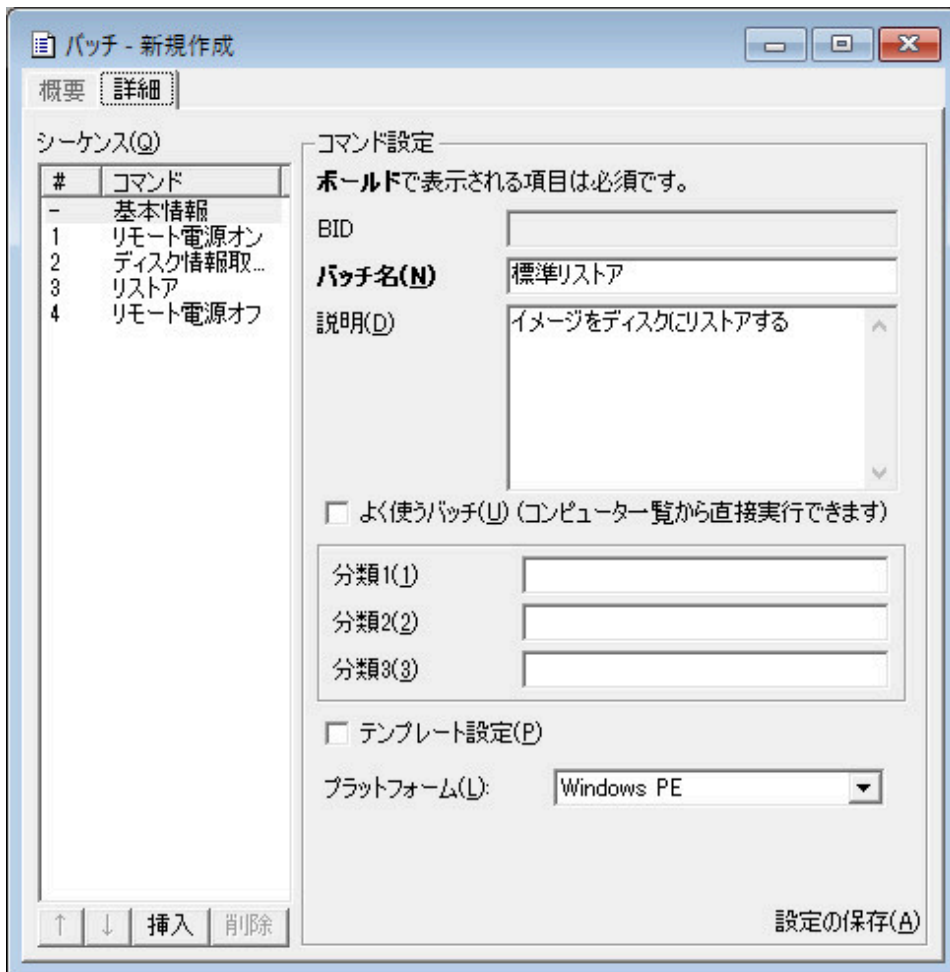
### 注意

スケジュール実行する場合は、リストアコマンドのコマンド設定で、「次のオプションで実行」を指定してください。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチ一覧が表示されます。



3. バッチ一覧から「@リストア&個別情報設定」をクリックし、「プロファイル」メニューから「コピーしてバッチを新規作成」をクリックします。  
バッチプロファイルの新規作成ウィンドウが表示されます。



## ポイント

.....  
バッチの実行内容(シーケンスやパラメータ)は、「@リストア&個別情報設定」に設定されたものが表示されています。  
.....

4. シーケンス一覧から「基本情報」をクリックし、バッチ名を設定します。  
バッチ名の指定は必須です。  
すでに登録されているバッチと同じ名前のバッチは登録できません。また、先頭に@の付くバッチはシステムで予約されているため、ユーザーが追加することはできません。
5. 利用対象のプラットフォームを選択します。  
マスタコンピュータのOSがWindowsの場合は「Windows PE」、Linuxの場合は「Linux」を使用してください。

## ポイント

.....  
ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。

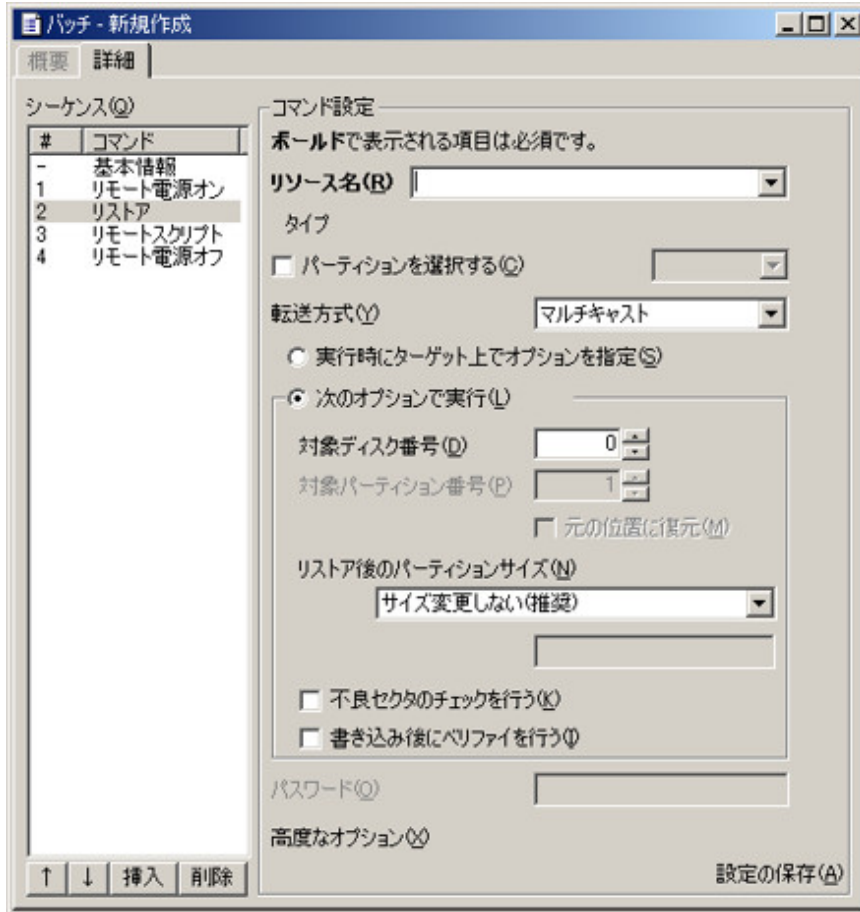
設定する場合は、「10.2.1 バッチの新規作成」をご覧ください。  
.....

6. シーケンス一覧から「リストア」をクリックし、リソース名とディスク番号を設定します。

## P ポイント

ほかのパラメータについては、特に設定または変更する必要はありません。

設定する場合は、「[B.5 リストアコマンド](#)」をご覧ください。



### ー リソース名

リソース名の指定は必須です。

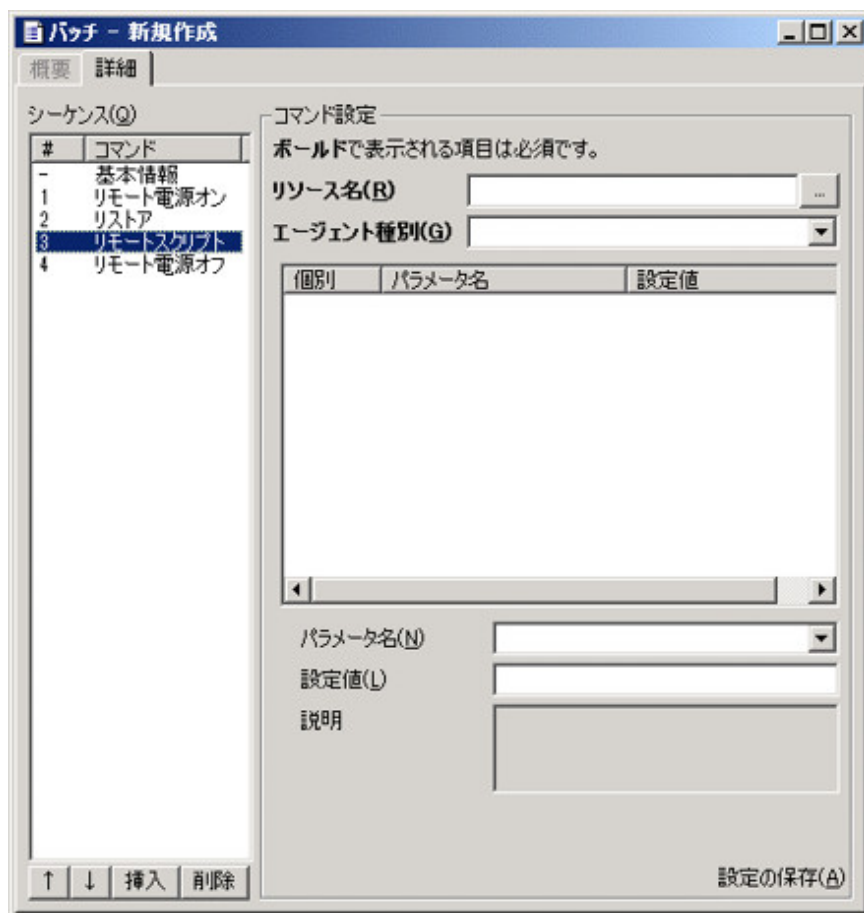
リストアするバックアップイメージのリソース名を指定します。ドロップダウンリストから既存のリソースを選択できます。

### ー 対象ディスク番号

「[8.3 マスタコンピュータのディスク情報の取得](#)」で確認したディスク番号を指定してください。誤ったディスク番号を指定すると、意図しないディスクの内容が上書きされますので注意してください。

7. シーケンス一覧から「リモートスクリプト」をクリックし、各項目を設定します。

リソース名の指定は必須です。リストアするイメージの内容に応じたリソースを指定する必要があります。



1. 次の表を確認し、イメージ内のOS種別、リストア後のライセンス認証方法に応じて、「リソース名」から該当するリモートスクリプトを選択します。

表8.3 リモートスクリプトの選択

リストアするイメージ内のOS種別[注1]	リストア後のライセンス認証方法	「リソース名」で選択するリモートスクリプト
Linux	—	* 個別情報設定(Linux)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2012 R2</li> <li>Windows Server 2012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KMSライセンス認証</li> <li>ADライセンス認証</li> </ul>	* 個別情報設定 (Windows Server 2012) KMS認証
	MAKライセンス認証	* 個別情報設定 (Windows Server 2012) MAK認証
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2019</li> <li>Windows Server 2016</li> <li>Windows 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KMSライセンス認証</li> <li>ADライセンス認証</li> </ul>	* 個別情報設定 (Windows 10, Windows Server 2016 / 2019) KMS認証
	MAKライセンス認証	* 個別情報設定 (Windows 10, Windows Server 2016 / 2019) MAK認証
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2022</li> <li>Windows 11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KMSライセンス認証</li> <li>ADライセンス認証</li> </ul>	* 個別情報設定 (Windows 11, Windows Server 2022) KMS認証
	MAKライセンス認証	* 個別情報設定 (Windows 11, Windows Server 2022) MAK認証

[注1]: 個別情報設定の対応するOSについては、「クライアントエージェントの動作OS」を確認してください。

2. クライアントエージェントを使用して個別情報設定をする場合は、ここで追加のパラメータを指定します。

手順1の「リソース名」で選択したリモートスクリプトに応じてパラメータが異なりますので、該当する説明をご覧ください。

事前設定プログラムを使用して個別情報設定をする場合は、すでに追加のパラメータを指定済みのため、ここでは入力する必要はありません。

- 「\*個別情報設定(Linux)」を選択した場合

表8.4 追加のパラメータ

項目	説明
disknumber	個別情報設定の対象となるOSがインストールされたディスク番号を指定してください。直前のリストアコマンドでリストアしたイメージに、個別情報設定の対象となるOSが含まれている場合には、リストアコマンドの「対象ディスク番号」で指定したものと同じ値を指定してください。
modifyUUID	<ul style="list-style-type: none"> <li>RHEL6の場合 ファイルシステムのUUIDを再設定する場合は「1」を指定してください。再設定しない場合は「0」を指定してください。デフォルト値は「0」です。再設定の対象となるファイルシステムは、EXT2/EXT3/EXT4/LinuxSwapです。詳しくは、tips.pdf (Tips and References)の「UUIDによるデバイス指定について」をご覧ください。</li> <li>上記以外のOSの場合 指定する必要はありません。値を指定しても、ファイルシステムのUUIDは再設定されません。</li> </ul>
scw_ipverpref	<p>クライアントエージェントがデプロイメントサーバと通信する際の接続ポリシーを指定してください。</p> <p>0. マスターの接続ポリシーを維持する(既定値)</p> <p>1. IPv4アドレスのみ使用する</p> <p>2. IPv6アドレスのみ使用する</p> <p>3. IPv4アドレスを優先(接続不可の場合、IPv6アドレスにフォールバック)</p> <p>4. IPv6アドレスを優先(接続不可の場合、IPv4アドレスにフォールバック)</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デプロイメントサーバが使用している通信プロトコルを選択してください。デプロイメントサーバが使用していない通信プロトコルを選択した場合、セットアップ後のシステムから「個別設定の完了」の通知が受信できず、待機コマンドでエラーとなります。</li> <li>SystemcastWizard Professional V5.1L10より前のクライアントエージェントに対して、本設定は無視されます。</li> </ul>

- 「\* 個別情報設定(<OS名>) KMS認証」を選択した場合

<OS名>は、「リソース名」で選択したスクリプトに応じて表示が異なります。

表8.5 追加のパラメータ

項目	説明
kmsname	<p>KMSコンピュータ(サーバ)のFQDN、コンピュータ名、またはIPアドレスを指定します。このパラメータは必ず指定してください。</p> <p>ただし、Windows 10以降のWindows、またはWindows Server 2012以降のWindowsにおいてActive Directory(AD)を使用したライセンス認証を行う場合は、このパラメータ</p>

項目	説明
	タを指定せずに個別設定を実行してください。個別設定の正常終了後、ドメインへ参加することで、ADライセンス認証が可能です。
kmsport	KMSコンピュータ(サーバ)が使用しているTCPポートの番号を指定します。このパラメータが指定されていない場合は、システムのデフォルト値(1688)を使用します。
ieproxy	KMSクライアントを認証するときにローカルシステムが使用するProxyを指定してください。このパラメータが指定されていない場合は、システムのデフォルト値を使用します。
password	コンピュータの管理者アカウントのパスワードを指定します。 ここで指定したパスワードが、コンピュータの管理者パスワードとして設定されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2012以降のWindowsの場合 必ず指定してください。</li> <li>Windows 10以降のWindowsの場合 指定する必要はありません。</li> </ul>
disknumber	個別情報設定の対象となるOSがインストールされたディスク番号を指定してください。直前のリストアコマンドでリストアしたイメージに、個別情報設定の対象となるOSが含まれている場合には、リストアコマンドの「対象ディスク番号」で指定したものと同じ値を指定してください。
persistdevice	PnPドライバを削除し再インストールを行う場合は、「0」を指定してください。PnPドライバを削除しない場合は、「1」を指定してください。パラメータを指定しない場合は、既定値(1)が使用され、PnPドライバは削除されません。
scw_ipverpref	クライアントエージェントがデプロイメントサーバと通信する際の接続ポリシーを指定してください。 <ol style="list-style-type: none"> <li>0. マスターの接続ポリシーを維持する(既定値)</li> <li>1. IPv4アドレスのみ使用する</li> <li>2. IPv6アドレスのみ使用する</li> <li>3. IPv4アドレスを優先(接続不可の場合、IPv6アドレスにフォールバック)</li> <li>4. IPv6アドレスを優先(接続不可の場合、IPv4アドレスにフォールバック)</li> </ol> <b>注意事項:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>デプロイメントサーバが使用している通信プロトコルを選択してください。デプロイメントサーバが使用していない通信プロトコルを選択した場合、セットアップ後のシステムから「個別設定の完了」の通知が受信できず、待機コマンドでエラーとなります。</li> <li>SystemcastWizard Professional V5.1L10より前のクライアントエージェントに対して、本設定は無視されます。</li> </ul>

- 「\* 個別情報設定(<OS名>) MAK認証」を選択した場合  
<OS名>は、「リソース名」で選択したスクリプトに応じて表示が異なります。

表8.6 追加のパラメータ

項目	説明
makkey	ライセンス認証キーを指定します。このパラメータは必ず指定してください。
makactivemanual	ライセンス認証に失敗した場合、ライセンス認証を手動で行うか指定します。手動で行う場合は、「1」を指定してください。自動で行う場合は、「0」を指定してください。パラメータを指定しない場合は、既定値(0)を使用し自動でライセンス認証を行います。

項目	説明
ieproxy	ライセンス認証をするときにローカルシステムが使用するProxyを指定してください。このパラメータが指定されていない場合は、システムのデフォルト値を使用します。
password	コンピュータの管理者アカウントのパスワードを指定します。 ここで指定されたパスワードが、コンピュータの管理者パスワードとして設定されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2012以降のWindowsの場合 必ず指定してください。</li> <li>Windows 10以降のWindowsの場合 指定する必要はありません。</li> </ul>
disknumber	個別情報設定の対象となるOSがインストールされたディスク番号を指定してください。直前のリストアコマンドでリストアしたイメージに、個別情報設定の対象となるOSが含まれている場合には、リストアコマンドの「対象ディスク番号」で指定したものと同じ値を指定してください。
persistdevice	PnPドライバを削除し再インストールを行う場合は、「0」を指定してください。PnPドライバを削除しない場合は、「1」を指定してください。パラメータを指定しない場合は、既定値(1)が使用され、PnPドライバは削除されません。
scw_ipverpref	クライアントエージェントがデプロイメントサーバと通信する際の接続ポリシーを指定してください。 0. マスターの接続ポリシーを維持する(既定値) 1. IPv4アドレスのみ使用する 2. IPv6アドレスのみ使用する 3. IPv4アドレスを優先(接続不可の場合、IPv6アドレスにフォールバック) 4. IPv6アドレスを優先(接続不可の場合、IPv4アドレスにフォールバック) <b>注意事項:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>デプロイメントサーバが使用している通信プロトコルを選択してください。デプロイメントサーバが使用していない通信プロトコルを選択した場合、セットアップ後のシステムから「個別設定の完了」の通知が受信できず、待機コマンドでエラーとなります。</li> <li>SystemcastWizard Professional V5.1L10より前のクライアントエージェントに対して、本設定は無視されます。</li> </ul>

- 「\* 個別情報設定(Windows)」を選択した場合

表8.7 追加のパラメータ

項目	説明
productid	OSの製品IDです。SystemcastWizard Professional V3.0L20以前のリストアイメージを使用する場合は、以下のパラメータも指定してください。
adminname	コンピュータの管理者アカウントの名前です。
password	コンピュータの管理者アカウントのパスワードです。

8. [設定の保存]をクリックします。

### ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの[設定の保存]をクリックしても、編集内容を保存できます。

新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

9. 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。

バッチプロファイルの編集画面が閉じます。

続いて、リクエストを作成します。

## 8.5.3 マスタイメージの一括展開リクエストの作成と実行

### 一括展開(リストア)リクエストの作成

「8.5.2 マスタイメージの一括展開バッチの作成」で作成したバッチとターゲットコンピュータを組み合わせてリクエストを作成し、実行します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで、[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエスト一覧が表示されます。
3. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。  
「リクエストの作成」画面が表示されます。

リクエストの作成 (バッチ未指定)

ターゲットを選択してください。  
コンピューター一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、追加ボタンを押してターゲットを追加してください。

ターゲット

追加  
削除  
詳細

Windows PEの起動高速化オプション: 転送設定

バッチを選択してください。  
バッチ一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、ドロップダウンリストから選択してください。

バッチ名: [ ] 詳細

説明: [ ]

シーケンス: [ ]

←前へ 次へ→ キャンセル 今すぐ実行

4. [追加]をクリックします。

リストアを行うコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



5. リストアするターゲットコンピュータを選択し、[OK]をクリックします。

#### ポイント

- コンピューター一覧ウィンドウからターゲットコンピュータをドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。
- 複数のターゲットコンピュータを指定できます。

「リクエストの作成」画面に戻ります。

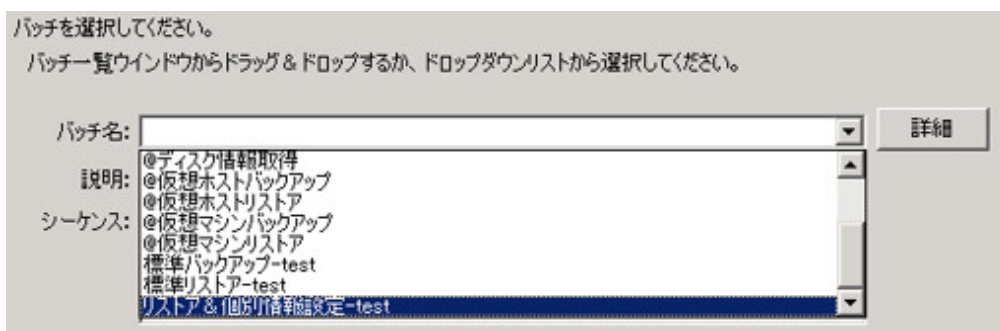
6. 必要に応じて、[転送設定]をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

#### ポイント

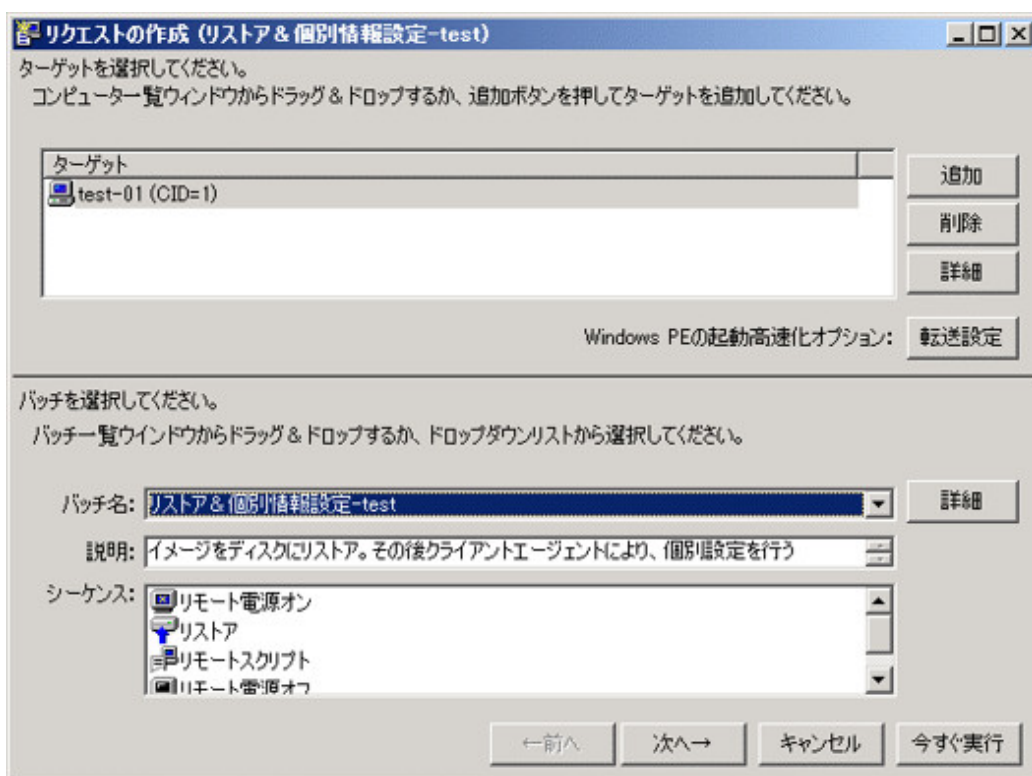
- TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
- TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のブートエージェントのイメージ転送が高速化される場合があります。
- ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくしすぎると、ブートエージェントのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
- TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりブートエージェントのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
- TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。



7. 「バッチ名」に「8.5.2 マスタイメージの一括展開バッチの作成」で作成したバッチ名を選択します。



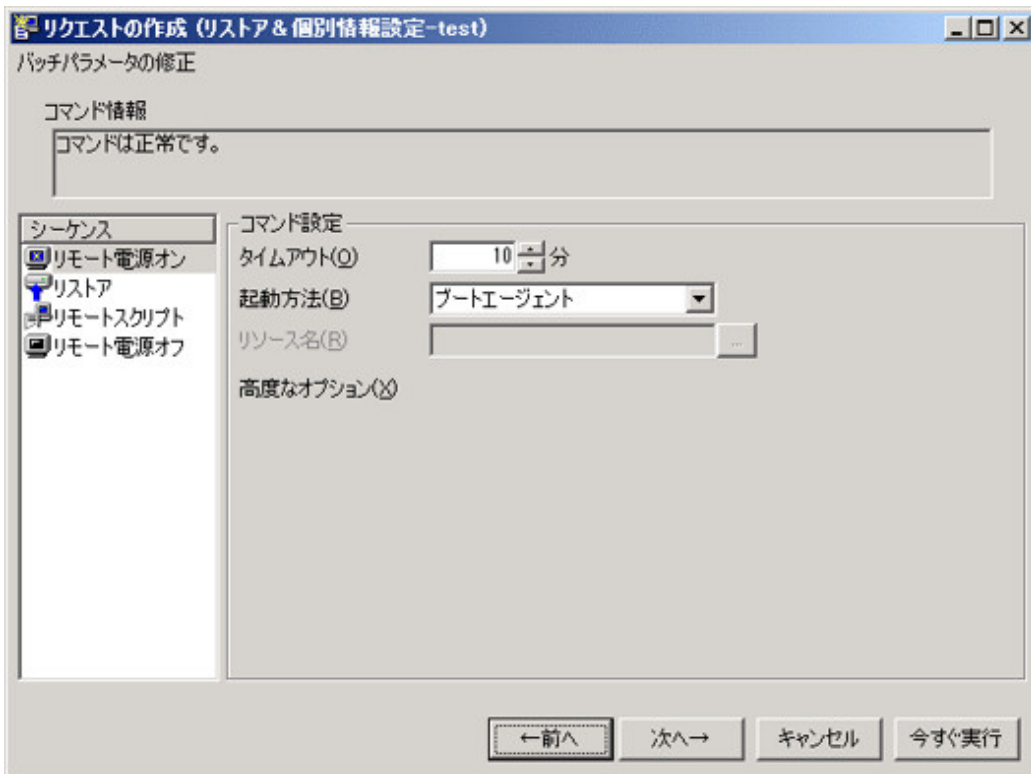
バッチの内容が表示されます。



## ポイント

- バッチ一覧ウィンドウから実行するバッチをドラッグ & ドロップしても、同様にバッチを選択できます。
- [今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始できます。

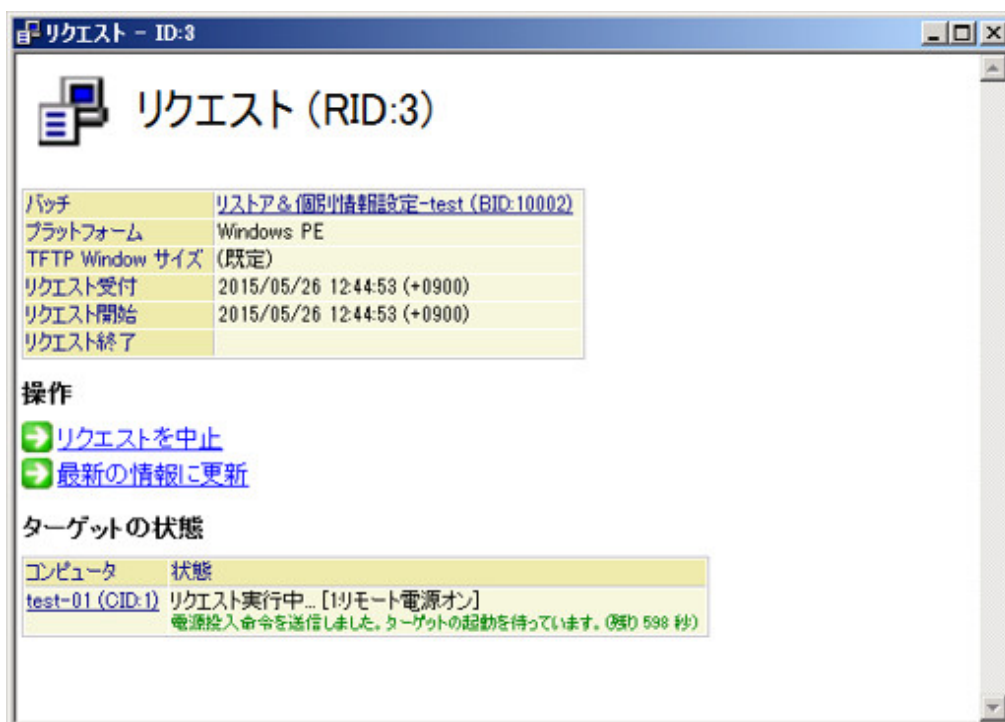
8. ターゲットのリストに表示されているコンピュータの一覧と、実行するバッチ名を確認し、[次へ]をクリックします。  
バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、バッチのコマンド設定を変更できます。



9. [次へ]をクリックします。  
実行オプションを選択する画面が表示されます。



10. 実行方法を指定します。
  - 「今すぐ実行する」  
今すぐに指定されたリクエストを実行します。
  - 「予約リクエストとして保存する」  
今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録して時間指定で運用するような場合にこちらを使います。
11. 「今すぐ実行する」を選択して、「完了」をクリックすると、リクエストが登録され、リストアの処理が開始されます。  
リクエストの作成時にバッチの内容を編集した場合、バッチの保存の確認メッセージが表示されますので、[はい]をクリックしてください。  
リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。



## 一括展開(リストア)の開始

1. リストア処理が開始されたらターゲットコンピュータを起動します。  
 ターゲットコンピュータがリモート電源制御に対応している場合  
 自動的にターゲットコンピュータが起動します。  
 ターゲットコンピュータがリモート電源制御に対応していない場合  
 手動でターゲットコンピュータの電源を入れてください。  
 リモート電源オンコマンドのタイムアウト設定で指定した時間(デフォルトで10分)以内に電源投入を完了してください。
2. ターゲットコンピュータが起動すると、デプロイメントサーバと接続され、リストア処理が開始されます。  
 自動的に処理が行われ、処理状況がリクエスト一覧画面に表示されます。以降の操作は必要ありません。

### 注意

複数のコンピュータにマルチキャストでリストアを行う場合、10分以上ターゲットコンピュータからのリストア開始の接続要求がないと、タイムアウト設定に基づいて全体のリストア処理が開始されます。手動で電源を投入する場合や、コンピュータの実装メモリ搭載量の違いなどで起動時間に大幅な差がある場合は注意してください。

リストア処理が完了すると、電源オフが実行されます。

リストア処理中にエラーが発生した場合には、「リストア処理中にエラーが発生した場合」の対処を行ってください。

3. リクエスト終了後、ターゲットコンピュータの電源を入れます。

リストアしたOSの起動後、自動的に個別情報設定が開始されます。

## 注意

- 個別情報設定の実行中は、OS再起動を繰り返す場合があります。処理が完了するまで、そのままお待ちください。
- ターゲットコンピュータが法人向けタブレットの場合、リクエスト終了後、クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)を取り外してから、法人向けタブレットを起動してください。  
クレードル(またはUSB-LAN変換ケーブル)を取り外さずに電源を入れた場合、Windows PEが起動するため、個別情報設定が開始されません。

### • リストア処理中にエラーが発生した場合

リストア処理中にエラーが発生すると、エラーとなったターゲットコンピュータは電源オフしません。

エラーから復旧するには、以下の手順に従ってください。

1. リクエスト一覧からエラーが発生したリクエストを選択し、詳細を表示します。  
リクエストの詳細を表示する方法については、「[リクエストの詳細表示](#)」をご覧ください。
2. 「関連するイベントログ」に、エラーの内容を示すイベントログへのリンクが一覧表示されています。リンクをクリックし、原因・対処方法を確認します。

#### イベントログに復旧方法が記述されている場合

記述されている指示に従ってください。

#### イベントログに復旧方法が記述されていない場合

状況に応じて以下の対処を行います。

- ターゲットコンピュータがWindows PEの画面またはLinuxの画面で停止している場合  
ターゲットコンピュータの電源を切ったあと、再度リストア&個別情報設定を実行してください。
- ターゲットコンピュータ上でWindows、またはLinuxが起動している場合  
OSをシャットダウンし、再度リストア&個別情報設定を実行してください。

# 第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開

この章では、可搬媒体のブートメディアを使用するリストアとシステムの展開方法について説明しています。

## 9.1 ブートメディアについて

ブートメディアとは、バックアップイメージ(またはマスタイメージ)とブートエージェントが書き込まれたメディア(USBハードディスクなど)のことです。ブートメディアに含まれるブートエージェントのWindows PEから起動できます。

デプロイメントサーバと異なる拠点に配備されたターゲットコンピュータ上で起動して、リストアやシステムの展開作業ができます。

### 注意

- ブートメディアを起動してリストアまたはシステムの展開を実行するターゲットコンピュータは、Windowsが動作する物理マシンのみです。
- Linuxブートエージェントは利用できません。

### 9.1.1 ブートメディアの利用シーン

以下では、ブートメディアが有効な環境を示しています。

一括展開前の展開作業実施者と一括展開後のリカバリ作業実施者が異なる場合、ITスキルが高い担当者が近くにいるとは限りません。そのような場合でも迅速に対処できるよう、より簡単にリカバリを行えるのが本機能です。

実施例は以下のようになっています。

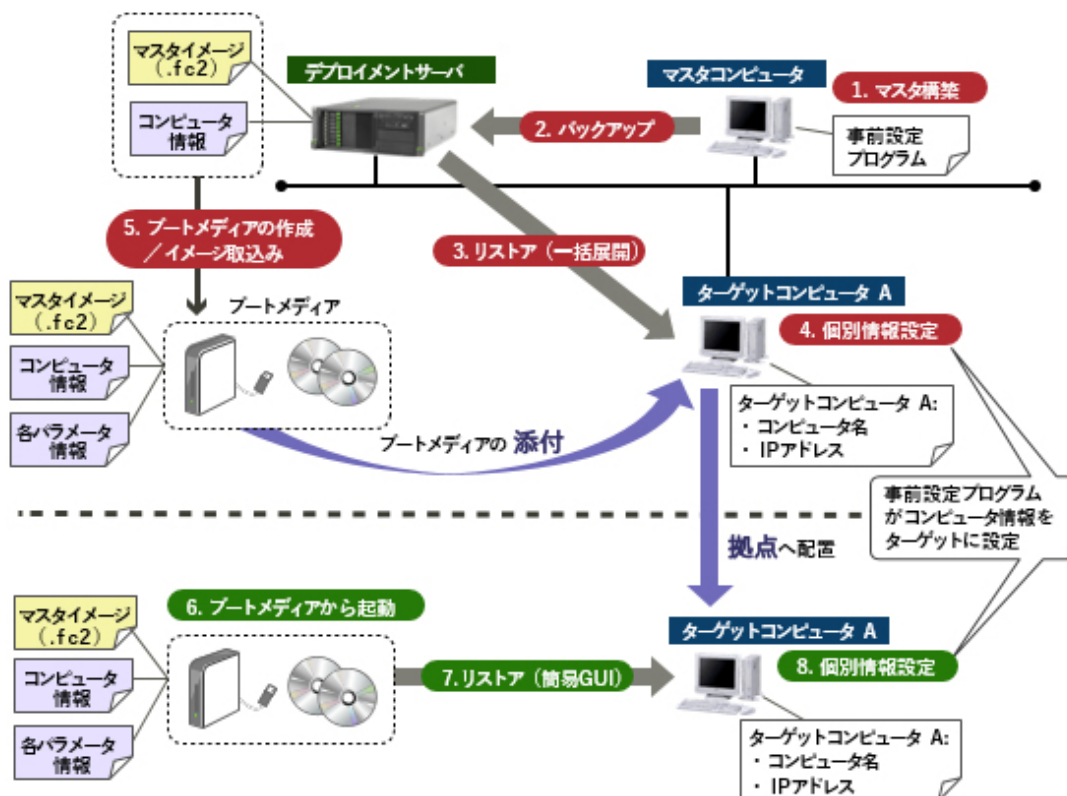


表9.1 ブートメディアを利用したリカバリー手順

手順	想定ユーザー	説明
1.マスター構築	展開作業実施者 (SEやITスキルが高い担当者)	「8.2 システム一括展開前の準備」
2.バックアップ		「8.4 マスタイメージの作成」
3.リストア(一括展開)		「8.5 マスタイメージの一括展開」
4.個別情報設定		
5.ブートメディアの作成/イメージ取込み		「9.2 ブートメディアの準備と作成」
6.ブートメディアから起動	リカバリー作業実施者 (拠点のPC利用者)	「9.3 ブートメディアを使用した起動と実行」
7.リストア		
8.個別情報設定		

## 9.1.2 ブートメディアの形式

ブートメディアは、ISOファイル形式とUSBメディア形式の2種類が作成できます。

USBメディア形式の場合、あとからバックアップイメージの追加や各種設定などの編集が可能です。

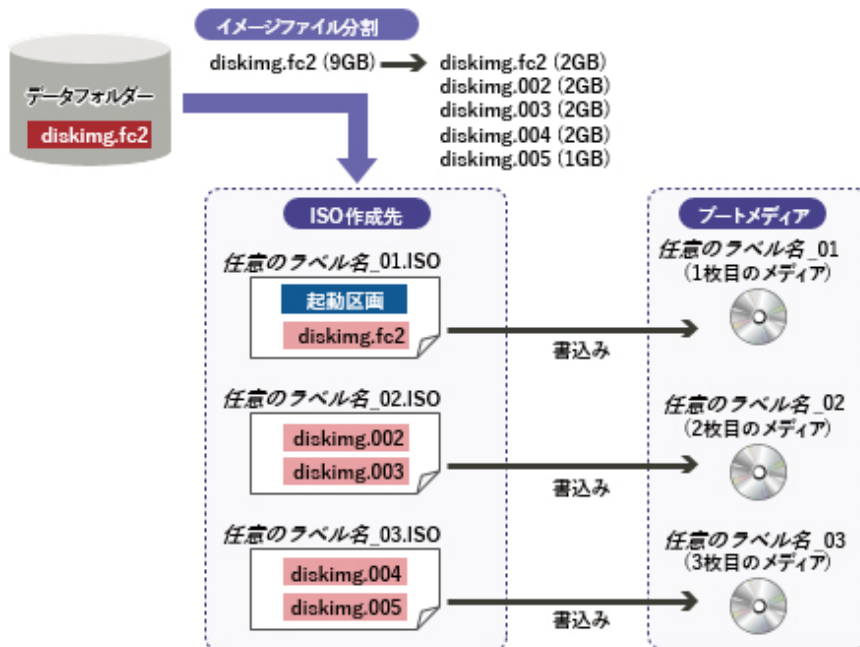


注意

ブートメディアはUEFI/レガシー兼用です。

### ISOファイル形式

ISOファイル形式では、以下のようにイメージが保存されます。また、光記録メディアよりイメージのサイズが大きい場合でも、自動でイメージファイルを分割し、光記録メディアに書き込むための複数のISOファイルを作成できます。



### P ポイント

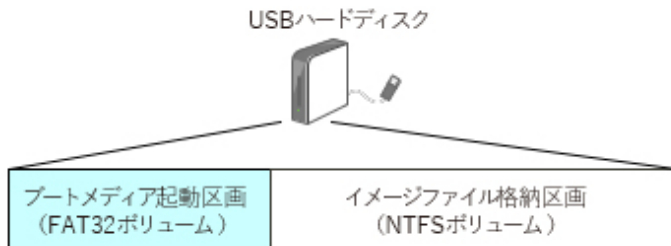
- ブートメディアの起動区画には700MB必要です。
- イメージファイルを分割する数やサイズは例です。実際の数やサイズとは異なります。

## 注意

- Windows ADK 8.1以降が必要です。
- メディアへISOイメージを書き込む場合は、別途ライティングソフトなどが必要です。

### USBメディア形式

USBメディア形式では、以下のようにブートメディア起動区画とイメージファイル格納区画が作成されます。



## 9.2 ブートメディアの準備と作成

ブートメディアの準備と作成はデプロイメントサーバ上で行います。

### 9.2.1 ブートメディアの準備

光記録メディア、またはUSBメディアにブートメディアを作成できます。

光記録メディア(CD-R/RW、DVD-R/RWなど)を利用する場合

- ISOイメージファイル形式でブートメディアを作成します。
- ISOファイルを光記録メディアに書き込んでご利用いただけます。
- 以下のものを準備してください。

- CD-R/RW、DVD-R/RWなどを書き込む光記録メディア (ISOファイルと同じ枚数)
- 光記録メディアへのライティングソフト

USBメディア(USBハードディスク)を利用する場合

- USBメディア形式でブートメディアを作成します。
- USBハードディスクをブートメディアとして新規作成し、あとからバックアップイメージの追加や各種設定などの編集が可能です。

## 注意

- USBハードディスクのみに対応しています。USBメモリはブートメディアを作成できません。
- ハードウェア暗号化機能のUSBメディアや、暗号化済みメディアは使用できません。
- 新規でブートメディアを作成する場合、USBハードディスク内をすべてフォーマットします。USBハードディスク内の必要な情報は事前に退避してください。
- すべてのUSBハードディスクからの起動を保証するものではありません。ご利用になるUSBハードディスクから起動が可能か事前にご確認ください。
- お使いのコンピュータがUSBハードディスクからの起動が可能か事前にご確認ください。
- 初期化されていないUSBハードディスクは使用できません。Windowsのディスクの管理でUSBハードディスクをMBRに初期化してください。

- ・ 容量が2TBを超えるUSBハードディスクでも使用できる領域は2TBまでです。

## 9.2.2 ブートメディアの作成

デプロイメントサーバ上のバックアップイメージ(またはマスタイメージ)やコンピュータ情報からブートメディアを作成します。



### 注意

ブートメディアの作成時に取り込んだ、デプロイメントサーバに登録済みのターゲットコンピュータに対して、ブートメディアからのリストアやシステムの展開が可能です。ブートメディアに取り込まれていない以下のコンピュータに対しては、リストアやシステムの展開はできません。

- ・ 保守交換などでネットワーク起動(PXE)のMACアドレスの値が変わったコンピュータ
- ・ 保守交換などでシステムボードのSMBIOS UUIDの値が変わったコンピュータ

デプロイメントサーバ上に該当のターゲットコンピュータを登録後、ブートメディアを新規作成してください。USBメディア形式の場合は、編集することもできます。

1. ターゲットコンピュータのバックアップイメージ(またはマスタイメージ)を採取します。

#### ターゲットコンピュータのリストアが目的の場合

「[6.2 バックアップ](#)」を参考にバックアップイメージを採取してください。

#### システムの一括展開が目的の場合

「[8.4 マスタイメージの作成](#)」を参考にマスタイメージを採取してください。

2. デプロイメントコンソールを起動し、「ツール」メニューから「ブートエージェントの管理」をクリックします。  
「ブートエージェントの管理」画面が表示されます。  
詳細については、「[2.4 ブートエージェントの管理](#)」をご覧ください。
3. ブートメディアに使用するブートエージェントを選択し、[ブートメディア作成]をクリックします。



### 注意

ー 下記のブートエージェントは、ブートメディアを作成できません。

- SystemcastWizard Professional V6.0L10以前の環境より引き継いだブートエージェント
- Windows PE 5.0より前のブートエージェント
- Linuxブートエージェント
- 「カスタマイズ」画面で、選択したブートエージェントがブートメディア作成に対応しているかどうか確認できます。「カスタマイズ」画面については、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。

ー SystemcastWizard Professional V6.0 L20以前から引き継がれたシステム提供のブートエージェント、またはそのコピーであるブートエージェントから作成したブートメディアは、法人向けパソコンや法人向けタブレットに対しては使用できません。

ブートメディア作成ツールが起動します。各設定項目については、「[付録C ブートメディア作成ツール](#)」をご覧ください。



4. 運用形態に合わせて、作成するブートメディアをISOファイル形式とUSBメディア形式から選択し、[OK]をクリックします。

ブートメディアの作成

ブートメディアを作成します。  
使用するメディアを選択してください。

ブートエージェント名: WinPE 登録番号: LPA001

ISOファイル(I)

ISOファイルの作成先:  
C:#ISO 参照(R)...

USBメディア(U)

ブートメディアとして使用するUSBメディア(B):  
有効なデバイスが存在しません 再読み込み(L)

OK キャンセル

### 注意

- ISOファイルの作成先のパスは、NTFSでフォーマットされたボリューム上のパスを指定してください。
- USBハードディスクが初期化されていない場合は、「ブートメディアとして使用するUSBメディア」のドロップダウンリストにUSBハードディスクは表示されません。
- 「USBメディア」を選択して[OK]をクリックしたあとは、ブートメディア作成ツールを終了するまで、USBハードディスクを取り外さないでください。取り外した場合は、ブートメディア作成ツールを終了し、メディア選択からやり直してください。

#### ISOファイルの作成先のパスを指定する場合

以下の点に留意してください。

- 半角英数字160文字以内で指定し、記号とスペースは使用しないでください。
- ネットワークドライブ、UNCパスは指定しないでください。
- 空のフォルダーを指定してください。

5. ブートメディアを作成します。

作成するブートメディアの形式に応じて操作が異なります。

## ISOファイル形式の場合

ブートメディアの作成

ISOファイルを作成します。以下の項目を設定して、[OK]をクリックしてください。

ボリュームラベル(V): ScwBoot

メディアサイズ(M): DVD (4.7GB)  
(1MB = 1000000/バイト、1GB = 1000MB)

説明(E): ブートメディア

コンピュータ(C): 以下のコンピュータに対してリストアまたはリストア & 個別情報設定が実行できます。

CID ^	名前
21	SV-001

イメージ(I): 以下のイメージファイルをリストアまたはリストア & 個別情報設定が実行できます。

イメージ名 ^	作成日時	サイズ	個別情報設定
---------	------	-----	--------

同期(Y)...

追加(A)...

設定(S)...

削除(L)...

OK キャンセル

1. ボリュームラベルを入力します。  
半角英数字で指定し、記号とスペースは使用しないでください。
2. 作成するISOファイルのメディアサイズを選択します。
3. 必要に応じて、説明を入力します。
4. [追加]をクリックして、ブートメディアに書き込むバックアップイメージを選択し、[OK]をクリックします。

### ポイント

- バックアップイメージ(またはマスタイメージ)は1つのみ追加できます。
  - ISOファイルの作成先に「追加したイメージのサイズ」+10GBの空き容量が必要です。
  - リンクインポートしたバックアップイメージは選択できません。事前にコピー方式でインポートしてください。
5. 必要に応じて、[設定]をクリックしてオプションを設定します。
  6. [OK]をクリックします。  
設定内容が表示されます。
  7. 設定を確認し、[実行]をクリックします。  
ブートメディアの作成が開始されます。  
作成が完了すると、結果画面が表示されます。
  8. [閉じる]をクリックします。  
注意事項が表示されます。内容をご確認のうえ、[OK]をクリックしてください。

「ブートエージェントの管理」画面に戻ります。

#### USBメディア形式の場合

ブートメディアの作成

USBブートメディアを編集します。編集内容はブートメディアに即時反映されます。

USBメディア: ST910006 40NS USB Device (E:, F:) - 1000 GB 新規作成(W)...

ブートエージェント名: bootagent 更新(P)

説明(E): 説明の更新(U)

コンピュータ(C): 以下のコンピュータに対してリストアまたはリストア&個別情報設定が実行できます。

CID	名前
1	SV-001

同期(T)...

イメージ(I): 以下のイメージファイルをリストアまたはリストア&個別情報設定が実行できます。

イメージ名	作成日時	サイズ	個別情報設定
SV001	2016/07/26 11:17:54	1.4 GB	未設定

追加(A)...  
設定(S)...  
削除(D)...

ブートメディア空き容量: 996.4 GB 閉じる(X)

1. [新規作成]をクリックします。  
設定内容が表示されます。
2. 設定を確認し、[実行]をクリックします。  
ブートメディアの作成が開始されます。  
作成が完了すると、注意事項が表示されます。内容をご確認のうえ、[OK]をクリックしてください。

#### 注意

ドライブのフォーマットを確認する旨のメッセージが表示された場合には、[キャンセル]をクリックし、フォーマットは行わないでください。

#### ポイント

USBメディア形式のブートメディアは、ブートメディア作成後に内容を編集できます。

3. 必要に応じて説明を入力し、[説明の更新]をクリックします。
4. [追加]をクリックして、ブートメディアに書き込むバックアップイメージを選択し、[OK]をクリックします。

#### ポイント

• バックアップイメージ(またはマスタイメージ)は複数追加できます。

・リンクインポートしたバックアップイメージは選択できません。事前にコピー方式でインポートしてください。

5. 必要に応じて、[設定]をクリックしてオプションを設定します。
6. [閉じる]をクリックします。  
「ブートエージェントの管理」画面に戻ります。

## 9.3 ブートメディアを使用した起動と実行

ブートメディアを使用した起動と実行はターゲットコンピュータ上で行います。

### 9.3.1 リストアまたはシステム展開の実行

ターゲットコンピュータでブートメディアを起動し、リストアまたはシステムの展開を実行します。



ブートメディアの作成時に取り込んだデプロイメントサーバ上のターゲットコンピュータに対して、ブートメディアからのリストアやシステムの展開が可能です。

ブートメディアに取り込まれていない以下のコンピュータに対しては、リストアやシステムの展開はできません。

- ・ 保守交換などでネットワーク起動(PXE)のMACアドレスの値が変わったコンピュータ
- ・ 保守交換などでシステムボードのSMBIOS UUIDの値が変わったコンピュータ

デプロイメントサーバ上に該当のターゲットコンピュータを登録後、ブートメディアを新規作成してください。USBメディア形式の場合は、編集することもできます。

1. ターゲットコンピュータに、「[9.2.2 ブートメディアの作成](#)」で作成したブートメディアを接続します。

#### 光記録メディアの場合

ブートメディアの1枚目のディスクをCD/DVDドライブにセットします。

#### USBメディアの場合

ブートメディアをターゲットコンピュータの起動可能なUSBポートに接続します。

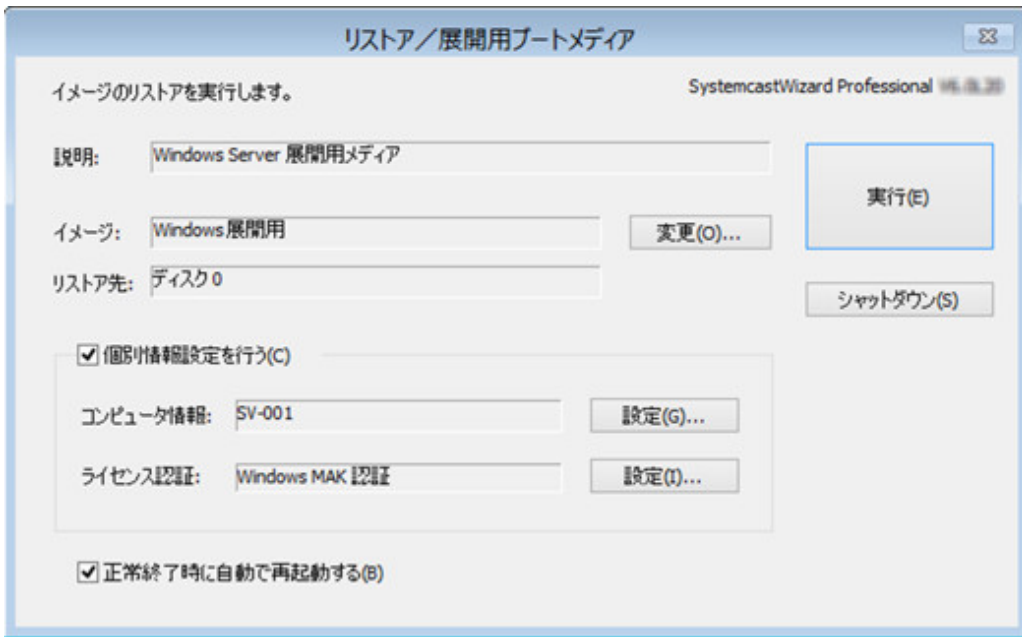


- 作成したブートメディアの媒体に応じて、CD/DVD起動またはUSB起動できる環境が必要です。事前にBIOSセットアップユーティリティで、CD/DVD起動またはUSB起動が優先されるように設定してください。または、BIOSの起動メニューでCD/DVDまたはUSBを選択して起動してください。詳しくはご使用のコンピュータに添付のマニュアルをご覧ください。
- USB接続のデバイスを使用する場合は、事前にUSB接続のデバイスを接続した状態でブートメディアを使用して起動してください。
- ブートメディアを使用して起動したあとは、デバイスの追加および削除を行わないでください(ホットスワップ対応デバイス含む)。

2. ターゲットコンピュータの電源を投入します。

光記録メディアでの起動時に、「Press any key to boot from CD or DVD.」というメッセージが表示された場合は、何かキーを押して起動を続行してください。

ブートメディア実行ツールが起動します。



## ポイント

ターゲットコンピュータやブートメディアの種類によって、5分以上何も表示されない場合があります。その間メディアのアクセスランプが点灯していれば正常に動作していますので、ブートメディア実行ツールが表示されるまでしばらくお待ちください。

3. 各設定項目を確認し、[実行]をクリックします。

## ポイント

- 各設定項目については、「付録D ブートメディア実行ツール」をご覧ください。
- 個別情報設定を行うには、事前設定プログラムを実行して採取したマスタイメージを使用する必要があります。
- 設定変更を行わずに実行できる条件は、以下のとおりです。
  - ブートメディアが使用するイメージが1つであること
  - バックアップイメージにパスワードが設定されていないこと
  - ディスクをバックアップしたイメージの場合、ターゲットに接続されたディスクが1つであること
  - パーティションをバックアップしたイメージの場合、ターゲット上のパーティションが1つであること

リストアまたはシステムの展開が開始されます。

光記録メディアで、イメージが複数枚のメディアに分割して保存されている場合、リストア中にメディア交換のメッセージが表示されます。指示に従ってメディアを入れ替えてください。

4. 処理が完了したあと、ターゲットコンピュータをシャットダウンします。

### 光記録メディアの場合

ブートメディアを取り出し、[シャットダウン]をクリックします。

### USBメディアの場合

[シャットダウン]をクリックし、コンピュータの電源が切れたあとでブートメディアを取り外します。

手順3で、「正常終了時に自動で再起動する」を選択していた場合は、ターゲットコンピュータが自動で再起動します。

イメージのリストアだけを行う場合は、これで作業は終了です。

個別情報設定を行う場合は、次手順に進みます。

5. ターゲットコンピュータの電源を入れ、OSを起動します。

ブートメディアが光記録メディアで、手順3で「正常終了時に自動で再起動する」を選択していた場合、再起動時に「Press any key to boot from CD or DVD.」というメッセージが表示されます。その場合、キーを押さず、そのままOSを起動してください。

手順3で、「個別情報設定を行う」を選択していた場合、起動後に個別情報設定が実行されます。



個別情報設定の実行中は、OS再起動を繰り返す場合があります。処理が完了するまで、そのままお待ちください。

## 第10章 応用的な利用方法

この章では、リソースやバッチ、リクエストなどの作成／編集方法などを説明しています。

### 10.1 リソースの作成／編集

リソースとは、本製品で管理している様々な資源です。リソースには、以下の種類があります。

- ディスクイメージリソース

ディスクイメージファイルをリソースとして管理しています。通常は、バックアップコマンドを使用して作成できます。また、ほかの製品で作成したディスクイメージをリソースとしてインポートすることで利用可能な状態にすることもできます。

詳しくは、以下をご覧ください。

- 「[第6章 物理マシンのバックアップ／リストア操作](#)」
- 「[第7章 仮想マシンのバックアップ／リストア操作](#)」
- 「[第8章 システムの一括展開](#)」

- リモートスクリプトリソース

クライアント側で実行されるスクリプトの動作に必要なリソースです。

- サーバスクリプトリソース

デプロイメントサーバ側で実行されるスクリプトの動作に必要なリソースです。

- マシンイメージリソース

仮想マシンのバックアップ／リストア時に使用するリソースです。

#### 10.1.1 ディスクイメージリソース

デプロイメントサーバに、ディスクイメージリソースをインポートする方法について説明します。

ほかのデプロイメントサーバで作成したディスクイメージファイルを登録したり、SystemcastWizardやDatacloningWizardで作成したイメージを利用したりする場合にこの操作を行います。

##### ポイント

ディスクイメージリソースは、「[6.2.2 バックアップリクエストの作成と実行](#)」または「[8.4.2 マスタイメージ用バックアップリクエストの作成と実行](#)」を行うことでリソースとして登録されます。

1. デプロイメントコンソールを起動します。

「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。

2. 一覧表示領域の切替えタブで[リソース]タブをクリックします。

リソースが一覧で表示されます。



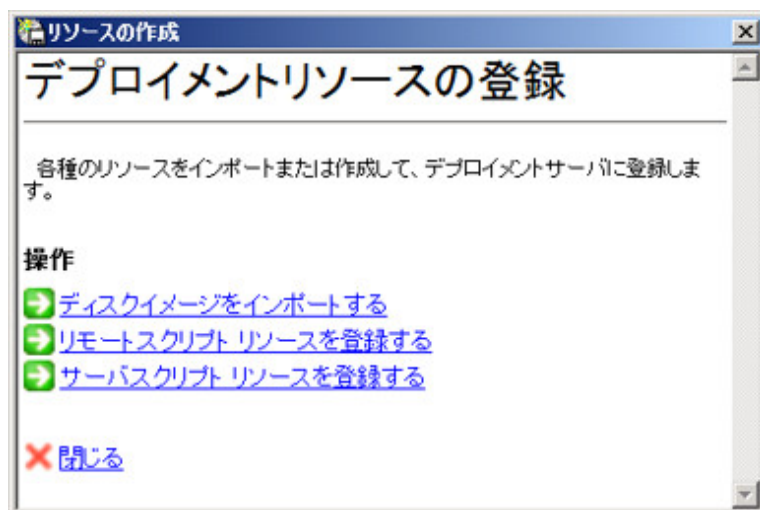
リソース名	登録日時
*ドライブ情報ファイル作...	2021/01/06 15:0
*個別情報設定(Linux)	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2021/01/06 15:0
*個別情報設定(Wind...	2021/01/06 15:0

### ポイント

リソース名の先頭に「\*」の付くものはビルトインリソースで、編集および削除することはできません。

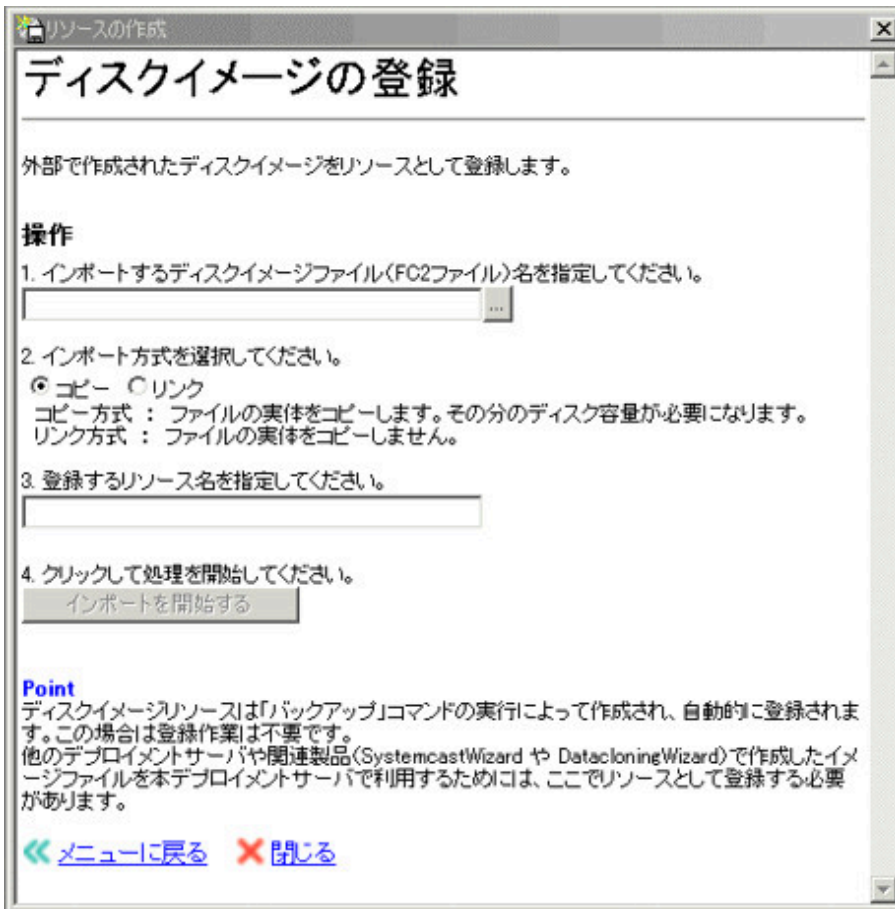
3. 「プロファイル」メニューから「新規作成」→「リソース」の順にクリックします。

リソースの作成画面が表示されます。





4. 「ディスクイメージをインポートする」をクリックします。  
ディスクイメージの登録ウィンドウが表示されます。



5. インポートするディスクイメージファイル (FC2ファイル) を指定します。

6. インポートの方式を指定します。

分割されたイメージをインポートする場合には、事前にすべてのファイルが同一フォルダーに存在する必要があります。

— コピー

指定されたファイルをコピーしてから利用します。CD/DVDなどの外部デバイスからインポートする場合に便利です。

— リンク

ディスクイメージファイルへのリンクのみを作成し、実体をコピーしません。データ格納フォルダーのドライブに空き容量が少ない場合に便利です。

リンク元の「FC2ファイルのパス」には、デプロイメントサーバのローカルディスクのパスを指定してください。共有フォルダーやネットワークのパスから、リンク方式のインポート(リンクインポート)を行うには、デプロイメントサーバでの設定変更が必要です。詳しくは、本製品のDVD-ROMに格納されているtips.pdf (Tips and References) をご覧ください。

 **注意**

リンクインポートしたディスクイメージリソースに対して、バックアップで上書き保存すると、リンク元のディスクイメージファイルが置き換わります。

7. 登録するリソース名を指定します。

8. [インポートを開始する]をクリックします。

処理が開始されます。

## 10.1.2 リモートスクリプトリソース

デプロイメントサーバに、リモートスクリプトリソースを作成または登録する方法について説明します。

リモートスクリプトリソースを登録するには以下のファイルが必要になります。

- index.xmlファイル

リモートスクリプトリソースの構成を定義するXML形式のファイルです。

- スクリプトファイル

リモートスクリプトコマンドが実行されたときに、実際の処理を行うためのスクリプトファイルです。

index.xmlをデプロイメントサーバに登録することでリモートスクリプトリソースとして利用できます。リモートスクリプトの実行は、該当リソースを指定したリモートスクリプトコマンドを含むバッチを作成し、リクエストを実行してください。

### リモートスクリプトリソースの作成

- リモートスクリプトリソース定義ファイル (index.xml)

リモートスクリプトリソースの構成は、index.xmlで定義されます。リモートスクリプトで使用するタグと説明は以下のとおりです。

表10.1 リモートスクリプト構成タグ

タグ	説明
<version>	リソース定義ファイルのバージョンを指定します。 リモートスクリプトで指定できる値は「3.0」または「3.1」になります(タグがない場合、「3.0」として扱われます)。この値に応じて、定義ファイルの記述方法が異なりますのでご注意ください。
<version>タグの値が「3.0」、または<version>タグがない場合の設定	
<agent>	リモートスクリプトリソースが実行されるプラットフォームを指定します。指定する値は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• WinPE Windows PEのシステム上でリモートスクリプトを実行する場合に指定します。</li> <li>• Windows Windowsのシステム上[注1]でリモートスクリプトを実行する場合に指定します。</li> <li>• Linux Linuxのシステム上[注1]でリモートスクリプトを実行する場合に指定します。</li> </ul>
<script>	実行するスクリプトファイルを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows系のエージェント(WinPE、Windows)に対しては、BATファイルを指定してください。</li> <li>• Linux系のエージェント(Linux)に対しては、シェルスクリプトを指定してください。</li> </ul>
<version>タグの値が「3.1」の場合 (SystemcastWizard Professional V3.0L20以降) の設定	
<templates>	このタグは必須です。
<template>	<template>タグは複数指定できます。
<agent>	リモートスクリプトリソースが実行されるプラットフォームを指定します。指定する値は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Win-BA Windows PEのシステム上でリモートスクリプトを実行する場合に指定します。</li> <li>• Win-CA Windowsのシステム上[注1]でリモートスクリプトを実行する場合に指定します。</li> <li>• Lin-BA Linuxブートエージェントのシステム上でリモートスクリプトを実行する場合に指定します。</li> <li>• Lin-CA</li> </ul>

タグ	説明
	Linuxのシステム上[注1]でリモートスクリプトを実行する場合に指定します。
<file>	実行するスクリプトファイルを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows系のエージェント(Win-BA、Win-CA)に対しては、BATファイルを指定してください。</li> <li>Linux系のエージェント(Lin-BA、Lin-CA)に対しては、シェルスクリプトを指定してください。</li> </ul>
共通の設定	
<title>	リモートスクリプトリソースのタイトルを記述します。
<description>	リモートスクリプトリソースの説明を記述します。
<timeout>	リモートスクリプトコマンドでスクリプトファイルが実行されてから待機する時間(秒)を指定します。このタグがない、または「0」を指定した場合は、スクリプトが終了するまで待機します。
<param>	以下のタグを使用して、リモートスクリプトでコマンド変数を指定します。
<name>	指定された値はコマンド変数名を意味します。スクリプトファイル内に%{コマンド変数名}%の記述がある場合、リクエスト実行時の設定値に置換されます。
<usage>	<name>タグで指定されたコマンド変数の説明を記述します。
<default>	<name>タグで指定されたコマンド変数の初期値を設定します(省略可)。

[注1]: 事前にクライアントエージェントがインストールされている必要があります。

## ポイント

- <version>タグの値が「3.0」、または<version>タグがない場合、1つの定義ファイルで1つのプラットフォームに対応します。
- <version>タグの値が「3.1」の場合(SystemcastWizard Professional V3.0L20以降)、1つの定義ファイルで複数のプラットフォームに対応できます。

### ・リモートスクリプト定義済み変数

リモートスクリプトリソースでは、スクリプトファイル内に以下の定義済み変数の記述がある場合、特殊な値に置換されます。

表10.2 リモートスクリプト定義済み変数

定義済み変数名	内容	
`\${server_ip}`	IPv4	デプロイメントサーバ側のIPアドレス
`\${server_port}`		デプロイメントサーバ側の接続ポート
`\${client_port}`		クライアントエージェント、ブートエージェント側の接続ポート
`\${server4_ip}`	IPv4	デプロイメントサーバ側のIPアドレス
`\${server4_port}`		デプロイメントサーバ側の接続ポート
`\${client4_port}`		クライアントエージェント、ブートエージェント側の接続ポート
`\${server6_ip}`	IPv6	デプロイメントサーバ側のIPアドレス
`\${server6_port}`		デプロイメントサーバ側の接続ポート
`\${client6_port}`		クライアントエージェント、ブートエージェント側の接続ポート
`\${server4_enabled}`	デプロイメントサーバ側のIPv4を使用した通信可否の状態 1=通信可能、0=通信不可	
`\${server6_enabled}`	デプロイメントサーバ側のIPv6を使用した通信可否の状態 1=通信可能、0=通信不可	
`\${client_mac}`	デプロイメントコンソールにて、ターゲットコンピュータの「一般」画面内の「MACアドレス」で指定された値	

定義済み変数名	内容
<code>\${compname}\$</code>	デプロイメントコンソールにて、ターゲットコンピュータの「一般」画面内の「コンピュータ名」で指定された値
<code>\${request_id}\$</code>	リクエストID 例) 321
<code>\$(REQUEST_ID)\$</code>	リクエストID (8桁) 例) 00000321
<code>\$(computer_id)\$</code>	コンピュータID例) 15
<code>\$(COMPUTER_ID)\$</code>	コンピュータID (8桁) 例) 00000015

- 環境変数

リモートスクリプトリソースでは、スクリプトファイル内に以下の特殊記号の記述がある場合、デプロイメントコンソールのターゲットコンピュータの「環境変数」で設定した値に置換されます。

表10.3 環境変数

特殊記号	内容
<code>#{変数名}#</code>	各コンピュータに設定されている環境変数の値に置換されます。環境変数が設定されていないコンピュータには、置換されません。
<code>@{変数名}@</code>	各コンピュータに設定されている環境変数の値に置換されます。 環境変数が設定されていないコンピュータには、(既定値として)コマンド変数の設定値[注1]に置換されます。 この特殊記号は、SystemcastWizard Professional V5.1L20から使用できます。

[注1]:リソース定義ファイルで、同名のコマンド変数を設定する必要があります。

- サンプルファイル

本製品には、2種類のリモートスクリプトのサンプルが以下に格納されています。

- [DVD-ROMドライブ]:%support%sample%rscrip%CHKDSK%

このサンプルは、Windows上でチェックディスクを実行するスクリプトです。

このスクリプトでは、1つのリモートスクリプトリソースにおいて、1つのプラットフォーム上での動作のみ定義することができます。

- [DVD-ROMドライブ]:%support%sample%rscrip%MultiPlatform%

このサンプルは、コマンド変数、定義済み変数、環境変数が、実際にどのように置換されるか確認するスクリプトです。1つのリモートスクリプトリソースにおいて、3つのプラットフォーム(Windows PEブートエージェント、Windowsクライアントエージェント、Linuxクライアントエージェント)を同時にサポートしています。ターゲットコンピュータの動作プラットフォームに合わせたスクリプトを用意する場合に使用できます。

複数のプラットフォームを同時にサポートするリモートスクリプトは、SystemcastWizard Professional V3.0L20から使用できます。

これらのサンプルをユーザーの環境に合わせて編集することで、リモートスクリプトの動作を確認できます。また、これらのサンプルを参考に、ユーザー独自のリモートスクリプトを作成できます。

- ドライブ情報ファイル作成 (Windows) スクリプトについて

Windowsシステム上でのドライブ情報の収集/設定を行います。ドライブ名が割り当てられているドライブに対して、ドライブの情報を取得し、各ドライブのルートに情報ファイル(例:C:%scwdrinf.ini)を作成します。

ディスク情報取得コマンドを実行したあとに、コンピュータ情報画面でWindowsシステム上のドライブレターが表示されます。情報ファイルが生成されていないドライブはドライブ欄が空欄になります。

なお、処理を行うには、リモートスクリプトを含んだバッチを作成する必要があります。

## P ポイント

- Windowsシステムのドライブ構成を変更した場合は、適宜ドライブ情報ファイル作成(Windows)スクリプトを実行してください。実行しない場合、ディスク情報取得コマンドを実行したあとに、コンピュータ情報画面で実際とは異なったドライブレターが表示されます。
- ドライブ情報ファイル(scwdrinf.ini)が不要になった場合は、手動で削除してください。

### リモートスクリプトリソースの登録方法

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[リソース]タブをクリックします。  
リソースが一覧で表示されます。

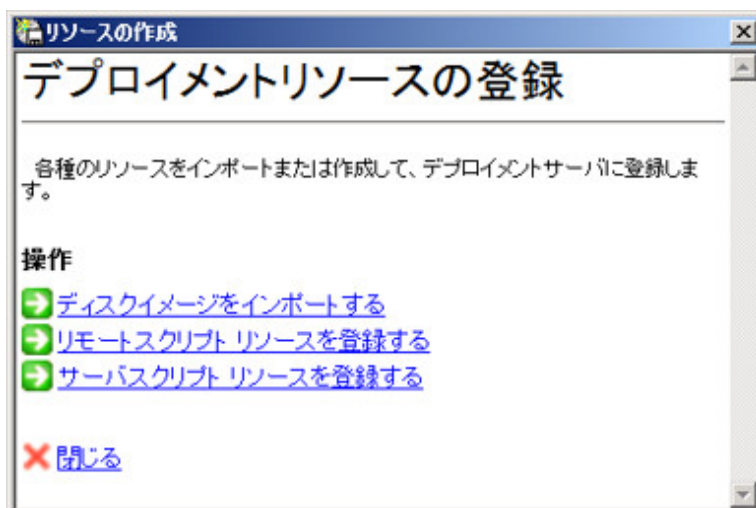


リソース名	登録日時
*ドライブ情報ファイル作...	2021/01/06 15:0
*個別情報設定(Linux)	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2021/01/06 15:0
*個別情報設定(Wind...	2021/01/06 15:0

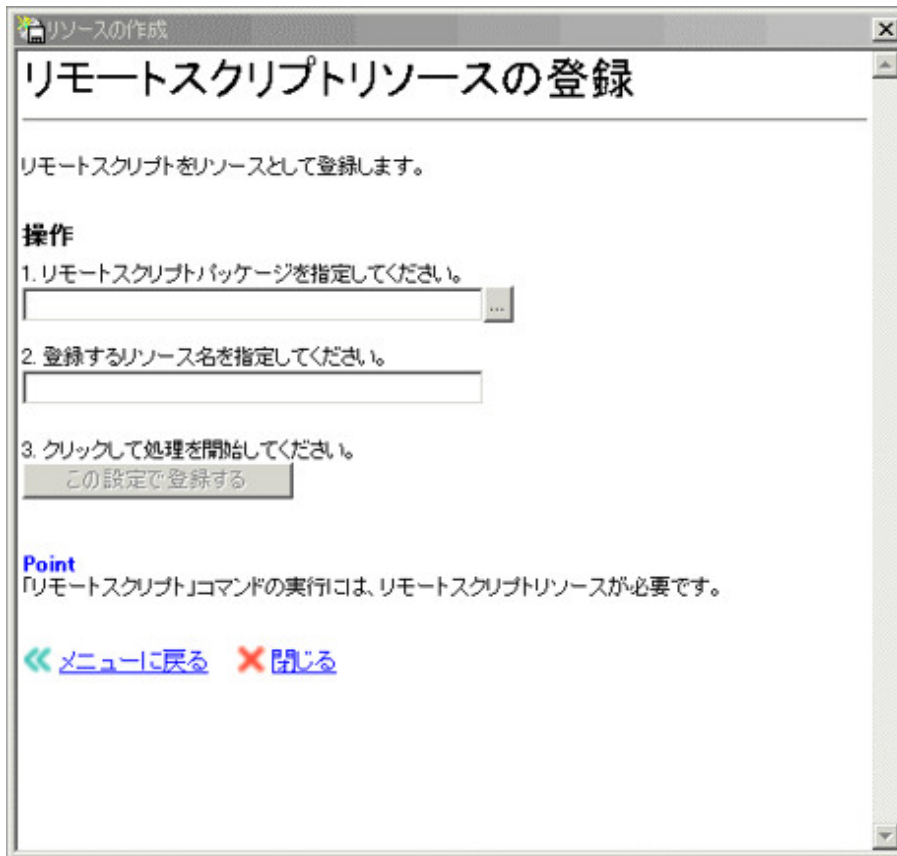
## P ポイント

リソース名の先頭に「\*」の付くものはビルトインリソースで、編集および削除することはできません。

3. 「プロファイル」メニューから「新規作成」→「リソース」の順にクリックします。  
リソースの作成画面が表示されます。



4. リソースの作成画面で「リモートスクリプトリソースを登録する」をクリックします。  
リモートスクリプトリソースの登録ウィンドウが表示されます。



5. 登録するリモートスクリプトパッケージを指定します。
6. 登録するリソース名を指定します。
7. [この設定で登録する]をクリックします。  
処理が開始されます。

### 10.1.3 サーバスクリプトリソース

デプロイメントサーバに、サーバスクリプトリソースを作成または登録する方法について説明します。

サーバスクリプトリソースを登録するには以下のファイルが必要になります。

- index.xmlファイル  
サーバスクリプトリソースの構成を定義するXML形式のファイルです。
- スクリプトファイル  
サーバスクリプトコマンドが実行されたときに、実際の処理を行うためのスクリプトファイルです。使用できるスクリプトファイルの拡張子は、bat、vbsになります。

index.xmlをデプロイメントサーバに登録することでサーバスクリプトリソースとして利用できます。サーバスクリプトの実行は、該当リソースを指定したサーバスクリプトコマンドを含むバッチを作成し、リクエストを実行してください。

#### サーバスクリプトリソースの作成

- サーバスクリプトリソース定義ファイル (index.xml)  
サーバスクリプトリソースの構成は、index.xmlで定義されます。サーバスクリプトで使用するタグと説明は以下のとおりです。

表10.4 サーバスクリプト構成タグ

タグ	説明
<version>	リソース定義ファイルのバージョンを指定します。このタグは必須です。 サーバスクリプトリソースで指定できる値は、「4.0」のみです。
<signature>	リソース定義ファイルのリソース種別を宣言します。このタグは必須です。 サーバスクリプトリソースは「server」を設定します。
<templates>	このタグは必須です。
<template>	このタグは必須です。サーバスクリプトリソースは以下のタグを指定します。
<system>	サーバスクリプトリソースが実行される(デプロイメントサーバの)プラットフォームを指定します。指定する値は「win」になります。
<file>	実行するスクリプトファイルを指定します。 BATファイル、またはVBSファイルを指定してください。
<mode>	このタグは必須です。以下のどちらかの値で、サーバスクリプトの実行単位を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• request このスクリプトを1回だけ実行します。</li> <li>• computer リクエストのターゲットコンピュータ台数分、このスクリプトを実行します。</li> </ul>
<title>	サーバスクリプトリソースのタイトルを記述します。
<description>	サーバスクリプトリソースの説明を記述します。
<timeout>	サーバスクリプトコマンドでスクリプトファイルが実行されてから待機する時間(秒)を指定します。このタグがない、または「0」を指定した場合は、スクリプトが終了するまで待機します。
<param>	以下のタグを使用して、サーバスクリプトでコマンド変数を指定します。
<name>	指定された値はコマンド変数名を意味します。 スクリプトファイル内に%{コマンド変数名}%の記述がある場合、リクエスト実行時の設定値に置換されます。
<usage>	<name>タグで指定されたコマンド変数の説明を記述します。
<default>	<name>タグで指定されたコマンド変数の初期値を設定します(省略可)。

サーバスクリプトリソースでは、スクリプトファイル内に以下の定義済み変数の記述がある場合、特殊な値に置換されます。

- サーバスクリプト定義済み変数

表10.5 サーバスクリプト定義済み変数

定義済み変数名	内容	
\${server_ip}\$	IPv4	デプロイメントサーバ側のIPアドレス
\${server_port}\$		デプロイメントサーバ側の接続ポート
\${client_port}\$		クライアントエージェント、ブートエージェント側の接続ポート
\${server4_ip}\$	IPv4	デプロイメントサーバ側のIPアドレス
\${server4_port}\$		デプロイメントサーバ側の接続ポート
\${client4_port}\$		クライアントエージェント、ブートエージェント側の接続ポート
\${server6_ip}\$	IPv6	デプロイメントサーバ側のIPアドレス
\${server6_port}\$		デプロイメントサーバ側の接続ポート
\${client6_port}\$		クライアントエージェント、ブートエージェント側の接続ポート
\${server4_enabled}\$	デプロイメントサーバ側のIPv4を使用した通信可否の状態	

定義済み変数名	内容
	1=通信可能、0=通信不可
<code>server6_enabled</code>	デプロイメントサーバ側のIPv6を使用した通信可否の状態 1=通信可能、0=通信不可
<code>client_mac</code>	デプロイメントコンソールにて、ターゲットコンピュータの「一般」画面内の「MACアドレス」で指定された値
<code>compname</code>	デプロイメントコンソールにて、ターゲットコンピュータの「一般」画面内の「コンピュータ名」で指定された値
<code>request_id</code>	リクエストID 例) 321
<code>REQUEST_ID</code>	リクエストID (8桁) 例) 00000321
<code>computer_id</code>	コンピュータID 例) 15
<code>COMPUTER_ID</code>	コンピュータID (8桁) 例) 00000015
<code>scw_logdir</code>	リクエストにおけるTFTPサービスのログ格納先パス
<code>scw_installpath</code>	デプロイメントサービスのインストールパス
<code>scw_depotpath</code>	デプロイメントサービスのデータフォルダのパス

- 環境変数

サーバスクリプトリソースでは、スクリプトファイル内に以下の特殊記号の記述がある場合、デプロイメントコンソールのターゲットコンピュータの「環境変数」で設定した値に置換されます。

表10.6 環境変数

特殊記号	内容
<code>#{変数名}#</code>	各コンピュータに設定されている環境変数の値に置換されます。環境変数が設定されていないコンピュータには、置換されません。
<code>@{変数名}@</code>	各コンピュータに設定されている環境変数の値に置換されます。 環境変数が設定されていないコンピュータには、(既定値として)コマンド変数の設定値[注1]に置換されます。 この特殊記号は、Systemcast Wizard Professional V5.1L20から使用できます。

[注1]:リソース定義ファイルで、同名のコマンド変数を設定する必要があります。

- サンプルファイル

本製品には、2種類のサーバスクリプトのサンプルが以下に格納されています。

- [DVD-ROMドライブ]:`¥support¥sample¥sscript¥notice¥`

このサンプルは、デプロイメントサーバ上からメールを送信するサンプルです。

- [DVD-ROMドライブ]:`¥support¥sample¥sscript¥parameter¥`

このサンプルは、コマンド変数、定義済み変数、環境変数が、実際にどのように置換されるか確認するスクリプトです。

これらのサンプルをユーザーの環境に合わせて編集することで、サーバスクリプトの動作を確認できます。また、これらのサンプルを参考に、ユーザー独自のサーバスクリプトを作成できます。

## サーバスクリプトリソースの登録方法

1. デプロイメントコンソールを起動します。

「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。



2. 一覧表示領域の切替えタブで[リソース]タブをクリックします。

リソースが一覧で表示されます。



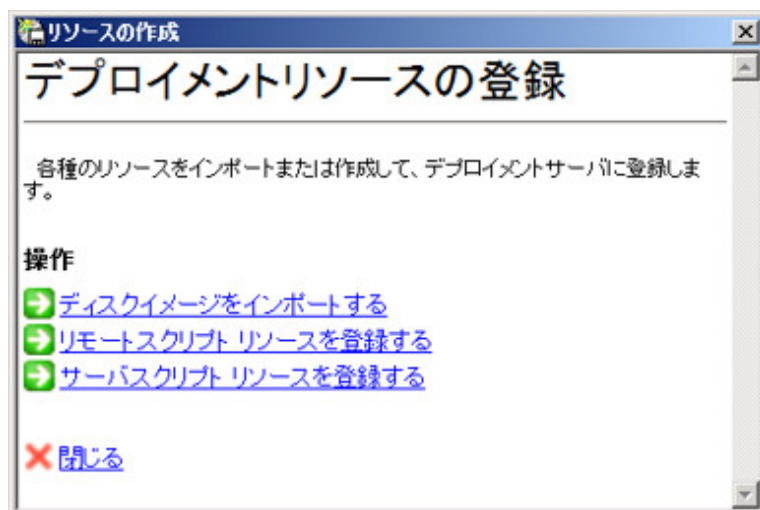
リソース名	登録日時
*ドライブ情報ファイル作...	2021/01/06 15:0
*個別情報設定(Linux)	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2023/11/21 17:4
*個別情報設定(Wind...	2021/01/06 15:0
*個別情報設定(Wind...	2021/01/06 15:0

### ポイント

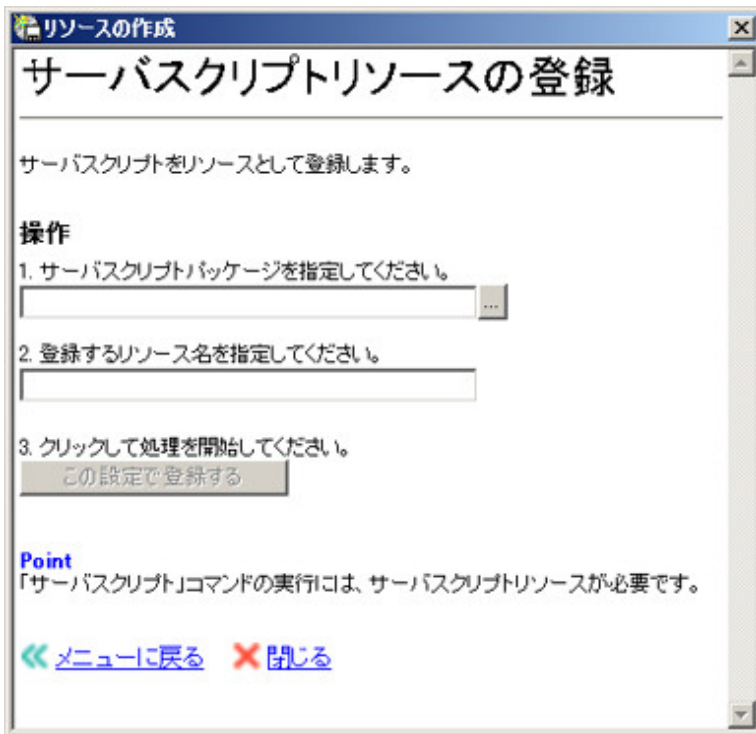
リソース名の先頭に「\*」の付くものはビルトインリソースで、編集および削除することはできません。

3. 「プロファイル」メニューから「新規作成」→「リソース」の順にクリックします。

リソースの作成画面が表示されます。



- リソースの作成画面で「サーバスクリプトリソースを登録する」をクリックします。  
サーバスクリプトリソースの登録ウィンドウが表示されます。



- 登録するサーバスクリプトパッケージを指定します。
- 登録するリソース名を指定します。
- [この設定で登録する]をクリックします。  
処理が開始されます。

#### 10.1.4 マシンイメージリソース

デプロイメントサーバに、マシンイメージリソースを作成または登録する方法について説明します。

マシンイメージリソースは、仮想マシンのバックアップでのみ作成されます。

別のデプロイメントサーバで作成したマシンイメージリソースを登録する場合は、OS標準のエクスプローラなどを使用して、以下のフォルダをコピーしてください。

<データフォルダ>%McnImg

#### 10.1.5 リソースの編集

リソース名の変更方法や、リソースの削除方法について説明します。

##### リソース名の変更

- デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
- 一覧表示領域の切替えタブで[リソース]タブをクリックします。  
リソースが一覧で表示されます。
- 名前を変更するリソースを選択し、「プロファイル」メニューから「名前の変更」をクリックします。  
リソースタイプに応じた名前の変更ウィンドウが表示されます。

4. 新しいリソース名を設定し、[はい、変更します]をクリックします。

### 注意

- リソース名の先頭および最後に半角空白は使用しないでください。バックアップコマンドでは、ディスクイメージリソース名の先頭および末尾の半角空白は無視されます。  
例)リソース名に「\_abc」("\_"は半角空白を表しています)と指定してバックアップを行った場合  
実際にバックアップされるディスクイメージのリソース名は「abc」になります。
- 各プロファイルウィンドウに表示される文字列は、半角空白が表示されない場合がありますが、動作上は問題ありません。

## リソースの削除

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[リソース]タブをクリックします。  
リソースが一覧で表示されます。
3. 削除するリソースを選択し、「編集」メニューから「削除」をクリックします。  
リソースタイプに応じた削除の確認ウィンドウが表示されます。
4. [はい、削除します]をクリックします。  
リソースが削除されます。

## 10.2 バッチの作成／編集

バッチは、実行コマンドをシーケンスとして記述したもので、バッチプロファイルとして管理されています。

### 10.2.1 バッチの新規作成

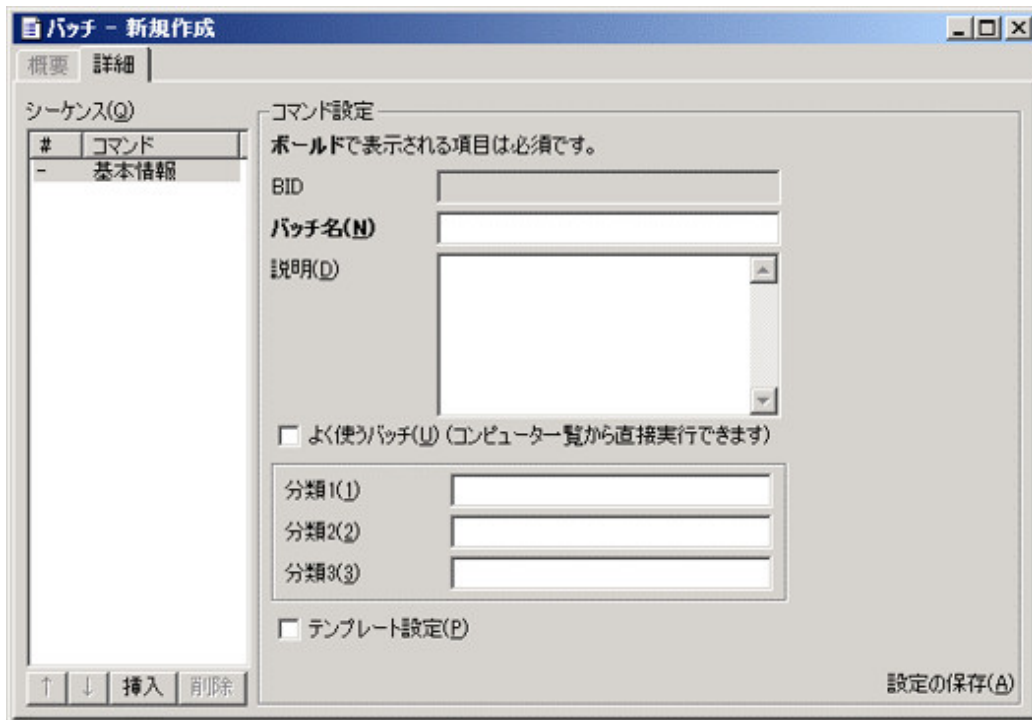
バッチプロファイルを新規作成します。

### 注意

- バッチの作成／編集中に、新規作成または変更されたリソースは、コマンドのパラメータ編集画面で選択できません。バッチを作成／編集する前に、使用するリソースを準備しておいてください。
- 1つのバッチに登録されたコマンドは、1つのターゲットコンピュータで実行されます。複数のコマンドをバッチに登録する際は、同じターゲットコンピュータで実行できるコマンドだけを登録してください。実行可能なコマンドについては、「[付録B コマンドリファレンス](#)」をご覧ください。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチが一覧で表示されます。

3. 「プロファイル」メニューから「新規作成」→「バッチ」の順にクリックします。  
バッチプロファイルの新規作成画面が表示されます。



「シーケンス」の「基本情報」の設定画面が表示されます。

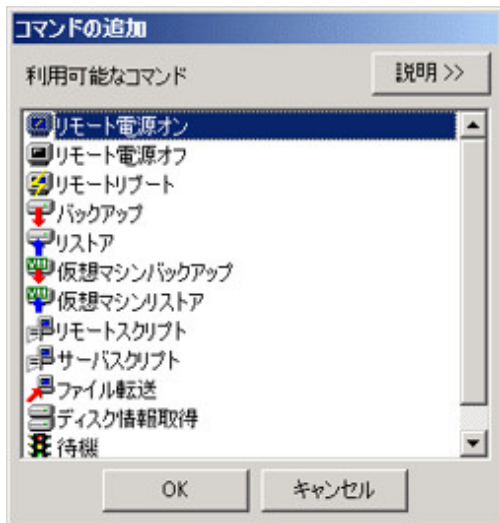
表10.7 シーケンス一覧「基本情報」画面の説明

項目	説明
バッチ名	バッチプロファイルの名前を指定します。「バッチ名」の指定は必須です。20文字まで入力できます。すでに登録されているバッチと同じ名前のバッチは登録できません。また、先頭に@の付くバッチはシステムで予約されているので、ユーザーが追加することはできません。
説明	バッチの説明を指定します。
よく使うバッチ	チェックを付けると、「よく使うバッチ」として登録されます。 [コンピュータ]タブからターゲットコンピュータを右クリックして表示されるリクエストの新規作成一覧に表示されます。 ここではチェックを付けません。
分類1 分類2 分類3	バッチを整理するための分類項目を指定します。20文字までの任意の文字列を指定できます。この分類に目的別、機種名などの文字列を設定しておくことで、一覧表示ウィンドウでバッチを表示したときに、目的別などで整列させることができますようになります。
テンプレート設定	チェックを付けると、実行時に必要なパラメータをすべて指定しなくてもテンプレート(雛型)として保存できます。 ここではチェックを付けません。

シーケンスにコマンドを追加し、それぞれのコマンド設定を行います。

4. [挿入]をクリックします。

コマンドの追加画面が表示され、利用可能なコマンドのリストが表示されます。



5. 追加するコマンドを選択し、[OK]をクリックします。

選択したコマンドがシーケンスに追加されます。

6. 実行順序を確認／変更します。

コマンドが実行される順番は、シーケンス一覧の上から順番に実行されます。コマンドを選択して、[↑]または[↓]をクリックすると、順番を変更できます。

7. シーケンスの各コマンドをクリックします。

コマンド設定部分の表示が切り替わり、各コマンド実行時のパラメータを設定します。各コマンドの設定については、「[付録B コマンドリファレンス](#)」をご覧ください。

8. すべての設定が終わったら、[設定の保存]をクリックします。

### ポイント

「プロファイル」メニューから「設定の保存」をクリックするか、またはツールバーの「設定の保存」をクリックしても、編集内容を保存できます。

新しいバッチとして登録され、バッチ一覧に表示されます。

### ポイント

登録後、「詳細」タブをクリックすると、バッチプロファイルの内容が表示され、確認できます。

9. 「ウィンドウ」メニューから「閉じる」をクリックします。

バッチプロファイルの編集画面を終了します。

## 10.2.2 バッチの編集

バッチプロファイルを編集します。

### バッチの詳細表示／編集

1. デプロイメントコンソールを起動します。

「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。

2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチが一覧で表示されます。
3. 表示するバッチを選択し、「プロファイル」メニューから「開く」をクリックします。

## ポイント

表示するバッチを選択し、ダブルクリックしても表示できます。

バッチプロファイルウィンドウが表示されます。



4. [詳細]タブをクリックします。  
バッチの編集画面が表示され、内容を確認／編集できます。

## バッチの削除

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[バッチ]タブをクリックします。  
バッチが一覧で表示されます。
3. 削除するバッチを選択し、「編集」メニューから「削除」をクリックします。  
確認メッセージが表示されます。

## 注意

バッチを削除すると、バッチを元にして実行されたリクエストのプロファイルも削除されます。イベントログなどの情報からリンクされたプロファイルは参照できなくなります。

4. [はい]をクリックします。  
バッチが削除されます。

## 10.3 リクエストの作成／編集

リクエストは、実行内容のバッチと、処理対象のターゲットコンピュータを組み合わせたもので、リクエストプロファイルとして管理されています。

### 10.3.1 リクエストの新規作成

リクエストプロファイルを新規作成します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエストが一覧で表示されます。
3. 「プロファイル」メニューから「新規作成」→「リクエスト」の順にクリックします。  
「リクエストの新規作成」画面が表示されます。

リクエストの作成 (バッチ未指定)

ターゲットを選択してください。  
コンピューター一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、追加ボタンを押してターゲットを追加してください。

ターゲット	
-------	--

追加  
削除  
詳細

Windows PEの起動高速化オプション: 転送設定

バッチを選択してください。  
バッチ一覧ウィンドウからドラッグ&ドロップするか、ドロップダウンリストから選択してください。

バッチ名:  詳細

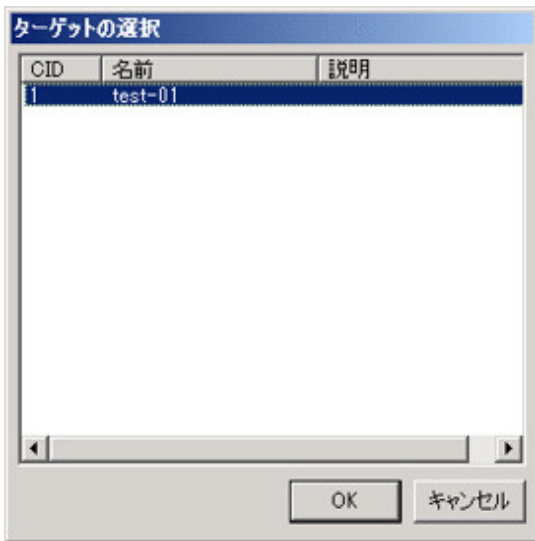
説明:

シーケンス:

←前へ 次へ→ キャンセル 今すぐ実行

4. [追加]をクリックします。

リクエストを実行するコンピュータを選択するための「ターゲットの選択」画面が表示されます。



5. ターゲットコンピュータを選択し、[OK]をクリックします。

#### ポイント

コンピュータの一覧からターゲットコンピュータをドラッグ&ドロップしても、同様にコンピュータを追加できます。

「リクエストの作成」画面に戻ります。

6. 必要に応じて、[転送設定]をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

#### ポイント

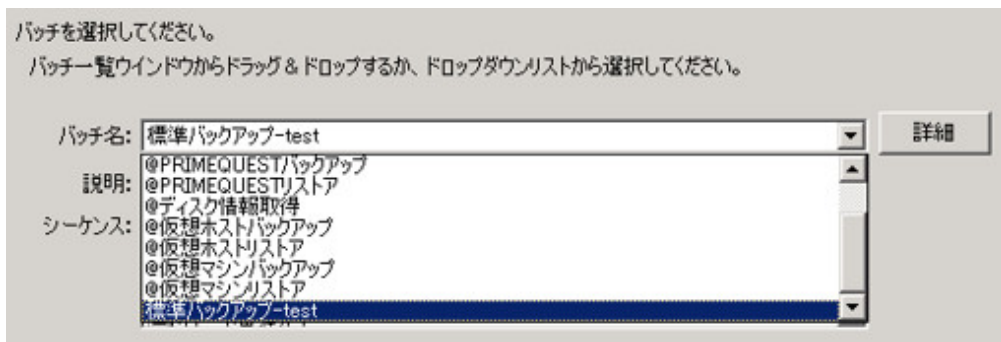
- TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
- TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のブートエージェントのイメージ転送が高速化される場合があります。
- ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくしすぎると、ブートエージェントのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
- TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりブートエージェントのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
- TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されず、既定値が使用されます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。

7. バッチ名のドロップダウンリストから、実行するバッチを選択します。

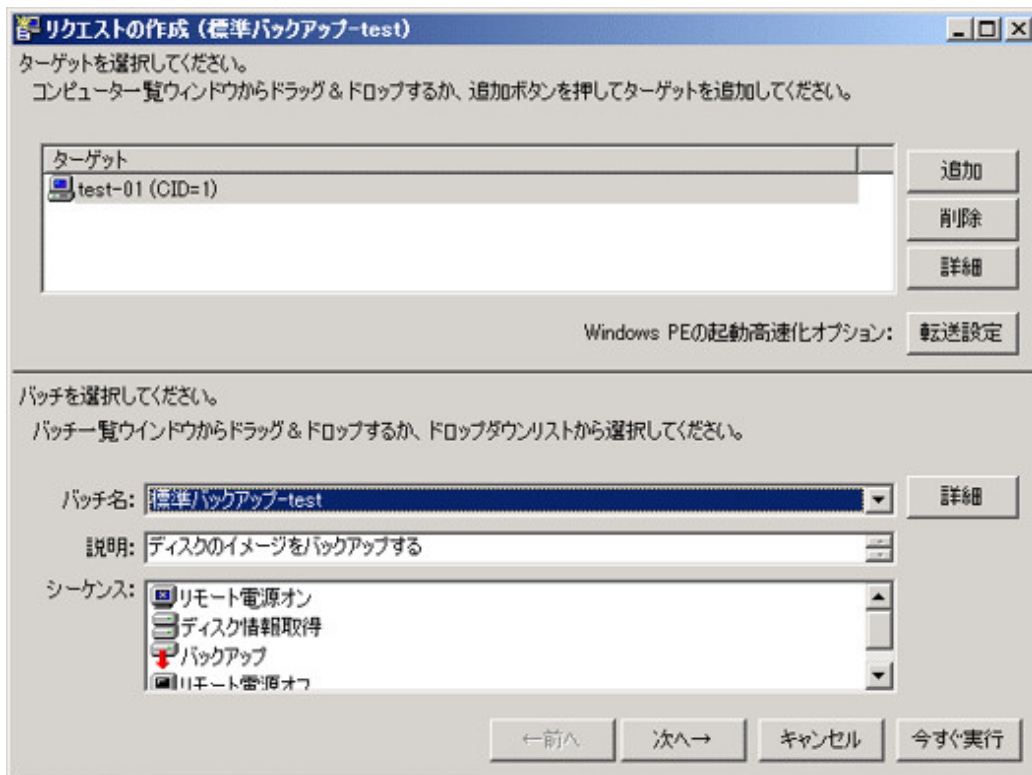


## ポイント

バッチ一覧からバッチをドラッグ&ドロップして選択することもできます。



選択したバッチの「説明」と「シーケンス」が表示されます。



## 注意

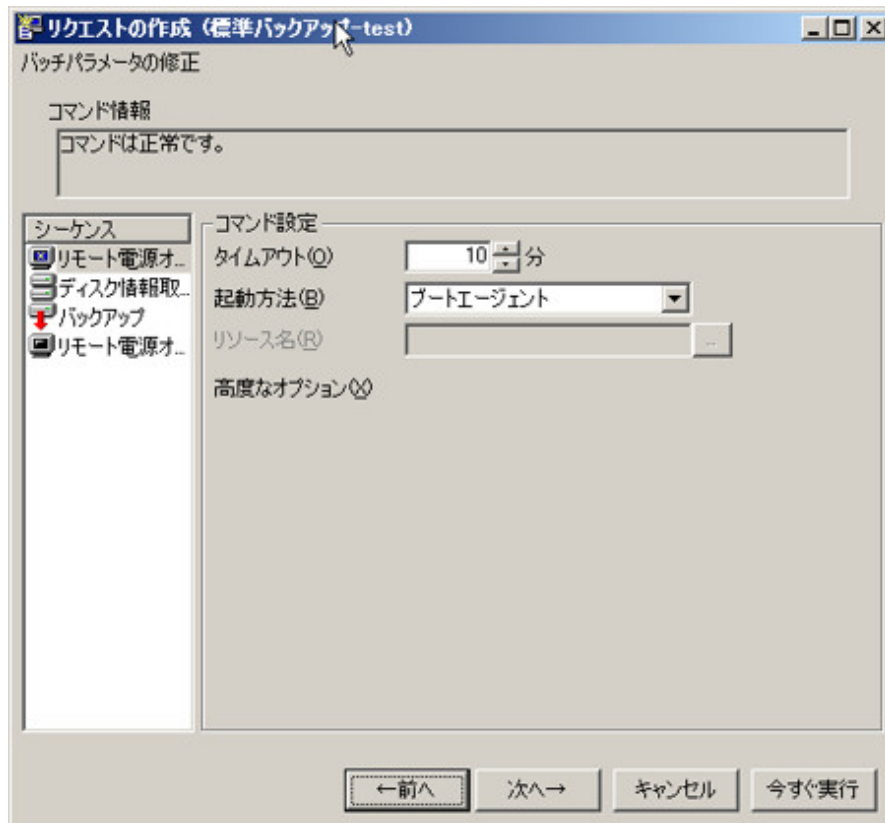
バッチ名の右の[詳細]をクリックすると、選択したバッチのプロファイル画面が表示されます。このバッチプロファイル画面では、シーケンスや各コマンドの実行パラメータを参照・編集できます。シーケンスを変更した場合、変更した内容は、リクエスト作成画面のシーケンスに反映されませんのでご注意ください。なお、実際に実行されるのは、バッチのプロファイル画面の内容です。また、デプロイメントコンソールでは、複数の画面を開き並行して作業ができます。関連するプロファイルを同時に表示させて編集できます。ただし、各画面の表示内容が同期しない場合がありますのでご注意ください。

## ポイント

コマンドパラメータを変更せず、かつスケジュール実行をしない場合は、[今すぐ実行]をクリックすると、すぐにリクエストの実行が開始されます。

8. [次へ]をクリックします。

バッチパラメータの修正画面が表示されます。必要に応じて、各コマンドの設定を変更できます。

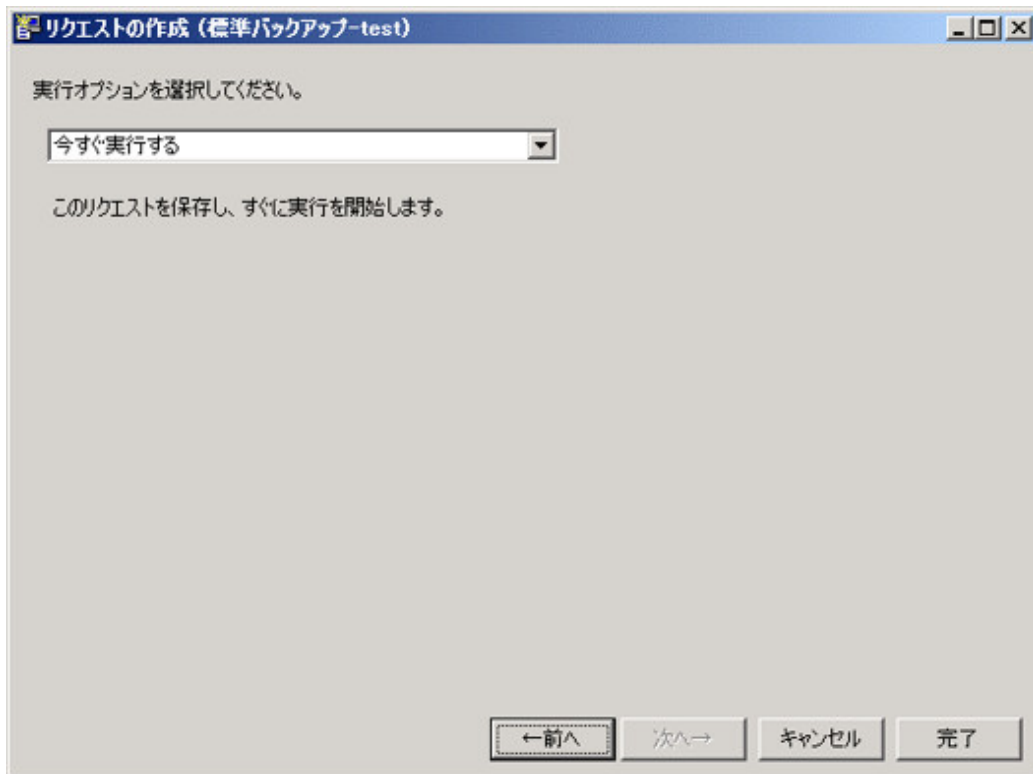


## 注意

リクエストを作成／編集中に、新規作成または変更されたリソースは、コマンドのパラメータ編集画面で選択できません。リクエストを作成／編集する前に、使用するリソースを準備しておいてください。

9. [次へ]をクリックします。

実行オプションを選択する画面が表示されます。



10. 実行方法を選択します。

実行方法は、以下の2種類があります。

— 「今すぐ実行する」

今すぐに指定されたリクエストを実行します。

— 「予約リクエストとして保存する」

今すぐに実行せずに、あとで実行します。タスクスケジューラなどに登録してスケジュールで運用するような場合に選択します。

11. [完了]をクリックします。

「今すぐ実行する」を選択した場合は、リクエストが登録され、バッチの処理が開始されます。

バッチパラメータの修正画面で設定を変更した場合、保存の確認メッセージが表示されますので、[はい]をクリックしてください。リクエストが開始されると、リクエストの詳細を表示するウィンドウが表示されます。

### 10.3.2 リクエストの新規作成(一覧から作成)

リクエストを新規作成する場合、コンピュータやバッチの一覧から作成する方法もあります。ここで説明する手順は、デプロイメントコンソールの利用に精通された方のための手順となります。

#### コンピューター一覧からリクエストを新規作成

ここでは、バッチとして「@標準バックアップ」を設定する手順で説明します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。

「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。

2. 一覧表示領域の切替タブで[コンピュータ]タブをクリックします。

コンピュータが一覧で表示されます。

3. ターゲットのコンピュータを選択します。

- 右クリックして表示されるメニューから、「リクエストの新規作成」→「@標準バックアップ」をクリックします。  
ターゲットコンピュータとパッチが指定された状態で、リクエストの作成画面が表示されます。
- 必要に応じて、「転送設定」をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

## ポイント

- TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
  - TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のブートエージェントのイメージ転送が高速化される場合があります。
  - ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくしすぎると、ブートエージェントのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
  - TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりブートエージェントのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
  - TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。
- [次へ]をクリックします。  
パッチの新規保存を確認するメッセージが表示されます。

## ポイント

- ここでは選択したパッチ (@標準バックアップ) がテンプレートのため、このメッセージが表示されます。  
選択したパッチがテンプレートではない場合は、[今すぐ実行]をクリックして、バックアップを開始できます。
- [はい]をクリックします。  
パッチパラメータの修正画面が表示されます。
  - シーケンスから「バックアップ」を選択し、バックアップ先のディスクイメージリソースの名前を指定して[今すぐ実行]をクリックします。  
バックアップが開始されます。

## パッチ一覧からリクエストを新規作成

ここでは、パッチとして「@標準バックアップ」を設定する手順で説明します。

- デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
- 一覧表示領域の切替えタブで[パッチ]タブをクリックします。  
パッチが一覧で表示されます。
- 「@標準バックアップ」をクリックします。
- 右クリックして表示されるメニューから「リクエストの新規作成」をクリックします。  
パッチが指定された状態で、リクエストの作成画面が表示されます。
- 「追加」をクリックします。  
ターゲットコンピュータを選択する画面が表示されます。
- ターゲットコンピュータを選択して、[OK]をクリックします。
- 必要に応じて、「転送設定」をクリックし、TFTP Windowサイズを指定します。

## ポイント

- TFTP Windowサイズの設定はWindows PEブートエージェントにのみ影響します。
- TFTP Windowサイズの設定値を大きくすると、ネットワーク起動(PXE)時のブートエージェントのイメージ転送が高速化される場合があります。
- ターゲットコンピュータの機種やデプロイメントサーバの負荷、ネットワークの状況によってはTFTP Windowサイズを大きくすぎると、ブートエージェントのイメージ転送が遅くなる場合があります。この場合は、TFTP Windowサイズの設定値を小さくしてください。
- TFTP Windowサイズに対応していないブートエージェントの場合、この設定値は無視され、従来どおりブートエージェントのイメージ転送は1パケットごとで実行されます。
- TFTP Windowサイズで「ブートエージェントの既定値」を選択した場合、ブートエージェントの管理で設定したTFTP Windowサイズが使用されます。詳細は、「[2.4.3 ブートエージェントの情報確認や設定変更をする場合](#)」をご覧ください。

### 8. [次へ]をクリックします。

バッチの新規保存を確認するメッセージが表示されます。

## ポイント

ここでは選択したバッチ(@標準バックアップ)がテンプレートのため、このメッセージが表示されます。選択したバッチがテンプレートではない場合は、[今すぐ実行]をクリックして、バックアップを開始できます。

### 9. [はい]をクリックします。

バッチパラメータの修正画面が表示されます。

### 10. シーケンスから「バックアップ」を選択し、バックアップ先のディスクイメージリソースの名前を指定して、[今すぐ実行]をクリックします。

バックアップが開始されます。

## 10.3.3 リクエストの編集

リクエストを編集します。

### リクエストの詳細表示

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエストが一覧で表示されます。
3. 表示するリクエストを選択し、「プロファイル」メニューから「開く」をクリックします。

## ポイント

表示するリクエストを選択し、ダブルクリックしても表示できます。

リクエストプロファイルのウィンドウが表示されます。



リクエストの内容が表示されます。表示内容は、リクエストの実行状況に応じて変化します。リクエストが実行中の場合は、ウィンドウの「リクエストを中止」をクリックして、処理を中止できます。リクエストの実行が完了している場合は「再実行(すべてのターゲット)」、または「再実行(エラー終了したターゲットのみ)」が選択できます。

## リクエストの削除

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエストが一覧で表示されます。
3. 削除するリクエストを選択し、「編集」メニューから「削除」をクリックします。  
確認メッセージが表示されます。
4. [はい]をクリックします。  
リクエストが削除されます。

## リクエストの実行

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエストが一覧で表示されます。
3. 再実行するリクエストを選択し、「プロファイル」メニューから「リクエストの再実行」-「すべてのターゲット」、または「リクエストの再実行」-「前回エラーのターゲットのみ」をクリックします。  
リクエストの作成画面が表示されます。

## ポイント

リクエストプロファイルのウィンドウからもリクエストの作成画面を表示させることができます。

4. [今すぐ実行]をクリックします。  
リクエストが開始されます。

### リクエストの中止

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替タブで[リクエスト]タブをクリックします。  
リクエストが一覧で表示されます。
3. 実行中のリクエストを選択し、「プロファイル」メニューから「中止」をクリックします。

## ポイント

リクエストのプロファイルが表示されている場合は、ウィンドウの[リクエストを中止]をクリックしても中止できます。

## 10.4 コマンドラインを使用したリクエストの作成／実行

コマンドラインインターフェースでリクエストの実行を制御するプログラム (ScwTExec.exe) について説明します。

ScwTExec.exeを使用することで、定型的な処理についてはGUIを使用せずに自動化したり、ほかのソフトウェアと連携させたりすることができます。

ScwTExec.exeは、以下の形式で実行します。

<本製品のインストールフォルダー>%bin%ScwTExec.exe サブコマンド [引数]...

実行する処理は、コマンドの第1引数に各処理を示す文字列(サブコマンド)を渡すことで指定します。指定可能なサブコマンドは以下のとおりです。

表10.8 指定可能なサブコマンド

処理内容	サブコマンド	説明
予約リクエストの実行	(なし)またはdupstart	予約リクエストとして保存したリクエストを実行します。
リクエストの新規実行	start	指定したバッチとコンピュータを使用して、新規にリクエストを実行します。
リクエストの実行状態を取得	status	リクエストの実行状態(実行中／正常終了／エラーなど)を取得します。
リクエストのキャンセル	cancel	リクエストの実行を中止します。

### 10.4.1 リクエストの実行

リクエストの実行オプションで、「予約リクエストとして保存する」を選択すると、リクエストは保留状態で保存されます。ScwTExec.exeをWindowsのタスクスケジューラなどと組み合わせると、指定した時刻にスケジュール実行できます。

## 注意

- ・ スケジュール実行が開始されると、指定したリクエストはコピーされ、新しいリクエストとして実行されます。したがって、スケジュール実行するように指定したリクエストIDと、実際に実行されるリクエストのIDは異なりますので注意してください。
- ・ 予約リクエストとして保存されたリクエストは、デプロイメントコンソールからは実行できません。デプロイメントコンソールでは削除のみできます。

- ・ コマンドライン仕様

#### 形式

ScwTExec リクエストID

ScwTExec dupstart -rid:リクエストID [-wait]

#### オペラント

表10.9 オペラント

オペラント	説明
リクエストID	予約リクエストのIDを指定します。

#### オプション

表10.10 オプション

オプション	説明
-wait	本オプションを指定すると、開始したリクエストが終了するまで待機し、リクエストの実行結果を終了状態として返します。本オプションを指定しない場合は、リクエストを開始してすぐ復帰します。 本オプションはdupstartサブコマンド指定時のみ使用できます。リクエストIDのみを指定する実行方法では使用できません。

#### 終了状態

- [-wait]オプション指定なしの場合

表10.11 [-wait]オプション指定なしの場合

値	終了状態
0	リクエストの開始に成功
1	リクエストの開始に失敗

- [-wait]オプション指定ありの場合

表10.12 [-wait]オプション指定ありの場合

値	終了状態
1	リクエストの開始に失敗
100	リクエスト正常終了
101	リクエストエラー終了
102	リクエスト中止
255	リクエストの状態取得に失敗

- ・ コマンド出力

コマンドの成功時は、標準出力に以下のように出力されます。

```
DUPEXECUTE <実行したリクエストID>
```

コマンドの失敗時は、標準エラー出力に以下のように出力されます。

```
dupstart: <エラーメッセージ>
```

## 10.4.2 リクエストの新規実行

ScwTExec.exeは、予約リクエストの実行だけでなく、バッチとターゲットコンピュータを指定して新規にリクエストを作成し、実行できます。バッチとターゲットコンピュータは、IDのほか、名前でも指定できます。



## リクエストの開始

- ・ コマンドライン仕様

### 形式

ScwTExec start {-bid:バッチID | -bname:バッチ名} {-cid:コンピュータID1 | -cname:コンピュータ名1}...[-wait]

### オペランド

表10.13 オペランド

オペランド	説明
バッチID／バッチ名	<p>使用するバッチを指定します。バッチIDで指定する場合は「-bid:」、バッチ名で指定する場合は「-bname:」に続けて指定します。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>バッチのコマンド設定は変更できませんので、テンプレートとして登録されたバッチは指定しないでください。パラメータ不正が原因で、リクエスト実行に失敗することがあります。</p>
コンピュータID／コンピュータ名	<p>ターゲットコンピュータを指定します。リクエストに含めたいターゲットコンピュータの数だけ複数回指定できます。コンピュータIDで指定する場合は「-cid:」、コンピュータ名で指定する場合は「-cname:」に続けて指定します。</p> <p>同名のコンピュータが複数台登録されている場合、コンピュータIDの最も小さいものが使用されます。</p>

### オプション

表10.14 オプション

オプション	説明
-wait	本オプションを指定すると、開始したリクエストが終了するまで待機し、リクエストの実行結果を終了状態として返します。本オプションを指定しない場合は、リクエストを開始してすぐ復帰します。

- ・ 終了状態

- [-wait]オプション指定なしの場合

表10.15 [-wait]オプション指定なしの場合

値	終了状態
0	リクエストの開始に成功
1	リクエストの開始に失敗

- [-wait]オプション指定ありの場合

表10.16 [-wait]オプション指定ありの場合

値	終了状態
1	リクエストの開始に失敗
100	リクエスト正常終了
101	リクエストエラー終了
102	リクエスト中止
255	リクエストの状態取得に失敗

- ・ コマンド出力

コマンドの成功時は、標準出力に以下のように出力されます。

```
EXECUTE <実行したリクエストID>
```

コマンドの失敗時は、標準エラー出力に以下のように出力されます。

```
start: <エラーメッセージ>
```

## リクエストのキャンセル

- コマンドライン仕様

### 形式

```
ScwTExec cancel -rid:リクエストID
```

### オペランド

表10.17 オペランド

オペランド	説明
リクエストID	キャンセルするリクエストのIDを指定します。

- 終了状態

表10.18 終了状態

値	終了状態
0	リクエストのキャンセルに成功
1	リクエストのキャンセルに失敗

- コマンド出力

コマンドの成功時は、標準出力に以下のように出力されます。

```
CANCEL <実行したリクエストID>
```

コマンドの失敗時は、標準エラー出力に以下のように出力されます。

```
cancel: <エラーメッセージ>
```

## リクエストの状態確認

- コマンドライン仕様

### 形式

```
ScwTExec status -rid:リクエストID [-cid:コンピュータID [-cname:コンピュータ名]]
```

### オペランド

表10.19 オペランド

オペランド	説明
リクエストID	状態を確認するリクエストのIDを指定します。
コンピュータID/コンピュータ名	ターゲットコンピュータを指定します。リクエストに含めたいターゲットコンピュータの数だけ複数回指定できます。コンピュータIDで指定する場合は「-cid:」、コンピュータ名で指定する場合は「-cname:」に続けて指定します。  同名のコンピュータが複数台登録されている場合、コンピュータIDの最も小さいものが使用されます。

- 終了状態

表10.20 終了状態

値	終了状態
0	予約/未実行のリクエスト
1	初期化中のリクエスト
2	待機中のリクエスト

値	終了状態
3	実行中のリクエスト
4	キャンセル中のリクエスト
100	正常終了したリクエスト
101	エラー終了したリクエスト
102	中止したリクエスト
255	状態取得に失敗したリクエスト

- コマンド出力

コマンドの成功時は、標準出力に出力されません。

コマンドの失敗時は、標準エラー出力に以下のように出力されます。

```
status: <エラーメッセージ>
```

## 10.5 イベントログの操作

イベントログは、実行に伴う様々な情報が記録されます。

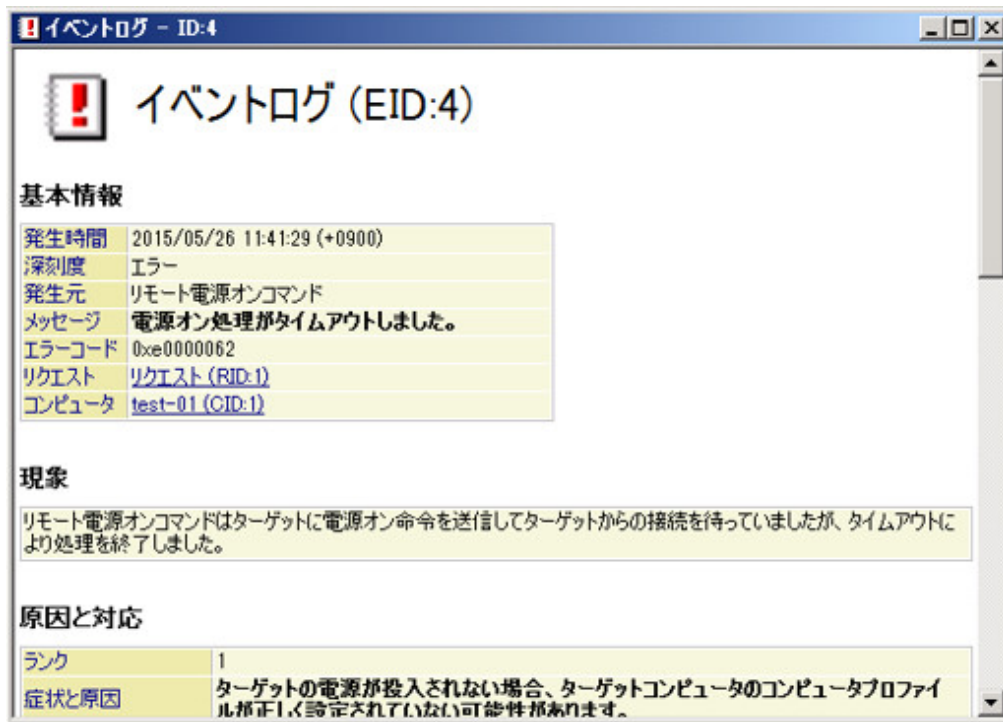
### 10.5.1 イベントログの詳細表示

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[イベントログ]タブをクリックします。  
イベントログが一覧で表示されます。
3. 表示するイベントログを選択し、「プロファイル」メニューから「開く」をクリックします。

#### ポイント

表示するイベントログを選択し、ダブルクリックしても表示できます。

イベントログのウィンドウが表示されます。表示される内容は、イベントログのタイプや種類に応じて異なります。



エラーを示すイベントログには、エラーコードや発生元などの情報のほか、「原因と対応」として、エラーの典型的な原因とその対処方法が表示されることがあります。発生原因が複数考えられる場合は、そのすべてが表示されますが、その際「ランク」値の小さいものほど原因としての可能性が高いことを示します。

## 10.5.2 イベントログの削除

### 注意

削除を行うと、すべてのイベントログが削除されます。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[イベントログ]タブをクリックします。  
イベントログの一覧が表示されます。
3. 「編集」メニューから「削除」をクリックします。  
イベントログの全削除の確認メッセージが表示されます。
4. [はい]をクリックします。  
イベントログが削除されます。

## 10.6 セッションの操作

セッションでは、マルチキャスト、ユニキャスト、バックアップなどのデータ転送の実行情報を管理しています。

### 10.6.1 セッションの詳細表示

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。

2. 一覧表示領域の切替えタブで[セッション]タブをクリックします。  
セッションの一覧が表示されます。
3. 表示するセッションを選択して、「プロファイル」メニューから「開く」をクリックします。

## ポイント

表示するセッションを選択し、ダブルクリックしても表示できます。

セッションプロファイルのウィンドウが表示されます。ウィンドウに表示される内容は、セッションのタイプや種類に応じて異なります。



## 10.6.2 セッションの削除

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[セッション]タブをクリックします。
3. 削除するセッションを選択し、「編集」メニューから「削除」をクリックします。  
確認メッセージが表示されます。
4. [はい]をクリックします。  
セッションが削除されます。

## 10.7 コンピュータ情報の管理

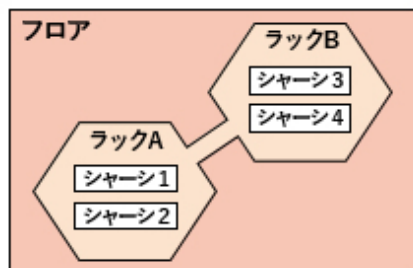
ターゲットコンピュータの情報は、デプロイメントサーバ上で一括管理されます。台数が多い場合、グループに分けて管理すると便利です。また、コンピュータの情報を、XML形式のファイルに出力して、コンピュータ情報の登録に利用できます。

## 物理グループ/論理グループとは

本製品では、「物理グループ」と「論理グループ」のグループ分けを使用して、目的に応じた分類、管理を行います。コンピュータは、両方のグループに所属できます。

### ・ 物理グループ

物理グループでは、フロア単位、ラック単位、シャーシ単位といった物理的な構成でコンピュータを整理します。コンピュータは、1つの物理グループのみ所属できますが、物理グループは別の物理グループに所属できます。例えば、物理グループ全体で階層構造を考えた場合、フロア→ラック→シャーシの単位で構成する、などの管理ができます。



コンピュータプロファイルを新規に追加する場合は、所属する物理グループを指定するので、事前にグループを作成しておく必要があります。

### ・ 論理グループ

論理グループでは、物理的な構成ではなく、運用方法やデプロイメント処理などの目的や用途に応じてコンピュータを整理します。コンピュータは複数の論理グループに所属できます。論理グループはほかの論理グループに所属できません。例えば、「Linuxサーバ」や「Windows Server 2022-WWWサーバ運用」などシステムで分類して、論理グループ単位でシステムの一括展開を実行する、などの運用ができます。新規にコンピュータプロファイルを作成するときは、論理グループを指定できません。コンピュータを登録後、論理グループに登録してください。

## 10.7.1 物理グループの操作

物理グループの操作方法について説明します。

### 物理グループの作成

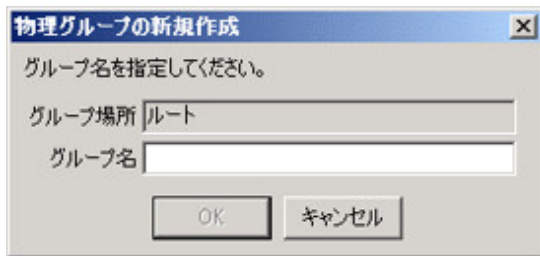
1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:物理グループ」を選択します。  
物理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. コンピュータ一覧から、作成したい物理グループの位置をクリックします。

### ポイント

.....  
グループが作成されていない状態では、「ルート」の下にのみ物理グループを作成できます。

グループがすでに存在する場合は、このグループの配下に新たにグループを作成することで階層化できます。  
.....

5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「物理グループ」の順にクリックします。  
グループ作成ダイアログが表示されます。



6. 作成したいグループ名を入力し、[OK]をクリックします。  
指定した位置に新しい物理グループが作成されます。

## 物理グループの編集

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:物理グループ」を選択します。  
物理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. 編集したい物理グループを選択します。
5. 「プロファイル」メニューから「名前の変更」をクリックします。  
物理グループの変更ダイアログが表示されます。
6. 新しい名前を入力し、[OK]をクリックします。  
物理グループ名が変更されます。

## 物理グループの削除



### 注意

物理グループを削除すると、所属しているコンピュータや物理グループもすべて削除されますのでご注意ください。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:物理グループ」を選択します。  
物理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. 削除する物理グループを選択します。
5. 「編集」メニューから「削除」をクリックします。  
確認のメッセージが表示されます。
6. [はい]をクリックします。  
物理グループが削除されます。

## 物理グループへのコンピュータの移動

1つまたは複数のコンピュータプロファイルを、特定の物理グループに所属するように変更できます。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:物理グループ」を選択します。  
物理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. 移動するコンピュータプロファイルをすべて選択し、「編集」メニューから「切り取り」をクリックします。
5. 移動先物理グループを選択し、「編集」メニューから「貼り付け」をクリックします。  
新しい物理グループに移動します。

### ポイント

.....  
一覧上でコンピュータの項目を選択して、対象の物理グループにドラッグ&ドロップしても、物理グループを移動できます。  
.....

## 物理グループへのコンピュータのコピー

1つまたは複数のコンピュータプロファイルを、特定の物理グループにコピーできます。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:物理グループ」を選択します。  
物理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. コピーするコンピュータプロファイルをすべて選択し、「編集」メニューから「コピー」をクリックします。
5. コピー先物理グループを選択し、「編集」メニューから「貼り付け」をクリックします。  
新しい物理グループにコピーされます。

### ポイント

.....  
コンピュータプロファイルのコピーを行った場合、以下の情報はコピー対象となりません。

- 接続されているディスクの情報
  - 最後のリクエスト
  - 最後のバックアップ
  - 最後のリストア
  - 履歴情報
- .....

## 10.7.2 論理グループの操作

---

論理グループの操作方法について説明します。



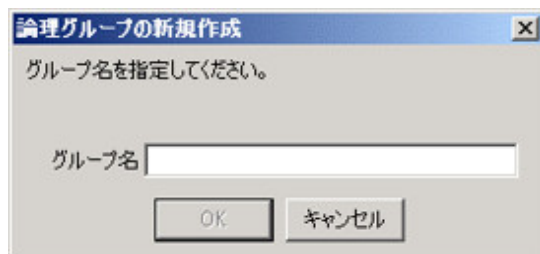
## 論理グループの作成

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:論理グループ」を選択します。  
論理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. ルートをクリックします。

### 注意

ルートを指定していない状態では「論理グループ」が有効になりません。

5. 「プロファイル」メニュー→「新規作成」→「論理グループ」の順にクリックします。  
グループ作成ダイアログが表示されます。



6. グループ名を入力し、[OK]をクリックします。  
論理グループが作成されます。

## 論理グループの編集

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:論理グループ」を選択します。  
論理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. 編集したい論理グループを選択します。
5. 「プロファイル」メニューから「名前の変更」をクリックします。  
論理グループの編集ダイアログが表示されます。
6. 新しい名前を入力し、[OK]をクリックします。  
論理グループ名が変更されます。

## 論理グループの削除

### 注意

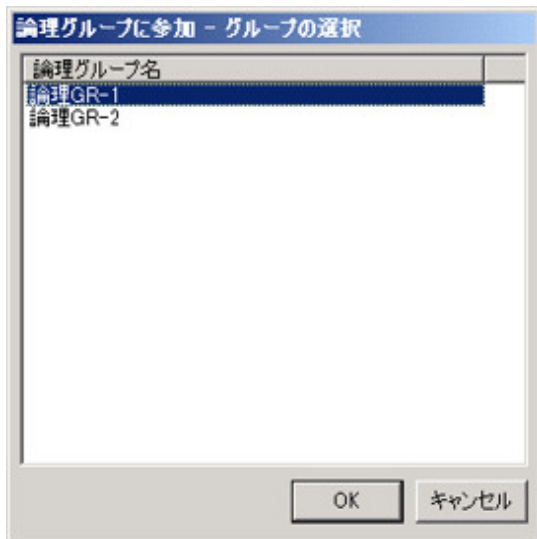
論理グループを削除しても、所属しているコンピュータ情報は削除されません。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:論理グループ」を選択します。  
論理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. 削除したい論理グループを選択します。
5. 「編集」メニューから「削除」をクリックします。  
確認のメッセージが表示されます。
6. [はい]をクリックします。  
論理グループが削除されます。

### 論理グループへのコンピュータの追加

1つまたは複数のコンピュータプロファイルを、特定の論理グループに所属するように変更できます。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:物理グループ」を選択します。
4. コンピュータを選択し、「プロファイル」メニューから「論理グループに参加」をクリックします。  
グループの選択ダイアログが表示されます。



5. 参加させたい論理グループを選択して、[OK]をクリックします。

### 論理グループからのコンピュータの解除

1つまたは複数のコンピュータを、論理グループから解除します。

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。

2. 一覧表示領域の切替えタブで[コンピュータ]タブを選択します。  
コンピュータの一覧が表示されます。
3. 表示切替えリストで「ツリー表示:論理グループ」を選択します。  
論理グループ単位でコンピュータの一覧が表示されます。
4. 解除したいコンピュータを選択し、「プロファイル」メニューから「論理グループから解除」をクリックします。  
指定した論理グループから解除されます。

### 10.7.3 コンピュータ情報のファイルへの出力

---

コンピュータの情報を、XML形式のファイルに出力できます。

出力したファイルは「[4.1.7 コンピュータ情報ファイルを利用した登録](#)」に利用できます。

また、「プロファイル」メニュー→「インポート」→「全コンピュータ情報の復元」で利用できます(この場合、すでに登録されているコンピュータ情報は削除されます)。



.....  
コンピュータ情報を出力したXMLファイルには、法人向けタブレットで登録したクレードル上のNICのMACアドレス情報は含まれません。クレードル上のNICのMACアドレスを登録する場合は、「[4.1.5 法人向けタブレットの登録](#)」の手順に従ってください。  
.....

1. デプロイメントコンソールを起動します。  
「[2.3 デプロイメントコンソールの起動と終了](#)」をご覧ください。
2. 「プロファイル」→「エクスポート」→「全コンピュータ情報のバックアップ」の順にクリックします。
3. ファイルの保存先を指定し、[実行]をクリックします。

フォルダー名を省略した場合は、以下のフォルダーにコンピュータプロファイルの情報が出力されます。

<本製品のインストールフォルダー>\binフォルダー

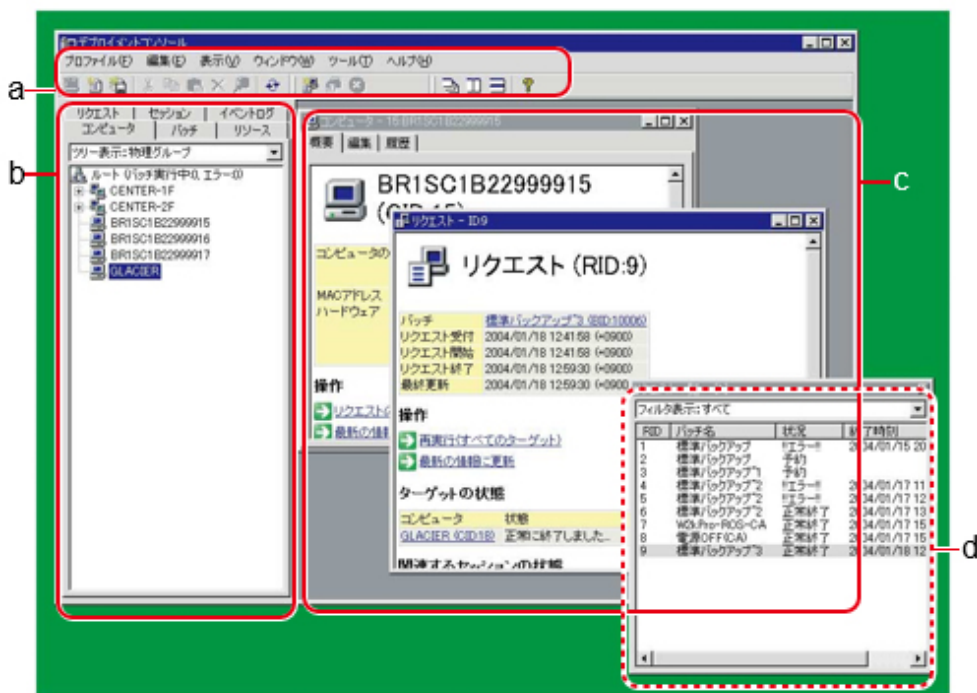
なお、拡張子(.xmlなど)は自動的には付与されませんので、ファイル名指定時に明示的に指定してください。

# 付録A デプロイメントコンソール

本製品の操作は、デプロイメントサーバ上のデプロイメントコンソールで行います。デプロイメントコンソールの各画面の項目について説明します。

## A.1 デプロイメントコンソールの画面構成

デプロイメントコンソールのメイン画面の画面構成について説明します。



a. プルダウンメニューとツールバー

デプロイメントコンソールを操作するメニューとツールバーが表示されます。

— メニュー

表A.1 デプロイメントコンソールのメニュー説明

メニュー名	説明
プロファイル	プロファイルの新規作成/インポート/エクスポートや、名前の変更、編集状態の保存、コンピュータの論理グループに対する操作など、プロファイル全般に関する操作を行います。
編集	各プロファイル単位での編集(コピー、切り取り、貼り付け、削除)を行います。
表示	一覧に表示されている項目の設定を変更したり、表示内容を最新の状態に更新したりします。
ウィンドウ	追加のウィンドウを新しく表示したり、すでに表示されている子ウィンドウを整理させたりします。
ツール	ブートエージェント管理ツールを起動します。
ヘルプ	クイックガイドの表示、WWWサイトの表示を行います。

## 一 ツールバー

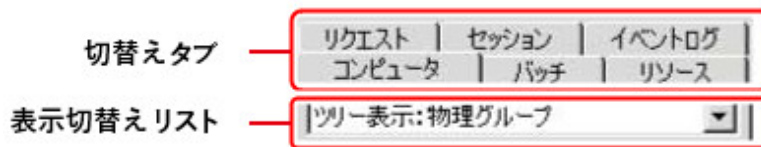
頻繁に利用する機能が、ボタンとしてツールバーに割り当てられています。



## b. 一覧表示領域

デプロイメントコンソールの左側に固定で表示される領域です。各種プロファイルが一覧で表示されます。

上部の切替えタブを使用し、各プロファイルまたはリソースなどの各種情報(コンピュータ、バッチ、リソース、リクエスト、セッション、イベントログ)の単位で切り替えて、情報を表示できます。表示切替えリストを使用し、条件を設定して必要な情報だけを表示できます。



## c. ウィンドウ表示領域

各リソースの詳細情報、新規作成、編集などの操作ウィンドウ(子ウィンドウ)が表示される領域です。子ウィンドウはMDI形式のウィンドウで、最大化すると表示領域いっぱいまで広がります。表示される子ウィンドウは、「ウィンドウ」メニューの操作で、上下・左右などに並べて表示させることもできます。

## d. 追加のウィンドウ

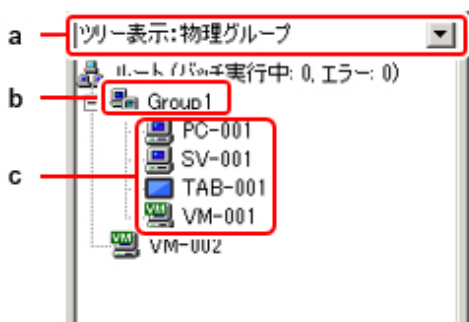
デプロイメントコンソールのウィンドウの領域以外に、別に表示できる一覧ウィンドウです。【コンピューター一覧】、【バッチ一覧】、【リクエスト一覧】、【リソース一覧】、【セッション一覧】、【イベント一覧】の6種類のウィンドウが表示できます。新しく追加のウィンドウを作成するには、「ウィンドウ」メニュー→「追加のウィンドウ」をクリックします。

## P ポイント

「一覧表示領域」や「d 追加のウィンドウ」に表示される情報は、「表示」メニューの「列の設定」で変更できます。

## A.2 コンピュータタブ

デプロイメントコンソールの[コンピュータ]タブについて説明します。



## a. 表示切替えリスト(ツリー表示)

表示するグループを指定します。

b. グループ




「表示切替リスト(ツリー表示)」で選択されたグループが表示されます。

c. コンピュータ

コンピュータがどのグループに分類されているか表示されます。

ターゲットコンピュータの種類に応じて、表示されるアイコンが異なります。

表A.2 アイコン一覧

アイコン	ターゲットコンピュータ
	PRIMERGY、PRIMEQUEST、法人向けパソコン
	法人向けタブレット
	仮想マシン

**P** ポイント

コンピュータの台数が多い場合、「物理グループ」や「論理グループ」として目的に応じてグループに分けて管理すると便利です。詳しくは、「10.7 コンピュータ情報の管理」をご覧ください。

## A.3 バッチタブ

デプロイメントコンソールの[バッチ]タブについて説明します。



a. 表示切替リスト(フィルタ表示)

表示するバッチを指定します。

b. BID

バッチIDの略称です。バッチを一意に識別するためのものであり、システムが自動的に採番します。変更できません。

c. バッチ名

バッチの名前です。先頭に@の付くものはビルトインバッチで、編集・削除することはできません。

d. よく使うバッチ

よく使うバッチとして登録されているかどうかが表示されます。

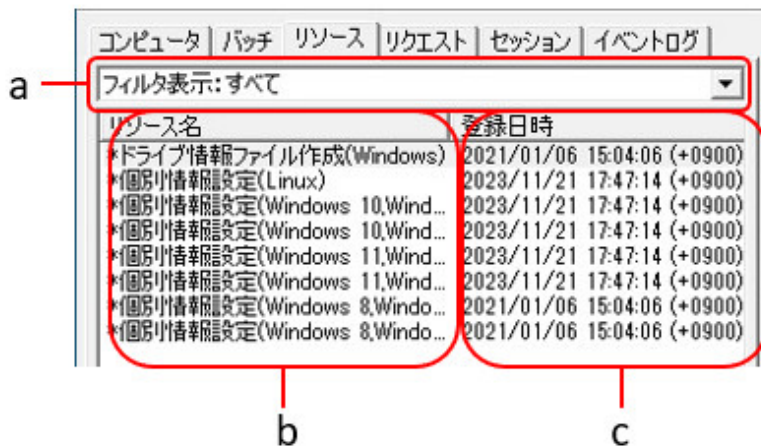
[コンピュータ]タブからターゲットコンピュータを右クリックして表示されるリクエストの新規作成一覧に表示されます。

e. テンプレート

テンプレートバッチかどうかが表示されます。テンプレートとして登録されたバッチは、そのまま実行することはできません。実行するには、必要な実行時パラメータを指定して、新しいバッチとして保存する必要があります。

## A.4 リソースタブ

デプロイメントコンソールの[リソース]タブについて説明します。



a. 表示切替えリスト(フィルタ表示)

表示するリソースを指定します。

- すべて
- ディスクイメージ
- リモートOSセットアップ(使用できません)
- 仮想フロッピー(使用できません)
- リモートスクリプト
- BIOS更新/設定(使用できません)
- サーバスクリプト
- マシンイメージ

### 注意

「リモートOSセットアップ」「仮想フロッピー」「BIOS更新/設定」は、表示されますが、本製品では使用できません。

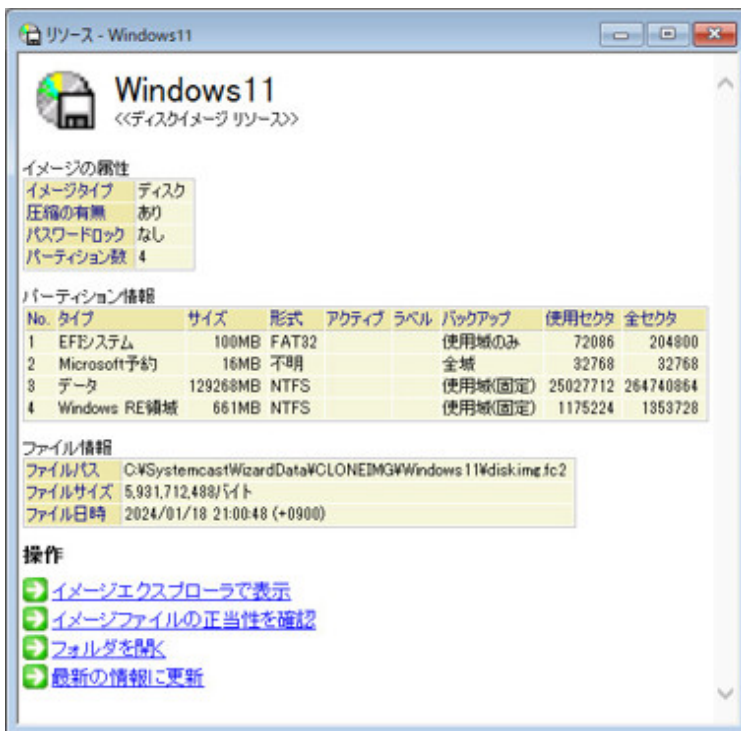
b. リソース名

リソースの名前です。ビルトインリソースの削除や名前の変更はできません。ユーザーが追加したリソースは削除や名前の変更ができます。

c. 登録日時

リソースが登録された日時が表示されます。

## ディスクイメージリソースウィンドウ



表A.3 ディスクイメージリソースウィンドウの説明

操作	説明
イメージエクスプローラで表示	ディスクイメージの内容を参照したり、その中のファイルを取り出したりできます。
イメージファイルの正当性を確認	ハードウェア、ソフトウェア、環境などの問題が原因で、万が一ディスクイメージが正しく保存されていない場合の影響を事前に防ぐために、ディスクイメージをチェックします。
フォルダを開く	エクスプローラで、ディスクイメージファイルが格納されているフォルダーを開きます。
最新の情報に更新	表示されている内容を、最新の情報に更新します。



## リモートスクリプトリソースウィンドウ

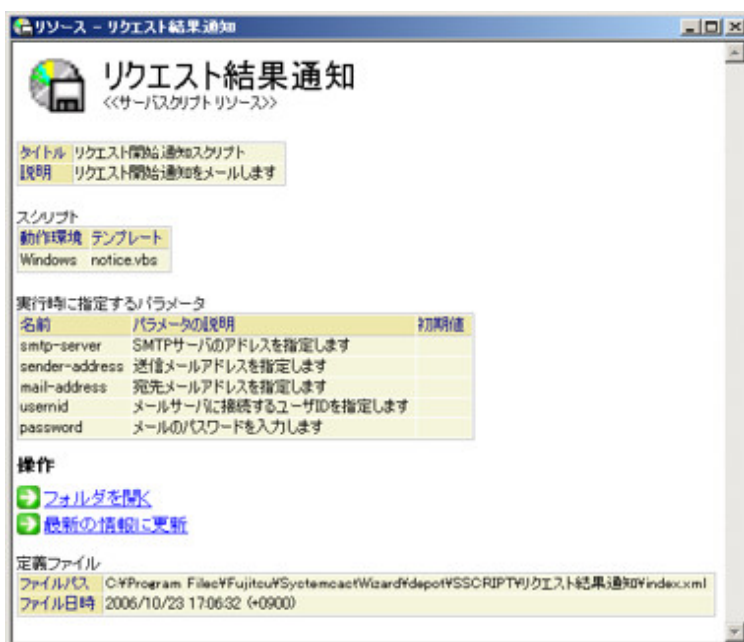


現在の設定情報が表示されます。このウィンドウでは変更や削除などの操作はできません。

表A.4 リモートスクリプトリソースウィンドウの説明

操作	説明
フォルダを開く	エクスプローラで、リモートスクリプトが格納されているフォルダーを開きます。
最新の情報に更新	表示されている内容を、最新の情報に更新します。

## サーバスクリプトリソースウィンドウ



現在の設定情報が表示されます。このウィンドウでは変更や削除などの操作はできません。

表A.5 サーバスクリプトリソースウィンドウの説明

操作	説明
フォルダを開く	エクスプローラで、サーバスクリプトが格納されているフォルダーを開きます。
最新の情報に更新	表示されている内容を、最新の情報に更新します。

マシンイメージリソースウィンドウ



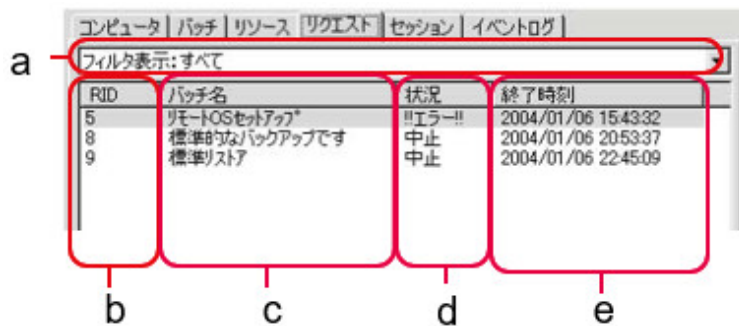
現在の設定情報が表示されます。このウィンドウでは変更や削除などの操作はできません。

表A.6 マシンイメージリソースウィンドウの説明

操作	説明
イメージファイルの正当性を確認	ハードウェア、ソフトウェア、環境などの問題が原因で、万が一ディスクイメージが正しく保存されていない場合の影響を事前に防ぐために、ディスクイメージをチェックします。
フォルダを開く	エクスプローラで、マシンイメージリソースが格納されているフォルダーを開きます。
最新の情報に更新	表示されている内容を、最新の情報に更新します。

## A.5 リクエストタブ

デプロイメントコンソールの[リクエスト]タブについて説明します。



a. 表示切替えリスト(フィルタ表示)

表示するリクエストを指定します。

- すべて  
すべてのリクエストが表示されます。
- 実行中  
実行中のリクエストが表示されます。
- エラー  
エラーとなったリクエストだけが表示されます。
- 24時間以内/1週間以内/1ヶ月以内  
それぞれ指定期間内に実行されたリクエストが表示されます。

b. RID

リクエストIDの略称です。リクエストを一意に識別するためのものであり、システムが自動的に採番します。変更できません。

c. バッチ名

リクエストの元となるバッチ名が表示されます。

d. 状況

実行状態が表示されます。

e. 終了時刻

リクエストの終了時刻が表示されます。

## A.6 セッションタブ

デプロイメントコンソールの[セッション]タブについて説明します。

SID	状態	セッションタイプ	開始時刻	終了時刻
1	正常終了	仮想マシンバ...	2015/06/04 18:57:15	2015/06/04 18:57:32
2	正常終了	仮想マシンバ...	2015/06/04 19:25:17	2015/06/04 19:25:40
4	正常終了	バックアップ	2015/06/09 17:36:01	2015/06/09 17:51:32
5	正常終了	バックアップ	2015/06/11 15:27:42	2015/06/11 15:52:15
6	中止	マルチキャス...	2015/06/18 20:53:01	2015/06/18 20:53:13

a. 表示切替えリスト(フィルタ表示)

表示する内容を絞り込むことができます。

- すべて  
すべてのものが表示されます。
- 実行中  
実行中のものが表示されます。
- SID

セッションIDの略称です。セッションを一意に識別するためのものであり、システムが自動的に採番します。変更できません。

b. 状態

セッションの状態が表示されます。

c. セッションタイプ

セッションのタイプが表示されます。

d. 開始時刻

セッションの開始日時(時刻)が表示されます。

e. 終了時刻

セッションの終了日時(時刻)が表示されます。

## A.7 イベントログタブ

デプロイメントコンソールの[イベントログ]タブについて説明します。

EID	タイプ	メッセージ	発生日時
92	情報	コマンドプロファイルが削除されました。...	2004/01/06 15:16:23
93	情報	コマンドプロファイルが削除されました。...	2004/01/06 15:16:23
94	情報	バッチリクエストを受信しました。[RID=5]	2004/01/06 15:33:21
95	情報	バッチリクエストを実行キューに挿入しま...	2004/01/06 15:33:23
96	情報	バッチリクエストを開始します。[RID=5]	2004/01/06 15:33:23
97	情報	コマンド "remotepoweron.1" を開始し...	2004/01/06 15:33:23
98	情報	電源投入時間になるまで待機していま...	2004/01/06 15:33:23
99	情報	コマンド "remotepoweron.1" を開始し...	2004/01/06 15:33:23
100	情報	電源投入時間になるまで待機していま...	2004/01/06 15:33:23
101	情報	コマンド "remotepoweron.1" を開始し...	2004/01/06 15:33:23

a. 表示切替えリスト(フィルタ表示)

表示する内容を指定します。

— すべて

すべてのイベントが表示されます。

— 最新の100件

最新の100件が表示されます。

— 24時間以内/1週間以内/1ヶ月以内

それぞれ指定期間内に通知されたイベントが表示されます。

— EID

イベントログIDの略称です。イベントログを一意に識別するためのものであり、システムが自動的に採番します。変更できません。

b. タイプ

イベントログのタイプが表示されます。

c. メッセージ

イベントログの通知内容(概要)が表示されます。

d. 発生日時

イベントの発生日時が表示されます。

## 付録B コマンドリファレンス

ここでは、バッチを構成している各コマンドと、設定できるパラメータについて説明します。

### 注意

「高度なオプション」については、通常のオプションと動作が異なり、設定を誤るとコマンドが正しく動作しなくなる場合がありますので、慎重に設定してください。

表B.1 各プラットフォームで使用可能なコマンド

機能	コマンド名	物理マシン			仮想マシン
		ブートエージェント	クライアントエージェント		
			Windows	Linux	
リモート電源制御	B.1 リモート電源オンコマンド	○	×	×	○
	B.2 リモート電源オフコマンド	○	○	○	○
	B.3 リモートリブートコマンド	○	○	○	○
バックアップ/リストア	B.4 バックアップコマンド	○	×	×	×
	B.5 リストアコマンド	○	×	×	×
	B.6 仮想マシンバックアップコマンド	×	×	×	○
	B.7 仮想マシンリストアコマンド	×	×	×	○
ディスク情報設定	B.8 ディスク情報取得コマンド	○	×	×	×
ジョブ実行	B.9 リモートスクリプトコマンド	○	○	○	×
	B.10 サーバスクリプトコマンド	○	○	○	○
	B.11 ファイル転送コマンド	×	○	×	×
待合せ制御	B.12 待機コマンド	○	○	○	○

[凡例]○:使用できます。×:使用できません。

## B.1 リモート電源オンコマンド

ターゲットコンピュータをリモートで電源投入するコマンドです。

ターゲットコンピュータのコンピュータプロファイルで設定したリモート制御方法を使用します。バッチのシーケンスの挿入で「リモート電源オン」を選択します。

表B.2 リモート電源オンコマンド説明

オプションの項目名	説明
タイムアウト	起動を確認するまでのタイムアウト時間を指定します。標準は10分です。詳細説明については、「表B.3 高度なオプション」 「起動確認」の項目説明をご覧ください。

オプションの項目名	説明
	<b>注意事項:</b> ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合、ご利用のハードウェア構成によっては、電源オンに時間がかかることがあります。このタイムアウト時間を30分以上に設定することを推奨します。
起動方法	電源投入後にロードする、起動方法を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ブートエージェント イメージリストアやパーティションの作成コマンドを実行する場合に指定します。デフォルトで指定されています。</li> <li>ローカルブート ターゲットコンピュータ上のOSから起動する場合に指定します。</li> </ul> <b>注意事項:</b> ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、起動方法は「ローカルブート」を指定してください。
リソース名	本製品では使用しません。

表B.3 高度なオプション

オプションの項目名	説明
起動確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理マシンの場合 このオプションは「起動方法」で「ブートエージェント」を指定した場合のみ有効です。リモート電源オンコマンドはターゲットコンピュータがブートエージェントで起動し、デプロイメントサーバと正常に通信が開始されるまで待機します。この間、タイムアウトで指定した時間が経過するまで、ハードウェアタイプに応じた電源オン命令 (Magic Packetの送信やSNMP通信など) を定期的に発行します。このチェックを外すと、通信の確認を行わず、電源オン命令を一度だけ発行してすぐに終了します。「ローカルブート」を指定した場合、このオプションの設定にかかわらず、ターゲットコンピュータが最初にネットワーク起動(PXE)するまで待機します。</li> <li>仮想マシンの場合 このオプションは必須です。仮想マシン上のVMware Tools経由で電源状態を取得します。</li> </ul>
サブネットブロードキャストのアドレス	Magic Packetを送信するサブネットブロードキャストのアドレスを指定します。ルータを経由して、Magic Packetを送信する場合に指定します。 <b>注意事項:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Magic PacketはIPv6に対応していません。IPv6のみでご利用の場合でも、サブネットブロードキャストが設定されていると、環境によってはMagic Packetが送信される可能性があります。</li> <li>ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、このオプションは無視されます。</li> </ul>

### 注意

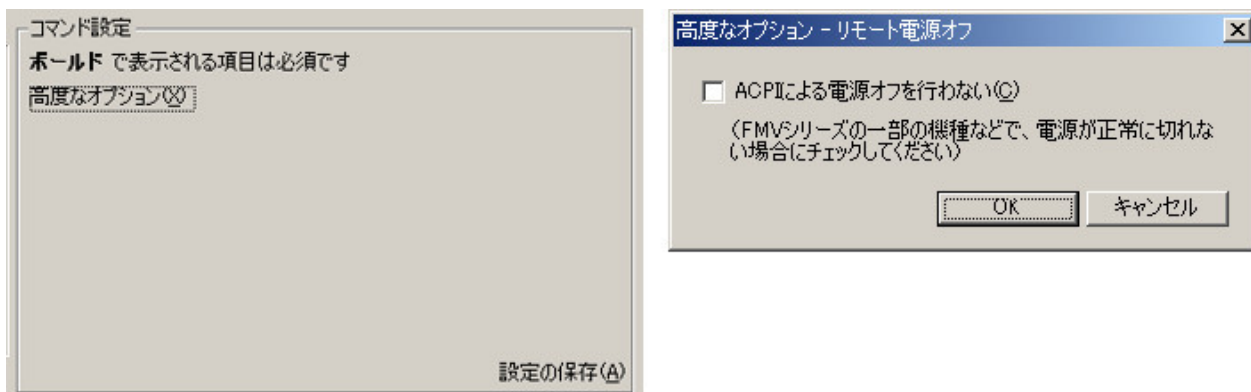
ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、仮想マシン上のVMware Tools経由で電源状態を取得し、電源制御を実行します。そのため仮想マシンのリモート電源制御には、ターゲットコンピュータのOS上にVMware Toolsのインストールが必要です。

### ポイント

サブネットブロードキャストのアドレスはコンピュータプロファイルからも設定できますが、両方で設定されている場合は、こちらの設定が優先されます。コンピュータプロファイルについては、「4.3 ターゲットコンピュータ情報の編集」をご覧ください。

## B.2 リモート電源オフコマンド

リモートで電源オフを行います。クライアントエージェントの場合は、OSのシャットダウンを行ってから電源を切ります。バッチのシーケンスの挿入で「リモート電源オフ」を選択します。



表B.4 高度なオプション

オプションの項目名	説明
ACPIによる電源オフを行わない	ターゲットコンピュータの電源オフにACPIを使用しません。法人向けパソコンの一部の機種などで、ターゲットコンピュータの電源が切れずに応答がなくなる場合にチェックしてください。 <b>注意事項:</b> ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、このオプションは無視されます。

### 注意

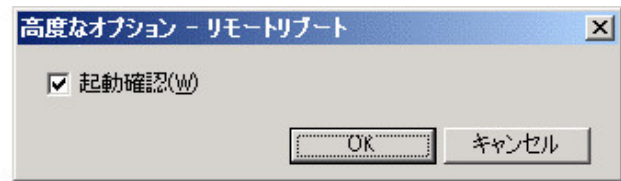
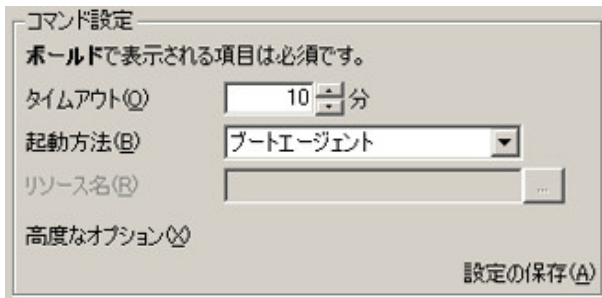
- 物理マシン上のOSが稼働している状態で本コマンドを開始する場合、そのターゲットコンピュータのOS上にクライアントエージェントが必要です。
- ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、仮想マシン上のVMware Tools経由で電源状態を取得し、電源制御を実行します。そのため仮想マシンのリモート電源制御には、ターゲットコンピュータのOS上にVMware Toolsのインストールが必要です。

### ポイント

- 「ACPIによる電源オフを行わない」の設定はコンピュータプロファイルでも設定できます。片方または両方でこのオプションが設定されていれば、有効になります。
- 電源オフが正常に動作しない機種については、富士通情報サイト(<https://www.fujitsu.com/jp/software/scw/>)の「動作環境」ページよりご確認ください。

## B.3 リモートリブートコマンド

リモートで再起動を行います。バッチのシーケンスの挿入で「リモートリブート」を選択します。



表B.5 リモートリブートコマンド説明

オプションの項目名	説明
タイムアウト	再起動を確認するまでのタイムアウト時間を指定します。標準は10分です。詳細説明については、「表B.6 高度なオプション」の「起動確認」の項目説明をご覧ください。 <b>注意事項:</b> ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTシリーズの場合、ご利用のハードウェア構成によっては、再起動に時間がかかることがあります。このタイムアウト時間を30分以上に設定することを推奨します。
起動方法	再起動の起動方法を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ブートエージェント イメージリストアやパーティションの作成コマンドを実行する場合に指定します。デフォルトで指定されています。</li> <li>ローカルブート ターゲットコンピュータ上のOSから起動する場合に指定します。</li> </ul> <b>注意事項:</b> ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、起動方法は「ローカルブート」を指定してください。
リソース名	本製品では使用しません。

表B.6 高度なオプション

オプションの項目名	説明
起動確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理マシンの場合 このオプションは「起動方法」で「ブートエージェント」を指定した場合のみ有効です。リモートリブートコマンドは、ターゲットコンピュータがリブート後ブートエージェントで起動し、デプロイメントサーバと正常に通信が開始されるまで待機します。この間、タイムアウトで指定した時間が経過するまでリブート命令を定期的に発行します。このチェックを外すと、通信の確認を行わず、リブート命令を一度だけ発行してすぐに終了します。 「ローカルブート」を指定した場合、このオプションの設定にかかわらず、ターゲットコンピュータが最初にネットワーク起動(PXE)するまで待機します。</li> <li>仮想マシンの場合 このオプションは必須です。仮想マシン上のVMware Tools経由で電源状態を取得します。</li> </ul>

### 注意

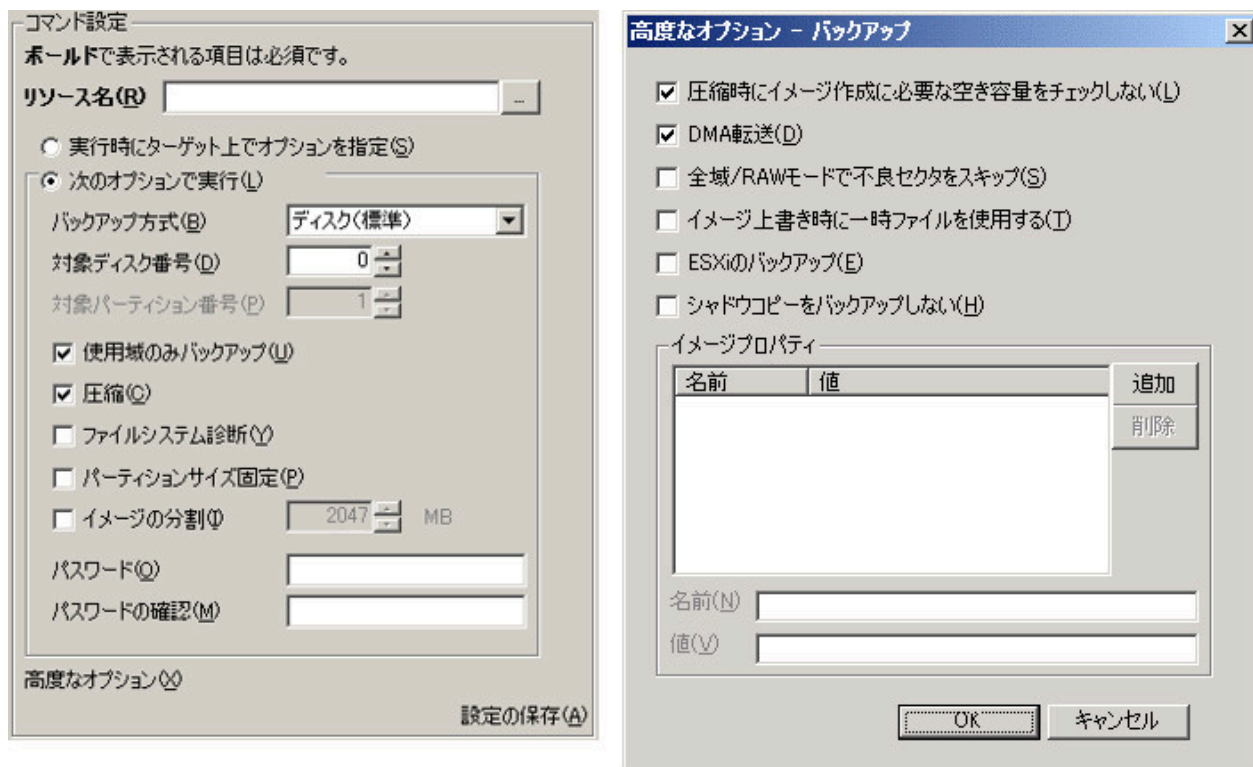
- 物理マシン上のOSが稼働している状態で本コマンドを開始する場合、そのターゲットコンピュータのOS上にクライアントエージェントが必要です。
- ターゲットコンピュータが仮想マシンの場合、仮想マシン上のVMware Tools経由で電源状態を取得し、電源制御を実行します。そのため仮想マシンのリモート電源制御には、ターゲットコンピュータのOS上にVMware Toolsのインストールが必要です。



## B.4 バックアップコマンド

ハードディスク、または各パーティションのバックアップイメージを作成するコマンドです。バッチのシーケンスの挿入で「バックアップ」を選択します。

このコマンドは1台のターゲットコンピュータに対してのみ使用できます。



表B.7 バックアップコマンド説明

オプションの項目名	説明
リソース名	バックアップ先のリソース名を指定します。右の[...]をクリックすると、リソースを選択できる一覧が表示され、既存のリソースから選択できます。  注意事項: <ul style="list-style-type: none"> <li>リクエストの実行時や再実行、スケジュール運用など、実際にバックアップを行う時点では警告などは表示されません。</li> <li>同じリソースに対してバックアップを行う場合、前回作成したリソースは削除されますので注意してください。</li> <li>リンク方式でインポート(リンクインポート)したイメージファイルのリソースを上書きすると、実体のイメージファイルを置き換えます。</li> <li>以下の文字は使用できません。 ¥ / * ? " &lt; &gt;</li> </ul>
実行時にターゲット上でオプションを指定	本製品では使用しません。
次のオプションで実行	バックアップの詳細パラメータをサーバ側で設定する場合に選択します。デフォルトではこちらが選択されています。
バックアップ方式	バックアップ方式を指定します。以下の種類があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>「ディスク(標準)」 ディスク上のすべてのパーティションを対象とします。</li> </ul>

オプションの項目名	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「ディスク(RAWモード)」 ディスク上のすべてのセクタを対象とします。パーティションやファイルシステムなどの、論理的構造は考慮せずにバックアップを行います。</li> <li>• 「パーティション」 特定のパーティションのみを対象とします。</li> </ul>
対象ディスク番号	<p>バックアップ対象のディスク番号を指定します。ディスクが1台目の場合、「0」を選択します。</p> <p>「<b>B.8 ディスク情報取得コマンド</b>」で取得したディスクの番号を指定してください。誤ったディスク番号を指定すると、意図しないディスクのイメージファイルが作成されますので注意してください。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 使用するブートエージェントに応じて、参照可能なディスクの種類や認識するディスク番号が異なる場合があります。</li> <li>— ディスクイメージリソースの詳細画面から、イメージに含まれるパーティションの数、大きさなどの属性を確認できます(「<b>A.4 リソースタブ</b>」の「ディスクイメージリソースウインドウ」参照)。バックアップ後、作成したイメージに含まれるパーティションの属性を確認して、意図したディスクから作成されたことを確認してください。</li> </ul>
対象パーティション番号	<p>「バックアップ対象」で「パーティション」を選択した場合、バックアップするパーティションの番号を指定します。</p>
使用域のみバックアップ	<p>パーティション内のファイル/ファイルシステムとして使用されている部分のみをバックアップします。対応するファイルシステムは、FAT12 / FAT16 / FAT32 / NTFS / NTFS5 / EXT2 / EXT3 / EXT4 / XFS / Btrfs / LinuxSwapです。対応していないファイルシステムについては全域バックアップを行います。ただし、バックアップ方式で「パーティション」を選択した場合は、対応していないファイルシステムについてエラーとなりますので、チェックを外して実行してください。チェックを外すと、すべてのパーティションで全域バックアップを行います。なお、RAWモードではこのオプションは使用できません。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Windows Server 2012より利用可能なReFSファイルシステムは、パーティション全域のバックアップとなります。</li> <li>— BitLockerによる暗号化の設定が有効なパーティションは全域バックアップとなります。パーティション単位でバックアップする場合はチェックを外して実行してください。</li> <li>— Linux上のコマンド(partedなど)で、使用しているファイルシステムを確認できます。</li> <li>— Windows上で対象ドライブの「プロパティ」を表示すると、ファイルシステムが確認できます。</li> <li>— Btrfsでフォーマットされたパーティションは、SLES12で作成されたパーティションに対応しています。SLES12以外のOSで作成されたBtrfsファイルシステムには対応していません。</li> <li>— 複数のディスク/パーティションで構成されたBtrfsファイルシステム(RAID構成のBtrfs)には対応していません。</li> <li>— EXT2 / EXT3 / EXT4ファイルシステムから変換したBtrfsファイルシステムは、パーティション全体をデータ使用域としてバックアップが行われます。保存先の空き容量がバックアップ元の容量より大きいことを確認してください。</li> <li>— Linuxのtune2fsコマンドでファイルシステムのパラメータ変更を行ったEXT2 / EXT3 / EXT4ファイルシステムには対応していません。</li> <li>— アロケーションユニットサイズが128KB以上でフォーマットされたNTFSパーティションには対応していません。</li> </ul>
圧縮	<p>データを圧縮して格納します。</p>
ファイルシステム診断	<p>バックアップ開始前にファイルシステムをチェックします。「使用域のみバックアップ」を指定した場合のみ有効です。</p>

オプションの項目名	説明
パーティションサイズ固定	<p>EXT2/EXT3/EXT4/XFS/Btrfsファイルシステムが、より高速にリストアできる方式でバックアップを行います。ターゲットコンピュータのOSがLinuxの場合に、指定を推奨します。なお、Windowsの場合でも指定可能ですが、性能は向上しないことがあります。</p> <p>ただし、このオプションを使用する場合、以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リストア時に区画サイズを変更できません。</li> <li>・ イメージエクスプローラで開くことができません。</li> </ul> <p>本オプションは、SystemcastWizard Professional V4.0の「高速形式を使用」と同じ機能を提供します。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－ BitLockerによる暗号化の設定が有効の場合、「パーティションサイズ固定」をチェックしてバックアップしてください。このオプションをチェックしないとリストア後に回復キーの入力が必要となることがあります。</li> <li>－ Btrfsでフォーマットされたパーティションは、SLES12で作成されたパーティションに対応しています。SLES12以外のOSで作成されたBtrfsファイルシステムには対応していません。</li> <li>－ 複数のディスク/パーティションで構成されたBtrfsファイルシステム(RAID構成のBtrfs)には対応していません。</li> <li>－ EXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムから変換したBtrfsファイルシステムは、パーティション全体をデータ使用域としてバックアップが行われます。保存先の空き容量がバックアップ元の容量より大きいことを確認してください。</li> <li>－ Linuxのtune2fsコマンドでファイルシステムのパラメータ変更を行ったEXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムには対応していません。</li> </ul>
イメージの分割	ディスクイメージを指定したサイズで分割して作成します。指定できるサイズは100～2047です。
パスワード	パスワードを使用してディスクイメージを保護できます。設定する場合は、パスワードを15文字以内で入力します。
パスワードの確認	確認のため、パスワードを再入力します。

表B.8 高度なオプション

オプションの項目名	説明
圧縮時にイメージ作成に必要な空き容量をチェックしない	<p>デフォルトではオンに設定されています。このオプションは、圧縮オプション指定時のみ有効です。</p> <p>オンの場合は、サーバの残りディスク容量にかかわらず、バックアップを開始し、ディスク空き容量がなくなった時点でエラー終了します。オフの場合は、サーバ上にクライアントのディスクサイズ以上の空き容量があるかチェックを行い、容量が足りない場合は、バックアップを開始しません。</p>
DMA転送	<p>デフォルトではオンに設定されています。対象ディスクがIDEの場合のみ有効です。オンの場合は、INT13ではなく、DMAコントローラを直接利用してデータ転送を試みます。オフの場合は、INT13で転送が行われます。</p>
全域/RAWモードで不良セクタをスキップ	<p>デフォルトではオフに設定されています。バックアップ形式が全域またはRAWの場合のみ有効です。オンのときは、不良セクタからデータを読み取れなかった場合でも処理を継続します。</p>
イメージ上書き時に一時ファイルを使用する	<p>既存のディスクイメージに直接上書きを行わず、一時ファイルを使用してバックアップを行います。</p> <p>何らかの原因でバックアップに失敗、またはキャンセルした場合に、上書き先のディスクイメージが失われることを防ぐことができます。</p> <p>ただし、バックアップ中に上書き先のディスクイメージ分のディスク領域が余分に必要になります。</p>
ESXiのバックアップ	<p>デフォルトではオフに設定されています。VMFSパーティションのバックアップ方法を指定します。</p> <p>オンの場合、VMFSパーティションの内容はバックアップされず、パーティションサイズの情報のみがバックアップされます。リストア時にはパーティションは作成されません。オフの場合、全域バックアップが行われます。</p> <p>このオプションは、以下の条件をすべて満たす場合に有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バックアップ方式が「ディスク(標準)」</li> </ul>

オプションの項目名	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「使用域のみバックアップ」がオン</li> <li>対象ディスクがVMFSパーティションを含んでいる</li> </ul>
シャドウコピーをバックアップしない	デフォルトではオフに設定されています。対象ディスクにシャドウコピーが存在する場合のみ有効です。オンの場合、シャドウコピーの内容はバックアップされません。
イメージプロパティ	デフォルトでは何も定義されていません。作成するディスクイメージに、プロパティ名と値をセットとして、任意の文字列を埋め込みたい場合に設定します。埋め込まれた文字列はリストア処理には影響しませんが、作成されたディスクイメージリソースの詳細画面から内容を確認できます。作成者や、ディスクイメージの用途などの情報をディスクイメージ内に保存しておきたい場合に有効です。なお、バックアップしたあとで、埋め込まれた値は変更できません。「名前」と「値」に設定内容を入力し、[追加]をクリックするとリストに1個追加されます。

## 注意

- RAWモードは、ハードディスク上のすべてのセクタを処理対象とするモードです。区画外の未使用セクタも含めた完全なディスクの保存、復元を実現するために使用します。RAWモードでは、イメージサイズが大きくなる場合があります。また、全セクタを対象とするため、処理に非常に長い時間がかかります。通常の場合にご利用をお勧めしません。Windowsのダイナミックディスクをご利用の場合は、RAWモードを指定してください。なお、同じタイプ/容量のハードディスクに対して復元した場合のみ動作を確認しています。
- バックアップ時に「ESXiのバックアップ」をオンに設定したディスクイメージをリストアした場合、別途vmkfstoolsコマンドなどを使用してVMFSパーティションをフォーマットする必要があります。詳しくは、VMware ESX Serverのドキュメントをご覧ください。
- Btrfsでフォーマットされたパーティションは、SLES12で作成されたパーティションに対応しています。SLES12以外のOSで作成されたBtrfsファイルシステムには対応していません。
- 複数のディスク/パーティションで構成されたBtrfsファイルシステム(RAID構成のBtrfs)には対応していません。
- EXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムから変換したBtrfsファイルシステムは、パーティション全体をデータ使用域としてバックアップが行われます。保存先の空き容量がバックアップ元の容量より大きいことを確認してください。
- バックアップするターゲットコンピュータに以下のファイルシステムを含む場合は、「パーティションサイズ固定」オプションを指定してください。
  - Btrfsファイル
  - XFSファイル
  - RHEL8およびRHEL9でフォーマットされたEXT2/EXT3/EXT4ファイルシステム
- Windows 10 May 2019 Update, version 1903以降のWindows 10、Windows 11をバックアップする場合、「パーティションサイズ固定」オプションを指定してください。
- Linuxのtune2fsコマンドでファイルシステムのパラメータ変更を行ったEXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムには対応していません。

## B.5 リストアコマンド

イメージからハードディスク、または各パーティションのファイルを復元するコマンドです。ターゲットコンピュータにリストアや一括展開を行うときに使用します。ターゲットコンピュータがPRIMEQUESTの場合、このコマンドは1台に対してのみ使用できます。

バッチのシーケンスの挿入で「リストア」を選択します。

コマンド設定

ボールドで表示される項目は必須です。

リソース名(R)

タイプ

パーティションを選択する(O)

転送方式(V)

実行時にターゲット上でオプションを指定(S)

次のオプションで実行(L)

対象ディスク番号(D)

対象パーティション番号(P)

元の位置に復元(M)

リストア後のパーティションサイズ(N)

不良セクタのチェックを行う(K)

書き込み後にバリファイを行う(Q)

パスワード(O)

高度なオプション(O)

設定の保存(A)

高度なオプション - リストア

転送プロファイル(P)

NTFS区画のデフラグ方式(E)

ジオメトリ値の取得方法(G)

NVRAM情報の復元(N)

書き込みキャッシュ(C)

起動セクタ(MBR)を強制的に更新する(B)

DMA転送(D)

OS起動時にCHKDSKを実行する(O)

シャドウコピーを削除する(R)

OK キャンセル

## P ポイント

ほかの製品で作成したディスクイメージをリソースとして利用場合は、「10.1.1 ディスクイメージリソース」をご覧ください。事前にリソースを登録してください。

表B.9 リストアコマンド説明

オプションの項目名	説明
リソース名	リストアするバックアップイメージリソース名を入力します。ドロップダウンリストからリソースを選択できます。
タイプ	選択したイメージリソースのタイプ(ディスク(標準)/ディスク(RAWモード)/パーティション)が表示されます。
パーティションを選択する	イメージリソースのタイプが「ディスク(標準)」の場合に、イメージ内の指定したパーティションだけリストアする場合に選択します。右側のドロップダウンリストから、対象となるパーティションを選択してください。
転送方式	<p>リストアの転送方式を以下の2種類から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マルチキャスト(ターゲットコンピュータの台数が3台以上の場合推奨)</li> </ul> <p>同時に複数台のターゲットコンピュータと1対多の通信を行います。ターゲットコンピュータの台数が増えでも著しい性能劣化は起きません。ただし、ルータを経由する場合はマルチキャスト対応のルータが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ユニキャスト(ターゲットコンピュータが2台以下の場合推奨)</li> </ul> <p>各ターゲットコンピュータと1対1で通信を行います。マルチキャストが利用できない環境でもリストアが可能です。多数台のターゲットコンピュータを対象にユニキャストでリストアを行うことも可能ですが、同時に通信できるターゲットコンピュータの台数はデフォルトでは最大4台となり、ほかのターゲットコンピュータは先に処理を行っているターゲットコンピュータの終了を待ちます。</p>
実行時にターゲット上でオプションを指定	本製品では使用しません。
次のオプションで実行	リストアの詳細パラメータをサーバ側で設定する場合に選択します。デフォルトではこちらが選択されています。

オプションの項目名	説明
対象ディスク番号	<p>リストア対象のディスク番号を指定します。ディスクが1台目の場合、「0」を選択します。「<a href="#">B.8 ディスク情報取得コマンド</a>」で取得したディスクの番号を指定してください。</p> <p>誤ったディスク番号を指定すると、意図しないディスクの内容が上書きされますので注意してください。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 使用するブートエージェントに応じて、参照可能なディスクの種類や認識するディスク番号が異なる場合があります。</li> <li>— 接続されているハードウェアの構成が、バックアップ時から変更されていないことを確認してください。変更されている場合は、指定すべきディスク番号がバックアップ時と異なる可能性があります。再度バックアップを実施して対象ディスクを特定するか、リストア対象外のディスクを外すなどの対処を行い、意図したディスクが選択されるようにしてください。</li> </ul>
対象パーティション番号	<p>リストア先のパーティション番号を指定します。リストア先パーティションは、事前に作成されている必要があります。パーティション単位でのリストア(イメージリソースのタイプが「パーティション」の場合、または「ディスク(標準)」で「パーティションを選択する」をチェックした場合)で、かつ「元の位置に復元」オプションがオフの場合に設定できます。</p>
元の位置に復元	<p>パーティション単位でのリストアの際、バックアップ元と同じ開始位置・サイズのパーティションにリストアが行われます。</p> <p>同じ開始位置・サイズのパーティションがリストア先ディスクに存在しない場合は、同じ場所にパーティションを作成したうえでリストアが行われます。</p> <p>パーティションの作成に失敗した場合、リストアは行われません。</p> <p>詳しくは、「<a href="#">6.4 パーティション単位でのバックアップ/リストア</a>」をご覧ください。</p>
リストア後のパーティションサイズ	<p>ディスクリストア(イメージリソースのタイプが「ディスク(標準)」で、かつ、すべてのパーティションをリストアする場合)のとき、対象ディスクに作成するパーティションサイズを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サイズ変更しない(推奨) <p>バックアップ時と同じサイズのパーティションを作成します。リストア先のディスクサイズがバックアップ元と同じ場合は、本設定としてください。</p> </li> <li>• 元の比率を維持してサイズを変更 <p>バックアップ時と同じ比率のパーティションを作成します。リストア先のディスクが元のディスクより大きい場合のみ有効です。</p> </li> <li>• 最後のパーティションのサイズを変更 <p>イメージに含まれる最後のパーティションをディスクサイズに合わせて変更します。</p> </li> <li>• 直接指定(上級者向け) <p>パラメータを直接指定することで、任意のサイズのパーティションを作成します。次の条件に従い、下部のテキストボックスに各パーティションのサイズを入力してください。</p> <p>リストア対象がディスクの場合、各パーティションのサイズをMB単位の10進数で指定します。数字の最後に「G」または「g」を付けることで、GB単位でサイズを指定できます。数値は1～65535の範囲内で指定してください。数値の代わりに「MAX」と指定することで、空き領域をパーティションに割当て可能な最大値で割り当てることができます。</p> <p>ただし、「MAX」は次の条件の箇所にも指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 基本パーティションまたは拡張パーティションで最後のパーティション</li> <li>— 拡張パーティションの1つ以上の論理ドライブで最後のパーティション</li> </ul> <p>サイズは、パーティションの数だけ「/」で区切って複数指定できます。値を指定しないで「/」で区切った場合は、そのパーティションのサイズは変更されません。使用域バックアップされていないパーティションに対しては、値を指定しないでください。</p> <p>サイズに「AUTO」を指定すると、全パーティションのパーティションサイズが自動的に変更されます。なお、「AUTO」は数値を使用したサイズ指定、および「MAX」との同時指定はできません。</p> </li> </ul>

オプションの項目名	説明
	入力例:4096/8192/MAX ディスク先頭から4096MB、8192MB、以降すべて、の合計3つのパーティションが作成されます。 <b>注意事項:</b> 以下の場合は、「サイズ変更しない(推奨)」を指定してください。 - Windows Server 2012以降、またはWindows 10以降のWindowsを含むイメージの場合 - Windows RE領域(回復環境)やリカバリー領域を含むイメージの場合
不良セクタのチェックを行う	リストアを行う前に、不良セクタを診断します。
書き込み後にベリファイを行う	リストア時に、ディスクに書き込んだデータを確認します。
パスワード	イメージリソースにパスワードが設定されている場合は、パスワードを入力します。パスワードが一致した場合のみリストアが行われます。

表B.10 高度なオプション

オプションの項目名	説明
転送プロファイル	リストア時のネットワーク上のパフォーマンスを調整する際に使用します。 環境設定ツールで設定されている8種類のパラメータ定義(転送プロファイル)の中から、使用するものを選択します。 詳細説明については、「 <a href="#">E.7 リストアページ</a> 」をご覧ください。
NTFS区画のデフラグ方式	デフォルトではAUTOに設定されています。NTFS区画のリストア時にファイルをどのようにリストアするか指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO 対象の区画内のデータを判断し、自動的にリストア方法を選択して動作します。</li> <li>• ON ファイルのデータができるだけ連続域となるようにリストアを行います。</li> <li>• OFF ファイルのデータをバックアップ元と同じ位置になるようにリストアを行います。ただし、リストア先のパーティションのサイズが元のパーティションのサイズよりも小さい場合は無効です。</li> </ul>
ジオメトリ値の取得方法	デフォルトでは「BIOSから(推奨)」に設定されています。ディスクリストアの際、対象ディスクのジオメトリ値をどのように取得するかを指定します。詳細については「 <a href="#">6.3.1 リストア実行前の確認</a> 」の留意事項をご覧ください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOSから(推奨) 対象コンピュータのディスクBIOS(INT13)から取得します。通常はこちらを使用します。</li> <li>• ディスクイメージから 使用するディスクイメージ内のパーティション情報から取得した値を使用します。</li> </ul> このオプションはディスクリストアの場合のみ有効です。パーティションリストアおよびRAWモードの場合は無視されます。
NVRAM情報の復元	NVRAMに格納されているブート情報をどのようにするかを指定します。GPTのバックアップイメージをGPT形式のディスクに対してリストアしたときのみ有効です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 復元する(推奨) NVRAMのブート情報を上書きします。</li> <li>• 追加する NVRAMを消去せず、イメージ内の情報を追加します。</li> </ul>

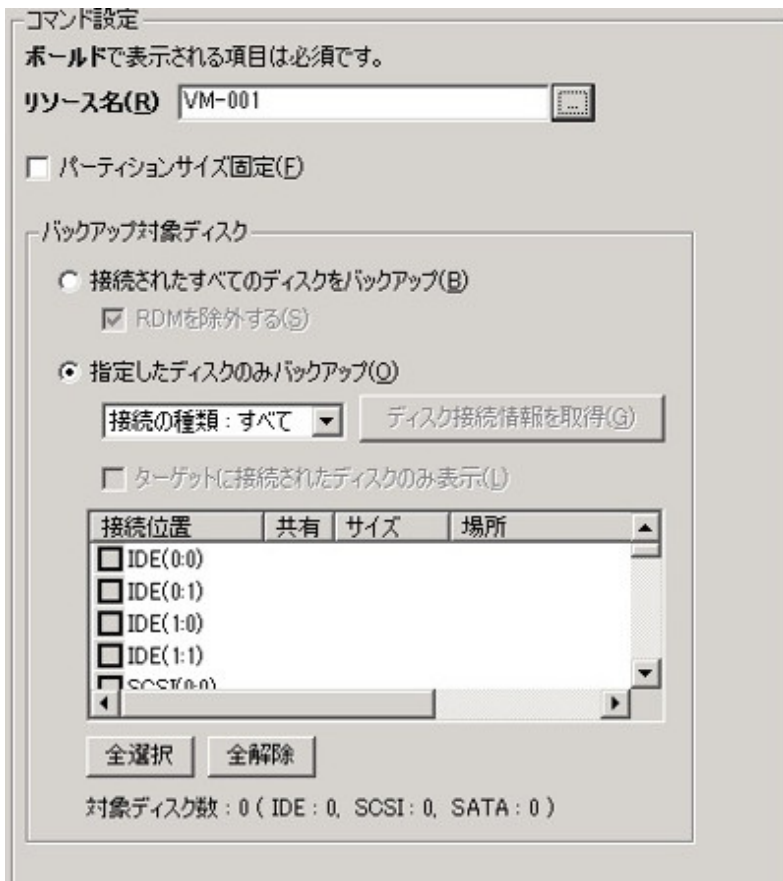
オプションの項目名	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>変更しない</li> </ul> イメージ内にNVRAMの情報があっても書き込みません。
書き込みキャッシュ	デフォルトでは1MBに設定されています。リストア先ディスクに一度に書き込むサイズを指定します。ハードディスクの特性に合わせて、書き込み処理を最適化する場合に設定します。
起動セクタ(MBR)を強制的に更新する	リストアを行うときに、起動セクタを更新するかどうかを指定します。オンにすると、ディスクの先頭セクタ(MBR)と拡張パーティションの先頭セクタを更新します。  デフォルトでは、オフに設定されています。
DMA転送	デフォルトではオンに設定されています。対象ディスクがIDEの場合のみ有効です。オンの場合、INT13ではなく、DMAコントローラを直接利用してデータ転送を試みます。オフの場合は、自動的にINT13で転送が行われます。
OS起動時にCHKDSKを実行する	デフォルトではオフに設定されています。使用域バックアップされたFAT12/FAT16/NTFSをリストアする場合のみ有効です。  オンの場合、リストア後のOS (Windowsのみ) 起動時にファイルシステム診断プログラムが実行されます。  なお、このオプションは、Windows 10以降のWindows、またはWindows Server 2012以降のWindowsではサポートされません。
シャドウコピーを削除する	デフォルトではオンに設定されています。  指定されたイメージをリストアする際、イメージ内に含まれているシャドウコピーはリストア対象としません。  指定されたイメージにシャドウコピーが含まれていない場合、本オプションは無視されます。また、リストア時にパーティションサイズを変更した場合は、このオプションの指定にかかわらず、シャドウコピーは削除されます。

## B.6 仮想マシンバックアップコマンド

仮想マシンのバックアップイメージを作成するコマンドです。

バッチのシーケンスの挿入で「仮想マシンバックアップ」を選択します。





表B.11 仮想マシンバックアップコマンド説明

オプションの項目名	説明
リソース名	<p>リソース名を指定します。右の[...]をクリックすると、リソースを選択できる一覧画面が表示され、既存のリソースから選択できます。</p> <p>既存のリソース名を指定すると、リソースはバックアップ実行時に上書きされます。</p>
パーティションサイズ固定	<p>EXT2 / EXT3 / EXT4 / XFS / Btrfsファイルシステムが、より高速にリストアできる方式でバックアップを行います。ターゲットコンピュータのOSがLinuxの場合に、指定を推奨します。なお、Windowsの場合でも指定可能ですが、性能は向上しないことがあります。</p> <p>ただし、このオプションを使用する場合、以下の制限があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リストア時に区画サイズを変更できません。</li> <li>・ イメージエクスプローラで開くことができません。</li> </ul> <p>このオプションはディスク単位で選択できません。オプションの設定はすべてのディスクに影響します。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－ Btrfsでフォーマットされたパーティションは、SLES12で作成されたパーティションに対応しています。SLES12以外のOSで作成されたBtrfsファイルシステムには対応していません。</li> <li>－ 複数のディスク／パーティションで構成されたBtrfsファイルシステム (RAID構成のBtrfs) には対応していません。</li> <li>－ EXT2 / EXT3 / EXT4ファイルシステムから変換したBtrfsファイルシステムは、パーティション全体をデータ使用域としてバックアップが行われます。保存先の空き容量がバックアップ元の容量より大きいことを確認してください。</li> <li>－ Linuxのtune2fsコマンドでファイルシステムのパラメータ変更を行ったEXT2 / EXT3 / EXT4ファイルシステムには対応していません。</li> </ul>

オプションの項目名	説明
バックアップ対象ディスク	バックアップ方法を選択します。どちらのバックアップ方法もターゲットコンピュータの仮想マシンに関する構成情報をすべて取得します。
接続されたすべてのディスクをバックアップ	ターゲットコンピュータの仮想マシンに接続されているすべてのディスクをバックアップします。
RDMを除外する	RDMのマッピング済みのデバイスはバックアップされません。本項目をチェックした場合でも、RDMマッピングファイルの位置情報はバックアップされます。 このオプションはディスク単位で選択できません。オプションの設定はすべてのディスクに影響します。 デフォルトはチェック付きの状態、バックアップされません。
指定したディスクのみバックアップ	(接続ディスク一覧)で指定したディスクのみをバックアップします。 指定したディスクの接続位置が、ターゲットコンピュータの仮想マシンにおいて存在しない、またはバックアップ対象にできないデバイス(DVD-ROMドライブなど)の場合、リクエスト実行時にエラーとなります。
接続の種類	「IDE」「SCSI」「SATA」「すべて」から選択した接続の種類に従って、接続ディスク一覧が表示されます。
ディスク接続情報を取得	ターゲットコンピュータの仮想マシンから「ディスク接続情報を取得」を実行し、かつ「ターゲットに接続されたディスクのみ表示」をチェックした場合、バックアップ対象となる仮想ディスクのみが表示されます。バックアップ対象外のデバイス(DVD-ROMドライブなど)は表示されません。
ターゲットに接続されたディスクのみ表示	
(接続ディスク一覧)	「ディスク接続情報を取得」を実行していない、または「ターゲットに接続されたディスクのみ表示」をチェックしていない場合は、ターゲットコンピュータの仮想マシンに接続されていないディスクの接続位置も含めて表示されます。  バックアップ対象に指定できるディスクの接続位置の一覧が表示されます。ここで指定した接続位置のディスクがバックアップ対象となります。  各列に以下の項目が表示されます。  「接続位置」以外は、ターゲットコンピュータの仮想マシンからディスク接続情報が未取得の場合は、空欄です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接続位置 仮想マシン上でのディスクの接続位置が表示されます。</li> <li>・ 共有 ディスク接続情報を取得すると、共有ディスクの状態有無が以下のとおり表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 共有ディスクの場合：○</li> <li>－ 共有ディスクでない場合：－</li> </ul> </li> <li>・ サイズ ディスク接続情報を取得すると、ディスクサイズ(GB単位)が表示されます。</li> <li>・ 場所 ディスク接続情報を取得すると、以下のとおり表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 仮想ディスク(VMDKファイル)の場合：データストアとパス</li> <li>－ RDMの場合：RDM</li> </ul> </li> </ul>
[全選択]／[全削除]	接続ディスク一覧に表示されている接続位置のディスクをすべてバックアップ対象、またはすべてバックアップ対象外にすることが可能です。
対象ディスク数	バックアップ対象のディスク数と、接続の種類ごとの内訳が表示されます。

## 注意

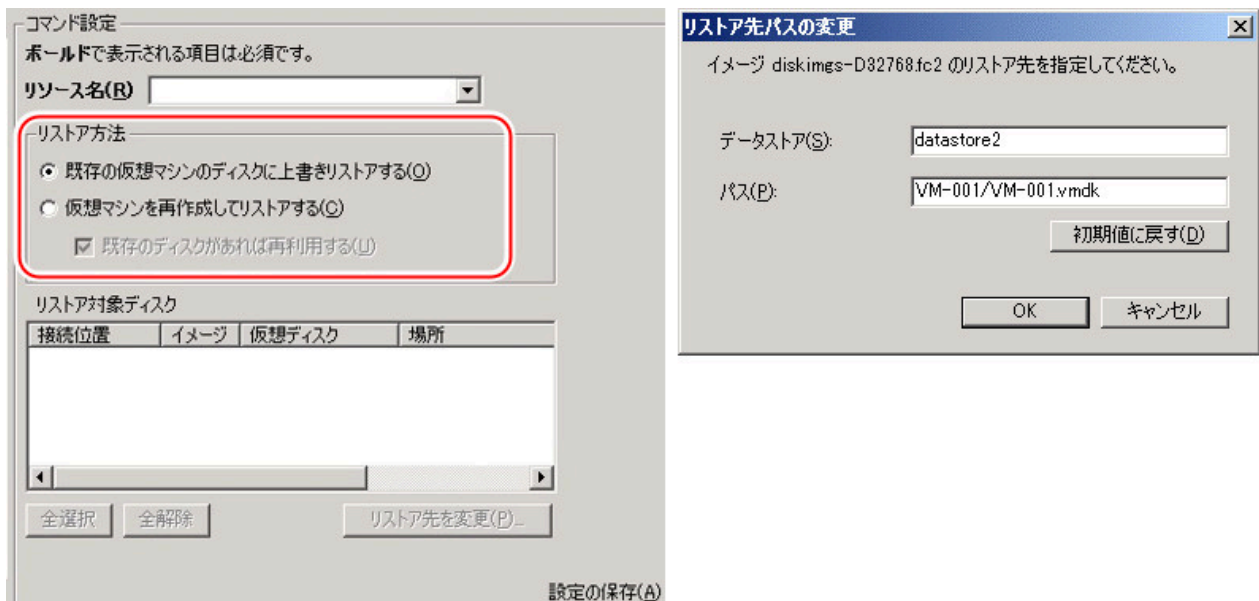
- ・ バックアップ対象はディスク単位となります。パーティション単位のバックアップ指定はできません。

- 仮想マシン上で稼働しているvCenter Serverをターゲットコンピュータとする場合は、必ず「接続されたすべてのディスクをバックアップ」を選択してマシンイメージリソースを取得してください。バックアップはvCenter Serverが稼働していた仮想ホスト経由で実行するため、ターゲットコンピュータの接続設定にはその仮想ホストを指定してください。
- バックアップ対象がパーティションのないディスクの場合、RAWモードでバックアップされます。Btrfsでフォーマットされたパーティションは、SLES12で作成されたパーティションに対応しています。SLES12以外のOSで作成されたBtrfsファイルシステムには対応していません。
- 複数のディスク／パーティションで構成されたBtrfsファイルシステム(RAID構成のBtrfs)には対応していません。
- EXT2/EXT3/EXT4ファイルシステムから変換したBtrfsファイルシステムは、パーティション全体をデータ使用域としてバックアップが行われます。保存先の空き容量がバックアップ元の容量より大きいことを確認してください。
- バックアップするターゲットコンピュータに以下のファイルシステムを含む場合は、「パーティションサイズ固定」オプションを指定してください。
  - Btrfsファイルシステム
  - XFSファイルシステム
  - RHEL8およびRHEL9でフォーマットされたEXT2/EXT3/EXT4ファイルシステム
- Linuxのtune2fsコマンドでファイルシステムのパラメータ変更を行ったEXT2 / EXT3 / EXT4ファイルシステムには対応していません。

## B.7 仮想マシンリストアコマンド

仮想マシンのバックアップイメージから、仮想マシンを復元するコマンドです。

バッチのシーケンスの挿入で「仮想マシンリストア」を選択します。



表B.12 仮想マシンリストアコマンド説明

オプションの項目名	説明
リソース名	リストアする仮想マシンバックアップイメージリソース名を選択します。ドロップダウンリストから既存のリソースを選択できます。
リストア方法	リストア方法を選択します。
既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする	存在するターゲットコンピュータである仮想マシンに対してディスクイメージを上書きします。仮想マシンの構成情報は変更されません。 リクエスト実行時、対象の仮想マシンが存在しない場合、エラーとなります。

オプションの項目名	説明
	<p>詳細については、「7.4.1 仮想マシンリストアコマンドのオプション設定」の「既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする」をご覧ください。</p>
<p>仮想マシンを再作成してリストアする</p>	<p>ターゲットコンピュータである仮想マシンを構成情報から仮想環境に再作成し、リストア対象の仮想ディスクに対してディスクイメージを書き込みます。</p> <p>リクエスト実行時、対象の仮想マシンが存在している場合、エラーになります。</p> <p>詳細については、「7.4.1 仮想マシンリストアコマンドのオプション設定」の「仮想マシンを再作成してリストアする」をご覧ください。</p>
<p>既存のディスクがあれば再利用する</p>	<p>「仮想マシンを再作成してリストアする」を選択した場合に選択できます。</p> <p>チェックを付けると、仮想マシン再作成時に各ディスクのパスに既存の仮想ディスク(VMDKファイル)があれば、その仮想ディスク(VMDKファイル)を仮想マシンに接続します。</p> <p>チェックしなかった場合は、既存の仮想ディスク(VMDKファイル)を接続しません。</p>
<p>リストア対象ディスク</p>	<p>バックアップ時点で仮想マシンに接続されていたすべてのディスクが一覧に表示されます。この一覧には、バックアップ対象外としたディスクも含まれます。</p> <p>ここで指定した接続位置のディスクがリストア対象となります。デフォルトは、すべてリストア対象として指定されています。</p>
<p>接続位置</p>	<p>仮想マシン上でのディスクの接続位置が表示されます。</p>
<p>イメージ</p>	<p>「接続位置」のディスクがバックアップされている場合に「○」と表示されます。</p> <p>「○」と表示されている場合、接続位置のディスクに対する構成変更を行ったうえでイメージリストアが実行されます。</p>
<p>仮想ディスク</p>	<p>接続位置のディスクに対する構成変更の内容について、以下のどれかが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 再利用／作成 <p>リストア先データストアのパスにおいてディスクがすでにある場合、そのディスクを再利用(仮想マシンの接続位置にディスクを接続)します。</p> <p>ディスクがない場合は作成します。イメージリストアが実行されない場合は、空ディスクのままとなります。</p> </li> <li>• 再利用 <p>リストア先データストアのパスにおいてディスクがすでにある場合、そのディスクを再利用(仮想マシンの接続位置にディスクを接続)します。</p> <p>ディスクがない場合は作成しません。</p> </li> <li>• 作成 <p>リストア先データストアのパスにおいてディスクがすでにある場合、リクエスト実行時にエラーとなります。</p> <p>ディスクがない場合は作成します。イメージリストアが実行されない場合は、空ディスクのままとなります。</p> </li> <li>• - <p>ディスクの構成変更はしません。</p> </li> <li>• 利用不可 <p>この組合せは使用できません(保存不可)。</p> </li> </ul>
<p>場所</p>	<p>「リストア方法」での選択内容に応じて表示が異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「既存の仮想マシンのディスクに上書きリストアする」を選択した場合 <p>「接続位置のディスク」が表示されます。</p> </li> <li>• 「仮想マシンを再作成してリストアする」を選択した場合 <p>リストア先データストアのパスが「[データストア名]パス」の形式で表示されます。</p> </li> </ul> <p>[リストア先を変更]でバックアップ時と異なるパスを指定した場合は、先頭に"*"が表示されます。</p>

オプションの項目名	説明
	ただし、リストア対象ディスクがRDMの場合は、上記に関係なく"RDM"と表示されます。
リストア先を変更	「リストア方法」で「仮想マシンを再作成してリストアする」を選択した場合にリストア先を変更できます。リストア先（データストア/パス）を変更する場合に、一覧からディスクを選択して、[リストア先を変更]をクリックすると、リストア先を変更するダイアログが表示されます。

## 「リストア先パスの変更」画面

表B.13 リストア先パスの変更

オプションの項目名	説明
データストア	データストア名を指定します。
パス	VMDKファイルへのパスを指定します。
初期値に戻す	データストア、パスをバックアップ時点に戻します。



### 注意

- ・ リストア対象はディスク単位となります。パーティション単位のリストア指定はできません。
- ・ 仮想マシン上で稼働しているvCenter Serverをターゲットコンピュータとする場合は、リストア対象ディスクはすべて選択してください。リストアはvCenter Serverが稼働していた仮想ホスト経由で実行するため、ターゲットコンピュータの接続設定にはその仮想ホストを指定してください。
- ・ RAWモードで取得したディスクイメージの場合、そのディスクサイズ分をイメージリストアするため、ディスク種別が「シン・プロビジョニング」であってもディスクサイズ分の領域がストレージ上に確保されます。

## B.8 ディスク情報取得コマンド

ターゲットコンピュータに接続されたディスクの一覧を取得するコマンドです。バックアップやリストアを行う前にターゲットコンピュータに接続されているディスクの一覧を取得したり、意図しないディスクの操作を防ぐために前回取得時とディスクの構成に差がないことを確認できます。

バッチのシーケンスの挿入で「ディスク情報取得」を選択します。

コマンド設定  
ボールドで表示される項目は必須です。

コンピュータプロファイルを更新する(U)

ディスク構成が変更されていたらエラーにする(C)

チェック対象:

すべてのディスクを比較(U)

指定したディスクのみ単独で比較(Q)

対象ディスク番号(D)

設定の保存(A)

表B.14 ディスク情報取得コマンド説明

オプションの項目名	説明
コンピュータプロファイルを更新する	オンにすると、取得したディスクの情報を保存し、コンピュータ情報画面（[概要]タブ）に「処理可能なディスク」として一覧表示します。この一覧の番号（[No.]欄）が、バックアップやリストアのコマンドで「対象ディスク番号」として指定する処理対象のディスク番号となります。 オフの場合は、ディスクの情報は保存されません。

オプションの項目名	説明
ディスク構成が変更されていたらエラーにする	すでに保存されているディスク構成と比較し、以下の情報に変更があれば、エラーとしてリクエストを中止します(保存されたディスク情報がない場合もエラーとなります)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ディスクの本数(「すべてのディスクを比較」を選択した場合)</li> <li>• ディスク名</li> <li>• ディスクサイズ</li> <li>• ディスクのユニークID</li> </ul>
すべてのディスクを比較	ターゲットコンピュータに接続されたすべてのディスクを比較します。ディスクに1つでも差異があればエラーになります。
指定したディスクのみ単独で比較	指定したディスクのみ比較します。それ以外のディスクに差異があってもエラーになりません。比較対象のディスク番号を「対象ディスク番号」で指定します。 このオプションは、比較対象のディスクがユニークIDを持つ(コンピュータ情報画面の一覧表示で、「単独で比較」欄が「可能」となっている)場合のみ使用できます。

### 注意

- 使用するブートエージェントに応じて、認識するディスクの数や順番が異なる場合があります。ディスク情報の取得は、必ずバックアップやリストアと同じプラットフォームの同じブートエージェントで実行してください。
- コンピュータ情報を出力したXMLファイル(「[10.7.3 コンピュータ情報のファイルへの出力](#)」)には、取得したディスクの情報は含まれません。
- ハードウェアの構成や設定を変更していない場合でも、ディスク情報取得コマンドが認識するディスクの順番が変わる場合があります。この場合、新しく認識したディスクの順番を確認のうえ、バックアップやリストアのコマンドで指定する「対象ディスク番号」を指定してください。

### ポイント

Windowsシステム上でのドライブレターを表示するには、ディスク情報コマンドを実行する前に「[10.1.2 リモートスクリプトリソース](#)」の「ドライブ情報ファイル作成 (Windows) スクリプトについて」を実行してください。

## B.9 リモートスクリプトコマンド

クライアント側でスクリプトを実行するコマンドです。

リクエスト実行中に独自の処理を行いたい場合などに使用します。

1つのリモートスクリプトリソースで、複数のターゲットOS上のエージェントに対する動作を定義できます。

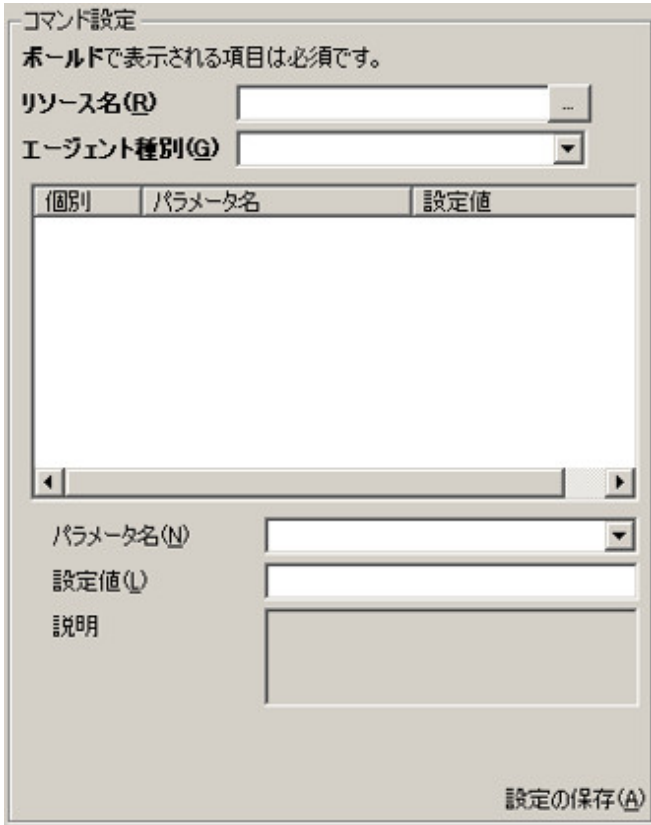
以下のエージェントに対して、動作を定義できます。

- Windows PEブートエージェント
- Linuxブートエージェント
- Windowsクライアントエージェント
- Linuxクライアントエージェント

バッチのシーケンスの挿入で「リモートスクリプト」を選択します。

## ポイント

- ・ 独自の機能を実行するリモートスクリプトを作成する場合は、「10.1.2 リモートスクリプトリソース」をご覧ください。
- ・ リモートスクリプトは、仮想ホスト、仮想マシンには対応していません。



コマンド設定  
ボールドで表示される項目は必須です。

リソース名 (R)

エージェント種別 (G)

個別	パラメータ名	設定値

パラメータ名 (N)

設定値 (V)

説明

設定の保存 (A)

表B.15 リモートスクリプトコマンド説明

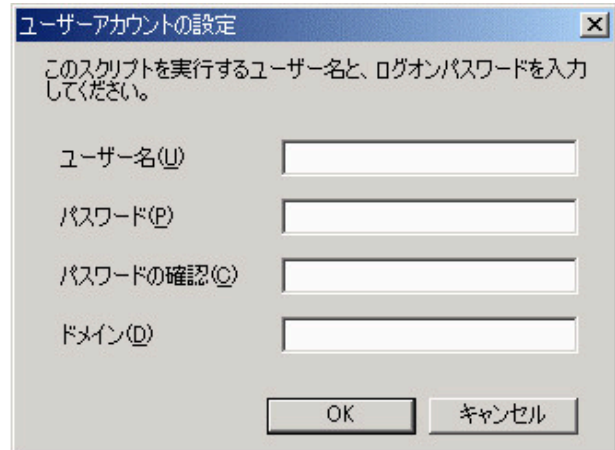
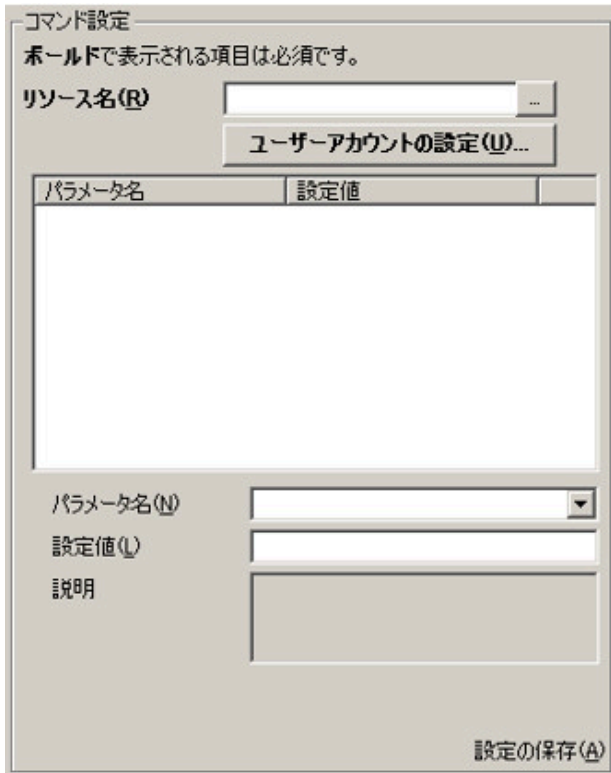
オプションの項目名	説明
リソース名	実行するスクリプトリソースを指定します。スクリプト「個別情報設定」が用意されています。 リストアを行ったコンピュータに対して、コンピュータプロファイルの情報(コンピュータ名やIPアドレス)を適用するスクリプトです。Windows用とLinux用があります。
エージェント種別	複数のエージェント種別に対応しているリモートスクリプトを選択した場合に、ここでエージェント種別を選択することで、エージェント種別ごとにパラメータの値を設定できます。「共通」を選択すると、それぞれのエージェント種別でパラメータを設定していない場合に使用される、共通の値を設定できます。
個別	エージェント種別ごとにパラメータに値を設定した場合は「個別」と表示されます。
パラメータ名	定義されているパラメータ名が表示されます。
設定値	パラメータに設定された値が表示されます。「個別」と表示されていない場合は、「共通」で設定された値が表示されます。

## B.10 サーバスクリプトコマンド

デプロイメントサーバ側で任意のスクリプトを実行するコマンドです。

リクエストの実行中に、独自の処理を行いたい場合などに使用します。

バッチのシーケンスの挿入で「サーバスクリプト」を選択します。



## ポイント

独自の機能を実行するサーバスクリプトを作成する場合は、「10.1.3 サーバスクリプトリソース」をご覧ください。事前にリソースを登録してください。

表B.16 サーバスクリプトコマンド説明

オプションの項目名	説明
リソース名	実行するスクリプトソース名を指定します。
パラメータ名	定義されているパラメータ名が表示されます。
設定値	パラメータに設定された値が表示されます。

## 「ユーザーアカウントの設定」画面

表B.17 ユーザーアカウントの設定

オプションの項目名	説明
ユーザー名	スクリプトを実行するユーザー名を入力します。
パスワード/パスワードの確認	パスワードを入力します。
ドメイン	「ユーザー名」で入力したユーザーが、ドメインユーザーの場合、ドメイン名を入力します。

## B.11 ファイル転送コマンド

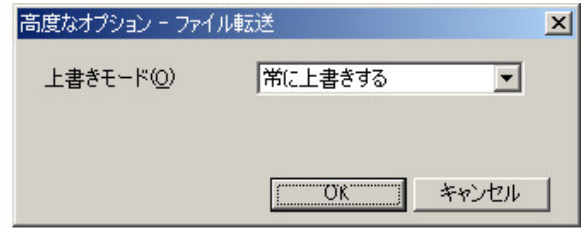
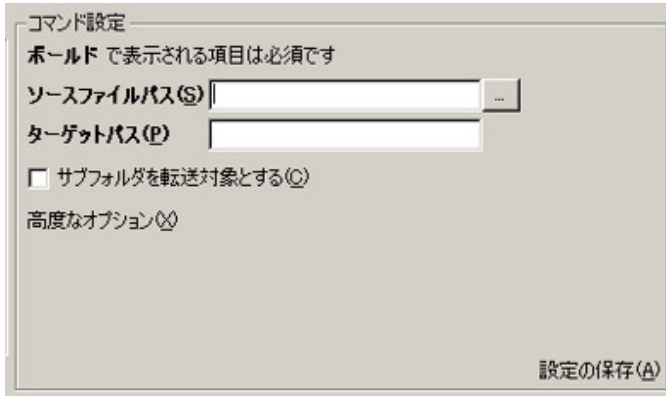
ユニキャストを使用してファイルの転送を行うコマンドです。

32MB以内のファイルを転送できます。

Windowsクライアントエージェントが動作しているときに使用できます。

バッチのシーケンスの挿入で「ファイル転送」を選択します。





表B.18 ファイル転送コマンド説明

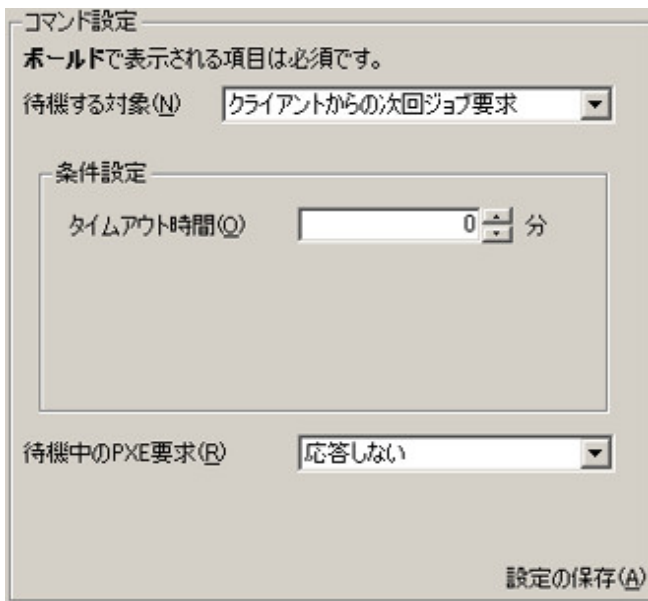
オプションの項目名	説明
ソースファイルパス	転送したいファイル、フォルダーを指定します。
ターゲットパス	転送先のフォルダーのパスを指定します。フォルダーにはクライアントのシステム環境変数(%windir%や%tmp%など)が使用できます。ユーザー環境変数は使用できません。
サブフォルダを転送対象とする	転送元がディレクトリの場合、サブディレクトリも対象にするか指定します。

表B.19 高度なオプション

オプションの項目名	説明
上書きモード	<p>転送先に同名ファイルが存在する場合の動作を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上書きしない</li> <li>常に上書きする</li> <li>新しいファイルのみ上書きする</li> </ul>

## B.12 待機コマンド

ターゲットコンピュータで事前に指定した条件が満たされるまで、リクエスト実行を一時停止するコマンドです。バッチのシーケンスの挿入で「待機」を選択します。



表B.20 待機コマンド説明

オプションの項目名	説明
待機する対象	<p>待機対象として、以下の条件のどれかを指定できます。</p> <p>ここで選択した条件に合わせて「条件設定」の内容が切り替わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• クライアントからの次回ジョブ要求 クライアントエージェントまたはブートエージェントが、次の処理を実行できるようになるまで待ちます。</li> <li>• 指定した時間 一定時間経過するのを待ちます。</li> <li>• 個別設定の完了 システムの一括展開のあとで、ターゲットコンピュータ上でIPアドレスなどの個別設定を行う場合に、設定作業が完了するまで待ちます。正しく設定できなかった場合はエラーになります。</li> </ul>
タイムアウト時間(「クライアントからの次回ジョブ要求」を選択した場合)	<p>クライアントからのジョブ要求を待つ際のタイムアウトを指定します。指定した時間内にジョブ要求がこない場合はエラーになります。1～1440分(24時間)まで分単位で指定でき、0を指定するとタイムアウトせずに待ち続けます。デフォルトはタイムアウトしない設定です。</p>
タイムアウト時間(「個別設定の完了」を選択した場合)	<p>個別設定の完了を待つ際のタイムアウト時間を指定します。指定した時間内にターゲットコンピュータから作業完了の通知がこない場合はエラーとなります。1～1440分(24時間)まで分単位で指定でき、0を指定するとタイムアウトせずに待ち続けます。デフォルトはタイムアウトしない設定です。</p>
待機時間(「指定した時間」を選択した場合)	<p>処理を停止する時間を設定します。1～1440分(24時間)まで分単位で指定できます。</p>
待機中のPXE要求	<p>このコマンドで待機中にクライアントからPXE要求を受け取った場合、どのように反応するかを指定します。デフォルトは「応答しない」に設定されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 応答しない PXE要求に応答しません。ほかに使用すべきPXEサーバがある場合などに使用します。</li> <li>• ローカルブートさせる ターゲットコンピュータにインストールされているOSを起動します。</li> </ul>

 注意

「待機する対象」の「個別設定の完了」は、マスタコンピュータのバックアップ時にSystemcastWizard Professional V3.0L20以降のクライアントエージェントを使用した場合のみ使用できます。事前設定プログラムの場合、「個別設定の完了」を待機することはできません。

## 付録C ブートメディア作成ツール

ここでは、ブートメディア作成ツールの各画面の項目について説明します。

### 注意

ブートメディアの作成時に取り込んだデプロイメントサーバ上のターゲットコンピュータに対して、ブートメディアからのリストアやシステムの展開が可能です。

ブートメディアに取り込まれていない以下のコンピュータに対しては、リストアやシステムの展開はできません。

- ・ 保守交換などでネットワーク起動(PXE)のMACアドレスの値が変わったコンピュータ
- ・ 保守交換などでシステムボードのSMBIOS UUIDの値が変わったコンピュータ

デプロイメントサーバ上に該当のターゲットコンピュータを登録後、ブートメディアを新規作成してください。USBメディア形式の場合は、編集することもできます。

### ポイント

ブートメディアを利用したリストアと展開については、「第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開」をご覧ください。

## C.1 ブートメディアの作成画面(メディア選択)

ブートメディアの作成

ブートメディアを作成します。  
使用するメディアを選択してください。

ブートエージェント名: WinPE 登録番号: UPA001

ISOファイル(I)

ISOファイルの作成先:  
C:\ISO 参照(R)...

USBメディア(U)

ブートメディアとして使用するUSBメディア(B):  
有効なデバイスが存在しません 再読み込み(L)

OK キャンセル

表C.1 ブートメディアの作成画面(メディア選択)

項目	説明
ブートエージェント名	使用するブートエージェントの名前が表示されます。
登録番号	使用するブートエージェントの登録番号が表示されます。
ISOファイル	ISOファイル形式でブートメディアを作成する場合に選択します。 本項目を選択した状態で[OK]をクリックすると、「C.2 ブートメディアの作成画面 (ISOファイル形式)」が表示されます。
ISOファイルの作成先	ISOファイルの作成先のパスが表示されます。

項目	説明
	「ISOファイル」が選択されている場合のみ、有効です。
参照	<p>参照画面が表示されます。「ISOファイルの作成先」のパスを選択します。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－ NTFSでフォーマットされたボリューム上のパスを指定してください。</li> <li>－ 半角英数字160文字以内で指定し、記号とスペースは使用しないでください。</li> <li>－ ネットワークドライブ、UNCパスは指定しないでください。</li> <li>－ 空のフォルダーを指定してください。</li> </ul>
USBメディア	<p>USBメディア形式でブートメディアを作成する場合に選択します。</p> <p>本項目を選択した状態で[OK]をクリックすると、「C.3 ブートメディアの作成画面(USBメディア形式)」が表示されます。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>「USBメディア」を選択して[OK]をクリックしたあとは、ブートメディア作成ツールを終了するまで、USBハードディスクを取り外さないでください。取り外した場合は、ブートメディア作成ツールを終了し、メディア選択からやり直してください。</p>
ブートメディアとして使用するUSBメディア	<p>ブートメディアとして使用するUSBメディアが表示されます。</p> <p>「USBメディア」が選択されている場合のみ、有効です。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>USBハードディスクが初期化されていない場合は、ドロップダウンリストにUSBハードディスクは表示されません。</p>
再読み込み	<p>デプロイメントサーバ上のデバイスを再読み込みします。</p> <p>本画面を表示したあとでUSBハードディスクを接続した場合に、実行します。</p>

## C.2 ブートメディアの作成画面 (ISOファイル形式)

ISOファイルを作成します。以下の項目を設定して、[OK]をクリックしてください。

ボリュームラベル(V):

メディアサイズ(M):  (1MB = 1000000/バイト、1GB = 1000MB)

説明(E):

コンピュータ(C): 以下のコンピュータに対してリストアまたはリストア & 個別情報設定が実行できます。

CID	名前
21	SV-001

同期(Y)...

イメージ(I): 以下のイメージファイルをリストアまたはリストア & 個別情報設定が実行できます。

イメージ名	作成日時	サイズ	個別情報設定

追加(A)...

設定(S)...

削除(L)...

OK キャンセル

表C.2 ブートメディアの作成画面 (ISOファイル形式)

項目	説明
ボリュームラベル	ボリュームラベルを半角英数字8文字以内で入力します。 注意事項: 記号とスペースは使用しないでください。
メディアサイズ	作成するISOファイルのメディアサイズを選択します。 デフォルト値は「DVD (4.7GB)」です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVD (8.5GB)</li> <li>• DVD (4.7GB)</li> <li>• CD-R (700MB)</li> </ul>
説明	ブートメディアの説明を入力します。ブートメディア実行ツール上で表示されます。
コンピュータ	ブートメディア上にあるコンピュータ情報一覧が表示されます。 コンピュータ名が表示されます。
同期	デプロイメントサーバ上に登録された物理マシンのコンピュータ情報を取り込みます。
イメージ	ISOファイルに追加するイメージファイルが表示されます。

項目	説明
	ISOファイルに追加できるイメージファイルは1つだけです。 イメージ名、作成日時、サイズ、個別情報設定の状況が表示されます。
追加	「C.4 イメージの追加画面」が表示されます。デプロイメントサーバ上のバックアップイメージを取り込むことができます。 イメージファイルがリストにすでに1つある状態で、[追加]をクリックした場合は、メッセージが表示されます。
設定	「C.5 オプションの設定画面」が表示されます。 イメージファイルを選択している場合のみ有効です。
削除	イメージファイルを削除します。削除前に確認画面が表示されます。 イメージファイルを選択している場合のみ有効です。

### C.3 ブートメディアの作成画面(USBメディア形式)

ブートメディアの作成

USBブートメディアを編集します。編集内容はブートメディアに即時反映されます。

USBメディア: ST910006 40NS USB Device (E:, F:) - 1000 GB 新規作成(W)...

ブートエージェント名: bootagent 更新(P)

説明(E): 説明の更新(U)

コンピュータ(C): 以下のコンピュータに対してリストアまたはリストア&個別情報設定が実行できます。

CID ^	名前
1	SV-001

同期(T)...

イメージ(I): 以下のイメージファイルをリストアまたはリストア&個別情報設定が実行できます。

イメージ名 ^	作成日時	サイズ	個別情報設定
SV001	2016/07/26 11:17:54	1.4 GB	未設定

追加(A)...  
設定(S)...  
削除(D)...

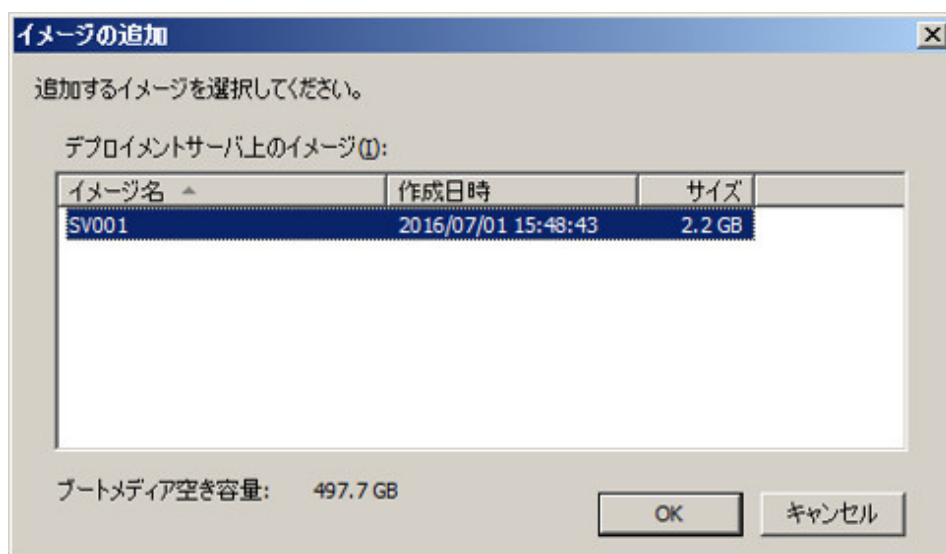
ブートメディア空き容量: 996.4 GB 閉じる(X)

表C.3 ブートメディアの作成画面(USBメディア形式)

項目	説明
USBメディア	「C.1 ブートメディアの作成画面(メディア選択)」で選択したUSBメディアが表示されます。
新規作成	新規でブートメディアを作成します。

項目	説明
	<b>注意事項:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>USBハードディスク内をすべてフォーマットするため、必要な情報は事前に退避してください。</li> <li>ドライブのフォーマットを確認する旨のメッセージが表示された場合には、[キャンセル]をクリックし、フォーマットは行わないでください。</li> </ul>
ブートエージェント名	ブートメディアの起動区画上のブートエージェント名が表示されます。
更新	ブートメディアの起動区画のブートエージェントを「C.1 ブートメディアの作成画面(メディア選択)」に表示されているブートエージェントに更新します。 <b>注意事項:</b> USBハードディスク内の第1パーティションをフォーマットするため、必要な情報は事前に退避してください。説明、コンピュータ、イメージは退避する必要はありません。
説明	ブートメディアの説明を入力します。ブートメディア実行ツール上で表示されます。
説明の更新	ブートメディアの説明を更新します。
コンピュータ	ブートメディア上にあるコンピュータ情報一覧が表示されます。 コンピュータ名が表示されます。
同期	デプロイメントサーバ上に登録された物理マシンのコンピュータ情報を取り込みます。
イメージ	ブートメディア上にあるイメージファイルが表示されます。 イメージ名、作成日時、サイズ、個別情報設定の状況が表示されます。 複数のイメージファイルを追加できます。
追加	「C.4 イメージの追加画面」が表示されます。デプロイメントサーバ上のバックアップイメージを取り込むことができます。 複数のイメージファイルを追加できます。
設定	「C.5 オプションの設定画面」が表示されます。 イメージファイルを選択している場合のみ有効です。
削除	イメージファイルを削除します。削除前に確認画面が表示されます。 イメージファイルを選択している場合のみ有効です。
ブートメディア空き容量	ブートメディアの空き容量が表示されます。

## C.4 イメージの追加画面



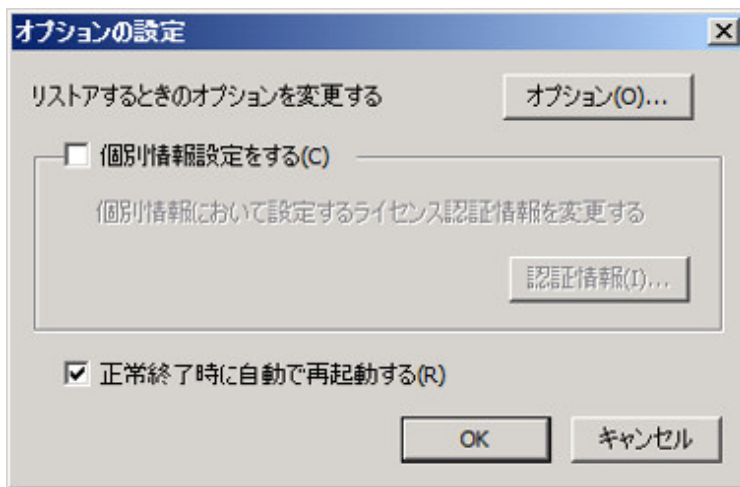
表C.4 イメージの追加画面

項目	説明
デプロイメントサーバ上のイメージ	デプロイメントサーバ上のバックアップイメージ一覧が表示されます。 イメージ名、作成日時、サイズが各列に表示されます。 リンクインポートしたバックアップイメージは表示されません。事前にコピー方式でインポートしてください。
ブートメディア空き容量	USBメディア形式の場合、ブートメディアの空き容量が表示されます。

## C.5 オプションの設定画面

ここで設定した値は、ブートメディア実行時のデフォルトとして動作します。

設定値は、ターゲットコンピュータ上のブートメディアを実行する際に変更できます。



表C.5 オプションの設定画面

項目	説明
オプション	「C.6 リストアオプション設定画面」が表示されます。
個別情報設定をする	チェックを付けると、リストア後に個別情報設定を行います。個別情報で設定するライセンス認証情報を変更できます。
認証情報	「C.7 認証情報設定画面」が表示されます。
正常終了時に自動で再起動する	リストア正常終了後、自動で再起動を行う場合に選択します。 デフォルト値はブートメディアの形式によって異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ISOファイル形式の場合: チェック付き</li> <li>・ USBメディア形式の場合: チェックなし</li> </ul>

## C.6 リストアオプション設定画面

ここで設定した値は、ブートメディア実行時のデフォルトとして動作します。



**リストアオプション設定** [X]

リストアオプションの設定をしてください。

イメージの選択

リソース(R) SV001

タイプ ディスク (標準)

パスワード(O)

---

リストア先の設定

リストア先ディスク(D) 0

対象パーティション番号(P) 1

元の位置に復元(M)

---

オプションの設定

システムディスクをリストアする(NVRAMを復元)(N)

不良セクタのチェックを行う(K)

書き込み後にベリファイを行う(O)

高度なオプション(上級者向け)(X)

OK キャンセル

**P ポイント**

本画面は、「付録C ブートメディア作成ツール」、「付録D ブートメディア実行ツール」で共通です。ただし、設定値は、ターゲットコンピュータでブートメディアを実行する際(ブートメディア実行ツール起動時)に変更できます。

表C.6 リストアオプション設定画面

項目	説明
イメージの選択	イメージリソースに関する設定を行います。 <b>注意事項:</b> ブートメディア作成ツールでは、設定できません。ブートメディア実行ツールの「D.1 リストア/展開用ブートメディア画面」から本画面を表示した場合に設定値を変更できます。
リソース	リストアするバックアップイメージリソース名を選択します。
タイプ	選択したイメージリソースのタイプ(ディスク(標準)/ディスク(RAWモード)/パーティション)が表示されます。
パスワード	イメージリソースにパスワードが設定されている場合は、パスワードを入力します。パスワードが一致した場合のみリストアが行われます。
リストア先の設定	リストア先を設定します。
リストア先ディスク	リストア対象のディスク番号を指定します。ディスクが1台目の場合、「0」を選択します。「B.8 ディスク情報取得コマンド」で取得したディスクの番号を指定してください。 誤ったディスク番号を指定すると、意図しないディスクの内容が上書きされますので注意してください。

項目	説明
	<p><b>注意事項:</b></p> <p>使用するブートエージェントに応じて、参照可能なディスクの種類や認識するディスク番号が異なる場合があります。</p>
対象パーティション番号	リストア先のパーティション番号を指定します。リストア先パーティションは、事前に作成されている必要があります。パーティション単位でのリストア(イメージソースのタイプが「パーティション」の場合)で、かつ「元の位置に復元」オプションがオフの場合に設定できます。
元の位置に復元	<p>パーティション単位でのリストアの際、バックアップ元と同じ開始位置・サイズのパーティションにリストアが行われます。</p> <p>同じ開始位置・サイズのパーティションがリストア先ディスクに存在しない場合は、同じ場所にパーティションを作成したうえでリストアが行われます。</p> <p>パーティションの作成に失敗した場合、リストアは行われません。</p> <p>詳しくは、「<a href="#">6.4 パーティション単位でのバックアップ/リストア</a>」をご覧ください。</p>
オプションの設定	オプションを設定します。
システムディスクをリストアする(NVRAMを復元)	<p>NVRAMに格納されているブート情報をどのようにするかを指定します。GPTのバックアップイメージをGPT形式のディスクに対してリストアしたときのみ有効です。</p> <p>チェックを付けた場合、NVRAMのブート情報を上書きします。</p> <p>チェックを外した場合、イメージ内にNVRAMの情報があっても上書きしません。</p>
不良セクタのチェックを行う	リストアを行う前に、不良セクタを診断します。
書き込み後にベリファイを行う	リストア時に、ディスクに書き込んだデータを確認します。
高度なオプション(上級者向け)	その他のオプションを直接指定できます。通常、ここに値を入力する必要はありません。

## C.7 認証情報設定画面

ここで設定した値は、ブートメディア実行時のデフォルトとして動作します。

認証情報設定

認証情報の設定をしてください。

認証方法(A) Windows KMS 認証

パラメータ(B)

パラメータ名	設定値	説明
kmsname		KMSコンピュータ(サーバ)のFQDN、コンピュータ名、またはIPアドレスを指定します。KMSライセンス
kmsport		KMSコンピュータ(サーバ)が使用しているTCPポートの番号を指定します。このパラメータが指定され
ieproxy		KMSクライアントを認証するときにローカルシステムが使用するProxyを指定してください。このパラメ
password		管理者のパスワードを指定してください。(サーバOSのみ)
persistdevice	1	PnPドライバを削除し再インストールを行う場合は、「0」を指定してください。PnPドライバを削除し

パラメータ名(N) kmsname

設定値(L)

確認入力(O)

説明 KMSコンピュータ(サーバ)のFQDN、コンピュータ名、またはIPアドレスを指定します。KMSライセンス認  
証では、このパラメータを必ず指定してください。

OK キャンセル

## ポイント

本画面は、「付録C ブートメディア作成ツール」、「付録D ブートメディア実行ツール」で共通です。

ただし、設定値は、ターゲットコンピュータでブートメディアを実行する際(ブートメディア実行ツール起動時)に変更できます。

表C.7 認証情報設定画面

項目	説明
認証方法	ブートメディア作成時に、設定した認証方法が表示されます。
パラメータ	ブートメディア作成時に設定したパラメータが表示されます。 各パラメータは、「8.5.2 マスタイメージの一括展開バッチの作成」を参考に設定してください。

## 付録D ブートメディア実行ツール

ここでは、ブートメディア実行ツールの各画面の項目について説明します。

### 注意

ブートメディアの作成時に取り込んだデプロイメントサーバ上のターゲットコンピュータに対して、ブートメディアからのリストアやシステムの展開が可能です。

ブートメディアに取り込まれていない以下のコンピュータに対しては、リストアやシステムの展開はできません。

- ・ 保守交換などでネットワーク起動(PXE)のMACアドレスの値が変わったコンピュータ
- ・ 保守交換などでシステムボードのSMBIOS UUIDの値が変わったコンピュータ

デプロイメントサーバ上に該当のターゲットコンピュータを登録後、ブートメディアを新規作成してください。USBメディア形式の場合は、編集することもできます。

### ポイント

ブートメディアを利用したリストアと展開については、「第9章 ブートメディアを使用したリストアとシステム展開」をご覧ください。

## D.1 リストア／展開用ブートメディア画面

リストア処理や個別情報設定処理の確認や変更を行う画面です。

[実行]をクリックすると、リストアまたはシステムの展開を開始します。

表D.1 リストア／展開用ブートメディア画面

項目	説明
説明	ブートメディア作成時にブートメディアの説明として入力した内容が表示されます。

項目	説明
実行	ブートメディアを使用したリストアまたはシステムの展開が実行されます。 リストア対象のディスクが認識できない場合、エラーとなります。
シャットダウン	ブートメディア実行ツールを終了し、シャットダウンします。
イメージ	リストア対象となるイメージです。 [変更]をクリックすると、「 <a href="#">C.6 リストアオプション設定画面</a> 」が表示され、設定内容を変更できます。
リストア先	リストア先となるディスク番号です。パーティションイメージの場合、リストア先のパーティション番号も表示されます。 [変更]をクリックすると、「 <a href="#">C.6 リストアオプション設定画面</a> 」が表示され、設定内容を変更できます。
個別情報設定を行う	チェックを付けると、リストア後、個別情報設定を行います。 チェックを外すと、イメージのリストアのみ行います。
コンピュータ情報	個別情報設定に使用する、登録済みのコンピュータ情報の名前が表示されます。 [設定]をクリックすると、「 <a href="#">D.2 コンピュータ設定画面</a> 」が表示され、設定内容を変更できます。 <b>注意事項:</b> 実行中のコンピュータ情報がブートメディアに取り込まれていない場合、「登録されていないコンピュータです。」と表示されます。この場合、リストアやシステムの展開を行うことはできません。
ライセンス認証	個別情報設定時に行う、OSのライセンス認証の種別が表示されます。 [設定]をクリックすると、「 <a href="#">C.7 認証情報設定画面</a> 」が表示され、設定内容を変更できます。
正常終了時に自動で再起動する	リストア正常終了後、自動で再起動を行う場合に選択します。 この場合、ログは保存されません。 エラーが発生した場合や、手動で処理を中止した場合は、再起動せずに停止します。

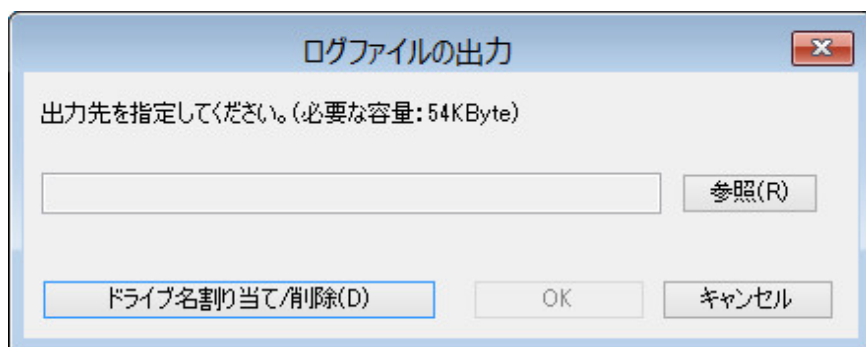
## D.2 コンピュータ設定画面

表D.2 コンピュータ設定画面

項目	説明
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。
コンピュータ識別情報	起動したコンピュータのMACアドレスまたはSMBIOS UUIDが表示されます。
DNSサフィックス	DNSサフィックスを設定します。
DNSサーバ	DNSサーバを設定します。
[IPv4]タブ/[IPv6]タブ	[IPv4]タブ、[IPv6]タブの2つに分かれています。 設定するアドレスに応じて、タブを切り替えてください。 「1番目のDNS」～「3番目のDNS」にIPv4/IPv6のDNSを設定します。
TCP/IP設定	TCP/IPを設定します。
設定対象のネットワーク	設定対象のネットワークを選択します。
[IPv4]タブ/[IPv6]タブ	[IPv4]タブ、[IPv6]タブの2つに分かれています。 設定するアドレスに応じて、タブを切り替えてください。 IPアドレスを自動的に取得するかどうかを選択します。 「次のIPアドレスを使う」を選択した場合は、以下の項目を設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPアドレス</li> <li>• サブネットマスク(IPv4)/サブネットプレフィックスの長さ(IPv6)</li> <li>• デフォルトゲートウェイ</li> </ul>

## D.3 ログファイルの出力画面

リストアまたは展開時にエラーが発生した場合、調査資料の採取が必要となることがあります。ブートメディア実行ツールを終了する前に、調査資料(ログファイル)を外部記憶媒体に出力します。



表D.3 ログファイルの出力画面

項目	説明
(ログファイルの出力先)	[参照]をクリックして、ログファイルの出力先を指定します。 注意事項: <ul style="list-style-type: none"><li>新規にフォルダーを作成した場合や名前を変更した場合は、すぐに画面に反映されないことがあります。そのような場合は、【F5】キーを押すなどして、画面を更新してください。</li><li>ファイルの一覧が表示されている状態で【F5】キーを押すなどの操作をして画面を更新すると、ファイルが表示されなくなることがあります。その場合は、ファイルの指定画面を一度閉じ、その後再度画面を表示させてからファイルを選択してください。</li></ul>
ドライブ名割り当て/削除	「D.4ドライブ名割り当て/削除画面」が表示されます。

## D.4 ドライブ名割り当て/削除画面

調査資料の出力先を外部記憶媒体に設定する場合、外部記憶媒体にドライブ名を割り当てます。



表D.4ドライブ名割り当て/削除画面

項目	説明
ディスク	起動したマシンに接続されているディスクが表示されます。
パーティション	選択したディスク内に存在するパーティションが表示されます。
ドライブ名	選択したパーティションのドライブ名が表示されます。 以下の場合には、「未割り当て」と表示されます。 <ul style="list-style-type: none"><li>ドライブ名が割り当てられていない場合</li><li>パーティションが選択されていない場合</li></ul>

項目	説明
割り当て/削除	<p>選択したパーティションの状態に応じて動作が異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ドライブ名が割り当てられていない場合 ドライブ名が割り当てられます。</li><li>• ドライブ名が割り当てられていた場合 ドライブ名が削除されます。</li></ul>



## 付録E 環境設定ツール

環境設定ツールの使用方法について説明します。

本製品のインストール時には、デプロイメントサーバで動作する4つのサービス(Deployment Service、PXE Services、TFTP Service、ScwHTTP Service)は停止状態となっています。サービスを開始する前に、環境設定ツールでネットワーク接続の選択、およびDHCP運用形態の設定を行ってください。その後、サービスを開始状態にしてからデプロイメントコンソールを起動してください。

これ以外にも、環境設定ツールを使用して設定を変更することで、特殊な環境で動作するように変更したり、より高い転送性能が出るようにしたり、性能よりも通信の安定性を高めたり、より多くのリクエストを同時に実行できるようにしたりといった様々な内容に関してチューニングすることができます。



### 注意

ここで説明するチューニングについては、不用意に実行するとシステム全体の動作が不安定になるものが含まれます。設定変更には十分注意してください。

### 環境設定ツールの起動方法

デプロイメントサーバを構築したマシン上で操作します。環境設定ツールは、サービスの操作(開始、停止、再起動)、レジストリの変更などを行います。そのため、環境設定ツールを利用するときには、管理者権限を持つユーザーアカウント(Administratorなど)でログオンしてください。

- Windows Server 2016以降、またはWindows 10以降のWindowsの場合

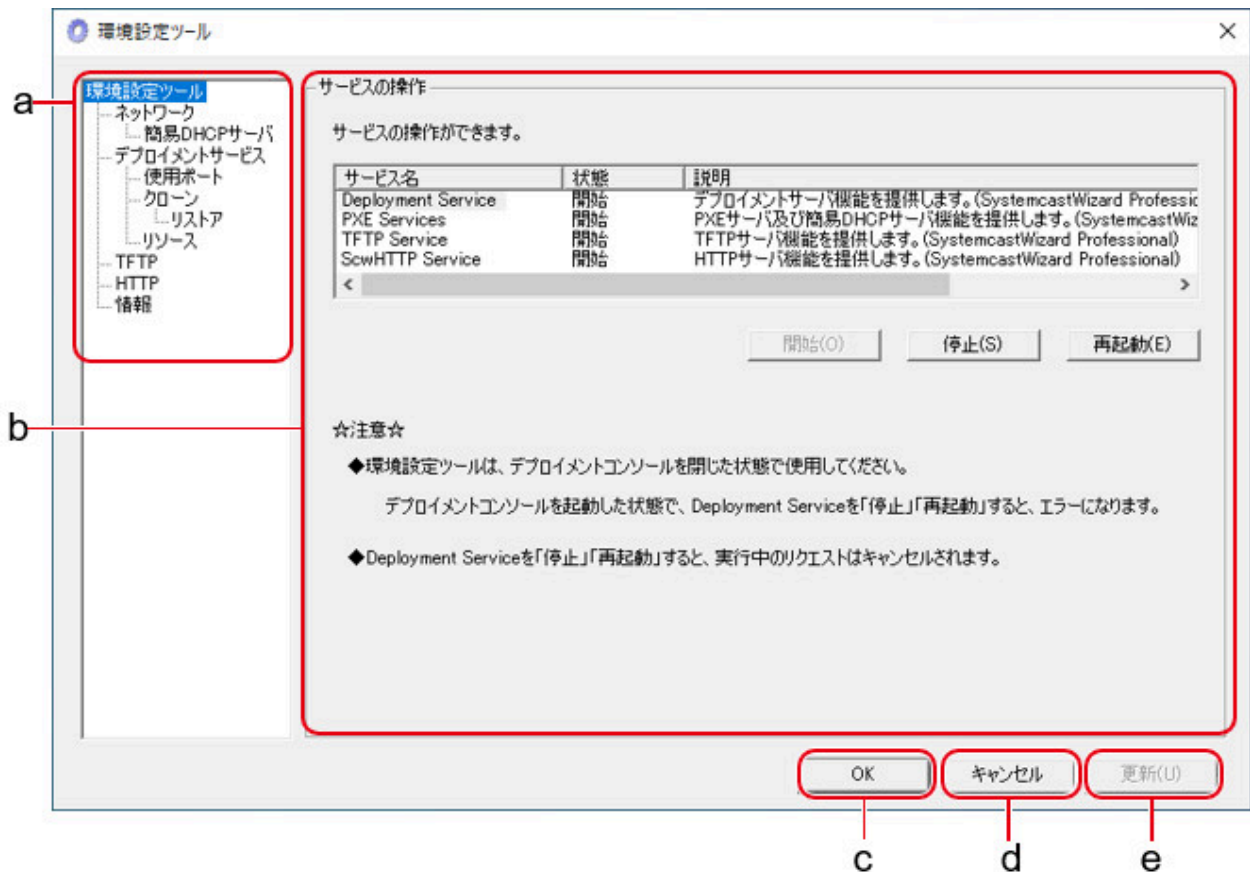
すべてのアプリから、「SystemcastWizard Professional」グループ内の「環境設定ツール」をクリックします。  
環境設定ツールが起動します。

- Windows Server 2012の場合

スタート画面上のアプリ一覧から、「SystemcastWizard Professional」グループ内の「環境設定ツール」をクリックします。  
環境設定ツールが起動します。

### メイン画面

環境設定ツールを起動すると、通常はメイン画面が表示されます。メイン画面では本製品のサービス状態、各設定の変更などが可能です。



a. 切替えリスト

ツリー表示されている各項目を選択することで、情報設定領域(ページ)の表示内容が切り替わります。

b. 情報設定領域

「切替えリスト」で選択した項目の内容が表示されます。各設定が行えます。

c. [OK]ボタン

設定を保存して環境設定ツールを終了します。

d. [キャンセル]ボタン

設定を保存せずに環境設定ツールを終了します。

e. [更新]ボタン

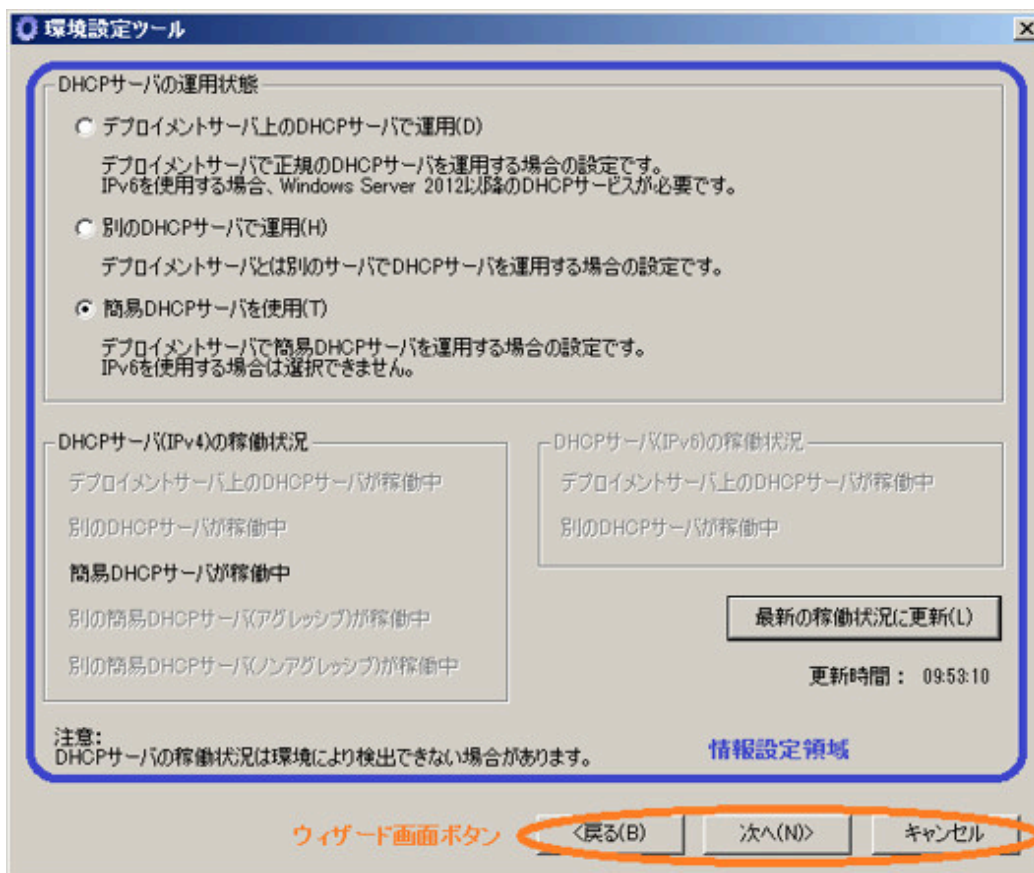
ページ内で設定を変更すると[更新]ボタンが有効となり、クリックすると変更した設定を保存します。各ページで設定を変更した場合には、切替えリストでページを切り替える前に設定を更新する必要があります。

## 注意

- 各ページでの設定変更に応じて、サービスの再起動が必要となる場合があります。その場合は、サービス再起動を促すメッセージが表示されますので、サービスを再起動してください。あとから手動でサービスを再起動することもできますが、項目によってはサービスを再起動するまで環境設定ツールで設定した状態が有効にならないものがあります。
- 環境設定ツールを利用するときは、起動しているデプロイメントコンソールを終了してください。環境設定ツールでの設定変更に応じて、Deployment Serviceを再起動する場合があります。その場合に起動中のデプロイメントコンソールでエラーが表示されます。また、実行中のリクエストは中止されますので、十分注意してください。

## ウィザード画面

ウィザード画面は、ネットワークやDHCP関連の設定を変更する場合にメイン画面から表示されます。ウィザード内の設定は、本製品のサービスを動作させるうえで必須の項目になっています。これらが設定されていない場合(例えば、新規インストールの直後など)に環境設定ツールを起動すると、ウィザード画面が表示されます。

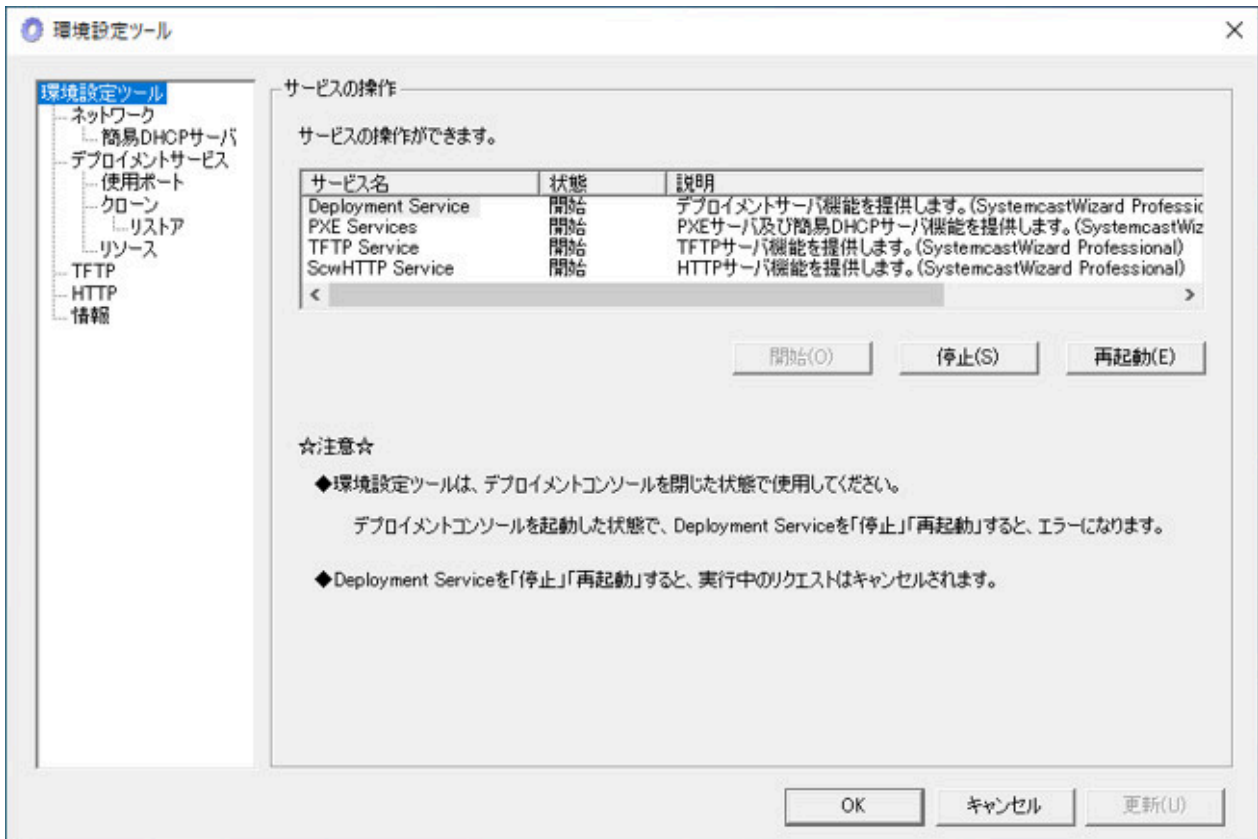


表E.1 ウィザード画面

項目	説明
[戻る]ボタン	情報設定領域(ページ)の表示内容が切り替わります。
[次へ]ボタン	設定を保存してウィザード画面を終了します。
[キャンセル]ボタン	ウィザード内で変更した内容はすべて破棄してウィザード画面を終了します。

## E.1 環境設定ツール(トップページ)

デプロイメントサーバで動作している4つのサービス(Deployment Service、PXE Services、TFTP Service、ScwHTTP Service)について動作状況を確認でき、開始、停止、再起動の各操作ができます。



## 注意

Deployment Serviceを停止または再起動すると、実行中のリクエストは中止されます。また、実行中のデプロイメントコンソールは接続が切断されるので、一度終了させて再実行する必要があります。なお、PXE Servicesを停止または再起動すると、Deployment Serviceも停止または再起動されます。

## E.2 ネットワークページ

デプロイメントサーバ機能について、以下のネットワークに関する設定の確認と変更ができます。

- 使用する通信プロトコルの種類やIPアドレス、それらの設定変更
- DHCPサーバの運用状態、その設定変更
- デプロイメントサーバ上の正規のDHCPサーバ、およびネットワーク上のDHCPサーバの稼働状況
- OS上のDHCP Serverサービスにサーバオプションを設定

デプロイメントサーバ上のOSで使用しているIPアドレスを変更した場合、このページで再度IPアドレスを選択し、4つのサービス(Deployment Service、PXE Services、TFTP Service、ScwHTTP Service)を再起動する必要があります。



表E.2 ネットワークページ

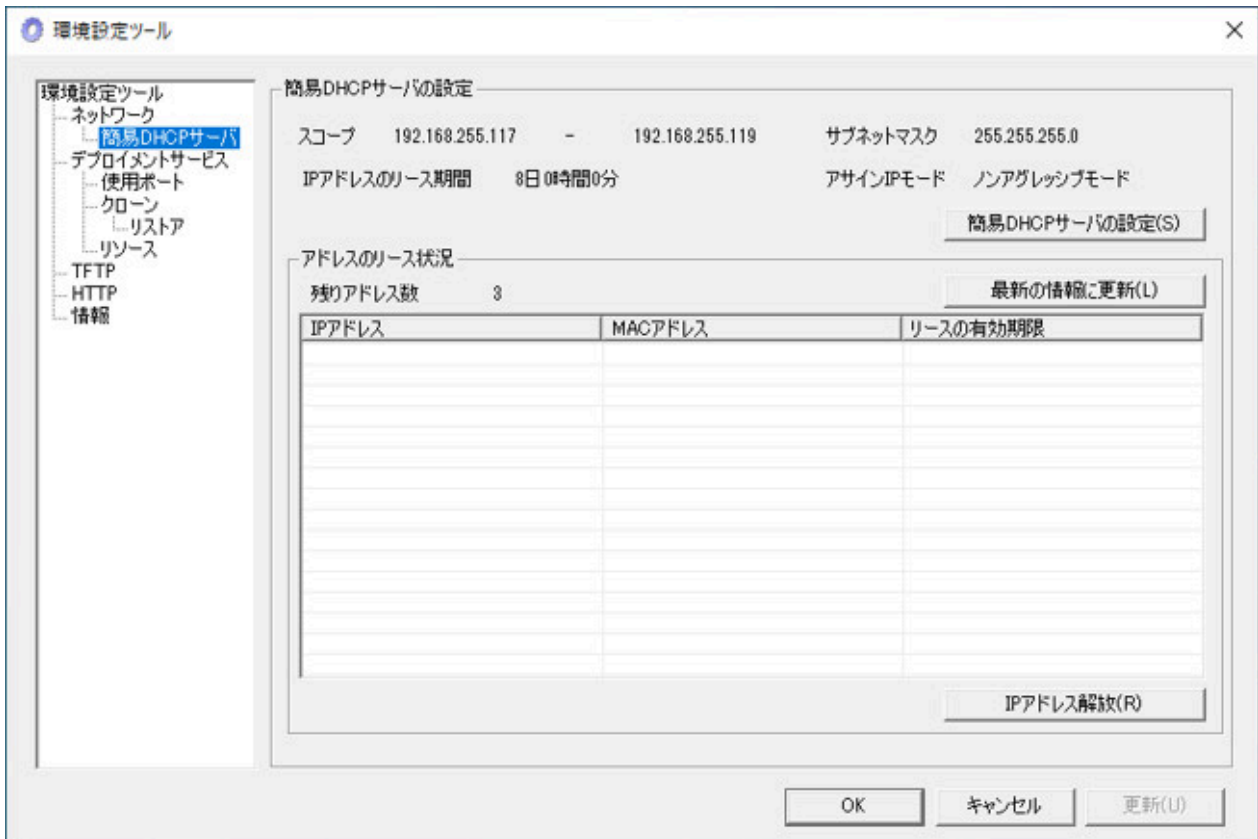
項目	説明
ネットワーク	デプロイメントサーバ機能を提供するプロトコル種別とネットワーク接続名、IPv4アドレス、IPv6アドレスが表示されます。
IPアドレスの設定	ウィザード画面のネットワーク設定ページが表示されます。設定変更方法については、「 <a href="#">E.12 ウィザード画面</a> 」の「ネットワーク設定ページ」をご覧ください。
DHCPサーバの運用状態	現在のDHCPサーバの運用状態が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>デプロイメントサーバ上のDHCPサーバで運用</li> <li>別のDHCPサーバで運用</li> <li>簡易DHCPサーバを使用</li> </ul>
DHCP運用状態の設定	ウィザード画面のDHCP運用設定ページが表示されます。設定変更方法については、「 <a href="#">E.12 ウィザード画面</a> 」の「DHCP運用設定ページ」をご覧ください。
DHCPサーバ(IPv4)の稼働状況	使用する通信プロトコルでIPv4を選択している場合、以下の稼働状況が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>デプロイメントサーバ上のDHCPサーバが稼働中 デプロイメントサーバ上で正規のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)が稼働している状態です。</li> <li>別のDHCPサーバが稼働中 ネットワーク上の別サーバ上にDHCPサーバが稼働している状態です。</li> <li>簡易DHCPサーバが稼働中 本製品の簡易DHCPサーバが稼働している状態です。</li> <li>別の簡易DHCPサーバ(アグレッシブ)が稼働中 ネットワーク上の別サーバにおいて、本製品の簡易DHCPサーバがアグレッシブモードで稼働している状態です。</li> </ul>

項目	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>別の簡易DHCPサーバ(ノンアグレッシブ)が稼働中</li> </ul> <p>ネットワーク上の別サーバにおいて、本製品の簡易DHCPサーバがノンアグレッシブモードで稼働している状態です。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>稼働状態を確認するために、DHCPv4 DISCOVERメッセージ(ブロードキャスト)とDHCPv4 INFORMメッセージ(ブロードキャスト)をそれぞれ送信します。</p>
DHCPサーバ(IPv6)の稼働状況	<p>使用する通信プロトコルでIPv6を選択している場合、以下の稼働状態が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デプロイメントサーバ上のDHCPサーバが稼働中 デプロイメントサーバ上で正規のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)が稼働している状態です。</li> <li>別のDHCPサーバが稼働中 ネットワーク上の別サーバ上にDHCPサーバが稼働している状態です。</li> </ul> <p><b>注意事項:</b></p> <p>稼働状態を確認するために、DHCPv6 SOLICITメッセージ(マルチキャスト)を送信します。</p>
DHCPオプションの設定	<p>デプロイメントサーバ上に正規のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)がインストールされている場合、同ページに表示されている「DHCPサーバの運用状態」に合わせたサーバオプションを設定します。</p> <p>ウィザード画面で、DHCPオプションを設定しなかった場合に、DHCPオプションを設定します。</p>
最新の稼働状況に更新	<p>現在のDHCPサーバの稼働状況を確認し、DHCPサーバの稼働状況の表示を更新します。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DHCPサービスが複数稼働していると、正常にネットワーク起動(PXE)ができなくなる可能性があります。この稼働状況を参考に「DHCP運用状態の設定」をクリックして、設定を行ってください。</li> <li>ご利用のネットワークやDHCPサーバの設定によっては、稼働状況が正確に表示されない場合があります。正確な稼働状況はネットワーク管理者に確認してください。</li> </ul>

## E.3 簡易DHCPサーバページ

このページは簡易DHCPサーバを使用している場合のみ表示されます。

簡易DHCPサーバの設定状態と、IPアドレスの割当て状況が一覧表示されます。また、割り当てられたIPアドレスを手動で解放できます。



表E.3 簡易DHCPサーバページ

項目	説明
スコープ/サブネットマスク	現在、設定している簡易DHCPサーバが割り当てるIPアドレスの範囲とサブネットマスクが表示されます。
IPアドレスのリース期間	簡易DHCPサーバが割り当てるIPアドレスをクライアントにリースする期間が表示されます。
アサインIPモード	クライアントからの要求に対するIPアドレスの割当て(リース)ポリシーが表示されます。 アサインIPモードについては、「E.12 ウィザード画面」の「簡易DHCPサーバ設定ページ」をご覧ください。
簡易DHCPサーバの設定	ウィザード画面の簡易DHCPサーバ設定ページが表示されます。 設定の変更方法については、「E.12 ウィザード画面」の「簡易DHCPサーバ設定ページ」をご覧ください。
最新の情報に更新	IPアドレスの割当て状況一覧と残りアドレス数を更新します。一覧では、簡易DHCPサーバが割り当てたIPアドレスとそのコンピュータのMACアドレス、および割当ての有効期限が表示されます。 PXE Servicesにスコープの設定変更が反映されていない場合、この更新に失敗します。PXE Servicesを再起動すると設定が反映され、この一覧が更新可能となります。
残りアドレス数	新規に割当て可能なIPアドレスの数が表示されます。残りアドレス数が不足すると、簡易DHCPサーバはコンピュータに新たにIPアドレスを割り当てることができず、ネットワーク起動(PXE)に失敗することがあります。その場合、使用していないIPアドレスを解放してください。 PXE Servicesにスコープの設定変更が反映されていない場合、「不明」と表示されます。PXE Servicesを再起動すると設定が反映され、「最新の情報に更新」をクリックすると、「残りアドレス数」が更新されます。
IPアドレス解放	一覧で選択したIPアドレスの割当てを解放します。解放されたIPアドレスは、ほかのコンピュータに割り当てることができます。複数のアドレスを選択し、一度に解放できます。 <b>注意事項:</b> リクエスト実行中などで、すでに起動中のコンピュータに割り当てられているIPアドレスは解放しないでください。ほかのコンピュータに同じIPアドレスが割り当てられ、正常に動作しなくなることがあります。

## E.4 デプロイメントサービスページ

デプロイメントサービス全体に関する環境を設定できます。

### [物理マシン・仮想ホスト]タブ

デプロイメントサービスの設定

ターゲットの種類に応じた設定ができます。

物理マシン・仮想ホスト | 仮想マシン

ターゲットの電源設定

リクエストに登録したターゲットの電源投入タイミングをずらす場合に設定します。

PRIMERGYブレードサーバの電源投入間隔(M)  秒

Magic Packetの送信間隔(P)  秒

コンピュータ自動登録の設定

自動登録時にターゲット上で確認をしない(C)

自動登録後にターゲットをシャットダウンする(H)

シャットダウンまでの待機時間(W)  秒 [5 - 30]

同時に実行可能なセッション数(S)  [1 - 16]

同時に実行可能なリクエスト数(R)  [1 - 40]

デフォルトに戻す(D)

表E.4 デプロイメントサービスページ[物理マシン・仮想ホスト]タブ

項目	説明
ターゲットの電源設定	複数のコンピュータを対象にバッチ実行を開始すると、Wakeup on LAN機能、またはSNMP経由で、一斉に電源が投入されます。複数のコンピュータをネットワーク起動(PXE)する場合、そのタイミングが重複すると、DHCPサーバからのIPアドレスの取得、ネットワーク起動(PXE)、TFTPサーバ、HTTPサーバからのダウンロードなどの処理がデプロイメントサーバに集中し、コンピュータによっては処理に失敗することがあります。 ネットワーク環境やデプロイメントサーバとターゲットコンピュータの性能の関係により、この設定で不都合がある場合は、設定を変更します。
PRIMERGYブレードサーバの電源投入間隔	SNMP経由での電源投入間隔を0～999秒の範囲内で指定します。 ハードウェアタイプが「PRIMERGYブレードサーバ」のターゲットコンピュータに対しての設定です。
Magic Packetの送信間隔	Wakeup on LAN機能を持つターゲットコンピュータに対するMagic Packetの送信間隔を0～999秒の範囲内で指定します。 ハードウェアタイプが「標準(x86/x64)」のターゲットコンピュータに対しての設定です。
コンピュータ自動登録の設定	PXE起動を使用したコンピュータの自動登録時の動作を設定します。
自動登録時にターゲット上で確認をしない	チェックを付けると、自動登録時にターゲットコンピュータ上でのキー入力操作を不要とします。キーボードやディスプレイを接続していない状態でのターゲットコンピュータを登録する場合に有効です。 <b>注意事項:</b> 複数のターゲットコンピュータを連続して登録する場合、各コンピュータのPOST時間の違いに応じて、期待と異なる順番で登録されることがあります。コンピュータのスペックやメモリ搭載容量などで起動時間が異なる場合や、ネットワーク負荷が高く処理順序が逆転する場合に、この現象が起きます。



項目	説明
自動登録後にターゲットをシャットダウンする	チェックを付けると、自動登録後にターゲットコンピュータをシャットダウンします。チェックを外すと自動登録後もターゲットコンピュータはブートエージェントが起動した状態を維持します。そのまま継続してリクエスト実行できます。
シャットダウンまでの待機時間	「自動登録時にターゲット上で確認をしない」と「自動登録後にターゲットをシャットダウンする」の両方にチェックを付けた場合、ターゲットコンピュータがシャットダウンするまでの待機時間を5～30秒の範囲内で指定します。登録情報をターゲットコンピュータの画面上で確認する場合に有効です。
同時に実行可能なセッション数	同時に実行可能な物理マシンや仮想ホストのバックアップ／リストアセッション数を指定します。
同時に実行可能なリクエスト数	同時に実行可能なリクエスト数を指定します。この値は、物理マシンにおけるリクエストと仮想マシンにおけるリクエストの合計となります。
デフォルトに戻す	システムデフォルト(標準的な設定値)に戻します。

## 注意

### 「同時に実行可能なリクエスト数」と「同時に実行可能なセッション数」について

- デプロイメントコンソール、またはスケジュール実行機能を使用することで、複数のリクエストをデプロイメントサーバで実行できますが、同時に実行されるリクエストの数はデフォルトでは最大4つまでです。5つ目以降のリクエストは先行するリクエストが完了するまで待機状態となり、先行するリクエストの終了に伴って自動的に開始されます。
- 「同時に実行可能なリクエスト数」と「同時に実行可能なセッション数」の値を大きくすると、伝送路とデプロイメントサーバの負荷が高くなり、処理に失敗する可能性がありますので、十分な注意が必要です。逆に、スケジュール実行機能を使って夜間に無人で複数のリクエスト処理をまとめて実行するような場合、この値を小さくすることで同時に実行されるリクエスト処理の数を減らし、各リクエスト処理を確実に実行できるように抑制できます。
- 複数のリクエスト(またはセッション)を同時に実行している状態(特にマルチキャスト実行中)では、ネットワークに大きな負荷がかかります。そのため、あとから実行を開始した処理が、先に行われているマルチキャストセッションの影響で通信しにくい状態になる場合があります。

## [仮想マシン]タブ

デプロイメントサービスの設定

ターゲットの種類に応じた設定ができます。

物理マシン・仮想ホスト | **仮想マシン**

仮想マシンのバックアップ/リストアに必要なモジュールがインストールされている場合に設定できます。

仮想化対応モジュール	インストールされています
vSphere Virtual Disk Development Kit (VDDK)	格納されていません
デフォルトで使用するバージョン(V)	6.0.2

ターゲットの電源設定

リクエストに登録したターゲットの電源制御タイミングをずらす場合に設定します。

電源制御間隔(P)  秒

同時に実行可能なセッション数(S)  [ 1 - 10 ]

同時に実行可能なリクエスト数(R)  [ 1 - 40 ]

表E.5 デプロイメントサービスページ[仮想マシン]タブ

項目	説明
vSphere Virtual Disk Development Kit(VDDK)	選択されたVDDKのバージョンに対応したモジュールが格納されている場合は、「使用できます」と表示されます。モジュールが格納されていない場合は、「格納されていません」と表示されます。
デフォルトで使用するバージョン[注1]	仮想マシンのバックアップ/リストア時にデフォルトで使用するVDDKのバージョンを指定します。
ターゲットの電源設定[注1]	仮想マシンのリモート電源制御に関する設定をします。
電源制御間隔	リクエスト内に複数の仮想マシンを指定している場合に、リモート電源制御の実行間隔を0～999秒の範囲内で指定します。
同時に実行可能なセッション数[注1]	同時に実行可能な仮想マシンのバックアップ/リストアセッション数を指定します。
同時に実行可能なリクエスト数	同時に実行可能なリクエスト数を指定します。
デフォルトに戻す	システムデフォルト(標準的な設定値)に戻します。

[注1]:仮想化対応モジュールがインストールされていない場合は、設定を変更できません。



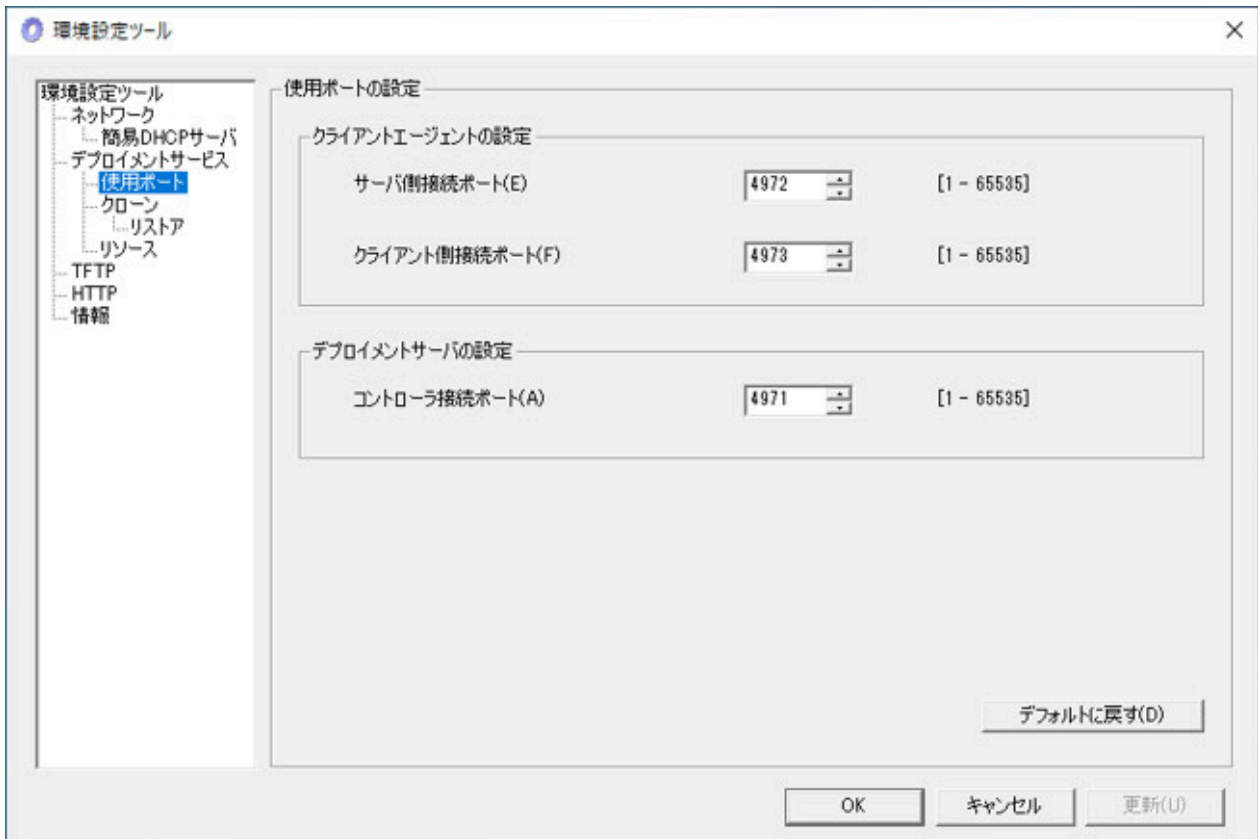
### 注意

#### 「同時に実行可能なリクエスト数」と「同時に実行可能なセッション数」について

- デプロイメントコンソール、またはスケジュール実行機能を使用することで、複数のリクエストをデプロイメントサーバで実行できますが、同時に実行されるリクエストの数はデフォルトでは最大4つまでです。5つ目以降のリクエストは先行するリクエストが完了するまで待機状態となり、先行するリクエストの終了に伴って自動的に開始されます。
- 「同時に実行可能なリクエスト数」と「同時に実行可能なセッション数」の値を大きくすると、伝送路とデプロイメントサーバの負荷が高くなり、処理に失敗する可能性がありますので、十分な注意が必要です。逆に、スケジュール実行機能を使って夜間に無人で複数のリクエスト処理をまとめて実行するような場合、この値を小さくすることで同時に実行されるリクエスト処理の数を減らし、各リクエスト処理を確実に実行できるように抑制できます。
- 複数のリクエスト(またはセッション)を同時に実行している状態(特にマルチキャスト実行中)では、ネットワークに大きな負荷がかかります。そのため、あとから実行を開始した処理が、先に行われているマルチキャストセッションの影響で通信しにくい状態になる場合があります。

## E.5 使用ポートページ

デプロイメントサービスが使用するポート番号を確認/変更します。



表E.6 使用ポートページ

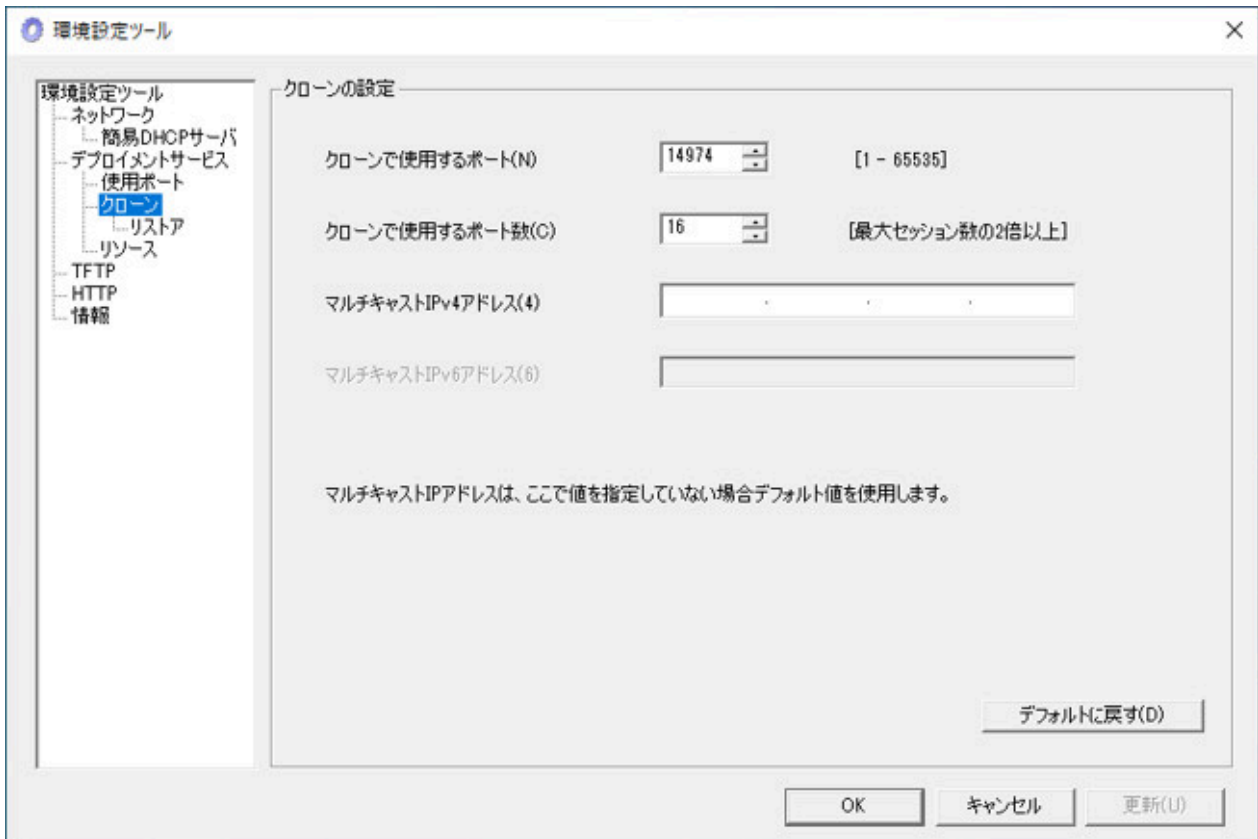
項目	説明
クライアントエージェントの設定	クライアントエージェントで使用する、デプロイメントサーバとクライアントとの通信環境の設定項目です。
サーバ側接続ポート	クライアントエージェントの通信で使用するサーバ側の接続ポート番号を指定します。デフォルト値は「4972」です。
クライアント側接続ポート	クライアントエージェントの通信で使用するクライアント側の接続ポート番号を指定します。デフォルト値は「4973」です。
デプロイメントサーバの設定	デプロイメントサーバとクライアントとの通信環境の設定項目です。
コントローラ接続ポート	コントローラとの通信で使用するポート番号を指定します。デフォルト値は「4971」です。
デフォルトに戻す	システムデフォルト(標準的な設定値)に戻します。

### 注意

ポート番号は、ほかの機能で使用する値とは異なる値を指定してください。「E.6 クローンページ」の「クローンで使用するポート」も含めて、同じ値にならないように指定してください。

## E.6 クローンページ

システムの一括展開の環境を設定します。



表E.7 クローンページ

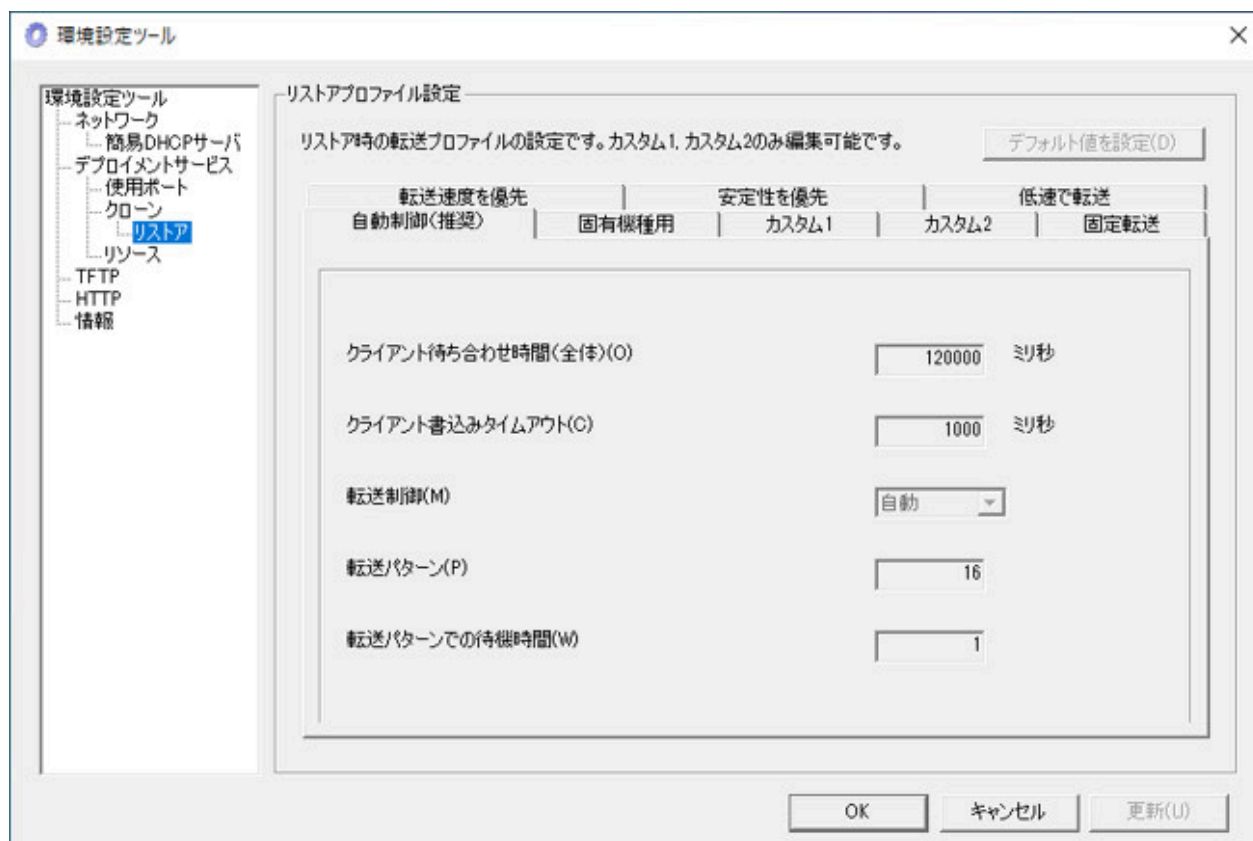
項目	説明
クローンで使用するポート	システムの一括展開で使用するポート番号を指定します。デフォルトは「14974」です。 ポート番号は、ほかの機能で使用する値とは異なる値を指定してください。 「E.5 使用ポートページ」の以下の項目と同じ値にならないように指定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ サーバ側接続ポート</li> <li>・ クライアント側接続ポート</li> <li>・ コントローラ接続ポート</li> </ul>
クローンで使用するポート数	システムの一括展開で使用するポート数を指定します。デフォルトは「16」です。 「E.4 デプロイメントサービスページ」で指定している「同時に実行可能なセッション数(物理マシン・仮想ホストのバックアップ/リストア)」の2倍以上で、32までの値を指定してください。
マルチキャストIPv4アドレス	使用する通信プロトコルでIPv4を選択している場合に設定できます。 マルチキャスト用IPv4アドレスを指定します。ここで指定されたアドレスは、リストアコマンドの設定で転送方式に「マルチキャスト」を指定した場合に使用されます。デフォルトは「225.1.0.1～225.1.0.8」(最大同時セッション数4の場合)です。
マルチキャストIPv6アドレス	使用する通信プロトコルでIPv6を選択している場合に設定できます。 マルチキャスト用IPv6アドレスを指定します。ここで指定されたアドレスは、リストアコマンドの設定で転送方式に「マルチキャスト」を指定した場合に使用されます。デフォルトは「ff15::1:0:1～ff15::1:0:8」(最大同時セッション数4の場合)です。
デフォルトに戻す	システムデフォルト(標準的な設定値)に戻します。

## E.7 リストアページ

リストコマンドで指定する転送プロファイルの詳細値を確認／設定します。

初期設定では、各パラメータを通信状態に合わせて自動的に調整することで、どのような環境でも問題なく動作できるよう設定されています。しかし、ネットワーク環境やマシンの構成によっては、チューニングすることで、物理環境のリストアやシステムの一括展開をより高速に行える可能性があります。

また、Systemcast Wizard Professionalの想定よりも低速／低品質なネットワーク環境の場合は、さらに信頼性を重視し、低速に設定する必要がある環境もあります。ここでいうネットワーク環境とは、サーバ性能、クライアント性能、スイッチングハブなどのネットワーク性能、およびそれらの負荷状況など、全般的なものを指します。転送プロファイルについては、リストア時のみ設定可能です。



表E.8 リストアページ－転送プロファイルの種類

項目	説明
自動制御(推奨)	各パラメータを自動的に制御する設定です。
固有機種用	固有機種に合わせて最適化した設定です。
カスタム1／カスタム2	ユーザーが任意に各パラメータを設定できます。
固定転送	標準的なパラメータを利用した設定です。
転送速度を優先	転送速度を優先した設定です。
安定性を優先	安定性を優先した設定です。
低速で転送	ネットワーク負荷を低い状態で転送する設定です。

各設定パラメータでは、以下の各項目の値を設定できます。

- ・ クライアント待ち合わせ時間(全体)
- ・ クライアント書き込みタイムアウト
- ・ 転送制御

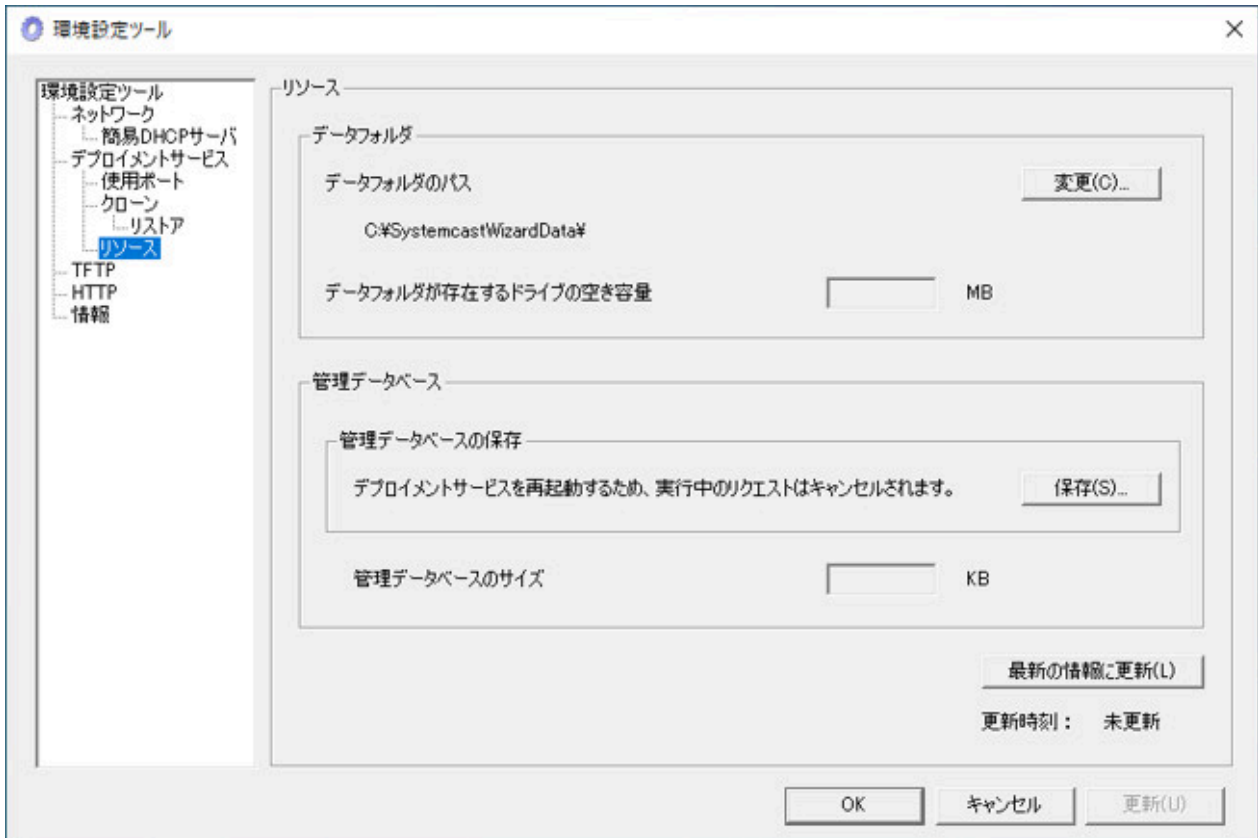
- ・ 転送パターン
- ・ 転送パターンでの待機時間

## 注意

転送プロファイルは、「B.5 リストアコマンド」の「高度なオプション」の「転送プロファイル」で設定します。

## E.8 リソースページ

リソースの格納場所の状態を表示したり、管理データベースをバックアップしたりできます。



表E.9 リソースページ

項目	説明
データフォルダ	データフォルダに関する設定や情報表示をします。
データフォルダのパス	デプロイメントサーバのデータ格納フォルダの場所が表示されます。バックアップしたイメージやリモートスクリプトのリソースを保存するフォルダです。
変更	<p>データフォルダの場所を変更できます。以下のフォルダが設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ローカルディスクに作成されたフォルダ</li> <li>・ UNCパス表記のネットワーク共有フォルダ</li> </ul> <p>変更前の保存データは自動で移動されないため、新しいフォルダに手動でコピーしてください。ディスクイメージであれば、リンクインポートするとコピーすることなく利用できます。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ローカルディスクの場合、ドライブのルートフォルダ直下は設定できません。</li> <li>— リムーバブルメディアやネットワークドライブは設定できません。</li> </ul>

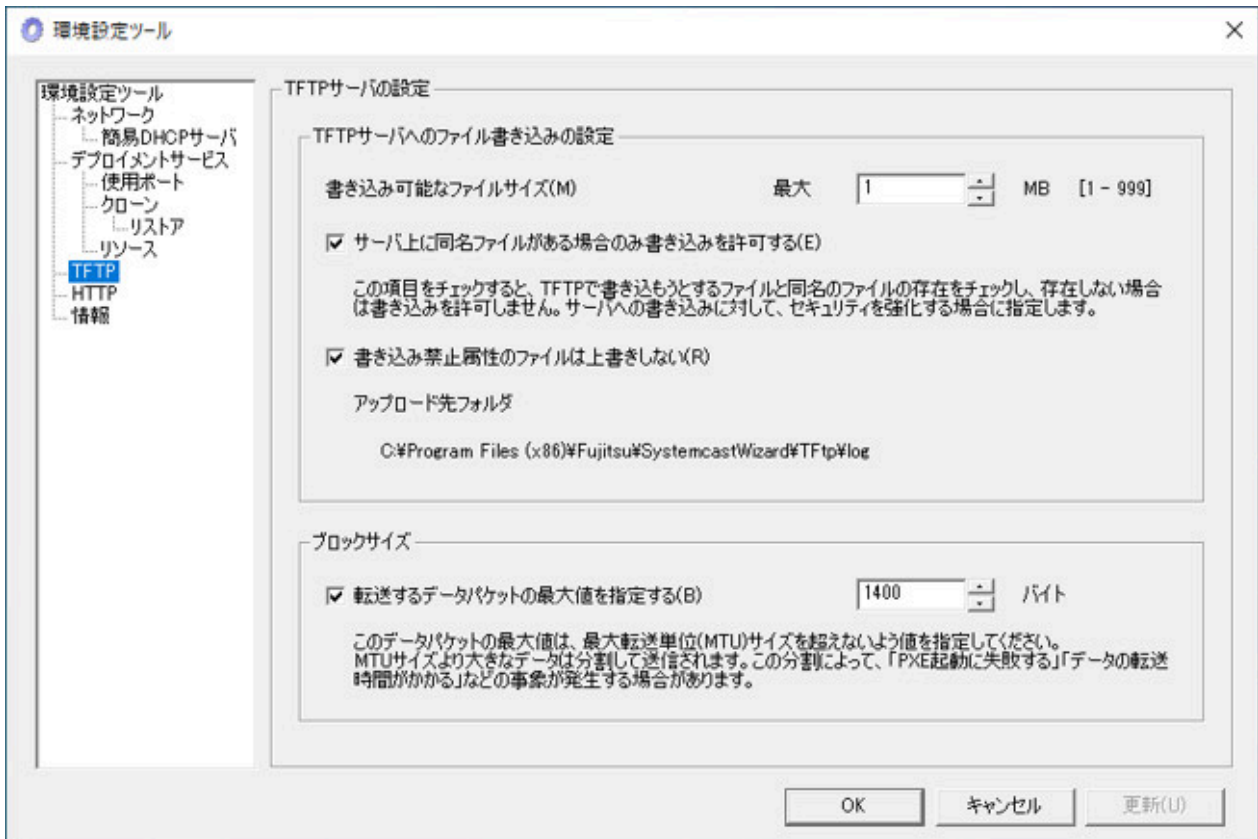
項目	説明
	— 事前にデプロイメントサービスを停止しておいてください。
データフォルダが存在するドライブの空き容量	ドライブの空き容量が表示されます。
管理データベース	管理データベースの保存や情報表示をします。
管理データベースの保存	管理データベースファイルを別のファイルに保存します。 <b>注意事項:</b> デプロイメントサービスが停止した状態で保存するため、実行中のリクエストは中止されます。デプロイメントサービスを停止した場合は、保存後にデプロイメントサービスを起動します。
管理データベースのサイズ	現在の管理データベースのサイズ(ファイルサイズ)が表示されます。
最新の情報に更新	データフォルダが存在するドライブの空き容量と、管理データベースのサイズの表示を更新します。

### 注意

- ・ ネットワーク共有フォルダーは、デプロイメントサーバと同様、信頼できるネットワーク上に存在しアクセス可能な場合に、データフォルダとしてご利用いただけます。
- ・ バックアップやリストア中は大量のデータの読み書きが発生します。ネットワーク共有フォルダーをデータフォルダとして設定する場合、同じ共有フォルダーおよびネットワークを利用するほかのシステムの影響を受ける、または影響を与える可能性があります。そのため、ローカルディスク上のデータフォルダと比較して、十分な性能が発揮できないことがあります。複数リクエストの同時実行や性能に関して事前検証を行い、最適な運用を検討してください。

## E.9 TFTPページ

TFTPサーバの状態を変更します。



表E.10 TFTPページ

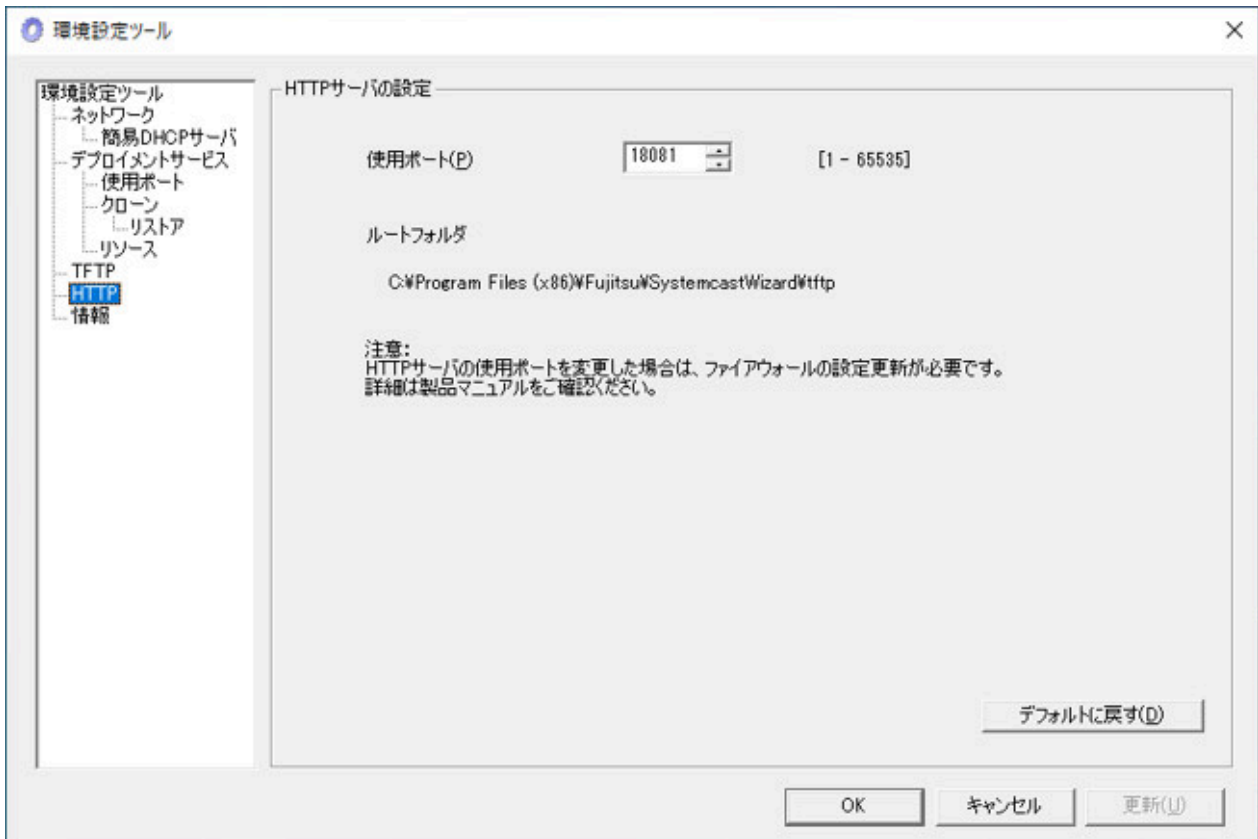
項目	説明
書き込み可能な最大ファイルサイズ	書き込み可能なファイルサイズの最大値を設定します。
サーバ上に同名ファイルがある場合のみ書き込みを許可する	チェックを付けると、ファイルをTFTPサーバ上にアップロードする場合に、TFTPサーバに同名のファイルが必要となります。セキュリティ上の観点からファイルの格納を制限する場合に設定します。この場合、同名ファイルのサイズは0バイトでかまいません。
書き込み禁止属性のファイルは上書きしない	書き込み対象として指定したファイルが書き込み禁止属性の場合の操作を指定します。チェックを付けると、ファイルは上書きされません。
アップロード先フォルダ	TFTPを使用してアップロードした場合のサーバ上の保存先が表示されます。
転送するデータパケットの最大値を指定する	データパケットの最大値を指定します。デフォルトは「1400バイト」です。 512～999,999,999までの値を設定できますが、最大転送単位(MTU)サイズを超えた値にすると、ネットワーク起動(PXE)に失敗する、データの転送時間がかかるなどの事象が発生することがあります。特に理由がない限り、値を変更しないでください。

## E.10 HTTPページ

HTTPサーバの状態を変更します。

LinuxブートエージェントのPXE起動では、TFTPサーバに加えて、HTTPサーバを必要とします。





表E.11 HTTPページ

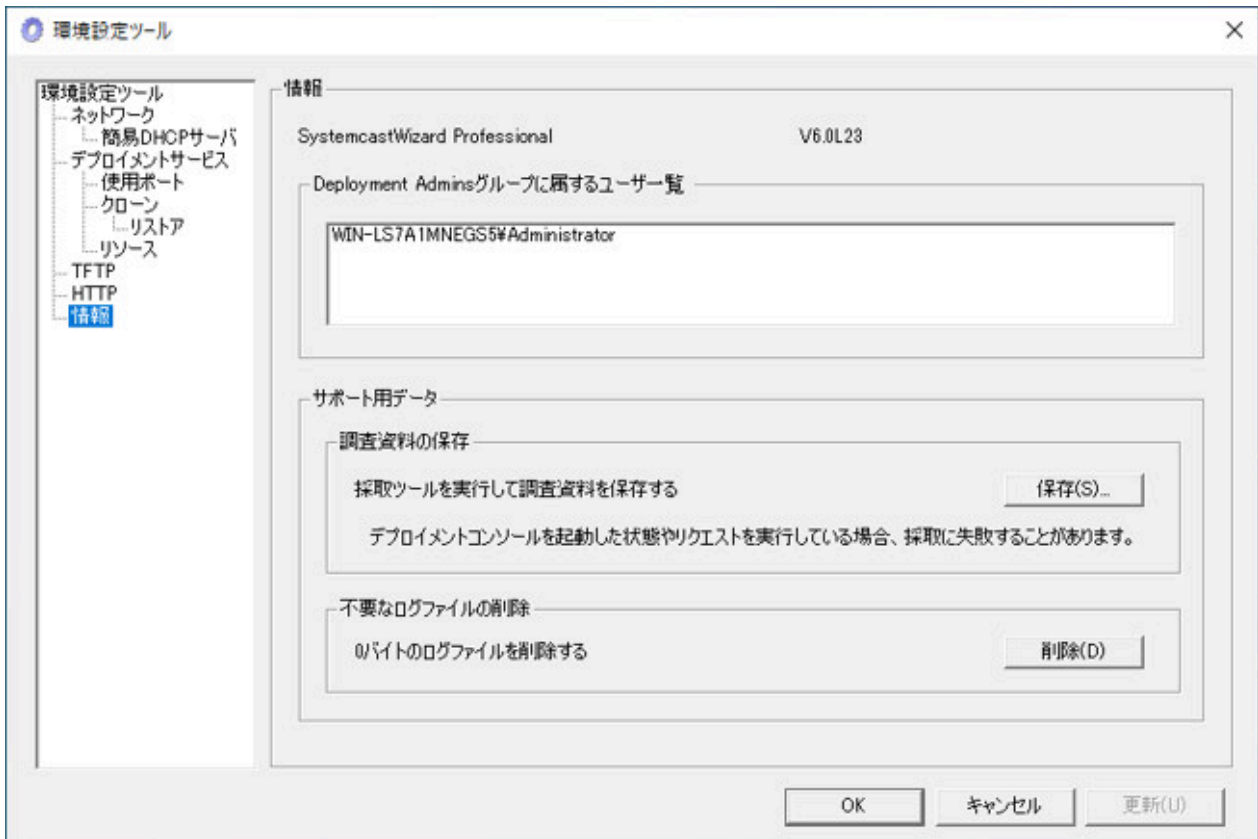
項目	説明
使用ポート	HTTPサーバが使用するポート番号を設定します。
ルートフォルダ	HTTPサーバを使用してファイルをダウンロード可能なサーバ上のパスが表示されます。

### 注意

HTTPサーバの使用ポートを変更した場合、合わせてファイアウォールの変更が必要です。「[ファイアウォールの例外設定の追加手順](#)」に従って例外設定の再設定を行ってください。

## E.11 情報ページ

主にトラブル調査の際などに必要となる情報を収集するためのページです。



表E.12 情報ページ

項目	説明
SystemcastWizard Professional	製品名とバージョンレベルが表示されます。
Deployment Adminsグループに属するユーザー一覧	Deployment Adminsグループに属しているユーザーの一覧が表示されます。
採取ツールを実行して調査資料を保存する	デプロイメントサーバの調査資料を採取して保存します。 採取される調査資料については、「 <a href="#">H.1 デプロイメントサーバ採取ツール</a> 」をご覧ください。
0バイトのログファイルを削除する	0バイトのログファイルを削除します。 <b>注意事項:</b> 削除時には、Deployment Serviceを停止するため、実行中のリクエストは中止されます。

## E.12 ウィザード画面

メイン画面でネットワークやDHCP関連の設定を変更する場合に表示されます。ウィザード内の設定は、本製品のサービスを動作させるうえで必須の項目です。これらが設定されていない場合(例えば、新規インストールの直後など)に環境設定ツールを起動すると、ウィザード画面が表示されます。

### ネットワーク設定ページ

デプロイメントサーバ機能を提供するプロトコル種別とネットワーク接続名、IPv4アドレス、IPv6アドレスを設定します。

#### ポイント

ネットワーク設定ページには、ウィザード画面の[戻る]ボタンは表示されません。

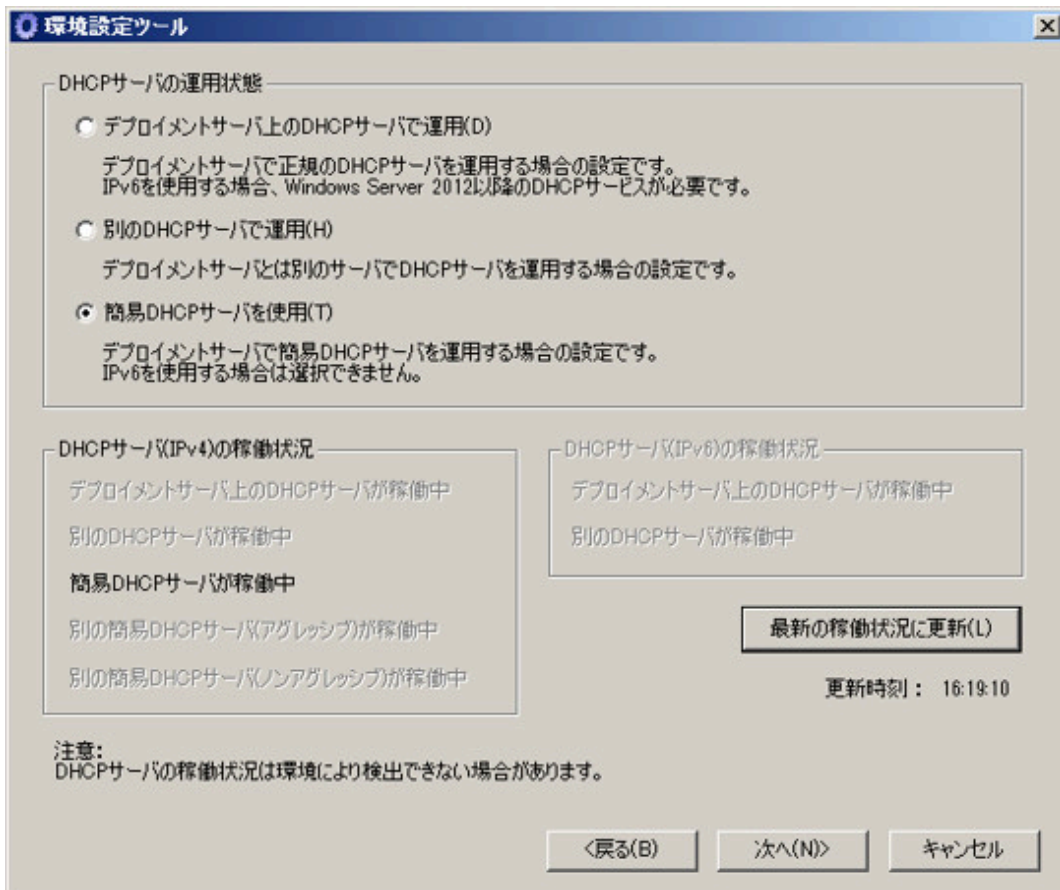
表E.13 ネットワーク設定ページ

項目	説明
通信プロトコル/接続	<p>デプロイメントサーバ機能を提供するプロトコル種別とネットワーク接続名を指定します。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>IPv6を利用するためには、本設定以外にIPv6に対応しているターゲットコンピュータ、ネットワーク環境が必要となります。事前に確認してから設定してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ターゲットコンピュータ IPv6でネットワーク起動 (PXE) 可能であること (UEFIモードのみ)</li> <li>— ネットワーク環境 DHCPv6ステートフル構成 (DHCPv6サーバが存在し、ルータなどが送出する Router AdvertisementのMフラグとOフラグが共にONの状態) であること</li> </ul>
IPv4/IPv6アドレス	<p>選択したネットワーク接続に割り当てられているIPアドレスが表示されます。複数のIPアドレスが設定されている場合、IPアドレスは複数表示されますので、使用するプロトコルに応じて1つ指定してください。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>IPv6リンクローカルアドレスは、デプロイメントサーバでは使用できません (表示されません)。</p>

[次へ]をクリックすると、「[DHCP運用設定ページ](#)」へ進みます。

## DHCP運用設定ページ

デプロイメントサーバ機能を提供するにあたり、DHCPサーバの運用方法を設定します。



表E.14 DHCP運用設定ページ

項目	説明
DHCPサーバの運用状態	-
デプロイメントサーバ上のDHCPサーバで運用	デプロイメントサーバ上で正規のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)を運用する場合に選択します。IPv6を使用する場合は、Windows Server 2012以降のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)が必要です。
別のDHCPサーバで運用	デプロイメントサーバとは別のサーバでDHCPサーバを運用する場合に選択します。
簡易DHCPサーバを使用	本製品に同梱している簡易DHCPサーバ機能をデプロイメントサーバ上で使用する場合に選択します。IPv6を使用しない場合のみ選択できます。
DHCPサーバ(IPv4)の稼働状況	使用する通信プロトコルでIPv4を選択している場合、以下の稼働状態が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>デプロイメントサーバ上のDHCPサーバが稼働中 デプロイメントサーバ上で正規のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)が稼働している状態です。</li> <li>別のDHCPサーバが稼働中 ネットワーク上の別サーバ上にDHCPサーバが稼働している状態です。</li> <li>簡易DHCPサーバが稼働中 本製品の簡易DHCPサーバが稼働している状態です。</li> <li>別の簡易DHCPサーバ(アグレッシブ)が稼働中 ネットワーク上の別サーバにおいて、本製品の簡易DHCPサーバがアグレッシブモードで稼働している状態です。</li> <li>別の簡易DHCPサーバ(ノンアグレッシブ)が稼働中</li> </ul>

項目	説明
	<p>ネットワーク上の別サーバにおいて、本製品の簡易DHCPサーバがノンアグレッシブモードで稼働している状態です。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>稼働状態を確認するために、DHCPv4 DISCOVERメッセージ(ブロードキャスト)とDHCPv4 INFORMメッセージ(ブロードキャスト)をそれぞれ送信します。</p>
DHCPサーバ(IPv6)の稼働状況	<p>使用する通信プロトコルでIPv6を選択している場合、以下の稼働状態が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デプロイメントサーバ上のDHCPサーバが稼働中</li> </ul> <p>デプロイメントサーバ上で正規のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)が稼働している状態です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>別のDHCPサーバが稼働中</li> </ul> <p>ネットワーク上の別サーバ上にDHCPサーバが稼働している状態です。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <p>稼働状態を確認するために、DHCPv6 SOLICITメッセージ(マルチキャスト)を送信します。</p>
最新の稼働状況に更新	<p>現在のDHCPサーバの稼働状況を確認し、DHCPサーバの稼働状況の表示を更新します。</p> <p><b>注意事項:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DHCPサービスが複数稼働していると、正常にネットワーク起動(PXE)ができなくなる可能性があります。この稼働状況を参考に[DHCP運用状態の設定]をクリックして、設定を行ってください。</li> <li>ご利用のネットワークやDHCPサーバの設定によっては、稼働状況が正確に表示されない場合があります。正確な稼働状況はネットワーク管理者に確認してください。</li> </ul>

## ポイント

DHCPサーバの運用状態で「デプロイメントサーバ上のDHCPサーバで運用」、または「別のDHCPサーバで運用」を選択した場合、[次へ]ボタンは[完了]ボタンになります。

[完了]をクリックすると、ウィザード画面が終了し、環境設定ツールのメイン画面が表示されます。

デプロイメントサーバ上に正規のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)がインストールされている場合、DHCPサーバの運用状態に合わせたサーバオプションを設定します。このとき、設定しないことも選択可能です。「E.2 ネットワークページ」の「DHCPオプションの設定」をクリックして、あとから設定することもできます。

[次へ]をクリックすると、「簡易DHCPサーバ設定ページ」へ進みます。

[戻る]をクリックすると、「ネットワーク設定ページ」に戻ります。

## 簡易DHCPサーバ設定ページ

本製品に同梱している簡易DHCPサーバ機能を設定します。

表E.15 ウィザード画面:簡易DHCPサーバ設定ページ

項目	説明
スコープ	割り当てるIPアドレスの範囲を設定します。
IPアドレスのリース期間	IPアドレスをクライアントにリースする期間を設定します。1分から999日23時間59分までの値を設定できます。 リース期間が満了したIPアドレスは自動的に解放され、ほかのコンピュータに割り当てることができるようになります。意図せずIPアドレスが解放されたことを原因とする通信切断や、ほかのコンピュータとのIPアドレスの衝突などを原因とするトラブルを防止するため、リース期間はリクエストの実行時間と同等以上の十分な期間を設定してください。
アサインIPモード	クライアントからの要求に対するIPアドレスの割当て(リース)ポリシーを指定します。
アグレッシブモード	クライアントからのIPアドレス要求に対して、常にIPアドレスをリースします。デプロイメントサーバにターゲットコンピュータとして管理されていないコンピュータからのIPアドレスの要求に対しても、IPアドレスを割り当てます。本製品の機能以外での通常運用に対して、一般的なDHCPサーバとして利用する場合にこちらを選択します。ただし、DHCPサーバとしてのすべての機能を提供しているわけではありませんのでご注意ください。
ノンアグレッシブモード	リクエスト実行中のクライアントからのIPアドレス要求に対してのみ、IPアドレスを割り当てます。ネットワークに与える簡易DHCPサーバの影響は最小限となりますので、こちらの設定を推奨します。同一ネットワーク上に複数のデプロイメントサーバと簡易DHCPサーバを構築した環境では、必ずノンアグレッシブモードに設定してください。

[戻る]をクリックした場合、「[DHCP運用設定ページ](#)」に戻ります。

[完了]をクリックした場合、以下の処理を実行します。

1. IPアドレス使用状況を確認します。

設定したスコープ内のIPアドレス使用状況を確認するかどうかを選択するメッセージが表示されます。

「はい」を選択すると、スコープ内の全IPアドレスについて、同一ネットワーク上ですでに使用している機器が存在しないか、ARPパケット送信してチェックされます。

割り当てるIPアドレスがほかの機器で使用されていると正常に通信できなくなりますので、重複が検出された場合は、スコープを再設定してください。

2. DHCPサーバオプションを削除します。

デプロイメントサーバ上に正規のDHCPサーバ(DHCP Serverサービス)がインストールされている場合、本製品に関連するサーバオプションを削除します。このとき、削除を実行しないことも選択可能です。「E.2 ネットワークページ」の「DHCPオプションの設定」をクリックして、あとから削除することもできます。

3. ウィザード画面を終了し、メイン画面を表示します。

## E.13 環境設定出力ツール

本製品は、環境設定ツールの設定内容をテキスト(CSV)形式でエクスポートする環境設定出力ツールを同梱しています。設定内容を記録／保存したい場合や、設定内容をチェックする場合などに使用してください。

表E.16 ツールの要件・格納場所

項目	説明
必要な空き容量	1MB程度
必要な実行権限	Administrator権限
ツール格納先	<SystemcastWizard Professionalのインストール先>\support

### 使用方法

環境設定出力ツールを使用する際は、以下の手順に従ってください。

1. デプロイメントサーバ上で、管理者としてコマンドプロンプトを起動します。
2. カレントディレクトリをツール格納先に移動します。

例) C:\Program Files (x86)\Fujitsu\SystemcastWizardにインストールした場合

```
C:
cd \Program Files (x86)\Fujitsu\SystemcastWizard\support
```

3. 以下のコマンドを実行して、環境設定をファイルに出力します。

<出力ファイル名>には、設定内容を出力するファイルの名前を指定してください。

```
cscript //nologo scwconfig.vbs -o > <出力ファイル名>.csv
```

### 出力する情報および出力形式

環境設定出力ツールは、以下の環境設定ツールの設定項目について、コンマ区切りテキスト(CSV)形式で出力します。1行目は項目名として"Name"、"Value"という文字列を出力し、2行目以降は各行に項目名とその値を出力します。値が設定されておらず、既定値として動作する項目については"(default)"という文字列を出力します。

表E.17 環境設定出力ツールの出力項目

画面	環境設定ツールの設定項目	環境設定出力ツールの出力項目名
ネットワーク	通信プロトコル	Service Receive Policy
	IPv4アドレス	Service IPv4 Interface
	IPv6アドレス	Service IPv6 Interface
デプロイメントサービス	物理マシン・仮想ホスト	PRIMERGYブレードサーバの電源投入間隔
		Magic Packetの送信間隔
		自動登録時にターゲット上で確認をしない
		Power on Interval (Blade)
		Power on Interval (WOL)
		Unattend Auto-Enroll

画面	環境設定ツールの設定項目	環境設定出力ツールの出力項目名	
	自動登録後にターゲットをシャットダウンする	Shutdown After Unattend Auto-Enroll	
	シャットダウンまでの待機時間	Show Time for Unattend Auto-Enroll	
	同時に実行可能なセッション数	Maximum Concurrent Sessions	
	仮想マシン	デフォルトで使用するバージョン	Default VDDK Version
		電源制御間隔	VM Power Control Delay
		同時に実行可能なセッション数	Maximum Concurrent VM Sessions
	-	同時に実行可能なリクエスト数	Maximum Concurrent Requests
	使用ポート	サーバ側接続ポート	Agent Server Port
		クライアント側接続ポート	Agent Client Port
		コントローラ接続ポート	Controller API Port
	クローン	クローンで使用するポート	Cloning Base Port
		クローンで使用するポート数	Number of Cloning Ports
		マルチキャストIPv4アドレス	Multicast IPv4 address for Cloning
		マルチキャストIPv6アドレス	Multicast IPv6 address for Cloning
	リストア (カスタム1)	クライアント待ち合わせ時間(全体)	Custom1: Total Waiting Time
		クライアント書き込みタイムアウト	Custom1: Time-out Period of Writing
		転送制御	Custom1: Transmission Control
		転送パターン	Custom1: Transmission Pattern
		転送パターンでの待機時間	Custom1: Transmission Waiting Time
	リストア (カスタム2)	クライアント待ち合わせ時間(全体)	Custom2: Total Waiting Time
		クライアント書き込みタイムアウト	Custom2: Time-out Period of Writing
		転送制御	Custom2: Transmission Control
		転送パターン	Custom2: Transmission Pattern
転送パターンでの待機時間		Custom2: Transmission Waiting Time	
リソース	データフォルダの種類	Data Folder Media Type	
	データフォルダのパス	Data Folder Path	
PXE/DHCP	-	DHCPサーバの運用形態	Use DHCP Port
	TFTP	書き込み可能なファイルサイズ	Maximum TFTP Uploadable File Size
		サーバ上に同名ファイルがある場合のみ書き込みを許可する	Prevent Creating Files on TFTP Uploading
		書き込み禁止属性のファイルは上書きしない	Overwrite Readonly Files on TFTP Uploading
		サイズの最大値を指定する	TFTP Packet Size
	簡易DHCP	簡易DHCPサーバを利用する	DHCP Server Enabled
		開始IPアドレス	DHCP Start IP address
		終了IPアドレス	DHCP End IP address
		サブネットマスク	DHCP Subnetwork Mask
		DHCPクライアントのリース期間	DHCP Lease Duration
		アサインIPモード	DHCP IP Assigning Mode
HTTP	使用ポート	HTTP Server Port	



出力例:

以下のように、設定項目の値をCSV形式で出力します。

```
"Name","Value"  
"Power on Interval (Blade)","0"  
"Power on Interval (WOL)","2"  
"Unattend Auto-Enroll","(default)"  
:
```

## 付録F ファイアウォールの設定について

本製品を使用するうえで必要なファイアウォールの設定について説明します。

### 注意

Windowsファイアウォールおよびセキュリティが強化されたWindowsファイアウォールに対する設定について説明しています。よく読んで、操作を行ってください。

### ポイント

以降の説明では特に断りのない限り、従来のWindowsファイアウォールおよびセキュリティが強化されたWindowsファイアウォールを合わせて、Windowsファイアウォールと記述します。

## F.1 ファイアウォール設定ツールについて

ファイアウォール設定ツールは、デプロイメントサーバやクライアントエージェントが動作するうえで、必要なファイアウォールの例外設定を追加・削除します。

### ポイント

- デプロイメントサーバ上、またはクライアントエージェントをインストールしたターゲットコンピュータ上で実行してください。
- Administrator権限を持つユーザーでログオンしてください。
- UAC(ユーザーアカウント制御)が有効な場合、プログラムを開く際に管理者として実行する必要があります。プログラムを右クリックして「管理者として実行」を選択してください。

ファイアウォール設定ツールは、インストール先またはDVDメディアに格納されています。詳細は以下のとおりです。

- DVDの場合  
<DVDルート>%support\FwSetting.exe
- デプロイメントサーバの場合  
<デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin\FwSetting.exe
- クライアントエージェントの場合  
<クライアントエージェントのインストールフォルダー>%FwSetting.exe

### ファイアウォールの例外設定の追加手順

ファイアウォール設定ツールを使用したファイアウォールの例外設定を追加する手順を説明します。

### ポイント

- インストール時にファイアウォールの設定を変更した場合、本手順は必要ありません。
- 本手順実施後、Windows OS標準のWindowsファイアウォールの設定画面で「F.3 ファイアウォール設定ツールが追加する例外設定」に示したプログラムの例外設定が追加されていることをご確認ください。

1. ファイアウォール設定ツールを実行します。  
例外設定の追加・削除を選択するダイアログが表示されます。

## ポイント

- このダイアログでは、例外設定の状態が表示されています。  
「適切に設定されています」と表示されている場合、本手順は必要ありません。
- 本ツールを使用した方法以外で例外設定を追加、変更した場合、正しく表示されないことがあります。

2. 「ファイアウォールの例外設定を追加する」を選択して、[OK]をクリックします。  
実行を確認するメッセージボックスが表示されます。
3. [はい]をクリックします。  
処理が続行されます。  
設定が完了すると、完了を通知するメッセージボックスが表示されます。
4. [OK]をクリックします。  
プログラムが終了します。

### ファイアウォールの例外設定の削除手順

ファイアウォール設定ツールを使用したファイアウォールの例外設定を削除する手順を説明します。

## ポイント

- アンインストール時にファイアウォールの設定を削除した場合、本手順は必要ありません。
- 本手順実施後、Windows OS標準のWindowsファイアウォールの設定画面で「F.3 ファイアウォール設定ツールが追加する例外設定」に示したプログラムの例外設定が削除されていることをご確認ください。

1. ファイアウォール設定ツールを実行します。  
例外設定の追加・削除を選択するダイアログが表示されます。
2. 「ファイアウォールの例外設定を削除する」を選択して、[OK]をクリックします。  
プログラムのインストールフォルダーを指定するダイアログが表示されます。  
プログラムがインストールされていない場合は、デフォルトのインストールフォルダーが表示されています。
3. デプロイメントサーバと、クライアントエージェントのインストールフォルダーを指定します。  
インストールフォルダーの指定を変更する場合、直接フォルダー入力欄を編集するか、[...]をクリックしてフォルダーを指定してください。

## ポイント

指定したインストールフォルダーが正しくない場合、ツールは実行されますが、例外設定は削除されません。

4. [OK]をクリックします。  
実行を確認するメッセージボックスが表示されます。
5. [はい]をクリックします。  
処理が続行されます。  
設定が完了すると、完了を通知するメッセージボックスが表示されます。
6. [OK]をクリックします。  
プログラムが終了します。

## F.2 Windowsファイアウォール以外のファイアウォールについて

Windowsファイアウォール以外の、市販ソフトウェアによるパーソナルファイアウォールなどでファイアウォール機能が設定されていると、SystemcastWizard Professionalが動作できない場合があります。

Windowsファイアウォールの場合と同様に、これらのファイアウォール機能に対して、プログラムまたはポートを指定してSystemcastWizard Professionalの通信を許可する設定を行ってください。

設定方法については、各ファイアウォール機能のマニュアルなどを参照してください。

ファイアウォール設定ツールがWindowsファイアウォールに設定する内容については、「[F.3 ファイアウォール設定ツールが追加する例外設定](#)」をご覧ください。

デプロイメントサーバおよびクライアントエージェントが使用しているポートについては、「[付録G ポート一覧](#)」をご覧ください。

## F.3 ファイアウォール設定ツールが追加する例外設定

インストールされているコンポーネントについて、すべてのプロファイルでファイアウォール経由の通信を許可します。

### Windowsファイアウォールの場合

- デプロイメントサーバ
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\PXEService.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\PXEMTFTP.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\SCWDepSv.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\DepCon.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\scwclonesv.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\scwipmipq.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\SCWSnmpGetInfo.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\SCWSnmpPowerCtrl.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\ScwCPanel.exe
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\ScwVMConfig.exe[注]
  - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\x64\Fjimgbrv.exe[注]
- [注]: 仮想化対応モジュールをインストールした場合
- クライアントエージェント
  - <クライアントエージェントのインストールフォルダー>%ScwAgent.exe

### セキュリティが強化されたWindowsファイアウォールの場合

- デプロイメントサーバ
  - TCPおよびUDPの送受信
    - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\SCWDepSv.exe
    - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\DepCon.exe
    - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\scwclonesv.exe
    - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\ScwCPanel.exe
    - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\ScwVMConfig.exe[注]
    - <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%\x64\Fjimgbrv.exe[注]
- [注]: 仮想化対応モジュールをインストールした場合

ー TCPの送受信

- System [注]

[注] HTTPサーバが使用する18081番ポート(デフォルト)のみ

ー UDPの送受信

- <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%PXEService.exe
- <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%PXEMTFTP.exe
- <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%scwipmipq.exe
- <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%SCWSnmpGetInfo.exe
- <デプロイメントサーバのインストールフォルダー>%bin%SCWSnmpPowerCtrl.exe

• クライアントエージェント

ー UDPの送受信

- <クライアントエージェントのインストールフォルダー>%ScwAgent.exe

# 付録G ポート一覧

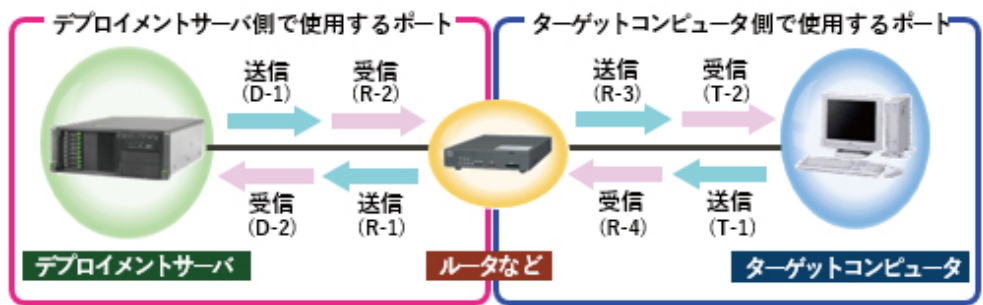
本製品で使用するポートについて説明します。

以下のような場合に参考としてください。

- ・ 経路上のルータなどの機器にファイアウォールを設定する場合
- ・ ほかのアプリケーションとのポート競合有無を確認する場合

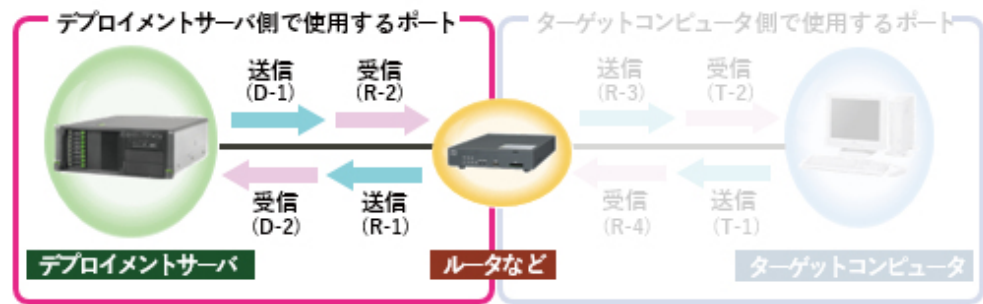
本製品は、下図のように通信します。

図中の矢印と表に記載しているラベル(デプロイメントサーバD-1～2、ターゲットコンピュータT-1～2、ルータR-1～4)を参考に、ご利用の環境に合わせて設定してください。



## G.1 デプロイメントサーバ側で使用するポート

デプロイメントサーバ側で使用するポートについて説明します。



デプロイメントサーバ:送信(D-1)、ルータ:受信(R-2)の場合

表G.1 デプロイメントサーバ側で使用するポート

機能概要	送信元				宛先				プロトコル
	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	
PXEサービス	デプロイメントサーバIP	bootps (ipv4)	67	不可	255.255.255.255	bootpc (ipv4)	68	不可	UDP
					ターゲットIP	bootpc (ipv4)	4011 または68	不可	UDP
		bootps (ipv6)	546	不可	255.255.255.255	bootpc (ipv6)	547	不可	UDP
					ターゲットIP	bootpc (ipv6)	547	不可	UDP

機能概要	送信元				宛先				プロトコル
	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	
TFTPサービス	デプロイメントサーバIP	tftp (ipv4/ ipv6)	69	不可	ターゲットIP	-	不定値	不可	UDP
デプロイメントサービス (ターゲットコンピュータとの通信用)	デプロイメントサーバIP	-	4972	可	ターゲットIP	-	4973	可	UDP
					255.255.255.255	-	4973	可	UDP
					セグメントブロードキャストIP	-	4973	可	UDP
デプロイメントサービス (バックアップ/リストア)	デプロイメントサーバIP	-	14974～14989	可	ターゲットIP	-	14974～14989	可	TCP UDP
デプロイメントサービス (サービス内部の通信用)	デプロイメントサーバIP	-	4971	可	デプロイメントサーバIP	-	4971	可	TCP
SNMP[注2]	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	サーバ管理装置 (マネジメントブレード)	snmp	161	不可	UDP
IPMI[注2]	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	サーバ管理装置 (マネジメントブレード)	ipmi	623	不可	UDP
Magic Packet (Wake up on LAN)[注2]	デプロイメントサーバIP	(ipv4)	不定値	-	255.255.255.255	(ipv4)	32769	不可	UDP
仮想化対応モジュール[注3]	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	VMware ESXi vCenter Server	https	443	不可	TCP
						-	902	不可	TCP
HTTPサーバ[注4]	デプロイメントサーバIP	-	18081	可	ターゲットIP	-	不定値	-	TCP

[注1]:「可」の場合、環境設定ツール、またはクライアントエージェントの設定から変更できます。

[注2]:お客様の環境で使用するリモート電源制御に対して設定してください。

[注3]:お客様の環境で仮想化対応モジュールを使用する場合に設定してください。

[注4]:お客様の環境でLinuxブートエージェントを使用する場合に設定してください。

## デプロイメントサーバ:受信(D-2)、ルータ:送信(R-1)の場合

表G.2 デプロイメントサーバ側で使用するポート

機能概要	送信元				宛先				プロトコル
	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	
PXEサービス	ターゲットIP	bootpc (ipv4)	4011または68	不可	デプロイメントサーバIP	bootps (ipv4)	4011	不可	UDP
		bootpc (ipv6)	547	不可	デプロイメントサーバIP	bootps (ipv6)	546	不可	UDP

機能概要	送信元				宛先				プロトコル
	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	
TFTPサービス	ターゲットIP	-	不定値	-	デプロイメントサーバIP	tftp (ipv4/ ipv6)	69	不可	UDP
デプロイメントサービス (ターゲットコンピュータとの通信用)	ターゲットIP	-	4973	可	デプロイメントサーバIP	-	4972	可	UDP
デプロイメントサービス (バックアップ/リストア)	ターゲットIP	-	14974～ 14989	可	デプロイメントサーバIP	-	14974～ 14989	可	TCP UDP
デプロイメントサービス (サービス内部の通信用)	デプロイメントサーバIP	-	4971	可	デプロイメントサーバIP	-	4971	可	TCP
SNMP[注2]	サーバ管理装置 (マネジメントブレード)	snmp	161	不可	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	UDP
IPMI[注2]	サーバ管理装置 (マネジメントブレード)	ipmi	623	不可	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	UDP
仮想化対応モジュール[注3]	VMware ESXi vCenter Server	https	443	不可	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	TCP
		-	902	不可	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	TCP
HTTPサーバ [注4]	ターゲットIP	-	不定値	-	デプロイメントサーバIP	-	18081	可	TCP

[注1]:「可」の場合、環境設定ツール、またはクライアントエージェントの設定から変更できます。

[注2]:お客様の環境で使用するリモート電源制御に対して設定してください。

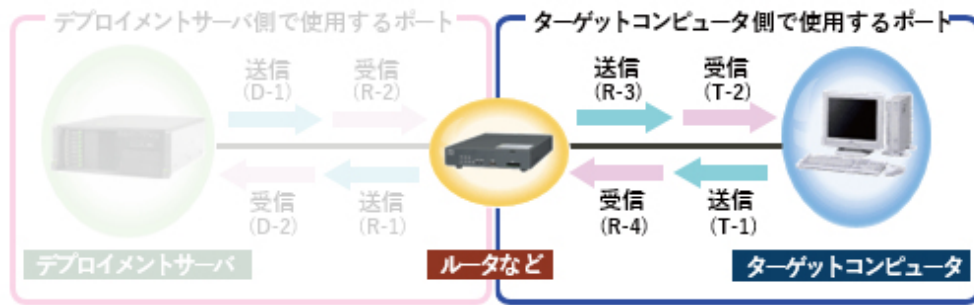
[注3]:お客様の環境で仮想化対応モジュールを使用する場合に設定してください。

[注4]:お客様の環境でLinuxブートエージェントを使用する場合に設定してください。

## G.2 ターゲットコンピュータ側で使用するポート

ターゲットコンピュータ側で使用するポートについて説明します。





ターゲットコンピュータ:送信(T-1)、ルータ:受信(R-4)の場合

表G.3 ターゲットコンピュータ側で使用するポート

機能概要	送信元				宛先				プロトコル
	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	
PXEサービス	0.0.0.0	bootpc (ipv4)	68	不可	255.255.255.255	bootps (ipv4)	67	不可	UDP
	ターゲットIP	bootpc (ipv4)	4011 または68	不可	デプロイメントサーバIP	pxe (ipv4)	4011	不可	
	0.0.0.0	bootpc (ipv6)	547	不可	255.255.255.255	bootps (ipv6)	546	不可	
	ターゲットIP	bootpc (ipv6)	547	不可	デプロイメントサーバIP	pxe (ipv6)	4011	不可	
TFTPサービス	ターゲットIP	-	不定値	-	デプロイメントサーバIP	tftp (ipv4/ ipv6)	69	不可	UDP
デプロイメントサービス (ターゲットコンピュータとの通信用)	ターゲットIP	-	4973	可	デプロイメントサーバIP	-	4972	可	UDP
デプロイメントサービス (バックアップ/リストア)	ターゲットIP	-	14974~ 14989	可	デプロイメントサーバIP	-	14974~ 14989	可	TCP UDP
SNMP[注2]	サーバ管理装置 (マネジメントブレード)	snmp	161	不可	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	UDP
IPMI[注2]	サーバ管理装置 (マネジメントブレード)	ipmi	623	不可	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	UDP
仮想化対応モジュール[注3]	ターゲットIP	https	443	不可	VMware ESXi vCenter Server	-	不定値	-	TCP
		-	902	不可	VMware ESXi vCenter Server	-	不定値	-	TCP
HTTPサーバ [注4]	ターゲットIP	-	不定値	-	デプロイメントサーバIP	-	18081	可	TCP

[注1]:「可」の場合、環境設定ツール、またはクライアントエージェントの設定から変更できます。

[注2]:お客様の環境で使用するリモート電源制御に対して設定してください。

[注3]:お客様の環境で仮想化対応モジュールを使用する場合に設定してください。

[注4]:お客様の環境でLinuxブートエージェントを使用する場合に設定してください。

## ターゲットコンピュータ:受信(T-2)、ルータ:送信(R-3)の場合

表G.4 ターゲットコンピュータ側で使用するポート

機能概要	送信元				宛先				プロトコル
	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	サーバ	サービス	ポート	変更 [注1]	
PXEサービス	デプロイメントサーバIP	pxe (ipv4)	67	不可	ターゲットIP	bootpc (ipv4)	4011 または68	不可	UDP
	デプロイメントサーバIP	pxe (ipv6)	4011	不可	ターゲットIP	bootpc (ipv6)	547	不可	UDP
TFTPサービス	デプロイメントサーバIP	tftp (ipv4/ ipv6)	69	不可	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	UDP
デプロイメントサービス (ターゲットコンピュータとの通信用)	デプロイメントサーバIP	-	4972	可	ターゲットIP	-	4973	可	UDP
					255.255.255.255	-	4973	可	UDP
					セグメントブロードキャストIP	-	4973	可	UDP
デプロイメントサービス (バックアップ/リストア)	デプロイメントサーバIP	-	14974～ 14989	可	ターゲットIP	-	14974～ 14989	可	TCP UDP
SNMP[注2]	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	サーバ管理装置 (マネジメントブレード)	snmp	161	不可	UDP
IPMI[注2]	デプロイメントサーバIP	-	不定値	-	サーバ管理装置 (マネジメントブレード)	ipmi	623	不可	UDP
Magic Packet (Wakeup on LAN)[注2]	デプロイメントサーバIP	(ipv4)	不定値	-	ターゲットIP	(ipv4)	32769	不可	UDP
仮想化対応モジュール[注3]	VMware ESXi	-	不定値	-	ターゲットIP	https	443	不可	TCP
	vCenter Server	-	不定値	-		-	902	不可	TCP
HTTPサーバ [注4]	デプロイメントサーバIP	-	18081	可	ターゲットIP	-	不定値	-	TCP

[注1]:「可」の場合、環境設定ツール、またはクライアントエージェントの設定から変更できます。

[注2]:お客様の環境で使用するリモート電源制御に対して設定してください。

[注3]:お客様の環境で仮想化対応モジュールを使用する場合に設定してください。

[注4]:お客様の環境でLinuxブートエージェントを使用する場合に設定してください。

## 付録H トラブル調査のための資料採取

本製品は、トラブル調査の際に必要な基本的な情報を一括採取する資料採取ツールを同梱しています。ここでは、資料採取ツールの使用方法について説明します。

トラブル調査をサポートデスクに依頼する場合など、資料採取ツールで調査資料を採取してください。なお、資料採取ツールはトラブルが発生した直後に速やかに実行してください。時間が経過すると、調査に必要な情報が採取できない可能性があります。

資料採取ツールには、以下の3種類のツールがあります。調査対象に応じた資料採取ツールをご利用ください。

- [H.1 デプロイメントサーバ採取ツール](#)
- [H.2 Windowsクライアントエージェント採取ツール](#)
- [H.3 Linuxクライアントエージェント採取ツール](#)

### H.1 デプロイメントサーバ採取ツール

表H.1 デプロイメントサーバ採取ツールの概要

項目	説明
採取ツール	scwsnapshot.vbs
採取ツール格納先	<デプロイメントサーバのインストール先>\support¥
調査対象	デプロイメントサーバ
採取する情報	<ul style="list-style-type: none"><li>• デプロイメントサーバの設定情報</li><li>• 管理データベース</li><li>• ログファイル(アプリケーションログ、リクエストログ)</li><li>• 簡易DHCPサーバのリソース情報</li><li>• 起動しているサービスの一覧</li><li>• OSのネットワーク設定</li><li>• Windowsファイアウォールの設定情報</li><li>• Windows PEブートエージェントに追加登録されたドライバ</li><li>• Windows PEブートエージェントに追加登録されたパッケージ</li></ul>
必要な空き容量	2MB程度(使用状況に応じて、必要な空き容量は増減します)
必要な実行権限	Administrator権限

本ツールを使用する際は、以下の手順に従ってください。

#### 注意

デプロイメントコンソールが起動している場合は、終了しておいてください。

1. デプロイメントサーバ上で、管理者としてコマンドプロンプトを起動します。
2. カレントディレクトリを上記表の「採取ツール格納先」に移動します。

```
>cd <採取ツール格納先>
```

3. 以下のコマンドを実行して、調査資料を採取します。

<出力ファイル名>には、調査資料を出力するCABファイルの名前を指定してください。

```
>cscript //nologo scwsnapshot.vbs /f <出力ファイル名>.cab
```

「コマンドが正常に終了しました。」と表示されたら、採取は完了です。

/fパラメータで指定したファイルが生成されていることを確認します。

## ポイント

環境設定ツールでも、調査資料を作成できます。詳細は「[E.11 情報ページ](#)」をご覧ください。

## H.2 Windowsクライアントエージェント採取ツール

表H.2 Windowsクライアントエージェント採取ツールの概要

項目	説明
採取ツール	scwagent_snapshot.vbs
採取ツール格納先	<Windowsクライアントエージェントのインストール先>%support%
調査対象	Windowsクライアントエージェント
採取する情報	<ul style="list-style-type: none"><li>Windowsクライアントエージェントの設定情報</li><li>ログファイル(アプリケーションログ、リクエストログ)</li><li>起動しているサービスの一覧</li><li>OSのシステム情報</li><li>OSのライセンス情報</li><li>OSのネットワーク設定</li><li>Windowsファイアウォールの設定情報</li><li>ディスク情報</li><li>Sysprep実行ログ</li></ul>
必要な空き容量	1MB程度(使用状況に応じて、必要な空き容量は増減します)
必要な実行権限	Administrator権限

本ツールを使用する際は、以下の手順に従ってください。

- Windowsクライアントエージェントが動作しているシステム上で、管理者としてコマンドプロンプトを起動します。
- 任意の作業ディレクトリに移動します。

```
>cd <任意の作業ディレクトリ>
```

- 以下のコマンドを実行して、調査資料を採取します。

上記表の「採取ツール格納先」を含めて、実行する採取ツールを指定してください。

```
>cscript //nologo <採取ツール格納先>%scwagent_snapshot.vbs
```

「コマンドが正常に終了しました。」と表示されたら、採取は完了です。

調査資料は、任意の作業ディレクトリ内にファイル名「scwagent\_snapshot.cab」として作成されます。

## H.3 Linuxクライアントエージェント採取ツール

表H.3 Linuxクライアントエージェント採取ツールの概要

項目	説明
採取ツール	scwagent_snapshot.sh
採取ツール格納先	/opt/systemcastwizard/

項目	説明
	[DVDドライブのマウント先[注1]]/client/linux/preset/ [ScwPMKit\$フォルダーのマウント先[注2]]/linux/preset/
調査対象	Linuxクライアントエージェント
採取する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linuxクライアントエージェントの設定情報</li> <li>ログファイル(アプリケーションログ)</li> <li>起動しているサービスの一覧</li> <li>OSのシステム情報</li> <li>OSの起動ログとイベントログ</li> <li>OSのネットワーク設定</li> <li>イーサネットデバイスのプロパティ情報</li> <li>Linuxパケットフィルターの設定情報</li> <li>ディスク情報</li> </ul>
必要な空き容量	1MB程度(使用状況に応じて、必要な空き容量は増減します)

[注1]:本製品のDVD-ROMを調査対象のコンピュータのDVDドライブにセットしてください。

[注2]:ネットワーク経由でデプロイメントサーバの共有フォルダーに接続してください。

本ツールを使用する際は、以下の手順に従ってください。

- Linuxクライアントエージェントが動作しているシステム上でターミナルウィンドウ(コンソール画面)を起動し、管理者権限でログインします。
- 任意の作業ディレクトリに移動します。

```
# cd <任意の作業ディレクトリ>
```

- 以下のコマンドを実行して、調査資料を採取します。

上記表の「採取ツール格納先」を含めて、実行する採取ツールを指定してください。

```
# /bin/bash <採取ツール格納先>/scwagent_snapshot.sh
```

「Successful completion. Done」と表示されたら、採取は完了です。

調査資料は、任意の作業ディレクトリ内にファイル名「scwagent\_snapshot.tar.gz」として作成されます。

# 索引

	[B]	ウィザード画面.....	359
BCDファイル.....		オプションの設定画面.....	333
	[D]		
DHCP.....			21
DUID.....			82
	[I]		
IPMI over LAN.....			58
IPプロトコルの決定.....			21
	[L]		
Linuxクライアントエージェント採取ツール.....			377
	[M]		
MTUの設定.....			24
	[P]		
PRIMEQUEST.....			55
PRIMEQUESTパーティション.....			89
PRIMERGYサーバ(ブレードサーバ以外)の登録.....			86
PRIMERGYブレードサーバ.....			83
	[R]		
RDM.....			13
	[S]		
SID.....			216
SMBIOS UUID.....			82
SystemcastWizard Professional.....			1
SystemcastWizard Professionalのアンインストール.....			37
SystemcastWizard Professionalのインストール.....			27
SystemcastWizard Professionalの主な機能.....			4
	[T]		
Tag付きVLAN環境での留意事項.....			24
TCP/IPプロトコルの設定.....			21
	[V]		
vCenter Server.....			13
vCenter Serverのバックアップ.....			139
vCS/ESXi.....			4
vCS/ESXiから仮想マシン情報を取得.....			106
VMFS.....			12
VMware vSphere Storage APIs.....			179
	[W]		
Wakeup on LAN.....			58
Windows PE.....			14
Windowsクライアントエージェント採取ツール.....			377
	[あ]		
イベントログ.....			288
イベントログの削除.....			289
イベントログの詳細表示.....			288
イベントログの操作.....			288
イメージの追加画面.....			332
イメージバックアップ.....			4
	[か]		
仮想環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件.....			11
仮想ホスト.....			1,101
仮想ホストのバックアップ.....			138
仮想ホストのリストア.....			138
仮想マシン.....			1,105
仮想マシンバックアップ.....			182
仮想マシンバックアップコマンド.....			317
仮想マシンリストア.....			194
仮想マシンリストアコマンド.....			320
簡易DHCPサーバページ.....			347
環境設定出力ツール.....			364
環境設定ツール.....			342
環境設定ツール(トップページ).....			344
クライアントエージェント.....			2
クライアントエージェント機能.....			7
クライアントエージェントのアンインストール.....			72
クライアントエージェントのインストール.....			61
クライアントエージェントを使用した個別情報設定.....			217
クラスター構成のバックアップ/リストア.....			176
クローンページ.....			352
個別情報の概要と設定方法.....			216
コマンド.....			2
コマンドラインを使用したリクエストの作成/実行.....			284
コマンドリファレンス.....			306
コンピュータ情報のファイルへの出力.....			296
コンピュータ情報ファイルを利用した登録.....			101
コンピュータ設定画面.....			339
	[さ]		
サーバスクリプトコマンド.....			324
サーバスクリプトリソース.....			267
サーバスクリプトリソースウィンドウ.....			302
システム、各アプリケーションのインストール.....			214
システム一括展開.....			213
システムの一括展開/ブートメディアによる展開.....			5
事前設定プログラムのアンインストール.....			80
事前設定プログラムのインストール.....			76
事前設定プログラムを使用した個別情報設定.....			218
手動登録.....			103
情報ページ.....			358
使用ポートページ.....			351
セッションの削除.....			290
セッションの詳細表示.....			289
セッションの操作.....			289
その他の留意事項.....			24
	[た]		
待機コマンド.....			326
ターゲットコンピュータ.....			1
ターゲットコンピュータ側で使用するポート.....			373
ターゲットコンピュータの動作確認.....			60
ターゲットコンピュータのネットワーク起動(PXE)について.....			23

TFTPページ	356
ディスクイメージリソース	260
ディスク情報取得コマンド	322
ディスク情報の取得	145
デプロイメントコンソール	1
デプロイメントサーバ側で使用するポート	371
デプロイメントサーバ構築のシステム要件	7
デプロイメントサーバ採取ツール	376
デプロイメントサーバの準備	27
デプロイメントサービスページ	349
ドライブ名割り当て/削除画面	340
ドライブレター	216

[な]

認証情報設定画面	335
ネットワーク環境の設定	21
ネットワーク起動 (PXE)	6
ネットワークページ	345

[は]

バックアップ	153
バックアップコマンド	310
バッチ	2
バッチの削除	275
バッチの作成/編集	272
バッチの詳細表示/編集	274
バッチの新規作成	272
バッチプロファイル	272
パーティション単位でのバックアップ/リストア	173
ビルトインバッチ	2
ビルトインリソース	3
ファイアウォール設定ツールが追加する例外設定	369
ファイアウォールの設定	367
ファイアウォールの例外設定	367
ファイアウォールの例外設定の削除	368
ファイル転送コマンド	325
物理環境でのターゲットコンピュータ構築のシステム要件	8
物理環境のバックアップ/リストア	133
物理グループ	291
物理グループの操作	291
物理マシンの登録	81
ブレードサーバ	54
プロファイル	4
ブートエージェント	3
ブートメディア作成ツール	328
ブートメディア実行ツール	337
ブートメディアの形式	251
ブートメディアの作成画面 (メディア選択)	328
ブートメディアの作成画面 (ISOファイル形式)	330
ブートメディアの作成画面 (USBメディア形式)	331
ブートメディアの準備と作成	252
ブートメディアの利用	250
ブートメディアを使用した起動と実行	257
法人向けタブレット	96
法人向けパソコン	92
ポート一覧	371

[ま]

マシンイメージリソース	271
マシンイメージリソースから仮想マシン	110
マスタイメージの一括展開	236
マスタイメージの一括展開バッチの作成	237
マスタイメージの一括展開リクエストの作成	244
マスタイメージの作成	226
マスタイメージ用バックアップバッチの作成	227
マスタイメージ用バックアップリクエストの作成	230
マスタコンピュータのディスク情報の取得	218

[ら]

リクエスト	3
リクエストの削除	283
リクエストの作成/編集	276
リクエストの実行	283
リクエストの詳細表示	282
リクエストの新規作成	276
リクエストの新規作成 (一覧から)	280
リクエストの中止	284
リストア	163
リストアオプション設定画面	333
リストアコマンド	313
リストアバッチの作成	165
リストアページ	354
リストアリクエストの作成と実行	168
リソース	3
リソースの削除	272
リソースの作成/編集	260
リソースページ	355
リモートサービスボード (RSB)	59
リモートスクリプトコマンド	323
リモートスクリプトリソース	263
リモート電源オフコマンド	308
リモート電源オンコマンド	306
リモートリポートコマンド	308
ログファイルの出力画面	340
論理グループ	291
論理グループの操作	293