

FUJITSU Software

Systemwalker Service Quality Coordinator

V15.2.3

使用手引書

Windows/Solaris/Linux

J2X1-7659-08Z0(00)
2021年12月

まえがき

■本書の目的

本書では、Systemwalker Service Quality Coordinatorの管理機能について説明しています。

連携製品や、しきい値の設定、Browser Agentのパッケージの作成およびインストールの方法など、応用的な内容を説明しています。

■本書の読者

本書は、Systemwalker Service Quality Coordinatorを管理機能の設定および操作する方を対象としています。

また、本書を読む場合、OSやGUIの一般的な操作、およびTCP/IPやSMTPなどの一般的な知識をご理解の上でお読みください。

■本製品のマニュアル体系

Systemwalker Service Quality Coordinatorのマニュアル構成は以下です。

- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator 解説書
機能の概要について説明しています。
- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator 導入手引書
インストール、セットアップについて説明しています。
- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator 使用手引書
機能の使用方法について説明しています。
- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator 使用手引書(コンソール編)
機能の使用方法のうち、画面の使用に関する説明をしています。
- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator リファレンスマニュアル
コマンド、データフォーマット、メッセージ等について説明しています。
- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator トラブルシューティングガイド
トラブルの対処方法について説明しています。
- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator Web利用状況管理編
本製品の提供する機能のうち、Web利用状況分析機能、Webコンテンツの改ざん監視機能について説明しています。
- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator 用語集
Systemwalker Service Quality Coordinatorの用語について説明しています。

■本書の位置づけ

本書は、Systemwalker Service Quality Coordinatorの共通マニュアルです。本書は、以下の製品のWindows版/Solaris版/Linux版に対応しています。

- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator Enterprise Edition V15.2.3
- ・ Systemwalker Service Quality Coordinator Standard Edition V15.2.3

■略語表記について

- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2022"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Datacenter
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2019"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Datacenter
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2016"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2012 R2"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Foundation
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2012"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Foundation
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2012 Standard"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2012 Datacenter"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
- Server Coreインストールした以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2012 Server Core"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Foundation
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Foundation
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2008 R2"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Foundation
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2008"と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Foundation

- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Foundation
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V(TM)
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V(TM)
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter without Hyper-V(TM)
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2008 Enterprise" と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V(TM)
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2008 Datacenter" と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter without Hyper-V(TM)
- Server Coreインストールした以下の製品すべてを示す場合は、"Windows Server 2008 Server Core" と表記します。
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V(TM)
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V(TM)
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter
 - Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter without Hyper-V(TM)
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows 10"と表記します。
 - Windows(R) 10 Home
 - Windows(R) 10 Pro
 - Windows(R) 10 Enterprise
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows 8.1"と表記します。
 - Windows(R) 8.1
 - Windows(R) 8.1 Pro
 - Windows(R) 8.1 Enterprise
- 以下の製品すべてを示す場合は、"Windows 8"と表記します。
 - Windows(R) 8
 - Windows(R) 8 Pro
 - Windows(R) 8 Enterprise
- Internet Explorer(R) 11を"Internet Explorer"と表記します。

- Microsoft Edgeの"Internet Explorer (IE)モード"を"IEモード"と表記します。
- Microsoft(R) SQL Server(R) を、"SQL Server"と表記します。
- Oracle SolarisはSolaris, Solarisオペレーティングシステム, Solaris Operating System, Solaris OSと記載することがあります。
- Oracle Solaris ゾーンはSolarisコンテナと記載することがあります。
- Oracle WebLogic Serverを"WebLogic Server"と表記します。
- Oracle Databaseを"Oracle"と表記します。
- Systemwalker Centric Managerを"Centric Manager"と表記します。
- Systemwalker Resource Coordinatorを"Resource Coordinator"と表記します。
- Interstage Application Serverを"Interstage"と表記します。
- Symfoware Serverを"Symfoware"と表記します。
- VMware ESX(R)を"VMware ESX"または"ESX"と表記します。
- VMware ESXi(TM)を"VMware ESXi"または"ESXi"と表記します。
- VMware vCenter(R)を"VMware vCenter"または"vCenter"と表記します。
また、Windows版VMware vCenterを"VMware vCenter"と表記します。
- VMware vCenter Server(R) Appliance(TM)を"VMware vCenter Server Appliance"または"vCenter Server Appliance"と表記します
- VMware vSphere(R)を"VMware vSphere"と表記します。
- Windows上で動作するSystemwalker Service Quality Coordinatorを"Windows版"と表記します。
- Solarisで動作するSystemwalker Service Quality Coordinatorを"Solaris版"と表記します。
- Linux上で動作するSystemwalker Service Quality Coordinatorを"Linux版"と表記します。
- Red Hat Enterprise Linux 8上で動作するSystemwalker Service Quality Coordinatorを"RHEL8版"と表記します。
- Red Hat Enterprise Linux 7上で動作するSystemwalker Service Quality Coordinatorを"RHEL7版"と表記します。
- Solaris版およびLinux版のSystemwalker Service Quality Coordinatorを包括して、"UNIX版"と表記します。
- Agent for Server/Agent for Businessの共通記事を"Agent"と表記します。

■本書の表記について

- エディションによる固有記事について

本書では、標準仕様である「Systemwalker Service Quality Coordinator Standard Edition」の記事と区別するため、エディションによる固有記事に対して以下の記号をタイトル、または本文につけています。

EE

Systemwalker Service Quality Coordinator Enterprise Edition固有の記事です。

SE

Systemwalker Service Quality Coordinator Standard Edition固有の記事です。

また、Systemwalker Service Quality Coordinator Enterprise Editionを“EE版”、Systemwalker Service Quality Coordinator Standard Editionを“SE版”と表記している箇所があります。

- Windows版とUNIX版の固有記事について

本書は、Windows版、UNIX版共通に記事を掲載しています。Windows版のみの記事、UNIX版のみの記事は、以下のように記号をつけて共通の記事と区別しています。

【Windows版】

Windows版固有の記事です。

【UNIX版】

UNIX版固有の記事です。

本文中でSolaris/Linux/Red Hat Enterprise Linux 8/ Red Hat Enterprise Linux 7/AIX/HP-UXの記載が分かれる場合は、「【Solaris版】」、「【Linux版】」、「【RHEL8版】」、「【RHEL7版】」、「【AIX版】」、「【HP-UX版】」のように場合分けして説明しています。

また、特に注意が必要な場合には、以下のように記号をつけて共通の記事と区別しています。

W

Windows版固有の記事です。

S

Solaris版固有の記事です。

L

Linux版固有の記事です。

■記号について

コマンドで使用している記号について以下に説明します。

【記述例】

[PARA={a | b | c | …}]

【記号の意味】

記号	意味
[]	この記号で囲まれた項目を省略できることを示します。
{}	この記号で囲まれた項目の中から、どれか1つを選択することを示します。
—	省略可能記号“[]”内の項目をすべて省略したときの省略値が、下線で示された項目であることを示します。
	この記号を区切りとして並べられた項目の中から、どれか1つを選択することを示します。
…	この記号の直前の項目を繰り返して指定できることを示します。

■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。

■商標について

- Adobe、Adobeロゴ、Acrobat、およびReaderは、Adobe Inc.の米国またはその他の国における商標または登録商標です。
- Apache、Tomcatは、The Apache Software Foundationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- HP-UXは、米国Hewlett-Packard社の登録商標です。
- IBM、IBMロゴ、AIX、HACMP、ViaVoiceは米国におけるIBM Corporationの登録商標または商標です。
- Intel、Itaniumは、アメリカ合衆国および/またはその他の国におけるIntel Corporation またはその子会社の商標です。
- Linux®は米国及びその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。
- Microsoft、Windows、および Windows Serverは、マイクロソフトグループの企業の商標です。

- OpenStackのワードマークは、米国とその他の国におけるOpenStack Foundationの登録商標/サービスマークまたは商標/サービスマークのいずれかであり、OpenStack Foundationの許諾の下に使用されています。
- OracleとJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
- PostgreSQLはPostgreSQLの米国およびその他の国における商標です。
- Red Hat、Red Hat Enterprise Linux、Shadowmanロゴ、JBossは、米国およびその他の国において登録されたRed Hat, Inc.の商標です。
- R/3およびSAPは、SAP SEの登録商標です。
- SPARC Enterprise、SPARC64、SPARC64ロゴ、およびすべてのSPARC商標は、米国SPARC International, Inc.のライセンスを受けて使用している、同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- UNIXは、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。
- VMware、VMwareロゴおよびVMotionは、米国およびその他の地域における VMware 商標および登録商標です。
- そのほか、本マニュアルに記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
- 本書に記載されている会社名、システム名、製品名等には必ずしも商標表示(TM・(R))を付記しておりません。
- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。

■謝辞

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)

■出版年月および版数

版数	マニュアルコード
2012年 7月 初版	J2X1-7659-01Z0(00)/J2X1-7659-01Z2(00)
2012年 9月 第1.1版	J2X1-7659-01Z0(01)/J2X1-7659-01Z2(01)
2013年 1月 第2版	J2X1-7659-02Z0(00)/J2X1-7659-02Z2(00)
2013年12月 第2.1版	J2X1-7659-02Z0(01)/J2X1-7659-02Z2(01)
2014年 3月 第3版	J2X1-7659-03Z0(00)/J2X1-7659-03Z2(00)
2014年10月 第4版	J2X1-7659-04Z0(00)/J2X1-7659-04Z2(00)
2015年10月 第5版	J2X1-7659-05Z0(00)/J2X1-7659-05Z2(00)
2015年12月 第5.1版	J2X1-7659-05Z0(01)/J2X1-7659-05Z2(01)
2016年12月 第5.2版	J2X1-7664-05Z0(02)/J2X1-7664-05Z2(02)
2018年 4月 第5.3版	J2X1-7659-05Z0(03)/J2X1-7659-05Z2(03)
2018年11月 第5.4版	J2X1-7659-05Z0(04)/J2X1-7659-05Z2(04)
2019年 4月 第6版	J2X1-7659-06Z0(00)/J2X1-7659-06Z2(00)
2020年10月 第7版	J2X1-7659-07Z0(00)/J2X1-7659-07Z2(00)
2021年12月 第8版	J2X1-7659-08Z0(00)/J2X1-7659-08Z2(00)

■著作権表示

Copyright 2003-2021 FUJITSU LIMITED

目 次

第1章 他製品との連携	1
1.1 Enterprise Application Platformとの連携	1
1.1.1 導入確認	2
1.1.2 定義方法	3
1.1.3 セットアップ	6
1.1.4 表示	6
1.2 Interstage Application Serverとの連携	7
1.2.1 Jakarta EE/Java EE環境の性能情報の管理	9
1.2.1.1 導入確認	9
1.2.1.2 定義方法	12
1.2.1.3 セットアップ	20
1.2.1.4 表示	21
1.2.2 J2EE環境の性能情報の管理	22
1.2.2.1 導入確認	22
1.2.2.2 定義方法	23
1.2.2.3 セットアップ	24
1.2.2.4 表示	24
1.2.3 トランザクション内訳分析	25
1.2.3.1 Java EE環境の場合	25
1.2.3.1.1 表示	26
1.2.3.2 J2EE環境の場合	26
1.2.3.2.1 表示	26
1.3 Interstage Business Application Serverとの連携	26
1.3.1 導入確認	27
1.3.2 トランザクション内訳分析	30
1.3.3 定義方法	30
1.3.4 セットアップ	36
1.3.5 表示	37
1.4 Primesoft Serverとの連携	37
1.4.1 導入確認	38
1.4.2 セットアップ	38
1.4.3 表示	38
1.5 WebLogic Serverとの連携	39
1.5.1 導入確認	39
1.5.2 定義方法	40
1.5.3 セットアップ	43
1.5.4 表示	43
1.6 Microsoft .NETとの連携	44
1.6.1 導入確認	44
1.6.2 定義方法	44
1.6.3 セットアップ	45
1.6.4 表示	45
1.7 SAP NetWeaverとの連携	45
1.7.1 導入確認	46
1.7.2 定義方法	46
1.7.2.1 接続先システム定義ファイル	46
1.7.2.2 接続パラメーター定義ファイル	47
1.7.3 セットアップ	49
1.7.4 表示	49
1.8 Symfoware Serverとの連携	49
1.8.1 導入確認	50
1.8.2 定義方法	52
1.8.3 セットアップ	56
1.8.4 表示	57
1.8.5 本製品のAgentを導入したSymfoware Server(Nativeインターフェース)を停止する場合	58

1.9 Symfoware Analytics Serverとの連携.....	58
1.9.1 導入確認.....	59
1.9.2 定義方法.....	60
1.9.3 セットアップ.....	60
1.9.4 表示.....	61
1.10 Oracle Database Serverとの連携.....	62
1.10.1 導入確認.....	62
1.10.2 定義方法.....	63
1.10.3 セットアップ.....	66
1.10.4 表示.....	68
1.11 Microsoft SQL Serverとの連携.....	68
1.11.1 導入確認.....	68
1.11.2 定義方法.....	69
1.11.3 セットアップ.....	69
1.11.4 表示.....	69
1.12 PostgreSQLとの連携.....	70
1.12.1 導入確認.....	70
1.12.2 定義方法.....	71
1.12.3 セットアップ.....	71
1.12.4 表示.....	72
1.13 Interstage Service Integratorとの連携.....	72
1.13.1 導入確認.....	73
1.13.2 セットアップ.....	73
1.13.3 表示.....	73
1.14 Systemwalker Operation Managerとの連携.....	74
1.14.1 導入確認.....	74
1.14.2 定義方法.....	75
1.14.3 セットアップ.....	78
1.14.4 表示.....	78
1.15 Systemwalker Centric Managerとの連携.....	79
1.15.1 導入確認.....	79
1.15.2 しきい値監視.....	80
1.15.3 サマリ画面の呼び出し連携.....	81
1.15.4 性能情報(トラフィック情報)のPDB格納.....	81
1.15.4.1 定義方法.....	81
1.15.4.2 セットアップ.....	82
1.15.4.3 PDBへの格納.....	82
1.15.4.4 表示.....	83
1.16 Systemwalker Network Managerとの連携.....	83
1.16.1 導入確認.....	84
1.16.2 定義方法.....	84
1.16.3 セットアップ.....	85
1.16.4 表示.....	85
1.17 ETERNUS SF Storage Cruiserとの連携.....	85
1.17.1 導入確認.....	85
1.17.2 セットアップ.....	86
1.17.3 表示.....	86
1.18 Hyper-Vとの連携.....	87
1.18.1 導入確認.....	88
1.18.2 定義方法.....	88
1.18.3 セットアップ.....	88
1.18.4 表示.....	88
1.19 Linux仮想マシン機能(KVM)との連携.....	89
1.19.1 導入確認.....	90
1.19.2 定義方法.....	90
1.19.3 セットアップ.....	90
1.19.4 表示.....	90

1.20 cgroupとの連携	91
1.20.1 導入確認	91
1.20.2 定義方法	92
1.20.3 セットアップ	92
1.20.4 表示	92
1.21 Solaris ゾーンとの連携	93
1.21.1 導入確認	94
1.21.2 定義方法	94
1.21.3 セットアップ	94
1.21.4 表示	94
1.22 Oracle VM Server for SPARCとの連携	95
1.22.1 導入確認	96
1.22.2 セットアップ	96
1.22.2.1 Agentでの作業	96
1.22.2.2 運用管理クライアントでの作業	97
1.22.3 表示	98
第2章 インストールレス型Agent管理	99
2.1 サーバ性能管理	101
2.1.1 前提条件	102
2.1.2 被監視サーバの設定	103
2.1.2.1 被監視サーバがWindowsの場合	103
2.1.2.2 被監視サーバがUNIXの場合	108
2.1.3 監視サーバの設定	111
2.1.3.1 定義方法	111
2.1.3.1.1 接続アカウント定義ファイル	111
2.1.3.1.2 リモート監視定義ファイル	114
2.1.3.2 セットアップ	115
2.1.4 通信の確認	117
2.1.5 表示	117
2.1.6 インストール型Agentとインストールレス型Agentの違いについて	119
2.2 仮想資源管理	122
2.2.1 前提条件	125
2.2.2 被監視サーバの設定	127
2.2.2.1 被監視サーバがVMware ESXiの場合	127
2.2.2.2 被監視サーバがVMware vCenter Server Applianceの場合	128
2.2.2.3 被監視サーバがVMware vCenterの場合	130
2.2.2.4 被監視サーバがHyper-Vの場合	131
2.2.2.5 被監視サーバがLinux仮想マシン機能(KVM)の場合	135
2.2.2.6 被監視サーバがOracle VM Server for x86の場合	136
2.2.2.7 被監視サーバがSolaris ゾーン/Oracle VM Server for SPARCの場合	138
2.2.3 監視サーバの設定	138
2.2.3.1 定義方法	138
2.2.3.1.1 接続アカウント定義ファイル	138
2.2.3.1.2 リモート監視定義ファイル	141
2.2.3.2 セットアップ	143
2.2.4 通信の確認	144
2.2.5 表示	144
第3章 Webトランザクション量管理	150
3.1 トランザクションログ定義	150
3.1.1 定義形式	151
3.1.2 定義内容の確認	158
3.2 セットアップ	159
3.3 表示	159
3.4 トランザクションログ定義サンプルファイル	159
3.4.1 サンプルファイル	160
3.4.2 トランザクションログ定義ファイル(Internet Information Services 7.0/7.5)	160

3.4.3	トランザクションログ定義ファイル(Internet Information Services 8.0/8.5/10.0)	161
3.4.4	トランザクションログ定義ファイル(Apache HTTP Server [Commonログ形式])	162
3.4.5	トランザクションログ定義ファイル(Apache HTTP Server [Combinedログ形式])	163
3.4.6	トランザクションログ定義ファイル(Interstage HTTP Server [Commonログ形式])	164
第4章	エンドユーザーレスポンス管理	166
4.1	測定の概要	166
4.2	環境設定	169
4.2.1	収集サーバのCGI環境設定	169
4.2.2	収集ポリシーの作成と適用	170
4.3	Browser Agentの導入	170
4.3.1	パッケージの作成	171
4.3.2	インストール条件と見積り	181
4.3.2.1	動作ハードウェア	181
4.3.2.2	動作OSおよび関連ソフトウェア	181
4.3.2.3	排他製品	182
4.3.3	パッケージのインストール	182
4.3.4	環境設定	187
4.3.5	Browser Agentの起動	189
4.3.6	Browser Agentのアップグレードおよび再インストール	190
4.3.7	Browser Agentのアンインストール	190
4.4	製品配置に関する補足事項	191
4.4.1	基本的な製品配置パターン	191
4.4.2	定期測定を実施したい場合の製品配置パターン	192
4.5	Browser Agentパッケージに関する補足事項	194
4.5.1	任意のグループで分析する場合	194
4.5.2	エンドユーザー属性で分析する場合	195
4.5.3	エンドユーザーマシン属性で分析する場合	195
4.6	表示	195
第5章	レスポンス管理対象構成情報(ServiceConf.xml)	196
5.1	格納場所	197
5.2	定義方法	197
5.2.1	レスポンス情報(WebSiteタグ)	198
5.3	定義例	199
5.4	セットアップ	200
第6章	ユーザーデータ管理	201
6.1	ユーザーデータ定義	201
6.1.1	定義形式	202
6.2	セットアップ	203
6.3	ユーザーデータのPDBへの格納	204
6.4	表示	207
第7章	収集テンプレート	208
7.1	Windowsの管理設定	208
7.2	Microsoft .NET Serverの管理設定	209
7.3	Symfoware Analytics Serverの管理設定	212
7.4	Oracle Database Serverの管理設定	212
7.4.1	Oracleの動的パフォーマンス・ビューにアクセスできるユーザーを新規で作成する方法	215
7.5	Microsoft SQL Serverの管理設定	215
7.6	PostgreSQLの管理設定	218
7.7	Hyper-Vの管理設定	220
7.8	Linux仮想マシン機能(KVM)の管理設定	221
7.9	cgroupの管理設定	221
7.10	Solaris ゾーンの管理設定	222
7.11	Web Serviceの管理設定	222
7.12	メッセージキュー(MSMQ)の管理設定	223

7.13 Enterprise Managerでの性能管理設定	223
7.14 管理対象から外す設定	224
7.14.1 データベース製品を管理対象から外す設定	225
第8章 しきい値監視	227
8.1 しきい値監視定義	227
8.1.1 定義方法	228
8.1.2 定義例	230
8.1.3 定義の確認	231
8.2 しきい値監視定義サンプルファイル	232
8.3 アラームアクション定義	234
8.3.1 定義方法	236
8.3.1.1 アクションの種類	236
8.3.1.2 MAILを選択した場合	236
8.3.1.3 TRAPを選択した場合	238
8.3.1.4 OTHERを選択した場合	238
第9章 ポリシー配付	239
9.1 ポリシー配付機能の概要	239
9.1.1 ポリシー配付機能	239
9.1.2 ポリシー配付機能の使用条件	240
9.1.2.1 ポリシー配付可能なバージョン	240
9.1.2.2 ポリシー配付機能の動作条件	241
9.1.3 定義フォルダのディレクトリ構成	241
9.2 ポリシー配付手順	243
9.2.1 ポリシー配付グループの作成	243
9.2.2 ポリシー定義情報ファイルの作成	245
9.2.3 ポリシー配付定義ファイルの作成	246
9.2.4 接続先定義ファイルの作成	247
9.2.5 ポリシー配付	248
9.2.6 リモートでのポリシー作成と適用	250
9.3 補足事項	251
9.3.1 ポリシー配付可能サーバの確認方法	251
9.3.2 運用管理クライアントが使用するHTTPサーバのポート番号の設定	252
9.3.3 ポリシー配付先サーバが使用するポート番号の変更	252
第10章 バックアップ/リストア	254
10.1 定義ファイルやレポート等のバックアップ/リストア	254
10.1.1 Enterprise Manager/Manager/Proxy Manager/Agent	254
10.1.2 運用管理クライアント	255
10.2 性能データベース(PDB)のバックアップ/リストア	255
10.2.1 PDBファイル	255
10.2.2 アーカイブファイル	256
付録A セットアップコマンド、常駐プロセス一覧	258
A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド	258
A.2 レスポンス情報収集ポリシー作成コマンド	259
A.3 ポリシー一時変更コマンド	261
A.4 常駐プロセス、起動と停止	262
A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定	268
A.6 genpwd(パスワード暗号化コマンド)	269

第1章 他製品との連携

本章は、ソフトウェア、ソリューション製品の性能管理を行う場合の、

- ・ 連携対象の確認(導入確認)
- ・ 定義方法(カスタマイズ、セットアップ)
- ・ 表示(表示)

の各手順について説明します。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

注意

データベース名等のリソース構成情報や収集するデータに、マルチバイト文字または以下の文字が含まれていると、収集や表示が正しく行われな場合があります。

<>"'&|

その場合は、リファレンスマニュアル「リソース構成情報(MiddlewareConf.xml)」を参照して、該当する項目を管理対象から除外してください。

ポイント

- ・ Enterprise Manager上で性能管理を行う場合は、サービス/デーモンが停止しているか確認後、「[7.13 Enterprise Managerでの性能管理設定](#)」を参照して、収集テンプレート(template.dat)を修正、または修正されていることを確認してください。
- ・ 連携製品を管理対象外とする場合は、「[7.14 管理対象から外す設定](#)」を参照してください。
- ・ 連携製品をアンインストールした場合は、定義を元に戻し、「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照してsqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。
- ・ 本章では、Agentを例に説明しています。Enterprise Manager/Manager/Proxy Managerに含まれるAgent機能で性能情報を収集する場合は、それぞれ読み替えてください。管理対象と対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。



1.1 Enterprise Application Platformとの連携

■機能概要

Enterprise Application Platform上で動作する業務アプリケーションの、メモリ割り当てプールサイズ/コネクション状況/処理時間などの性能を、Systemwalker Service Quality Coordinatorで分析することにより、目的に応じたわかりやすいレポートとともにシステムの稼働状況や傾向を把握することができます。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.1.1 導入確認](#)
- ・ [1.1.2 定義方法](#)

- [1.1.3 セットアップ](#)
- [1.1.4 表示](#)



対象となるJakarta EEのバージョンは、Jakarta EE 8です。

1.1.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをEnterprise Application Platformがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。
対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Enterprise Application Platform側での作業



asadminの格納場所は、以下のとおりです。

【Windows版】

```
C:\%eapf%\glassfish%\glassfish\bin
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVeapf/glassfish/glassfish/bin
```

Jakarta EE機能のコマンドを実行するときは、コマンドの絶対パスを指定する必要があります。

コマンドの詳細については、Enterprise Application Platform「GlassFishユーザーズガイド」を参照してください。

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Enterprise Application Platform側で以下の準備/確認が必要になります。

- Enterprise Application Platformの各サービス/デーモンが起動していること。
- GlassFish ServerクラスターおよびGlassFish Serverインスタンスが作成されていること。
- DASが起動していること。
- GlassFish Serverクラスター、GlassFish Serverインスタンスが起動していること。
- asadminコマンド実行時に管理者ユーザーとパスワードの入力が省略できること。

管理者ユーザーとパスワードを省略するためにはasadminコマンドのloginサブコマンドを実行してください。なお、運用ユーザーを変更した場合、変更後にloginサブコマンドを再実行する必要があります。

```
asadmin login
```

- 監視対象のGlassFish Serverクラスターごとに監視レベルが設定されていること。

asadminコマンドを利用して、監視する性能情報の監視レベルを設定します。

GlassFish Serverクラスター名が「GFServer001」のときの、監視レベルの設定方法を例示します。

1. デフォルトの性能情報を収集する場合（「[■定義手順](#)」参照）

```
asadmin enable-monitoring --modules jvm:thread-pool:transaction-service:jdbc-connection-pool  
--target GFServer001
```

2. デフォルト以外の性能情報を収集する場合（「[■監視項目の拡張手順](#)」参照）

1.に加えて以下を設定します。

```
asadmin enable-monitoring --modules http-service:orb:connector-connection-pool:ejb-container
--target GFServer001
```

上記の設定は、監視するGlassFish Serverクラスターごとに行います。



- DASのインスタンス("server")の性能情報は監視されません。

1.1.2 定義方法

■定義手順

本連携機能を使用した場合、デフォルトで収集される項目は以下です。

- EAP_JMX_JAVAEE_JVM
- EAP_JMX_JAVAEE_JDBC_POOL
- EAP_JMX_JAVAEE_THREAD_POOL
- EAP_JMX_JAVAEE_TRANSACTION

それぞれの項目は、GlassFish Serverクラスター配下のGlassFish Serverインスタンスごとに収集されます。

1. 収集テンプレート(template.dat)を修正します。

■格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%template.dat
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/template.dat
```

1. [EAPRESTSNSRJE]セクションを修正します。

■修正内容

必要に応じて★印の行を修正します。

```
#####
# FUJITSU Software Enterprise Application Platform REST Sensor Information (Jakarta
EE)
[EAPRESTSNSRJE]
DCAID="EAPRESTSNSRJE"
PORT="4848" ★DASの運用管理用HTTPリスナーのポート番号を設定します。
USER="****" ★DASの管理ユーザーIDを設定します。
PASSWORD="****" ★DASの管理パスワードを暗号化して設定します。
#####
```

■設定値

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
[EAPRESTSNSRJE]	必須	[EAPRESTSNSRJE]	セクション名です。 「EAPRESTSNSRJE」固定です。	[EAPRESTSNSRJE]
DCAID	必須	ISRESTSNSRJE	「EAPRESTSNSRJE」固定です。	EAPRESTSNSRJE
PORT	必須	ポート番号 (1～65535)	DASの運用管理用HTTPリスナーのポート番号を指定します。(デフォルト値は4848)	4848 (DASのデフォルトのポート番号)
USER	必須	(注1)	DASの管理ユーザーIDを指定します。	なし
PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列 (注1) (注2)	DASの管理パスワードを暗号化して指定します。	なし

注1) Jakarta EE運用環境で利用するユーザー名およびパスワードの詳細はEnterprise Application Platformのマニュアルを参照してください。

注2) genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、リファレンスマニュアル「genpwd(パスワード暗号化コマンド)」を参照してください。

■定義例

```

:
#####
# FUJITSU Software Enterprise Application Platform REST Sensor Information (Jakarta EE)
[EAPRESTSNSRJE]
DCAID="EAPRESTSNSRJE"
PORT="4848"
USER="admin"
PASSWORD="xPtrcsgttd1325523sf"
#####
:

```

2. [ATTR::AP]セクションを修正します。

■修正内容

GROUPキーに、"EAPRESTSNSRJE"を追加します。

【修正前】

```

[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"

```

【修正後】

```

[ATTR::AP]

```

```
GROUP="XXXX,YYYY,EAPRESTSNSRJE"
```

■監視項目の拡張手順

監視項目の拡張手順を実施することにより、以下のレコードの収集が可能になります。

- EAP_JMX_JAVAEE_MSGDRIVEN_BEAN
- EAP_JMX_JAVAEE_ORB_CONNECTION
- EAP_JMX_JAVAEE_CONNECTION_QUEUE
- EAP_JMX_JAVAEE_CONNECTOR_POOL
- EAP_JMX_JAVAEE_HTTP_LISTENER
- EAP_JMX_JAVAEE_STATEFUL_SESSION
- EAP_JMX_JAVAEE_STATELESS_SESSION

それぞれの項目は、GlassFish Serverクラスター配下のGlassFish Serverインスタンスごとに収集されます。



注意

- GlassFish Serverクラスター上で動作するアプリケーションによっては、収集ができないレコードがあります。



ポイント

デフォルトで収集される項目で要件を満たす場合は、以降の手順を実施する必要はありません。

上記「**■定義手順**」で説明したtemplate.datを修正します。

1. [EAPRESTSNSRJE]セクションを修正します。

■修正内容

★印の行を修正します。

```
#####  
# FUJITSU Software Enterprise Application Platform REST Sensor Information (Jakarta EE)  
[EAPRESTSNSRJE]  
DCAID="EAPRESTSNSRJE"  
PORT="4848"  
USER="***"  
PASSWORD="***"  
LEVEL=2 ★  
#####
```

■設定値

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
LEVEL	任意	2	デフォルト以外の性能情報を収集する場合に指定します。	なし

■ 定義例

```

:
#####
# FUJITSU Software Enterprise Application Platform REST Sensor Information (Jakarta EE)
[EAPRESTSNSRJE]
DCAID="EAPRESTSNSRJE"
PORT="4848"
USER="admin"
PASSWORD="xPtrcsgtttd1325523sf"
LEVEL=2
#####
:

```

1.1.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

この後にGlassFish ServerクラスターおよびGlassFish Serverインスタンスの追加/削除など構成を変更した場合は、再度収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。

上記の他にアプリケーションの配備/配備解除を行った場合も、再度収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.1.4 表示

Enterprise Application Platformの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの「Enterprise Application Platform(GlassFish Serverクラスター)」ノード (Enterprise Application Platform(GlassFish ServerCluster)Monitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[Enterprise Application Platform(GlassFish ServerCluster)]ノード - [<GlassFish Serverクラスター名>]ノード配下の、各詳細表示項目を選択することで表示できます。

詳細表示項目は、以下の表に示すとおりです。各詳細表示項目は、リソースごとに絞り込んで情報を表示することができます。

詳細表示項目	拡張	リソースID
JVM		インスタンス名
JDBCResource		インスタンス名:JDBC接続プール名
ThreadPool		インスタンス名:スレッドプール名

詳細表示項目	拡張	リソースID
Transaction		インスタンス名
MsgDrivenBean	○	- インスタンス名:EJBモジュール名:MessageDrivenBean名:アプリケーション名 - インスタンス名:MessageDrivenBean名:アプリケーション名
ORBConnection	○	インスタンス名
ConnectionQueue	○	インスタンス名:接続キュー名
ConnectorPool	○	インスタンス名:コネクタ接続プール名
HttpListener	○	インスタンス名:バーチャルサーバー名
StflSessionBeans	○	- インスタンス名:EJBモジュール名:StatefulSessionBean名:アプリケーション名 - インスタンス名:StatefulSessionBean名:アプリケーション名
StlsSessionBeans	○	- インスタンス名:EJBモジュール名:StatelessSessionBean名:アプリケーション名 - インスタンス名:StatelessSessionBean名:アプリケーション名

備考1: インスタンス名は、「GlassFish Serverクラスター名:GlassFish Serverインスタンス名」の形式で表示されます。

備考2: 「拡張」欄に○がある項目は、「[監視項目の拡張手順](#)」を実施した場合に表示されます。

リソースの指定方法については、使用手引書(コンソール編)「Resources」を参照してください。

レポート

- Enterprise Application Platform (GlassFish Serverクラスター)カテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート

参考

- DASのインスタンス("server")は監視対象となりません。
- DASについては、Enterprise Application Platform「運用ガイド」を参照してください。

1.2 Interstage Application Serverとの連携

■機能概要

Interstage Application Server上で動作する業務アプリケーションの、Javaヒープ量/コネクション状況/処理時間などの性能を、Systemwalker Service Quality Coordinatorで分析することにより、目的に応じたわかりやすいレポートとともにシステムの稼働状況や傾向を把握することができます。

- Jakarta EE/Java EE環境の場合

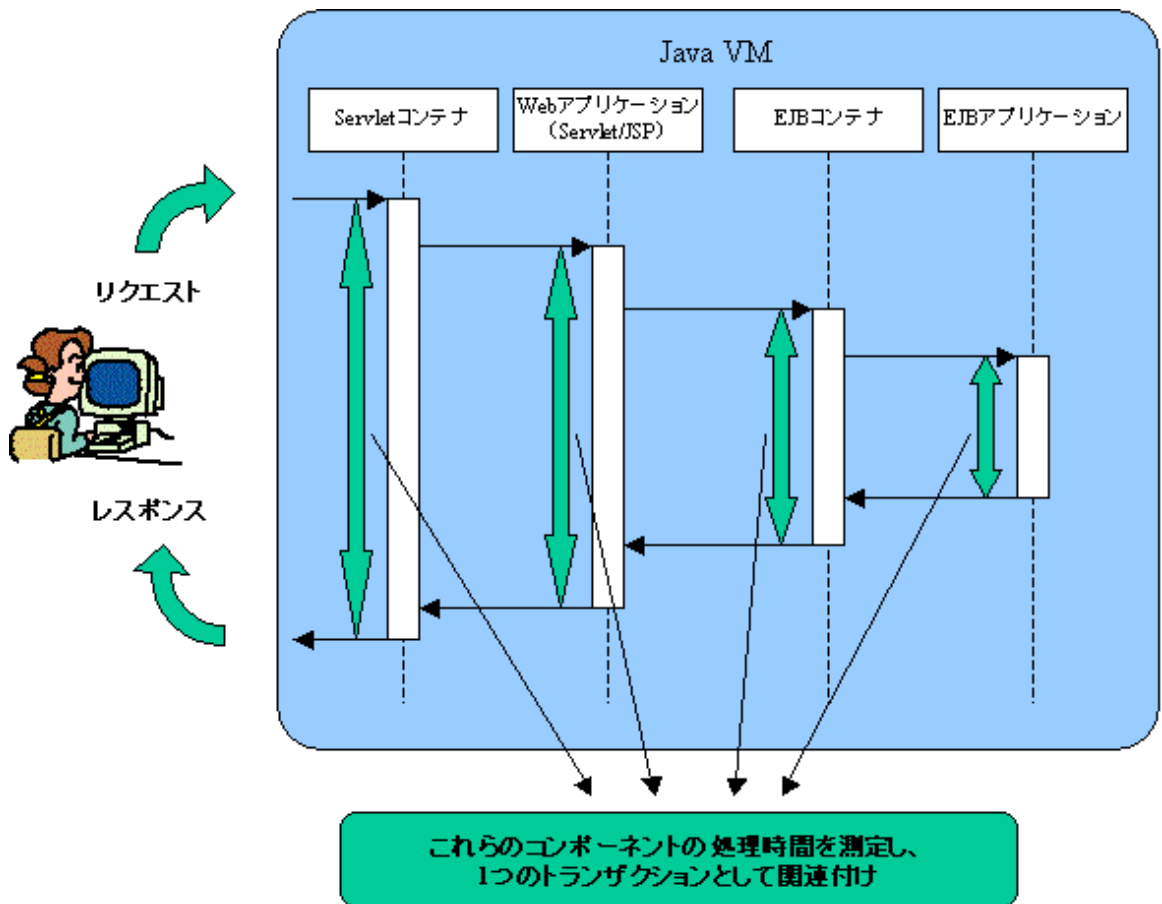
IJSERVERクラスターおよびGlassFish Serverクラスターを監視する場合は、Jakarta EE/Java EEアプリケーションのコンポーネントごとの処理時間を測定することが可能になります。

これにより、Jakarta EE/Java EEアプリケーションのトランザクションの、内訳の性能分析が可能になり、ボトルネックの検出を支援することができます。

- J2EE環境の場合

IJServerワークユニットを監視する場合は、J2EEアプリケーションのコンポーネントごとの処理時間を測定することが可能になります。

これにより、J2EEアプリケーションのトランザクションの、内訳の性能分析が可能になり、ボトルネックの検出を支援することができます。



注意

本製品では、Interstage Application Serverのマルチシステム機能はサポートしていません。

参照

詳細についてはInterstage Application Serverのマニュアルを参照してください。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.2.1 Jakarta EE/Java EE環境の性能情報の管理](#)

- [1.2.2 J2EE環境の性能情報の管理](#)
- [1.2.3 トランザクション内訳分析](#)

1.2.1 Jakarta EE/Java EE環境の性能情報の管理

Jakarta EE/Java EE環境の性能情報の管理を行うための手順を説明します。



- 対象となるJakarta EEのバージョンは、Jakarta EE 8です。
- Jakarta EE/Java EE環境の性能監視は、Interstage Application Serverの以下のバージョン・レベルでサポートします。
 - Jakarta EEの場合: Interstage Application Server Enterprise Edition V13.0以降
 - Java EE 7の場合: Interstage Application Server Enterprise Edition V12.1以降
 - Java EE 6の場合: Interstage Application Server V11.2以降
 - Java EE 5の場合: Interstage Application Server V10.0以降
- Jakarta EEの場合、本項の記事は以下のように読み替えてください。
 - 「IJServerクラスター」→「GlassFish Serverクラスター」
 - 「サーバーインスタンス」→「GlassFish Serverインスタンス」
- 本項の記事では、「DAS」はそれぞれ以下を示します。
 - Jakarta EEの場合: DAS
 - Java EE 7の場合: Interstage Java EE 7 DASサービス
 - Java EE 6の場合: Interstage Java EE 6 DASサービス
 - Java EE 5の場合: Interstage Java EE DASサービス
- トランザクション内訳分析は、Interstage Application ServerのJakarta EE機能、Java EE 7機能、Java EE 6機能とは連携できません。

1.2.1.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをInterstage Application Server V10.0以降のアプリケーションサーバ機能がインストールされている、Jakarta EE/Java EE運用環境へ導入することで連携が可能です。

Jakarta EE/Java EEのバージョンと対応するInterstage Application Serverのバージョンについては、上記の注意事項を参照してください。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。



Interstage Application Serverのマルチサーバ運用を行う場合、管理サーバのみが監視対象となります。

■Interstage Application Server側での作業

ポイント

asadminの格納場所は、以下のとおりです。

<Jakarta EEの場合>

【Windows版】

```
C:¥Interstage¥glassfish5¥glassfish¥bin
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSViaps/glassfish5/glassfish/bin
```

Jakarta EE機能のコマンドを実行するときは、コマンドの絶対パスを指定する必要があります。

コマンドの詳細については、Interstage Application Server「Jakarta EE 設計・構築・運用ガイド」を参照してください。

<Java EE 7の場合>

【Windows版】

```
C:¥Interstage¥F3FMisje7¥glassfish¥bin
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVisje7/glassfish/bin
```

Java EE 7機能のコマンドを実行するときは、コマンドの絶対パスを指定する必要があります。

コマンドの詳細については、Interstage Application Server「Java EE 7 設計・構築・運用ガイド」を参照してください。

<Java EE 6の場合>

【Windows版】

```
C:¥Interstage¥F3FMisje6¥glassfish¥bin
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVisje6/glassfish/bin
```

Java EE 6機能のコマンドを実行するときは、コマンドの絶対パスを指定する必要があります。

コマンドの詳細については、Interstage Application Server「Java EE運用ガイド(Java EE 6編)」またはInterstage Application Server/Interstage Web Server Express「Java EE運用ガイド(Java EE 6編)」を参照してください。

<Java EE 5の場合>

【Windows版】

```
C:¥Interstage¥F3FMisjee¥bin
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVisjee/bin
```

Java EE 5機能のコマンドを実行するときは、コマンドの絶対パスを指定する必要があります。

コマンドの詳細については、Interstage Application Server「リファレンスマニュアル(コマンド編)」またはInterstage Application Server/Interstage Web Server Express「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Interstage Application Server側で以下の準備/確認が必要になります。

- Interstageの各サービス/デーモンが起動していること。
- IJServerクラスタおよびサーバーインスタンスが作成されていること。
- <Jakarta EE、Java EE 7、Java EE 6の場合>
 - DASが起動していること。
 - IJServerクラスタ、サーバーインスタンスが起動していること。
 - asadminコマンド実行時に管理者ユーザーとパスワードの入力が省略できること。
管理者ユーザーとパスワードを省略するためにはasadminコマンドのloginサブコマンドを実行してください。なお、サービス運用ユーザーを変更した場合、変更後にloginサブコマンドを再実行する必要があります。

```
asadmin login
```

- <Java EE 5の場合>
 - JMXのサービス/デーモンが起動していること。
 - IJServerクラスタの「トランザクション内訳分析」を行う場合は、「[1.2.3 トランザクション内訳分析](#)」に記載する設定を行っていること。
- 監視対象のIJServerクラスタごとに監視レベルが設定されていること。

asadminコマンドを利用して、監視する性能情報の監視レベルを設定します。

IJServerクラスタ名が「IJServer001」のときの、監視レベルの設定方法を例示します。

1. デフォルトの性能情報を収集する場合（「[■ 定義手順](#)」参照）

<Jakarta EE、Java EE 7、Java EE 6の場合>

```
asadmin enable-monitoring --modules jvm:thread-pool:transaction-service:jdbc-connection-pool
--target IJServer001
```

<Java EE 5の場合>

```
asadmin set IJServer001.monitoring-service.module-monitoring-levels.jvm=LOW
asadmin set IJServer001.monitoring-service.module-monitoring-levels.jdbc-connection-
pool=HIGH
asadmin set IJServer001.monitoring-service.module-monitoring-levels.thread-pool=LOW
asadmin set IJServer001.monitoring-service.module-monitoring-levels.transaction-
service=LOW
```

2. デフォルト以外の性能情報を収集する場合（「[■ 監視項目の拡張手順](#)」参照）

1.に加えて以下を設定します。

<Jakarta EE、Java EE 7、Java EE 6の場合>

```
asadmin enable-monitoring --modules http-service:orb:connector-connection-pool:ejb-container
--target IJServer001
```

<Java EE 5の場合>

```
asadmin set IJServer001.monitoring-service.module-monitoring-levels.ejb-container=LOW
asadmin set IJServer001.monitoring-service.module-monitoring-levels.orb=LOW
asadmin set IJServer001.monitoring-service.module-monitoring-levels.http-service=LOW
asadmin set IJServer001.monitoring-service.module-monitoring-levels.connector-connection-
pool=HIGH
```

上記の設定は、監視するIJServerクラスタごとに行います。



注意

- Jakarta EE環境およびJava EE 7環境では、DASのインスタンス("server")の性能情報は監視されません。
- Java EE 5の場合、JMXサービスへの接続プロトコルは、RMIプロトコル(JNDI形式)のみです。

1.2.1.2 定義方法

■定義手順

本連携機能を使用した場合、デフォルトで収集される項目は以下です。

- IS_JMX_JAVAEE_JVM
- IS_JMX_JAVAEE_JDBC_POOL
- IS_JMX_JAVAEE_THREAD_POOL
- IS_JMX_JAVAEE_TRANSACTION

それぞれの項目は、IJServerクラスタ配下のサーバーインスタンスごとに収集されます。

JDK5を使用する場合は、デフォルトの性能情報のみを収集することができます。

1. 収集テンプレート(template.dat)を修正します。

■格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%template.dat
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/template.dat
```

<Jakarta EE、Java EE 7の場合>

1. [ISRESTSNSRJE]セクションを修正します。

■修正内容

必要に応じて★印の行を修正します。

```
#####
# Interstage Application Server REST Sensor Information (Java EE 7/Jakarta EE)
```

```

[ISRESTSNSRJE]

DCAID="ISRESTSNSRJE"

PORT="12021" ★DASの運用管理用HTTPリスナーのポート番号を設定します。

USER="****" ★DASの管理ユーザーIDを設定します。

PASSWORD="****" ★DASの管理パスワードを暗号化して設定します。

#####

```

■ 設定値

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
[ISRESTSNSRJE]	必須	[ISRESTSNSRJE]	セクション名です。 「ISRESTSNSRJE」固定です。	[ISRESTSNSRJE]
DCAID	必須	ISRESTSNSRJE	「ISRESTSNSRJE」固定です。	ISRESTSNSRJE
PORT	必須	ポート番号 (1～65535)	DASの運用管理用HTTPリスナーのポート番号を指定します。 <Jakarta EE> デフォルト値は12041 <Java EE 7> デフォルト値は12021	12021 (Java EE 7のDASのデフォルトのポート番号)
USER	必須	(注1)	DASの管理ユーザーIDを指定します。	なし
PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列(注1)(注2)	DASの管理パスワードを暗号化して指定します。	なし

注1) Jakarta EE/Java EE運用環境で利用するユーザー名およびパスワードの詳細はInterstage Application Serverのマニュアルを参照してください。

注2) genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、リファレンスマニュアル「genpwd(パスワード暗号化コマンド)」を参照してください。

■ 定義例

```

:
#####
# Interstage Application Server REST Sensor Information (Java EE 7/Jakarta EE)
[ISRESTSNSRJE]
DCAID="ISRESTSNSRJE"
PORT="12021"
USER="admin"
PASSWORD="xPtrcsgttd1325523sf"
#####
:

```

2. [ATTR::AP]セクションを修正します。

■修正内容

GROUPキーに、"ISRESTSNSRJE"を追加します。

【修正前】

```
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"
```

【修正後】

```
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,ISRESTSNSRJE"
```

<Java EE 6の場合>

1. [ISJMXSNSRJE6]セクションを修正します。

■修正内容

必要に応じて★印の行を修正します。

```
#####
# Interstage Application Server JMX Sensor Information (Java EE 6)
[ISJMXSNSRJE6]
DCAID="ISJMXSNSRJE6"
PORT="12011" ★DASの運用管理用HTTPリスナーのポート番号を設定します。
USER="" ★DASの管理ユーザーIDを設定します。
PASSWORD="" ★DASの管理パスワードを暗号化して設定します。
JAVA_HOME="" ★Javaのbinディレクトリの絶対パスを設定します。
#####
```

■設定値

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
[ISJMXSNSRJE6]	必須	[ISJMXSNSRJE6]	セクション名です。 「ISJMXSNSRJE6」 固定です。	[ISJMXSNSRJE6]
DCAID	必須	ISJMXSNSRJE6	「ISJMXSNSRJE6」 固定です。	ISJMXSNSRJE6
PORT	必須	ポート番号 (1～65535)	DASの運用管理用 HTTPリスナーの ポート番号を指定し ます。	12011 (Java EE 6のDASの デフォルトのポート番 号)
USER	必須	(注1)	DASの管理ユー ザーIDを指定しま す。	なし
PASSWORD	必須	genpwdで作 成した文字 列 (注1) (注 2)	DASの管理パス ワードを暗号化して 指定します。	なし

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
JAVA_HOME	【Windows版】 任意(注3) 【UNIX版】 必須(注4)	Javaのbinディレクトリのフルパス	Javaのbinディレクトリの絶対パスを指定します。	なし

注1) Java EE運用環境で利用するユーザー名およびパスワードの詳細はInterstage Application Serverのマニュアルを参照してください。

注2) genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

注3) システムのPATH環境変数の先頭に、以下のいずれかのパスが設定されている場合は不要です。
設定されていない場合は、環境に合わせて以下のいずれかを指定します。

- ・ <Interstage Application Serverのインストールパス>%JDK7%bin
- ・ <Interstage Application Serverのインストールパス>%JDK6%bin

注4) 環境に合わせて以下のいずれかを指定します。

- ・ /opt/FJSVawjkb/jdk7/bin
- ・ /opt/FJSVawjkb/jdk6/bin

■ 定義例

```

:
#####
# Interstage Application Server JMX Sensor Information (Java EE 6)
[ISJMXSNSRJE6]
DCAID="ISJMXSNSRJE6"
PORT="12011"
USER="admin"
PASSWORD="oShc+uU9Gl8="
JAVA_HOME="/opt/FJSVawjkb/jdk7/bin"
#####
:

```

2. [ATTR::AP]セクションを修正します。

■ 修正内容

GROUPキーに、"ISJMXSNSRJE6"を追加します。

【修正前】

```

[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"

```

【修正後】

```

[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,ISJMXSNSRJE6"

```

<Java EE 5の場合>

1. [ISJMXSNSR]セクションを修正します。

■修正内容

必要に応じて★印の行を修正します。

```
#####
# Interstage Application Server JMX Sensor Information (Java EE 5)
[ISJMXSNSR]
DCAID="ISJMXSNSR"
PORT="8686" ★接続するJMXサービスにRMIプロトコルで接続するためのポート番号を設定します。
USER="" ★JMXサービスに接続するユーザー名を設定します。
PASSWORD="" ★JMXサービスに接続するユーザーのパスワードを設定します。
JAVA_HOME="" ★JMXサービスへの接続に使用するJavaのbinディレクトリを設定します。
#####
```

■設定値

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
DCAID	必須	ISJMXSNSR	「ISJMXSNSR」固定です。	ISJMXSNSR
PORT	必須	ポート番号 (1～65535)	JMXサービスにRMIプロトコル(JNDI形式のみ対応)で接続するためのポート番号を指定します。	8686 (Java EE 5のDASのデフォルトのポート番号)
USER	必須	(注1)	JMXサービスに接続するためのユーザー名を指定します。	なし
PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列 (注1) (注2)	JMXサービスに接続するためのパスワードを暗号化して指定します。	なし
JAVA_HOME	【Windows版】 任意 (注3) 【UNIX版】 必須 (注4)	Javaのbinディレクトリのフルパス	JMXサービスへの接続を行うために使用するJavaのパスを指定します。	なし

注1) Java EE運用環境で利用するユーザー名およびパスワードの詳細はInterstage Application Serverのマニュアルを参照してください。

注2) genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法是、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

注3) システムのPATH環境変数の先頭に、以下のいずれかのパスが設定されている場合は不要です。設定されていない場合は、環境に合わせて以下のいずれかを指定します。

- <Interstage Application Serverのインストールパス>%JDK6%bin

- ・ <Interstage Application Serverのインストールパス>%JDK5%bin

注4) 環境に合わせて以下のいずれかを指定します。

- ・ /opt/FJSVawjbc/jdk6/bin
- ・ /opt/FJSVawjbc/jdk5/bin

■ 定義例

```
:
#####
# Interstage Application Server JMX Sensor Information (Java EE 5)
[ISJMXSNSR]
DCAID="ISJMXSNSR"
PORT="8686"
USER="isadmin"
PASSWORD="oShc+uU9Gl8="
JAVA_HOME="/opt/FJSVawjbc/jdk6/bin"
#####
:
```

2. [ATTR::AP]セクションを修正します。

■ 修正内容

GROUPキーに、"ISJMXSNSR"を追加します。

【修正前】

```
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"
```

【修正後】

```
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,ISJMXSNSR"
```

■ 監視項目の拡張手順

監視項目の拡張手順を実施することにより、以下のレコードの収集が可能になります。

- ・ IS_JMX_JAVAEE_MSGDRIVEN_BEAN
- ・ IS_JMX_JAVAEE_ORB_CONNECTION
- ・ IS_JMX_JAVAEE_CONNECTION_QUEUE
- ・ IS_JMX_JAVAEE_CONNECTOR_POOL
- ・ IS_JMX_JAVAEE_HTTP_LISTENER
- ・ IS_JMX_JAVAEE_ENTITY_BEAN <Java EE 6、Java EE 5の場合のみ>
- ・ IS_JMX_JAVAEE_STATEFUL_SESSION
- ・ IS_JMX_JAVAEE_STATELESS_SESSION

それぞれの項目は、IJSERVERクラスタ配下のサーバーインスタンスごとに収集されます。

注意

- IIServerクラスタ上で動作するアプリケーションによっては、収集ができないレコードがあります。

ポイント

デフォルトで収集される項目で要件を満たす場合は、以降の手順を実施する必要はありません。

上記「[■定義手順](#)」で説明したtemplate.datを修正します。

<Jakarta EE/Java EE 7の場合>

1. [ISRESTSNSRJE]セクションを修正します。

■修正内容

★印の行を修正します。

```
#####  
# Interstage Application Server REST Sensor Information (Java EE 7/Jakarta EE)  
[ISRESTSNSRJE]  
DCAID="ISRESTSNSRJE"  
PORT="12021"  
USER="***"  
PASSWORD="***"  
LEVEL=2 ★  
#####
```

■設定値

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
LEVEL	任意	2	デフォルト以外の性能情報を収集する場合に指定します。	なし

■定義例

```
:  
#####  
# Interstage Application Server REST Sensor Information (Java EE 7/Jakarta EE)  
[ISRESTSNSRJE]  
DCAID="ISRESTSNSRJE"  
PORT="12021"  
USER="admin"  
PASSWORD="xPtrcsgtttd1325523sf"  
LEVEL=2  
#####
```

:

<Java EE 6の場合>

1. [ISJMXSNSRJE6]セクションを修正します。

■修正内容

★印の行を修正します。

```
#####  
# Interstage Application Server JMX Sensor Information (Java EE 6)  
[ISJMXSNSRJE6]  
DCAID="ISJMXSNSRJE6"  
PORT="12011"  
USER=""  
PASSWORD=""  
JAVA_HOME=""  
LEVEL=2 ★  
#####
```

■設定値

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
LEVEL	任意	2	デフォルト以外の性能情報を収集する場合に指定します。	なし

■定義例

```
:  
#####  
# Interstage Application Server JMX Sensor Information (Java EE 6)  
[ISJMXSNSRJE6]  
DCAID="ISJMXSNSRJE6"  
PORT="12011"  
USER="admin"  
PASSWORD="oShc+uU9Gl8="  
JAVA_HOME="/opt/FJSVawjbk/jdk7/bin"  
LEVEL=2  
#####  
:
```

<Java EE 5の場合>

1. [ISJMXSNSR]セクションを修正します。

■修正内容

★印の行を修正します。

```
#####  
# Interstage Application Server JMX Sensor Information (Java EE 5)  
[ISJMXSNSR]  
DCAID="ISJMXSNSR"  
PORT="8686"  
USER=""  
PASSWORD=""  
JAVA_HOME=""  
LEVEL=2 ★  
#####
```

■設定値

キー	必須/任意	形式	説明	デフォルト値
LEVEL	任意	2	デフォルト以外の性能情報を収集する場合に指定します。	なし

■定義例

```
:  
#####  
# Interstage Application Server JMX Sensor Information (Java EE 5)  
[ISJMXSNSR]  
DCAID="ISJMXSNSR"  
PORT="8686"  
USER="isadmin"  
PASSWORD="oShc+uU9Gl8="  
JAVA_HOME="/opt/FJSVawjbjk/jdk6/bin"  
LEVEL=2  
#####  
:
```

1.2.1.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

この後にIJServerクラスタおよびサーバーインスタンスの追加/削除など構成を変更した場合は、再度収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。

Jakarta EE環境およびJava EE 7環境の場合は、上記の他にアプリケーションの配備/配備解除を行った場合も、再度収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.2.1.4 表示

Interstage Application ServerのJakarta EE/Java EE環境の性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの「Interstage(IJServerクラスタ)」ノード (Interstage(IJServerCluster)Monitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[Interstage(IJServerCluster)]ノード - [IJServerクラスタ名]ノード配下の、各詳細表示項目を選択することで表示できます。

詳細表示項目は、以下の表に示すとおりです。各詳細表示項目は、リソースごとに絞り込んで情報を表示することができます。

詳細表示項目	拡張	リソースID
JVM		インスタンス名
JDBCResource		インスタンス名:JDBC接続プール名
ThreadPool		インスタンス名:スレッドプール名
Transaction		インスタンス名
MsgDrivenBean	○	- インスタンス名:EJBモジュール名:MessageDrivenBean名:アプリケーション名 - インスタンス名:MessageDrivenBean名:アプリケーション名
ORBConnection	○	<Jakarta EE、Java EE 7の場合> インスタンス名 <Java EE 6、Java EE 5の場合> インスタンス名:コネクションマネージャ名
ConnectionQueue	○	<Jakarta EE、Java EE 7、Java EE 6の場合> インスタンス名:接続キュー名 <Java EE 5の場合> インスタンス名
ConnectorPool	○	インスタンス名:コネクタ接続プール名
HttpListener	○	<Jakarta EE、Java EE 7の場合> インスタンス名:バーチャルサーバー名 <Java EE 6、Java EE 5の場合> インスタンス名: バーチャルサーバー名:HTTPリスナー名
EntityBean <Java EE 6、Java EE 5の場合のみ>	○	- インスタンス名:EJBモジュール名:EntityBean名:アプリケーション名 - インスタンス名:EntityBean名:アプリケーション名
StflSessionBeans	○	- インスタンス名:EJBモジュール名:StatefulSessionBean名:アプリケーション名 - インスタンス名:StatefulSessionBean名:アプリケーション名
StlsSessionBeans	○	インスタンス名:EJBモジュール名:StatelessSessionBean名:アプリケーション名

詳細表示項目	拡張	リソースID
		・ インスタンス名:StatelessSessionBean名:アプリケーション名

備考1: インスタンス名は、「IJServerクラスタ名:サーバーインスタンス名」の形式で表示されます。

備考2: 「拡張」欄に○がある項目は、「[■監視項目の拡張手順](#)」を実施した場合に表示されます。

リソースの指定方法については、使用手引書(コンソール編)「Resources」を参照してください。

レポート

- Interstage Application Server(IJServerクラスタ)カテゴリのレポート



注意

Jakarta EE、Java EE 7、Java EE 6の場合、Interstage Application Server(IJServerクラスタ)カテゴリのレポートは以下のようになります。

<Interstage IJServerクラスタ>

以下の項目の性能情報は表示されません。

- ヒープの最小使用量(byte)
- ヒープ使用量上限(byte)
- Perm領域の最小使用量(byte)
- Perm領域の使用量上限(byte)

Jakarta EE、Java EE 7の場合、Perm領域をメタスペースに置き換えて参照してください。

<Interstage IJServerクラスタ JVM>

Jakarta EE、Java EE 7の場合、Perm領域をメタスペースに置き換えて参照してください。

- 汎用レポートカテゴリのレポート



参考

- ・ Jakarta EE環境およびJava EE 7環境では、DASのインスタンス("server")は監視対象となりません。
- ・ Java EE 6、Java EE 5環境では、DASのインスタンス("server")も監視対象となります。
- ・ DASについては、Interstage Application Server/Interstage Web Server Expressの「Jakarta EE運用ガイド」または「Java EE運用ガイド」を参照してください。

1.2.2 J2EE環境の性能情報の管理

J2EE環境の性能情報の管理を行うための手順を説明します。

1.2.2.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをInterstage Application Serverのアプリケーションサーバ機能がインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Interstage Application Server側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Interstage Application Server側で以下の準備/確認が必要になります。

- EJB/TD/CORBAワークユニットの性能管理を行う場合は、性能分析監視環境が作成されている(ispstatusコマンド実行時にエラーメッセージが表示されない)こと。IJSERVERワークユニットの性能管理を行う場合は必要ありません。)
※性能分析監視環境の作成についてはInterstage Application Serverのマニュアルを参照してください。
※収集間隔は5分間に設定してください。
- Interstageの各サービス/デーモンが起動していること。
- IJSERVERワークユニットの「トランザクション内訳分析」を行う場合は、「1.2.3トランザクション内訳分析」に記載する設定を行っていること。

1.2.2.2 定義方法

デフォルトの設定状態の場合、IJSERVERワークユニットで収集可能なレコードは以下のとおりです。

- IS_JMX_JVM
- IS_JMX_JTARESOURCE
- IS_JMX_JDBCRESOURCE

定義手順を実施することにより、以下のレコードの収集が可能になります。

- IS_JMX_SERVLET
- IS_JMX_ENTITYBEAN_METHOD
- IS_JMX_ENTBEAN_POOL_AND_PASSIVATE
- IS_JMX_STFBEAN_METHOD
- IS_JMX_STFBEAN_INS_AND_IDLE
- IS_JMX_STLSBEAN_METHOD
- IS_JMX_MESSBEAN_METHOD
- IS_JMX_MESSBEAN_INFO
- IS_JMX_EVENTSERVICE
- IS_JMX_SERVLETCONTAINER
- IS_JMX_WEBAPPSSESSION

注意

- IJSERVERワークユニット上で動作するアプリケーションによっては、収集ができないレコードがあります。
- 定義手順を実施することにより収集できるレコード数が増加するため、監視対象数が多い場合など、収集間隔内で収集処理が完了できず、エラーが発生する場合があります。

ポイント

デフォルトで収集される項目で要件を満たす場合は、以降の手順を実施する必要はありません。

■IJServerの性能情報収集の拡張手順

収集テンプレート(template.dat)を修正します。

■格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%template.dat
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/template.dat
```

■修正内容

以下のように、INTSGセクションの「ARMTXN=...」の次の行に「LEVEL=2」を追記してください。

```
#####  
## Interstage ispreport DCA_CMD  
[INTSG]  
DCAID="INTSGREPO"  
AUTOFLAG="ON"  
INTERVAL=5  
TDOBJ="ON"  
EJBAPL="ON"  
IMPLID="ON"  
IJSERVER="ON"  
ARMTXN="ON"  
LEVEL=2          ★この行を追記します。  
#####
```

1.2.2.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。
この後にワークユニットの追加/削除など構成を変更した場合は、再度収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。
また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.2.2.4 表示

Interstage Application ServerのJ2EE環境の性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[Interstage(IJServer)]ノード (Interstage(IJServer)Monitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[Interstage]ノード-[<ワークユニット名>]ノード配下の、各詳細表示項目を選択することで表示できます。

レポート

- Interstage Application Server(ワークユニット)カテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート

1.2.3 トランザクション内訳分析

トランザクション内訳分析の測定を行う際に、動作するすべてのトランザクションを対象に情報収集すると、システムへのオーバーヘッドが大きくなるため、一部のデータのみをサンプリングするようになっています。

サンプリングする頻度はInterstageの動作パラメーター「測定間隔」として変更できます。

通常は、測定間隔は「1000」で運用することを推奨します。1000トランザクションに1回の割合でデータ収集する頻度(0.1%)となります。トランザクションの発生が少なく、トランザクション内訳分析用のデータが、ほとんど収集できない場合に限り割合を変更してください。測定間隔「1000」は、秒間10トランザクションの負荷を想定した値となっています。したがって、値を変更する場合は、100秒間に1回程度の割合で情報収集される値を目安に変更してください。

この測定間隔が短すぎる場合は、システムへのオーバーヘッドが大きくなります。一定以上に負荷がかかった場合(内部で保持するバッファがフルになった場合)は、これ以上負荷がかかることを抑止するために、データ収集を一時的に中断します。結果、トランザクション内訳分析データとしては、一部が欠落した情報になります。この時、通常昇順に採番されるトランザクションIDが、途中欠番がある状態になっているため、詳細画面で収集データを表示することで確認できます。トランザクションIDが途中欠番となる場合、測定間隔が短すぎるため、設定値を見直してください。

トランザクションIDの詳細については、使用手引書(コンソール編)「Interstage(TxnAnalysis)JavaEE/Interstage(TxnAnalysis)ツリー」を参照してください。



Java EE環境のサーバーインスタンス名と、J2EE環境のワークユニット名は重複しないように定義してください。

1.2.3.1 Java EE環境の場合

IJServerクラスタの「トランザクション内訳分析」を行う場合は、asadminコマンドまたはInterstage Java EE管理コンソールで設定を行います。

■asadminコマンドのsetサブコマンドを使用する場合

IJServerクラスタ名が「IJServer001」、設定名が「IJServer001-config」、サンプリング頻度が「1000」のときの、設定方法を例示します。

1. トランザクション内訳分析を有効にします。

```
asadmin set IJServer001-config.monitoring-service.module-monitoring-levels.property.ssqc-service=true
```

2. サンプリング頻度(測定間隔)を設定します。

```
asadmin set IJServer001-config.monitoring-service.module-monitoring-levels.property.ssqc-interval=1000
```

上記の設定は、監視するIJServerクラスタごとに行います。

asadminコマンドの詳細については、Application Server「リファレンスマニュアル(コマンド編)」またはInterstage Application Server/Interstage Web Server Express「リファレンスマニュアル(コマンド編)」を参照してください。

■Interstage Java EE管理コンソールを使用する場合

監視するIJSERVERクラスタの[監視サービス]ページから以下の設定を行います。

1. トランザクション内訳分析を有効にします。
追加プロパティとして、以下を追加します。
 - 名前:ssqc-service
 - 値 :true
2. サンプリング頻度(測定間隔)を設定します。
追加プロパティとして、以下を追加します。
 - 名前:ssqc-interval
 - 値 :1000 (サンプリング頻度が「1000」の場合)

上記の設定は、監視するIJSERVERクラスタごとに行います。

Interstage Java EE管理コンソールの詳細については、Interstage Application Server/Interstage Web Server Express「Java EE 運用ガイド」を参照してください。

1.2.3.1.1 表示

Java EE環境のトランザクション内訳分析情報は、以下の方法で表示することができます。

詳細

詳細ツリーの[Interstage(TxnAnalysis)JavaEE]ノード配下に、サーバーインスタンスごとにノードが生成されます。サーバーインスタンスを選択することで、そのサーバーインスタンスで実行されたすべてのトランザクションが表示されます。また、トランザクションIDのノードを設定することにより、1トランザクションごとに参照することも可能です。詳細は、使用手引書(コンソール編)「Interstage(TxnAnalysis)JavaEE/Interstage(TxnAnalysis)ツリー」を参照してください。

1.2.3.2 J2EE環境の場合

IJSERVERワークユニットの「トランザクション内訳分析」を行う場合は、Interstage管理コンソールから以下の設定を行います。

1. トランザクション内訳分析を有効にします。
2. サンプリング頻度(測定間隔)を設定します。

Interstage管理コンソールの詳細については、Interstage Application Server/Interstage Web Server「J2EE ユーザーズガイド(旧版互換)」を参照してください。

1.2.3.2.1 表示

J2EE環境のトランザクション内訳分析情報は、以下の方法で表示することができます。

詳細

詳細ツリーの[Interstage(TxnAnalysis)]ノード配下に、ワークユニットごとにノードが生成されます。ワークユニットを選択することで、そのワークユニットで実行されたすべてのトランザクションが表示されます。また、トランザクションIDのノードを設定することにより、1トランザクションごとに参照することも可能です。詳細は、使用手引書(コンソール編)「Interstage(TxnAnalysis)JavaEE/Interstage(TxnAnalysis)ツリー」を参照してください。



1.3 Interstage Business Application Serverとの連携



注意

当機能は、本製品のSolaris版/Linux版の環境でのみ利用可能です。

■機能概要

Interstage Business Application Serverの標準ログから業務アプリケーションの性能を分析することにより、目的に応じたわかりやすいレポートでシステムの稼働状況や傾向を把握することができます。

また、標準ログ内の性能ログ情報からオープンJavaフレームワークに関する性能情報を収集・分析することにより、コンポーネントやフレームワーク別での性能分析が可能となり、オープンJavaフレームワークを用いたアプリケーションにおいて、アプリケーション性能のボトルネック要因の発見や、性能低下時の原因箇所(コンポーネント、フレームワーク)の特定が行えるようになります。



ポイント

オープンJavaフレームワークに関する性能情報は、Interstage Business Application Server V9.2以降 (Solaris版)にて、J2EE環境の場合のみ収集可能です。

■収集間隔

収集間隔は、10分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.3.1 導入確認](#)
- ・ [1.3.2 トランザクション内訳分析](#)
- ・ [1.3.3 定義方法](#)
- ・ [1.3.4 セットアップ](#)
- ・ [1.3.5 表示](#)

1.3.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをInterstage Business Application Serverのサーバへ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Interstage Business Application Server側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Interstage Business Application Server側で以下の準備/確認が必要になります。詳細は、「[1.3.2 トランザクション内訳分析](#)」を参照してください。

1. Interstage Business Application Serverの標準ログが設定されていること。

ポイント

ログの出力レベルについては以下のように設定しておく必要があります。当機能では、標準ログとして出力されるログのうち、性能ログを分析対象とします。

- ー 同期トランザクションの場合
ログレベル 3以上
- ー 非同期トランザクションの場合
ログレベル10以上
- ー オープンJavaフレームワークの場合
 - ＜通信前後で切り分けたトランザクション性能を収集する場合＞
ログレベル 3以上
 - ＜通信前後およびデータベースアクセス処理で切り分けたトランザクション性能を収集する場合＞
ログレベル 5以上
 - ＜すべてのアクティビティ別に切り分けたトランザクション性能を収集する場合＞
ログレベル 15以上

注意

ここでのログ出力レベルは、Interstage Business Application Serverのログが出力された時に設定されているログ出力レベルを指します。

Interstage Business Application Serverのログが出力された後に新たなログ出力レベルが設定された場合、設定以前のログについては設定以前のログ出力レベルで切り分けが行われるものとします。

2. Interstage Business Application Server オープンJavaフレームワークを使用する場合は、Interstage Business Application Server オープンJavaフレームワークの標準ログで使用するログ定義ファイル logconf0ss.xml を、以下のように "label.subname" が括弧[]で囲まれるように修正する必要があります。

■格納場所

【オープンJavaフレームワーク機能に関するログ定義ファイル】

`/opt/FJSVibs/etc/def/log_inf/logconf0ss.xml`

■定義内容

【修正前】

```
...
<msgBody>
  <item name="label.code" length="-1"> </item>
  <item name="label.name" length="-1"> </item>
  <!-- <item name="messageID" length="-1"> </item> -->
  <item name="label.subname" length="-1"> </item>
  <item name="message"/>
</msgBody>
...
```

【修正後】

```
...
<msgBody>
  <item name="label.code" length="-1"> </item>
  <item name="label.name" length="-1"> [ </item>
  <!-- <item name="messageID" length="-1"> </item> -->
  <item name="label.subname" length="-1"> ] </item>
  <item name="message"/>
</msgBody>
...
```

参照

Interstage のログ出力定義の詳細については、Mccordinator ユーザーズガイド、Interstage Business Application Server アプリケーション開発ガイド、Interstage Business Application Server 運用ガイド(アプリケーション連携実行基盤編)、Interstage Business Application Server オープンJavaフレームワークユーザーズガイドを参照してください。

3. オープンJavaフレームワーク機能もしくは非同期アプリケーション実行基盤(Java)上のアプリケーションを分析する場合、Interstage Business Application Serverの性能ログ出力を標準出力に設定しておく必要があります。デフォルトのログ出力先は標準出力です。

■格納場所

【オープンJavaフレームワーク機能に関するログ定義ファイル】

```
/opt/FJSVibs/etc/def/log_inf/logconfOss.xml
```

【アプリケーション連携実行基盤に関するログ定義ファイル】

```
/opt/FJSVibs/etc/def/log_inf/logconfExt.xml
```

■定義内容

監視するアプリケーションに応じて、ログ定義ファイルの<logComposer name="performance" . . . >タグ配下に、type属性がstdoutである<output>タグを定義します。

■オープンJavaフレームワーク機能に関するログ定義ファイルの定義例

```
. . .
<logComposer name="performance" class="com.fujitsu.uji.log.ext.ExtTimeComposer">
  <level>9</level>
  <output name="performanceOutput" type="stdout">
    <msgFormat>
      . . .
    </msgFormat>
  </output>
</logComposer>
. . .
```

参照

Interstage Business Application Serverのログ出力定義の詳細については、以下を参照してください。

- Interstage Business Application Server オープンJavaフレームワーク ユーザーズガイド
- Interstage Business Application Server 運用ガイド(アプリケーション連携実行基盤編)
- Interstage Business Application Server アプリケーション開発ガイド

4. Interstage Business Application Serverの各サービス/デーモンが起動していること。

参考

詳細については、Interstage Application Server 運用ガイド、Interstage Application Server リファレンスマニュアル(コマンド編) または Interstage Business Application Server運用ガイド(アプリケーション連携実行基盤編) を参照してください。

1.3.2 トランザクション内訳分析

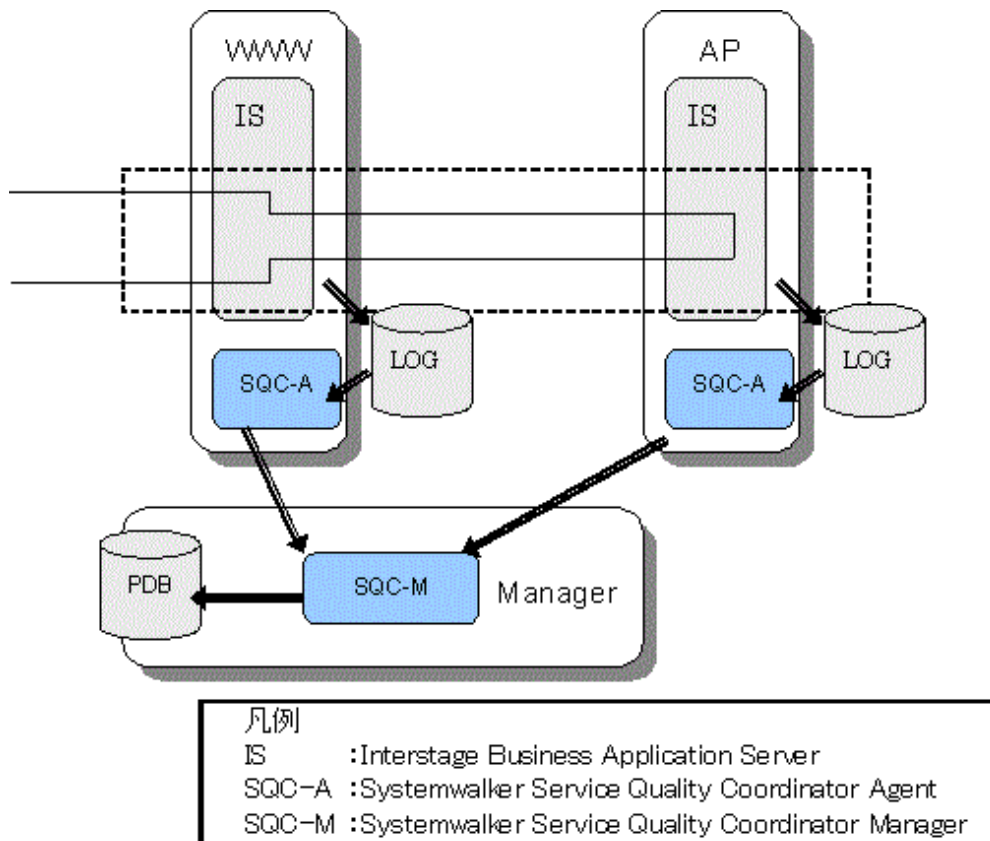
トランザクション内訳分析機能は、複数および単一サーバを使用して動作する Interstage Business Application Server の業務アプリケーションの標準ログファイルから、動作性能を分析します。これにより、トランザクションの実行状況を可視化して性能問題発生時に問題箇所の特定を容易にします。

また、サマリ機能により、実行される業務アプリケーションの実行数や実行時間の状況を監視し、システム設計段階でのキャパシティプランニングを支えます。



参照

詳細については、Interstage Business Application Server のマニュアルを参照してください。



1.3.3 定義方法

以下の定義ファイルを用意します。

■格納場所

定義ファイルは、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。ファイルのパスは、以下のとおりです。

【UNIX版】

/opt/FJSVssqc/control/tda.ini

■形式

```
[IsLog]
TYPE = BAS
APLOGFILE = aplog-file
MULTIASYNCCLOGFILE = multi-asynclog-file
JAVAASYNCCLOGDIR = java-asynclog-dir
MCLOGDIR = mclog-dir
OSSJAVACLOGDIR = oss-java-log-dir
APLOGFORMAT = "aplog-format"
MULTIASYNCCLOGFORMAT = "multi-asynclog-format"
JAVAASYNCCLOGFORMAT = "java-asynclog-format"
MCLOGFORMAT = "mclog-format"
OSSJAVACLOGFORMAT = oss-java-log-format
SAMPLING_RATIO = sample-ratio
TIMEZONE = timezone
MAXNAMELENGTH = max-name-length
LANGUAGE = ASCII | EUCJP | SJIS | UTF8
```

ポイント

- ・ 空行は、コメントとして扱われます。
- ・ '#'で始まる行は、コメントとして扱われます。
- ・ セクション名 (IsLog) およびエントリー名 (TYPE、APLOGFILE、...等) は、大文字・小文字の区別はしません。

■説明

[IsLog]

Interstage ログ関連パラメーターの設定を行うセクションを示します。

TYPE = BAS

Interstageの種別の定義です。行自体を省略できます。

APLOGFILE = aplog-file

分析対象ログファイルのパスを定義します。

aplog-file には、Interstage の同期アプリケーション実行基盤によって、COBOLまたはC言語のアプリケーションを利用した場合 (フレームワークApcoordinator) に出力される標準ログファイルのパスを指定します。

MULTIASYNCCLOGFILE = multi-asynclog-file

分析対象ログファイルのパスを定義します。

multi-asynclog-file には、Interstage の非同期アプリケーション実行基盤によって、COBOLまたはC言語のアプリケーションを利用した場合に出力される標準ログファイルのパスを指定します。

JAVAASYNCCLOGDIR = java-asynclog-dir

分析対象ログファイルの出力先ディレクトリを定義します。

java-asynclog-dir には、非同期アプリケーション実行基盤で、Javaのアプリケーションを利用した場合に出力されるログファイルについて、IJServer のログ出力ディレクトリ (IJServer 名まで) のパスを指定します。指定されたディレクトリ配下の

すべての標準ログファイルが解析されます。複数の IJServer を解析する場合、JAVAASYNCLOGDIR 文を複数指定します。

注意

複数の JAVAASYNCLOGDIR 文を指定する場合、各分析対象ログファイルのログ記録形式が同じである必要があります。ログ記録形式は後述の JAVAASYNCLOGFORMAT 文で指定します。

MCLOGDIR = mclog-dir

分析対象ログファイルの出力先ディレクトリを定義します。

mclog-dir には、Interstage のフレームワークの1つ、Mccordinatorで出力されるログファイルについて、解析対象 IJServer のログ出力ディレクトリ(IJServer 名まで)のパスを指定します。指定されたディレクトリ配下のすべての標準ログファイルが解析されます。複数の IJServer を解析する場合、MCLOGDIR 文を複数指定します。

注意

複数の MCLOGDIR 文を指定する場合、各分析対象ログファイルのログ記録形式が同じである必要があります。ログ記録形式は後述の MCLOGFORMAT 文で指定します。

OSSJAVALOGDIR = oss-java-log-dir

分析対象ログファイルのパスを定義します。

oss-java-log-dir には、オープンJavaフレームワーク実行基盤で出力される標準ログファイルについて、IJServer のログ出力ディレクトリ(IJServer 名まで)のパスを指定します。指定されたディレクトリ配下のすべての標準ログファイルが解析されます。複数の IJServer を解析する場合、OSSJAVALOGDIR 文を複数指定します。

注意

複数の OSSJAVALOGDIR 文を指定する場合、各分析対象ログファイルのログ記録形式が同じである必要があります。ログ記録形式は後述の OSSJAVALOGFORMAT 文で指定します。

APLOGFORMAT = "aplog-format"

APLOGFILE 文で指定された分析対象ログファイルのログ記録形式を定義します。

aplog-format にデータに対応したトークンを実際のログと同じ順番、同じ区切りとなるように指定します。ダブルクォーテーションで括って指定します。トークンの種類と意味は、以下のとおりです。

トークン	意味	必須
context-id	コンテキストID	○
type	ログ種別	○
trigger	ログの採取契機	○
msgid	メッセージID	○
business	業務名	○
appl	アプリケーション名	○
start{time-format}	開始時刻	○
end{time-format}	出力時刻	○
elapse	経過時刻	○
*	上記以外の可変要素	

time-format には、時刻の形式に対応したトークンの指定をする必要があります。トークンは、以下のとおりです。

トークン	意味	必須
yyyy	西暦年(1980～2038)	○
mm	月(01～12)	○
dd	日(01～31)	○
HH	時(00～23)	○
MM	分(00～59)	○
SS	秒(00～59)	○
sss	ミリ秒(000～999)	○

トークンに対して出力される文字数の幅が予め分かっている場合(固定幅)、その幅を指定できます。以下の形式で指定します。

token{fixedwidthDDD}

token はトークンを示します。DDD は0～999 までの10進数で、トークンの幅(単位 バイト)を示します。

■ 例

24バイトの任意文字

```
*{fixedwidth24}
```

MULTIASYNCCLOGFORMAT = "multi-asynclog-format"

MULTIASYNCCLOGFILE 文で指定された分析対象ログファイルのログ記録形式を定義します。

APLOGFORMAT 文と同様にして、multi-async-logformat ログ形式を指定します。トークンの種類と意味は、以下のとおりです。

トークン	意味	必須
context-id	コンテキストID	○
type	ログ種別	○
trigger	ログの採取契機	○
msgid	メッセージID	○
destque	アクティビティのキューDestination名	○
flow	フロー定義名	○
appl	アプリケーション名	○
start{time-format}	開始時刻	○
end{time-format}	出力時刻	○
elapsed	経過時刻	○
*	上記以外の可変要素	

time-format には、時刻の形式に対応したトークンの指定をする必要があります。前述のAPLOGFORMAT 文のtime-format と同じトークンを使って指定します。

ポイント

- ー 非同期トランザクションの場合は、コンテキストID にコリレーションID が出力されます。標準ログのログ記録形式については、Interstage Business Application Server 運用ガイド(アプリケーション連携実行基盤編)を参照してください。

- トークンに対して出力される文字数の幅が予め分かっている場合(固定幅)、その幅を指定できます。指定方法は前述のAPLOGFORMAT文と同じです。

.....

JAVAASYNCLLOGFORMAT = "java-asynclog-format"

JAVAASYNCLLOGDIR文で指定された分析対象ログファイルのログ記録形式を定義します。
前述のMULTIASYNCLLOGFORMATと同じ方法で指定します。

MCLOGFORMAT = "mclog-format"

MCLOGDIR文で指定された分析対象ログファイルのログ記録形式を定義します。
mclog-formatには、以下のトークンを使用します。フォーマットの指定方法はAPLOGFORMATと同様です。トークンの種類と意味は、以下のとおりです。

トークン	意味	必須
context-id	コンテキストID	○
msgid	メッセージID	○
session-host	セッション情報のホスト名	○
session-subsys	セッション情報のサブシステム名	
start{time-format}	開始時刻	○
end{time-format}	出力時刻	○
elapse	経過時刻	○
*	上記以外の可変要素	

time-formatには、時刻の形式に対応したトークンの指定をする必要があります。前述のAPLOGFORMAT文のtime-formatと同じトークンを使って指定します。

トークンに対して出力される文字数の幅が予め分かっている場合(固定幅)、その幅を指定できます。指定方法は前述のAPLOGFORMAT文と同じです。

OSSJVALOGFORMAT = oss-java-log-format

OSSJVALOGFILE文で指定されたディレクトリにある分析対象ログファイルのログ記録形式を定義します。oss-java-log-formatには、以下のトークンを使用します。

フォーマットの指定方法はAPLOGFORMATと同じです。

トークン	意味	必須
context-id	コンテキストID	○
type	ログ種別	○
trigger	ログの採取契機	○
msgid	メッセージID	○
addinfo	付加情報	○
session-host	セッション情報のホスト名	
session-subsys	セッション情報のサブシステム名	
start{time-format}	開始時刻	○
end{time-format}	出力時刻	○
elapse	経過時刻	○

SAMPLING_RATIO = sample-ratio

サンプリング比率を指定します。

sample-ratio には、サンプリング比率を、0～10000までの整数で指定します。サンプリング処理で選択されたトランザクションのみが詳細画面の解析対象になります。

デフォルトは、以下のとおりです。デフォルトの場合、行自体を省略できます。

SAMPLING_RATIO=1000

ポイント

sample-ratio に0を指定すると、リソースデータ(10分)は採取されません。すなわち、詳細表示による分析は行えません。

sample-ratio に1を指定した場合には、サンプリングは行われません。すなわち、すべてのトランザクションが解析対象となります。

注意

サンプリング処理は、デフォルト形式のコンテキストID/コリレーションIDを基に行われます。このため、ユーザーの定義などによって、コンテキストID/コリレーションIDがデフォルト形式と異なるトランザクションはサンプリングの対象にならない可能性があります。

トランザクションが複数のサーバ間を経由する構成の場合、すべてのサーバのSystemwalker Service Quality Coordinatorで**sample-ratio**を同じ値にしてください。

TIMEZONE = timezone

分析対象ログファイルに記録されている時刻データのタイムゾーンを定義します。

timezone には、ログに出力された時刻のタイムゾーンを指定します。形式は、以下のとおりです。

形式	説明
[+ -]HHMM	+ : 進んでいることを表す。 - : 遅れていることを表す。 HH : 時(00～23) MM : 分(00～59)

デフォルトは、以下のとおりです。デフォルトの場合、行自体を省略できます。

TIMEZONE=+0000

MAXNAMELENGTH = max-name-length

トランザクション名を構成する各キーワードの文字数を示します。

max-name-length には、キーワード文字数を指定します。トランザクション名は、業務名、アプリケーション名、フロー定義名などの情報をキーワードとし、これらのキーワードから構成されます。キーワードは各情報の先頭 **max-name-length** 文字で作成されます。**max-name-length** には、1～1024までの値を指定できます。単位は文字です。(日本語、英数字のどちらの場合でも同じです)

デフォルトは、以下のとおりです。デフォルトの場合、行自体を省略できます。

MAXNAMELENGTH=16

LANGUAGE = ASCII | EUCJP | SJIS | UTF8

分析対象ログの文字コードを定義します。選択肢の意味は以下のとおりです。

選択肢	意味
ASCII	アスキー

選択肢	意味
EUCJP	日本語EUC
SJIS	シフトJIS
UTF8	UNICODEの UTF-8

LANGUAGE文が定義されていない場合は、デフォルト値(動作している環境の言語情報)が採用されます。

■ 定義例

```
[IsLog]
sampling_ratio = 1000
timezone = +0900
multiasynclogfile = /var/log/islog*.log
multiasynclogformat = "[*] [context-id] type trigger msgid [destque] flow appl *{fixedwidth24} start{yyyy/mm/dd HH:MM:SS.sss} end{yyyy/mm/dd HH:MM:SS.sss} elapse "
```

オープンJavaフレームワークのログを監視する場合

```
[IsLog]
TYPE = BAS
TIMEZONE = +0900
OSSJAVALOGDIR= /opt/FJSVj2ee/var/deployment/ijserver/SAMPLE
OSSJAVALOGFORMAT= "[*] [context-id] type trigger msgid [*] [addinfo] session-host{fixedwidth16} session-subsys{fixedwidth8} start{yyyy/mm/dd HH:MM:SS.sss} end{yyyy/mm/dd HH:MM:SS.sss} elapse "
SAMPLING_RATIO = 1000
```



OSSJAVALOGDIRに指定されたディレクトリ配下に標準ログファイルが出力されていることを確認してください。

ログファイルが出力されていない場合は、ポリシー作成コマンド(sqcrPolicy)でInterstage Business Application Serverが検出されません。

1.3.4 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcrPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

一度セットアップを実施した後に、Interstage Business Application Server のシステム構成を変更した場合は、再度セットアップを実施することで、当機能に Interstage Business Application Server のシステム構成の変更を反映してください。

また、再度収集ポリシーの作成と適用を実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.3.5 表示

トランザクション内訳分析情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

- [Interstage(IBAS 同期)]ノード (TxnSyncMonitor)
- [Interstage(IBAS 非同期)]ノード (TxnAsyncMonitor)
- [Interstage(IBAS OssJava)]ノード (TxnOssJavaMonitor)

詳細

詳細ツリーの[TxnAnalysis(Sync)]ノード配下、[TxnAnalysis(ASync)]ノード配下、および[TxnAnalysis(OssJava)]ノード配下に生成される[TxnTime]ノードを選択することで表示できます。

また、[TxnTime]ノード配下の[TxnIDs]を選択し、トランザクションIDのノードを設定することにより、1トランザクションごとに参照することも可能です。詳細は使用手引書(コンソール編)「TxnAnalysis(Sync)/TxnAnalysis(Async)/TxnAnalysis(OssJava)ツリー」を参照してください

レポート

- Interstage Application Server(ワークユニット)カテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート



表示されるトランザクション名、コンテキストID/コリレーションIDなどの情報は、標準ログが出力する性能ログのメッセージ本文から作成されます。ただし、メッセージ本文に以下に示す文字が含まれた場合、

¥ < > " , \$ ' [] & =

次のように置き換えて表示されます。

|該当文字の16進コード|



以下の場合、Java非同期およびオープンJavaフレームワークの性能情報監視は行えません。

- ・ 同じIJServer内でJava非同期とオープンJavaフレームワークが同時に動作する場合(同じ標準ログファイル内に、Java非同期とオープンJavaフレームワークのログが混在する場合)



1.4 Primesoft Serverとの連携

■機能概要

Primesoft Serverの性能情報を管理することができます。

■収集間隔

収集間隔は、1分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.4.1 導入確認](#)
- [1.4.2 セットアップ](#)
- [1.4.3 表示](#)

1.4.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをPrimesoft Serverがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Primesoft Server側での作業

事前にPrimesoft Server側で以下の準備/確認が必要になります。

1. Primesoft Serverがインストールされていること。
2. Primesoft Serverのデーモンが起動していること。

1.4.2 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。
sqcRPolicyを実行したときにPrimesoft Serverの性能情報が収集可能な環境である場合、以下のメッセージを出力します。

```
(Success) : Middleware product <Primesoft> has been detected.  
            The configuration definitions for the detected middleware has been added.  
(Success) : sqcRPolicy succeeded.
```

sqcSetPolicyを実行した際に出力されるメッセージは以下のとおりです。

```
This Host Name is "<Hostname>"  
The policy has been set for the <Primesoft>  
  
(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.4.3 表示

Primesoft Serverの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[Primesoft]ノード(PrimesoftMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[Primesoft]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- Primesoft Serverカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート

1.5 WebLogic Serverとの連携

■機能概要

WebLogic ServerからJava Management Extension(JMX)を通して得られたWebLogic Serverの性能情報をSystemwalker Service Quality Coordinatorで分析することにより、目的に応じたわかりやすいレポートとともにWebLogic Serverの稼働状況や傾向を把握することができます。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.5.1 導入確認](#)
- ・ [1.5.2 定義方法](#)
- ・ [1.5.3 セットアップ](#)
- ・ [1.5.4 表示](#)

1.5.1 導入確認

■環境

本製品のAgentを、WebLogic Serverの管理サーバまたは管理対象サーバが動作している環境へ導入することで連携が可能です。対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。



- ・ 監視対象は、管理サーバと管理対象サーバです。
- ・ 監視対象である管理サーバおよび管理対象サーバでは、JMXエージェントを起動しておく必要があります。
- ・ 1つのホストに複数のドメインが存在する場合、監視対象のドメインは1つです。

■WebLogic Server側での作業

JMXエージェントを起動するときは、引数に以下を指定してください。

- ・ `Djavax.management.builder.initial=weblogic.management.jmx.mbeanserver.WLSMBeanServerBuilder`



JMXエージェントへの接続プロトコルは、RMIプロトコル(JNDI形式)のみです。

1.5.2 定義方法

■定義手順

本連携機能を使用した場合、収集される項目は以下です。

- WL_JMX_JAVAEE_JVM
- WL_JMX_JAVAEE_JDBC_POOL
- WL_JMX_JAVAEE_THREAD_POOL
- WL_JMX_JAVAEE_TRANSACTION

それぞれの項目は、管理サーバまたは、管理対象サーバごとに収集されます。

Solarisの場合、ガーベジコレクションに関する性能情報は収集されません。

1. 収集テンプレート(template.dat)を修正します。

■格納場所

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%template.dat

【UNIX版】

/etc/opt/FJSVssqc/template.dat

1. [WLJMXSNSR]セクションを修正します。

■修正内容

必要に応じて★印の行を修正します。

```
#####
# WebLogic Server JMX Sensor Information
[WLJMXSNSR]
DCAID="WLJMXSNSR"
SERVERNAME="" ★管理サーバまたは管理対象サーバの名前を設定します。
PORT="" ★接続するJMXエージェントのポート番号を設定します。
USER="" ★JMXエージェントに接続するユーザー名を設定します。
PASSWORD="" ★JMXエージェントに接続するユーザーのパスワードを設定します。
JAVA_HOME="" ★JMXエージェントへの接続に使用するJavaのbinディレクトリを設定します。
JROCKIT="" ★監視対象のサーバを実行しているJava VMがJRockit JVMかどうかを設定します。
#####
```

■設定値

キー	必須/ 任意	形式	説明	デフォルト値
DCAID	必須	WLJMXSNSR	「WLJMXSNSR」固定です。	WLJMXSNSR
SERVERNAME	必須	(注1)	管理サーバまたは管理対象サーバの名前を指定します。	なし
PORT	必須	ポート番号 (1～65535)	JMXエージェントにRMIプロトコル(JNDI形式のみ対応)で接続するためのポート番号を指定します。(注2)	なし

キー	必須/ 任意	形式	説明	デフォルト値
USER	必須	(注3)	JMXエージェントに接続するためのユーザー名を指定します。	なし
PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列 (注3) (注4)	JMXエージェントに接続するためのパスワードを暗号化して指定します。	なし
JAVA_HOME	必須	Javaのbinディレクトリのフルパス	JMXエージェントへの接続を行うために使用するJavaのパスを指定します。 • Windows 版 または Linux版の場合 JRockit JVM または HotSpot JVMのパスを指定します。 • Solaris版の場合 HotSpot JVMのパスを指定します。	なし
JROCKIT	任意	"ON"または"OFF"	管理サーバまたは管理対象サーバを実行しているJava VMがJRockit JVMかどうかを示します。 • JRockit JVMを使用して実行している場合 (Windows 版 または Linux版の場合) "ON"を指定します。 • Hotspot JVMを使用して実行している場合 (Solaris版の場合) "OFF"を指定します。	ON

注1) 管理サーバおよび管理対象サーバの名前についての詳細はWebLogic Serverのマニュアルを参照してください。

注2) JMXエージェントを有効化する際に指定したポート番号を指定します。

注3) ユーザー名およびパスワードの詳細はWebLogic Serverのマニュアルを参照してください。

注4) genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

■ 定義例

```

:
#####
# WebLogic Server JMX Sensor
[WLJMXSNSR]
DCAID="WLJMXSNSR"
SERVERNAME="AdminServer"
PORT="7002"

```

```

USER="weblogic"
PASSWORD="oShc+uU9Gl8="
JAVA_HOME="/root/Oracle/Middleware/bin"
JROCKIT="OFF"
#####
:

```

2. [ATTR::AP]セクションを修正します。

■修正内容

GROUPキーに、セクション名「WLJMXSNSR」を追加します。

【修正前】

```

[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"

```

【修正後】

```

[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,WLJMXSNSR"

```

ポイント

管理サーバと監視対象サーバなど、2つ以上のインスタンスを監視する場合は、以下の定義を行います。

1. セクションを追加し、パラメーターを設定します。

- セクションは、18バイト以内の半角英数字で定義可能ですが、セクション名が収集テンプレート内で重複しないように定義します。ここでは、「WLJMX1」というセクションを追加した例を記述します。
- 複数のインスタンスを監視する場合も、「DCAID」キーの値は「WLJMXSNSR」と定義してください。

【定義例】

```

:
#####
# WebLogic Server JMX Sensor
[WLJMXSNSR]
DCAID="WLJMXSNSR"
SERVERNAME="AdminServer"
PORT="7002"
USER="weblogic"
PASSWORD="oShc+uU9Gl8="
JAVA_HOME="/root/Oracle/Middleware/bin"
[WLJMX1]
DCAID="WLJMXSNSR"
SERVERNAME="ManagedServer"
PORT="7007"
USER="webadmin"

```

```
PASSWORD="oShc+uU9Gl8="
JAVA_HOME="/root/Oracle/Middleware/bin"
JROCKIT="OFF"
#####
:
```

- 手順1.で追加したセクション名を、「ATTR::AP」セクションの「GROUP」キーに追加します。手順1.の例のように定義した場合には、以下のように修正します。

【修正前】

```
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,WLJMXSNSR"
```

【修正後】

```
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,WLJMXSNSR,WLJMX1"
```

1.5.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、ポリシーを適用してください。

この後に管理サーバまたは管理対象サーバの追加/削除など構成を変更した場合は、再度ポリシーの適用を実施する必要があります。

また、ポリシーを適用した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「[Agents](#)」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。



参考

「[■定義手順](#)」の「ポイント」の説明のように、収集テンプレートに複数のセクションが定義されている場合、ポリシー適用時に、定義されているセクション数分以下のメッセージが表示されます。

「The policy has been set for the <WebLogic Server>」

1.5.4 表示

WebLogic Serverの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[WebLogicServer]ノード(WebLogicServerMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[WebLogicServer]ノードを選択することで表示できます。

表示する詳細表示項目は、[JVM]、[JDBCResource]、[ThreadPool]、[JTAResource]の4つです。

レポート

— Oracle WebLogic Serverカテゴリのレポート

1.6 Microsoft .NETとの連携

■機能概要

.NETを構成する各種リソースの状態を監視し、レポートすることができます。

■収集間隔

収集間隔は、1分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.6.1 導入確認](#)
- ・ [1.6.2 定義方法](#)
- ・ [1.6.3 セットアップ](#)
- ・ [1.6.4 表示](#)

1.6.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをMicrosoft .NET(Microsoft(R) Internet Information ServicesのASP.NET、および、.NET Framework)がインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Microsoft .NET側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Microsoft .NET側で以下の準備/確認が必要になります。

- ・ Microsoft .NETアプリケーションが起動していること。

1.6.2 定義方法

収集テンプレートにMicrosoft .NETの性能情報を取得するための定義が必要です。

■格納場所

収集テンプレートの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%template.dat

【UNIX版】

/etc/opt/FJSVssqc/template.dat

定義方法については、「[7.2 Microsoft .NET Serverの管理設定](#)」を参照してください。

1.6.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.6.4 表示

Microsoft .NETの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[MS-.NET]ノード(MS-.NET_Monitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[MS-.NET]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- Microsoft .NETカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート

1.7 SAP NetWeaverとの連携

■機能概要

本製品は、SAP NetWeaverが提供するCCMS連携インターフェースを利用して性能情報を収集します。

SAP NetWeaver上で動作する業務アプリケーションの性能をSystemwalker Service Quality Coordinatorで分析することにより、アプリケーションサーバの性能、および業務アプリケーションのレスポンスや処理量などのサービス品質を管理することができます。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■非互換情報

V13.5.0以降は、SAP NetWeaver連携の接続パラメーター定義ファイル(sqcGetSAPalertmon.ini)のPASSWORDに、暗号化したパスワードを定義します。

V13.4.0以前からアップグレードインストールを行った場合は、SAP NetWeaver連携の接続パラメーター定義ファイル(sqcGetSAPalertmon.ini)のPASSWORDに定義しているパスワードを暗号化してください。

暗号化の方法は、「[1.7.2.2 接続パラメーター定義ファイル](#)」を参照してください。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.7.1 導入確認](#)
- [1.7.2 定義方法](#)

- ・ [1.7.3 セットアップ](#)
- ・ [1.7.4 表示](#)

1.7.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをSAP NetWeaverがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。
対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■SAP NetWeaver側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、SAP NetWeaver側で以下の準備/確認が必要になります。

- ・ SAP NetWeaverの警告モニタ(Alert Monitor)が、利用できる状態になっていること。

1.7.2 定義方法

SAP NetWeaverから性能情報を収集するには、以下に示す2つの定義ファイルが必要です。

- ・ [1.7.2.1 接続先システム定義ファイル](#)
- ・ [1.7.2.2 接続パラメーター定義ファイル](#)

1.7.2.1 接続先システム定義ファイル

SAP NetWeaverシステムに接続するためには、saprfc.ini ファイルに設定する必要があります。



参照

.....
saprfc.ini ファイルの記述形式詳細は、SAP NetWeaverのドキュメントを参照してください。
.....

■格納場所

定義ファイルは、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、テキストエディタを使用してください。ファイルのパスは、以下のとおりです。

【Windows版】

`<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\saprfc.ini`

【UNIX版】

`/etc/opt/FJSVssqc/saprfc.ini`

■形式

`DEST=destination
TYPE=A
ASHOST=hostname`

SYSNR=system-number

■説明

DEST=destination

接続先システム定義名を定義します。

ここで定義した名前は、「接続先システム定義名」と呼ばれます。この名前は、次項で説明する接続パラメーター定義ファイルのDEST定義文と合わせておく必要があります。

TYPE=A

接続タイプを指定します。必ず A を指定してください。



タイプ A は、特定のアプリケーションサーバを監視対象とする場合に指定するパラメーターです。タイプ A 以外のタイプを指定すると、監視機能は正常に動作しません。

ASHOST=hostname

監視対象のSAP NetWeaverアプリケーションサーバのホスト名を定義します。ホスト名には hosts ファイルで定義された名前を指定します。

SYSNR=system-number

監視対象のSAP NetWeaverアプリケーションサーバのシステム番号を定義します。システム番号は2桁の半角英数字(00～99)で指定します。

■定義例

定義例は以下のとおりです。

```
DEST=BIN_HS0011
TYPE=A
ASHOST=HS0011
SYSNR=01
```

1.7.2.2 接続パラメーター定義ファイル

本定義ファイルは、SAP NetWeaverシステムとのセッション開設に必要なパラメーターなどを記述したファイルです。

■格納場所

定義ファイルは、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、テキストエディタを使用してください。ファイルのパスは、以下のとおりです。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\sqcGetSAPalertmon.ini

【UNIX版】

/etc/opt/FJSVssqc/sqcGetSAPalertmon.ini

■形式

```
DEST=destination-name  
CLIENT=signon-data-client  
USER= signon-data-user  
PASSWORD= signon-data-password  
LANGUAGE= signon-data-language
```

■説明

DEST=destination-name

接続先システム定義名を定義します。

前項で説明した接続先システム定義ファイル(saprfc.ini)のDEST定義文で定義した接続先システム定義名を指定してください。



注意

DEST定義文に始まる一連の定義は、1セットのみ定義してください。複数のアプリケーションサーバに対する定義は設定できません。

CLIENT=signon-data-client

SAP NetWeaverシステムに接続する時に使用するクライアント番号を指定します。クライアント番号とは、ユーザー登録した際に定義した付加情報です。

USER=signon-data-user

SAP NetWeaverシステムに接続する時に使用するユーザー名を定義します。

使用するユーザーには、以下の権限が必要です。

権限オブジェクト名	権限	詳細
RFC アクセス権限チェック	S_RFC	汎用モジュールグループには、SYST、SXMI、SALXが必要です。
外部管理ツールの権限	S_XMI_PROD	以下のように権限情報を設定します。 - COMPANY (接続を認める製品企業情報) * または fujitsu を設定 - EXTPRODUCT (接続を認める製品情報) * または SW/SQC を設定 - INTERFACE (接続を認めるインターフェースのカテゴリ) * または XAL を設定

PASSWORD=signon-data-password

SAP NetWeaverシステムに接続する時に使用するユーザーのパスワードを定義します。USER定義文に対応するパスワードをgenpwdで暗号化し、作成された文字列を指定してください。

genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

LANGUAGE= signon-data-language

SAP NetWeaverシステムに接続した時に出力されるログ言語を指定します。指定可能な言語は、SAP NetWeaver システムのログ出力で指定できる言語です。

代表的な言語に、日本語、英語、ドイツ語があります。日本語の場合はJまたはJA、英語の場合はEまたはEN、ドイツ語の場合はD またはDE を指定します。

■定義例

定義例は以下のとおりです。

```
DEST=BIN_HS0011
CLIENT=100
USER=ssqc
PASSWORD=oShc+uU9Gl8=
LANGUAGE=J
```

1.7.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

また、収集ポリシーの作成と適用を実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.7.4 表示

SAP NetWeaverの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[SAP]ノード(SAP Monitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[SAP]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- SAP NetWeaverカテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート

1.8 Symfoware Serverとの連携

■機能概要

データベースサーバの稼働状況をSystemwalker Service Quality Coordinatorで監視することにより、ボトルネックを可視化することができます。

Symfoware Server V12以降のNativeインターフェース、Postgres、およびSymfoware Server V11以前の監視を行うことができます。以降、Symfoware Server V11以前の場合は、Nativeインターフェースについての記事を参照してください。

■ 収集間隔

収集間隔は、5分です。

■ 手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.8.1 導入確認](#)
- [1.8.2 定義方法](#)
- [1.8.3 セットアップ](#)
- [1.8.4 表示](#)
- [1.8.5 本製品のAgentを導入したSymfoware Server\(Nativeインターフェース\)を停止する場合](#)



注意

Nativeインターフェースを使用した性能情報の収集について

本連携機能は、rdbmsar等のSymfoware ServerのRDBコマンドを定期的に行うことで性能情報を収集します。

このため、本機能が動作している時に、他のアプリケーションやRDBコマンドを実行すると、Symfoware/RDBの排他制御のため、どちらかが資源の占有エラーとなったり、資源の占有が解除されるまで待ちに入ったりする場合があります。

詳細についてはSymfoware Serverのマニュアルを参照してください。

本連携機能が定期的に行うRDBコマンドについては、リファレンスマニュアル「SymfowareMonitor」および「Symfowareフォルダ配下/Symfowareへレポート」を参照してください。

Postgresを使用した性能情報の収集について

- 本連携機能は、psql等のPostgreSQLのコマンドを実行することで収集ポリシーを作成し、性能情報を収集します。
定義に誤りがある場合やセットアップ後にデータベース構成を変更した場合、psqlコマンドの実行が失敗するため、PostgreSQLの設定によってはイベントログ/syslogにエラーが出力される場合があります。
- データベース名にマルチバイト文字を含む場合、性能情報の収集に使用するpostgresqlのコマンドが動作しないため、本製品での監視はできません。

1.8.1 導入確認

■ 環境

本製品のAgentをSymfoware Serverへ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■ Symfoware Server側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Symfoware Server側で以下の準備/確認が必要になります。

- **Nativeインターフェースを使用した収集を行う場合**

性能表示のための各コマンド(rdbmsar, rdbbps, rdbmspcinf, rdbmsinf)が利用可能な状態になっている(RDBシステムが動作中である)こと。

参照

.....

詳細については、Symfoware Serverのマニュアルを参照してください。

.....

・ Postgresを使用した収集を行う場合

- Symfoware Serverの収集対象のインスタンスが起動中であること。
- ローカル通信で「psql -U <インスタンス管理ユーザー> -p <インスタンスの使用するポート番号> -d <存在するDBのDB名>」を実行した場合にパスワードが要求されないこと。

psqlコマンドの詳細についてはPostgreSQLのマニュアルを参照してください。

以下のいずれかの方法で実現可能です。複数インスタンスを監視する場合、使用する方法は統一してください。

ポイント

.....

(2)の方法は平文でパスワードを記載する必要があるため、(1)の方法を推奨します。

ただし、(2)のパスワードファイルは管理者しか参照できない状態となります。詳細はPostgreSQLのマニュアルを参照してください。

.....

(1) pg_hba.confを設定する方法

インスタンス管理者がpostgresの場合、以下の設定を追加します。

【Windows版】

host	all	postgres	127.0.0.1/32	trust	
host	all	postgres	:::1/128	trust	★IPv6がインストールされている場合

【UNIX版】

local	all	postgres	trust
-------	-----	----------	-------

設定の記載位置(行)によって動作が変わります。詳細はPostgreSQLのpg_hba.confに関するマニュアルを参照してください。

設定後、該当のインスタンスを再起動し、psqlコマンドを実行してパスワードが要求されないことを確認してください。

(2) パスワードファイルを設定する方法

以下のファイルの設定を行います。

【Windows版】

%APPDATA%\postgresql\pgpass.conf

注)「%APPDATA%」はユーザーのプロファイル内のアプリケーションデータディレクトリです。

【UNIX版】

~/.pgpass

設定例

localhost:26500:*:postgres:password

パスワードファイルの設定方法についてはPostgreSQLのマニュアルを参照してください。

設定後、psqlコマンドを実行してパスワードが要求されないことを確認してください。

1.8.2 定義方法

Postgresを使用した収集を行う場合、収集テンプレートにPostgreSQLの性能情報を取得するための定義が必要です。定義方法については、「[第7章 収集テンプレート](#)」を参照してください。

Nativeインターフェースを使用した収集を行う場合、デフォルトで収集される項目は以下のとおりです。

- RDBSAR_EB
- RDBSAR_ED
- RDBSAR_EM
- RDBSAR_AGE
- RDBSAR_EL
- RDBPS_S
- RDBPS_R

定義手順を実施することにより、以下の項目が収集可能になります。

- RDBSAR_ER
- RDBSAR_EC
- RDBPS_IA
- RDBINF_AI
- RDBINF_AP
- RDBSPCINF_PD



ポイント

デフォルトで収集される項目で要件を満たす場合は、以降の手順を実施する必要はありません。

■手順 1

収集テンプレート(template.dat)を修正します。

■格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\template.dat
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/template.dat
```

■修正内容

RDBSAR_ER／RDBSAR_ECを収集する場合

SYMSARセクションの、

- DSIBUFキーを"ON"にすると、RDBSAR_ERの収集が有効になります。
- RDBCOMキーを"ON"にすると、RDBSAR_ECの収集が有効になります。

SYMSARセクションの抜粋

```
#####
## Symfoware RDBSAR DCA_CMD
[SYMSAR]
DCAID="SYMFOSAR"
INTERVAL=5
AUTOFLAG="ON"
BUFPOOL="ON"
DBSPIO="ON"
TMPLOG="ON"
ARCLOG="ON"
MEMORY="ON"
DSIBUF="OFF"    ★RDBSAR_ERを有効にするには"ON"にします。
RDBCOM="OFF"    ★RDBSAR_ECを有効にするには"ON"にします。
```



注意

- RDBSAR_ECは、Symfoware側でロードシェア機構が有効になっていないと収集できません。
- RDBSAR_ERの収集を有効にすると、環境によってはSymfowareに負荷をかけたり、収集されるデータ量が多すぎて収集間隔内に収集が完了しなかったりするなど、正常に動作しない可能性があります。

RDBPS_IAを収集する場合

SYMPSセクションの、

- DSISTATUSキーを"ON"にすると、RDBPS_IAの収集が有効になります。

SYMPSセクションの抜粋

```
#####
## Symfoware RDBPS DCA_CMD
[SYMPS]
DCAID="SYMFOPS"
INTERVAL=5
AUTOFLAG="ON"
SQLSTATUS="ON"
PRGSTATUS="ON"
DSISTATUS="OFF"    ★RDBPS_IAを有効にするには"ON"にします。
```



注意

- RDBPS_IAの収集を有効にすると、環境によってはSymfowareに負荷をかけたり、収集されるデータ量が多すぎて収集間隔内に収集が完了しなかったりするなど、正常に動作しない可能性があります。

RDBINF_AI/RDBINF_APを収集する場合

SYMINFセクションの、

- SPCINFOキーを"ON"にすると、RDBINF_APの収集が有効になります。
- DSIINFOキーを"ON"にすると、RDBINF_AIの収集が有効になります。

SYMINFセクションの抜粋

```
#####  
## Symfoware RDBINF DCA_CMD  
[SYMINF]  
DCAID="SYMFOINF"  
AUTOFLAG="ON"  
INTERVAL=5  
SPCINFO="ON"   ★RDBINF_APを収集する場合はONにします。  
DSIINFO="ON"   ★RDBINF_AIを収集する場合はONにします。
```

ATTR::DBセクションを修正します。

GROUPキーに、"SYMINF"を追加します。

ATTR::DBセクションの抜粋

```
[ATTR::DB]  
GROUP="XXXX,YYYY"  
↓  
GROUP="XXXX,YYYY,SYMINF"
```



- RDBINF_AI/RDBINF_APの収集を有効にするには、さらに監視対象として、DSI名、DBスペース名をMiddlewareconf.xmlへ設定する必要があります。
- 監視対象数が多い場合、環境によってはSymfowareに負荷をかけたり、収集されるデータ量が多すぎて収集間隔内に収集が完了しなかったりするなど、正常に動作しない可能性があります。できる限り監視対象の絞り込みを行ってください。

RDBSPCINF_PDを収集する場合

SYMSPCINFセクションの、

- SPCALLキーをOFFにして、かつ、SPCSEPキーをONにすると、RDBSPCINF_PDの収集が有効になります。

SYMSPCINFセクションの抜粋

```
#####  
## Symfoware RDBSPCINF DCA_CMD  
[SYMSPCINF]  
DCAID="SYMFOCPCINF"  
INTERVAL=5  
AUTOFLAG="ON"
```

```
SPCALL="ON"    ★OFFにしてください。  
SPCSEP="OFF"  ★ONにしてください。
```

ATTR::DBセクションを修正します。

GROUPキーに、"SYMSPCINF"を追加します。

ATTR::DBセクションの抜粋

```
[ATTR::DB]  
GROUP="XXXX,YYYY"  
↓  
GROUP="XXXX,YYYY,SYMSPCINF"
```



注意

RDBSPCINF_PDの収集を有効にするには、さらに監視対象としてDBスペース名をMiddlewareconf.xmlへ設定する必要があります。

RDBSPCINF_PDの収集を有効にすると、環境によってはSymfowareに負荷をかけたり、収集されるデータ量が多すぎて収集間隔内に収集が完了したりするなど、正常に動作しない可能性があります。

■手順 2

MiddlewareConf.xmlを修正します。

■格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%MiddlewareConf.xml
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/MiddlewareConf.xml
```



注意

本ファイルは、ポリシー作成コマンドの実行で作成されます。

ポリシー作成コマンド実行時に、監視対象のSymfowareを検出していることを確認後、修正を実施してください。

■修正内容

RDBINF_AP/RDBINF_AI/RDBSPCINF_PDを収集する場合は、ポリシー作成コマンドの実行時に、Symfowareを検出したことを示すメッセージを確認した後、監視対象とするDB/DBスペース/DSIの名前を本ファイルへ設定します。

修正前の状態

ポリシー作成コマンドにてSymfowareを検出すると、本ファイル内に以下のようなRDB_Systemまでのタグが自動生成されています。

```
<Symfoware DisplayName="Symfoware" InstanceName="" NodeType="F">  
  <SymfoEE DisplayName="" InstanceName="" NodeType=""/>  
  <RDB_System DisplayName="GYOMU" InstanceName="GYOMU" NodeType="I">
```

```
★この間に記述
</RDB_System>
</Symfoware>
```

★印の位置に、監視対象とするDB/DBスペース/DSIの名前を設定します。

■修正方法

<RDB_System>タグ内(★印の行)に収集対象とするDBの情報を記述します。

記述形式

```
<DBタグ>          #必須
<DB_Spaceタグ>    #必須
  <DSI タグ />      #RDBINF_AIを収集する場合は必要
</DB_Spaceタグ>
</DBタグ>
```

■修正例

```
<Symfoware DisplayName="Symfoware" InstanceName="" NodeType="F">
  <SymfoEE DisplayName="" InstanceName="" NodeType=""/>
  <RDB_System DisplayName="GYOMU" InstanceName="GYOMU" NodeType="I">
    ★ <DB DisplayName="DB_A" InstanceName="DB_A" NodeType="I">
    ★ <DB_Space DisplayName="DSPACE" InstanceName="DSPACE"
      NodeType="I">
    ★ <DSI DisplayName="DSI1" InstanceName="DSI1" NodeType="I-D"/>
    ★ <DSI DisplayName="DSI2" InstanceName="DSI2" NodeType="I-D"/>
    ★      :
    ★      :
    ★ </DB_Space>
    ★ </DB>
  </RDB_System>
</Symfoware>
```

注)・DBタグのDisplayName属性、InstanceName属性には、DB名を記述します。NodeType属性には必ず"I"を記述します。

・DB_SpaceタグのDisplayName属性、InstanceName属性には、DBスペース名を記述します。NodeType属性には必ず"I"を記述します。

・DSIタグのDisplayName属性、InstanceName属性には、DSI名を記述します。NodeType属性には必ず"I-D"を記述します。

1.8.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。



注意

- 「1.8.2 定義方法」の「■手順 2」でMiddlewareconf.xmlを編集した場合は、編集後にsqcSetPolicyだけを実行してください。sqcRPolicyを実行すると、Middlewareconf.xmlが上書きされ、編集した内容が無効となります。
- Symfoware ServerのNativeインターフェースで以下の状況の場合、sqcRPolicy実行時にエラーが出力されます。再度「1.8.1 導入確認」および「1.8.2 定義方法」を確認してください。
 - 性能表示のための各コマンド(rdb sar, rdb ps, rdb spcinf, rdb binf)が利用可能な状態になっていない(RDBシステムが動作していない)
- Symfoware Server (Postgres)でsqcRPolicyにより自動検出できない場合は、再度「1.8.1 導入確認」および「1.8.2 定義方法」について確認してください。確認するときは、以下のインスタンスの状態や設定に注意してください。
 - PostgreSQLの収集対象のインスタンスが起動しているか
 - パスワードファイルにパスワードが正しく設定されているか
 - 収集テンプレートが正しく設定されているか
 - PGPASSFILEに、パスワードファイル以外のパスや存在しないパスを誤って設定していないかPostgreSQLのログ出力の設定によっては、イベントログ/syslogにエラーが出力されるものもあります。
- Symfoware Server (Postgres)およびPostgreSQLのインスタンスが複数存在するシステムの場合、sqcSetPolicyを実行すると、PostgreSQLのポリシー適用メッセージが複数行表示される場合があります。
- Symfoware ServerにデフォルトRDBシステムが存在しない状態で収集ポリシーの作成を行った場合、エラーメッセージ(qdg13315uなど)が出力される場合があります。
これはRDBシステムの構成を確認するために出力されるエラーメッセージです。収集ポリシー作成コマンドが正常終了した場合は問題ありません。

一度収集ポリシーのセットアップを実施した後に、Symfoware ServerのRDBシステム構成を変更した場合は、再度収集ポリシーの作成、「1.8.2 定義方法」の確認と必要に応じて再設定、および、収集ポリシーの適用を実施することで、Symfoware Serverのシステム構成に合わせた収集を実施してください。

また、インスタンス管理運用を行わない場合、再度収集ポリシーの作成と適用を実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.8.4 表示

Symfoware Serverの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

■Nativeインターフェースの場合

サマリ

サマリツリーの[Symfoware]ノード(SymfowareMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[Symfoware]を選択することで表示できます。

レポート

- Symfoware Serverカテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート

ポイント

Symfoware Server ロードシェア縮退機能が有効になっている場合、RDBSAR_ELレコードのリソースIDは、「RDBシステム名:ロググループ名」が表示されます。

■Postgresの場合

サマリ

サマリツリーの[PostgreSQL]ノード(PostgresMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[PostgreSQL]を選択することで表示できます。

レポート

- PostgreSQLカテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート

1.8.5 本製品のAgentを導入したSymfoware Server(Nativeインターフェース)を停止する場合

本製品が、NativeインターフェースでSymfoware Serverを管理しているシステムでは、Symfoware Serverの通常停止ができません。Symfoware Serverを停止する場合は、以下の方法で停止してください。

- ・ 強制切断モード(rdbstop -mc)で停止する。(Symfoware Server 9.0以降で利用可能)
- ・ sqcMdPolicy(ポリシー一時変更コマンド)でSymfoware Serverの性能情報収集を停止した後、Symfoware Serverを停止する。

参考

sqcMdPolicy(ポリシー一時変更コマンド)でSymfoware Serverの性能情報収集を停止した後、Symfoware Serverを停止する場合は、以下の手順で実施してください。

1. ポリシーの一時変更
「[A.3 ポリシー一時変更コマンド](#)」を参照して、Symfoware Serverの性能情報収集を停止してください。
2. Symfoware Serverの停止
rdbstopコマンドでSymfoware Serverを停止してください(詳細はSymfoware Serverのマニュアルを参照してください)。

1.9 Symfoware Analytics Serverとの連携

■機能概要

Symfoware Analytics Serverの稼働状況をSystemwalker Service Quality Coordinatorで監視することにより、ボトルネックの可視化やリソースの需要予測ができます。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.9.1 導入確認](#)
- [1.9.2 定義方法](#)
- [1.9.3 セットアップ](#)
- [1.9.4 表示](#)

注意

- 本連携機能は、psql等のPostgreSQLのコマンドを実行することで収集ポリシーを作成し、性能情報を収集します。
定義に誤りがある場合やセットアップ後にデータベース構成を変更した場合、psqlコマンドの実行が失敗するため、PostgreSQLの設定によってはイベントログ/syslogにエラーが出力される場合があります。
- データベース名にマルチバイト文字を含む場合、性能情報の収集に使用するpostgresqlのコマンドが動作しないため、本製品での監視はできません。
- 以下のバージョンレベルの製品と連携する場合、かつ、これらの製品のアーカイブファイルの設定が初期状態のままの場合、これらの製品の仕組みにより、5分ごとに16MBのアーカイブファイルが作成されます。
このファイルはSymfoware Analytics Serverのデータベースのバックアップデータ格納先ディレクトリに作成されます。
1日当たり3.65GB作成されることになるため、格納先ディレクトリの空き容量が十分か確認してください。または、アーカイブファイルの管理方法について検討してください。
 - Symfoware Analytics Server V12.0.0 Windows版/Linux版
 - Symfoware Analytics Server V12.1.0 Linux版
- Symfoware Analytics Serverと連携することによって、Symfoware Analytics Serverの仕組みにより、以下のメッセージが5分ごとにイベントログ/syslogに出力される場合があります。
運用上問題はないため、無視してください。

例)

```
Jan 14 03:25:00 Hostname SQLAnywhere(username): 接続が異常終了しました。  
Jan 14 03:25:00 Hostname SQLAnywhere(username): 接続が切断された SharedMemory クライアントの AppInfo (以下省略)
```

1.9.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをSymfoware Analytics ServerのDWHサーバへ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Symfoware Analytics Server(DWHサーバ)側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Symfoware Analytics Server(DWHサーバ)側で以下の準備/確認が必要になります。

- 収集対象のSymfoware Analytics Server(DWHサーバ)が起動中であること。

- ローカル通信で「psql -U <インスタンス管理ユーザー> -p <インスタンスの使用するポート番号> -d <存在するDBのDB名>」を実行した場合にパスワードが要求されないこと。

psqlコマンドの詳細についてはPostgreSQLのマニュアルを参照してください。

ポイント

.....

インスタンス管理者がpostgresの場合、以下の設定を追加します。

【Windows版】

通常は必要ありません。インスタンス管理ユーザーを変更している場合、下記のように設定します。

host	all	postgres	127.0.0.1/32	trust	
host	all	postgres	:::1/128	trust	★IPv6がインストールされている場合

【UNIX版】

local	all	postgres	trust
-------	-----	----------	-------

設定の記載位置(行)によって動作が変わります。詳細はPostgreSQLのpg_hba.confに関するマニュアルを参照してください。

設定後、該当のインスタンスを再起動し、psqlコマンドを実行してパスワードが要求されないことを確認してください。

.....

1.9.2 定義方法

定義方法については、「[第7章 収集テンプレート](#)」を参照してください。

1.9.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

sqcRPolicyを実行したときにSymfoware Analytics Serverの性能情報が収集可能な環境である場合、以下のメッセージを出力します。

```
(Success) : Middleware product <Symfoware Analytics Server> has been detected.
            The configuration definitions for the detected middleware has been added.
(Success) : sqcRPolicy succeeded.
```

sqcSetPolicyを実行した際に出力されるメッセージは以下のとおりです。

【Windows版】

```
This Computer Name is "<Hostname>"
The policy has been set for the <Symfoware Analytics Server>

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

【UNIX版】

```
This Host Name is "<Hostname>"
The policy has been set for the <Symfoware Analytics Server>

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

待ち状態のクライアントの接続に関して、何分以上を「待ち状態」と見なすか設定できます。定義方法については、「[第7章 収集テンプレート](#)」を参照してください。

この設定値に誤りがあった場合、以下のように警告が表示されます。このときSymfoware Analytics Serverは監視対象になりません。

【Windows版】

```
This Computer Name is "<Hostname>"
(Warning) : <Symfoware Analytics Server> LONGCONNECT is wrong value (LONGCONNECT = xxx).

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

【UNIX版】

```
This Host Name is "<Hostname>"
(Warning) : <Symfoware Analytics Server> LONGCONNECT is wrong value (LONGCONNECT = xxx).

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```



注意

- 以下のバージョンの製品と連携する場合は、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行時に"Interstage Application Server"および "Systemwalker Operation Manager"が自動検出されます。
 - Symfoware Analytics Server Standard Edition V12.0
- sqcRPolicyにより自動検出できない場合は、再度「[1.9.1 導入確認](#)」および「[1.9.2 定義方法](#)」について確認してください。確認するときは、以下のインスタンスの状態や設定に注意してください。
 - 収集対象のSymfoware Analytics Server (DWHサーバ) が起動しているか
 - 収集テンプレートが正しく設定されているか

Symfoware Analytics Serverの設定によっては、イベントログ/syslogにエラーが出力されるものもあります。

- Symfoware Analytics ServerはSymfoware Serverを同梱しており、デフォルトRDBシステムが存在しない状態で運用する場合があります。その際、収集ポリシーの作成を行ったときに、エラーメッセージ(qdg13315u)が出力される場合があります。

これはRDBシステムの構成を確認するために出力されるエラーメッセージです。収集ポリシー作成コマンドが正常終了した場合は問題ありません。

一度収集ポリシーのセットアップを実施した後に、Symfoware Analytics Serverのデータベース構成を変更した場合は、再度収集ポリシーの作成、「[1.9.2 定義方法](#)」の確認と必要に応じて再設定、および、収集ポリシーの適用を実施することで、Symfoware Analytics Serverのシステム構成に合わせた収集を実施してください。

また、再度収集ポリシーの作成と適用を実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.9.4 表示

Symfoware Analytics Serverの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[SymfowareAnalyticsServer]ノード(SymfowareAnalyticsServerMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[SymfowareAnalyticsServer]を選択することで表示できます。

レポート

- Symfoware Analytics Serverカテゴリーのレポート

1.10 Oracle Database Serverとの連携

■機能概要

Oracle Database Serverで構築された、データベースシステムのキャッシュ使用状況やテーブルの空き容量などを監視(しきい値監視)し、各業務の稼働状態を把握することができます。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.10.1 導入確認](#)
- ・ [1.10.2 定義方法](#)
- ・ [1.10.3 セットアップ](#)
- ・ [1.10.4 表示](#)

1.10.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをOracle Database Serverのサーバへ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Oracle Database Server側での作業

収集ポリシーの作成を行う前、および適用を行う前にはOracleの各サービス/デーモンが起動している必要はありません。

ただし、Systemwalker Service Quality Coordinatorによる監視を開始する際には、Oracle Database Server側で以下の準備/確認が必要になります。

- ・ Oracleの各サービス/デーモンが起動していること。
- ・ データベースへの接続について、以下のとおりであること。

【Windows版】

データベースにリモート接続(ローカル・ネーミング)できること。

【UNIX版】

データベースにローカル接続できること。



参考

.....
詳細については、Oracleのマニュアルを参照してください。
.....



注意

Oracle Database Serverの管理者ユーザーのパスワードに、以下の文字は使用できません。

\$¥/;<>?@()``

1.10.2 定義方法

■定義手順

1. Systemwalker Service Quality Coordinator側の設定を行います。
収集テンプレートにOracle性能情報を取得するための定義が必要です。
定義方法については、「[第7章 収集テンプレート](#)」を参照してください。
2. Oracleのパス情報を確認/設定します。

【Windows版】

PATH環境変数にOracleのパスが設定されていることを確認してください。これは通常、Oracleをインストールした際に、自動的に設定されています。なんらかの理由により設定されていない場合は、PATH環境変数に追加する必要があります。

詳細については、Oracleのマニュアルを参照してください。

【UNIX版】

収集テンプレートに設定を行います。

詳細は「[7.4 Oracle Database Serverの管理設定](#)」を参照してください。

本連携機能を使用した場合、デフォルトで収集される項目は以下のとおりです。

- ORA_IO
- ORA_QUEUE
- ORA_RETR
- ORA_TSS
- ORA_RC
- ORA_LC
- ORA_LT
- ORA_RBS

以降で解説する定義手順を実施することにより、以下の項目が収集可能になります。

- ORA_USR
- ORA_MEMORY
- ORA_TSF
- ORA_OSE
- ORA_DFS
- ORA_FS
- ORA_SEGS
- ORA_REDO
- ORA_WAIT

- ORA_FMEM

■監視項目の拡張手順



監視項目の拡張手順を実施し、監視対象のレコード数が多くなった場合、性能情報収集時にCPU使用量が上昇する場合があります。また、環境によっては性能情報量が多くなると収集間隔内に収集を完了できず、エラーが発生する場合があります。その場合は、収集間隔内に収集が完了できるように、収集する項目を減らすなど調整が必要になります。

デフォルトで収集される項目で要件を満たす場合は、以降の手順を実施する必要はありません。

1. 対象ノード上で、Systemwalker Service Quality Coordinatorが動作している場合は停止します。
2. 収集テンプレート(template.dat)を編集します。

■格納場所

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\template.dat

【UNIX版】

/etc/opt/FJSVssqc/template.dat

■修正内容

```
:
#####
# Oracle Information
[ORA]
DCAID="ORA"
INTERVAL=5
SID=""
USERNAME=""
PASS=""
VER="*.*.*)"
ORAHOME=""
★ここに追加します。
#####
:
```

追加可能なキーは以下になります。

項目名	キー
ORA_USR	USR="ON" or "OFF"
ORA_MEMORY	MEMORY="ON" or "OFF"
ORA_TSF	TSF="ON" or "OFF"
ORA_OSE	OSE="ON" or "OFF"

項目名	キー
ORA_DFS	DFS="ON" or "OFF"
ORA_FS	FS="ON" or "OFF"
ORA_SEGS	SEGS="ON" or "OFF"
ORA_REDO	REDO="ON" or "OFF"
ORA_WAIT	WAIT="ON" or "OFF"
ORA_FMEM	FMEM="ON" or "OFF"

コンソールの詳細ツリー上で項目名を表示したい項目のキーを"ON"に、表示したくない項目を"OFF"にして追加してください。

3. Oracle収集SQL定義元ファイルを編集します。

■格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\dsa_ora_all.sql
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/dsa_ora_all.sql
```

■修正内容

監視したい項目に該当する処理のコメント識別子'--'を外します。

以下に、ORA_USRの収集を行う場合を例に説明します。

■定義例

【修正前】

※ここで監視項目名を判断します。ORA_MEMORYの収集を行う場合は「ORA MEM」のブロックを修正してください。

↓

```
-- ORA USR records %%%%%%%%%%
-- TABLES NEED TO BE READ: V$SYSSTAT
-- The following data collection parameter set repo
-- the database.
--
-- [0300] COLUMN
-- (PKEY, INTERVAL, SAMPLE, INTERVAL, SAMPLE, IN
-- DELIM=",";
★ -- PROMPT dsa_oracle_data_start 300 column 7 interval
★ -- SELECT VALUE SYSSTAT
★ -- FROM V$SYSSTAT
★ -- WHERE NAME IN ('logons cumulative'
★ --                , 'logons current'
★ --                , 'opened cursors cumulative'
```

```

★ --      , 'opened cursors current'
★ --      , 'user calls'
★ --      , 'user commits'
★ --      , 'user rollbacks'
★ --      )
★ -- ORDER BY NAME;

```

「PROMPT」のある行から、SQL文の範囲(★印の行)にある'--'を削除してください。
ヘッダー情報の'--'を削除しないように注意してください。

【修正後】

```

-- ORA USR records %%%%%%%%%%%%%%%
-- TABLES NEED TO BE READ: V$SYSSTAT
-- The following data collection parameter set repo
-- the database.
--
-- [0300] COLUMN
-- (PKEY, INTERVAL, SAMPLE, INTERVAL, SAMPLE, IN
-- DELIM=",";
★ PROMPT dsa_oracle_data_start 300 column 7 interva
★ SELECT VALUE SYSSTAT
★ FROM V$SYSSTAT
★ WHERE NAME IN ('logons cumulative'
★      , 'logons current'
★      , 'opened cursors cumulative'
★      , 'opened cursors current'
★      , 'user calls'
★      , 'user commits'
★      , 'user rollbacks'
★      )
★ ORDER BY NAME;

```

その他の追加したい監視項目についても、同様の修正を行ってください。
デフォルトの収集項目については定義を変更しないでください。

1.10.3 セットアップ

1. sqcSetPolicyを実行します。

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%sqcSetPolicy.exe [-h <host name>] [-p <IP address>]
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/sqcSetPolicy.sh [-h <host name>] [-p <IP address>]
```

sqcSetPolicyの詳細については、リファレンスマニュアル「[sqcSetPolicy\(ポリシー適用コマンド\)](#)」を参照してください。



注意

1度もポリシー作成コマンド(sqcRPolicy)を実行していない場合は、手順を実施する前に、ポリシー作成コマンド(sqcRPolicy)を実行してください。

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%sqcRPolicy.exe
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/sqcRPolicy.sh
```

sqcSetPolicyを実行することにより、編集したOracle収集SQL定義元ファイルを基にして収集用の定義ファイルが作成されます。

■格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\<セクション名>_all_sel.sql
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/<セクション名>_all_sel.sql
```

<セクション名>・・・template.datで定義されたOracle収集セクション名がセットされます。

【例】

```
ORA_all_sel.sql
```



ポイント

- 複数のインスタンスを監視(template.datに複数のOracle収集定義セクションを追加)している場合は、監視している数だけ定義ファイルが生成されます。
- 上記以外に、同じディレクトリ内に、<セクション名>_<Oracleバージョン>_sel.sqlが作成されます。<Oracleバージョン>には、template.datで定義されたOracleバージョン名がセットされます。

2. Systemwalker Service Quality Coordinatorが停止している場合は、起動します。

また、以下のケースでSystemwalker Service Quality Coordinatorが起動している場合は、Systemwalker Service Quality Coordinatorを再起動します。

- 本製品の運用開始後にOracle Database Serverをインストールした場合
 - 「[1.10.2 定義方法](#)」 - 「[■定義手順](#)」の手順2.でPATH環境変数にOracleのパスを設定した場合
- 5分程度(Pull運用の場合は10分)経過したら、管理コンソールから構成情報取得を実施してください。

一度収集ポリシーの作成と適用を実施した後に、Oracleの監視対象としているインスタンスを変更した場合は、本節の作業をもう一度実施してください。

また、再度収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.10.4 表示

Oracle Database Serverの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[Oracle]ノード(OracleMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[Oracle]を選択することで表示できます。

レポート

- Oracle Databaseカテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート

W

1.11 Microsoft SQL Serverとの連携

■機能概要

データベースサーバの稼働状況をSystemwalker Service Quality Coordinatorで監視することにより、ボトルネックを可視化することができます。

■収集間隔

収集間隔は、1分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.11.1 導入確認](#)
- [1.11.2 定義方法](#)
- [1.11.3 セットアップ](#)
- [1.11.4 表示](#)

1.11.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをMicrosoft SQL Serverがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Microsoft SQL Server側での作業

事前にMicrosoft SQL Server側で以下の準備/確認が必要になります。

1. Microsoft SQL Serverがインストールされていること。
2. Microsoft SQL Serverの各サービス/デーモンが起動していること。

1.11.2 定義方法

収集テンプレートにMicrosoft SQL Serverの性能情報を取得するための定義が必要です。

■格納場所

収集テンプレートの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

`<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\template.dat`

【UNIX版】

`/etc/opt/FJSVssqc/template.dat`

定義方法については、「[7.5 Microsoft SQL Serverの管理設定](#)」を参照してください。



参照

.....
詳細については、Microsoft SQL Serverのマニュアルを参照してください。
.....

1.11.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、`sqlRPolicy`、および`sqlSetPolicy`を実行してください。

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「[Agents](#)」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.11.4 表示

Microsoft SQL Serverの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[MS-SQL]ノード(MS-SQL_Monitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[MS-SQL]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- Microsoft SQL Serverカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート

1.12 PostgreSQLとの連携

■機能概要

PostgreSQLの稼働状況をSystemwalker Service Quality Coordinatorで監視することにより、ボトルネックを可視化することができます。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.12.1 導入確認](#)
- ・ [1.12.2 定義方法](#)
- ・ [1.12.3 セットアップ](#)
- ・ [1.12.4 表示](#)



- ・ 本連携機能は、psql等のPostgreSQLのコマンドを実行することで収集ポリシーを作成し、性能情報を収集します。
定義に誤りがある場合やセットアップ後にデータベース構成を変更した場合、psqlコマンドの実行が失敗するため、PostgreSQLの設定によってはイベントログ/syslogにエラーが出力される場合があります。
- ・ データベース名にマルチバイト文字を含む場合、性能情報の収集に使用するpostgresqlのコマンドが動作しないため、本製品での監視はできません。

1.12.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをPostgreSQLがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■PostgreSQL側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、PostgreSQL側で以下の準備/確認が必要になります。

- ・ PostgreSQLの収集対象のインスタンスが起動中であること。
- ・ ローカル通信で「psql -U <インスタンス管理ユーザ> -p <インスタンスの使用ポート番号> -d <存在するDBのDB名>」を実行した場合にパスワードが要求されないこと。

psqlコマンドの詳細についてはPostgreSQLのマニュアルを参照してください。

以下のいずれかの方法で実現可能です。複数インスタンスを監視する場合、使用する方法は統一してください。

ポイント

(2)の方法は平文でパスワードを記載する必要があるため、(1)の方法を推奨します。

ただし、(2)のパスワードファイルは管理者しか参照できない状態となります。詳細はPostgreSQLのマニュアルを参照してください。

(1) pg_hba.confを設定する方法

インスタンス管理者がpostgresの場合、以下の設定を追加します。

【Windows版】

host	all	postgres	127.0.0.1/32	trust
host	all	postgres	:::1/128	trust

★IPv6がインストールされている場合

【UNIX版】

local	all	postgres	trust
-------	-----	----------	-------

設定の記載位置(行)によって動作が変わります。詳細はPostgreSQLのpg_hba.confに関するマニュアルを参照してください。

設定後、該当のインスタンスを再起動し、psqlコマンドを実行してパスワードが要求されないことを確認してください。

(2) パスワードファイルを設定する方法

以下のファイルの設定を行います。

【Windows版】

%APPDATA%\postgresql\pgpass.conf

注)「%APPDATA%」はユーザーのプロファイル内のアプリケーションデータディレクトリです。

【UNIX版】

~/pgpass

設定例

localhost:5432:*:postgres:password

パスワードファイルの設定方法についてはPostgreSQLのマニュアルを参照してください。

設定後、psqlコマンドを実行してパスワードが要求されないことを確認してください。

1.12.2 定義方法

収集テンプレートにPostgreSQLの性能情報を取得するための定義が必要です。

定義方法については、「[第7章 収集テンプレート](#)」を参照してください。

1.12.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

注意

- ・ sqcRPolicyにより自動検出できない場合は、再度「[1.12.1 導入確認](#)」および「[1.12.2 定義方法](#)」について確認してください。確認するときは、以下のインスタンスの状態や設定に注意してください。

- ー PostgreSQLの収集対象のインスタンスが起動しているか
- ー パスワードファイルにパスワードが正しく設定されているか
- ー 収集テンプレートが正しく設定されているか
 - USERNAMEに、ユーザ名を誤って設定していないか
 - POSTGRESHOMEに、PostgreSQLのインストール先以外のパスや存在しないパスを誤って設定していないか
 - PORTに、インスタンスで使用していないポートを誤って設定していないか
 - PGPASSFILEに、パスワードファイル以外のパスや存在しないパスを誤って設定していないか

PostgreSQLのログ出力の設定によっては、イベントログ/syslogにエラーが出力されるものもあります。

- ・ Symfoware Server (Postgres) およびPostgreSQLのインスタンスが複数存在するシステムの場合、sqcSetPolicyを実行すると、PostgreSQLのポリシー適用メッセージが複数行表示される場合があります。

一度収集ポリシーのセットアップを実施した後に、PostgreSQLのデータベース構成を変更した場合は、再度収集ポリシーの作成、「[1.12.2 定義方法](#)」の確認と必要に応じて再設定、および、収集ポリシーの適用を実施することで、PostgreSQLのシステム構成に合わせた収集を実施してください。

また、再度収集ポリシーの作成と適用を実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「[Agents](#)」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.12.4 表示

PostgreSQLの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[PostgreSQL]ノード(PostgresMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[PostgreSQL]を選択することで表示できます。

レポート

- ー PostgreSQLカテゴリーのレポート
- ー 汎用レポートカテゴリーのレポート

1.13 Interstage Service Integratorとの連携

■機能概要

Interstage Service Integrator運用管理コンソールの機能に加え、Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携することで数分前のメッセージ量と比較することができます。メッセージの急激な増加や滞留が、表やグラフでいち早く確認できます。

Interstage Service Integratorで構築されたシステムの業務処理量や滞留数などを監視(しきい値監視)し、各業務の稼働状態を把握することができます。

■収集間隔

収集間隔は、1分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.13.1 導入確認](#)
- [1.13.2 セットアップ](#)
- [1.13.3 表示](#)

1.13.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをInterstage Service Integratorのサーバへ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Interstage Service Integrator側での作業

セットアップを行う前に、Interstage Service Integrator側で以下の準備/確認が必要になります。

- Interstage Service Integratorの環境が設定されていること。
詳細は、Interstage Service Integrator 運用ガイド「Systemwalker SQC連携機能の利用」を参照してください。
- Interstage Service Integratorのサービスが起動されていること。

1.13.2 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

一度収集ポリシーの作成と適用を実施した後に、Interstage Service Integratorのグループ、キュー、シーケンスなどの構成を変更した場合は、再度収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。

また、再度収集ポリシーの作成と適用を実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.13.3 表示

Interstage Service Integratorの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

- [Interstage(ISI Sequenceサマリ)]ノード (ISI SequenceMonitor(Summary))
- [Interstage(ISI Sequence詳細)]ノード (ISI SequenceMonitor(Detail))
- [Interstage(ISI Queueサマリ)]ノード (ISI QueueMonitor(Summary))
- [Interstage(ISI Queue詳細)]ノード (ISI QueueMonitor(Detail))

詳細

詳細ツリーの、[ISI]ノード直下でシーケンス処理件数をあらわす[Sequence]ノードおよび、キュー滞留数を表す[Queue]ノードにツリーが分かれます。[Sequence]ノード配下は、ISIのグループ名のノード、エンドポイント名のノード、およびシー

ケンス名のノードの3段階の構成で表示され、[Queue]ノード配下は、ISIのグループ名のノード、およびキュー名のノードの2段階の構成で表示されます。詳細は、使用手引書(コンソール編)「ISIツリー」を参照してください。

レポート

- Interstage Service Integratorカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート

1.14 Systemwalker Operation Managerとの連携

■機能概要

Systemwalker Operation Managerと連携することで、バッチジョブの実行状況とバッチサーバやDBサーバの負荷状況の相関関係を可視化・分析することができます。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.14.1 導入確認](#)
- ・ [1.14.2 定義方法](#)
- ・ [1.14.3 セットアップ](#)
- ・ [1.14.4 表示](#)

1.14.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをSystemwalker Operation Managerのサーバへ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Systemwalker Operation Manager側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Systemwalker Operation Manager側で以下の準備/確認が必要になります。

1. Systemwalker Operation Managerがインストールされていること。
2. Systemwalker Operation Managerの環境設定が行われていること。
3. 環境設定時に、稼働実績情報ファイルが保存されるように設定されていること。



稼働実績情報ファイルの保存日数は、2日以上としてください。

4. 予測時間超えジョブ数を分析する場合、環境設定時に、ジョブスケジューラの起動パラメーターのイベント出力設定において、ジョブの実行予測時間を過ぎても終了しない場合に通知を行うように設定されていること。

5. Systemwalker Operation Managerの各サービス/デーモンが起動されていること。

以下で説明する、特定のサブシステム、キュー、および、プロジェクトのみを分析対象としたい場合、Systemwalker Operation Managerの各サービス/デーモンは起動されている必要はありません。



参照

キューを追加、変更または削除した場合や、稼働実績情報ファイルの保存場所を変更した場合には、変更を有効にするためにSystemwalker Operation Managerの各サービス/デーモンを初期化モードで再起動してください。

詳細については、Systemwalker Operation Managerのマニュアル等を参照してください。

1.14.2 定義方法

Systemwalker Operation Managerの特定のサブシステム、キュー、およびプロジェクトのみを分析対象としたい場合、および、クラスタシステム運用を行う場合は、以下の定義ファイルを用意します。

また、Systemwalker Operation Managerが動作中でないが、いずれ起動する場合にも、以下の定義ファイルを用意します。



ポイント

本定義ファイルを利用し、分析対象のサブシステム、プロジェクト、および、キューを制限することにより、PDBへ格納されるデータ量を抑えられ、管理サーバの負荷を軽減することにも利用できます。



注意

- ・ 本定義ファイルの設定を行った場合、設定を行ったサブシステム、キュー、および、プロジェクト以外のデータはPDBには格納されません。
- ・ 本定義ファイルを設定しない場合、Systemwalker Operation Managerで設定されているすべてのサブシステム、キュー、および、プロジェクトを分析対象とします。

そのため、特定のサブシステム、キュー、および、プロジェクトを絞り込んだ分析を行わない場合は、定義ファイルの設定は必要ありません。

インストール時は、本定義ファイルが存在しません。

- ・ 監視対象サーバであるが、Systemwalker Operation Managerが停止状態、もしくは、待機状態などの理由により、動作中でないサーバに関しまして、サブシステム名、プロジェクト名、および、キュー名の情報を取得することができないため、本定義ファイルの設定を行ってください。

本定義ファイルが設定されていない場合、Systemwalker Operation Managerが停止状態から動作中に変わった場合、正しくデータを採取することができません。

■格納場所

定義ファイルは、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。ファイルのパスは、以下のとおりです。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%jla.ini

【UNIX版】

/opt/FJSVssqc/control/jla.ini

なお、テキストファイルに日本語を記述する場合は、Operation Managerが動作している文字コードを使用する必要があります。

■形式

```
[subsystem]
subsystem = LL

[project]
subsystemMM = project_name

[queue]
subsystemNN = queue_name
```

■説明

[subsystem]

収集対象のサブシステムの定義ブロックの開始を表します。また、他の定義ブロックの終了を表します。

分析対象となるサブシステムを以下の定義文にて設定します。

```
subsystem = LL
```

LL:00～09までの2桁の整数で、対象となるサブシステムの番号を1つ設定します。

注意

- 本製品は、リソースIDにサブシステム、キュー、および、プロジェクトが設定され、レポート画面にて前方一致という形式で絞り込むことができます。そのため、サブシステムの番号に一意性を持たせるよう2桁の整数で扱うようになっています。Systemwalker Operation Managerのサブシステムの番号が1桁の場合、ゼロ(0)を前に加えて、2桁の整数に読み替えてください。

■例

2の場合→02

- 複数のサブシステムを指定する場合は、同様に複数行設定します。
- LLの部分が指定されていない行は無視されます。
- 本ブロック内に定義文が1行もなく、本セクションを省略した場合、全サブシステムが分析対象になります。

[project]

対象プロジェクトの定義ブロックの開始を表します。また、他の定義ブロックの終了を表します。

分析対象となるプロジェクトを以下の定義文にて設定します。

```
subsystemMM = project_name
```

MM:00～09までの2桁の整数、対象となるプロジェクトのサブシステムの番号を設定します。

project_name: 対象となるプロジェクト名を1つ設定します。

注意

- 複数のプロジェクト、サブシステムを指定する場合は、同様に複数行設定します。

- project_nameの部分が指定されていない行は無視されます。
- [project]内に設定されていないサブシステムについては、その[subsystem]内の全プロジェクトが分析対象になります。
- 同じ指定が重複して指定された場合も問題ありません。
- 本ブロック内に定義文が1行もない場合は、本ブロックを省略することができます。
- プロジェクト名にSystemwalker Service Quality Coordinatorの禁止文字(¥: < > " , \$ ' [] & =)が使用された場合、禁止文字が以下のフォーマットに変換されて表示されます。

“|16進の禁止文字のコード|”

■例

“&” -> “|26|”

[queue]

対象キュー定義ブロックの開始を表します。また、他の定義ブロックの終了を表します。
分析対象となるキューを以下の定義文にて設定します。

subsystemNN = queue_name

NN:00～09までの2桁の整数、対象となるキューのサブシステムの番号を設定します。

queue_name: 対象となるキュー名を1つ設定します。



注意

- 複数のキュー、サブシステムを指定する場合は、同様に複数行設定します。
- queue_nameの部分が指定されていない行は無視されます。
- [queue]内に設定されていないサブシステムについては、その[subsystem]内の全キューが分析対象になります。
- 同じ指定が重複して指定された場合でも問題ありません。
- 本ブロック内に定義文が1行もない場合は、本ブロックを省略することができます。

- ・ [subsystem]、[project]、[queue] ブロックの順序による影響はありません。
- ・ シャープ (#) から始まる行はコメントと見なして、無視されます。

■定義例

定義例は、以下のとおりです。

```
[subsystem]
subsystem = 00
subsystem = 01
[project]
subsystem00 = eigyo
subsystem00 = keiri
```

```
subsystem01 = soumu  
[queue]  
subsystem00 = queue0  
subsystem00 = queue1  
subsystem01 = queue0  
subsystem01 = queue1
```

■クラスシステム運用を行う場合

- サーバ構成が運用待機形態の場合
定義ファイルを、現用側、待機側の両方のサーバに同一の設定を行ってください。
- サーバ構成が相互待機形態
両方のサーバで分析対象としたいサブシステム、プロジェクト、および、キューを合わせて定義ファイルに設定を行います。
また、定義ファイルは、両側に同一の設定を行ってください。

1.14.3 セットアップ



収集ポリシーセットアップを行う前に、Systemwalker Operation Managerの各サービス/デーモンが起動されていることを確認してください。

定義ファイル(jla.ini)が設定されている場合、Systemwalker Operation Managerの各サービス/デーモンは起動されている必要はありません。

収集ポリシーのセットアップを行う前に、定義ファイル(jla.ini)に分析対象を設定していない場合は、以下のような分析を行うため、注意してください。

- 定義ファイル(jla.ini)にて分析対象サブシステムを設定していない場合は、収集ポリシー作成時に動作しているサブシステムのみ分析を行います。
- 定義ファイル(jla.ini)にて分析対象プロジェクトを設定していない場合は収集ポリシー作成時に登録されているプロジェクトのみ分析を行います。
- 定義ファイル(jla.ini)にて分析対象キューを設定していない場合は収集ポリシー作成時にSystemwalker Operation Managerの初期化ファイル(ジョブ実行制御)に定義されているキューのみ分析を行います。

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

一度収集ポリシーのセットアップを実施した後に、サブシステム、キュー、またはプロジェクトにおいて、追加また削除をした場合は、収集ポリシーの作成と適用を実施することで、Systemwalker Operation Managerのシステム構成に合わせた収集を実施してください。

また、収集ポリシーの作成と適用を実施した後に、コンソールへの反映が必要になります。使用手引書(コンソール編)「[Agents](#)」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.14.4 表示

Systemwalker Operation Managerの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[Operation Manager]ノード(OperationMgrMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[OperationMGR]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- Systemwalker Operation Managerカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート

1.15 Systemwalker Centric Managerとの連携

■機能概要

Systemwalker Centric Managerとの連携は以下の機能を提供します。

- ・ しきい値監視
- ・ サマリ画面の呼び出し
- ・ 性能情報(トラフィック情報)のPDB格納

しきい値監視

しきい値監視で、しきい値超えが検知されると、Systemwalker Centric Managerの監視画面では、該当するノードにて異常が発生した旨の通知(ノードアイコンの点滅など)を行うことができます。

サマリ画面の呼び出し

Systemwalker Centric Managerの監視画面から、本製品のサマリ画面を呼び出すことができます。

性能情報(トラフィック情報)のPDB格納

Systemwalker Centric Managerの部門管理サーバ(または運用管理サーバ)から、F3crTrfBcsv(性能情報のCSV出力コマンド)の出力結果(トラフィック情報)を取得し、そのCSV出力ファイルをPDBに格納すると、本製品のレポート画面からトラフィック情報のレポートを出力することができます。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.15.1 導入確認](#)
- ・ [1.15.2 しきい値監視](#)
- ・ [1.15.3 サマリ画面の呼び出し連携](#)
- ・ [1.15.4 性能情報\(トラフィック情報\)のPDB格納](#)

1.15.1 導入確認

■環境

Systemwalker Centric Managerが導入されている環境で連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Systemwalker Centric Manager側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、Systemwalker Centric Manager側で以下の準備/確認が必要になります。

しきい値監視機能を使用する場合

1. 監視イベント種別「性能監視」を登録する

「性能監視」は初期登録されている種別です。通常は登録する必要はありません。削除されている場合に限り、Systemwalker Centric Managerの以下のマニュアルを参照して登録してください。

- Systemwalker Centric Manager 使用手引書 監視機能編

2. 監視イベントを登録する

Systemwalker Centric Managerの[イベント監視の条件定義]ウィンドウで監視イベントを追加し、Systemwalker Service Quality Coordinatorのメッセージに対して性能監視を行えるように定義します。

- Systemwalker Service Quality Coordinatorのメッセージを特定するための条件は以下です。
[イベント監視の条件定義]の[イベント定義]において、[ラベル名]の定義でソース名に"SSQC"を指定します。
- 性能監視を行うための[アクション定義]の設定は以下です。
[イベント監視の条件定義]の[アクション定義]において、[監視イベント種別]で"性能監視"を選択します。

Systemwalker Centric Managerの[イベント監視の条件定義]の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

- Systemwalker Centric Manager 使用手引書 監視機能編

サマリ画面の呼び出し

特に作業は必要ありません。

性能情報(トラフィック情報)のPDB格納

性能監視機能(ネットワークトラフィック情報の監視)を有効にしておく必要があります。「性能情報収集間隔」は「60分」にしてください。



参照

.....
詳細については、Systemwalker Centric Managerのマニュアルを参照してください。
.....

1.15.2 しきい値監視

しきい値監視で、しきい値超えが検知されると、Systemwalker Centric Managerの監視画面では、該当するノードにて異常が発生した旨の通知が行われます(ノードアイコンの点滅など)。

サーバ内リソース情報のしきい値監視については、Systemwalker Centric Managerの監視画面で認識されている管理対象ノードと、本製品の管理対象は合致します。しかし、レスポンス情報のしきい値監視については、しきい値超えの結果、どのノードアイコンを点滅させるか、事前に決めておく必要があります。

どのノードアイコンを点滅させるかは、レスポンス管理対象構成情報(ServiceConf.xml)の、各タグ内のAlertTarget属性で定義します。定義方法の詳細については、「第5章 レスポンス管理対象構成情報(ServiceConf.xml)」を参照してください。

ポイント

インストール時に、しきい値超えが発生した場合の通知方法として「イベントログ/syslog」を選択した場合は、実行するアラームアクションの種類として「Centric Manager」を定義する必要があります。定義方法の詳細については、「[8.3 アラームアクション定義](#)」を参照してください。

1.15.3 サマリ画面の呼び出し連携

Systemwalker Centric Managerの監視画面から、本製品のサマリ画面を呼び出す場合は、Systemwalker Centric Managerの監視画面で、本製品のサマリをメニュー登録する必要があります。サマリ画面の呼び出し方法については、使用手引書(コンソール編)「サマリ画面呼び出し方法」を参照してください。

1.15.4 性能情報(トラフィック情報)のPDB格納

Systemwalker Centric Managerの部門管理サーバ(または運用管理サーバ)から、F3crTrfBcsv(性能情報のCSV出力コマンド)の出力結果(トラフィック情報)を取得し、そのCSV出力ファイルをPDBに格納すると、本製品のレポート画面からトラフィック情報のレポートを出力することができます。

注意

トラフィック情報をPDBに格納する場合は、Systemwalker Centric Managerのネットワーク性能の「性能情報収集間隔」は「60分」にしてください。

ポイント

当連携は、ファイル渡しによる連携のため、Systemwalker Centric Managerと本製品のAgentは、必ずしも同一ホスト上に配置する必要はありません。

以下に手順を示します。

1.15.4.1 定義方法

トラフィック情報をPDBに格納するには、まず、以下の定義ファイルを用意します。

■格納場所

定義ファイルは、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。ファイルのパスは、以下のとおりです。

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\centrcconf.ini
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/centrcconf.ini
```

■形式

[MIDDLEWARE_CONF]

XML=ON | OFF

■説明

[MIDDLEWARE_CONF]

トラフィック情報を管理するか否かを定義します。

XML=ON | OFF

選択肢の意味は以下のとおりです。初期値は、OFFになっています。

選択肢	意味
ON	トラフィック情報を管理します。
OFF	トラフィック情報を管理しません。

1.15.4.2 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、`sqcRPolicy`、および`sqcSetPolicy`を実行してください。

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「[Agents](#)」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。



Systemwalker Centric ManagerはSymfoware Serverを同梱しており、デフォルトRDBシステムが存在しない状態で運用する場合があります。その際、収集ポリシーの作成を行ったときに、エラーメッセージ(qdg13315u)が出力される場合があります。これはRDBシステムの構成を確認するために出力されるエラーメッセージです。収集ポリシー作成コマンドが正常終了した場合は問題ありません。

1.15.4.3 PDBへの格納

トラフィック情報をPDBに格納するには、`sqcPDBcloud`コマンドを使用します。

■格納パス

【Windows版】

<インストールディレクトリ>\¥bin

【UNIX版】

/opt/FJSVssqc/bin

■記述形式

`sqcPDBcloud` `-c trafficdata-file`

■オプション

-c trafficdata-file

PDBに格納する、トラフィックデータファイル(CSVファイル)を指定します。トラフィックデータファイルは、F3crTrfBcsv(性能情報のCSV出力コマンド)の出力結果です。

■使用例

【Windows版/UNIX版】

```
> sqcPDBcloud -c traffic.csv
```

1.15.4.4 表示

トラフィック情報は、以下の方法で表示することができます。

レポート

- Systemwalker Centric Manager(ネットワーク)カテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート



注意

- ・ [データ間隔]は[1時間単位]のみ使用可能です。それ以外の単位を指定しても表示は行われません。
- ・ 詳細表示の[CentricTraffic]フォルダは操作できません。



1.16 Systemwalker Network Managerとの連携



注意

当機能は、本製品のSolaris版/Linux版の環境でのみ利用可能です。

■機能概要

Systemwalker Network Managerの運用管理サーバで、本製品とのレポート連携機能を使用することで、本製品のレポート画面からSystemwalker Network Managerのログデータのレポートを出力したり、サーバ間のTCP通信やネットワーク機器の状態を分析したりすることができます。

Systemwalker Network Managerの運用管理サーバから、本製品とのレポート連携機能を使用することで、サーバ間のTCP通信やネットワーク機器の状態を分析することができます。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.16.1 導入確認](#)
- ・ [1.16.2 定義方法](#)
- ・ [1.16.3 セットアップ](#)

- ・ [1.16.4 表示](#)

1.16.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをSystemwalker Network Managerの運用管理サーバへ導入することで連携が可能です。
対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。



参考

詳細については、Systemwalker Network Managerのマニュアルを参照してください。

■Systemwalker Network Manager側での作業

Systemwalker Network Managerの運用管理サーバで、本製品とのレポート連携機能による統計監視スケジュールを行うことで、自動的に、ログデータをPDBに格納します。

1.16.2 定義方法

ログデータを本製品で表示するには、以下の定義ファイルを用意します。

■格納場所

定義ファイルは、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。ファイルのパスは、以下のとおりです。

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/snmconf.ini
```

■形式

```
[MIDDLEWARE_CONF]
```

```
XML=ON | OFF
```

■説明

[MIDDLEWARE_CONF]

ログデータを管理するか否かを定義します。

XML=ON | OFF

選択肢の意味は以下のとおりです。初期値は、OFFになっています。

選択肢	意味
ON	ログデータを管理します。
OFF	ログデータを管理しません。

1.16.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

また、収集ポリシーの作成と適用を実施した後に、コンソールへの反映が必要になります。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.16.4 表示

ログデータは、以下の方法で表示することができます。

レポート

- Systemwalker Network Managerカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート



注意

[データ間隔]は[1時間単位]および[1日単位]のみ使用可能です。それ以外の単位を指定しても表示は行われません。(IP稼働監視は[1日単位]のみ使用可能です)

1.17 ETERNUS SF Storage Cruiserとの連携

■機能概要

ETERNUS SF Storage Cruiserと連携することにより、ストレージデバイスの稼働状況をSystemwalker Service Quality Coordinatorからレポートすることができます。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.17.1 導入確認](#)
- ・ [1.17.2 セットアップ](#)
- ・ [1.17.3 表示](#)

1.17.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをETERNUS SF Storage Cruiserのマネージャへ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■ETERNUS SF Storage Cruiser側での作業

収集ポリシーの作成と適用を行う前に、ETERNUS SF Storage Cruiser側で以下の準備/確認が必要になります。

1. ETERNUS SF Storage Cruiserがインストールされていること。
2. ETERNUS SF Storage Cruiserの各サービス/デーモンが起動していること。
3. 性能情報の収集設定が完了していること。

注意

監視間隔は、5分以下の値を設定してください。

参照

詳細については、ETERNUS SF Storage Cruiserのマニュアルを参照してください。

1.17.2 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、`sqcRPolicy`、および`sqcSetPolicy`を実行してください。

一度収集ポリシーの作成と適用実施した後に、ETERNUS SF Storage Cruiserのシステム構成を変更した場合は、再度収集ポリシーの作成と適用を実施することで、ETERNUS SF Storage Cruiserのシステム構成に合わせた収集を実施してください。

また、再度収集ポリシーの作成と適用を実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「[Agents](#)」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

注意

- 次の場合、RAIDGroupに関する情報が収集されません。
 - LogicalVolumeの割り当てられていないRAIDGroup
 - E6000でMLUが割り当てられているRAIDGroup
 - ROE(RAID Offload Engine)を搭載していないETERNUSの場合は、ROEに関する性能情報が収集されません。
 - ETERNUS SF Storage CruiserはSymfoware Serverを同梱しており、デフォルトRDBシステムが存在しない状態で運用する場合があります。その際、収集ポリシーの作成を行ったときに、エラーメッセージ(`qdg13315u`)が出力される場合があります。
- これはRDBシステムの構成を確認するために出力されるエラーメッセージです。収集ポリシー作成コマンドが正常終了した場合は問題ありません。

1.17.3 表示

ETERNUS SF Storage Cruiserの性能情報は以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[ストレージ]ノード(`StorageMonitor`)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[`StorageResource`]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- ストレージのレポート

1.18 Hyper-Vとの連携

■機能概要

Hyper-Vから物理サーバ、仮想マシンの性能情報を収集し、一元管理します。

本機能で収集した仮想マシンの性能情報を、物理サーバの性能情報と突き合わせて総合的に判断することによって、サーバ内でのリソースを最適化でき、利用効率の向上を図ることができます。

- ・ 物理サーバの性能情報をレポートとして表示します。これにより、物理サーバのCPU、メモリ、ディスクの使用状況を把握できます。
- ・ 仮想マシンの性能情報をゲスト単位で積み上げてレポートとして表示します。これにより、各ゲストのCPU、メモリ、ディスクの使用状況を把握できます。

■収集できる情報

Hyper-Vについて、物理サーバ、仮想マシンの性能情報を収集する方法と主な性能情報は以下のとおりです。

物理サーバ	仮想マシン
Hyper-Vから、CPUの性能情報を収集します。 ホストOS (Windows) から、メモリ／ディスクの性能情報を収集します。	Hyper-Vから、CPUの性能情報を収集します。



注意

Hyper-Vを監視対象とした場合、ホストOSのWindowsの性能情報も収集されます。

ただし、Hyper-VのホストOS(Windows)から取得したCPUの性能情報は値が正しくありません。物理サーバのCPUの性能情報を確認したい場合は、Hyper-Vから取得したCPUの性能情報の値を確認してください。



ポイント

Hyper-Vは、インストールレス型Agentで管理することもできます。「[2.2 仮想資源管理](#)」を参照してください。

■収集間隔

収集間隔は、1分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.18.1 導入確認](#)
- ・ [1.18.2 定義方法](#)
- ・ [1.18.3 セットアップ](#)
- ・ [1.18.4 表示](#)

1.18.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをHyper-Vがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。
対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Hyper-V側での作業

事前にHyper-V側で以下の準備/確認が必要になります。

1. Hyper-Vがインストールされていること。
2. Hyper-Vの各サービス/デーモンが起動していること。

1.18.2 定義方法

収集テンプレートにHyper-Vの性能情報を取得するための定義が必要です。

■格納場所

収集テンプレートの格納場所は以下のとおりです。

`<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%template.dat`

定義方法については、「[7.7 Hyper-Vの管理設定](#)」を参照してください。

1.18.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。
sqcSetPolicyを実行した際に出力されるメッセージは以下のとおりです。

```
This Computer Name is "<Hostname>"
The policy has been set for the <Hyper-V>

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.18.4 表示

Hyper-Vの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

- [Hyper-V(仮想ホスト)]ノード (HyperV(Physical)Monitor)
- [Hyper-V(仮想マシン積み上げ)]ノード (HyperV(Virtual)StackMonitor)

詳細

詳細ツリーの[Hyper-V]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- Hyper-Vカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート



1.19 Linux仮想マシン機能(KVM)との連携

■機能概要

Linux仮想マシン機能(KVM)から物理サーバ、仮想マシンの性能情報を収集し、一元管理します。

本機能で収集した仮想マシンの性能情報を、物理サーバの性能情報と突き合わせて総合的に判断することによって、サーバ内でのリソースを最適化でき、利用効率の向上を図ることができます。

- 物理サーバの性能情報をレポートとして表示します。これにより、物理サーバのCPU、メモリ、ディスクの使用状況を把握できます。
- 仮想マシンの性能情報をゲスト単位で積み上げてレポートとして表示します。これにより、各ゲストのCPU、メモリ、ディスクの使用状況を把握できます。

■収集できる情報

Linux仮想マシン機能(KVM)について、物理サーバ、仮想マシンの性能情報を収集する方法と主な性能情報は以下のとおりです。

物理サーバ	仮想マシン
ホストOS(Linux)から、CPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。	Linux仮想マシン機能(KVM)から、CPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。



注意

Linux仮想マシン機能(KVM)を監視対象とした場合、ホストOSのLinuxの性能情報も収集されます。



ポイント

Linux仮想マシン機能(KVM)は、インストールレス型Agentで管理することもできます。「[2.2 仮想資源管理](#)」を参照してください。

■収集間隔

収集間隔は、1分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.19.1 導入確認](#)
- [1.19.2 定義方法](#)
- [1.19.3 セットアップ](#)

- ・ [1.19.4 表示](#)

1.19.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをLinux仮想マシン機能(KVM)がインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。
対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Linux仮想マシン機能(KVM)側での作業

事前にLinux仮想マシン機能(KVM)側で以下の準備/確認が必要になります。

1. Linux仮想マシン機能(KVM)がインストールされていること。
2. Linux仮想マシン機能(KVM)の各サービス/デーモンが起動していること。

1.19.2 定義方法

収集テンプレートにLinux仮想マシン機能(KVM)の性能情報を取得するための定義が必要です。

■格納場所

収集テンプレートの格納場所は以下のとおりです。

【UNIX版】

`/etc/opt/FJSVssqc/template.dat`

定義方法については、「[7.8 Linux仮想マシン機能\(KVM\)の管理設定](#)」を参照してください。

1.19.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、`sqcRPolicy`、および`sqcSetPolicy`を実行してください。
`sqcSetPolicy`を実行した際に出力されるメッセージは以下のとおりです。

```
This Host Name is "<Hostname>"
The policy has been set for the <KVM>

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.19.4 表示

Linux仮想マシン機能(KVM)の性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[KVM(仮想マシン積み上げ)]ノード(KVM(Virtual)StackMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[KVM]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- KVM 仮想マシン再配置カテゴリのレポート
- KVM 割り当てリソース最適化カテゴリのレポート
- KVMカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート



1.20 cgroupとの連携

■機能概要

業務集約を行う際に集約先に必要なスペック、およびcgroup(コントロールグループ)の推奨設定値を把握することができます。また、業務集約後は、cgroupによりリソース管理を行っている環境から、業務グループ(cgroupで管理するプロセスグループ)単位で性能情報を収集し、一元管理します。

本機能で収集したcgroupの性能情報を用いて、業務グループ単位でリソースの使用状況を把握、分析することができます。また、cgroupの再配置設計を支援するシミュレーション機能により、サーバリソースの有効活用を支援します。



注意

- ・ ' (シングルクォーテーション)、および" (ダブルクォーテーション)を含むcgroupはサポートされません。
- ・ しい値監視に関する詳しい内容は、「[第8章 しい値監視](#)」を参照してください。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- ・ [1.20.1 導入確認](#)
- ・ [1.20.2 定義方法](#)
- ・ [1.20.3 セットアップ](#)
- ・ [1.20.4 表示](#)

1.20.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをcgroupがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。

対応インストール種別の関係については、解説書「[管理対象と対応インストール種別](#)」を参照してください。

■cgroup側での作業

事前にcgroup側で以下の準備/確認が必要になります。

1. cgroupがインストールされていること。
2. cgroupの各サービス/デーモンが起動していること。

注意

サブシステムの階層パスを以下のデフォルト値から変更している場合、デフォルトの階層パスから、変更したパスに対してシンボリックリンクを作成してください。

【デフォルトの階層パス】

cpu : /sys/fs/cgroup/cpu

cpuacct : /sys/fs/cgroup/cpuacct

memory : /sys/fs/cgroup/memory

blkio : /sys/fs/cgroup/blkio

例) cpuを/home/cgroup/cpuに設定した場合

```
# cd /sys/fs/cgroup ※/sys/fs/cgroupディレクトリがない場合は作成してください
# ln -s /home/cgroup/cpu ./cpu
```

上記操作はシステム管理者(スーパーユーザー)権限で実行してください。

1.20.2 定義方法

定義方法については、「[第7章 収集テンプレート](#)」を参照してください。

1.20.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

sqcSetPolicyを実行した際に出力されるメッセージは以下のとおりです。

```
This Host Name is "<Hostname>"
The policy has been set for the <cgroup>

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

また、インスタンス管理運用を行わない場合、再度収集ポリシーの作成と適用を実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.20.4 表示

cgroupの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[cgroup]ノード(cgroupMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[cgroup]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- cgroup再設計カテゴリーのレポート
- cgroupカテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート

S

1.21 Solaris ゾーンとの連携

■機能概要

Solaris 11のSolaris ゾーンからglobal zoneとnon-global zoneごとの性能情報を収集し、一元管理します。

本機能で収集したnon-global zoneの性能情報を、global zoneのSolarisの性能情報と突き合わせて総合的に判断することによって、サーバ内でのリソースを最適化でき、利用効率の向上を図ることができます。

- Global zoneのSolarisの性能情報をレポートとして表示します。これにより、global zoneのリソースの使用状況を把握できます。
- Non-global zoneの性能情報をゾーン単位で積み上げてレポートとして表示します。これにより、各ゾーンのリソースの使用状況を把握できます。

■収集できる情報

Solaris ゾーンについて、global zoneとnon-global zoneごとの性能情報を収集する方法と主な性能情報は以下のとおりです。

物理サーバ	仮想マシン
ホストOS(Solaris)から、CPU/メモリ/ディスクの性能情報を収集します。	Global zoneから、CPU/メモリの性能情報を収集します。



注意

Solaris ゾーンを監視対象とした場合、ホストOSのSolarisの性能情報も収集されます。



ポイント

Solaris ゾーンは、インストールレス型Agentで管理することもできます。「[2.2 仮想資源管理](#)」を参照してください。

■収集間隔

収集間隔は、1分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.21.1 導入確認](#)
- [1.21.2 定義方法](#)
- [1.21.3 セットアップ](#)

- ・ [1.21.4 表示](#)

1.21.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをSolaris ゾーンがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。
対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Solaris ゾーン側での作業

事前にSolaris ゾーン側で以下の準備/確認が必要になります。

1. Solaris ゾーンがインストールされていること。
2. Solaris ゾーンの各サービス/デーモンが起動していること。

1.21.2 定義方法

収集テンプレートにSolaris ゾーンの性能情報を取得するための定義が必要です。

■格納場所

収集テンプレートの格納場所は以下のとおりです。

【UNIX版】

`/etc/opt/FJSVssqc/template.dat`

定義方法については、「[7.10 Solaris ゾーンの管理設定](#)」を参照してください。

1.21.3 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、`sqcRPolicy`、および`sqcSetPolicy`を実行してください。
`sqcSetPolicy`を実行した際に出力されるメッセージは以下のとおりです。

```
This Host Name is "<Hostname>"
The policy has been set for the <Solaris Zone>

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

1.21.4 表示

Solaris ゾーンの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[Solaris Zone(仮想マシン積み上げ)]ノード(SolarisZone(Virtual)StackMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[Zone]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- Solaris Zoneカテゴリのレポート
- 汎用レポートカテゴリのレポート

S

1.22 Oracle VM Server for SPARCとの連携

■機能概要

Oracle VM Server for SPARCの各ドメインから性能情報を収集し、一元管理します。

本機能で収集したOracle VM Server for SPARCの性能情報を用いてドメインのリソース使用状況を可視化し、リソースが有効に活用されているか確認できます。

- Oracle VM Server for SPARCの制御ドメインの性能情報をレポートとして表示します。これにより、ドメインへのリソース割り当て状況を把握できます。
- Oracle VM Server for SPARCの各ドメインの性能情報をレポートとして表示します。これにより、各ドメインのリソースの使用状況を把握できます。

■収集できる情報

Oracle VM Server for SPARCについて、各ドメインの性能情報を収集する方法と主な性能情報は以下のとおりです。

制御ドメイン	各ドメイン
Oracle VM Server for SPARCの制御ドメインのOS (Solaris)から、各ドメインへのリソース割り当て状況を収集します。	Oracle VM Server for SPARCの各ドメインのOS (Solaris)から、CPU/メモリ/ディスク/ネットワークの性能情報を収集します。



ポイント

- Oracle VM Server for SPARCは、インストールレス型Agentで管理することもできます。「[2.2 仮想資源管理](#)」を参照してください。
- Oracle VM Server for SPARCで管理されている全ドメインをインストール型Agent、または、インストールレス型Agentで管理してください。

■収集間隔

各ドメインへのリソース割り当て状況に関する情報の収集間隔は、5分です。

■手順

連携を行うための手順を説明します。

- [1.22.1 導入確認](#)
- [1.22.2 セットアップ](#)
- [1.22.3 表示](#)

1.22.1 導入確認

■環境

本製品のAgentをOracle VM Server for SPARCがインストールされている環境へ導入することで連携が可能です。
対応インストール種別の関係については、解説書「管理対象と対応インストール種別」を参照してください。

■Oracle VM Server for SPARC側での作業

事前にOracle VM Server for SPARC側で以下の準備/確認が必要になります。

1. Oracle VM Server for SPARCがインストールされていること。
2. Oracle VM Server for SPARCの各サービス/デーモンが起動していること。

1.22.2 セットアップ

1.22.2.1 Agentでの作業

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。
sqcSetPolicyを実行した際に出力されるメッセージは以下のとおりです。

```
This Host Name is "<Hostname>"
The policy has been set for the <Oracle VM for SPARC>

(Success) : sqcSetPolicy succeeded.
```

また、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。



マイグレーション時の画面表示について

マイグレーション実行時に、マイグレーションしたドメインの情報(*1)の10分データ、1時間データについて、リソースデータの収集条件を満たさない状況が発生します。そのため、以下の画面について、マイグレーション実行時刻の前、後、または両方で、対象のドメインの情報が表示されません。

レポート

- Oracle VM Server for SPARCカテゴリのレポート
- Oracle VM Server for SPARC リソースプールカテゴリのレポート

*1) 制御ドメインから収集するOracle VM Server for SPARCの性能情報を指します。各ドメインにインストールしたAgent、または各ドメインを対象としたインストールレス型Agentで収集する性能情報(CPU、メモリなど)は、マイグレーション時にも継続して収集されます。

上記画面において、マイグレーション時の性能情報を継続して表示させたい場合、リソースデータ収集条件の解除を行ってください。

リソースデータの収集条件およびリソースデータ収集条件の解除手順については、導入手引書「リソースデータ収集条件の変更」を参照してください。

1.22.2.2 運用管理クライアントでの作業

1. コンソール定義を行います。

監視対象のAgentを、システムグループに登録します。詳細は、使用手引書(コンソール編)「SystemGroups」および「未登録Agent情報の登録」を参照してください。

Oracle VM Server for SPARCの全ドメイン(Agent) (複数の物理サーバが存在する場合は、複数の物理サーバの全ドメイン)を1つのシステムグループに登録してください。

2. Oracle VM Server for SPARCのドメイン名と、Agentのシステム名の紐づけ定義を行います。

全ドメインについて定義してください。

ポイント

.....
コンソールを開いている場合は、紐づけ定義後、コンソールを起動しなおしてください。
.....

1. リファレンスマニュアル「sqcSetOVMconfig(OVM紐づけ定義格納コマンド)」を参照し、紐づけ定義を作成します。

■ 定義方法

本ファイルは、CSV形式のファイルです。Oracle VM Server for SPARCのドメインに紐づくAgentごとに1行ずつ定義します。

なお、文字コードや改行コードについて意識する必要はありません。

カラム位置	説明	定義例
1	Agentの識別名を設定してください。 識別名は、sqcSetPolicy(ポリシー適用コマンド)で表示される名前です。 ポリシー適用コマンドの詳細については、リファレンスマニュアル「sqcSetPolicy(ポリシー適用コマンド)」を参照してください。 省略できません。	Agent1
2	Oracle VM Server for SPARCドメイン名を設定してください。 ドメイン名は、「ldm ls-dom」コマンドで出力されるNAMEを設定してください。 省略できません。	domain1
3	Oracle VM Server for SPARCノード名を設定してください(何かと設定を合わせる必要はありません。一意となる名前を設定してください)。 指定されたノード名は、OVM for SPARC リソース使用状況(全体)で表示されるノード名として使用されます。 ドメイン名が「primary」の場合、省略できません。 ノード名には、以下の文字が使用できます。 ・ 半角英数字 ・ 半角記号(ただし¥,;, <>"\$'[]=&以外) 64文字以内で設定してください。	node1

カラム位置	説明	定義例
	 ポイント Oracle VM Server for SPARCのドメイン名が「primary」の場合のみ有効です。	

■ 定義例

```

OVM1,primary,node1
OVM2,primary,node2
OVM3,primary,node3
Agent1,domain1
Agent2,domain2
Agent3,domain3
Agent4,domain4
Agent5,domain5
Agent6,domain6
Agent7,domain7

```

- リファレンスマニュアル「`sqcSetOVMconfig`(OVM紐づけ定義格納コマンド)」を参照し、Managerに紐づけ定義を格納します。

1.22.3 表示

Oracle VM Server for SPARCの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ

サマリツリーの[OVM for SPARC(リソース割り当て状況)]ノード(OVMSPARCMonitor)を選択することで表示できます。

詳細

詳細ツリーの[OVMSPARC]ノードを選択することで表示できます。

レポート

- Oracle VM Server for SPARCカテゴリーのレポート
- Oracle VM Server for SPARC リソースプールカテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート

第2章 インストールレス型Agent管理

本章では、Agentをインストールしていない被監視サーバをリモートで管理する方法について説明します。

インストールレス型Agentの機能については、解説書「インストールレス型Agentの運用モデル」および「インストールレス型Agent」を参照してください。

インストール型Agentとインストールレス型Agentの違いについては、解説書「Agent」を参照してください。

サーバ性能管理および仮想資源管理を行うことができます。

■環境

インストールレス型Agentの管理は、Manager/Proxy Managerで行うことができます。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

■通信方式

リモートで性能情報を収集するときの監視サーバと被監視サーバ(インストールレス型Agent)の通信方式は、WMI、TELNET、SSH、HTTPS、RESTのいずれかになります。詳細は、サーバ性能管理の場合「[2.1.1 前提条件](#)」、仮想資源管理の場合「[2.2.1 前提条件](#)」を参照してください。

注意

- TELNETを使用する場合、監視サーバから被監視サーバにTELNET(ポート番号23)で接続できるように環境を設定してください。
- SSHを使用する場合、監視サーバから被監視サーバとSSH(ポート番号22)で接続できるように環境を設定してください。
- SSHを使用する場合、パスワードを使用したユーザー認証を行います。
- SSHを使用する場合、使用可能な暗号化アルゴリズムは以下のとおりです。

- 3des-cbc
- aes128-cbc
- aes256-cbc
- aes192-cbc
- arcfour
- cast128-cbc
- aes128-ctr
- aes192-ctr
- aes256-ctr

「3des-cbc」の場合の、被監視サーバ側での設定方法は、以下のとおりです。

1. `/etc/ssh/sshd_config`の「Ciphers」に「3des-cbc」を追加します。
`/etc/ssh/sshd_config`に「Ciphers」が存在しない場合は「3des-cbc」が許可されているため、追加する必要はありません。
2. SSHを再起動します。

■システム時刻について

監視サーバと被監視サーバのシステム時刻は、同じ時刻になるように設定してください。

■管理対象

インストールレス型Agentで以下の性能管理を行うための設定について説明します。

- ・ 2.1 サーバ性能管理
- ・ 2.2 仮想資源管理

■ヒアリングシートについて

サーバ性能管理および仮想資源管理の場合、以降の「2.1.3.1 定義方法」および「2.2.3.1 定義方法」で説明する接続アカウント定義ファイルおよびリモート監視定義ファイルは、ヒアリングシートを利用して作成することもできます。

ヒアリングシートを使用するためには、Microsoft(R) Excel 2007以降が必要です。

ヒアリングシートの利用手順は以下のとおりです。

1. 以下のファイルをWindowsシステムの任意のディレクトリにコピーします。

DVD-ROMドライブ:¥tools¥Hearing¥HearingSheet.exe

2. HearingSheet.exeをダブルクリックし、展開します。
3. 展開されたHearingSheetディレクトリ配下のHearingSheet.xlsmを開き、以下の手順でマクロ実行環境の準備を行います。
 1. [Excel のオプション]画面で、左側の[セキュリティセンター]、右側の[セキュリティセンターの設定]ボタンを順にクリックします。
 2. [セキュリティセンター]画面で、左側の[マクロの設定]をクリックします。
 3. 画面右側の[デジタル署名されたマクロを除き、すべてのマクロを無効にする]を選択し、[VBA プロジェクト オブジェクト モデルへのアクセスを信頼する]をチェックして、[OK]ボタンをクリックします。
 4. [Excel のオプション]画面で[OK]ボタンをクリックします。
4. 「ヒアリングシート」に記載されている手順に従って操作します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I						
1	Systemwalker Service Quality Coordinator ヒアリングシート														
2	本ヒアリングシートには、収集対象のサーバやアカウントの情報をヒアリングして入力します。														
3	入力した情報を、Systemwalker Service Quality Coordinatorがインストール型Agentで収集するために必要な定義ファイルをエクスポートすることができます。														
4															
5															
6	手順			設定項目											
7	1 「収集対象の接続情報」にサーバやアカウントの情報を入力します。			項目	必須/任意	入力形式									
8	入力したら、「入力チェック」をクリックします。			システム名	任意	任意の文字列									
9				ホスト名	必須	半角英数字および半角記号の1~64文字以内 (他の行と重複不可)									
10	入力チェック			IPアドレス	必須	半角英数字および半角記号の1~64文字以内 (他の行と重複不可)									
11	以下の場合、セルの背景色が黄色になります。			OS/VM種別	必須	以下のOS/VM種別から選択									
12	・右記の設定項目の入力形式が正しくない。			■ サーバ/性能管理の場合 ・WINDOWS: Windowsの場合 ・UNIX: Linuxの場合 ・SOLARIS: Solarisの場合 ・AIX: AIXの場合 ・HP-UX: HP-UXの場合 ■ 仮想資源管理の場合 ・ESXi: VMware ESXiの場合 ・VCENTER: VMware vCenterの場合 ・HYPERV: Hyper-Vの場合 ・KVM: Linux仮想マシン機 ・ZONE: Solaris ソーンの ・DVMUSPARC: Oracle VM Server for SPARCの場合 ・DVMx86: Oracle VM Server for x86の場合											
13	・必須項目が入力されていない。														
14	入力データを修正してください。														
15															
16	2 「定義ファイルをエクスポート」をクリックします。														
17	定義ファイルをエクスポート														
18	【注意】 エクスポートする前に必ず入力チェックをしてください。														
19															
20	3 エクスポートされた以下の定義ファイルをManagerに適用してください。														
21	・接続情報アカウント定義ファイル(remoteAccount.txt)														
22	・リモート監視定義ファイル(remoteAgent.txt)														
23															
24	【出力先】														
25	[フォルダ名]														
26	ヒアリングシートが格納されているフォルダ>export														
27	[ファイル名]														
28	- remoteAccount.txt														
29	- remoteAgent.txt														
30															
31	【注意】 出力される接続アカウント定義ファイルではパスワードは暗号化されますが、「ヒアリングシート」に記入されたパスワードは平文のまま残ります。														
32	取り扱いには十分注意してください。														
33															
34	収集対象の接続情報														
35	No.	システム名(任意)	ホスト名(必須)							IPアドレス(必須)	OS/VM種別(必須)	接続方式(必須)	ドメイン名(任意)	ユーザー名(必須)	パスワード(必須)
36	例)	システム	hostname	192.168.0.1	WINDOWS	WM	domain	Administrator	administrator						
37	1														
38	2														
39	3														
40	4														
41	5														

注意

出力される接続アカウント定義ファイルではパスワードは暗号化されますが、「ヒアリングシート」に記入されたパスワードは平文のまま残ります。取り扱いには十分注意してください。

ヒアリングシートと、出力される接続アカウント定義ファイルおよびリモート監視定義ファイルの設定項目の対応は、以下のとおりです。

ヒアリングシート	接続アカウント定義ファイル (remoteAccount.txt)	リモート監視定義ファイル (remoteAgent.txt)
システム名	—	—
ホスト名	—	DISPLAYNAME
IPアドレス	セクション名	セクション名 HOSTNAME ACCOUNT
OS/VM種別	—	OSTYPE/VMTYPE
接続方式	CONNECTTYPE	—
ドメイン名	DOMAIN	—
ユーザー名	USER	—
パスワード	PASSWORD	—

2.1 サーバ性能管理

■機能概要

サーバ性能管理では、Windows、Solaris、Linux、AIX、HP-UXのOSのCPU、メモリ、ディスクなどの性能情報を収集し、一元管理します。

インストール型Agentと比べて、インストールレス型Agentで収集する場合は、収集項目や収集間隔などの違いがあります。詳細は「[2.1.6 インストール型Agentとインストールレス型Agentの違いについて](#)」を参照してください。

注意

RHEL8版では、インストールレス型AgentによるWindowsおよびHP-UXの性能情報収集はできません。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

インストールレス型Agentでサーバ性能管理を行うための手順を説明します。

- ・ [2.1.1 前提条件](#)
- ・ [2.1.2 被監視サーバの設定](#)
- ・ [2.1.3 監視サーバの設定](#)
- ・ [2.1.4 通信の確認](#)

・ 2.1.5 表示

運用開始後に、被監視サーバの増減がある場合や、通信方式、接続用のアカウント/パスワード、被監視サーバのホスト名/IPアドレスなどを変更する場合は、上記手順を再度確認、実施してください。パスワードは変更せず、パスワードの有効期限を変更する場合は、「A.4 常駐プロセス、起動と停止」を参照して監視サーバ(Manager/Proxy Manager)のサービス/デーモンの再起動のみ行ってください。

2.1.1 前提条件

監視サーバ(Manager/Proxy Manager)のハードウェアおよび動作OSについては、導入手引書「インストール条件と資源見積り」を参照してください。

■必須ソフトウェア

監視サーバと被監視サーバ間の通信のために必要となるソフトウェアについて説明します。

通信方式	監視サーバに必要なソフトウェア	被監視サーバ(インストールレス型 Agent)に必要なソフトウェア
WMI (監視サーバおよび被監視サーバが共にWindowsの場合に選択可能)	—	WMI
TELNET (被監視サーバがWindows(注1)、UNIXの場合に選択可能)	—	TELNETサーバ
SSH (被監視サーバがUNIXの場合に選択可能)	—	SSHサーバ (注2)

注1) 管理対象のサーバのOSがWindows Server 2016以降である場合、通信方式としてTELNETを利用することができません。

注2) SSHで通信する場合、以下の注意事項があります。

- ・ 被監視サーバに、以下のソフトウェアが必要です。セキュリティを考慮した場合、SSHでの運用を推奨します。
 - SSH V2.0以降
- ・ Solaris 11およびRed Hat Enterprise Linuxの場合は、OSの標準機能としてインストールされています。
- ・ 使用可能な暗号化アルゴリズムについては、「■通信方式」を参照してください。

ポイント

被監視サーバの性能情報を収集するための条件については、導入手引書「インストール条件と資源見積り」の「インストールレス型 Agent」を参照してください。必要なパッケージなどについて説明しています。

■収集できる条件

- 被監視サーバがWindowsの場合:

WMIまたはTELNETでパフォーマンスカウンタの値が取得できる状態であればなりません。

なお、パフォーマンスカウンタのトラブルについてはMicrosoft社からの情報KB266416などが報告されていますので、参考してください。

■資源見積り

接続セッション数

被監視サーバの性能情報を収集するために、被監視サーバ側に必要なTELNET/SSHの接続セッション数を以下に説明します。

被監視サーバのプラットフォーム (インストールレス型Agent)	TELNETまたはSSH の 接続セッション数
Windows	4
Solaris	14
Linux	9
AIX	8
HP-UX	7



注意

- 接続セッションの合計数が多い場合、監視サーバのSystemwalker SQC DCMサービス/dcmdプロセスの起動および停止に時間がかかる場合があります。
- ネットワークの状態が良くない環境(断続的に接続が切断されるなど)や被監視サーバがビジー状態にある場合は、TELNETもしくはSSHによる通信が正常に行われえない可能性があります。常に正常な通信が行える環境で監視を行ってください。
- WindowsのTELNETの場合、デフォルトで同時に接続できるセッションの最大数は「2」です。そのため、「[2.1.2 被監視サーバの設定](#)」の手順に従って、同時に接続できるセッションの最大数を変更してください。
UNIXのTELNETおよびSSHの場合、デフォルトで同時に接続できるセッションの最大数の制限はありません。

空きディスク容量

被監視サーバの性能情報を収集するために、被監視サーバ側に必要な空きディスク容量を以下に説明します。

- 被監視サーバに必要な空きディスク容量: 1MB

2.1.2 被監視サーバの設定

被監視サーバの性能情報を収集するために必要な設定について以下に説明します。

2.1.2.1 被監視サーバがWindowsの場合

■WMIで通信する場合

WMIでアクセスするためのアカウントの準備

リモート接続(ログイン)するために管理者アカウントを準備してください。

管理者アカウントは、[ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要]を設定しないでください。

なお、ユーザーアカウント制御(UAC)を使用している場合、以下のどちらかの作業を実施してください。

- Active Directoryを導入している場合

Active Directoryが導入されたドメイン環境のとき、接続先のローカルAdministratorsグループに所属するドメインアカウントを設定してください。

- Active Directoryを導入していない場合

用意した管理者アカウントに対して、以下を実施してください。

1. [コントロールパネル]-[ユーザーアカウント]-[別のアカウントの管理]で、用意した管理者アカウントを選択し、[アカウントの種類の変更]で「管理者」を選択します。
2. [コンポーネントサービス](注)にて[コンポーネントサービス]-[コンピュータ]-[マイコンピュータ]を右クリックして[プロパティ]を選択します。

注) コマンドプロンプトから「DCOMCNFG.EXE」コマンドを起動します。

[マイコンピュータのプロパティ]の[COMセキュリティ]タブより、以下を設定します。

- [アクセス許可]の[制限の編集]をクリックし、「ANONYMOUS LOGON」に対する[リモートアクセス]を許可します。
- [起動とアクティブ化のアクセス許可]の[制限の編集]をクリックし、[グループ名またはユーザー名]に用意したアカウントを追加します。[<ユーザー名>のアクセス許可]では、「リモートからの起動」、「リモートからのアクティブ化」を許可します。

設定の際に、[DCOMのコンピューター全体の設定]のメッセージが表示されることがあります。その場合は、[はい]をクリックして設定を更新してください。

3. [コンピューターの管理]の、[サービスとアプリケーション]で、[WMIコントロール]を選択後右クリックし、[プロパティ]を選択します。

[WMIコントロールのプロパティ]の[セキュリティ]タブで、以下の名前空間を選択して、[セキュリティ]をクリックします。

<名前空間>

Root

Root¥DEFAULT

Root¥CIMV2

Root¥WMI

[セキュリティ]では用意した管理者アカウントを追加し、[特殊なアクセス許可]以外のすべての項目に対してアクセスを許可します。



管理者アカウントとしてAdministratorでないユーザーを選択した場合、UACによって権限が制限され、一般ユーザーの権限で接続されます。これにより、アクセス拒否が発生し、性能情報を取得できないことがあります。

これを回避するためには、被監視サーバにおいて、以下の1,2のいずれかを行ってください。

1. UACを無効化する場合

ローカルセキュリティポリシーまたはグループポリシーでUACを無効にします。

2. UACでリモート接続を許可するレジストリの設定を実施する場合

コマンドプロンプトで、以下のコマンドを実行します。

```
reg add HKLM¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Policies¥System /v  
LocalAccountTokenFilterPolicy /t REG_DWORD /d 1 /f
```

なお、元に戻す場合は、以下のコマンドを実行してください。

```
reg delete HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System /v  
LocalAccountTokenFilterPolicy /f
```

ファイアウォールの設定

ファイアウォールでWMIを使用するポートを設定します。WMIは、135と1024以降の動的に割りあたるポートを設定します。ファイアウォールの環境では、以下の設定を実施します。

- 「Windows Management Instrumentationの例外許可」を設定します。
 1. 例外許可を設定します。
 - a. [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール]/[セキュリティが強化された Windows Defender ファイアウォール] - [受信の規則]/[送信の規則]で、以下の項目を選択し右クリックして、[プロパティ]を表示します。

[受信の規則]

 - Windows Management Instrumentation (DCOM 受信)
 - Windows Management Instrumentation (WMI 受信)

[送信の規則]

 - Windows Management Instrumentation (WMI 送信)
 - b. [全般]タブで、全般の[有効]をチェックし、操作の[接続を許可する]を選択して、[OK]ボタンをクリックします。
 2. スコープを設定します。
 - a. [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール]/[セキュリティが強化された Windows Defender ファイアウォール] - [受信の規則]/[送信の規則]で、以下の項目を右クリックし、[プロパティ]を表示します。

[受信の規則]

 - Windows Management Instrumentation (DCOM 受信)
 - Windows Management Instrumentation (WMI 受信)

[送信の規則]

 - Windows Management Instrumentation (WMI 送信)
 - b. [スコープ]タブで、以下のどちらかの方法で設定します。
 - [リモート IP アドレス]で[任意のIPアドレス]を選択する。
 - [リモート IP アドレス]で、これらのIPアドレスを選択し、そのコンピュータを監視するサーバ(Manager/Proxy Manager)のIPアドレスを設定する。

[これらの IP アドレス]の領域に[ローカルサブネット]が表示されている場合は、このコンピュータを異なるサブネットのManager/Proxy Managerから監視することができません。設定を変更してください。



[セキュリティが強化された Windows ファイアウォール]/[セキュリティが強化された Windows Defender ファイアウォール] - [受信の規則]/[送信規則]で設定する項目について

以下の項目が、プロファイル(ドメイン、パブリック、プライベート)ごとにある場合、システムで使用しているプロファイルに対する項目を許可してください。

- [受信の規則]
- Windows Management Instrumentation (DCOM 受信)
 - Windows Management Instrumentation (WMI 受信)
- [送信の規則]

ー Windows Management Instrumentation (WMI 送信)

使用しているプロファイルは、netshコマンドで確認できます。

```
netsh advfirewall show currentprofile
```

WMIサービスの設定

WMIのサービス(Windows Management Instrumentation)を自動起動に設定します。

最後に、設定したサーバにWMIで接続し、作成したユーザーでログインできることを確認してください。

■TELNETで通信する場合

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。
ユーザーは、「ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要」を設定しないでください。
2. リモートで接続して情報を収集するために必要なグループ(「TelnetClients」グループと「Performance Monitor Users」グループ)をユーザーに追加します。

以下の手順に従って、設定してください。

a. 「TelnetClients」ローカルグループを作成します。

1. [コントロール パネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理]を開きます。
2. コンソール ツリーで、[ローカル ユーザーとグループ]を展開し、[グループ]をクリックします。
3. グループ「TelnetClients」が詳細ウィンドウにすでに存在する場合は、次の手順をスキップして、「b. ユーザーを「TelnetClients」グループに追加します。」を実施してください。
4. [グループ]を右クリックし、[新しいグループ]をクリックします。
5. [新しいグループ]ダイアログボックスに、「TelnetClients」と入力します。必要に応じて、説明を追加できます。
6. ユーザーを作成済みの場合、[追加]をクリックして、[ユーザー、コンピュータ、またはグループの選択]ダイアログボックスにユーザー名を入力します。
7. [作成]をクリックします。

b. ユーザーを「TelnetClients」グループに追加します。

1. [コントロール パネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理]を開きます。
2. コンソール ツリーで、[ローカル ユーザーとグループ]を展開し、[グループ]をクリックします。
3. 「TelnetClients」グループをダブルクリックします。
4. [追加]をクリックします。
5. [ユーザー、コンピュータまたはグループの選択]ボックスの指示に従って、「TelnetClients」グループにユーザーを追加し、[OK]をクリックします。

c. ユーザーを「Performance Monitor Users」グループに追加します。

1. [コントロール パネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理]を開きます。
2. コンソール ツリーで、[ローカル ユーザーとグループ]を展開し、[グループ]をクリックします。
3. 「Performance Monitor Users」グループをダブルクリックします。
4. [追加]をクリックします。

5. [ユーザー、コンピュータまたはグループの選択]ボックスの指示に従って、「Performance Monitor Users」グループにユーザーを追加し、[OK]をクリックします。

注意

- セキュリティの観点から「Administrators」グループに所属するユーザーは使用しないことを推奨します。
- グループ名「TelnetClients」のスペルは、表示どおりに作成してください。
- 「TelnetClients」グループを作成した後は、「Telnet サーバー」サービスを停止して開始するまでユーザーはログオンできません。

3. 「Telnet」サービスを自動起動に設定します。

「Telnet サーバー」機能を有効化し、「Telnet」サービスを自動起動に設定します。

注意

「Telnet サーバー」機能は、デフォルトでは無効化されています。

また、「Telnet」サービスは、デフォルトでは自動起動に設定されていません。

「Telnet サーバー」機能を有効化し、「Telnet」サービスを自動起動する手順は以下のとおりです。

- a. Windowsの[サーバー マネージャー]を起動します。
- b. 上部のメニューで[管理]を選択し、[役割と機能の追加]をクリックして[役割と機能の追加ウィザード]を起動します。
- c. [開始する前に]画面が表示されている場合は[次へ]をクリックします。
- d. [インストールの種類の選択]画面で、[役割ベースまたは機能ベースのインストール]を選択し、[次へ]をクリックします。
- e. [サーバーの選択]画面で、「Telnet」サービスを有効にしたいサーバを選択します。
- f. [サーバーの役割の選択]画面では何も変更せず、[次へ]をクリックします。
- g. [機能の選択]画面で[Telnet サーバー]を選択し、[次へ]をクリックします。
- h. [インストール オプションの確認]画面で、[インストール]をクリックします。
- i. [インストールの進行状況]画面が表示されます。Telnet サーバー機能が正常にインストールされることを確認します。

インストールが完了したら、Windowsの[サービス]を起動し、[Telnet]サービスを自動起動に設定する手順は以下のとおりです。

- a. [コントロール パネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理]を開きます。
- b. コンソール ツリーで、[サービス]をクリックします。
- c. 「Telnet」サービスをダブルクリックします。
- d. スタートアップの種類を[自動]にし、[適用]をクリックします。
- e. サービス状態を[開始]にし、[OK]をクリックします。

4. 「Telnet」サービスの同時に接続できるセッションの最大数を変更します。

「Telnet」サービスは、デフォルトの同時に接続できるセッションの最大数は「2」です。

「[接続セッション数](#)」に記載されている必要なセッション数を考慮して、最大数を設定します。

Windowsの「tlntadmn」コマンドで同時に接続できるセッションの最大数を設定します。

```
tlntadmn config maxconn=<接続セッションの最大数>
```

注意

管理者権限で実行する必要があります。

5. 新しく作成したユーザーでコンピュータにログオンします。

注意

リモートで接続して情報を収集するためには、接続するユーザーのユーザー・プロファイルが必要です。そのために、接続するユーザーでWindowsのコンピュータに必ずログオンしてください。

6. 設定したサーバに、TELNETで接続し、作成したユーザーでログインできることを確認してください。

2.1.2.2 被監視サーバがUNIXの場合

注意

- Solarisのglobal zoneを監視する場合は、接続アカウントとしてシステム管理者(スーパーユーザー)を指定してください。
- SolarisのUX_MEMSTATの情報を収集する場合は、接続アカウントとしてシステム管理者(スーパーユーザー)を指定してください。

■TELNETで通信する場合

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。そのときに、ユーザーのホームディレクトリを設定してください。

例えば、useraddまたはusermodコマンドを使う場合は、-dオプションなどでユーザーのホームディレクトリを設定してください。また、ホームディレクトリが存在しない場合は、ホームディレクトリを作成してください。ホームディレクトリには、ユーザーの書き込みできる権限を設定してください。

また、そのユーザーのログインシェルは、sh、bash、kshのいずれかとしてください。

注意

被監視サーバがAIXの場合、sarコマンドを実行するためには、admグループに登録されているユーザーが必要です。リモートで接続するためのユーザーがrootでない場合、ユーザーをadmグループに登録してください。

2. TELNETデーモンを自動起動に設定します。

デーモンの起動、設定方法は、TELNETのマニュアルを参照してください。

3. 設定したサーバに、TELNETで接続し、作成したユーザーでログインできることを確認してください。また、ログインしたときのカレントディレクトリが、作成したホームディレクトリになっていることを確認してください。

注意

- 被監視サーバがLinuxで、監視サーバから一般利用者権限のユーザーで接続する場合は、「[■被監視サーバがLinuxの場合](#)」の手順を実施してください。
- 被監視サーバがSolarisの場合は、「[■被監視サーバがSolarisの場合](#)」の手順を実施してください。

■SSHで通信する場合

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。そのときに、ユーザーのホームディレクトリを設定してください。
例えば、`useradd`または`usermod`コマンドを使う場合は、`-d`オプションなどでユーザーのホームディレクトリを設定してください。また、ホームディレクトリが存在しない場合は、ホームディレクトリを作成してください。ホームディレクトリには、ユーザーの書き込みできる権限を設定してください。
また、そのユーザーのログインシェルは、`sh`、`bash`、`ksh`のいずれかとしてください。

注意

被監視サーバがAIXの場合、`sar`コマンドを実行するためには、`adm`グループに登録されているユーザーが必要です。リモートで接続するためのユーザーが`root`でない場合、ユーザーを`adm`グループに登録してください。

2. SSHデーモンを自動起動に設定します。

SSHがインストールされていない環境では、SSH(またはOpenSSH)をインストールしてください。
インストール方法やデーモンの起動、設定方法は、SSHのマニュアルを参照してください。

注意

SSHに接続する側(クライアント)の定期的な生存確認の設定を行う場合、設定値は以下のようになしてください。

- `ClientAliveInterval`: 10以上
- `ClientAliveCountMax`: 2以上

3. 設定したサーバに、SSHで接続し、作成したユーザーでログインできることを確認してください。また、ログインしたときのカレントディレクトリが、作成したホームディレクトリになっていることを確認してください。

注意

- 被監視サーバがLinuxで、監視サーバから一般利用者権限のユーザーで接続する場合は、「[■被監視サーバがLinuxの場合](#)」の手順を実施してください。
- 被監視サーバがSolarisの場合は、「[■被監視サーバがSolarisの場合](#)」の手順を実施してください。

■被監視サーバがLinuxの場合

被監視サーバがLinuxで、監視サーバから一般利用者権限のユーザーで接続する場合は、「[■TELNETで通信する場合](#)」または「[■SSHで通信する場合](#)」の設定を行ったうえで、以下の手順を実施して作成したユーザーに性能情報を収集するために使用するコマンドを実行する権限を追加します。

1. 被監視サーバにログインし、スーパーユーザーになります。
2. visudoコマンドを実行し、sudoersファイルを編集します。

```
# /usr/sbin/visudo
```

3. sudoersファイルの最後に以下の行を追加して、保存します。
以下は、接続アカウントが「user1」の場合の設定例です。接続アカウントにあわせて変更してください。

【設定例】

```
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/fdisk
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /bin/df
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/ethtool
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/dmidecode
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/chkconfig
```

4. 接続アカウントでログインして、「sudo -l」コマンドを実行します。

```
# sudo -l
```

【実行結果例】

```
# sudo -l
```

```
User user1 may run the following commands on this host:
(ALL) NOPASSWD: /sbin/fdisk
(ALL) NOPASSWD: /bin/df
(ALL) NOPASSWD: /sbin/ethtool
(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/dmidecode
(ALL) NOPASSWD: /sbin/chkconfig
```

■被監視サーバがSolarisの場合

被監視サーバがSolarisの場合は、「[■TELNETで通信する場合](#)」または「[■SSHで通信する場合](#)」の設定を行ったうえで、以下の手順を実施して接続アカウントに性能情報を収集するために使用するコマンドを実行する権限を追加します。

1. 被監視サーバにログインし、スーパーユーザーになります。
2. /etc/security/prof_attrファイルを編集します。

【例】

```
# vi /etc/security/prof_attr
```

ファイルの最後に以下の行を追加して保存します。

```
sqcprof-net:::SQC Network profile:
```

3. /etc/security/exec_attrファイルを編集します。

【例】

```
# vi /etc/security/exec_attr
```

ファイルの最後に以下の行を追加して保存します。

```
sqcprof-net:suser:cmd:::/sbin/dladm:uid=0;gid=0
```

4. /etc/user_attrファイルを編集します。

【例】

```
# vi /etc/user_attr
```

ファイルの最後に以下の行を追加して保存します。

以下は、接続アカウントが「user1」の場合の設定例です。接続アカウントにあわせて変更してください。

【設定例】

```
user1::::type=normal;profiles=sqcprof-net
```

2.1.3 監視サーバの設定

監視サーバの設定の手順を説明します。

1. [定義方法](#)
2. [セットアップ](#)

2.1.3.1 定義方法

被監視サーバから性能情報を収集するには、以下に示す2つの定義ファイルが必要です。

- ・ [接続アカウント定義ファイル](#)
- ・ [リモート監視定義ファイル](#)

これらはヒアリングシートを利用して作成することもできます。詳細は、「[■ヒアリングシートについて](#)」を参照してください。

2.1.3.1.1 接続アカウント定義ファイル

監視サーバと被監視サーバの接続に関する設定を定義します。

接続アカウント定義ファイル(remoteAccount.txt)を編集します。

■格納場所

本ファイルの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\remoteAccount.txt
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/remoteAccount.txt
```

上記ファイルを以下の定義方法に従って編集してください。

■定義方法

本ファイルはiniファイル形式です。

監視サーバと被監視サーバの通信のための接続アカウントのグループ単位にセクションを設定します。

通信方式により定義方法が異なります。通信方式に合わせて編集してください。

1. 通信方式がWMIの場合

No	項目	必須/ 任意	形式	説明
-	[ACCOUNT]	必須	63文字以内 半角英数字および半角の - (ハイフン)、.(ドット)、#(シャープ) のみ	セクション名として任意のアカウントグループの名前を設定します。 セクション名は一意の文字列になるように設定してください。
1	CONNECTTYPE	必須	WMI	インストールレス機能で接続する際の接続方式を設定します。 WMI接続のため、「WMI」を設定します。
2	USER	必須	63バイト以内 以下の文字および半角スペースは使用不可 ¥/[] ; < > + = , ? * @	WMI接続用のアカウントを設定します。
3	PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列 ※ 1	WMI接続用のパスワードを設定します。
4	DOMAIN	任意	63バイト以内 半角英数字および半角記号 (半角スペースは除く)	WMI接続用のドメイン名を設定します。

※1 genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

2. 通信方式がTELNETの場合

No	項目	必須/ 任意	形式	説明
-	[ACCOUNT]	必須	63文字以内 半角英数字および半角の - (ハイフン)、.(ドット)、#(シャープ) のみ	セクション名として任意のアカウントグループの名前を設定します。 セクション名は一意の文字列になるように設定してください。
1	CONNECTTYPE	必須	TELNET	インストールレス機能で接続する際の接続方式を設定します。 TELNET接続のため、「TELNET」を設定します。
2	USER	必須	63バイト以内 以下の文字および半角スペースは使用不可	TELNET接続用のログインアカウントを設定します。

No	項目	必須/ 任意	形式	説明
			¥/[]:: <>+=,?*@	
3	PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列 ※ 1	TELNET接続用のパスワードを設定 します。

※1 genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

3. 通信方式がSSHの場合

No	項目	必須/ 任意	形式	説明
-	[ACCOUNT]	必須	63文字以内 半角英数字および半角の - (ハイフン)、. (ドット)、# (シャープ) のみ	セクション名として任意のアカウントグ ループの名前を設定します。 セクション名は一意の文字列になる ように設定してください。
1	CONNECTTY PE	必須	SSH	インストールレス機能で接続する際の 接続方式を設定します。 SSH接続のため、「SSH」を設定しま す。
2	USER	必須	63バイト以内 以下の文字および半角ス ペースは使用不可 ¥/[]:: <>+=,?*@	SSH接続用のアカウントを設定します。
3	PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列 ※ 1	SSH接続用のパスワードを設定しま す。

※1 genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

■定義例

定義例は以下のとおりです。

#通信方式がTELNETの場合 [TELNET-ACCOUNT1] CONNECTTYPE=TELNET USER=telnetuser PASSWORD=oShc+uU9Gl8=
#通信方式がSSHの場合 [SSH-ACCOUNT2] CONNECTTYPE=SSH USER=sshuser PASSWORD=oShc+uU9Gl8=

2.1.3.1.2 リモート監視定義ファイル

被監視サーバに関する設定を定義します。

リモート監視定義ファイル(remoteAgent.txt)を編集します。

■格納場所

本ファイルの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%remoteAgent.txt

【UNIX版】

/etc/opt/FJSVssqc/remoteAgent.txt

上記ファイルを以下の定義方法に従って編集してください。

■定義方法

本ファイルはiniファイル形式です。

被監視サーバ単位にセクションを設定します。

No	項目	必須/ 任意	形式	説明
-	[HOSTNAME]	必須	63文字以内 半角英数字および 半角の-(ハイフン)、. (ドット)、#(シャープ) のみ	セクション名として任意のセクション名を設定します。 セクション名は一意の文字列になるように設定してください。 ホスト名を指定することを推奨します。
1	HOSTNAME	必須	63文字以内 半角英数字および 半角の-(ハイフン)、. (ドット)、#(シャープ) のみ	被監視サーバに接続するためのIPアドレス、または、 ホスト名を指定します。  注意 IPアドレスを指定する場合、ゼロパディングしないでください。 【例】 誤:192.000.002.024 ↓ 正:192.0.2.24
2	DISPLAYNAME	任意	63文字以内 半角英数字および 半角の-(ハイフン)、. (ドット)、#(シャープ) のみ	コンソールで表示されるシステム名を指定します。 ※指定がない場合は、HOSTNAMEがシステム名になります。
3	OSTYPE	任意	WINDOWS LINUX	監視対象ホストのOS種別 WINDOWS : Windowsの場合

No	項目	必須/ 任意	形式	説明
			SOLARIS AIX HP-UX	LINUX : Linuxの場合 SOLARIS : Solarisの場合 AIX : AIXの場合 HP-UX : HP-UXの場合 ※指定がない場合は、監視サーバと同じOS種別になります。
4	ACCOUNT	必須	63文字以内 半角英数字および 半角の-(ハイフン)、. (ドット)、# (シャープ) のみ	被監視サーバとの通信のための接続アカウントを指定します。 「接続アカウント定義ファイル(remoteAccount.txt)」で設定したアカウントグループのセクション名を指定します。
5	CONNECTION	任意	ON OFF	監視のON/OFFを指定します。 監視を停止する場合は、「OFF」を指定します。 ※指定がない場合は、「ON」が設定されたものとみなします。

■定義例

定義例は以下のとおりです。

<pre># 監視サーバがSolarisの場合 [host1] HOSTNAME=host1 OSTYPE=SOLARIS ACCOUNT=TELNET-ACCOUNT1 # 監視サーバがLinuxの場合 # 本監視サーバを監視しないようにする場合 [linux-host2] HOSTNAME=192.0.2.10 DISPLAYNAME=host2 OSTYPE=LINUX ACCOUNT=SSH-ACCOUNT2 CONNECTION=OFF</pre>
--

2.1.3.2 セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcSetPolicyを実行してください。

ポイント

- ・ セットアップ時に、定義ファイルに記述された文字列のチェックを行います。被監視サーバに接続できるかどうかの確認は、サービスを実行して行ってください。接続できない被監視サーバについては、性能情報収集の実行時にイベントログに警告メッセージが出力されます。リファレンスマニュアル「共通メッセージ」を参照し対処を行ってください。
- ・ 監視のための通信方式がTELNET、SSHの場合、被監視サーバにインストールレス型Agent管理収集用スクリプトファイルが配備されます。インストールレス型での性能管理をとりやめる場合、コマンドでインストールレス型Agent管理収集用スクリプトファイルを削除することができます。詳細は、リファレンスマニュアル「sqcAgentlessCleanUp(インストールレス型Agent管理収集用スクリプト削除コマンド)」を参照してください。

定義ファイル「接続アカウント定義ファイル」「リモート監視定義ファイル」に設定された内容に誤りがある場合、誤った定義が行われている被監視サーバについては管理の対象となりません。

sqcSetPolicyを実行した際、定義の誤りにより管理の対象から外される被監視サーバについては、以下のメッセージを出力します。

(Warning) : <Install-less Agent> ignored section name[セクション名]

セクション名には「リモート監視定義ファイル」に定義されたセクション名を出力します。

また、定義ファイルに1つでもエラーがある場合は、以下のメッセージを出力します。

(Warning) : <Install-less Agent> There is an error in definition.
Please confirm the file (ファイル名).

ファイル名には以下を出力します。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%log%setpolicy_error.log

【UNIX版】

/var/opt/FJSVssqc/log/setpolicy_error.log

メッセージが表示された場合、ファイルの内容を確認し、ファイルに記述されているメッセージをもとに定義ファイル「接続アカウント定義ファイル」「リモート監視定義ファイル」を修正して、再度セットアップを実行してください。ファイルに出力されるメッセージについては、リファレンスマニュアルの「sqcSetPolicy(ポリシー適用コマンド)」を参照してください。

なお、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

注意

- ・ Manager/Proxy Managerのサービスを起動してから、コンソールの「UnregisteredAgentsフォルダ」に表示されるまで、15～20分程度かかります。
表示されない場合、Manager/Proxy Managerのイベントログ/syslogにメッセージが出力されていないか確認してください。
- ・ インストールレス型Agent管理では、通信方式がTELNET、SSHの場合、監視を行うために必要なディレクトリおよびファイルを被監視サーバに作成します。
ディレクトリおよびファイルが作成される場所は以下のとおりです。
 - ー 被監視サーバがWindowsの場合
%USERPROFILE%\%sqc_tempディレクトリ
%USERPROFILE% : ユーザープロファイルフォルダのパス名
 - ー 被監視サーバがUNIXの場合
ユーザーのホームディレクトリ

作成されるディレクトリの名前は以下のとおりです。

dsa_temp_***

監視中は、上記のディレクトリを削除しないでください。ディレクトリを削除すると、性能情報が収集されなくなります。もし、ディレクトリを削除してしまった場合は、Manager/Proxy Managerのサービスを再起動してください。

インストールレス型での性能管理をとりやめる場合、コマンドでインストールレス型Agent管理収集用スクリプトファイルを削除することができます。詳細は、リファレンスマニュアル「sqcAgentlessCleanUp(インストールレス型Agent管理収集用スクリプト削除コマンド)」を参照してください。

.....

2.1.4 通信の確認

設定した被監視サーバとManager/Proxy Manager間の通信が可能か確認したい場合は、sqcRemoteCheckコマンドで確認してください。詳細は、リファレンスマニュアル「sqcRemoteCheck(インストールレス型Agent管理通信確認コマンド)」を参照してください。

2.1.5 表示

インストールレス型Agentで収集したOSの性能情報は、以下の方法で表示することができます。

サマリ画面

サマリツリーの[サーバリソース]ノード(ServerMonitor)を選択することで表示できます。

詳細画面

詳細ツリーの[Windows]、[Solaris]、[Linux]、[AIX]、[HP-UX]ノードを選択することで表示できます。

レポート画面

- スペック情報カテゴリーのレポート



注意

.....

スペック情報カテゴリーのレポートを表示する前に、監視サーバでsqcCollectSpec(インストールレス型Agent管理スペック情報収集コマンド)実行してください。コマンドの詳細は、リファレンスマニュアル「sqcCollectSpec(インストールレス型Agent管理スペック情報収集コマンド)」を参照してください。

スペック情報は、監視サーバ(Manager/Proxy Manager)がWindows版の場合に収集されます。

収集対象は以下のとおりです。

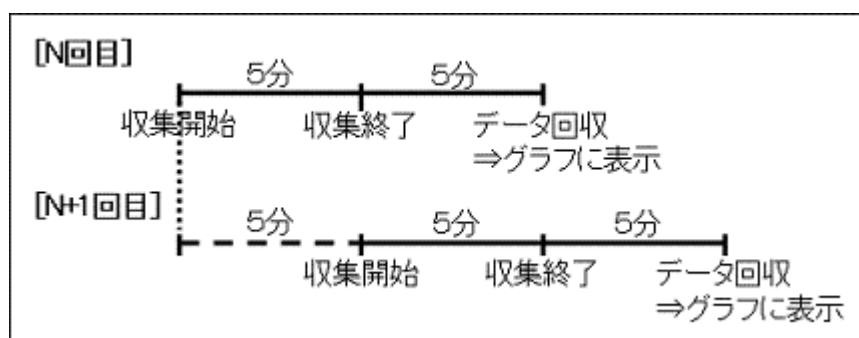
- Windows (WMI通信の場合のみ)
 - Solaris
 - Linux
-

- P2V(Physical to Virtual)カテゴリーのレポート
- 業務集約カテゴリーのレポート
- Windows チューニングガイドンスカテゴリーのレポート
- Linux チューニングガイドンスカテゴリーのレポート
- Solaris チューニングガイドンスカテゴリーのレポート
- Windowsカテゴリーのレポート
- UNIXカテゴリーのレポート
- OS共通カテゴリーのレポート

ー 汎用レポートカテゴリーのレポート

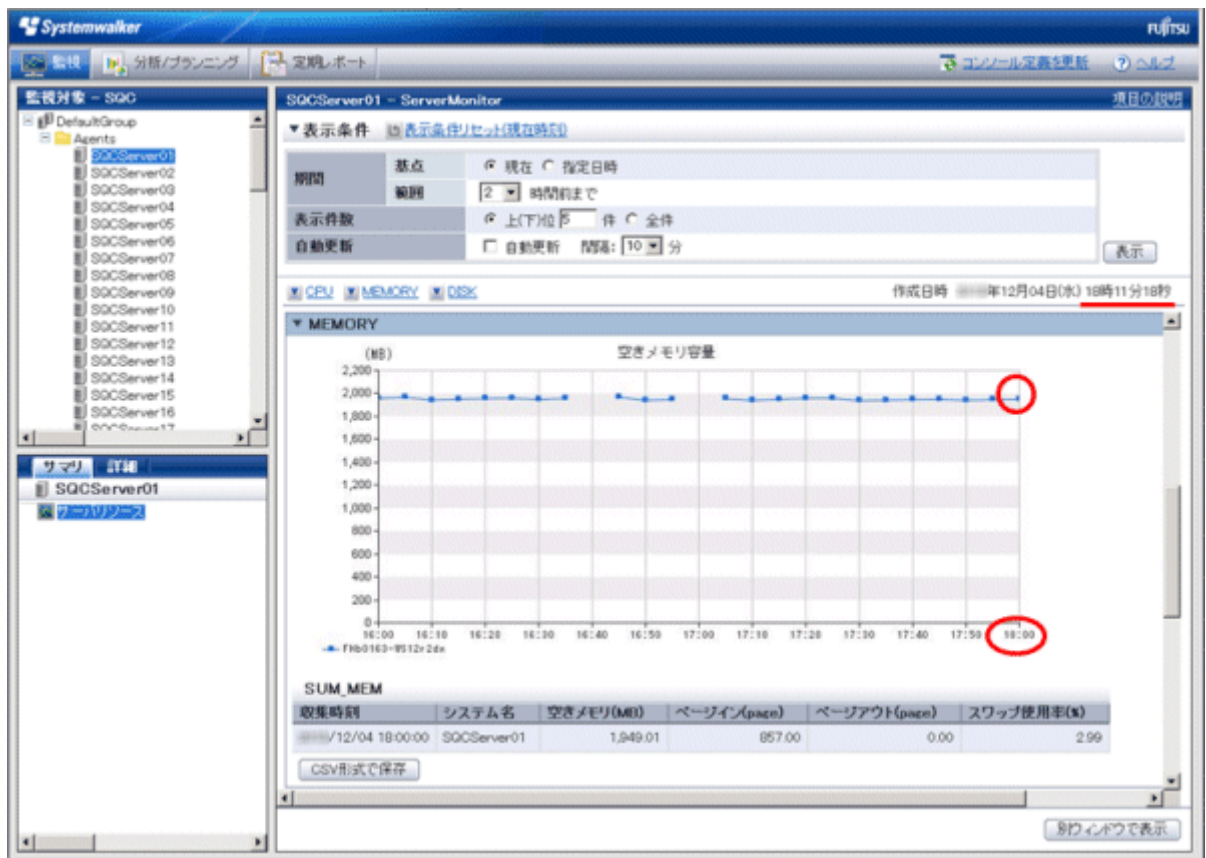
注意

- WindowsカテゴリーおよびUNIXカテゴリーのレポートは、レポートタイトルに「Windows」または「UNIX」を含むレポートを表示することができます。ただし、「Windows プロセス」および「UNIX プロセス」のレポートは表示できません。
 - Windows チューニングガイドカテゴリーの、「Windows プロセス チューニングガイド」および「Windows メッセージキュー チューニングガイド」のレポートは表示できません。
 - Linux チューニングガイドカテゴリーの、「Linux プロセス チューニングガイド」および「Linux メッセージキュー チューニングガイド」のレポートは表示できません。
 - Solaris チューニングガイドカテゴリーの、「Solaris プロセス チューニングガイド」および「Solaris メッセージキュー チューニングガイド」のレポートは表示できません。
- サマリ画面でデータを表示した場合、データの表示が10～15分程度遅れているように見えます。
これはインストールレス型Agentの場合、以下の流れでデータが収集されるためです。



【例 18:00データの場合】

18:00	収集を開始
18:05	収集を終了
18:10	Manager/Proxy Managreが性能データを回収 このとき、18:00のデータとしてコンソールに表示されます(収集開始の時刻を基準として表示しています。18:00データの値は18:00から18:05までの平均値となります)。 次の性能データの回収まで、5分間(18:15ごろまで)この状態が続きます。



- ・ Manager/Proxy Managerのサービスを起動したあと、最初の収集タイミングに被監視サーバ側にスクリプトを送るため、15分～20分程度後に最初のデータが表示されます。

2.1.6 インストール型Agentとインストールレス型Agentの違いについて

インストール型Agentとインストールレス型Agentの違いについて説明します。

解説書「Agent」についても参照してください。

■収集間隔

OSの性能情報についての収集間隔の違いは以下のとおりです。

Agent種別	収集間隔
インストール型Agent	1分
インストールレス型Agent	5分

■収集項目

インストール型Agentとインストールレス型Agentでは、収集するOSの性能情報の値が異なります。

主な収集項目の違いは以下のとおりです。

Agent種別	主な収集項目
インストール型Agent	CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク、プロセス、IPC資源
インストールレス型Agent	CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク

レコードIDごとの詳細な収集項目の違いは以下のとおりです。

レコードIDについては、リファレンスマニュアル「データフォーマット」を参照してください。

インストール型Agent: Ag、インストールレス型Agent: Agl

○:収集する ×:収集しない - :該当する収集項目が存在しない

データの 種類	レコードID	Windows		Solaris		Linux		AIX	HP- UX
		Ag	Agl	Ag	Agl	Ag	Agl	Agl	Agl
サマリ データ	SUM_DISK	○	○	○	○	○	○	○	○
	SUM_MEM	○	○	○	○	○	○	○	○
	SUM_PROC	○	○	○	○	○	○	○	○
リソース データ	WIN_CACHE	○	×	-	-	-	-	-	-
	WIN_CPUBUSY	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_CPUBUSYINFO	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_DISKSPACE	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_LOGDISKBUSY	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_MEMORY	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_MEMORY2	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_NET_INTERFACE	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_NET_SYSTEM	○	×	-	-	-	-	-	-
	WIN_PAGEFILE	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_PHYDISKBUSY	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_PHYDISKBUSY2	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_PROCESS	○	×	-	-	-	-	-	-
	WIN_PROCESS2	○	×	-	-	-	-	-	-
	WIN_SERVER	○	×	-	-	-	-	-	-
	WIN_SERVER_WORK_QUEUES	○	×	-	-	-	-	-	-
	WIN_SYSTEM	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_SYSTEMINFO	○	○	-	-	-	-	-	-
	WIN_TCP	○	×	-	-	-	-	-	-
	UX_CPUBUSY	-	-	○	○	○	○	○	○
	UX_CPUBUSYINFO	-	-	-	-	○	○	-	-
	UX_CPUQUEUE	-	-	○	○	○	○	○	○
	UX_CPUSTAT_CORE	-	-	○	×	-	-	-	-
	UX_DISKBUSY	-	-	○	○	○	○	○	○
	UX_DISKSPACE	-	-	○	○	○	○	○	○

データの 種類	レコードID	Windows		Solaris		Linux		AIX	HP- UX
		Ag	Agl	Ag	Agl	Ag	Agl	Agl	Agl
	UX_FILEIO	—	—	○	○	—	—	○	○
	UX_IPCSMQ	—	—	○	×	○	×	×	×
	UX_IPCSMQLIST	—	—	×	×	○	×	×	×
	UX_IPCSMQSUM	—	—	○	×	○	×	×	×
	UX_IPCSSEM	—	—	○	×	○	×	×	×
	UX_IPCSSEMSUM	—	—	○	×	○	×	×	×
	UX_IPCSSM	—	—	○	×	○	×	×	×
	UX_IPCSSMSUM	—	—	○	×	○	×	×	×
	UX_KMA	—	—	○	○	—	—	—	—
	UX_KSTAT	—	—	○	○	—	—	—	—
	UX_MEMFREE	—	—	○	○	○	○	○	○
	UX_MEMSTAT	—	—	○	○ (注)	—	—	—	—
	UX_MQSEMA	—	—	○	○	—	—	○	○
	UX_NET_INTERFACE	—	—	○	○	○	○	×	×
	UX_NET_INTERFACE2	—	—	○	○	○	○	×	×
	UX_NET_SYSTEM	—	—	○	×	○	×	×	×
	UX_NETSTAT	—	—	○	○	—	—	—	—
	UX_PAGING	—	—	○	○	○	○	○	○
	UX_PROCESS	—	—	○	×	○	×	×	×
	UX_SWAPIO	—	—	○	○	○	○	○	○
	UX_SWAPQUEUE	—	—	○	○	—	—	—	—
	UX_SWAPSTATUS	—	—	○	○	○	○	○	○
	UX_SWAPUSAGE	—	—	○	○	—	—	○	○
	UX_SYS_PAGINGDETAIL	—	—	○	○	—	—	—	—
	UX_SYSCALLS	—	—	○	○	○	○	○	○
	UX_SYSTBLS	—	—	○	○	○	○	○	○
	UX_SYSTEMINFO	—	—	○	○	○	○	—	—
	UX_ZONE	—	—	○	×	—	—	—	—
	LX_CPUBUSY	—	—	—	—	○	○	—	—
	LX_CPUQUEUE	—	—	—	—	○	○	—	—
	LX_DISKBUSY	—	—	—	—	○	○	—	—
	LX_MEMFREE	—	—	—	—	○	○	—	—
	LX_MEMORY	—	—	—	—	○	○	—	—
	LX_MEMSPACE	—	—	—	—	○	○	—	—
	LX_PAGING	—	—	—	—	○	○	—	—
	LX_SYSTBLS	—	—	—	—	○	○	—	—
	AX_DISKBUSY	—	—	—	—	—	—	○	—

データの 種類	レコードID	Windows		Solaris		Linux		AIX	HP- UX
		Ag	Agl	Ag	Agl	Ag	Agl	Agl	Agl
	AX_KERNELPROC	—	—	—	—	—	—	○	—
	AX_PAGING	—	—	—	—	—	—	○	—
	HP_PAGING	—	—	—	—	—	—	—	○
	OSRESOURCE_DISKSPACE	○	○	○	○	○	○	—	—
	OSRESOURCE_MEMORY	○	○	○	○	○	○	×	×
	OSRESOURCE_NET_INTERF ACE	○	○	○	○	○	○	×	×
	OSRESOURCE_PHYDISK	○	○	○	○	○	○	×	×
	OSRESOURCE_PROCESSOR	○	○	○	○	○	○	×	×
	OSRESOURCE_SYSTEMINFO	○	○	○	○	○	○	×	×

注) 接続アカウントとしてシステム管理者(スーパーユーザー)を指定した場合に収集されます。

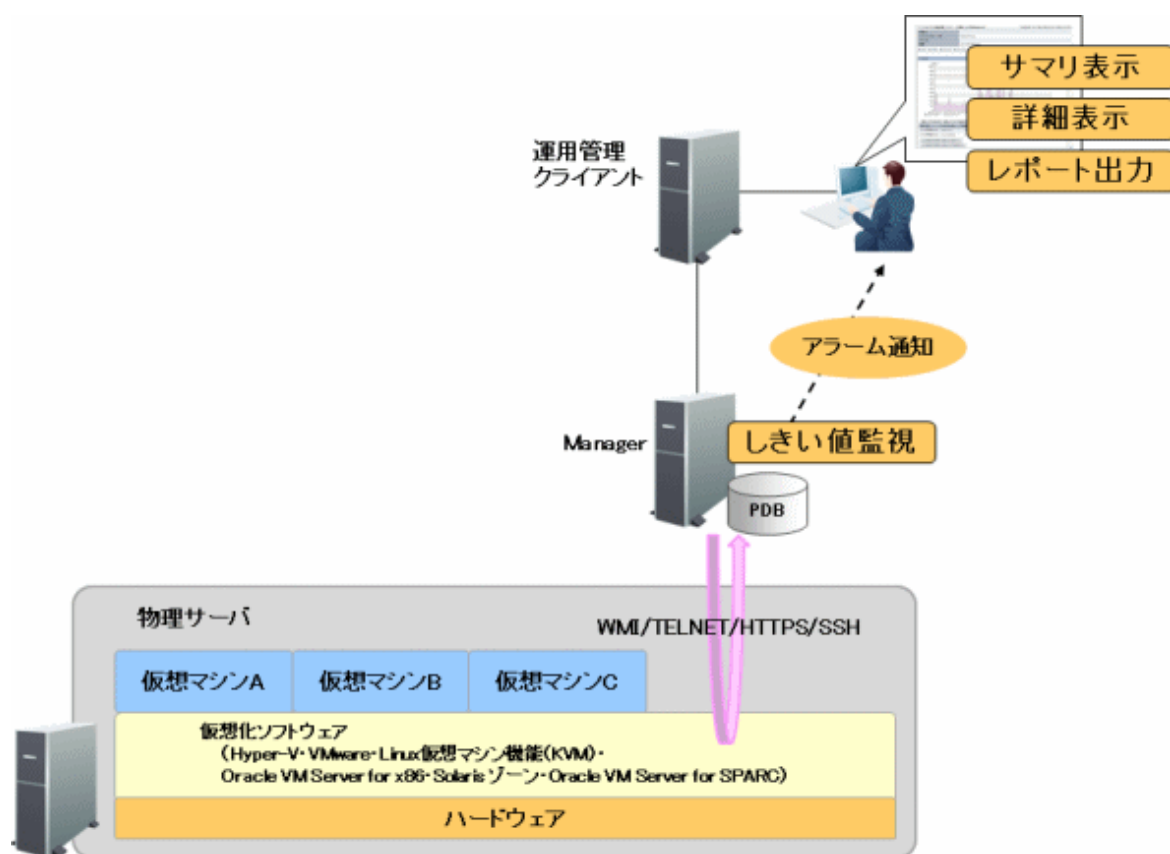
2.2 仮想資源管理

■機能概要

仮想資源管理では、OSや仮想化ソフトウェアから物理サーバ、仮想マシンの性能情報を収集し、一元管理します。本機能で収集した仮想マシンの性能情報を、物理サーバの性能情報と突き合わせて総合的に判断することによって、サーバ内でのリソースを最適化でき、利用効率の向上を図ることができます。

- 物理サーバの性能情報をレポートとして表示します。これにより、物理サーバのCPU、メモリ、ディスクの使用状況を把握できます。

- 仮想マシンの性能情報をゲスト単位で積み上げてレポートとして表示します。これにより、各ゲストのCPU、メモリ、ディスクの使用状況を把握できます。



■収集できる情報

- インストールレス型Agentの機能を使ってWMIやTELNET、SSH、HTTPS通信でリモートから仮想化ソフトウェアに接続し、物理サーバや仮想マシンの性能情報を収集します。

収集できる性能情報は、監視対象の仮想化ソフトウェアによって異なります。

監視対象の仮想化ソフトウェアについて、物理サーバ、仮想マシンの性能情報を収集する方法と主な性能情報は以下のとおりです。

仮想化ソフトウェア	物理サーバ	仮想マシン
VMware ESXi	VMwareから、ホスト単位のCPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。	VMwareから、ゲスト単位のCPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。
VMware vCenter Server Appliance	VMwareからクラスタ、リソースプール、データストア単位の性能情報を収集します。	
VMware vCenter		
Hyper-V	Hyper-Vから、CPUの性能情報を収集します。 ホストOS(Windows)から、メモリ／ディスクの性能情報を収集します。	Hyper-Vから、CPUの性能情報を収集します。
Linux仮想マシン機能 (KVM)	ホストOS(Linux)から、CPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。	Linux仮想マシン機能 (KVM) から、CPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。

仮想化ソフトウェア	物理サーバ	仮想マシン
Oracle VM Server for x86	ホストOS(Linux)から、CPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。	Oracle VM Server for x86から、CPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。
Solaris ゾーン	ホストOS(Solaris)から、CPU／メモリ／ディスクの性能情報を収集します。	Global zoneから、CPU／メモリの性能情報を収集します。
Oracle VM Server for SPARC	Oracle VM Server for SPARCの制御ドメインのOS (Solaris) から、各ドメインへのリソース割り当て状況を収集します。	Oracle VM Server for SPARCの各ドメインのOS (Solaris) から、CPU/メモリ/ディスク/ネットワークの性能情報を収集します。 全ドメインを、インストール型Agent、またはインストールレス型Agentで管理してください。



注意

- VMware vSphere 6.5の場合は、VMware vCenter Server Applianceを6.5 Update 2d以降へアップデートしてください。
 - Hyper-Vを監視対象とした場合、ホストOSのWindowsの性能情報も収集されます。
ただし、Hyper-VのホストOS(Windows)から取得したCPUの性能情報は値が正しくありません。物理サーバのCPUの性能情報を確認したい場合は、Hyper-Vから取得したCPUの性能情報の値を確認してください。
 - Linux仮想マシン機能 (KVM) およびOracle VM Server for x86を監視対象とした場合、ホストOSのLinuxの性能情報も収集されます。
 - Solaris ゾーンを監視対象とした場合、global zoneのSolarisの性能情報も収集されます。
 - Oracle VM Server for SPARCを監視対象とした場合、OS(Solaris)の性能情報も収集されます。
- ・ 仮想マシンのリソースを積み上げてレポートとして表示します。
 - ・ 各情報に対して、しきい値監視を行い、監視項目の値が定義値を超えた場合は、アラームを通知できます。

■VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterから収集する情報について

VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterは、関連する資源(クラスタ、リソースプール、データストアを構成する仮想ホストと仮想マシン)のデータを集計して性能データを作成します。VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterによるデータの集計には最大1時間かかるため、収集される最新のデータは、現在時刻より1時間前のデータとなります。

対象の性能情報は以下です。

- ・ SUM_VMWCLUSTERCPU
- ・ SUM_VMWCLUSTERMEM
- ・ SUM_VMWPOOLCPU
- ・ SUM_VMWPOOLMEM
- ・ VMW_CLUSTER
- ・ VMW_CLUSTERCPU
- ・ VMW_CLUSTERMEM
- ・ VMW_RPOOLCPU
- ・ VMW_RPOOLMEM
- ・ VMW_VSTORAGE

- VMW_DATASTORE
- VMW_DATASTORE_VMUSAGE

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

■手順

インストールレス型Agentで仮想資源管理を行うための手順を説明します。

- [2.2.1 前提条件](#)
- [2.2.2 被監視サーバの設定](#)
- [2.2.3 監視サーバの設定](#)
- [2.2.4 通信の確認](#)
- [2.2.5 表示](#)

運用開始後に、被監視サーバの増減がある場合や、通信方式、接続用のアカウント/パスワード、被監視サーバのホスト名/IPアドレスなどを変更する場合は、上記手順を再度確認、実施してください。パスワードは変更せず、パスワードの有効期限を変更する場合は、「[A.4 常駐プロセス、起動と停止](#)」を参照して監視サーバ(Manager/Proxy Manager)のサービス/デーモンの再起動のみ行ってください。

2.2.1 前提条件

■必須ソフトウェア

監視サーバと被監視サーバ間の通信のために必要となるソフトウェアについて説明します。

仮想化ソフトウェア	通信方式	監視サーバで 必要なソフトウェア	被監視サーバ (インストールレス型Agent)で 必要なソフトウェア
Hyper-V	WMI	—	WMI
Hyper-V	TELNET	—	TELNETサーバ(注1)
VMware ESXi VMware vCenter Server Appliance VMware vCenter	HTTPS	—	—
Linux仮想マシン機能(KVM) Oracle VM Server for x86 Solaris ゾーン Oracle VM Server for SPARC	SSH	—	SSHサーバ(注2)

注1) ホストOSがWindows Server 2016以降である場合、通信方式としてTELNETを利用することができません。

注2) SSHで通信する場合、以下の注意事項があります。

- 以下のソフトウェアが必要です。
 - SSH V2.0以降
 - Linux仮想マシン機能(KVM)、Oracle VM Server for x86、Solaris ゾーン、およびOracle VM Server for SPARCは、UNIXの標準機能としてインストールされているSSHを使用してください。
- 使用可能な暗号化アルゴリズムについては、「[通信方式](#)」を参照してください。

ポイント

被監視サーバの性能情報を収集するための条件については、導入手引書「インストール条件と資源見積り」の「インストールレス型Agent」を参照してください。必要なパッケージなどについて説明しています。

■収集できる条件

- VMware ESXi/VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterの場合：
 - HTTPSによる通信ができる状態でなければなりません。
- Hyper-Vの場合：
 - 性能情報を収集するためのコマンド(typeperf)が利用できる状態でなければなりません。
- Linux仮想マシン機能(KVM)の場合：
 - 性能情報を収集するためのコマンド(virt-top, virsh)が利用できる状態でなければなりません。
- Oracle VM Server for x86の場合：
 - 性能情報を収集するためのコマンド(xentop)が利用できる状態でなければなりません。
- Solaris ゾーンの場合：
 - 性能情報を収集するためのコマンド(zonestat)が利用できる状態でなければなりません。
- Oracle VM Server for SPARCの場合：
 - 性能情報を収集するためのコマンド(ldm)が利用できる状態でなければなりません。

■資源見積り

接続セッション数

被監視サーバの性能情報を収集するために、被監視サーバ側に必要なTELNET/SSHの接続セッション数を以下に説明します。

被監視サーバのプラットフォーム (インストールレス型Agent)	TELNETまたはSSHの 接続セッション数
VMware ESXi VMware vCenter Server Appliance VMware vCenter	—
Hyper-V	5
Linux仮想マシン機能(KVM)	10
Oracle VM Server for x86	10
Solaris ゾーン	15
Oracle VM Server for SPARC	14



注意

- 接続セッションの合計数が多い場合、監視サーバのSystemwalker SQC DCMサービス/dcmdプロセスの起動および停止に時間がかかる場合があります。
- ネットワークの状態が良くない環境(断続的に接続が切断されるなど)や被監視サーバがビジー状態にある場合は、TELNETもしくはSSHによる通信が正常に行われない可能性があります。常に正常な通信が行える環境で監視を行ってください。
- Hyper-V(Windows)のTELNETの場合、デフォルトで同時に接続できるセッションの最大数は「2」です。そのため、「2.2.2 被監視サーバの設定」の手順に従って、同時に接続できるセッションの最大数を変更してください。
Linux仮想マシン機能(KVM)/Oracle VM Server for x86/Solarisゾーン(UNIX)/Oracle VM Server for SPARCのSSHの場合、デフォルトで同時に接続できるセッションの最大数の制限はありません。

空きディスク容量

被監視サーバの性能情報を収集するために、被監視サーバ側に必要な空きディスク容量を以下に説明します。

- 被監視サーバに必要な空きディスク容量：1MB

2.2.2 被監視サーバの設定

被監視サーバでは、収集のためのアカウント設定が必要です。

2.2.2.1 被監視サーバがVMware ESXiの場合

VMware Host Clientを使用して、アカウントの設定を行います。

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。
 - a. VMware Host Clientを使用して、VMware ESXiサーバを接続先に指定してシステム管理者のアカウントでログインします。



注意

VMware vSphere Clientを使用して、VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterに接続して作成したユーザーは、VMware ESXiの監視には使用できません。

- b. 左ペインで[ホスト]配下の[管理]をクリックします。
 - c. 右ペインで[セキュリティとユーザー]タブを選択し、[ユーザー]をクリックします。
 - d. [ユーザーの追加]をクリックすると、[ユーザーを追加します]ダイアログが開きます。
 - e. ユーザー名およびパスワードを設定して、[追加]ボタンをクリックします。
2. 作成したユーザーに参照権限を与えます。
 - a. 左ペインで[ホスト]をクリックします。
 - b. 右ペインで[アクション] - [権限]をクリックし、[権限を管理します]ダイアログを開きます。
 - c. [ユーザーの追加]をクリックして切り替わった画面で、[ユーザーを選択]プルダウンリストから該当のユーザー、[ロールを選択]プルダウンリストから[読み取り専用]を選択し、[すべての子へ伝達]チェックボックスがONになっていることを確認して、[ユーザーの追加]ボタンをクリックします。

- d. [権限を管理します]ダイアログで追加したユーザーがリストに表示されていることを確認して、[閉じる]ボタンをクリックします。

2.2.2.2 被監視サーバがVMware vCenter Server Applianceの場合

■VMware vSphere 7.0以降の場合

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。
 - a. VMware vCenter Server Applianceを導入しているLinuxサーバにログオンして、ユーザーを作成します。
2. VMware vSphere Clientに、管理者のアカウントでログインします。
3. 作成したユーザーに参照権限を与えます。
 - a. 左ペインでVMware vCenter Server Applianceのサーバ(ツリーの1番上)上で右クリックし、[権限の追加]をクリックすると、[権限の追加]ダイアログが表示されます。
 - b. [追加]ボタンをクリックすると、[ユーザー/グループの選択]ダイアログが開きます。
 - c. 以下のように設定し、[OK]ボタンをクリックします。
 - [ドメイン]: [localos]
 - [ユーザー/グループ]: 手順1.で作成したユーザー
 - [ロール]: [読み取り専用]
 - [子へ伝達]のチェックボックス: ON
4. ユーザーの設定を確認します。
 - a. 左ペインでVMware vCenter Server Applianceのサーバ(ツリーの1番上)を選択します。
 - b. 中央のパネルで[権限]タブをクリックして、作成したユーザーがリスト中に表示されることを確認します。
5. historical dataを収集するための設定を行います。
 - a. VMware vSphere Clientを使用して、VMware vCenter Server Applianceに管理者のアカウントでログインします。
 - b. 左ペインでVMware vCenter Server Applianceのサーバ(ツリーの1番上)を選択して、[設定]タブをクリックします。
 - c. 設定画面の中の[詳細設定]を選択して、[vCenter Serverの詳細設定]ページで[設定の編集]ボタンをクリックします。
 - d. 「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」キーを追加、またはキーの値を変更します。
キーを追加する場合は、リストの下にある入力欄で名前「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」とその値を入力してから、[追加]ボタンをクリックします。
キーに設定する値については、[【config.vpxd.stats.maxQueryMetricsの設定】](#)を参照してください。
 - e. [保存]ボタンをクリックして設定値を反映します。
6. vSANを使用している環境の場合は、vSANパフォーマンスサービスの設定を有効にします。
 - a. VMware vSphere Clientを使用して、VMware vCenter Server Applianceに管理者のアカウントでログインします。
 - b. 左ペインのツリーでvSANのクラスタを選択して、[設定]タブをクリックします。

- c. 設定画面の中の[vSAN]-[サービス]を選択して、パフォーマンスサービスの状態を確認します。
無効の場合は、[編集]ボタンをクリックします。
有効の場合は、以降の手順は不要です。
- d. 「vSANパフォーマンスサービスの有効化」をONにして、ストレージポリシーを選択し、[適用]ボタンをクリックします。

■VMware vSphere 6.7以前の場合

VMware vSphere 6.5の場合を例に、手順を説明します。6.7の場合は画面に従って設定を行ってください。

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。
 - a. VMware vCenter Server Applianceを導入しているLinuxサーバにログオンして、ユーザーを作成します。
2. VMware vSphere Clientに、管理者のアカウントでログインします。
3. 作成したユーザーに参照権限を与えます。
 - a. 左ペインでVMware vCenter Server Applianceのサーバ(ツリーの1番上)上で右クリックし、[権限の追加]をクリックすると、[権限の追加]ダイアログが表示されます。
 - b. [ユーザー]で[localos]を選択し、その直下の入力フィールドに手順1.で作成したユーザー名を入力します。
 - c. [ロール]で[読み取り専用]を選択します。[子へ伝達]のチェックボックスをONにして、[OK]ボタンをクリックします。
4. ユーザーの設定を確認します。
 - a. 左ペインでVMware vCenter Server Applianceのサーバ(ツリーの1番上)を選択します。
 - b. 中央のパネルで[権限]タブをクリックして、作成したユーザーがリスト中に表示されることを確認します。
5. historical dataを収集するための設定を行います。
 - a. VMware vSphere Clientを使用して、VMware vCenter Server Applianceに管理者のアカウントでログインします。
 - b. 左ペインでVMware vCenter Server Applianceのサーバ(ツリーの1番上)を選択して、[設定]タブをクリックします。
 - c. 設定画面の中の[詳細設定]を選択して、[Advanced vCenter Server Settings]ページで[EDIT SETTINGS]ボタンをクリックします。
 - d. 「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」キーを追加、またはキーの値を変更します。
キーを追加する場合は、リストの下にある入力欄で名前「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」とその値を入力してから、[ADD]ボタンをクリックします。
キーの値を変更する場合は、リスト中の名前で「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」を検索し、その値を変更します。
キーに設定する値については、[【config.vpxd.stats.maxQueryMetricsの設定】](#)を参照してください。
 - e. [SAVE]ボタンをクリックして設定値を反映します。
6. vSANを使用している環境の場合は、vSANパフォーマンスサービスの設定を有効にします。
 - a. VMware vSphere Clientを使用して、VMware vCenter Server Applianceに管理者のアカウントでログインします。
 - b. 左ペインのツリーでvSANのクラスタを選択して、[設定]タブをクリックします。
 - c. 設定画面の中の[vSAN]-[健全性とパフォーマンス]を選択して、パフォーマンスサービスの状態を確認します。
「パフォーマンスサービスはオフの状態」の場合は、[編集]ボタンをクリックします。
「パフォーマンスサービスはオン状態」の場合は、以降の手順は不要です。

- d. 「vSANパフォーマンスサービスをオンにする」のチェックボックスをONにして、ストレージポリシーを選択し、[OK] ボタンをクリックします。

【config.vpxd.stats.maxQueryMetricsの設定】

「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」キーに設定する値は、VMware vCenter Server ApplianceまたはVMware vCenterの配下にある仮想マシン数によって、以下のように算出します。

- ・ 仮想マシン数が50以下の場合: 500
- ・ 仮想マシン数が51～100の場合: 1000
- ・ 仮想マシン数が100を超える場合: -1

なお、-1は「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」の制限を無効にすることを意味します。

注意

- ・ [vCenter Serverの詳細設定]ページのリストに「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」キーが表示されていない場合は、キーを追加してください。
- ・ 「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」キーにすでに設定されている値が、-1または上記で算出した値よりも大きい場合は、値の変更はしないでください。

2.2.2.3 被監視サーバがVMware vCenterの場合

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。
 - a. VMware vCenterを導入しているWindowsサーバにログオンして、ユーザーを作成します。
ユーザーは、「ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要」を設定しないでください。
 - b. 作成したユーザーを「Users」グループに追加します。
 - c. 作成したユーザーでWindowsサーバにログオンして、ログオンできることを確認します。
2. VMware vSphere Clientを使用して、VMware vCenterサーバにシステム管理者のアカウントで直接ログインします。
3. 作成したユーザーに参照権限を与えます。
 - a. 左ペインからVMware vCenterのサーバ(ツリーの1番上)上で右クリックし、[権限の追加]または[権限の追加(Add Permission)]をクリックすると、[権限の追加]または[権限の割り当て(Assign Permissions)]ダイアログが開きます。
 - b. [追加]または[追加(Add)]ボタンをクリックすると、[ユーザー/グループの選択]または[ユーザーおよびグループの選択(Select Users)]ダイアログが開きます。
 - c. [ドメイン]でVMware vCenterのサーバを選択し、リストから手順1.で作成したユーザーを選んで、[追加]または[追加(Add)]ボタン、[OK]ボタンを順にクリックします。
 - d. 追加したユーザーのロールは、[読み取り専用]または[読み取り専用(Read-Only)]を選択します。[子へ伝達]または[子オブジェクトに伝達]のチェックボックスをONにして、[OK]ボタンをクリックします。
4. ユーザーの設定を確認します。
 - a. 左ペインからVMware vCenterのサーバ(ツリーの1番上)を選択します。
 - b. [権限]または[権限(Permissions)]タブをクリックして、作成したユーザーがリスト中に表示されることを確認します。

5. historical dataを収集するための設定を行います。
- VMware vSphere Clientを使用して、VMware vCenterサーバに管理者のアカウントでログインします。
 - 左ペインでVMware vCenterのサーバ(ツリーの1番上)を選択して、[設定]タブをクリックします。
 - 設定画面の中の[詳細設定]を選択して、[vCenter Serverの詳細設定]ページで[編集]ボタンをクリックします。
 - 「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」キーを追加、またはキーの値を変更します。
キーを追加する場合は、リストの下にある入力欄で名前「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」とその値を入力してから、[追加]ボタンをクリックします。
キーの値を変更する場合は、リスト中の名前で「config.vpxd.stats.maxQueryMetrics」を検索し、その値を変更します。
キーに設定する値については、[【config.vpxd.stats.maxQueryMetricsの設定】](#)を参照してください。
 - [OK]ボタンをクリックして設定値を反映します。

2.2.2.4 被監視サーバがHyper-Vの場合

■WMIで通信する場合

WMIでアクセスするためのアカウントの準備

リモート接続(ログイン)するために管理者アカウントを準備してください。

管理者アカウントは、[ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要]を設定しないでください。

なお、ユーザーアカウント制御(UAC)を使用している場合、以下のどちらかの作業を実施してください。

- Active Directoryを導入している場合

Active Directoryが導入されたドメイン環境のとき、接続先のローカルAdministratorsグループに所属するドメインアカウントを設定してください。

- Active Directoryを導入していない場合

用意した管理者アカウントに対して、以下を実施してください。

- [コントロールパネル]-[ユーザーアカウント]-[別のアカウントの管理]で、用意した管理者アカウントを選択し、[アカウントの種類の変更]で「管理者」を選択します。
- [コンポーネントサービス](注)にて[コンポーネントサービス]-[コンピュータ]-[マイコンピュータ]を右クリックして[プロパティ]を選択します。

注) コマンドプロンプトから「DCOMCNFG.EXE」コマンドを起動します。

[マイコンピュータのプロパティ]の[COMセキュリティ]タブより、以下を設定します。

- [アクセス許可]の[制限の編集]をクリックし、「ANONYMOUS LOGON」に対する[リモートアクセス]を許可します。
- [起動とアクティブ化のアクセス許可]の[制限の編集]をクリックし、[グループ名またはユーザー名]に用意したアカウントを追加します。[<ユーザー名>のアクセス許可]では、「リモートからの起動」、「リモートからのアクティブ化」を許可します。

設定の際に、[DCOMのコンピューター全体の設定]のメッセージが表示されることがあります。その場合は、[はい]をクリックして設定を更新してください。

- [コンピューターの管理]の、[サービスとアプリケーション]で、[WMIコントロール]を選択後右クリックし、[プロパティ]を選択します。

[WMIコントロールのプロパティ]の[セキュリティ]タブで、以下の名前空間を選択して、[セキュリティ]をクリックします。

<名前空間>

Root

Root¥DEFAULT

Root¥CIMV2

Root¥WMI

[セキュリティ]では用意した管理者アカウントを追加し、[特殊なアクセス許可]以外のすべての項目に対してアクセスを許可します。

注意

管理者アカウントとしてAdministratorでないユーザーを選択した場合、UACによって権限が制限され、一般ユーザーの権限で接続されます。これにより、アクセス拒否が発生し、性能情報を取得できないことがあります。

これを回避するためには、被監視サーバにおいて、以下の1,2のいずれかを行ってください。

1. UACを無効化する場合

ローカルセキュリティポリシーまたはグループポリシーでUACを無効にします。

2. UACでリモート接続を許可するレジストリの設定を実施する場合

コマンドプロンプトで、以下のコマンドを実行します。

```
reg add HKLM¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Policies¥System /v  
LocalAccountTokenFilterPolicy /t REG_DWORD /d 1 /f
```

なお、元に戻す場合は、以下のコマンドを実行してください。

```
reg delete HKLM¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Policies¥System /v  
LocalAccountTokenFilterPolicy /f
```

ファイアウォールの設定

ファイアウォールでWMIを使用するポートを設定します。WMIは、135と1024以降の動的に割りあたるポートを設定します。ファイアウォールの環境では、以下の設定を実施します。

- ・「Windows Management Instrumentationの例外許可」を設定します。

1. 例外許可を設定します。

- a. [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] / [セキュリティが強化された Windows Defender ファイアウォール]- [受信の規則] / [送信の規則]で、以下の項目を選択し右クリックして、[プロパティ]を表示します。

[受信の規則]

・Windows Management Instrumentation (DCOM 受信)

・Windows Management Instrumentation (WMI 受信)

[送信の規則]

・Windows Management Instrumentation (WMI 送信)

- b. [全般]タブで、全般の[有効]をチェックし、操作の[接続を許可する]を選択して、[OK]ボタンをクリックします。

2. スコープを設定します。

- a. [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] / [セキュリティが強化された Windows Defender ファイアウォール]- [受信の規則] / [送信の規則]で、以下の項目を右クリックし、[プロパティ]を表示します。

[受信の規則]

・Windows Management Instrumentation (DCOM 受信)

・Windows Management Instrumentation (WMI 受信)

[送信の規則]

•Windows Management Instrumentation (WMI 送信)

b. [スコープ]タブで、以下のどちらかの方法で設定します。

•[リモート IP アドレス]で[任意のIPアドレス]を選択する。

•[リモート IP アドレス]で、[これらのIPアドレス]を選択し、そのコンピュータを監視するサーバ(Manager/Proxy Manager)のIPアドレスを設定する。

[これらの IP アドレス]の領域に[ローカルサブネット]が表示されている場合は、このコンピュータを異なるサブネットのManager/Proxy Managerから監視することができません。設定を変更してください。



[セキュリティが強化された Windows ファイアウォール][セキュリティが強化された Windows Defender ファイアウォール]
- [受信の規則][送信規則]で設定する項目について

以下の項目が、プロファイル(ドメイン、パブリック、プライベート)ごとにある場合、システムで使用しているプロファイルに対する項目を許可してください。

[受信の規則]

— Windows Management Instrumentation (DCOM 受信)

— Windows Management Instrumentation (WMI 受信)

[送信の規則]

— Windows Management Instrumentation (WMI 送信)

使用しているプロファイルは、netshコマンドで確認できます。

```
netsh advfirewall show currentprofile
```

WMIサービスの設定

WMIのサービス(Windows Management Instrumentation)を自動起動に設定します。

最後に、設定したサーバにWMIで接続し、作成したユーザーでログインできることを確認してください。

■TELNETで通信する場合



ホストOSがWindows Server 2016以降である場合、通信方式としてTELNETを利用することができません。

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。

ユーザーは、「ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要」を設定しないでください。

2. リモートで接続して情報を収集するために必要なグループ(「TelnetClients」グループと「Performance Monitor Users」グループ)をユーザーに追加します。

以下の手順に従って、設定してください。

a. 「TelnetClients」ローカルグループを作成します。

1. [コントロール パネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理]を開きます。

2. コンソール ツリーで、[ローカル ユーザーとグループ]を展開し、[グループ]をクリックします。

3. グループ「TelnetClients」が詳細ウィンドウにすでに存在する場合は、次の手順をスキップして、「b.ユーザーを「TelnetClients」グループに追加します。」を実施してください。
 4. [グループ]を右クリックし、[新しいグループ]をクリックします。
 5. [新しいグループ]ダイアログボックスに、「TelnetClients」と入力します。必要に応じて、説明を追加できます。
 6. ユーザーを作成済みの場合、[追加]をクリックして、[ユーザー、コンピュータ、またはグループの選択]ダイアログボックスにユーザー名を入力します。
 7. [作成]をクリックします。
- b. ユーザーを「TelnetClients」グループに追加します。
1. [コントロール パネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理]を開きます。
 2. コンソール ツリーで、[ローカル ユーザーとグループ]を展開し、[グループ]をクリックします。
 3. 「TelnetClients」グループをダブルクリックします。
 4. [追加]をクリックします。
 5. [ユーザー、コンピュータまたはグループの選択]ボックスの指示に従って、「TelnetClients」グループにユーザーを追加し、[OK]をクリックします。
- c. ユーザーを「Performance Monitor Users」グループに追加します。
1. [コントロール パネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理]を開きます。
 2. コンソール ツリーで、[ローカル ユーザーとグループ]を展開し、[グループ]をクリックします。
 3. 「Performance Monitor Users」グループをダブルクリックします。
 4. [追加]をクリックします。
 5. [ユーザー、コンピュータまたはグループの選択]ボックスの指示に従って、「Performance Monitor Users」グループにユーザーを追加し、[OK]をクリックします。

注意

- セキュリティの観点から「Administrators」グループに所属するユーザーは使用しないことを推奨します。
- グループ名「TelnetClients」のスペルは、表示どおりに作成してください。
- 「TelnetClients」グループを作成した後は、「Telnet サーバー」サービスを停止して開始するまでユーザーはログオンできません。

3. 「Telnet」サービスを自動起動に設定します。
「Telnet サーバー」機能を有効化し、「Telnet」サービスを自動起動に設定します。

注意

「Telnet サーバー」機能は、デフォルトでは無効化されています。
また、「Telnet」サービスは、デフォルトでは自動起動に設定されていません。

「Telnet サーバー」機能を有効化し、「Telnet」サービスを自動起動する手順は以下のとおりです。

- a. Windowsの[サーバー マネージャー]を起動します。
- b. 左側のツリーで[機能]を選択し、右側の画面で[機能の追加]をクリックします。
- c. [Telnet サーバー]を選択し、[次へ]をクリックします。

- d. [インストール]をクリックします。

インストールが完了したら、Windowsの[サービス]を起動し、[Telnet]サービスを自動起動に設定する手順は以下のとおりです。

- a. [コントロール パネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理]を開きます。
- b. コンソール ツリーで、[サービス]をクリックします。
- c. 「Telnet」サービスをダブルクリックします。
- d. スタートアップの種類を[自動]にし、サービス状態を[開始]にし、[OK]をクリックします。

4. 「Telnet」サービスの同時に接続できるセッションの最大数を変更します。

「Telnet」サービスは、デフォルトの同時に接続できるセッションの最大数は「2」です。
「[接続セッション数](#)」に記載されている必要なセッション数を考慮して、最大数を設定します。

Windowsの「tntadmn」コマンドで同時に接続できるセッションの最大数を設定します。

```
tntadmn config maxconn=<接続セッションの最大数>
```



管理者権限で実行する必要があります。

5. 新しく作成したユーザーでコンピュータにログオンします。



リモートで接続して情報を収集するためには、接続するユーザーのユーザー・プロファイルが必要です。そのために、接続するユーザーでWindowsのコンピュータに必ずログオンしてください。

6. 設定したサーバに、TELNETで接続し、作成したユーザーでログインできることを確認してください。

2.2.2.5 被監視サーバがLinux仮想マシン機能(KVM)の場合

1. リモートで接続するためにユーザーを作成します。そのときに、ユーザーのホームディレクトリを設定してください。

例えば、useraddまたはusermodコマンドを使う場合は、-dオプションなどでユーザーのホームディレクトリを設定してください。また、ホームディレクトリが存在しない場合は、ホームディレクトリを作成してください。ホームディレクトリには、ユーザーの書き込みできる権限を設定してください。

また、そのユーザーのログインシェルは、sh、bash、kshのいずれかとしてください。

2. SSHデーモンを自動起動に設定します。

SSHがインストールされていない環境では、SSHをインストールしてください。
インストール方法やデーモンの起動、設定方法は、SSHのマニュアルを参照してください。



SSHに接続する側(クライアント)の定期的な生存確認の設定を行う場合、設定値は以下のようになっています。

- ClientAliveInterval: 10以上
 - ClientAliveCountMax: 2以上
-

3. 設定したサーバに、SSHで接続し、作成したユーザーでログインできることを確認してください。

4. 作成したユーザーに性能情報を収集するために使用するコマンドを実行する権限を追加します。

ユーザーにコマンドを実行する権限を与えるために、以下の設定を実施してください。

- Linux仮想マシン機能(KVM)が動作しているLinuxサーバにログインし、スーパーユーザーになります。
- visudoコマンドを実行し、sudoersファイルを編集します。

```
# /usr/sbin/visudo
```

- sudoersファイルの最後に以下の行を追加して、保存します。
以下は、接続アカウントが「user1」の場合の設定例です。接続アカウントにあわせて変更してください。

【設定例】

```
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/bin/virt-top
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/bin/virsh
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/fdisk
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /bin/df
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/ethtool
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/dmidecode
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/chkconfig
```

- 接続アカウントでログインして、「sudo -l」コマンドを実行します。

```
$ sudo -l
```

【実行結果例】

```
$ sudo -l
User user1 may run the following commands on this host:
(ALL) NOPASSWD: /usr/bin/virt-top
(ALL) NOPASSWD: /usr/bin/virsh
(ALL) NOPASSWD: /sbin/fdisk
(ALL) NOPASSWD: /bin/df
(ALL) NOPASSWD: /sbin/ethtool
(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/dmidecode
(ALL) NOPASSWD: /sbin/chkconfig
```

2.2.2.6 被監視サーバがOracle VM Server for x86の場合

- リモートで接続するためにユーザーを作成します。そのときに、ユーザーのホームディレクトリを設定してください。

例えば、useraddまたはusermodコマンドを使う場合は、-dオプションなどでユーザーのホームディレクトリを設定してください。また、ホームディレクトリが存在しない場合は、ホームディレクトリを作成してください。ホームディレクトリには、ユーザーの書き込みできる権限を設定してください。

また、そのユーザーのログインシェルは、sh、bash、kshのいずれかとしてください。

2. SSHデーモンを自動起動に設定します。

SSHがインストールされていない環境では、SSHをインストールしてください。

インストール方法やデーモンの起動、設定方法は、SSHのマニュアルを参照してください。



注意

SSHに接続する側(クライアント)の定期的な生存確認の設定を行う場合、設定値は以下のようになしてください。

- ClientAliveInterval: 10以上
- ClientAliveCountMax: 2以上

3. 設定したサーバに、SSHで接続し、作成したユーザーでログインできることを確認してください。

4. 作成したユーザーに性能情報を収集するために使用するコマンドを実行する権限を追加します。

ユーザーにコマンドを実行する権限を与えるために、以下の設定を実施してください。

- Oracle VM Server for x86が動作しているLinuxサーバにログインし、スーパーユーザーになります。
- visudoコマンドを実行し、sudoersファイルを編集します。

```
# /usr/sbin/visudo
```

- sudoersファイルの最後に以下の行を追加して、保存します。
以下は、接続アカウントが「user1」の場合の設定例です。接続アカウントにあわせて変更してください。

【設定例】

```
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/xentop
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/fdisk
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /bin/df
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/ethtool
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/dmidecode
user1 ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/chkconfig
```

- 接続アカウントでログインして、「sudo -l」コマンドを実行します。

```
$ sudo -l
```

【実行結果例】

```
$ sudo -l
User user1 may run the following commands on this host:
  (ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/xentop
  (ALL) NOPASSWD: /sbin/fdisk
  (ALL) NOPASSWD: /bin/df
  (ALL) NOPASSWD: /sbin/ethtool
  (ALL) NOPASSWD: /usr/sbin/dmidecode
  (ALL) NOPASSWD: /sbin/chkconfig
```

2.2.2.7 被監視サーバがSolaris ゾーン/Oracle VM Server for SPARCの場合

1. 接続アカウントとしてシステム管理者(スーパーユーザー)を使用します。ログインシェルは、sh、bash、kshのいずれかとしてください。
2. SSHデーモンを自動起動に設定します。
SSHがインストールされていない環境では、SSHをインストールしてください。
インストール方法やデーモンの起動、設定方法は、SSHのマニュアルを参照してください。



SSHに接続する側(クライアント)の定期的な生存確認の設定を行う場合、設定値は以下のようになしてください。

- ClientAliveInterval: 10以上
- ClientAliveCountMax: 2以上

3. 設定したサーバに、SSHで接続し、システム管理者(スーパーユーザー)でログインできることを確認してください。

2.2.3 監視サーバの設定

監視サーバの設定の手順を説明します。

1. [定義方法](#)
2. [セットアップ](#)

2.2.3.1 定義方法

以下の順で定義します。

- ・ [接続アカウント定義ファイル](#)
- ・ [リモート監視定義ファイル](#)

これらはヒアリングシートを利用して作成することもできます。詳細は、「[■ヒアリングシートについて](#)」を参照してください。

2.2.3.1.1 接続アカウント定義ファイル

■Hyper-V/Linux仮想マシン機能(KVM)/Oracle VM Server for x86/Solaris ゾーン/Oracle VM Server for SPARCの場合

監視サーバと被監視サーバに関する設定を定義します。

接続アカウント定義ファイル(remoteAccount.txt)を編集します。

■格納場所

本ファイルの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

`<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\remoteAccount.txt`

【UNIX版】

`/etc/opt/FJSVssqc/remoteAccount.txt`

上記ファイルを以下の定義方法に従って編集してください。

■定義方法

本ファイルはiniファイル形式です。

監視サーバと被監視サーバの通信のための接続アカウントのグループ単位にセクションを設定します。

通信方式により定義方法が異なります。通信方式に合わせて編集してください。

N o	項目	必須/ 任意	形式	説明
-	[ACCOUNT]	必須	63文字以内 半角英数字および半角の-(ハイフン)、.(ドット)、#(シャープ)のみ	セクション名として任意のアカウントグループの名前を設定します。 セクション名は一意の文字列になるように設定してください。
1	CONNECTTYPE	必須	WMI TELNET SSH	インストールレス機能で接続する際の接続方式を設定します。 ・ Hyper-V ー 通信方式がWMIの場合 : "WMI"を設定します。 ー 通信方式がTELNETの場合 : "TELNET"を設定します。  注意 ホストOSがWindows Server 2016以降の場合、通信方式としてTELNETを利用することができません。 ・ Linux 仮想マシン機能 (KVM) / Oracle VM Server for x86/Solarisゾーン / Oracle VM Server for SPARC ー 通信方式がSSHの場合 : "SSH"を設定します。 ー 通信方式がTELNETの場合 : "TELNET"を設定します。
2	USER	必須	63バイト以内 以下の文字および半角スペースは使用不可 ¥/[: <>+=,?*@	接続用のアカウントを設定します。
3	PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列 ※1	接続用のパスワードを設定します。

※1 genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

定義例

Hyper-Vの場合の接続アカウント定義ファイルの定義例は以下のとおりです。

```
[Hyper-V-Account1]
CONNECTTYPE=TELNET
USER=telnetuser
PASSWORD=oShc+uU9Gl8=
```

■VMware ESXi/VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterの場合

監視サーバと被監視サーバに関する設定を定義します。

接続アカウント定義ファイル(remoteAccount.txt)を編集します。

格納場所

本ファイルの格納場所は以下のとおりです。

【Windows 版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>\control\remoteAccount.txt
```

【UNIX 版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/remoteAccount.txt
```

上記ファイルを以下の定義方法に従って編集してください。

定義方法

本ファイルはiniファイル形式です。

監視サーバと被監視サーバの通信のための接続アカウントのグループ単位にセクションを設定します。

通信方式により定義方法が異なります。通信方式に合わせて編集してください。

N o	項目	必須/ 任意	形式	説明
-	[ACCOUNT]	必須	63文字以内 半角英数字および半角の-(ハイフン)、.(ドット)、#(シャープ)のみ	セクション名として任意のアカウントグループの名前を設定します。 セクション名は一意の文字列になるように設定してください。
1	CONNECTTYPE	必須	HTTPS	インストールレス機能で接続する際の接続方式として"HTTPS"を設定します。
2	USER	必須	63バイト以内 以下の文字および半角スペースは使用不可 ¥/[] ; < > + = , ? * @	接続用のアカウントを設定します。
3	PASSWORD	必須	genpwdで作成した文字列 ※1	接続用のパスワードを設定します。

※1 genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「[A.6 genpwd\(パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。

定義例

VMware ESXiの場合の接続アカウント定義ファイルの定義例は以下のとおりです。

```
[ESXi-Account1]
CONNECTTYPE=HTTPS
USER=httpsuser
PASSWORD=oShc+uU9Gl8=
```

2.2.3.1.2 リモート監視定義ファイル

仮想環境に関する設定を定義します。
リモート監視定義ファイル(remoteAgent.txt)を編集します。

■ファイル格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%remoteAgent.txt
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/remoteAgent.txt
```

■定義方法

本ファイルはiniファイル形式です。
被監視サーバ単位にセクションを設定します。

No	項目	必須/ 任意	形式	説明
-	[HOSTNAME]	必須	63文字以内 半角英数字および 半角の-(ハイフン)、. (ドット)、# (シャープ) のみ	セクション名として任意のセクション名を設定します。 セクション名は一意の文字列になるように設定してください。 ホスト名を指定することを推奨します。
1	HOSTNAME	必須	63文字以内 半角英数字および 半角の-(ハイフン)、. (ドット)、# (シャープ) のみ	被監視サーバに接続するためのIPアドレス、または、 ホスト名を指定します。  注意 IPアドレスを指定する場合、ゼロパディングしないでください。 【例】 誤: 192.000.002.024 ↓ 正: 192.0.2.24
2	DISPLAYNAME	任意	63文字以内 半角英数字および 半角の-(ハイフン)、. (ドット)、# (シャープ) のみ	コンソールで表示されるホスト名を指定します。 ※指定がない場合は、HOSTNAMEがホスト名になります。

No	項目	必須/ 任意	形式	説明
3	VMTYPE	任意	ESXI VCENTER HYPERV KVM OVM-x86 ZONE OVM-SPARC	監視対象の仮想化ソフトウェアの種別 ESXI : VMware ESXiの場合 VCENTER: VMware vCenter Server Appliance、 VMware vCenterの場合 HYPERV : Hyper-Vの場合 KVM : Linux仮想マシン機能 (KVM) の場合 OVM-x86: Oracle VM Server for x86の場合 ZONE : Solaris ゾーンの場合 OVM-SPARC: Oracle VM Server for SPARCの 場合
4	ACCOUNT	必須	63文字以内 半角英数字および 半角の-(ハイフン)、. (ドット)、# (シャープ) のみ	被監視サーバとの通信のための接続アカウントを指 定します。 「接続アカウント定義ファイル(remoteAccount.txt)」 で設定したユーザーグループのセクション名を指定 します。
5	CONNECTIO N	任意	ON OFF	監視のON/OFFを指定します。 監視を停止する場合は、「OFF」を指定します。 ※指定がない場合は、「ON」が設定されたものとみ なします。

■定義例

仮想化ソフトウェアがVMware ESXi、Hyper-V、Linux仮想マシン機能 (KVM)、Oracle VM Server for x86、Solaris ゾーン、およびOracle VM Server for SPARCの場合の定義例を以下に示します。

```
# 被監視サーバがVMware ESXiの場合
[192.0.2.20]
HOSTNAME=192.0.2.20
DISPLAYNAME=esxi-01
VMTYPE=ESXI
ACCOUNT=ESXi-Account1

# 被監視サーバがHyper-Vの場合
[host2]
HOSTNAME=host2
VMTYPE=HYPERV
ACCOUNT=TELNET-ACCOUNT2

# 被監視サーバがLinux仮想マシン機能 (KVM) で、監視しないようにする場合
[kvm-host3]
HOSTNAME=192.0.2.30
DISPLAYNAME=host3
VMTYPE=KVM
ACCOUNT=SSH-ACCOUNT3
CONNECTION=OFF

# 被監視サーバがOracle VM Server for x86の場合
[ovm-host7]
HOSTNAME=192.168.1.7
DISPLAYNAME=host7
VMTYPE=OVM-x86
ACCOUNT=SSH-ACCOUNT7
```

```

CONNECTION=ON

# 被監視サーバがSolarisゾーンの場合
[zone-host5]
HOSTNAME=192.168.1.5
DISPLAYNAME=host5
VMTYPE=ZONE
ACCOUNT=SSH-ACCOUNT5
CONNECTION=ON

# 被監視サーバがOracle VM Server for SPARCの場合
[ovm-host6]
HOSTNAME=192.168.1.6
DISPLAYNAME=host6
VMTYPE=OVM-SPARC
ACCOUNT=SSH-ACCOUNT6
CONNECTION=ON

```

2.2.3.2 セットアップ

Oracle VM Server for SPARCの場合、「[1.22.2 セットアップ](#)」の作業を実施してください。

それ以外の場合は、「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、`sqcSetPolicy`を実行してください。



ポイント

- ・ セットアップ時に、定義ファイルに記述された文字列のチェックを行います。被監視サーバに接続できるかどうかの確認はサービスを実行して行ってください。接続できない被監視サーバについては、性能情報収集の実行時にイベントログに警告メッセージが出力されます。リファレンスマニュアル「共通メッセージ」を参照し対処を行ってください。
- ・ 監視のための通信方式がTELNET、SSHの場合、被監視サーバにインストールレス型Agent管理収集用スクリプトファイルが配備されます。インストールレス型での性能管理をとりやめる場合、コマンドでインストールレス型Agent管理収集用スクリプトファイルを削除することができます。詳細は、リファレンスマニュアル「`sqcAgentlessCleanUp`(インストールレス型Agent管理収集用スクリプト削除コマンド)」を参照してください。

定義ファイル「接続アカウント定義ファイル」「リモート監視定義ファイル」に設定された内容に誤りがある場合、誤った定義が行われている被監視サーバについては管理の対象となりません。

`sqcSetPolicy`を実行した際、定義の誤りにより管理の対象から外される被監視サーバについては以下のメッセージを出力します。

```
(Warning) : <Install-less Agent> ignored section name[セクション名]
```

セクション名には「リモート監視定義ファイル」に定義されたセクション名を出力します。

また、定義ファイルに1つでもエラーがある場合は、以下のメッセージを出力します。

```
(Warning) : <Install-less Agent> There is an error in definition.
Please confirm the file (ファイル名).
```

ファイル名には以下を出力します。

【Windows 版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%log%setpolicy_error.log
```

【UNIX 版】

```
/var/opt/FJSVssqc/log/setpolicy_error.log
```

メッセージが表示された場合、ファイルの内容を確認し、ファイルに記述されているメッセージをもとに定義ファイル「接続アカウント定義ファイル」「リモート監視定義ファイル」を修正して、再度セットアップを実行してください。ファイルに出力されるメッセージについては、リファレンスマニュアル「[sqcSetPolicy\(ポリシー適用コマンド\)](#)」を参照してください。

なお、収集ポリシーのセットアップを実施した場合は、コンソールに反映が必要です。使用手引書(コンソール編)「[Agents](#)」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

注意

- Manager/Proxy Managerのサービスを起動してから、コンソールの「UnregisteredAgentsフォルダ」に表示されるまで、15～20分程度かかります。
表示されない場合、Manager/Proxy Managerのイベントログ/syslogにメッセージが出力されていないか確認してください。
 - インストールレス型Agent管理では、通信方式がTELNET、SSHの場合、監視を行うために必要なディレクトリおよびファイルを被監視サーバに作成します。
ディレクトリおよびファイルが作成される場所は以下のとおりです。
 - ー 被監視サーバがHyper-Vの場合
 - TELNETで通信する場合
%USERPROFILE%\%SQC_TEMPディレクトリ
%USERPROFILE% : ユーザープロファイルフォルダのパス名
 - ー 被監視サーバがVMware、Linux(仮想マシン機能(KVM))、Oracle VM Server for x86、Solarisゾーン、またはOracle VM Server for SPARCの場合
ユーザーのホームディレクトリ作成されるディレクトリの名前は以下のとおりです。
dsa_temp_***
監視中は、上記のディレクトリを削除しないでください。ディレクトリを削除すると、性能情報が収集されなくなります。もし、ディレクトリを削除してしまった場合は、Manager/Proxy Managerのサービスを再起動してください。
- インストールレス型での性能管理をとりやめる場合、コマンドでインストールレス型Agent管理収集用スクリプトファイルを削除することができます。詳細は、リファレンスマニュアル「[sqcAgentlessCleanUp\(インストールレス型Agent管理収集用スクリプト削除コマンド\)](#)」を参照してください。
- Oracle VM Server for SPARCにおけるマイグレーション時のレポートについては、「[1.22.2.1 Agentでの作業](#)」の注意事項を参照してください。

2.2.4 通信の確認

設定した被監視サーバとManager/Proxy Manager間の通信が可能か確認したい場合は、[sqcRemoteCheck](#)コマンドで確認してください。詳細は、リファレンスマニュアル「[sqcRemoteCheck\(インストールレス型Agent管理通信確認コマンド\)](#)」を参照してください。

2.2.5 表示

インストールレス型Agentで収集した仮想環境の性能情報は、以下の方法で表示できます。

VMware ESXiの場合

ー サマリ

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

- [VMware(仮想ホスト)]ノード (VMware(Physical)Monitor)
- [VMware(仮想マシン積み上げ)]ノード (VMware(Virtual)StackMonitor)

ー 詳細

詳細ツリーの[VMware]ノードを選択すると表示できます。

ー レポート

- スペック情報カテゴリのレポート
- VMware 仮想マシン再配置カテゴリのレポート
- VMware 割り当てリソース最適化カテゴリのレポート
- VMware チューニングガイダンスカテゴリのレポート
- VMwareカテゴリの以下のレポート
 - ・VMware (仮想ホスト)
 - ・VMware (仮想マシン)
- 汎用レポートカテゴリのレポート



注意

スペック情報カテゴリのレポートを表示する前に、監視サーバでsqcCollectSpec(インストールレス型Agent管理スペック情報収集コマンド)実行してください。コマンドの詳細は、リファレンスマニュアル「sqcCollectSpec(インストールレス型Agent管理スペック情報収集コマンド)」を参照してください。

スペック情報は、監視サーバ(Manager/Proxy Manager)がWindows版の場合に収集されます。

収集対象は以下のとおりです。

- ・VMware ESXi

VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterの場合

ー サマリ (*)

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

- [VMware(クラスタ)]ノード (VMware(Cluster)Monitor)
- [VMware(リソースプール)]ノード (VMware(ResourcePool)Monitor)

ー 詳細 (*)

詳細ツリーの[VMware]ノードを選択すると表示できます。

ー レポート

- VMware リソースプールカテゴリのレポート (*)
- VMwareカテゴリの以下のレポート
 - ・VMware (クラスタ) (*)
 - ・VMware (リソースプール) (*)
 - ・VMware (vSANデータストア クラスタ)
 - ・VMware (vSANデータストア 仮想ホスト)

- ・VMware (vSANデータストア 仮想マシン)

- 汎用レポートカテゴリーのレポート (*)

*) VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterから収集する性能情報には、最新のデータが現在時刻より1時間前のデータとなるものがあります。これらの性能情報を表示するサマリ、詳細、およびレポートは、表示する際に期間を適切に指定してください。

対象となる性能情報については、「[■VMware vCenter Server Appliance/VMware vCenterから収集する情報について](#)」を参照してください。

Hyper-Vの場合

ー サマリ

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

- [サーバーリソース]ノード (ServerMonitor)
- [Hyper-V(仮想ホスト)]ノード (HyperV(Physical)Monitor)
- [Hyper-V(仮想マシン積み上げ)]ノード (HyperV(Virtual)StackMonitor)

ー 詳細

詳細ツリーの[Windows]ノード、[Hyper-V]ノードを選択すると表示できます。

ー レポート

- Hyper-Vカテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート



注意

Hyper-Vを監視対象とした場合、Windowsの性能情報も表示できます。

ただし、Hyper-VのホストOS(Windows)から取得した以下のCPUの性能情報は値が正しくありません。

- ー サマリのServerMonitorのCPU使用率
- ー 詳細のWindowsのCPUBUSY(WIN_CPUBUSY)の情報
- ー レポートのWindowsのCPUおよびWIN_CPUBUSYに関する情報

物理サーバのCPUの性能情報を確認したい場合は、Hyper-Vから取得したCPUの性能情報の値を確認してください。

- ー サマリのHyperV(Physical)MonitorのCPU使用率
- ー 詳細のHyper-VのHV_CPUの情報
- ー レポートのHyper-VのCPUおよびHV_CPUに関する情報

Linux仮想マシン機能(KVM)の場合

ー サマリ

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

- [サーバーリソース]ノード (ServerMonitor)
- [KVM(仮想マシン積み上げ)]ノード (KVM(Virtual)StackMonitor)

ー 詳細

詳細ツリーの[Linux]ノード、[KVM]ノードを選択すると表示できます。

- レポート
 - KVM 仮想マシン再配置カテゴリのレポート
 - KVM 割り当てリソース最適化カテゴリのレポート
 - KVMカテゴリのレポート
 - 汎用レポートカテゴリのレポート

注意

Linux仮想マシン機能(KVM)を監視対象とした場合、Linuxの性能情報も表示できます。

Oracle VM Server for x86の場合

ポイント

Oracle VM Server for x86はXenをベースとした仮想化ソフトであるため、Xenとして表示されます。

- サマリ

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

 - [サーバリソース]ノード(ServerMonitor)
 - [Xen(仮想マシン積み上げ)]ノード(Xen(Virtual)StackMonitor)
- 詳細

詳細ツリーの[Linux]ノード、[Xen]ノードを選択すると表示できます。
- レポート
 - Xen / Oracle VM Server for x86カテゴリのレポート
 - 汎用レポートカテゴリのレポート

注意

Oracle VM Server for x86を監視対象とした場合、Linuxの性能情報も表示できます。

Solaris ゾーンの場合

- サマリ

サマリツリーの以下のノードを選択することで表示できます。

 - [サーバリソース]ノード(ServerMonitor)
 - [Solaris Zone(仮想マシン積み上げ)]ノード(SolarisZone(Virtual)StackMonitor)
- 詳細

詳細ツリーの[Solaris]ノード、[SolarisZone]ノードを選択すると表示できます。
- レポート
 - Solaris Zoneカテゴリのレポート
 - 汎用レポートカテゴリのレポート

注意

Solarisゾーンを監視対象とした場合、Solarisの性能情報も表示できます。

Oracle VM Server for SPARCの場合

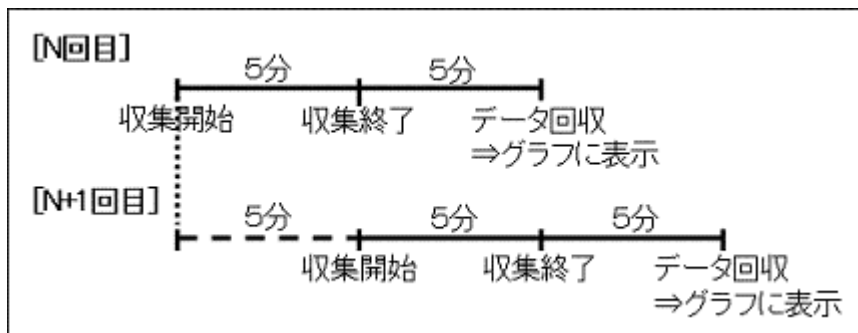
- ー サマリ
 - サマリツリーの[OVM for SPARC(リソース割り当て状況)]ノード(OVMSPARCMonitor)を選択することで表示できます。
- ー 詳細
 - 詳細ツリーの[OVMSPARC]ノードを選択すると表示できます。
- ー レポート
 - Oracle VM Server for SPARCカテゴリーのレポート
 - 汎用レポートカテゴリーのレポート

注意

Oracle VM Server for SPARCを監視対象とした場合、OS(Solaris)の性能情報も表示できます。

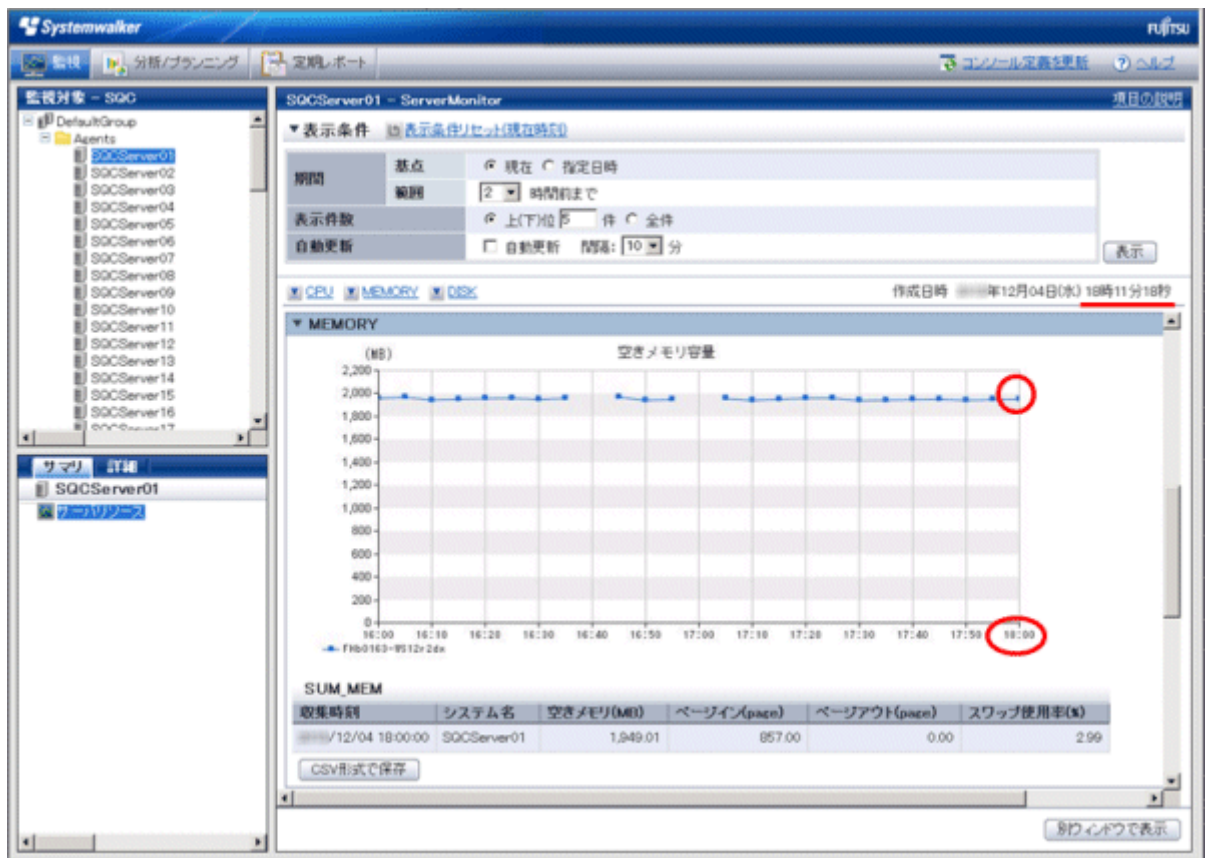
注意

- ・ サマリ画面でデータを表示した場合、データの表示が10～15分程度遅れているように見えます。
これはインストールレス型Agentの場合、以下の流れでデータが収集されるためです。



【例 18:00データの場合】

18:00	収集を開始
18:05	収集を終了
18:10	Manager/Proxy Managreが性能データを回収 このとき、18:00のデータとしてコンソールに表示されます(収集開始の時刻を基準として表示しています。18:00データの値は18:00から18:05までの平均値となります)。 次の性能データの回収まで、5分間(18:15ごろまで)この状態が続きます。



- Manager/Proxy Managerのサービスを起動したあと、最初の収集タイミングに被監視サーバ側にスクリプトを送るため、15分～20分程度後に最初のデータが表示されます。
- VMware ESXi、VMware vCenter Server Appliance、VMware vCenterの場合は、Manager/Proxy ManagerからAPIを使って直接仮想環境のデータを収集するため、上記のようにデータが遅れることなく収集されます。

第3章 Webトランザクション量管理

Webトランザクション量の管理機能は、Webサーバやプロキシサーバを通してシステムに入ってきたトランザクション(処理要求)を分析するための機能です。

Webサーバやプロキシサーバには、ユーザーからのアクセス情報がログファイルに蓄積されています。本機能では、そのログファイルから、リクエスト数、トラフィック量、リクエスト処理時間などを収集します。

本機能は、Webサーバやプロキシサーバのリクエスト状況を総合的に分析するための機能です。Webアクセスログから得られる以下のデータを収集します。

- ・ トラフィック量
- ・ リクエスト処理時間
- ・ リクエスト回数
- ・ エラー回数

■環境

Manager/Proxy Manager/Agent for Businessで実行可能です。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

■収集間隔

収集間隔は、10分です。

ポイント

Enterprise Manager上でWebトランザクション量管理を行う場合は、サービス/デーモンが停止しているか確認後、「[7.13 Enterprise Managerでの性能管理設定](#)」を参照して、収集テンプレート(template.dat)を修正、または修正されていることを確認してください。

3.1 トランザクションログ定義

Webトランザクション量を管理するには、まず、トランザクションログ定義ファイルが必要です。本定義ファイルは、トランザクションログ分析機能のログ解析条件を記述したファイルです。

定義作業を行う場合は、サンプルファイルを基にして、定義作業を実施してください。

■格納先

【Windows版】

<インストールディレクトリ>%sample%\tlawatch.ini

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/sample/tlawatch.ini
```

作業を行う前に、tlawatch.iniのバックアップを取ってください。

■格納場所

トランザクションログ定義ファイルは、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。ファイルのパスは、以下のとおりです。

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%tlawatch.ini
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/tlawatch.ini
```

なお、テキストの文字コードは、以下のとおりです。

【Windows版】

```
シフトJIS
```

【UNIX版】

```
日本語EUC
```

3.1.1 定義形式

トランザクションログ定義ファイルは、以下の形式で記述します。

■形式

```
[RequestLog]
Service=service-name
Type=web | proxy
Path=log-path
Format=format-symbol | "format"
TimeZone=timezone
Inclusion=inclusive-record
```



ポイント

- ・「|」は、「または」の意味で、どちらかが指定できることを意味します。
- ・空行は、コメントとして扱われます。

- ・ '#'で始まる行は、コメントとして扱われます。

■説明

[RequestLog]

定義ブロックの開始を表します。また、前の定義ブロックの終了を意味します。定義可能な定義ブロック数は最大20です。

・ Service=service-name

分析対象ログの識別名を定義します。service-nameには、識別名を、半角文字を使って64文字以内で指定します。以下は使用できません。

¥: < > " \$ ' [] = & / * ? | ,



注意

- 他の定義ブロックと同じservice-nameを指定することはできません。
- 他の定義ブロックと、前方一致で合致するservice-name (例: web1とweb11) は指定しないでください。

・ Type=web | proxy

分析対象サーバの種別の定義です。選択肢の意味は以下のとおりです。

選択肢	意味
web	Webサーバ
proxy	プロキシサーバ

デフォルトは、以下のとおりです。デフォルトの場合、行自体を省略できます。

Type=web

・ Path=log-path

分析対象ログファイルのパスを定義します。

log-path に分析対象ログファイルの絶対パスを指定します。ログファイルが同一ディレクトリ配下に複数作成される場合には、ファイル名にワイルドカード(*)を使用して、複数のファイルすべてを包含したかたちで指定します。パスに空白が含まれる場合は、全体をダブルクォーテーション(")で囲んでください。

ワイルドカードは、日時やファイルローテーションによって複数のログファイルが作成される場合のファイル名指定を行うために用意されています。任意の文字列に対して指定することはできません。

■定義例

	分析対象ログファイル	log-path
Windows版	"C:¥WINNT¥system32¥LogFiles ¥W3SVC3"配下で以下の形式で作成されるログファイル: ex041002.log、ex041003.log、...	C:¥WINNT¥system32¥LogFiles ¥W3SVC3¥ex*.log
UNIX版	"/var/www/logs"配下で以下の形式で logrotateで作成されるログファイル: accesslog、accesslog.1、accesslog.2、...	/var/www/logs/accesslog

	分析対象ログファイル	log-path
		 注意 logrotateツールを使用している場合は最新のログはaccess_logに書き込まれるため、Pathにはaccesslogのフルパスを指定します。

注意

- 一 Path文を適切に指定しないと、最新のログファイルが検出できず分析できない場合があります。
- 一 ワイルドカードによって指定されたファイルは、日時やローテーション番号の最大のファイルが分析対象となります。access_log.0、access_log.1、access_log.2、・・・の順にログが書き込まれる場合で、かつ、access_log.nの次にaccess_log.0に戻る場合は、Webトランザクション量管理で分析できません。
上記の定義例のようなローテーション方法となるように設定を変更してください。

・ Format=format-symbol | "format"

分析対象ログファイル内の記録形式を定義します。

format-symbolは、定型の記録形式に対応したシンボルです。

"format" は、記録形式をトークンと区切り文字で指定します。分析対象ログファイル内の記録形式が、定型の記録形式のどれにも該当しない場合は、"format" で指定してください。

指定できるシンボル、トークンを一覧表に示します。

1. format-symbolにログファイルを指定する場合
 - Webサーバのログファイルを分析する場合
 - プロキシサーバのログファイルを分析する場合
2. "format"にトークンを指定する場合

1. format-symbolにログファイルを指定する場合

- Webサーバのログファイルを分析する場合

シンボル	対応するログ
	対応する"format"
Common	W3Cの Common Logfile Format。以下のログに対応。 W3C httpd (CERN httpd)のCommonログ形式 Apache httpdのCommonログ形式、Customログ形式 Microsoft Internet Information ServicesのCommonログ形式(NCSA共通ログファイル形式)、W3C Extendedログ形式(W3C 拡張ログファイル形式) Netscape Enterprise ServerのCommonログ形式、Flexibleログ形式、Customログ形式 Fujitsu InfoProvider ProのCommonログ形式、Extendedログ形式など
	"* * * [s-time{ dd/mon/yyyy:HH:MM:SS } *] ¥"c-request¥" s-status s-bytes"

- プロキシサーバのログファイルを分析する場合

シンボル	対応するログ
	対応する"format"
Common	W3Cの Common Logfile Format。以下のログに対応。 Netscape Proxy ServerのCommonログ形式、Extendedログ形式、Extended2ログ形式、Flexibleログ形式、Customログ形式 SquidのCommonログ形式 DeleGateのCommonログ形式、Customログ形式 Apache httpdのCommonログ形式、Customログ形式 W3C httpd (CERN httpd)のCommonログ形式 Fujitsu InfoProxyのCommonログ形式など
	"* * * [s-time{ dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *] %c-request% s-status s-bytes"
Common+Ts	Commonに処理時間(秒)を追加したもの。以下のログまたはそのカスタマイズした形式に適合可能。 Netscape Proxy ServerのFlexibleログ形式、Customログ形式 DeleGateのCustomログ形式 Apache httpdのCustomログ形式
	"* * * [s-time{ dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *] %c-request% s-status s-bytes s-elapse{s}"
Common+Tms	Commonに処理時間(ミリ秒)を追加したもの。以下のログまたはそのカスタマイズした形式に適合可能。 Netscape Proxy ServerのFlexibleログ形式、Customログ形式 DeleGateのCustomログ形式 Fujitsu InfoProxyのExtendログ形式
	"* * * [s-time{ dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *] %c-request% s-status s-bytes s-elapse{ms}"
Netscape-Extend	Netscape Proxy Server独自の形式。以下のログに対応。 Netscape Proxy ServerのExtendedログ形式、Extended2ログ形式
	"* * * [s-time{ dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *] %c-request% s-status s-bytes r-status * * * * * s-elapse{s}"
Squid-Native11	Squid独自の形式。以下のログに対応。 SquidのNativeログ形式 (バージョン1.1形式)
	"s-time{seconds} s-elapse{ms} * */s-status s-bytes s-method s-url * */*"
Microsoft-Native	Microsoft Proxy Server独自の形式。以下のログに対応。 Microsoft Proxy ServerのWebProxyログ形式
	"*, *, *, *, time{yy/mm/dd, HH:MM:SS}, *, *, *, *, *, s-elapse{ms}, s-bytes, *, *, *, s-method, s-url, *, *, s-status, *"
DeleGate-Default	DeleGate独自の形式。以下のログに対応。 DeleGateのHTTPのdefaultログ形式
	"* * * [s-time{ dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *] %c-request% s-status s-bytes s-elapse{ms}:*"

シンボル	対応するログ
	対応する"format"
InfoProxy-Extend	Fujitsu InfoProxy独自の形式。以下のログに対応。 Fujitsu InfoProxyのExtendログ形式
	"* * * [s-time{dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *} ¥"c-request¥" s-status s-bytes s-elapse{ms} r-status * * * * *"

注意

- シンボルで指定する場合は、対応するformatの内容と分析対象ログのレコードを比較し、記録形式が一致しているシンボルを指定してください。日付部分の形式はシステムにより異なる可能性があるため、十分注意してください。
- シンボルで、ログの記録形式を指定する場合、以下の性能情報は収集されません。

シンボル	収集されない性能情報
Common	リクエスト処理時間
Common+Ts	-
Common+Tms	-
Netscape-Extend	-
Squid-Native11	-
Microsoft-Native	-
DeleGate-Default	リクエスト処理時間
InfoProxy-Extend	-

2. "format"にトークンを指定する場合

トークン	意味
s-time{time-format}	サーバがリクエストの処理を完了した時刻
c-request	クライアントがサーバへ送信した最初のリクエスト
s-method	クライアントがサーバへリクエストしたメソッド(c-requestの一部)
s-url	クライアントがサーバへリクエストしたURL(c-requestの一部)
s-host	クライアントがサーバへリクエストしたホスト名または、IPアドレス(s-urlの一部)
s-path	クライアントがサーバへリクエストしたファイルパス(s-urlの一部)
s-status	サーバがクライアントへ送信したステータスコード
r-status	リモートサーバがサーバへ送信したステータスコード
s-bytes	サーバがクライアントへ転送したバイト数
s-elapse{elapse-format}	サーバがリクエストの処理に要した時間
*	上記以外の可変要素
¥	エスケープ文字(「」、「¥」を指定する場合は、「¥」,「¥¥」のようにエスケープ文字を付けます)

c-request、s-method、s-url、s-host、s-pathの関係を以下に記述します。

Diagram illustrating the structure of a `c-request`:

- `c-request` (overall structure)
 - `s-method` (method)
 - `s-host` (host)
 - `s-path` (path)
- `s-url` (url, encompassing `s-host` and `s-path`)

- **time-format** には、分析対象ログに記録された時刻のログ形式をトークンと区切り文字で指定します。トークンは、以下のとおりです。

トークン	意味
yyyy	西暦年(2005～2038)
yy	西暦年(00～99)
mm	月(01 ～ 12)
mon	月(Jan、Feb、Mar、Apr、May、Jun、Jul、Aug、Sep、Oct、Nov、Dec)
month	月(January、February、March、April、May、June、July、August、September、October、November、December)
dd	日(01～31)
HH	時(00～23)
MM	分(00～59)
SS	秒(00～59)
seconds	通算秒

- `elapsed-format` には、経過時間の単位を示すトークンを記述します。トークンは、以下のどちらかです。

トークン	意味
s	単位は、秒
ms	単位は、ミリ秒

 注意

- **format**で、トークンの文字列に一致しないものは、すべて区切り文字として扱います。トークンのスペルミスは、区切り文字として扱われますので、注意してください。
- 分析対象ログのレコードが、**Format**で指定された記録形式に一致しない場合、レコードの情報は「分析不可レコード」として集計されます。また、記録形式に一致しないレコードが、ログファイルの分析開始位置から一定数だけ連続して存在した場合、処理を終了します。分析対象ログファイルのレコードと**Format**の記録形式が正しく対応していることを確認してください。
- **format**で、ログの記録形式を指定する場合は、以下に示す必須トークンが指定されていることを確認してください。必須トークンが指定されていない場合は、分析ができなくなりますので、十分注意してください。

必須トークン
s-time
s-status

- formatで、ログの記録形式を指定する場合は、操作画面の分析で必要となるトークンが指定されていることを確認してください。

分析(操作画面)	必要トークン
URL別の各種分析(詳細・レポート)	s-url(または、c-request、s-path)

• TimeZone=timezone

分析対象ログファイルに記録されている時刻データのタイムゾーンを定義します。timezoneには、UTC(協定世界時)からの時差を指定します。形式は、以下のとおりです。

形式	説明
[+ -]HHMM	+: 進んでいることを表す。 -: 遅れていることを表す。 HH: 時(00~13) MM: 分(00~59)

デフォルトは、以下のとおりです。デフォルトの場合、行自体を省略できます。

TimeZone=+0000

または

TimeZone=0000



注意

分析対象ログファイルで利用されている地域時刻は、各サーバのマニュアルで確認してください。

• Inclusion=inclusive-record

分析対象となるURLを定義します。

詳細またはレポートにおける分析で、特定のURLに絞った監視・分析を行いたい場合に指定します。inclusive-recordには、分析対象とするURL(パラメーターを除く)について、Webコンテンツのサーバ名部分を除いたパス名を二重引用符(")で括って指定します。使用可能文字数は、最大1023です。以下は使用できません。

`^[ ] [ ] { } < > ( ) & $ # ' " * , ? = : ¥`

定義可能なInclusion文数は最大20です。

なお、URL末尾がスラッシュ(/)の場合、指定されたURL配下の全コンテンツ(サブディレクトリを含む)をひとつのURLとして集計、監視します。ただし、以下の場合は、ファイル名として扱われます。配下のコンテンツは集計、監視の対象なりません。

`Inclusion="/"`

- Inclusion文で定義していないすべてのURLは、URL名[CONTENTS]で分析が行われます。
- デフォルトの場合、すべてのURLは、URL名[CONTENTS]で分析が行われます。デフォルトの場合、行自体を省略できます。

■ 定義例

Inclusion文の定義例は以下のとおりです。

```
Inclusion="/SSQC/eg.htm"
Inclusion="/cgi-bin/query.cgi"
Inclusion="/tool/program"
Inclusion="/segment01/"
```



以下のURLはすべてURL名"/SSQC/eg.htm"として監視されます。

- http://www.fujitsu.com/SSQC/eg.htm
- https://www.fujitsu.com/SSQC/eg.htm
- http://www.fujitsu.co.jp/SSQC/eg.htm

■ 定義例

定義例は、以下のとおりです。

【Windows版】

```
[RequestLog]
Service=www1
Path="C:\WINNT\system32\LogFiles\W3SVC1\ex*.log"
Format="s-time {yyyy-mm-dd HH:MM:SS} * s-method s-url s-status s-bytes"
```

【UNIX版】

```
[RequestLog]
Service=www2
Type=web
Path=/usr/local/apache/logs/access_log
Format=Common
TimeZone=+0900
Inclusion="/cgi-bin/query.cgi"
```

3.1.2 定義内容の確認

トランザクションログ監視エンジンには、トランザクションログ定義ファイルに設定された内容の定義形式を確認するためのオプションが用意されています。確認方法は、以下のとおりです。

■ 手順

-cオプションを指定して、トランザクションログ監視エンジンを実行します。

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>\bin\tlawatch -c
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/tlawatch -c
```

定義形式に問題がある場合、標準エラー出力にメッセージが出力されます。定義内容に問題が発見されない場合、メッセージは出力されません。

3.2 セットアップ

本ファイルの編集内容を有効にするには、収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

3.3 表示

Webトランザクション量の情報は、以下の方法で表示することができます。

コンソールのサマリ表示

サマリツリー内の[Webトランザクション量]ノード(WebTrnMonitor)で表示します。

コンソールの詳細表示

詳細ツリー内の[WebTrn]ノードで表示します。

レポート

- Webトランザクションカテゴリーのレポート
- 汎用レポートカテゴリーのレポート

3.4 トランザクションログ定義サンプルファイル

Webトランザクション量を管理する場合に、トランザクションログ定義ファイルのサンプルを使用することで、以下のWebサーバを監視することができます。

N o.	監視対象Webサーバ	ログ形式	対象OS
1	Internet Information Services 7.0/7.5	Microsoft Log Format形式 ※IIS 7.0/7.5のインストール後、デフォルトのログファイル形式	Windows
2	Internet Information Services 8.0/8.5/10.0	Microsoft Log Format形式 ※IIS 8.0/8.5/10.0のインストール後、デフォルトのログファイル形式	Windows
3	Apache HTTP Server	Commonログ形式	Windows Solaris Linux
4	Apache HTTP Server	Combinedログ形式	Windows Solaris Linux

N O.	監視対象Webサーバ	ログ形式	対象OS
5	Interstage HTTP Server	Commonログ形式	Windows Solaris Linux

■格納ディレクトリ

サンプルファイルの格納ディレクトリは以下のとおりです。

【Windows版】

<インストールディレクトリ>\%sample

【UNIX版】

/opt/FJSVssqc/sample



ポイント

- Webトランザクション量を管理するサーバ上でサンプルを使用する場合は、すでに存在するトランザクションログ定義ファイル(tlawatch.ini)のバックアップを取ってから、サンプルを上書きしてください。
- 「3.4.1 サンプルファイル」の該当するサンプルファイルの内容を確認したうえで、変更する設定値がある場合は、変更してください。

3.4.1 サンプルファイル

サンプルファイルに格納されているトランザクションログ定義ファイルは以下のとおりです。

※Webサーバの環境によって、値を変更する必要があるパラメーターがあります。[環境によって変更する値]欄に記載があるパラメーターは、Webサーバの環境に合わせて変更してください。

- 3.4.2 トランザクションログ定義ファイル(Internet Information Services 7.0/7.5)
- 3.4.3 トランザクションログ定義ファイル(Internet Information Services 8.0/8.5/10.0)
- 3.4.4 トランザクションログ定義ファイル(Apache HTTP Server [Commonログ形式])
- 3.4.5 トランザクションログ定義ファイル(Apache HTTP Server [Combinedログ形式])
- 3.4.6 トランザクションログ定義ファイル(Interstage HTTP Server [Commonログ形式])

3.4.2 トランザクションログ定義ファイル(Internet Information Services 7.0/7.5)

■使用用途

WebサーバがInternet Information Services 7.0/7.5のインストール後のデフォルトの場合(ログファイル形式を変更していない場合)にWebトランザクション量を管理するために使用します。

■格納ディレクトリ

<インストールディレクトリ>%sample%\tlawatch.ini.<OS名>_iis7

■ サンプルファイルの設定値

```
# Microsoft Internet Information Server 7.0 (Microsoft Log Format) sample
[RequestLog]
Service=www1
Type=web
Path="C:\inetpub\logs\LogFiles\W3SVC1\%u_ex*.log"
Format="s-time{yyyy-mm-dd HH:MM:SS} * s-method s-path * * * * s-status * * s-elapse{ms}"
TimeZone=0000
```

■ サンプルファイルの設定値の内容

定義項目	パラメーター	サンプルの値	環境によって変更する値
分析対象ログの識別名	Service	www1	
分析対象サーバの種別	Type	web	
分析ログファイルのパス	Path	C:\inetpub\logs\LogFiles\W3SVC1\%u_ex*.log	分析対象のログファイルのパスが左記のパスと異なる場合は、変更してください。
分析ログファイル内の記録形式	Format	s-time{yyyy-mm-dd HH:MM:SS} * s-method s-path * * * * s-status * * s-elapse{ms}	
分析対象ログファイルに記録されている時刻データのタイムゾーン	TimeZone	0000	

3.4.3 トランザクションログ定義ファイル(Internet Information Services 8.0/8.5/10.0)

■ 使用用途

WebサーバがInternet Information Services 8.0/8.5/10.0のインストール後のデフォルトの場合(ログファイル形式を変更していない場合)にWebトランザクション量を管理するために使用します。

■ 格納ディレクトリ

<インストールディレクトリ>%sample%\tlawatch.ini.<OS名>_iis8

■ サンプルファイルの設定値

```
# Microsoft Internet Information Server 8.0 (Microsoft Log Format) sample
[RequestLog]
Service=www1
```

Type=web
Path="C:¥inetpub¥logs¥LogFiles¥W3SVC1¥u_ex*.log"
Format="s-time{yyyy-mm-dd HH:MM:SS} * s-method s-path * * * * * s-status * * s-elapse{ms}"
TimeZone=0000

■ サンプルファイルの設定値の内容

定義項目	パラメーター	サンプルの値	環境によって変更する値
分析対象ログの識別名	Service	www1	
分析対象サーバの種別	Type	web	
分析ログファイルのパス	Path	C:¥inetpub¥logs¥LogFiles¥W3SVC1¥u_ex*.log	分析対象のログファイルのパスが左記のパスと異なる場合は、変更してください。
分析ログファイル内の記録形式	Format	s-time{yyyy-mm-dd HH:MM:SS} * s-method s-path * * * * * s-status * * s-elapse{ms}	
分析対象ログファイルに記録されている時刻データのタイムゾーン	TimeZone	0000	

3.4.4 トランザクションログ定義ファイル(Apache HTTP Server [Commonログ形式])

■ 使用用途

WebサーバがApache HTTP Serverのログファイル形式がCommon形式の場合にWebトランザクション量を管理するために使用します。

■ 格納ディレクトリ

<インストールディレクトリ>¥sample¥tlawatch.ini.<OS名>_apache_common
--

■ サンプルファイルの設定値

【Windows版】

Apache HTTP Server (Common Log Format) sample
[RequestLog]
Service=www1
Type=web
Path="C:¥Program Files¥Apache Software Foundation¥Apache2.2¥logs¥access.log"
Format=Common
TimeZone=+0900

【UNIX版】

```
# Apache HTTP Server (Common Log Format) sample

[RequestLog]

Service=www1

Type=web

Path="/var/log/httpd/access_log"

Format=Common

TimeZone=+0900
```

■ サンプルファイルの設定値の内容

定義項目	パラメーター	サンプルの値	環境によって変更する値
分析対象ログの識別名	Service	www1	
分析対象サーバの種別	Type	web	
分析ログファイルのパス	Path	【Windows版】 "C:¥Program Files¥Apache Software Foundation¥Apache2.2¥logs ¥access.log" 【UNIX版】 "/var/log/httpd/access_log"	分析対象のログファイルのパスが左記のパスと異なる場合は、変更してください。
分析ログファイル内の記録形式	Format	Common	
分析対象ログファイルに記録されている時刻データのタイムゾーン	TimeZone	+0900	

3.4.5 トランザクションログ定義ファイル(Apache HTTP Server [Combinedログ形式])

■ 使用用途

WebサーバがApache HTTP Serverのログファイル形式がCombined形式の場合にWebトランザクション量を管理するために使用します。

■ 格納ディレクトリ

```
<インストールディレクトリ>¥sample¥tlawatch.ini.<OS名>_apache_combined
```

■ サンプルファイルの設定値

【Windows版】

```
# Apache HTTP Server (Combined Log Format) sample

[RequestLog]

Service=www1

Type=web
```

```
Path="C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\logs\access.log"
Format="* * * [s-time{dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *] \"%c-request\" s-status s-bytes \"%*\" \"%*\""
TimeZone=+0900
```

【UNIX版】

```
# Apache HTTP Server (Combined Log Format) sample
[RequestLog]
Service=www1
Type=web
Path="/var/log/httpd/access_log"
Format="* * * [s-time{dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *] \"%c-request\" s-status s-bytes \"%*\" \"%*\""
TimeZone=+0900
```

■ サンプルファイルの設定値の内容

定義項目	パラメーター	サンプルの値	環境によって変更する値
分析対象ログの識別名	Service	www1	
分析対象サーバの種別	Type	web	
分析ログファイルのパス	Path	【Windows版】 "C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\logs\access.log" 【UNIX版】 "/var/log/httpd/access_log"	分析対象のログファイルのパスが左記のパスと異なる場合は、変更してください。
分析ログファイル内の記録形式	Format	"* * * [s-time{dd/mon/yyyy:HH:MM:SS} *] \"%c-request\" s-status s-bytes \"%*\" \"%*\""	
分析対象ログファイルに記録されている時刻データのタイムゾーン	TimeZone	+0900	

3.4.6 トランザクションログ定義ファイル(Interstage HTTP Server [Common ログ形式])

■ 使用用途

WebサーバがInterstage HTTP Serverのログファイル形式がCommon形式の場合にWebトランザクション量を管理するために使用します。

■ 格納ディレクトリ

```
<インストールディレクトリ>\sample\tlawatch.ini.<OS名>_apache_common
```

■ サンプルファイルの設定値

【Windows版】

```
# Interstage HTTP Server (Common Log Format) sample
[RequestLog]
Service=www1
Type=web
Path="C:¥Interstage¥F3F3Mihs¥logs¥accesslog"
Format=Common
TimeZone=+0900
```

【UNIX版】

```
# Interstage HTTP Server (Common Log Format) sample
[RequestLog]
Service=www1
Type=web
Path="/var/opt/FJSVihs/logs/accesslog"
Format=Common
TimeZone=+0900
```

■ サンプルファイルの設定値の内容

定義項目	パラメーター	サンプルの値	環境によって変更する値
分析対象ログの識別名	Service	www1	
分析対象サーバの種別	Type	web	
分析ログファイルのパス	Path	【Windows版】 "C:¥Interstage¥F3F3Mihs¥logs¥accesslog" 【UNIX版】 "/var/opt/FJSVihs/logs/accesslog"	分析対象のログファイルのパスが左記のパスと異なる場合は、変更してください。
分析ログファイル内の記録形式	Format	Common	
分析対象ログファイルに記録されている時刻データのタイムゾーン	TimeZone	+0900	

第4章 エンドユーザーレスポンス管理

本章では、Browser Agentによるエンドユーザーレスポンスの管理方法について説明します。



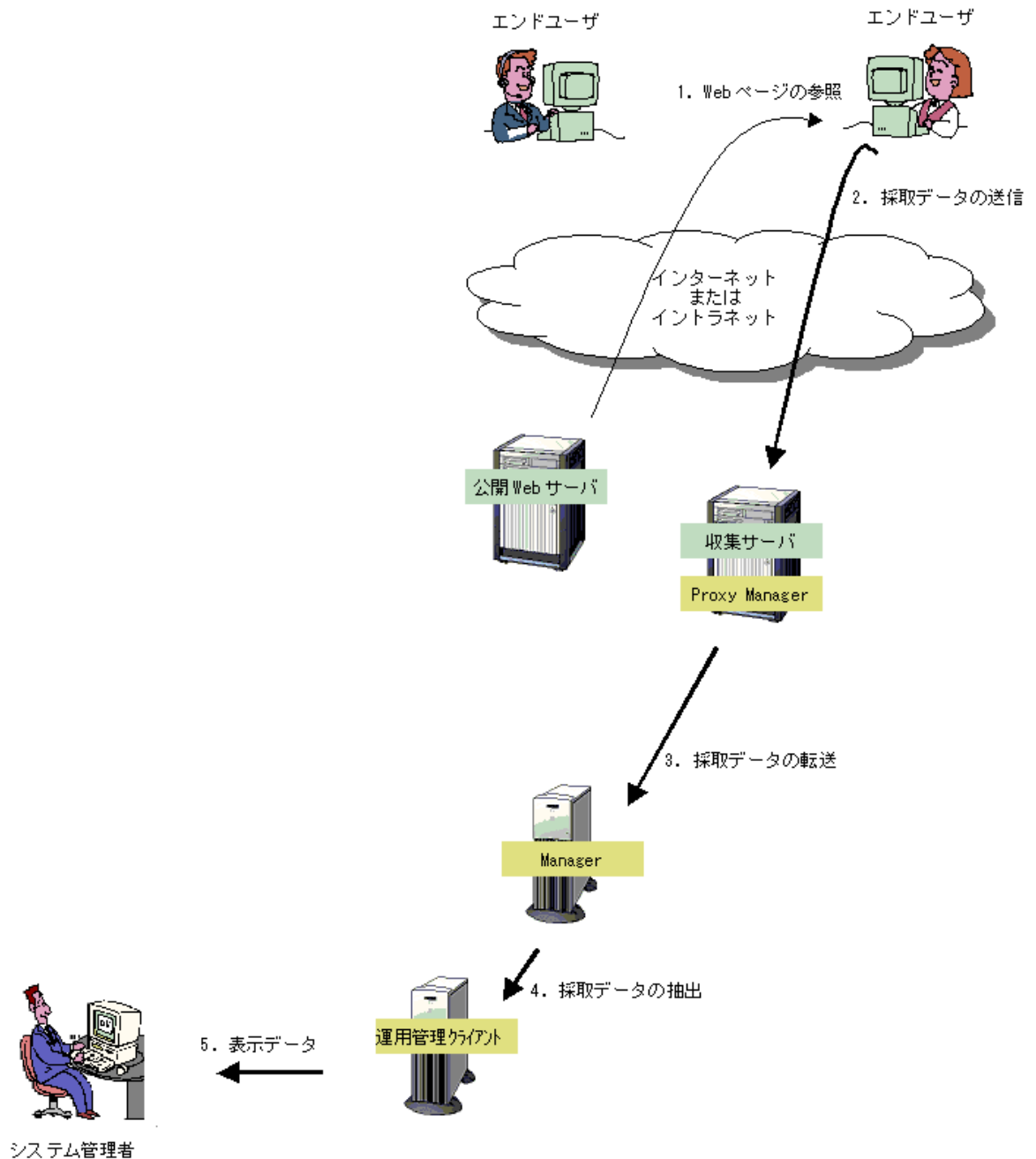
SELinux機能が有効な場合、エンドユーザーレスポンス管理機能は使用できません。

4.1 測定の概要

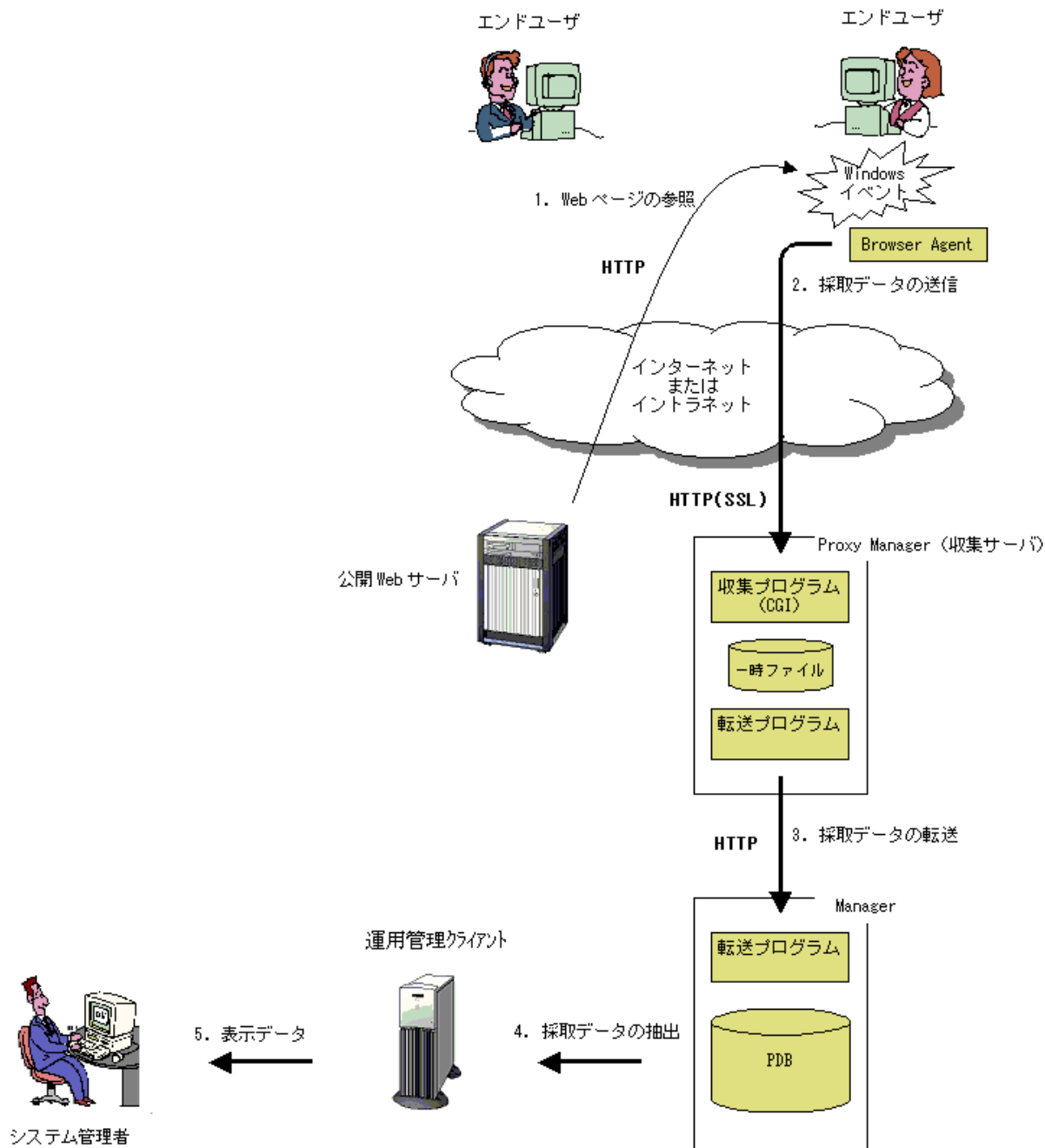
下図は、エンドユーザーレスポンス測定の概要を示しています。エンドユーザーがブラウザを使用してWebページを参照すると(図中1)、エンドユーザーレスポンス測定機能がデータを採取してProxy Manager(収集サーバ)へ送信します(図中2)。その後、Managerに転送されデータベース化されます(図中3)。

システム管理者がレスポンスデータの表示を要求すると、運用管理クライアントは、Managerからデータを抽出し(図中4)、表示の加工を行ってシステム管理者に表示します(図中5)。

なお、エンドユーザーレスポンス情報は、Proxy Managerを介さず、Managerに直接送信することもできます。



このとき、Manager、Proxy Manager、およびエンドユーザマシン内部は、下図のとおり動作します。図中の黄色部分は、エンドユーザーレスポンス測定機能の構成資材です。図中1の動作は、Windowsイベントを監視していたBrowser AgentがWebページ参照の完了を検出することで発生し、採取データをProxy Manager(収集サーバ)へ送信します。図中3の動作は、採取データをProxy ManagerからManagerへ転送し、データベース化します。



ポイント

- 企業内のWebシステムの場合、業務サービス利用者のマシンにBrowser Agentを導入してもらい、業務サービスが与える作業効率(レスポンス)について、実際に利用者が体感しているデータをもとに管理することができます。
- 企業間の電子商取引(BtoB)のWebシステムの場合、相手企業の業務端末にBrowser Agentを導入してもらい、自社のサービスが与える顧客満足度(レスポンス)について、実際に相手企業側が体感しているデータをもとに管理することができます。
- 消費者向け電子商取引(BtoC)のWebシステムの場合、会員顧客のマシンにBrowser Agentを導入してもらい、自社のサービスが与える顧客満足度(レスポンス)について、実際に個々の顧客が体感しているデータをもとに管理することができます。

4.2 環境設定

以下の順で設定を行います。

- ・ 4.2.1 収集サーバのCGI環境設定
- ・ 4.2.2 収集ポリシーの作成と適用

4.2.1 収集サーバのCGI環境設定

収集サーバ上のWebサーバにおいて、以下のディレクトリに対する仮想ディレクトリとして「SQC」を定義します。

【Windows版】

`<インストールディレクトリ>%www%`

【UNIX版】

`/opt/FJSVssqc/www/`

また、配下の以下のディレクトリに対してCGIプログラムの実行権を付加します。

【Windows版】

`<インストールディレクトリ>%www%cgi-bin%`

【UNIX版】

`/opt/FJSVssqc/www/cgi-bin/`



参照

具体例については、導入手引書「通信環境のセットアップ」を参照してください。なお、上記設定は、すでに仮想ディレクトリが定義済みの場合は必要ありません。



注意

収集サーバがManagerであり、かつManagerがクラスタシステム運用の場合は、現用系サーバ・待機系サーバ両方で上記の設定を行ってください。(クラスタシステム運用はEnterprise Editionで提供される機能です。)



ポイント

Browser Agentと収集サーバのHTTP通信には、SSLを使用することができます。インターネット越しに情報を収集する場合、インターネット通過中の第三者への情報漏洩防止の点から、SSLの使用をお勧めします。

SSL使用にあたっては、上記ディレクトリに対する仮想ディレクトリを、別途SSL用に定義してください。

また、Browser Agentと収集サーバのHTTP通信でSSLを使用する場合、クライアント認証を行うことができます。クライアント認証を行う場合には、SSL用に定義した仮想ディレクトリを、クライアント認証を行うように定義してください。

4.2.2 収集ポリシーの作成と適用

Browser Agentが管理対象とするサイト名をレスポンス管理対象構成情報(ServiceConf.xml)のレスポンス情報(WebSiteタグ)に定義し、sqcAPolicyおよびsqcSetPolicyを実行します。

詳細は、「[第5章 レスポンス管理対象構成情報\(ServiceConf.xml\)](#)」を参照してください。

4.3 Browser Agentの導入

導入は、測定条件をあらかじめ組み込んだBrowser Agentインストールパッケージ(以降、パッケージ)を使用し、以下の順で行います。

すべてWindowsシステム上での作業です。



Browser Agentが動作するOSに、Microsoft Visual C++ 2017 再頒布可能パッケージの適用が必要になります。

- ・ 再頒布可能パッケージを適用しない場合、Browser Agentが起動しません。
- ・ 再頒布可能パッケージは、本製品のDVD-ROMに格納しています。

DVD-ROMドライブ:¥unified¥bundle¥vc¥credist¥jpn¥vc_redist.x86.exe

■実行に必要な権限

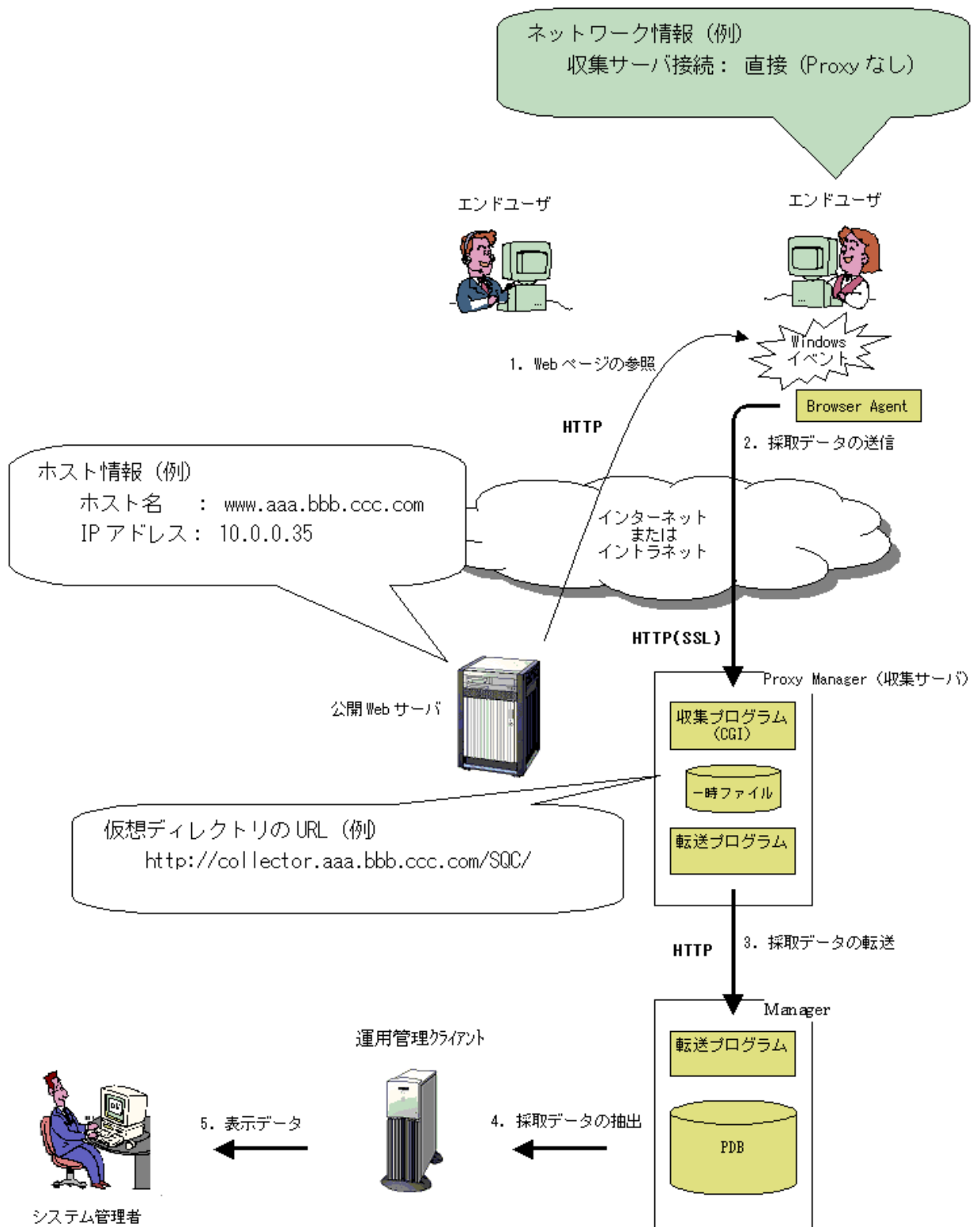
以下のいずれかの権限が必要です。

- ・ Administratorsグループに所属するユーザー権限
- ・ Performance Monitor Users グループに所属するユーザー権限

■手順

- ・ [4.3.1 パッケージの作成](#)
- ・ [4.3.2 インストール条件と見積り](#)
- ・ [4.3.3 パッケージのインストール](#)
- ・ [4.3.5 Browser Agentの起動](#)
- ・ [4.3.6 Browser Agentのアップグレードおよび再インストール](#)
- ・ [4.3.7 Browser Agentのアンインストール](#)

以降の説明では、例として、下図のとおり設定する方法について説明します。



4.3.1 パッケージの作成

まず、以下の手順でパッケージを起動します。

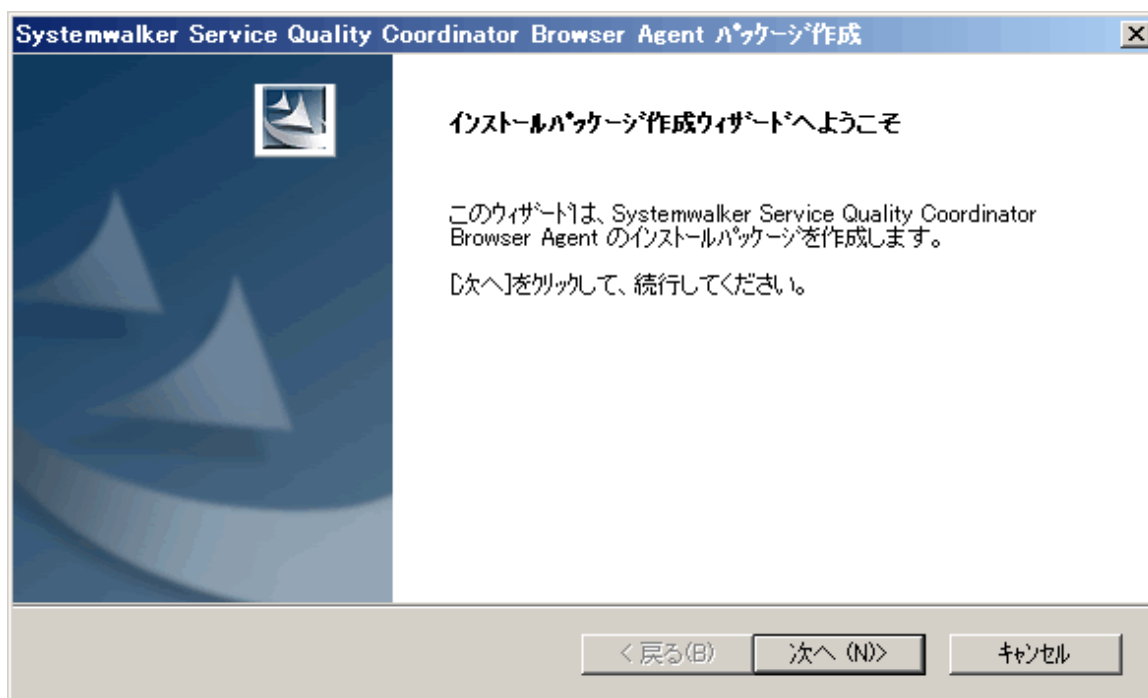
1. Windowsマシンにログオンし、DVD-ROM装置に本製品のDVD-ROMをセットします。

2. 次のパスのファイルを実行します。

DVD-ROMドライブ:\tools\wslm\wslmpack.exe

前記例のとおりにするには、次に、下図のとおり作業を進めます。

作成画面



「次へ(N)>」を選択します。

パッケージ名の設定

Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agent パッケージ作成

パッケージ名の設定

インストールパッケージの名前を指定してください。

名前は、半角英数字(a～z、A～Z、0～9)10文字以内で、先頭文字は英字です。

East01

例: East0029

InstallShield

次へ(N) > キャンセル

ここでは、パッケージ名を「East01」とします。

測定条件の設定(1/3)

Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agent パッケージ作成

測定条件の設定 (1/3)
Webサイト

測定対象とするWebサイトについて、ホスト名とIPアドレスを指定してください。

複数ホスト構成の場合は、ワイルドカード(*)を使用して複数ホストが含まれる形式で指定してください。

ホスト名: IPアドレス: (省略可)

サイト1

サイト2

サイト3

サイト4

サイト5

例: www.fujitsu.com 例: 164.71.2.70

InstallShield

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

測定対象のWebサイトは、最大5個まで指定できます。

上記のように設定した場合、以下のサイトが監視対象となります。

サイト	ホスト名	IPアドレス
サイト1	www.aaa.bbb.ccc.com	*,*,*,*

測定条件の設定(2/3)

Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agent パッケージ作成

測定条件の設定 (2/3)
エンドユーザ情報

測定結果には、エンドユーザ情報を付加できます。付加するエンドユーザ情報を指定してください。

☒ パッケージ名
☐ エンドユーザ入力 (E-mailアドレス)
☐ エンドユーザ入力 (ユーザ名と会社名(形式: ユーザ名@会社名))
☐ エンドユーザマシン属性 (IPアドレス)
☐ エンドユーザマシン属性 (収集サーバから見たIPアドレス)

InstallShield

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

以下を選択した場合、「[エンドユーザー入力の内容変更](#)」を参照してください。

- ・ エンドユーザー入力(E-mailアドレス)
- ・ エンドユーザー入力(ユーザー名と会社名(形式: ユーザー名@会社名))

エンドユーザー情報は、レポート作成においてエンドユーザー単位の集計を可能とします。詳細については、「[4.5 Browser Agentパッケージに関する補足事項](#)」を参照してください。

測定条件の設定(3/3)

Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agent パッケージ作成

測定条件の設定 (3/3)
収集サーバ

測定結果の収集サーバについて、Systemwalker Service Quality Coordinator に割り当てられた仮想ディレクトリの URL を指定してください。

例: https://collector.www.fujitsu.com/SQC/

InstallShield

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

Systemwalker Service Quality Coordinatorに割り当てられた仮想ディレクトリのURLを指定します。

クライアント認証の設定

Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agent パッケージ作成

クライアント認証の設定

クライアント認証に必要な情報を指定してください

☒ クライアント認証を行う

クライアント証明書ファイル(x509形式)を絶対パスで指定してください

 参照(R)...

クライアント証明書に対応するクライアントの秘密鍵ファイル(パスワードなし)を絶対パスで指定してください

 参照(R)...

InstallShield

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

クライアント認証を行う場合は、クライアント証明ファイルを絶対パスで指定し、クライアント証明ファイルに対するクライアントの秘密鍵ファイルを絶対パスで指定します。

出力先フォルダの設定

Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agent パッケージ作成

出力先フォルダの設定

インストールパッケージの出力先フォルダを絶対パスで指定してください。

C:\temp

参照(R)...

InstallShield

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

ここでは、パッケージの出力先ディレクトリを「C:\temp」とします。

パッケージの作成開始(設定内容の確認)

Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agent パッケージ作成

パッケージの作成開始

インストールパッケージ作成の前に、設定内容を確認してください。[次へ]をクリックすると、インストールパッケージの作成を開始します。

現在の設定:

パッケージ名:
East01

測定条件:

Webサイト1のホスト名:
www.aaa.bbb.ccc.com

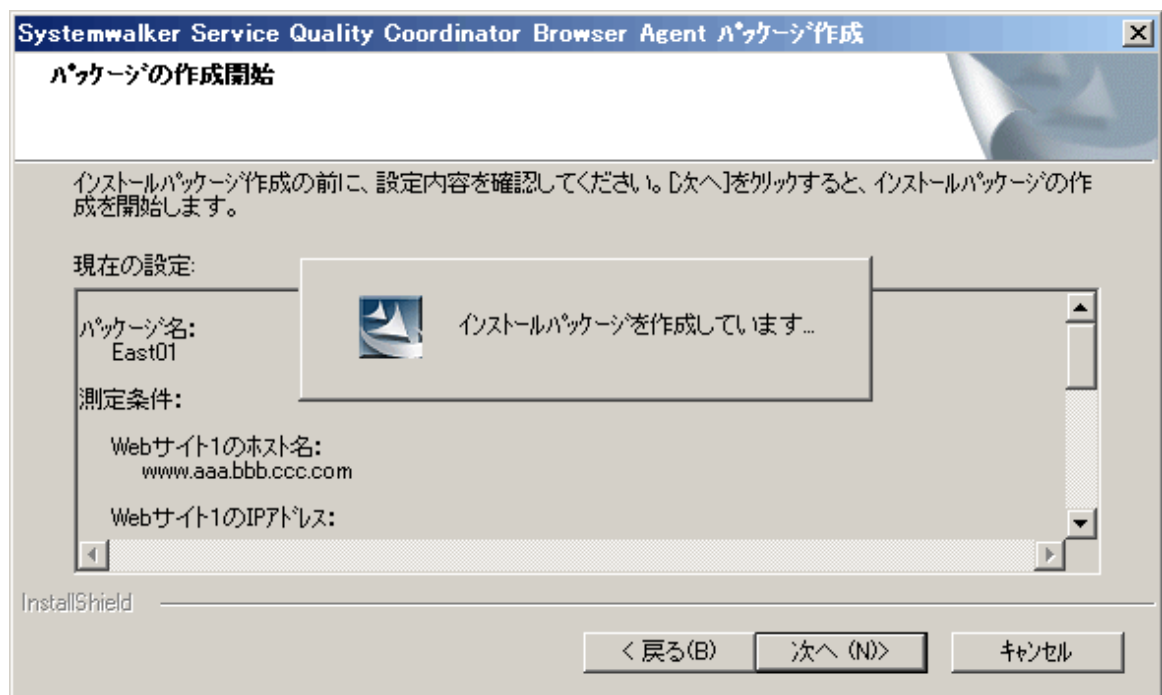
Webサイト1のIPアドレス:

InstallShield

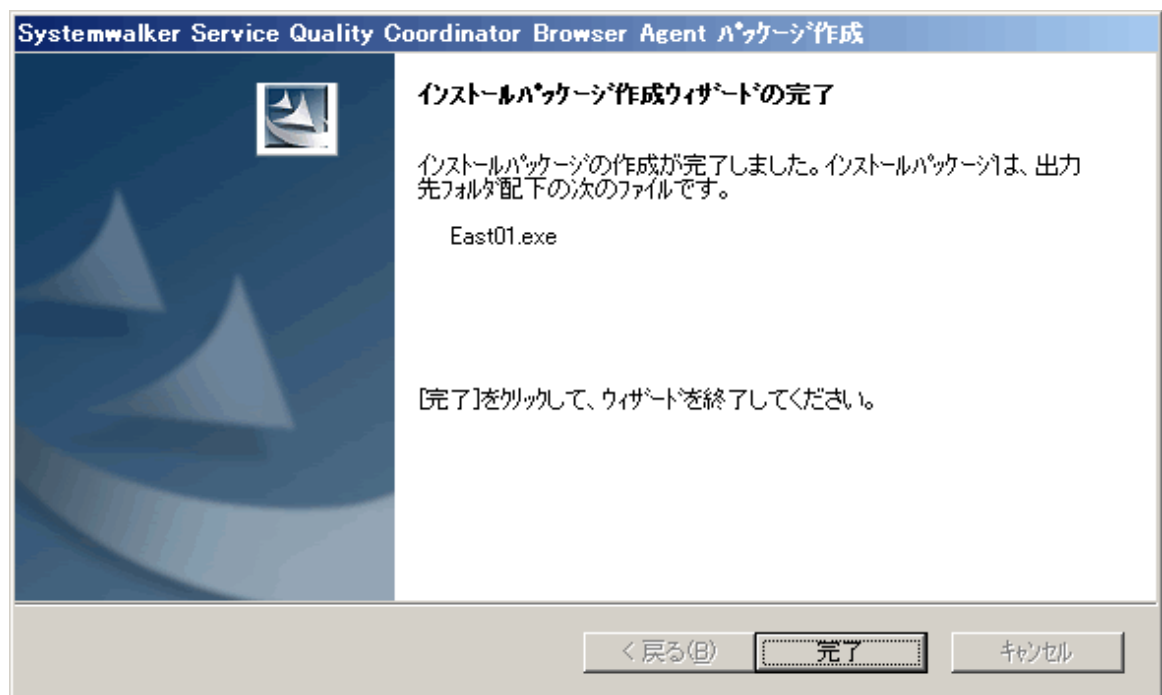
< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

パッケージの設定内容を確認し、「次へ(N)>」を選択します。

パッケージの作成開始



パッケージ作成完了



注意

.....
パッケージの作成が成功しても、設定した測定条件に誤りがあると、正しく測定できません。パッケージ作成後は、「[4.3.3 パッケージのインストール](#)」を参考に一度インストールを行い、測定条件に従って測定できることを確認してください。
.....

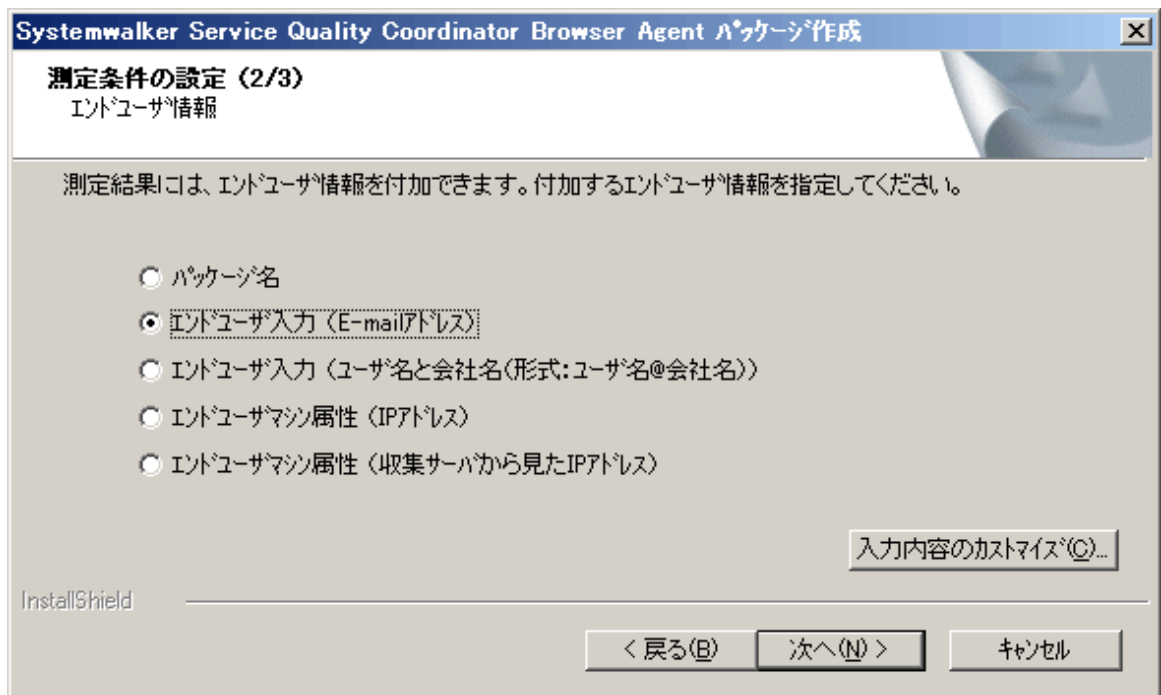
エンドユーザー入力の内容変更

ポイント

[測定条件の設定(2/3)]画面で以下を選択した場合、以下の括弧内の内容は、エンドユーザーがインストールパッケージをインストールする際の間合せ内容となります。

- ・ エンドユーザー入力(E-mailアドレス)
- ・ エンドユーザー入力(ユーザー名と会社名(形式:ユーザー名@会社名))

なお、上記の選択時には、「入力内容のカスタマイズ」ボタンが表示され、括弧内の間合せ内容をカスタマイズすることができます。以下は、「入力内容のカスタマイズ」ボタンと選択後に表示される[エンドユーザー入力の内容を変更する]画面の例です。



Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agent パッケージ作成

測定条件の設定 (2/3)
エンドユーザ情報

測定結果には、エンドユーザ情報を付加できます。付加するエンドユーザ情報を指定してください。

☐ パッケージ名

☒ エンドユーザ入力 (E-mailアドレス)

☐ エンドユーザ入力 (ユーザー名と会社名(形式:ユーザー名@会社名))

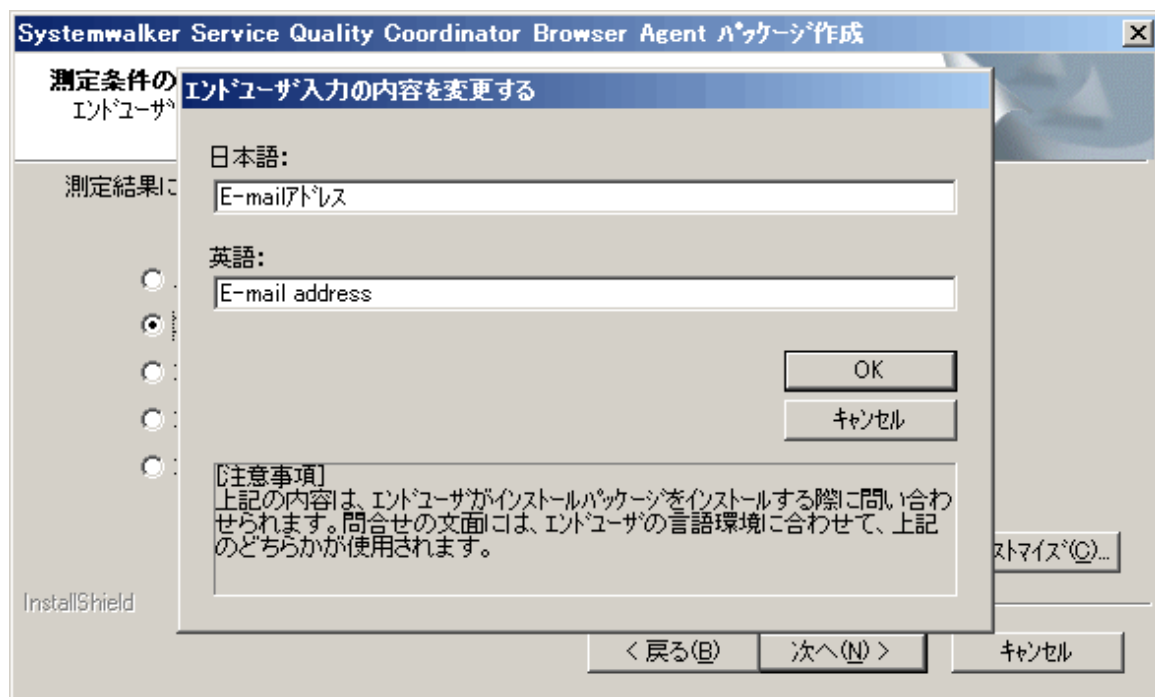
☐ エンドユーザマシン属性 (IPアドレス)

☐ エンドユーザマシン属性 (収集サーバから見たIPアドレス)

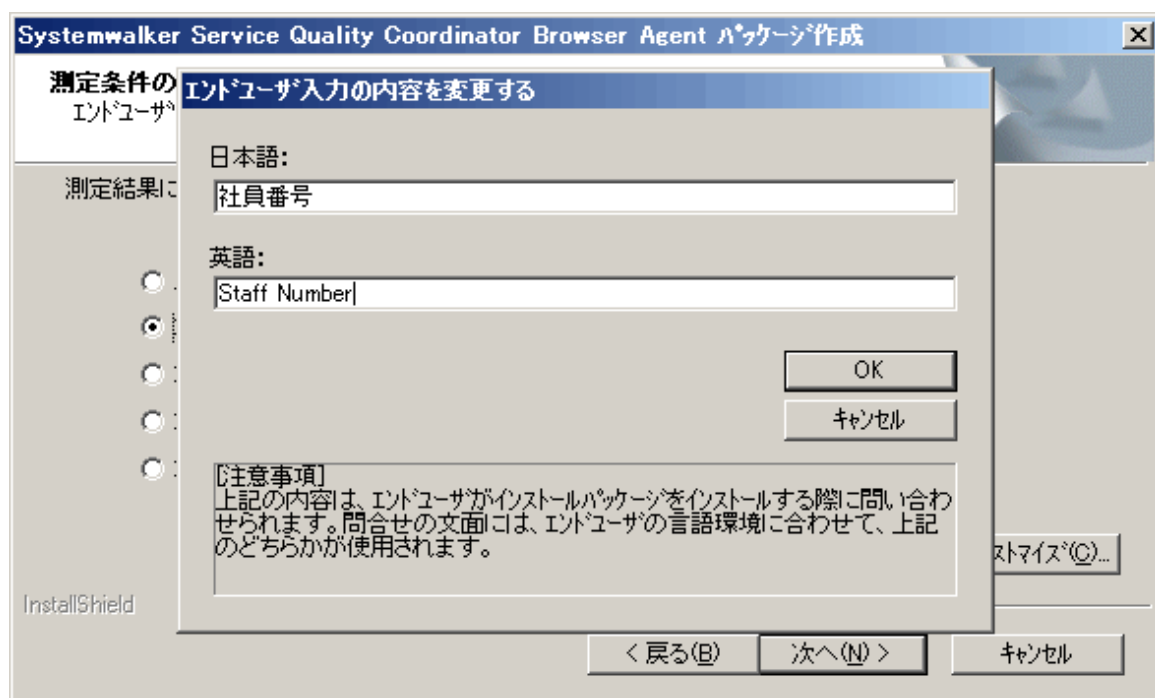
入力内容のカスタマイズ(C)...

InstallShield

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

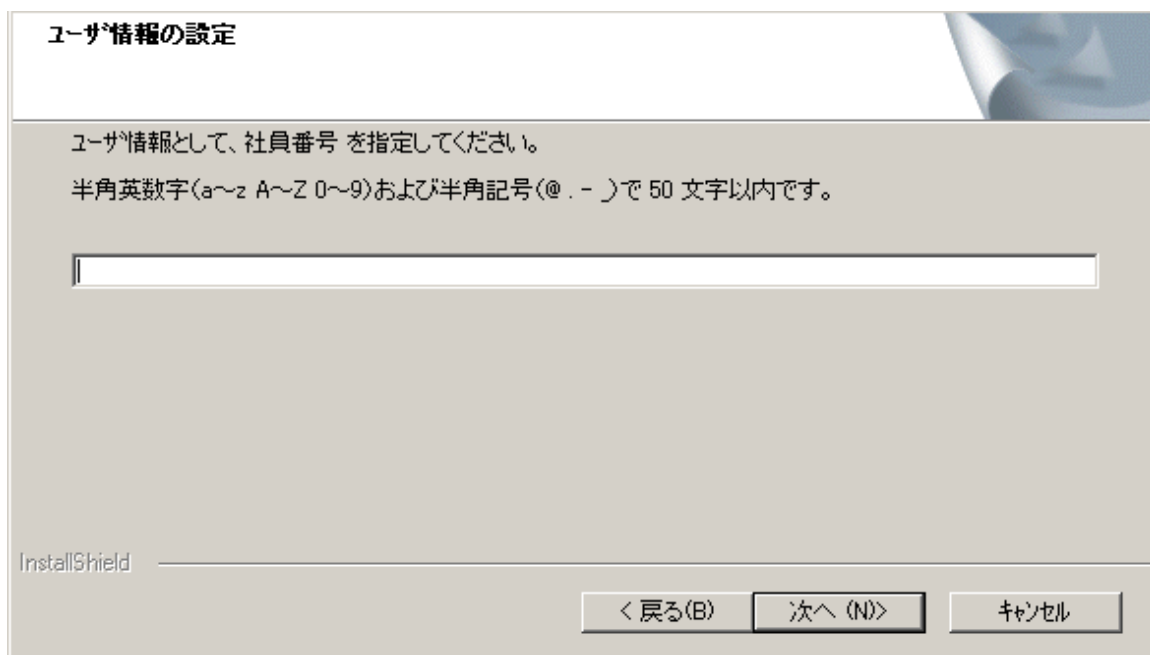


例えば、以下のようにカスタマイズします。



この場合、エンドユーザーがインストールパッケージをインストールする際の問合せは、エンドユーザーの言語環境に合わせて、以下ようになります。

- ・ 言語環境が日本語の場合



ユーザー情報の設定

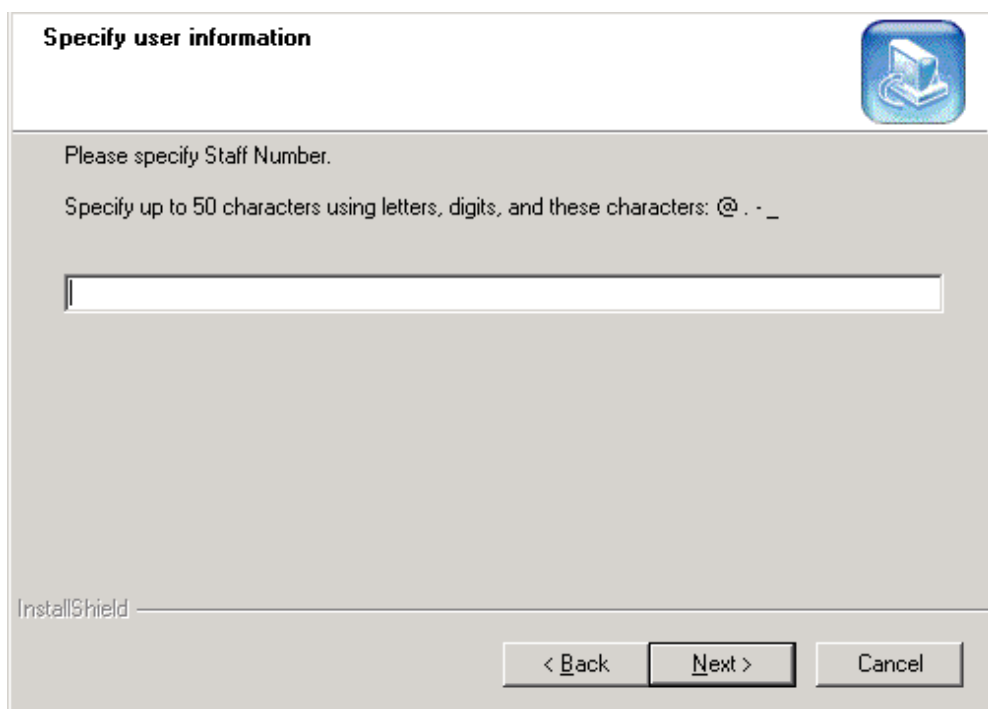
ユーザ情報として、社員番号 を指定してください。

半角英数字(a～z A～Z 0～9)および半角記号(@ . -)で 50 文字以内です。

InstallShield

< 戻る(B) 次へ (N)> キャンセル

- ・ 言語環境が英語の場合



Specify user information

Please specify Staff Number.

Specify up to 50 characters using letters, digits, and these characters: @ . - _

InstallShield

< Back Next > Cancel

Browser Agentと収集サーバのHTTP通信でSSLを使用し、クライアント認証も行う場合、クライアント認証で使用するクライアント証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルをパッケージに組み込む必要があります。

クライアント認証で使用するクライアント証明書ファイルと秘密鍵ファイルを事前に用意し、[クライアント認証の設定]画面で指定してください。

Browser Agentで使用できるクライアント証明書および秘密鍵は、以下の形式です。

ファイル種別	形式
クライアント証明書	X.509形式

ファイル種別	形式
秘密鍵	パスワードなし

パッケージの配付

システム管理者は、作成したパッケージ、swAuthorityChange.bat、およびMicrosoft Visual C++ 2017 再頒布可能パッケージ(vc_redist.x86.exe)をエンドユーザーへ配付します。

swAuthorityChange.batおよび再頒布可能パッケージは本製品のDVD-ROMの以下の場所に格納しています。

- swAuthorityChange.bat

DVD-ROMドライブ:¥tools¥wslm¥swAuthorityChange.bat

- 再頒布可能パッケージ

DVD-ROMドライブ:¥unified¥bundle¥vcredist¥jpn¥vc_redist.x86.exe

配付方法としては、フロッピーディスクなどの媒体による配付や、Web上のダウンロードサイトによる配付などがあります。

4.3.2 インストール条件と見積り

Browser Agentのインストール条件を以下に説明します。

4.3.2.1 動作ハードウェア

項目		内容	備考
CPU		インテル(R) Pentium 3 相当以上	
ディスク 空き容量	インストールディレクトリ	4MB以上	
メモリ空き容量		10MB以上	

4.3.2.2 動作OSおよび関連ソフトウェア

項目	内容	備考
動作OS	Windows(R) 8.1 (x86)	Service Pack なし
	Windows(R) 8.1 Pro(x86)	Service Pack なし
	Windows(R) 8.1 Enterprise(x86)	Service Pack なし
	Windows(R) 8.1 (x64)	Service Pack なし
	Windows(R) 8.1 Pro(x64)	Service Pack なし
	Windows(R) 8.1 Enterprise(x64)	Service Pack なし
	Windows(R) 10 Home (x86)	
	Windows(R) 10 Pro (x86)	
	Windows(R) 10 Enterprise (x86)	
	Windows(R) 10 Home (x64)	

項目	内容	備考
	Windows(R) 10 Pro (x64)	
	Windows(R) 10 Enterprise (x64)	
測定可能 Webブラウザ	Internet Explorer(R) 11	デスクトップ版 Internet Explorer 11 の利用が可能です。 また、拡張保護モードには対応していません。
	Microsoft Edge 79以降 (IEモード)	監視対象のURLが IEモードで開くよう 設定してください。 詳細は「 Microsoft Edge (IE モード)を利用する ための設定 」を参照 してください。

4.3.2.3 排他製品

ありません。

4.3.3 パッケージのインストール

作成したパッケージをインストールします。以下の手順に従って、インストールを行ってください。

1. Windowsシステムへログオンします。
2. システム管理者から配付されたパッケージをコマンドとして実行します。



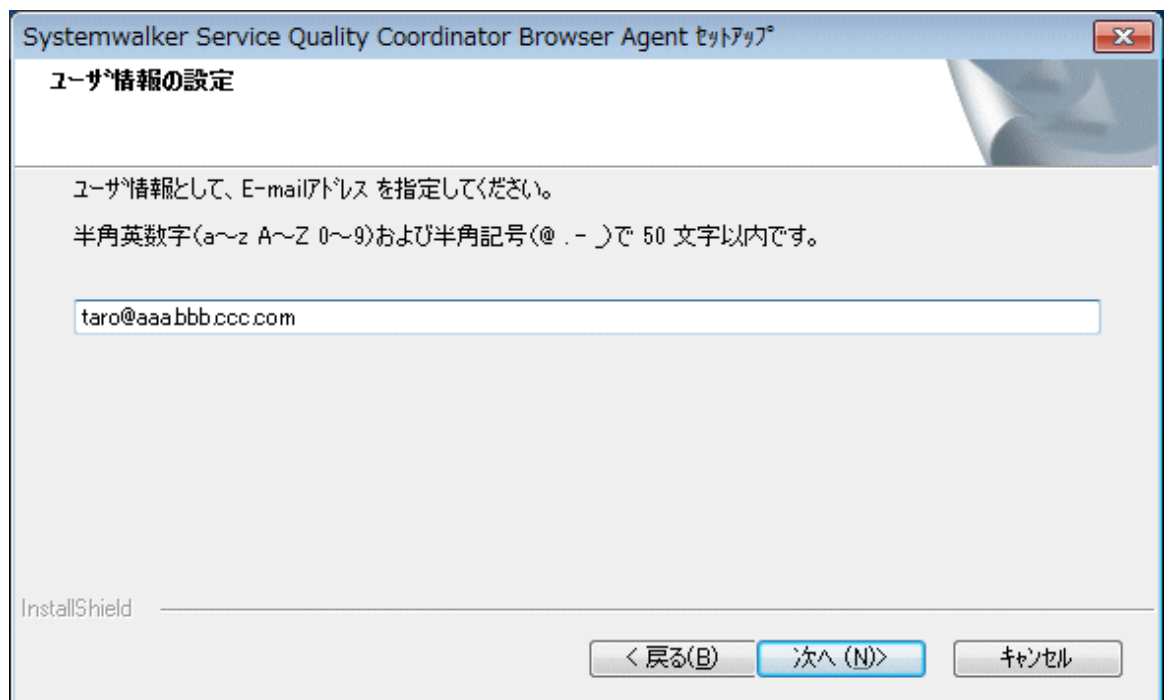
管理者として実行してください。

前記例のとおりとするには、下図のとおり作業を進めます。なお、この例では、インストールディレクトリをデフォルトのままとしています。

インストール画面



ユーザー情報の設定(エンドユーザー情報がエンドユーザー入力の場合のみ)



インストールディレクトリの設定



注意

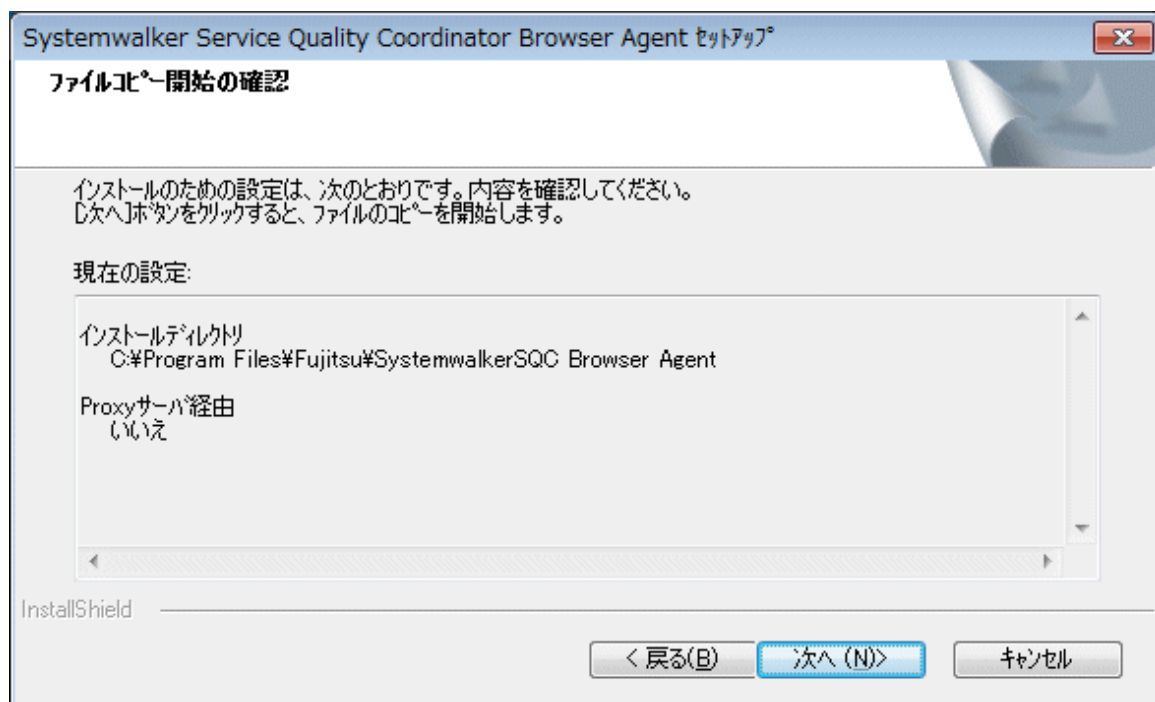
インストールディレクトリにはNTFS形式のディスクを指定してください。

Proxyサーバ経由の選択



「はい」を選択した場合は、「[Proxyサーバ情報の設定](#)」を参照してください。

ファイルコピー開始の確認



セットアップステータス



インストール完了



インストール完了後、再起動をしてください。

Proxyサーバ情報の設定



注意

「Proxyサーバ経由の選択」画面で、「はい」を選択した場合は、「Proxyサーバ情報の設定」画面で必要事項を設定してください。以下は、「Proxyサーバ情報の設定」画面の例です。



3. システム管理者から配付されたswAuthorityChange.batを実行します。



管理者として実行してください。

■記述形式

swAuthorityChange.bat <Browser Agentのインストールディレクトリの絶対パス>

パス内に空白を含む場合はパスをダブルクォーテーションで囲んでください。

4.3.4 環境設定

■ブラウザの設定

コントロールパネルよりインターネットオプション画面を開き、以下を実施してください。

1. サードパーティ製のブラウザ拡張を有効にします。

[詳細設定]タブを選択し、[ブラウザ]の[サードパーティ製のブラウザ拡張を有効にする(再起動が必要)]がチェックされていることを確認してください。チェックがされていない場合、Browser Agentのデータは収集サーバへ送信されません。

2. 拡張保護モードを無効にします。

[詳細設定]タブを選択し、[セキュリティ]の[拡張保護モードを有効にする(再起動が必要)]がチェックされていないことを確認してください。

3. アドオンを有効にします。

[プログラム]タブを選択し、[アドオンの管理]より以下のアドオンを有効にしてください。

名前 : SImBhoExtension Class

発行元:(未確認の発行元) Fujitsu Australia Limited

■Microsoft Edge (IEモード)を利用するための設定

Microsoft Edgeを利用する場合は、監視対象のURLがIEモードで開くよう設定してください。

詳細は、Microsoftのサイトを参照してください。

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/deployedge/edge-ie-mode-policies>

以下は、監視対象のURLを設定する場合の例です。

1. Microsoft EdgeでIEモードを利用できるようにします。

- a. Microsoftのサイトより、最新の「Microsoft Edge ポリシー テンプレート」を入手し、適用します。



適用方法などはMicrosoftのサイトを参照してください。

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/deployedge/configure-microsoft-edge>

- b. [グループ ポリシー エディター]で、以下の設定を行います。

[コンピューターの構成]-[管理用テンプレート]-[Microsoft Edge]の[Internet Explorer 統合を構成する]を有効にし、オプションで[Internet Explorer モード]を選択します。

2. 監視対象のURLがIEモードで開くよう設定します。

a. サイトリストXMLを作成します。

<任意のディレクトリ>/sitelist.xml



例

監視対象のURLが"http://website-a/"および、"http://website-b/"の場合

```
<site-list version="8">
  <created-by>
    <tool>EMIESiteListManager</tool>
    <version>12.0.0.0</version>
    <date-created>06/04/20xx 01:56:36</date-created>
  </created-by>
  <site url="website-a/">
    <compat-mode>Default</compat-mode>
    <open-in>IE11</open-in>
  </site>
  <site url="website-b/">
    <compat-mode>Default</compat-mode>
    <open-in>IE11</open-in>
  </site>
</site-list>
```

b. [グループ ポリシー エディター]で、以下の設定を行います。

[コンピューターの構成] - [管理用テンプレート] - [Windows コンポーネント] - [Internet Explorer]の[エンタープライズ モードの IE Web サイト一覧を使う]を有効にし、オプションで手順2.のa.で作成したサイトリストXMLの場所を指定します。

例) file:///<任意のディレクトリ>/sitelist.xml

■wReferringURL(ハイパーリンク設定ページURL)を収集するための設定

レコード「WEBSLM_WWW」のフィールド「wReferringURL」のデータ収集が必要な場合は、Browser Agentをインストールした環境で、以下のコマンドを実行してください。

「wReferringURL」の詳細については、リファレンスマニュアル「ResponseConditionフォルダ配下/エンドユーザーレスポンスレポート」を参照してください。

1. 管理者権限でログオンします。
2. コマンドプロンプトを起動して、以下のフォルダに移動します。



ポイント

管理者権限で実行する必要があります。

```
<Browser Agentインストールディレクトリ>%tool
```

3. 以下のようにコマンドを実行します。

```
instlsp -install
```

4. マシンを再起動します。

なお、レコード「WEBSLM_WWW」のフィールド「wReferringURL」のデータ収集を停止するには、Browser Agentをインストールした環境で、以下のコマンドを実行してください。

1. 管理者権限でログオンします。
2. コマンドプロンプトを起動して、以下のフォルダに移動します。



管理者権限で実行する必要があります。

```
<Browser Agent のインストールディレクトリ>%tool
```

3. 以下のようにコマンドを実行します。

```
instlsp -remove
```

4. マシンを再起動します。

4.3.5 Browser Agentの起動

Browser Agentの起動方法について説明します。

- ・ スタートメニューからの起動する場合

Browser Agentを利用するユーザーでログオンし、以下のように起動します。



管理者として実行してください。

[スタート]メニューまたは[アプリ]画面で、[Systemwalker Service Quality Coordinator] - [Webページ表示レスポンスの測定開始]を選択します。

- ・ 自動起動する場合

Browser Agentを、利用するユーザーのログオンを契機に起動させる場合は、以下のファイルパスをログオン時に自動起動するよう設定します。

```
<インストールディレクトリ>%bin%SLMCurat.exe
```

起動後、Browser Agentが正常に動作すると、タスクトレイに次のアイコンが表示されます。

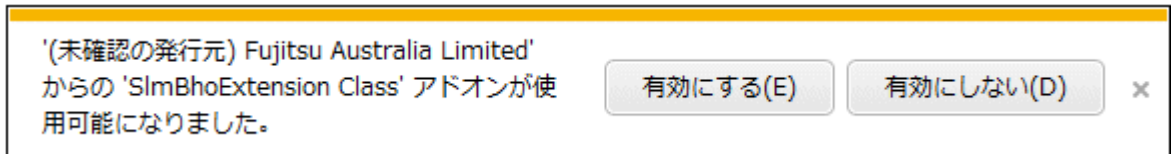


以下は、表示例です。赤で印した箇所です。



注意

- Internet Explorerを利用する場合、起動時に、以下のメッセージが表示される場合があります。



その場合は、[有効にする(E)]をクリックして、アドオンを有効にしてください。
アドオンを有効にする設定は、Internet Explorerを管理者として実行する必要があります。

- Browser Agentは、下位のバージョンのManager、Proxy Managerに対してのデータ送信はサポートしていません。送信した場合は、収集データが欠落する可能性があります。

4.3.6 Browser Agentのアップグレードおよび再インストール

Broser Agentのアップグレードおよび再インストールについて説明します。

すでにBrowser Agent がインストールされている環境に、Browser Agentをインストールする場合は、インストール前に、すでにインストールされている Browser Agentをアンインストールしてください。

Browser Agentのアンインストールについては、「[4.3.7 Browser Agentのアンインストール](#)」を参照してください。

Browser Agentのインストールについては、「[4.3.3 パッケージのインストール](#)」を参照してください。

4.3.7 Browser Agentのアンインストール

Systemwalker Service Quality Coordinator Browser Agentをアンインストールする手順を説明します。

■手順

以下の手順に沿って実施してください。

- タスクトレイを調べ、Browser Agentが起動中かどうかを確認します。起動中の場合、次のどちらかのアイコンが存在します。



- 起動中の場合は、アイコン上でマウスを右クリックしてポップアップメニューを表示し、Exitを選択してBrowser Agentを停止します。

3. アンインストールを実施します。

1. [コントロールパネル]の[プログラムと機能]をクリックします。
2. [プログラムのアンインストールまたは変更]の画面で、アプリケーションの一覧から「Systemwalker Browser Agent」を選択し、右クリックして[アンインストール]を選択します。

注意

アンインストール時に、「InstallShield Wizardの完了」画面で「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」を選択して完了ボタンを押した場合、再起動処理中にすでにBrowser Agentがアンインストールされている可能性がある旨の警告メッセージが表示されることがありますが、アンインストールの処理には影響はありません。

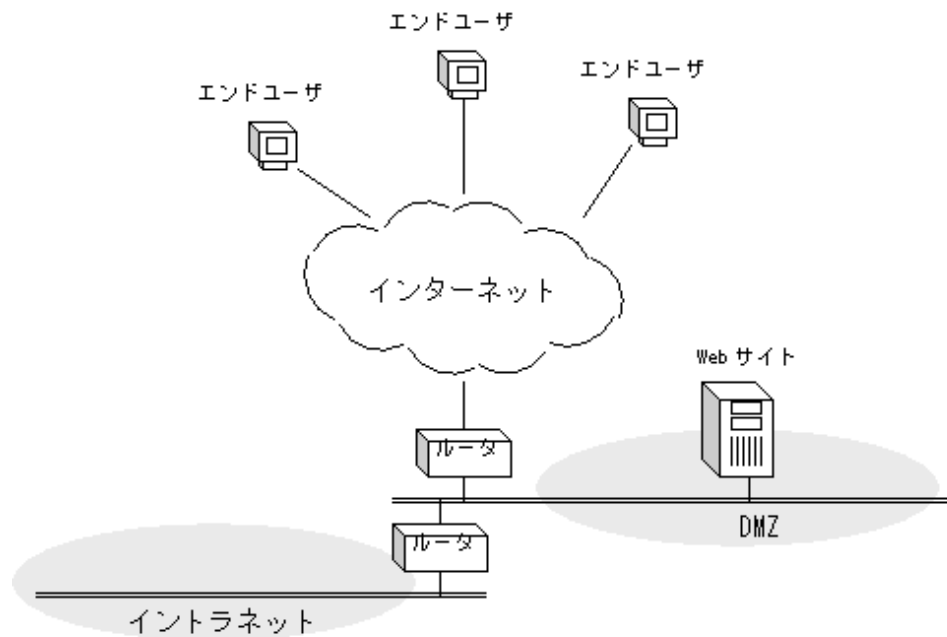
4.4 製品配置に関する補足事項

以降の説明では、各製品を示すアイコンとして、以下を使用します。

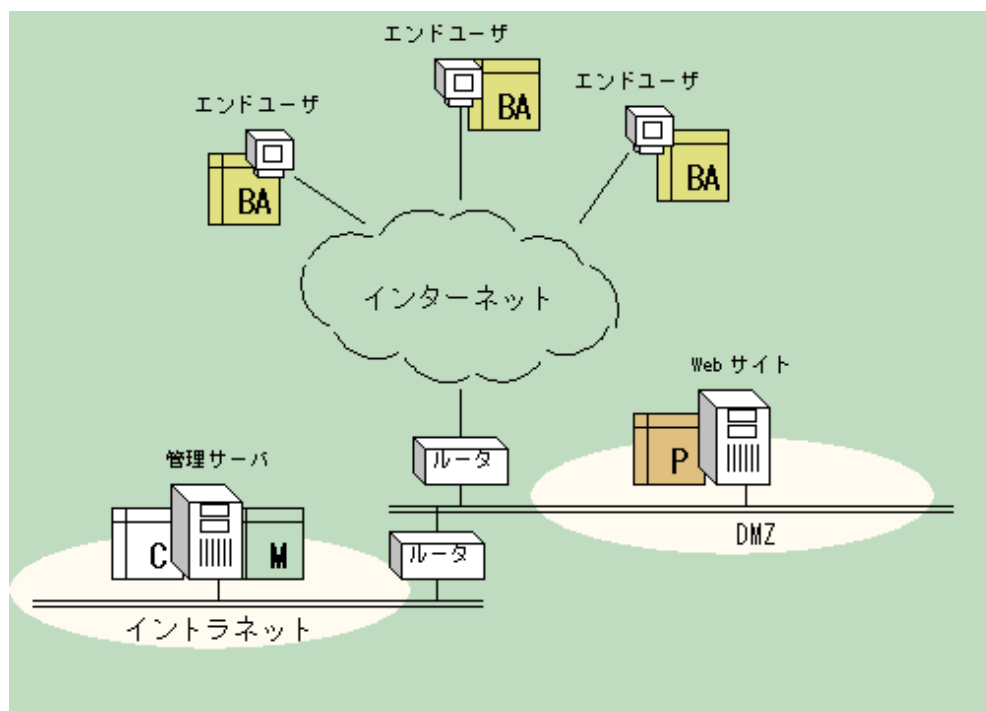


4.4.1 基本的な製品配置パターン

Webサイトの例として、以下のモデルを想定します。



この時、基本的な製品配置パターンは、以下のようになります。



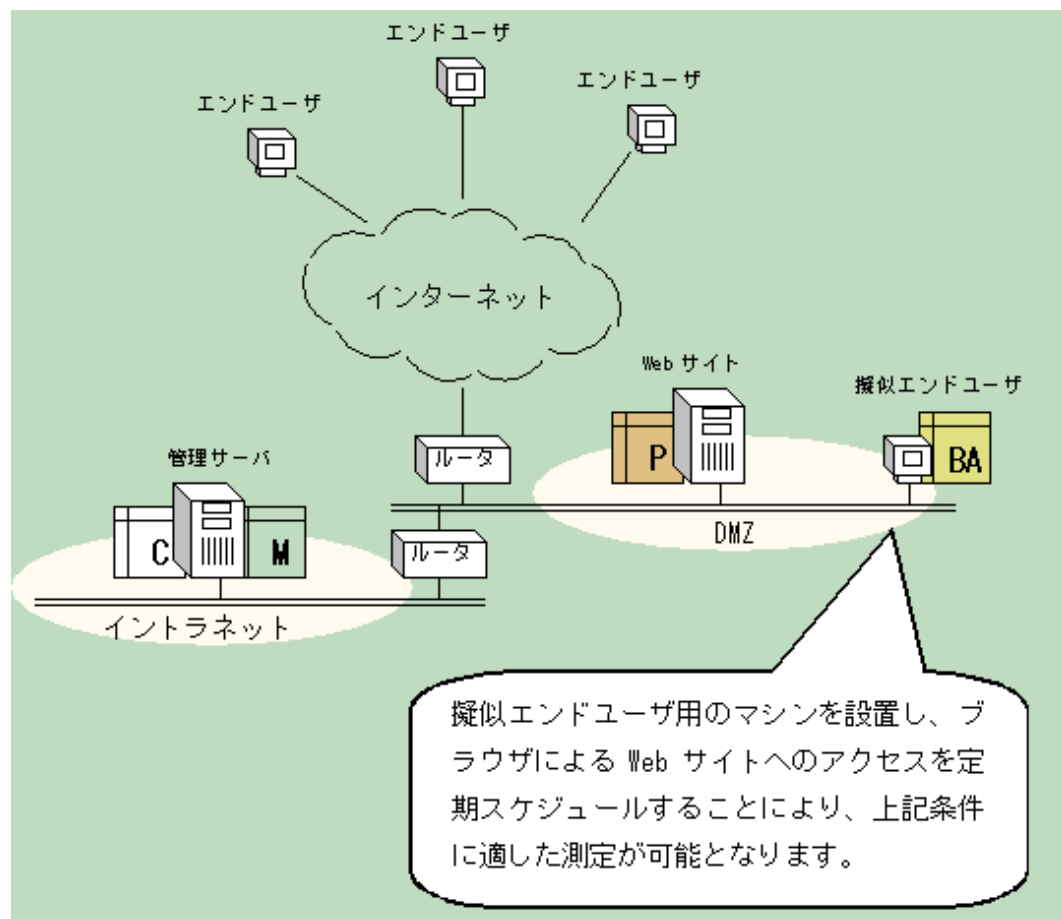
4.4.2 定期測定を実施したい場合の製品配置パターン

Webサイトの能力に着目して毎時の状況を把握したい場合、以下の条件が必要となります。

- エンドユーザー側の測定環境(マシン環境やネットワーク環境)が一定
- エンドユーザー側の測定が定期

前節(「[4.4.1 基本的な製品配置パターン](#)」)では、実際のエンドユーザーにBrowser Agentを配置しましたが、その場合、エンドユーザー側の測定環境は一定になりませんし、実際にエンドユーザーがWebサイトのサービスを利用した際に測定されるために測定は定期となりません。

そのため、上記の条件を満たすには、擬似的にエンドユーザーの操作を繰り返す環境(以降、擬似エンドユーザー)を用意した、以下の製品配置パターンがお勧めです。



以下、定期スケジュールの補助ツールについて補足します。

補足: ブラウザの定期起動ツール(コマンド)の提供について

格納場所:

本製品のDVD-ROMで、以下。

<DVD-ROM-Drive>:\tools\wslm\repeatbrowser.exe

※別のフォルダにコピーして使用する場合は、下記3ファイルを同一フォルダに格納してrepeatbrowser.exeを実行してください。

—repeatbrowser.exe

—run_ie_default.vbs

—run_ie7_vis.vbs

動作条件:

「[4.3.2 インストール条件と見積り](#)」参照

仕様:

[形式]

repeatbrowser interval period

[説明]

ブラウザの起動と停止を定期的に繰り返します。

[パラメーター]

interval : ブラウザの起動間隔を秒数で指定します。

period : ブラウザの動作時間を秒数で指定します。

※ intervalとperiodは、interval > period > 1 の範囲で指定します。

[事前準備]

事前に、ブラウザのホームページに定期アクセス先のWebページを設定します。

アクセス時にブラウザキャッシュの使用を防止したい場合は、事前に、ブラウザ停止時のキャッシュ削除を有効に設定します。(コントロールパネルよりインターネットオプション画面を開き[詳細設定]→セキュリティ→「ブラウザを閉じたとき、[Temporary Internet Files]を空にする」にて設定)

[起動方法]

DOSプロンプトでコマンドを実行します。

[停止方法]

CNTL-Cの入力により停止します。

[標準出力]

ブラウザの起動および停止のたびにメッセージを出力します。

[標準エラー出力]

エラー発生時にメッセージを出力します。

[使用例]

例: 起動間隔3分(180秒)、動作時間1分(60秒)で起動します。

C:\> repeatbrowser 180 60

20xx/06/08 20:06:47 Start IE

20xx/06/08 20:07:47 Stop IE

20xx/06/08 20:09:47 Start IE

4.5 Browser Agentパッケージに関する補足事項

Browser Agentパッケージの配付にあたっては、レスポンスデータの分析をどのように行いかを検討し、それに適したパッケージを配付する必要があります。以降、Browser Agentパッケージの配付パターンについて、以下の順で説明します。

- ・ [4.5.1 任意のグループで分析する場合](#)
- ・ [4.5.2 エンドユーザー属性で分析する場合](#)
- ・ [4.5.3 エンドユーザーマシン属性で分析する場合](#)

4.5.1 任意のグループで分析する場合

たとえば、関東地区と関西地区のように、測定結果を任意のグループで分析する場合には、Browser Agentパッケージをそれぞれのグループごとに作成し、「パッケージ名」にはそれぞれのグループを示す名前を付け、「エンドユーザー情報」には「パッケージ名」を指定します。パッケージ配付時には、グループごとに対応したパッケージを配付します。



参照

.....
パッケージの作成については、「[4.3.1 パッケージの作成](#)」を参照してください。
.....

4.5.2 エンドユーザー属性で分析する場合

測定結果をエンドユーザー属性(「E-mailアドレス」、「ユーザー名と会社名」または任意のユーザー情報のどれかひとつ)で分析する場合には、Browser Agentパッケージを1つ作成し、「エンドユーザー情報」には「エンドユーザー属性(E-mailアドレス)」または「エンドユーザー属性(ユーザー名と会社名)」のどちらかを指定します。(どちらもカスタマイズ可能)



参照

.....
パッケージの作成については、「[4.3.1 パッケージの作成](#)」を参照してください。
.....

4.5.3 エンドユーザーマシン属性で分析する場合

測定結果をエンドユーザーマシン属性(「IPアドレス」か「収集サーバから見たIPアドレス」のどちらか)で分析する場合には、Browser Agentパッケージを1つ作成し、「エンドユーザー情報」には「エンドユーザーマシン属性(IPアドレス)」か「エンドユーザー属性(収集サーバから見たIPアドレス)」のどちらかを指定します。

4.6 表示

エンドユーザーレスポンス情報は、以下の方法で表示することができます。

- コンソールのサマリ表示
サマリツリー内の「エンドユーザーレスポンス」ノード (UserResponseMonitor) で表示します。
- コンソールの詳細表示
詳細ツリー内の「ResponseCondition」ノードで表示します。
- レポート
 - ー エンドユーザーレスポンスのレポート
 - ー 汎用レポートカテゴリーのレポート



注意

.....
測定対象のブラウザがInternet Explorer 11以降の場合は、WEBSLM_URL、WEBSLM_TCP、WEBSLM_DNSのデータを収集できません。
.....

第5章 レスpons管理対象構成情報(ServiceConf.xml)

下記の節にて、エンドユーザーレスpons管理を行う場合、本章を実施してください。

導入手引書

- ・ ManagerとAgentで構成する基本モデル
- ・ Proxy Managerによる中継モデル
- ・ Managerの二階層運用モデル
- ・ Managerの二重化運用モデル
- ・ フェールオーバークラスタリングクラスタシステム運用モデル
- ・ PRIMECLUSTERクラスタシステム運用モデル

■環境

Manager/Proxy Managerで実行可能です。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

本構成情報ファイルは、XMLの構造になっています。管理対象単位に、ツリー構造を持ったタグを追加していくという定義方法になります。



本XMLツールで編集した、もしくはWindowsサーバ上で編集したレスpons管理対象構成情報 (ServiceConf.xml)をftpで該当Manager/Proxy Managerへ転送する場合は、ASCIIモードで転送してください。



- ・ レスpons情報については、Browser Agentの管理対象とするサイト名を定義します。
- ・ クラスタシステム運用を行っている場合は、現用系でSystemwalker Service Quality Coordinatorの可変ファイル格納ディレクトリが確認できる状態で実施してください。

XMLファイルの編集は、本製品のDVD-ROMの、以下の場所に添付されているXMLエディタを使用すると、簡単に編集することができます。

以下のファイルを任意のフォルダにコピーしてから使用してください。

■格納場所

<DVD-ROM>

|

```
+--tools
|
+-xml
|
+-OpenXeed.exe
```

以下、ServiceConf.xmlの定義方法について説明します。

5.1 格納場所

本ファイルの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\ServiceConf.xml
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/ServiceConf.xml
```

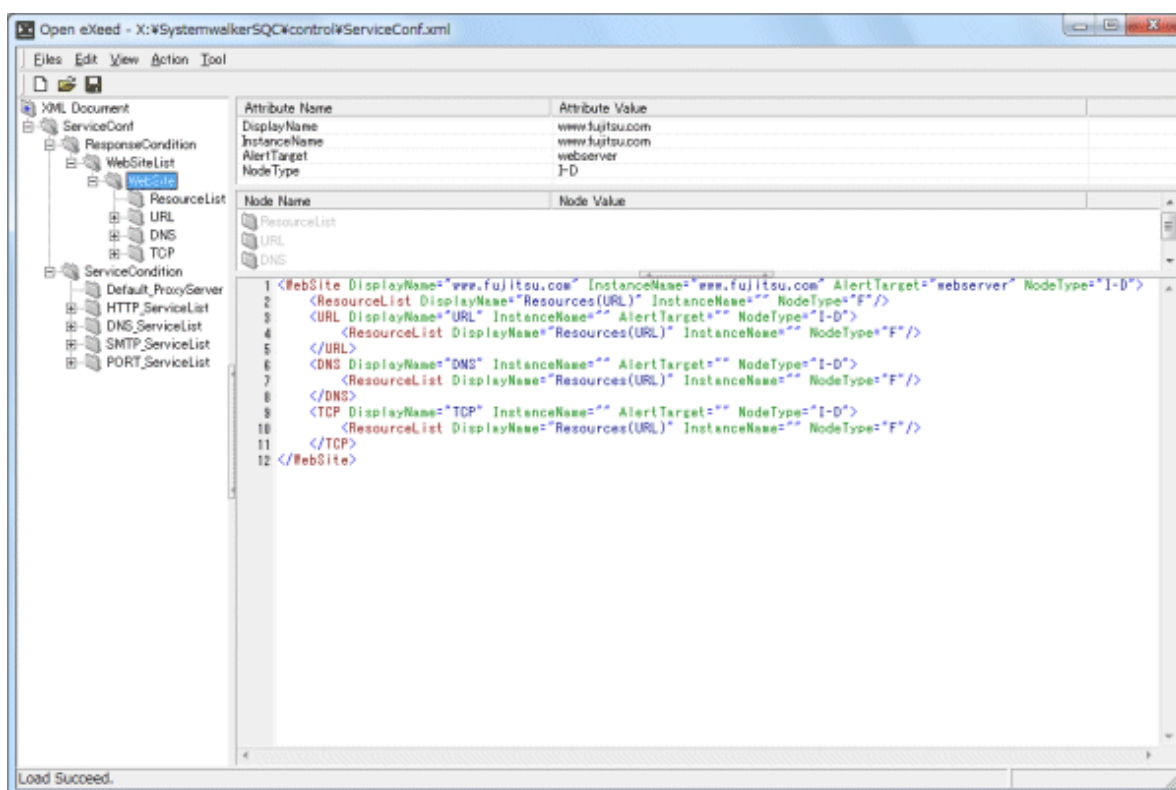
上記と同じディレクトリ上にServiceConf.sampleというサンプルファイルがあります。このサンプルのバックアップを取り、ServiceConf.xmlとリネームして編集してください。

5.2 定義方法

以降の項で各タグの定義方法を説明しています。本製品付属のXMLエディタを使用する場合は、以下がポイントになります。

- ・ 各タグは、XMLエディタのツリー(View:XML Structure)で確認してください。
- ・ 属性を定義する場合は、ツリー上で編集対象のタグを選択し、タグの属性が表示されている箇所(View:XML Data)において定義する属性名(Attribute Name)をダブルクリック、または右クリックメニューの[Edit]から表示される[属性の編集]ウィンドウにて属性を定義してください。

- ・タグ単位に追加をする場合は、[Edit]メニューの[Copy][Paste]や右クリックメニューの[Duplicate]または[Copy][Paste]などを使用すると、簡単に編集できます。



注意

定義する際には、サンプルファイルをもとに編集してください。サンプルファイルの各タグの中には「Node Type」という属性名が含まれています。この属性についてはサンプルファイルに記述されている属性をそのまま使用し、変更しないでください。定義する文字列に全角文字列、および以下の記号を使用することはできません。

¥ ; , < > " \$ ' [] = & _ %

以下、各タグの定義方法を説明します。

5.2.1 レスpons情報(WebSiteタグ)

WebSiteタグには、Browser Agentが管理対象とするサイト名を定義します。

属性名	定義内容	定義例
DisplayName	コンソール上に表示する名前を定義します。 以下の文字が使用できます。 ・半角英数字 ・半角記号(ただし¥ ; , < > " \$ ' [] = & 以外) ・全角文字(ただしShift-JISのみ使用可) 長さの制限は、半角全角にかかわらず64文字以内です。	www.fujitsu.com
InstanceName	Browser Agentが管理対象とするサイトのホスト名を定義します。	www.fujitsu.com

属性名	定義内容	定義例
AlertTarget	管理対象となったサイト名に対応する、Centric Managerが認識するノード名を定義します。Centric Managerメッセージ連携を行っている場合、アラーム発生元のノードになります。 省略した場合は、この定義が存在するManagerもしくは、Proxy Managerがアラーム発生元ノードになります。	webserver
NodeType	 注意 制御情報です。この属性についてはサンプルファイルに記述されている属性をそのまま使用してください。	I-D

注意

- WebSiteタグの子タグ(<WebSite>から</WebSite>までの間のタグ)には変更する属性はありません。サンプルファイルに記述されているまま修正しないでください。
- 以下のタグは、サンプルファイルに記述されているまま修正しないでください。
 - ServiceConditionタグ(<ServiceCondition>から</ServiceCondition>までのブロック)

ポイント

.....

サイト名を複数定義する場合は、WebSiteタグ(<WebSite>から</WebSite>までのブロック)を、複数定義してください。

レスポンス収集対象を削除する場合は、<WebSite>から</WebSite>までのブロックを削除してください。

.....

5.3 定義例

以下は、WebサイトタグにBrowser Agentが管理対象とするサイト名「www.fujitsu.com」を定義した例です。

定義例をコピーし、OpeneXeedのXML Sourceに貼り付け上書きをしてください。

定義が更新され、XML Structureの構成など確認することができます。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<ServiceConf DisplayName="ManagedObject" NodeType="F">
<ResponseCondition DisplayName="ResponseCondition" NodeType="F">
<WebSiteList DisplayName="WebSites" NodeType="F">
<WebSite DisplayName="www.fujitsu.com" InstanceName="www.fujitsu.com" AlertTarget=""
NodeType="I-D">
<ResourceList DisplayName="Resources(URL)" InstanceName="" NodeType="F"/>
<URL DisplayName="URL" InstanceName="" AlertTarget="" NodeType="I-D">
<ResourceList DisplayName="Resources(URL)" InstanceName="" NodeType="F"/>
</URL>
<DNS DisplayName="DNS" InstanceName="" AlertTarget="" NodeType="I-D">
<ResourceList DisplayName="Resources(URL)" InstanceName="" NodeType="F"/>
</DNS>
```

```

<TCP DisplayName="TCP" InstanceName="" AlertTarget="" NodeType="I-D">
<ResourceList DisplayName="Resources(URL)" InstanceName="" NodeType="F"/>
</TCP>
</WebSite>
</WebSiteList>
</ResponseCondition>
<ServiceCondition DisplayName="ServiceCondition" NodeType="F">
<Default_ProxyServer Addr="" Port=""/>
<HTTP_ServiceList DisplayName="HTTP" NodeType="F">
<HTTP_Service DisplayName="HTTPPage1" InstanceName="HTTPPage1"
AlertTarget="webserver" IP_Address="100.100.100.100" URL="http://host[:port]/path"
ProxyServer="ON" ProxyServer_Addr="100.100.100.100" ProxyServer_Port="8080"
BodyFile="C:¥temp¥body.txt" BasicAuthentication="ON" BasicAuthentication_User="User1"
BasicAuthentication_PassWord="User1" NodeType="I-D"/>
</HTTP_ServiceList>
<DNS_ServiceList DisplayName="DNS" NodeType="F">
<DNS_Service DisplayName="DNS" InstanceName="DNS" AlertTarget="dnsserver"
IP_Address="100.100.100.100" Port="53" TargetHost="abcservice" NodeType="I-D"/>
</DNS_ServiceList>
<SMTP_ServiceList DisplayName="SMTP" NodeType="F">
<SMTP_Service DisplayName="SMTP" InstanceName="SMTP" AlertTarget="smtpserver"
IP_Address="100.100.100.100" Port="25" NodeType="I-D"/>
</SMTP_ServiceList>
<PORT_ServiceList DisplayName="PORT" NodeType="F">
<PORT_Service DisplayName="PORT123" InstanceName="PORT123"
AlertTarget="server123" IP_Address="100.100.100.100" Port="123" NodeType="I-D"/>
</PORT_ServiceList>
</ServiceCondition>
</ServiceConf>

```

5.4 セットアップ

本ファイルの編集内容を有効にするには、収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。

「[A.2 レスpons情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、`sqcAPolicy`、および`sqcSetPolicy`を実行してください。

第6章 ユーザーデータ管理

業務データやシステム稼働データなどユーザーの固有データを管理する方法について説明します。

以下の条件を満たす形式のデータを、本製品のPDBに格納することができます。PDBに格納されたデータは、本製品のサマリ、詳細、レポートの各表示機能から参照することができます。

- ・ レコード中の各フィールドを、カンマをデリミタとして列挙した形式(CSV形式)であること
- ・ 1レコードごとに改行されていること
- ・ 各レコードが同一形式であること
- ・ レコード中にそのレコードを識別する識別子(リソースID)があること
- ・ 1レコードの文字列長が32766バイト以内であること

■環境

Enterprise Manager/Manager/Proxy Manager/Agentで実行可能です。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

■収集間隔

収集間隔は、5分です。

ポイント

Enterprise Manager上でユーザーデータ管理を行う場合は、サービス/デーモンが停止しているか確認後、「[7.13 Enterprise Managerでの性能管理設定](#)」を参照して、収集テンプレート(template.dat)を修正、または修正されていることを確認してください。

6.1 ユーザーデータ定義

ユーザーデータを管理するには、まず、ユーザーデータ定義ファイルが必要です。

■格納場所

ユーザーデータ定義ファイルは、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。ファイルのパスは、以下のとおりです。

【Windows版】

`<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\udataconf.ini`

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/udataconf.ini
```

6.1.1 定義形式

ユーザーデータ定義ファイルは、以下の形式で記述します。

■形式

```
[MIDDLEWARE_CONF]
XML=ON | OFF
[SELECT_RECORDID]
UDATA_1=ON | OFF
UDATA_2=ON | OFF
UDATA_3=ON | OFF
UDATA_4=ON | OFF
UDATA_5=ON | OFF
.....
UDATA_20=ON | OFF
```

ポイント

- ・'|' は、「または」の意味で、どちらかが指定できることを意味します。
- ・空行は、コメントとして扱われます。
- ・'#'で始まる行は、コメントとして扱われます。

■説明

[MIDDLEWARE_CONF]

ユーザーデータを管理するか否かを定義します。

XML=ON | OFF

選択肢の意味は以下のとおりです。

選択肢	意味
ON	ユーザーデータを管理します。
OFF	ユーザーデータを管理しません。

初期値は、OFFになっています。

[SELECT_RECORDID]

ユーザーデータを管理するために使用する、PDB上のレコードIDを選択します。レコードIDは、UDATA_1からUDATA_20まで(それぞれ対応するSUM_UDATA_1からSUM_UDATA_20を含む)の20種類が用意されており、この中から使用するレコードIDを選択します。

UDATA_1=ON | OFF

UDATA_2=ON | OFF

UDATA_3=ON | OFF
UDATA_4=ON | OFF
UDATA_5=ON | OFF
.....
UDATA_20=ON | OFF

選択肢の意味は以下のとおりです。

選択肢	意味
ON	レコードIDを選択します。 なお、選択すると、対応するSUM_UDATA_1～20も選択されます。
OFF	レコードIDを選択しません。

初期値は、ONになっています。

使用しないレコードIDはOFFにしてください。

■ 定義例

【Windows版/UNIX版】

2種類のユーザーデータを管理する場合の定義例は、以下のとおりです。

```
[MIDDLEWARE_CONF]
XML=ON
[SELECT_RECORDID]
UDATA_1=ON
UDATA_2=ON
UDATA_3=OFF
UDATA_4=OFF
UDATA_5=OFF
UDATA_6=OFF
UDATA_7=OFF
UDATA_8=OFF
UDATA_9=OFF
UDATA_10=OFF
UDATA_11=OFF
UDATA_12=OFF
UDATA_13=OFF
UDATA_14=OFF
UDATA_15=OFF
UDATA_16=OFF
UDATA_17=OFF
UDATA_18=OFF
UDATA_19=OFF
UDATA_20=OFF
```

6.2 セットアップ

本ファイルの編集内容を有効にするには、収集ポリシーの作成と適用を実施する必要があります。

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

収集ポリシーのセットアップを実施した後に、運用管理クライアントのコンソールへの反映が必要になります。使用手引書(コンソール編)「Agents」を参照して、Agent設定画面で構成情報の取得を行ってください。

6.3 ユーザーデータのPDBへの格納

ユーザーデータをPDBに格納します。

sqcPDBcloadの詳細については、リファレンスマニュアル「sqcPDBcload(ユーザーデータ入力コマンド)」を参照してください。



注意

ユーザーデータのしきい値監視を行う場合は、sqcPDBcloadコマンドでPDBにユーザーデータを取り込んだタイミングで、監視項目の値が定義値を超えていたときに、アラームを通知します。

■記述形式

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>\bin\sqcPDBcload.exe -u udata-file -i conv-file
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/sqcPDBcload.sh -u udata-file -i conv-file
```

■オプション

-u udata-file

PDBに格納するユーザーデータファイル(CSVファイル)を指定します。

-i conv-file

データ変換定義ファイル(iniファイル形式)を指定します。データ変換定義ファイルとは、ユーザーデータをPDBへ格納するレコード形式に変換する際の変換ルールが記述された以下のようなファイルです。

```
[USERDATA]
consol_flag=2
record_id=1
col_resource_id=2,5
col_start_date_time=6
col_data_num1=10
col_data_num2=9
col_data_text1=4
```

【データ変換定義ファイル(conv-file)】

生成されるレコードの形式については、リファレンスマニュアル「データフォーマット」を参照してください。

consol_flag

データの種別を指定します。データの種別には、以下があります。それぞれ表示機能と保持期間が異なっています。解説書「Manager」を参照して、どのデータ種別で格納するかを設計してください。

- 0 : サマリデータ
- 1 : リソースデータ(10分)
- 2 : リソースデータ(1時間)
- 3 : リソースデータ(1日)

0 を指定すると、「SUM_UDATA_*n*」レコードが生成されます。
 1～3 を指定すると、「UDATA_*n*」レコードが生成されます。

record_id

生成するレコード「SUM_UDATA_1～20」または「UDATA_1～20」の内、どれを生成するかを1～20の値で指定します。

col_resource_id

リソースIDとするユーザーデータファイルのフィールドの番号を指定します。リソースIDとは、そのレコードを一意に識別する識別子です。

例えば、プロセス情報なら、プロセス名がリソースIDになります。

なお、複数のフィールドをつなげてリソースIDにすることもできます。その場合は、col_resource_id=2,5とすることで、フィールド2と5を1つにつなげるという意味になります。

col_start_date_time

収集開始時刻となるフィールドの番号を指定します。

なお、格納するデータの形式は、以下のとおりです。

‘YYYY-MM-DD [hh[:mm[:ss]]]’

(YYYY:西暦、MM:月、DD:日、hh:時間、mm:分、ss:秒)

col_data_num1 ～ 14

フィールド「smud~~x~~data1～7」または「ud~~x~~data1～14」に格納する、ユーザーデータファイルのデータ(数値)のフィールド番号を指定します。

Record ID	指定できるフィールド番号	データが格納されるフィールド
SUM_UDATA_1 ～ 20	col_data_num1 ～ 7	smud x data1 ～ 7
UDATA_1、2、3、6、7、8、 11、12、13、16、17、18	col_data_num1 ～ 7	ud x data1 ～ 7
UDATA_4、5、9、10、 14、15、19、20	col_data_num1 ～ 14	ud x data1 ～ 14

データ(数値)は1つ以上指定してください(col_data_num1は必ず指定してください)。

col_data_txt1 ～ 5

フィールド「smud~~x~~txt1」または「ud~~x~~txt1～5」に格納する、ユーザーデータファイルのデータ(テキスト)のフィールド番号を指定します。

【データ変換定義ファイル指定と生成されるレコードの例】

データ変換定義 ファイル指定	生成されるレコード		補足
	Record ID	Field Name	
consol_flag=0 record_id=1 col_data_num3=9	SUM_UDATA_1	smud1data3	consol_flagに0を指定することで、SUM_UDATA_ <i>n</i> のレコードが生成される。 record_idに1を指定することで、SUM_UDATA_1のレコードが生成される。 col_data_num3に9を指定することで、sumud1data3のフィールドには、CSVファイルの9番目のフィールドが格納される。
consol_flag=1 record_id=1 col_data_num3=9	UDATA_1	ud1data3	consol_flagに1～3を指定することで、UDATA_ <i>n</i> のレコードが生成される。 record_idに1を指定することで、UDATA_1のレコードが生成される。

データ変換定義 ファイル指定	生成されるレコード		補足
	Record ID	Field Name	
			col_data_num3に9を指定することで、ud1data3のフィールドには、CSVファイルの9番目のフィールドが格納される。
consol_flag=3 record_id=2 col_data_num3=9	UDATA_2	ud2data3	consol_flagに1～3を指定することで、UDATA_nのレコードが生成される。 record_idに2を指定することで、UDATA_2のレコードが生成される。 col_data_num3に9を指定することで、ud2data3のフィールドには、CSVファイルの9番目のフィールドが格納される。

■使用例

【Windows版】

```
C:¥>cd C:¥Program Files¥Fujitsu¥SystemwalkerSQC¥bin
C:¥Program Files¥Fujitsu¥SystemwalkerSQC¥bin>sqcPDBcload -u C:¥temp¥udata.csv -i C:¥temp¥conv.ini
sqcPDBcload succeeded
```

【UNIX版】

```
# cd /opt/FJSVssqc/bin/
# ./sqcPDBcload.sh -u /var/tmp/udata.csv -i /var/tmp/conv.ini
sqcPDBcload succeeded.
```

この時、udata.csvの内容は以下のとおり。

```
20xx-09-09 10:00:00,kaminaka,2,octets,data,767872,28856,22400
```

また、conv.iniの内容は以下のとおり。

```
[USERDATA]
consol_flag=2
record_id=1
col_resource_id=2,3
col_start_date_time=1
col_data_num1=6
col_data_num2=7
col_data_text1=4
```

6.4 表示

ユーザーデータは、以下の方法で表示することができます。

- コンソールのサマリ表示
サマリツリー内の[ユーザーデータ]ノード (UserDataMonitor) で表示します。
- コンソールの詳細表示
詳細ツリー内の[Agent]ツリー配下の[UserData]ノードで表示します。
- レポート
汎用レポートカテゴリーのレポート

ポイント

サマリ表示は、sqcPDBcloudコマンドのオプションで指定するデータ変換定義ファイルで"consol_flag=0"を設定した時のみ表示されます。

第7章 収集テンプレート

性能情報を収集するために、一部の管理対象は収集テンプレートへの定義設定が必要になります。

以下、定義方法を説明します。

■格納場所

本ファイルの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%template.dat

【UNIX版】

/etc/opt/FJSVssqc/template.dat

■定義方法

本ファイルには、常時収集する項目が定義されており、ポリシー作成/ポリシー適用の実行時に本定義に従って自動的に収集ポリシーが作成されます。

ただし、以下の管理対象の性能情報を収集するには、本定義に設定を追加することで、収集ポリシーが作成されます。

管理対象	本定義ファイル内のセクション名	参照
Windows	[REG]	7.1 Windowsの管理設定
Microsoft .NET Server	[ATTR::AP], [DOTNET]	7.2 Microsoft .NET Serverの管理設定
Symfoware Analytics Server	[ATTR::DB]	7.3 Symfoware Analytics Serverの管理設定
Oracle Database Server	[ORA]	7.4 Oracle Database Serverの管理設定
Microsoft SQL Server	[ATTR::DB], [MSSQL]	7.5 Microsoft SQL Serverの管理設定
・ Symfoware Server(Postgres) ・ PostgreSQL	[ATTR::DB]	7.6 PostgreSQLの管理設定
Hyper-V	[ATTR::AP]	7.7 Hyper-Vの管理設定
Linux仮想マシン機能(KVM)	[ATTR::AP]	7.8 Linux仮想マシン機能(KVM)の管理設定
cgroupの管理設定	[ATTR::AP]	7.9 cgroupの管理設定
Solaris ゾーンの管理設定	[ATTR::AP]	7.10 Solaris ゾーンの管理設定
Web Service	[ATTR::AP]	7.11 Web Serviceの管理設定
メッセージキュー (MSMQ)	[ATTR::AP]	7.12 メッセージキュー (MSMQ)の管理設定

7.1 Windowsの管理設定

以下の定義を実施することにより、次の項目が収集可能になります。

- WIN_SERVER
- WIN_CACHE
- WIN_TCP
- WIN_SERVER_WORK_QUEUES

■修正内容

[REG]セクションを修正します。

- SERVERキーを"ON"にすると、WIN_SERVERの収集が有効になります。
- CACHEキーを"ON"にすると、WIN_CACHEの収集が有効になります。
- TCPキーを"ON"にすると、WIN_TCPの収集が有効になります。
- SERVER_WORK_QUEUESキーを"ON"にすると、WIN_SERVER_WORK_QUEUESの収集が有効になります。

```

:
#####
# Registry Information
[REG]
DCAID="REG"
AUTOFLAG="ON"
PROCESS="ON"
DEVICE="ON"
PHYDISKBUSY2="ON"
MEMORY="ON"
MEMORY2="ON"
NETWORK="ON"
PROCESSOR="ON"
SYSTEM="ON"
SERVER="OFF" ★WIN_SERVERを有効にするには"ON"にします。
CACHE="OFF" ★WIN_CACHEを有効にするには"ON"にします。
TCP="OFF" ★WIN_TCPを有効にするには"ON"にします。
SERVER_WORK_QUEUES="OFF" ★WIN_SERVER_WORK_QUEUESを有効にするに
は"ON"にします。
:

```

7.2 Microsoft .NET Serverの管理設定

Microsoft .NET Serverを管理対象にする場合は、[ATTR::AP]セクションのGROUPキーに、「DOTNET」を追加します。

■定義前

```
    :  
[ATTR::AP]  
GROUP="XXXX,YYYY"  
    :
```

■定義後

```
    :  
[ATTR::AP]  
GROUP="XXXX,YYYY,DOTNET"  
    :
```

デフォルトで収集される項目は以下のとおりです。

- ASP_NET
- ASP_NET_APP
- ASP_NET_APP2
- NET_CLR

以下の定義を実施することにより、次の項目が収集可能になります。

- NET_CLR_MEM
- NET_CLR_EXC
- NET_CLR_LKTH
- NET_DPVSQLS
- NET_CLR_INT
- NET_CLR_DATA
- NET_CLR_LOAD
- ASP_NET_V2_0_50727
- ASP_NET_V4_0_30319
- ASP_NET_APP_V2_0_50727
- ASP_NET_APP_V4_0_30319
- ASP_NET_APP2_V2_0_50727
- ASP_NET_APP2_V4_0_30319

■修正内容

[DOTNET]セクションを修正します。

- NET_CLR_MEMキーを"ON"にすると、NET_CLR_MEMの収集が有効になります。
- NET_CLR_EXCキーを"ON"にすると、NET_CLR_EXCの収集が有効になります。
- NET_CLR_LKTHキーを"ON"にすると、NET_CLR_LKTHの収集が有効になります。

- NET_DPVSQSQLSキーを"ON"にすると、NET_DPVSQSQLSの収集が有効になります。
- NET_CLR_INTキーを"ON"にすると、NET_CLR_INTの収集が有効になります。
- NET_CLR_DATAキーを"ON"にすると、NET_CLR_DATAの収集が有効になります。
- NET_CLR_LOADキーを"ON"にすると、NET_CLR_LOADの収集が有効になります。
- ASP_NET_V2_0_50727キーを"ON"にすると、ASP_NET_V2_0_50727の収集が有効になります。
- ASP_NET_V4_0_30319キーを"ON"にすると、ASP_NET_V4_0_30319の収集が有効になります。
- ASP_NET_APP_V2_0_50727キーを"ON"にすると、ASP_NET_APP_V2_0_50727の収集が有効になります。
- ASP_NET_APP_V4_0_30319キーを"ON"にすると、ASP_NET_APP_V4_0_30319の収集が有効になります。
- ASP_NET_APP2_V2_0_50727キーを"ON"にすると、ASP_NET_APP2_V2_0_50727の収集が有効になります。
- ASP_NET_APP2_V4_0_30319キーを"ON"にすると、ASP_NET_APP2_V4_0_30319の収集が有効になります。

```

:
#####
# .NET Information
[DOTNET]
DCAID="REG"
AUTOFLAG="ON"
ASP_NET="ON"
ASP_NET_APP="ON"
ASP_NET_APP2="ON"
NET_CLR="ON"
NET_CLR_MEM="OFF" ★NET_CLR_MEMを有効にするには"ON"にします。
NET_CLR_EXC="OFF" ★NET_CLR_EXCを有効にするには"ON"にします。
NET_CLR_LKTH="OFF" ★NET_CLR_LKTHを有効にするには"ON"にします。
NET_DPVSQSQLS="OFF" ★NET_DPVSQSQLSを有効にするには"ON"にします。
NET_CLR_INT="OFF" ★NET_CLR_INTを有効にするには"ON"にします。
NET_CLR_DATA="OFF" ★NET_CLR_DATAを有効にするには"ON"にします。
NET_CLR_LOAD="OFF" ★NET_CLR_LOADを有効にするには"ON"にします。
ASP_NET_V2_0_50727="OFF" ★ASP_NET_V2_0_50727を有効にするには"ON"にします。
ASP_NET_V4_0_30319="OFF" ★ASP_NET_V4_0_30319を有効にするには"ON"にします。
ASP_NET_APP_V2_0_50727="OFF" ★ASP_NET_APP_V2_0_50727を有効にするに
は"ON"にします。
ASP_NET_APP_V4_0_30319="OFF" ★ASP_NET_APP_V4_0_30319を有効にするに
は"ON"にします。
ASP_NET_APP2_V2_0_50727="OFF" ★ASP_NET_APP2_V2_0_50727を有効にするに
は"ON"にします。
ASP_NET_APP2_V4_0_30319="OFF" ★ASP_NET_APP2_V4_0_30319を有効にするに
は"ON"にします。
:

```

7.3 Symfoware Analytics Serverの管理設定

Symfoware Analytics Serverを管理対象にする場合は、[SYMFOAS]セクションの以下のキーを定義します。

項目	定義内容	定義例
[SYMFOAS]	セクション名です。変更しないでください。	SYMFOAS
DCAID	Symfoware Analytics Server (DWHサーバ)を監視するための固有のIDです。変更しないでください。	"SYMFOAS"
INTERVAL	収集間隔です。単位は分です。変更しないでください。	5
AUTOFLAG	収集を行うかどうかを設定します。変更しないでください。	"ON"
LONGCONNECT	コネクションの応答待ちと判断する時間を設定します。単位は分です。 デフォルトでは60分以上を待ち状態と見なしますが、運用環境に応じて変更することができます。 10から1440の範囲で、半角数字で指定してください。 本項目は、待ち状態のクライアントのコネクション数 (statact_active_long_connectフィールド)の収集に反映されます。 Symfoware Analytics Serverとの連携では、待ち状態のコネクション数が増加する場合、通常より負荷が高くなったと判断できます。  注意 - 待ち状態とは、トランザクション中でかつ待ち状態(idle in transaction)のクライアントのコネクションを示します。 - 本項目の設定を変更しても、すでに収集された待ち状態のクライアントのコネクション数 (statact_active_long_connectフィールド)には影響はありません。 	60

7.4 Oracle Database Serverの管理設定

Oracleを管理対象にする場合は、[ORA]セクションの以下のキーを定義します。

項目	定義内容	定義例
[ORA]	セクション名です。1つのインスタンスを監視する場合は変更しないでください。 2つ以上のインスタンスを監視する場合は、後述のポイントを参照してください。	ORA
DCAID	Oracleを監視するための固有のIDです。変更しないでください。	"ORA"
INTERVAL	収集間隔です。単位は分です。変更しないでください。	5
SID	「Oracleインスタンス名」を設定します。  ポイント ここで設定する名前はリソースIDの先頭に付加されます。 	ORCL

項目	定義内容	定義例
USERNAME	Oracleにアクセスし、動的パフォーマンスビューから情報を取得するためのユーザー (DBAロールを付与した管理者ユーザー) のIDを入力します。 通常、Oracleのデフォルトでは“system”です。デフォルトから変更する場合は、「7.4.1 Oracleの動的パフォーマンス・ビューにアクセスできるユーザーを新規で作成する方法」を参照してください。  参考 Oracle Database Server 12c以前の場合、Oracleの環境設定によっては、“USERNAME@接続識別子”の形式で接続文字列を設定することも可能です。 接続識別子の詳細については、Oracle Database Serverのドキュメントを参照してください。 なお、本形式で設定する場合、接続文字列の示す接続先が、上記「SID」で定義したOracleのインスタンスであることを確認してください。	system
PASS	上記「USERNAME」に対応するパスワードをgenpwd(注1)で暗号化し、作成された文字列を入力します。 Oracleのデフォルトのパスワードから変更する場合は、「7.4.1 Oracleの動的パフォーマンス・ビューにアクセスできるユーザーを新規で作成する方法」を参照してください。 なお、パスワードに以下の文字は使用できません。 \$%& <>?@()``'^ 注1) genpwd(パスワード暗号化コマンド)の使用方法は、「A.6 genpwd(パスワード暗号化コマンド)」を参照してください。	oShc+uU9Gl8=
VER	監視するOracleインスタンスのバージョンを記述します。「X.X.X」という3桁の形式で記述してください。	9.2.0
ORAHOME	監視するOracleのORACLE_HOMEの内容を設定します。  注意 最後に「/」を付けしないでください。 誤: /opt/app/9iee/product/9.2.0/ ↓ 正: /opt/app/9iee/product/9.2.0	/opt/app/9iee/product/9.2.0

■ 定義例

```

:
#####
# Oracle Information
[ORA]
DCAID="ORA"
INTERVAL = 5
SID = ORCL
USERNAME = system

```

```
PASS = oShc+uU9Gl8=  
VER = 9.2.0  
ORAHOME="/opt/app/9iee/product/9.2.0"  
:
```

ポイント

2つ以上のOracleインスタンスを監視する場合は、以下の定義を行います。

1. セクションを追加し、パラメーターを設定します。
 - セクションは、18バイト以内の半角英数字で定義可能ですが、セクション名がテンプレート内で重複しないように定義します。ここでは、「ORA2」というセクションを追加した例を記述します。
 - 複数のOracleインスタンスを監視する場合も、「DCAID」キーの値は変更せず、「"ORA"」と定義してください。

■ 定義例

```
:  
#####  
# Oracle Information  
[ORA]  
DCAID="ORA"  
INTERVAL = 5  
SID = ORCL  
USERNAME = system  
PASS = oShc+uU9Gl8=  
VER = 9.2.0  
ORAHOME="/opt/app/9iee/product/9.2.0"  
[ORA2]  
DCAID="ORA"  
INTERVAL = 5  
SID = ORCL2  
USERNAME = system  
PASS = oShc+uU9Gl8=  
VER = 9.2.0  
ORAHOME="/opt/app/9iee/product/9.2.0"  
:
```

2. 手順1.で追加したセクションを、「ATTR::DB」セクションの「GROUP」キーに追加します。手順1.の例のように定義した場合には、以下のように修正します。

■ 定義前

```
:  
[ATTR::DB]  
GROUP="XXXX,YYYY"  
:
```

■ 定義後

```
:  
[ATTR::DB]  
GROUP="XXXX,YYYY,ORA2"  
:
```

7.4.1 Oracleの動的パフォーマンス・ビューにアクセスできるユーザーを新規で作成する方法

注意

当作業は、OracleのデフォルトのID/PASSWORDを使用する場合は必要ありません。

Oracleの動的パフォーマンス・ビューにアクセスできるユーザーを新規で作成する場合、以下のSQLコマンドをsvrmgrl等からOracleの管理者用ID(通常はsystem)で投入します。

以下の例では、id1というIDにパスワードpass1でその権限を与えています。

```
create user id1 identified by pass1;  
grant dba to id1;  
grant connect to id1;
```

7.5 Microsoft SQL Serverの管理設定

Microsoft SQL Serverを管理対象にする場合は、[ATTR::DB]セクションのGROUPキーに、「MSSQL」を追加します。

■定義前

```
:  
[ATTR::DB]  
GROUP="XXXX,YYYY"  
:
```

■定義後

```
:  
[ATTR::DB]  
GROUP="XXXX,YYYY,MSSQL"  
:
```

デフォルトで収集される項目は以下のとおりです。

- SQLS_ACCMD

- SQLS_BFMGR
- SQLS_CMGR
- SQLS_DB
- SQLS_GS
- SQLS_LO
- SQLS_MMGR
- SQLS_STATS
- SQLS_LA

以下の定義を実施することにより、次の項目が収集可能になります。

- SQLS_BFNODE
- SQLS_MNODE
- SQLS_BATCH_RESP_STATISTICS
- SQLS_CLR
- SQLS_CURSOR_MGR_BY_TYPE
- SQLS_CURSOR_MGR_TOTAL
- SQLS_RESOURCE_POOL_STATS
- SQLS_SQL_STATISTICS
- SQLS_TRANSACTIONS
- SQLS_WAIT_STATISTICS
- SQLS_WORKLOAD_GROUP_STATS
- SQLS_SIS_SERVICE11
- SQLS_SIS_PIPELINE11
- SQLS_REPLICATION_DIST
- SQLS_REPLICATION_SNAPSHOT
- SQLS_REPLICATION_LOGREADER

■修正内容

[MSSQL]セクションを修正します。

- SQLS_BFNODEキーを"ON"にすると、SQLS_BFNODEの収集が有効になります。
- SQLS_MNODEキーを"ON"にすると、SQLS_MNODEの収集が有効になります。
- SQLS_BATCH_RESP_STATISTICSキーを"ON"にすると、SQLS_BATCH_RESP_STATISTICSの収集が有効になります。
- SQLS_CLRキーを"ON"にすると、SQLS_CLRの収集が有効になります。
- SQLS_CURSOR_MGR_BY_TYPEキーを"ON"にすると、SQLS_CURSOR_MGR_BY_TYPEの収集が有効になります。
- SQLS_CURSOR_MGR_TOTALキーを"ON"にすると、SQLS_CURSOR_MGR_TOTALの収集が有効になります。

- SQLS_RESOURCE_POOL_STATSキーを"ON"にすると、SQLS_RESOURCE_POOL_STATSの収集が有効になります。
- SQLS_SQL_STATISTICSキーを"ON"にすると、SQLS_SQL_STATISTICSの収集が有効になります。
- SQLS_TRANSACTIONSキーを"ON"にすると、SQLS_TRANSACTIONSの収集が有効になります。
- SQLS_WAIT_STATISTICSキーを"ON"にすると、SQLS_WAIT_STATISTICSの収集が有効になります。
- SQLS_WORKLOAD_GROUP_STATSキーを"ON"にすると、SQLS_WORKLOAD_GROUP_STATSの収集が有効になります。
- SQLS_SSI_SERVICE11キーを"ON"にすると、SQLS_SSI_SERVICE11の収集が有効になります。
- SQLS_SSI_PIPELINE11キーを"ON"にすると、SQLS_SSI_PIPELINE11の収集が有効になります。
- SQLS_REPLICATION_DISTキーを"ON"にすると、SQLS_REPLICATION_DISTの収集が有効になります。
- SQLS_REPLICATION_SNAPSHOTキーを"ON"にすると、SQLS_REPLICATION_SNAPSHOTの収集が有効になります。
- SQLS_REPLICATION_LOGREADERキーを"ON"にすると、SQLS_REPLICATION_LOGREADERの収集が有効になります。

```

:
#####
# MS-SQL Information
[MSSQL]
DCAID="REG"
AUTOFLAG="ON"
SQLS_ACCMD="ON"
SQLS_BFMGR="ON"
SQLS_CMGR="ON"
SQLS_DB="ON"
SQLS_GS="ON"
SQLS_LO="ON"
SQLS_MMGR="ON"
SQLS_STATS="ON"
SQLS_LA="ON"
SQLS_BFNODE="OFF" ★SQLS_BFNODEを有効にするには"ON"にします。
SQLS_MNODE="OFF" ★SQLS_MNODEを有効にするには"ON"にします。
SQLS_BATCH_RESP_STATISTICS="OFF" ★SQLS_BATCH_RESP_STATISTICSを有効にするには"ON"にします。
SQLS_CLR="OFF" ★SQLS_CLRを有効にするには"ON"にします。
SQLS_CURSOR_MGR_BY_TYPE="OFF" ★SQLS_CURSOR_MGR_BY_TYPEを有効にするには"ON"にします。
SQLS_CURSOR_MGR_TOTAL="OFF" ★SQLS_CURSOR_MGR_TOTALを有効にするには"ON"にします。
SQLS_RESOURCE_POOL_STATS="OFF" ★SQLS_RESOURCE_POOL_STATSを有効にするには"ON"にします。

```

```

SQLS_SQL_STATISTICS="OFF" ★SQLS_SQL_STATISTICSを有効にするには"ON"に
します。
SQLS_TRANSACTIONS="OFF" ★SQLS_TRANSACTIONSを有効にするには"ON"にし
ます。
SQLS_WAIT_STATISTICS="OFF" ★SQLS_WAIT_STATISTICSを有効にするに
は"ON"にします。
SQLS_WORKLOAD_GROUP_STATS="OFF" ★SQLS_WORKLOAD_GROUP_STATS
を有効にするには"ON"にします。
SQLS_SIS_SERVICE11="OFF" ★SQLS_SIS_SERVICE11を有効にするには"ON"にし
ます。
SQLS_SIS_PIPELINE11="OFF" ★SQLS_SIS_PIPELINE11を有効にするには"ON"にし
ます。
SQLS_REPLICATION_DIST="OFF" ★SQLS_REPLICATION_DISTを有効にするに
は"ON"にします。
SQLS_REPLICATION_SNAPSHOT="OFF" ★SQLS_REPLICATION_SNAPSHOTを有
効にするには"ON"にします。
SQLS_REPLICATION_LOGREADER="OFF" ★SQLS_REPLICATION_LOGREADER
を有効にするには"ON"にします。
:

```

7.6 PostgreSQLの管理設定

■PostgreSQLおよびSymfoware Server(Postgres)の場合

PostgreSQLおよびSymfoware Server (Postgres)を管理対象にする場合は、以下の定義を行います。

1. [ATTR::DB]セクションのGROUPキーに、「PGSQL」を追加します。

■定義前

```

:
[ATTR::DB]
GROUP="XXXX,YYYY"
:

```

■定義後

```

:
[ATTR::DB]
GROUP="XXXX,YYYY,PGSQL"
:

```

2. [PGSQL]セクションの以下のキーを定義します。

項目	定義内容	定義例
[PGSQL]	セクション名です。1つのインスタンスを監視する場合は変更しないでください。 2つ以上のインスタンスを監視する場合は、後述のポイントを参照してください。	PGSQL
DCAID	PostgreSQLを監視するための固有のIDです。変更しないでください。	"POSTGRES"
INTERVAL	収集間隔です。単位は分です。変更しないでください。	5
AUTOFLAG	収集を行うかどうかを設定します。PostgreSQLの収集を行う場合は"ON"を設定してください。	"ON"
USERNAME	PostgreSQLのインスタンスを起動するユーザーのユーザーIDを設定します。	"postgres"
POSTGRESHOME	PostgreSQLのインストール先を設定します。  注意 最後に「/」および「¥」を付けしないでください。 誤: C:¥Program Files¥PostgreSQL¥ ↓ 正: C:¥Program Files¥PostgreSQL	"C:¥Program Files¥PostgreSQL"
PORT	PostgreSQLのインスタンスが使用するポート番号を設定します。	"5432"
PGPASSFILE	「1.12.1 導入確認」の「■PostgreSQL側での作業」でパスワードファイルを設定した場合は、パスワードファイルをフルパスで設定します。 パスワードファイルを設定していない場合は、空文字を指定してください。	パスワードファイルを設定した場合: "C:¥Users¥Administrator¥AppData¥Roaming¥postgresql¥pgpass.conf" パスワードファイルを設定していない場合: ""

ポイント

2つ以上のPostgreSQLインスタンスを監視する場合は、以下の定義を行います。

1. セクションを追加し、パラメーターを設定します。

- セクションは、18バイト以内の半角英数字で定義可能ですが、セクション名がテンプレート内で重複しないように定義します。ここでは、「PGSQL2」というセクションを追加した例を記述します。
- 複数のPostgreSQLインスタンスを監視する場合も、「DCAID」キーの値は変更せず、「"POSTGRES"」と定義してください。

■ 定義例

```
[PGSQL]
DCAID="POSTGRES"
```

```

INTERVAL=5
AUTOFLAG="ON"
USERNAME="postgres"
POSTGRESHOME="/usr/local/postgres"
PORT="5432"
PGPASSFILE=""

[PGSQL2]
DCAID="POSTGRES"
INTERVAL=5
AUTOFLAG="ON"
USERNAME="postgres"
POSTGRESHOME="/usr/local/postgres"
PORT="5433"
PGPASSFILE=""

```

2. 上記手順1.で追加したセクションを、「ATTR::DB」セクションの「GROUP」キーに追加します。手順1.の例のように定義した場合には、以下のように修正します。

■定義前

```

:
[ATTR::DB]
GROUP="XXXX,YYYY,PGSQL"
:

```

■定義後

```

:
[ATTR::DB]
GROUP="XXXX,YYYY,PGSQL,PGSQL2"
:

```

7.7 Hyper-Vの管理設定

Hyper-Vを管理対象にする場合は、[ATTR::AP]セクションのGROUPキーに、「HYPERV」を追加します。

■定義前

```

:
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"

```

```
:
```

■ 定義後

```
:  
[ATTR::AP]  
GROUP="XXXX,YYYY,HYPERV"  
:
```

7.8 Linux仮想マシン機能(KVM)の管理設定

Linux仮想マシン機能(KVM)を管理対象にする場合は、[ATTR::AP]セクションのGROUPキーに、「KVM」を追加します。

■ 定義前

```
:  
[ATTR::AP]  
GROUP="XXXX,YYYY"  
:
```

■ 定義後

```
:  
[ATTR::AP]  
GROUP="XXXX,YYYY,KVM"  
:
```

7.9 cgroupの管理設定

cgroupを管理対象にする場合は、[ATTR::AP]セクションのGROUPキーに、「CGROUP」を追加します。

■ 定義前

```
:  
[ATTR::AP]  
GROUP="XXXX,YYYY"  
:
```

■ 定義後

```
:
```

```
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,CGROUP"
:
```

7.10 Solaris ゾーンの管理設定

Solaris ゾーンを管理対象にする場合は、[ATTR::AP]セクションのGROUPキーに、「ZONE」を追加します。

■定義前

```
:
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"
:
```

■定義後

```
:
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,ZONE"
:
```

7.11 Web Serviceの管理設定

Web Serviceを管理対象にする場合は、[ATTR::AP]セクションのGROUPキーに、「WEB」を追加します。

■定義前

```
:
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"
:
```

■定義後

```
:
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY,WEB"
:
```

7.12 メッセージキュー(MSMQ)の管理設定

メッセージキュー(MSMQ)を管理対象にする場合は、[ATTR::AP]セクションのGROUPキーに、「MSMQ」を追加します。

■定義前

```
:  
[ATTR::AP]  
GROUP="XXXX,YYYY"  
:
```

■定義後

```
:  
[ATTR::AP]  
GROUP="XXXX,YYYY,MSMQ"  
:
```



7.13 Enterprise Managerでの性能管理設定

Enterprise Manager上で性能管理を行う場合は、本設定を行ってください。

SERVERTYPEセクション内のパラメーターをOFFの状態からONへ修正します。

■定義前

```
:  
[SERVERTYPE]  
OS="ON"  
DB="OFF"  
AP="OFF"  
PM="OFF"  
WB="OFF"  
TA="ON"  
MG="ON"  
:
```

■定義例

- DBサーバの性能管理を行う場合
DB="OFF"→DB="ON"

- APサーバまたはユーザーデータの管理を行う場合

AP="OFF"→AP="ON"

- WEBトランザクションの性能管理を行う場合

WB="OFF"→WB="ON"

```

:
[SERVERTYPE]
OS="ON"
DB="ON"
AP="ON"
PM="OFF"
WB="ON"
TA="ON"
MG="ON"
:

```

■セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

7.14 管理対象から外す設定

ポリシー作成/ポリシー適用の実行時に自動的に管理対象が検出され、収集ポリシーに従ってソフトウェア、ソリューション製品が管理対象となります。

管理対象から外したい場合には、本設定を行ってください。

データベース製品全体を管理対象から外す場合は、「[7.14.1 データベース製品を管理対象から外す設定](#)」を参照してください。

■設定方法

1. 収集テンプレート(template.dat)の設定の変更

本ファイルには、常時収集する項目が定義されており、ポリシー作成/ポリシー適用の実行時に本定義に従って自動的に収集ポリシーが作成されます。

自動的に収集ポリシーが作成される以下を管理対象から外したい場合には、本ファイル内の対応するパラメーターを削除してください。

管理対象	本ファイル内の セクション名	GROUPキーから削 除するパラメーター
Interstage Application Server	[ATTR::AP]	INTSG
Symfoware Server(Nativeインターフェース)	[ATTR::DB]	SYMSAR SYMPS
Symfoware Analytics Server	[ATTR::DB]	SYMFOAS
Interstage Service Integrator	[ATTR::AP]	ISI

管理対象	本ファイル内の セクション名	GROUPキーから削 除するパラメーター
Systemwalker Operation Manager	[ATTR::AP]	DSA_JLA
ETERNUS SF Storage Cruiser	[ATTR::AP]	SSC
Oracle VM Server for SPARC	[ATTR::OS]	OVMSPARC

注意

収集テンプレートを修正する前には、必ずバックアップしてください。

管理対象は、プラットフォーム、インストール種別によって異なります。そのため、収集テンプレートに管理対象でない製品のパラメーターは、存在しないことがあります。

「**■設定方法**」に記載のないパラメーターは変更しないでください。

2. セットアップ

「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、sqcRPolicy、およびsqcSetPolicyを実行してください。

■設定例

「Interstage Application Server」を管理対象から外す場合は、以下のように[ATTR::AP]セクションのGROUPキーからINTSGパラメーターを削除します。

設定前

```
:
[ATTR::AP]
GROUP="INTSG,XXXX,YYYY"
:
```

設定後

```
:
[ATTR::AP]
GROUP="XXXX,YYYY"
:
```

7.14.1 データベース製品を管理対象から外す設定

データベース製品の性能情報を取得しない設定については、以下の手順を実施してください。

注意

本手順を実施した場合、Symfoware Server、Symfoware Analytics Server、Oracle Database Server、Microsoft SQL Server、およびPostgreSQLの性能情報の収集が無効になります。

■格納場所

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%\template.dat
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/template.dat
```

■定義方法

SERVERTYPEセクションの以下のキーを次のように編集してください。他のキーは変更しないでください。

```
[SERVERTYPE]  
:  
DB="ON"  
:
```

以下のように変更します。

```
[SERVERTYPE]  
:  
DB="OFF"  
:
```

第8章 しきい値監視

しきい値監視とは、システム全体が健全に稼働しているか、異常が発生していないかを監視するための機能です。

本製品では、しきい値監視のしきい値を定義することができます。監視項目の値が定義値を超えた場合に、アラームを通知します。

しきい値超えが発生した時に実行されるアラームアクション定義については「[8.3 アラームアクション定義](#)」を参照してください。

■環境

Enterprise Manager/Manager/Proxy Manager/Agentで実行可能です。



しきい値監視の定義は、情報を収集しているサーバ上で定義してください。定義を設定したサーバ上でアラーム通知されます。クラスタシステム運用を行っている場合は、現用系サーバ・待機系サーバ両方でしきい値監視を定義してください。

しきい値監視を定義する場所は以下のとおりです。

- ・ インストール型Agent

情報を収集しているAgent(Agent機能を使用しているEnterprise Manager/Manager/Proxy Managerも含む)上でしきい値監視を定義してください。

インストール型Agentのしきい値をProxy Manager/Manager上で定義して、しきい値監視することはできません。

- ・ インストールレス型Agent

リモートで情報を収集しているManager/Proxy Manager上でしきい値監視を定義してください。

- ・ エンドユーザーレスポンス管理

エンドユーザーレスポンスのデータを収集している収集サーバ(Manager/Proxy Manager)上でしきい値監視を定義してください。

- ・ Webトランザクション量管理

情報を収集しているManager/Proxy Manager/Agent for Business上でしきい値監視を定義してください。

- ・ ユーザーデータ管理

情報を収集しているAgent(Agent機能を使用しているManager/Proxy Managerを含む)上でしきい値監視を定義してください。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

以下、しきい値の定義方法について説明します。

8.1 しきい値監視定義

しきい値監視の定義方法について説明します。

■格納場所

本ファイルの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>\control\alertconfig.txt

【UNIX版】

/etc/opt/FJSVssqc/alertconfig.txt

上記ファイルを以下の定義方法に従って編集してください。

注意

上記格納場所にファイルを配置した後、本製品の定期チェック(5分間隔)により、そのファイルの存在が確認されると、自動的に取り込まれ定義内容が反映されます。したがって、ファイルの編集は別の場所で行って、定義作業が完了した後に上記格納場所に配置してください。

8.1.1 定義方法

本ファイルは、CSV形式のファイルです。しきい値監視する項目ごとに1行ずつ定義します。

カラム位置	説明
1	しきい値監視ID。1行ごとにユニークなIDをつけてください。  注意 【インストールレス型Agent管理機能によりサーバを監視している場合】 Manager/Proxy Manager上で、インストールレス型Agent管理機能によりサーバを監視している場合は、「しきい値監視ID」の後ろに「 <ホスト名>」を追加し、<ホスト名>にしきい値監視したいホスト名を設定してください。 <しきい値監視ID> <ホスト名> ・インストールレス型Agent管理機能により監視するサーバの場合 リモート監視定義ファイル(remoteAgent.txt)の「DISPLAYNAME」で指定したホスト名を<ホスト名>に設定してください。 ・Manager/Proxy Manager自身のしきい値監視を行う場合 sqcSetPolicyで表示されるホスト名を<ホスト名>に設定してください。 ・「 <ホスト名>」を追加しない場合 監視しているすべてのサーバがしきい値監視の対象となります。 例) しきい値監視IDが「AlertID1」、監視対象のホスト名が「hostnameA」の場合、 AlertID1 hostnameA また、ホスト名にはワイルドカードが使用できます。 例)

カラム位置	説明	
	ホスト名が"aaabbbccc"の場合、"aaabbbccc", "aaa*", "aa?bb?cc?", "???bbb???", "[abc]aa[abc]bb[abc]cc"などの指定が合致します。 ホスト名の記載有無が混在している場合、すべての定義が有効となります。 例) AlertID1 hostnameA AlertID2 上記の場合、「hostnameA」に対する「AlertID1」と監視しているすべてのサーバに対する「AlertID2」がしきい値監視の対象となります。 【インストールレス型Agent管理機能によりサーバを監視していない場合】 Manager/Proxy Manager上で、インストールレス型Agent管理機能によりサーバを監視していない場合は、「しきい値監視ID」のみ設定することで、Manager/Proxy Manager自身のみが監視対象になります。 	
2	監視する項目の「レコード名」。レコード名の値は、「 ■監視項目のレコード名とフィールド名対応 」を参照してください。	
3	監視する項目の「フィールド名」+「レコード名」を指定します。 例)レコード名 1052、フィールド名 usrprocを監視する場合は、"usrproc1052" を指定します。 フィールド名およびレコード名の値は、「■監視項目のレコード名とフィールド名対応」を参照してください。	
4	監視するリソースのリソースIDを定義します。 リソースIDは、コンソールの詳細表示で、対象ノードのコンテンツを表示することで、"リソースID" カラムから調べることができます。 また、リソースIDにはワイルドカードが使用できます。 例)リソースIDが"aaabbbccc"の場合、"aaabbbccc", "aaa*", "aa?bb?cc?", "???bbb???", "[abc]aa[abc]bb[abc]cc"などの指定が合致します。	
5	通知する監視項目の名前を定義します。	
6	しきい値監視を行う時間帯の開始時刻を定義します。HH:MM:SSの形式で指定します。24時間監視する場合は、開始時刻には"00:00:00"を指定してください。	
7	しきい値監視を行う時間帯の終了時刻を定義します。HH:MM:SSの形式で指定します。24時間監視する場合は、終了時刻には"00:00:00"を指定してください。	
8	基準のサンプリング回数のうち、何回しきい値超えが発生した場合にアラーム通知するかという、しきい値超え発生回数(N)を定義します。	しきい値超え発生回数(N)とサンプリング回数(M)は、以下の2つの式を満たすように定義してください。 • $N \leq M$ • $N \geq M/2$
9	アラーム通知判定の基準のサンプリング回数(M)を定義します。なお、サンプリング回数の最大数は9、最小数は1です。1以上9以下の整数を定義してください。また、サンプリング回数が1の場合は、しきい値超え発生回数には1を定義してください。	
10	警告(warning)しきい値	
11	異常(error)しきい値	
12	">" か "<" を定義します。 ">" - CPU使用率など、値がしきい値以上となった場合にアラーム通知する場合。 "<" - 空きメモリ量など、値がしきい値以下となった場合にアラーム通知する場合。	

ポイント

- すべての項目について定義を省略することはできません。

- ・ しきい値監視定義の警告(warning)しきい値、異常(error)しきい値に指定可能な値は、整数、小数、およびマイナス値です。指定する値は、半角数字で入力してください。
- ・ 警告(warning)しきい値だけ、または、異常(error)しきい値だけを指定することはできません。
- ・ 警告(warning)しきい値に、発生しない値(CPU使用率をしきい値監視する場合に「120」など)を指定すると、異常(error)しきい値に該当する値であっても、アラーム通知されません。
- ・ サンプリング回数に満たない場合でも、しきい値超えの回数が設定値を超えた場合は、アラーム通知されます。

■監視項目のレコード名とフィールド名対応

分類	レコード名	フィールド名	項目の説明
Processor	1052	usrproc	ユーザーモードにおけるCPU使用率。
		sysproc	システムモードにおけるCPU使用率。
		intproc	Unix:IO完了待ち時間。 Windows:IO中断待ち時間。
		totproc	合計CPU使用率。
Memory	1053	freemem	空きメモリ。
		pagins	ページイン数。
		pagflts	ページフォルト数。
		swapused	使用中のスワップまたはページファイル数の割合。
		pagouts	ページアウトされたページ数。
Disk	1054	dskreads	ディスクからの読み込み回数。
		dskwrits	ディスクへの書き込み回数。
		kbread	キロバイト単位でのディスクからの読み込み回数。
		kbwritn	キロバイト単位でのディスクへの書き込み回数。
		dsksrvtim	Read/Writeのサービス時間。
		dskwaittim	Read/Writeの待ち時間。

上記の表に示した情報は、コンソールのサマリ画面に表示される、OSに関するリソースの情報です。しきい値監視では、上記以外の項目を監視することもできます。その場合は、リファレンスマニュアル「データフォーマット」を参照して、該当するレコード名とフィールド名を指定してください。

8.1.2 定義例

以下は、alertconfig.txtの定義例になります。

しきい値の大きさを設定するときは、詳細画面を参照してください。

```
#####
##
# The following examples check the free space on all disks reported in 1018 records.
# The thresholds are a warning for less than 200MB and an error for less than 150MB.
#AlertId1,1018,free1018,*,FreeSpace,00:00:00,00:00:00,1,1,200000000.0,150000000.0,<
1,1052,usrproc1052,Total,UserCPU,00:00:00,00:00:00,1,1,80,95,>
```

```
2,1052,sysproc1052,*,SysCPU,00:00:00,00:00:00,1,1,80,95,>
3,1053,freemem1053,*,MEMORY,00:00:00,00:00:00,3,6,300000000,0,<
4,1053,freemem1053,*,MEMORY,00:00:00,00:00:00,1,1,50000000, 50000000,<
```

■説明

- ・ ユーザーモードにおけるCPU使用率が、1回でも80%超えが発生したら警告(Warning)、95%超えが発生したら異常(error)メッセージが発行されます。

```
1,1052,usrproc1052,Total,UserCPU,00:00:00,00:00:00,1,1,80,95,>
```

- ・ システムモードにおけるCPU使用率が、1回でも95%超えが発生したら異常(error)メッセージが発行されます。

```
2,1052,sysproc1052,*,SysCPU,00:00:00,00:00:00,1,1,95,95,>
```

- ・ 空きメモリが、6分で3回30%を切ったら警告(warning)メッセージが発行されます。

※メモリが1G(=1,000,000,000byte)の場合

```
3,1053,freemem1053,*,MEMORY,00:00:00,00:00:00,3,6,300000000,0,<
```

- ・ 空きメモリが、1回でも5%を切ったら異常(error)メッセージが発行されます。

※メモリが1G(=1,000,000,000byte)の場合

```
4,1053,freemem1053,*,MEMORY,00:00:00,00:00:00,1,1,50000000, 50000000,<
```



Manager/Proxy Manager上で、インストールレス型Agent管理機能により、複数のサーバを監視している場合に、システム名「HostnameA」と「HostnameB」をしきい値監視したい場合は、以下のように設定してください。

```
HostnameA1|HostnameA,1052,usrproc1052,Total,UserCPU,00:00:00,00:00:00,1,1,80,95,>
HostnameA2|HostnameA,1052,sysproc1052,*,SysCPU,00:00:00,00:00:00,1,1,80,95,>
HostnameA3|HostnameA,1053,freemem1053,*,MEMORY,00:00:00,00:00:00,3,6,300000000,0,<
HostnameA4|HostnameA,1053,freemem1053,*,MEMORY,00:00:00,00:00:00,1,1,50000000, 50000000,<
HostnameB1|HostnameB,1052,usrproc1052,Total,UserCPU,00:00:00,00:00:00,1,1,80,95,>
HostnameB2|HostnameB,1052,sysproc1052,*,SysCPU,00:00:00,00:00:00,1,1,80,95,>
HostnameB3|HostnameB,1053,freemem1053,*,MEMORY,00:00:00,00:00:00,3,6,300000000,0,<
HostnameB4|HostnameB,1053,freemem1053,*,MEMORY,00:00:00,00:00:00,1,1,50000000, 50000000,<
```

1カラム目の「しきい値監視ID」は必ず任意のユニークなIDを設定してください。

8.1.3 定義の確認

定義したしきい値監視定義(alertconfig.txt)は、sqcCheckAlertconfig(しきい値監視定義チェックコマンド)で文法が正しいかどうか確認ができます。しきい値監視を行うシステム上で本コマンドを実行してください。

■現在運用中のしきい値監視定義を確認する場合

以下の例では、しきい値監視定義の82行目、1番目に設定されている「AlertId1」が他のAlert Idと重複していることを表しています。Alert Idは他の行と重複のないように定義を見直してください。

【Windows版】

```
C:\> "C:\Program Files\Fujitsu\SystemwalkerSQC\bin\sqcCheckAlertconfig.bat"
Check alertconfig file.
-----
ERROR: alertconfig.txt, line 82, col 1, value = AlertId1: Alert Id is not unique.
-----
Command succeeded.
```

【UNIX版】

```
# /opt/FJSVssqc/bin/sqcCheckAlertconfig.sh
Check alertconfig file.
-----
ERROR: alertconfig.txt, line 82, col 1, value = AlertId1: Alert Id is not unique.
-----
Command succeeded.
```

■別の場所で編集したしきい値監視定義ファイルを確認する場合

以下の例では、しきい値監視定義の84行目、7番目に設定されている「01:00:00」が開始時刻(Start time)よりも前の時刻になっていることを表しています。終了時刻(End time)は開始時刻(Start time)と同じか後の時刻となるよう定義を見直してください。

【Windows版】

```
C:\> "C:\Program Files\Fujitsu\SystemwalkerSQC\bin\sqcCheckAlertconfig.bat" -f c:\alertconfig.txt
Check alertconfig file.
-----
ERROR: alertconfig.txt, line 84, col 7, value = 01:00:00: End time must be >= Start time.
-----
Command succeeded.
C:\>
```

【UNIX版】

```
# /opt/FJSVssqc/bin/sqcCheckAlertconfig.sh -f /var/tmp/alertconfig.txt
Check alertconfig file.
-----
ERROR: alertconfig.txt, line 84, col 7, value = 01:00:00: End time must be >= Start time.
-----
Command succeeded.
```

8.2 しきい値監視定義サンプルファイル

しきい値監視定義ファイルのサンプルを使用することで、以下のサーバ性能情報の監視項目をしきい値監視できます。

■Windowsサーバ性能情報

監視対象がWindowsの場合に、サンプルを使用すると、以下のサーバ性能情報をしきい値監視することができます。

N o.	監視項目	評価方法
1	CPU使用率[%]	使用率が80%(使用時間の場合、60秒間のうち使用時間が48秒)を継続的に超えるような場合、CPUがボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。
2	物理ディスクアイドル時間[sec]	物理ディスクのビジー率が継続的に60%以上(物理ディスクのアイドル時間の場合、60秒間のうち物理ディスクのアイドル時間が24秒以下)で推移する場合、ディスク負荷がボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。
3	ディスクスペース空き率[%]	ディスクのスペースの空き容量が少なくなった場合、業務が停止する可能性があります。
4	メモリ空き容量[bytes]	空きメモリ量が4MB付近を断続的に推移する場合、メモリ不足がボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。

■Solarisサーバ性能情報

監視対象がSolarisの場合に、サンプルを使用すると、以下のサーバ性能情報をしきい値監視することができます。

N o.	監視項目	評価方法
1	CPU使用率[%]	使用率が90%(使用時間の場合、60秒間のうち使用時間が54秒)を継続的に超えるような場合、CPUがボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。
2	物理ディスクビジー時間[sec]	物理ディスクのビジー率が継続的に60%以上(物理ディスクのビジー時間の場合、60秒間のうち物理ディスクのビジー時間が32秒以上)で推移する場合、ディスク負荷がボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。
3	ディスクスペース空き率[%]	ディスクのスペースの空き容量が少なくなった場合、業務が停止する可能性があります。
4	メモリ空き容量[bytes]	空きメモリ量がlotsfree(注1)付近を断続的に推移する場合、メモリ不足がボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。

(注1) カーネルパラメーターlotsfreeの設定値の確認は、kstatコマンドで行う必要があります。デフォルトは、物理メモリの1/64か512Kバイト(大きい方)になります。詳細は、Solarisのマニュアルを参照してください。

■Linuxサーバ性能情報

監視対象がLinuxの場合に、サンプルを使用すると、以下のサーバ性能情報をしきい値監視することができます。

N o.	監視項目	評価方法
1	CPU使用率[%]	使用率が90%(使用時間の場合、60秒間のうち使用時間が54秒)を継続的に超えるような場合、CPUがボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。

N O.	監視項目	評価方法
2	物理ディスクビジー時間[sec]	物理ディスクのビジー率が継続的に80%以上(物理ディスクのビジー時間の場合、60秒間のうち物理ディスクのビジー時間が48秒以上)で推移する場合、ディスク負荷がボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。
3	ディスクスペース空き率[%]	ディスクのスペースの空き容量が少なくなった場合、業務が停止する可能性があります。
4	メモリ空き容量[bytes]	空きメモリ量が低い値を断続的に推移する場合、メモリ不足がボトルネックとなって性能問題が発生している、または発生する可能性があります。 空きメモリ量のしきい値は、Linuxのバージョン/エディション/搭載メモリサイズなどにより異なります。運用に合わせて変更してください。サンプルファイルは、5,120KBに設定しています。

■格納先

サンプルファイルの格納ディレクトリは以下のとおりです。

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>\sample\alertconfig.txt
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/sample/alertconfig.txt
```



ポイント

しきい値監視するサーバ上でサンプルを使用する場合は、既に存在するしきい値定義ファイル(alertconfig.txt)のバックアップを取ってから、サンプルを上書きしてください。

8.3 アラームアクション定義

■環境

Enterprise Manager/Manager/Proxy Manager/Agentで実施可能です。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

しきい値監視定義をすると、しきい値超えを管理者に知らせるためのアクションが実行されます。アクションの種類には、以下があります。

- ・ イベントログ/syslog

- Systemwalker Centric Managerメッセージ連携
- メール
- トラップ
- ユーザー任意のコマンド実行

インストール終了時には、インストーラからの問い合わせに対して選択した結果に基づき、イベントログまたはSystemwalker Centric Managerメッセージが設定されています。

注意

- しきい値超えのアラームは、しきい値を超えたタイミングでのみ通知されます。しきい値超えの状態が継続した場合、アラームは最初の1回目のみで通知され、しきい値超えから一度復旧するまで通知されません。
- クラスタシステム運用の場合、現用系サーバと待機系サーバの両方で設定を行ってください。
- Systemwalker Centric Managerメッセージ連携は、同じマシン上にSystemwalker Centric Managerがインストールされ、Systemwalker Centric Managerの監視対象となっている場合に有効です。
- アクションの種類がイベントログ/syslogまたはSystemwalker Centric Managerメッセージ連携の場合に通知されるメッセージは、以下のとおりです。詳細はリファレンスマニュアル「共通メッセージ」を参照してください。syslog.confやメッセージのフィルタリング定義で、これらのメッセージが出力されるよう、必要に応じて設定してください。syslog.confの設定方法については、導入手引書「syslogの設定について」を参照してください。

しきい値超えの種類	イベントID	種別
異常(error)しきい値を超えた場合	6101	エラー
警告(warning)しきい値を超えた場合	6102	警告
しきい値超えの状態から復旧した場合	6103	情報

- Systemwalker Centric Managerメッセージ連携の場合は、しきい値超えの状態から回復したときに自動対処され、メッセージは出力されません。自動対処をさせたくない場合は、Systemwalker Centric Managerメッセージ連携を止めて、イベントログ/syslogをアクションの種類として定義してください。定義方法については「[8.3.1.1 アクションの種類の定義](#)」を参照してください。
復旧メッセージをSystemwalker Centric ManagerのSystemwalkerコンソールに出力させたい場合には、Agentの条件定義で該当メッセージの重要度を「一般」以外にしてください。詳細は、Systemwalker Centric Managerのマニュアルを参照してください。

■格納場所

本ファイルの格納場所は以下のとおりです。

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%\threshold.bat
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/threshold.sh
```

8.3.1 定義方法

8.3.1.1 アクションの種類の定義

実行したいアクションの種類をONまたはOFFで定義します。ONを選択するとそのアクションが実行されるという意味です。複数の項目をONにすることができます。

定義内容	意味
EVENTLOG="ON"またはSYSLOG="ON"	イベントログまたはsyslog
OPAPOST2="OFF"	Systemwalker Centric Managerメッセージ連携
MAIL="OFF"	メール
TRAP="OFF"	トラップ
OTHER="OFF"	ユーザー任意のコマンド実行



- ・ MAIL、TRAP、OTHERを選択した場合は、以降に示す詳細パラメーターの定義が必要です。
- ・ 使用しないパラメーターについては、定義を"OFF"にし削除しないようにしてください。

8.3.1.2 MAILを選択した場合

【Windows版】

Windowsのメール通知に関するパラメーターを定義します。

定義内容	意味
MAILSMTPSRV="00.00.00.00"	SMTPサーバのアドレス
MAILSMTPPRT="25"	SMTPサーバのポート
MAILFROM="aa@xx.co.jp"	メールのfromアドレス
MAILTO="bb@xx.co.jp"	メールのtoアドレス
MAILPOP3PRT="110"	POP3サーバのポート(POP認証が必要な場合)
MAILPOP3SRV="00.00.00.00"	POP3サーバのアドレス(POP認証が必要な場合)
MAILAUTHTYPE="Pop"	POP認証が必要な場合に"Pop"を指定
MAILUSERID=""	ユーザーID(POP認証が必要な場合)
MAILPASSWD=""	パスワード(POP認証が必要な場合)
MAILCC="cc@xx.co.jp, dd@xx.co.jp"	メールのccアドレス
MAILBCC="ee@xx.co.jp, ff@xx.co.jp"	メールのbccアドレス
MAILSUB="SSQC threshold %MSGINFO%: %2(%PARA3%)"	メールのSubject。下記の可変パラメーター(%文字)が指定可能。 %MSGINFO% エラー種別 %2 システム名 %PARA3% 監視項目名 %PARA4% リソースID %5 測定値

定義内容	意味
	%6 しきい値 %7 検出回数 %8 検出基準回数  注意 ASCII文字のみ使用可能です。

注意

POP認証が不要な場合は、以下のようにパラメーターを修正してください。

- MAILPOP3PRT=""
- MAILPOP3SRV=""
- MAILAUTHTYPE=""
- MAILUSERID=""
- MAILPASSWD=""

【UNIX版】

UNIX版のメール通知に関するパラメーターを定義します。

定義内容	意味
MAILSMTPSRV="00.00.00.00"	SMTPサーバのアドレス
MAILSMTPPRT="25"	SMTPサーバのポート
MAILFROM="aa@xx.co.jp"	メールのfromアドレス
MAILTO="bb@xx.co.jp"	メールのtoアドレス
MAILPOP3PRT="110"	POP3サーバのポート(POP認証が必要な場合)
MAILPOP3SRV="00.00.00.00"	POP3サーバのアドレス(POP認証が必要な場合)
MAILAUTHTYPE="Pop"	POP認証が必要な場合に"Pop"を指定
MAILUSERID=""	ユーザーID(POP認証が必要な場合)
MAILPASSWD=""	パスワード(POP認証が必要な場合)
MAILCC="cc@xx.co.jp, dd@xx.co.jp"	メールのccアドレス
MAILBCC="ee@xx.co.jp, ff@xx.co.jp"	メールのbccアドレス
MAILSUB="SSQC threshold \$MSGINFO: \$2(\$3)"	メール Subject。下記の可変パラメーター(\$文字)が指定可能。 \$MSGINFO エラー種別 \$2 システム名 \$3 監視項目名 \$4 リソースID \$5 測定値 \$6 しきい値

定義内容	意味
	\$7 検出回数 \$8 検出基準回数  注意 ASCII文字のみ使用可能です。

注意

POP認証が不要な場合は、以下のようにパラメーターを修正してください。

- MAILPOP3PRT=""
- MAILPOP3SRV=""
- MAILAUTHTYPE=""
- MAILUSERID=""
- MAILPASSWD=""

8.3.1.3 TRAPを選択した場合

トラップ通知に関するパラメーターを定義します。

定義内容	意味
TRAPAGT="\$2"	Trapのエージェントアドレス
TRAPDEST="hostname"	Trapの送信先アドレス
TRAPCOMMUNITY="public"	Trapのコミュニティ名
TRAPENTERPRISE="1.3.6.1.4.1.211"	Trapのenterprise値
TRAPGENERIC="6"	Trapのgeneric値
TRAPSPECIFIC="1"	Trapのspecific値
TRAPOBJNAME="1.3.6.1.4.1.211"	オブジェクト名
TRAPOBJTYPE="2"	オブジェクトタイプ

8.3.1.4 OTHERを選択した場合

ユーザー任意のコマンドを実行することができます。

下記の行にコマンド名を定義します。

```
SQCOTHEREXE=""
```

下記の行からの処理を、コマンド仕様に合わせて編集します。

```
if "%OTHER%"=="ON" (
```

第9章 ポリシー配付

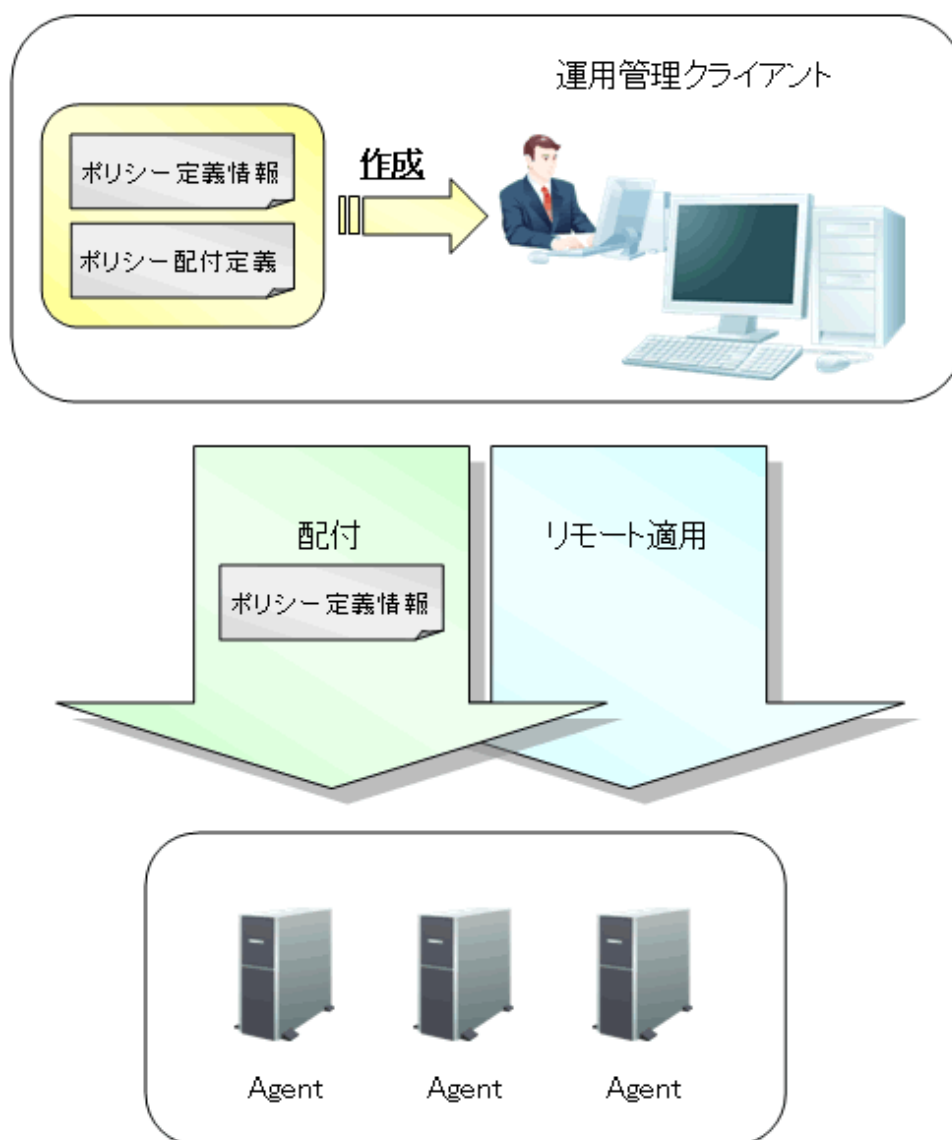
この章では、ポリシー配付機能の概要や運用方法について説明します。

9.1 ポリシー配付機能の概要

この節では、ポリシー配付機能の概要を説明します。

9.1.1 ポリシー配付機能

ポリシー配付とは、性能情報の収集および、しきい値監視に関する定義情報を、運用管理クライアントから各サーバ (Enterprise Manager/Manager/Proxy Manager/Agent) へ配付する機能です。



※ポリシー定義情報とは、収集ポリシーおよび、しきい値監視定義を指します。

※Enterprise Manager/Manager/Proxy Managerに配付する場合は、それぞれのAgent機能に対して配付します。

■特長

ポリシー配付機能は以下のような特長があります。

- ・ 管理対象となるサーバへのログイン、定義設定が不要
- ・ 管理対象となるサーバ台数分行っていた定義設定を、一括で行うことが可能

注意

運用管理クライアントの通信環境のセットアップにおいて、基本認証を設定した場合、ポリシー配付機能は使用できません。

■手順

ポリシー配付機能を使用するには、運用管理クライアント上で以下の作業を行います。

1. 定義情報ファイルの作成
性能情報の収集(サーバ内リソース情報/レスポンス情報)や、しきい値監視を行うサーバに配付する定義情報ファイルを作成します。
2. 配付先サーバの定義
配付先サーバ情報を、ポリシー配付定義ファイルに定義します。
3. 「1.」の定義情報を、「2.」で定義したサーバへ配付
ポリシー定義情報を、配付先サーバへ配付する配付コマンドを実行します。
4. 配付先サーバに対し収集ポリシーの作成と適用
配付先サーバに対して、ポリシーの作成と適用を行うため、操作コマンドを実行し、リモートで収集ポリシーの作成と適用を行います。

ポイント

ポリシー配付機能は、同一の定義を複数のサーバに配付する場合に効果的です。管理対象となるサーバ台数や状況に応じて使用してください。

なお、ポリシー配付機能を使用する際には、Systemwalker Service Quality Coordinatorのバージョンなど、条件を満たしている必要があります。

次項で、ポリシー配付機能の動作条件について説明します。

9.1.2 ポリシー配付機能の使用条件

9.1.2.1 ポリシー配付可能なバージョン

ポリシー配付機能を使用できる、Systemwalker Service Quality Coordinatorのバージョンは以下のとおりです。

運用管理クライアントV/L および Manager V/L	配付先サーバV/L			
	V13.0.0～V13.2.0	V13.3.0/V13.4.0	V13.5.0	V15.0以降
V13.0.0～V13.2.0	—	—	—	—
V13.3.0/V13.4.0	×	(注1)	×	×

運用管理クライアントV/L および Manager V/L	配付先サーバV/L			
	V13.0.0～V13.2.0	V13.3.0/V13.4.0	V13.5.0	V15.0以降
V13.5.0	×	○(注2)	○(注2)	×
V15.0以降	×	○(注2)(注3)	○(注2)(注3)	○(注2)

注1) V13.3.0またはV13.4.0のマニュアルを参照してください。

注2) クラスターで構成されたManagerおよびEnterprise Managerへのポリシー配付は除く

ー: ポリシー配付機能なし

○: 配付可能

×: 配付不可

注3) 収集テンプレートに設定する、Oracle Database Serverの定義を除く

9.1.2.2 ポリシー配付機能の動作条件

ポリシー配付機能を使用する際には、以下の条件を満たしている必要があります。

1. 運用管理クライアントの接続先(Manager)サーバのSystemwalker SQC DCMサービス/dcmdプロセス、Systemwalker SQC thttpdサービス/thttpdプロセスが起動していること。
2. 配付先サーバ(Agent機能を保持しているサーバ)の接続先サーバが、「1.」のManagerであること。
3. 配付先サーバにおいて、Systemwalker SQC DCMサービス/dcmdプロセス、Systemwalker SQC thttpdサービス/thttpdプロセスが起動していること。

Systemwalker SQC DCMサービス/dcmdプロセス、Systemwalker SQC thttpdサービス/thttpdプロセスの起動方法は、「[A.4 常駐プロセス、起動と停止](#)」を参照してください。プロセスについては、リファレンスマニュアル「常駐プロセス、起動と停止」を参照してください。

9.1.3 定義フォルダのディレクトリ構成

ポリシー配付機能は、運用管理クライアント上で定義します。

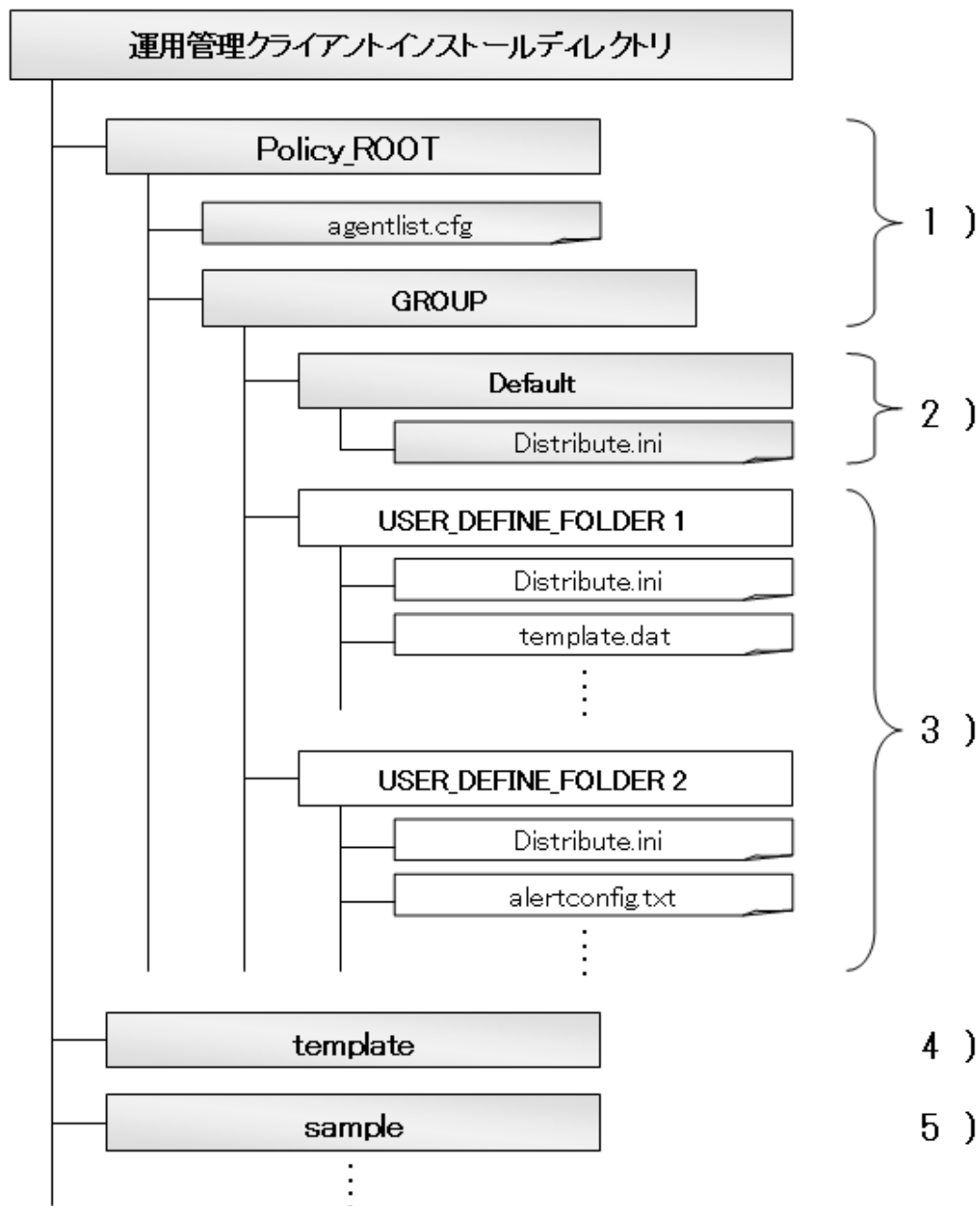
ここでは以下の定義を格納する、ポリシー管理フォルダのディレクトリ構成について説明します。

- ・ 性能情報の収集(サーバ内リソース情報/レスポンス情報)やしきい値監視を行うための、ポリシー定義情報ファイルの作成
- ・ ポリシー定義情報ファイルの配付サーバを定義するポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)を作成します。

■格納先

ポリシー管理フォルダは、運用管理クライアントに格納されています。

<運用管理クライアントインストールディレクトリ>%Policy_ROOT



1. ポリシー管理フォルダ(Policy_ROOT、GROUP)

ポリシー配付グループフォルダの格納先です。

ポリシー管理フォルダ(Policy_ROOT)には、ポリシー配付先サーバの接続情報を指定する接続先定義ファイル(agentlist.cfg)が格納されています。

2. ポリシー配付グループフォルダ(Default)

Defaultフォルダは、各ポリシーグループのベースとなるフォルダで、インストール時から用意されています。

Defaultフォルダをポリシー配付グループとして利用したり、コピーして複数のポリシー配付グループを作成します。ポリシー配付グループのフォルダ(Default)には、配付先を指定するポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)が格納されています。

3. ポリシー配付グループフォルダ

インストール後は、Defaultフォルダしか存在しません。

ポリシー配付グループを追加する場合は、GROUPフォルダの配下にDefaultフォルダをコピー、リネームしてポリシー配付グループを作成します。作成するフォルダ名は、ポリシー配付時にポリシー配付グループを指定する際に使用します。

また、ポリシー配付グループフォルダにはサーバに配付する、ポリシー定義情報ファイルも格納します。

4. テンプレートフォルダ(template)

配付するポリシー定義情報ファイルのテンプレートが、各バージョンレベル、各OSごとにパッケージ単位で格納されています。配付先のバージョンレベル、OSに合わせて、ポリシー配付グループにコピーして使用します。

5. サンプルフォルダ(sample)

しきい値監視および、Webトランザクション量管理に使用する定義ファイル例が格納されています。これらのファイルは、予め設定された定義ファイルでフォルダにコピーすることで使用できます。定義例は、Agentに格納されている定義例と同じものです。

定義内容については、「[8.2 しきい値監視定義サンプルファイル](#)」および「[3.4 トランザクションログ定義サンプルファイル](#)」を参照してください。



注意

ポリシー配付機能を使用して、しきい値監視および、Webトランザクション量管理をする場合は、サンプルフォルダ(sample)に格納されている定義ファイル例を使用してください。



ポイント

V13.5.0以前とV15.0.0以降では、Oracle Database Serverの定義に互換性がありません。このため、Oracle Database Serverとの連携機能を使用する場合は、V13.5.0以前とV15.0.0以降の間でポリシー配付を行わないでください。

定義情報ファイルの詳細は、「[9.2.2 ポリシー定義情報ファイルの作成](#)」を参照してください。

9.2 ポリシー配付手順

ポリシー配付機能の実施手順を説明します。

■実行に必要な権限

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

■環境

本機能は、運用管理クライアントで実施可能です。

9.2.1 ポリシー配付グループの作成

■手順

ポリシー配付グループを作成するために、運用管理クライアントのインストールディレクトリにWindowsのエクスプローラ等でフォルダを作成します。

作成するフォルダ名は、ポリシー配付時にポリシー配付グループを指定する際に使用します。

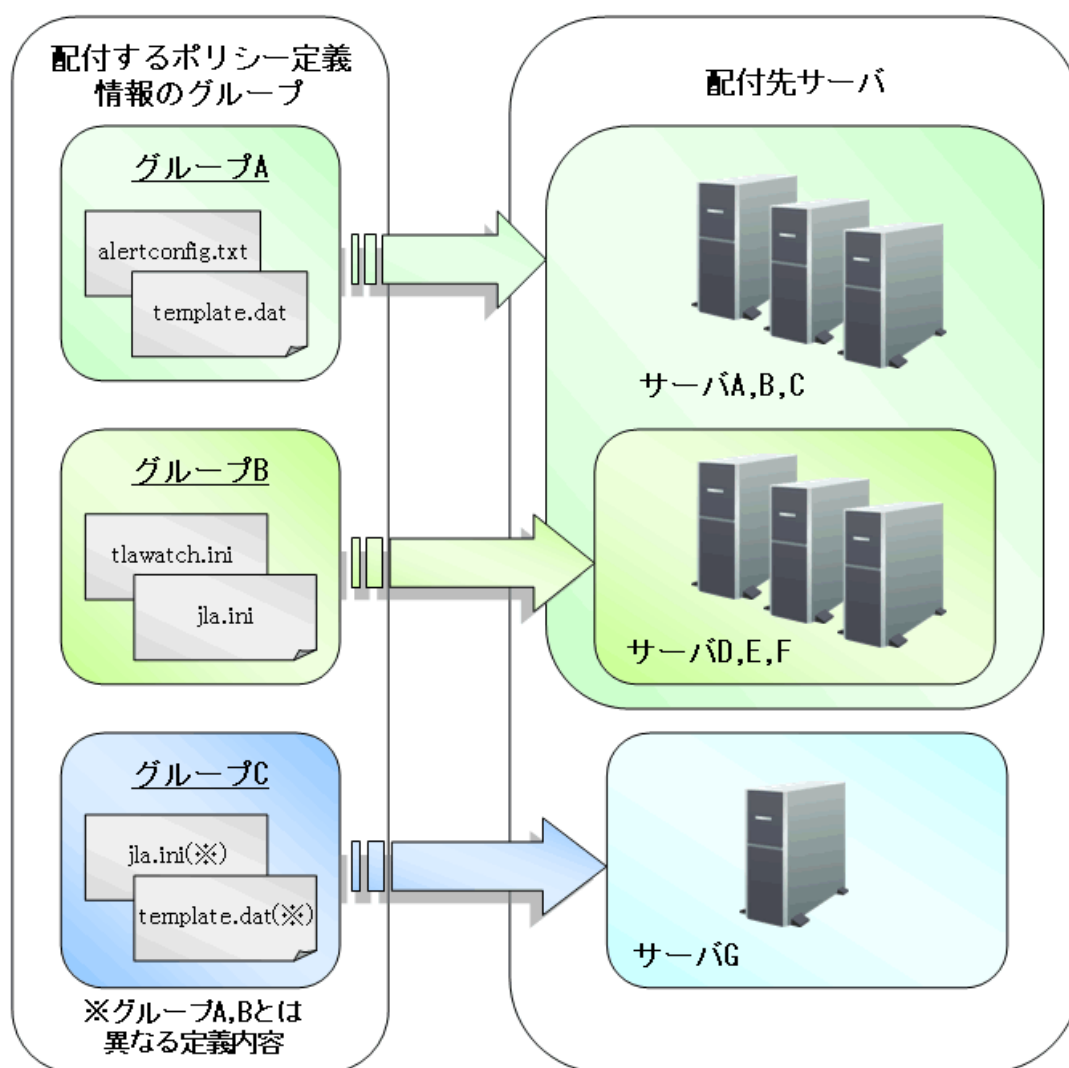
任意の名称でフォルダ名を作成し、配付するポリシー定義情報ファイルを格納します。

■格納先

<運用管理クライアントインストールディレクトリ>%Policy_ROOT%GROUP

以下の例を参考に、必要なポリシー配付グループを作成してください。

■例



図のグループA、グループB、グループCが、ポリシー配付グループにあたります。

グループA

グループAは、サーバGを除くすべてのサーバに配付するための、ポリシー定義情報ファイルのグループです。

グループB

グループBは、サーバD、E、Fに対して配付するための、ポリシー定義情報ファイルのグループです。

グループC

グループCは、サーバGに対してのみ配付するための、ポリシー定義情報ファイルのグループです。

ポリシー配付を行うグループを複数作成することで、異なるポリシー定義情報を必要なサーバにのみ配付することができます。

図のグループA、グループB、グループCの例で、グループAをPolicyGP01、グループBをPolicyGP02、グループCをPolicyGP03とした場合、以下のフォルダを作成して各フォルダにポリシー定義情報ファイルを格納します。

<インストールディレクトリ>\¥Policy_ROOT¥GROUP¥PolicyGP01

<インストールディレクトリ>\¥Policy_ROOT¥GROUP¥PolicyGP02

<インストールディレクトリ>\¥Policy_ROOT¥GROUP¥PolicyGP03

9.2.2 ポリシー定義情報ファイルの作成

性能情報の収集(サーバ内リソース情報/レスポンス情報)や、しきい値監視を行うサーバに配付するための定義情報ファイルの作成を行います。

■ポリシー定義情報ファイル

ポリシー配付機能では、収集ポリシーおよび、しきい値監視定義を配付することができます。これらの定義を総称して、ポリシー定義情報と呼びます。

収集ポリシー

- ・ サーバ内リソース情報(サーバソフトウェア/ソリューション製品情報)
 - 管理対象構成情報(リソース構成情報)
 - テンプレート(常時収集する情報)
- ・ レスポンス情報
 - 管理対象構成情報(レスポンス管理対象構成情報)
 - テンプレート(常時収集する情報)

しきい値監視定義

- ・ しきい値監視定義



収集ポリシーについては、複数の定義ファイルから構成されていますが、インストールレス型Agent、仮想資源管理、他社製品との連携(Oracle,SAP等)の設定ファイルの一部については、配付は行わず各サーバ上でローカルに設定する必要があります。これは、認証情報が必要な場合、定義情報を運用管理サーバで設定、保持および、ネットワーク上で送信することは、セキュリティ管理のリスク要因となるためです。

■手順

1. 配付するポリシー定義情報ファイルのコピー

ポリシー定義情報ファイルのテンプレートが以下に格納されています。

■格納先

<運用管理クライアントインストールディレクトリ>\template

必要なポリシー定義情報のテンプレートをコピーし、「9.2.1 ポリシー配付グループの作成」で作成したポリシー配付グループに格納します。

配付可能ファイルは以下です。下記以外のファイルは配付できません。

ファイル名	使用用途	マニュアル参照先
ServiceConf.xml	エンドユーザーレスポンスの管理用	「第4章 エンドユーザーレスポンス管理」
alertconfig.txt	しきい値監視定義用	「第8章 しきい値監視」
threshold.bat (Windows版)	アラームアクション定義用	「8.3 アラームアクション定義」
threshold.sh (UNIX版)	アラームアクション定義用	「8.3 アラームアクション定義」
tlawatch.ini	Webトランザクション量の管理用	「第3章 Webトランザクション量管理」
cntrcconf.ini	Systemwalker Centric Manager との連携用	「1.15 Systemwalker Centric Managerとの連携」
jla.ini	Systemwalker Operation Manager との連携用	「1.14 Systemwalker Operation Managerとの連携」
snmconf.ini	Systemwalker Network Manager との連携用	「1.16 Systemwalker Network Managerとの連携」
template.dat	Microsoft SQL Server	「1.11 Microsoft SQL Serverとの連携」
	Microsoft .NET Server	「1.6 Microsoft .NETとの連携」
	ログデータ(Troubleshoot)保持期間の設定	導入手引書「ログデータ(Troubleshoot)保持期間の変更」

2. コピーしたポリシー定義情報ファイルの編集

各ファイルの定義方法については、上記マニュアル参照先で確認してください。



ポリシー配付機能により配付された定義ファイルは、配付先サーバですでに存在している定義ファイルを上書きします。

9.2.3 ポリシー配付定義ファイルの作成

各ポリシー配付グループに対する、配付先サーバ情報をポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)に定義します。

ポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)は、ポリシー配付グループ用のフォルダごとに作成し、ポリシー配付グループに対する配付先の定義を行います。

あらかじめポリシー配付定義を作成しておくことで、ポリシー配付時に定義した配付先へ自動的に配付されます。

sqcSendPolicy(ポリシー定義情報配付コマンド)の-sオプションで配付先を指定できるため、ポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)の作成は必須ではありませんが、初回の導入時に定義ファイルを作成してポリシー配付した場合は、運用中の収集ポリシー変更が発生した際にも、影響を受けるポリシー配付先サーバに一括して再配付することが可能となるため運用負担も軽減します。

■格納場所

ポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)は、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。

```
<運用管理クライアントインストールディレクトリ>%Policy_ROOT%\GROUP%\<ポリシー配付グループ>%Distribute.ini
```

■ファイル形式

```
[POLICY_DEF]
DISTHOST =
```

■説明

[POLICY_DEF]

セクションのDISTHOSTキーでポリシー定義情報の配付先サーバを定義します。

DISTHOST

ポリシー配付グループに対する、配付先サーバをホスト名で定義します。配付先サーバはカンマ', '区切りで複数指定することが可能です。



ポイント

.....
ポリシー定義情報配付コマンドの、パラメーターで配付先サーバを直接指定することで、ポリシー配付が可能となりますが、本定義ファイルを作成しておくことで運用中の収集ポリシー変更時の運用負担が軽減できます。
.....

■使用例

あるポリシー配付グループの配付先がHOSTA,HOSTB,HOSTC,HOSTDの場合、HOSTA,HOSTB,HOSTC,HOSTDを定義ファイルに定義しておくことで、収集ポリシー変更時も配付先サーバの再指定が不要となり、指定漏れもなくなります。

[POLICY_DEF]セクションのDISTHOSTキーでポリシー定義情報の配付先サーバを定義します。DISTHOSTにホスト名を定義してください。

複数のホスト名を指定する場合は、カンマ区切りで指定します。

```
#[POLICY_DEF]
#DISTHOST = AAAA,BBBBB,CCCC,DDDDD
[POLICY_DEF]
DISTHOST = HOSTA,HOSTB,HOSTC,HOSTD,HOSTE,HOSTF,HOSTG,HOSTH,HOSTI,HOSTJ,HOSTL
```

9.2.4 接続先定義ファイルの作成

接続先定義ファイル(agentlist.cfg)は、ポリシー配付先サーバの接続情報を定義するファイルです。

ポリシー配付先サーバにIPアドレスが複数存在した場合など、自動取得した接続情報では運用管理クライアントから接続できないことがあります。このような場合に接続可能な情報をagentlist.cfgに定義してください。agentlist.cfgに定義した接続情報は、自動取得したものより優先的に使用されます。

■格納場所

接続先定義ファイル(agentlist.cfg)は、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。

```
<運用管理クライアントインストールディレクトリ>%Policy_ROOT%agentlist.cfg
```

■ファイル形式

ホスト名単位で、以下のエントリーを追加してください。

```
[AgentList]
ホスト名, http://接続先:ポート番号/SQC/
```



注意

ファイル内にコメントを記載することはできません。

■定義方法

ホスト名

配付先サーバのホスト名を定義してください。

接続先

運用管理クライアントから接続可能なIPアドレスまたはホスト名を定義してください。

ポート番号

デフォルトの場合、23440を指定してください。ポート番号を変更する場合(「[9.3.3 ポリシー配付先サーバが使用するポート番号の変更](#)」参照)は、変更後のポート番号を指定してください。

■定義例

以下にagentlist.cfgの定義例を示します。

```
[AgentList]
system_name1, http://192.0.2.30:23440/SQC/
system_name2, http://192.0.2.40:23440/SQC/
```

9.2.5 ポリシー配付

作成したポリシー定義情報ファイルを配付先サーバに配付するには、運用管理クライアント上でsqcSendPolicy(ポリシー定義情報配付コマンド)を実行します。

sqcSendPolicy(ポリシー定義情報配付コマンド)の詳細については、リファレンスマニュアル「sqcSendPolicy(ポリシー定義情報配付コマンド)」を参照してください。

■実行に必要な権限

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

■本手順を行う前に

「[9.1.2.2 ポリシー配付機能の動作条件](#)」を参照して、ポリシー配付機能の動作条件を満たしているか確認してください。

■記述形式

<運用管理クライアントインストールディレクトリ>%bin %sqcSendPolicy.exe	-g <ポリシー配付グループ名>,...
	-g <ポリシー配付グループ名> [-s <サーバ名>,...]

■オプション

-g <ポリシー配付グループ名>

ポリシー配付グループ名を指定します。

グループを指定することにより、ポリシー配付グループフォルダで作成したポリシー定義情報ファイルを、ポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)で定義したサーバに配付します。

-s <サーバ名>

配付先となるサーバ名を指定します。

-sオプションが指定されている場合は、-gで指定したポリシー配付グループのポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)は無効になり、格納されているポリシー定義情報ファイルすべてが指定したサーバに配付されます。

また、-sオプションを指定している場合は、-gで指定するポリシー配付グループは1つのみになります。

配付対象になるサーバを確認したい場合は、「[9.3.1 ポリシー配付可能サーバの確認方法](#)」を参照して、sqcViewPolicyを実行してください。

■使用例1

以下の定義で配付を実施する場合

【ポリシー配付グループ】

USER_DEFINE_FOLDER1

【ポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)で定義した配付先サーバ】

wasabi1,wasabi2

【ポリシー定義情報ファイル】

しきい値監視定義

```
C:%Program Files\Fujitsu\SystemwalkerSQC-C%bin%sqcSendPolicy.exe -g USER_DEFINE_FOLDER1
```

■説明1

-g でUSER_DEFINE_FOLDER1を指定することで、ポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)で定義した配付先サーバ(wasabi1,wasabi2)に、ポリシー定義情報ファイル(しきい値監視定義)が配付されます。

■使用例2

以下の定義で配付を実施する場合

【ポリシー配付グループ】

USER_DEFINE_FOLDER

【ポリシー配付定義ファイル(Distribute.ini)で定義した配付先サーバ】

wasabi1,wasabi2

【ポリシー定義情報ファイル】

しきい値監視定義

C:\Program Files\Fujitsu\SystemwalkerSQC-C\bin\sqcSendPolicy -g USER_DEFINE_FOLDER -s wasabi3,wasabi4

■説明2

-s で wasabi3,wasabi4 を指定することで、ポリシー配付定義ファイル (Distribute.ini) で定義した配付先サーバ (wasabi1,wasabi2) が無効になり、ポリシー定義情報ファイル (しきい値監視定義) が wasabi3,wasabi4 に配付されます。

9.2.6 リモートでのポリシー作成と適用

配付先サーバに対して、運用管理クライアント上からリモートでポリシーの作成と適用を行います。ポリシーの作成と適用は、sqcCtrlPolicy (ポリシーリモート操作コマンド) を実行します。

sqcCtrlPolicy (ポリシーリモート操作コマンド) の詳細については、リファレンスマニュアル「sqcCtrlPolicy (ポリシーリモート操作コマンド)」を参照してください。

■実行に必要な権限

Administrators グループに所属するユーザー権限が必要です。

■記述形式

<運用管理クライアントインストールディレクトリ> ¥bin¥sqcCtrlPolicy.exe	-e <操作コマンド種別> {-g <ポリシー配付グループ>, ... -s <サーバ名>, ...}
--	---

■オプション

-e <操作コマンド種別>

リモート操作するコマンド種別を指定します。

- AP: 収集ポリシー作成コマンド (sqcAPolicy: レスポンス情報収集ポリシー)
- RP: 収集ポリシー作成コマンド (sqcRPolicy: サーバ内リソース情報収集ポリシー)
- SP: 収集ポリシー適用コマンド (sqcSetPolicy)

-g <ポリシー配付グループ>

ポリシー配付グループ名を指定します。

-s <サーバ名>

リモート操作先のサーバを指定します。

配付対象になるサーバを確認したい場合は、「9.3.1 ポリシー配付可能サーバの確認方法」を参照して、sqcViewPolicy を実行してください。



ポイント

Systemwalker Service Quality Coordinator V13.3.0以降は、ポリシー適用コマンド実行時にサービス/デーモンの事前停止は不要です。

ただし、サービス/デーモンが動作中で各管理対象製品の性能データが収集中であった場合、それらはポリシー適用の実施中は一時的に停止され、終了後に再収集を開始します。

■使用例

以下の定義でポリシーリモート操作を実施する場合

【操作サーバ】

wasabi

【操作コマンド】

収集ポリシー作成 (sqcRPolicy)

```
C:\Program Files\Fujitsu\SystemwalkerSQC-C\bin\sqcCtrlPolicy.exe -e RP -s wasabi
```

9.3 補足事項

補足事項として、以下の説明をします。

9.3.1 ポリシー配付可能サーバの確認方法

すでに導入が完了している場合は、運用管理クライアント上でsqcViewPolicy(ポリシー定義情報確認コマンド)を実行することにより配付可能なサーバの一覧を表示できます。

sqcViewPolicy(ポリシー定義情報確認コマンド)の詳細については、リファレンスマニュアル「sqcViewPolicy(ポリシー定義情報確認コマンド)」を参照してください。

■本手順を行う前に

「[9.1.2.2 ポリシー配付機能の動作条件](#)」を参照して、ポリシー配付機能の動作条件を満たしているか確認してください。

■記述形式

```
<運用管理クライアントインストールディレクトリ>\bin\sqcViewPolicy.exe [ -l [ as | ab | mg | pm | em ] ]
```

```
<運用管理クライアントインストールディレクトリ>\bin\sqcViewPolicy.exe -c
```

■オプション

-l パラメーター

ポリシー配付の対象となる、パラメーターで指定されたインストール種別のホスト名を一覧で表示します。

※パラメーター指定がない場合は、すべてが対象になります。

-c

配付先サーバがポリシー配付可能な状態になっているか確認します。

■パラメーター

パラメーターはインストール種別の略称を指定します。

各略称に対応するインストール種別は以下のとおりです。

as: Agent for Server

ab: Agent for Business

mg: Manager

pm: Proxy Manager

em: Enterprise Manager

9.3.2 運用管理クライアントが使用するHTTPサーバのポート番号の設定

運用管理クライアントが使用するHTTPサーバのポート番号が80番以外の場合は、運用管理クライアント定義ファイル(ClientSetting.cfg)を修正し、運用管理クライアントが使用するHTTPサーバのポート番号を設定します。

■格納場所

運用管理クライアント定義ファイル(ClientSetting.cfg)は、テキストファイルです。ファイルの作成と編集は、メモ帳などのテキストエディタを使用してください。

```
<運用管理クライアントインストールディレクトリ>%Policy_ROOT%ClientSetting.cfg
```

■ファイル形式

```
[Client]
port,運用管理クライアントが使用するHTTPサーバのポート番号
```

■定義方法

運用管理クライアントが使用するHTTPサーバのポート番号: 運用管理クライアントが使用するHTTPサーバのポート番号を定義してください。(デフォルト:80、1～65536の正の整数を定義してください。)

■定義例

以下にClientSetting.cfgの定義例を示します。

```
[Client]
port,8080
```

9.3.3 ポリシー配付先サーバが使用するポート番号の変更

ポリシー配付先サーバでは、ポリシー配付機能のHTTP通信環境として、Systemwalker SQC thttpdサービス/thttpdプロセスを使用します。ポート番号はデフォルトで23440に設定されています。ポート番号を変更したい場合は、以下の定義ファイルを編集してください(port=23440の箇所を変更)。

■手順

1. ポリシー配付先サーバのthttpd.confを変更します。

■格納先

【Windows版】

```
<可変ファイル格納ディレクトリ>%control%thttpd.conf
```

【UNIX版】

```
/etc/opt/FJSVssqc/thttpd.conf
```

■定義方法

```
cgipat=/cgi-bin/*  
chroot  
dir=C:%Program Files%Fujitsu%SystemwalkerSQC%www  
port=23440 ★ここを変更します。
```

2. 「[A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド](#)」を参照して、収集ポリシーの適用を実施してください。
3. 「[A.4 常駐プロセス、起動と停止](#)」を参照して、ManagerとAgentのSystemwalker SQC thttpdサービス/thttpdプロセスを再起動してください。

第10章 バックアップ/リストア

Systemwalker Service Quality Coordinatorでは、運用環境の移行時、または運用環境を誤って削除、破壊した場合に備えて、データのバックアップ/リストア手順を提供しています。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

■バックアップの契機

バックアップ作業は以下の契機で行うことを推奨します。

- ・ 定義や設定を変更した場合
- ・ 定期的なバックアップ作業を行う場合

以下、バックアップ/リストアについて説明します。

10.1 定義ファイルやレポート等のバックアップ/リストア

10.1.1 Enterprise Manager/Manager/Proxy Manager/Agent

■はじめに

バックアップ/リストアを行うEnterprise Manager/Manager/Proxy Manager/Agentのサービス/デーモンが起動している場合は、「[A.4 常駐プロセス、起動と停止](#)」を参照して、Systemwalker SQC DCMサービス/dcmdプロセスを停止してください。また、常駐プロセスが停止しているか確認してください。

■格納場所

定義ファイル等の格納場所を以下に示します。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%control

【UNIX版】

/etc/opt/FJSVssqc

■バックアップ/リストア

ディレクトリ単位でバックアップを実施してください。リストアする場合も、バックアップしたファイルを同じ場所に配置してください。

ポイント

Managerの二重化運用を行っている場合は、各Manager上でバックアップを実施してください。(Managerの二重化運用はEnterprise Editionで提供される機能です。)また、クラスタシステム運用を行っている場合は、現用系(管理業務を運用するノード)でバックアップを実施してください。(クラスタシステム運用はEnterprise Editionで提供される機能です。)

10.1.2 運用管理クライアント

■格納場所

定義ファイルやレポート等の格納場所を以下に示します。

`<インストールディレクトリ>\www\`

使用手引書(コンソール編)「レポートの保全(管理者の作業)」の方法で分析・レポートの保存場所を変更している場合は、そのディレクトリがバックアップ/リストアの対象となります。

■バックアップ/リストア

ディレクトリ単位でバックアップを実施してください。リストアする場合も、バックアップしたファイルを同じ場所に配置してください。

また、バックアップした分析・レポートについては、使用手引書(コンソール編)「レポートのバックアップ方法」の注意事項を参照してください。

10.2 性能データベース(PDB)のバックアップ/リストア

Enterprise Manager/Manager上には、性能データベース(PDB)ファイルがあります。バックアップ/リストアの方法としては、以下に示す2つの方法がありますので、必要に合わせて組み合わせて運用してください。

- PDBファイル
- アーカイブファイル

注意

Managerの二重化運用を行っている場合は、各Manager上でバックアップ/リストアを実施してください。(Managerの二重化運用はEnterprise Editionで提供される機能です。)また、クラスタシステム運用を行っている場合は、現用系(管理業務を運用するノード)でバックアップ/リストアを実施してください。(クラスタシステム運用はEnterprise Editionで提供される機能です。)

以下、性能データベース(PDB)のバックアップ/リストアについて説明します。

10.2.1 PDBファイル

性能データベースファイルそのものをバックアップ/リストアする方法です。

■はじめに

バックアップ/リストアを行うEnterprise Manager/Managerのサービス/デーモンが起動している場合は、「[A.4 常駐プロセス、起動と停止](#)」を参照して、Systemwalker SQC DCMサービス/dcmdプロセスを停止してください。また、常駐プロセスが停止しているか確認してください。

■格納場所

PDBファイルは、デフォルトでは以下のディレクトリ配下に格納されます。インストール時の設定または導入手引書「PDB格納先の変更」に示す手順によって、格納先が変更されている場合もあります。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%data%

【UNIX版】

/var/opt/FJSVssqc/PDB/

上記ディレクトリ配下に、以下のファイルが生成されます。

ファイル名	説明
pdb.dat	管理用のデータが格納される単一ファイルです。
pdb_SUMMARY_yyyymmdd_Dccc.dat	サマリデータが格納されるファイルです。1日ごとに生成されます。PDBファイルはUTC標準時で切り替わります。 - ファイル名のyyyymmddは、ファイルが作成された日の日付になります。 - ファイル名のDcccは、D(固定文字)+ccc(3桁の数字)になります。例) D001
pdb_10MIN_yyyymmdd_Dccc.dat	リソースデータ(10分)が格納されるファイルです。1日ごとに生成されます。PDBファイルはUTC標準時で切り替わります。 - ファイル名のyyyymmddは、ファイルが作成された日の日付になります。 - ファイル名のDcccは、D(固定文字)+ccc(3桁の数字)になります。例) D001
pdb_1HR_yyyymmdd_Wccc.dat	リソースデータ(1時間)が格納されるファイルです。1週間ごとに生成されます。PDBファイルはUTC標準時で切り替わります。 - ファイル名のyyyymmddは、ファイルが作成された週の日曜日の日付になります。 - ファイル名のWcccは、W(固定文字)+ccc(3桁の数字)になります。例) W001
pdb_1DAY_yyyymmdd_Mccc.dat	リソースデータ(1日)が格納されるファイルです。1月ごとに生成されます。PDBファイルはUTC標準時で切り替わります。 - ファイル名のyyyymmddは、ファイルが作成された月の月初めの日付になります。 - ファイル名のMcccは、M(固定文字)+ccc(3桁の数字)になります。例) M001

■バックアップ/リストア

- バックアップする場合、上記ディレクトリ内の、すべての *.dat ファイルを一緒にバックアップしてください。
- バックアップした*.datファイルのファイル名は変更しないでください。
- リストアする場合、バックアップしたファイルを元の場所に配置してください。

10.2.2 アーカイブファイル

バックアップ用に出力されたアーカイブファイルをバックアップする方法です。このファイルは、毎日バックアップすることを想定したファイルです。

■格納場所

アーカイブファイルは、デフォルトでは以下のディレクトリ配下に格納されます。インストール時の設定または導入手引書「アーカイブファイル格納先の変更」に示す手順によって、格納先が変更されている場合もあります。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%spool%BackupPDBinsert

【UNIX版】

/var/opt/FJSVssqc/BackupPDBinsert

上記ディレクトリ配下に、以下のファイルが出力されます。

pdbinsert_%SYSTEM%_%N%.txt

%SYSTEM% : システム名

%N% : ファイル番号

本アーカイブファイルは、24時間間隔、または、Systemwalker SQC DCMサービス/dcmdプロセスが起動するたびに新たに生成されます。ただし、ファイル番号(%N%)が1～3の間で、サイクリックに使用されます。したがって、最大3日間の情報がアーカイブされることになります。

■バックアップ

上記のファイルをバックアップしてください。

■リストア

アーカイブファイルをリストアする場合は、ファイルの拡張子を.txtから.tmpに変換した後、以下のディレクトリに配置してください。アーカイブファイルの格納先を変更している場合も、以下のディレクトリに配置します。

【Windows版】

<可変ファイル格納ディレクトリ>%transfer%DsaPDBWriter

【UNIX版】

/var/opt/FJSVssqc/temp/DsaPDBWriter



アーカイブファイルのリストア時、1回のトランザクションとしてPDBへ書込みます。その際、PDBがロック状態となり、アーカイブファイル以外の性能情報の書込み、および読み込みができなくなります。このため、アーカイブファイルをリストアするときは、100メガバイトを最大ファイルサイズとする複数のファイルに分割して格納してください。

付録A セットアップコマンド、常駐プロセス一覧

ここでは、各セットアップコマンドと、常駐プロセスの起動と停止方法について説明します。
詳細については、リファレンスマニュアルを参照してください。

A.1 サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド

サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンドについて説明します。

詳細については、リファレンスマニュアル「`sqcRPolicy`(サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド)」および「`sqcSetPolicy`(ポリシー適用コマンド)」を参照してください。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

■記述形式

1. サーバ内リソース情報収集ポリシー作成

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%sqcRPolicy.exe
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/sqcRPolicy.sh
```

2. ポリシーの適用

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%sqcSetPolicy.exe [-h <host name>] [-p <IP address>]
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/sqcSetPolicy.sh [-h <host name>] [-p <IP address>]
```

ポイント

- サーバ内リソース情報収集ポリシー作成コマンド(`sqcRPolicy`)、または「ポリシーリモート操作コマンド」の、`sqcCtrlPolicy.exe -e RP`コマンドを実行すると、`MiddlewareConf.xml`が生成されます。管理対象を削除したい場合は、リファレンスマニュアル「リソース構成情報(`MiddlewareConf.xml`)」を参照して、`MiddlewareConf.xml`の内容を変更してください。

- Systemwalker Service Quality Coordinator V13.3.0以降は、ポリシー適用コマンド実行時にサービス/デーモンの事前停止は不要です。サービス/デーモンが動作中で各管理対象製品の性能データが収集中であった場合、それらはポリシー適用の実施中は一時的に停止され、終了後に再収集を開始します。

ただし、**-h**オプション/**-p**オプションを使用する場合は、「[A.4 常駐プロセス、起動と停止](#)」を参照して、サービス/デーモンを停止した上で実行してください。

■sqcSetPolicy(ポリシー適用コマンド)のオプション

-h <host name>

管理対象のシステム名を変更したい場合には、本オプションで設定したいシステム名を指定します。

また、以下のようなクラスタ運用を行っている場合にも、本オプションでシステム名を指定します。

— **Manager**で、かつ**Manager**のサーバ内リソース情報を収集する場合

⇒引継ぎノード名を指定します。

— **Agent**で、かつノード名引継ぎを実施しているシステムの場合

⇒各**Agent**のノード名を指定します。

本オプションを省略した場合は、インストール時のホスト名、または、前回**-h**オプションで設定したシステム名が継続して設定されます。

ホスト名を変更しても自動的に反映はされませんので、本オプションで設定してください。

注意

すでに本製品の運用環境が存在し、一度**Agent**が登録してある状況において、当コマンドの再投入または**Agent**を再インストールする場合に、**-h**オプションを使用する場合には、以前に使用していたシステム名を使用してください。

システム名を変更する必要がある場合には、リファレンスマニュアル「**sqcPDBerase**(データ削除コマンド)」で説明するデータ削除コマンドで、以前のシステム名の情報を**PDB**より削除してから行ってください。ただしこの場合、以前に取得された性能情報は参照できなくなります。

-p <IP address>

クラスタ運用を行っている場合は、引継ぎ**IP**アドレスを指定してください。

本オプションを省略した場合は、前回**-p**オプションで設定した**IP**アドレスが継続して設定されます。

IPアドレスを変更しても自動的に反映はされませんので、本オプションで設定してください。

注意

インストール後に初めて本コマンドを実行し、かつ本オプションを省略した場合は、自動的に取得した**IP**アドレスが設定されますが、複数の**IP**アドレスが存在する場合などは、接続する**Manager/Enterprise Manager**に通信可能な**IP**アドレスが取得できないことがあります。必ず**-p**オプションで管理対象の**IP**アドレスを指定してください。

A.2 レスpons情報収集ポリシー作成コマンド

レスpons情報収集ポリシー作成コマンドについて説明します。

詳細については、リファレンスマニュアル「**sqcAPolicy**(レスpons情報収集ポリシー作成コマンド)」および「**sqcSetPolicy**(ポリシー適用コマンド)」を参照してください。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

1. レスポンス情報収集ポリシー作成

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%sqcAPolicy.bat
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/sqcAPolicy.sh
```

2. ポリシーの適用

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%sqcSetPolicy.exe [-h <host name>] [-p <IP address>]
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/sqcSetPolicy.sh [-h <host name>] [-p <IP address>]
```



ポイント

Systemwalker Service Quality Coordinator V13.3.0以降は、ポリシー適用コマンド実行時にサービス/デーモンの事前停止は不要です。サービス/デーモンが動作中で各管理対象製品の性能データが収集中であった場合、それらはポリシー適用の実施中は一時的に停止され、終了後に再収集を開始します。

ただし、-hオプション/-pオプションを使用する場合は、「[A.4 常駐プロセス、起動と停止](#)」を参照して、サービス/デーモンを停止した上で実行してください。

■sqcSetPolicy(ポリシー適用コマンド)のオプション

-h <host name>

管理対象のシステム名を変更したい場合には、本オプションで設定したいシステム名を指定します。

また、以下のようなクラスタ運用を行っている場合にも、本オプションでシステム名を指定します。

— Managerで、かつManagerのサーバ内リソース情報を収集する場合

⇒引継ぎノード名を指定します。

— Agentで、かつノード名引継ぎを実施しているシステムの場合

⇒各Agentのノード名を指定します。

本オプションを省略した場合は、インストール時のホスト名、または、前回-hオプションで設定したシステム名が継続して設定されます。

ホスト名を変更しても自動的に反映はされませんので、本オプションで設定してください。



注意

すでに本製品の運用環境が存在し、一度Agentが登録してある状況において、当コマンドの再投入またはAgentを再インストールする場合に、**-h**オプションを使用する場合には、以前に使用していたシステム名を使用してください。

システム名を変更する必要がある場合には、リファレンスマニュアル「**sqcPDBerase**(データ削除コマンド)」で説明するデータ削除コマンドで、以前のシステム名の情報をPDBより削除してから行ってください。ただしこの場合、以前に取得された性能情報は参照できなくなります。

-p <IP address>

クラスタ運用を行っている場合は、引継ぎIPアドレスを指定してください。

本オプションを省略した場合は、前回**-p**オプションで設定したIPアドレスが継続して設定されます。

IPアドレスを変更しても自動的に反映はされませんので、本オプションで設定してください。



注意

インストール後に初めて本コマンドを実行し、かつ本オプションを省略した場合は、自動的に取得したIPアドレスが設定されますが、複数のIPアドレスが存在する場合などは、接続するManager/Enterprise Managerに通信可能なIPアドレスが取得できないことがあります。必ず**-p**オプションで管理対象のIPアドレスを指定してください。

A.3 ポリシー一時変更コマンド

ポリシー適用後の運用中(収集動作中)に、ポリシーを一時的に変更します。具体的には、以下の管理対象製品に対する情報収集ポリシーが作成・適用されている状態で、その収集動作を停止したり(off指定時)、起動したり(on指定時)することができます。

- Symfoware Server(Nativeインターフェース)
- Oracle Database Server
- Operation Manager
- サーバ性能

詳細については、リファレンスマニュアル「**sqcMdPolicy**(ポリシー一時変更コマンド)」を参照してください。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。



ポイント

業務の運用形態に合わせて収集動作を制御したい場合や、クラスタの運用形態に合わせて収集動作を制御したい場合に使用します。

■記述形式

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%sqlcmdPolicy.exe on|off|stat -c Type [ -i instance-name ]
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/sqlcmdPolicy.sh on|off|stat -c Type [ -i instance-name ]
```

■オプション

on|off|stat

変更種別として、以下のいずれかを指定します。

- on: 対象ポリシーを有効化します。
- off: 対象ポリシーを無効化します。
- stat: ポリシーの状態を表示します。
表示結果の"Execute"の列に、"on"または"sample"と表示される場合: ポリシーの状態は有効
表示結果の"Execute"の列に、"off"と表示される場合: ポリシーの状態は無効

-c Type

以下のいずれかの管理対象を指定します。

- sym: Symfoware Server(Nativeインターフェース)
- ora: Oracle Database Server
- jla: Operation Manager
- reg: レジストリ(Windows版のみ)
リファレンスマニュアル「Windowsフォルダ配下/Windows～レポート」の各表において、「Source」が「reg」である性能情報が対象です。サマリデータについてはリソースデータに準じます。
- sar: サーバ性能(Unix版のみ)
リファレンスマニュアル「Solaris&Linuxフォルダ配下/UNIX～レポート」の各表において、「Source」が「sar」である性能情報が対象です。サマリデータについてはリソースデータに準じます。

-i instance-name(DBサーバのみ指定可)

-cで指定する管理対象に対するインスタンス名を指定します。本オプションを省略した場合は、管理対象の全インスタンスが対象になります。

- symの場合: RDBシステム名
- oraの場合: インスタンス名

ポイント

RDBシステム名に名前がない場合は、-i @defaultを指定してください。

- oraの場合: Oracleインスタンス名(SID)

A.4 常駐プロセス、起動と停止

ここでは、常駐プロセスの起動と停止方法について説明します。

プロセスなど詳細については、リファレンスマニュアル「常駐プロセス、起動と停止」を参照してください。

■Manager

【Windows版】

以下のサービスを起動(開始)/停止します。

- Systemwalker SQC DCM

ポイント

Pull方式での通信をする場合は、以下のサービスを起動(開始)/停止します。

- Systemwalker SQC sqcschdle

ポリシー配付機能を使用する場合は、以下のサービスも起動/停止します。

- Systemwalker SQC thttpd

Systemwalker SQC thttpdサービスを自動起動させる方法は、「[A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。

注意

[Systemwalker SQC DCM]サービスの再起動を実施する場合、Windowsのサービス画面で「サービスの再起動」を実行しないでください。

「サービスの停止」を実行してから、しばらくして、「サービスの開始」を実行してください。

【Linux版】

以下のコマンドで起動/停止します。

起動：

```
systemctl start ssqcdcm
```

停止：

```
systemctl stop ssqcdcm
```

ポイント

Pull方式での通信をする場合は、以下のコマンドで起動/停止します。

起動：

```
systemctl start ssqcsch
```

停止：

```
systemctl stop ssqcsch
```

ポリシー配付機能を使用する場合は、以下のコマンドで起動/停止します。

起動：

```
systemctl start ssqchttp
```

停止 :

```
systemctl stop ssqchttp
```

thttpdデーモンを自動起動させる方法は、「[A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。

【Solaris版】

以下のスクリプトで起動/停止します。

起動 :

```
/etc/rc2.d/S99ssqcdcm start
```

停止 :

```
/etc/rc0.d/K00ssqcdcm stop
```

完全停止 :

```
/etc/rc0.d/K00ssqcdcm stop_wait
```



ポイント

停止オプション(stop)の場合、プロセスの終了シグナルを送信し、プロセスの終了を待たずにコマンドを完了します。

完全停止オプション(stop_wait)の場合、プロセスの終了シグナルを送信し、起動していたプロセスが終了するのを待ってからコマンドを完了します。

プロセスの再起動を行う場合、完全停止オプション(stop_wait)を利用して停止し、コマンドの完了後に起動オプション(start)で起動してください。



ポイント

Pull方式での通信をする場合は、以下のスクリプトで起動/停止します。

起動 :

```
/etc/rc2.d/S99ssqcsch start
```

停止 :

```
/etc/rc0.d/K00ssqcsch stop
```

ポリシー配付機能を使用する場合は、以下のスクリプトで起動/停止します。

起動 :

```
/opt/FJSVssqc/bin/ssqchttp start
```

停止 :

```
/opt/FJSVssqc/bin/ssqchttp stop
```

thttpdデーモンを自動起動させる方法は、「[A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。

■Agent/Proxy Manager

【Windows版】

以下のサービスを起動(開始)/停止します。

- ・ Systemwalker SQC DCM



ポイント

Pull方式での通信およびポリシー配付機能を使用する場合は、以下のサービスを起動/停止します。

- ・ Systemwalker SQC thttpd

Systemwalker SQC thttpdサービスを自動起動させる方法は、「[A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。



注意

[Systemwalker SQC DCM]サービスの再起動を実施する場合、Windowsのサービス画面で「サービスの再起動」を実行しないでください。

「サービスの停止」を実行してから、しばらくして、「サービスの開始」を実行してください。

【Linux版】

以下のコマンドで起動/停止します。

起動：

```
systemctl start ssqcdcm
```

停止：

```
systemctl stop ssqcdcm
```



ポイント

Pull方式での通信およびポリシー配付機能を使用する場合は、以下のコマンドで起動/停止します。

起動：

```
systemctl start ssqchttp
```

停止：

```
systemctl stop ssqchttp
```

thttpdデーモンを自動起動させる方法は、「[A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。

【Solaris版】

以下のスクリプトで起動/停止します。

起動：

```
/etc/rc2.d/S99ssqcdcm start
```

停止：

```
/etc/rc0.d/K00ssqcdcm stop
```

完全停止：

```
/etc/rc0.d/K00ssqcdcm stop_wait
```



ポイント

停止オプション(stop)の場合、プロセスの終了シグナルを送信し、プロセスの終了を待たずにコマンドを完了します。

完全停止オプション(stop_wait)の場合、プロセスの終了シグナルを送信し、起動していたプロセスが終了するのを待ってからコマンドを完了します。

プロセスの再起動を行う場合、完全停止オプション(stop_wait)を利用して停止し、コマンドの完了後に起動オプション(start)で起動してください。



ポイント

Pull方式での通信およびポリシー配付機能を使用する場合は、以下のスクリプトで起動/停止します。

起動：

```
/opt/FJSVssqc/bin/ssqchttp start
```

停止：

```
/opt/FJSVssqc/bin/ssqchttp stop
```

thttpdデーモンを自動起動させる方法は、「[A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。

■Enterprise Manager

【Windows版】

以下のサービスを起動(開始)/停止します。

- Systemwalker SQC DCM



ポイント

ポリシー配付機能を使用する場合は、以下のサービスを起動/停止します。

- Systemwalker SQC tthttpd

Systemwalker SQC tthttpdサービスを自動起動させる方法は、「[A.5 tthttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。

注意

[Systemwalker SQC DCM]サービスの再起動を実施する場合、Windowsのサービス画面で「サービスの再起動」を実行しないでください。

「サービスの停止」を実行してから、しばらくして、「サービスの開始」を実行してください。

【Linux版】

以下のコマンドで起動/停止します。

起動：

```
systemctl start ssqcdcm
```

停止：

```
systemctl stop ssqcdcm
```

ポイント

ポリシー配付機能を使用する場合は、以下のコマンドで起動/停止します。

起動：

```
systemctl start ssqchttp
```

停止：

```
systemctl stop ssqchttp
```

tthttpdデーモンを自動起動させる方法は、「[A.5 tthttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。

【Solaris版】

以下のスクリプトで起動/停止します。

起動：

```
/etc/rc2.d/S99ssqcdcm start
```

停止：

```
/etc/rc0.d/K00ssqcdcm stop
```

完全停止：

```
/etc/rc0.d/K00ssqcdcm stop_wait
```

ポイント

停止オプション(stop)の場合、プロセスの終了シグナルを送信し、プロセスの終了を待たずにコマンドを完了します。

完全停止オプション(stop_wait)の場合、プロセスの終了シグナルを送信し、起動していたプロセスが終了するのを待ってからコマンドを完了します。

プロセスの再起動を行う場合、完全停止オプション(stop_wait)を利用して停止し、コマンドの完了後に起動オプション(start)で起動してください。

ポイント

ポリシー配付機能を使用する場合は、以下のスクリプトで起動/停止します。

起動：

```
/opt/FJSVssqc/bin/ssqchttp start
```

停止：

```
/opt/FJSVssqc/bin/ssqchttp stop
```

thttpdデーモンを自動起動させる方法は、「[A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定](#)」を参照してください。

A.5 thttpdサービス/デーモンの自動起動設定

ここでは、Pull方式での通信およびポリシー配付機能を使用する場合に起動するプロセスを、自動起動させる場合の手順を説明します。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

■手順

【Windows版】

1. [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス]を選択します。
2. 「Systemwalker SQC thttpd」を選択し、[プロパティ]を起動します。
3. [全般]タブの、「スタートアップの種類」を「自動」に変更します。

【Linux版】

以下のコマンドを実行してデーモンの自動起動設定を行います。

```
# systemctl enable ssqchttp
```

【Solaris版】

以下のコマンドを実行して起動スクリプトを設定します。

```
# cd /etc/rc2.d  
# ln -s /opt/FJSVssqc/bin/ssqchttp S99ssqchttp
```

以下のコマンドを実行して停止スクリプトを設定します。

```
# cd /etc/rc0.d  
# ln -s /opt/FJSVssqc/bin/ssqchttp K00ssqchttp
```

解除する場合の手順については、リファレンスマニュアル「httpdサービス/デーモンの自動起動設定」を参照してください。

A.6 genpwd(パスワード暗号化コマンド)

インストールレス型Agentの接続アカウント定義ファイル(remoteAccount.txt)において、本コマンドを実行して暗号化されたパスワードを生成し、接続するためのパスワードのパラメーターに定義する必要があります。

以下、暗号化されたパスワードを生成するコマンドについて説明します。

詳細については、リファレンスマニュアル「genpwd(パスワード暗号化コマンド)」を参照してください。

■実行に必要な権限

【Windows版】

Administratorsグループに所属するユーザー権限が必要です。

【UNIX版】

システム管理者(スーパーユーザー)権限が必要です。

■記述形式

【Windows版】

```
<インストールディレクトリ>%bin%genpwd.exe
```

【UNIX版】

```
/opt/FJSVssqc/bin/genpwd.sh
```

■機能説明

暗号化されたパスワードを生成します。

■オプション

なし

■終了ステータス

正常終了 1

異常終了 1以外

■使用例

暗号化されたパスワードを生成する場合は、以下のように実行します。

コマンドを実行するとパスワードとパスワードの確認の入力の問い合わせがありますので、暗号化したいパスワードを入力してください。128バイトまで指定可能です。

生成された文字列をコピーして、定義ファイルのパスワードのパラメーターに貼り付けてください。

【Windows版】

```
C:¥ cd C:¥Program Files¥Fujitsu¥SystemwalkerSQC¥bin
C:¥Program Files¥Fujitsu¥SystemwalkerSQC¥bin>genpwd.exe

Password:

Confirm password:

oShc+uU9Gl8=

C:¥Program Files¥Fujitsu¥SystemwalkerSQC¥bin>
```

【UNIX版】

```
# cd /opt/FJSVssqc/bin
# ./genpwd.sh

Password:

Confirm password:

oShc+uU9Gl8=

#
```