

FUJITSU Software
Systemwalker
Cloud Business Service Management
V1.1.0

運用分析ダッシュボード 管理者ガイド

J2X1-8086-02Z0(00)
2018年10月

まえがき

本書の目的

本書は、Systemwalker Cloud Business Service Managementの運用分析ダッシュボード機能を導入・管理する方法について説明しています。

本書の読者

本書は、以下の読者を対象に書かれています。

- ・ 運用分析ダッシュボードを導入・管理する方

本書の表記について

本書では、以下に示す略称および記号を使用しています。

略称

オペレーティングシステム

正式名称	略称
・ Windows(R) 10 Home ・ Windows(R) 10 Pro ・ Windows(R) 10 Enterprise ・ Windows(R) 10 Education	Windows(R) 10

記号

文中で使用している記号

記号	意味
[]	画面やダイアログボックスに表示される文字およびキーボードのキーを示します。 例) [設定]ダイアログボックス、[ファイル]メニュー、[項目名]、[OK]ボタン、[Enter]キー

コマンドの記述形式で使用している記号

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。
	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。
下線	[]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。

登録商標について

Adobe、Adobeロゴ、Acrobat、およびReaderは、Adobe Systems Incorporated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。

Android、Google、およびGoogle Chromeは Google Inc. の商標または登録商標です。

Intel、Xeon 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、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Mozilla、Firefox は、米国 Mozilla 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。

OTRSはOTRS AGの登録商標です。

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。

その他、本書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。

なお、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)) を付記していません。

出版年月および版数

2018年10月 第2.00版

著作権表示

Copyright 2017-2018 FUJITSU LIMITED

目次

第1章 Systemwalker Cloud Business Service Managementとは.....	1
1.1 Systemwalker Cloud Business Service Managementの機能.....	1
1.2 Systemwalker Cloud Business Service Managementの特長.....	1
1.3 システム構成.....	2
1.3.1 インストール構成.....	2
1.3.2 システム構成.....	3
1.3.3 他製品連携.....	4
第2章 運用分析ダッシュボードとは.....	5
2.1 主な機能.....	5
2.2 運用モデル.....	5
2.3 運用分析ダッシュボードの構成.....	6
第3章 動作環境.....	8
3.1 ハードウェア要件.....	8
3.1.1 ディスク容量.....	8
3.1.2 メモリ容量.....	8
3.1.3 CPU.....	8
3.2 ソフトウェア要件.....	9
3.2.1 動作OS.....	9
3.2.2 必須ソフトウェア.....	9
3.2.3 関連ソフトウェア.....	9
3.2.4 共存できないソフトウェア.....	10
第4章 環境構築.....	11
4.1 環境構築の流れ.....	11
4.2 インストール環境を確認する.....	11
4.3 インストール環境の設定.....	12
4.4 リソースの値をチューニングする.....	12
4.5 システムパラメーターをチューニングする.....	13
4.6 ファイアーウォールを設定する.....	14
4.6.1 ファイアーウォール機能に対して必要な通信を許可する.....	14
4.6.2 ファイアーウォール機能を無効にする.....	15
4.7 SELinuxを一時的に無効化する.....	15
4.8 運用分析ダッシュボードをインストールする.....	16
4.9 運用分析ダッシュボードをセットアップする.....	16
4.10 認証用ユーザーを設定する.....	17
4.11 運用分析ダッシュボードをセキュアに運用する場合(HTTPS通信)の設定を行う.....	18
4.12 SELinuxを有効化する.....	19
第5章 運用分析ダッシュボードを起動・停止する.....	20
5.1 運用分析ダッシュボードの起動と停止について.....	20
5.2 運用分析ダッシュボードを起動する.....	20
5.3 運用分析ダッシュボードを停止する.....	20
第6章 運用分析ダッシュボードを利用する.....	22
6.1 運用分析ダッシュボードにログインする.....	22
第7章 運用環境を変更する.....	23
7.1 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)の運用環境を変更する.....	23
7.1.1 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)のホスト名またはIPアドレスを変更する.....	23
7.1.2 HTTPS通信に使用する証明書を変更する.....	23
7.1.3 Webコンソールのポート番号を変更する.....	24
7.1.4 ITサービス管理連携機能のポート番号を変更する.....	24
7.1.5 ナレッジ候補の数を変更する.....	25
7.2 管理サーバ(ITサービス管理機能)の変更を反映する.....	25

7.2.1 ITサービス管理のWebコンソールの接続先を変更した場合.....	25
7.3 連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)の変更を反映する.....	27
7.3.1 ホスト名またはIPアドレスの変更を反映する.....	27
第8章 バックアップ・リストア.....	29
8.1 バックアップする.....	29
8.2 リストアする.....	29
第9章 アンインストール.....	31
9.1 運用分析ダッシュボードをアンインストールする.....	31
第10章 コマンドリファレンス.....	33
10.1 環境定義コマンド.....	33
10.1.1 swsetup_silent(サイレントインストールコマンド).....	33
10.1.2 swcbasm_setup_dashboard(運用分析ダッシュボードセットアップコマンド).....	34
10.1.3 swcbasm_backup_dashboard(運用分析ダッシュボードバックアップコマンド).....	35
10.1.4 swcbasm_restore_dashboard(運用分析ダッシュボードリストアコマンド).....	36
10.1.5 dsbpasswd(認証用パスワード暗号化コマンド).....	36
10.2 起動・停止コマンド.....	39
10.2.1 swcbasm_start_dashboard(運用分析ダッシュボード起動コマンド).....	39
10.2.2 swcbasm_stop_dashboard(運用分析ダッシュボード停止コマンド).....	40
第11章 ファイルリファレンス.....	41
11.1 インストールパラメーターCSVファイル.....	41
11.2 運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイル.....	41
第12章 メッセージリファレンス.....	44
12.1 メッセージの説明方法.....	44
12.2 メッセージラベルのあるメッセージ.....	44
12.2.1 FJSVbsmdsdで始まるメッセージ.....	44
12.2.2 FSP_FJSVCIR_CIRINSTで始まるメッセージ.....	48
12.3 メッセージラベルのないメッセージ.....	50
12.3.1 Webコンソールに関するメッセージ.....	50
12.3.2 コマンドに関するメッセージ.....	52
12.3.3 インストール/アンインストールに関するメッセージ.....	55
付録A 使用するポート番号.....	58
A.1 ポート番号一覧.....	58
付録B トラブル発生時の対処方法.....	59
B.1 トラブル対処の流れ.....	59
B.2 調査資料を採取する.....	59
付録C プロセス一覧.....	60
C.1 運用分析ダッシュボードの確認用のプロセス一覧.....	60
付録D FAQ.....	61
D.1 よくあるご質問(FAQ).....	61

第1章 Systemwalker Cloud Business Service Management とは

Systemwalker Cloud Business Service Managementは、人に依存しているICTサービスの運用をAI技術で自動化する運用管理製品です。

本製品では、ITサービス管理機能と運用分析ダッシュボード機能を提供します。ITサービス管理機能により、蓄積した対応記録をナレッジとして有効活用することで、問合せやトラブルのスピード解決を実現します。運用分析ダッシュボード機能により、運用管理製品の運用データを有効活用し、ITサービス/システムの状態を可視化できます。

1.1 Systemwalker Cloud Business Service Managementの機能

Systemwalker Cloud Business Service Managementの機能について説明します。

ITサービス管理機能

ITサービス管理機能は、オープンソースのチケット管理製品であるOTRSのヘルプデスク機能とITサービス管理機能をベースに、すぐに運用を開始できるプロセステンプレートをアドオンして提供しています。また、ITサービス管理のベストプラクティス(模範事例)を集めたフレームワークであるITIL(R)(IT Infrastructure Library) v3の規格に準拠しており、日常的に行われているITサービス管理運用を迅速に行うことができます。

なお、本書では、Systemwalker Cloud Business Service ManagementのITサービス管理機能を、ITサービス管理と記載します。

運用分析ダッシュボード機能

運用分析ダッシュボード機能は、オープンソースのデータ分析・可視化製品であるKibanaをベースに、すぐに運用状況を可視化できるダッシュボードテンプレートをアドオンして提供しています。ITサービスに関わる様々な運用データを統合・分類し、運用状況を可視化することで、ITサービスの改善につながる分析を支援します。

なお、本書では、Systemwalker Cloud Business Service Managementの運用分析ダッシュボード機能を、運用分析ダッシュボードと記載します。

1.2 Systemwalker Cloud Business Service Managementの特長

Systemwalker Cloud Business Service Managementの主な特長を説明します。

ITサービス管理の特長

ITサービス管理はナレッジ管理にAIや最新技術を活用しています。

対応記録の中から簡単にナレッジを作成し、作成したナレッジを有効活用できるため、問合せ対応やトラブル対処を効率的に行うことができます。

試行錯誤して検索しなくても回答候補を自動提示

問合せ受付と同時に、ITサービス管理が自然文検索技術を活用して回答候補を提示するため、運用者がキーワードを選びなおして何度も問合せを検索しなくても、有効な回答を探し出せます。

また、提示した回答候補を回答に引用できるため、運用者の経験が浅い場合でも、簡単に問合せに対応できます。

レビューに頼らず高品質な回答文章に自動校閲

問合せ回答を作成するとき、ITサービス管理が文章校正技術を活用して文章を校閲して誤った文章表現を指摘するため、他者のレビューで品質を確保するより、短時間で回答を作成できます。

ナレッジ候補の自動提示で容易にナレッジ蓄積

ナレッジ作成やFAQ公開を行うとき、ITサービス管理がクラスタリング技術を活用して回答や対処の文章が類似している対応記録をまとめてナレッジ候補として提示するため、運用者は、よくある問合せやよくあるトラブルの抽出・分析に時間をかけなくても、ナレッジ候補を選出できます。

蓄積したナレッジを活用して対処候補を自動提示

過去に発生したトラブルをもとに対処候補と活用ルールを定義しておくことにより、同様のトラブルが発生したときにインシデントを自動発行して対処候補を提示させることができるため、運用者が経験したことのないトラブルに遭遇した場合でも、対処候補を参考にして迅速に対応できます。

また、対処候補と活用ルールは過去の事例をもとにしているため、トラブル防止にも活用できます。

運用分析ダッシュボードの特長

運用管理製品に蓄積されている様々な運用データを分析し、ダッシュボード上で可視化することで運用改善を支援します。

運用状況を容易に可視化

運用管理製品に蓄積されている様々な運用データを統合・分類して、運用状況を可視化し、ITサービスと運用の改善を支援します。

すぐに運用状況を可視化できるダッシュボードテンプレートを製品標準で提供しています。また、ダッシュボードやウィジェットは運用に合わせてカスタマイズして使用することもできます。

手探りで調査しなくても被疑箇所を自動絞込み

運用者がトラブル対処するとき、大量のリソースやメッセージを手探りで調査するため原因の特定に時間がかかっていました。

アノマリ検知技術により、リソースの使用状況がいつもと違う箇所を異常候補として発見できるため、どこを調査したら良いか絞込むことができ、迅速に対処できるようになります。

1.3 システム構成

1.3.1 インストール構成

サーバの役割と、インストールするSystemwalker Cloud Business Service Managementのコンポーネントについて説明します。



ITサービス管理機能

Systemwalker Cloud Business Service ManagementのITサービス管理機能です。

ITサービス管理を利用する場合にインストールします。運用分析ダッシュボード(AI機能を含む)と連携することで、回答候補の自動提示、対処候補の自動提示、およびナレッジ候補の自動提示が利用できます。

運用分析ダッシュボード機能(含AI機能)

Systemwalker Cloud Business Service Managementの運用分析ダッシュボード機能です。

運用分析ダッシュボードを使用する場合にインストールします。ITサービス管理が利用するAI/分析機能も含まれます。

Systemwalker Centric Managerマネージャー

Systemwalker Centric Managerの運用管理サーバです。

システムから通知されたイベントをITサービス管理のインシデントとして管理する場合、または運用分析ダッシュボードでシステムの分析(イベントの分析)を行う場合に利用します。

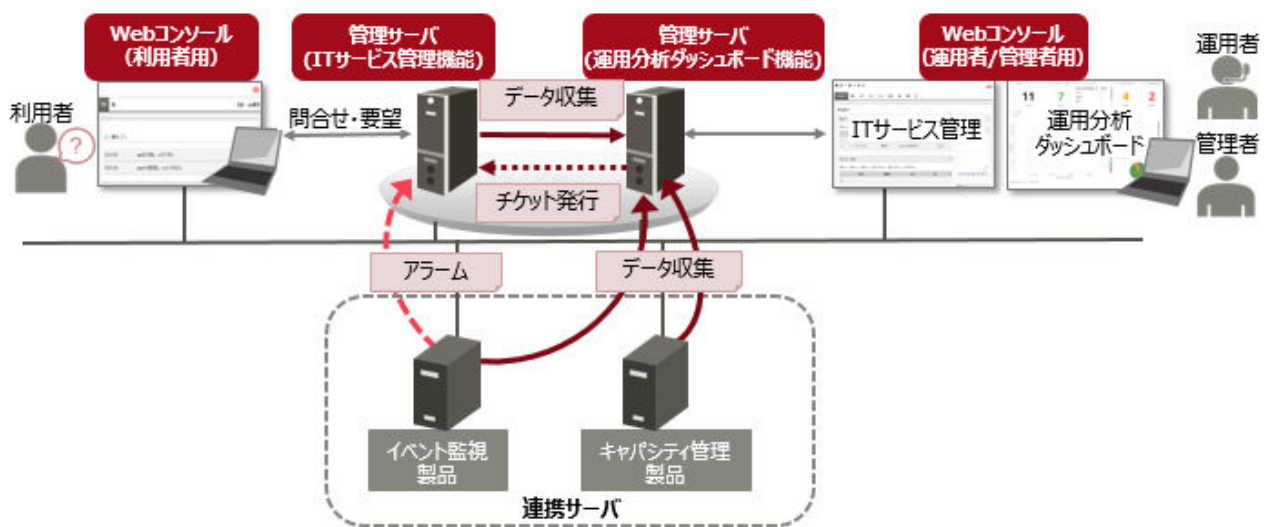
Systemwalker Service Quality Coordinatorマネージャー

Systemwalker Service Quality CoordinatorのManagerです。

運用分析ダッシュボードでシステムの分析(リソースの分析)を行う場合に利用します。また、ITサービス管理の対処候補の自動提示(性能分析ナレッジの活用)を行う場合に利用します。

1.3.2 システム構成

Systemwalker Cloud Business Service Managementのシステム構成について説明します。



ITサービス管理と運用分析ダッシュボードは、別のサーバで管理することができます。また、Linux版の場合は、ITサービス管理と運用分析ダッシュボードを同じサーバで管理することができます。その場合、両方の機能のハードウェア要件を合算したサーバを用意してください。

管理サーバ(ITサービス管理機能)

ITサービス管理機能では、サポート対応に関連するユーザー(運用者/管理者、利用者)に対して、サポート対応の管理とAI技術を活用した機能を提供します。

管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)

運用分析ダッシュボード機能では、運用者/管理者が利用する多様な運用管理ツールの管理データをダッシュボードでグラフ化します。また、ITサービス管理が利用するAI/分析機能も提供します。

Webコンソール(運用者/管理者用)

Systemwalker Cloud Business Service Managementにログインし、インシデント管理・問題管理・要求実現・ナレッジ管理・変更管理など、システム運用・アプリ/インフラ保守を行う方用のWebコンソールです。

また、継続的サービス改善を行うための運用分析ダッシュボードを利用することができます。

管理者は、ITサービス管理や運用分析ダッシュボードのシステムを設計・管理する方を指します。

運用者は、ITサービス管理のシステムを運用する方、または運用分析ダッシュボードのシステムを運用する方を指します。

Webコンソール(利用者用)

Systemwalker Cloud Business Service Managementにログインし、問合せ・作業依頼(インシデント発行)や状況確認、ナレッジ検索など、業務サービスを利用する方用のWebコンソールです。

連携サーバ

Systemwalker Cloud Business Service Managementと連携する製品が動作するサーバです。

以下の製品と連携することができます。

- Systemwalker Centric Manager
- Systemwalker Service Quality Coordinator

1.3.3 他製品連携

他製品との連携について説明します。

メール連携

メールからインシデントを受け付けたり、メールでインシデントの回答をすることができます。

また、インシデントの新規発行や変更などを契機に、運用者/利用者へメールで通知することができます。

監視製品連携

監視製品のイベントをメールで通知することで、インシデントを自動発行し、インシデント運用プロセスに沿って対応することができます。

LDAP連携

認証サーバ(Active Directory)を利用して、Webコンソール(運用者/管理者用)やWebコンソール(利用者用)にログインすることができます。

第2章 運用分析ダッシュボードとは

運用分析ダッシュボードは、オープンソースのデータ分析・可視化製品であるKibanaをベースに、すぐに運用状況を可視化できるダッシュボードテンプレートをアドオンして提供しています。ITサービスに関わる様々な運用データを統合・分類し、運用状況を可視化することで、ITサービスの改善につながる分析を支援します。

2.1 主な機能

運用分析ダッシュボードの主な機能について説明します。

インシデント分析

ITサービス利用者からの問合せや、システムから通知されるイベントなど、日々発生するインシデントを分類・集計し、インシデントの状況や傾向を可視化します。それにより、インシデント対応品質の改善およびITサービスの改善を支援します。

システム分析

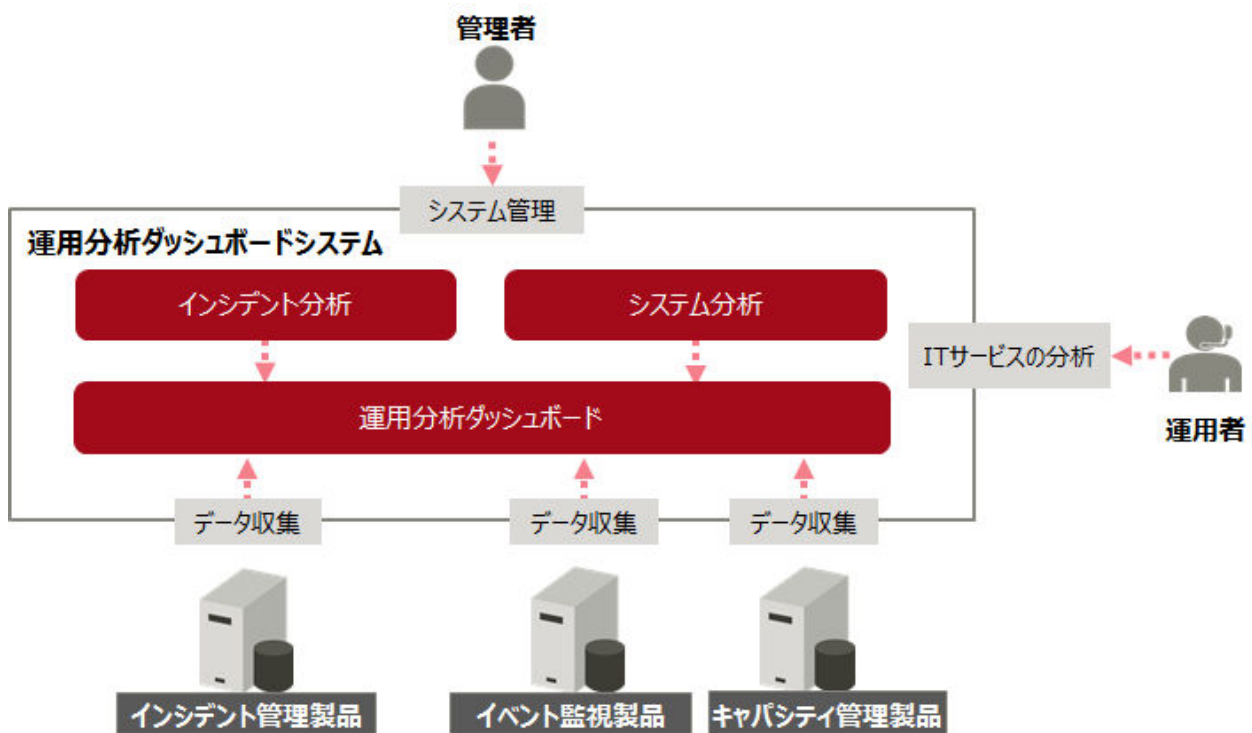
ITサービスのシステムから通知されるイベントおよびリソース情報を分類・集計し、システムの状況や傾向、いつもとの違いを可視化します。それにより、ITサービスのトラブル調査および安定稼働を支援します。

また、日々の運用で蓄積されたナレッジ(しきい値条件、過去の対処)を使って、ITサービスのシステムを自動診断します。トラブルの予兆を検知した際に、ITサービス管理機能にチケットを自動発行してトラブルの対処を促します。

2.2 運用モデル

運用分析ダッシュボードにより、様々な運用データを統合・分類し、運用状況を可視化することができます。

運用イメージとアクターについて以下に説明します。



運用分析ダッシュボードシステム

運用分析ダッシュボード機能がインストールされたシステムを運用分析ダッシュボードシステムと呼びます。

インシデント管理製品、イベント監視製品、およびキャパシティ管理製品から運用データを収集・統合し、ダッシュボード上で簡単に可視化することができます。ITサービス管理の運用データとSystemwalker Service Quality Coordinatorのリソース情報からITサービスのシステムを自動診断して、トラブルの予防対処を支援します。

運用者

ITサービスのシステムを運用する人を、運用者と呼びます。

インシデント・システム分析用のダッシュボードを標準で用意しています。これにより、インシデント・システムの状況や傾向を簡単に分析することができます。

管理者

ITサービスのシステムを管理する人を、管理者と呼びます。

ログインするユーザーの設定などシステム管理に必要な設定を行います。

インシデント管理製品

ITサービスのインシデントを管理する製品をインシデント管理製品と呼びます。

Systemwalker Cloud Business Service ManagementのITサービス管理機能もインシデント管理製品に含まれます。インシデント管理製品と連携することで、ITサービスのインシデント状況・傾向を簡単に可視化することができます。

イベント監視製品

ITサービスのシステムを監視する製品を、イベント監視製品と呼びます。

イベント監視製品と連携することで、システムから通知されたイベントの状況・傾向を簡単に可視化することができます。

キャパシティ管理製品

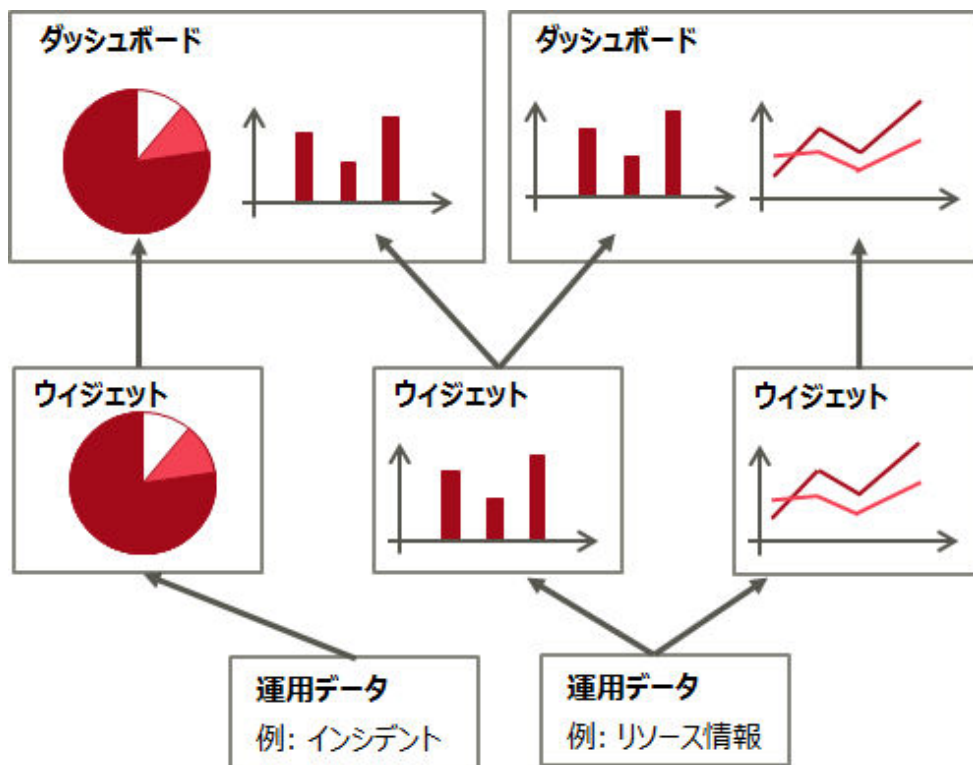
ITサービスのシステムのキャパシティを管理する製品を、キャパシティ管理製品と呼びます。

キャパシティ管理製品と連携することで、リソースの状況・傾向を簡単に可視化することができます。

2.3 運用分析ダッシュボードの構成

運用分析ダッシュボードには、ウィジェットとダッシュボードがあります。

ウィジェットは各種のグラフであり、インシデントやリソース情報、イベントといった運用データのグラフを作成できます。あらかじめ作成したウィジェットをダッシュボード上に貼り付けることで、一覧表示や複数の軸での絞り込みを行うことができます。



第3章 動作環境

3.1 ハードウェア要件

3.1.1 ディスク容量

必要なディスク容量は以下のとおりです。

運用分析ダッシュボードとITサービス管理を同じサーバで管理する場合は、両方の機能の要件を合算したサーバを用意してください。

/opt

2GB以上

/etc

10MB以上

/var

ITサービス管理のチケット数、ナレッジ数、Systemwalker Service Quality CoordinatorのAgent数、性能分析ルール数に応じた容量が必要になります。

ITサービス管理で保持するチケットとナレッジのテキスト文書が、それぞれ30KBの場合を想定した算出式は以下のとおりです。

$$\text{必要なディスク容量[MB]} = 56320\text{[MB]} + (\text{チケット数} \times 6.6 \times 0.03\text{[MB]}) + (\text{ナレッジ数} \times 3.3 \times 0.03\text{[MB]}) + (\text{Agent数} \times 75\text{[MB]}) + (\text{Agent数} \times \text{性能分析ルール数} \times 10\text{[MB]})$$

例) チケット数が50000、ナレッジ数が2500、Agent数が30、性能分析ルール数が5の情報を保持する場合に必要なディスク容量

$$\text{必要なディスク容量[MB]} = 56320\text{[MB]} + (50000 \times 6.6 \times 0.03\text{[MB]}) + (2500 \times 3.3 \times 0.03\text{[MB]}) + (30 \times 75\text{[MB]}) + (30 \times 5 \times 10\text{[MB]}) = 70218\text{[MB]}$$

3.1.2 メモリ容量

必要なメモリ容量は以下の計算式で算出します。

運用分析ダッシュボードとITサービス管理を同じサーバで管理する場合は、両方の機能の要件を合算したサーバを用意してください。

$$8060\text{MB} + (\text{チケット数} \times 0.03\text{MB})$$

チケット数が50000の情報を保持する場合に必要なメモリ容量は以下になります。

$$\text{必要なメモリ容量} = 8060\text{MB} + (50000 \times 0.03\text{MB}) = 9560\text{MB}$$

3.1.3 CPU

必要なCPUは以下のとおりです。

運用分析ダッシュボードとITサービス管理を同じサーバで管理する場合は、両方の機能の要件を合算したサーバを用意してください。

CPU

2GHz以上

CPU数

2コア以上

3.2 ソフトウェア要件

3.2.1 動作OS

動作OSは以下のとおりです。

管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)

- ・ Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 7 (for Intel64)

連携サーバ

- ・ Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 6 (for Intel64)
- ・ Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 7 (for Intel64)
- ・ Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 (64-bit)
- ・ Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 (64-bit)

Webコンソール

- ・ Windows(R) 7
- ・ Windows(R) 8.1
- ・ Windows(R) 10

3.2.2 必須ソフトウェア

必須ソフトウェアは以下のとおりです。

必須パッケージ

OSに添付されている以下のソフトウェア・パッケージが必要となります。

事前にOSのインストーラからインストールしてください。

Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 7 (for Intel64)

- ・ openssl.x86_64
(1.0.2よりも新しい版数をインストールしてください。)

Webコンソール

以下のWebブラウザをサポートします。

画面の解像度は1366×768ピクセル以上で表示してください。

なりすましによる操作を防止するため、ブラウザのログイン情報(パスワード)を保存する機能は無効化してください。

- ・ Microsoft(R) Internet Explorer(R) 11 (注)
- ・ Google Chrome 67以降
- ・ Mozilla Firefox ESR 60以降

注)

デスクトップ版だけをサポートしています。

3.2.3 関連ソフトウェア

関連ソフトウェアは以下のとおりです。

Systemwalker Service Quality Coordinator

ダッシュボードテンプレートの[トラブル調査ダッシュボード]や[リソース詳細分析ダッシュボード]で性能データを可視化する場合は、Systemwalker Service Quality CoordinatorのManagerが必要です。

以下のSystemwalker Service Quality Coordinatorと連携可能です。

- Linux版 Systemwalker Service Quality Coordinator V15.2.0
- Windows版 Systemwalker Service Quality Coordinator V15.1.1

3.2.4 共存できないソフトウェア

共存できないソフトウェアは以下のとおりです。

管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)

以下のオープンソースは共存できません。

- td-agent

第4章 環境構築

4.1 環境構築の流れ

環境構築の流れを以下に示します。なお、環境構築は管理者が行います。

1. インストール環境を確認する
2. インストール環境の設定
3. リソースの値をチューニングする
4. システムパラメーターをチューニングする
5. ファイアーウォールを設定する (ファイアーウォール機能が無効の場合は省略可能)
6. SELinuxを一時的に無効化する (SELinux機能が無効の場合は省略可能)
7. 運用分析ダッシュボードをインストールする
8. 運用分析ダッシュボードをセットアップする
9. 認証用ユーザーを設定する

また、運用に応じて以下の設定を行います。

- ・ 運用分析ダッシュボードをセキュアに運用する場合(HTTPS通信)の設定を行う

運用分析ダッシュボードをインストールする前にSELinuxを一時的に無効化した場合は、最後に以下の設定を行います。

- ・ SELinuxを有効化する

4.2 インストール環境を確認する

インストール前に以下を確認します。

別のアプリケーションが使用しているポート番号を確認する

運用分析ダッシュボードが使用するポート番号が別のアプリケーションで使用されていないかを確認します。

運用分析ダッシュボードが使用するポート番号は、「[A.1 ポート番号一覧](#)」を参照してください。

運用分析ダッシュボードで使用するポート番号が別のアプリケーションで使用されている場合は、以下のどちらかの対処を実施します。

- ・ 別のアプリケーションが使用しているポート番号を変更する
別のアプリケーションが使用しているポート番号を変更する手順は、各アプリケーションのマニュアルを参照してください。
- ・ 運用分析ダッシュボードで使用するポート番号を変更する
ポート番号の変更は、「[4.9 運用分析ダッシュボードをセットアップする](#)」で作成する運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイルで行ってください。

OSユーザー・グループを確認する

運用分析ダッシュボードのインストール時に以下のOSユーザー・グループが自動で作成されるため、インストール先に同一のユーザー・グループが存在しないことを確認します。

OSユーザー

swcbasm

td-agent

OSグループ

swcbasm

td-agent

システムロケールの設定を確認する

以下のコマンドを実行し、システムロケールのLANGが「ja_JP.UTF-8」に設定されていることを確認します。

```
# localectl status
```

例)

```
# localectl status
System Locale: LANG=ja_JP.UTF-8
VC Keymap: jp106
X11 Layout: jp
```

設定されていない場合は、以下のコマンドを実行し、LANGを「ja_JP.UTF-8」に設定してください。

```
# localectl set-locales LANG=ja_JP.UTF-8
# source /etc/locale.conf
```

4.3 インストール環境の設定

運用分析ダッシュボードが動作するために必要な設定を行います。

手順

- ・ポート番号を設定します。
"/etc/services"に、製品が使用するポート番号を登録してください。
"/etc/services"の例)

```
bsm-dashboard 18320/tcp # swcbsm
bsm-akp        18324/tcp # swcbsm
bsm-es         18321/tcp # swcbsm
bsm-es-node    18322/tcp # swcbsm
```

4.4 リソースの値をチューニングする

運用分析ダッシュボードの動作に必要なリソースの値をチューニングします。

事前の確認

以下のリソースと値をチューニングします。

リソース	説明	値
memlock	メモリ内にロックされるアドレス空間の最大値	unlimited
nofile	オープンできる最大ファイル数	65536
nproc	最大プロセス数	4096

手順

- ・"/etc/security/limits.conf"ファイルに以下の行を追記します。

ITサービス管理と同一サーバに運用分析ダッシュボードをインストールする場合は、ITサービス管理のインストール時に記載した値とは別に以下の行を追記してください。

```
swcbsm soft memlock unlimited
swcbsm hard memlock unlimited
swcbsm soft nofile 65536
swcbsm hard nofile 65536
swcbsm soft nproc 4096
swcbsm hard nproc 4096
```

4.5 システムパラメーターをチューニングする

システムパラメーターの設定値を確認し、システムパラメーターをチューニングします。

事前の確認

以下のシステムパラメーターと値をチューニングします。

パラメーター	説明	値	種別
vm.max_map_count	プロセスが使用可能なメモリマップ領域の最大数	262144	最大

現在のシステムに設定されている値と比較して、大きい方の値(最大)を設定します。

手順

1. 以下のコマンドを実行して、現在のシステムに設定されているパラメーターの設定値を確認します。

```
# /sbin/sysctl -a
```

例)

```
# /sbin/sysctl -a
.
(省略)
.
vm.max_map_count = 65530
.
(省略)
.
```

2. "/etc/sysctl.conf"ファイルを編集します。

例)

```
vm.max_map_count = 262144
```

3. 以下のどちらかの方法で、"/etc/sysctl.conf"ファイルの編集内容を反映します。

- 以下のコマンドを実行してシステムを再起動する

```
# cd /
# /sbin/shutdown -r now
```

- 以下のコマンドを実行して設定を反映する

```
# /sbin/sysctl -p /etc/sysctl.conf
```

この方法の場合、システムの再起動は不要です。

4. 以下のコマンドを実行し、設定したシステムパラメーターが反映されていることを確認します。

```
# /sbin/sysctl -a
```

例)

```
# /sbin/sysctl -a
.
(省略)
.
vm.max_map_count = 262144
.
(省略)
.
```

4.6 ファイアーウォールを設定する

ファイアーウォール機能が有効になっている場合は、以下のどちらかの方法でファイアーウォールを設定します。

- ・ ファイアーウォール機能に対して必要な通信を許可する
- ・ ファイアーウォール機能を無効にする

ポイント

本書では、以下の条件におけるファイアーウォールの設定方法の例を説明します。以下の条件以外でファイアーウォールの設定を行っている場合は、各ファイアーウォール機能のマニュアルを参照してください。

- ・ firewalldサービスを使用する場合
- ・ iptablesサービスを使用する場合
 - － ノードに入ってくるパケットを INPUTチェーンだけで制御している
 - － ノードから出ていくパケットを OUTPUTチェーンだけで制御している

上記条件に合わない環境で設定を行う場合は、対象チェーンやターゲット(ACCEPTやDROPなど)の指定変更、設定の追加などが必要となります。ファイアーウォール機能の詳細については、OSのマニュアルを参照してください。

4.6.1 ファイアーウォール機能に対して必要な通信を許可する

ファイアーウォール機能を利用して、必要な通信だけを許可する場合の設定を行います。

手順

- ・ firewalldサービスを使用する場合

1. iptablesサービスの無効化と停止を行います。

```
# /usr/bin/systemctl disable iptables.service
# /usr/bin/systemctl stop iptables.service
```

2. firewalldサービスの有効化と起動を行います。

```
# /usr/bin/systemctl enable firewalld.service
# /usr/bin/systemctl start firewalld.service
```

3. ネットワークインターフェースを追加します。

例) publicゾーンに対して追加する場合

```
# /usr/bin/firewall-cmd --permanent --zone=public --add-interface=eth0
```

4. ゾーンに対して、ポート/プロトコルを有効にします。設定が必要なポート番号は、「[A.1 ポート番号一覧](#)」を参照してください。

例) publicゾーンに対して18301/tcpの通信を許可する場合

```
# /usr/bin/firewall-cmd --permanent --zone=public --add-port=18301/tcp
```

5. 設定の反映を行います。

```
# /usr/bin/firewall-cmd --reload
```

- ・ iptablesサービスを使用する場合

1. firewalldサービスの無効化と停止を行います。

```
# /usr/bin/systemctl disable firewalld.service
# /usr/bin/systemctl stop firewalld.service
```

2. iptablesサービスの有効化と起動を行います。

```
# /usr/bin/systemctl enable iptables.service
# /usr/bin/systemctl start iptables.service
```

3. 自サーバ内で使用する通信を許可します。

```
# /sbin/iptables -I INPUT -i lo -j ACCEPT
# /sbin/iptables -I OUTPUT -o lo -j ACCEPT
```

4. 接続済みの通信を許可する場合は、サーバに接続してきたコンピュータに対して、同じ経路を使用して応答できるように設定します。

```
# /sbin/iptables -I INPUT -p tcp -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
# /sbin/iptables -I OUTPUT -p tcp -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
```

5. 特定の通信を許可する場合は、必要な通信を許可します。送信、受信ともにすべて、「--sport」オプションではなく、「--dport」オプションを指定して設定します。設定が必要なポート番号は、「[A.1 ポート番号一覧](#)」を参照してください。

- ー 送信ポートの通信を許可する場合

```
# /sbin/iptables -I OUTPUT -p プロトコル --dport ポート番号 -j ACCEPT
```

例) 送信ポート18301/tcpの通信を許可する場合

```
# /sbin/iptables -I OUTPUT -p tcp --dport 18301 -j ACCEPT
```

- ー 受信ポートの通信を許可する場合

```
# /sbin/iptables -I INPUT -p プロトコル --dport ポート番号 -j ACCEPT
```

例) 受信ポート18301/tcpの通信を許可する場合

```
# /sbin/iptables -I INPUT -p tcp --dport 18301 -j ACCEPT
```

6. 設定の保存と反映を行います。

設定はすぐにシステムに反映され、システム再起動後も有効になります。

```
# /sbin/service iptables save
# /sbin/service iptables restart
```

7. 設定が反映されていることを確認します。

```
# /sbin/iptables -L
```

4.6.2 ファイアーウォール機能を無効にする

ファイアーウォール機能を無効にする場合の設定を行います。

手順

1. firewalldサービスの無効化と停止を行います。

```
# /usr/bin/systemctl disable firewallld.service
# /usr/bin/systemctl stop firewallld.service
```

2. iptablesサービスの無効化と停止を行います。

```
# /usr/bin/systemctl disable iptables.service
# /usr/bin/systemctl stop iptables.service
```

4.7 SELinuxを一時的に無効化する

SELinux(Security-Enhanced Linux)機能が有効になっている場合は、インストール前にSELinuxを一時的に無効化します。

手順

- ・以下のコマンドを実行して、SELinuxを無効化します。

```
# setenforce 0
```

4.8 運用分析ダッシュボードをインストールする

運用分析ダッシュボードをインストールします。

目的・背景

インストールコマンドを実行して運用分析ダッシュボードをインストールします。

なお、サイレントインストールコマンドを利用すると、インストール時に作業者の入力を求めず、あらかじめ作成した富士通ミドルウェア製品共通形式のCSVファイル(インストールパラメーターCSVファイル)から必要な情報を読み込み、無応答でインストールすることができます。サイレントインストールコマンドでインストールする方法については、「[10.1.1 swsetup_silent\(サイレントインストールコマンド\)](#)」を参照してください。

ここでは、インストールコマンドを使用して対話形式でインストールする方法について説明します。

手順

1. 運用分析ダッシュボードをインストールするサーバに、スーパー・ユーザーでログインします。
2. ボリューム管理デーモンが動作していない場合は、Disc3のインストール媒体がセットされているDVD装置をマウントします。

```
/bin/mount -t iso9660 -r デバイス名 DVD装置のマウントポイント
```

DVD装置をマウントする場合は、以下を確認してください。

- ・ デバイス名は、システムによって異なる場合がありますので、事前に確認してください。
- ・ DVD装置のマウントポイントがない場合はあらかじめ作成してください。
- ・ 本製品のDVDをマウントする場合は、mountコマンドで明示的にISO 9660ファイルシステムを指定することを推奨します。自動マウントまたはmountコマンドでファイルシステムオプションを省略してDVDをマウントした場合、実行ファイルの実行権限が除去されることがありますので、事前に確認してください。

3. 以下のインストールコマンドを実行します。

```
DVD装置のマウントポイント/swsetup
```

インストーラの間合せに従ってインストールしてください。

4. Disc3のインストール完了後、以下のメッセージが表示されていることを確認します。システムを再起動する必要はありません。

```
swsetup: Systemwalker Cloud Business Service Management was installed successfully.
```

4.9 運用分析ダッシュボードをセットアップする

運用分析ダッシュボードをセットアップします。

事前の確認

運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイルを作成し、セットアップに必要な設定情報を定義してください。運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイルの詳細については、「[11.2 運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイル](#)」を参照してください。

手順

1. 運用分析ダッシュボードをセットアップするサーバに、スーパー・ユーザーでログインします。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/FJSVbsmcom/bin/swcbasm_setup_dashboard -s 運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイル
```

3. セットアップ完了後、以下のメッセージが表示されていることを確認します。

```
Dashboard setup is completed.
```

4.10 認証用ユーザーを設定する

運用分析ダッシュボードの認証用ユーザーのIDとパスワードを設定します。

事前の確認

- ・ 認証用ユーザーのパスワードは事前に暗号化してください。
認証用ユーザーのパスワードを暗号化する方法については、「[10.1.5 dsbpasswd\(認証用パスワード暗号化コマンド\)](#)」を参照してください。
- ・ 認証用ユーザーの設定は、スーパー・ユーザーで実行してください。

手順

1. ユーザーのIDとパスワードを、"/etc/opt/FJSVbsmdsb/kibana/config/users.json"にjson形式で記載します。

以下のフォーマットに従ってユーザーのIDとパスワードを記載します。デフォルトで記載されている内容は記述例のため削除してください。

また、複数のユーザーを設定する場合は、最後のユーザーの設定の末尾("}")には","(カンマ)を付けないでください。

同じユーザーのIDが複数存在する場合は、後に記載したものが有効になります。

```
{"ユーザーのID": {"password": "パスワード"}}
```

ユーザーのID

- ・ 1文字以上64文字以内で指定してください。
- ・ 使用可能な文字セットは以下のとおりです。
 - － 半角英数字
 - － 以下の記号

```
- _
```

パスワード

事前に暗号化したパスワードを設定してください。

2. "users.json"の内容がjson形式であることを確認します。

以下を実行し、エラーメッセージが出力されないことを確認します。

```
# python -mjson.tool /etc/opt/FJSVbsmdsb/kibana/config/users.json > /dev/null
```

エラーメッセージの例)

- ・ ファイル内容

```
{"swcbadmin": {"password": "a9d...7b6"} ← 末尾の"}"の記載漏れ
```

- ・ 実行結果

```
# python -mjson.tool /etc/opt/FJSVbsmdsb/kibana/config/users.json > /dev/null
Expecting object: line 1 column 129 (char 128)
```

3. bsm-dashboardサービスを再起動します。

```
# service bsm-dashboard stop
# service bsm-dashboard start
```

4.11 運用分析ダッシュボードをセキュアに運用する場合(HTTPS通信)の設定を行う

運用分析ダッシュボードをセキュアに運用するために、HTTPS通信の設定を行います。

事前の確認

- ・ HTTPS通信の設定はスーパー・ユーザーで実行してください。
- ・ 秘密鍵ファイルを事前に準備しておいてください。
また、対応する証明書の発行を認証局に依頼して取得しておいてください。
- ・ 運用分析ダッシュボードにログインするすべてのブラウザに対して、信頼できるルート証明書にルート証明書をインポートしておいてください。
- ・ HTTPS通信の設定を行うと、運用分析ダッシュボードとの通信がHTTPSに変更されます。
HTTPS通信の設定後は、URLの「http」を「https」に読み替えてください。
- ・ 利用できる通信プロトコルは、TLS1.2だけです。

目的・背景

通信を暗号化することで他者に情報を傍受されないようにします。

手順

1. 秘密鍵ファイルと証明書ファイルを、管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)の任意のディレクトリに配置します。

例)

秘密鍵 : "/root/ssl/key.pem"

証明書 : "/root/ssl/cert.pem"

2. 秘密鍵ファイルと証明書ファイルのパーミッションを、rootユーザーだけ読み可に設定します。

例)

```
# chmod 400 /root/ssl/key.pem /root/ssl/cert.pem
```

3. "/etc/opt/FJSVbsmdsb/kibana/config/kibana.yml"をテキストエディタで開き、末尾に以下の定義を追加します。

```
server.ssl.enabled: true
server.ssl.key: 手順1で配置した秘密鍵ファイルのフルパス
server.ssl.certificate: 手順1で配置した証明書ファイルのフルパス
```

例)

```
server.ssl.enabled: true
server.ssl.key: /root/ssl/key.pem
server.ssl.certificate: /root/ssl/cert.pem
```

4. bsm-dashboardサービスを再起動します。

```
# service bsm-dashboard stop
# service bsm-dashboard start
```

結果の確認

ブラウザから以下にログインして、運用分析ダッシュボードの画面が表示されることを確認してください。

https://管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)のホスト名またはIPアドレス: Webコンソールのポート番号

4.12 SELinuxを有効化する

SELinux(Security-Enhanced Linux)機能を無効化した場合は、SELinuxを有効化します。

手順

- ・ 以下のコマンドを実行して、SELinuxを有効化します。

```
# setenforce 1
```

第5章 運用分析ダッシュボードを起動・停止する

5.1 運用分析ダッシュボードの起動と停止について

運用分析ダッシュボードの起動と停止について説明します。

- ・ 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)のOSを停止した後、OSを起動した場合、運用分析ダッシュボードの各サービスは自動的に起動します。
- ・ ITサービス管理と連携している場合、ITサービス管理と運用分析ダッシュボードの起動、停止に順序はありません。
- ・ 運用分析ダッシュボードをコマンドで起動する方法、停止する方法については、以下を参照してください。
 - － 「5.2 運用分析ダッシュボードを起動する」
 - － 「5.3 運用分析ダッシュボードを停止する」

5.2 運用分析ダッシュボードを起動する

コマンドを利用して、運用分析ダッシュボードの各サービスを起動します。

事前の確認

運用分析ダッシュボードの起動は、スーパー・ユーザーで実行してください。

手順

1. 以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/FJSVbsmcom/bin/swcbssm_start_dashboard
```

2. 以下のメッセージが表示されていることを確認します。

```
The command completed successfully.
```

起動直後にITサービス管理のチケットおよびナレッジの収集処理が実行され、運用分析ダッシュボードにITサービス管理のデータが反映されます。収集処理はチケットおよびナレッジのデータ量に依存するため、数分から数十分程度の時間がかかることがあります。

5.3 運用分析ダッシュボードを停止する

コマンドを利用して、運用分析ダッシュボードの各サービスを停止します。

事前の確認

- ・ 運用分析ダッシュボードの停止は、スーパー・ユーザーで実行してください。
- ・ ITサービス管理と連携している場合、運用分析ダッシュボードを停止している間は、ITサービス管理の以下の検索が利用できません。
ナビゲーション・バーの[検索]アイコンからは検索することができます。
 - － Webコンソール(利用者用)からのFAQの検索
 - － チケット操作メニューの[検索]メニューからの回答候補の検索

また、停止中にITサービス管理のチケットが発行された場合は、ナレッジとチケットの回答候補が自動的に提示されません。

運用分析ダッシュボードの起動後に、「ITサービス管理 管理者ガイド」の「メッセージリファレンス」に記載されている以下のメッセージの対処方法を実施してください。

```
OTRS-CGI-10[%1]: [Error][Kernel::GenericInterface::Debugger::DebugLog] [Line:%2]:  
DebugLog error: Summary: Error while performing REST 'POST' request to Controller '/akp/v1/  
documents/_search' on Host 'http://%3:%4'. Response code '500'. Data : No data provided.
```

手順

1. 以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/FJSVbsmcom/bin/swcbsm_stop_dashboard
```

2. 以下のメッセージが表示されていることを確認します。

```
The command completed successfully.
```

第6章 運用分析ダッシュボードを利用する

6.1 運用分析ダッシュボードにログインする

運用分析ダッシュボードにログインします。

事前の確認

- ・ 認証用のユーザーを事前に作成している必要があります。
- ・ WebブラウザでCookie、JavaScriptが有効となるように設定してください。また、Webコンソールに対するポップアップブロックが無効となるように設定してください。
- ・ Microsoft(R) Internet Explorer(R)の場合、以下のURLを、セキュリティレベルが「中」以下かつ保護モード無効のゾーンへ追加してください。

通常、「イントラネット」ゾーン、「信頼済みサイト」ゾーンの場合はこれらを満たす設定となっているため、どちらかのゾーンに登録することをおすすめします。

- ・ なりすましによる操作を防止するため、ブラウザのログイン情報(パスワード)を保存する機能は無効化してください。
- ・ 同時接続ユーザー数は最大で5人です。

手順

1. ブラウザを起動して、以下のURLを指定します。

`http://管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)のホスト名またはIPアドレス:Webコンソールのポート番号`

2. 認証ダイアログが表示された場合は、ユーザーのIDとパスワードを入力し、以下のボタンをクリックします。

■ Microsoft(R) Internet Explorer(R)の場合

[OK]ボタンをクリックします。

■ Mozilla FireFoxの場合

[OK]ボタンをクリックします。

■ Google Chromeの場合

[ログイン]ボタンをクリックします。

ログイン後に同じHTTPセッションで運用分析ダッシュボードの画面を表示する場合、認証ダイアログは表示されません。

→ 運用分析ダッシュボードの画面が表示されます。

第7章 運用環境を変更する

7.1 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)の運用環境を変更する

7.1.1 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)のホスト名またはIPアドレスを変更する

ITサービス管理側で運用分析ダッシュボードと連携する設定をしている場合は、「ITサービス管理 管理者ガイド」の以下の設定も合わせて変更してください。

- ・「運用分析ダッシュボードの接続先を変更した場合」

7.1.2 HTTPS通信に使用する証明書を変更する

HTTPS通信に使用する証明書を変更します。

事前の確認

- ・ スーパー・ユーザーで実行してください。
- ・ 新しい秘密鍵ファイルを事前に準備しておいてください。
また、対応する証明書の発行を認証局に依頼して取得しておいてください。
- ・ ルート証明書が変更される場合、運用分析ダッシュボードにログインするすべてのブラウザに対して、信頼できるルート証明書に新しいルート証明書をインポートしておいてください。

手順

1. 新しい秘密鍵ファイルと証明書ファイルを、管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)の任意のディレクトリに配置します。

例)

秘密鍵 : "/root/ssl/new_key.pem"

証明書 : "/root/ssl/new_cert.pem"

2. 秘密鍵ファイルと証明書ファイルのパーミッションを、rootユーザーだけ読み取り可に設定します。

例)

```
# chmod 400 /root/ssl/new_key.pem /root/ssl/new_cert.pem
```

3. "/etc/opt/FJSVbsmdsb/kibana/config/kibana.yml"をテキストエディタで開き、以下の設定を行います。

- ・ server.ssl.keyとserver.ssl.certificateの設定を新しいパスに変更します。

```
server.ssl.key: 手順1で配置した秘密鍵ファイルのフルパス
server.ssl.certificate: 手順1で配置した証明書ファイルのフルパス
```

例)

```
server.ssl.key: /root/ssl/new_key.pem
server.ssl.certificate: /root/ssl/new_cert.pem
```

4. bsm-dashboardサービスを再起動します。

```
# service bsm-dashboard stop
# service bsm-dashboard start
```

事後の確認

ブラウザから以下にログインして、運用分析ダッシュボードの画面が表示されることを確認してください。

https://管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)のホスト名またはIPアドレス:Webコンソールのポート番号

7.1.3 Webコンソールのポート番号を変更する

運用分析ダッシュボードのWebコンソールのポート番号を変更します。

事前の確認

- ・ファイアウォール機能が有効になっている場合は、必要な通信を許可する設定も合わせて変更してください。
- ・ITサービス管理側で運用分析ダッシュボードと連携する設定をしている場合は、「ITサービス管理 管理者ガイド」の以下の設定も合わせて変更してください。
 - －「運用分析ダッシュボードの接続先を変更した場合」の手順1
- ・スーパー・ユーザーで実行してください。

手順

1. "/etc/opt/FJSVbsmcom/dashboard.properties"をテキストエディタで開き、setup.dashboard.server.portの設定を変更します。

```
setup.dashboard.server.port=Webコンソールのポート番号
```

2. "/etc/opt/FJSVbsmdsb/kibana/config/kibana.yml"をテキストエディタで開き、server.portの設定を変更します。

```
server.port: Webコンソールのポート番号
```

3. "/etc/services"をテキストエディタで開き、bsm-dashboardの設定を変更します。

```
bsm-dashboard Webコンソールのポート番号/tcp # swcbsm
```

4. bsm-dashboardサービスを再起動します。

```
# service bsm-dashboard stop
# service bsm-dashboard start
```

事後の確認

ブラウザから運用分析ダッシュボードにログインして、運用分析ダッシュボードの画面が表示されることを確認してください。

7.1.4 ITサービス管理連携機能のポート番号を変更する

ITサービス管理連携機能のポート番号を変更します。

事前の確認

- ・ファイアウォール機能が有効になっている場合は、必要な通信を許可する設定も合わせて変更してください。
- ・ITサービス管理側で運用分析ダッシュボードと連携する設定をしている場合は、「ITサービス管理 管理者ガイド」の以下の設定も合わせて変更してください。
 - －「運用分析ダッシュボードのITサービス管理連携機能のポート番号を変更した場合」
- ・スーパー・ユーザーで実行してください。

手順

1. "/etc/opt/FJSVbsmcom/dashboard.properties"をテキストエディタで開き、setup.analyze.server.portの設定を変更します。

```
setup.analyze.server.port=ITサービス管理連携機能のポート番号
```

2. "/etc/opt/FJSVbsmana/akp/search_api/config/search-nginx.conf"をテキストエディタで開き、listenの設定を変更します。

```
http {
...
server {
    listen ITサービス管理連携機能のポート番号;
...
}
```

3. "/etc/services"をテキストエディタで開き、bsm-akpの設定を変更します。

```
bsm-akp ITサービス管理連携機能のポート番号/tcp # swcbasm
```

4. ITサービス管理連携機能を再起動します。

```
# service bsm-akp stop
# service bsm-akp start
```

7.1.5 ナレッジ候補の数を変更する

管理サーバ(ITサービス管理機能)のナレッジ候補一覧画面に表示するナレッジ候補としてまとめる類似チケットの最少件数を変更します。

事前の確認

スーパー・ユーザーで実行してください。

目的・背景

1つのナレッジ候補としてまとめる類似チケットの件数を少なくしてナレッジ候補の数を減らすことにより、管理サーバ(ITサービス管理機能)のナレッジ候補一覧画面の表示性能を改善できます。

手順

1. "/etc/opt/FJSVbsmana/akp/clustering_api/config/clustering-server.cfg"をテキストエディタで開き、minimum_cluster_sizeの設定を変更します。

```
[Settings]
minimum_cluster_size=1つのナレッジ候補としてまとめる類似チケットの最少件数
```

2. ITサービス管理連携機能を再起動します。

```
# service bsm-akp stop
# service bsm-akp start
```

7.2 管理サーバ(ITサービス管理機能)の変更を反映する

7.2.1 ITサービス管理のWebコンソールの接続先を変更した場合

管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレスや、ITサービス管理のWebコンソールのポート番号、通信方式(HTTPS通信)の変更を反映します。

事前の確認

- ・スーパー・ユーザーで実行してください。
- ・手順の中で、変更対象として記載されている以下のパラメータを確認してください。

管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレス(IPv4)

ホスト名を指定する場合は、名前解決ができることを確認してください。

Webコンソールで利用されるURLに埋め込まれるため、ブラウザからアクセスできる値を指定してください(localhostなどローカルループバックアドレスは指定しないでください)。

<ITサービス管理の接続先>

以下の形式で指定してください。

スキーム:// 管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレス(IPv4): ITサービス管理のWebコンソールのポート番号

ITサービス管理のWebコンソールをHTTPS通信に変更した場合は、スキームに「https」を指定してください。それ以外の場合は「http」を指定します。

例)

http://198.51.100.10:18311

手順

1. "/etc/opt/FJSVbsmcom/dashboard.properties"をテキストエディタで開き、以下の設定を行います。

■ 管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレス(IPv4)を変更した場合

setup.itsm.server.hostの設定を変更します。

setup.itsm.server.host=管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレス(IPv4)

■ ポート番号を変更した場合

setup.itsm.server.portの設定を変更します。

setup.itsm.server.port=ITサービス管理のWebコンソールのポート番号

2. "/etc/td-agent/plugin/akp/document/config.json"をテキストエディタで開き、base_urlの<ITサービス管理の接続先>を変更します。

```
{
  "otrs": {
    "otrs.config": {
    ...
      "base_url": "<ITサービス管理の接続先>/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice",
    ...
  }
}
```

3. "/etc/td-agent/plugin/dashboard/ticket/get_itsm_tickets.json"をテキストエディタで開き、base_urlの<ITサービス管理の接続先>を変更します。

```
{
  "ticket": {
  ...
    "ticket.system.config": {
      "base_url": "<ITサービス管理の接続先>/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice",
    ...
  }
}
```

4. "/etc/opt/FJSVbsmdsb/deleter/ticket_deleter.conf"をテキストエディタで開き、itsm.ticket.search.urlの<ITサービス管理の接続先>を変更します。

```
[TicketDeleter]
...
itsm.ticket.search.url = <ITサービス管理の接続先>/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Dashboard/TicketIDs
...
```

5. "/etc/opt/FJSVbsmana/deleter/config/deleter.conf"をテキストエディタで開き、「itsm.ticket.search.url」、「itsm.archive_schemas.url」および「itsm.faq.search.url」の<ITサービス管理の接続先>を変更します。

```
[TicketDeleter]
...
itsm.ticket.search.url = <ITサービス管理の接続先>/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Dashboard/TicketIDs
itsm.archive_schemas.url = <ITサービス管理の接続先>/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Dashboard/ArchiveSchemas
itsm.faq.search.url = <ITサービス管理の接続先>/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Dashboard/FAQIDs
...
```

6. 運用分析ダッシュボードにログインします。

7. [TicketID]フィールドの設定を変更します。
 - a. Side Navigationの[Management]をクリックします。
 - b. [Index Patterns]をクリックします。
 - c. [itsm.tickets], [itsm.tickets.change_management], [itsm.tickets.monitoring_incident]の各運用データのそれぞれに対して以下を行ってください。
 1. nameが[TicketID]のフィールドのcontrolsの鉛筆アイコンをクリックします。
一覧上部にある検索バーにキーワードを入力することで一覧をフィルタリングできます。
 2. Url Templateの<ITサービス管理の接続先>の部分を変更します。

<ITサービス管理の接続先>/otrs/index.pl?Action=AgentTicketZoom;TicketID={{value}}
 3. [Update Field]ボタンをクリックします。
8. [ITサービス管理画面リンク]ウィジェットの設定を変更します。
 - a. Side Navigationの[Visualize]をクリックします。
→ ウィジェットの一覧が表示されます。
ウィジェットの一覧が表示されなかった場合は、再度[Visualize]をクリックしてください。
 - b. 表示されているウィジェットの一覧から、[ITサービス管理画面リンク]のウィジェットを選択します。
一覧上部にある検索バーに、キーワード(ダブルクォーテーションで囲ったもの)を入力することで一覧をフィルタリングできます。
 - c. [Markdown]内の<ITサービス管理の接続先>を変更します。

[→ ITサービス管理画面を開く](<ITサービス管理の接続先>/otrs/index.pl)
 - d. プレビューボタンをクリックして、プレビューを確認します。
 - e. [ITサービス管理画面リンク]ウィジェットを保存します。
 1. Toolbarの[Save]をクリックします。
 2. 元のウィジェットを上書き保存するため、[Save as a new visualization]のチェックはOFFにします。
 3. [Save]ボタンをクリックします。

7.3 連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)の変更を反映する

7.3.1 ホスト名またはIPアドレスの変更を反映する

連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)のホスト名またはIPアドレスの変更を反映します。

事前の確認

- ・ スーパー・ユーザーで実行してください。
- ・ 手順の中で、連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)のホスト名またはIPアドレスを指定します。ホスト名を指定する場合は、名前解決ができることを確認してください。

手順

1. "/etc/opt/FJSVbsmcom/dashboard.properties"をテキストエディタで開き、setup.sqc.server.hostの設定を変更します。

setup.sqc.server.host=連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)のホスト名またはIPアドレス(IPv4)
2. "/etc/td-agent/plugin/dashboard/performance/etc/sqc_query_conf.json"をテキストエディタで開き、hostの設定を変更します。

```
{  
  "sqc" : {  
    "host": "連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)のホスト名またはIPアドレス (IPv4)",  
    ...  
  }  
}
```

第8章 バックアップ・リストア

8.1 バックアップする

運用分析ダッシュボードの環境をバックアップします。

事前の確認

- ・ バックアップは、スーパー・ユーザーで実行してください。
- ・ 運用分析ダッシュボードのセットアップが完了していることを確認してください。
- ・ ハードディスクの故障やファイルの破壊などに備えて、定期的にデータを退避することをお勧めします。
- ・ バックアップで退避される情報は以下になります。
 - － セットアップ時に指定したパラメーター
 - － 認証用ユーザーの設定ファイル
 - － 秘密鍵/証明書ファイル(HTTPS通信の設定を行っている場合)
 - － ダッシュボード/ウィジェットデータ
 - － 性能データ(Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携している場合)
- ・ 以下の情報についてはリストア時に収集されます。
 - － チケットデータ(ITサービス管理と連携している場合)

手順

1. バックアップデータの格納先を確認します。

以下のディレクトリサイズ合計値を目安として退避先の空き容量を確保してください。

```
/var/opt/FJSVbsmana  
/var/opt/FJSVbsmdsb
```

2. バックアップコマンドを実行します。

例) "/tmp/dashboard/"にバックアップする場合

```
# mkdir /tmp/dashboard  
# /opt/FJSVbsmcom/bin/swcbsm_backup_dashboard /tmp/dashboard
```

バックアップコマンドの詳細は、「[10.1.3 swcbsm_backup_dashboard\(運用分析ダッシュボードバックアップコマンド\)](#)」を参照してください。

8.2 リストアする

運用分析ダッシュボードの環境をリストアします。

事前の確認

- ・ リストアは、スーパー・ユーザーで実行してください。
- ・ 運用分析ダッシュボードのバックアップ・リストア機能は、バックアップしたサーバと同一の状態を構築することを目的とした機能です。このため、以下の条件ではリストアできません。
 - － ネットワーク定義(ホスト名/IPアドレス)が異なる場合
 - － 製品のバージョンレベルが異なる場合
- ・ ネットワーク定義(ホスト名/IPアドレス)が異なる環境へリストアする場合は、同じネットワーク定義のマシンにリストアを実施後、ネットワーク定義を変更してください。ネットワーク定義の変更手順は、「[第7章 運用環境を変更する](#)」を参照してください。

- ・ ITサービス管理と連携している場合に、ITサービス管理と運用分析ダッシュボードを両方リストアする際は、ITサービス管理をリストアしてから、運用分析ダッシュボードをリストアしてください。また、運用分析ダッシュボードをリストアする場合は、「ITサービス管理 管理者ガイド」の「リストアする」に記載されている運用分析ダッシュボードの再起動は不要です。

手順

1. 運用分析ダッシュボードをインストールします。

バックアップデータを採取したサーバとネットワーク定義などが同一環境のサーバにインストールしてください。

バックアップデータを採取したサーバに対してリストアする場合は、アンセットアップを実行してください。

2. リストアコマンドを実行します。

例)

"/tmp/dashboard"にバックアップされたデータをリストアする場合

```
# /opt/FJSVbsmcom/bin/swcbsm_restore_dashboard /tmp/dashboard
```

リストアコマンドの詳細は、「[10.1.4 swcbsm_restore_dashboard\(運用分析ダッシュボードリストアコマンド\)](#)」を参照してください。

リストア直後にITサービス管理のチケットおよびナレッジの収集処理が実行され、運用分析ダッシュボードにITサービス管理のデータが反映されます。収集処理はチケットおよびナレッジのデータ量に依存するため、数分から数十分程度の時間がかかることがあります。

第9章 アンインストール

9.1 運用分析ダッシュボードをアンインストールする

運用分析ダッシュボードをアンインストールします。

事前の確認

環境構築時に、ファイアウォール機能を利用して必要な通信だけを許可する設定を行っている場合は、設定したポート番号を確認してください。必要な通信だけを許可する設定については、「[4.6.1 ファイアウォール機能に対して必要な通信を許可する](#)」を参照してください。

手順

1. 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)に、スーパー・ユーザーでログインします。
2. 以下のアンセットアップコマンドを実行します。
問合せに従ってアンセットアップを進めてください。

```
# /opt/FJSVbsmcom/bin/swcbsm_setup_dashboard -u
```

3. アンセットアップ完了後、以下のメッセージが表示されていることを確認します。

```
Dashboard setup is successfully removed.
```

4. アンインストールを行います。

- a. 以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/FJSVcir/cimanager.sh -c
```

→ [アンインストールと管理(ミドルウェア)]が起動し、製品名一覧が表示されます。

- b. 製品名を選択します。

[Systemwalker Cloud Business Service Management Dashboard]の左の番号を入力してください。

「q」を入力するとアンインストール処理が終了しアンインストールは行われません。

→ [Systemwalker Cloud Business Service Management Dashboard]アンインストールウィザードが開始されます。

- c. 処理の継続確認メッセージに「y」と入力します。

「b」を入力するとソフトウェアを選択する画面に戻ります。

「q」を入力するとアンインストール処理が終了しアンインストールは行われません。

→ アンインストールの完了メッセージが表示されます。

5. 環境構築時に、ファイアウォール機能を利用して必要な通信だけを許可する設定を行っている場合は、以下の手順を実施して通信を許可したポートを閉鎖します。

ファイアウォール機能の詳細については、各ファイアウォール機能のマニュアルを参照してください。

firewalldサービスを使用している場合

- a. ゾーンに対して、環境構築時に通信を許可したポート/プロトコルを無効にします。

例) publicゾーンに対して18301/tcpの通信の許可を削除する場合

```
# /usr/bin/firewall-cmd --permanent --zone=public --remove-port=18301/tcp
```

- b. 他のサービスで使用していない場合は、ゾーンに対して追加したネットワークインターフェースを削除します。

例) publicゾーンに対して追加したネットワークインターフェースを削除する場合

```
# /usr/bin/firewall-cmd --permanent --zone=public --remove-interface=eth0
```

- c. 設定の反映を行います。

```
# /usr/bin/firewall-cmd --reload
```

iptablesサービスを使用している場合

- a. 環境構築時に設定した通信の許可を削除します。送信、受信ともにすべて、「--sport」オプションではなく、「--dport」オプションを指定して設定します。

- 受信ポートの通信の許可を削除する場合

```
# /sbin/iptables -D INPUT -p プロトコル --dport ポート番号 -j ACCEPT
```

例) 受信ポート18301/tcpの通信の許可を削除する場合

```
# /sbin/iptables -D INPUT -p tcp --dport 18301 -j ACCEPT
```

- 送信ポートの通信の許可を削除する場合

```
# /sbin/iptables -D OUTPUT -p プロトコル --dport ポート番号 -j ACCEPT
```

例) 送信ポート18301/tcpの通信の許可を削除する場合

```
# /sbin/iptables -D OUTPUT -p tcp --dport 18301 -j ACCEPT
```

- b. 他のサービスで使用していない場合は、設定した接続済みの通信の許可を削除します。

```
# /sbin/iptables -D INPUT -p tcp -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
# /sbin/iptables -D OUTPUT -p tcp -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
```

- c. 他のサービスで使用していない場合は、自サーバ内で使用する通信の許可を削除します。

```
# /sbin/iptables -D INPUT -i lo -j ACCEPT
# /sbin/iptables -D OUTPUT -o lo -j ACCEPT
```

- d. 設定の保存と反映を行います。

設定はすぐにシステムに反映され、システム再起動後も有効になります。

```
# /sbin/service iptables save
# /sbin/service iptables restart
```

- e. 設定が反映されていることを確認します。

```
# /sbin/iptables -L
```

第10章 コマンドリファレンス

10.1 環境定義コマンド

10.1.1 swsetup_silent(サイレントインストールコマンド)

機能説明

富士通ミドルウェア製品共通形式のインストールに必要な情報が記述されたCSVファイル(インストールパラメーターCSVファイル)で、サイレントインストールを行います。

サイレントインストールコマンドを実行する場合は、事前にインストールパラメーターCSVファイルを作成する必要があります。

サイレントインストールの実行手順については、「[使用例](#)」を参考にしてください。

記述形式

```
swsetup_silent -i インストールパラメーターCSVファイル
```

オプション

-i インストールパラメーターCSVファイル

インストールパラメーターCSVファイルを指定します。

インストールパラメーターCSVファイルの詳細については、「[11.1 インストールパラメーターCSVファイル](#)」を参照してください。

復帰値

0:

正常終了

その他:

異常終了

コマンド格納場所

```
インストール媒体/citool
```

実行に必要な権限/実行環境

- ・ システム管理者(スーパー・ユーザー)だけが実行できます。
- ・ 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)で実行可能です。

使用例

1. インストールパラメーターCSVファイルを作成します。
2. サイレントインストールコマンドを実行します。

例) インストールパラメーターCSVファイルが"swinst.csv"の場合

```
# マウントポイント/citool/swsetup_silent -i swinst.csv
```

実行結果/出力形式

- ・ サイレントインストールが正常終了した場合

```
The command completed successfully.
```

上記以外のメッセージが出力された場合は、インストールパラメーターCSVファイルで指定した「インストール結果出力先ディレクトリ」に出力された"swinst.err"ファイルに従って対処してください。

- ・サイレントインストールが異常終了した場合

```
The command failed.
```

10.1.2 swcbasm_setup_dashboard(運用分析ダッシュボードセットアップコマンド)

機能説明

運用分析ダッシュボードのセットアップおよびアンセットアップを行います。

記述形式

```
swcbasm_setup_dashboard { -s 運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイル | -u }
```

オプション

-s

セットアップを実行します。

運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイル

設定情報が記載されたパラメーターファイルをフルパスで指定します。運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイルの詳細については、「[11.2 運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイル](#)」を参照してください。

-u

アンセットアップを実行します。

復帰値

0:

正常終了

その他:

異常終了

コマンド格納場所

```
/opt/FJSvbsmcom/bin
```

実行に必要な権限/実行環境

- ・システム管理者(スーパー・ユーザー)だけが実行できます。
- ・管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)で実行可能です。

使用例

- ・運用分析ダッシュボードのセットアップを行う(運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイルが"/tmp/setup_dashboard.ini"の場合)

```
# swcbasm_setup_dashboard -s /tmp/setup_dashboard.ini
```

実行結果/出力形式

- ・運用分析ダッシュボードのセットアップを行った場合

```
Dashboard setup is completed.
```

- ・運用分析ダッシュボードのアンセットアップを行った場合

Dashboard setup is successfully removed.

注意事項

- ・ セットアップコマンドが異常終了した場合は、アンセットアップを実行してください。出力されるメッセージに従って設定パラメーターを見直し、再度セットアップコマンドを実行してください。

10.1.3 swcbsm_backup_dashboard(運用分析ダッシュボードバックアップコマンド)

機能説明

運用分析ダッシュボードの資源をバックアップします。

運用分析ダッシュボードのセットアップが完了している必要があります。

記述形式

swcbsm_backup_dashboard バックアップディレクトリ

オプション

バックアップディレクトリ

運用分析ダッシュボードの資源をバックアップするディレクトリをフルパスで指定します。

存在するディレクトリを指定する場合は、配下にファイルまたはディレクトリが存在しないディレクトリを指定する必要があります。

存在しないディレクトリが指定された場合は、指定されたディレクトリを作成します。

半角英数字だけが指定可能です。記号および空白を含むことはできません。

指定可能な最大パス長は32文字です。

復帰値

0:

正常終了

その他:

異常終了

コマンド格納場所

/opt/FJSVbsmcom/bin

実行に必要な権限/実行環境

- ・ システム管理者(スーパー・ユーザー)だけが実行できます。
- ・ 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)で実行可能です。

使用例

- ・ 運用分析ダッシュボードの資源を"/var/tmp/dashboard"にバックアップする場合

```
# swcbsm_backup_dashboard /var/tmp/dashboard
```

実行結果/出力形式

- ・ バックアップが正常に停止した場合

```
The command completed successfully.
```

10.1.4 swcbasm_restore_dashboard(運用分析ダッシュボードリストアコマンド)

機能説明

運用分析ダッシュボードの資源をリストアします。

運用分析ダッシュボードがセットアップ済みの場合は、リストアの実行前にアンセットアップする必要があります。

アンセットアップの方法については、「[10.1.2 swcbasm_setup_dashboard\(運用分析ダッシュボードセットアップコマンド\)](#)」を参照してください。

記述形式

```
swcbasm_restore_dashboard バックアップディレクトリ
```

オプション

バックアップディレクトリ

運用分析ダッシュボードの資源をバックアップしたディレクトリをフルパスで指定します。

半角英数字だけが指定可能です。記号および空白を含むことはできません。

指定可能な最大パス長は32文字です。

復帰値

0:

正常終了

その他:

異常終了

コマンド格納場所

```
/opt/FJSvbsmcom/bin
```

実行に必要な権限/実行環境

- ・ システム管理者(スーパー・ユーザー)だけが実行できます。
- ・ 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)で実行可能です。

使用例

- ・ `"/var/tmp/dashboard"`にバックアップされている運用分析ダッシュボードの資源をリストアする場合

```
# swcbasm_restore_dashboard /var/tmp/dashboard
```

実行結果/出力形式

- ・ バックアップが正常に停止した場合

```
The command completed successfully.
```

注意事項

- ・ リストアに失敗した場合は、アンセットアップを実行して環境をリカバリーしてください。アンセットアップ完了後に、リストアを再実行してください。

10.1.5 dsbpasswd(認証用パスワード暗号化コマンド)

機能説明

運用分析ダッシュボードの認証用ユーザーのパスワードを暗号化します。

記述形式

```
dsbpasswd 認証用パスワードファイル
```

オプション

認証用パスワードファイル

運用分析ダッシュボードの認証用ユーザーのIDとパスワードが記載されたファイルのパスを指定します。

認証用パスワードファイルには、以下のフォーマットに従ってユーザーのIDとパスワードを記載します。

```
ユーザー1のID ユーザー1のパスワード
ユーザー2のID ユーザー2のパスワード
:
```

ユーザーのIDとパスワードは、半角空白で区切ってください。

同一のユーザーのIDを複数記載した場合は、それぞれ暗号化されたパスワードが出力されます。

なお、空行は無視されます。

ユーザーのID

- ・ 1文字以上、64文字以内で指定してください。
- ・ 使用可能な文字セットは以下のとおりです。
 - － 半角英数字
 - － 以下の記号

```
- -
```

パスワード

- ・ 8文字以上、64文字以内で指定してください。
- ・ 使用可能な文字セットは以下のとおりです。
 - － 半角英数字
 - － 以下の記号

```
!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[¥]^_`{|}~
```

- ・ 英字、数字、記号はそれぞれ1文字以上必要です。

復帰値

0:

正常終了

その他:

異常終了

1:

引数が不正です。

2:

認証用パスワードファイルが存在しません。

3:

認証用パスワードファイルにアクセス権がありません。

4:

上記以外の理由により認証用パスワードファイルが読み込めません。

5:

認証用パスワードファイル内の行の形式が不正です。

6:

認証用パスワードファイル内のユーザーのIDの形式が不正です。

7:

認証用パスワードファイル内のパスワードの形式が不正です。

コマンド格納場所

```
/opt/FJSVbsmdsb/bin
```

実行に必要な権限/実行環境

- ・ システム管理者(スーパー・ユーザー)だけが実行できます。
- ・ 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)で実行可能です。

使用例

1. 認証用パスワードファイルを作成します。
2. 認証用パスワード暗号化コマンドを実行します。

例) 認証用パスワードファイルが"password.txt"の場合

```
/opt/FJSVbsmdsb/bin/dsbpasswd password.txt
```

実行結果/出力形式

- ・ 正常に終了した場合

認証用パスワードファイルに記載された順にユーザーのIDと暗号化パスワードが標準出力に出力されます。

- ・ 引数が不正な場合

標準エラー出力に以下が出力されます。引数を確認してください。

```
usage: /opt/FJSVbsmdsb/bin/dsbpasswd <password_file_path>
```

- ・ 認証用パスワードファイルが存在しない場合

標準エラー出力に以下が出力されます。認証用パスワードファイルのパスを確認してください。

例) 認証用パスワードファイルのパスが"password.txt"の場合

```
password file not exists: password.txt
```

- ・ 認証用パスワードファイルにアクセス権がない場合

標準エラー出力に以下が出力されます。認証用パスワードファイルのパーミッションを確認してください。

例) 認証用パスワードファイルのパスが"password.txt"の場合

```
can't read password file: password.txt
```

- ・ 上記以外の理由により認証用パスワードファイルが読み込めない場合

標準エラー出力に以下が出力されます。<エラー詳細>のメッセージを確認してください。

例) 認証用パスワードファイルのパスが"password.txt"の場合

```
invalid password file: password.txt  
error info: <エラー詳細>
```

- ・ 認証用パスワードファイル内の行の形式が不正な場合

標準エラー出力に以下が出力されます。認証用パスワードファイル内の行を確認してください。

例) 認証用パスワードファイルの行が不正の場合

```
invalid line: line 1
```

- ・ 認証用パスワードファイル内のユーザーのIDの形式が不正な場合

標準エラー出力に以下が出力されます。認証用パスワードファイル内のユーザーのIDを確認してください。

例) 認証用パスワードファイルの「inv@lid」ユーザーのIDが不正の場合

```
invalid user_id: line 1, user_id inv@lid
```

- ・ 認証用パスワードファイル内のパスワードの形式が不正な場合

標準エラー出力に以下が出力されます。認証用パスワードファイル内のパスワードを確認してください。

例) 認証用パスワードファイルの「test」ユーザーのパスワードが不正の場合

```
invalid password: line 1, user_id test
```

注意事項

- ・ 使用した認証用パスワードファイルは必ず削除してください。
- ・ ユーザーのIDやパスワードを変更する場合は、本コマンドで再度パスワードの暗号化を行ってください。

10.2 起動・停止コマンド

10.2.1 swcbasm_start_dashboard(運用分析ダッシュボード起動コマンド)

機能説明

運用分析ダッシュボードを起動します。

起動後のプロセスの確認については、「[C.1 運用分析ダッシュボードの確認用のプロセス一覧](#)」を参照してください。

記述形式

```
swcbasm_start_dashboard
```

復帰値

0:

正常終了

その他:

異常終了

コマンド格納場所

```
/opt/FJSVbsmcom/bin
```

実行に必要な権限/実行環境

- ・ システム管理者(スーパー・ユーザー)だけが実行できます。
- ・ 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)で実行可能です。

使用例

- ・ 運用分析ダッシュボードを起動する

```
# swcbsm_start_dashboard
```

実行結果/出力形式

- ・ 正常に起動した場合

```
The command completed successfully.
```

10.2.2 swcbsm_stop_dashboard(運用分析ダッシュボード停止コマンド)

機能説明

運用分析ダッシュボードを停止します。

記述形式

```
swcbsm_stop_dashboard
```

復帰値

0:

正常終了

その他:

異常終了

コマンド格納場所

```
/opt/FJSVbsmcom/bin
```

実行に必要な権限/実行環境

- ・ システム管理者(スーパー・ユーザー)だけが実行できます。
- ・ 管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)で実行可能です。

使用例

- ・ 運用分析ダッシュボードを停止する

```
# swcbsm_stop_dashboard
```

実行結果/出力形式

- ・ 正常に停止した場合

```
The command completed successfully.
```

第11章 ファイルリファレンス

11.1 インストールパラメーターCSVファイル

使用用途

サイレントインストールに必要な情報を記述します。

格納場所

以下にサンプルファイルが格納されています。任意の場所にコピーして、必要箇所を変更して使用してください。

インストール媒体/citool/sample/sample_dashboard.csv

ファイル形式

```
installInfo, softwareName, [ソフトウェア名称]
installInfo, OS, [OS名]
installInfo, Version, [バージョン]
installInfo, Name, [インストーラ名]
parameters, [キー名], [値]
```

パラメーター

installInfoパラメーター(ソフトウェア名称、OS名、バージョン、インストーラ名)は、サンプルの内容から変更しないでください。

parametersに設定できるキーは以下のとおりです。

Swinst_Output

parameters, Swinst_Output, インストール結果出力先ディレクトリ

値には、インストール結果出力先のディレクトリをフルパスで指定します。最大長は128バイトです。

指定可能な文字セットは以下のとおりです。

- ・ 英字
- ・ 数字
- ・ 以下の記号

/ _ -

指定したディレクトリが存在しない場合は、ディレクトリを新規作成します。

インストールが正常終了した場合は、"swinst.success"ファイルが作成されます。

インストールが異常終了した場合は、"swinst.err"ファイルが作成されます。ファイルに出力されている内容を参照して対処してください。

指定したディレクトリに前回のインストール結果が格納されていた場合は、前回のインストール結果が削除されます。

11.2 運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイル

使用用途

運用分析ダッシュボードのセットアップで、swcbasm_setup_dashboard(運用分析ダッシュボードセットアップコマンド)を実行するときに必要なパラメーターを定義します。

パスワードが含まれるファイルのため使用後は削除してください。

格納場所

以下にサンプルファイルが格納されています。任意の場所にコピーして、必要箇所を変更して使用してください。

```
/opt/FJSVbsmcom/setup/dashboard/setup_dashboard.ini
```

ファイル形式

パラメーターは、セクション、キー名およびキー値で構成されます。

キー名とキー値は以下のように記述します。

「=」(イコール記号)の前後には空白を入れないでください。

```
キー名=キー値
```

パラメーター

[SETUP]セクション

DASHBOARD_SERVER_PORT=Webコンソールのポート番号

運用分析ダッシュボードのWebコンソールのポート番号です。

1～65535の範囲の数値で指定します。

ESDB_PORT=データベースのポート番号(1)

運用分析ダッシュボードのデータベースが使用するポート番号です。

1～65535の範囲の数値で指定します。

ESDB_NODE_PORT=データベースのポート番号(2)

運用分析ダッシュボードのデータベースが使用するポート番号です。

1～65535の範囲の数値で指定します。

ANALYZE_SERVER_PORT=ITサービス管理連携機能のポート番号

ITサービス管理連携機能(回答候補の自動提示機能)が使用するポート番号です。

1～65535の範囲の数値で指定します。

SQC_SERVER_HOST=連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)のホスト名またはIPアドレス

連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)のホスト名またはIPアドレス(IPv4)です。

ホスト名を指定する場合は、名前解決ができることを確認してください。

Systemwalker Service Quality Coordinatorの性能情報を可視化する場合に指定します。

省略可能です。

指定可能な文字セットは以下のとおりです。255バイト以内で指定してください。

- ・ 英字
- ・ 数字
- ・ 以下の記号

```
. -
```

ITSM_SERVER_HOST=管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレス

管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレス(IPv4)です。

ホスト名を指定する場合は、名前解決ができることを確認してください。

Webコンソールで利用されるURLに埋め込まれるため、ブラウザからアクセスできる値を指定してください(localhostなどローカルループバックアドレスは指定しないでください)。

運用分析ダッシュボードでITサービス管理のチケットを可視化する場合や、ITサービス管理で回答候補を自動提示する場合に指定します。

省略可能です。

指定可能な文字セットは以下のとおりです。255バイト以内で指定してください。

- ・ 英字
- ・ 数字
- ・ 以下の記号

. -

ITSM_SERVER_PORT=ITサービス管理のWebコンソールのポート番号

ITSM_SERVER_HOSTで指定した管理サーバ(ITサービス管理機能)に接続するためのポート番号です。

1～65535の範囲の数値で指定します。

ITSM_SERVER_HOSTを指定しない場合は、省略可能です。

ITSM_ROOT_PASSWORD=ITサービス管理の連携ユーザーのパスワード

ITSM_SERVER_HOSTで指定した管理サーバ(ITサービス管理機能)に接続する連携ユーザー(swcbadmin)のパスワードです。

ITSM_SERVER_HOSTを指定しない場合は、省略可能です。

指定可能な文字セットは以下のとおりです。8バイト以上、63バイト以内で指定してください。英字、数字、記号はそれぞれ1文字以上必要です。

- ・ 英字
- ・ 数字
- ・ 以下の記号

! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [¥] ^ _ ` { | } ~

第12章 メッセージリファレンス

12.1 メッセージの説明方法

メッセージテキスト

出力されるメッセージテキストです。

パラメーターの意味

メッセージテキスト内に「%1」「%2」などの可変項目がある場合、その可変項目に設定される情報を説明しています。

メッセージ内に可変項目がない場合、パラメーターの意味の説明を省略しています。

原因と対処方法

以下について記載します。

- ・メッセージの意味またはメッセージが出力された原因
- ・メッセージが出力された場合のシステムの処理
- ・メッセージが出力される原因として考えられる事象
- ・出力されたメッセージに対して何らかの対処が必要な場合は、その対処方法

12.2 メッセージラベルのあるメッセージ

12.2.1 FJSVbsmdsdで始まるメッセージ

FJSVbsmdsb: WARNING: 300001: high disk watermark [%1] exceeded

パラメーターの意味

%1

ディスクの使用率

原因と対処方法

管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)のディスク使用率が一定割合を超過しました。

ディスクの拡張を検討してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600001: queue size exceeds limit

原因と対処方法

運用分析ダッシュボードのデータベースへの収集データの登録が失敗しました。

データベースの負荷が高いことが考えられます。以下のファイルを削除したあと、運用分析ダッシュボードを再起動してください。

- ・ /var/log/td-agent/dashboard_performance_sqc_query_timestamp.txt

運用分析ダッシュボードの再起動(停止、起動)については、[10.2 起動・停止コマンド](#)を参照してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600002: retry count exceeds limit

原因と対処方法

運用分析ダッシュボードのデータベースへの収集データの登録が失敗しました。

データベースが停止していることが考えられます。以下のファイルを削除したあと、運用分析ダッシュボードを再起動してください。

- ・ /var/log/td-agent/dashboard_performance_sqc_query_timestamp.txt

運用分析ダッシュボードの再起動(停止、起動)については、「[10.2 起動・停止コマンド](#)」を参照してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600003: [ITSM] Connection refused - connect for "%1" port %2

パラメーターの意味

%1

管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレス

%2

ITサービス管理のWebコンソールのポート番号

原因と対処方法

ITサービス管理に対するチケットデータの収集や登録に失敗しました。

ITサービス管理が起動していないか、ネットワークがつながっていないことが考えられます。

ITサービス管理を起動する、または設定を見直して、ITサービス管理のWebコンソールに接続できるようにしてください。

ITサービス管理の起動については、「ITサービス管理 管理者ガイド」を参照してください。

設定については、「[7.2 管理サーバ\(ITサービス管理機能\)の変更を反映する](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600004: [ITSM] Connection timed out - connect for "%1" port %2

パラメーターの意味

%1

管理サーバ(ITサービス管理機能)のホスト名またはIPアドレス

%2

ITサービス管理のWebコンソールのポート番号

原因と対処方法

ITサービス管理に対するチケットデータの収集や登録に失敗しました。

ITサービス管理が起動していないか、ネットワークがつながっていないことが考えられます。

ITサービス管理を起動する、または設定を見直して、ITサービス管理のWebコンソールに接続できるようにしてください。

ITサービス管理の起動については、「ITサービス管理 管理者ガイド」を参照してください。

設定については、「[7.2 管理サーバ\(ITサービス管理機能\)の変更を反映する](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600005: [SQC] Connection refused - connect for "%1" port 2345

パラメーターの意味

%1

連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)のホスト名またはIPアドレス

原因と対処方法

Systemwalker Service Quality Coordinatorに対する性能データの収集に失敗しました。

Systemwalker Service Quality Coordinatorが起動していないか、ネットワークがつながっていないことが考えられます。

Systemwalker Service Quality Coordinatorを起動する、または設定を見直して、接続できるようにしてください。

Systemwalker Service Quality Coordinatorについては、Systemwalker Service Quality Coordinatorのマニュアルを参照してください。

設定については、「[7.3 連携サーバ\(Systemwalker Service Quality Coordinator\)の変更を反映する](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600006: [SQC] Connection timed out - connect for "%1" port 2345

パラメーターの意味

%1

連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)のホスト名またはIPアドレス

原因と対処方法

Systemwalker Service Quality Coordinatorに対する性能データの収集に失敗しました。

Systemwalker Service Quality Coordinatorが起動していないか、ネットワークがつながっていないことが考えられます。

Systemwalker Service Quality Coordinatorを起動する、または設定を見直して、接続できるようにしてください。

Systemwalker Service Quality Coordinatorについては、Systemwalker Service Quality Coordinatorのマニュアルを参照してください。

設定については、「[7.3 連携サーバ\(Systemwalker Service Quality Coordinator\)の変更を反映する](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600007: [ITSM] Authentication failed

原因と対処方法

ITサービス管理に対するチケットデータの収集・登録の際、認証に失敗しました。

セットアップ時に指定したパスワードが誤っていることが考えられます。

以下の手順を実施してください。

1. 運用分析ダッシュボードをアンセットアップします。

詳細は、「[9.1 運用分析ダッシュボードをアンインストールする](#)」の手順1～3を参照してください。

2. 運用分析ダッシュボードをセットアップします。

詳細は、「[4.9 運用分析ダッシュボードをセットアップする](#)」を参照してください。

このとき、「ITSM_ROOT_PASSWORD」パラメーターに正しいパスワードを指定してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600008: [ITSM] Connection error - [%1] %2

パラメーターの意味

%1

内部コード

%2

エラーメッセージ

原因と対処方法

ITサービス管理に対するチケットデータの収集や登録に失敗しました。

ITサービス管理が起動していないか、ネットワークがつながっていないことが考えられます。

ITサービス管理を起動する、または設定を見直して、ITサービス管理のWebコンソールに接続できるようにしてください。

ITサービス管理の起動については、「ITサービス管理 管理者ガイド」を参照してください。

設定については、「[7.2 管理サーバ\(ITサービス管理機能\)の変更を反映する](#)」を参照してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600009: [ITSM] Request failed - [%1]

パラメーターの意味

%1

内部コード

原因と対処方法

ITサービス管理に対するチケットデータの収集や登録に失敗しました。

保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600010: [DB] Index error - [%1]

パラメーターの意味

%1

内部コード

原因と対処方法

運用分析ダッシュボードのデータベースへの収集データの登録が失敗しました。

データベースの負荷が高いことが考えられます。以下のファイルを削除したあと、運用分析ダッシュボードを再起動してください。

- ・ /var/log/td-agent/dashboard_performance_sqc_query_timestamp.txt

運用分析ダッシュボードの再起動(停止、起動)については、「[10.2 起動・停止コマンド](#)」を参照してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600011: [DB] Connection error - [%1] %2

パラメーターの意味

%1

内部コード

%2

エラーメッセージ

原因と対処方法

データベースに対する接続に失敗しました。

データベースが起動していないことが考えられます。運用分析ダッシュボードを再起動してください。

運用分析ダッシュボードの再起動(停止、起動)については、「[10.2 起動・停止コマンド](#)」を参照してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「付録Bトラブル発生時の対処方法」を参照してください。

FJSVbsmdsb: ERROR: 600012: [ITSM] Request failed - Invalid settings in Ticket#%1

パラメーターの意味

%1

性能分析ルールチケット番号

原因と対処方法

ITサービス管理に対するチケットデータの発行に失敗しました。

性能分析ルールの通知先フォルダーが誤っていることが考えられます。

%1のチケット番号の性能分析ルールを編集し、通知先フォルダーを正しく設定してください。

性能分析ルールの編集方法は、「ITサービス管理 運用ガイド」の「活用ルールを編集する」を参照してください。

12.2.2 FSP_FJSVCIR_CIRINSTで始まるメッセージ

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 101: 管理者権限が必要です。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 101: CIRINST101: Administrator privilege is required.

原因と対処方法

実行する利用者に管理者権限がありません。

システム管理者権限で再実行してください。

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 102: %1の作成に失敗しました。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 102: CIRINST102: Failed to create %1

パラメーターの意味

%1

ディレクトリ名

原因と対処方法

インストールに必要なディレクトリの作成に失敗しました。

何らかの理由によりディレクトリ作成コマンド実行に失敗した可能性があります。

再度インストーラまたはcirinstコマンドを実行しても解決しない場合は、システムのログを確認してください。

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 103: CIRINST103: 少なくとも%1MBの空き領域が必要です。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 103: CIRINST103: It is required at least %1MB

パラメーターの意味

%1

ディスク容量

原因と対処方法

システムの空き容量が不足しています。

適用するシステムに十分な空き容量があるか確認してください。

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 104: CIRINST104: CIRインストーラファイルのコピーに失敗しました。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 104: CIRINST104: Failed to copy CIR installer files.

原因と対処方法

インストールに必要なファイルのコピーに失敗しました。

何らかの理由によりコピーコマンド実行に失敗した可能性があります。

再度インストーラまたはcirinstコマンドを実行しても解決しない場合は、システムのログを確認してください。

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 105: CIRINST105: JREのコピーに失敗しました。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 105: CIRINST105: Failed to copy JRE.

原因と対処方法

インストーラに必要なJREのコピーに失敗しました。

何らかの理由によりコピーコマンド実行に失敗した可能性があります。

再度インストーラまたはcirinstコマンドを実行しても解決しない場合は、システムのログを確認してください。

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 106: CIRINST106: CIRファイルのコピーに失敗しました。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 106: CIRINST106: Failed to copy CIR

原因と対処方法

インストールに必要なファイルのコピーに失敗しました。

何らかの理由によりコピーコマンド実行に失敗した可能性があります。

再度インストーラまたはcirinstコマンドを実行しても解決しない場合は、システムのログを確認してください。

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 107: CIRINST107: 不正なオプションが指定されました。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 107: CIRINST107: invalid option.

原因と対処方法

指定したオプションが間違っています。

正しいオプションを指定してください。[-c]: コマンドインターフェース

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 108: CIRINST108: 配備すべきJREがバンドルされていません。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 108: CIRINST108: JRE which should be deployed is not bundled.

原因と対処方法

システムに適用可能なJREが同梱されていません。

適用システムのプラットフォームが製品のサポート範囲であるか確認してください。

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 109: CIRINST109: 未サポートOSです。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 109: CIRINST109: Unsupported OS.

原因と対処方法

未サポートのOSです。

適用システムのプラットフォームが製品のサポートOSか確認してください。

製品のサポートOSが正しい場合、redhat-lsbパッケージが不足している可能性があります。システムにredhat-lsbパッケージが存在するかを確認し、存在しない場合はredhat-lsbパッケージを追加してから、再度インストーラを実行してください。

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 185: CIRINST185: lsb_releaseコマンドが見つかりません。以下のパッケージを追加してください。

- redhat-lsb

FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 185: CIRINST185: lsb_release was not found. Please install the package below.

- redhat-lsb

原因と対処方法

lsb_releaseコマンドが見つかりません。

redhat-lsbパッケージを追加してから、再度インストーラを実行してください。

**FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 186: CIRINST186: lsb_releaseコマンドが見つかりません。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 186: CIRINST186: lsb_release was not found.**

原因と対処方法

lsb_releaseコマンドが見つかりません。

当該パッケージを追加してから、再度インストーラを実行してください。

**FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 201: CIRINST201: 管理者権限が必要です。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 201: CIRINST201: Administrator privilege is required.**

原因と対処方法

実行する利用者に管理者権限がありません。

システム管理者権限で再実行してください。

**FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 203: CIRINST203: ファイルの削除に失敗しました。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 203: CIRINST203: Failed to delete files.**

原因と対処方法

FJSVCirのファイルの削除に失敗しました。

何らかの理由により削除コマンド実行に失敗した可能性があります。再度cirremoveコマンドを実行しても解決しない場合は、システムのログを確認してください。

**FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 205: CIRINST205: 不正なオプションが指定されました。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 205: CIRINST205: invalid option.**

原因と対処方法

指定したオプションが間違っています。

指定可能なオプションはありません。オプションを記述せずに実行してください。

12.3 メッセージラベルのないメッセージ

12.3.1 Webコンソールに関するメッセージ

Request Timeout after %1ms

パラメーターの意味

%1

タイムアウト時間(ミリ秒)

原因と対処方法

運用分析ダッシュボードの表示がタイムアウトしました。運用分析ダッシュボードのデータベースの負荷が高いことが考えられます。

ブラウザでページを再読み込みしてください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

unknown error

原因と対処方法

運用分析ダッシュボードの表示で予期せぬエラーが発生しました。運用分析ダッシュボードのデータベースが停止していることが考えられます。

運用分析ダッシュボードを再起動してください。

運用分析ダッシュボードの再起動(停止、起動)については、「[10.2 起動・停止コマンド](#)」を参照してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

Visualize: connect ECONNREFUSED 127.0.0.1:%1

パラメーターの意味

%1

運用分析ダッシュボードのデータベースのポート番号

原因と対処方法

運用分析ダッシュボードのデータベースに接続できませんでした。運用分析ダッシュボードのデータベースが停止していることが考えられます。

運用分析ダッシュボードを再起動してください。

運用分析ダッシュボードの再起動(停止、起動)については、「[10.2 起動・停止コマンド](#)」を参照してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

Timelion: No Living connections Visualize: No Living connections

原因と対処方法

運用分析ダッシュボードのデータベースに接続できませんでした。運用分析ダッシュボードのデータベースが停止していることが考えられます。

運用分析ダッシュボードを再起動してください。

運用分析ダッシュボードの再起動(停止、起動)については、「[10.2 起動・停止コマンド](#)」を参照してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

Timelion: Error: Max buckets exceeded Visualize: Error: Max buckets exceeded

原因と対処方法

表示しようとしたデータの範囲が広く、表示できませんでした。

表示する時間範囲を絞ってください。

Timelion: Error: in cell #1: Elasticsearch index not found: %1 Visualize: Error: in cell #1: Elasticsearch index not found: %1

パラメーターの意味

%1

swsqc-*または swsqc.stats-*

原因と対処方法

表示しようとした性能データが運用分析ダッシュボードのデータベースに存在していません。

Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携していないか、性能データがまだ収集されていないことが考えられます。

Systemwalker Service Quality Coordinatorと連携するか、10～20分程度時間をおいたあとに確認してください。

Systemwalker Service Quality Coordinatorとの連携については、「[7.3 連携サーバ\(Systemwalker Service Quality Coordinator\)の変更を反映する](#)」を参照してください。

12.3.2 コマンドに関するメッセージ

The command cannot be performed because the product has not been set up.

原因と対処方法

セットアップが実施されていません。

セットアップを実施してください。

The command cannot be performed because setup is not complete.

原因と対処方法

セットアップ状態が正しくありません。

一度アンインストールを実施してから、セットアップを実施してください。

**%1 command is running now.
The command failed.**

パラメーターの意味

%1

コマンド名

原因と対処方法

同時に実行できないコマンド(%1)が実行中です。

コマンド(%1)の終了後に、再度コマンドを実行してください。

%1 is already starting. Timeout this command.

パラメーターの意味

%1

サービス名

原因と対処方法

すでに起動処理中のサービス(%1)が60秒以内に起動完了しませんでした。

サービス(%1)の起動後に、再度コマンドを実行してください。

%1 is starting now. Timeout this command.

パラメーターの意味

%1

サービス名

原因と対処方法

起動を開始したサービス(%1)が60秒以内に起動完了しませんでした。

サービス(%1)の起動後に、再度コマンドを実行してください。

**Failed to start %1.
The command failed.**

パラメーターの意味

%1

サービス名

原因と対処方法

サービス(%1)の起動に失敗しました。

しばらく待ってから、再度コマンドを実行してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

**Failed to stop %1
The command failed.**

パラメーターの意味

%1

サービス名

原因と対処方法

サービス(%1)の停止に失敗しました。

しばらく待ってから、再度コマンドを実行してください。

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

**Invalid value : <backup-dir>
The command failed.**

原因と対処方法

バックアップに失敗しました。

指定したバックアップディレクトリが正しくありません。

以下の原因が考えられます。原因を取り除いた後に、再度コマンドを実行してください。

- ・ ディレクトリ内にファイルが存在している
- ・ ディレクトリ以外を指定している
- ・ 指定したバックアップディレクトリのパス長が33バイト以上ある
- ・ 指定したバックアップディレクトリに指定できない文字を使用している
- ・ 指定したバックアップディレクトリがフルパスではない

解決しない場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

ERROR : Backup is failed.(%1) The command failed.

パラメーターの意味

%1

対象リソース

原因と対処方法

ファイル(%1)のバックアップに失敗しました。

以下が正常であることを確認してください。

- ・ ディスクの空き容量

上記に問題がなかった場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

The command cannot be performed because the product has been set up.

原因と対処方法

アンセットアップが実施されていません。

アンセットアップを実施してください。

The command cannot be performed because setup failed.

原因と対処方法

セットアップ状態が正しくありません。

アンセットアップを実施してください。

ERROR : Restore is failed.(%1) The command failed.

パラメーターの意味

%1

対象リソース

原因と対処方法

ファイル(%1)のリストアに失敗しました。

以下が正常であることを確認してください。

- ・ ディスクの空き容量

上記に問題がなかった場合は、保守資料を採取して技術員に連絡してください。

保守資料の採取方法については、「[付録B トラブル発生時の対処方法](#)」を参照してください。

Required value does not exist : %1

パラメーターの意味

%1

パラメーター名

原因と対処方法

必須パラメーター(%1)が指定されていません。

パラメーターを見直したあと、再度セットアップを実施してください。

Invalid value : %1

パラメーターの意味

%1

パラメーター名

原因と対処方法

パラメーター(%1)の値が正しくありません。

パラメーターを見直したあと、再度セットアップを実施してください。

12.3.3 インストール/アンインストールに関するメッセージ

**インストールパラメータファイルが見つかりませんでした。
Specified installation parameters file was not found.**

原因と対処方法

指定したインストールパラメータファイルが見つかりません。(サイレントモード)

指定したインストールパラメータファイルの有無を確認して、正しく指定し直してください。

**インストールに失敗しました。詳細はログを参照してください。
It failed to install.See log for details**

原因と対処方法

インストール中にエラーが発生しました。(サイレントモード)

以下のログファイルを確認してください。

- ・ /var/opt/FJSVcir/cir/logs/cirlog0.log.0

**パラメータが不正です。正しいパラメータを指定してください。
Parameters are invalid.Please specifiy valid parameters.**

原因と対処方法

指定したパラメータが間違っています。(サイレントモード)

凡例に従ってパラメータを正しく指定してください。

**別プロセスですでに起動中です。
It has already been running in another process.**

原因と対処方法

「アンインストールと管理(ミドルウェア)」を多重起動しようとした。または、インストーラ起動中に「アンインストールと管理(ミドルウェア)」を起動しようとした。

すでに起動している「アンインストールと管理(ミドルウェア)」を終了してください。または、インストーラが終了したあと、「アンインストールと管理(ミドルウェア)」を起動してください。

不正なオプションが指定されました。
Specified option is invalid.

原因と対処方法

指定したオプションが間違っています。
Usageに従って正しいオプションを指定してください。

指定された文字以外が入力されました。
Please enter a valid option.

原因と対処方法

利用可能な文字(項目番号またはy/n)以外が入力されました。
画面を確認して、適切な文字を入力してください。

以下のソフトウェアのアンインストールに失敗しました:
Failed to uninstall of the following software packages:

原因と対処方法

このメッセージ以降に表示されるソフトウェアのアンインストールに失敗しました。
このメッセージ以降に表示されているアンインストール失敗のメッセージを確認して、対処してください。

他のソフトウェアから参照されているため、アンインストールできません。
Unable to uninstall the software as it is referred from more than one software.

原因と対処方法

アンインストールしようとしたソフトウェアは、複数のソフトウェアから利用されているため、アンインストールできません。

必須ソフトウェアのため、単体ではアンインストールできません。
Unable to uninstall the software as the software is mandatory.

原因と対処方法

アンインストールしようとしたソフトウェアは、他のソフトウェアの必須ソフトウェアとなっているため、アンインストールできません。

内部データが壊れています。
Internal data is broken.

原因と対処方法

本ツールが利用している内部データが破損しています。
以下のディレクトリ内のファイルを採取し、技術員に連絡してください。

- /var/opt/FJSVCIR/cir/
- /etc/opt/FJSVCIR/cir/CIR.properties

他製品の前提製品となっているため、アンインストールできません。
Unable to uninstall the software you were about to uninstall as the existence of the software is a precondition for the operation of another software.

原因と対処方法

アンインストールしようとしたソフトウェアは、他のソフトウェアの前提ソフトウェアとなっているため、アンインストールできません。

異常終了しました。
The program terminated abnormally.

原因と対処方法

本ツールが異常終了しました。

以下のディレクトリ内のファイルを採取し、技術員に連絡してください。

- /var/opt/FJSVCIR/cir/
- /etc/opt/FJSVCIR/cir/CIR.properties

アンインストール中に予期せぬエラーが発生しました。
An unexpected error has occurred during uninstall.

原因と対処方法

アンインストール処理中に異常が発生しました。

以下のディレクトリ内のファイルを採取し、技術員に連絡してください。

- /var/opt/FJSVCIR/cir/
- /etc/opt/FJSVCIR/cir/CIR.properties

アンインストールに失敗しました。詳細はログを参照してください。
It failed to uninstall. See log for details.

原因と対処方法

アンインストール中にエラーが発生しました。(サイレントモード)

以下のログファイルを確認してください。

- /var/opt/FJSVcir/cir/logs/cirlog0.log.0

作業ディレクトリの初期化に失敗しました。
Failed to initialize the temp directory.

原因と対処方法

作業ディレクトリの初期化に失敗したため、「アンインストールと管理(ミドルウェア)」を起動できませんでした。

再度「アンインストールと管理(ミドルウェア)」を起動してください。

起動し直しても解決しない場合は、他のプロセスが以下のディレクトリ配下のファイルにアクセスしていないか確認してください。

- /var/opt/FJSVcir/cir/temp/meta_db

[注意]アンインストールを完了するには再起動が必要です。
[Notice]Need to restart for uninstall completion.

原因と対処方法

アンインストールが完了しました。(サイレントモード)

手動でシステムを再起動してください。

付録A 使用するポート番号

A.1 ポート番号一覧

デフォルトのポート番号の一覧を記載します。

- 運用分析ダッシュボードのセットアップ時にポート番号を変更する場合は、運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイルで行ってください。

運用分析ダッシュボードセットアップパラメーターファイルでポート番号を設定する方法については、「[4.9 運用分析ダッシュボードをセットアップする](#)」を参照してください。

- セットアップ後にポート番号を変更する場合は、「[第7章 運用環境を変更する](#)」を参照してください。
- ポート番号をデフォルトから変更した場合、以下は読み替えてください。

管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)

- 外部のサーバから受け付ける必要のあるポート番号

機能	サービス名	使用ポート番号/ プロトコル	通信の向き	
			通信元	通信先
Webコンソール	bsm-dashboard	18320/tcp	クライアント	管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)
ITサービス管理連携機能	bsm-akp	18324/tcp	管理サーバ(ITサービス管理機能)	管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)

上記のポート番号に対して通信ができるようファイアウォールを設定してください。

- 内部で利用するポート番号

機能	サービス名	使用ポート番号/ プロトコル	通信の向き	
			通信元	通信先
データベース	bsm-es	18321/tcp	管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)	管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)
	bsm-es-node	18322/tcp	管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)	管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)

連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)

- 外部のサーバから受け付ける必要のあるポート番号

機能	サービス名	使用ポート番号/ プロトコル	通信の向き	
			通信元	通信先
Systemwalker Service Quality Coordinator	-	2345/tcp	管理サーバ(運用分析ダッシュボード機能)	連携サーバ(Systemwalker Service Quality Coordinator)

上記のポート番号に対して通信ができるようファイアウォールを設定してください。

付録B トラブル発生時の対処方法

B.1 トラブル対処の流れ

トラブルが発生した場合は、以下のように対処します。

なお、よくあるご質問(FAQ)については、「[付録D FAQ](#)」を参照してください。

1. トラブルの発生を確認したら、まず調査資料を収集します。

トラブルの原因を追及するための調査資料として、保守情報を収集することを推奨します。

トラブル発生直後の保守情報を収集することにより、本書の対処方法で対処できなかった場合のトラブルに対して、調査および原因追及ができます。

調査資料の採取方法については、以下を参照してください。

- ・「[B.2 調査資料を採取する](#)」

ITサービス管理と連携している場合は、以下を参照してITサービス管理側の調査資料も採取してください。

- ・「ITサービス管理 管理者ガイド」の「トラブル発生時の対処方法」

2. 発生しているトラブルに対処します。

3. 対処できたかどうかを確認します。

- ・ 対処できた場合

そのまま運用を継続してください。手順1で採取した調査資料は、次のトラブル発生時に利用するために保存しておいてください。

- ・ 対処できなかった場合

手順1で収集した調査資料を技術員に送付し、調査を依頼してください。

B.2 調査資料を採取する

FJQSS(資料採取ツール)で、トラブル調査に必要な調査資料を採取します。

事前の確認

FJQSS(資料採取ツール)の詳細については、製品のインストール媒体のDisc1とDisc3に同梱されている「FJQSS ユーザーズガイド」を参照してください。

インストール媒体/Fjqss_Manual/index_jp.html

手順

1. 異常が発生している管理サーバで、以下のコマンドを実行します。

```
/opt/FJSVqstl/fjqss_collect
```

2. 製品選択画面で、調査資料を採取する製品の番号を指定して[Enter]を入力します。

3. 表示される画面の指示に従い、「Y」と[Enter]を入力します。

→ 資料採取が完了すると、調査資料の出力先ディレクトリが表示されます。

4. 調査資料が作成されていることを確認します。

調査資料の出力先ディレクトリ配下に、以下のファイルが作成されていることを確認してください。

```
resultYYYYMMDDHHMMSS.tar.gz
```

YYYYMMDDHHMMSS: 資料採取を実行した年月日時分秒

技術員に調査を依頼する場合は、上記のファイルを送付してください。

付録C プロセス一覧

C.1 運用分析ダッシュボードの確認用のプロセス一覧

運用分析ダッシュボードを起動するとプロセスが起動します。

以下のプロセスの存在や正常動作を確認してください。

- `/opt/FJSVbsmdsb/kibana/bin/./node/bin/node`

運用分析ダッシュボードのWebコンソールのプロセスです。

実行ユーザー	引数	プロセス数
root	<code>--no-warnings /opt/FJSVbsmdsb/kibana/bin/./src/cli</code>	1

- `/opt/FJSVbsmana/jdk8/bin/java`

運用分析ダッシュボードのデータベースのプロセスです。

実行ユーザー	引数	プロセス数
swcbsm	引数に以下を含むプロセス <code>org.elasticsearch.bootstrap.Elasticsearch</code>	1

- `/opt/td-agent/embedded/bin/ruby`

運用分析ダッシュボードの収集エージェントの親プロセスです。

実行ユーザー	引数	プロセス数
td-agent	引数に以下を含むプロセス <code>/usr/sbin/td-agent --log /var/log/td-agent/td-agent.log --use-v1-config --group td-agent --daemon /var/run/td-agent/td-agent.pid</code>	2

- **nginx: master process nginx**

運用分析ダッシュボードのITサービス管理連携機能の親プロセスです。

実行ユーザー	引数	プロセス数
root	<code>-c /opt/FJSVbsmana/akp/search_api/config/search-nginx.conf</code>	1

- **uwsgi**

運用分析ダッシュボードのITサービス管理連携機能のプロセスです。

実行ユーザー	引数	プロセス数
swcbsm	<code>--ini /opt/FJSVbsmana/akp/search_api/config/search-uwsgi.ini --daemonize /var/opt/FJSVbsmana/akp/logs/search_api/uwsgi.log</code>	1～2
root	<code>--ini /etc/opt/FJSVbsmana/akp/clustering_api/config/clustering-uwsgi.ini --daemonize /var/opt/FJSVbsmana/akp/logs/clustering_api/uwsgi.log</code>	1～2

付録D FAQ

D.1 よくあるご質問(FAQ)

よくあるご質問(FAQ)については、以下のURLを確認してください。

<https://faq.jp.fujitsu.com/app/answers/list/p/4%205>