

FUJITSU Software ServerView ® Suite

サーバ調査(Asset Management)機能ご紹介

- ServerView Archive Manager
- ServerView Inventory Manager
- ServerView PrimeCollect
- ServerView Online Diagnostics

2014年2月

富士通株式会社

■ 本資料の概要

本資料では、FUJITSU Server PRIMERGYおよびFUJITSU Server PRIMEQUESTに標準添付されているサーバ管理ツール群「 FUJITSU Software ServerView® Suite 」の「サーバ調査機能」についてご紹介します。

「サーバ調査機能」の導入により、サーバの障害調査やデータの分析が容易になります。

■ 本資料を活用するにあたっての留意事項

- 本資料は、2014年2月現在の情報を元に作成しています。
最新の「サーバ調査機能」の情報については、添付のServerView Suite ServerBooks DVDに同梱されているマニュアルを参照してください。
- 本資料の記述は、FUJITSU Server PRIMERGYにおけるMicrosoft Windows Server環境での使用を前提としています。
- 本資料では、以下のように用語を省略することがあります。

用語	省略形
Microsoft Windows Server	Windows
ServerView Operations Manager	SVOM
ServerView Archive Manager	Archive Manager
ServerView Inventory Manager	Inventory Manager
ServerView PrimeCollect	PrimeCollect
ServerView Online Diagnostics	Online Diagnostics

目次

- ServerView Suiteのコンセプト
- サーバ調査/レポーティング機能とは？
- ServerView Operations Managerの特長
- (ご参考)ServerView Operations Managerが掌る機能
- ServerView Archive Managerの使用シナリオ
- ServerView Inventory Managerの使用シナリオ
- ServerView Archive Manager
- (ご参考)Archive Manager出力情報
- ServerView Inventory Manager
- (ご参考)Inventory Manager出力情報
- ServerView PrimeCollect
- ServerView Online Diagnostics
- (ご参考)ServerView Performance Manager
- (ご参考)ServerView Power Monitor

■ PRIMERGY / PRIMEQUESTの運用を支援する製品群



Control

サーバ監視のための各機能を統合し、『簡単・効果的』にサーバの集中管理を行うことをサポートします。



Dynamize

サーバの運用・管理を『簡潔・効果的』に行うことをサポートします。



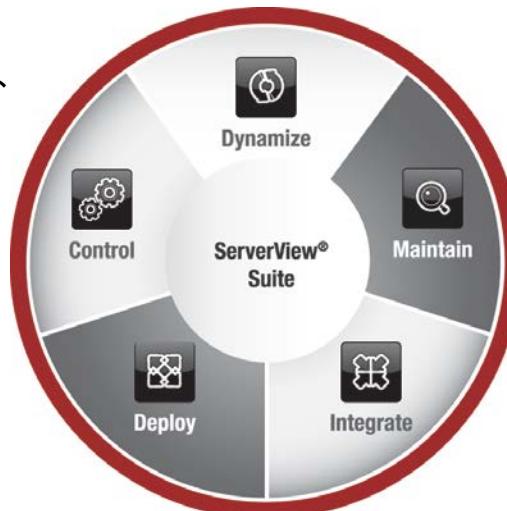
Maintain

サーバの動作状態によらず、『いつ・どこから』でもメンテナンスを行うことをサポートします。



Deploy

PRIMERGYの初期セットアップ、自動サーバインストール、サーバの大量展開などを『迅速・安心・確実』に行なうことをサポートします。



Integrate

FUJITSU Software Systemwalkerだけではなく、他社の管理ソフトウェアとも高い親和性を持っており、『シームレス』に連携しIT統合をサポートします

FUJITSU Server PRIMERGYに標準添付^(注)されているFUJITSU Software ServerView® Suiteは、「Deploy」・「Control」・「Dynamize」・「Maintain」・「Integrate」というサーバの運用サイクルを管理するために必要な機能を提供します。

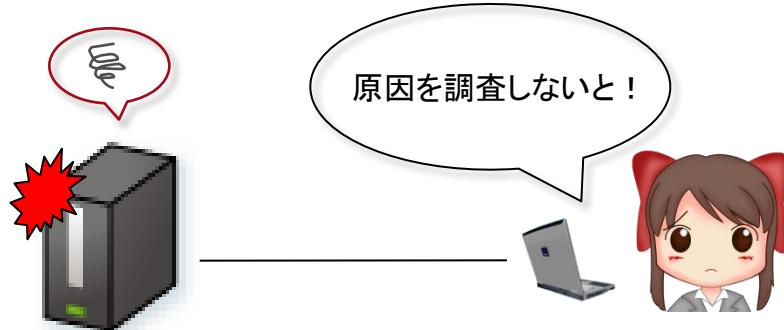
(注) 一部製品・機能を除きます。

サーバ調査/レポーティング機能とは？

FUJITSU

サーバ調査

システム運用上でトラブルが発生した場合、復旧のため迅速な原因究明が必要になります。



ServerView Suiteでは、簡単・迅速にトラブル原因を調査できます！

レポーティング機能

サーバデータの分析やレポートは大変な労力と時間がかかります。



ServerView Suiteでは、情報の収集・比較・分析が簡単にできます！

FUJITSU Server PRIMERGYは、サーバ調査機能を標準添付しています！

「ServerView Archive Manager」・「ServerView Inventory Manager」
「ServerView PrimeCollect」・「ServerView Online Diagnostics」

サーバ調査機能

採取したシステムデータから障害原因の調査を行います。



- 定期的なシステムデータの収集ができます
- 収集したデータの抽出・比較・分析が容易です
- サーバコンポーネントの動作テストができます。

ServerView Operations Managerの特長

FUJITSU

サーバの標準機能



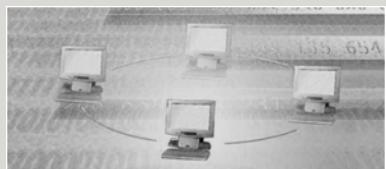
ServerView Operations ManagerはPRIMERGY 標準機能であるサーバ監視ソフトウェアです。

強力なサーバ監視機能



サーバを常時監視し、ハードウェアの異常や故障の予兆を検知して、遠隔地の管理者に通知可能です。

多様なOSの統合管理



複数プラットフォームのサーバを一元的に監視・管理することができます。

パフォーマンス監視機能

Performance Manager/Power Monitorなどで実現



サーバリソースのパフォーマンス監視や消費電力の監視が可能です。

サーバ調査・レポーティング機能

Archive Manager/Inventory Managerなどで実現



サーバの調査や、データのレポーティングを簡易化する機能を提供します。

他製品との連携

Integration Packsで実現



他の弊社製品や、他社製品との連携について、高い親和性を持っています。

(ご参考) ServerView Operations Managerが掌る機能

FUJITSU

ServerView Operations Manager

サーバのリスト表示や各機能を呼び出すコンソールです。



ServerView Agents

サーバのさまざまな情報を収集し、ServerView Operations Managerに連絡します。ステータスの簡易表示を行う以下の機能があります。

- ServerView System Monitor

ServerView CIM Provider

VMware ESXiを使用している際に、サーバの情報収集を行います。

Remote Management Controller (iRMC)

サーバのシステムボード上にある管理チップです。



ServerView Event Manager

アラーム履歴の表示や、メール通知等の異常時のアクションを管理します。

ServerView RAID Manager

内蔵されているHDDやSSDを管理します。

ServerView Threshold Manager

パフォーマンス異常を監視します。

ServerView Performance Manager

パフォーマンスのデータ取得やグラフ表示を行います。

ServerView Power Monitor

消費電力の表示を行います。(注)一部機種を除く

ServerView Asset Management

サーバのシステムデータなど、調査に必要なデータの取得・管理を行う以下の機能があります。

- ServerView Archive Manager
- ServerView Inventory Manager

ServerView Update Management

BIOSやファームウェアのアップデートを行う以下の機能があります。

- ServerView Update Manager
- ServerView Download Manager
- ServerView Repository Manager

ServerView Deployment Manager

ServerView Operations Manager のサーバリストと連携し、サーバの展開やクローニングを行います。以下の製品と連携する有償製品です。

- ServerView Installation Manager

標準機能

有償機能

ServerView Archive Managerの使用シナリオ

FUJITSU

■ サーバで処理のスローダウンが発生



サーバの処理が遅く、業務が遅延している…

ServerView Archive Managerで、過去に取得した正常時のアーカイブログと、現在のアーカイブログを比較する。

システムディスクの空き容量低下による処理速度の低下によるものと判明。ディスク容量を減らし、処理性能が正常に戻ったことを確認。

異常発生前のデータと異常発生後のデータを比較して、異常原因の追求が可能

ServerView Inventory Managerの使用シナリオ

FUJITSU

■ アプリケーションの動作異常が発生



サーバのアプリを修正し、複数サーバで動作させた際、一部のサーバでアプリが正常に動作しない…

ServerView Inventory Managerで、正常サーバと異常サーバのBIOS・ファーム・ドライバのバージョンを比較する。

ドライバのバージョンが古いもののみ異常が発生、ドライバとの不整合が原因と判明。ドライバを最新のものにアップデートし問題解決！

正常サーバと異常サーバのデータを比較して、異常原因の追求が可能

Maintain

■ サーバ調査機能

- ServerView Archive Manager
- ServerView Inventory Manager
- ServerView PrimeCollect
- ServerView Online Diagnostics



システム構成情報の管理

システムの構成情報を確認したい…

ServerView Archive Manager なら

- スケジュール設定で定期的な情報収集も！
- 構成情報の比較機能で、トラブル時の問題点発見に便利！

サーバの構成・運用データの保存・表示・比較が可能！

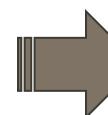
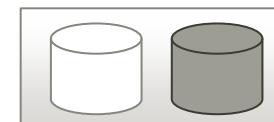


アーカイブ採取スケジュール(例)

1 (月)	2 (火)	3 (水)	4 (木)	5 (金)
定期採取			問題発生 臨時採取	

時間・日・週・月単位での定期的な情報採取

1(月)と4(木)のアーカイブを比較



Archive Manager画面

The screenshot shows the 'Archive View - Windows Internet Explorer' window. It displays two archive entries: 'Archive 1' (TX12052-2) and 'Archive 2' (TX12052-2). The interface includes a toolbar, navigation buttons, and a detailed system information table.

名前	TX12052-2	2010-08-25 16:19:11
モデル	PRIMERGY TX120 S2	
プロセッサ タイプ	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T9400 2533 MHz, step 10	
プロセッサ サイズ/クロック数	1 / 1	
メモリ合計 (MB)	16384	
キャッシュ (KB)	6144	
オペレーティングシステム	Windows Server 2008 Standard Edition (x64) Service Pack 2 Revision 6.0	
場所	N/A	
連絡先	N/A	
システム稼働時間	0 days, 05:37:42	
名前	0 days, 04:32:01	
エージェントバージョン	4.92.49	

アーカイブ 1 TX12052-2 2010-08-25 16:19:11
アーカイブ 2 TX12052-2 2010-08-25 15:13:30

前のデータとの違いを色を分けて表示します

対象サーバの機種、ステータス等、多彩な情報を保存し、必要なときに表示することができます

(ご参考) Archive Manager出力情報 (1/2)

項目	詳細情報
システム情報	サーバ名、CPU・メモリ・OS構成、稼働時間、エージェントバージョン、LANインターフェイス・シリアルポート構成、ファイルシステム使用率など
システムステータス	RAID、S.M.A.R.T、システムボード、電圧、CPU、メモリ、PCIスロット、電源、電圧、ファン、温度、BBUなど
外部記憶装置	コントローラ・ドライバ・デバイス構成情報(モデル・ベンダ・スロット・インターフェイス情報など)、パーティション構成など
ServerView RAID情報	エージェント情報、ステータス(RAIDコントローラ・論理/物理ドライブ)、BIOS・ファーム・ドライバ情報、論理/物理ドライブ構成・使用状況
ベースボード情報	構成情報—BIOSバージョン、ソケット数、物理メモリ、外部キャッシュなど
プロセッサ情報	ステータス、タイプ、周波数など
メモリ	ステータス、サイズ、周波数など
電圧	キャビネット構成、最大・最小・定格・現在の電圧
バス＆アダプタ情報	バス、IRQテーブル、Memory Ranges、I/O Port Ranges
ネットワークインターフェイス	構成情報、ステータス
キャビネット情報/環境	ハード構成情報、筐体状態、ファーム情報

(ご参考) Archive Manager出力情報 (2/2)

項目	詳細情報
温度センサ	周囲・システムボード・CPU・メモリの温度・警告レベル・ASR動作設定
ファン	ステータス・回転率・ASR動作設定
電源ユニット	ステータス
UPS	
インベントリー情報	各種ハードウェア・ソフトウェア構成(名前、ベンダー、バージョン)
アクション(ASR&R情報)	エラー、イベント情報、起動オプション(エラー発生時の設定・現在の起動状態・電源投入要因・電源切断要因)、再起動設定(電源異常後のアクション・自動電源投入までの待ち時間など)、起動時間、停止時間、バッテリ情報(電源On・バッテリ交換時期・電源投入回数)など

システム構成情報の管理

障害原因追究のため正常サーバと異常サーバの違いを調べたい…

ServerView Inventory Manager なら

- 各サーバのインベントリー情報を取得、要件に合わないシステムソフトウェア構成を持つサーバを簡単に検出
- インベントリー情報を様々な形式でエクスポート

システム構成情報の収集・検索が可能！

SQLデータベースに収集された
インベントリーデータを表示・検索・エクスポート

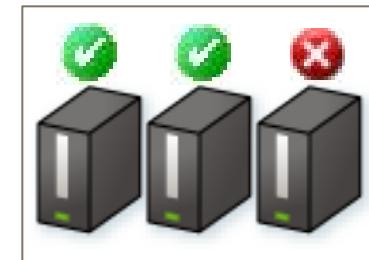
各サーバのインベントリー
情報収集し、CSV/ODBC/SQL形式
にエクスポートします

クエリを作成した、条件に合致するサーバ検索も！

クエリ名: Inventory
コメット: Show all BIOS components with vendor FUJITSU
ビューを選択: SV_InventoryList

フィールド	操作	値
Component_Name	=	BIOS
Vendor	=	FUJITSU

クエリの例:Fujitsu のBIOS をインストール
したサーバをすべて検索するクエリ



正常サーバと異常
サーバの差異を抽出

(ご参考) Inventory Manager出力情報

項目	詳細情報
システム情報	サーバ構成、SNMP設定、ネットワーク設定、仮想マシン名
グループリスト	グループ名、グループ説明
グループサーバリスト	グループに属するサーバの情報
サーバの構成・設定情報	機種、管理者、設置場所、搭載CPU構成、ファイルシステム構成、OS情報
コンテナリスト	コンテナの識別情報
サーバIDリスト	サーバIDのリスト、サーバ名、IPアドレス、インストール特定サーバ識別子
インベントリーリスト	コンポーネント情報(タイプ・バージョン・ベンダ・製造日・シリアルNo.・言語 etc)、配置されるコンテナ情報
コンポーネントタイプリスト	コンポーネント名、タイプ
消費電力情報	過去1,7日の平均値(1分平均)、過去30,90日、四半年、半年、1年の平均値(1時間平均値)、運用開始日からの平均値(1日平均)
サーバメタデータ	サーバデータ収集に関する情報
サーバ電力メタデータ	サーバ電力データ収集に関する情報
アップデートリスト	コンポーネント情報、ServerView Repository Manager内の更新情報など

異常調査用ログの収取

障害発生時、調査情報を簡単に収集したい…

ServerView PrimeCollect なら

- 障害調査に必要なサーバのハードウェア・ソフトウェア情報を一括収集
- 収集した情報をサポートデスクに提示することで、問題を早期解決！
- OSが起動していない状態でも、ServerView Suite DVDから起動により、情報を収集(オフライン起動)

障害調査のための情報収集が一括で可能！

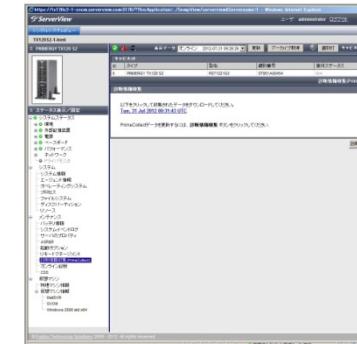


調査情報収集

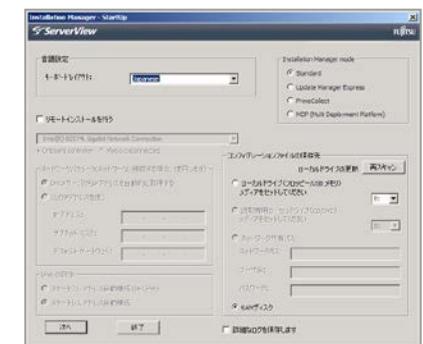


ボタンひとつで障害情報を収集・保存！

ServerView Operations Manager
から実行することが可能



ServerView Suite DVDからオフ
ラインで起動することも可能



障害調査情報をZipファイル形式で一括収集

- ・OSシステムログ
- ・ServerView アーカイブ
- ・各種設定ファイル
- ・各種ログファイル
- ・フルダンプメモリ

ServerView Online Diagnostics

故障予兆が検出された部品の異常の有無を確認したい…

ServerView Online Diagnostics なら

- サーバコンポーネントのテスト実施により、通常運用では検出できない異常を検出！
 - 負荷テストのシミュレーションにより、高負荷時の異常の有無を確認

サーバコンポーネントの異常・故障を事前に検出！



オンライン診断



本稼働前に動作 チェックをしておこう

オンライン診断画面

CPU・メモリ・ハードディスク・光学
ドライブのテストができます
負荷テストも可能です

カスタムテスト画面

テストのパラメータをカスタマイズ
することができます

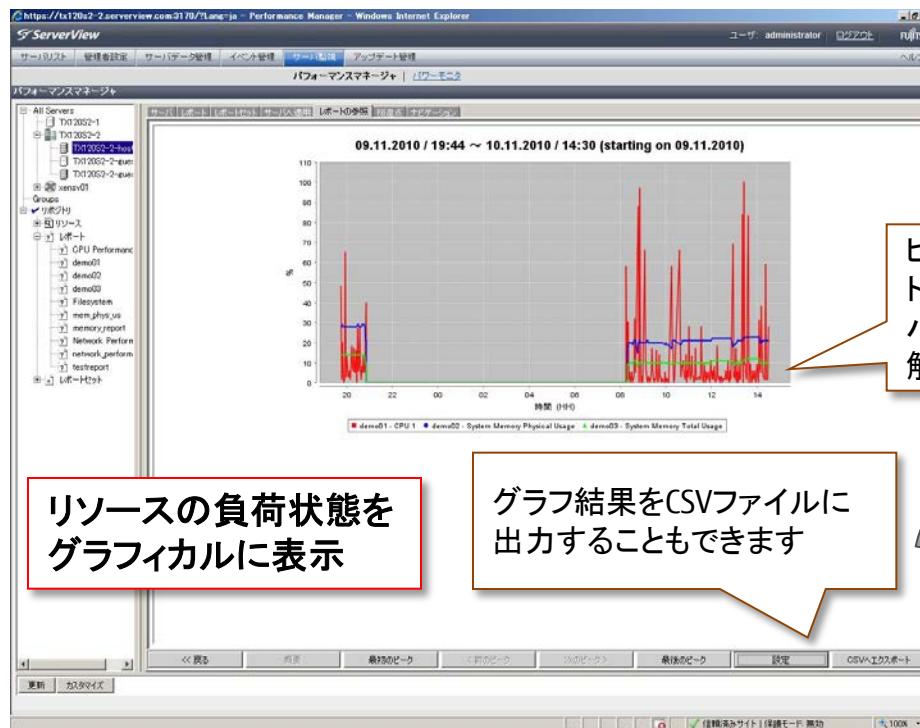
(ご参考)パフォーマンスのグラフ表示

トラブルの元になっている高負荷のコンポーネントを特定したい…

ServerView Performance Manager なら

- サーバのCPU、メモリ、ディスク、ネットワークの利用状況をグラフ化して分析することで、トラブルの原因として疑わしい箇所を容易に特定

グラフからトラブルの追究が可能！

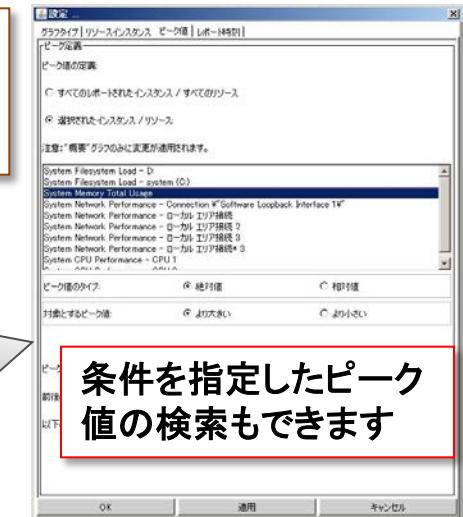


リソースの負荷状態を
グラフィカルに表示

グラフ結果をCSVファイルに
出力することもできます

ピーク値が一目でわかるので、
トラブルの元を素早く把握！
パフォーマンスの問題を迅速に
解決できます

性能監視コンポーネント一覧



条件を指定したピーク
値の検索もできます

※「シングルシステムビュー」から簡易パフォーマンス情報(現在の使用率と長期間の使用率)を表示することもできます

(ご参考)消費電力のグラフ表示

サーバが実際にどのくらい電力を消費しているのかを知りたい…

ServerView Power Monitor なら

- サーバの消費電力量を簡単にグラフ化することができます。
 - パワーモニタで現状の消費電力を把握・分析し、省電力運用の計画を立てることで、電力コストの削減に繋げることができます。

サーバの消費電力量を期間別にグラフ表示可能！

グラフの表示期間を「1/12/24時間・1週間・1ヶ月・6ヶ月・12ヶ月」に変更できます

xensv02: 1ヶ月

選択した範囲が拡大表示されます。
のが元に戻ります。

サーバの消費電力量を監視し
グラフ化して表示できます

iRMCS2からも表示できます！

電力	最小電力値	最大電力値	平均電力値	BTU / h 現在 / ツール電
180	150	200	176	612 179.54 / 800.0
186	150	200	176	633 185.56 / 800.0
0	150	200	176	0 0.0 / 800.0
0	150	200	176	0 0.0 / 800.0

他にも

- 表のみ・グラフのみの詳細表示が可能
 - 選択したサーバのみのデータ表示が可能
 - 複数サーバの電力合計値の表示が可能
…など

改版履歴

FUJITSU

改版日時	改版内容
2010.12	新規作成
2011.3	SVOM V5.0x 対応
2012.7	SVOM V6.0x バージョンアップに伴う画像の変更
2013.9	SVOM V6.2x 対応 ServerView Suite DVD名称変更対応

■ 著作権・商標権・その他の知的財産権について

本資料は、著作権・商標権・その他の知的財産権で保護されています。個人的に使用する範囲で本書をプリントアウトまたはダウンロードできます。ただし、これ以外の利用（資料の改変、ご自分のページへの再利用や他のサーバへのアップロード等）については、当社または権利者の許諾が必要となります。

■ 保証の制限

本資料について、当社は、その正確性、商品性、ご利用目的への適合性等に関して保証するものではなく、そのご利用により生じた損害について、当社は法律上のいかなる責任も負いかねます。本書は、予告なく変更・廃止されることがあります。

- ・Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-Vは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- ・記載されている会社名、製品名等の固有名詞は各社の商号、登録商標または商標です。
- ・その他、本資料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を付記しておりません。

FUJITSU

shaping tomorrow with you