

今だからこそ、運用管理ツールに 求められているものとは？ ～運用管理のあるべき姿を示すJP1 Version 10～

2012/11/09

株式会社 日立製作所 情報・通信システム社
統合PF開発本部 ITマネジメントソリューション開発部

**Human Dreams.
Make IT Real.**

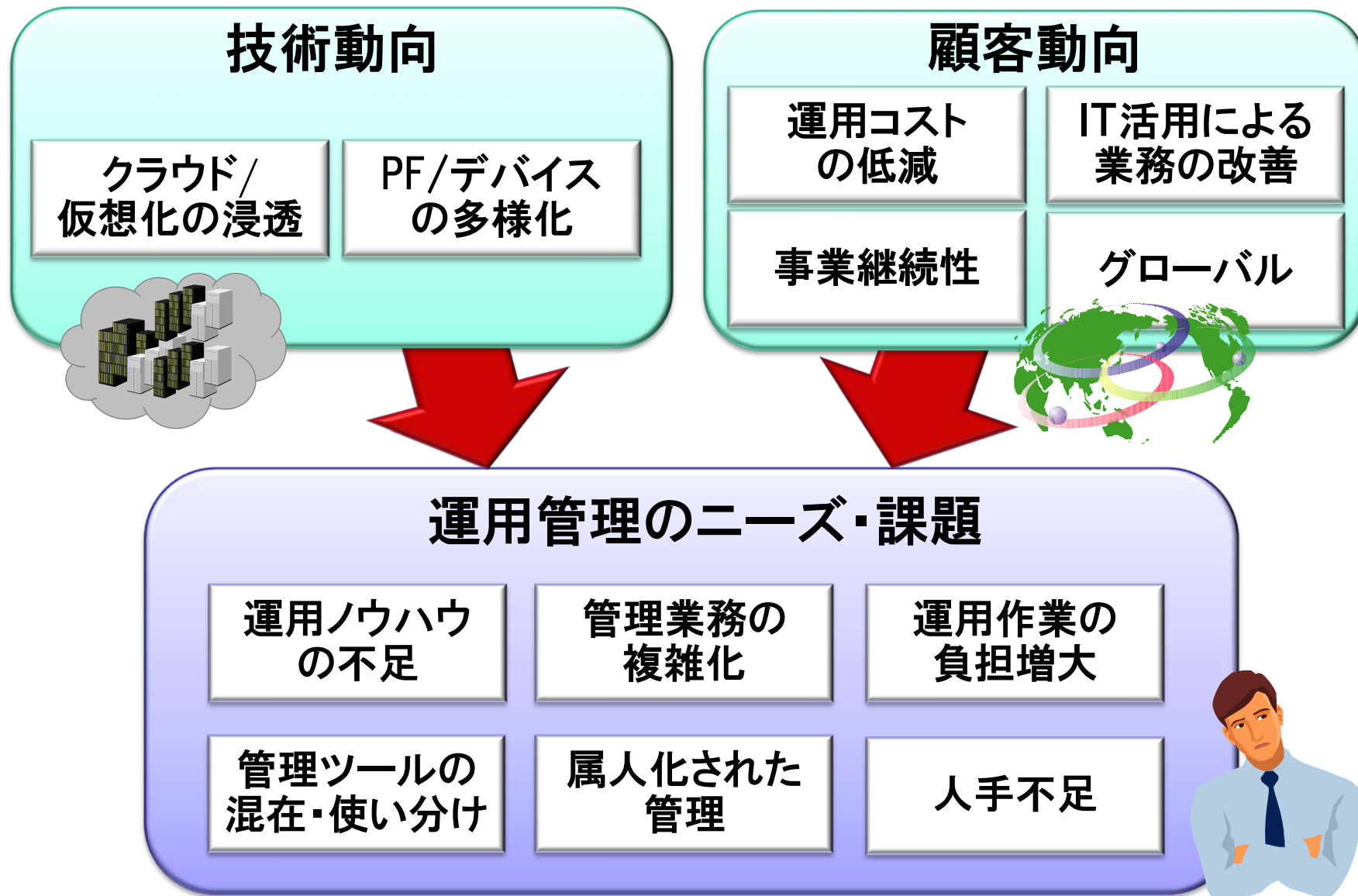
加藤 恵理

Contents

1. JP1 Version 10 強化の考え方
2. IT運用自動化による運用業務の効率化
3. 障害予兆検知からの迅速な原因究明支援
4. お客様のご要望への対応
5. JP1サービス新登場
6. まとめ

Contents

1. JP1 Version 10 強化の考え方
2. IT運用自動化による運用業務の効率化
3. 障害予兆検知からの迅速な原因究明支援
4. お客様のご要望への対応
5. JP1サービス新登場
6. まとめ



1.2 求められる運用管理とは？

運用管理ツールの要件

ベストプラクティス
に基づく運用

関連情報の
見える化

迷わせない
操作性

一元的な管理

作業手順の
標準化

運用業務の
自動化



誰でも適切な
管理方法がわかる
「ノウハウ」



運用管理者

やりたい事/やるべき事を
迷わず出来る
「インテリジェンス」

求められるのは高度で複雑なことを
誰にでも簡単にできるやさしい運用管理

誰にでも簡単にできるやさしい運用管理を

JP1
Version
10

やさしい運用管理を実現するための 「Management Intelligence」

高度で複雑な運用を
誰でも簡単にできる

どう実行すれば
良いか？

② インテリジェンス
次にとるべきアクションへと
誘導することで一步先行く
迷わない管理を実現

どう管理したら
良いか？

① ノウハウ
日立の実績ある運用ノウハウを
盛り込むことでベストプラクティス
に基づく運用管理を実現

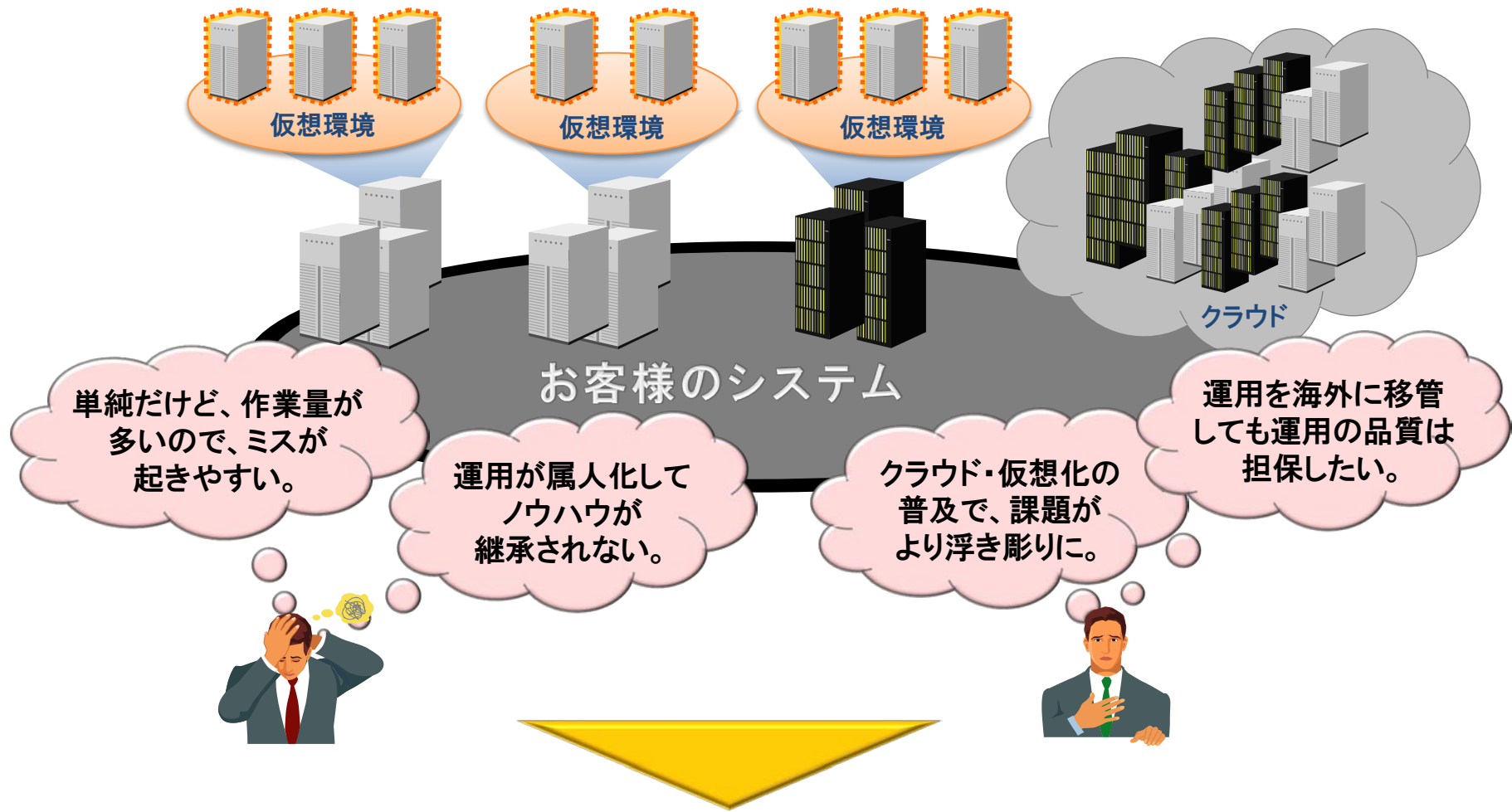
やさしい運用管理を実現する JP1 Version 10 の主な強化内容

- 日立の運用ノウハウに基づくIT運用自動化基盤と運用コンテンツ
- 障害の予兆検知から原因究明をインテリジェントに支援するモニタリング
- JP1の技術・ノウハウを応用したサービス商品

Contents

1. JP1 Version 10 強化の考え方
- 2. IT運用自動化による運用業務の効率化**
3. 障害予兆検知からの迅速な原因究明支援
4. お客様のご要望への対応
5. JP1サービス新登場
6. まとめ

2.1 今なぜ、IT運用の自動化が求められるのか

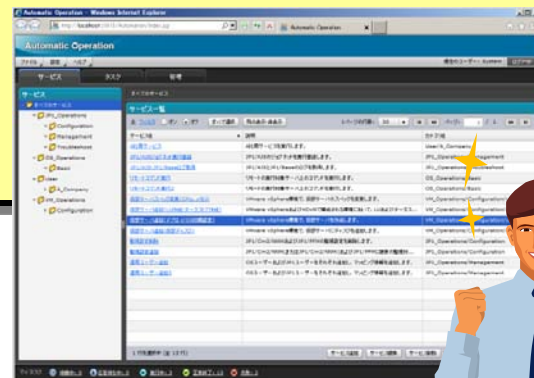


運用手順書をもとに手動で実行していた、複雑なオペレーションを自動化する新製品を投入します。

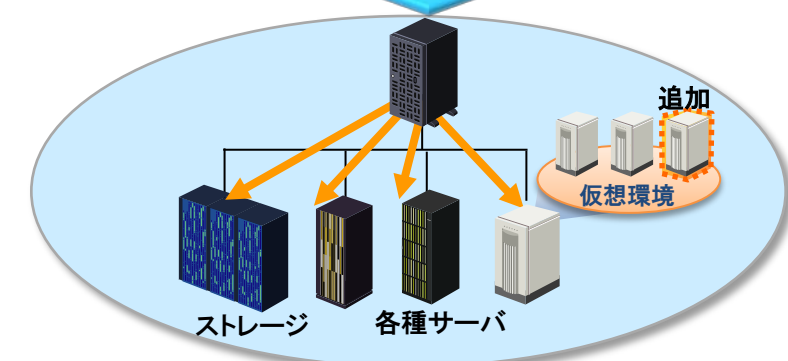
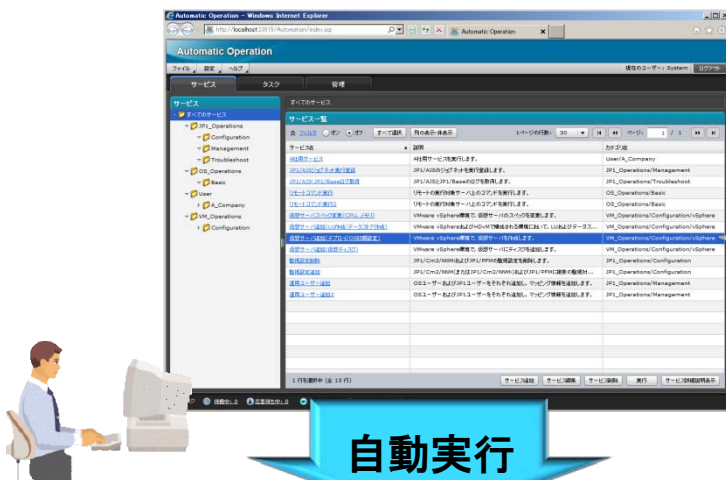
JP1/Automatic Operationの特長

基盤機能と実用的なコンテンツの提供により、IT運用自動化を強力に支援

- (1) 日立の運用ノウハウに基づいた運用手順をコンテンツとして提供するので、すぐに利用できます。
- (2) 運用コンテンツは随時拡充していきます。拡充したコンテンツは、サポートサービス契約者向けWebサイトからダウンロード可能です。
- (3) お客様固有のシステム運用自動化に必要なコンテンツは、独自に作成できます。
- (4) 自動化した手順は履歴としても保存されます。履歴を活用して運用の見直しや最適化が図れます。

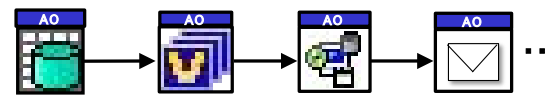


仮想化統合(プライベートクラウド基盤)の運用業務面から自動化の有効活用



運用手順書に基づいた
自動化により品質を確保

仮想化プロビジョニング



LU作成 データストア登録 デプロイ OS初期設定

繰り返しの作業も
ミスなく実行できる

複雑な手順も
誰でも実行できる



運用手順書に従って自動実行できるので運用負荷を軽減

JP1/A0を使用したIT運用自動化の有効活用範囲(具体例)

分類	適用例	導入効果
臨時運用	<ul style="list-style-type: none"> ・VM削除、追加、変更 ・VM電源操作 ・ネットワーク設定変更 ・監視設定変更 	複雑な仮想環境の運用や設定変更などの繰り返し作業を自動化することで作業ミスの削減や工数の削減。
定常運用	<ul style="list-style-type: none"> ・バックアップ ・レポート作成 	定期的な作業工数の削減。
障害運用	<ul style="list-style-type: none"> ・障害の暫定対処 ・ログ採取 	障害の一次切り分けの自動化で障害復旧時間を短縮。

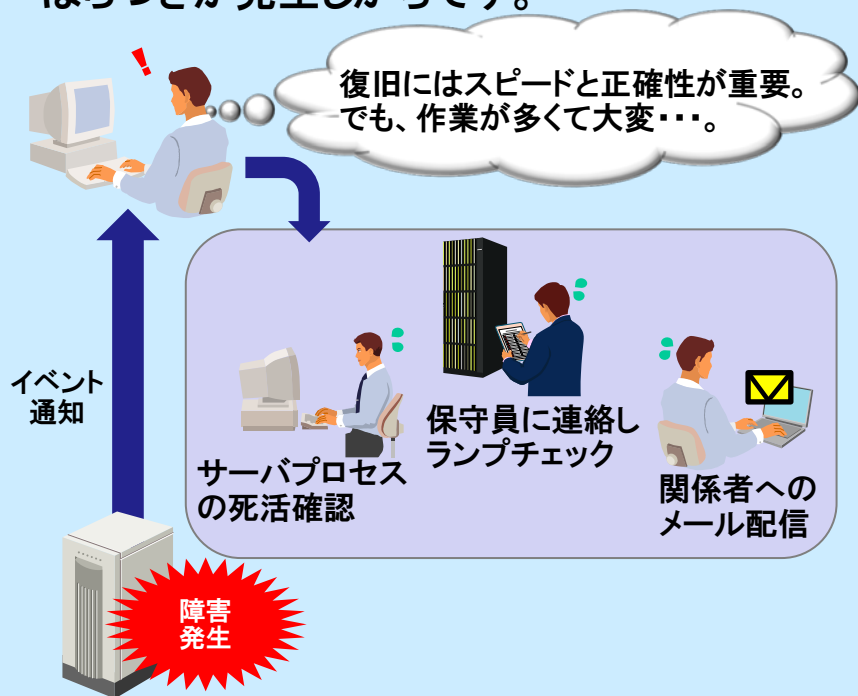
「仮想サーバ運用、JP1製品間連携、クラウド/DC事業者の運用」の作業の標準化、自動化を支援します。

2.5 利用シーン(1) 障害発生時の初動調査

障害などの問題が発生した時の対処には、スピードと正確性が重要です。障害対処のコンテンツを利用すれば、ハードウェアの確認など人手作業を除く一連の操作が自動化されるため、システム管理者の経験に左右されません。

Before

- 問題発生時の対処には、初動調査からハードウェア確認など様々な作業があります。
- システム管理者の経験により対処時間にばらつきが発生しがちです。



After

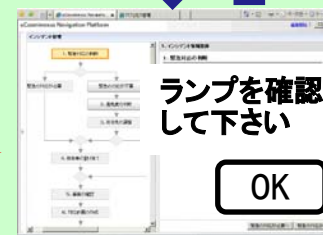
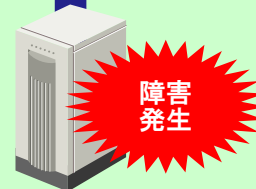
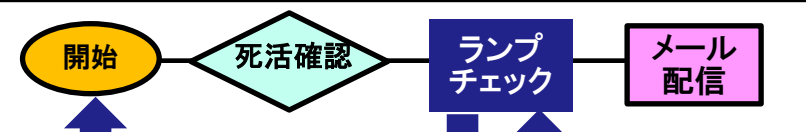
- JP1/A0画面でコンテンツを選択して実行するだけなので、手間がかかりません。



JP1/A0が機械的に処理。
システム管理者は判断するだけでOK!

JP1/A0コンテンツ

障害対処



ランプチェック
だけでOK



2.6 利用シーン(2) 仮想化プロビジョニング

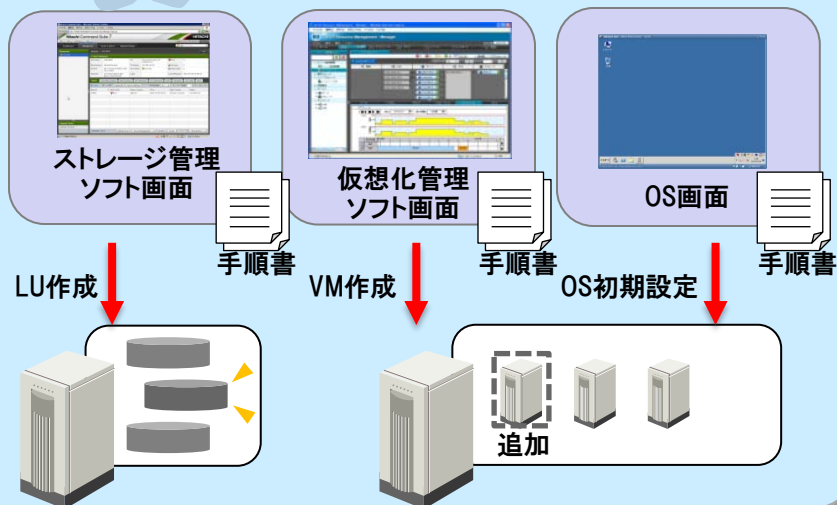
仮想化構成のプロビジョニングには、ストレージの領域確保、OSの設定、ネットワークの設定など作業が多く、複雑です。
JP1/AOのコンテンツを活用すれば、手間がかからずミスも低減できます。

Before

- 仮想化プロビジョニングに必要なタスクが多数あり、作業が複雑。
- タスクごとに操作するソフトウェアが異なるため、手間が掛かります。



ただでさえ、必要なタスクが多いのに、ソフトウェアも異なり大変...

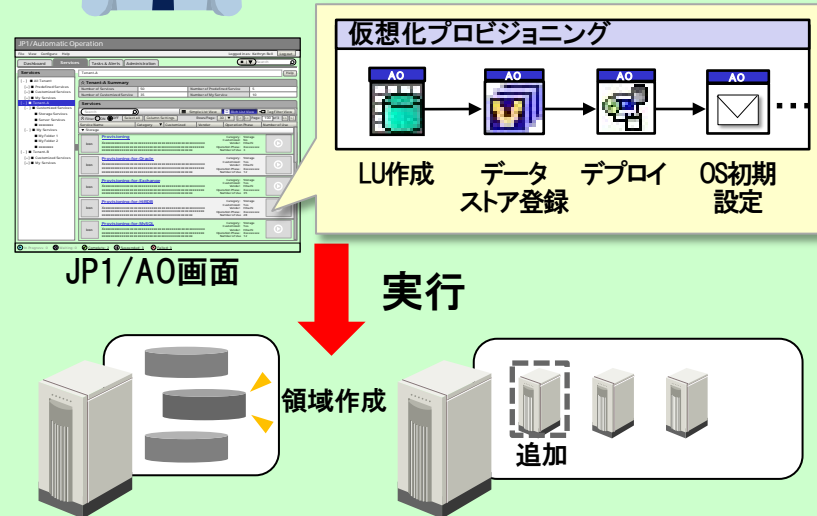


After

- JP1/AO画面でコンテンツを選択して実行するだけなので、手間がかかりません。



JP1/AOでタスクを一元管理！
コンテンツの自動実行で運用が楽々！



2.7 利用シーン(3) システム監視製品の一括設定

監視業務を始めるためにはミドルウェア製品の設定が必要です。JP1/A0を使えば、コンテンツを選択し実行するだけなので、操作ミスや負担が軽減します。

Before

- サーバを追加する度に、複数製品の設定変更が必要。
- 複数のマニュアルや作業手順を見ながら作業するのはミスも発生しやすく負担も大。

Baseの設定



OS画面

JP1/Base設定手順
・セットアップ
・監視項目設定

PFMの設定



PFM画面

JP1/PFM設定手順
・監視対象追加
・アラーム設定

Cm2の設定



Cm2画面

JP1/Cm2設定手順
・監視対象ノード追加



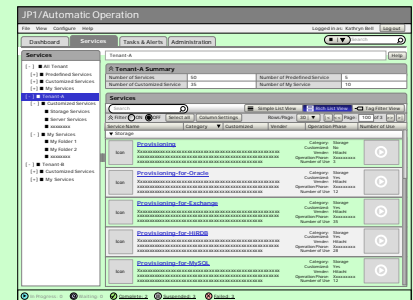
複数マニュアルを見ながら、コマンドやGUIで作業…ミスしないか心配。

After

- JP1/A0画面でコンテンツを選択して実行するだけなので、手間がかかりません。

コンテンツ 選択

実行



JP1/A0画面




サーバ追加に伴う必要な監視設定をJP1/A0がまとめて実施！
台数が増えるほど効果てき面！

Contents

1. JP1 Version 10 強化の考え方
2. IT運用自動化による運用業務の効率化
- 3. 障害予兆検知からの迅速な原因究明支援**
4. お客様のご要望への対応
5. JP1サービス新登場
6. まとめ

仮想化、クラウド化の進展による新たな課題

- ✓ サービスレベルの維持を、アプリケーションやサーバの稼働状況の積み上げにより判断していたため、手間がかかり把握までに多くの時間を必要とする。
- ✓ 複数システムが同一の物理サーバ上に共存し、互いのシステムの負荷状況によって、システム構成がダイナミックに変更されるため、サービス状況の把握が困難。
- ✓ システム集約による、大規模化・複雑化により監視項目が増加したため、問題が発生した際、対策までに多くの時間を必要とする。
- ✓ お客様の問合せにより、問題を把握することが多い。



ユーザーは、
本当に快適にシステムを
使えているのだろうか？

仮想化・クラウド化した場合、
今までと同様の運用管理で
対応できるのか？

業務システムのリソースや、プロセスなどの監視だけでは判断できない、
利用者視点に対するサービス提供意識が不可欠に。
今まで以上に、サービス利用者視点でのシステムの安定稼働が重要。

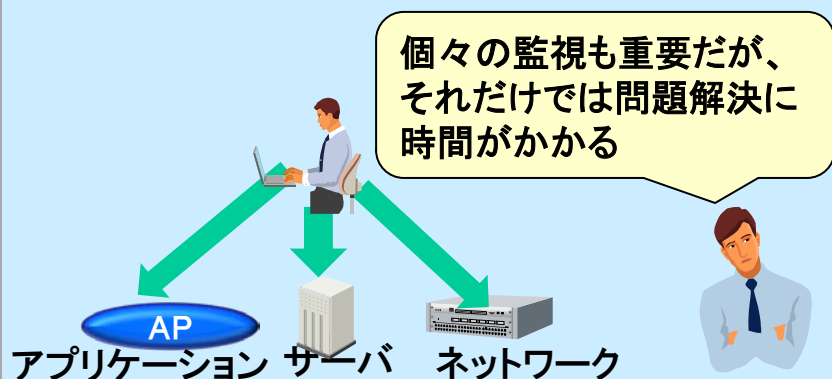
3.2 サービスレベルの見える化

複雑化するシステムの稼働状況を個々に監視するのではなく、サービス利用者視点からシステム全体のサービス品質を定量的に評価できます。

Before

- アプリケーションやサーバなどの稼働状況を監視してサービスの状態を判断していた。この方法では、クラウドや仮想化の進展により、運用が回らなくなってきた。

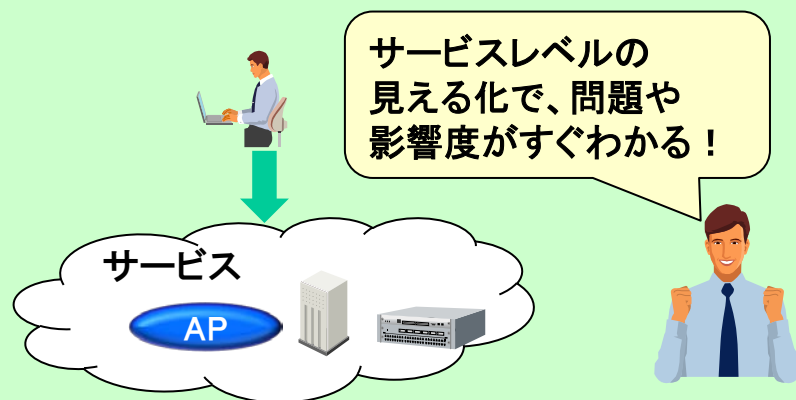
個々の稼働状況を監視



After

- サービス自体を監視し、適正な指標で評価することにより、サービスレベルが見える化。システム全体のサービスレベル維持が簡単に。

サービスレベルで監視

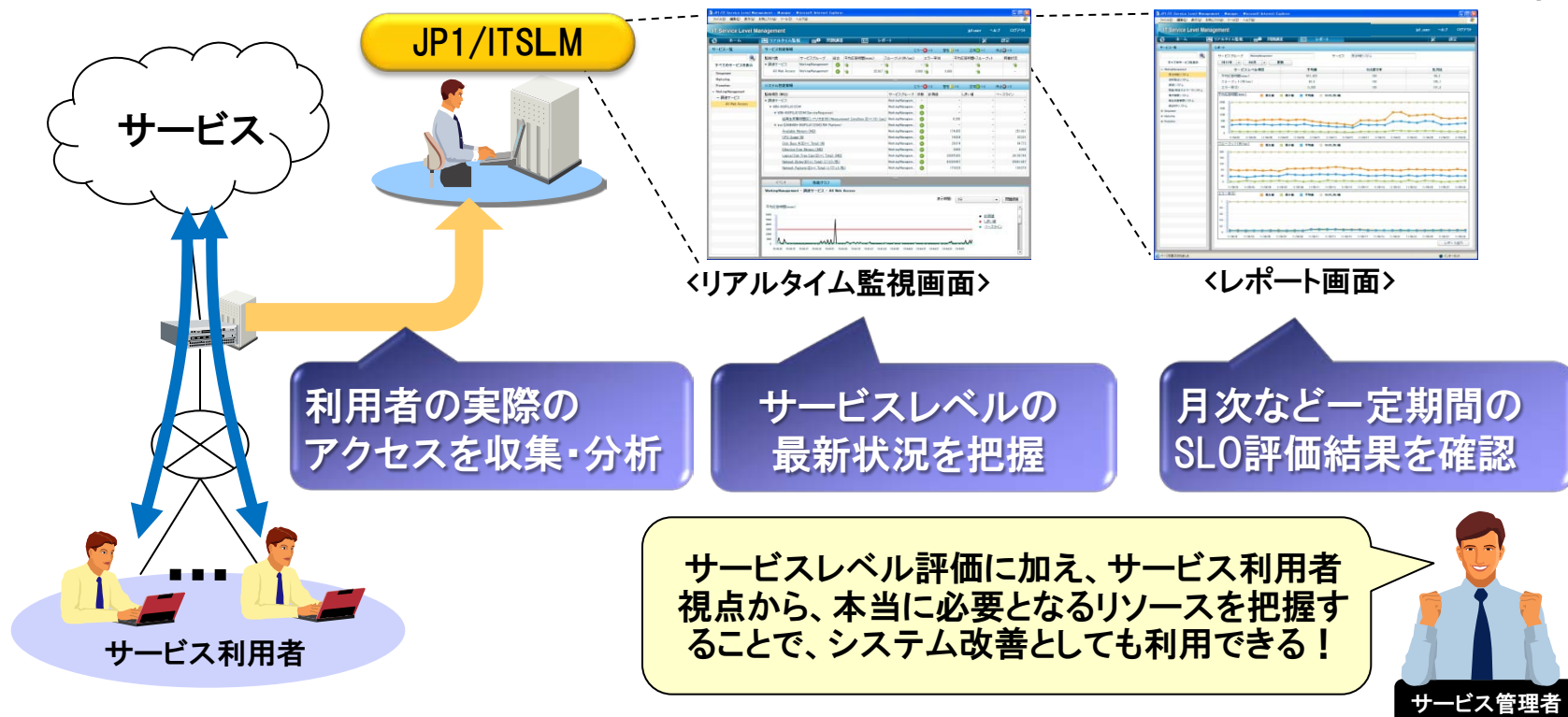


3.3 ユーザのアクセスをリアルタイムに監視



サービス利用者の実際のアクセスを収集・分析し、サービスレベルの評価指標(SLO)を監視します。サービスの最新状況の把握や、定期的な評価ができ、サービスレベルの維持・向上を支援します。

SLO:Service Level Objective



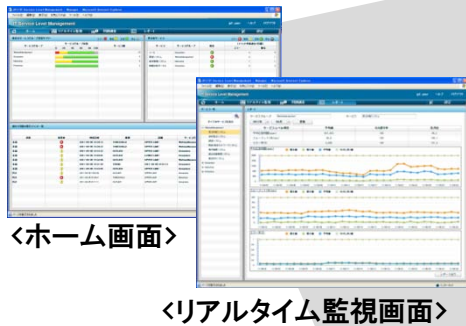
具体的な監視内容は、サービス応答性能の月平均やSLO遵守率といったもの。例えば『98%の取引が応答性能3秒以内を満たす』といった条件で評価できます。

※ 応答性能以外にも、スループットやエラー率などにも対応

3.4 障害の予兆を検知



データの傾向からいつも(正常時)と違う予兆をリアルタイムに検知し、問題が発生する前に対処を開始できます。



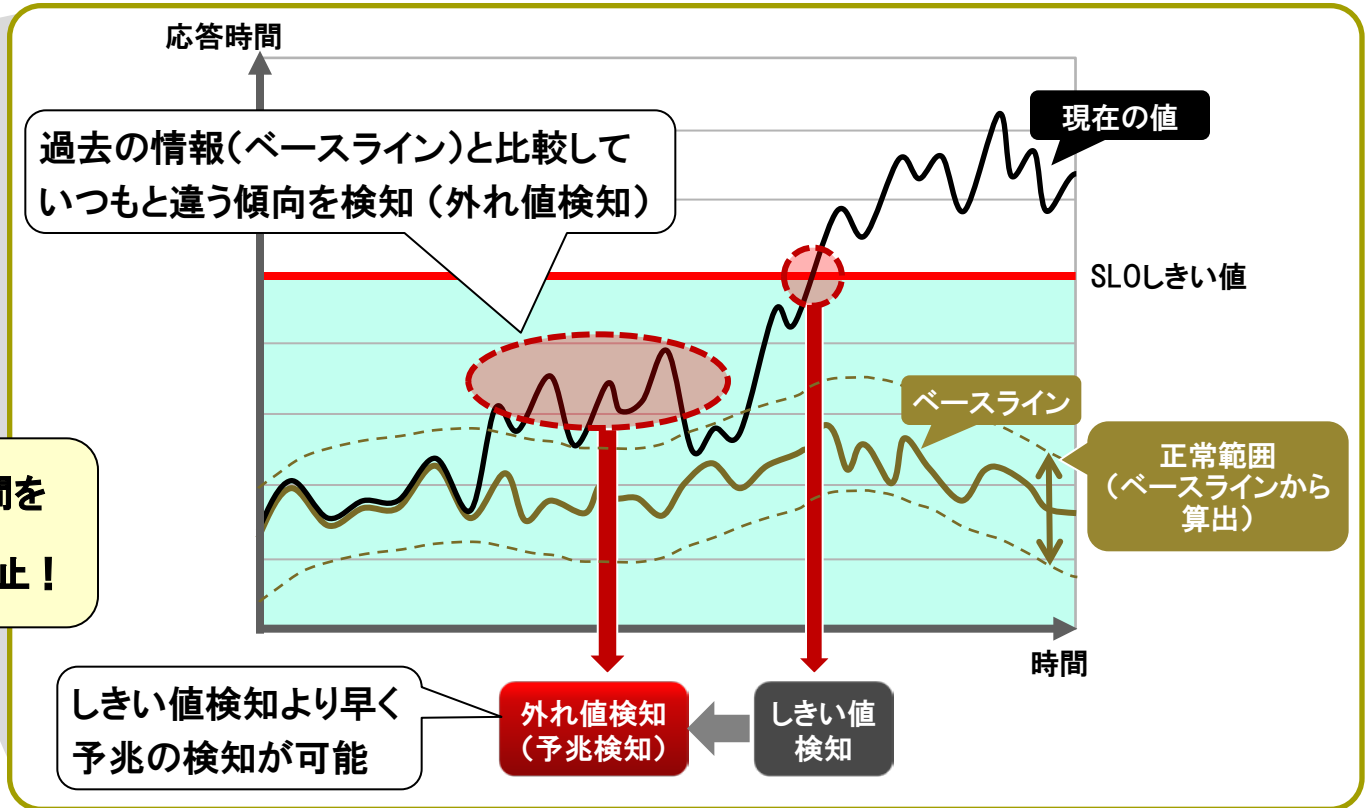
<ホーム画面>

<リアルタイム監視画面>

対策までの時間を大幅に短縮！
障害を未然に防止！



サービス管理者



JP1の予兆検知はここがスゴイ！

「今」を分析するストリームデータ処理技術の応用により、大量の監視データをリアルタイムに分析、いち早く問題を検知します。



3.5 サイレント障害検知を実現する予兆検知機能

システム特性に合わせた、柔軟かつ自律的な予兆検知を実現

- 予兆検知の手法として「傾向分析」「外れ値検知」「外れ値検知＋相関関係」を提供。予兆検知は監視システムの計測値をもとに分析を行うため、個々のシステム特性に合わせた柔軟な検知が可能に。また、分析対象となる計測値は日々更新されるため、しきい値による固定的な検知だけではない、自律的な監視が可能。

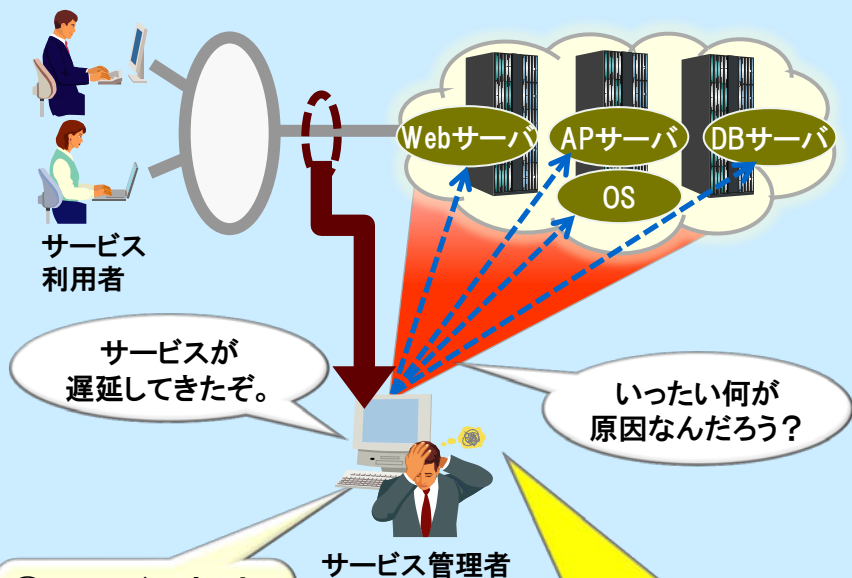
#	監視項目	概要	イメージ図
1	傾向監視	直近の状況(傾向)から将来の予測値がしきい値を超えるサービスを検知。 ⇒傾きから、しきい値を越える可能性のあるサービスを検知	
2	外れ値検知	直近の状態(値)が、過去の状態(値)と比べて、外れているサービスを検知。 ⇒いつもと違うサービス状況の変化を検知	
3	外れ値検知 ＋ 相関関係	外れ値検知に加え、直近の状態(値)が、過去の応答時間とスループットとの相関関係と比べて、外れているサービスを検知。 ⇒相関関係を加えた、いつもと違うサービス状況の変化を検知	

3.6 サービス劣化時の調査支援の強化

障害予兆検知から、スムーズな原因調査を行えるようにモニタリング製品を強化しました。調査に関わる業務の負荷が大幅に軽減できます。

Before

- せっかく障害の予兆検知ができたのに、原因を調べる対象が絞り込めずに大変。

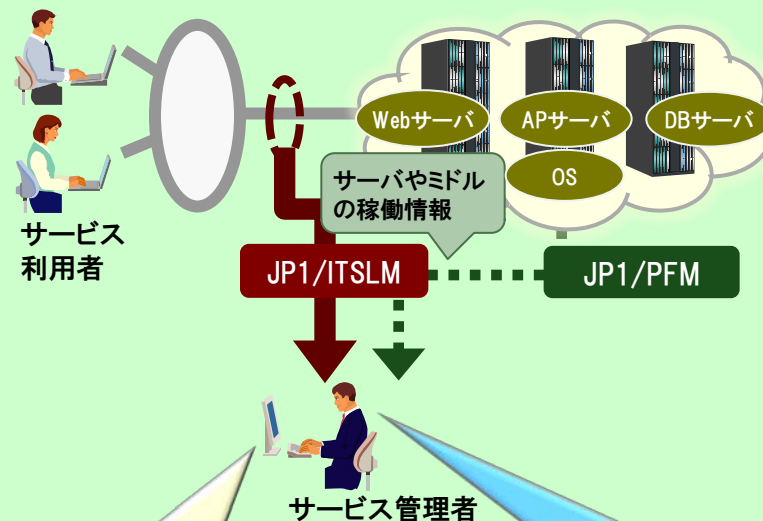


① サービス視点監視し、障害予兆を検知

② 様々な視点から関連しそうな事象を調査

After

- 予兆検知を基点に、スムーズな原因調査ができます。



① サービス視点監視し、障害予兆を検知

② サービス視点からサーバ、ミドルの状態を見て、原因調査

3.7 問題点調査支援の強化ポイント

あるサーバのCPU利用率が上がり始め、サービスの応答性能が低下した場合

サービスとシステムの構成がひと目でわかる

「状態変化の起き始め」が表示されるので、調査範囲が特定できる

関連するグラフを過去に遡って同じ時間軸で表示できるので、簡単に要因が特定できる

The screenshot displays the IT Service Level Management interface. On the left, a tree view shows the service structure under 'All Web Access', including hosts like 'WIN-WMBS01' and 'WIN-WUAS01'. The main area shows a table of monitoring items with their average values. Three graphs are highlighted with a red box, showing 'Average Response Time' and 'CPU Usage' for different services. A yellow callout points to a red vertical bar in the graphs, indicating the start of a state change. A second callout points to a zoomed-in view of these graphs, showing they share the same time axis for historical data.

サービス	ホスト	監視対象	監視項目	平均値
All Web Access		All Web Access	平均応答時間	1866.930
			スループット	21.909
			エラー率	0.001
WIN-WMBS01	RM-INSTWIN	CPU Usage		91.467
		Memory Usage		71.467
		Used Memory		-
WIN-WUAS01	VM-INSTVM-SWL	CPU Usage		89.467
		Memory Usage		71.467
		Used Memory		-

3.8 予兆検知と対処(1)

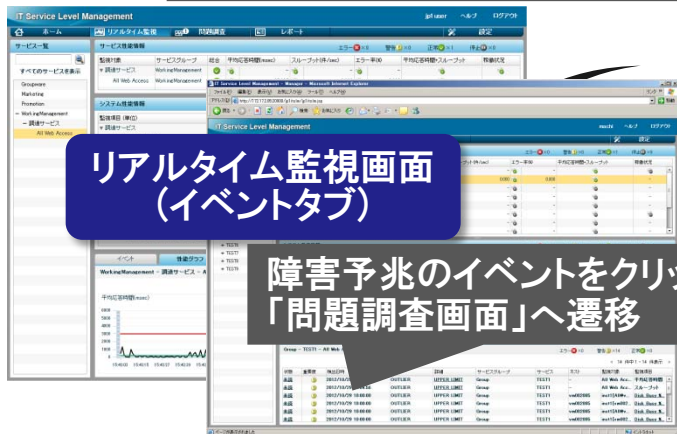
障害予兆イベントから、問題調査画面へドリルダウンしていくことで、障害原因の分析を支援

把握



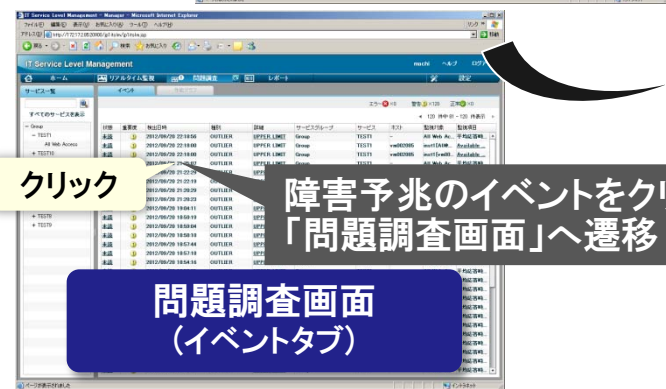
障害予兆のイベントをクリックして「問題調査画面」へ遷移

対処



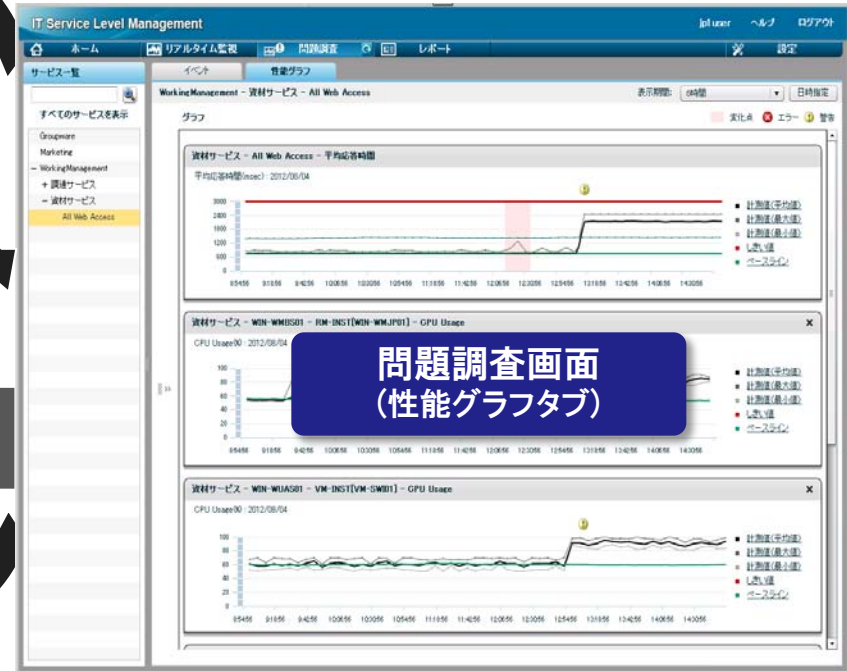
障害予兆のイベントをクリックして「問題調査画面」へ遷移

確認



クリック

障害予兆のイベントをクリックして「問題調査画面」へ遷移



3.8 予兆検知と対処(2)

障害予兆イベントが発生した時間帯の性能グラフを表示

問題調査画面



IT Service Level Management

jp1 user ヘルプ ログアウト

ホーム リアルタイム監視 問題調査 レポート 設定

サービス一覧

すべてのサービスを表示

- Groupware
- Marketing
- WorkingManagement
- + 調達サービス
- 資材サービス
 - All Web Access

イベント 性能グラフ

WorkingManagement - 資材サービス - All Web Access

障害予兆のイベントとその時刻付近の性能グラフを表示

グラフ

資材サービス - All Web Access - 平均応答時間

平均応答時間(msec) : 2012/08/04

状態変化の「始まり」(変化点)の時間帯を自動表示

計測値(平均値) 計測値(最大値) 計測値(最小値) しきり値 ベースライン

資材サービス - WIN-WUAS01 - VM-INST[VM-SW01] - CPU Usage

CPU Usage(%) : 2012/08/04

計測値(平均値) 計測値(最大値) 計測値(最小値) しきり値 ベースライン

3.8 予兆検知と対処(3)

サービス性能とシステム性能の構成を関連図から確認

問題調査画面



IT Service Level Management

サービス一覧

すべてのサービスを表示

- Groupware
- Marketing
- WorkingManagement
- 関連サービス
- 資料サービス
- All Web Access

WorkingManagement - 資料サービス

構成情報

サービス	ホスト	監視対象	監視項目	平均値
All Web Access	WIN-WMBS01	All Web Access	平均応答時間	1856.330
		スレープット	21.909	
		エラー率	0.001	
RM-INST[WIN]	WIN-WUAS01	CPU Usage	91.467	
		Memory Usage	71.467	
		Used Memory	-	
VM-INST[VM-]	WIN-WUAS01	CPU Usage	89.467	
		Memory Usage	71.467	
		Used Memory	-	

サービス性能とシステム性能の関連図を表示

JP1/PFMの監視項目をクリックすることで、JP1/PFM-Web Consoleを自動ログインにより起動

JP1/PFM - Web Console 画面

グラフ

- 資料サービス - All Web Access - 平均応答時間
- 資料サービス - WIN-WMBS01 - RM-INST[WIN]-WM.X
- 資料サービス - WIN-WUAS01 - VM-INST[VM]-SWL.X

© Hitachi, Ltd. 2012. All rights reserved.

3.8 予兆検知と対処(4)

関連図から各監視項目の状況の変化を調査

問題調査画面

把握

対処

確認

②徐々に表示間隔を調整することで調査対象を絞り込み

④グラフの表示に連動して数値を表示
グラフ表示幅の平均値、最大値、最小値で概略を把握

⑤必要に応じてシステム性能グラフ表示に追加

①ドラッグ&スクロールで全グラフが同時にスクロール

③グラフの表示に連動して状態を表示

サービス	ホスト	監視対象	監視項目	平均値	最大値	最小値	単位
All Web Access		All Web Access	平均応答時間	9.893	950.500	0.250	msec
			スループット	0.734	40.000	0.000	req/sec
			エラー率	0.093	50.000	0.000	%
vm002085	inst1[All@vm0...	inst1[All@vm0...	Available Mem.	147.184	366.641	27.344	MB
			CPU Usage	15.591	37.665	9.738	%
			Disk Busy %L	11.521	123.122	2.101	%
		inst1[vm00208...	Available Mem.	147.184	366.641	27.344	MB
			CPU Usage	15.591	37.665	9.738	%
			Disk Busy %L	11.521	123.122	2.101	%
5<Ser...		5<Ser...	Effective Free	200041	200010	22202	sec
			総応答時間(HL)	0.008	0.044	0.006	sec

システム性能の詳細確認は、監視項目をクリックし、JP1/PFM-Web Consoleで確認



JP1/PFM - Web Console 画面

3.8 予兆検知と対処(5)

〈例1〉「警告(!)」が多数表示された場合

表示期間の幅を短くして、怪しい監視項目を絞り込み

把握

対処

確認

構成情報

サービス	ホスト	監視対象	監視項目
!	vm002085	All Web Access	平均応答時間 スループット エラー率
		inst1 [All@vm0...	Available Mem... CPU Usage Disk Busy %<L... Disk Busy %<L... Effective Free... Logical Disk F... Logical Disk F... Network Byte... Network Pack...

表示期間(1時間)

構成情報

サービス	ホスト	監視対象	監視項目
!	vm002085	All Web Access	平均応答時間 スループット エラー率
		inst1 [All@vm0...	Available Mem... CPU Usage Disk Busy %<L... Disk Busy %<L... Effective Free... Logical Disk F... Logical Disk F... Network Byte... Network Pack...

怪しい監視項目が一目瞭然!

表示期間(30分)



〈例2〉「正常(レ)」が多数表示された場合

表示期間の幅を長くして、怪しい監視項目を検索



構成情報

サービス	ホスト	監視対象	監視項目
!	vm002085	All Web Access	! 平均応答時間 ! スループット ✓ エラー率
		inst1[All@vm0...]	✓ Available Mem...> ✓ CPU Usage> ✓ Disk Busy %I...> ✓ Disk Busy %I...> ✓ Effective Free...> ✓ Logical Disk F...> ✓ Logical Disk F...> ✓ Network Byte...> ✓ Network Pack...>

表示期間(1時間)

表示期間: 1時間

- 1分
- 10分
- 30分
- 1時間
- 6時間
- 1日

構成情報

サービス	ホスト	監視対象	監視項目
!	vm002085	All Web Access	! 平均応答時間 ! スループット ✓ エラー率
		inst1[All@vm0...]	✓ Available Mem...> ! CPU Usage> ✓ Disk Busy %I...> ✓ Disk Busy %I...> ✓ Effective Free...> ✓ Logical Disk F...> ✓ Logical Disk F...> ✓ Network Byte...> ✓ Network Pack...>

怪しい監視項目が一目瞭然!

表示期間(6時間)

3.8 予兆検知と対処(7)

〈例3〉 同じ監視項目で複数の「警告(!)」がある場合
当該数値を比較して、要因を特定

構成情報

✖ エラー ⚠ 警告 ✓ 正常

サービス	ホスト	監視対象	監視項目	平均値	最大値	最小値	単位	
[!]	[!]	All Web Access	[!]	平均応答時間	42.073	1451.000	1.000	msec
			[!]	スループット	0.233	6.000	0.000	件/sec
			[✓]	エラー率	0.000	0.000	0.000	%
			[✓]	Available Mem...	235.889	252.793	210.949	MB
[!]	vm002085	inst1[All@vm0...	[✓]	Available Mem...	235.889	252.793	210.949	MB
			[!]	CPU Usage	16.743	32.428	7.246	%
			[✓]	Disk Busy %<L...	117.952	199.579	97.918	%
			[✓]	Disk Busy %<L...	117.952	199.579	97.918	%
			[✓]	Effective Free...	0.000	0.000	0.000	MB
			[✓]	Logical Disk F...	8816.767	8818.000	8814.000	MB
			[✓]	Logical Disk F...	8887.767	8889.000	8885.000	MB
			[✓]	Network Byte...	5245.873	10901.519	3662.356	バイト...
			[✓]	Network Pack...	41.782	47.885	35.678	パケ...
			[!]	vm002088	inst1[All@vm0...	[✓]	Available Mem...	347.746
[!]	CPU Usage	33.275				43.336	23.213	%
[✓]	Disk Busy %<L...	137.516				137.674	137.357	%
[✓]	Disk Busy %<L...	137.516				137.674	137.357	%
[✓]	Effective Free...	0.000				0.000	0.000	MB

把握

対処

確認

Webサーバ

DBサーバ

こちらが怪しい

数字を比較

サービス管理者は問題調査画面でわかったことを業務システム管理者へ連絡



- 該当サービス名(×××サービス)
- 問題予兆を検知した時刻
- 問題があると思われるシステム性能の監視項目



問題予兆の根本原因の調査と対処を依頼

問題への対処後、サービス性能に問題ないことを確認

リアルタイム監視画面

IT Service Level Management jp1 user ヘルプ ログアウト

ホーム リアルタイム監視 問題調査 レポート 設定

サービス一覧

すべてのサービスを表示

- Groupware
- Marketing
- Promotion
- WorkingManagement
- 調達サービス
 - All Web Access

サービス性能情報 エラー ×0 警告 ×0 正常 ×1 停止 ×0

監視対象	サービスグループ	総合	平均応答時間(msec)	スループット(件/sec)	エラー率(%)	平均応答時間+スループット	稼働状況
▼ 調達サービス	WorkingManagement	✓	-	-	-	-	✓
All Web Access	WorkingManagement	✓	25.667	3.000	0.000	-	✓

システム性能情報 エラー ×0 警告 ×0 正常 ×8 停止 ×0

監視項目(単位)	サービスグループ	状態	計測値	しきい値	ベースライン
▼ 調達サービス	WorkingManagement...	-	-	-	-
▼ WIN-860PGJ012DM	WorkingManagement...	✓	-	-	-
▼ WIN-860PGJ012DM<ServiceResponse>	WorkingManagement...	✓	-	-	-
総再生所要時間(シナリオ全体×Measurement Condition ID) (sec)	WorkingManagement...	✓	0.266	-	-
▼ inst1[All@WIN-860PGJ012DM]<RM Platform>	WorkingManagement...	✓	-	-	-
Available Memory (MB)	WorkingManagement...	✓	174.055	-	251.881
CPU Usage (%)	WorkingManagement...	✓	18.534	-	32.221
Disk Busy %ID=<Total> (%)	WorkingManagement...	✓	26.814	-	64.772
Effective Free Memory (MB)	WorkingManagement...	✓	0.000	-	0.000
Logical Disk Free Size<ID>=<Total> (MB)	WorkingManagement...	✓	28885.000	-	24190.746
Network Bytes<ID>=<Total> (バイト/秒)	WorkingManagement...	✓	43330.957	-	35561.047
Network Packets<ID>=<Total> (パケット/秒)	WorkingManagement...	✓	170.829	-	193.879

イベント **性能グラフ**

WorkingManagement - 調達サービス - All Web Access 表示期間: 3分 問題調査

平均応答時間(msec)

■ 計測値
■ しきい値
■ ベースライン

15:42:03 15:42:15 15:42:27 15:42:39 15:42:51 15:43:03 15:43:15 15:43:27 15:43:39 15:43:51 15:44:03 15:44:15 15:44:27 15:44:39 15:44:51

把握

対処

確認

復旧状況を「リアルタイム監視画面」で確認

Contents

1. JP1 Version 10 強化の考え方
2. IT運用自動化による運用業務の効率化
3. 障害予兆検知からの迅速な原因究明支援
- 4. お客様のご要望への対応**
5. JP1サービス新登場
6. まとめ

お客様からいただいたご要望に対応しております。

モニタリング

- [JP1/IM] コマンドボタン定義の効率向上、フィルタリング強化
- [JP1/Base] ログ監視の強化、一般ユーザー権限での運用
- [JP1/IM - MO] メッセージ変換定義の操作性向上
- [JP1/IM - SS] ユーザー・ロールのメンテナンス機能の強化
- [JP1/IM - UCMDB] JP1/Cm2/NNMi連携
- [JP1/IM - NP] ユーザー認証(JP1認証)、実行ログ出力 他
- [JP1/ITSLM] 問題調査の支援強化、
サービスレベル評価指標(SLO)の拡充 他
- [JP1/PFM] 監視対象サーバの拡大、システム稼働中の
定義情報一括バックアップの機能拡充 他
- [JP1/IM、JP1/PFM] IPv6対応

オートメーション

- [JP1/AO] IT運用自動化基盤 **新製品**
- [JP1/AJS3 - SDK] **新製品**
ジョブスケジューラソフトウェア開発キット
- [JP1/Data Highway] 高速大容量データ転送基盤 **新製品**
- [JP1/AJS3]
操作性向上・コスト削減・運用性向上を実現する強化
- [JP1/Power Monitor] UPSを使用しない電源制御
- [JP1/AJS3 - UJO] 監視機能の強化
- [JP1/Advanced Shell] シェルスクリプト稼働実績取得機能 他
- [JP1/Script] リモートデスクトップ環境での運用強化 他
- [JP1/AJS3、JP1/PW、JP1/Script、JP1/FTS/FTP]
IPv6対応

ファウンデーション

- [JP1/ITRM] 管理対象サポート拡充
- [JP1/Cm2/NNMi DTK] **新製品**
ネットワークノードマネージャー開発用ツールキット
- [JP1/Cm2/NNMi Advanced、JP1/Cm2/NNMi]
マルチテナント管理、JP1/IM - UCMDB連携、
BCP(Business Continuity Plan)対応の強化、
トラブルシュート支援(アナリシスパイン)、
操作性の向上(階層フォーム、コンテキストメニュー)、
インシデントビューの視認性向上
- [JP1/Cm2/SSO] JP1/NNMi連携強化(マップ連携他)
- [JP1/Cm2/SSO、JP1/Cm2/ESA、JP1/Cm2/NEM]
IPv6対応 ※JP1/Cm2/NNMi Advancedは09-50~対応済

ITコンプライアンス

- [JP1/ITDM]
エンタープライズ(大規模)環境の対応強化、
担当業務に応じた操作の設定(ロール機能)、
デバイス操作の抑止機能の強化、
オフラインPCの管理、
JP1スマートデバイス管理サービス連携
- [JP1/秘文]
持ち出し制御、暗号化、ログ管理の仮想環境対応、
オフライン環境からの持ち出し運用向上、
ログ管理機能の強化、
CD/DVDの書き込み制御の強化
- [JP1/Audit - Manager] IPv6対応

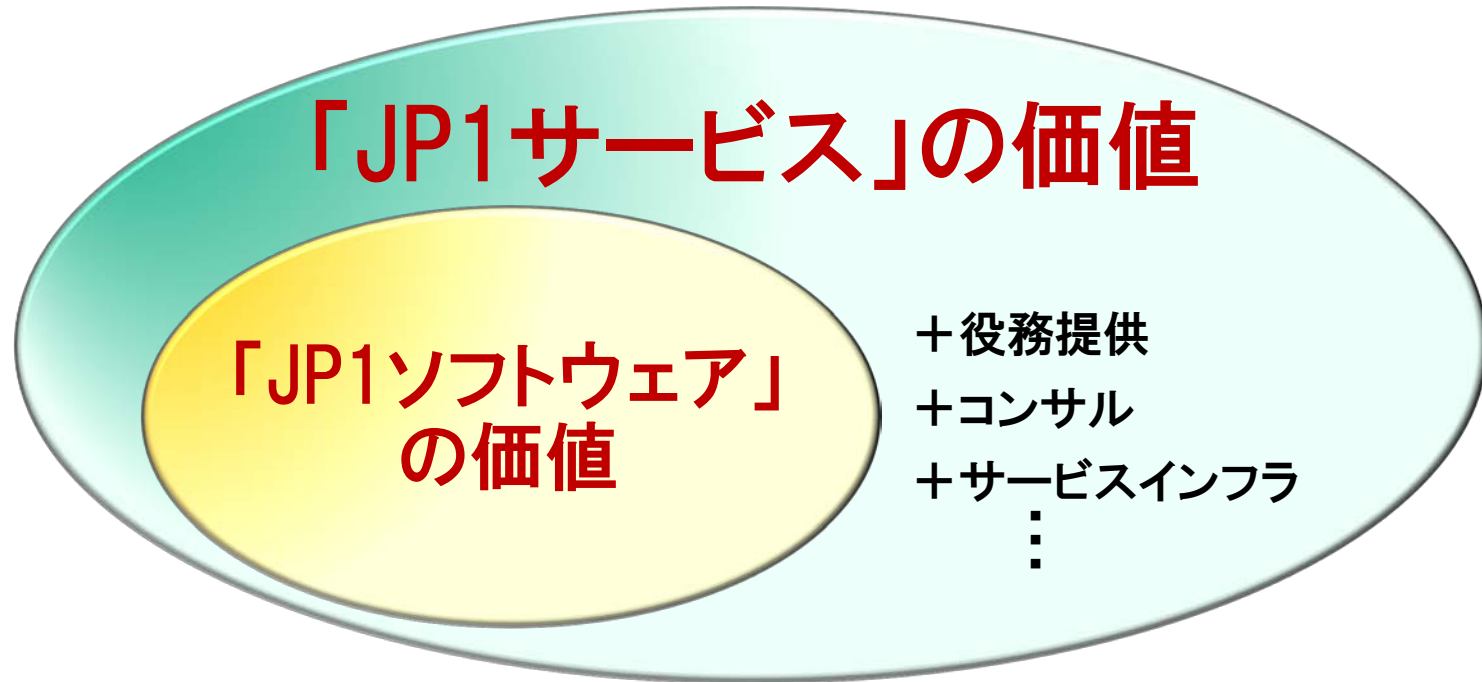
SLO:Service Level Objective

Contents

1. JP1 Version 10 強化の考え方
2. IT運用自動化による運用業務の効率化
3. 障害予兆検知からの迅速な原因究明支援
4. お客様のご要望への対応
- 5. JP1サービス新登場**
6. まとめ

<なぜサービスが求められるのか？>

- 管理のための管理はしたくない
- 管理の仕方がわからない
- もっと手軽に管理したい
- もっと高度な支援をして欲しい



日立の強みであるJP1ソフトウェアを基盤に
様々な付加価値を加えたサービス商材を提供開始

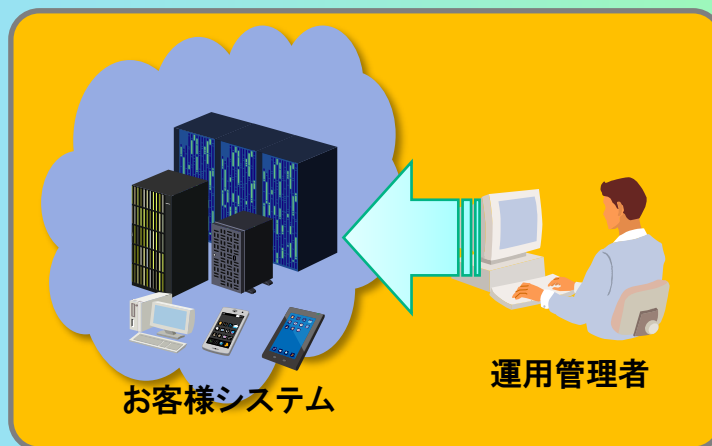
5.2 多様化するお客様ニーズに対応

お客様のビジネス環境に合った運用管理の手段をご用意しました。

ソフトウェアまたはサービスで幅広く提案できます

JP1ソフトウェア

- ✓ 構成・設定は自由にカスタマイズ
- ✓ 長期利用でのコストメリット



JP1サービス

- ✓ すぐに導入
- ✓ 初期コスト抑制
- ✓ 日立の高度な運用ノウハウを利用可能
- ✓ 管理ツールの運用は日立にお任せ

まずは下記の2つのサービスから提供を開始します。

JP1システム監視サービス

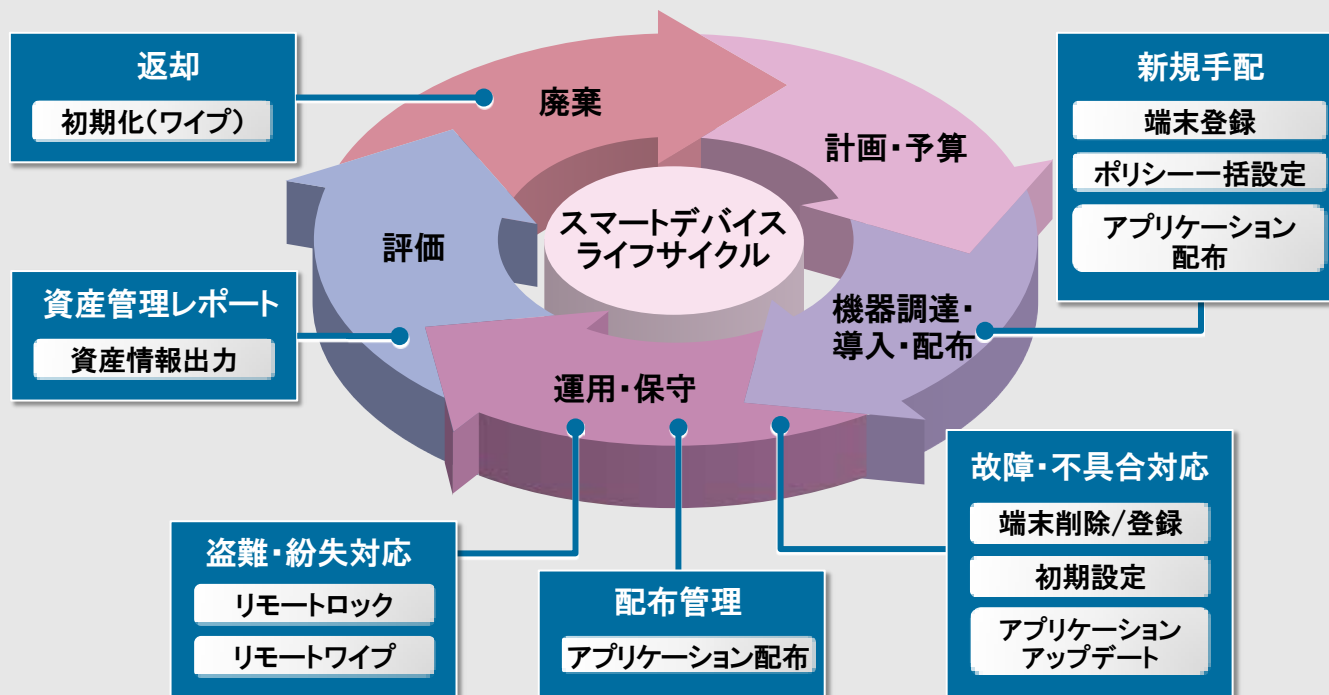
監視から対処支援まで、日立のノウハウの詰まったトータルメニューでシステム安定稼働を実現

JP1スマートデバイス管理サービス

資産管理ソフトウェアで培ったエンタープライズ向けの技術を融合し、スマートデバイス管理を実現

D-2セッションで詳しくご紹介

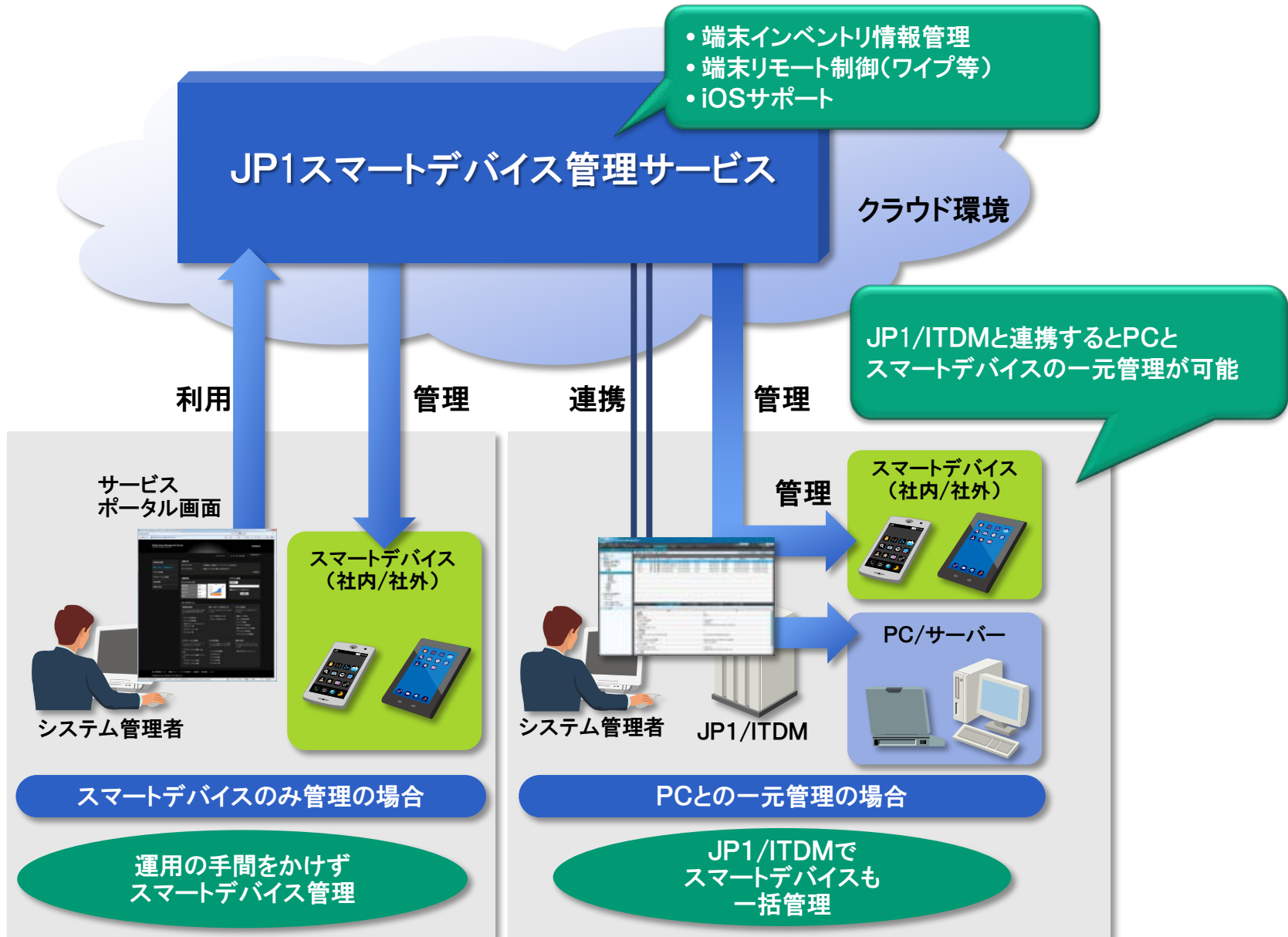
スマートデバイスのライフサイクルに沿った各種管理を SaaS(Software as a Service)で実現



大規模環境にも対応

JP1スマートデバイス管理サービスは、管理対象が数万台の大規模な環境においても信頼性の高い日立クラウド環境を用いたSaaS型のサービスでスマートデバイスを管理できます。

5.4 JP1スマートデバイス管理サービス 利用イメージ



Contents

1. JP1 Version 10 強化の考え方
2. IT運用自動化による運用業務の効率化
3. 障害予兆検知からの迅速な原因究明支援
4. お客様のご要望への対応
5. JP1サービス新登場
- 6. まとめ**

誰にでも簡単にできるやさしい運用管理を

JP1
Version
10

略称	正式名称
JP1/AJS3	JP1/Automatic Job Management System 3
JP1/AJS3 - SDK	JP1/Automatic Job Management System 3 - Software Development Kit
JP1/AJS3 - SOA	JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option
JP1/AJS3 - UJO	JP1/Automatic Job Management System 3 - User Job Operation
JP1/AJS3 - View	JP1/Automatic Job Management System 3 - View
JP1/AO	JP1/Automatic Operation
JP1/Audit - Manager	JP1/Audit Management - Manager
JP1/Cm2/ESA	JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent
JP1/Cm2/NEM	JP1/Cm2/Network Element Manager
JP1/Cm2/NNMi	JP1/Cm2/Network Node Manager i
JP1/Cm2/NNMi Advanced	JP1/Cm2/Network Node Manager i Advanced
JP1/Cm2/NNMi DTK	JP1/Cm2/Network Node Manager i Developer's Toolkit
JP1/Cm2/SSO	JP1/Cm2/SNMP System Observer
JP1/FTS/FTP	JP1/File Transmission Server/FTP
JP1/IM	JP1/Integrated Management
JP1/IM - MO	JP1/Integrated Management - Message Optimizer
JP1/IM - NP	JP1/Integrated Management - Navigation Platform
JP1/IM - SS	JP1/Integrated Management - Service Support
JP1/IM - UCMDB	JP1/Integrated Management - Universal CMDB
JP1/ITDM	JP1/IT Desktop Management - Manager
JP1/ITRM	JP1/IT Resource Management - Manager
JP1/ITSLM	JP1/IT Service Level Management
JP1/PFM	JP1/Performance Management
JP1/PW	JP1/Power Monitor

・本資料に記載の会社名、製品またはサービス名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

◇本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

●画面表示をはじめ、製品仕様は、改良のため変更することがあります。

- ・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

END

今だからこそ、運用管理ツールに
求められているものとは？

～運用管理のあるべき姿を示すJP1 Version 10～

2012/11/09

株式会社 日立製作所 情報・通信システム社

統合PF開発本部 ITマネジメントソリューション開発部

加藤 恵理