

「攻めのビジネス価値創造」へ向かうための 垂直統合マシンとは

2013年7月11日

株式会社 日立製作所 情報・通信システム社
ITプラットフォーム事業本部
プラットフォーム販売推進本部 販売戦略部

担当部長 **吉村 誠**

**Human Dreams.
Make IT Real.**

Contents

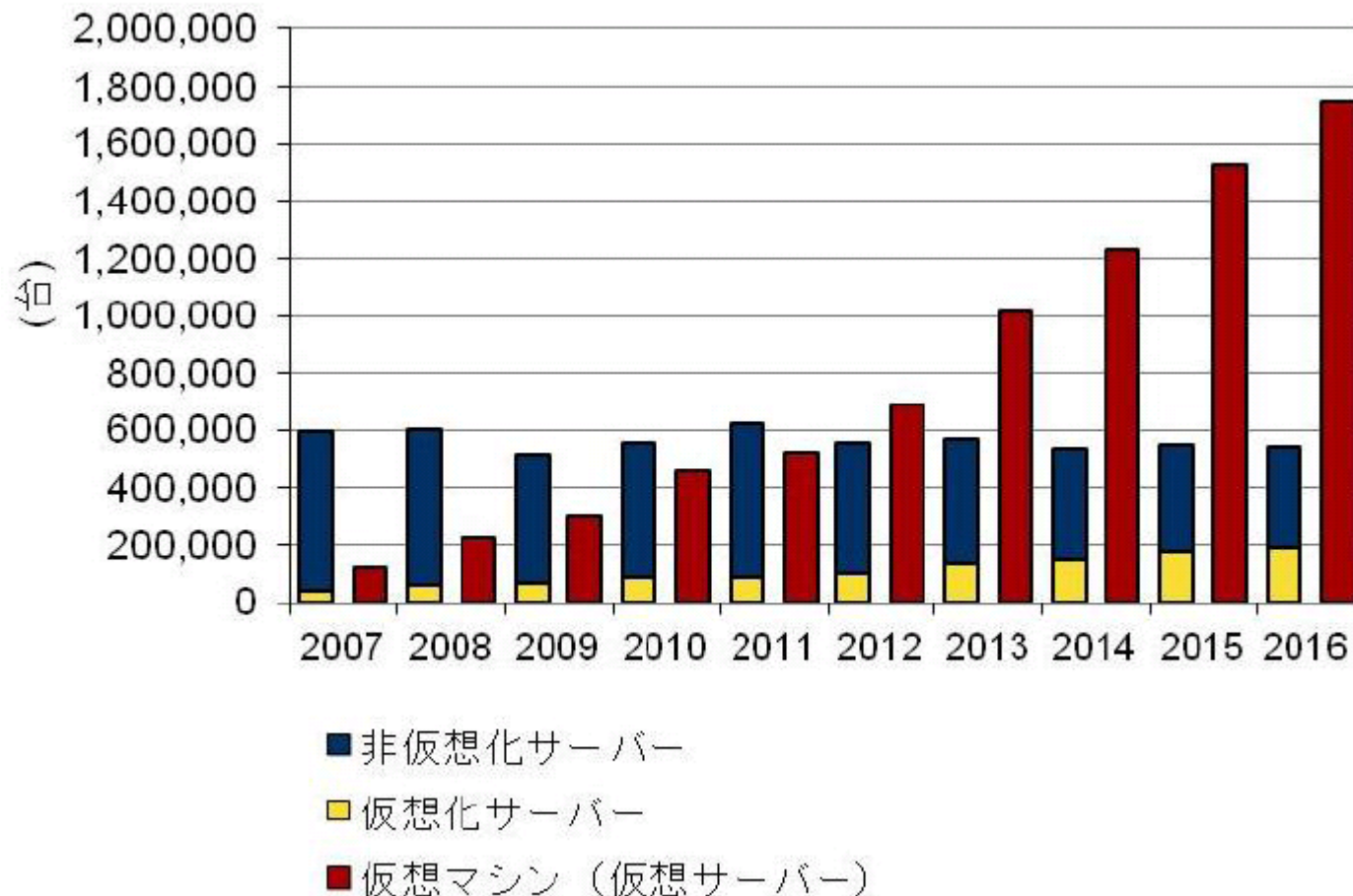
- 1. IT運用管理を取り巻く市場動向**
- 2. 「攻めの価値創造」実現へ**
- 3. 日立の垂直統合マシン**

1. IT運用管理を取り巻く市場動向

1-1. IT部門の管理対象となるサーバは急増

国内サーバー市場出荷台数予測(物理サーバと仮想サーバ)

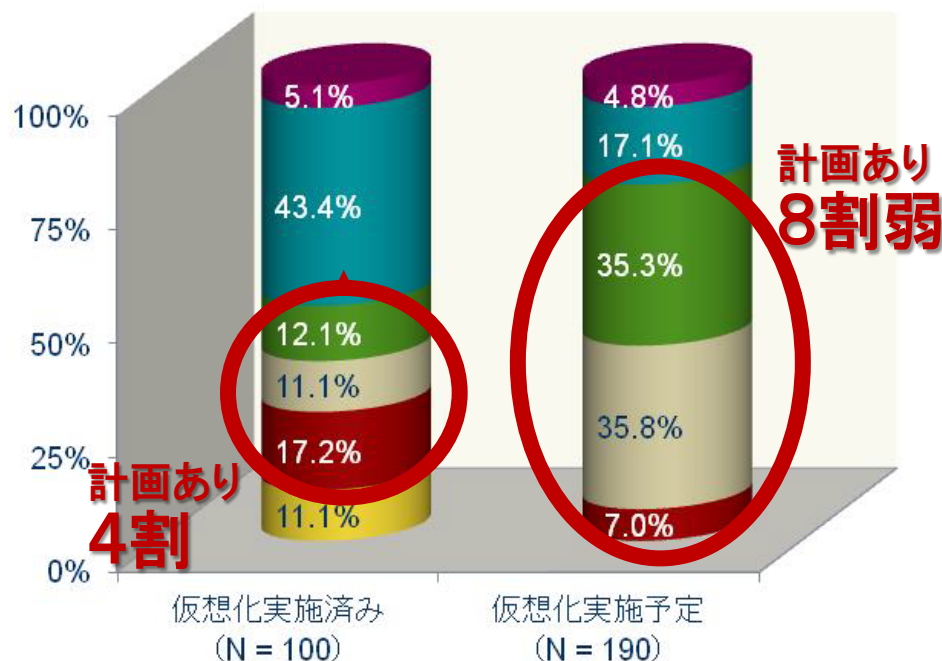
※世界サーバ市場で2009年には仮想サーバの出荷台数が物理サーバの出荷台数を上回った。



出展: IDC Japan(2013年5月)

1-2. クラウド用途で自動化ニーズ拡大

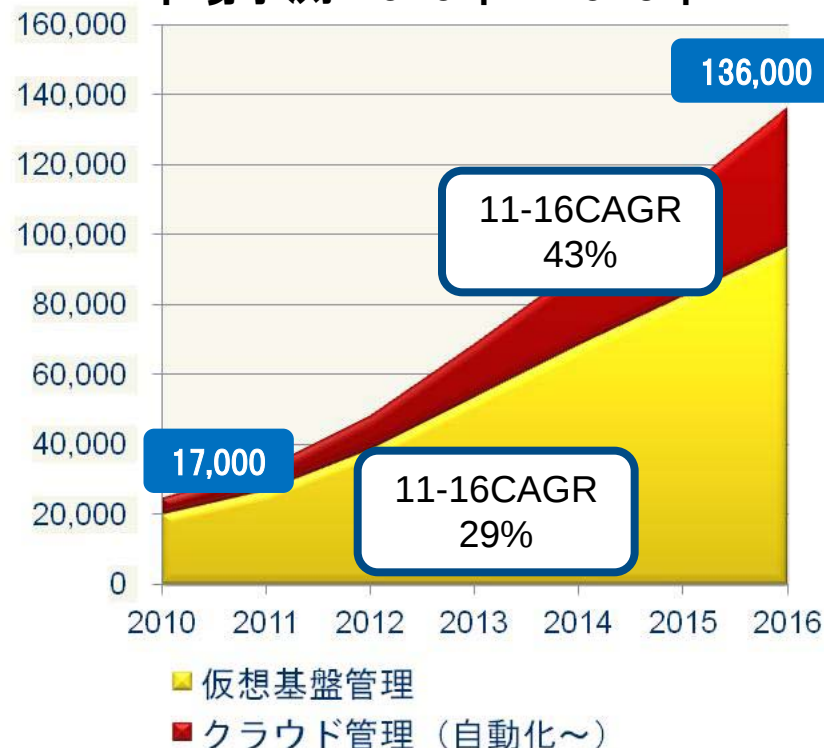
プライベートクラウドの構築計画状況



- 分からない
- 計画にはない
- 中期計画には含まれている
- 2年以内に構築を行う計画
- 現在構築を進めている
- すでに構築を完了した

出展: IDC Japan, Directions 2012 Tokyo「クラウドからモバイルまで、多様化するIT管理ソリューションの将来を展望する」

国内仮想基盤管理／クラウド管理SW 市場予測 2010年～2016年



出展: IDC Japan, Directions 2012 Tokyo「クラウドからモバイルまで、多様化するIT管理ソリューションの将来を展望する」

**クラウド運用の市場規模拡大により
運用高度化ツールに対する需要拡大！**

1-3. IT部門は「やむにやまれぬコスト削減」

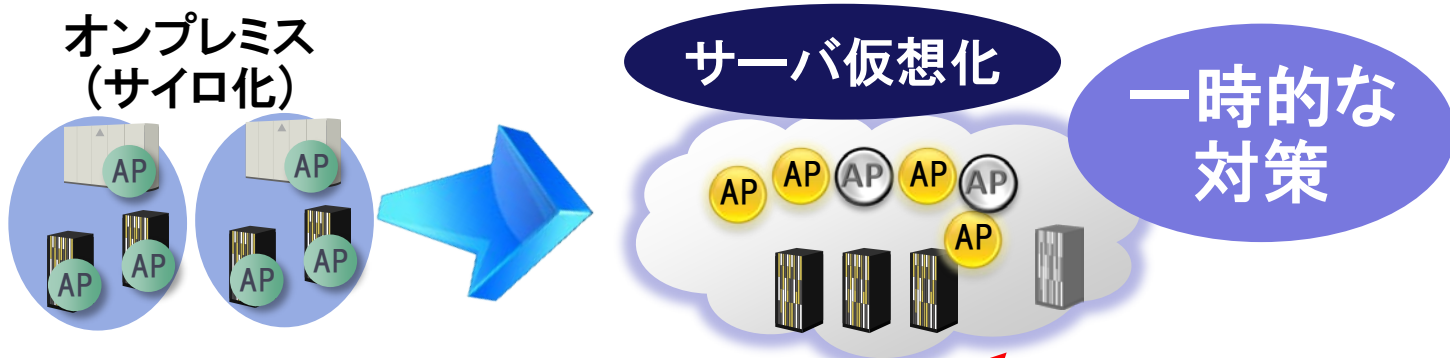


- ✓リーマンブラザース破綻
- ✓世界的金融危機
- ✓ユーロ圏の債務超過問題...



CIO: IT支出を削減せよ!

IT部門: 「やむにやまれぬコスト削減」



経営課題を解決できず

経営課題『事業収益力の強化』

- ✓商品開発力/マーケティング力の強化
- ✓一段と多様化が進む顧客ニーズへの対応
- ✓環境変化へのスピーディーな対応
- ✓事業会社間の連携強化

✓企業コストの削減

一部実現済み

垂直統合マシンの一般的なメリット

導入容易性

- 導入ケースごとに動作検証が不要。調達時に細かい構成チェックも不要

導入工程の短縮

- 事前検証済み、構成やサイジングに要していた時間短縮

システムの安定稼働

- システム構成要素ごとに提供されてきたパッチなどがシステムの整合性を保った形で提供

ワンストップサービス

- 不具合や障害に対するサポート窓口が一元化

高い効果を得るために着目すべき3つのポイント

1. 運用管理性の高さ

仮想環境が抱える
最大課題の解決

2. 仮想/物理の統合

仮想環境の複雑さの抑制

3. 国内ユーザならではのニーズへの対応

ユーザ企業視点の
きめ細かい対応

1-7. 垂直統合マシンに求められる要件

垂直統合マシンの一般的なメリット

導入容易性

導入工程の短縮

システムの安定稼働

ワンストップサービス

高い効果を得るためのポイント

運用管理性の高さ

仮想/物理の統合

国内ユーザならではの
ニーズへの対応

経営課題「事業収益力の強化」の
ための垂直統合マシンに求められる要件

ITリソースの効率的活用

変化への即応性

サービスレベルの確保

運用容易性

日立統合プラットフォーム
Hitachi Unified Compute Platform

2. 「攻めの価値創造」実現へ

2-1. 「攻めの価値創造」実現ステップ

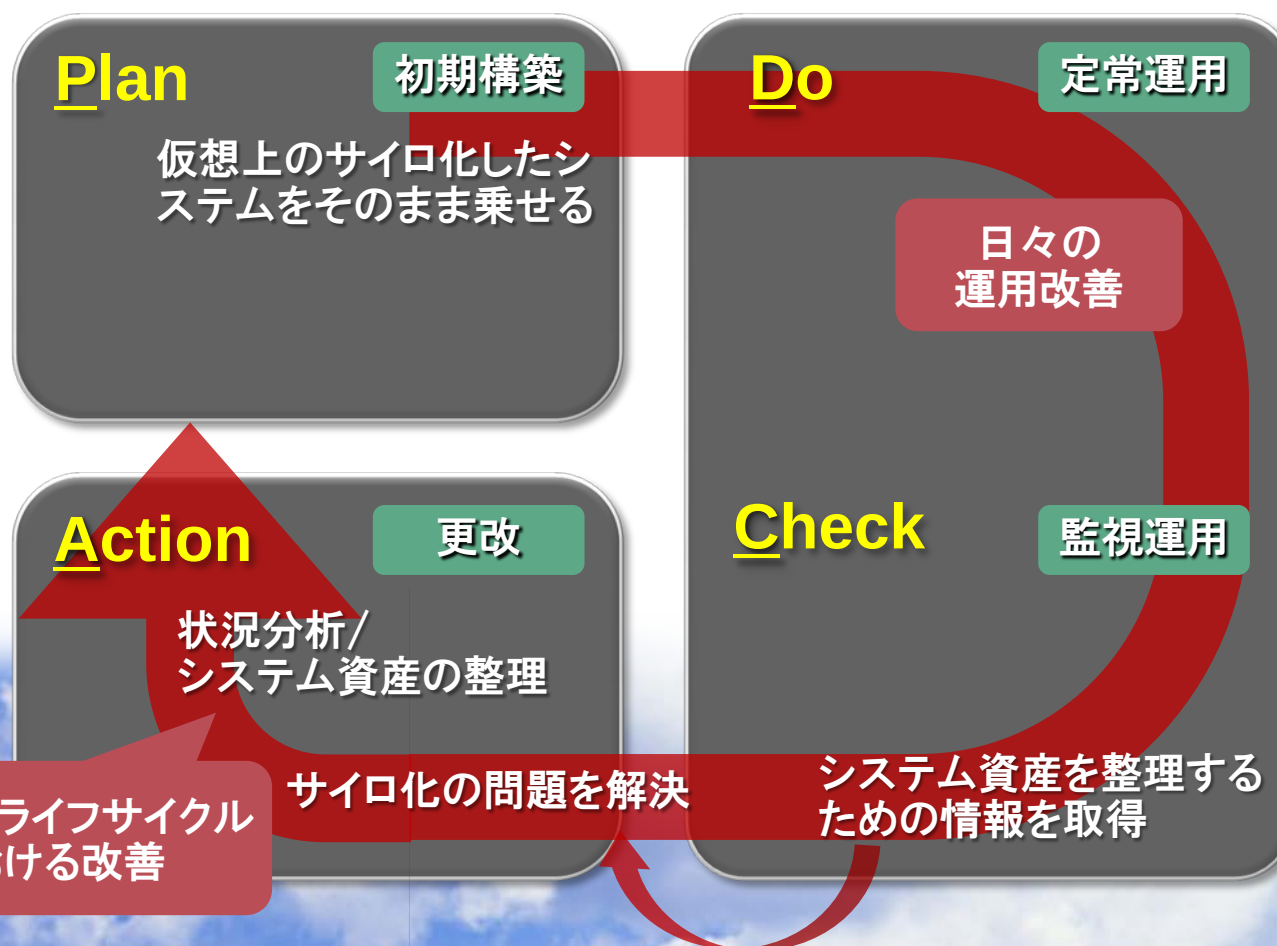
ステップ1 サイロ化のままPaaS基盤へ移行

ステップ2 アプリケーション・ライフサイクルの
スピードアップ

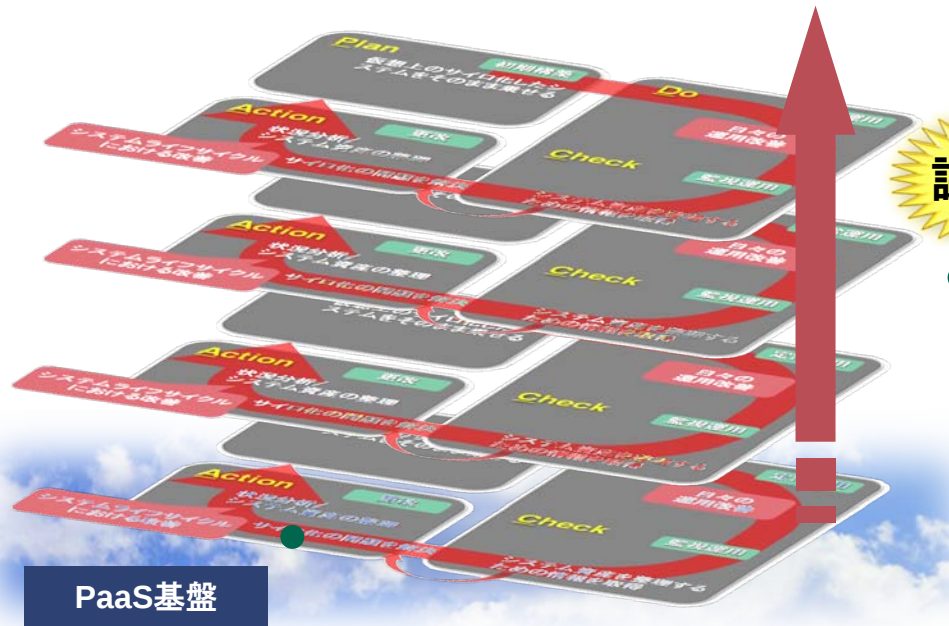
ステップ3 稼働率評価・キャパシティプランニング

2-2. システムライフサイクルでシステム資産を整理

- 動かしながら整理、回しながら適性化。運用しやすく、コストも低減。



2-3. システムライフサイクルの中で改善すべき事柄



課題 2 業務変化のスピードアップを支援

解決策 システムライフサイクルの
スピードアップ

- SL^(*) 確保のテンプレート活用
- 仮想環境配備の自動化
- 監視ポイント設定の自動化

課題 1 仮想上のサイロ化問題を解決

解決策 管理対象の適正化

- 稼働状況を監視
- 状態統計情報のレポーティング
- システム資産の整理

* SL : ServiceLevel

2-4. 課題1 仮想上のサイロ化問題を解決



課題2 業務変化のスピードアップを支援

解決策 システムライフサイクルの
スピードアップ

- SL確保のテンプレート活用
- 仮想環境配備の自動化
- 監視ポイント設定の自動化

課題1 仮想上のサイロ化問題を解決

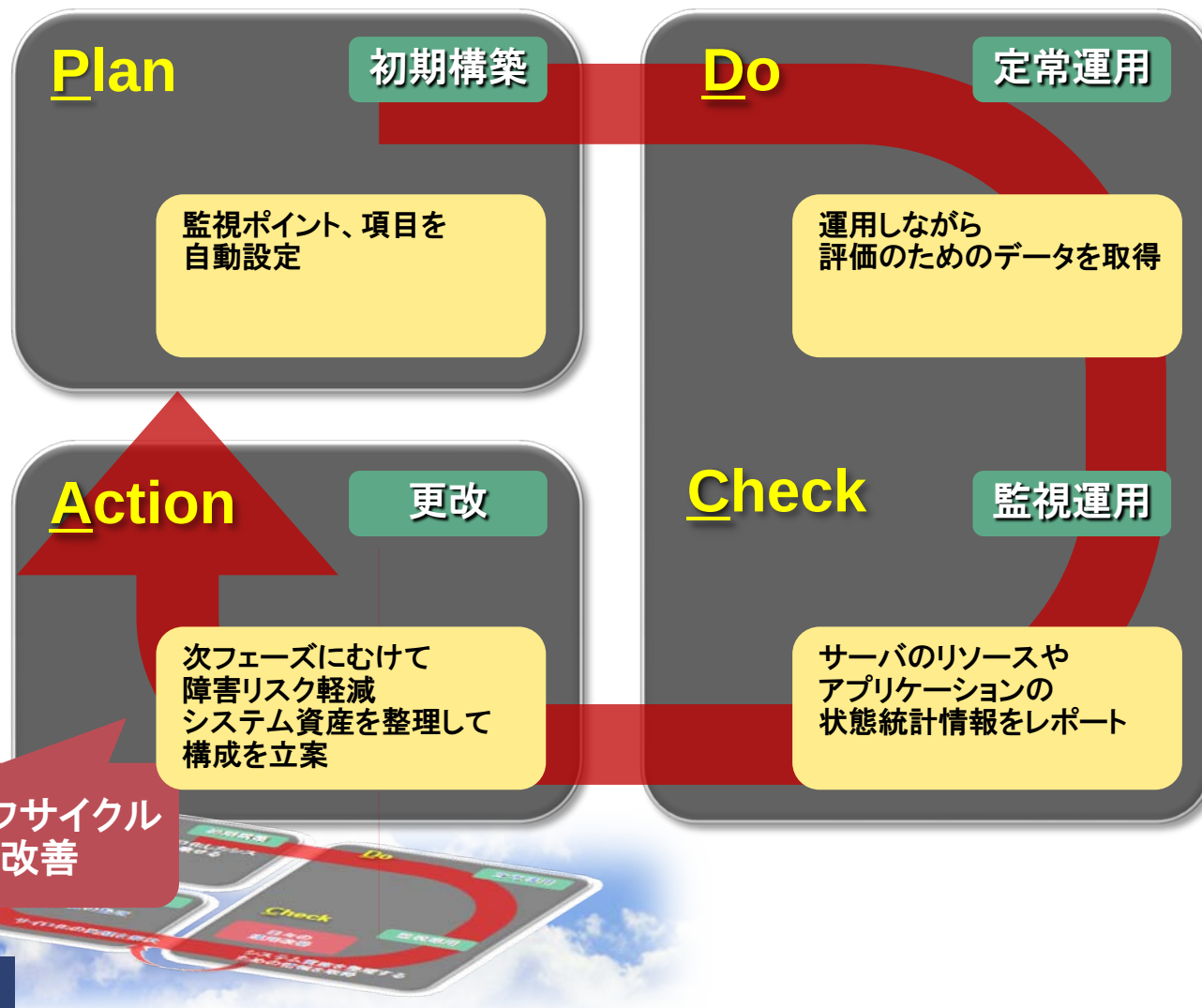
解決策

- 稼働状況を監視
- 状態統計情報のレポーティング
- システム資産の整理

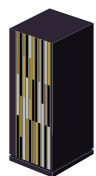
2-5. システム資産を適正に整理するPDCA

課題 1

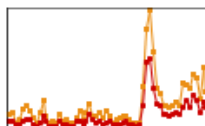
HITACHI
Inspire the Next



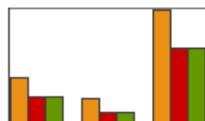
● リソースやアプリケーションの状態を確認し、システム資産を整理



サーバA



CPU Trend
@hostpfm<Wind...



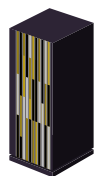
Process Detail
@hostpfm<Wind...



Process
@hostpfm<Wind...



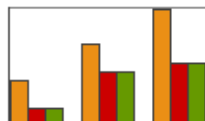
System Memory...
@hostpfm<Wind...



サーバB



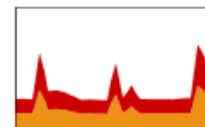
CPU Trend
@webapp<Windo...



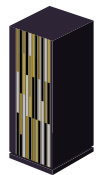
Process Detail
@webapp<Windo...



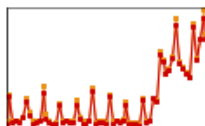
Process
@webapp<Windo...



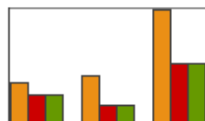
System Memory...
@webapp<Windo...



サーバC



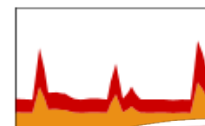
CPU Trend
@wilbur<Windo...



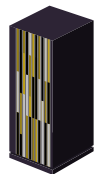
Process Detail
@wilbur<Windo...



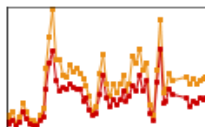
Process
@wilbur<Windo...



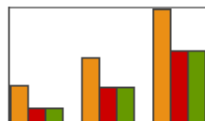
System Memory...
@wilbur<Windo...



サーバD



CPU Trend (7 ...
@jp1-test01<W...



Process Detail
@jp1-test01<W...



Process
@jp1-test01<W...



System Memory...
@jp1-test01<W...

システム単位の
傾向を把握

2-7. 資産を整理し、管理対象を適正化(事例) 課題 1

● 各仮想サーバのリソース使用量

Check

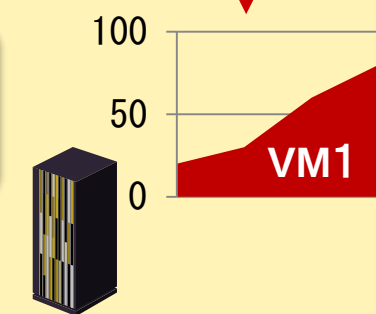
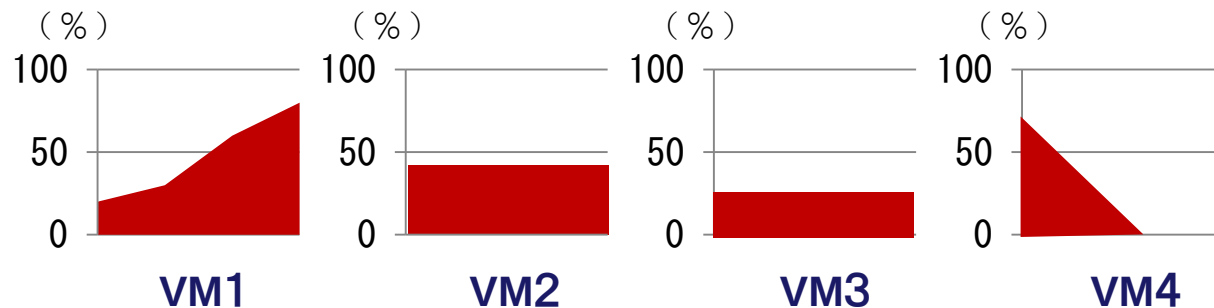
過去1年の統計情報

Check

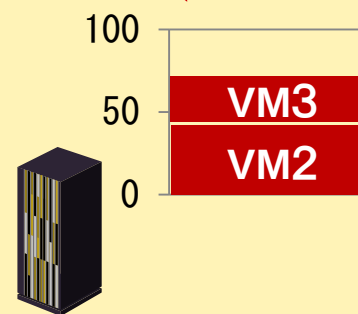
評価/再割当

Action

管理対象の整理



物理A

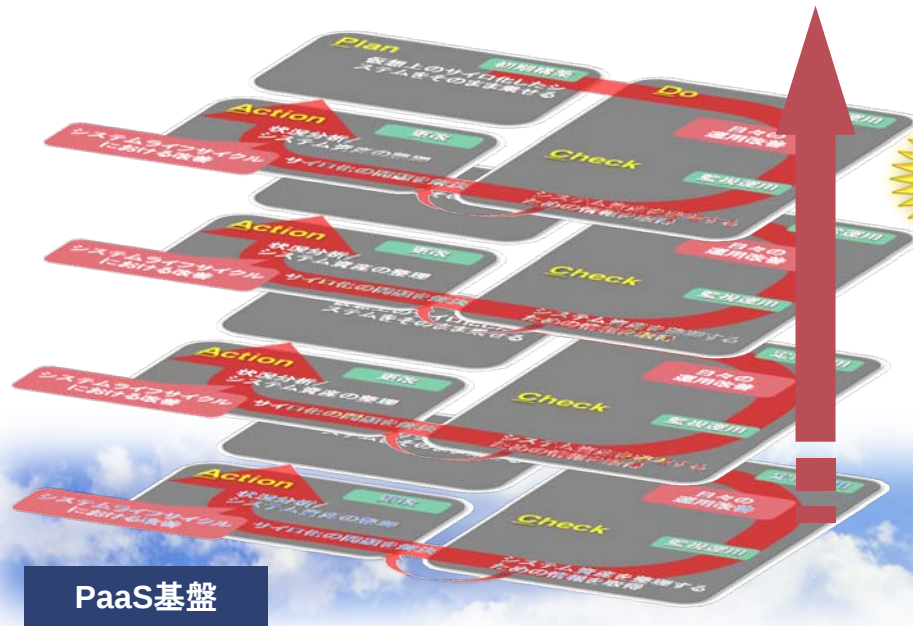


物理B

オンデマンド
サービスに移行

管理対象の適正化

システム資産の整理



課題2 業務変化のスピードアップを支援

解決策 システムライフサイクルの
スピードアップ

- SL確保のテンプレート活用
- 仮想環境配備の自動化
- 監視ポイント設定の自動化

課題1 仮想上のサイロ化問題を解決

解決策 管理対象の適正化

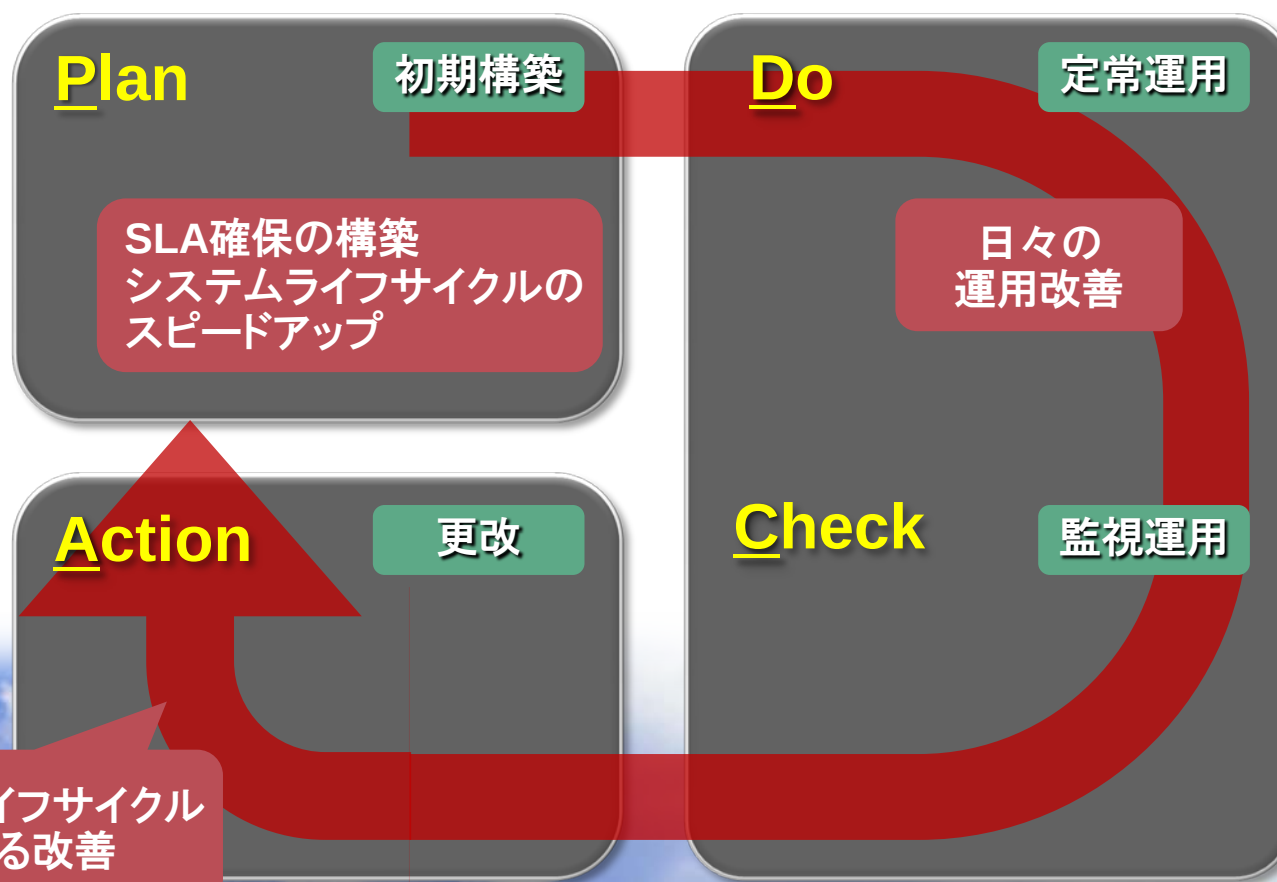
- 稼働状況を監視
- 状態統計情報のレポーティング
- システム資産の整理

2-9. システムライフサイクルのスピードアップ

課題 2

HITACHI
Inspire the Next

- 動かしながら整理、回しながら適性化。運用しやすく、コストも低減。



PaaS基盤：日々の運用改善とシステム資産の整理を実現

2-10. システムライフサイクルの スピードアップのための設計革命

課題 2

HITACHI
Inspire the Next

Before

システムごとの要件定義
プラットフォーム設計

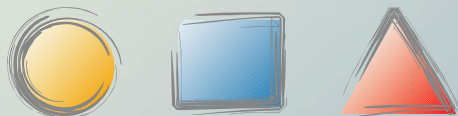
After

プラットフォーム構築を隠蔽した
プラットフォーム設計

スピードアップを実現するプラットフォーム設計とは

1

SL確保の
テンプレート活用



2

仮想環境配備の
自動化

はいどうぞ



3

監視ポイント
設定の自動化



SEは、ITポリシーの設計に注力できる！

2-11. スピードアップを実現する プラットフォーム設計の仕掛け

課題 2

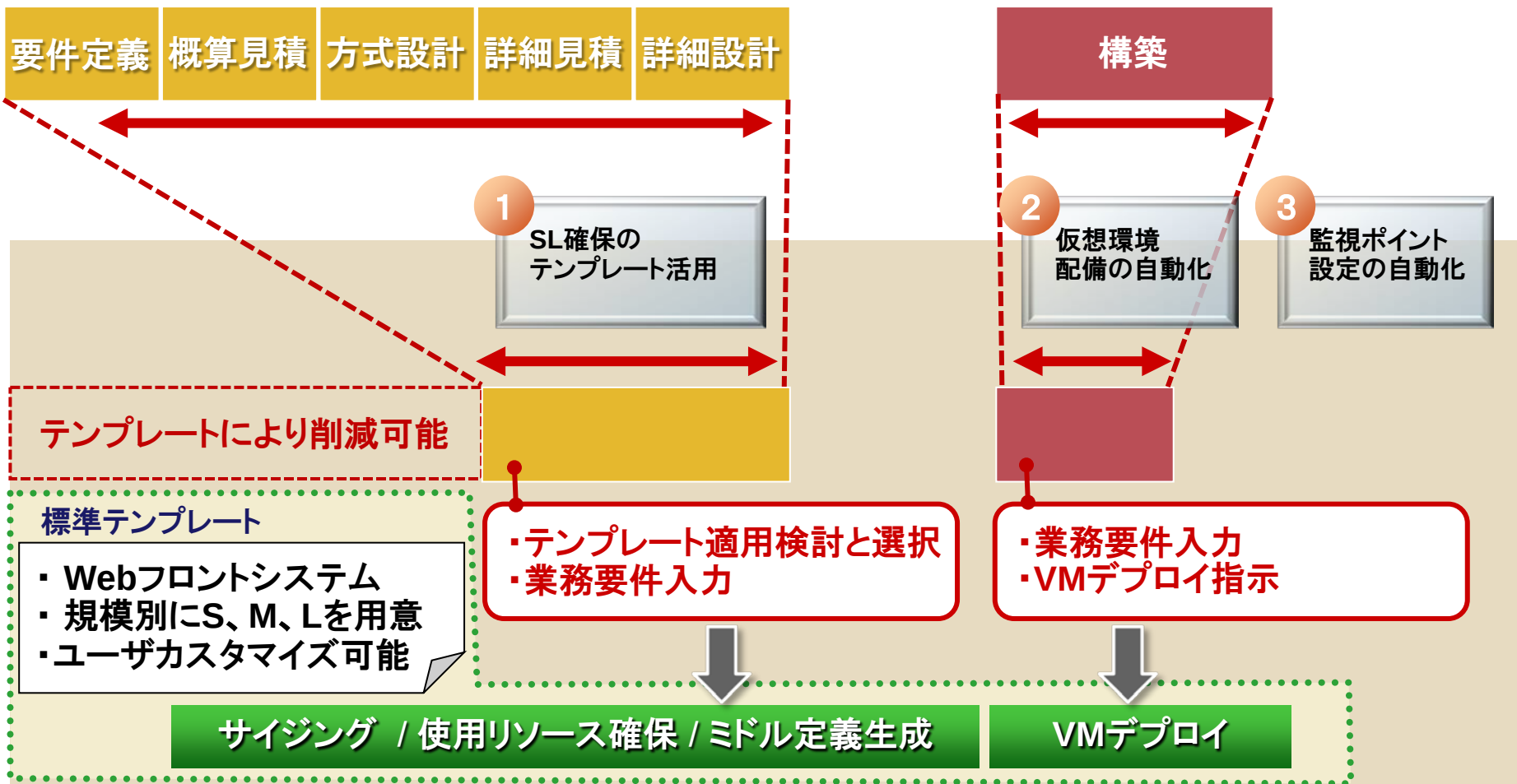
HITACHI
Inspire the Next

プラットフォーム設計フェーズ

ミドルパラ
メタ確定

構築フェーズ

ミドル
環境構築



2-12. ① SL確保のテンプレート活用

課題 2

HITACHI
Inspire the Next

- テンプレートを使えば、アプリケーションサーバ、DBサーバ構成の高品質な業務システム基盤を、簡単に構築/デプロイできます。

テンプレート一覧

要件入力

入力

(数値は案件事例から)

入力	Small	Medium	Large
最大TPS(TPS)	10以下	50以下	100以下
DBデータ量(GB)	10以下	50以下	100以下
更新量(MB/日)	50以下	250以下	500以下

各入力値に対応した
S/M/Lのテンプレートを準備

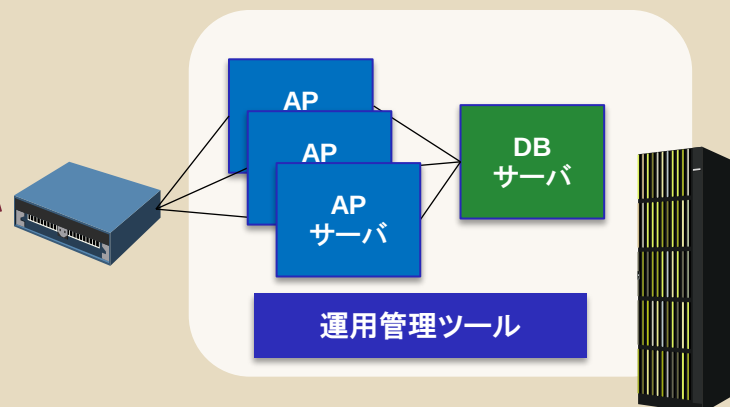
ミドルパラ
メタ出力

出力

自動作成

テンプレートとは、
検証済みのシステム構成を
定型化したものです。

- テンプレートの選択
- スケールの指定

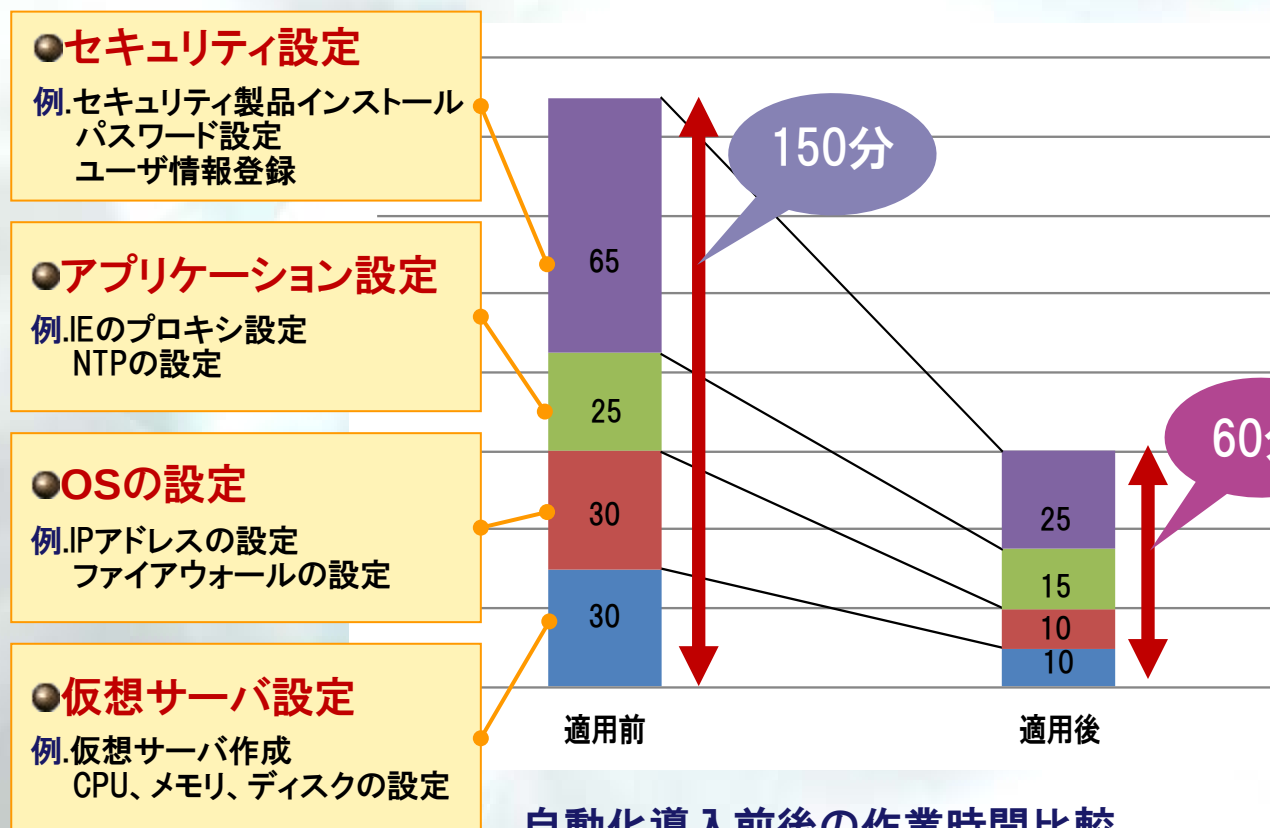


アプリケーション実行環境の構築

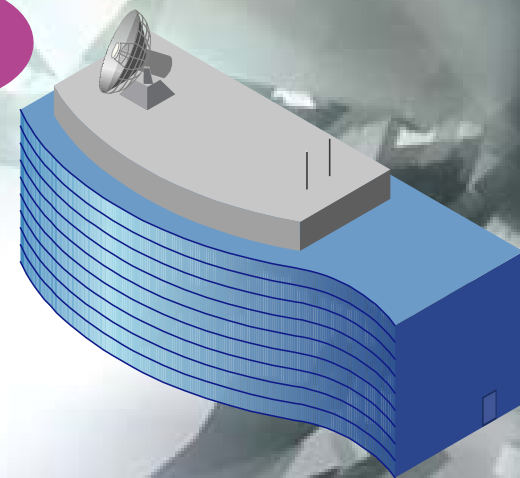
60%削減！

弊社のデータセンタに適用

(単位:分)



自動化導入前後の作業時間比較



2-14. ③ 監視ポイント設定の自動化

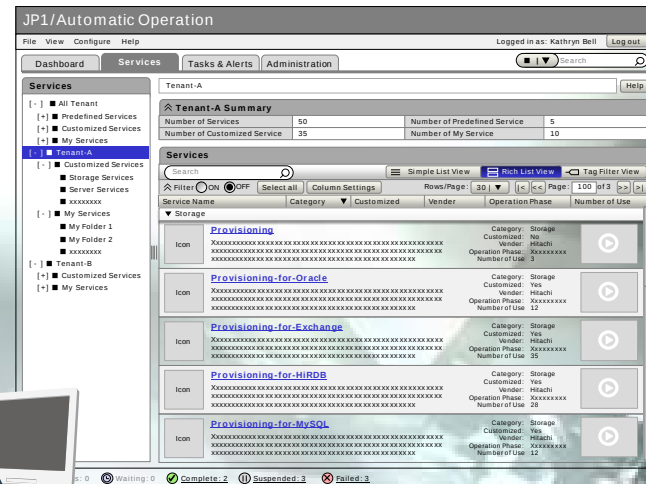
課題 2

HITACHI
Inspire the Next

- OS、サーバ、ネットワークの監視対象、項目、アラームを自動設定することで、工数をかけずに構築できます。

● コンテンツを選択
● 実行 !

サーバ追加に伴う監視設定も一括でOK。
コンテンツを選択して実行するだけなので、
マニュアルも作業手順も不要です。



システム改善/拡張が
分かる仕掛けを簡単に
することができます。



3. 日立の垂直統合マシン **Hitachi Unified Compute Platform (UCP)**

ビジネス変化に即応するクラウド基盤

Hitachi Unified Compute Platform



事前構成済みだから
短時間でサービスインが可能

仮想化環境の統合運用により
運用コストを大幅に削減

JP1の豊富なノウハウを
活用した**自動化運用を実現**

UCP with OpenMiddleware (PaaS基盤)

運用自動化基盤、統合監視・管理基盤、アプリケーション実行環境のミドルウェアを含めたプライベートクラウド環境を提供

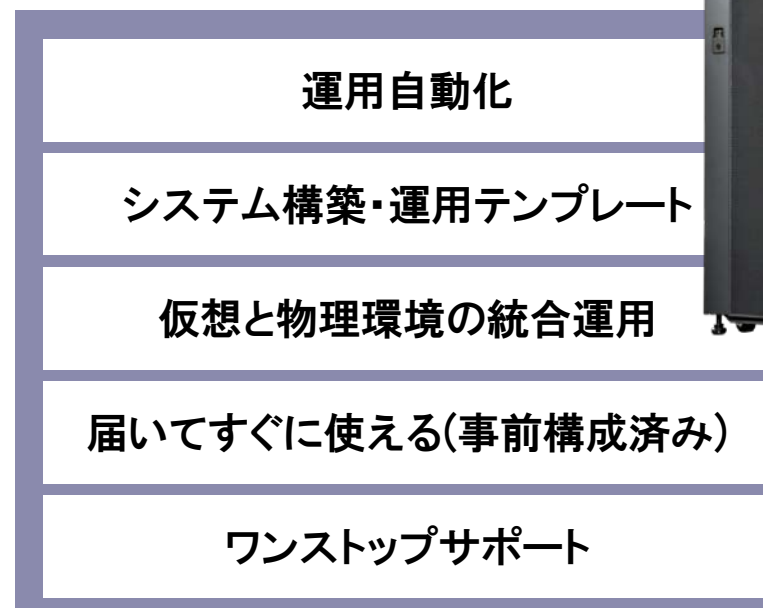
UCP Pro for VMware vSphere® (IaaS基盤)

VMware vCenterを通して仮想と物理環境を一元管理できる統合プラットフォームオーケストレーション機能を搭載した大規模データセンター向け高信頼な仮想化環境を提供

クラウド環境に必要な実績のある日立の高信頼ハードウェア/
ソフトウェアとノウハウを統合し、ワンストップで提供

- 大規模データセンタでの評価・検証
- **JP1 Cosminexus**
統合運用管理
- **BladeSymphony HA8000**
サーバコンソリデーション
ハードウェア/ソフトウェア統合保守
- **Hitachi Storage Solutions**
ストレージ仮想化

●クラウド基盤をアプライアンス化



Hitachi Unified Compute Platform

3-3. UCP発表からのマーケティング活動

2012年10月
UCP発表

2013年4月

現在

約100社へのアプローチ

具体的な導入案件を獲得

- 案件事例をご紹介

その一方で...

ユーザニーズが顕在化

- 既存アプリケーションの検証
- スモールスタート、製品構成の変更
- 仮想化環境の専任管理者がいない

解決法！

- 検証センター
- 新モデル

●約100件のアプローチ、具体的な導入検討案件

#	顧客	導入目的
1	自治体 A市	仮想化によるサーバ統合(プライベートクラウド構築)
2	製造業 B社	グループ向け統合(共通)基盤構築
3	金融機関 C社	分散基盤老朽化更改
4	金融機関 D社	業務共通基盤の開発環境の更改
5	シンクタンク E社	統合基盤の運用
6	メガバンク F行	システム基盤の標準化・統合化
7	製造業 G社	メインフレームの生産管理システムオープン化(ERP)
8	カード会社 H社	多種業務システムのリソースプール基盤更改
9	自治体 I市	サーバ統合
10	製造業 J社	サーバ統合

日立的訴求ポイント

一般的な垂直統合マシンのメリット

導入容易性

導入工程の短縮

システムの安定稼働

ワンストップサービス

日立UCP独自のメリット

日立的豊富なノウハウを活用した
自動化運用を実現

仮想と物理の環境を一元管理できる
日立独自ソフトウェアを提供

運用管理ソフトとしては
国内トップシェアのJP1を採用

G社様の評価ポイント

G社様の要求機能

システムの安定稼働

ワンストップサービス

運用管理性の高さ

UCPの有用性を実機を用いた検証で体感いただけるセンターを、日立横浜事業所に開設。デモンストレーションもご覧いただけます。



UCP評価・検証支援機

情報・通信システム社
ITプラットフォーム事業本部
横浜事業所



複雑なクラウド環境の構築と運用をかんたん・スピーディーに！

事前構成済みだから
短時間でサービスインが可能

仮想化環境の統合運用により
運用コストを大幅に削減

JP1の豊富なノウハウを
活用した**自動化運用を実現**

仮想サーバの運用経験がなくても
らくらく運用可能

**2013年6月
新モデル投入**

お客さまの規模や用途に
合わせて**ラインアップ**



Hitachi Unified Compute Platform

UCP with OpenMiddleware (PaaS基盤)

運用自動化基盤、統合監視・管理基盤、アプリケーション実行環境のミドルウェアを含めたプライベートクラウド環境を提供

UCP Pro for VMware vSphere® (IaaS基盤)

VMware vCenterを通して仮想と物理環境を一元管理できる統合プラットフォームオーケストレーション機能を搭載した大規模データセンター向け高信頼な仮想化環境を提供

UCP かんたん仮想化モデル (仮想化基盤)

中小規模プライベートクラウド向け。かんたんに仮想化運用できる専用運用管理ソフトを提供。構成カスタマイズ時も短納期で提供。

システム要件に応じた仮想化環境を最短10営業日でお届け
仮想化サーバ導入未経験でもらくらく仮想化運用

仮想化サーバ導入未経験
でも安心のサポート

運用支援
運用支援マニュアル
操作トレーニング



社内LAN

VM Simple Console Utility



仮想化サーバを簡単に運用管理する
日立独自ソフトウェア

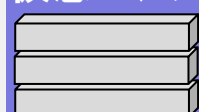
- ・電源ON/OFF、シャットダウンなどの操作
- ・仮想サーバと物理サーバを1つの画面で一元管理
- ・仮想化環境を意識せずGUI画面で直感的に運用可能

バックアップも届いて
すぐに運用開始



バックアップサーバ

仮想マシン



仮想化サーバ

仮想化サーバを
8台まで構成可能



ディスクアレイ装置

仮想マシン



仮想化サーバ

UCP かんたん仮想化モデル (仮想化基盤)

4. まとめ

お客さまがどのフェーズでも
UCPへ移行できます。

仮想化・非仮想化の
どちらも**メリット**があります。

4-2. おすすめするお客さま



仮想化しているお客さまへ

**仮想化だけない
アプリケーションライフサイクルをスピードアップ
攻めの価値創造を実現！**

Hitachi Unified Compute Platform

UCP with OpenMiddleware (PaaS基盤)

UCP Pro for VMware vSphere® (IaaS基盤)

UCP かんたん仮想化モデル (仮想化基盤)

仮想化していないお客さまへ

**お手軽に仮想化を導入
コストメリットを享受**

ベストオブブリード vs. 垂直統合 — IT基盤モダナイゼーションの本命は？ ～調査結果・事例から、時代が求めるIT基盤のモダナイゼーションについて考える～

日時:2013年8月2日(金)14:00～17:00

場所:ハーモニアス・コンピテンス・センター

東京都港区港南二丁目16番1号 品川イーストワンタワー13階

参加費:無料

- 基調講演 『IT部門の革新と攻めのビジネス価値創造:
統合型プラットフォームがもたらす効果』

IDC Japan株式会社 福富 里志 氏

- 特別講演 『基幹業務システムの仮想化を成功させるには』

ヴィエムウェア株式会社 桂島 航 氏

- 日立講演 『ビジネス変革の鍵!!時代が求める
垂直統合型プラットフォームとは!!』

株式会社 日立製作所 吉村 誠 氏

- パネルディスカッション

デモ実演

記載の仕様は、製品の改良などのため予告なく変更することがあります。

VMware, VMware vSphere, vCenter Serverは、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。