

■ 対象製品

サーバ仮想化	デスクトップ仮想化	ストレージ仮想化	ネットワーク仮想化	仮想化管理
VMware vSphere	VMware Horizon	VMware vSAN	VMware NSX Data Center	VMware vRealize Operations

■ 関連製品一覧

区分	商品名	概要
サーバ	BladeSymphony	VMware vSphereに対応するブレードサーバを核に、ストレージ、ネットワーク、ミドルウェアを一体化させ、全体最適化を実現するプラットフォームです。スタンダードブレードBS500、ハイエンドモデルBS2500といったブレードサーバをはじめ、規模や用途に応じて選べる幅広いラインアップを用意。ビジネスの要請に応え、新たなイノベーションをリードします。
	HA8000V	VMware vSphereに対応した日立アドバンスサーバです。優れた処理性能と高い可用性を備え、システムの導入と運用を容易化。より柔軟で効率のよいIT基盤を実現するサーバです。さらに、最大7年間のハードウェア保守で安定稼働を提供します。また、高密度実装を実現し、高いパフォーマンスで大容量データの収容が可能。ディープラーニングなどさまざまなシステムソリューションの運用に対応し、ビジネスの成長に貢献します。
	RV3000	拡張性と信頼性に優れた高信頼サーバです。最大48個のメモリスロットと、最大16個のI/Oスロットを装備し、大規模データベースやリアルタイム分析などの用途に対応します。より多くのI/Oが要求されるシステム構成には、仮想環境連携によりマシン台数を集約できます。また、ディスクI/Oのミラーなど十分な冗長構成を組みつつ最長10年サポート、VUEMウェアとの特別なサポート体制で、基幹系業務でもVMware製品の安定的な使用を実現します。
ストレージ	Hitachi Storage Solutions	豊富な経験と実績に裏付けられた高信頼・高性能に加えて、先進の仮想化技術を提供。VUEMウェアが提供するストレージ連携用のAPIをサポートしています。
ネットワーク	CommuniMax APRESIA シリーズ	IPネットワークの劇的な変化に、柔軟・迅速に対応するネットワークです。VUEMウェアのネットワーク仮想化製品VMware NSXに対応しています。
ミドルウェア	JP1/Integrated Management 2 - Manager	システムで発生する事象(イベント)やシステムに関わるさまざまなデータと、その関連性を統合管理し、利用者に応じた情報の提供・活用を支援します。立場や役割が異なる利用者が、情報のありかや入手のインタフェース、データの構成や関連性を意識することなく、必要な情報を容易に確認できます。
	JP1/Automatic Operation	サーバの稼働状況の確認やサーバの起動・停止・再起動といった日々のIT運用作業を自動化します。仮想マシンの払い出しやネットワークの設定変更といったプロビジョニングを自動化するなど、さまざまなIT運用作業の時間短縮や効率向上を実現できます。
	JP1/Operations Analytics	仮想環境やクラウドの利用によって集約されたIT基盤の運用作業を改善し、効率向上を支援します。各業務システムで利用している仮想マシンやサーバ、スイッチ、ストレージなどのIT基盤の構成情報を自動収集し、アプリケーションと関連付けて可視化できます。
	JP1/Performance Management	OS、データベース、各種アプリケーション、仮想環境など、さまざまな監視対象から稼働情報を収集し、パフォーマンス低下の事前検知や、チューニングに役立つレポート出力などにより、安定したシステム運用を支援します。
	JP1/VERITAS	仮想マシンが数台の小規模環境から、数百台の大規模環境まで幅広く、効率よく管理します。VADPと連携し、マルチプラットフォーム環境のバックアップ運用を一元管理。また、VADPと連携し、仮想マシンに負荷をかけずに、イメージをサーバにバックアップ/リストアできます。
	Hitachi Command Suite	日立サーバ・ストレージの運用管理ソフトウェアです。サーバからストレージまで統一されたインタフェースで、プラットフォームの統合管理を実現します。
サービス	Hitachi Storage Plug-in for VMware vCenter	VMware製品の管理コンソールのみで、データストア作成の一連の作業を一括実施できます。複数の管理コンソールを使用する必要がなく、システム管理者の負担を軽減できます。
	Hitachi Storage Provider for VMware vCenter	日立ストレージ上でVMware vSphere® Virtual Volumes™の運用が可能。仮想マシン単位でのポリシーベースのストレージ運用管理を実現します。
	HAモニタ	クラスタソフトウェアのHAモニタは、VMware製品と連携した高速系切り替えにより業務停止時間を短縮。システムの信頼性を向上させます。
	日立サポート360	お客様の仮想環境を構成するサーバ、OS、ミドルウェア製品、ストレージ製品、ネットワーク製品をワンストップでサポートします。専門技術者で構成されたサポートチームが迅速かつ的確な復旧と対策を支援します。
統合クライアントサービス	多様化するデスクトップ仮想化のクライアント端末を調達・導入から運用廃棄までのライフサイクル全般に渡りサービスの形でご提供。IT部門における運用負荷の軽減と、セキュリティ統制の強化をVMware製品と組み合わせて実現します。	

※ JP1/Performance Managementは、パフォーマンス管理製品の総称です。JP1/VERITASは、バックアップ管理製品の総称です。

・APRESIAは、APRESIA Systems株式会社の登録商標です。・Veritas, Veritas ロゴは、米国およびその他の国における Veritas Technologies LLC またはその関連会社の商標または登録商標です。
 ・VMware, VMware Horizon, VMware NSX, VMware vCenter, VMware vRealize Operations, VMware vSAN, VMware vSphere, VMware vSphere Virtual Volumes, VMware vSphere vMotion 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。



安全に関するご注意

正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ずハードウェアオペレーティングマニュアルをよくお読みのうえ、おまもりください。

- カタログに記載の仕様は、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。 ● 製品の色は印刷されたものですので、実際の製品の色調と異なる場合があります。
- 本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。
 なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。

製品に関する詳細・お問い合わせは下記へ

- 製品情報サイト
<https://www.hitachi.co.jp/soft/vmware/>
- インターネットでの問い合わせ
https://www.hitachi.co.jp/soft/ask/index_pf.html
- 電話でのお問い合わせは HCAセンターへ
 0120-2580-12 受付時間 9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日・当社休日を除く)

株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部

CA-964S 2020.3

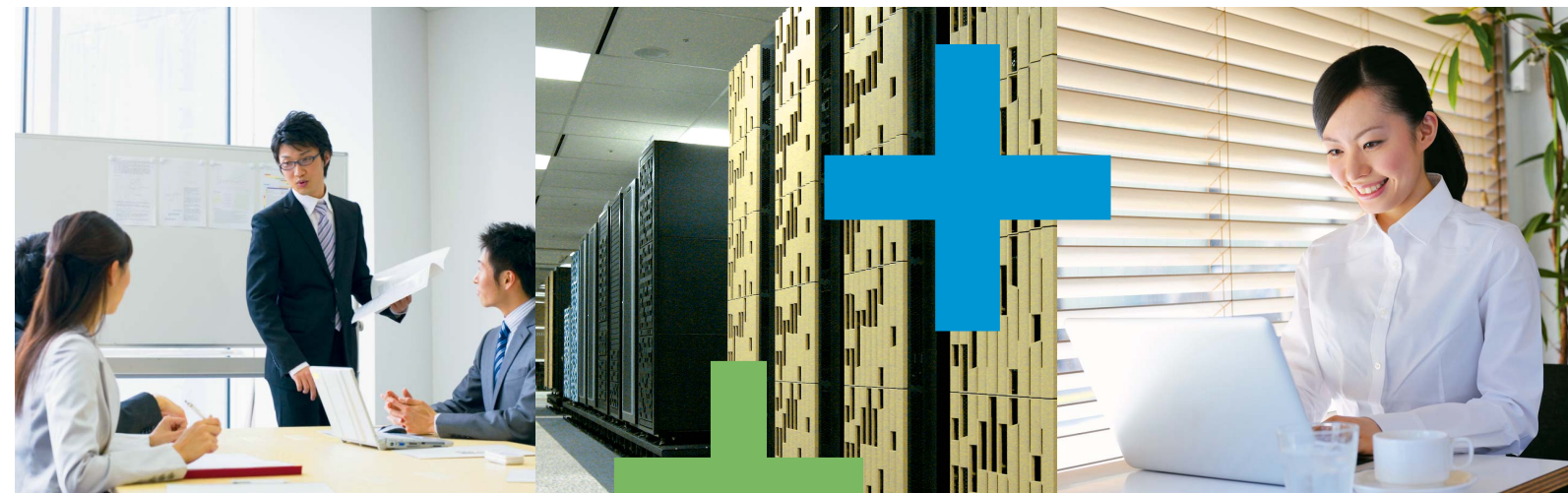
©Hitachi, Ltd. 2020. All rights reserved.

日立仮想化ソリューション
 VMware® + Hitachi IT Platform

HITACHI
 Inspire the Next

プラスするのは、安心と実績。

VMware® + Hitachi IT Platform

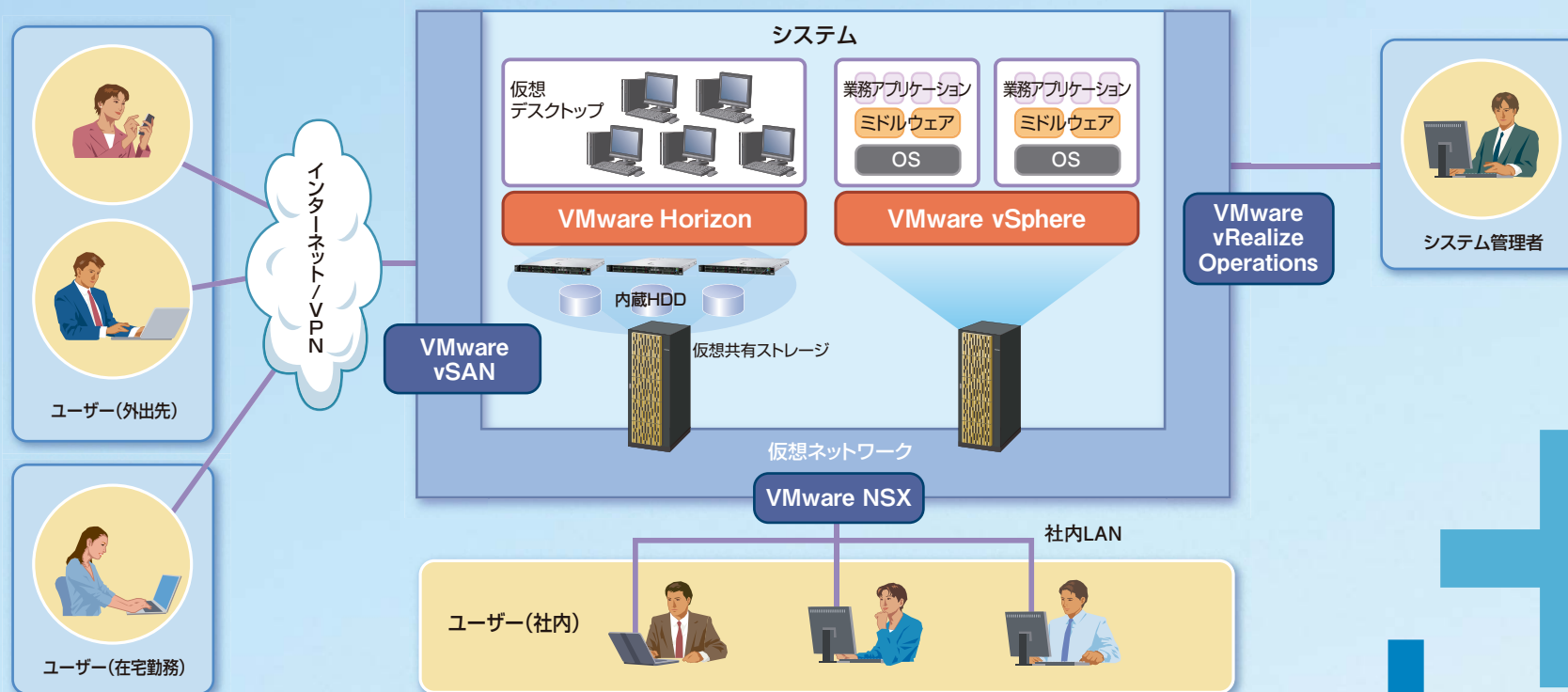


実績豊富な日立となら 仮想化の先の未来へ進める。

ITリソースの集約による運用コスト削減、新規ビジネスの迅速な立ち上げ、新たなワークスタイルの実現——
今や仮想化は企業ITシステムに欠かせない技術となりました。日立は仮想化テクノロジーの先進企業である
VEMウェアの創成期から、仮想化プラットフォームであるVMware®製品の構築・運用保守を長年にわたり
サポート。これまで培ってきた豊富な実績を生かし、独自に開発した機能をプラスすることで、仮想化の先にひろ
がる未来へとお客さまを導いていきます。

VMware製品を活用した先進の仮想環境

業界に先駆けて仮想化技術を適用し、お客さまに新しい価値を提供してきたVEMウェアは、サーバ環境向けとデスクトップ環境向けの仮想化
プラットフォームを提供しています。ハードウェアリソースを複数の仮想マシンで共有するVMware vSphere®をはじめ、利用シーンに適した端末を使用
して自宅やオフィスから仮想デスクトップを利用できるVMware Horizon®、ネットワークを仮想化して柔軟なネットワーク環境を実現するVMware NSX®
Data Center、仮想化環境を管理するVMware vRealize® Operations™、内蔵ハードディスクを仮想的に統合するVMware vSAN™があります。



日立は、VEMウェアとの強固なアライアンスのもと、さらなる進化を続けます。

日立は、VEMウェアの製品提供を開始して以来、同社との強固なアライアンスを築き、関連製品の強化やサービス品質の向上に取り組んできました。例えば、VEMウェアが提供するAPIに対応する機能を日立ストレージに組み込むことで、ブートストームによる起動時間の長期化を防ぎ、仮想マシンの起動を高速化しています。メインフレーム時代から、止まることが許されないシステムを開発・運用してきた日立のDNAを継承した技術者たちが、お客さまが望む未来を具現化するために、日々改善に取り組んでいます。

API: Application Programming Interface



豊富な実績から導き出された 日立の独自開発機能をプラス

1 見える化

複雑な仮想環境をふかんできる!

仮想環境には、柔軟な運用が求められる一方で構成が複雑化するという課題があります。そこで日立は仮想環境と物理環境を含めて一元管理できる監視ツールを用意。万一のトラブルへの迅速な対応が可能になります。

2 安定化

不安定な性能を改善できる!

複数の仮想マシンや仮想デスクトップを集約する仮想環境では、始業時などに負荷が集中し、レスポンスが低下するという課題があります。日立では、I/Oアダプタやストレージの独自機能により性能の安定化を図ります。

3 シンプル化

不慣れな仮想運用が簡単になる!

仮想環境では、リソースを有効活用するためにライブマイグレーションなどの柔軟な運用が求められます。一方でスイッチ間の移動にはポートの再設定が必要です。そこで日立では、設定が自動適用されるDCBスイッチを提供しています。

DCB: Data Center Bridging (データセンターにおいてファブリックの集約を実現する規格)

4 効率化

効率的な運用・すばやい障害対応ができる!

多様化するお客さまのニーズにお応えするために、日立が長年培ってきたシステム運用管理の技術・ノウハウで仮想化環境を含めた「自動化」、「見える化」、「俊敏性」、「最適投資」、「伸縮自在」といった「今」の運用管理に求められる要件に幅広く対応します。さらに、仮想環境の構成製品が複雑に絡み合った問題の問い合わせに、日立はひとつの窓口で対応。お客さまの仮想環境運用を総合的に支援します。

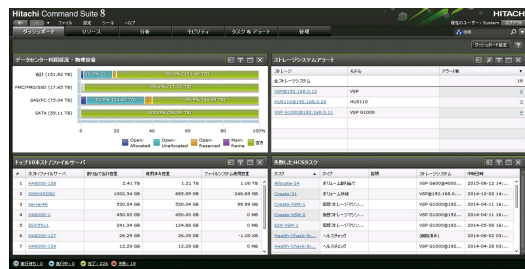
VMware製品による仮想環境の安心を高める日立の独自開発機能。

構築・運用実績の豊富な日立が独自に開発した安心機能で、ビジネスの継続を支えます。

1 見える化

接続構成と性能を見える化 Hitachi Command Suite

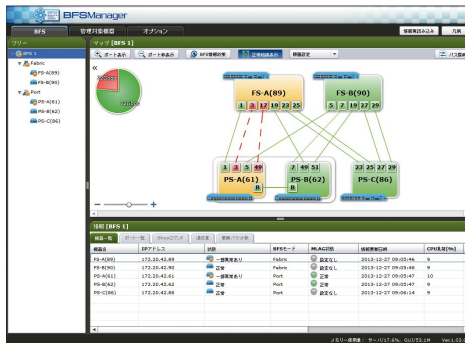
VMware製品による仮想環境において、仮想マシン、サーバ、ストレージの接続構成を自動的に検出し、いつも最新の状態を確認できます。また、仮想環境で気になるI/O性能は、日立の運用ノウハウに基づき性能状態を自動確認するため、ストレージの健全性を把握できます。



ダッシュボード画面

ネットワークの統合管理と構成を見える化 CommuniMax APRESIA

VMware製品による仮想環境の増設が容易にできます。スケールアウト型イーサネット・ファブリックにより、シャーシ型スイッチに比べ大幅なコスト削減を実現。また、BFS Manager*により、トポロジーやトラフィックといったネットワーク稼働情報、障害監視などが、vCenterで一元管理できます。



BFS ManagerのWeb表示画面

*スケールアウト型イーサネットファブリックBFS (BoxCore Fabric System) のトポロジーおよび稼働状態を視覚化し、管理を容易にするソフトウェア。

2 安定化

I/O高負荷時のハングアップを防止 日立製FCHBAドライバ

日立サーバでは、VMware vSphereに対応した日立独自のFCHBA*1ドライバにより、I/Oパスの安定化、ハングアップ防止を図ります。また、日立サーバ/ストレージでは、間欠障害*2発生時に該当パスを自動閉塞することで、パス切り替えの多発による不安定化、性能劣化を防止できます。

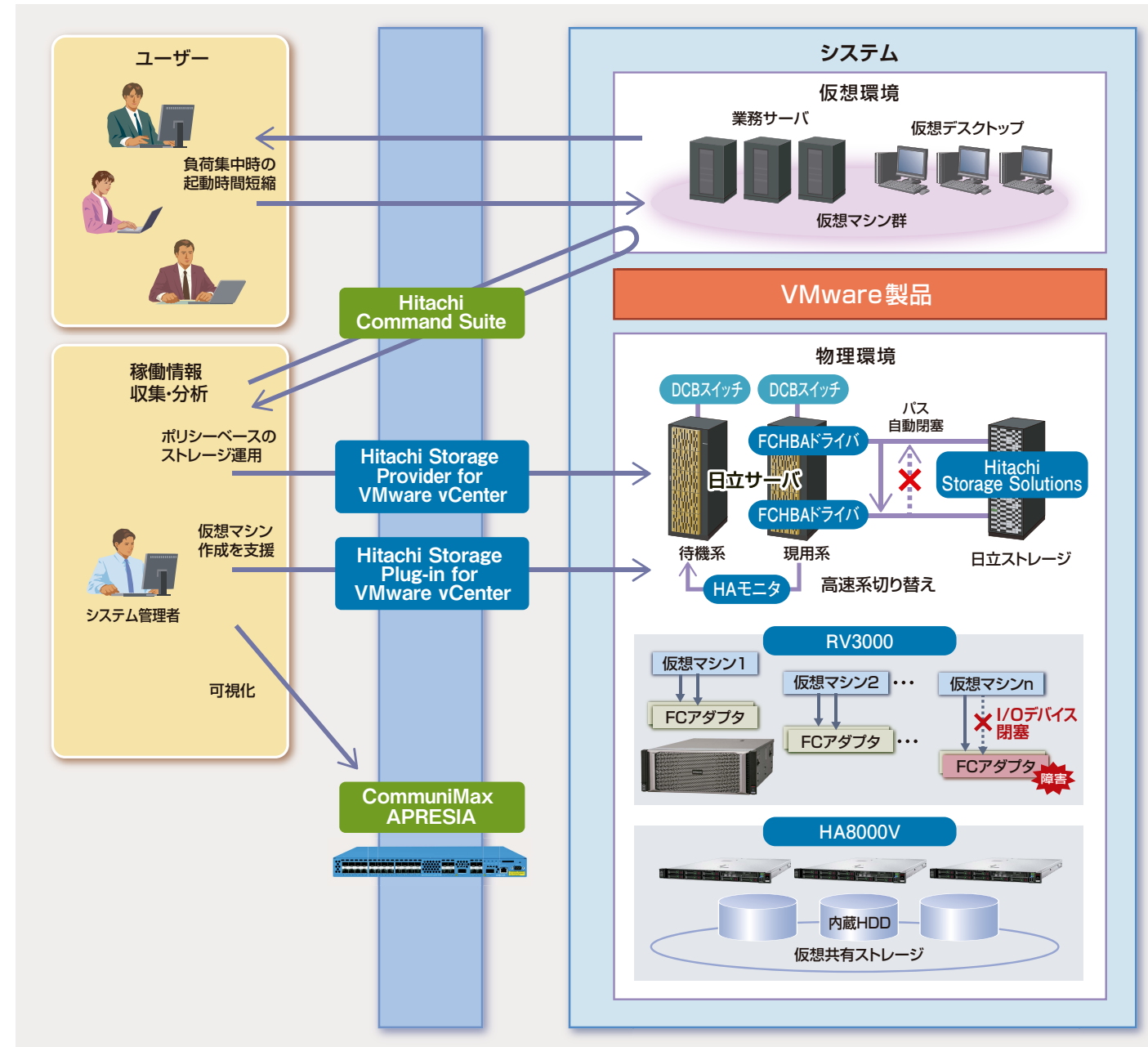
*1 FCHBA: Fibre Channel Host Bus Adapter
*2 FCケーブルの接触不良などにより、サーバ/ストレージ間のパスが断線・復旧を繰り返す障害のこと。

スマートなストレージ運用管理を実現 Hitachi Storage Provider for VMware vCenter

日立ストレージ上でVMware vSphere® Virtual Volumes™の運用が可能となります。仮想マシンのクローニング/スナップショット機能をストレージにオフロードできます。さらに、VMware管理者は、業務の要件に合わせ、ストレージ管理者が設定したストレージ能力 (Storage Capability) を参考に適切なボリュームを指定・運用できます。これにより仮想マシン単位でポリシーベースのストレージ運用管理を実現できます。

ミッションクリティカルシステムに求められる安定性を実現 高信頼サーバ RV3000

VMware vSphereを日立独自の機能で高信頼化し、システムの安定稼働を実現。仮想マシンへのI/Oの占有割り当て機能だけでなく、I/Oデバイス閉塞機能も提供することで、I/Oデバイスで発生した障害が仮想マシンに影響することを防ぎ、システムダウンを回避します。また、VMware vSphereの標準ライフサイクルを超える最長10年のサポートを提供します。



デスクトップ仮想化の導入を容易に 日立アドバンスサーバ HA8000V

サーバ内蔵のディスクを共有ストレージとして利用する、VMware vSANに対応。優れたコストパフォーマンスと、省エネルギー・省スペースなど充実した環境対応により、デスクトップ仮想化の導入を容易にします。

負荷集中時の起動時間を短縮 Hitachi Storage Solutions

ヴェイムウェアが提供するストレージ向けAPI (VAAI*1) による排他制御の局所化 (Hardware Assisted Locking*2) を実現し、起動時間の短縮を図ります。デスクトップ仮想化を取り入れたオフィスで起こりがちな、始業時などにおける仮想マシンの一斉起動によるブートストームを解消します。

*1 VAAI: vSphere Storage APIs - Array Integration
サーバ処理を高速なストレージで行うこと (オフロード) が可能になります。
*2 ストレージを論理ボリューム単位よりも小さなブロック単位で排他制御を行うことが可能になります。

データストア作成操作を一元化 Hitachi Storage Plug-in for VMware vCenter

VMware製品の管理コンソールのみで、データストア作成の一連の作業を一括実施できます。仮想マシンの作成に必要な、VMware製品/ストレージのそれぞれの管理コンソールでの操作が不要となり、システム管理者の負担を軽減できます。

障害発生時の切り替え時間を短縮 HAモニター

日立独自のHAモニターにより、クラスタ構成における障害発生時の切り替え時間を短縮します。VMware製品、ハードウェア、ミドルウェアが連携した高速切り替えで、業務の停止時間を最小限に抑えます。また、ミドルウェアや業務アプリケーションの障害発生時にも、HAモニターにより、系切り替えを行い業務を継続できます。

3 シンプル化

仮想マシン移動時の設定変更不要 BladeSymphony DCBスイッチ

BladeSymphonyの10Gbps DCBスイッチモジュールでは、事前にポートプロファイルを定義しておくことで、VMware vSphere® vMotion®によりファブリックを構成する複数のスイッチ間で仮想マシンを移動する場合も、サーバのMACアドレスに対応したプロファイルがスイッチ側に自動適用*されるため、人手で設定変更する必要がありません。

*AMPP: Automatic Migration of Port-Profiles

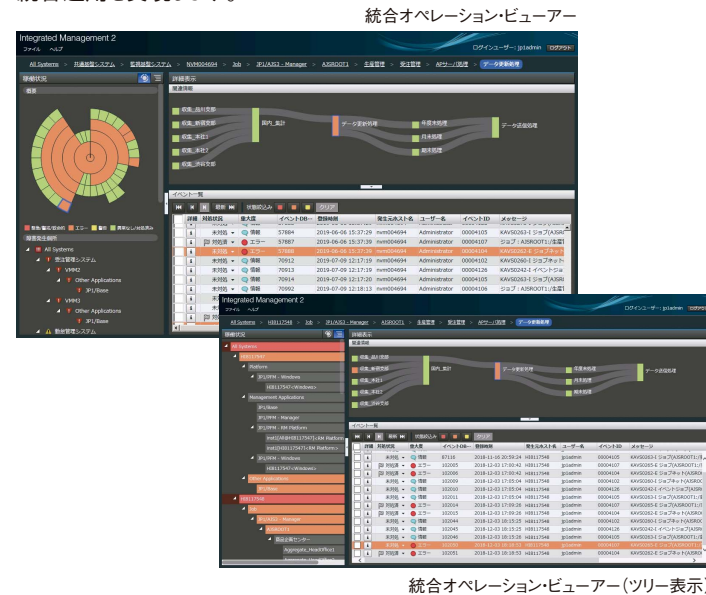
VMware製品による仮想環境運用の質を高め、トータルに支援。

先進の運用管理機能とサポートで、効率的な運用・すばやい障害対応を可能にします。

4 効率化

システム全体のインテリジェントな統合運用を実現 JP1/Integrated Management 2 - Manager

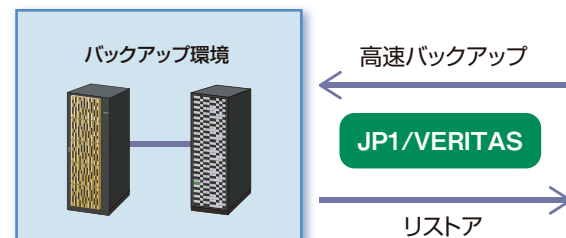
システムで発生する事象(イベント)やシステムに関わるさまざまなデータと、その関連性を統合管理し、利用者に応じた情報の提供・活用を支援。たとえば、業務処理が滞っている場合に業務とインフラとの関係から要因を切り分けることも容易です。発生した事象への対策優先度をビジネスやサービスの視点で判断できるほか、対策にあたるさまざまな役割の関係者が状況把握や情報共有を迅速に行えるなど、システム全体のインテリジェントな統合運用を実現します。



高速バックアップ/リストア時の業務への影響を軽減 JP1/VERITAS

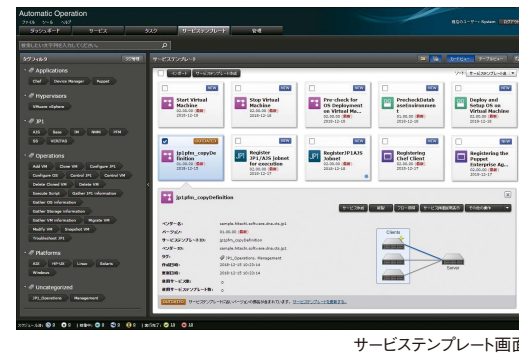
ヴェイムウェアが提供するストレージ向けAPI*との連携により、他の仮想マシン上の業務に影響を与えないバックアップ/リストア運用を実現します。お客様の環境に応じ、多彩な手段でバックアップ/リストアを実行できるため、複雑化する仮想環境の効率よい運用を実現します。

* VADP (VMware vSphere Storage APIs - Data Protection)



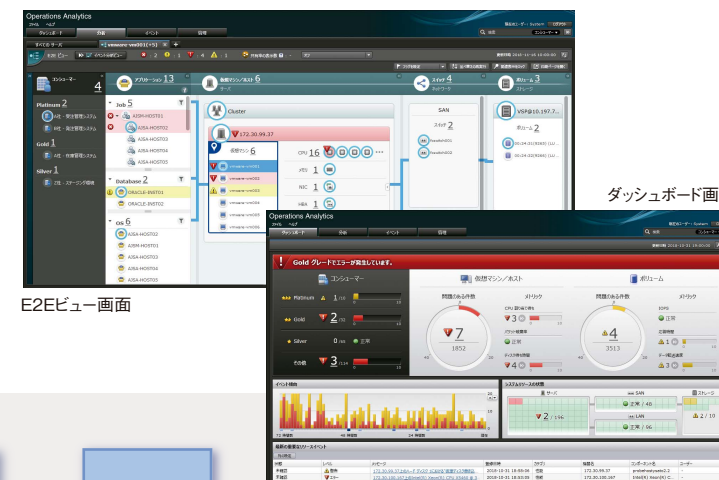
仮想環境の複雑なオペレーションを自動化 JP1/Automatic Operation

運用手順書を確認しながら手動で実行していた煩雑なオペレーションや、複数マシンに対して行う同一操作、人の判断や操作が必要な処理など、自動化が困難とされてきたIT運用を自動化します。標準的な運用手順のノウハウをテンプレート化し、コンテンツとして提供。そのほか独自に作成したコンテンツも利用し、IT運用のオペレーションをエージェントレスで容易に自動化できます。仮想環境での各種設定やバックアップなどの自動実行も可能です。



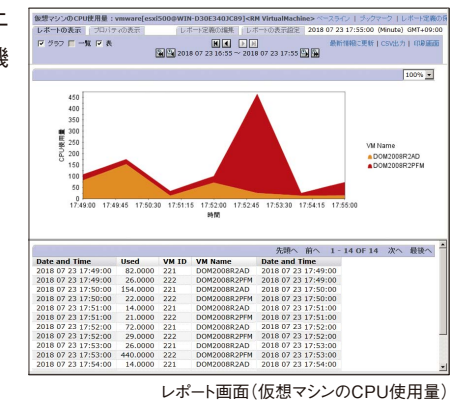
仮想環境の利用で集約されたIT基盤の管理・運用を効率化 JP1/Operations Analytics

仮想環境やクラウドを利用して集約されたIT基盤(インフラストラクチャ)の運用作業を改善し、効率向上を支援します。各業務システムで利用している仮想マシンやサーバ、スイッチ、ストレージなどのIT基盤の構成情報を自動収集し、アプリケーションと関連付けて可視化。管理しているシステムのヘルスチェックやキャパシティプランニングに利用できるレポート作成も容易です。障害発生時には、障害要因の特定に必要な情報がわかりやすく表示されるため、高度なスキルやノウハウが必要な調査作業を効率よく行えます。



仮想マシン/物理サーバをトータルに監視 JP1/Performance Management

仮想マシンだけでなく、物理サーバも含めたシステム全体の稼働性能を監視できます。監視対象から稼働情報を収集し、システム性能を分析することで、問題点の特定から解決まで、安定したシステム運用を支援。監視対象が多岐にわたっていても、それぞれの監視専用ツールを使わずに効率よく監視できます。さらに、トラブルの予兆を検知し、収集した稼働情報を基にした原因究明やチューニングに役立つレポート機能も充実しています。



切り分け困難な仮想環境の問題にワンストップで対応 日立サポート360

ハードウェア/ミドルウェア/VMware製品/ゲストOSにわたる切り分けが困難な問題の問い合わせに、日立はひとつの窓口で対応します。導入ベンダーと連携し、ワンストップで復旧を支援。また、お客様のシステム規模や重要度に応じて選べるサービスグレードを用意しているほか、オプションメニューも自由に組み合わせることが可能です。

- スーパープレミアム: お客様のシステムを把握しているアカウントチームが中心となり、基幹システムの運用を強力にサポート
- プレミアム: 緊急障害窓口と特別サポートチームを編成し、万一の障害発生時的確かつ迅速に復旧を支援
- スタンダード: お客様の日々の保守業務を支える基本となるサービス
- オプション: お客様の多彩なニーズにお応えするオプションサービス

