



仮想化ソリューションでサーバー&クライアントを統合

# VMware® Infrastructure 3 & IBM System x™ / IBM BladeCenter® / IBM System Storage™ N シリーズ



## ITインフラの仮想化により運用管理コスト削減とグリーンITの実践

VMware® Infrastructure 3 は、サーバー、ストレージ、ネットワークを仮想化し、デスクトップからデータセンターに至るまで、ITインフラの管理を最適化するソリューションです。物理サーバー上に複数のエンタープライズ・クラスの仮想マシン（仮想サーバー）を提供することにより、物理サーバーのリソースの有効活用、仮想サーバー統合によるセキュリティ向上、運用管理の負担軽減などのメリットをもたらします。また、データセンターの複雑さを排除してTCO削減にも貢献する上、既存のテクノロジーを活用して、リスクとプラットフォーム・コストを抑えながら、新規アプリケーションを展開できます。

さらに、サーバーの仮想化統合により、物理的にサーバー台数を削減できるため、消費電力、熱排出、CO2の削減が図れ、グリーンITを実践できます。

## VMware Infrastructure 3 ver 3.5 機能概要

### VMware ESX 3.5

1台のサーバーでさまざまなOS環境のパーティショニング・統合が可能。Windows®/Linux®などの複数の仮想マシンを、1台のサーバーで同時に稼働できる仮想化ソフトウェアです。分散された複数のサーバーの統合に最適なソリューションです。

### VMware ESXi 3.5

VMware® ESXから、管理用OSであるサービス・コンソール部分を取り除き、仮想レイヤーだけで構成することにより、USBフラッシュ・メモリーやフラッシュ・ドライブ等のデバイスに収まるようにした組み込み型の仮想化ソフトウェアです。Linuxコードの排除により、セキュリティが高まっています。System x/BladeCenter「仮想化専用モデル」では、VMware® ESXiをハードウェアに組み込んだ状態で出荷されるため、すぐに仮想化環境を利用できます。

### VMware vCenter

VMware® vCenterにより、複数のVMware ESX/ESXiおよび仮想マシンを統合・管理できます。また、テンプレートにより、仮想マシン環境を容易に構築可能です。

### VMware VMotion™

VMware® VMotion™は、稼働中の仮想マシンのサービスを停止することなく、他のVMware ESXホストにダイナミックに移動できるため、ハードウェア保守等による業務停止を防げます。

### VMware HA (High Availability)

VMware ESX/ESXiが稼働しているハードウェアに障害が発生した場合、そのサーバー上で稼働していた仮想マシンを他のVMware ESXホスト上でコールド・スタートすることにより、業務システムを続行できます。

### VMware DRS (分散型リソース・スケジューラー)

VMware ESXリソースの負荷を動的に平準化します。負荷の高いVMware ESXから負荷の低いVMware ESXへ、仮想マシンをVMotion機能で移動することにより、クラスター全体の負荷を平準化します。クラスターのリソースが不足した場合でも、新規のVMware ESXホストを追加すれば、VMotion機能により仮想マシンが自動的に新規ホストに移動し、クラスター全体の負荷の平準化を図れます。

### VMware Storage VMotion

VMware® Storage VMotion™は、VMware VMotionの機能に加え、さらにSANストレージ等をVMotionすることにより、ストレージの保守時にも業務サービスの中断を最小限に抑えられます。

### VMware vCenter Update Manager

VMware ESXおよび仮想マシン上のWindowsのゲストOSに対して、パッチを配布できます。VMware ESXとゲストOS双方をスキャンし、必要なパッチを適用します。また、ゲストOSがオフライン状態でも適用できます。さらに、VMware DRSと連携することにより、仮想マシンを他のVMware ESXにVMotion機能で移動させるほかパッチ適用後にVMware ESXをリポートして仮想マシンを戻すことにより、ダウンタイム・ゼロのパッチ適用が可能です。

## 仮想化ソリューションによるサーバー統合のメリット

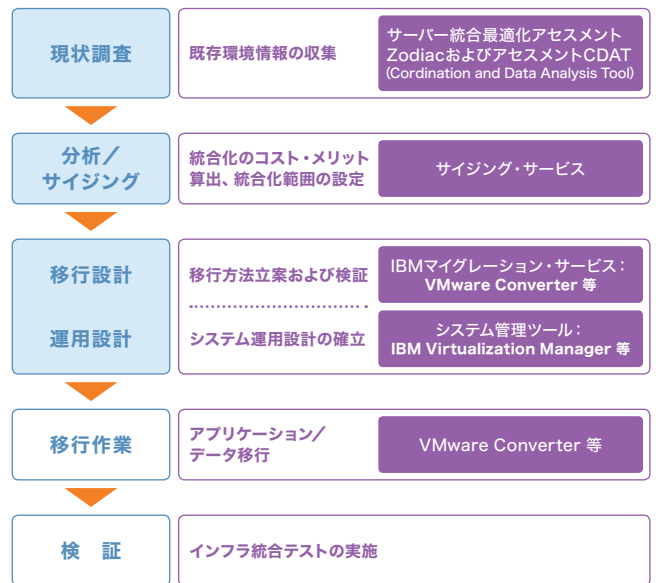
VMware® Infrastructure 3によるサーバーの仮想化・統合には、次のようなメリットがあります。

- 増え続けるサーバーの運用管理を軽減
- サーバー保守料金の削減
- 電力コスト/スペース・コストの削減
- ITインフラの有効利用
- セキュリティの向上
- システムの拡張が容易 移行コストを大幅に削減

また、サーバー統合以外にも、次のようなメリットがあります。

- 新規業務システムの仮想化により、サーバーを有効活用でき、購入コストも削減
- 開発・テスト環境として導入すれば、スピードアップが図られ、購入コストも削減
- ビジネスの継続性の観点から仮想化統合し、ディザスタ・リカバリ環境を容易に構築可能
- クライアント統合により、PCからの情報漏えい防止、PCの運用管理負担を軽減

## IBMサーバー仮想化・統合のプロセス



## VMwareによるサーバー統合で運用管理負担を大幅に軽減

### Windows NT/2000アプリケーションの延命に最適

VMwareは、サーバーのハードウェア保守が切れそうでお困りになっていらっしゃるお客様に最適です。古いWindows® NT/2000アプリケーションを最新のハードウェアで利用できます。

### 移行ツールで作業工数を大幅に削減可能に

従来のサーバー統合では、新しいサーバーを導入するため、OS/ミドルウェアを最新のバージョンにする必要があり、さらにアプリケーション側も新OSに対応するよう修正が必要でした。そのため、サーバー統合のメリットを享受できても、多額の移行費用と期間がかかり、サーバー統合が進みませんでした。

VMwareの移行ツールVMware® Converterを利用すれば、既存サーバーの環境をそのまま仮想環境に移せるので、移行作業を大幅に短縮できます。

### サーバーのバージョンアップも簡単

VMware Infrastructure上で構築された業務システムであれば、ハードウェアの保守切れやパフォーマンス不足等でサーバーを交換する場合でも、新しいサーバーへ容易に環境を移行できます。VMwareが認定しているサーバーであれば、メーカーを問いません。

### 簡単に開発/検証環境を構築可能

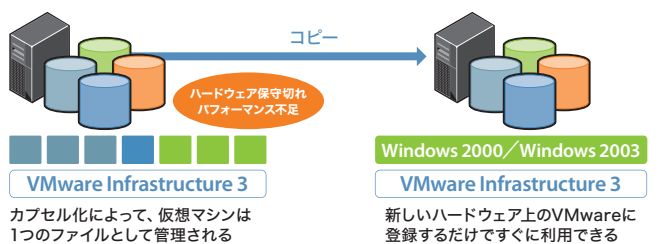
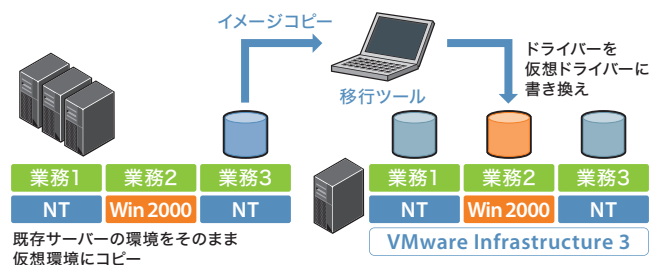
システム構築における開発・テスト環境を簡単に準備できます。VMwareのテンプレート機能を利用することで、作業工数と時間を削減できます。

### サーバー保守料金を削減

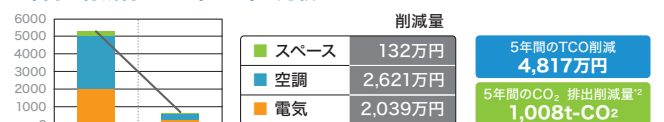
2ソケット (2Way) の古いサーバーでは、年間数万円もの保守料金がかかります。VMwareで統合すれば、50~70%もの保守料金を削減できます。

### グリーンITの本命

CPUの高密度化により、サーバーの消費電力や発熱量が大幅に増えていきます。サーバーの置き換えで、ラックの電力や空調設備の増強が必要なケースもあります。VMware Infrastructure 3の導入でサーバー台数を削減すれば、消費電力や発熱量も大幅に削減できます。



### 5年間の総所得コスト(TCO)の比較<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> zodiacによる試算値。zodiac詳細: ibm.com/systems/jp/zodiac/

<sup>2)</sup> CO<sub>2</sub>排出原単位を0.555 [CO<sub>2</sub> Kg/kWh] として計算。(環境省「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令で定める排出係数一覧」より)

# VMware Infrastructure 3 ver.3.5のパッケージング

VMware Infrastructure 3 ver.3.5は、次の4種類の基本パッケージから構成されています。

## VMware ESXi 3.5

USBフラッシュ・メモリーやフラッシュ・ドライブなどのデバイスに収まるよう、VMware ESXから管理用OSであるサービス・コンソールを取り除いた、組み込み型の仮想化ソフトウェアが含まれています。

## VMware Infrastructure 3 Foundation

VMware ESXまたはVMware ESXi、VMware® Consolidated Backup、VMware® vCenter Update Manager、VMware® vCenter Agentが含まれます。

## VMware Infrastructure 3 Standard

VMware Infrastructure 3 Foundationに加え、ハードウェア障害時に別のVMwareサーバーに仮想マシンを再起動するVMware® HAが含まれます。

## VMware Infrastructure 3 Enterprise

VMware Infrastructure 3 Standardに加え、VMware VMotion、VMware Storage VMotion、VMware® DRSが含まれます。

<input type="checkbox"/> リソース管理	<input type="checkbox"/> 電源管理				DRS DFM
<input type="checkbox"/> オンラインVMマイグレーション	<input type="checkbox"/> オンラインVMディスク・ファイル管理				VMotion™ Storage VMotion
<input type="checkbox"/> 可用性			High Availability		High Availability
<input type="checkbox"/> バックアップ		Consolidated Backup	Consolidated Backup	Consolidated Backup	Consolidated Backup
<input type="checkbox"/> バッチ管理		Update Manager	Update Manager	Update Manager	Update Manager
<input type="checkbox"/> 集中管理		VC Agent	VC Agent	VC Agent	VC Agent
<input type="checkbox"/> ストレージ仮想化		VMFS Virtual SMP™ ESXi 3.5	VMFS Virtual SMP™ ESXi 3.5 または ESXi 3.5	VMFS Virtual SMP™ ESXi 3.5 または ESXi 3.5	VMFS Virtual SMP™ ESXi 3.5 または ESXi 3.5
<input type="checkbox"/> エンタープライズ・仮想マシン					
<input type="checkbox"/> 次世代ハイパーバイザー					
		ESXi 3.5	VI Foundation	VI Standard	VI Enterprise

# VMwareサービス

## 保守サービス: サポートライン・サービス (必須) / ヘルプ・ラインサービス

サポートライン・サービスは、トラブル時におけるVMwareおよび仮想マシンとの問題の切り分け、仮想マシン (Windows/Linux等) を含めた保守を実施します。インシデントタイプとインシデントフリータイプがあります。また、ヘルプ・ラインサービスは、VMwareおよびハードウェアを含めた導入時のQ&Aサービスに対応します。

## VMwareサイジングサービス

お客様のサーバー状況を調査シートに記入していただくことにより、VMwareサーバー上でいくつの仮想サーバーが稼働できるか、経験豊富な技術者が見積りします。また、サーバー統合最適化アセスメントZodiacおよびアセスメント・ツールCDATにより、現状のサーバーの利用状況を取得し、適切なサイジングを行うサービスも実施しております。

## 移行支援サービスコンサルから保守まで一貫した、サーバー統合ソリューション

VMwareを活用し、コンサルティングから設計、検証、導入、設置、運用管理・保守まで、一貫した「IBMサーバー最適化および統合サービス」を提供いたします。CiRBAのData Center Intelligence Solution for Virtualization Planning and Managementツールを使用して、IBMは、最適に仮想化されたデータ・センターへの最も安全なパスを短時間で分析し、視覚的にマッピングします。

一貫したサービスをご提供することで、メインフレームやUNIX、x86サーバーなどが混在しているお客様環境でも、豊富なシステム統合の経験に基づくノウハウなど、IBM独自の統合手法を活用し、最適なシステム統合を確実に実現できます。

## VMwareを支える最適なプラットフォーム

IBMのハイパフォーマンス・サーバーSystem x3850 M2/x3950 M2や、BladeCenterをはじめとするサーバー製品が、VMware Infrastructure 3を強力にサポートします。

### IBM System x3850 M2/x3950 M2

IBM独自の「eX4テクノロジー」により、6コアIntel® Xeon® プロセッサ2~16ソケット (12~96コア) 構成と、最大1TBのメモリー空間をサポート。高性能プロセッサとIBMのテクノロジーが実現する圧倒的なパフォーマンス、ビジネスの成長に合わせて拡張できる柔軟な拡張性、そして高い信頼性を誇り、さらに運用を一元管理できる、サーバー仮想化統合に最適なハイパフォーマンス・サーバーです。



System x3850 M2

System x3950 M2

## VMware社のベンチマークで System x3850 M2/x3950 M2が No.1パフォーマンス\*

仮想化環境でサーバーを選定する上で、パフォーマンスは重要な要素となります。

いったい何台のサーバーを1台の仮想統合できるのか?どこのサーバーでもパフォーマンスは変わらないのか?

そんなお客様のための参考情報として、VMware社が、VMmarkベンチマークを提供しています。パフォーマンスが良いと、より多くのサーバーを統合できることとなります。

IBM System x3850 M2 4socket/24coreは、VMmark **24coreで19.10@14 tiles**をマークし、No.1パフォーマンスに輝きました。また、IBM System x3950 M2 8socket/32coreは、**32coreで24.62@18tiles**をマークしNo.1です。多くのサーバーを統合することにより、コストメリットを享受できます。

また、VMware ESXi 3.5 仮想化専用モデルも提供しております。IBM x3850 M2 仮想化専用モデル (7141-3HJ) は、オンボード上のUSBメモリーにESXi 3.5が組み込まれているので、すぐにVMware 仮想化環境を利用できます。

さらに、VMware ESXi 3.5 組み込みモデルに Windows 2003 R2 DataCenter Editionを同梱することで、Windowsの仮想化インスタンスを無制限に実行可能な System x3850 M2 Express 仮想化モデル (7141-PDW) も提供しております。

\* 2008/11 現在 VMware VMmark ベンチマーク  
<http://www.vmware.com/products/vmmark/results.html>

### IBM BladeCenter

VMware Infrastructure 3は、高い信頼性やパフォーマンスはもちろん、増設や管理の容易性が求められます。IBM BladeCenterは、電源やファンだけでなく内部のコネクターまで2重化されたシャーシに、コンパクトなブレード・サーバーを14枚収納できるだけでなく、Cisco社、Nortel社のネットワーク・スイッチやBrocade社、QLogic社のSANスイッチも収納できる、高密度ブレード・サーバーです。管理モジュールを介した高度な管理ツールが管理者のワークロードを軽減します。

また、VMware ESXi 3.5仮想化専用モデルも提供しております。IBM BladeCenter HS21 XM仮想化専用モデル (7995-HVJ) は、4GBフラッシュドライブにESXi 3.5が組み込まれているので、すぐにVMwareの仮想化環境を利用できます。

BladeCenter Sに、SAS RAIDコントローラを適用することで、低価格でVMotionが利用できる環境を提供致します。



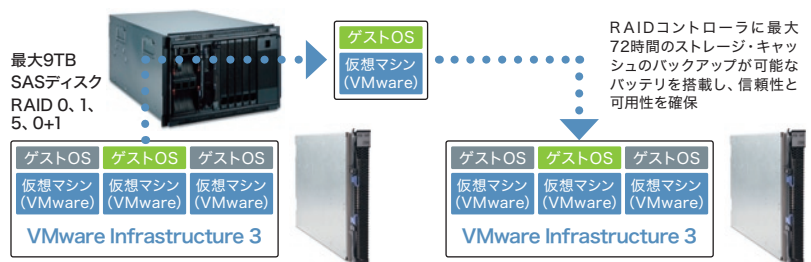
BladeCenter E

BladeCenter H

## BladeCenter S により 低価格でVMotionが可能に

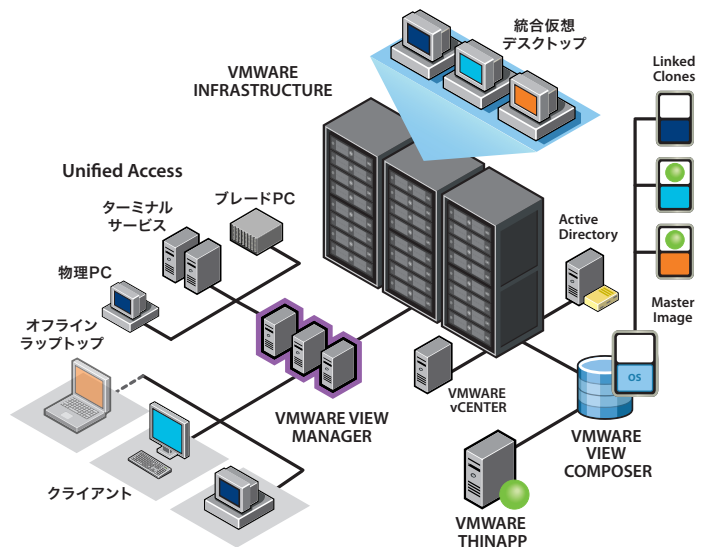
BladeCenter Sに、SAS RAIDコントローラを利用することにより、ブレード間でVMotionが可能に

### IBM BladeCenter® S



# VMware Infrastructure を利用した クライアント統合・ソリューション “VMware View”

VMware Infrastructure 3を利用したクライアント統合・ソリューションクライアント運用管理コストも大幅に削減できます。最近注目を浴びている「クライアント統合ソリューション (シン・クライアント・ソリューション)」。情報そのものをクライアントPC上に保有しないという、究極の情報漏えい対策です。クライアント統合・ソリューションは、VMware® Infrastructure上でWindows® XP/Vistaを稼働させることで、サーバー上にクライアント環境を提供します。クライアントにはPCの他、シン・クライアントも利用でき、Windows® XP/VistaとRemote Desktop Protocol (RDP) で接続します。BladeCenter/System xの2ソケット・モデルで10~25ユーザーをサポートするほか、サーバーを追加することにより、大規模対応が可能となります。また、VMware vCenterのテンプレート機能により、センター側でクライアント環境を容易に構築できます。シンクライアントを利用することにより、セキュリティの強化が図られ、セキュリティ・パッチもセンター側で強制的に適用できるほか、クライアントのバックアップもセンター側で確実に実行できます。VMware社は、仮想デスクトップのコネクション・ブローカーにも対応したVirtual View Managerを新たに発表しました。コネクション・ブローカーが仮想デスクトップとクライアントの接続先を自動で決定することで、より自由度の高いクライアント環境を実現します。また、社外からのアクセスのためのセキュリティ・コンポーネントの提供により、利便性も向上しています。



## VMware仮想化環境におけるシステム運用管理

### IBMシステム管理ソリューションIBM Systems Director

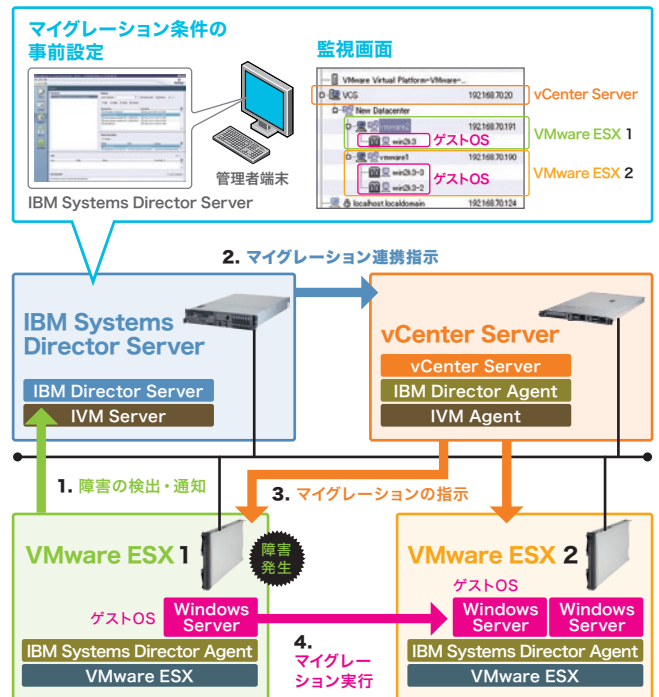
System x/BladeCenterに無償でバンドルされているシステム管理ソフトウェアで、障害監視/リモート制御/イベント管理/自己診断機能/インベントリー管理/リソース・モニターなどの機能を持ちます。VMwareに対応し、本体および仮想マシンをサポートします。

### IBM Virtualization Managerによる VMwareシステム管理

IBM Virtualization Manager (IBM Systems Directorのアドオン・ツール [英語版]) で、仮想マシンと物理サーバーをシングル・システム・イメージで管理できます。仮想マシン管理機能、電源制御、作成/削除、マイグレーション機能のほか、System x/BladeCenterのハードウェア事前障害予知機能とIBM Virtualization Manager/vCenterサーバーとの連携により、ハードウェア障害で仮想マシンが停止する前に、正常に稼働しているVMware ESX上に仮想マシンを移行できます。

### VMware Consolidated Backupと IBM® Tivoli® Storage Managerによるバックアップ 運用管理

VMwareバックアップ・ソリューションの適用により、バックアップ運用がシンプルになります。また、VMware® Consolidated BackupとIBM Tivoli Storage Managerとの連携により、オンライン中にフル・バックアップおよびファイル単位のバックアップが可能になります。VM (仮想マシン) のフル・リストアにはVMware vCenter Converterを利用、ファイル単位のリストアにはVM上にIBM Tivoli Storage Manager Clientをインストールして、ネットワーク経由で実行します。



# Nシリーズの仮想化ソリューションでVMware環境をシンプルに

VMware Infrastructure 3と仮想化ストレージ (IBM System Storage™ Nシリーズ)  
との融合による最適なインフラの構築



## こんなことで悩んでいませんか？

- サーバー・ストレージの統合または仮想化によって、ハードウェア、メンテナンス、管理に関するコストを削減したい・・・
- 柔軟、高速、シンプル、そしてコスト効率の高い、サーバーおよびストレージのプロビジョニング機能を必要としている・・・
- VMwareを検討、または現在使用しているが、バックアップや災害対策の効率化も検討している・・・

### □ 導入のメリット

ハードウェア・リソース共有による利用率の向上を実現し、ストレージ資源、電力・空調、管理コストを削減します。RAID-DP (RAID 6) による堅牢なストレージが、高いデータ保護性能を実現します。テスト環境構築の際は、クローニング機能により、容量を消費せずに高速にテスト環境を構築します。ディスクベースの高速バックアップ・リカバリーを実現し、IPベースの遠隔コピーによりビジネスの継続性を向上します。

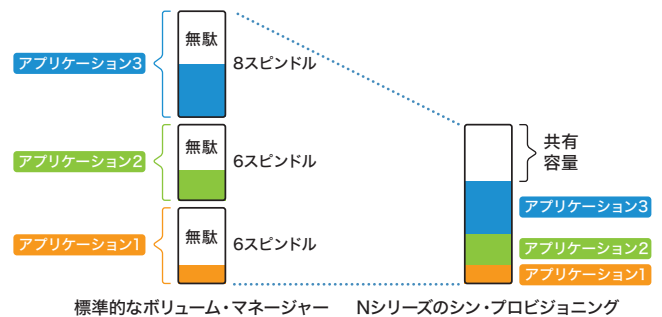
### □ 期待される効果

- VMware ESX 3.5とNシリーズを組み合わせ、サーバー・ストレージの仮想化環境を構築し、管理コストを削減
- Nシリーズのフレキシブル・ボリューム機能によりVMwareの共有ディスク・プールを柔軟に拡張・縮小が可能
- Nシリーズの (パフォーマンス劣化のない) 複製機能を活用し、VMware ESXサーバーに影響を与えず、簡単かつ高速にバックアップおよびリカバリーが可能
- Nシリーズの遠隔コピー機能により、バックアップの仕組みを災害時対策へと容易に発展できる

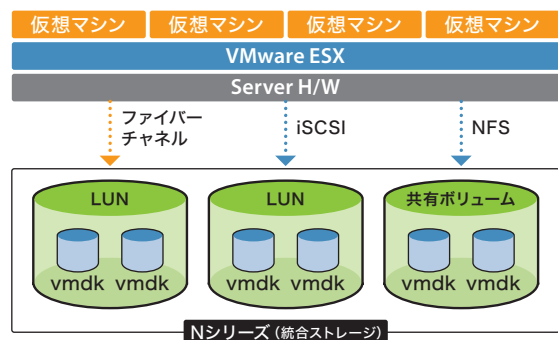
### □ お勧めする理由

- Nシリーズは、1台のストレージでVMware ESX 3.5が提供するすべての接続形態 (FC-SAN/iSCSI/NFS) に対応
- 単一のストレージ・システムで同時にVMware用ストレージとファイル・サーバーのサービスを提供可能
- 障害通知機能 (Auto Support) によりIBM技術員が対応
- IBMテープ装置への効率的なバックアップ

### 仮想ボリューム管理により電力、冷却、スペースを削減



### NシリーズはESX 3.5がサポートする全ての接続形態に対応



# 重複削減・クローニング機能による容量効率の向上

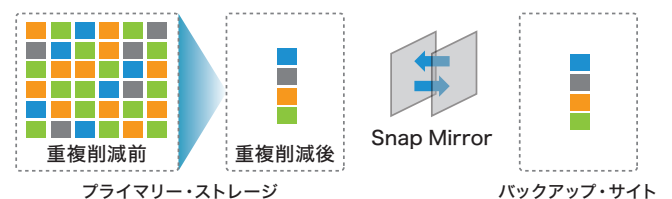
## Nシリーズ重複削減 機能により仮想環境のストレージ利用効率を大幅に向上させます

- ボリューム内のデータをスキャンし、重複ブロックを削減
- プライマリー、バックアップ&アーカイブ・ストレージといった、あらゆる階層で利用可能
- 容量の大幅な節減
- NシリーズOS・ファイルシステムと統合
- プライマリー・ストレージで重複削減をおこなうことで、バックアップ・サイトへのデータ転送量を削減
- 外部のアプリケーション・クライアントから透過的に利用可能

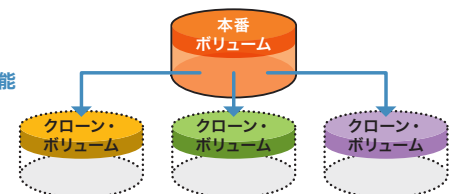
## Nシリーズクローン機能により容量効率の高い複製の作成

- FlexClone機能によりクローン・ボリュームを瞬時に作成。クローン・ボリュームでは、クローン元ボリュームと比べて変更分だけ容量を消費
- ストレージのプロビジョニングとクローニングの機能により、テストや開発サイクルを数日から数分に短縮

### Nシリーズの重複削減テクノロジーに修正



### Nシリーズのクローン機能



# 仮想ストレージ環境でVMwareのパフォーマンスを最大化

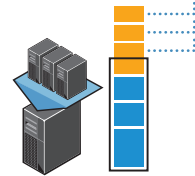
## こんなことで悩んでいませんか？

VMware環境の急速な普及により、サーバーの仮想化が進む一方で、バックアップ面での新たな課題が担当者を悩ませています。物理サーバーでは問題なく動作していたバックアップやリカバリーのツールが、仮想化したとたんに従来のデータ保護機能を果たせなくなる、等。NシリーズのVMware対応ソリューションなら、以下のような仮想化環境特有の問題を解決できます。

- ストレージ・コストの増大
- ストレージの信頼性の損失
- バックアップ効率と可用性の低下
- バックアップの複雑化による作業負荷の増大

### サーバー仮想化後のバックアップ

バックアップ・ウィンドウが多くのリソースを消費し、バックアップ不可



VMware Infrastructure 3

バックアップ処理はストレージが実行



VMware Infrastructure 3

サーバー仮想化後に生じがちなバックアップの諸問題を、先進のストレージ・ソリューションで改善

## □ SnapManager for Virtual Infrastructure 導入のメリット

- SMVIを利用することにより、仮想化されたサーバーの効率、柔軟性、拡張性に対応して、仮想インフラの能力をフルに引き出すことが可能になります。
- 物理/仮想サーバーの従来型のバックアップでは、CPUの処理能力と時間が多く必要となり、ストレージが過剰に消費されます。仮想マシンのバックアップとリカバリーを自動的に実行するポリシーを設定することで、管理者の作業をシンプルにできます。
- 仮想マシンのレベルできめ細かいリストア機能を提供するSnapshot™テクノロジーにより、ストレージと時間の制約を排除します。
- サーバーを仮想化することで、サーバー資産の利用率が向上し、IT部門のコストを削減できます。管理者は、使いやすいユーザー・インターフェースを使用して、バックアップ、リカバリー、レプリケーションの管理を一元的かつ集中的に実行できます。
- サーバーの利用率を改善し、標準的なバックアップ・ウィンドウで生じていた処理の中断を解決します。
- SnapMirror®を使用してデータ・ストアをレプリケーションし、災害復旧できるようにします。
- 短時間でストレージ・プロビジョニングと仮想マシンのクローニングにより、テストおよび開発サイクルを数週間から数分に高速化します。

### SMVIがない場合

VMware

ESXサーバー側作業

1. VMを「ホットバックアップモード」へ切り替え
3. VMの「ホットバックアップモード」を解除

VMware管理者

連携

VMwareとNシリーズの両方の知識が必要

Nシリーズ側作業

2. Nシリーズ側でスナップ・ショットを作成

ストレージ管理者

**SMVIがない場合のバックアップ・イメージ**

- VMwareとNシリーズ・ストレージの両方に対する詳しい知識が必要
- 作業や管理は全て手動で行うため、非常に頻繁
- ▶ 作業負荷による生産性の低下と、RTOの増加

### SMVIを使った場合

**SnapManager for Virtual Infrastructure**

VMware管理者の視点でNシリーズを制御

VMware

VMware管理者

Automation

- バックアップ
- レプリケーション
- リカバリー
- DR

Nシリーズ

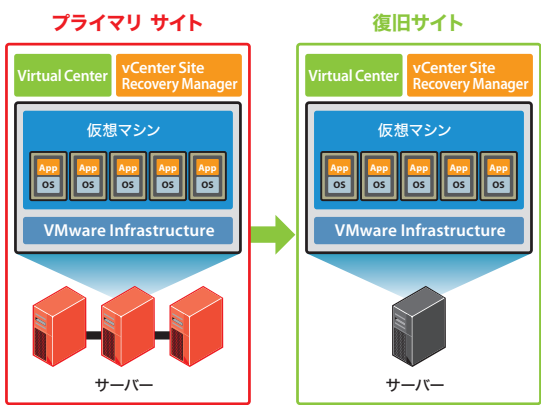
Nシリーズ管理者はポリシーを定義しておくだけ

**SMVIがある場合のバックアップイメージ**

- バックアップ処理をストレージ側で実行、仮想サーバーのリソースを効率化
- 仮想サーバーに負荷がかからないから、バックアップ回数を増やしてデータ保護を強化!
- 自動化だからルーティン業務で作業負荷がかからない!
- ストレージ管理を簡易化。スクリプト作成の煩雑さが不要
- Nシリーズに精通していなくても簡単に導入できる

# VMware® vCenter Site Recovery Manager に最適な IBM Nシリーズ

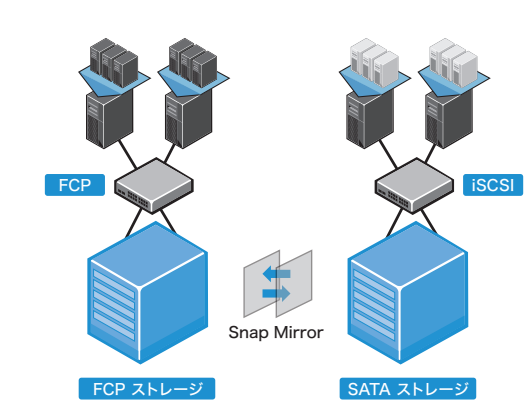
## 災害復旧の自動化ソリューションと仮想化環境とのシームレスな連携



VMware® vCenter Site Recovery Managerにより、仮想マシンのフェイルオーバーおよびリカバリーの管理と自動化を実現

ディザスタ・リカバリー (DR) 対応の「VMware® vCenter Site Recovery Manager」(VMware vCenter SRM) は、遠隔接続されたサーバー間のフェイルオーバーを行う、障害対策管理ツールです。ポリシーの定義により、対象サーバーの定義やリカバリー環境を一元管理し、バックアップサーバーの再起動を自動化できます。

VMware vCenter SRMは、ストレージ側で提供されるレプリケーション機能と連携し復旧作業を自動化します。DRのプランニングに伴う、設定や復旧プランを使用したフェイルオーバーの自動テストが可能で、仮想化環境における災害復旧を大幅に簡易化します。



### VMware® vCenter Site Recovery Manager 対応のNシリーズSnapMirror

Nシリーズ ストレージ環境でSnapMirrorを設定すれば、プライマリ・サイトのNシリーズからリモート・システムへ仮想環境のレプリケーションを実行し、リモートロケーションに読み取り専用ミラーを作成できるようになります。SnapMirrorの利点は、非常に柔軟なDRサイトのストレージ構成を実現でき、DRストレージのコストを大幅に削減できる点です。多くのレプリケーション・ソリューションでは、両方のロケーションでストレージ構成がまったく同じでなければなりません。SnapMirrorの場合、ハイエンド/ローエンドプラットフォーム間、FC/SATAディスク間、およびFibre Channel SAN/iSCSI間でのミラーリングが可能です。

● IBM、IBMロゴ、System x、BladeCenterは、International Business Machines Corporationの商標。● Microsoft、Windowsは、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標。● Intel、Xeonは、Intel Corporationの米国およびその他の国における商標。● "Linux"は、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。● その他の会社名、製品名およびサービス名等は、それぞれ各社の商標。● VMware、VMwareロゴ、Virtual SMPおよびVMotionはVMware, Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標。● FlexClone、RAID-DP、SnapManager、SnapMirror、Snapshotは、米国およびその他の国におけるNetApp, Inc. の商標または登録商標。



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12  
<http://www.ibm.com/jp/>