

TOP TO BOTTOM

we know

they know

END TO END

## SAP ADAPTIVE COMPUTING を補充 / 拡張する IBM IT RESOURCE OPTIMIZATION FOR mySAP BUSINESS SUITE

今日のように変化の激しいオンデマンド環境では、お客様のITインフラストラクチャーはビジネスとビジネス戦略に迅速かつ効率的に適応していかなければなりません。競争力を維持するためには、SAP® システム環境を含めたオンデマンド環境において、次のような要件が極めて重要です。

- 効率的なITリソースの管理
- 他の作業を妨げないSAPシステム環境の最適化
- シンプルで合理的なIT運用
- 効率的な管理
- コストの削減

お客様のITインフラストラクチャーの現状とそれに関する課題は、以下のように分類できます。

### リソースの割り振りが静的で、仮想化されていない

アプリケーション毎に専用のサーバーやストレージと緊密に結び付いています。また、仮想化が不十分なため、さまざまな種類のリソースがばらばらに処理、管理されています。その結果、新しいアプリケーションの導入は複雑で、費用がかさむ場合があります。

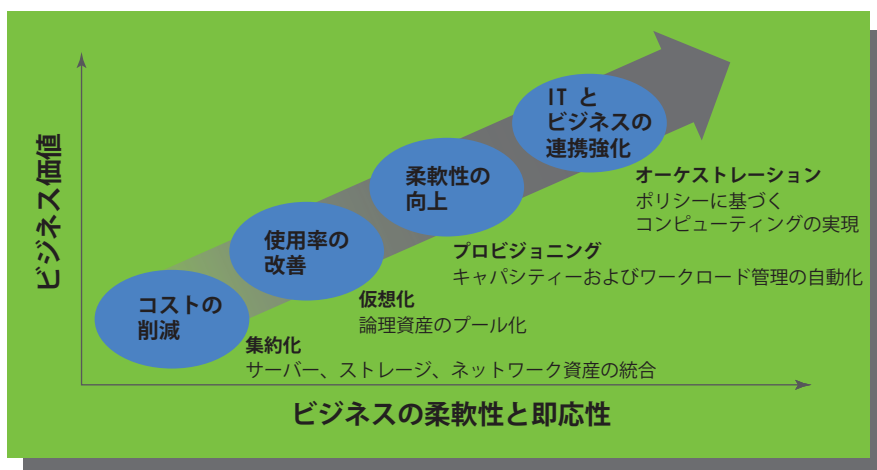
### リソース稼働率が低い

サーバーやストレージの構成規模は通常、徐々に拡大していきます。一般に、CPUの平均使用率は極めて低く、さらにサーバーのサイズは通常ピーク時の処理能力に合わせて決められるため、ピーク時以外はほとんど活用されていないことが報告されています。

### 総所有コスト (TCO)

大規模で複雑な異機種混合システム環境では、導入、インフラストラクチャー、保守に関わるコストは高くなりがちです。





IBM IT Resource Optimization は4段階の導入ロードマップに基づき、お客様がそれぞれの段階でSAP環境を最適化されるのを支援します。

### IBM IT Resource Optimization

IBMは、これらのニーズに、9タイプの主なIBMインフラストラクチャー・ソリューションの1つ、IT Resource Optimizationでお応えします。IT Resource Optimizationはターンキー・ソリューションに的を絞った、サービス主体の4段階のアプローチで提供されるソリューションです。このアプローチは「IT Resource Optimization導入のためのロードマップ(略して「ロードマップ)」とも呼ばれています。

IT Resource Optimizationは5つの主要アプリケーション環境をカバーしていますが、当文書ではSAPアプリケーション環境のみを取り上げます。これがIT Resource Optimization for mySAP™ Business Suiteです。

IT Resource Optimization for mySAP Business Suiteは、自動化と仮想化によってSAPシステム環境の集約化と最適化を図ります。これによってネットワーク上のリソースへのアクセスを可能にし、ネットワーク全体のリソースを統合した論理的な視点で見ることができます。

IT Resource Optimization for mySAP Business Suiteは、インフラストラクチャーの信頼性と可用性を高めることによって業務を支えるほか、既存のITインフラストラクチャーの使用率向上や、コストの削減にも貢献します。より高い柔軟性を確保するには、「過剰なプロビジョニングが施された、複雑で独自のばらばらのハードウェアやソフトウェア」から脱却し、「組織全体で処理能力を最適化できる、標準規格に基づくインフラストラクチャー」へと進化していかなければなりません。

IBM Technology Services (ITS)では、IT Resource Optimization for mySAP Business Suiteを迅速にご提供するための「アクセラレーション・サービス」を用意しています。

### SAP Adaptive Computing コンセプト

SAPのAdaptive Computingコンセプトは、ビジネスを成功に導くための最大要因である「状況変化への迅速な対応能力」を提供してくれます。適応力は将来の企業成長の土台となるものです。適応力のあるビジネス・プロセスには、適応力のあるコンピューティング・インフラストラクチャーを始めとする、適応力のあるコンピューティング・モデルが必要です。

SAPのAdaptive Computingコンセプトの基本は、「あらゆるサーバー上のあらゆるサービスの可用性を常時確保しておく」という原則にあります。ソリューションの観点から見ると、SAPビジネス環境におけるAdaptive Computingは以下の4つの構成要素から成り立っています。

- コンピューティング
- ネットワーク
- ストレージ
- コントロール

Adaptive Computing というコンセプトを導入すれば、SAPは、クライアント / サーバー環境の利点を保持しながら、お客様のITインフラストラクチャーの複雑さを緩和することができます。これにより、Adaptive Computing は柔軟性の向上とサーバー稼働率の最適化を通じて新旧のIT環境の調和を図ります。SAPのAdaptive Computing インフラストラクチャーでは、ハードウェア層を抽象化してアプリケーション・サービスのコンピューティング、ストレージと相互接続、仮想化を分離することにより、コンピューティングの需要を調整し、オペレーション効率を最大化して、卓越した拡張性と適応性を確保します。

SAPのAdaptive Computing インフラストラクチャーは抽象化層によるサービスを基盤としており、SAPのEnterprise Service Architecture (ESA) と完全に統合されています。このインフラストラクチャーは、ハードウェア・リソースの仮想化とこれらのリソースの特定アプリケーション・サービスへの動的割り当てから構成されています。これにより、システムの複雑さは緩

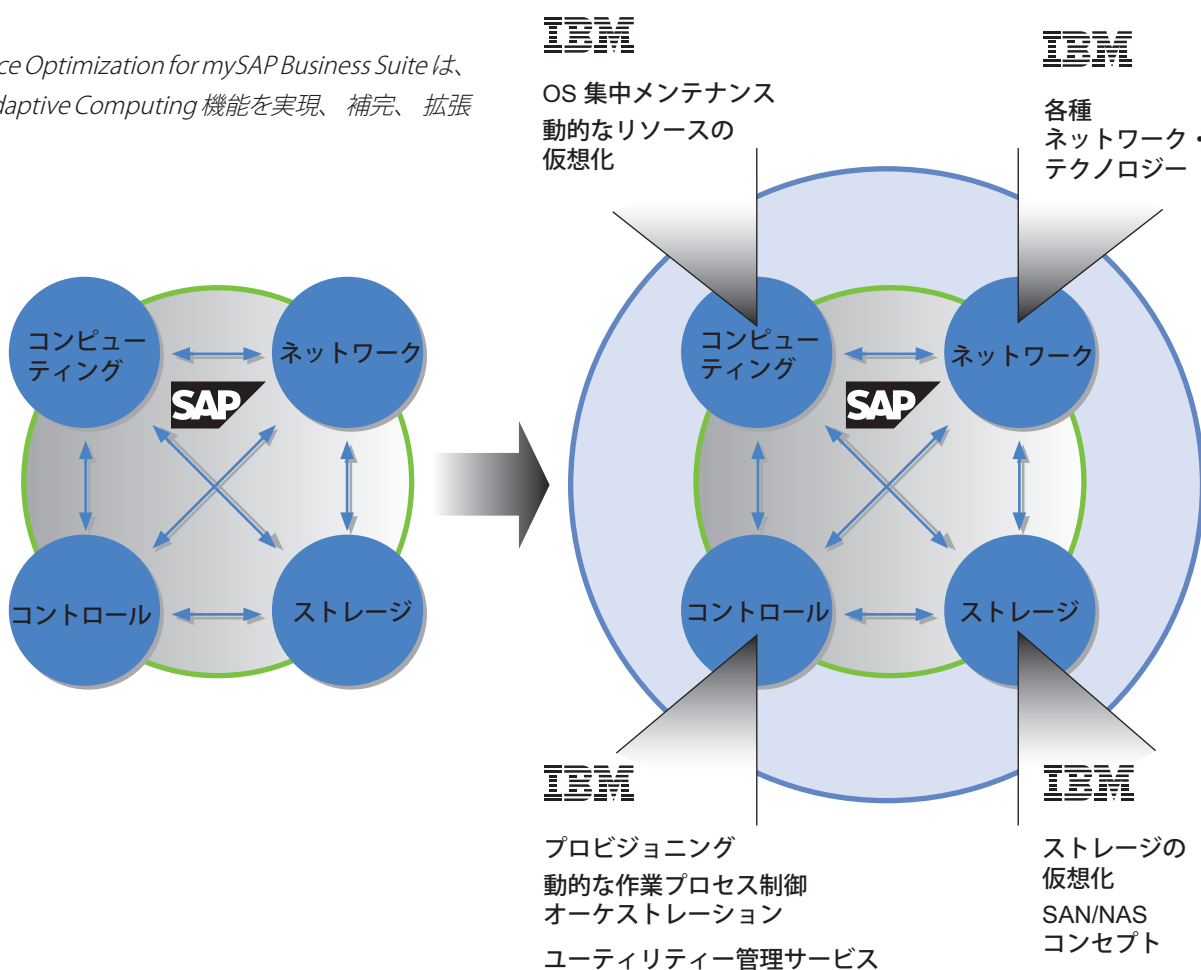
和され、最大のコスト効率で稼働するという運用コンセプトが実現されます。

IT Resource Optimization for mySAP Business Suite は、SAPのAdaptive Computing インフラストラクチャーのコンセプトを補完し、さらにはこのコンセプトを拡張する役割を果たします。

### 補完的なテクノロジーを組み合わせ、TCOを削減

IT Resource Optimization for mySAP Business Suite (以下「IT Resource Optimization」)は、IBM Systems、IBM System Storage™、IBM ソフトウェアが提供するテクノロジーを基盤として構築されています。これらの構成要素となるテクノロジーが、サーバー、ストレージ、ネットワークの仮想化を実現し、環境の可用性、セキュリティ、プロビジョニングを管理し、さらには、SAPのAdaptive Computing コンセプトを活用するためのポリシー・ベースの管理体制を作り出します。

IT Resource Optimization for mySAP Business Suite は、SAPのAdaptive Computing 機能を実現、補完、拡張します。



### コンピューティング:

- IBM Systems のアーキテクチャーでは、既に、一連のオンデマンド機能が活用されています。
- 動的 LPAR と共有プロセッサ・プールにより、サーバーは CPU リソースを自動的に割り振ることができます。メモリーやアダプターは、アプリケーション・サービスを中断することなく追加 / 除去できます。
- IBM Systems で提供される機能は、単一の OS イメージとネットワーク上でのブート機能に対応することによって、SAP の Adaptive Computing に準拠します。この環境内のサーバーはすべて、任意の SAP サービスを実行できます。動的 LPAR 機能を利用すると、個別のサーバー内のシステム・リソースを、実行時に動的に割り振ることが可能です。
- 構成要素である IBM eServer xSeries® と IBM BladeCenter® は、経済性と拡張性に優れた、あらゆる SAP アプリケーションのためのコンピューティングノードとなります。

### ストレージとネットワーク:

- IBM System Storage ソリューションは、オープン・プラットフォームを基盤としてエンドツーエンドの統合を実現し、多種多様なストレージ製品、ベンダー、サーバー / OS プラットフォームをサポートします。Storage Area Network (SAN) または Network Attached Storage (NAS) 内のリソースは自動的にプロビジョニングされるほか、システム管理や障害の防止 / 回復のためのポリシーも設定されています。
- SAP の Adaptive Computing コンセプトの主要要素には、ストレージの仮想化も含まれます。これは、SAP インストールを含めたすべてのデータを、仮想化されたストレージを介して管理するものです。IBM General Parallel File System (GPFS) は、すべてのアプリケーションを 1 つのグローバルな個別スペースに統一するファイル・システムですが、このハイパフォーマンス環境に非常に適しているばかりでなく、これによって SAP サービスを任意に再配置することができます。異機種混合システム環境への拡張も簡単に行うことができます。
- 連合された SAP システム環境を対象とする SAP System Cloning は、新しいレベルの信頼性、スピード、使いやすさを提供します。このオフリングは、業界をリードする IBM System Storage テクノロジーと、新世代のデータ・センター自動化ツールを利用して、本番システムに何ら影響を与えることなく SAP の同種システム複製機能を実行します。

### コントロール:

- *Adaptive Computing Controller* (以下「ACC」): SAP は Adaptive Computing Controller と呼ばれるアプリケーション・サービス管理ツールを開発しました。ACC はメインシステム、データベース、アプリケーション・サーバーなどの Adaptive 対応の SAP アプリケーション・サービスに対し、開始、停止、再配置などの機能を実行します。これには一括または単一の開始や停止操作のスケジューリング機能が含まれます。
- *自動化*: IT Resource Optimization には各種 IBM プラットフォーム上の SAP システム環境用のプロビジョニング・エンジンが用意されており、SAP 認定のインターフェースを使って ACC を起動できるようになっています。これにより、リソース、パフォーマンス、可用性、セキュリティ、課金、請求アプリケーションへのインターフェースなどを、ポリシーに基づいて、エンドツーエンドで自動管理できます。
- *IBM Dynamic Infrastructure for mySAP Business Suite* は、サーバー・キャパシティ (CPU およびメモリー) の自動プロビジョニング機能を備えています。さらに、画期的なテクノロジーにより、特定の SAP インスタンスに対する対話型ワーク・プロセスを実行時に有効 / 無効にすることができます。また、必要に応じて SAP アプリケーション・サーバーを追加 / 削除することもできます。
- *高い可用性*: IBM Tivoli® System Automation は機能停止を迅速に検出し、さらにユーザー定義による目標に基づいて、クラスターの高可用性を確保します。mySAP Business Suite、IBM DB2®, Web サーバーなどの製品に同梱されているサンプル・ポリシーには、アプリケーション同士の関係や、障害の迅速かつ確実な復旧に関する高度なノウハウが組み込まれています。

## まとめ

IT Resource Optimization ソリューションは、IBM System p および IBM System Storage 上で稼働する SAP の Adaptive Computing インフラストラクチャーを補完する堅固な実装環境です。SAP は、明確な提携モデルに従って、IBM などのテクノロジー・パートナーと緊密な協力関係を作っています。SAP と IBM は、共同で応用研究や新技術開発を継続して、既存および将来的な SAP ソリューション環境の整備を図っています。

IT Resource Optimization はハードウェア稼働率の最適化を図ることにより、次のようなメリットを提供します。

- 共有リソース・プール、ストレージ仮想化、動的システム・プロビジョニングによってインフラストラクチャーの効率利用を進めて、大幅なコスト削減を実現します。
- リソースは、需要の変化に応じて自動的に追加 / 削除されるため、SAP システム環境の管理は簡素化されます。
- 不要になった既存サーバーは、直ちに目的を設定し直し、共有リソース・プールに戻すことができます。
- コスト計算と外部課金の機能が搭載されています。
- ご提供時間の短縮化により、お客様は、従来よりはるかにスピーディーに、市場需要の変化に対応できます。

お客様の複数システム環境を統合する、SAP の Adaptive Computing Controller と IBM ソフトウェア・ソリューションのインターフェースが提供されます。

IBM のサービスは、これらの多様な構成要素を組み合わせ、お客様の IT 環境に合わせたソリューションの構築を支援します。これにより、シンプルで体系的なアプローチで、お客様の特定の要件に合わせたプロジェクトへの取り組みが可能です。

IBM と SAP は今後も、IBM Systems プラットフォームのサポートの拡大とシステム自動化およびプロビジョニング機能の増強に向けて協力関係を深め、このソリューションを強化・拡張する努力を継続して参ります。

## お問い合わせ先

International SAP IBM Competence Center  
電子メール : [isicc@de.ibm.com](mailto:isicc@de.ibm.com)  
電話 : +49 6227 73 1099

## 詳細情報

IBM と SAP の提携が御社のビジネスにどのように役立つかについて詳しくは、次のサイトをご覧ください。

[ibm.com/solutions/sap](http://ibm.com/solutions/sap)

SAP/IBM コンピテンシー・センター (SAP ジャパン内)  
東京都千代田区大手町 1-7-2  
東京サンケイビル 15 階

e-mail: [r3sizing@jp.ibm.com](mailto:r3sizing@jp.ibm.com)



## 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

IBMのホーム・ページは、[ibm.com/jp](http://ibm.com/jp)にあります。

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、BladeCenter、DB2、DB2 Universal Database、Domino、Full Economy Model、Intelligent Miner Workplace、iSeries、Lotus、OpenPower、POWER、pSeries、Tivoli、TotalStorage、WebSphere、xSeries、およびzSeriesは、IBM Corporationの商標です。

Intelは、Intel Corporationの米国およびその他の国における商標です。

Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標です。

Windows および Windows Server は、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標です。

UNIXは、The Open Groupの米国およびその他の国における登録商標です。

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です。

本書において、IBM 製品、プログラム、またはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、IBM が営業を行っているすべての国においてこのような製品、プログラム、またはサービスが利用可能であることを必ずしも示すものではありません。本書でIBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、そのIBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。同等の機能を持つ他の製品、プログラム、またはサービスをこれらの製品の代わりに使用することも可能です。

本書は一般的な指標としてのみ記述されています。本書の情報は、予告なしに変更される場合があります。IBM の製品およびサービスの最新情報については、IBM の営業所またはビジネス・パートナーにお問い合わせください。

本書には、他社のインターネット・アドレスが記載されています。IBM はこれらのWeb サイトに掲載されている情報については責任を負いません。

掲載されている写真は、設計段階のモデルである場合があります。

© Copyright IBM Corporation 2006

© Copyright IBM Japan 2006  
April 2006

All Rights Reserved.



## SAP ジャパン株式会社

本社 〒100-0004  
東京都千代田区大手町一丁目7番2号  
東京サンケイビル

[www.sap.com/japan/](http://www.sap.com/japan/)

© 2006 SAP AG

無断複写・転載禁止。この文書で言及されている、SAP および SAP ロゴ、R/3、mySAP Business Suite、mySAP All-in-One、mySAP、xApps、SAP NetWeaver、SAP Business One およびその他の SAP 製品およびサービス、およびこれらに関連するロゴは、ドイツおよびその他の複数の国における SAP AG 社の商標または登録商標です。その他、言及されたすべての製品およびサービスは、関連する各企業の商標です。各国別に製品仕様が異なる場合があります。