



サーバ仮想化シスターズが おじえてあげる!

～仮想化の効果を最大化する3つのキメ手～



システム構成の「見える化」ができてないわよ!

サーバの仮想化で陥りやすい罠にはまっているわ! しっかりしてよ!

さ、君たちは?

スーザンよ

リンダです

よろしくアニーです

みんなあああ!

会いたかったよ~

仮想化には仮想化に合ったシステム管理が必要!

構成の「見える化」は3つのポイントのうちの1つなのよ

3つのポイントを押さえて初めて仮想化の効果を最大限に活かせるわ!

ということは...

そう

詳しくはこっちを見てね

仮想化の効果を最大化するポイントは? ➡



サーバ仮想化シスターズが おじてあげてる!

～仮想化の効果を最大化する3つのキメ手～



物理環境から仮想環境へプラットフォームが移行することへの対応



既に企業の6割以上が取り組み始め本格的な普及期に入った仮想化。低迷を続ける経済状況を反映してか、その8割がIT資産の運用管理・保守コストなどの削減が目的の導入であるとみられています。

今後、物理環境から仮想環境へプラットフォーム（実行環境）が移行する上で、その対応が重要になります。

システムを継続的に利用するための「信頼性・可用性」や、業務量の増加を見越したシステムの「性能・拡張性」、システムのサービスレベルを維持する「運用・保守性」といったシステムに関する要件は、仮想環境に移行することで大きく影響を受けるため、これまでとは異なる対応が必要です。

仮想化に取り組むことで、ハードウェアの削減や省スペース・省電力などによる大幅なコスト削減と、仮想サーバの迅速な構築がメリットとして考えられる一方で、1つのハードウェアに複数の業務アプリが動作することから、性能の干渉や障害の影響範囲の特定が困難になるなどのデメリットも想定しなければなりません。

そのため、これらのメリットとデメリットを考慮した上で、「信頼性・可用性」、「性能・拡張性」、「運用・保守性」というシステムの要件を満たすことが仮想化の効果を最大化するポイントになります。

企業の**65%**が、
仮想化に取り組んでいます*。

仮想化導入の目的、
80%が「コスト削減」です*。



IT運用管理・保守コストの削減、IT資産（ハードウェア）調達コストの削減を仮想化に期待する意見が多い。昨今の経済低迷が、仮想化への取り組みをさらに後押しさせていると推察する。

* 出典:「企業IT動向調査2010」JUAS

図1 企業の65%が仮想化に取り組む、その約8割はコスト削減が目的（出典：「企業IT動向調査2010」JUAS）



情報システム部門が抱える3つの悩みとその対処法



日立製作所では、統合システム運用管理「JP1」で仮想環境における構成の見える化を行ない、SOAプラットフォーム「Cosminexus」でアプリケーションに対する構築、起動、停止といった各種操作を一括で実行することで、上記3つの要件への対処法を提案しています。



図2 JP1による構成の見える化と、Cosminexusによる一括操作で、仮想化のPDCAを支援



サーバ仮想化シスターズが おじて・あ・げ・る!

～仮想化の効果を最大化する3つのキメ手～



まず、信頼性・可用性については、万一障害が発生しても復旧時間をできる限り短縮しなければなりません、仮想化を適用することでハードとアプリの対応関係が複雑になり、障害の影響範囲の特定に手間取ってしまうことが考えられます。

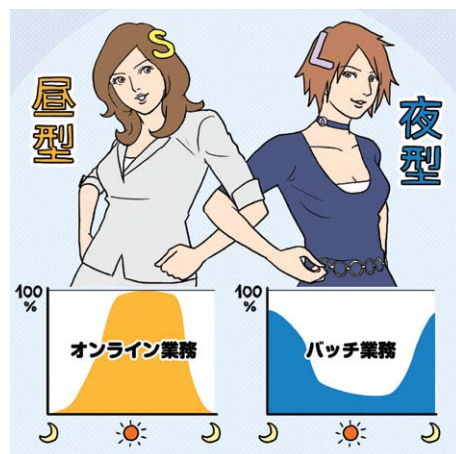
JP1は、アプリケーションとハードの構成にマップして稼働状況を表示することにより、障害発生サーバの特定や業務への影響範囲を正確かつ迅速に把握します。また、Cosminexusは、アプリケーションの動作環境の構築を自動化し、空きリソースに代理サーバを立ち上げて迅速に業務を復旧させます。

次に、性能・拡張性の要求では、仮想化後も物理環境と同等の性能を保証することが求められるものの、複数の異なる業務アプリが混在することによる負荷の重複が発生し、性能が一時的に低下することがあります。

JP1は、アプリケーションとハードの両面からリソースの利用状況の統計を表示することにより、アプリケーションの負荷のパターンの把握や、ハード毎のリソースプランニングを立てやすくなります。また、これらの情報から、オンライン業務とバッチ業務という負荷パターンが異なるアプリケーションを組み合わせることで、ワークロード管理を実現し、リソースの平準化や効率性向上を可能にします。

そして、運用・保守性においては、仮想化後は特にハードと業務アプリの対応関係が複雑化し配置の把握ができにくくなるため、アプリケーションの起動・停止や更新が難しくなります。

そこで、Cosminexusが分散配置されたアプリケーションをグループ化し、一括操作することで、業務アプリケーションがどの物理サーバに配置された仮想サーバで動いているのかを気にせずに、業務アプリケーションを指定するだけで各種操作を可能にします。また、アプリケーションの更新時も、業務を止めずにローリングアップデートをワンタッチで実行できます。



仮想化の効果を最大化するための3つのポイント

- 信頼性・可用性：障害影響範囲の迅速な把握と復旧
- 性能・拡張性：アプリケーションの負荷パターンを考慮したワークロード管理
- 運用・保守性：業務アプリケーションの配置を気にしない運用・保守



サーバ集約時の思わぬ落とし穴にご注意を!

ただし、仮想化によるサーバ集約には、メモリの増大に伴う性能劣化という落とし穴が待ち受けていることも忘れてはなりません。その点、Cosminexusなら新たなメモリ管理技術により、常に安定した性能を確保することができます。これは他社に先駆け、日立が特許出願中の独自技術で、今後仮想化が本格化しWebアプリケーションを複雑に運用する企業にとっては、極めて大きな安心材料といえるでしょう。



●製品販売元

株式会社 日立製作所
ソフトウェア事業部

お問い合わせ先 HMCC (日立オープンミドルウェア 問い合わせセンター)

TEL:0120-55-0504

URL: <http://www.hitachi.co.jp/soft/hmcc/>
利用時間 9:00~12:00 13:00~17:00 [土・日・祝日・弊社休日を除く]

※携帯電話、PHS、一部のIP電話などフリーダイヤルがご利用いただけない場合は、以下へおかけください。
ダイヤルイン：03-5439-2733 (通話料金はお客様のご負担となります)