

*Solaris on SPARC*アプリケーションをx64/x86
プラットフォームに手軽に移行できる
クロスプラットフォームソリューションのご紹介

～プラットフォーム移行の障壁を劇的に軽減～

株式会社ネットワーク
マーケティング本部

Transitive社について

- 英国マンチェスター大学で開発されたテクノロジー
- 2000年10月設立
- マンチェスターに約100名の開発・SEを保有
- 本社は、米国シリコンバレーのロスガトス
- Transitive社の**クロスプラットフォーム仮想化ソフト**のテクノロジーに対し数々の賞を受賞



2007 European ICT Grand Prize Winner



2007 WEF Technology Pioneer Winner



2007 Tech Track 100 Winner



2006 Morgan Stanley CTO Award for Innovation Winner



CIO Day 'Best Technology & Best Investment' '06



2006 Technology Innovation Award Winner



2006 C3 Expo Best of Show Winner



2007 IET Award Winner

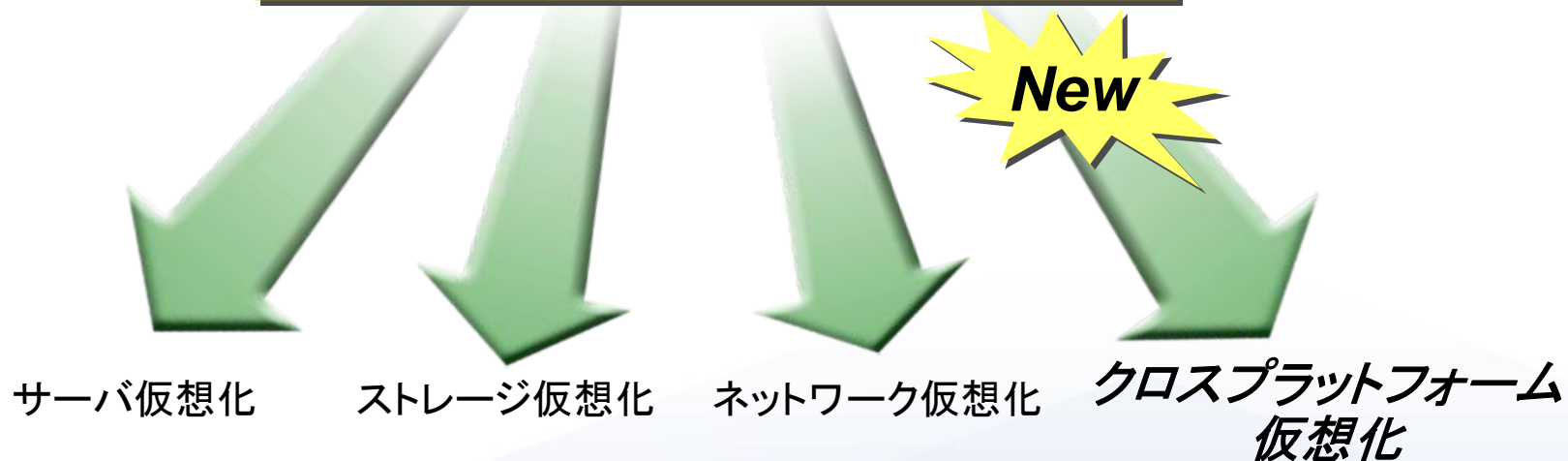


2005 CNET Technology Awards Finalist



仮想化技術における位置づけ

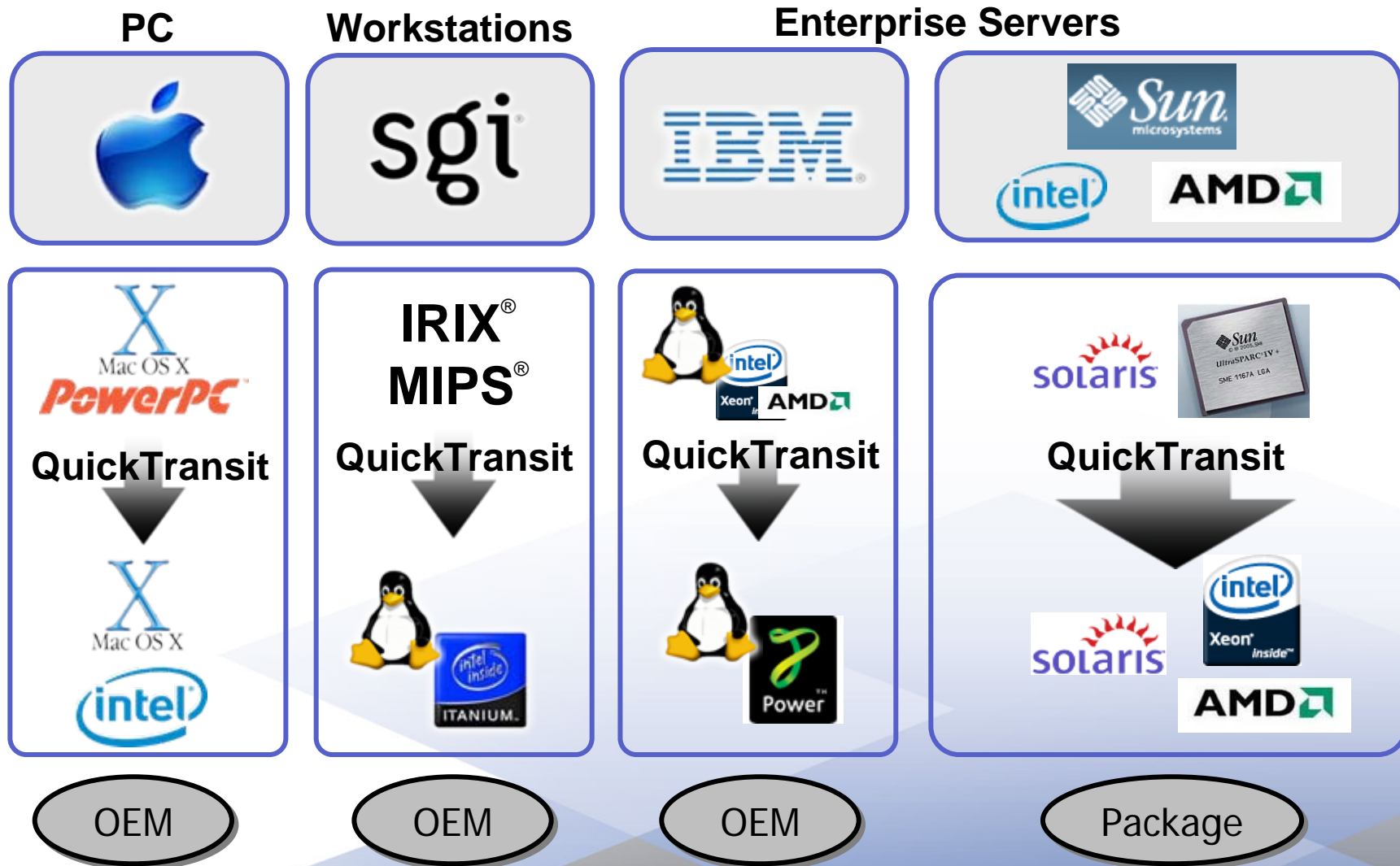
仮想化技術の潮流



クロスプラットフォーム仮想化のメリット

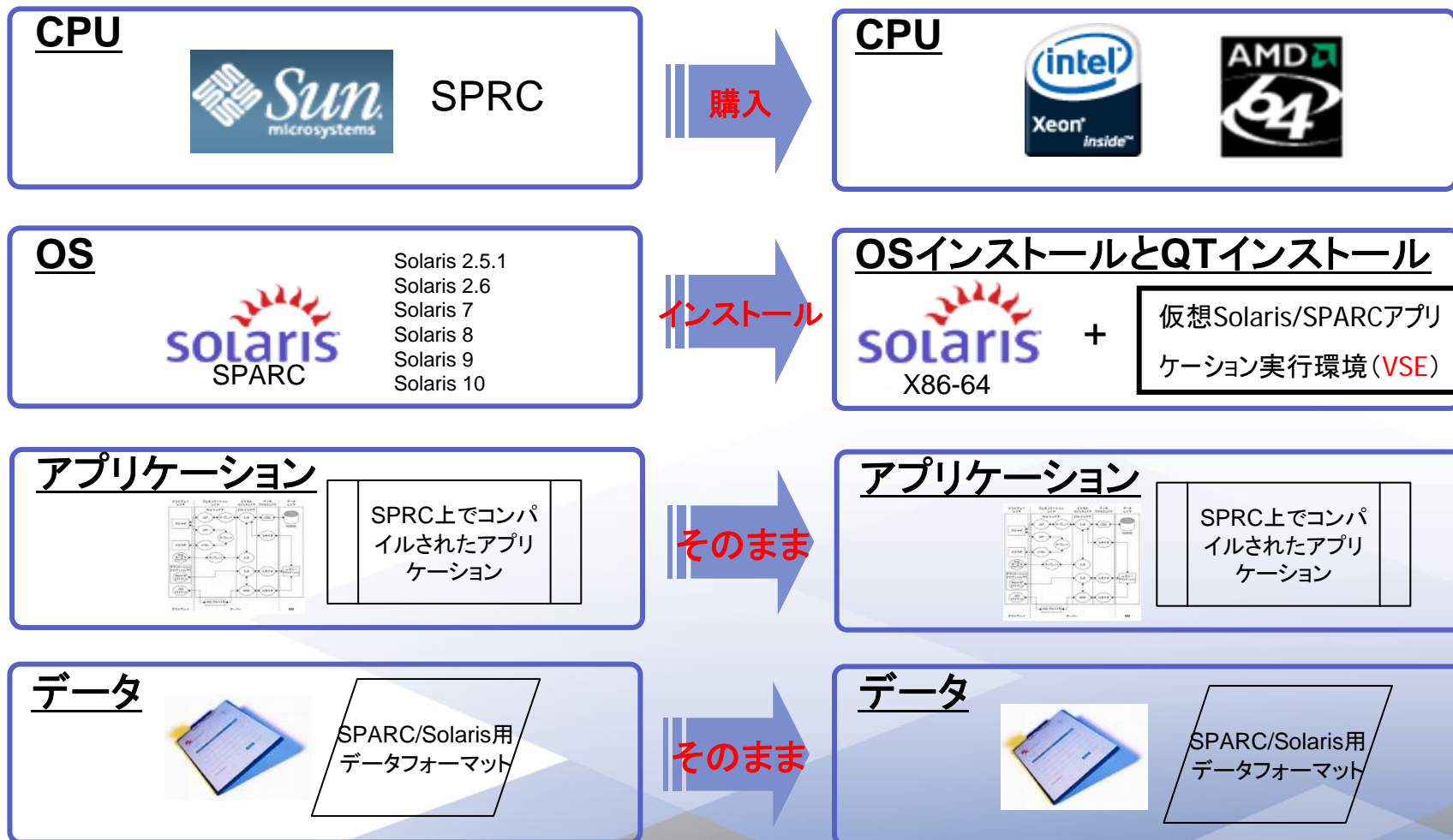
⇒ OSの仮想化では超えられない、**CPUアーキテクチャの違い**を超えて仮想化が可能！

クロスプラットフォーム仮想化技術の実績



QuickTransit for Solaris/SPARC-to-Solaris/x86-64とは？

- ・ Solaris/SPARCマイグレーションに特化したソフトウェアパッケージ商品



Solaris/SPARCユーザに広がる課題を解決

■マイグレーションの課題

Solaris/SPARCシステムをマイグレーションしたいが、再コンパイルなど移行時の障壁が高い・・・

■システム延命の課題

既存のSolarisアプリケーションを使い続けたいが、Solaris/SPARCサーバの保守切れが迫っている・・・

■SPARCアプリケーションとの統合の課題

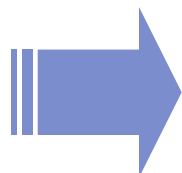
Solaris/SPARCアプリケーションとSolaris/x86アプリケーションを統合して運用したいのだが・・・

■VMwareの仮想環境利用での課題

SPARCアーキテクチャへのサポートがないVMwareの仮想環境では、Solarisシステムを統合できない・・・

■システムパフォーマンス向上の課題

既存Solaris/SPARCシステムの老朽化によるパフォーマンス劣化や、容量の不足が深刻になってきた・・・



QuickTransit for Solaris/SPARC-to-Solaris/x86-64 で解決！

動作環境

QuickTransit® for Solaris™/SPARC®-to-Solaris™/x86-64版 動作環境

【移行元システム要件】

- ・32-bit / 64-bit Solaris/SPARC
アプリケーションをサポート
- ・全ての UltraSPARC 命令セット
をサポート
V8, V8+, V9
- ・Solaris 2.5.1 以上をサポート

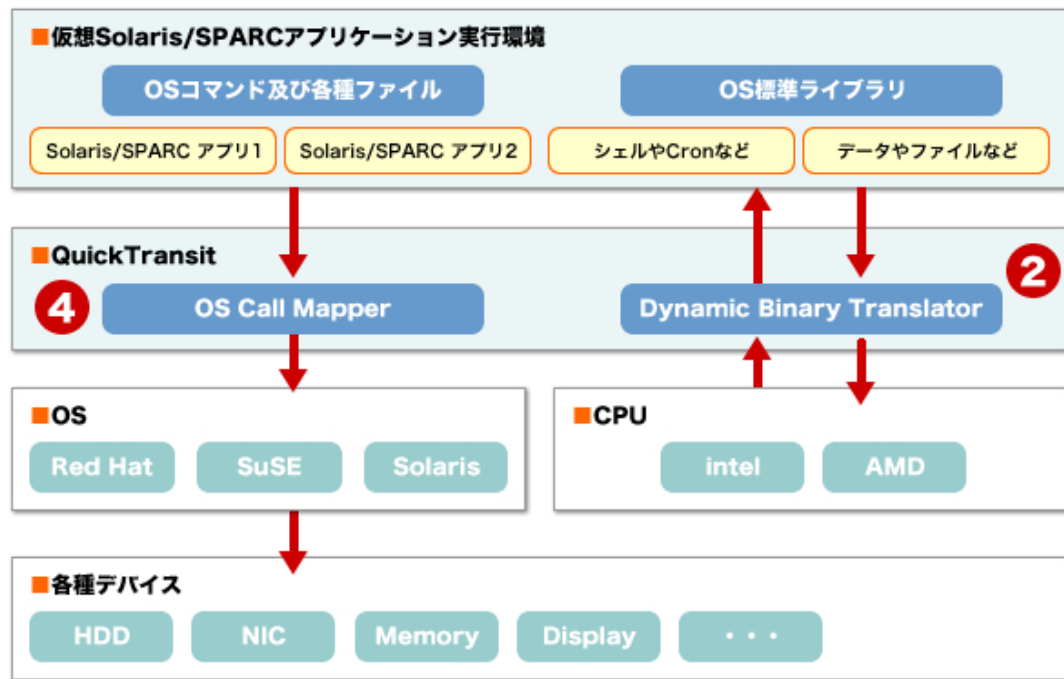
【移行先システム要件】

- ・64-bit CPU必須
例: 64-bit Intel Pentium 4、64-bit Intel、
Xeon、AMD Opteron
- ・1GB 以上のメモリ
- ・2GB 以上のハードディスク空き容量
(QuickTransit 用)
- ・64-bit OS がベースOSとして必須
例: Solaris on x86 OS をサポート

※別途、「QuickTransit® for Solaris™/SPARC®-to-Linux®/x86-64」・
「QuickTransit® for Solaris™/SPARC®-to-Linux®/Itanium®」版があります。

QuickTransit for Solarisの動作

Solaris/SPARCアプリケーションの実行フロー



Dynamic Binary Translatorは、SPARCでコンパイルされたバイナリを他のCPUを使ったプラットフォームに移行する際に最も困難を要するEndianの違いを吸収する機構。「QuickTransit」は、この機構を現実的な実行環境として搭載している稀有なソリューションと言える。

① Solaris/SPARCアプリケーションの実行 (VSE)

「QuickTransit」により仮想Solaris/SPARC実行環境 (VSE) が生成され、各種設定後Solaris/SPARCバイナリアプリケーションを配置し実行するとSPARC命令セットが発行される。

② SPARC命令セットのトランスレーション

発行されたSPARC命令セットが、「QuickTransit」のDynamic Binary Translatorにより命令コード変換を実施し、適切なターゲットCPU向けのネイティブコードを生成する。合わせて、命令セットのキャッシュや最適化を実行。

③ ターゲットCPUによる演算

ネイティブコードとして発行された命令セットを、ターゲットCPU (x86-64 or Itanium) により処理して結果セットを戻す。

④ OS Call Mapperによる各デバイスへの入出力

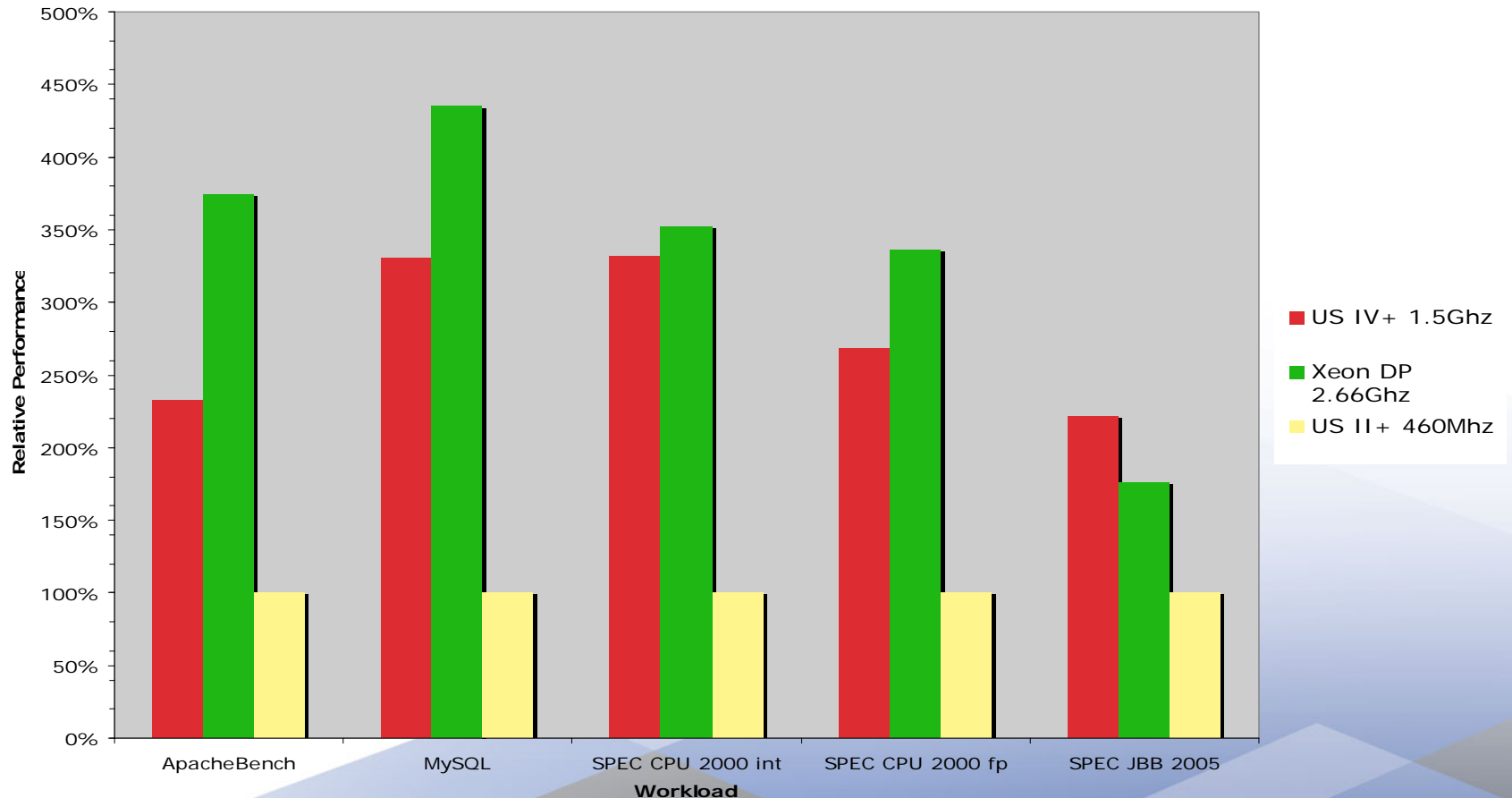
演算結果セットを「QuickTransit」のOS Call Mapper機能によりネイティブOS (Linux or Solaris/x86) の各種デバイスへマッピング。

※QuickTransit環境におけるSolaris/SPARCアプリケーションの動作経路を簡素化して記載しているため、実際の動作を100%トレースしている図ではありません。

パフォーマンス

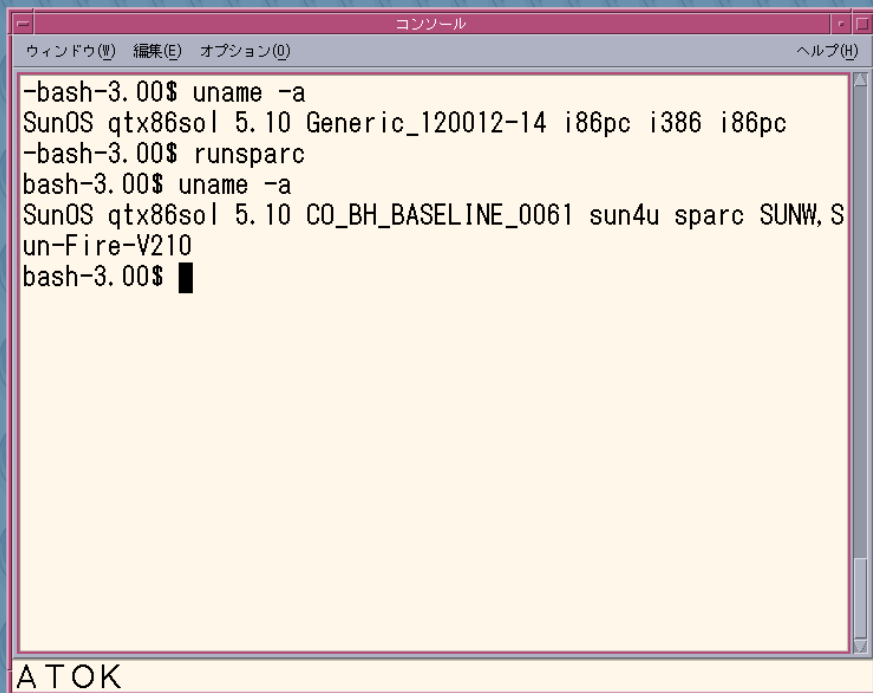
QuickTransit for Solarisが提供するコードブロックの動的キャッシュ・最適化機能は、パフォーマンス劣化の少ないバイナリ実行環境を提供します。最新のハイパワープロセッサとの組み合わせで、既存環境よりもパフォーマンスの向上が望めます。

QuickTransit Solaris/SPARC



操作方法

ログイン (runsparcコマンドによる仮想Solaris環境とネイティブSolaris環境の相互運用)



```
コンソール
ウィンドウ(W) 編集(E) オプション(O) ヘルプ(H)
-bash-3.00$ uname -a
SunOS qtx86sol 5.10 Generic_120012-14 i86pc i386 i86pc
-bash-3.00$ runsparc
bash-3.00$ uname -a
SunOS qtx86sol 5.10 CO_BH_BASELINE_0061 sun4u sparc SUNW,Sun-Fire-V210
bash-3.00$ █
```

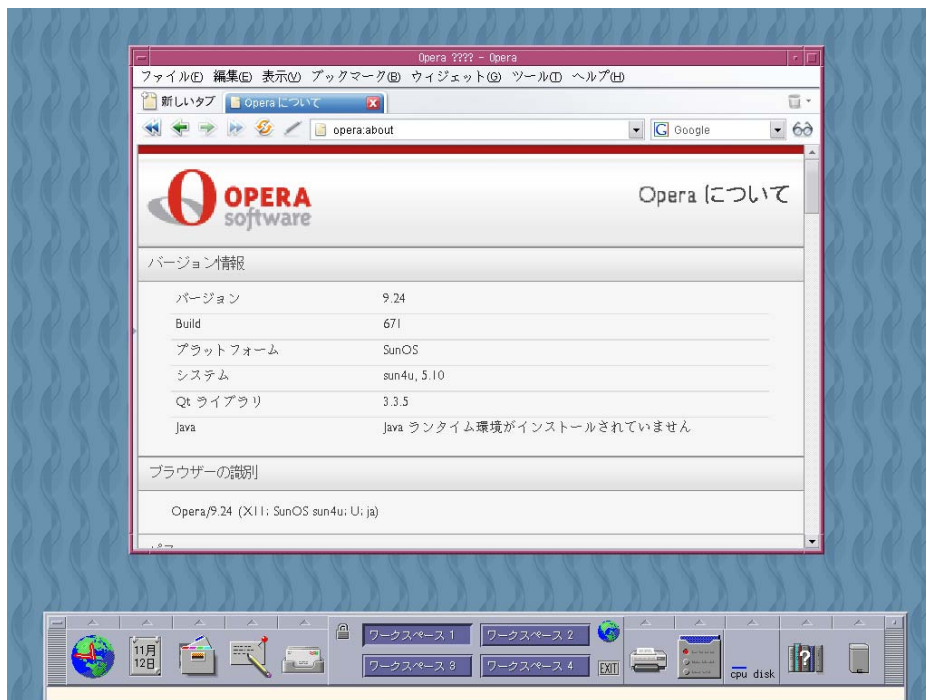
A TOK

- コマンド一つで、Solaris on SPARC実行環境 (仮想Solaris環境:VSE)へログイン
- ログイン後は、既存Solaris on SPARC環境と同じ操作方法。



サンプル

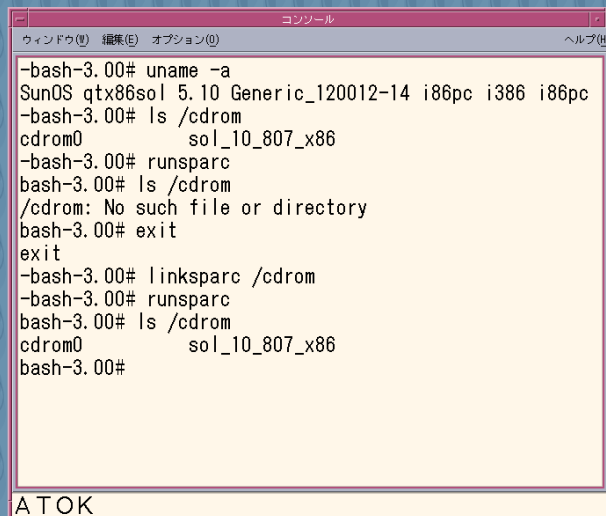
Solaris on SPARCコンパイルしたアプリケーションの起動、CD-ROMのマウント



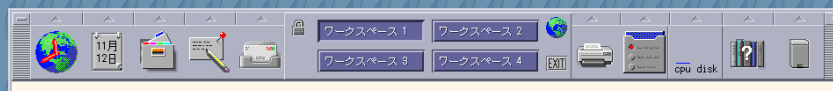
●Solaris on SPARC版のOperaを起動



●linksparcコマンドで外部デバイスをVSE環境に引渡し



ATOK



QuickTransit デモ

QuickTransit® for Solaris™/SPARC®-to-Solaris™/x86-64
製品のデモをご覧ください。



運用特性

- ベースとなるOSは、操作性の変わらないSolaris on x86を選択可能。
- 覚えるべきコマンドは、2種類のみ。それ以外は全てバックグラウンドで実行される。
- 実行されるSPARCアプリケーションは、全てSolaris on x86上の1プロセスとして実行される。
- ハードウェア資源は、全てネイティブOS (Solaris on x86) の資源を使用する。
例) IPアドレスは、OSに割り当てたアドレスと同一のアドレスを使用するなど
- QuickTransit上のSPARCアプリケーションを監視する場合は、QuickTransitに引数として割り当てられた個々のプロセスを監視する。
- バックアップは、ネイティブOS用のソフトを使用する。オンライン・オフラインなどのポリシーにより、対応方法を検討する。基本的には、ネイティブOSのディレクトリバックアップとなる。
- QuickTransitが提供する、仮想Solaris実行環境(VSE)はいわゆるOSカーネルがもつシステムリソースの管理やハード・ソフト間のコンポーネント管理などは提供していない。このため、セキュリティのパッチなどは、QuickTransit社が提供するVSE用のパッチを必要に応じて適用する。

ライセンス

[1ソケット単位で課金]

ライセンス形態	内容	使用期間	搭載マシン
ワークステーション	ワークステーションタイプのアプリケーションをマイグレーションする場合に使用	1yearサブスクリプション(保守含む)	物理マシン
		2yearサブスクリプション(保守含む)	物理マシン
		無期限(保守別)	物理マシン
サーバ	Solaris 8 以降のバージョンで稼動しているアプリケーションをマイグレーションする場合に使用	1yearサブスクリプション(保守含む)	仮想マシン
			物理マシン
		2yearサブスクリプション(保守含む)	仮想マシン
			物理マシン
		無期限(保守別)	仮想マシン
			物理マシン
レガシー	Solaris 2.5.1 ~ Solaris 7のバージョンで稼動しているアプリケーションをマイグレーションする場合に使用	1yearサブスクリプション(保守含む)	仮想マシン
			物理マシン
		2yearサブスクリプション(保守含む)	仮想マシン
			物理マシン
		無期限(保守別)	仮想マシン
			物理マシン

VMware による Solaris/SPARC統合

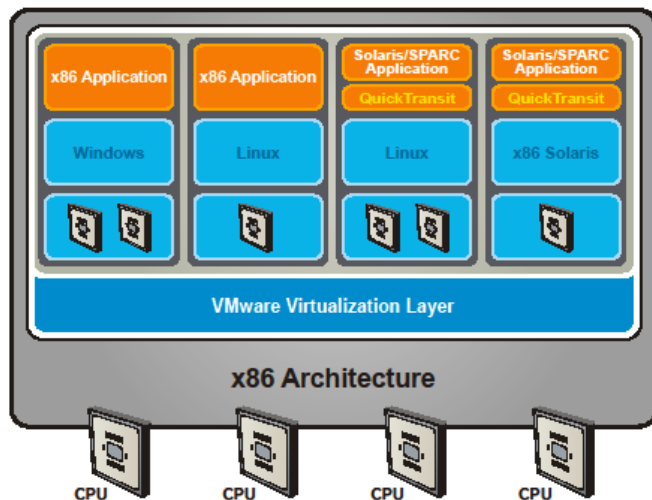
最新の「クロスプラットフォーム仮想化」環境



QuickTransit for Solaris 

**ご存知
でしたか？**

Solarisアプリケーションがポータリング作業なしに、
VMwareを搭載したSunFire x64サーバ環境で動作できるんです！



注目 ①

Solaris/SPARCでコンパイルされたアプリケーションがVMware上で動作可能です。

注目 ②

Solaris on x86 OSやLinux OSとSPARCアプリケーションのデュアル環境も構築できます。

注目 ③

最新のクロスプラットフォーム仮想化環境で、これまでの常識にないインテグレーションが可能となります。

**仮想屋
ネットワーク**

ここにしかない
選択の自由 **解、**



©2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Sun, the Sun logo, Sun Microsystems, the Sun Microsystems logo, and Solaris are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

プレス発表

2008年 4月 4日

株式会社ネットワーク

**Solaris on SPARCアプリケーションをx64/x86プラットフォームに
手軽に移行できるクロスプラットフォームソリューションの最新版
「QuickTransit for Solaris/SPARC-to-Solaris/x86-64」の提供開始**

**Solarisユーザに、アプリケーションとプラットフォームの幅広い選択肢を提供
サンから「Solaris Ready Logo」認定を取得**

ITインフラのソリューション・ディストリビュータである株式会社ネットワーク(本社:東京都千代田区、代表取締役社長 塩田 侯造)は、異なるプロセッサ/OSのシステム間でバイナリのままアプリケーションの移行を可能にするクロスプラットフォーム仮想化ソフトウェアのリーディングベンダである米Transitive社が、Solaris 10用の「QuickTransit for Solaris/SPARC-to-Solaris/x86-64」の出荷開始を発表したことを受けて、本日4月4日より日本市場において同新製品を提供開始します。

⋮

今回の発表に関して、サン・マイクロシステムズ株式会社 産業営業統括本部 常務執行役員 統括本部長 川端 勝清氏は、次のようにコメントしています。

「サンは、Transitive社の最新のソリューションをネットワークがいちはやく日本市場で提供開始されることを歓迎いたします。これは日本のSolarisユーザの皆様にとっても非常に歓迎すべきことです。サンは、お客様の業務および運用ニーズに最適なインフラストラクチャを提供するためには、オープンで選択できることが重要だと考えています。米Transitive社との協業によって、サンのお客様はオープンソースのSolaris OS上の価値のあるソフトウェア資産をサンのシステムで有効に活用でき、また、それぞれのニーズに最適なアーキテクチャを選択することが容易になります。」

⋮



導入にあたって

QuickTransit製品では、導入前のお試しライセンスを無料でご用意しております。お気軽に以下のサイトよりお問い合わせ下さい。

<http://www.networld.co.jp/transitive/>

ご評価にあたりましては、クイックインストールガイドやクイックマイグレーションガイドの日本語版もご用意しております。

株式会社ネットワーク
マーケティング本部

transitive-info@networld.co.jp

<http://www.networld.co.jp/transitive>

