

サントリーグループ プライベートクラウド基盤構築について

2011/8/22

サントリービジネスエキスパート(株)
グループ情報システム部
武知栄治

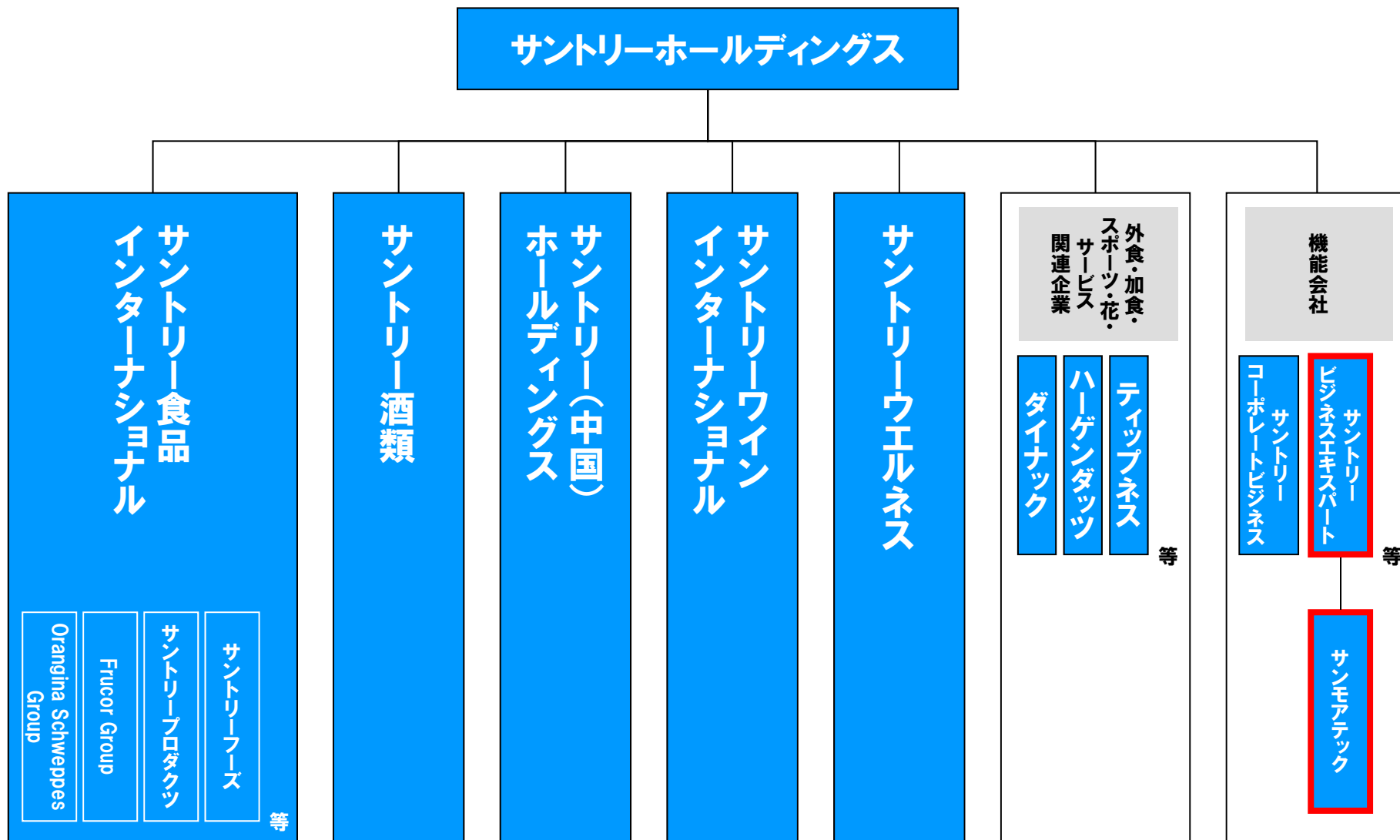
(株)サンモアテック
基盤サービス事業部
渡邊英樹



日頃より格別のご愛顧 ありがとうございます



サントリーグループでのシステム部門



1. **背景**
2. **狙い**
3. **インフラ環境の変遷**
4. **プライベートクラウド環境概要**
5. **特徴と適用範囲**
6. **採用した製品や技術の特徴**
7. **同プロジェクトにおける工夫、苦労点**
8. **今後の活用や強化の方針**

プライベートクラウド基盤構築の背景

～システム部門としての状況認識～

ビジネス ニーズ

- ・経営、事業スピード（経営環境変化への先取り・対応）
- ・事業成長
- ・収益性強化（コストダウン、効率化）
- ・グループ経営強化
- ・グローバル化、M&A
- ・ビジネスを支えるシステム（Q・C・D）
- ・環境経営

システム 要件

- ①スピード
- ②キャパシティ
- ③コスト
- ④品質
- ⑤BCP
- ⑥多様性
- ⑦環境

プライベートクラウド基盤構築の狙い

①スピード

- ・経営、事業ニーズに迅速に対応できるよう素早くインフラ基盤を準備・拡張
(サーバ準備リードタイム:3ヶ月→3日)

②キャパシティ

- ・必要な時に必要な量だけリソースを割り当てるオンデマンド型
(従来はピーク時に合わせたキャパシティ確保のため、無駄が多い)

③コスト

- ・ハード費用:サーバ集約(台数減)、必要キャパシティ分のみ確保
- ・構築費用:リソース割り当てを社内工数実施(キャッシュ流出減)
- ・運用費用:サーバ集約(台数減)、可視化による効率化、ハードリプレース容易化

④品質

- ・稼働率向上(計画停止削減)
※仮想OSモビリティ機能の活用、仮想化ソフトによるハードウェア制約からの解放

⑤BCP

- ・災害対策等による遠隔地データセンターへのバックアップ環境構築
※仮想化ソフトによるハードウェア制約からの解放

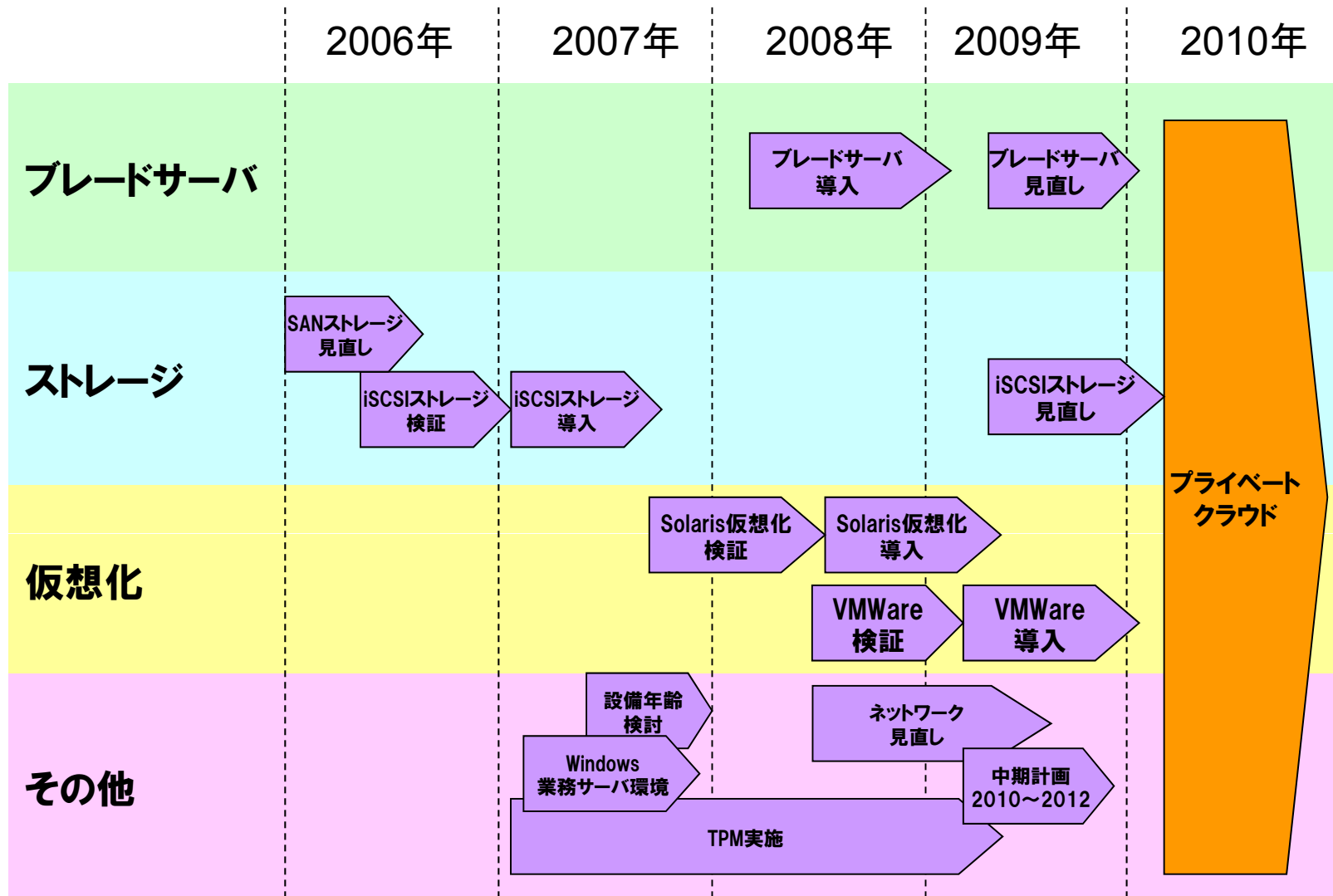
⑥多様性

- ・多様な環境を効率的に構築・運営(多様性を仮想化で吸収)
→グループ会社IT基盤の統合(無理に共通化を進める必要はなく)
→グループ全体のシステム運用体制の集約化

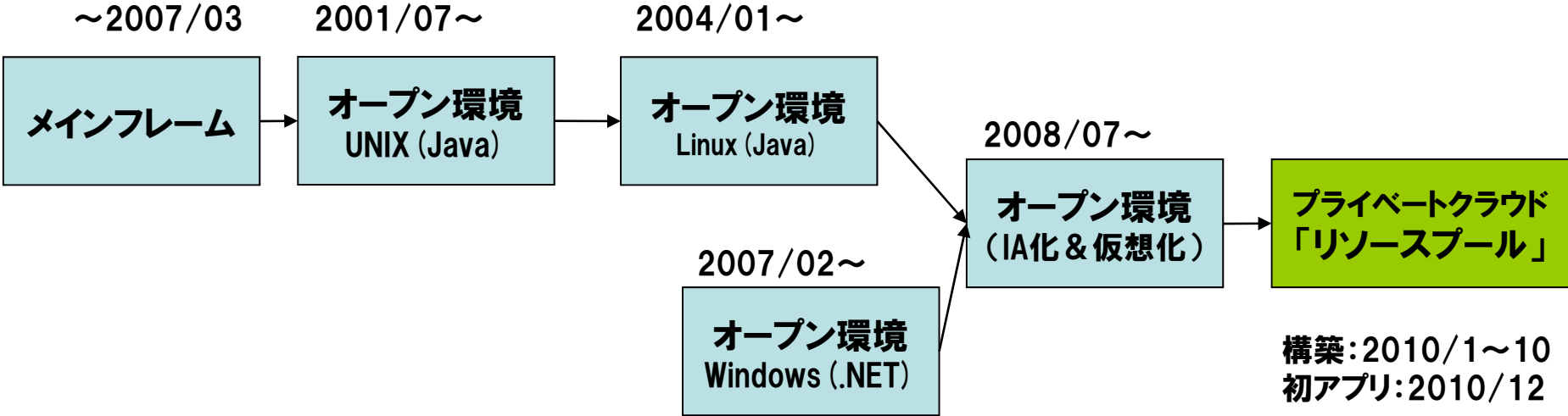
⑦環境

- ・環境経営への貢献
(サーバ集約(台数減)、性能向上(電力減)による電力消費量減 →CO2減)

サントリーグループ インフラ技術の変遷 水と生きる SUNTORY

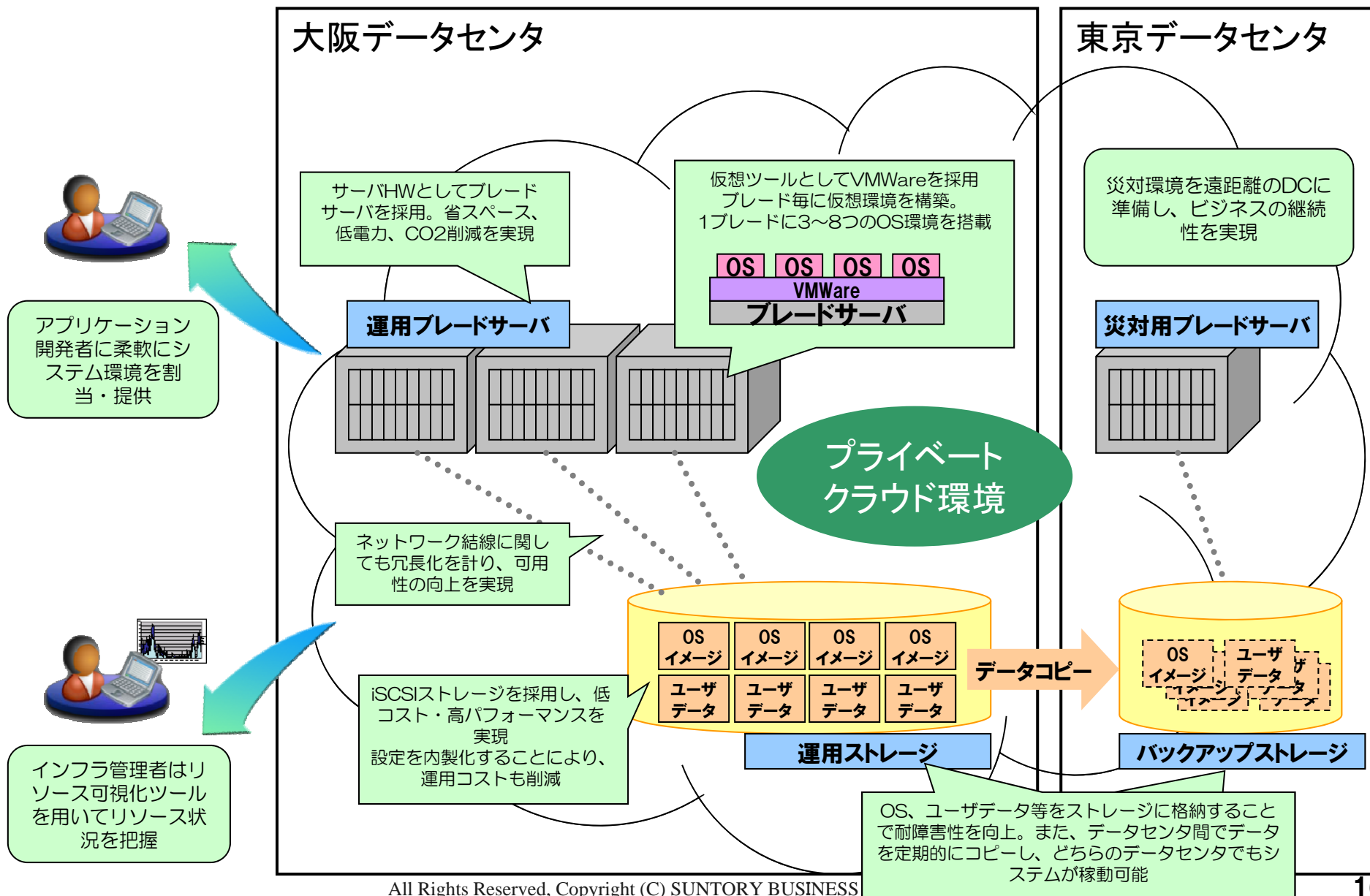


サントリーグループ サーバ環境の変遷



1. 背景
2. 狙い
3. インフラ環境の変遷
4. **プライベートクラウド環境概要**
5. 特徴と適用範囲
6. 採用した製品や技術の特徴
7. 同プロジェクトにおける工夫、苦労点
8. 今後の活用や強化の方針

プライベートクラウド環境概要



「リソースプール」環境の特徴と適用範囲

・ メリット（技術面）

- リソース割り当てによる環境構築・拡張
- 仮想化ソフトによるハードウェア制約からの解放（ハード依存極小化）
- 仮想OSモビリティ機能（計画停止時間の極小化）
- 可視化等の管理ソフト
- 性能向上（電力減）

・ 制約・デメリット

- HW制約（CPU数、メモリ量）→現段階ではパフォーマンス面で限界
- ポリシー制約（コストパフォーマンス面でFC繋がらない等）
- SW制約（仮想環境をサポートしていない）
- 特殊な接続ポートをサポートしていない
- 構成の複雑化

適用範囲

業務アプリケーションサーバ、オフィス系サーバ（順次移行）
- ハイランザクションが必要なものは除く

1. 背景
2. 狙い
3. インフラ環境の変遷
4. プライベートクラウド環境概要
5. 特徴と適用範囲
6. 採用した製品や技術の特徴
7. 同プロジェクトにおける工夫、苦労点
8. 今後の活用や強化の方針

同プロジェクトにおける工夫、苦労点

・ 工夫

- 「最高」ではなく、「最適」を目指した環境（必要以上にコストをかけない）
 - ・ コストの高いFC接続の導入は控える
 - ・ 自動プロビジョニングツールは高価であり、いきなり導入しても十分な効果が得られない可能性があるため、まずは手作業での標準化を目指す。
- ブレードサーバやVMwareの冗長性を有効利用し、停止の少ないインフラ構築
 - ・ 部品単位で冗長化（ブレードサーバ側でのNICチームングや複数スイッチ等）
 - ・ VMWareのVmotionにより停止時間の短縮を実現

・ 苦労点

- 標準策定
 - ・ 従来の社内インフラ環境のポリシーやルールを全面的に見直し
- 今まで利用していた標準環境であるUNIXをLinuxに移行
 - ・ 環境を移行する際に発生する問題点が山積み
- ブレードシャーシのアーキテクチャ～VMWareの動作まで全て把握した上で、最適と思われる設計を実施
- 短期間(実用化まで10ヶ月)

IT共通基盤整備の今後の活用や強化の方針

- ・ **今後の活用** <進行中>
 - G各社のシステム取り込み
 - 既存環境の移行(老朽化サーバ)
- ・ **強化検討項目**
 - プロビジョニング対応・自動化
 - 構成管理(複雑になった構成をどのように管理するか)
 - 障害検知強化(予兆検知)
 - High Performance 環境への対応
 - Global対応(現在は日本国内だけ)
 - 完全従量制(増減自由な環境、利用した分だけ課金対象)

ご清聴ありがとうございました。



水と生きる **SUNTORY**