

# BlueSpider のご紹介

～アウトソーシング・SIerノウハウを生かしたクラウドサービス～

# アジェンダ



- ❖ 概要
  - 仮想化とは
  - クラウドコンピューティングとは
  - 「BlueSpider」とは
  - 既存のホスティングサービスとの相違点
  - 特長
- ❖ 基本構成
  - サービス全体構成
  - 基本構成
  - 仮想環境のCPU特性
  - サービスの信頼性
  - 仮想マシンへのアクセス
  - BlueSpiderにおけるセキュリティ
- ❖ オプションメニュー
  - サービスラインナップ
  - バックアップサービス
  - インテグレーションサービス
  - 監視サービス
  - テクニカルサポートサービス
- ❖ サービスメニュー
  - サービスメニュー
- ❖ 参考資料
  - 仮想サーバ対応OS
  - 今後の展開

# 概要

# 仮想化とは

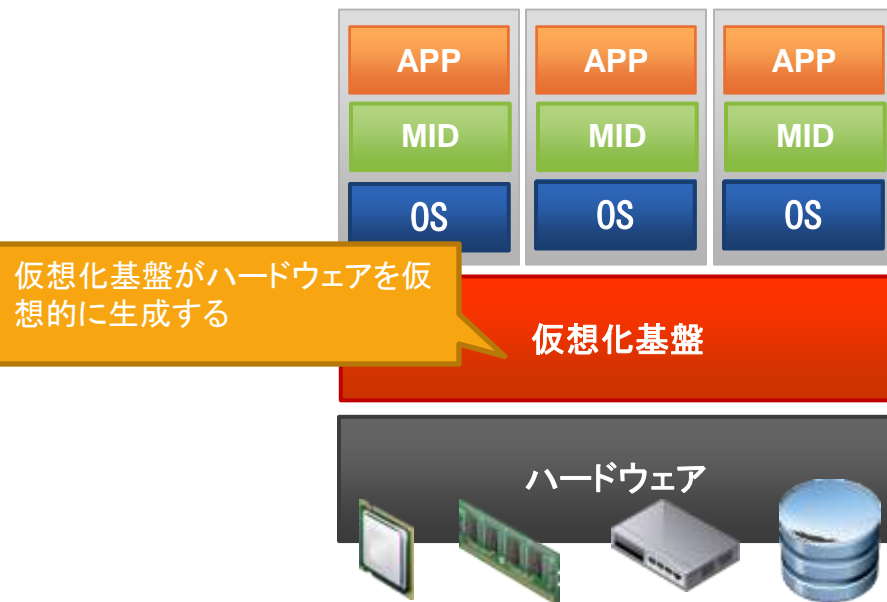
## 通常のコンピュータ構成

オペレーティングシステム(OS)とハードウェアが1対1の関係



## 仮想化構成

オペレーティングシステム(OS)とハードウェアが多対1の関係



# クラウドコンピューティングとは

## クラウドコンピューティング



### SaaS

(Software as a Service)

プロバイダ側で稼働させているアプリケーションをネットワークを通じて提供するサービス

### PaaS

(Platform as a Service)

アプリケーションを構築及び稼働させるための土台となるプラットフォームをネットワークを通じて提供するサービス

### IaaS

(Infrastructure as a Service)

コンピュータを構築及び稼働させるための基盤(仮想マシンやストレージ、ネットワークなどのインフラ)やITリソース(CPU,メモリなど)をネットワークを通じて提供するサービス

BlueSpider

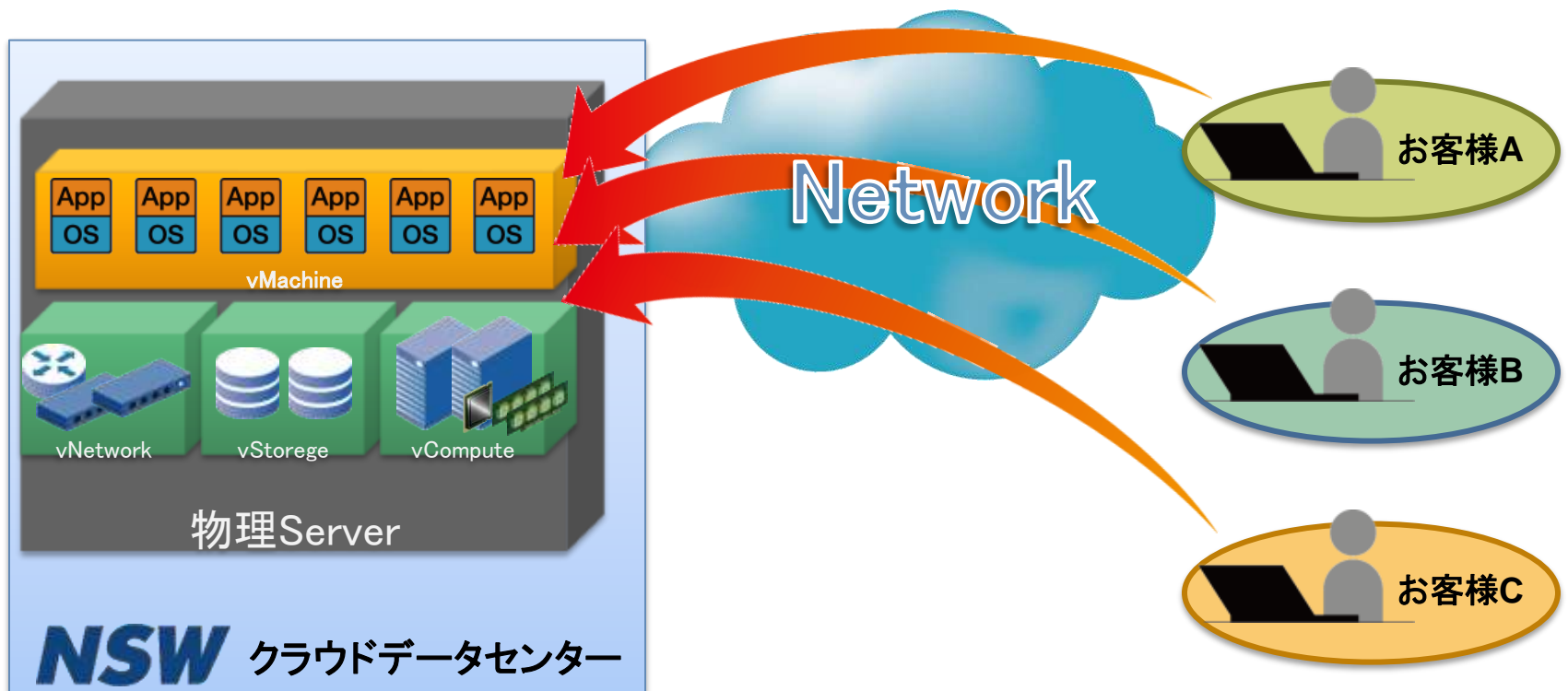


Blue(地球=グローバル) Spider(網=ネットワーク)

クモの巣のような複雑な網を歩きわたり、お客様の幅広い要求に合わせたインフラを提供する

## BlueSpiderとは

- ❖ 仮想環境上にお客様エリアを作成し、必要なリソース(CPU,Mem,Disk)を用意するサービスです。
- ❖ サービスはNSWデータセンターで管理し、監視・運用・サポートまで一元的に提供致します。
- ❖ 仮想エリアはそれぞれ独立しているためセキュリティ面、性能面でも安心してご利用頂く事が可能です。



# 既存ホスティングサービスとの相違点

## 従来のホスティングサービス

大別して専用と共用に分かれる

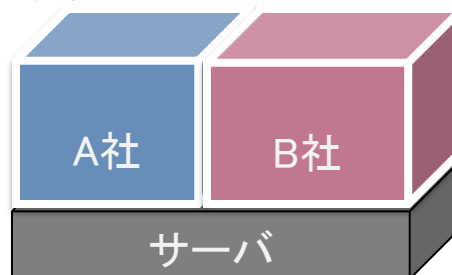
### 専用型



コスト	中
★信頼性	低
★セキュリティ	高
★自由度	中

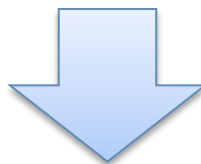
共有リソースをしないため、冗長構成がとれない

### 共用型



★コスト	低
信頼性	中
セキュリティ	中
★自由度	低

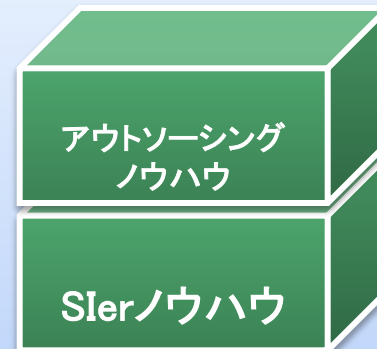
機能はWEBとメールのみが主流



両者の特長 + α を合わせ持っている

## BlueSpider

コスト	中
★信頼性	高
★セキュリティ	高
★自由度	高



- 仮想化技術を利用し、仮想エリア (ITリソース) をお客様の専用サーバのようにご使用可能
- 安価なコストで高信頼性、高セキュリティを実現
- 仮想エリアをオンデマンドでご提供するサービス！！

# 特長

## 費用の最適化

- ❖ 仮想サービスはCPU、メモリ、ディスクで構成されており、ご要件にあわせてリソースの**拡張・縮小**が可能です。リソース割当量に応じた課金体系によりTCOの削減に繋がります。

## サポート

- ❖ 仮想環境への移行や運用開始までの運用設計など、初期導入支援を行います。



テクニカルサポートサービスにより、OS/ミドルウェアを含めた万全なるマネージドサービスをご提供致します。

## 信頼性

- ❖ すべてのサービスに**冗長化構成**を採用し、障害対策を実施しております。
- ❖ データセンターは**完全免震構造**を採用しておりますので災害時にも安心です。



郊外型データセンターにより、都市型データセンターや社内サイトの**DR (災害復旧)サイト**にも利用可能です。

## 柔軟性

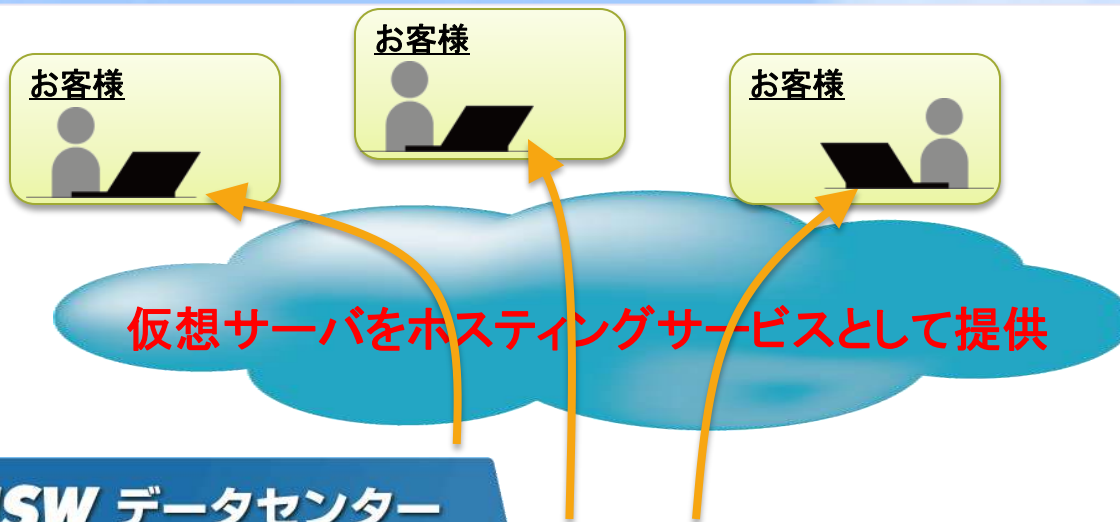


様々なOS/ミドルウェアが導入可能となっており、コンソール接続も可能なので独自システムの導入やインテグレーションに向いています。  
キャリアに依存しないネットワーク回線が利用可能です(マルチキャリア)。



# 基本構成

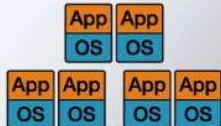
# サービス全体構成



## NSW データセンター

インテグレーションサービス ・ 移行 ・ 導入支援 ・ 移行検証

基本サービス  
各リソースの割り当て



仮想環境基盤

・サーバ ・ストレージ  
・ネットワーク



オプションサービス

・インターネット回線  
・バックアップ etc

サポートサービス ・ 監視 ・ 障害対応 ・ テクニカルサポート

各リソース提供のみではなく、運用・サポートまでトータルにサービスを提供することが可能。

# 基本構成



## CPU・メモリリソース

CPU、メモリなどの必要なリソースをサーバの役割に応じて適切に割り振る事で、コストの削減に繋がります。

## ストレージリソース

適切な容量を割り当て、必要になった分だけ容量を拡大させることができます。

## ネットワークリソース

ユーザ毎に独自のネットワークを提供することが可能です。  
各ネットワーク間は独立しているためセキュリティ的にも安心です。

## 2種類の基本サービスプラン

### リソース専有プラン

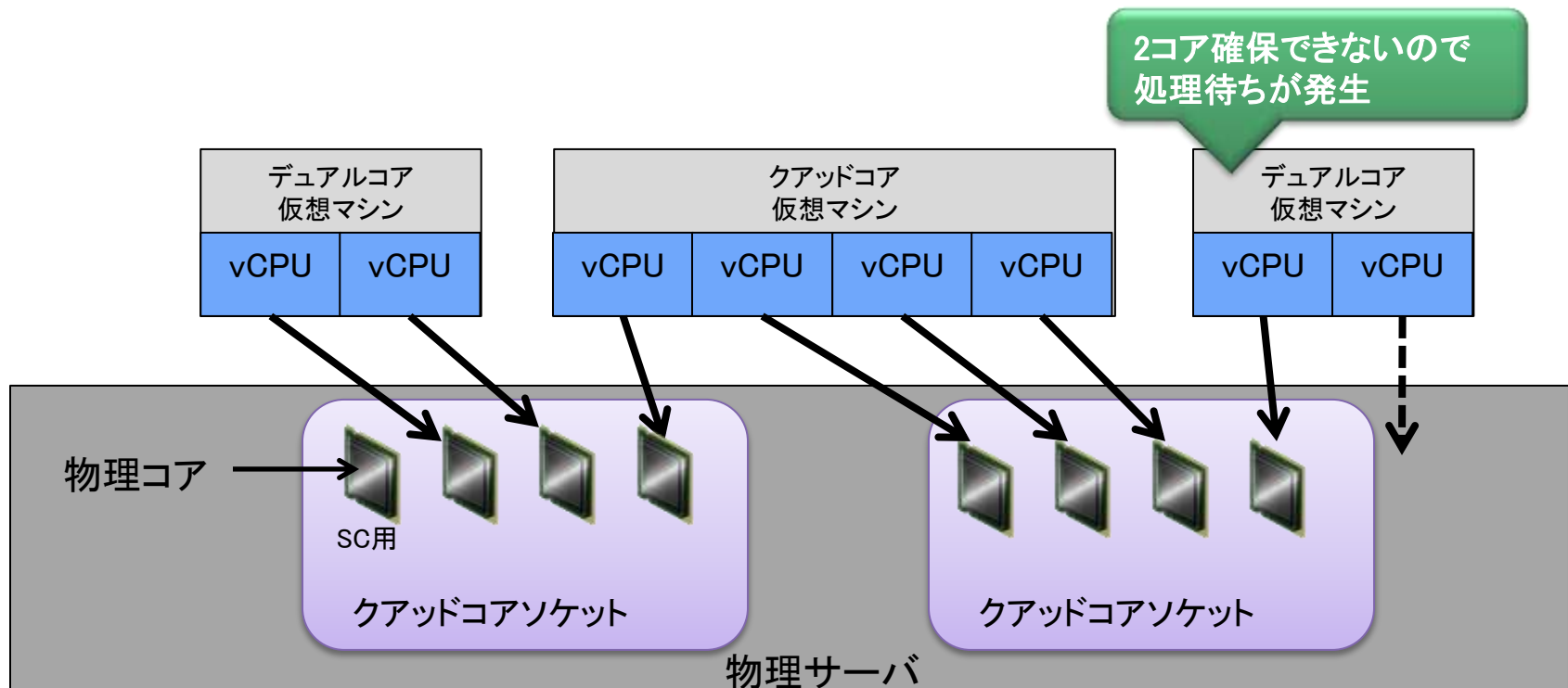
CPUリソースを1台の仮想マシンに専用に割り当て、ご使用頂ける**リソース保障型**プランです。

### リソース共有プラン

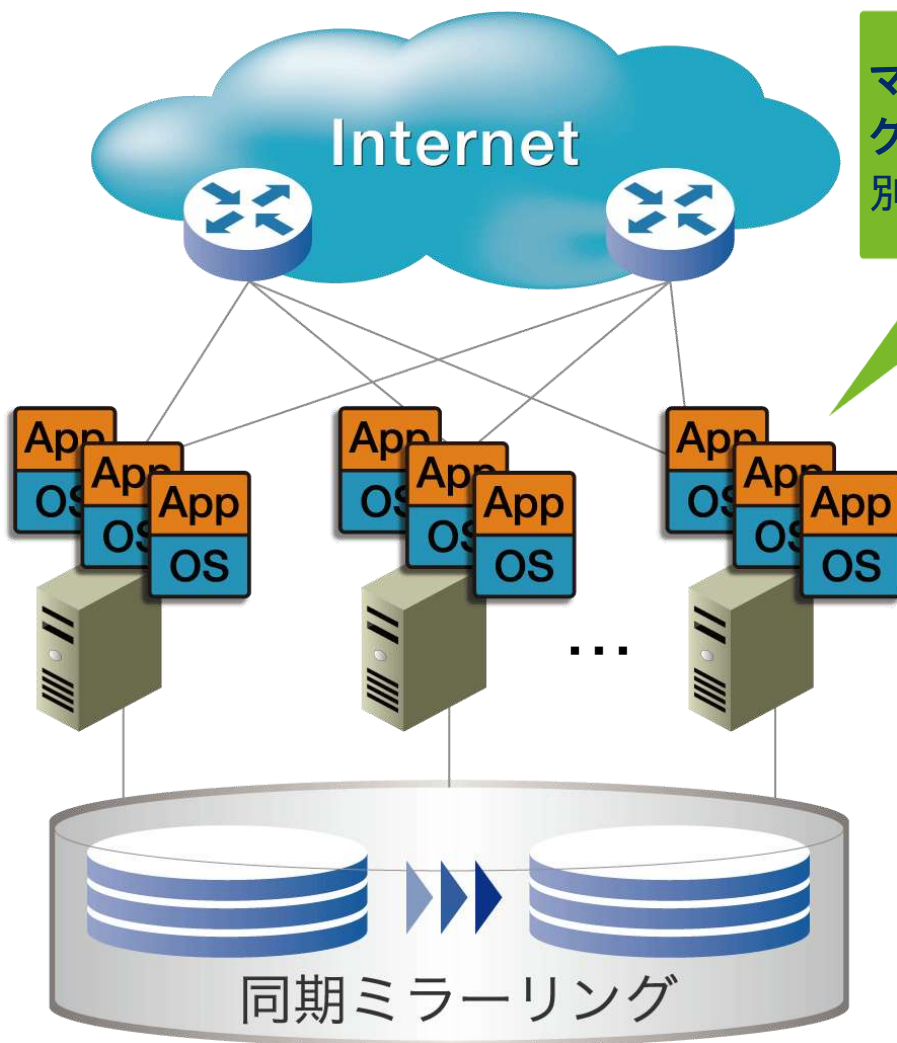
CPUリソースを複数台の仮想マシンで共有する**ベストエフォート型**のプランです。(メモリ・ディスクは専有です。)

## 仮想環境のCPU特性

- ❖ 仮想化の機能としてCPUを複数サーバで共有して使用するという利点があります。仮想環境基盤は、共有された複数のサーバからの処理を負荷分散します。仮想化基盤となるカーネルが20ミリ秒毎に使用するvCPU(仮想CPU)を仮想マシンに割り当てます。
- ❖ 仮想環境では2vCPU以上を割り当てた場合、割り当てられたvCPU数を確保するまで処理が実行されません。
- ❖ 共有状態で複数のvCPUを割り当てた際にパフォーマンスが向上するとは限りません。そのため、BlueSpiderではvCPUの専有プランをご用意しております。



## 冗長化構成による高信頼性を実現

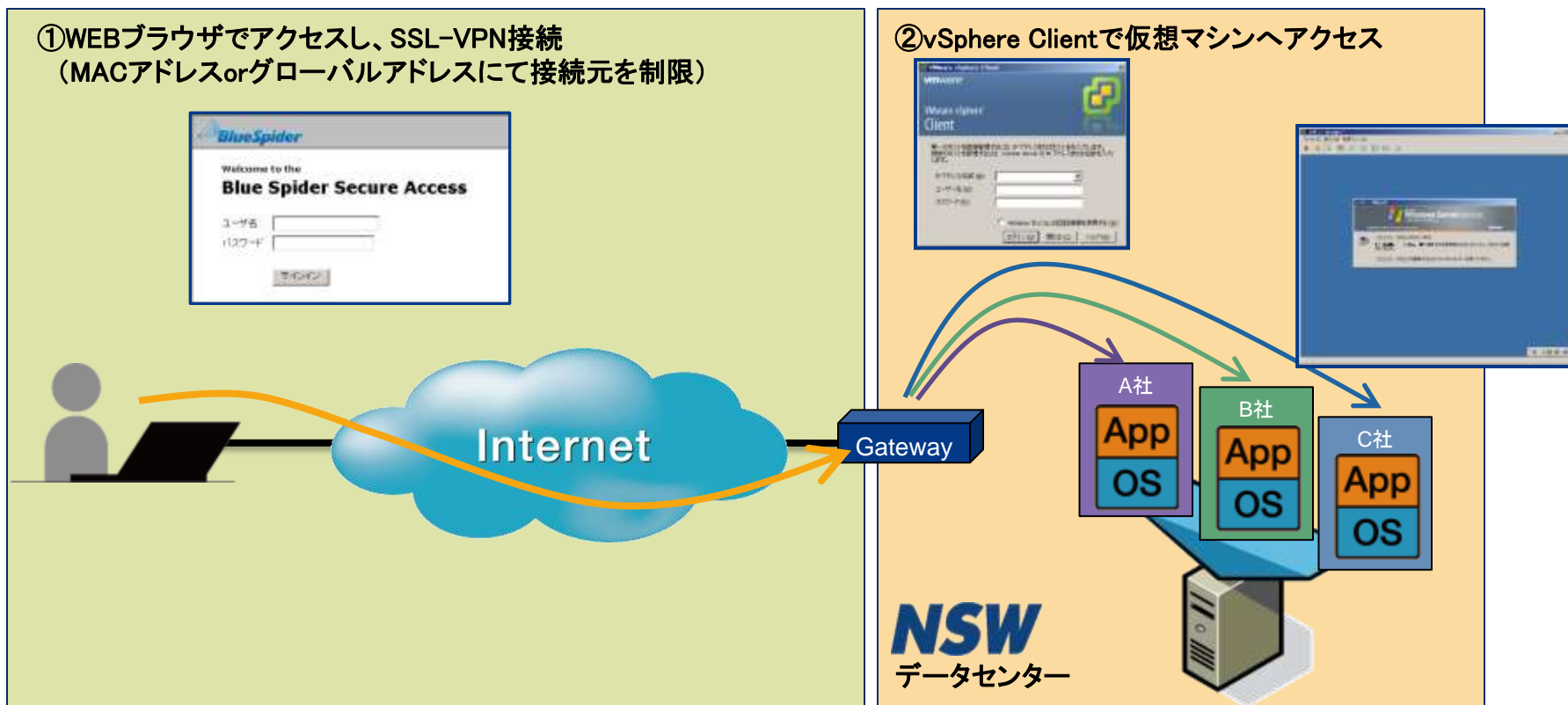


マルチパス構成のネットワーク回線  
クラスタリングされた物理サーバ  
別筐体への同期ミラーリングを行うストレージ

全ての機器・ネットワークを冗長化させることで信頼性を高め、VMwareの機能であるVmotionやVMwareHA、ストレージ側で筐体間同期ミラーリングなどの技術を組み合わせて利用することで高い信頼性を保ったまま運用が可能です。

# 仮想マシンへのアクセス

- ◆ SSL-VPNを利用し、インターネット経由で仮想マシンへのコンソールアクセスが可能です。コンソールに直接アクセスすることで、電源のON,OFFやBIOS設定の変更が行えます。
- ◆ SSLによる暗号化・MACアドレス認証・お客様毎に発行される専用のIDとパスワード認証で、セキュリティを確保しております。



# ユーザ管理画面

管理サーバー一覧

The screenshot displays the BlueSpider vSphere Client interface. At the top, there is a menu bar with options like 'ファイル (F)', '編集 (E)', '表示 (W)', 'インベントリ (N)', '管理 (A)', 'プラグイン (P)', and 'ヘルプ (H)'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area is divided into several sections:

- Left Panel:** A tree view showing the inventory structure, including a folder named 'biz-manage-1'.
- Top Right Panel:** A navigation bar with tabs for 'はじめに', 'サマ', 'リソース割り当て', 'パフォーマンス', 'タスクおよびイベント', 'アラーム', 'コンソール', and '権限'. The 'パフォーマンス' (Performance) tab is selected.
- Main Content Area:** A performance monitoring chart titled 'CPU/リアルタイム, 2010/04/16 13:23:23 - 2010/04/16 14:23:23'. The chart shows CPU usage over time, with a significant spike around 14:10. The Y-axis is labeled 'パーセント' (Percentage) and ranges from 0 to 100. The X-axis is labeled '時刻' (Time) and ranges from 13:45 to 14:20.
- Bottom Panel:** A table summarizing performance metrics.

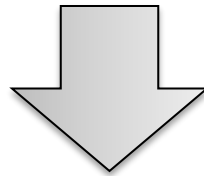
Annotations on the screenshot include:

- A blue box around the left panel with the text '管理サーバー一覧' (Management Server List).
- A green box around the top right navigation bar with the text '様々な管理機能' (Various Management Functions).
- A red box around the performance chart with the text 'パフォーマンススロゲ' (Performance Log).
- A yellow box around the console window with the text '仮想マシンのコンソール表示' (Virtual Machine Console Display).

ロールアップ	単位	最新値	最大値	最小値	平均値
平均値	MHz	17	250	12	52.228
平均値	MHz	34	278	26	62.006
平均値	パーセント	1.18	9.5	0.89	2.13

## BlueSpiderにおけるセキュリティ①

仮想環境では物理的には同一のサーバを使用し、リソースを他の仮想マシンと共有するためセキュリティ面において不安視されることが多い。



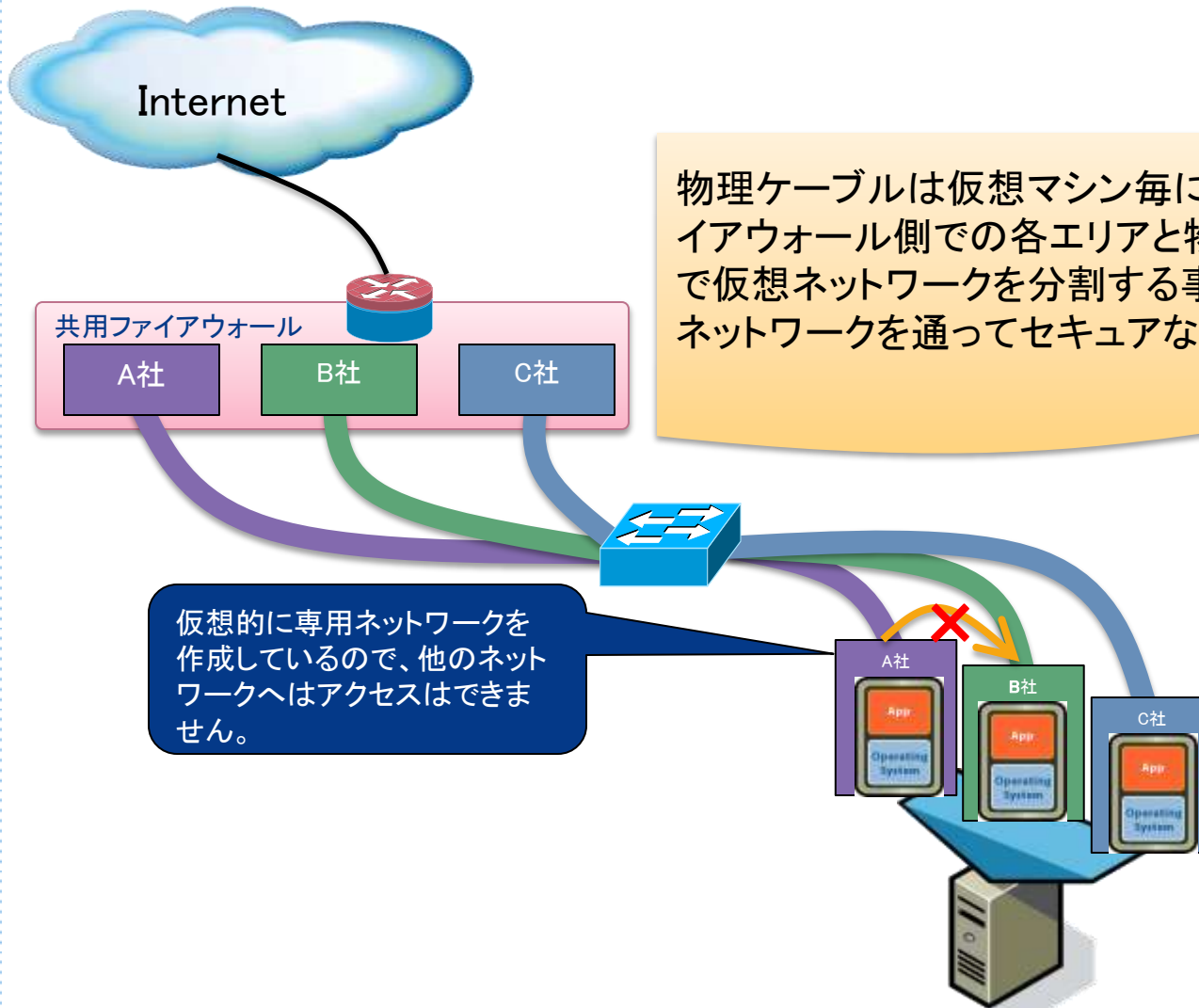
BlueSpiderでは各セキュリティポイントにて以下の構成を採用することで、セキュリティを高めております。

セキュリティポイント	対策
共用ファイアウォール	お客様環境毎にエリアを作成
ネットワーク	お客様環境毎に仮想ネットワークを使用
ストレージ	論理的にサーバ毎のボリュームを分割
ストレージネットワーク	独立した専用ネットワークを使用



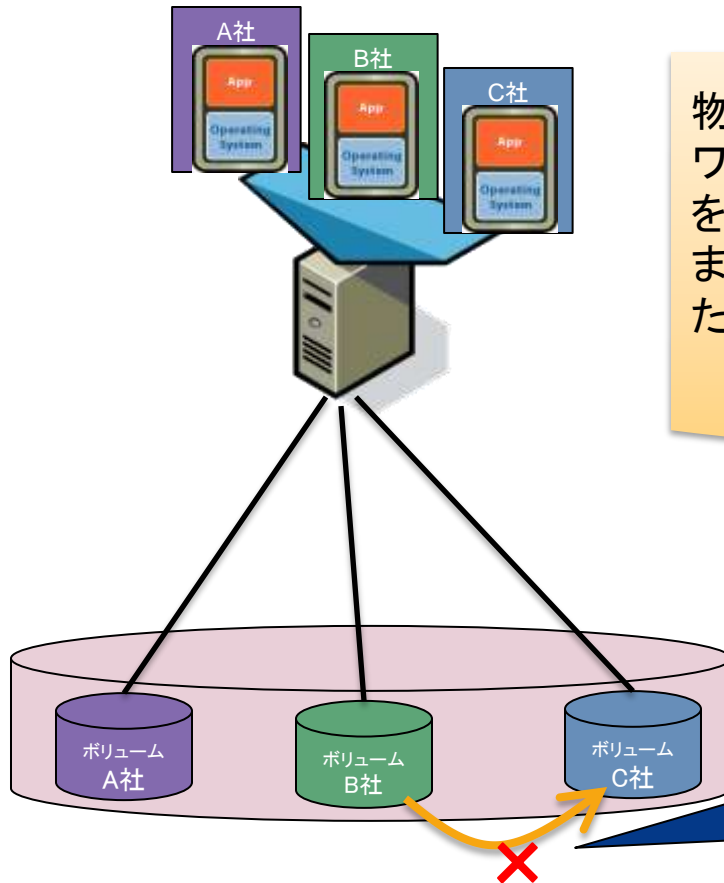
## BlueSpiderにおけるセキュリティ②

### ➤ 共用ファイアウォールと仮想マシンネットワークにおけるセキュリティ対策



## BlueSpiderにおけるセキュリティ③

### ➤ストレージとストレージネットワークにおけるセキュリティ対策



物理サーバとストレージのネットワークは仮想マシン用ネットワークや管理用ネットワークとは別セグメントのネットワークを使用しているため、独立しています。  
また、ストレージ内部では論理的にボリュームを分割しているため、他のボリュームから影響を受ける事はありません。

仮想マシン用にボリュームを論理的に分けて作成しますので、他のボリュームからアクセスすることはできません。

# オプションサービス

# サービスラインナップ

## バックアップサービス

データをバックアップする「バックアップサーバオプション」と仮想マシンのイメージデータをバックアップする「イメージバックアップオプション」の2種類をご提供致します。メインリソースとは別ハードウェア(ストレージも含む)へのバックアップを提供致します。



## インテグレーションサービス

既存環境から仮想環境へ移行やOSインストール代行、アプリケーションの構築・導入など、お客様のご希望の環境構築をサポート致します。事前調査・検証まで幅広く行います。



※OSやアプリケーションのソフト料金は別途費用が必要となります。

## サポートサービス

### 監視サービス

データセンターのオペレーターによる基本的な監視を行います。

### テクニカルサポートサービス

専属**エンジニア**が**24時間365日**待機し、障害対応を行います。



# バックアップサービス

## バックアップサーバオプション

基本サービスが稼働しているホストとは別筐体にバックアップ専用サーバ・バックアップ専用ストレージを設け、バックアップ専用の仮想マシンをご提供致します。

お客様独自のバックアップ環境を構築することができます。

バックアップサーバのOS・バックアップソフトはお客様のご用意となります。

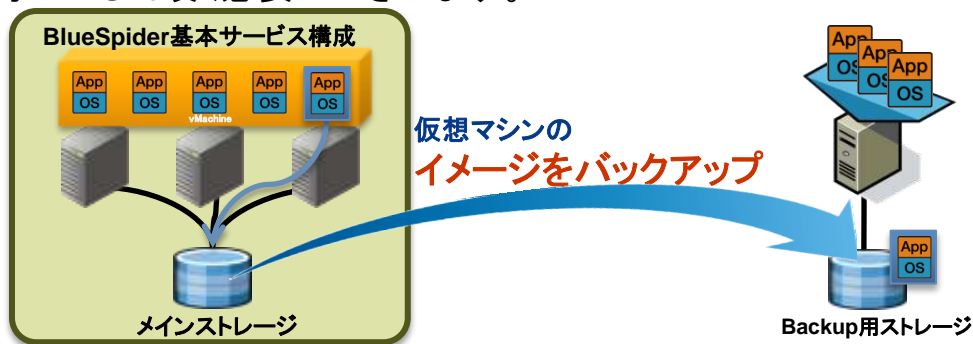
※バックアップサーバのリソースは共有型でのご提供となります。



## イメージバックアップオプション

お客様の仮想マシンイメージを保存します。

バックアップ実施時は仮想マシンの電源をオフにして頂く必要がございます。



# インテグレーションサービス

- ・お客様の既存環境からサーバを仮想環境へマイグレーション
- ・OSインストレーション代行
- ・アプリケーションの構築・導入

➡ PaaSとして提供

※既存環境の事前調査・移行検証を行わせて頂きます。

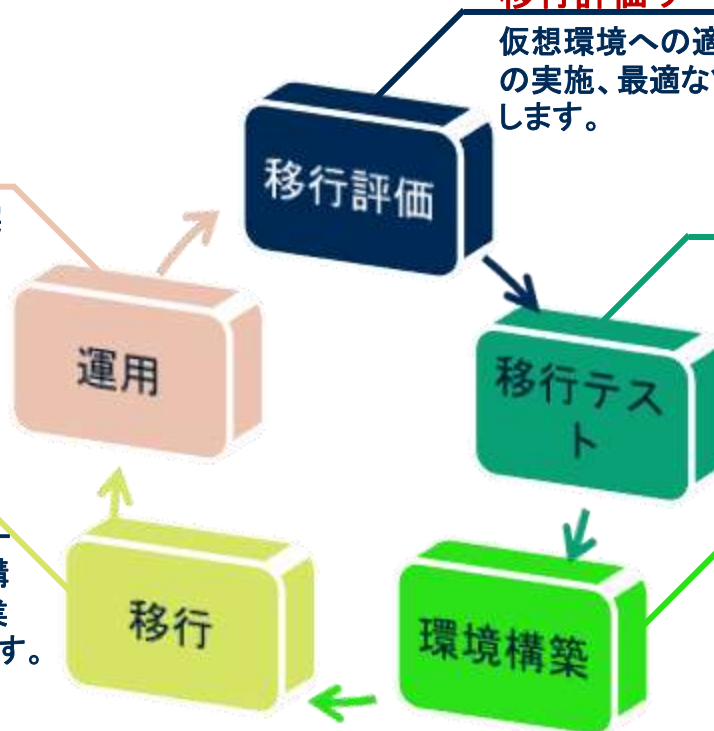


## 移行評価サービス

仮想環境への適応性を検証、プランニングの実施、最適なソリューションをご提案を致します。

## 運用サービス

データセンター・アウトソーシングの実績を生かし、仮想環境の移行後の保守・運用を実施致します。定期的な改善提案も実施致します。



## 移行テスト・検証サービス

仮想環境の貸し出しや本番移行前のテスト移行を実施し、移行の妥当性を判断します。結果は移行設計に反映し、円滑な移行へのプランを策定致します。

## 仮想環境移行サービス


仮想環境へ移行を実施致します。ツール使用によるP2V・V2V移行や新規構築の移行、移行後のクリーニング作業（仮想環境への最適化）を実施致します。

## 仮想環境構築サービス

様々な導入実績やノウハウを生かし、サーバだけではなくネットワーク・ストレージなど、システム全体を設計・構築致します。

# 監視サービス

- ハードウェアベンダー保守
- ソフトウェア保守
- 24時間365日体制

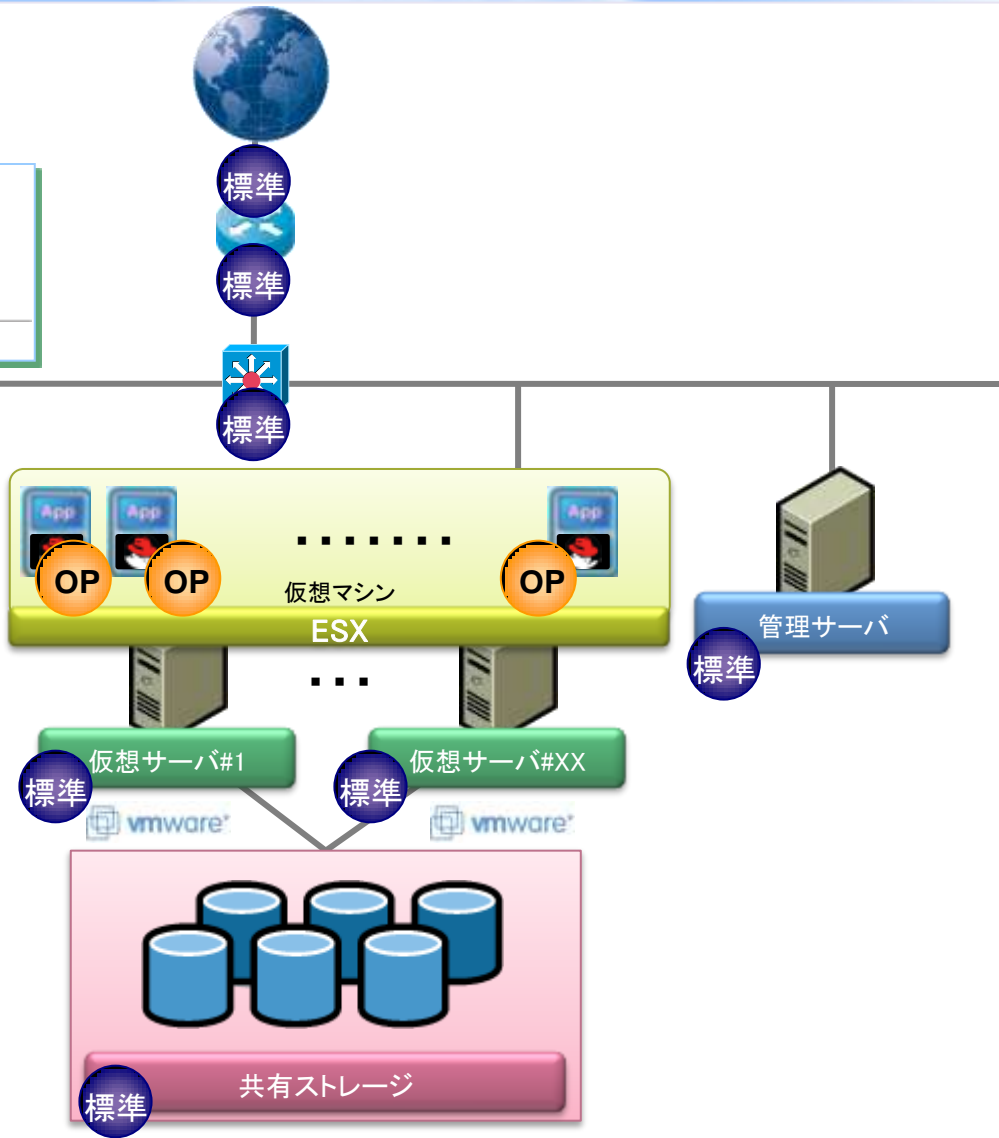


NSW データセンタ  
オペレータ



ハードウェア修理・交換

- 標準** 標準監視
  - ・ハードウェア監視 (24時間/365日)
  - ・共有ネットワーク監視 (24時間/365日)
  - ・共有インターネット回線監視 (24時間/365日)
  - ・ESXソフトウェア監視 (24時間/365日)
- OP** オプションサポートサービス
  - 監視サービス (24時間/365日 オペレータ対応)
    - ・障害エスカレーション
    - ・死活監視
    - ・サービス監視
    - ・Webサイトアクセスログ監視
  - テクニカルサポートサービス (24時間/365日 SE対応)
    - ・OS、ミドルウェア、アプリケーション対応



# テクニカルサポートサービス

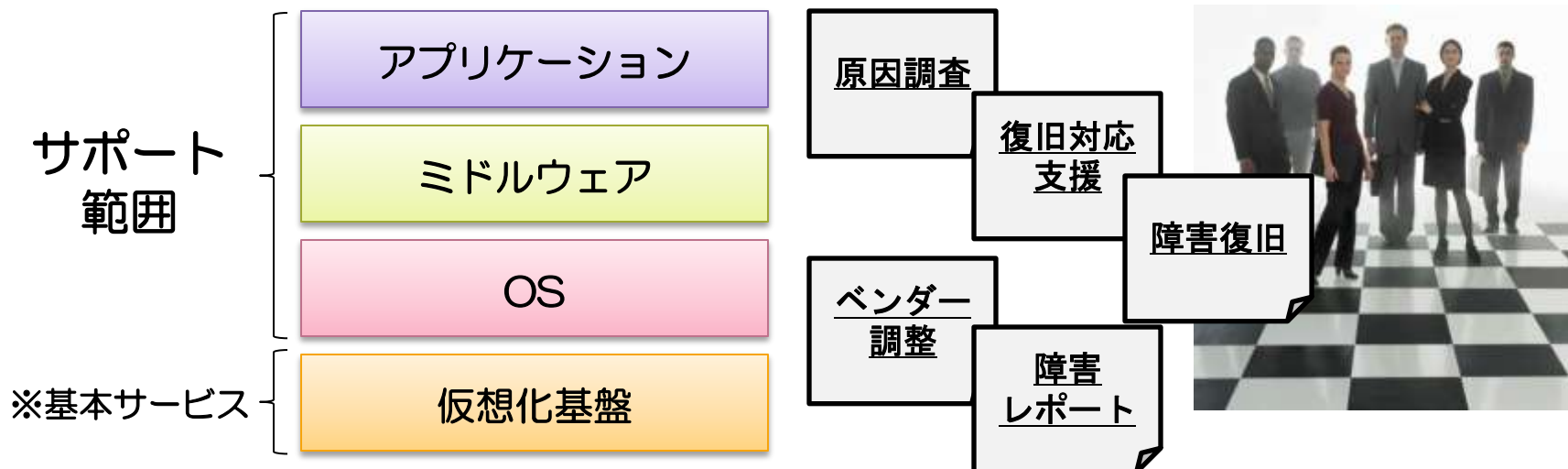
ITIL(R)をベースとし、3万件のナレッジデータベースによる、手順書化出来ない未知の障害に対しても、万全なるマネージドサービスをご提供致します。

## ① 24時間×365日エンジニアが対応

運用経験豊富なエンジニアが24時間×365日、複雑で手順書化出来ない障害対応やテクニカルな依頼作業を対応致します。お客様は問合せ一本でエンジニアが「原因調査」「ベンダー調整」「復旧対応支援」までをワンストップで行います。

## ② 約3万件のナレッジDBで対応の迅速化と均質化を実現

豊富な運用経験で蓄積したナレッジDBを活用することで、障害対応の迅速化と均質なサービスをご提供致します。ノウハウを活かした柔軟な対応でインシデントの解決率向上を図ります。





## テクニカルサポートサービスの範囲について

❖ OSテクニカルサポートは標準で以下の内容を実施致します。

### 1. 障害対応

- 影響確認／切り分け／調査／対応検討・相談／復旧作業・支援／進捗連絡／対応履歴記録※1
- 標準（3台まで）の契約で、10件／月を目安に対応。
- 仮想サーバ4台目以降追加に関しては、さらに3件分ずつ加算。  
（目安件数超過に関しては別途ご相談。）

### 2. 依頼作業

- 手順が確立できていれば、特に作業内容は問わず※2
- 1作業につき、作業工数が2時間を越えないもの。
- 標準（3台まで）の契約で、5件／年を目安に対応。
- 4台目以降追加に関しては、さらに2件分ずつ加算。  
（目安件数超過に関しては別途ご相談。）
- 作業のご依頼は書面にて1週間前を原則に受け付け。  
例) Windows Update 3ヵ月に1回など。

※1:ベンダーへの問合せ・対応依頼は、お客様の保守契約を使わせて頂き、対応代行致します。

※2:原則お客様にて手順を確立してもらい作業代行致します。

※3:上記内容は、テクニカルサポート標準サービス内で実施する内容になります。上記以外の作業については別途ご相談させて頂きます。

# サービスメニュー

# サービスメニュー

## □基本サービス(専有型・共有型)

CPU:1core、Memory:2GB、Disk:50GB  
(SSL-VPNアカウント付き)

## □リソース追加オプション

- ・CPU:1core、Memory:1GB単位、Disk:50GB単位

## □ネットワークオプション

- ・100Mbps共有インターネット回線(共有FW、グローバルIP2つ付き)
- ・専用ファイアウォール
- ・共有ロードバランサ

## □バックアップオプション

- ・バックアップサーバオプション
- ・イメージバックアップオプション

## □テクニカルサポートサービス

- ・OSサポート
- ・ミドルウェアサポート

## □運用監視オプション











- ・サービスデスクオプション
- ・死活監視
- ・リソース状況監視
- ・外部接続監視
- ・Webアクセスログ
- ・月次報告

## □インストールサービス

- ・Windows
- ・Linux
- ・DB
- ・アプリケーション(各種システム)

# 参考資料

## 仮想サーバ対応OS

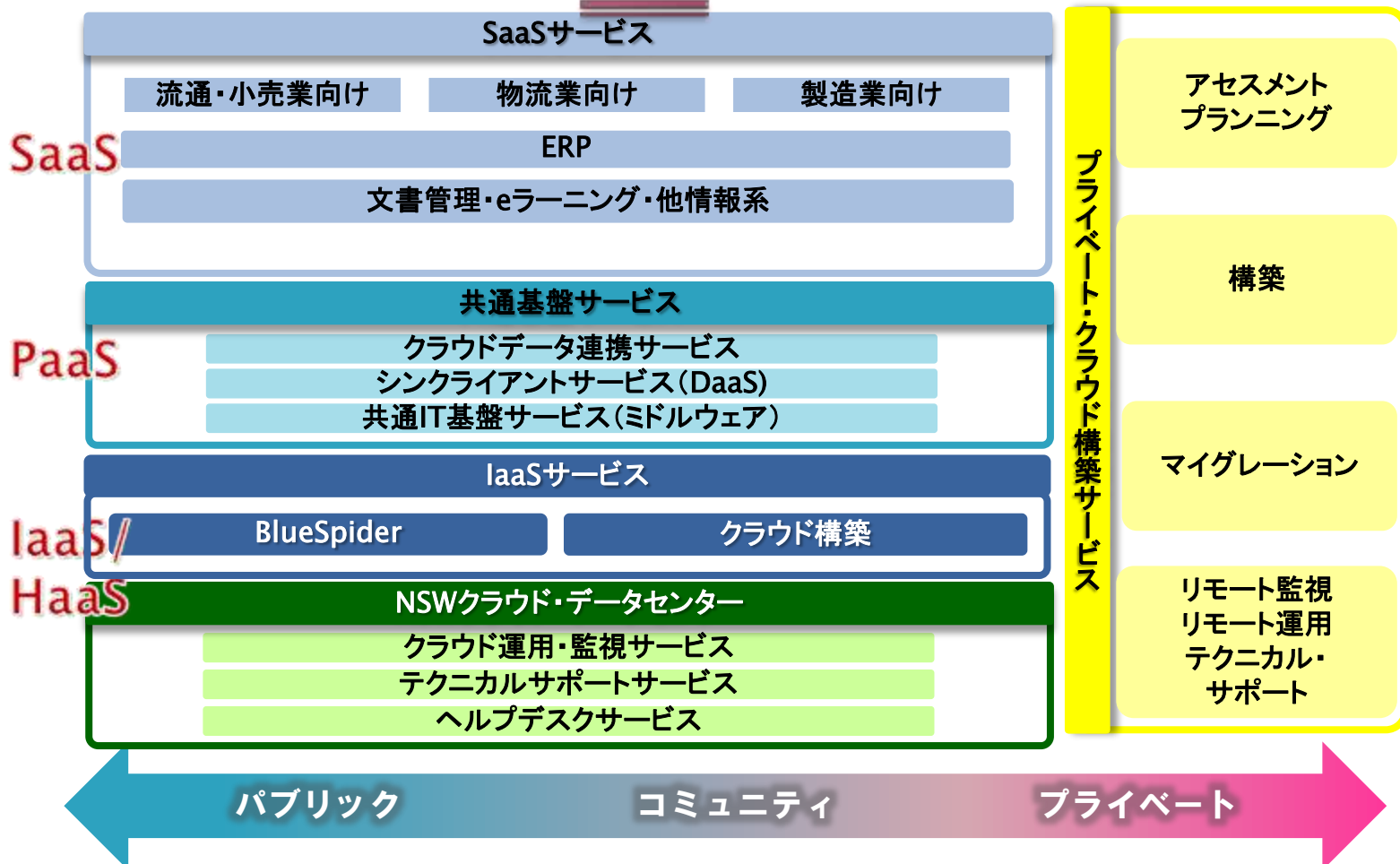
	Windows Server 2003/2008 Standard, Enterprise, Web Editions, and Small Business Server
	Windows 2000 Server and Advanced Server
	Windows NT : 4.0 Server
	Windows XP
	Red Hat Linux 7.2, 7.3, 8.0, & 9.0 Red Hat Enterprise Linux 2.1, 3, 4, 5
	Solaris 10 (on x86)
	SUSE Linux 8.2, 9.0 and 9.1 SUSE Linux Enterprise Server 8
	Novell NetWare 5.1, 6.0 and 6.5
	FreeBSD 4.9
	CentOS 5.3

# NSWのクラウドコンセプト

お客様

BlueSpiderを基盤として  
様々なサービスへ拡張予定

お客様のためのクラウドへ





**Thank you!**

**NSW** 日本システムウェア株式会社