

「無理なく、無駄なく始める仮想化パック」

仮想化+バックアップサービスのご案内



- スカイウィルがクライアント企業（お客さま）に仮想化環境構築サービスを提供する中で、数多くのお客さまが以下の課題を抱えており、ITコスト削減・業務効率改善を実現する 仮想化への移行に躊躇されていたことが判明。

課題① バックアップ

仮想化は管理面・コスト面で削減効果が見込めて魅力を感じるが、一般的な仮想化の課題であるバックアップに不安を感じる。

- ・NW仮想化を実現すると、バックアップを行えないのではないか？
- ・既存のバックアップ方式 or それ以上のバックアップが実装できるのか？
- ・有事の際に完全復旧が行えるのか

課題② 運用ル ール・手順 の変 更

サーバリプレイスを行うことで、運用業務の変更・煩雑化などへの懸念がある。

- ・サーバ運用ルールや手順が現状から大幅に変えたくない
- ・仮想化移行に伴い、運用業務が煩雑化することへに抵抗感がある
- ・運用ルールや手順の変更に対して、社内理解・承認を得ることが困難

課題③ リプレイ スコスト・ 期間・ 工数

仮想化への環境移行にあたって、まとまったコストや期間が必要となることを懸念している。

- ・SEコストや社内人員の稼働（工数）が高くつく可能性がある
- ・本稼働までの期間が長期化する可能性を危惧しており、並行運用時のコストが高くなることを不安視している

お客さまが抱えるこれらの課題全てを解決するために新サービスをリリース

- スカイウィルの「無理なく、無駄なく始める仮想化パック」を導入することで、お客さまが懸念される課題を全て解決することができ、スムーズに仮想環境への移行を実現することができます。

課題解決①
バックアップ

仮想環境構築に際して、最適なバックアップソリューションを提供致します。御社に最適なバックアップ方式をご提案・設計するだけでなく、バックアップリカバリ手順を標準でご提供致します。

課題解決② 運
用ルール・手順
の変更

NW環境の仮想化に際して、運用業務の軽減プランをご提案させていただくだけでなく、操作手順書を標準でご提供致します。また、仮想環境に精通した技術者による高品質の保守サポートをご提供することで、御社の業務負担の軽減を図ります。

課題解決③
リプレイスコスト・
期間・工数

仮想環境構築の豊富な実績を基に、構築にかかるリードタイムを大幅に短縮致します。スピーディな環境移行の実現により、構築にかかるSE費用の大幅に削減致します。

- サーバ仮想化を行う事で、前述のお客様課題を解決できるだけでなく、その他メリットも享受することが可能です。

その他メリット1：サーバ台数の削減が可能

仮想化技術によってサーバを効率的に使うことにより、今まで必要であった複数サーバを物理的に削減することが可能。サーバ台数の削減は、

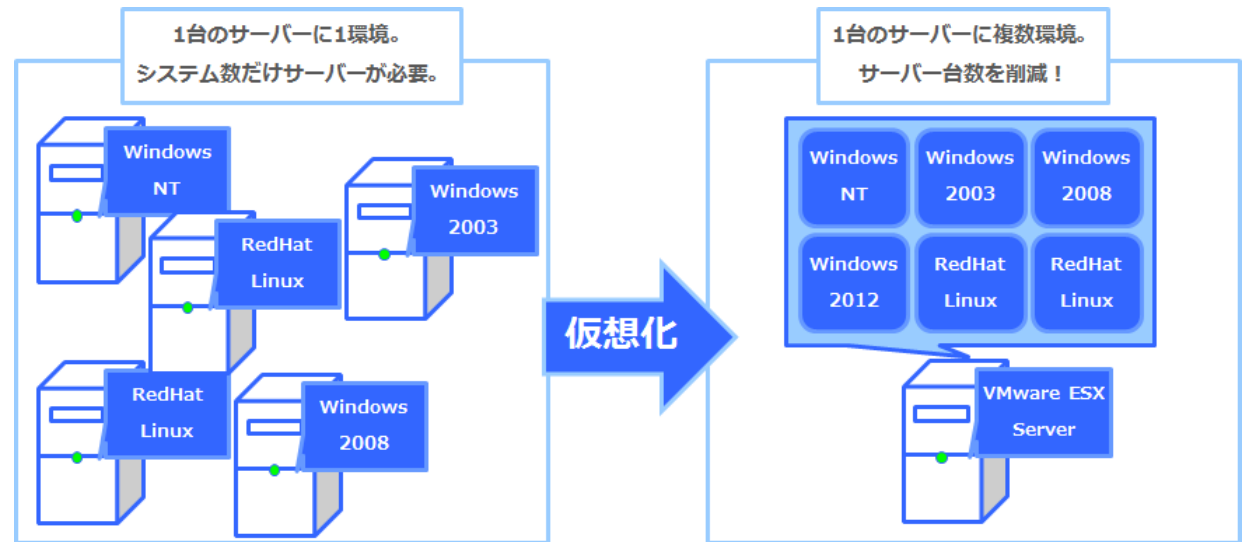
- ・ 設置スペースの削減
- ・ 消費電力の削減
- ・ ハードウェア投資コストの削減

に繋がります。

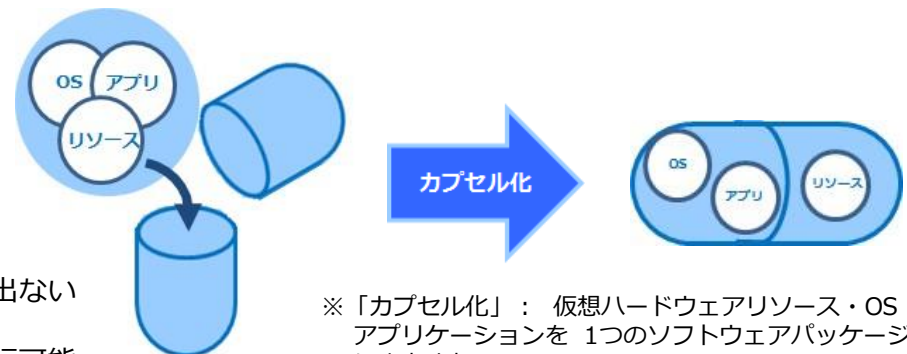
その他メリット2：サーバをファイル感覚で管理

仮想化でサーバ環境を「カプセル化」し、ファイル感覚で管理が可能。カプセル化により、

- ・ 1台のサーバ上で複数環境の動作が可能
- ・ 古いOSと新しいOSの共存が可能
- ・ ホスト名・IP・Macアドレスも個々の環境に割当可能
- ・ CPU・メモリと異なったリソースを複数環境で共有可能
- ・ ウイルスなどによって破壊された場合でも、他環境に影響が出ない
- ・ 簡単に別マシンへ環境の移行、削除が可能
- ・ バックアップ・リストアがファイルのコピー感覚で簡単に実行可能



※仮想化：サーバなどハードウェア内のリソース（CPU・メモリ・ディスク）を物理的な構成にとらわれずに、論理的に統合・分割する技術



※「カプセル化」：仮想ハードウェアリソース・OS・アプリケーションを1つのソフトウェアパッケージにまとめた（カプセル化した）、ソフトウェアコンテナのこと

- スカイウィルの「無理なく、無駄なく始める仮想化パック」の優位性は、以下の3つが挙げられます。

優位性

1

豊富なシステム(仮想環境)構築・運用実績

仮想環境の構築・運用サービスを、大手・中小企業問わず幅広いお客さまに提供しています。

優位性

2

競争力の高い環境構築・運用コスト

新規環境構築や既存環境リプレイス、機器追加等の費用を、大手メーカーよりもお安くご提供する事をお約束します。

優位性

3

柔軟・的確・迅速な構築／保守サービス提供

豊富な環境構築・運用実績を持ったスタッフを担当させることに加え、構築担当者が保守も担当することで、高いサービスレベルをお約束します。

- 弊社主担当として構築実施をした豊富な実績を軸に、御社環境への貢献をお約束致します。

No	Client / Project	Outline of Project	Size of System	Effects/Benefits
1	印刷機器メーカー 「プライベートクラウド構築」	社内全業務システム統合による 物理サーバ削減	ESXホスト：110台 他OSサーバ：40台 SAN Storage:10台	年間ITコストを大幅削減し、余剰資産を他社向け新規サービスへ展開
2	大手自動車販売会社 「販売システムクラウド集約」	社内プライベートクラウド環境 新設に伴う仮想環境整備とNT 環境再構築	ESXホスト：10台 SAN Storage:2台 NW設計・構築	レガシー延命と災害対策強化の基盤整備を同時に実現
3	大手自動車メーカー 「仮想化集約システム導入」	会社合併に伴う社内システムの 仮想化集約	ESXホスト：20台 NAS Storage:8台	IT部門とサイト統合により運用コストを30%削減
4	官庁 「インターネットシステムリプレイス」	統合FW新設とセキュリティ監査 インターネットサーバ仮想化	ESXホスト：5台 3拠点FW統合	冗長構成を低コストで実現
5	中規模病院（330床） 「病院システム基盤再構築」	病院システム統合に伴う基盤 再構築【物理サーバ削減】 （コスト削減 20%）	ESXホスト：3台 NAS Storage：1台 運用設計	物理サーバ台数の削減により運用コストを20%低減

- 高品質の仮想化環境を大手SIerよりもお手頃な価格にてご提供致します。

機器構成例

[H/W]

- ベンダー製品
 - サーバブレードシャーシーx1
 - ブレードサーバx16
 - ファイバチャンネルスイッチx4
 - L2スイッチx4
- NetApp製品
 - SAN Storage x1 (2CM)

[S/W]

- ESXi 5.1 x16(HA x4)
- vSphere 5.1 Enterprise
- Windows2008 R2x16 (ゲスト)
- Linux5.x x8 (ゲスト)
- ※SAN Boot 設定

[担当Phase]

- 基本設計
- 構築/テスト

大手メーカーのSE費用例

H/W設計

S/W設計

N/W設計

構築/テスト

SE費用: ¥22,000,000

SE費用: ¥12,000,000

- 仮想化技術に精通した専門スタッフが、仮想化システム導入における企画・設計・検証・構築・運用・保守サービスまで、サーバ・ストレージ・ネットワークの分野において、統合的にコンサルティングや技術サポートを行います。
- 豊富な環境構築・運用・保守実績を持った技術者をアサインすることに加え、環境構築担当者が保守も担当することで、高いサービスレベルをお約束します。また、様々な技術の知識・経験を蓄積し、常にお客さま対応力の改善を図っています。

導入後サポート

Basic Service（保守サービス）

ソフトウェア保守(※)

ハードウェア保守(※)

保守サービスに関して

オンサイト
障害対応

Q&A対応

定例会

【保守サービスについて】

- 初期構築後2週間の無償保証
- 上記以降の保守は年間保守（有償）契約を締結

※ 保守の対象は、導入したS/WおよびH/W設定のみとなります。H/W交換は製品のサポートデスク対応となります。

環境構築・移行

ミドルウェア

OS

(Windows, Linux等)

仮想化 ソフトウェア

ハードウェア

導入前サポート

事前評価・設計

現状評価

計画・構想

設計



スカイウイル 仮想化
+バックアップ サービス概要

仮想化統合によってコスト削減を実現し、
更に仮想化システムとの親和性の高い
バックアップシステムを組み合わせ、
運用管理の簡略化を実現します。

診断

環境診断



仮想化簡易診断サービス

仮想化詳細診断サービス

御社よりご提供頂く現状のサーバ構成などの情報を基に、仮想化のサイジングおよびコスト削減見込み（理論値）を簡易的に診断・報告書をご提出します。

CPUやストレージなど実際に性能調査を実施し、サイジングやキャパシティなど最適な推奨システム構成をご提案します。

サービス概要

バックアップ

ストレージ

オプションサービス

BRONZE

- ・vSphere導入(設計/構築)
- ・ゲストOS構築
- ・VDR導入(設計/構築)

- ・ DtoD

- ・iSCSI
- ・NAS
- ・SAN

高可用
サービス

SILVER

- ・vSphere導入(設計/構築)
- ・ゲストOS構築
- ・バックアップソフト導入(設計/構築)

- ・ DtoD
- ・ DtoT

- ・iSCSI
- ・NAS
- ・SAN

高可用
サービス

データベース
バックアップ

GOLD

- ・vSphere導入(設計/構築)
- ・ゲストOS構築
- ・NetApp製ストレージ導入(設計/構築)

- ・ 高速DtoD
- ・ DtoD
- ・ DtoT

- ・iSCSI
- ・SAN(クラスタ可)
 └ 無停止Disk拡張可
- ・NAS(クラスタ可)
 └ 無停止Disk拡張可

高可用
サービス

データベース
バックアップ

その他



その他 オプションサービス

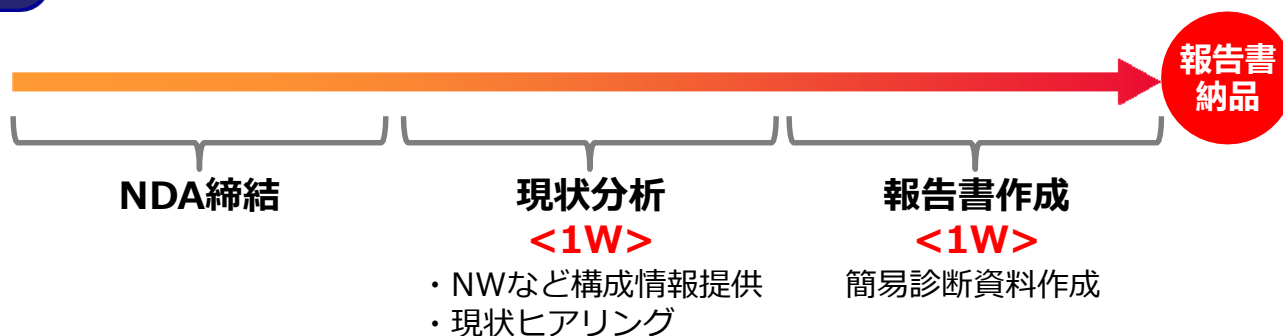
年間保守サービス

概要

御社よりご提供頂く現状のサーバ構成などの情報を基に、仮想環境移行の際の推定サイジング、コスト削減見込み（理論値での算出）を簡易的に診断し、報告書をご提出します。 報告書に基づき、「仮想化の実現可能性」についてご検討頂けます。

プロセ

※対象サーバ数15～20台の目安です



お客さまにご提供頂く情報

- NWなど現状構成に関する資料
- ヒアリング実施の際の追加情報

納品物

- 簡易構成設計書
- 仮想化投資効果説明書

コスト

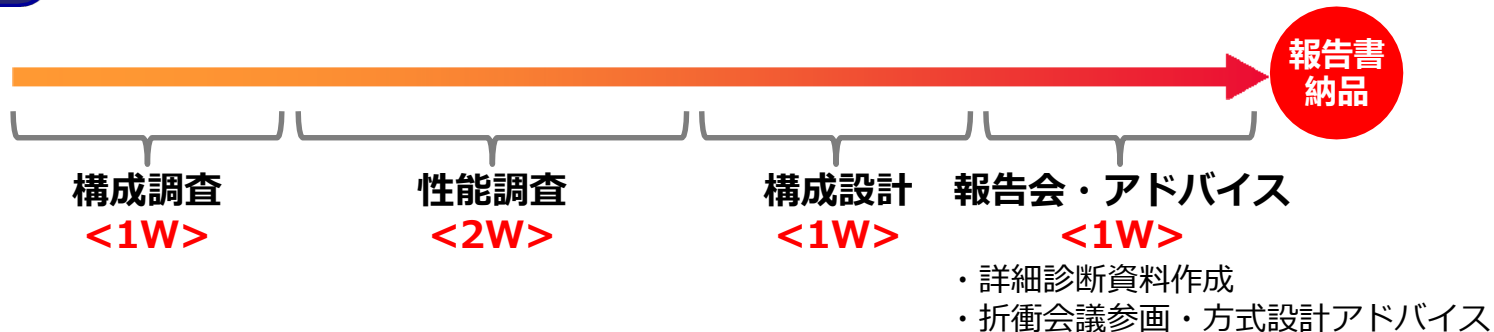
- 簡易診断サービスは **「無料」**

概要

CPUやストレージなどについて、実際に性能調査を行い、仮想化に際してのサイジングやキャパシティなどについての検討を行い、最適な推奨システム構成をご提案します。 報告書に基づき、「仮想化移行の詳細検討」を行うことが可能です。

プロセ

※対象サーバ数15～20台の目安です



お客さまにご提供頂く情報

- NWなど現状構成に関する資料
- 性能調査実施スケジュール調整

納品物

- 性能調査報告・分析書
- 構成設計書
- 仮想化投資効果説明書

コスト

- 詳細診断サービスは
「50万円」

BRONZE

仮想化によるITコストの削減を望まれているお客さま
(バックアップに大きな費用をかけたくないお客さま)

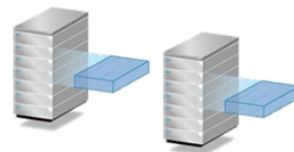
おすすめ

概要

VMware提供の無料バックアップ機能を利用し、高速で効率的なバックアップを実現いたします。

- 機能面での制限はありますが、最大限要件を満たせる設計を実施いたします

既存環境

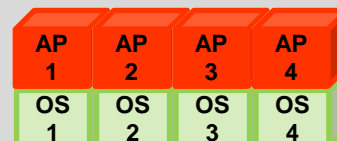
統合
集約

ESXサーバ(x台)



ストレージ(x台)

仮想環境



VMware ESX

DR
Disk to Disk
(VDR)

Security ア
カウント別機能
制限を実施
(vCenter)

Availability
(可用性)
Option

SKYWILL の価値 お客さま
のご要望を極力吸収する 柔軟な
設計・構築を致します

- 方式設計 : 10days
- 構成設計 : 5days
- 詳細設計 : 10days
- 環境構築 : 別途提示いたします



- ・ VMware環境構築以外に**ゲストOS10台**まで構築致します。
(ゲストOSのTemp化、既存テンプレートからのデプロイも可能)
- ・ SW購入なしでもバックアップを行えるよう、VMware社から提供される「**VMwareDataProtection**」を利用致します。

仮想化によりITコストの削減を実現したいが、現在の運用環境（ルール・手順）を変えたくないお客さま

おすすめ

概要

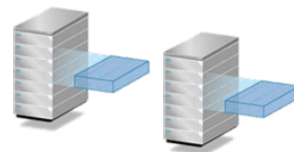
お客さま環境の運用に最も適したバックアップソフトを選定し、DtoDまたはテープ装置へのバックアップを実現いたします。

- 現行のオペレーションに即したバックアップ設定が可能

既存環境



統合
集約

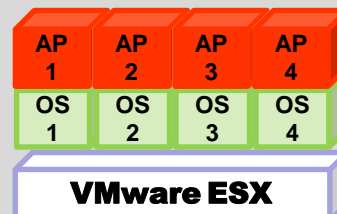


ESXサーバ(x台)



ストレージ(x台)

仮想環境



VMware ESX

DR

**Disk to Disk
Disk to Tape
Virtual Tape**
(ARCserve
NetVault etc)

Security ア
カウント別機能
制限を実施
(vCenter)

Availability
(可用性)
Option

SKYWILL の価値 お客さまの
バックアップ環境に 合わせたバック
アップを提供します

- 方式設計 : 15days
- 構成設計 : 5days
- 詳細設計 : 10days
- 環境構築 : 別途提示いたします



- ・ VMware環境構築以外に**ゲストOS10台**まで構築致します。
(ゲストOSのTemp化、既存テンプレートからのデプロイも可能)
- ・ 現行運用に沿ったバックアップを行えるような、SWの選定・実装を行います。

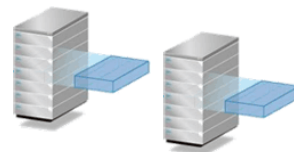
- 高信頼のシステムが必要で、仮想化統合だけでなく、データ集約を実現したいお客さま
- データ量が膨大で、高速バックアップを実現したい

概要

高性能ストレージ装置による性能確保および、大容量・即時バックアップと世代管理、柔軟な拡張性を実現いたします。

- システム停止なしでのディスク容量拡張を実現！
- OS種別を意識しないバックアップ・リストアが可能
- 無停止バックアップを実現！
- ストレージをNAS装置としてファイルサーバ等でも利用可能

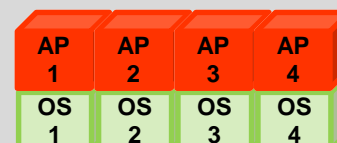
既存環境

統合
集約

ESXサーバ(x台)

ストレージ(Cluster)

仮想環境



VMware ESX

DR
Disk to Disk
(筐体間)
NetApp-VSC

Security

アカウント別機能
制限 (vCenter)
アクセス・quota
制限 (Storage)

Availability
(可用性)
Storage:
Cluster

SKYWILL の価値 仮想化
統合のみならず、データ 集約
環境を実現いたします

- 方式設計 : 15days
- 構成設計 : 5days
- 詳細設計 : 10days
- 環境構築 : 別途提示いたします



- ・ VMware環境構築以外に**ゲストOS10台**まで構築致します。
(ゲストOSのTemp化、既存テンプレートからのデプロイも可能)
- ・ 高速/無停止バックアップ、DRの自動化、NAS装置としてFile Server等で利用可能な高信頼ストレージ統合を実現。

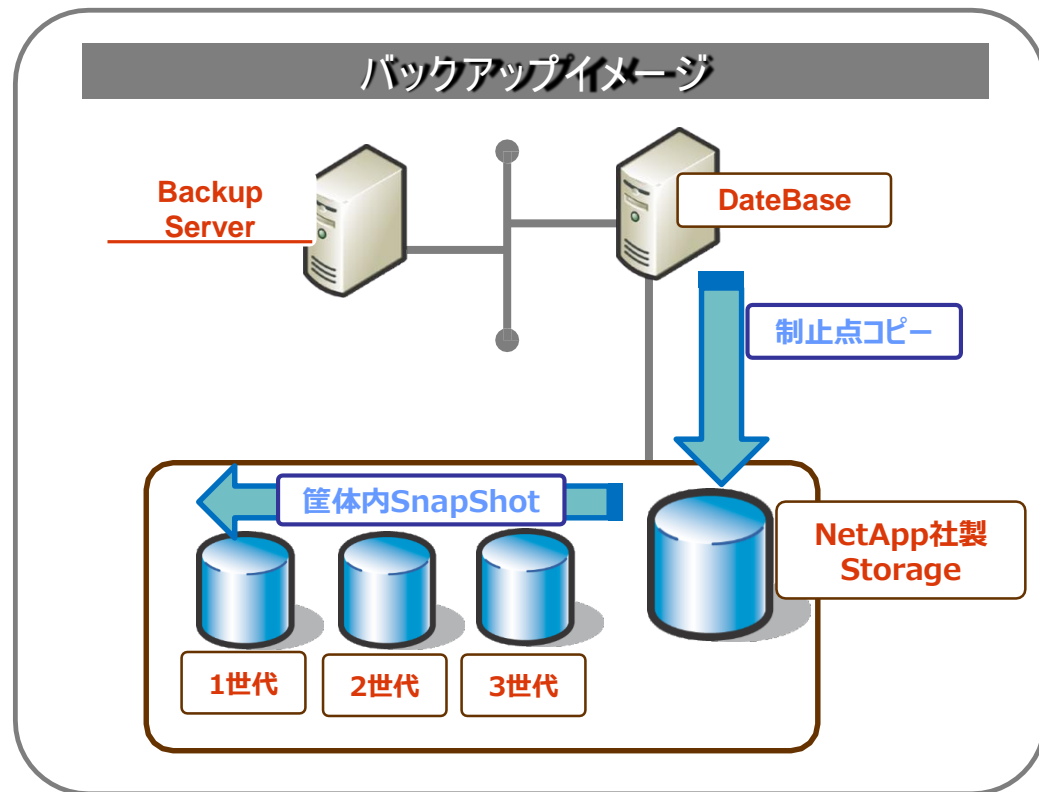
- DBサーバのオンラインバックアップ
(GOLDのみ対象)

DBバックアップの課題

- バックアップ実施時にサービスを止めることができない
- オンラインバックアップを実現したいが、設定が難しい
- アーカイブログをバックアップ後に削除する等の運用を自動化したい
- 障害発生時のリカバリポイントができる限り直前まで行いたい



当パッケージの オンラインバックアップ必要要件

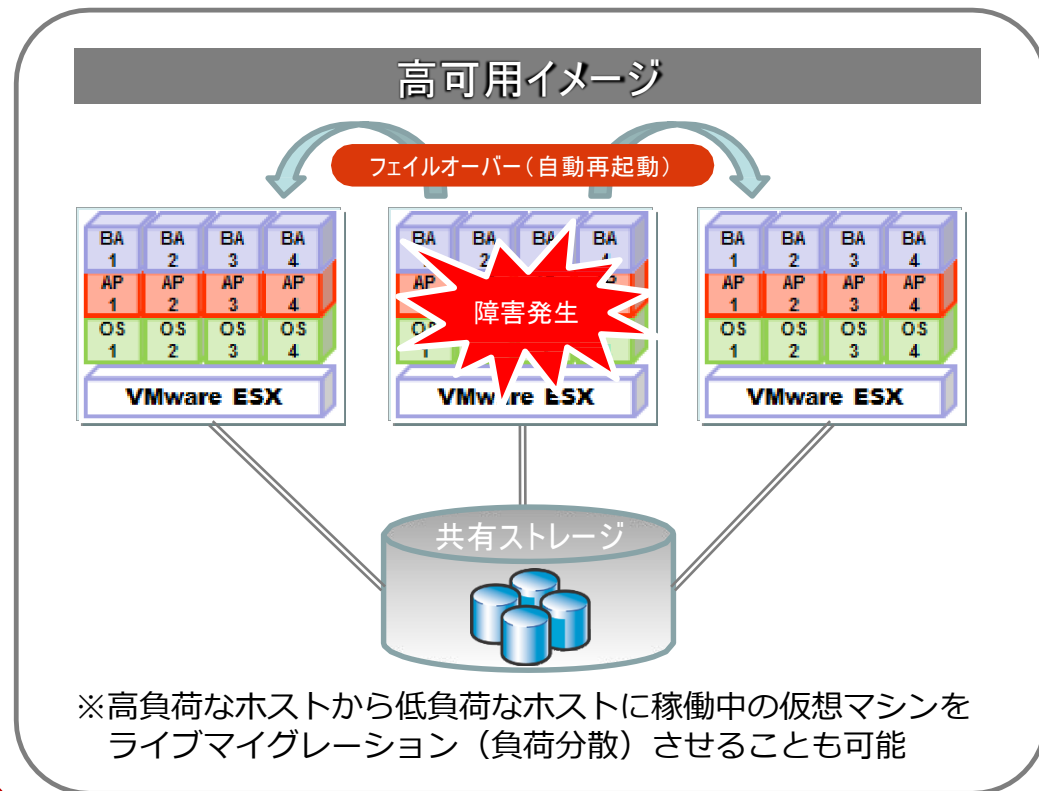


- ①DB側で制止点でのバックアップ(snapshot等)ができる
- ②DB用バックアップ領域をStorageへ作成済み、もしくは作成可能である

• ESXiの冗長化構成

災害対策の課題

- BCP（事業継続）、DR（災害復旧）への対策が不十分
- 業務復旧まで長時間かかる、または時間が読めない
- 各事業所や店舗等に個々の物理サーバを展開しており、継続的なデータ保護に不安を抱えている
- 復旧テストを行いたいが、本番環境に影響を与える可能性があるため、テストを行えない

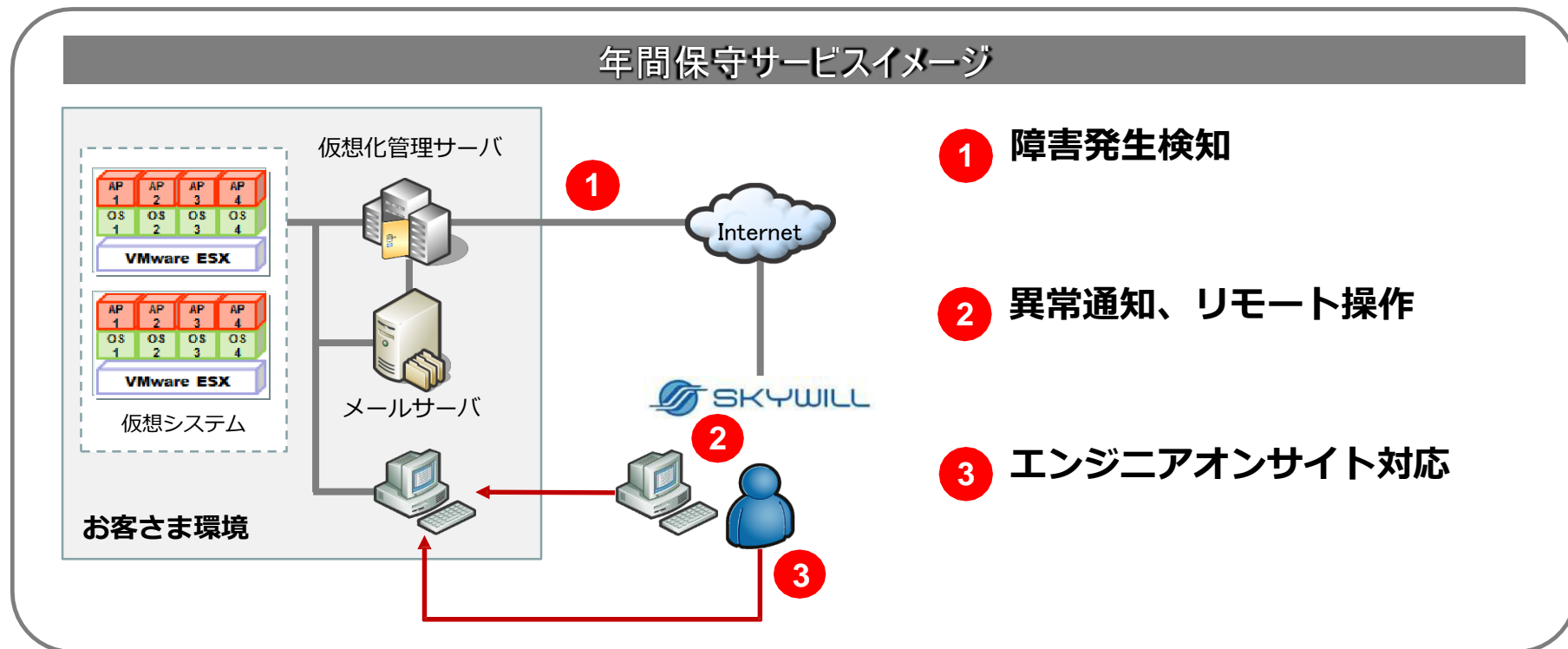


ESXiの冗長化構成



「無理なく、無駄なく始める仮想化パック」で導入した**ESXiホスト自体の冗長化**を致します。**ESXiで障害が起こった場合**でも、他ESXi上で**ゲストOSを引き継ぐ事**ができます。

- 構築担当者による高品質な年間保守サービス



年間保守サービス概要



SKYWILL の保守サービスは選任制ではなく担当制を採用しており、**設計~構築を実施したエンジニアをそのまま保守担当者とする事により**、お客様の環境を熟知し**品質の高い保守サービス**をご提供致します。

診断



仮想化簡易診断サービス

¥0

仮想化詳細診断サービス

¥500,000

御社は提供頂く現状のサーバ構成などの情報を基に、仮想化のサイジングをおよそ1割削減見込み（理論値）を簡易的に診断・報告書をご提出します。

CPUなど実際に性能調査を実施し、サイジングやキャパシティなどサーバ構成をご提案します。

サービス概要

バックアップ

ストレージ

BRONZE

- ・vSphere導入(設計/構築)
- ・ゲストOS構築
- ・VDR導入(設計/構築)

設計

仮想化

物理構築

ゲストOS構築
(~10台)

¥1,500,000

SILVER

- ・vSphere導入(設計/構築)
- ・ゲストOS構築
- ・バックアップソフト導入
(設計/構築)

設計

仮想化

物理構築

ゲストOS構築
(~10台)

¥2,000,000

GOLD

- ・vSphere導入(設計/構築)
- ・ゲストOS構築
- ・NetApp製ストレージ導入
(設計/構築)

設計

仮想化

物理構築

ゲストOS構築
(~10台)

¥3,500,000

構築

オプション

高可用
サービス

¥500,000

データベース
バックアップ

¥800,000

その他

保守サービス
別途お見積り

弊社サービスへのお問い合わせ

「無理なく、無駄なく始める仮想化パック」に関するお問い合わせ

- ▶ **03-5447-5208** 担当:小澤 [祝日を除く月~金] 10:00 ~ 18:00
メールでのお問い合わせ : sozawa@skywill.jp

「その他オプション」に関するお問い合わせ

- ▶ **03-5447-5208** 担当 : 細井 [祝日を除く月~金] 10:00 ~ 18:00
メールでのお問い合わせ : hosoi@skywill.jp

その他のお問い合わせ

お電話でのお問い合わせ

- ▶ **03-5447-5208** [祝日を除く月~金] 10:00 ~ 18:00

問い合わせフォームからのお問い合わせ

- ▶ <https://skywill.jp/contact/form.php>



Skywill Inc.

tel: 03-5447-5208 / fax: 03-5447-0518

System Solution Dept.

向 知聡 | mukai@skywill.jp