




事業継続・ディザスタリカバリ Ciscoサービスの取り組み

June 9, 2011

シスコシステムズ合同会社

Cisco Services

「あるべき論」



	リスクの認識	業務影響度	復旧計画
業務	リスクアセスメントに基づき業務プロセスの重要度を区分	業務インパクトの分析 最大許容停止時間の設定	優先的に復旧させる業務、プロセスを記した業務継続計画を策定
IT	関連性を精査し、対象システムを選定	RTO,RPOに基づくアーキテクチャの選択	復旧に必要なITリソースを洗い出し、全体最適化システム設計

RTO : Recovery Time Objective

RPO : Recovery Point Objective

業務上のプライオリティに合わせたRPO/RT0に応じて最適なITアーキテクチャを選択

IT部門におけるBC/DR取り組みの難しさ

IT部門主導でBCPへ取り組まなくてはならない場合、業務の優先度判断・欠点が難しくなる。

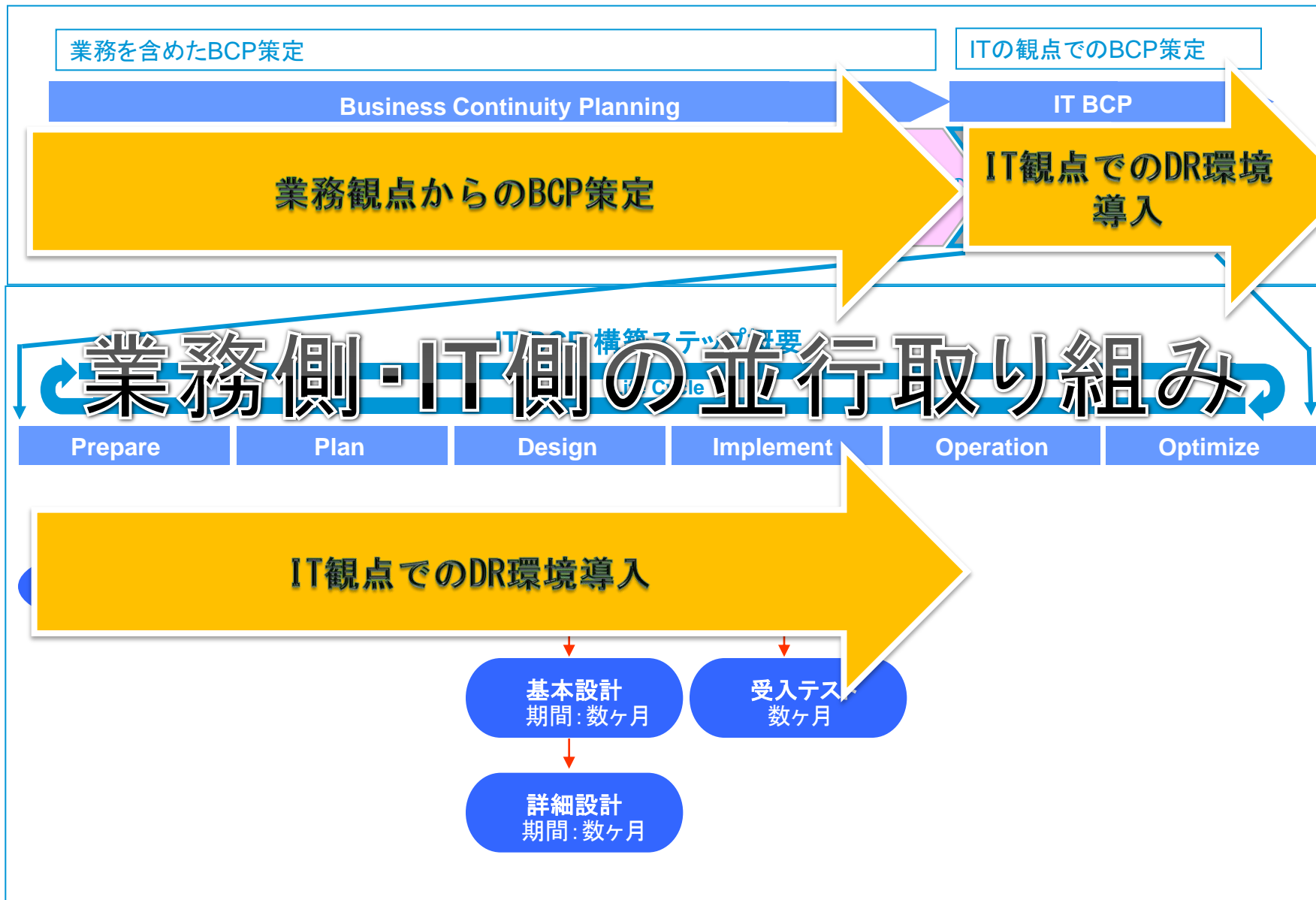
BIA (Business Impact Analysis) から実際のITインフラに落とす方法が分からない。または適切にBIAが実施されておらず、ITインフラ側の取り組みができない。

IT部門内でも、他の現行プロジェクトをまたぐ場合に、利害調整が難航する。

BCP/DRへ取り組んでいる最中にも新規システムへの立ち上げや既存システムのマイグレーションが発生するため、BCP/DRプロジェクトの難易度が上がる。

各ITベンダーは自社が得意とする領域に特化した提案しか行わないため、各ベンダーからの提案内容を整合性を持ったDR環境として整備する事が難しい。

Ciscoサービスによる取り組み



IT部門リードによるBC/DR推進

企業としてのBCP策定時、業務部門が各ビジネスの復旧レベルを決定するためには復旧レベル毎に必要なとなる投資規模に関する情報が必要

各ビジネスラインで使用しているITシステムに関して、BCP発動時のサービスレベル毎所要コストを提示。業務部門側でITシステムに必要なサービスレベルの選択ができるようにする。

サービスレベル	復旧要件	説明	対象システム	DR方針
S	0時間（自動）	安否確認や災害対策に必須	安否確認システム、電子メール、IP電話等	Active-ActiveDC等
A	3時間以内	顧客や取引先への直接的な影響がある。	受発注システム、社外向けホームページ等	Active-StandbyDC等
B	3日間以内	中断の継続が顧客に大きく影響する。	経理、売掛・買掛システム等	バックアップメディアによるリカバリ等
C	1週間以内	中断の継続が社内に大きく影響する。	営業支援システム、人事システム等	バックアップメディアによるリカバリ等

要点・留意点

早期並行取り組み & DR標準フレームワーク

業務とITとの間にフレームワーク的にサービスレベルカタログを配置する事で、業務側としてのBCPがまだ未完成の状況にあっても、IT部門としての取り組みを進められるようにする

既存プロジェクトとの共存

ITインフラとしてのサービスレベル標準化という特性を持たせ、他ITプロジェクトとの要件調整がスムーズに進むようにする(ただし短期間では難しい)

中～長期でのアーキテクチャ 一貫性

サーバやストレージレイヤーにおける統合化・仮想化・自動化と合わせ、ネットワークレイヤーも含めた形でのデータセンターDRデザインを試行する。これにより、各領域間のソリューション整合性は格段に取りやすくなる

Cisco Advanced Servicesによるカバレッジ

データセンター 統合



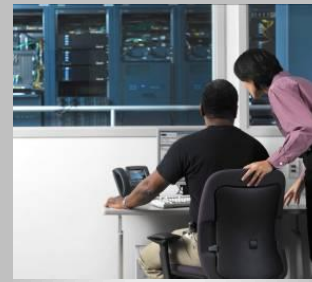
- アセスメント、設計支援サービス
- データセンター内ネットワークのモデリング
- SANインフラストラクチャ
- ネットワーク—L2/3, L4-7, キャッシュ, ファイアウォール, ロードバランサ, SSL
- アプリケーション/サーバプロファイリング
- 移行支援

仮想化



- 仮想化ワークショップ
- End-to-End Virtualizationのアーキテクチャ策定
- ネットワーク仮想化設計
- サーバ仮想化向けネットワーク設計
- サーバ仮想化向けSAN設計
- ストレージ仮想化向けSAN設計

事業継続 ディザスタリカバリ



- BC/DRアセスメント
- BC/DRワークショップ
- データセンター間ネットワーク設計
- データレプリケーション用SAN設計
- グローバルロードバランス設計

拠点統合



- WAAS Proof-of-Concept
- WAAS 設計支援サービス
- 拠点機器サイジング
- 拠点構成のモデリング

証券業 A社 様



背景

- 業界中 No.1の高可用性ネットワークを実現させたい
- データセンタのキャパシティアップ
- SOX対応に不安あり

導入したサービス

アーキテクチャアプローチ
コンセプト設計

- 既存ネットワークの課題整理
- ディザスタリカバリ方針
- データセンタ移行方針
- 主要なアプリケーション要件整理
- 99.99%の可用性と、ユニキャスト経路切替10秒以内のサービス要求
- SANコンセプト設計
- UATおよびLab環境の整備
- 今後のロードマップに対する投資計画と妥当性確認

アーキテクチャアプローチ
基本設計

- レイヤ2/レイヤ3設計
- 構成設計
- IPユニキャスト/マルチキャスト設計
- ネットワーク冗長設計
- QoSデータフロー設計
- ハードウェア機能要求設計
- ネットワークの標準化

最適化支援サービス

- アーキテクチャで決定した設計方針がきちんと実装されるかの確認(詳細設計支援・構築支援)
- 要員のトレーニング
- ネットワークの最適化

生保B社 様



背景

- 事業継続性を実現する新DC構築(RPO=0,RTO=4h)
- システム品質の確保、リスクの最小化
- システム・サービスレベル向上
- 2センターの効率活用

導入したサービス

アーキテクチャアプローチ コンセプト設計

- DC役割定義
- 2センタ振替方針定義
- 主要システム要件に基づくモデリング
- 開発環境見積もり支援
- ネットワークコンセプト定義
- SANコンセプト設計支援

アーキテクチャアプローチ 基本設計

- レイヤ2 / レイヤ3設計
- 構成設計
- IPユニキャスト / マルチキャスト設計
- ネットワーク冗長設計
- ネットワークの標準化
- SAN基本設計支援

詳細設計支援 移行・最適化支援

- アーキテクチャで決定した設計方針がきちんと実装されるかの確認
- 要員のトレーニング、ナレッジトランスファ

金融業 C社 様



背景

- 障害発生時の影響範囲がデータセンタ内すべてに及び、障害復旧までの時間が長期化
- 大規模障害が多発し、業務が長時間停止
- 全ネットワーク機能がコアスイッチに集約していたことによる障害解析の複雑化

導入したサービス

アーキテクチャアプローチ コンセプト設計

- 既存ネットワークの課題整理
- 過去の障害分析
- SNAとIPネットワークの完全分離
- 階層型ネットワーク構成の導入
- 障害影響範囲の極小化
- 運用管理ネットワークと検証用ネットワーク環境の整備
- WAN收容部の整理と收容ガイドラインの作成
- 運用管理指針の提示
- サーバ收容方針の制定

アーキテクチャアプローチ 概要論理設計(基本設計)

- レイヤ2 / レイヤ3設計
- VLAN / アドレス設計
- WAN收容設計
- 冗長、負荷分散設計
- ポート利用方針、拡張方針
- 移行概要設計

公共交通機関 D社様



背景

- データセンター統合・バックアップセンター統合に向けて、現状の課題とその解決方法を明確にしたい
- LANの構成やルーティング設計状況を明らかにしたい
- ネットワーク全体標準化文書を作成したい

導入したサービス

ネットワーク調査業務 (ネットワークアセスメント)

- 現状ネットワーク整理
- ネットワークデザイン評価
- コンフィグレーション評価
- ネットワーク可用性評価
- ネットワーク運用評価
- データセンター統合・バックアップセンター構築に向けた技術的考慮事項の整理
- 評価レポートの文書化と関係部門への説明会開催

Cisco services. smarter *together*

