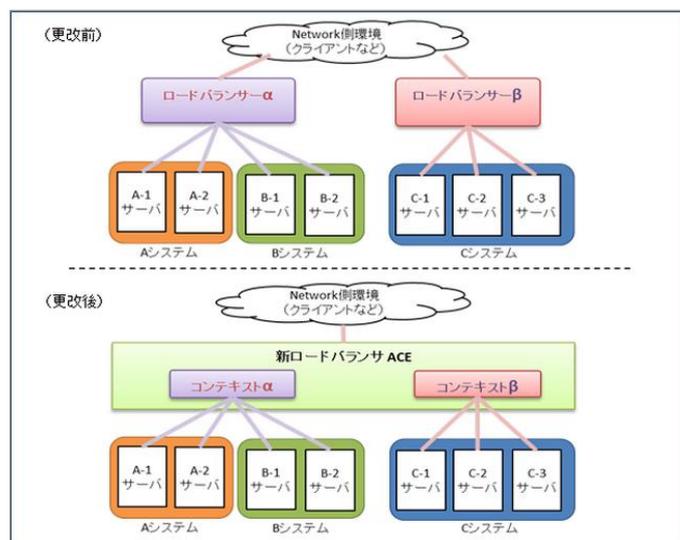


仮想ロードバランサーの導入運用

背景

今回のお客様では用途ごとに複数台のロードバランサー機器が導入されていましたが、その保守切れに伴い新規ロードバランサー機器の導入を進める必要がありました。お客様はコスト削減という目標のもと、ロードバランサーの仮想化に着目し Cisco Systems の Application Control Engine を導入することを決定され、弊社にてその導入および運用支援をさせていただきました。

作業規模	管理対象のサーバー：移行時 8 システム 現在 15 システム 仮想ロードバランサー：2 台 (冗長構成)
作業期間	期間：4 週間 工数：16 人日
作業人数	4 人



作業内容

1. 設計

ロードバランス設定：システムご担当者からのヒアリングを経てつぎの初期設定値(ポリシー)を決定しました。

ロードバランス方法	Least Connection
セッション維持	Cookie によるセッション維持
NAT 変換	なし (各コンテキスト内の仮想 IP 同士で通信する場合に使用)

2. 構築支援

製品の納入先にて設置および設定作業を行い、弊社はつぎの支援作業を実施しました。

システムの監視：ロードバランサーから監視用サーバへの Trap 送信設定および検知対象メッセージの確定。

稼働確認の実施：各種ケーブルの抜結線テスト、筐体障害テスト (主系、副系)。

3. 通常運用支援

今回導入した機器は基本的に CUI での操作になる為、未経験者にはオペレーションの難易度が高いことが課題に挙げられ、その対策としてつぎの対策を実施いたしました。

オペレーションのマクロ化(自動化)：

お客様環境では標準で Tera Term を使用していますが、“ロードバランス停止、開始”や“ステータス確認”等の頻度の高いオペレーションに対しては Tera Term マクロを作成しました。これにより仮想ロードバランサーを的確にアドレスして目的とするコマンドを与えることを可能にしました。

すなわち、仮想ロードバランサーは機器 1 台で複数のロードバランス設定をする事が可能である為、ロードバランス・コマンド共通部を予め Tera Term にマクロとして登録し、ロードバランス設定実行は、それにコンテキスト名、ロードバランス対象サーバ名情報のみを入力すれば済みようにしました。

操作手順書：

前述のマクロによる操作手順に加え、マクロが使用できない場合を考慮し、CUI コマンドによる操作手順も作成しました。

作業効果

既存ロードバランス環境の手順やマクロをベースに運用設計をした為、オペレーションは仮想化環境を特に意識する必要もなく円滑に運用をしています。

また、仮想ロードバランサーの導入後、すでに 7 システム、5 個のコンテキストを追加しました。さらに 4 システムの追加設定を予定しています。

弊社利用による効果

お客様のシステム運用に対する継続的なご支援を通じて、短期間のうちに設計～運用開始まで円滑に作業をすすめることができました。

今後の展開として新規設定作業や設定変更作業なども機器納入業者の手を借りずに自ら実施できるよう手順や関連資料を整備し、作業費のコスト削減目標を達成できるよう展開しています。