

ITシステムの運用管理情報の統合技術 「統合CMDB」

2008年6月作成

概要

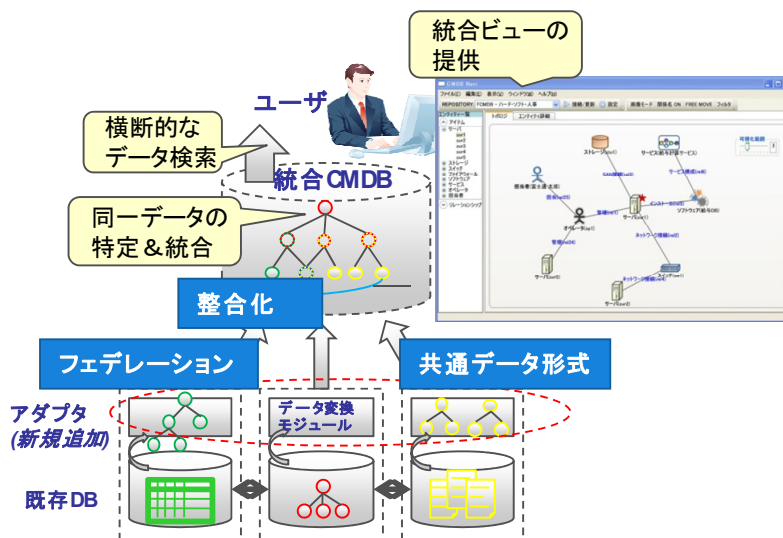
統合CMDB(Configuration Management Databases)は、ITシステムのさまざまな構成情報を統合し、システム全体構成を可視化します。

大規模化・複雑化しているITシステムにおいては、運用管理者がシステムの構成情報を把握することが困難となっています。現在の運用管理の現場ではシステムの構成情報がさまざまな形式で分散管理されており、運用管理者は計画立案や問題解決のたびに多くのデータソースを参照する必要があります。一方、全ての情報を集約したデータベースは、構築に大きな労力を必要とし、運用の柔軟性に欠け、運用コストも大きくなります。

統合CMDB技術は、分散管理されている構成情報を仮想統合して構成情報管理データベース(CMDB)を提供します。情報そのものを集中管理するのではなく、情報の所在を管理することで動的に情報を集約します。リレーショナルDBやスプレッドシートといったさまざまなデータソースに対応可能な構造を持ち、集めた情報を突き合わせることで相互に関連付いた情報とします。これにより、システムの構成変更などの運用保守作業に必要な情報を的確に集約し、可視化します。さらに、CMDBにより構成情報を適切に管理することで、運用管理のベストプラクティス集であるITIL(IT Infrastructure Library)を効果的に適用することができます。

技術のポイント

- 連合化(Federation)**
 データの所在情報を用い、既存のデータソースを仮想的に束ねます。一元管理に向けた大幅な移行を必要とせず、これまでの運用管理ツールを用いたままで全体構成を管理可能にします。
- 整合化(Reconciliation)**
 データソース間で情報を突き合わせ、自動的に対応付け・関連付けを行います。
- 横断的な検索**
 複数のデータソースにまたがった検索を可能とし、システムの統合ビューを提供します。
- 共通データ形式RCXML(Resource Control eXtensible Markup Language)**
 運用保守のライフサイクル全般をカバーする、構成情報共通データ形式を用います。
- 国際標準技術**
 標準化団体DMTFの標準仕様CMDB Federationに準拠します。本仕様は当社を含む6社が原案をまとめて共同提案しており、2008年6月現在標準採択に向けて議論を進めています。



適用例

本技術は統合運用管理ソフトウェアSystemwalker V13.3に適用されており、以下のような応用が可能です。

- 日々の構成変更時に、構成を瞬時に間違いなく把握することを可能にします。サーバ構成の設計情報と実体情報とが自動的に対応付けられるため、どこが変更されどこが予定と異なるのか、比較することができます。
- トラブル発生時に、影響される範囲を瞬時に特定することを可能にします。各種構成情報が自動的に関連付けられるため、ネットワーク接続からアプリ間の関係までを追跡して影響調査を行うことができます。