

システム品質の向上、TCO 削減を実現する IT サービスマネジメントソリューション

橋本 孝* (Takashi Hashimoto)
田嶋隆二* (Ryuji Tajima)
中館穂積* (Hozumi Nakadate)

森山令子** (Ryoko Moriyama)
平井規郎** (Norio Hirai)

IT Service Management Solution for Improvements in System Quality and TCO Reduction

要 旨

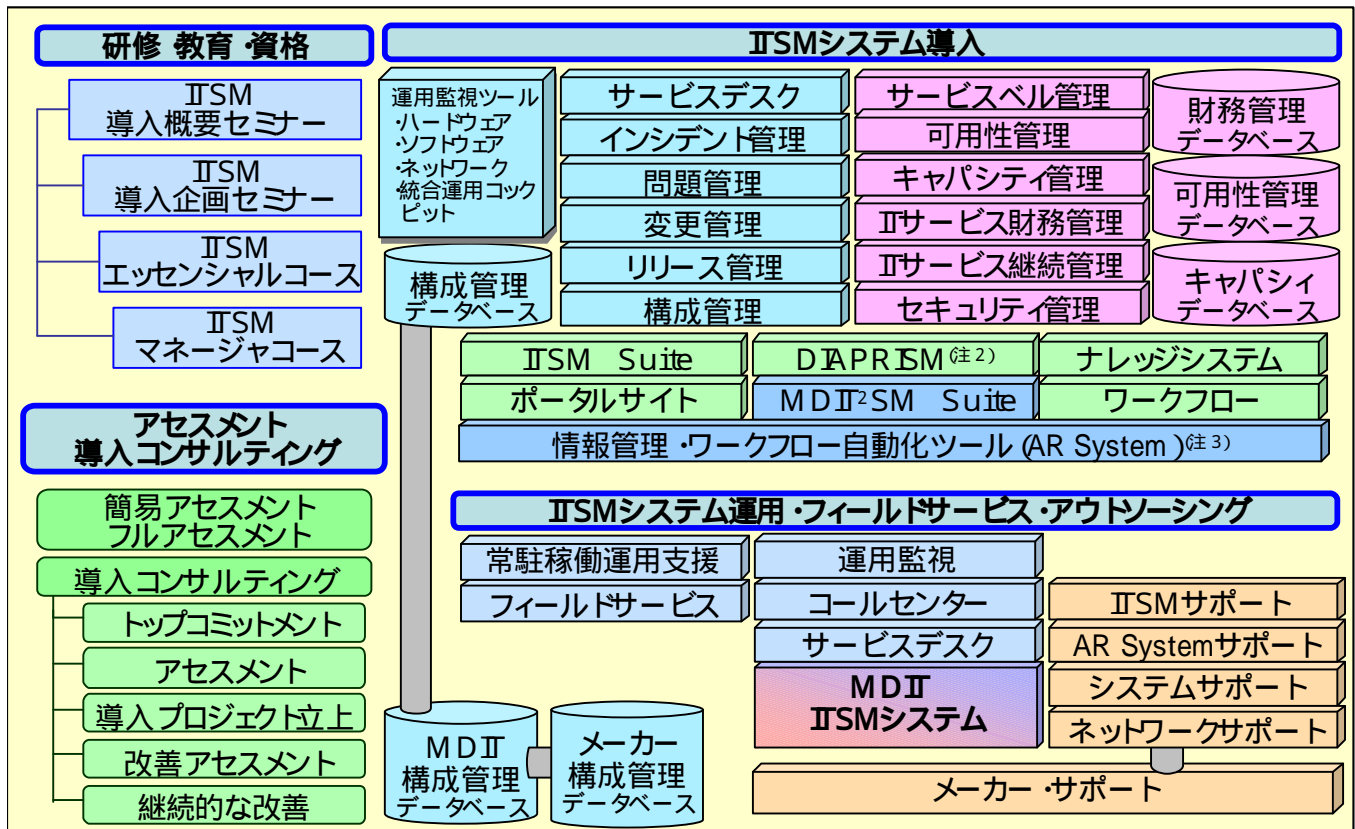
企業内組織は、ますます IT サービスに依存し、システムには、より一層の可視化が求められている。より厳しくなるユーザの要求、増大するインフラの複雑化、激化する顧客獲得競争に 대응するためには、高品質で付加価値を持ったサービスの提供が必要となってきた。

高品質、費用対効果、付加価値を備えた IT サービスを核として、組織のビジネスニーズに確実に応えるために、組織の IT サービスプロセスの実現と運用を支援するのが IT サービスマネジメント (ITSM) である。

三菱電機インフォメーションテクノロジー(株) (MDIT) では、IT サービスマネジメントで培ったノウハウを、標準化の方向にある ITIL (Information Technology Infrastructure Library) (注1) をベストプラクティスとして体系化している。

システムの企画・設計、構築から運用保守に至るトータルな IT サービスマネジメントであるフレームワークサービスソリューション “MDIT² SM” を提供。

ITSM を実現するためには、効果的な手法及びそれを支援する情報システムが必要である。MDIT の ITSM ソリューションは、次の特長を持ち、IT サービスマネジメントのライフサイクルをサポートする。ITSM テンプレートによるサービスサポートシステムの実現、データ分析評価支援システムによるサービスデリバリシステムの実現、各種運用監視ツールの構築と統合化・連携化、教育からコンサルティング、ITIL に準拠した ITSM システム運用支援・フィールドサービス・アウトソーシングによる ITSM システム運営の支援。



IT サービスマネジメントを実現するフレームワークサービスソリューション “MDIT² SM” の全体構成

4つのサービスコンポーネントから構成される。“ITSM システム導入”は、業界標準となる運用監視ツールの導入と統合運用コックピットの導入、各種テンプレートによるサービスサポートとサービスデリバリの短期構築。“ITSM システム運用・フィールドサービス・アウトソーシング”は ITIL に準拠したシステムの運営支援。“研修・教育・資格”、“アセスメント・導入コンサルティング”は、国内外で高い実績を持つコンサルティング機関・教育機関とのコラボレーションサービスで実現している。

* 三菱電機インフォメーションテクノロジー(株) ** 三菱電機(株) 情報技術総合研究所
(注1) ITIL は、Office of Government Commerce の登録商標である。
(注2) DIAPRISM は、三菱電機(株)の登録商標である。
(注3) AR System は、BMC Software 社の登録商標である。

1. ま え が き

近年、ビジネス環境のIT化が進み、今やビジネスにとってITは欠かせない存在になってきている。ITインフラの整備が一巡した今日、IT投資はインフラからサービスへとその比重を移しつつある。一方、ITへの依存度が増しているビジネス環境では、ITインフラと同様にITサービスに対しても高品質・付加価値・投資対効果が求められている。

本稿では、MDITが多年に渡る事業の中で培った自社内のITSMシステムの構築運用と、お客様との貴重な経験とノウハウによるITSMソリューションをベースとしたMDIT²SMフレームワークサービスを紹介する。

2. ITIL

2.1 ITILの動向

高品質なITサービスの提供を実現するためのフレームワークとして1980年代後半に英国政府官公庁によってITILが開発された。ITサービスマネジメントを包含したデファクトスタンダードとして欧州を中心に広く認知され、ISO化への計画が進行している。普及団体であるitSMF(The IT Service Management Forum)が世界的に組織化されており、日本でもitSMF Japanが設立され(MDITも会員)ITILの普及が広がっている。

2.2 ITIL利用で期待される効果

ITILによるITサービスマネジメントは、ITサービスの計画から運用・維持に至るプロセスにおけるフレームワークを示し、人(ビジネススキル、知識、姿勢など)、技術(ITインフラ、アプリケーションなど)及び業務活動により、高品質かつ投資対効果、付加価値の高いITプロセスを統合する。ITサービスの現状を分析・評価し、改善策と実行、実行結果の測定と更なる改善の継続的なサービスを実現することを目指している。

2.3 ITILの構成

ITILでは、ビジネスとITシステムを結ぶ8つのプロセスが定義されている。その中心となるITサービスマネジメントは、サービスサポートとサービスデリバリから構成されている。サービスサポートは日々のサポートと運用を、サービスデリバリはサービスのあるべき姿を監視し改善するプロセスである(図1)。

2.3.1 サービスサポート

サービスサポートは、サービスデスク、インシデント管理、問題管理、変更管理、リリース管理、構成管理の6つのコンポーネントで構成される。サービスデスクはユーザからのイベント(インシデント)を集中して対応する機能である。ここで管理すべきインシデントが発生したとき、あるいはシステムの運用監視ツールが自動的にインシデントを検知したとき、そのインシデントはインシデント管理機能にて管理される。さらにインシデントを発生させる問題は問題管理機能、問題の根本原因を解決するためのシステム変更が生じれば変更管理機能、変更に伴うリリースが発生したときはリリース管理機能、それによってシステム構成の変更が伴えば構成管理機能でそれらの構成情報が管理される。各々のインシデントとそれに伴う管理情報は、構成管理機能の構成管理データベースにて一元管理される。

2.3.2 サービスデリバリ

サービスデリバリは、サービスレベル管理、可用性管理、キャパシティ管理、ITサービス財務管理、ITサービス継続性管理の5つのコンポーネントで構成される。サービスの信頼性やセキュリティの状況は可用性管理、リソースや事業環境はキャパシティ管理、コストはITサービス財務管理、リスクはITサービス継続性管理で管理される。サービスレベル管理では、これらの管理情報を集約し、お客様とのサービス契約のSLA(Service Level Agreement)や要求仕様を統合的に管理し、SLAの達成を支援する。

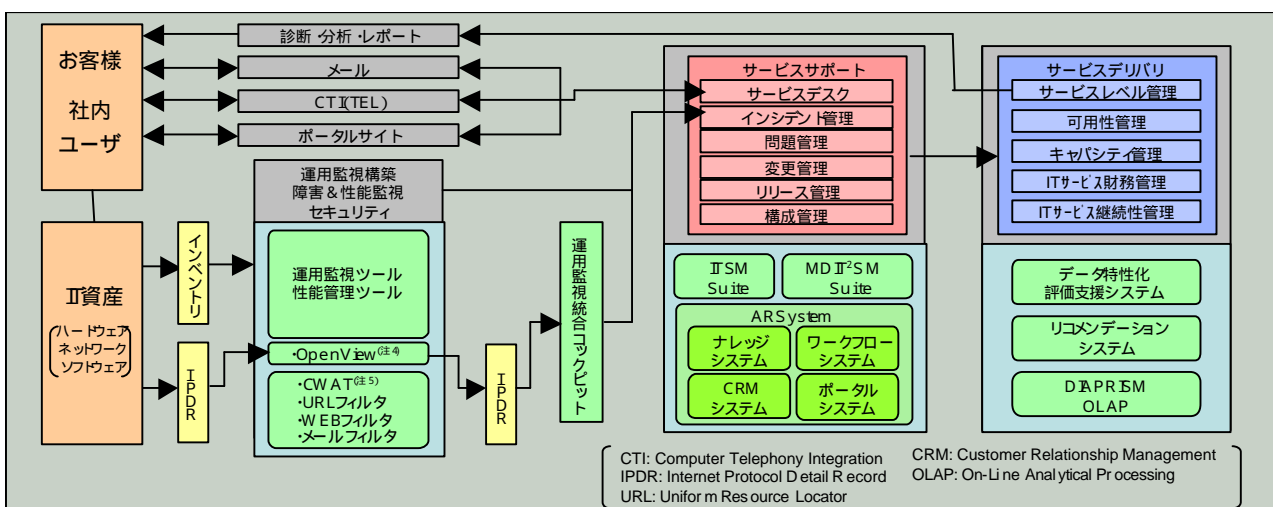


図1. ITサービスマネジメントシステムにおけるシステム導入構成

(注4) OpenViewは、ヒューレット・パッカード社の登録商標である。

(注5) CWATは、IWI社の登録商標である。

3. フレームワークサービスソリューション MDIT²SM

3.1 教育からコンサルティングまでのサービス

IT サービスマネジメントを実現する上では、組織と人のカルチャー・姿勢・信条・知識・スキルが必要となるため、ITIL の研修と教育のコースを提供しており、現在の IT サービスマネジメントのレベルを知ることが導入のスタートとなる。アセスメントツールも用意しており、ベンチマークを行うことで、ITIL の各管理プロセスにおける達成すべきマネジメント要素を知ることができる。導入においては、実際の業務に即した適用と継続的な運用ができなくてはならない。導入と運用を確実にするため、コンサルティングの提供からシステム要件の整理、システムの導入運用支援を行う上流サービスの提供も可能である（コンサルティングパートナーによるサービス提供）。

3.2 ITSM フロントエンドソリューション

運用監視ツールの活用は、統合的な運用、自動的なインシデントの起票、分析評価のための一元管理が必要である。統合的な運用のためには、IP メディエーション技術が有効な手段となる。各監視ツールからのインシデント情報や障害対応業務に必要な情報を統合化することができる。IPDR エージェントにより各運用監視ツールからのインシデント情報を取得送信し、IPDR レコーダ&ストアにより統合化・一元管理・解析を行うことができる（図2）。

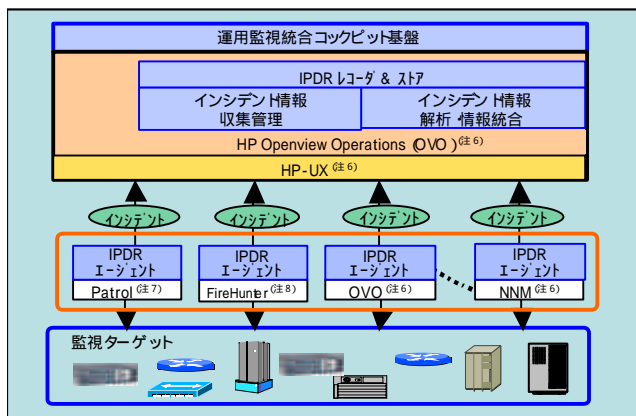


図2．統合運用監視コックピットのシステム概要

3.3 サービスサポートとサービスデリバリの実現

サービスサポートの実現のため、MDIT の ITSM システム構築と運用をベースにした ITSM テンプレート（MDIT² SM Suite）を用意している。IT サービスマネジメント運用を支援するシステムを短期に導入・活用でき、早期に成果を得ることができる。

サービスデリバリでは、システム運用のPDCA サイクル実現を支援するシステムを用意しており、システム運用改善のための分析を支援する（図3）。リコメンデーションシステムは日々の運用で蓄積したインシデント情報、セキュリティ・障害・性能などのログ、コスト情報をデータウェアハウスにより、様々な切り口から分析し、統計・レポート化することが可能。さらに、データ特性化評価支援システムと連携することで傾向分析・可視化を実現する。

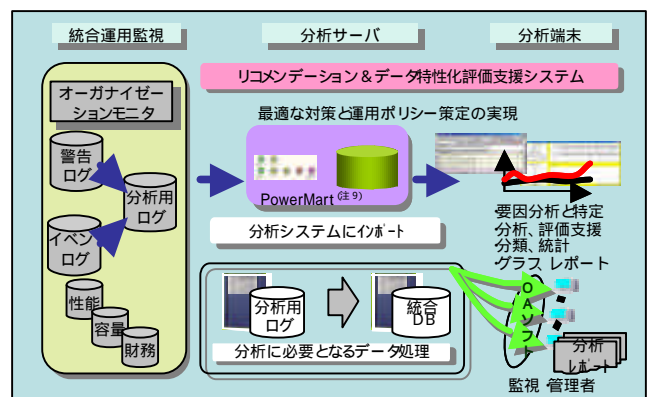


図3．サービスデリバリシステム導入のシステム概要

3.4 コールセンターとフィールドサービスの提供

MDIT の歴史は、この IT サービスマネジメントが企業の根本のひとつであり、サービス提供のための社内 ITSM システム、組織、フィールドエンジニアに至るまで IT サービスマネジメントを基本としている。MDIT では、システム運用支援、アウトソーシング、フィールドサービスなどシステムの稼働・運用・保守に至る IT サービスの提供を通して得たお客様との貴重な経験とノウハウを保有している。近年、ITIL の基準をもとに体系化し、サービスコンセプト化などサービス改善を推進している（図4）。

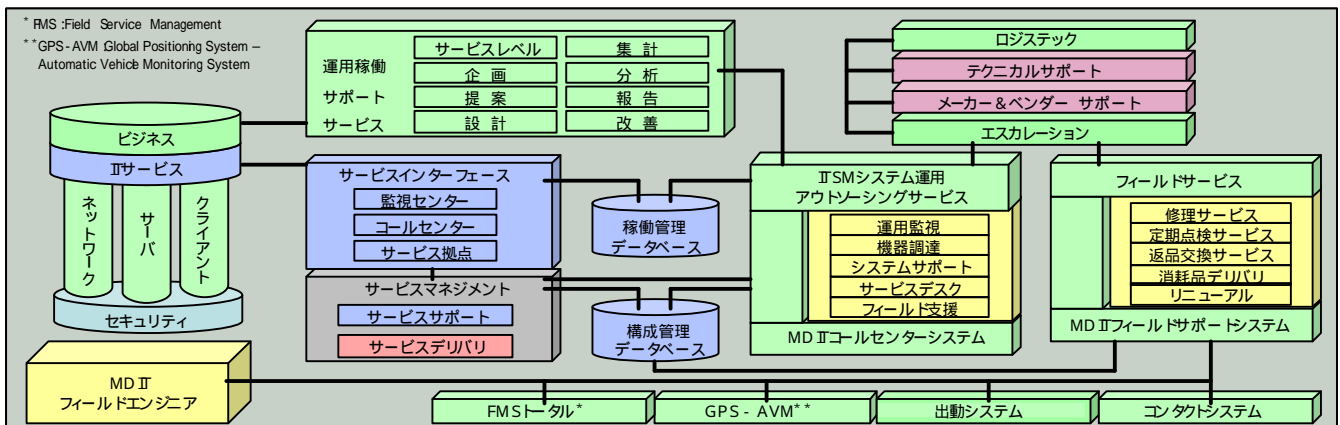


図4．コールセンターとフィールドサービスの提供を実現するMDITのITサービスマネジメントシステムの概要

（注6）HP-UX、OVO、NNMは、ヒューレット・パッカード社の登録商標である。

（注7）Patrolは、BMC社の登録商標である。

（注8）FireHunterは、Agilent Technologies社の登録商標である。

4. 導入事例

4.1 社内における IT サービスマネジメント導入事例

MDIT では、ITIL の基準をベストプラクティスとして、サービスレベルの向上、財務管理でのコストの透明化、構成管理データベースの整備によるサービスデスクの効率化・サービスレベルの改善を 2003 年度より取り組んできた（図 5）。特筆すべき成果としては、構成管理データベースの契約情報整備により、サービスデスク及び関連部門の費用を大幅削減できたことであり、コスト透明化により更なる改善活動が可能のため、継続推進を予定している。

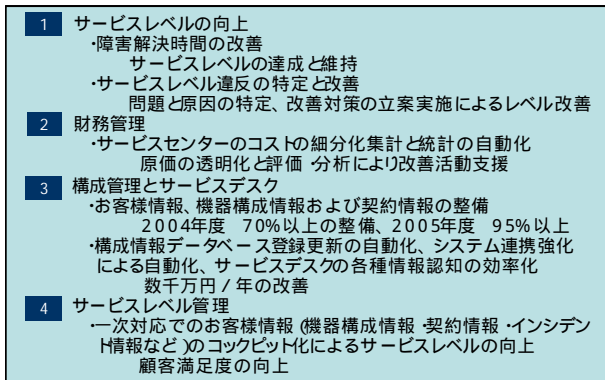


図 5 . MDIT における ITIL への取組み

4.2 セキュリティマネジメント導入事例

近年、個人情報保護の高まりの中、セキュリティマネジメントの PDCA サイクルの導入と運用が必要となってきた。MDIT のセキュリティマネジメント導入事例の一つとして、セキュリティ監視ツールである CWAT(Cyber Warning Alert Termination)を使って企業セキュリティポリシーの導入と運用をシステム化した実績がある。

これは企業セキュリティポリシーの PDCA サイクルの自動化を実現した事例である。なお、セキュリティ監視により得たセキュリティログから、リコメンデーションシステム及びデータ特性化評価支援システムによる特異挙動の分析及び可視化が可能となり、更なる品質向上も期待できる（図 6）。

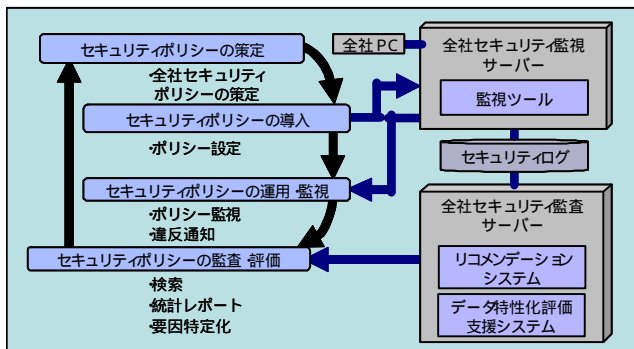


図 6 . セキュリティマネジメントシステムの導入事例

4.3 IT サービスマネジメント導入事例

IT サービスマネジメントの導入事例の一つとして、某製造会社サービスセンターへの適用実績を紹介する。運用監視ツールの導入と連携により自動インシデント生成を可能とさせた。また、テンプレートを活用したサービスデスク・インシデント管理・問題管理を第 1 フェーズ、構成管理を第 2 フェーズにて実現した（図 7）。特筆すべき成果としては、自動インシデント生成とサービスサポートのシステム化により、サービスデスク業務の効率化、インシデント管理による解決時間の短縮、問題管理による問題分析と問題解決ノウハウの集積共有による 1 次解決率の向上を実現した。今後の課題としては、第 3 フェーズにて、サービスセンター間の連携を行うことであり、サービスセンター全体にて更なる効果を得ることを目的としている。

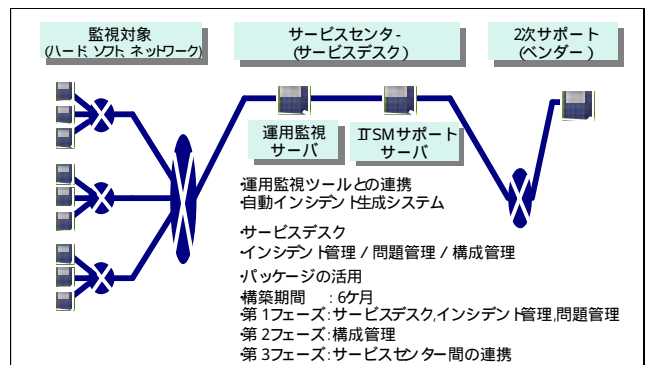


図 7 . IT サービスマネジメントシステムの導入事例

5. む す び

ビジネス環境の IT 化が進んだ現在、IT 投資を最適化することは、ビジネス環境を大きく好転させる可能性を秘めている。今後、IT インフラストラクチャのマネジメント導入が完成した後、ビジネスにおけるサービスのマネジメント・企業セキュリティのマネジメント・企業情報の活用により企業戦略の最適化を実現するデータマネジメントが必要となってくる。これらビジネスサービスマネジメントにおいて、サービスの品質、付加価値、費用対効果をビジネス環境にて実現するマネジメントソリューションを提供していく所存である。

参 考 文 献

- (1) Office of Government Commerce : サービスサポート, TS0(The Stationery Office)(2003)
- (2) Office of Government Commerce : サービスデリバリー, TS0(The Stationery Office)(2004)