

運用管理レポートへの ITIL 導入

山田 将史[†] 佐藤 雅之[†] 三浦 健次郎[†] 北上 眞二[†]

三菱電機株式会社 情報技術総合研究所[†]

1. はじめに

本論文では、弊社関連のサービスプロバイダにおいて、お客様への月次運用管理レポートシステムを ITIL¹ (Information Technology Infrastructure Library) を考慮して構築した事例について紹介する。

同社では、従来から回線提供サービスの品質について定期的に報告するため月次報告を行ってきた。しかし、現状の報告は当月の障害報告が中心であり、定量的な指標を用いて運用改善を行う、という ITIL の観点からは不十分な面があった。

そこで、既存の運用管理レポートシステムをベースとし ITIL の観点からシステムを改善するために、運用管理レポートシステム (ITIL レポートシステム) を構築した。

2. ITIL とは

ITIL とは IT サービスマネジメントのベストプラクティスをまとめたフレームワークである。1980 年後半に英国の政府機関が作成・文書化したのが最初であり、IT 運用における実際の知識・ノウハウが集約されている。

内容は、日常の運用手法を記述したサービスサポート [1] と、中長期的な運用管理計画の策定を扱ったサービスデリバリー [2] に大別され、体系的に整理されている。それぞれさらに 5 つずつの管理体系にわけられている。近年、国際標準化の活動も進んでいる (ISO 20000)。

3. 既存運用管理レポートシステム概要

運用管理レポートシステムの構成を図 1 に示す。統合監視センタ内の監視 DB は既に ITIL の CMDB (Configuration Management DB) を考慮した設計・運用がされており、ここに顧客毎の回線、拠点等の構成情報の他、障害ログトラブルチケット等の障害情報も日々蓄積されている。

既存の運用管理レポートは統合監視センタの

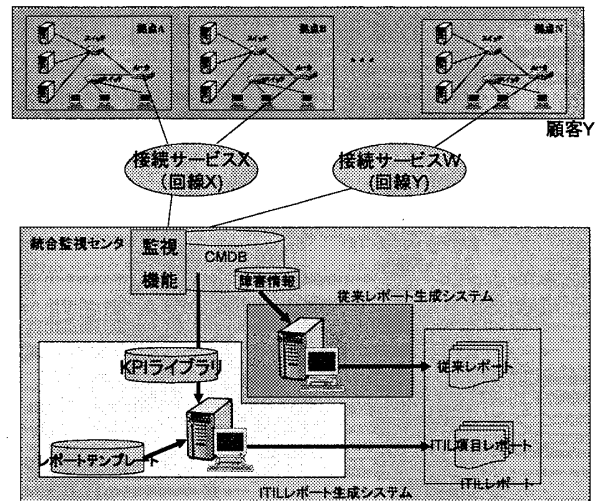


図 1 運用管理レポートシステム概要図

監視機能が蓄積した運用情報のうち、トラブルチケット関連の障害情報を抽出・整形し月次レポートを生成するシステムであった (図 1 の従来レポート生成システム部)。図 2 に従来の月次障害報告レポート例を示す。

従来の運用管理レポートは、トラブルチケッ

サービス障害報告			
障害番号	サービス名	障害時間	
No.1	接続サービスX	2008/02/18	12:00~13:00
No.2	接続サービスW	2008/02/20	1:00~ 3:00
No.3	接続サービスX	2008/02/28	1:05~ 1:30
⋮	⋮	⋮	⋮
No.10	接続サービスX	2007/12/30	15:00~15:30

合計障害数: 10

図 2 従来の月次運用管理レポートの例

トの内容をベースにしており、当月起こった障害内容並びに対処策の報告をするためのものである。これは顧客に対して提供サービスの品質を報告するために最低限求められる内容である。

しかし、障害一覧のみでは経時的な定量比較が難しく、提供サービスの品質改善という面で課題があった。このようなサービス品質の改善活動を行っていくにあたっては、サービス提供者と利用者 (顧客) 双方が合意できる共通の指

Introduction of ITIL to Operational Management Report

[†]Masafumi YAMADA, Masayuki SATO, Kenjiro Miura and Shinji KITAGAMI・Mitsubishi Electric Corporation

¹ ITIL は Office of Government Commerce の登録商標である

標により計測していく必要がある。そこで合意できる共通指標の基盤として ITIL を利用することにした。

4. ITIL レポートシステム

ITIL に沿ったレポート(ITIL 運用管理レポート)であるためには、サービスの運用状況を評価する指標である KPI(Key Performance Index)の整備が重要になる。ITIL レポートシステムでは、運用監視システムで蓄積している監視 DB 等から必要なデータを抽出し、KPI 値を算出する機能を KPI ライブラリとして整備している(図1)。

今回開発した KPI ライブラリは表1のように7つの管理項目に整理できる。ITIL では、管理項目を10の管理項目に分類している。しかし、"IT サービス財務管理"のように、現状の顧客には必要性が小さい項目もあるため、実際の運用を考慮し、7つまで管理項目に絞りこんでいる。

表1 管理プロセスとその報告内容

管理項目名	KPI 例
可用性管理	サービス稼働率・停止時間
インシデント管理	インシデント件数・拠点毎インシデント件数・拠点毎停止時間
問題管理	未解決問題件数
構成管理	IT 環境の構成要素名とその件数
変更管理	IT 環境の構成変更件数
リリース管理	計画的 IT 環境への変化や工事件数
サービスレベル管理	インシデント発生から顧客への連絡時間・障害復旧時間(平均, 最大)・対応時間

ITIL 運用管理レポートの例を図3に示す。前述の通り、ITIL では定量的な指標を用いて運用改善を行うことが重要である。このため KPI ライブラリによる定量化とともに、サービス稼働状況・運用状況の月次比較を可能にしている。さらに回線別(IP-VPN, InternetVPN, etc)品質や、拠点単位での定量把握を可能とした。

また、レポートの出力形式は顧客毎に要望が異なるため、レポート出力形式を容易にカスタマイズできるようにレポートテンプレート機能も開発した(図1)。

稼働状況報告			
可用性管理			
KPI	3月	2月	
サービス稼働率(%)	99.9	99.8	
⋮	⋮	⋮	
インシデント管理			
インシデント件数(件)	4	5	
拠点A停止時間(分)	45	60	
拠点B停止時間(分)	10	15	
⋮	⋮	⋮	
問題管理			
未解決問題数(件)	1	1	
サービスレベル管理			
障害復旧時間(分)	50	60	
連絡時間(分)	5	5	
⋮	⋮	⋮	
構成管理			
構成要素A(台)	15	15	
⋮	⋮	⋮	

図3 ITIL 運用管理レポート例

5. 評価

現在、モデル顧客の要件を満たす ITIL レポートシステムを構築したところである。従来の障害サービス報告に加えて、サービスの稼働状況・運用状況など、障害件数や障害時間以外の定量化ができるようになった。また、当月と前月のデータとの比較報告により、サービスの改善状況を定量的に把握することが可能となった。モデル顧客への月次報告を、順次 ITIL 運用管理レポートに切り替えていく予定である。

6. まとめ

本稿では、従来の運用管理レポートに ITIL を適用した事例報告を実施した。今後より多くの顧客に ITIL レポートを使って月次報告を実施すべく、KPI ライブラリ、レポートテンプレート機能を強化していきたい。

7. 参考文献

- [1] Itil Service Support (It Infrastructure Library), Office of Government Commerce, The Stationery Office, 2003
- [2] Itil Service Delivery (It Infrastructure Library), Office of Government Commerce, The Stationery Office, 2003
- [3] 村澤靖, 菅野幹人, 金子洋介, "重要業績評価指標による運用管理業務評価システムの開発", 2007-DSM-44-(8) 情報処理学会, Vol. 2007, No. 24(20070309), pp41-46.