

運用に必要なドキュメントのあり方2

－運用ドキュメントの理想と現実－

アブストラクト

1. 運用を取り巻く環境と背景

近年、システムは銀行ATMの24時間稼働・携帯電話やインターネットの普及に伴うWeb系システム化など、我々の生活に密着した位置づけに存在するようになってきた。そういった背景の中で、システムの安定稼働がより強く求められており、それを支える運用業務に関する見直しや強化を図る動きが各社で出てきている。

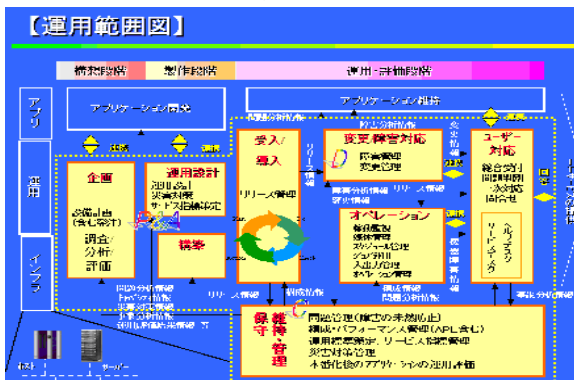
その安定稼働を実現する際の道具の一つとして、運用ドキュメントというものがあるが、その維持更新に係る労から重荷となってしまうケースもあり、知識や技法を書き連ねて充実させていくことは本当に運用にとってベストプラティクスなのであろうか。

そこで本分科会では、システムの安定稼働/安定運用を行う上での永遠の課題である**運用ドキュメントのあるべき姿**についてスコープを当て、各社の悩みを解消できる**最適な形（運用最適化）**で運用できる仕組み作りを研究することに決めた。

2. 運用最適化へのアプローチ

「運用最適化」と一言と言っても各社で「運用する範囲と組織体は同じか？」の問いに対し、業種・会社規模などにより運用の範囲/組織形態がマチマチである。そこで、全員の認識を合わせる目的で、ITIL (IT Infrastructure Library) を参考に「アプリケーション開発」から「維持管理運用」に於ける運用業務の実施範囲の整理を行い、各社で共通認識化を図れる**運用範囲図**を作成(図表1)。更に、運用範囲図の各種業務に関して各社ではどのような組織体制で対応しているのかを、領域・工程別に当てはめ、**運用組織モデル**を作成(図表2)。その結果、「完全独立型」「アプリ・運用独立型」「アプリ・運用一体型」「完全一体型」の4つのモデルに分類することが出来た。

図表1 運用範囲図 (イメージ)



図表2 運用組織モデル (抜粋)

領域	工程	担当業務	完全独立型	アプリ・運用独立型	アプリ
アプリ	構築段階	アプリケーション開発			
	製作段階	アプリケーション維持 変更/障害対応 ユーザー対応	●	●	
運用	構築段階	企画 調査/分析/評価	●		
	製作段階	運用設計			
	運用・評価段階	受入/導入 変更/障害対応 オペレーション ユーザー対応	●	●	●
インフラ	構築段階	企画 調査/分析/評価	●		
	製作段階	構築			
	運用・評価段階	変更/障害対応 維持・管理・保守	●	●	●

図表3 運用ドキュメント一覧 (凡例)

運用組織モデルごとの運用ドキュメントの最適な構成を求めるために運用に必要なドキュメントを洗い出し、運用ドキュメントの網羅性の高い「完全独立型」の運用ドキュメント一覧(図表3)を作成することになった。更に、各カテゴリー別(企画・運用設計・受入導入など)に分けて運用を“安定稼働させるためには”という本質的な議論を進めることになった。

内容	目的・役割 (何のために)	具体的実施事項 (やるべきこと)	ドキュメント
運用設計	<ul style="list-style-type: none"> サービス提供の安定稼働ができる運用を構築する 運用計画及び利用者教育計画の、立案、実施、評価、改善を行う 受入導入・変更障害対応・オペレーション・維持管理保守・ユーザー対応の実施内容を定義する 運用オペレータ、および管理者(運用体制全員)に、システム運用の対象とサービス範囲を理解させる 	<ul style="list-style-type: none"> システム内容の把握 	<ul style="list-style-type: none"> システム運用設計書 システム設計書 セキュリティ仕様書 バックアップ設計書 監視設計書 開発対象ソフト一覧 プログラム機能定義

3. 運用最適化に向けた運用ドキュメントの整理と確立

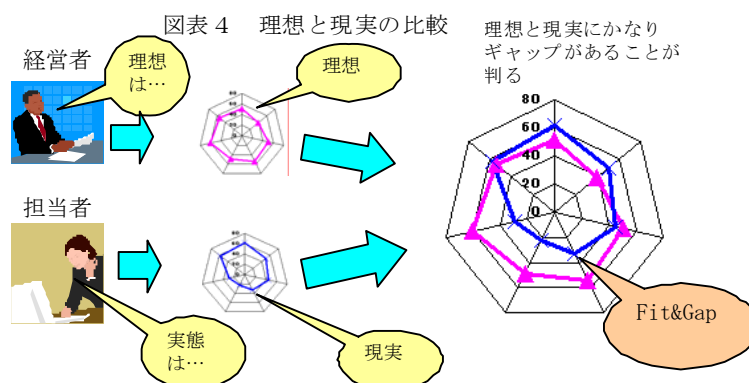
上記議論から、全てを網羅している完全独立型から運用業務の「目的・役割」「具体的実施事項」の整理と運用ドキュメントの紐付けを実施。更に、その運用ドキュメントが「存在しない場合のリスク」と「存在はするが最新化されていないリスク」とに分類し、ドキュメントの成熟度を付加させ、一覧表を作成した。この出来上がった一覧表を本分科会では「**運用実態採点シート**」と呼ぶことにした。

4. 運用実態採点シートによる理想と現実の可視化

本分科会では、運用実態採点シートを用いて、誰にでも**理想と現実のギャップ**が「可視化」できるよう更に研究を進めていった。

そこで提案されたのがレーダーチャートを用いた手法である。

「経営者が描くレーダーチャート（理想）」と、ヒアリングを受ける「担当者のレーダーチャート（現実）」の対比を行えばギャップが可視化できる（図表4）ことを導いた。この結果から企業の理想と現実とのギャップが導きだされると共に、運用部門が行っている事項の実態における弱点やリスクの理解・改善に向けての社内合意形成できるツールとしても使用可能であることが確信できた。



5. 運用最適化の有効性検証

以上のプロセスを経て作成した「**運用範囲図**」「**運用組織モデル**」「**運用実態採点シート**」の3点セットを本分科会では「**運用最適化チェックツール**」と名づけた。では、この「運用最適化チェックツール」の有効性はどうか。本分科会メンバー全員に所属する上司・同僚へアンケートを実施し本チェックツールの有効性検証を行った。

アンケート結果にはバラツキはあるものの、完全独立型は「参考程度で使用」に集中。完全独立型以外の企業では「使用を検討したい」または「使用したい」に集中されていることが判った。このことから、本ツールは「完全に運用が独立されていない企業」に対して特に有効であることが判った。

6. 提言—辿りついた運用ドキュメントの理想と現実

運用ドキュメントを闇雲に作っても、それは本当に安定稼働を支える運用業務に必要なドキュメントなのであろうか。用意したはいいが誰も使わず、維持更新の手間ばかりかかり、やがては誰も更新しなくなってしまう…。もしそれでも業務が回っているのなら、そのドキュメントの必要性和無い場合のリスクを量りにかけ、ドキュメントを無くすといった選択もあるのではないだろうか。本分科会では「現実的に維持管理が可能な範囲のドキュメントを取捨し、安定稼働の阻害要因を排除する継続的な改善を繰り返すことこそが理想である」との結論を提言したい。

7. 運用最適化への更なる提言

本研究分科会の成果物である「**運用最適化チェックツール**」は自社が抱える運用リスクは何か。会社の理想とする運用業務を目指すには何をしなくてはいけないのか。どのドキュメントを整備しなければいけないのか。というのが一目で判るツールとなっている。

更に、本ツールの他の使用方法として、

- ① 運用実務担当者がそのまま目標値の採点を行う方法
- ② 同一運用型各社の平均値を目標に採点を行う方法
- ③ 目標値等を定めずに、現状の運用実態が負うリスクを認識する方法 等

用途が多様にあるので、「**運用最適化チェックツール**」を積極的に応用して頂き、更なるシステムの安定運用に向けたツールとして使用して頂ければ幸いである。