

「システム運用クリニック」の紹介



アウトソーシング推進事業部 杉山 卓

1. はじめに

近年の企業内システムは年々、大規模化・複雑化を増しており、それに伴いそのシステム運用においても、ますます複雑で高度な運用管理サービスが必要とされている。そして、これらのシステム運用の抱える問題点も同様に非常に複雑化しており、一面的な方向から単純に解決するのは困難な状況となってきた。

このようなシステム運用の問題点を解決するために、医療機関で行う健康診断のようなアプローチを取ることはできないだろうか？ つまり、健康診断のように、比較的簡易に多面的な検査を行い、そこで発見された悪い部分をさらに掘り下げて検査し、原因を究明し、治療の方向性を検討し、最終的に外科治療や投薬治療など処置を施すといったアプローチが参考になるのではないかと考えた。そこで「システム運用」の簡易健康診断という観点からサービス開発を行ったものが当システム運用クリニックサービスである。

2. システム運用クリニックの背景

2.1 システム運用のコスト的なインパクト

昨今の景気低迷の影響で売上増加に明るい期待が持てない現在の経営環境においては、企業は必然的にコスト削減を中心とした守りの戦略に比重を置く。そして、それまでは企業競争力確保のために「聖域」と言われてきたITコストについても例外ではなくなっている（図1参照）。

ここで、システムを導入から廃棄まで一連のライフサイクルという観点で捕らえ、その中でも大きく「初期コスト」と「運用コスト」の2つに分類した場合を考える。一見、

一時的に多額の予算が計上される「初期コスト」に目を奪われがちであるが、実際には年々累積された「運用コスト」が、全体のライフサイクルコストの70%以上を占めると言う。したがって、しきりに「ITコスト削減」と言われているが、その経営課題に対しては、一見地味な分野である「システム運用」にフォーカスし検討することが必要不可欠となってくる。

2.2 システム運用のリスク的なインパクト

現在のビジネスのほとんどはIT無くしては成り立たない。このことは、今更言うまでもないことであるが、では、そのITが使用できなくなった場合の影響について考えてみる。まずは、即座にビジネスが機能しなくなり、その間の機会損失が発生する。さらに、それだけにとどまらず、その後のお客様対応に費やされる時間のロスや、最悪の場合、顧客離れ・信用失墜といったシナリオも考えられ、企業価値への打撃も大きく、そのインパクトは計り知れない。それらは、新聞や雑誌をにぎわす最近の例でも明らかである。

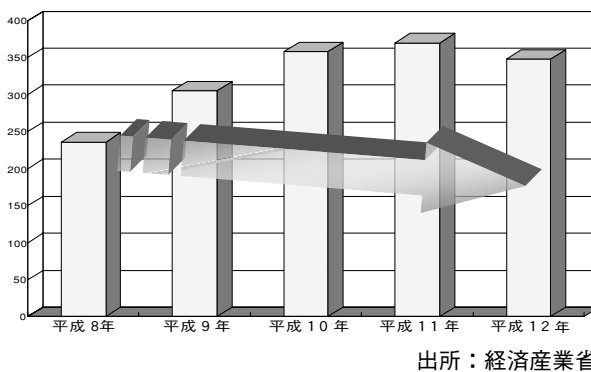


図1 IT関連諸経費年間支出額（推移）

システム運用においては、これらのシステムのリスクを管理し、システムを安定稼働させるということが非常に重要な要素となってくる。このシステムのリスクというものは、システムが大規模化・複雑化することに伴い確実に増大していく。ところが、その増大していくリスクに対して、それらの管理レベルの的確な見直しが行われているであろうか？ 大規模なトラブルが起きてしまったから慌てても手遅れなのである。

2.3 「コスト削減」と「リスク管理」の両立

以上述べてきたように、システム運用においては「コスト削減」と「リスク管理」の2つの視点を常に考えることが重要となってくる。最近ではややもすると「コスト削減」に傾倒しがちであるが、「リスク管理」という視点も加味した上で、これらをバランスよくハイレベルで実現することが最大の目標となる。

もちろん、システム運用クリニックにおいては、後述する独自のフレームワークを利用することにより、このシステム運用管理の2つの大きな目標を同時に実現するヒントを導き出すことができる。そして、お客様のシステム運用をより高い次元へステップアップするお手伝いを行うことが可能となる。

3. システム運用クリニックとフレームワーク

3.1 システム運用の問題点の定義

まず始めに、システム運用の問題点とは何かということについて述べたい。一般的に「問題点」とは、『あるべき姿』と『現状』のギャップである」と定義することができる。それでは、システム運用における「現状」、「あるべき姿」とは何か、という議論が生じるが、ここで重要となるのがそれを捕える「視点」である。「現状」、「あるべき姿」といっても、誰がどういう視点で見るとよっては、1つの事象も全く別なものとなる。

代表的な視点の例としてシステムのステークホルダー（利害関係者）を考える。

- ① マネジメント（経営者）
- ② システム運用管理担当者
- ③ システム開発担当者
- ④ エンドユーザー（システム利用者）

1つのシステム運用管理体系においても、上記それぞれの利害関係者の視点に写る「現状」というものはまちまちで、それに対応した「あるべき姿」も、様々なバリエーションがあることは容易に想像がつくであろう（紙面の都合上、具体例は省略する）。

3.2 システム運用のあるべき姿とフレームワーク

ステークホルダー（利害関係者）の視点の例について簡単に説明したが、これはあくまでも1つの例に過ぎない。その他にも様々な視点や観点から「現状」を把握する必要がある。この視点が欠けると問題点に気付くことができない。何らかの対策を打ったが効果があまり発揮できないといったケースにおいては、「真の問題点」に気付くことができていないために対策が的外れなものになっているという場合も多い。

一般的な事業会社においては、このような様々な視点でシステム運用管理の「現状」を把握するアプローチは、ノウハウの蓄積が少なく、実質的には実現が困難と言える。そこで、考えるべきことは、他社のノウハウ（フレームワーク）をうまく流用する方法である。

CACでは数多くのお客様に対し、様々な形態のシステム運用管理サービスを提供しており、また、システム運用業務のコンサルティングに関しても数多く手掛けている。したがって、様々な問題パターンやその解決の方向性、システム管理体系構築の方法論、注意すべき視点など、システム運用の大量のノウハウが蓄積されている。今回システム運用クリニックサービス開発の際、最初に手掛けたことが、これらのノウハウを体系的にまとめることであった。そして、そこで生まれたのが「ITMC（IT Management Clinic）フレームワーク」であり、これをお客様のシステム運用診断の際に、うまく活用していただくことで、比較的容易に多角的な視点から現状を把握し問題を捉えることができ、解決の糸口を見出すことができる。

4. システム運用クリニックの概要

4.1 システム運用クリニックの進め方

システム運用クリニックサービスの進め方は、基本的には図2に示すように、「現状調査」から始まり、「問題・課題の抽出／明確化」、「改善案策定」、と一般的なコンサルティングメソッドロジーに準拠する。

特徴としては前項でも述べてきたが、現状調査から改善案策定までのフェーズを「ITMC フレームワーク」に基づき進めていく点にある。また、現状調査をより正確で効率的なものにするため、事前に1～2ヵ月間くらい、調査記録をお願いする場合もある。

4.2 システム運用クリニックのサービスメニュー

システム運用クリニックでは、お客様のご要望やご予算に応じて下記の3種類のメニューを準備している。

- ① ITMC-Light（4 week）
- ② ITMC-Standard（8 week）
- ③ ITMC-Premium（12 week）

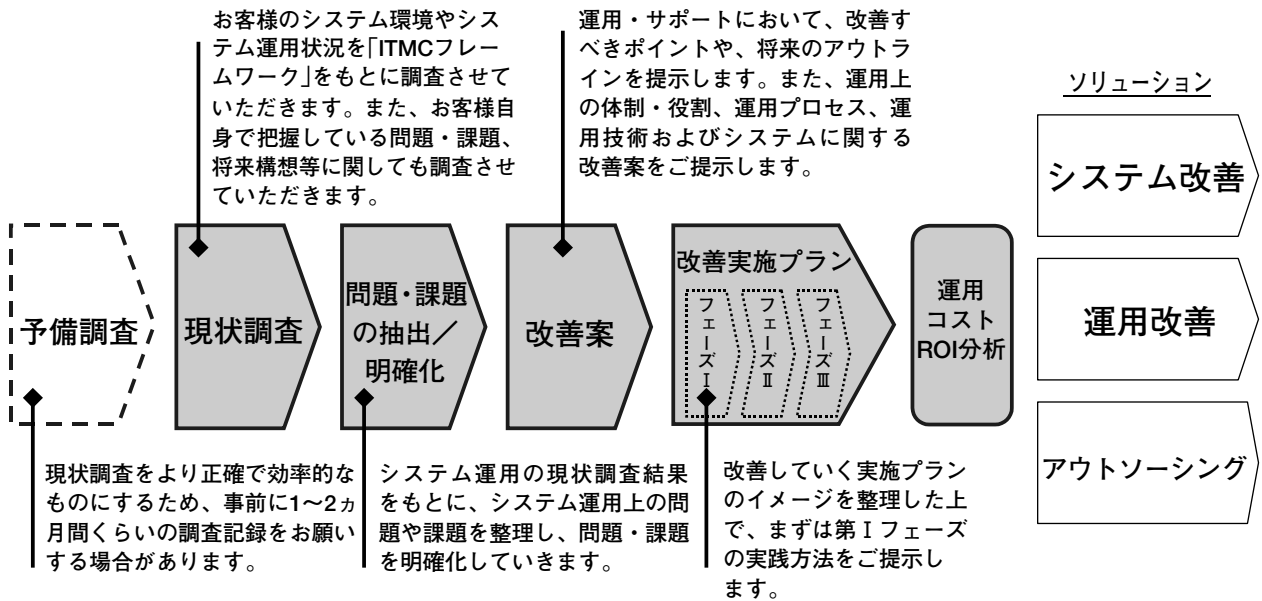


図2 システム運用クリニックの流れ

上記メニューは、最終的な成果物に応じて分類される。それぞれのメニューと成果物の対応は次ページの図3を参照したい。

以下、成果物について簡単な補足説明を行う。

(A) 運用現状調査レポート

現状のシステム運用についてヒアリングなどの結果をもとにITMCフレームワークに基づき、所定のフォーマットでまとめ直したものである（次ページ、図4参照）。

この過程において、システム運用というものを改めて体系的に捉え見つけ直すことができ、今まで見えていなかった問題点が自ずと浮かびあがってくることも多い。

(B) 運用診断レポート

上記、運用現状調査レポートを元に、ITMCフレームワークの様々な観点から問題点を抽出し、カテゴリ化した上で大まかな解決の方向性を示したもの（次々ページ、図5参照）。

このときの分類カテゴリは、後述するシステム運用管理方法論のカテゴリに対応しており、次フェーズで行う改善対策検討へスムーズに移行できるよう工夫が施されている。

(C) 運用方針レポート

上記、運用診断レポートで示された、運用改善の方向性を具体的なアクションプランまでブレイクダウンさせ、また、それを実現するための運用整備プロジェクトの体制や進め方(案)についてもレポートしたものをITMC-Standard以降のサービスメニューで提供。

(D) 運用コストROI分析レポート

ここでのROI (Return on Investment) 分析レポートとは、運用改善プロジェクトを実施した際に、どれくらいの効果が予想されるかシミュレーションデータを算出し、改

善プロジェクトとしての投資額と比較しレポートするもの。

基本的には以上の4レポートを元にシステム運用クリニックサービスを提供する。ただし、お客様のご要望に応じて柔軟なオプションも提供可能である。例えば、問題点の中でも特にエンドユーザー部分の負荷にフォーカスしたい場合は「TCO (Total Cost of Ownership) コンサルティング」、アウトソーシングすることを前提とした運用管理体系を構築したい場合は「NSM (Networked Systems Management) コンサルティング」等。

4.3 ITMCフレームワークとITMM (システム運用管理方法論)

前述のとおり、システム運用クリニックの最大の特徴は、「ITMCフレームワーク」を利用しコンサルティングサービスを進める点にある。以下、この「ITMCフレームワーク」およびその背景についてももう少し説明を加えたい。

「ITMCフレームワーク」のベースとなるのは、弊社のシステム運用管理方法論ITMM (IT Management Methodology) および過去の数多くの運用コンサルティングの事例を格納した事例DBである（次々ページ、図6参照）。

弊社では、大規模なC/Sシステムが登場する1990年代半ばに、それまでのホスト主体の運用管理体制から、分散系を中心とした多様なシステムに柔軟に対応可能な運用管理体制にシフトする検討を行った。そのときに考慮したのが、次の3点である。

- ①OSI運用管理に関する国際標準に準拠する。
- ②当時アウトソーシングでトップレベルにあった北米企業
の先進的な運用管理のノウハウを取り入れる。
- ③CACが過去30年間蓄積してきた運用管理のノウハウを

体系的に整理する。

これらの方針を元に検討を重ね、結果として生まれたのが「新しい運用管理体系」および「その構築の様々なノウハウ」であり、弊社ではそれらをITMMとして体系的にまとめドキュメント化した（次々ページ、図7参照）。

ITMMでは、運用管理体系を「人・組織」、「プロセス」、「技術」と3つのアプローチで包括的に捕らえ、非常に実

践的な細かいレベルまで定義している。

この「新しい運用管理体系」のコンセプトを実際のお客様へのサービスとして現実化させたものが、弊社の「NSM (Networked Systems Management) サービス」である。

NSM サービスは次々ページ、図8で示すとおり、次の3つの主要要素から構成されている。

①EHD (Enterprise Help Desk)



図3 システム運用クリニックの各種レポート

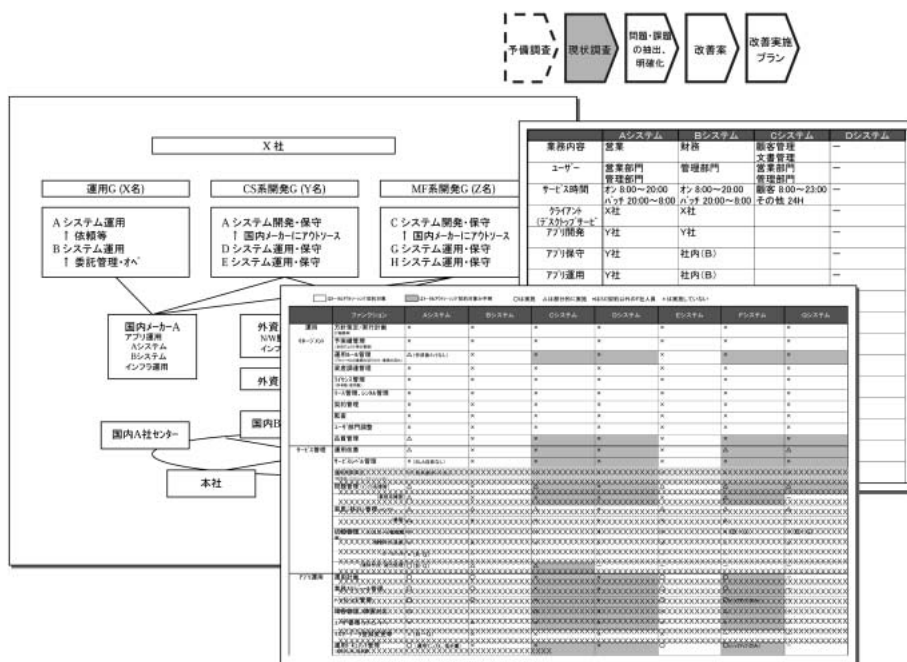


図4 運用現状調査レポート (イメージ)

②NOC (Network Operation Center)

③エリア・サービス (Area Service)

NSMの運用管理体系では、運用管理業務というものを、これまでのシステム別の縦割りの管理から、全体最適を考慮したファンクションベースの管理へとシフトさせている。

このアプローチは、運用管理業務のBPR (Business Process Reengineering) と言っても過言ではなく、ITMMの「人・組織」、「プロセス」、「技術」の3つの考え方が基本となっている。

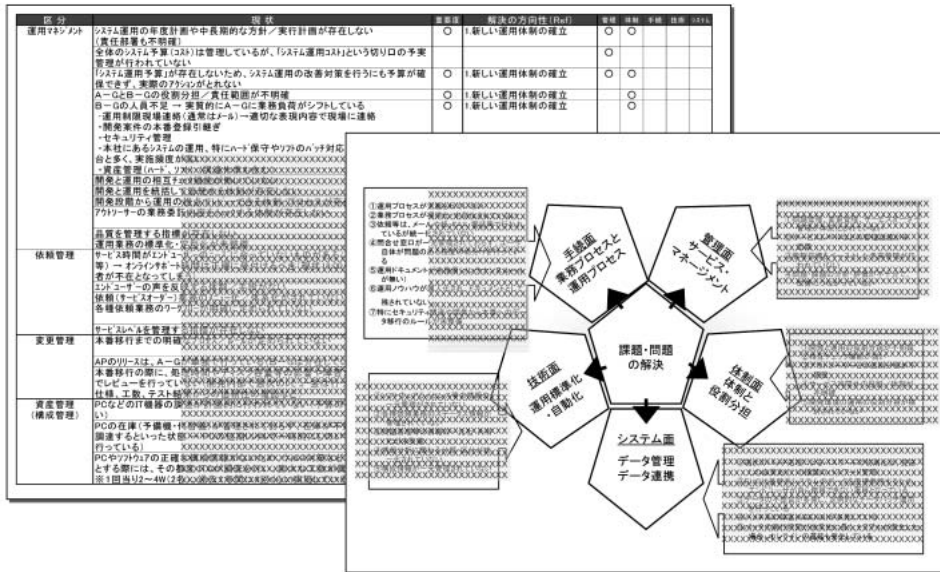
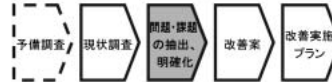


図5 運用診断レポート (イメージ)

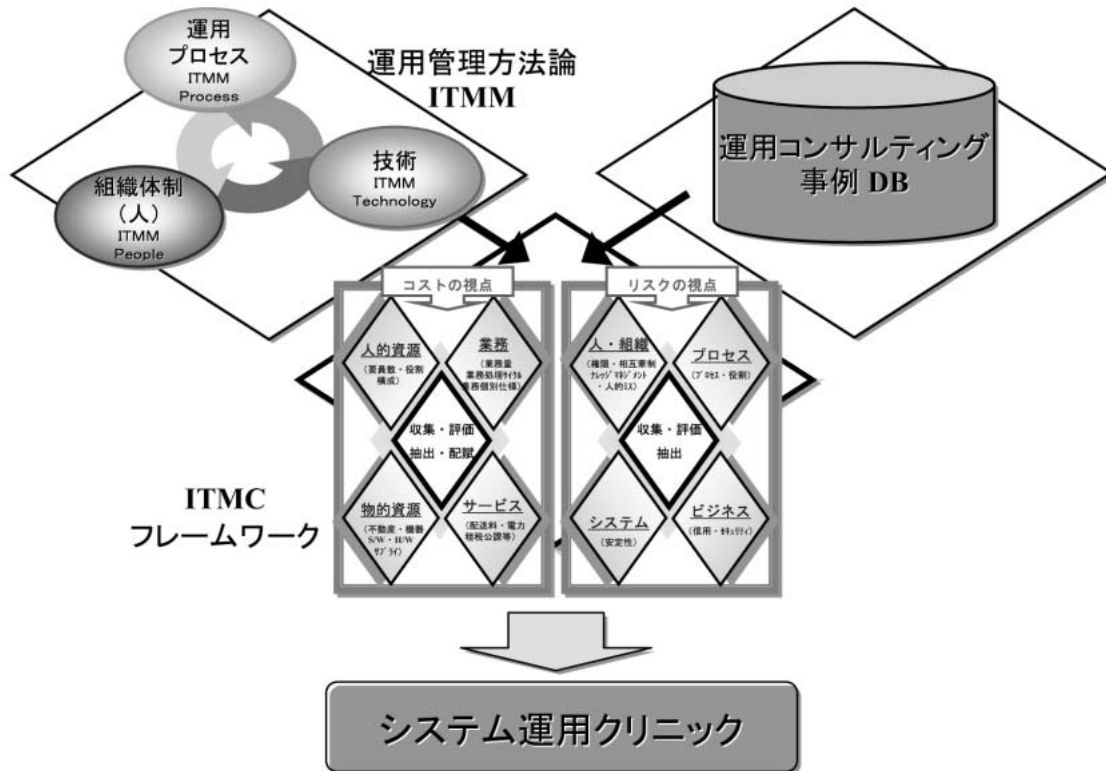


図6 ITMC フレームワーク

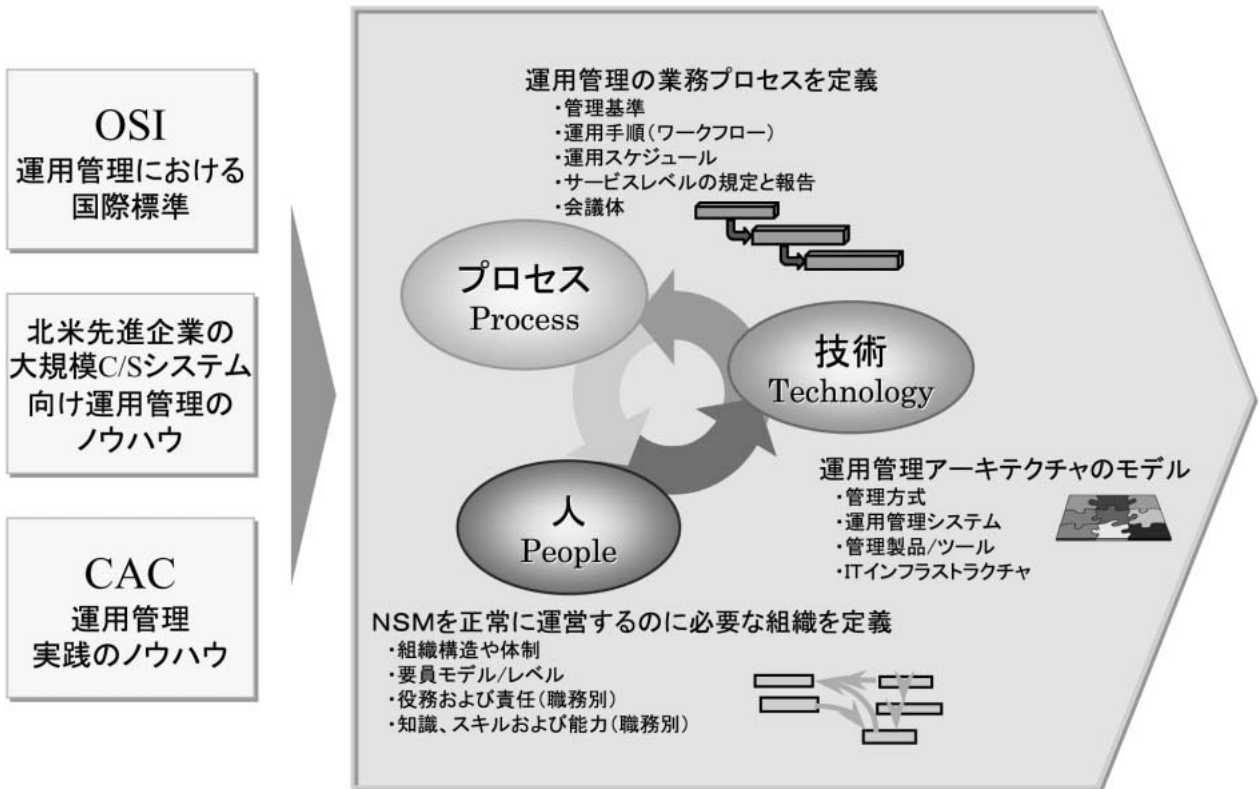


図7 ITMM (IT Management Methodology)

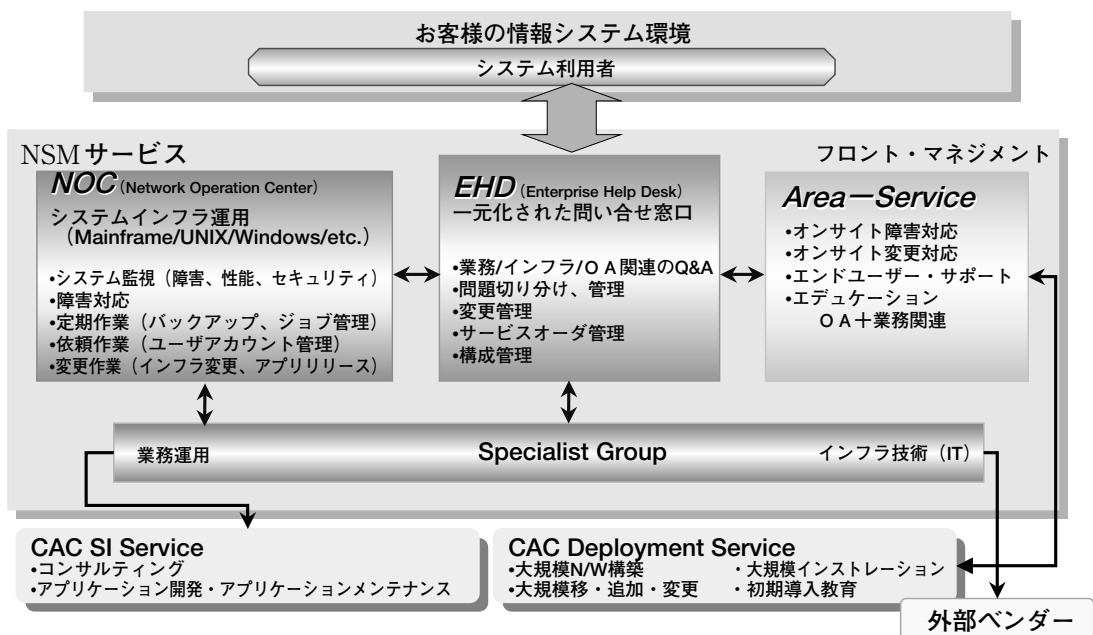


図8 NSM (Networked Systems Management)

4.4 システム運用クリニックがお客様に支持される理由

システム運用クリニックの他ベンダーとの違い（差別化要因）を以下にまとめる。

(1) Client First の視点

- ・CACは、独立系ベンダーのため、中立的な視点で問題抽出が可能である。
- ・パッケージソフト導入など、始めからソリューションありきのアプローチを排除し、まず、問題点を多角的に分析した上で、最適なソリューションを導き出す正道のアプローチを遵守する。(CACのコンサルティング・ポリシー)

(2) 具体的なシナリオ／アクションプランまで提示可能

- ・単なる目標のみの提示に留まらず、シナリオ作成から、具体的なアクションプランの提示、またお客様のご要望に応じては、実際の運用改善プロジェクトの実行サポートなど、包括的なサービス提供も実施可能である。

(3) 確かな実績と信頼性

- ・システム運用クリニックのベースとなる、ITMCフレームワークは、CACの運用管理サービス実践の中で培われてきた運用管理方法論がベースとなっているため、実績に裏付けされた確かなものである。

5. 留意点

(1) システム運用の各レイヤー定義のズレ

システム運用と一口に言っても、様々な運用レイヤーが存在する。そして、それぞれのレイヤーの定義は、お客様、そして、アウトソーサー間でまちまちである。例えば、「インフラ運用」と言っても、ネットワークを含めたインフラなのか、それともOS等のシステム環境のみを言っているのか等、こと細かに確認する必要がある。

現状把握を行う前に、まずレイヤー定義を行うことは必須である。

(2) 小規模のお客様へのサービス

システム運用クリニックのベースとなるITMMは、もともとは大規模C/Sシステム向けの運用管理体系を構築する方法論である。したがって、比較的小規模のシステム運用管理体制を採っているお客様に向けては、部分的にITMCフレームワークが活用できない場合がある。その場合は、現段階ではコンサルタントがその部分をカスタマイズし、サービス提供する形となる。将来的には、小規模のお客様の事例もDB化し、ITMCフレームワークに取り入れていきたい。

(3) 組織や体制変更の受け入れ

現状を分析し、真の原因を追求していくと、体制や役割の問題に行き着くケースが多々見られる。その場合にも、お客様側で変更を柔軟に受け入れる体制ができていない場合、その他の対策、例えばプロセスのみ変更するというようなことを行っても問題が充分解決できない場合が多い。事前にお客様から体制変更等の考え方を伺い、ある程度コンセンサスが取れた状態でシステム運用クリニックをスタートさせることがポイントとなる。

6. おわりに

システム運用クリニックでは、何度も強調するようであるが、アウトソーシングなどを前提として行うサービスではない。クリニックの結果として、お客様自身でシステム運用業務改善プロジェクトを発足させて問題解決する場合も当然ありえる話だ。

ただし、システム運用クリニックを行う過程で、弊社では、お客様の様々な問題点をより深く理解することができ、その点では、他社よりも当然より良いご提案をすることが可能となる。結果として、お客様のお手伝いをさせていただくことになり、お客様に喜んでいただき、Win-Winの関係を築き上げることが究極の目標でもある。