

自治体システムの運用保守プロセス スタイルの变革

Revolution in Operation and Maintenance Process Style of Municipal Systems

あらまし

近年、全国自治体の状況は、国内財政状況悪化の影響で継続的な税収の減少傾向にある。これに伴い、以下に記載する課題と解決に向けた改善施策が、政令指定都市でも実施途中にあり、ベンダとしても变革に向けたチャレンジが続いている。まず、専門スキル保持職員の減少や度重なる制度改革による業務の複雑化に伴い、お客様だけのシステム運用と維持管理が限界にきており、安定運用を目指す。つぎに、コスト削減要求の一方で、コストアップの要因となり得るサービスレベルと品質向上を追求する。最後に膨大な個別開発資産を持つお客様のホスト集中型のシステム形態から、脱ホストへの移行を行う。

本稿では、顧客先常駐型で遂行している業務運用保守ビジネス（オンサイト型アウトソーシング）の中で、著者らが直面した課題への取組みと、現状の属人化ビジネスからの脱却を目指し、ITIL（Information Technology Infrastructure Library）の概念を利用して取り組んだ改善施策を論述する。

Abstract

Municipalities nationwide are seeing a tendency toward a continuous fall in tax revenue due to deteriorating domestic fiscal conditions. Ordinance-designated cities are taking measures and vendors are also making attempts for innovation to address challenges including: 1) stable operation in the midst of limitations to system operation and maintenance (O&M) by customers alone due to the decrease in specially skilled staff and increasingly complicated operations caused by repeated system reforms, 2) improvement of service levels and quality, a potential factor for higher costs, as cost reductions are demanded, and 3) transition from host-centered system configurations to a departure from hosts. This paper describes the activities for solving problems faced by the authors in the O&M business (on-site outsourcing) conducted by residing in customer sites and the measures implemented by using the Information Technology Infrastructure Library (ITIL) concept to break away from the current individually-managed business.



宮舟 輝渡（みやふね てると）

自治体ソリューション事業本部東日本第二ソリューションサービス部所属
現在、自治体業務システムの開発と運用保守に従事。



村田 恭一（むらた きょういち）

自治体ソリューション事業本部東日本第二ソリューションサービス部所属
現在、自治体業務システムの開発と運用保守に従事。

ま え が き

近年、全国自治体の状況は、国内財政状況悪化の影響で継続的な税収の減少傾向にある。また、自治体特有のシステム運用課題も山積しており、課題解決に向けた施策の検討が急務である。このような状況の中、富士通は、自治体のサポート団体数No.1ベンダとして、お客様とともに、変革に向けた改善活動に取り組んでいる。

本稿では、業務運用保守作業の変革に向けて、あるお客様と共同で行った活動の内容を紹介する。

自治体システム運用の特性と課題

他業種とは異なる自治体というお客様の特性と、現状発生しているお客様課題を以下に整理する。

● 自治体システム運用の特性

- (1) 自治体の職員は、新たな職場に配属されても、おおむね3年を周期として定期的に異動する。また、職員の対応する業務は多岐にわたる上、毎年、法改正の影響を受けるなど、一つの職種や業務の専門性の維持が困難な傾向にある。
- (2) 住民票や戸籍では、氏名の漢字や字体表示の正確性が、非常に重要な要素を占めている。また、住民へ発送する大量の帳票、日々の大量バッチ処理が要求されるため、依然として県や大都市では、ホストコンピュータを中心としたシステム構成である。

● お客様課題

- (1) ホスト集中型から業務所管課主体の形態にコンピュータシステムのシフトが進められており、新規システム開発における競争入札の拡大によって、マルチベンダ化が進んでいる。その結果、密接に絡み合う業務システム間のデータの整合性の確保が困難になるなど、リスクも増大した。
- (2) 情報管理部門主導のコンピュータシステム運用保守体制から、業務所管課主導となる部局化の流れの中で、運用業務作業のベンダ委託範囲拡大が進行している。

その結果、情報管理部門、業務所管課含めた職員の業務運用やITスキルの低下を招き、運用リスクも増大した。

ベンダ視点での課題

一方ベンダ視点で課題を整理すると、前述のお客様課題の影響を受け、運用作業範囲と責任、仕様調整にかかわるリスク、サービスレベル要求などは増大してベンダのコスト負担が増大しているが、一方でお客様からは更なるコスト削減と効率化が要求されている。著者らは、こうした課題解決と富士通ブランド（価値）の強化に向け、「サービスレベル向上、品質向上、効率化」に関する施策実施が急務であると考えた。これら課題を以下に整理する。

● サービスレベル定義の必要性

自治体市場の特性でもあるが、大都市市場においては、SEがお客様先に常駐し、日々の業務運用対応を実施している（オンサイト型アウトソーシングBPO：Business Process Outsourcing）。運用対応時に、システムトラブル・ハードウェアトラブルが発生しても、瞬時に対応可能な体制を維持しており、サービスレベルは高い状況である。しかし、お客様の契約単位が部局ごとであり、対応業務スキルも異なるため、富士通側の体制も業務ごとの体制となっており、サービスレベルにばらつきがある。そのため、体制とサービスレベルの均一化が困難な状況であった。

● コストバランスをとった品質提供の必要性

自治体市場の特性でもあるが、運用開始から10年以上経過している膨大なお客様の資産（データ資産やプログラム資産）に対して、度重なる法改正対応などで発生する年間で200～300件のアプリケーション改造と本番リリースに加え、新規アプリケーション開発も発生する。さらに、マルチベンダ化による他社開発システムとのデータ連携リスクが増加したことも影響し、お客様業務に影響を与える重大トラブルを発生させやすい状況であり、品質レベルについては、さらなる改善と強化が必要である。しかし、コスト削減要求がある中で、品質レベル強化をどのように実施していくかが課題であった。

各業務グループにおける品質レビュー状況を調査したところ、グループごとの実施レベルや内容が、属人的な対応状況であることが分かった。このため、統一手法による標準化を図り、効率化の追求（保守作業場所や要員の集約）を検討しながら品質レベルを向上させるという対策が必要であると考えた。

● 属人的作業の排除と再定義の必要性

システム運用については、これまで現状の業務運用作業に対する認識の相違が発生していたことにより、委託業務に対する範囲・契約額の妥当性が曖昧となっていた。仕様書上で曖昧となっている作業についても、お客様側では「やって当たり前」という認識があり、コスト改善を推進していく上で課題であると考えた。また作業体制についても、業務ごとにお客様に合わせたものとなっており、作業内容のばらつきや実質の作業量よりも人員が過多となるためにコストの無駄が発生していた。さらに、業務連携や調整が複雑化したことにより、リスクマネジメント、品質マネジメント、ベンダ間調整・部局間調整コストが増加するため、従来のビジネススタイルでは、サービスレベル向上、品質向上、効率化施策を実施するに当たり改善が不可欠であると考えた。

「人」にフォーカスしたプロセス改善に向けて

前述した課題に対して、著者らが担当するお客様において最も重要と考え、お客様側や富士通側で強く意識して取り組んだことは、ベンダだけでの改善ではなく、お客様も含めた課題の洗出と、共通認識による改善活動であった。とくに、お客様が実施した情報システム最適化計画において、「モノ」と「カネ」の観点では具体的に施策が示されているが、「人」の観点においては、複雑化するシステムのステークホルダ間調整の対策や、業務スキルの空洞化対策に触れられておらず、この点についても共通課

題とし、活動を推進した（図-1）。

上記の観点をもとに、「人」にフォーカスしたプロセス改善に向けて、三つの取組み「業務共通チームの立上げ」、「運用保守フレームワークの構築」、「運用保守作業の分離」を中心に進めた。以下、それぞれについての具体的な改善活動と効果について述べる。

● 業務共通チームの立上げ

お客様との共同チームであり、かつ、業務を横断する運用管理を目的とした業務共通チームの立上げに取り組んだ。活動方針としては、以下の2点をポイントとした。

- (1) 運用作業の集約 ⇒ 共通SE体制への要員集約
- (2) ノウハウの蓄積 ⇒ 担当者の異動によるノウハウとスキル空洞化の防止

これらを意識し、お客様へも理解を求め、合同作業として運用フローや規約書の作成を行った。打合せを重ねていく中で、お客様側の考え方や、富士通側の考え方について、認識の相違を明確にすることで両者の観点を具体化することができた。

内部調整後にお客様トップにも説明し、確実な活動として推進した結果、新規の大規模開発案件において関係各部署の仕様調整を担当する「開発調整担当課」も新規に創設される結果となった（図-2）。

● 運用保守フレームワークの構築

サービス品質の安定を目指し、運用作業をお客様範囲も含め可視化し、属人化した作業の標準化と、業務間の相違点排除（共通化）に取り組み、作業項目、内容、手順の可視化を具体化することができ

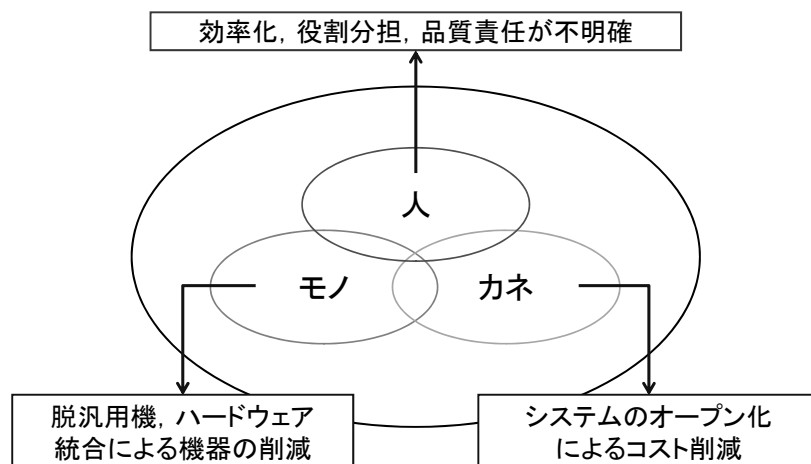


図-1 情報システムの全体最適バランス
Fig.1-Optimum balance of overall information system.

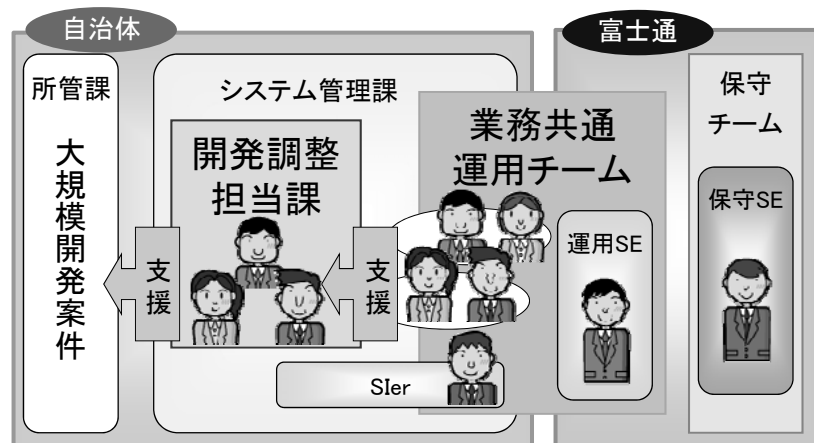


図-2 自治体職員と富士通の合同チーム関係

Fig.2-Relations between joint team comprised of personnel from municipality and Fujitsu.

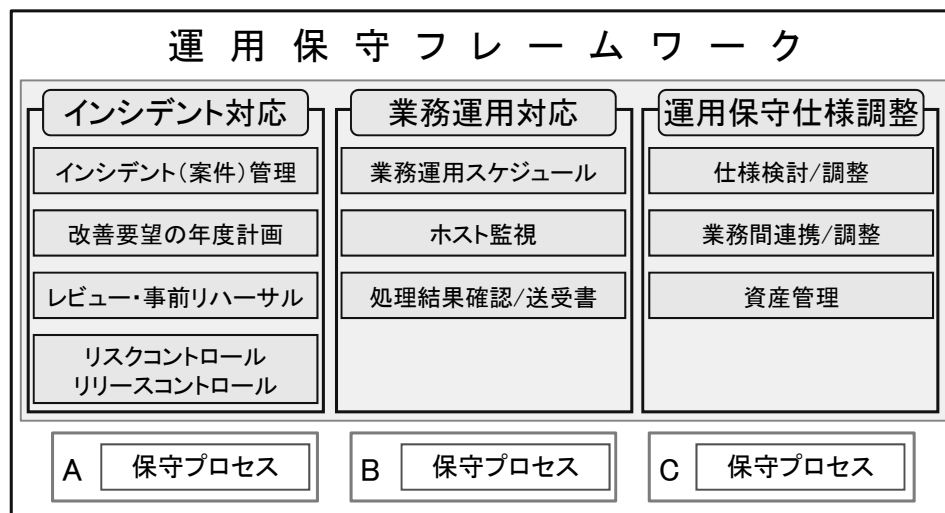


図-3 運用保守フレームワーク構成

Fig.3-Structure of operation and maintenance framework.

た（図-3）。

- (1) 属人化作業の排除 ⇒ 作業内容・手順の明確化
 - (2) リスクコントロール ⇒ 品質管理基準の明確化
お客様と合同での規約書の作成と、リリースコントロールを意識した活動を実施したことで、職員も含め、品質維持には十分なテスト期間が必要であることを、お客様に再認識していただくことができた。
- 本プロセスの組込み、品質レビュー活動を行い始めてからは、重大トラブルは0件となっている。また、検査としての観点以外にも、プロジェクトメンバー全体で、品質に対する意識が高まったことにより、リリース日への意識の高まりと、納期前の積極的な事前確認がチームに浸透し、数字に表れない予防的

な効果も発生した。

● 運用保守作業の分離

ITIL⁽¹⁾の概念（お客様との関係を重点に置き、SLA/SLMを通じて、プロセス全体を改善する）を利用し、所管課も含めたシステム管理課と富士通間において、以下の作業体系を整理した。

- (1) 受託作業として明文化されていない曖昧な作業項目を整理し、役割分担の明文化を実施した。
- (2) 業務ごとにばらつきのあった富士通の担当者の作業対応時間と作業レベル、定義の均一化を実施した。
- (3) お客様において改善の必要性が急務であった、所管課との業務連携におけるスキルの空洞

化問題に対し、スキルのない職員でも業務依頼書などを記述できる工夫として、チェック方式の業務ヒアリングシートの作成をパターンごとに実施した。

整理した作業体系をベースに、作業内容を292項目の役割分担表にまとめ、お客様作業（業務所管課40項目、システム管理課61項目）、富士通運用作業138項目、富士通保守作業18項目と整理した。また、今回の活動の中で、未実施であるが作業として実施すべきとして追加した作業の中で、35項目については、実施しないカテゴリに分類した。

その結果、曖昧でトラブルが発生しやすい要因となっていた要素の改善を実現した。また、非効率となっていた作業の改善を図ったことにより、お客様も含めた効率化（工数の低減）も実現した。以上をベースとし、現在は富士通側のシステム運用と保守業務を兼務していた人員についての見直しを進めている。とくに保守チームについては集約と再編による最適化により、常駐型では達成が困難なコスト改善を目指し活動を推進している。

む す び

本稿では、自治体におけるお客様の課題とベンダ側の課題の両面に対する改善策について紹介した。

常駐型で実施しているビジネスは、コスト増となるデメリットもあるが、お客様起点の観点で、サー

ビスレベルがもっとも高く、お客様課題の解決に向けたサービスの強みでもある点に主眼を置き、強みを強化する施策を、今後も積極的に形にしていきたいと考えている。そのためには、以下の観点を強く意識し、既成概念を打ち破る新たなビジネスのフレームワーク作りに取り組んでいきたいと考えている。

- (1) 富士通のビジネス領域と強みが何であるかを明確にし、新たなビジネスフレームワークの骨子を確立する。
- (2) お客様本位な提案ができているかを意識し、どうすればお客様組織を成功へと導けるか、そのためのお客様の要求や期待が何であるかを把握する。活動としては、常駐している強みを生かし、日々の業務対応の領域にとらわれず、苦情・クレームがお客様満足を向上させるヒントであるにとらえ、積極的にコミュニケーションを増やしていきたいと考えている。
- (3) 運用作業と保守作業の作業体制の分離に取り組み、保守作業の共通チーム化を実現し、富士通ユーザ間の横断的保守チームの立上げを行い、工数低減によるお客様への費用面での貢献を実現していきたいと考えている。

参考文献

- (1) ITIL V3 5冊セット. TSO, 2009.