

効率的な行政経営のためのソリューション事例

Solutions for Enhancing Efficiency, Effectiveness, and Transparency of Public Administration

掛札 栄昭

■ KAKEFUDA Hideaki

菅 信英

■ SUGA Nobuhide

上田 成昭

■ UEDA Nariaki

e-Japan 戦略Ⅱに掲げられている電子政府・電子自治体施策の主な目的の一つは、行政内部の仕事のしかたにIT(情報技術)を取り入れ、透明性の高い、効果的で効率的な行政経営を実現することである。

東芝ソリューション(株)は、効率的な行政経営を実現するソリューションとして、電子調達システム、電子文書管理システムなどを開発し官公庁や地方自治体に納入してきた。また、新しい試みとして、公会計改革型財務会計システムの開発に取り組んでいる。

One of the most important purposes of the e-government initiative in the e-Japan Strategy II program is to establish efficient, effective, and transparent public administration by utilizing information technology capabilities in various work processes at national and local government agencies.

To meet the requirements for efficient work processes in the public sector, Toshiba Solutions Corp. has developed a set of solutions. These include a new financial management system, an e-procurement system, and an e-document management system.

1 まえがき

昨今の公的部門の債務増大や、国の競争力への関心を背景に、よりスリムで効率の高い行政経営が求められている。e-Japan 戦略Ⅱで掲げられている電子政府・電子自治体構築施策の主な目的の一つは、こうした効率的な行政経営への要求に対応することである。

東芝ソリューション(株)は、これまで効率的な行政経営を実現するソリューションの開発に取り組んできたが、その中から、新しい取り組みである公会計改革型財務会計システム、電子調達システム、及び電子文書管理システムについて述べる。

2 公会計改革型財務会計システム

2.1 行政経営へのニーズの高まり

国全体の負債は2004年度で719兆円(国内総生産との比較では先進国最悪)となっており、経済の劇的な回復による税収増を見込めないなか、政府、地方自治体とも深刻な財政危機に陥っている。政府は、地域経営力の強化のため、地方分権一括法(権限の委譲)の施行や、三位一体改革(税源委譲を含む税源配分の見直し、国庫補助負担金の廃止や縮減、地方交付税制度の見直し)の実現に取り組んでいる。

一方、地方自治体は、行政経営の効率化や世代間の公平の確保を実現するために、みずからの責任で財源を確保し、責任あるサービス提供者として、利用者や納税者にとって

真に必要な事業を追求することが、従来以上に必要となってきた。

2.2 現行の公会計制度の課題

こうした行政経営へのニーズの高まりのなかで、現状の公会計制度は、以下の問題点を抱えているとされている(図1)。

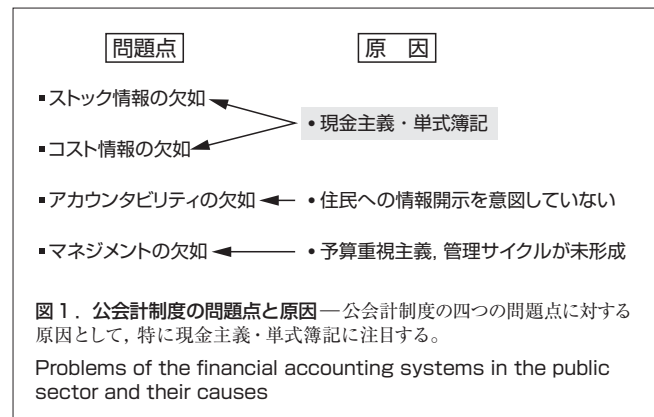


図1. 公会計制度の問題点と原因—公会計制度の四つの問題点に対する原因として、特に現金主義・単式簿記に注目する。

Problems of the financial accounting systems in the public sector and their causes

- (1) ストック情報の欠如 土地、建物、債権、基金などの資産がばらばらに管理され、資産高が統一の基準で把握されていない。退職給与引当金など実質的な債務が把握されていない。また、フローを測定する会計業務とストックを管理する財産管理業務が分断され、両者の関連が正確に把握されていない。
- (2) コスト情報の欠如 “現金主義”においては、減価償却費が把握されていない。建物などの行政資産は長

期間にわたって行政サービスの提供に使用されるが、建造された年度の支出として一括処理すると、以降の年度に費用として把握できなくなる。行政資産は建造した年度だけでなく、供用する期間全体の費用として認識しなければならない。そのため、いったん資産として計上し、耐用年数に応じて、価値の減耗分を減価償却費として費用に計上する必要がある。

- (3) アカウンタビリティの欠如 住民の目に見える事業と会計報告の分類が異なっている。住民が関心を持つのは個々の事業だが、現行制度は行政内部の管理のために会計情報を、目的別、性質別の分類で提示している。

事業ごとの財源や債務が提示されず、現役世代と将来世代の負担が明らかになっていない。人件費などの間接費が総務費に一括計上され、各々の事業に賦課されておらず、事業のコストとして提示されていない。また、実施コストが正確に認識されていないため、事業評価（効率性の測定や改廃などの判断）に必要な情報が提供されない。

- (4) マネジメントの欠如 決算に時間がかかって予算に反映されず、Plan-Do-Check-Actionのマネジメントサイクルが確立されていない。また、ストック情報とフルコスト情報が未整備のため、中長期の経営計画の策定や、個々の事業などに対して民間委託、民営化、PFI（Private Finance Initiative）などの検討を行う際の検討材料として不十分なものになっている。

以上の四つの問題点を解決し、硬直化した財政を立て直す手段として、企業会計の手法を公会計に取り入れようという動きが活発化してきている。公会計に発生主義・複式簿記を取り入れるためには、複雑な処理をシステム内部で行う

必要がある。当社はこのニーズに応えるため、民間企業において豊富な実績を持つERP (Enterprise Resource Planning) パッケージを活用し、企業会計的な手法を取り入れながら、同時に従来の法定事務にも耐えうる新しい財務会計システムを開発している。

2.3 新財務会計システムの特長

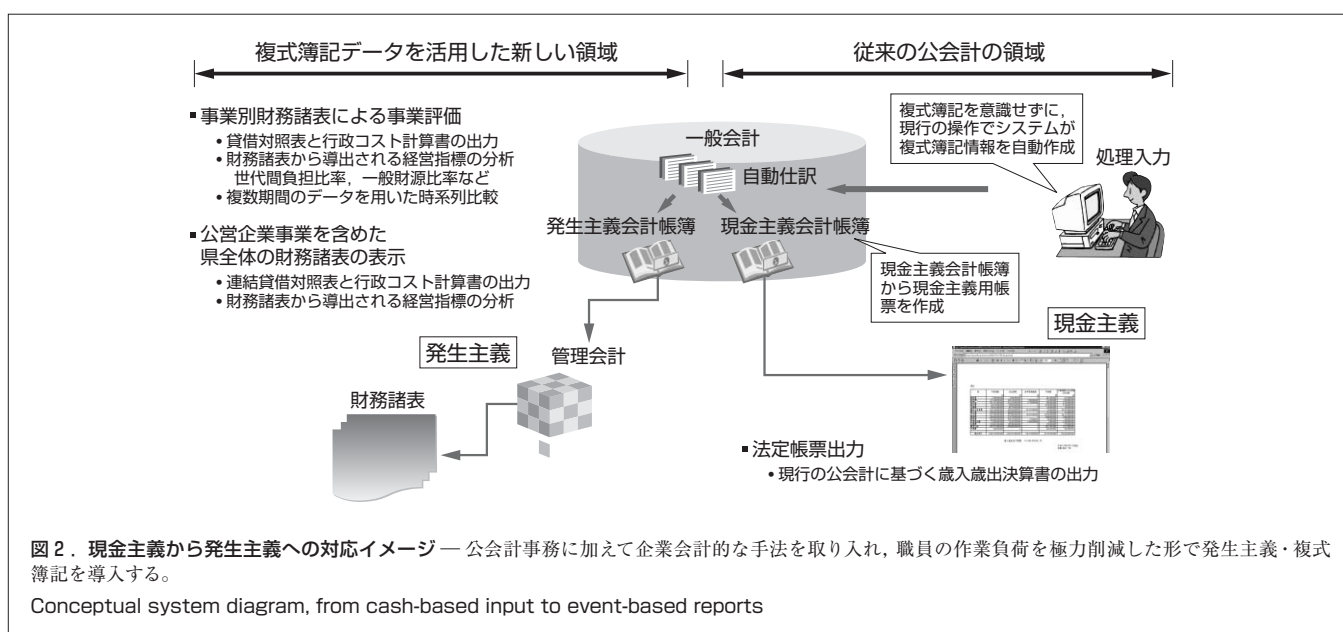
以下の基本的な考え方が、当社の新財務会計システムの特長となっている。

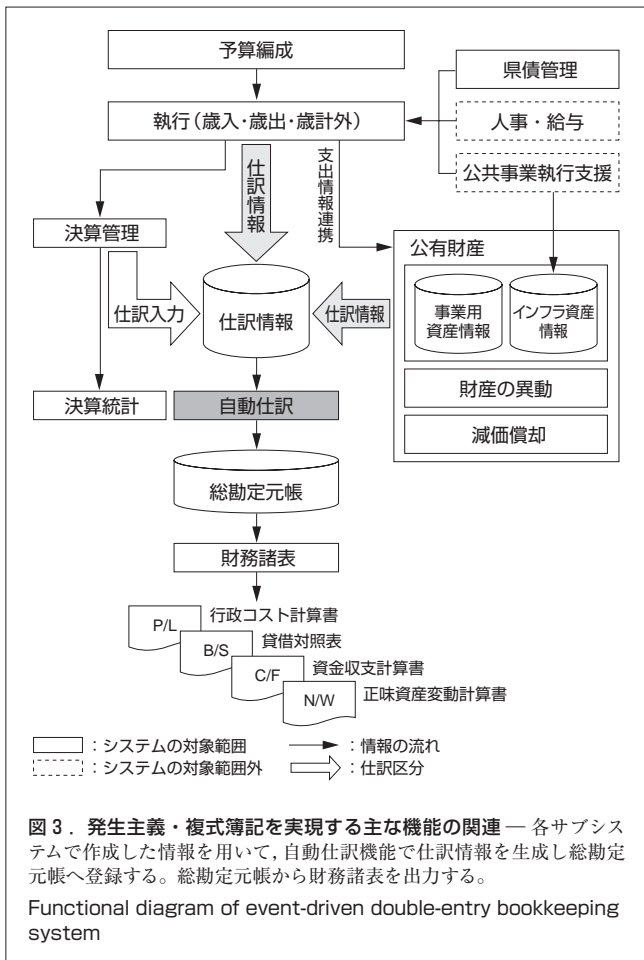
- (1) 地方自治法，地方財政法，地方交付税法の規定による従来の公会計事務に加えて，企業会計的手法を取り入れ，発生主義・複式簿記を導入する。
- (2) 精度の高い事業別の財務諸表を自動的に作成できる仕組みを構築することにより，正確な財務状況が把握できる。
- (3) 公会計業務の単式簿記情報を，複式簿記情報へ自動的に仕訳変換できる仕組みを構築することにより，従来の公会計事務量を増加させない運用性を提供する。また，職員に複式簿記を意識させない操作性を実現する(図2)。

2.4 新財務会計システムの主な機能

新財務会計システムは，従来の公会計機能に加えて，下記の特徴的な機能を持つ。また，処理の流れを図3に示す。

- (1) 財務諸表は，行政コスト計算書 (P/L)，貸借対照表 (B/S)，資金収支計算書 (C/F)，正味資産変動計算書 (N/W) の4種類として，事業ごとに対応した財務諸表を予算編成時，四半期決算時，及び決算時に出力する。
- (2) 歳入管理，歳出管理，県債管理，公有財産などの処理においては，事業単位に財源内訳を管理できるようにする。
- (3) 事業の実態に合った間接費の事業別配賦など，事業別の管理を行うことができる。



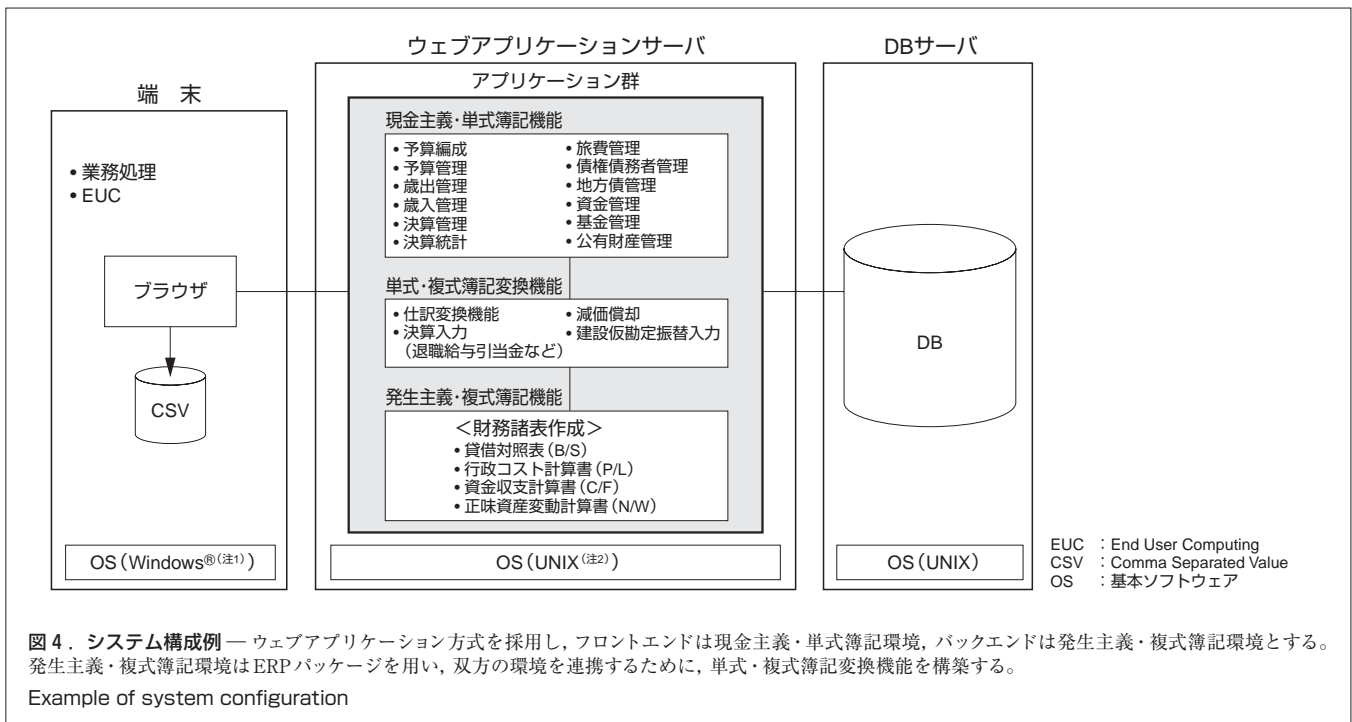


- (4) 公有財産の管理として、土地・建物から河川・道路などのインフラ資産までを一元的に管理する。
- (5) 耐用年数からの減価償却計算機能を搭載する。
- (6) 決算管理として自動変換対象外の仕訳(貸倒引当金、不納引当金、退職給与引当金など)を入力する機能を用意する。
- (7) 普通会計と想定企業会計、普通会計と公営企業会計、及び普通会計内での調整を行うことができる。

2.5 システムの構成

システム構成の考え方を以下に示す(図4)。

- (1) ウェブアプリケーション方式を採用する。
- (2) フロントエンドでは公会計(単式簿記)での処理を行い、単式・複式簿記変換機能を介して、バックエンドでは仕訳データをERPパッケージで保有する総勘定元帳で管理する。
- (3) 決算時の退職給与引当金などの入力処理は、フロントエンドから仕訳データ入力を行い、バックエンドで総勘定元帳へ書き込む。
- (4) 単式簿記の決算書の作成と出力は公会計機能で行い、財務諸表の作成と出力は、総勘定元帳の情報から行う。
- (5) 公有財産の減価償却処理は、単式・複式簿記変換機能で実現し、仕訳データを自動作成して総勘定元帳に書き込む。



(注1) Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標。

(注2) UNIXは、The Open Groupの米国及びその他の国における登録商標。

2.6 行政経営の実現に向けて

企業会計的な手法から出力した精度の高い財務諸表は、地方自治体内部だけでなく、外部の投資家や債権者にも有益である。また2006年度からは、地方債の発行が許可制から協議制へ移行する計画であり、地方自治体の財政状況によって発行条件に格差が生じることから、投資判断材料としての財務諸表のニーズが高まることと想定される。

新財務会計システムが精度の高い財務諸表を提供し、活用される財務諸表がアカウントビリティを高め、質の高い行政経営が実現される姿を目指していきたい。

3 電子調達システム

3.1 電子調達システムの概要

官公庁や地方自治体などの行政機関において、工事や業務、及び物品や役務に関する調達業務の効率化は、重要な行政経営課題の一つである。調達業務とひとことで言ってもその範囲は広く、参加業者資格申請、発注計画・準備、入札・開札、契約、管理・検収と多岐にわたっている(図5)。

電子調達システムはこれらの調達業務全体を電子化し、行政機関の職員(発注者)だけでなく、入札に参加する企業(応札者)に対しても業務効率化を提供するソリューションであり、以下の6システムから構成される。

- (1) 業者管理システム 企業が入札に参加するためには資格が必要であるが、その資格の申請、審査、結果の通知、有資格者名簿の管理などを行う。
- (2) 契約管理システム 発注の計画から検収までの契約事務全体を管理し、業務の進行を管理する。
- (3) 入札情報システム 発注の見通し、入札公告及び入札結果などの入札にかかわる情報を一般に公開する。
- (4) 電子入札システム 発注者と応札者間の入札書提出、開札、落札者決定通知など、一連の入札業務に関し処理を行う。
- (5) 情報共有システム 工事調達において、施工時の発注者と受注者間の手続きを電子的に行い、情報交換や情報共有を行う。
- (6) 電子納品システム 工事調達において、図面や成果物を電子データで納品し、検査と検収を行う。

3.2 従来からの当社の取組み

当社は、これまでこの電子調達システムの分野において、国土交通省(旧建設省)向けの業者管理システムや契約管理システム(事業執行管理システム)を数多く手がけてきた。具体的には、国土交通省の8地方整備局のうち、業者管理システムに関してはすべての地方整備局が、契約管理システム(事業執行管理システム)に関しては六つの地方整備局が、当社システムを採用している。

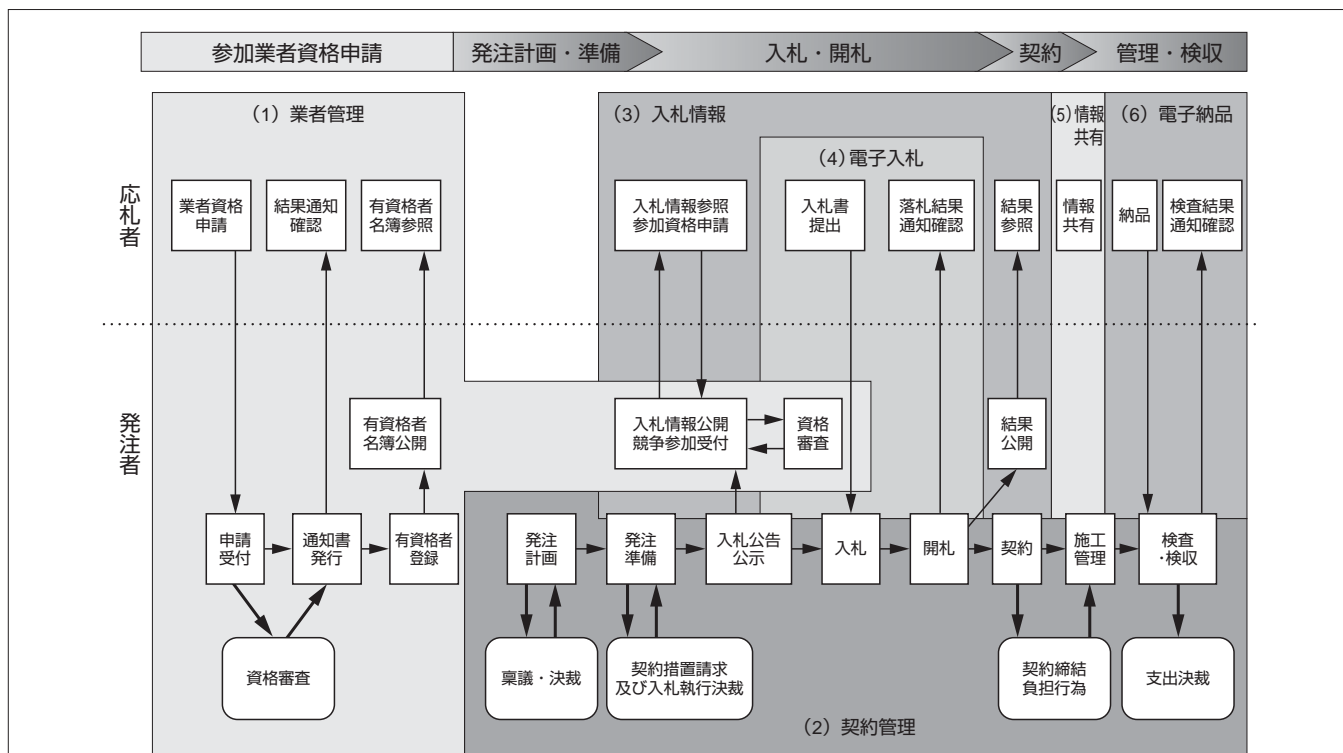


図5. 電子調達システム — 電子調達システムは、6システムで構成される。
Constitution of e-procurement system

3.3 電子政府・電子自治体実現に向けての動向

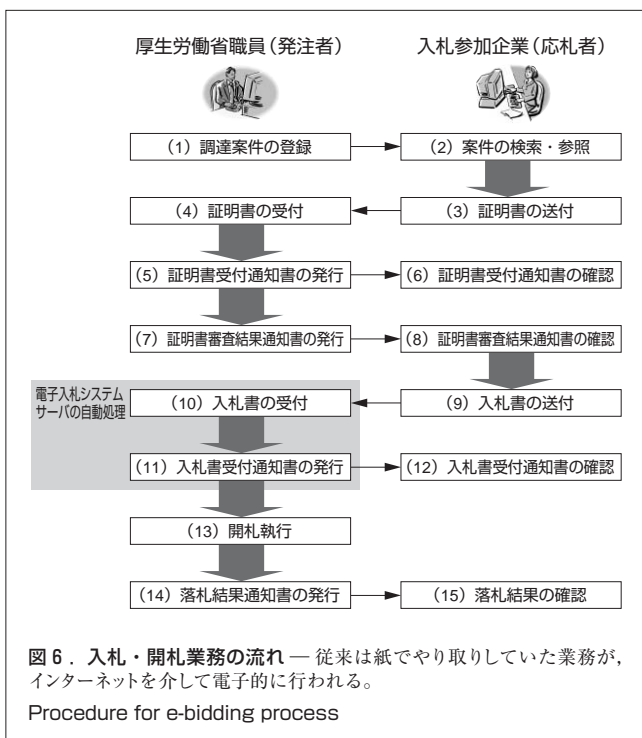
電子政府・電子自治体構想では、従来書面によって行われてきた行政機関と民間企業との様々な手続きや情報を電子化し、それらの電子化されたデータを、インターネットを活用して両者間で共有し、有効活用することが大きな目的となっている。

このような動きのなか、調達業務において発注者と応札者間で行われる手続き数をもっとも多い入札・開札業務を電子化した、電子入札システムの導入が各行政機関で進められており、当社も電子入札システムの提供を積極的に進めている。

3.4 厚生労働省向け電子入札システムの構築

厚生労働省向け電子入札システムは、年間約1万件の入札案件を処理可能なウェブアプリケーションシステムで、物品・役務調達と工事・業務調達における各種入札方式（一般競争入札、指名競争入札など）に対応したものである。当社は、厚生労働省から電子入札システムの構築・運用・保守一式を受託し、2003年度に運用を開始した。以下に、当社の電子調達ソリューションの最新事例として、この電子入札システムを紹介する。

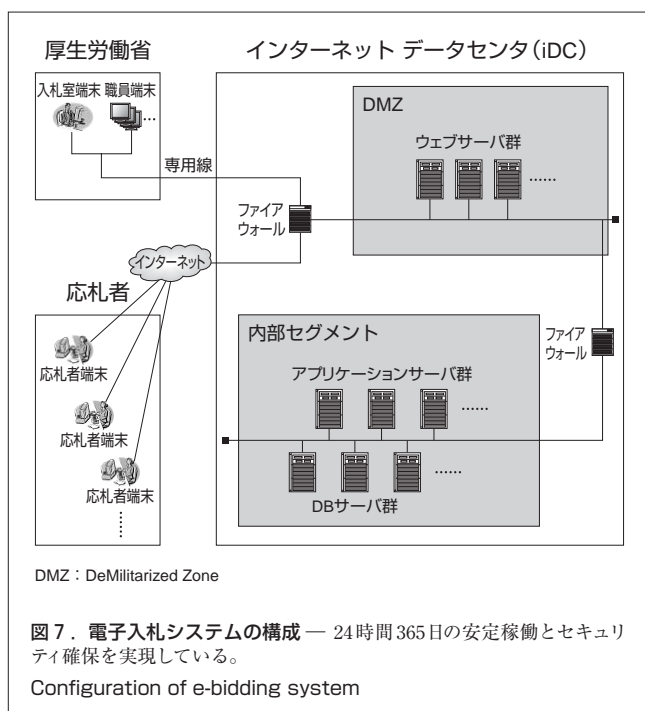
3.4.1 電子入札システムの機能 電子入札システムは、従来発注者と応札者間で書面により行ってきた入札・開札業務を電子化したものである。ここでは、物品・役務調達での一般競争入札の場合を例にとり、電子入札システムによる基本的な入札・開札業務を、業務の流れに沿って説明する(図6)。



- (1) 調達案件の登録(厚生労働省職員) 電子入札を行う調達案件に関し、調達案件の名称、入札方式、入札参加に必要な資格の種類と等級、入札締切り日時及び開札予定日時などの情報を登録する。
- (2) 案件の検索・参照(入札参加企業) 入札方式、調達機関及び開札日時などの条件を設定し、みずから参加すべき調達案件の検索を行い、その内容を参照する。
- (3) 証明書の送付(入札参加企業) 調達案件を選択し、当該案件の入札参加資格があることを証明するため、証明書を送付する。
- (4) 証明書の受付(厚生労働省職員) 入札参加企業からの証明書を受領し、内容を確認する。
- (5) 証明書受付通知書の発行(厚生労働省職員) 入札参加企業に対し、証明書受付通知書を発行する。
- (6) 証明書受付通知書の確認(入札参加企業) 証明書受付通知書を受領し内容を確認する。
- (7) 証明書審査結果通知書の発行(厚生労働省職員) 入札参加企業から送付された証明書の内容により、当該企業の入札参加資格有無を審査し、その結果に基づき証明書審査結果通知書を発行する。
- (8) 証明書審査結果通知書の確認(入札参加企業) 証明書審査結果通知書を受領し内容を確認する。
- (9) 入札書の送付(入札参加企業) 入札金額を記入した入札書を送付する。
- (10) 入札書の受付(電子入札システムサーバ) 入札書を受領し、暗号化データとして保存する。
- (11) 入札書受付通知書の発行(電子入札システムサーバ) 入札書を送付してきた入札参加企業に対し、入札書受付通知書を自動発行する。
- (12) 入札書受付通知書の確認(入札参加企業) 入札書受付通知書により、みずからが送付した入札書が正常システムに届いたことを確認する。
- (13) 開札執行(厚生労働省職員) 開札操作を行うと、電子入札システムサーバ上に保存されている入札書データが復号化され表示される。この内容に基づき落札者を決定する。
- (14) 落札結果通知書の発行(厚生労働省職員) 上記落札結果に基づき、落札結果通知書を発行する。
- (15) 落札結果の確認(入札参加企業) 落札結果通知書を受領し、落札結果を確認する。

3.4.2 電子入札システムの構成と特長 このシステムは、以下の構成と特長を持つ(図7)。

- (1) 多重化されたUNIXサーバを負荷分散装置により連結し制御するとともに、入札にかかわる重要データの保管・検索機能を持つデータベース(DB)サーバはクラスタ構成を採用するなど、高性能と高可用性を実現している。



- (2) サーバはすべてインターネット データセンタ (iDC) に設置し、頑強でセキュアな設備により24時間365日の稼働（電子入札サービス時間は平日9時～17時）を実現している。
- (3) ファイアウォールや侵入検知システムにより不正アクセスの防御と監視を行い、システムのセキュリティを確保している。
- (4) 政府認証基盤 (GPKI : Government Public Key Infrastructure) に対応した認証機能があり、発注者と応募者双方で行う電子署名、電子証明書の付与、及び署名検証において、両者間で交換する情報の信頼性を確保している。

4 電子文書管理システム

4.1 電子文書管理システムへのニーズ

電子政府・電子自治体構築計画の一つの柱である“IT化に対応した業務改革”に関して、BPR (Business Process Re-engineering) を前提とした内部情報系システムの整備は、緊急で重要なテーマである。特に、電子文書管理システムは、既存のシステムの機能強化という場合と異なり、これまでの紙ベースでの業務形態に対して、新規システムを導入し、新しい業務基盤を構築するというケースが多く、業務改革に対する期待が大きい。

このような背景から、ここ数年にわたり、多くの中央官庁や地方自治体において、積極的に電子文書管理システム導入のための検討や実証実験、あるいは実際のシステム構築

と運用がなされている。地方自治体においては、まずは都道府県レベルの大規模自治体がリードする形で、既に多くのシステムが導入されており、業務運用されている。

電子文書管理システムは、日々作成される膨大な量の行政文書を発生から保管、保存、廃棄まで一括管理するものであり、主な機能は、起案（收受起案）－承認－決裁－施行という行政特有の業務フローを電子的に実現することと、そこで取り扱う情報の原本性を保証し、電子データとして保管と管理をすることである。

システム導入の具体的な狙いとしては、下記のものがある。

- (1) システム導入に伴う業務の簡素化
- (2) 紙ベースの煩雑なハンドリングからの解放
- (3) 部門間にまたがる業務のスムーズな運用
- (4) 情報検索や再利用のための情報サービス提供
- (5) 電子化によるほかの業務システムとの連携
- (6) 文書の電子化による事務所スペースの削減

4.2 行政文書管理システム ArcFort™

幅広い電子文書管理へのニーズに対応するパッケージソリューションとして、当社は行政文書管理システム ArcFort™を開発した。ArcFort™を用いたシステム構築においては、導入する地方自治体の文書管理規程やこれまでの業務形態に留意する必要がある。

- (1) 操作性、利便性 電子文書管理システムは、特定の職員ではなく、多くの職員が利用するシステムであるため、広い年齢層の職員に対する操作性と利便性が求められる。
- (2) 業務権限の管理とダイナミックなワークフロー 行政文書の取扱いには、起案者、承認者、決裁者、文書取扱主任などの職位に応じた権限があり、職員認証に基づく業務権限管理と、合議・飛決・差戻し、引戻し、引下げ、代理決裁、遡及（そきゅう）決裁などへの対応可能な、柔軟なワークフローシステムが求められる。
- (3) 原本性の保証と情報セキュリティ管理情報 これまで紙に記述し押印をして回付していたものが、電子文書というまったく異なる情報形態での取扱いとなるため、情報の不正なアクセスや流出、不当な改ざんを防止することは必須となる。電子化により情報のハンドリングが容易になることで、システム内での文書情報の原本性の保証や情報セキュリティへの配慮がますます重要となる。

4.3 電子文書管理システムによる BPR の推進

電子文書管理システム導入の主目的である“業務の効率化”の観点から整理すると、次のような導入効果が挙げられる。

- (1) 行政文書の起案から施行までの決裁期間の短縮
- (2) 起案、承認、決裁という決裁関与時間の短縮
- (3) 文書の滞留数や未処理文書数量の削減
- (4) 文書や簿冊検索の多様な機能による効率化
- (5) 文書停滞箇所の明示性によるフォローの容易性

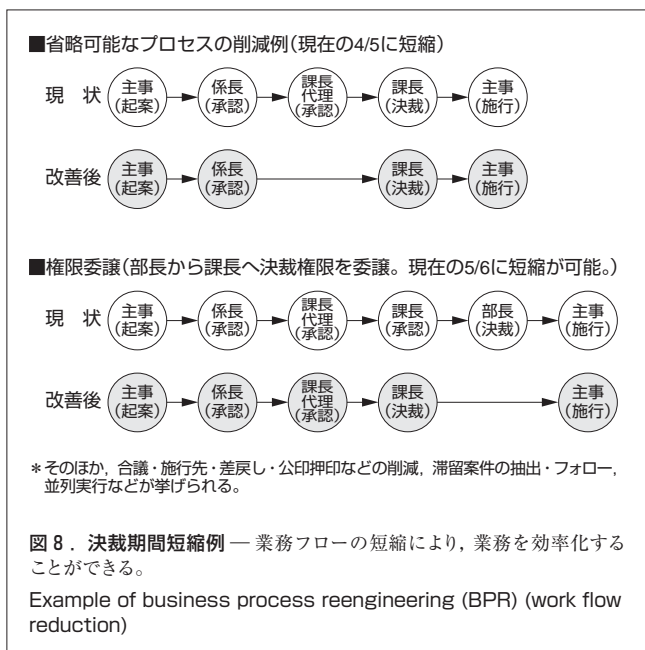
5 あとがき

これらの項目は、電子文書管理システムを導入する前に数値目標を設定し、導入後のいろいろな局面で評価することで、効果を測定することができる。

すなわち、運用開始直後、半年後、1年後という定点的観測や、文書の移管・廃棄時、年度末などの業務的なピーク時にどう改善されているかを測定して、目標に対する改善度合いを実際に評価し、課題を発見するといった活用方法が考えられる。

BPRの事例として、二つのパターンを図8に示す。上段の例は、起案から施行までの業務プロセスにおいて、承認のプロセスを削減することによるものであり、下段の例は、決裁の権限を部長から課長に権限委譲することによるBPRである。電子文書管理システムの導入に合わせてこうしたBPRを行い、システム導入のメリットとの相乗効果を狙うことは有効である。

電子文書管理システムの運用は、ほかの内部情報システムに比べるとまだ緒についたばかりであり、業務効率化の実態データは多くないが、今後、業務効率の評価尺度に基づくデータを蓄積し、文書事務を含む業務の効率化につなげていくことにより、効率の良い行政経営の実現に貢献していきたい。



2章で述べたとおり、今年から三位一体改革が始まっている。地方分権の本格化の始まりであり、地方自治体にとって、ますます行政経営の考え方が重要になってきている。中央省庁においても、業務・システムを全体最適の観点から見直す取り組みが、厳しい財政状態を背景に始まろうとしている。

効率化、スリム化の対象には当然IT投資も含まれるが、ここに掲げた効率的な行政経営を実現するソリューションは、むしろこうした時代にこそ必要性を高めるものである。ここで紹介したソリューションがより広く利用され、効率的な行政経営に資することを期待している。

文献

- (1) 東京都「東京都の会計制度改革の基本的な考え方と今後の方向」の概要。 < <http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2003/05/70d5k101.htm> > , (参照 2004-04-06)。
- (2) 古賀茂樹,ほか「電子自治体システム」東芝レビュー .56,12,2001, p.52-55。
- (3) 公認会計士協会「公会計概念フレームワーク」の検討結果について。 < http://www.jicpa.or.jp/technical_topics_reports/007/007-20030325.html > , (参照 2004-04-06)。



掛札 栄昭 KAKEFUDA Hideaki

東芝ソリューション(株)官公情報システム事業部 公共情報システム技術部部長。自治体向け電子文書管理システムの企画、開発に従事。
Toshiba Solutions Corp.



菅 信英 SUGA Nobuhide

東芝ソリューション(株)官公情報システム事業部 官公情報システム技術第四部主任。官公庁向け電子調達システムの企画、開発に従事。
Toshiba Solutions Corp.



上田 成昭 UEDA Nariaki

東芝ソリューション(株)官公情報システム事業部 公共情報システム技術部主任。自治体向け財務会計システムの企画、開発に従事。
Toshiba Solutions Corp.