

平成13年度電子政府行政情報化事業（オンライン制度的課題への対応）
「オンライン制度的課題への対応における電子政府関連の諸課題への対応」

第2編：電子自治体の実現に向けた地方公共団体のアウトソーシングに関する調査研究

（その2）地方公共団体のアウトソーシングに関する研究

調査報告書

平成14年3月

財団法人 ニューメディア開発協会

はじめに

政府は、2003年度までに世界最高水準の「電子政府」の基盤を構築する「e-Japan 重点計画」(2001年3月)を策定した。さらに、2001年6月には「e-Japan 2002 プログラム」(平成14年度IT重点施策に関する基本方針)においても電子政府・電子自治体の着実な推進を図るため、行政の情報化及び公共分野の情報通信技術の活用を推進するとしている。

電子政府・電子自治体の実現において、行政が電子情報を紙情報と同等に扱うためには、法制度を整備する必要がある。この対応においては、政府・国会等により着実に実現されつつある。一方、行政手続きの電子化・オンライン化においては、様々な技術的課題、制度的課題がなお山積している状況である。すなわち、電子政府推進関連では、電子申請における長大図面や第三者証明書など添付書類の問題の対策及び行政手続きの規制緩和が必要であるが、その費用対効果が見えにくく積極的な推進がしづらい等の問題がある。また、電子自治体推進関連では、地方公共団体は地域住民や地域産業と密着した行政の情報化を推進する必要があるが、その推進を阻む様々な問題が存在する。本報告書は、これらの問題を調査・分析し、解決策を提言することにより、早期に電子政府・電子自治体を実現することに寄与することを目的とする。

本報告書は、(財)ニューメディア開発協会が平成13年度電子政府行政情報化事業(オンライン制度的課題への対応)の一環として、情報処理振興事業協会から委託を受け、「オンライン制度的課題への対応における電子政府関連の諸課題への対応」に係る複数のテーマについて調査分析し、取り纏めたもののうちの1つである。

本報告書が、電子政府・電子自治体の構築等、行政情報化に関係する方々や関心がある方々の一助になれば幸いである。

平成14年3月

財団法人ニューメディア開発協会

本調査報告書は複数のテーマについて、それぞれ独立して調査し、取り纏めている。全体構成は、以下のとおりである。

「オンライン制度的課題への対応における電子政府関連の諸課題への対応」

第1編：電子政府推進に係る規制緩和関連調査

- (その1) ライセンスリポジトリ方式の制度的及び技術的課題に関する調査研究
- (その2) 規制緩和による費用対効果に関する調査研究
- (その3) 北米における電子政府の実態・推進体制に関する調査
- (その4) 北欧の電子政府構築における個人情報保護に関する調査
- (その5) 代理申請のあり方に関する調査研究
- (その6) 電子申請に関するインセンティブの可能性調査

第2編：電子自治体の実現に向けた地方公共団体のアウトソーシングに関する調査研究

- (その1) 地方公共団体の実態調査
- (その2) 地方公共団体のアウトソーシングに関する研究

以上

第2部 地方公共団体のアウトソーシングに関する研究

目次

第1章 アウトソーシング等の動向

- 1-1 アウトソーシングの定義と分類 1
- 1-2 公共部門のアウトソーシング動向 10

第2章 自治体におけるアウトソーシング等の現状

- 2-1 自治体におけるアウトソーシングの現状 35
- 2-2 自治体におけるアウトソーシングの課題 64

第3章 ネット型サービス（ASP等）産業の動向

- 3-1 ネット型サービス（ASP等）の現状 98
- 3-2 地域・自治体におけるASP等への取り組み 115

第4章 電子自治体とアウトソーシング等のあり方

- 4-1 電子自治体実現に向けたアウトソーシング等の方向性 163
- 4-2 電子自治体モデルと実現シナリオ 177

・調査の背景と目的

地方公共団体は電子自治体実現によって市民満足度の向上と、飛躍的な行政の効率化が求められている。「e-Japan2002 プログラム」の中でもアウトソーシングの促進や官民アプリケーションの連携などを実現し、地域の情報化を効率的・効果的に進めるとしており、その実現手段として民間サービス事業者のアウトソーシングサービス活用が有望である。しかし、アウトソーシングサービスは、その効果が不明確であったり、実際の活用上の各種課題も指摘されている。また、地域住民や地域産業と密着した行政の情報化を推進する必要があるが、その推進を阻む様々な阻害要因が存在する問題がある。

これらの問題および対応策を、特にアウトソーシング等に重点を置いて調査・分析し、電子自治体実現に向けたアウトソーシング等のあり方を提言することによって、電子自治体の早期実現に寄与することが本調査の目的である。

・調査の指針

本調査における指針は、自治体の情報化関連計画及び統計資料に関する文献を調査し、アウトソーシングおよび電子化推進に取り組んでいる自治体及びアウトソーサーへのヒアリング調査を行うこと、また、自治体向け情報サービス提供企業に対するアンケート調査を実施すること、である。

・調査内容

今後の電子自治体実現を考える上で重要な視点は、「経営マネジメント志向に基づく行政内部のIT化」、「行政サービスの受益者であり、その費用を負担する納税者でもある、市民との信頼関係を向上するためのCRM（Citizen Relationship Management）志向」、「IT時代における地域社会のコーディネータ志向」の3点が重要である。そしてこうした自治体の電子化ニーズに応えていくためには従来のような「自前主義」でなく、適切なアウトソーシング等を推進することが不可欠である。また、必要となるアウトソーシング等については地域振興のためのIT戦略として同時に推進していくことが求められている。こうした問題意識に基づき、全国の地方公共団体や先進的な団体における電子化の現状や課題についての実態、地域産業界や地域住民とのあるべき関係、電子化に伴うアウトソーシング等の方向性と課題等を調査し、電子自治体のあるべき姿を検討した。

具体的には、以下の内容を実施した。

民間IT企業動向調査

資料調査、アンケート調査、ヒアリング調査により、電子自治体実現に貢献しうる地域IT関連産業の動向の調査。

- ・アンケート調査：JEITA、IPA会員企業等、計200団体以上を対象。
- ・ヒアリング調査：企業規模、地域、業態別に計10社以上を対象。

アウトソーシング等動向調査

インターネットの普及に伴い、急速に発展している各種のITアウトソーシング・サービス・モデル（ASP、IDC等）の動向を把握・整理し、電子自治体実現と地域IT産業振興の視点からそれらの類型化および評価の実施。

調査報告書の作成

電子自治体のあるべき姿とその実現に向けた地方公共団体のアウトソーシング等のあり方についての報告書の作成。

・調査方法

調査は、以下の方法によって実施した。

資料調査

文献および雑誌・新聞記事、インターネットによるサーベイを行い、電子自治体先進事例、民間IT企業動向、ITサービス・アウトソーシング等の動向について調査した。

ヒアリング調査

電子自治体先進団体および民間IT企業を対象としたヒアリングを行い、地方自治業務のアウトソーシング化の課題とその解決策、地方におけるASP産業の役割と活性化のあり方等について調査した。

アンケート調査

民間IT企業を対象としたアンケートを行い、電子自治体への取組み状況、その阻害要因と解決策、地方自治業務のアウトソーシング化の取組み状況、その課題と解決策等について調査した。

アンケート概要

(1)目的

自治業務のアウトソーシングの取組み状況等を明らかにするものとするために行うものである。

(2)調査対象

全国の IT 関連民間企業等を対象（ 1 , 2 8 6 社に対してアンケートを発送）

(3)調査期間

平成 14 年 2 月

(4)調査方法

郵送による調査票の配布・回収

(5)回収数

1 7 9 団体回収

なお、調査に関する報告書は、地方公共団体の行政情報化および電子自治体推進の取組み状況などの実態調査（「(その1)地方公共団体の実態調査」）と、情報システム分野や公共部門のアウトソーシングの動向や電子自治体実現におけるアウトソーシング活用の方向性などの調査（「(その2)地方公共団体のアウトソーシングに関する研究」）から構成されており、本報告書は、「(その2)地方公共団体のアウトソーシングに関する研究」である。「(その1)地方公共団体の実態調査」も参考されたい。

「電子自治体の実現に向けた地方公共団体のアウトソーシングに関する調査研究」の構成

(その1)地方公共団体の実態調査	(その2)地方公共団体のアウトソーシングに関する研究
第1章 電子自治体への取組み状況 第2章 電子自治体実現に向けての阻害要因及び解決策 第3章 電子自治体実現に向けた地域産業界及び住民との新たな関係	第1章 アウトソーシング等の動向 第2章 自治体におけるアウトソーシング等の現状 第3章 ネット型サービス（ASP等）産業の動向 第4章 電子自治体とアウトソーシング等のあり方

第2部 地方公共団体のアウトソーシングに関する研究

第1章 アウトソーシング等の動向

第1章 アウトソーシング等の動向

1-1 アウトソーシングの定義と分類

(1) 各種のアウトソーシングの定義・概念

日本におけるアウトソーシング・サービスは、ビジネス自体が立ち上がった段階であり、サービスのあり方もまだ流動的な状況である。

「アウトソーシング」という言葉自体が、外部委託、外部調達などの広い意味で捉えられているだけであり、このサービスの定義・概念は確定していないといえる。

ここでは情報システム関連を中心に、主なアウトソーシングの定義・概念を以下の通り、整理している。

J I S A (財団法人 情報サービス産業協会) の定義

限定的な「作業等の全て又は一部の委託」となっている。

【情報システムの企画、設計、開発、運用、保守に関する作業等の全て又は一部を、外部の専門事業者（アウトソーサ）に委託すること】

N T T - D社の定義

従来の内部機能を外部事業者が定常的に、管理責任を持って提供することとしている。J I S Aの定義に比べ、よりアウトソーサ側の責任の強さがアウトソーシングと外注等との相違であることを強調しているといえる。

【それまで社内で調達していた機能、あるいは社内で調達するのが当然だと思われていた機能を、アウトソーシングベンダーが「定常的」かつ「管理責任を持って」提供すること】

図表 1-1-1 N T T - D社のアウトソーシングの定義

		機能提供における管理責任の所在	
		アウトソーシングベンダー (業務受託)	ユーザー企業 (派遣)
機能提供の時間	定常的	・アウトソーシング	要員派遣 (定常的)
	一時的	外注 代行	要員派遣 (一時的)

資料：NTTデータ編集『ITフルアウトソーシングハンドブック』(2000.11)

ITAA（米国情報サービス協会）の定義

ITAAの定義を言い換えると「外部の資源所有者（サービス事業者）からの諸成果の取得」となる。作業の外部委託とするJISAの定義に比べ、抽象的な表現となっている一方、外部組織の資源を活用するという視点をアウトソーシングの中心概念としている。

【情報技術（IT）及び情報システム（IS）の働きによってもたらされる諸成果を、資源を所有し、かつ望まれる成果を行使するサービス事業者から取得すること】

EDS社の定義

管理責任の所在・提供物・サービス対象の相違で、単なる外部委託とアウトソーシングを区別している。戦略的アウトソーシングの先駆的企業として、顧客とパートナー関係となりBPR（ビジネス・プロセス・リエンジニアリング）等を推進する「コ・ソーシング」というアウトソーシング概念を提示した。また、同社は公共部門を対象としたアウトソーシングも積極的であり、アウトソーシングの中で各種の所有権が民間に移行するものを「民営化」であるとしている。

総じて資源所有、管理責任の所在によってアウトソーシングを分類する考え方はITAAに共通している。

【外部委託】

管理責任は客先にある。受託業者が客先に変わり、開発・運用・保守を行う。開発・運用・保守に対して成果物、作業の対価を支払う。

【アウトソーシング】

管理責任は受託業者にある。受託業者は、開発・運用・保守を行う。客先は受託業者より受けた価値に対して対価を支払う。

【コ・ソーシング Co-Sourcing】

戦略的なビジネス関係であり、それによってEDSではこれまでのようなITサービスを提供しながら、顧客と共に業務改革（BPR）やプロセス・マネジメント、グロウス・リエンジニアリングを実践する。

【民営化 Privatization】

政府から民間組織へ、資産や人員、諸機能を含む事業体の所有権を移行するプロセス。政府は通常、新しい民間事業体と定められた期間において契約関係を結ぶ。

英国O G Cの定義

英国大蔵省外局のO G C (Office of Government Commerce) は政府調達全般の政策部門として活動しており、I T関連調達プロジェクトについてもガイドラインを作成している。その中ではハードウェアやソフトウェアの購入などの物品(資産)の調達、アプリケーション開発や運用・保守作業などの作業の調達、そしてアウトソーシング・サービスの調達に大別している。実際のI T関連調達プロジェクトでは物品・作業の調達とサービスの調達そしてその混合調達が必要となるが、特にサービスの調達方法が重要としている。

これらのI T関連調達の枠組みの中で、アウトソーシング手法の一環として、戦略的パートナーシップやP F I (プライベート・ファイナンス・イニシアチブ)を位置付けている。

図表 1-1-2 英国O G CのI T調達

		サービスの調達	サービスと物品(資産)の混合調達	物品(資産)・作業(コモディティ)の調達	
				[作業]	[物品]
非 コア 業務	小規模			アウトソーシング(外注) ソフト開発 運用 保守 施設設備(データセンター等)	物品調達(購買) ハードウェア ソフトウェア(パッケージ) ネットワーク機器 施設取得
	大規模				
コア業務		長期的・包括的 戦略的パートナーシップ (アウトソーシング)		PFI	
仕様		サービスアウトプット仕様	←→	プロダクト作業仕様	

資料：英国O G C資料に基づき作成

また、I D C社のアウトソーシング系サービスと非アウトソーシング系サービスの区分においては、システムインテグレーションやカスタムアプリケーション開発などの物品調達の色彩が強いサービスを非アウトソーシング系サービスとしている。海外ではアウトソーシングを物品や作業の調達でなく、(アウトソーシング)サービスの調達として認識しているといえる(図表 1-2-2 参照)。

F R I (1998)の定義

自治体におけるコンピュータ導入・利用形態の実態を分析するために、総務省の地方自治コンピュータ総覧の分類を補完する目的で富士通総研（F R I）が整理したものである（P 37、図表2-1-4参照）。

コンピュータ等のIT資源の所有主体と実際の運営主体の2つの切り口で分類するものであり、ほとんどの自治体では自己導入した上で民間事業者へ運営/運用作業の委託を行う「部分導入」（G O C O : Government Owns Contractor Operates）である。現在では利用されなくなってきた外部計算センターへの処理委託は、民設民営（C O C O : Contractor Owns Contractor Operates）の「完全委託」方式であるといえる。

この分類では、自治体(Government)を顧客(user)に置き換えると一般化することができ、IT資源の所有主体を切り口としている点で、米国等海外のアウトソーシング分類の考え方を反映している。

図表 1-1-3 自治体コンピュータ導入・利用形態の分類

		所有 (OWN)	
		自治体(Government)[公設(公有)]	民間事業者(Contractor)[民設(民有)]
運営 (OPERATION)	自治体 (Government) [公営]	[GOGO]自己導入 自己導入 (公設公営)	[COGO] (民設公営)
	民間事業者 (Contractor) [民営]	[GOCO]自己導入 部分導入 (公設民間運営委託)	[COCO](単独もしくは共同)委託 完全委託 (民設民営)

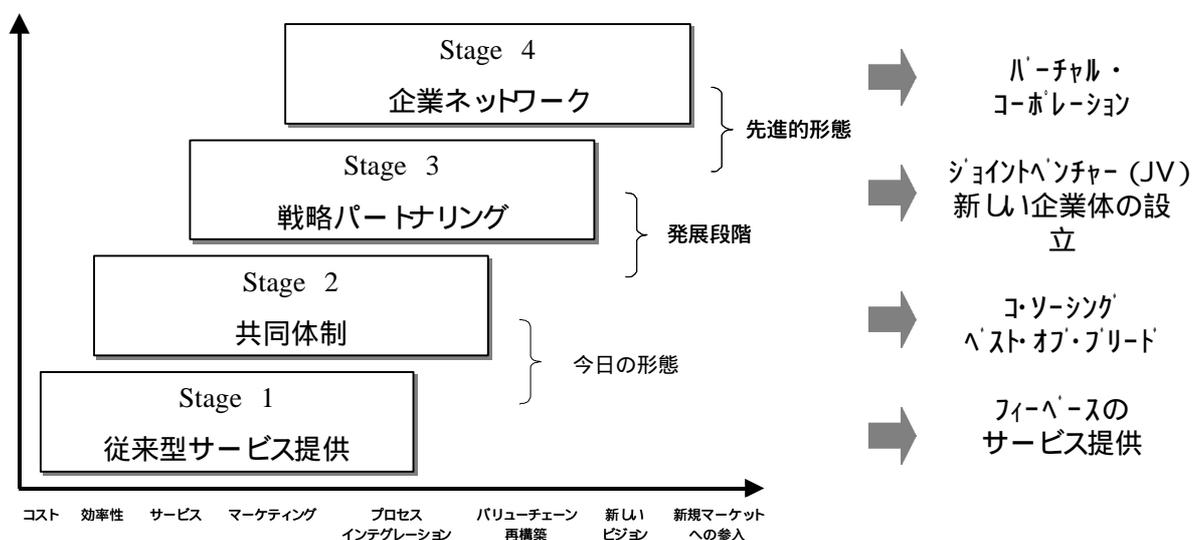
注：下線は地方自治コンピュータ総覧における定義。「」内はFR I(1998)における定義。

発展段階的な定義

1980年代から欧米企業における事業構造改革の手法として大規模で華やかなアウトソーシング・プロジェクトが急増した。その呼び方も、戦略的アウトソーシング、フル・アウトソーシング、包括的アウトソーシング等、様々である。

大上氏は、従来型アウトソーシング・サービス提供から4段階にアウトソーシング形態の発展段階をユーザーとアウトソーサとの関係、およびアウトソーシング目的によって整理している。

図表 1-1-4 アウトソーシング形態の発展



資料 大上二三雄監修 図解「戦略アウトソーシング」(1998,10)

請負的アウトソーシングと戦略的アウトソーシングの定義

都立技術大学教授の島田氏は一般的なアウトソーシングを請負的アウトソーシングとした上で、戦略的アウトソーシングを目的、戦略、費用対効果、対象を比較、整理している。

図表 1-1-5 請負的アウトソーシングと戦略的アウトソーシング

	請負的アウトソーシング	戦略的アウトソーシング
目的	効率性 (コスト削減、スペースの有効活用など)	有効性 (新規事業進出、事業拡大 縮小など)
受託側戦略	システムマネジメント	プロセスマネジメント
委託側戦略	データセンタ指向 (運用が中心)	超データセンタ指向
費用対効果	算出可能	算出困難
対象	ハードな資源	ソフトな資源

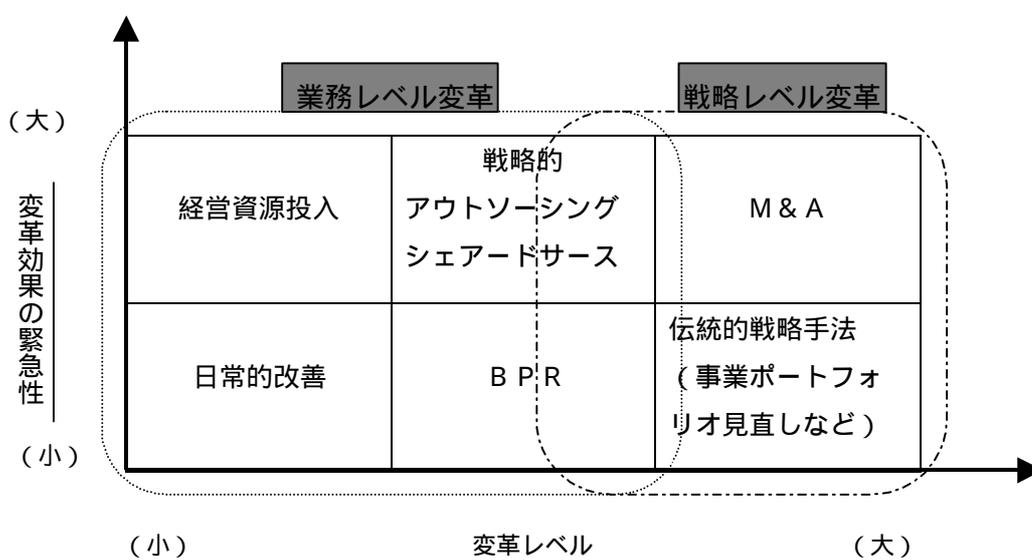
(出典 : 1995年、「アウトソーシング戦略」)

企業変革手法からみた位置付け

峰島氏は企業における業務変革手法の中でアウトソーシング(戦略的アウトソーシング、シェアード・サービス)をM&AやBPR等との関係性の整理を行っている。

変革効果の緊急性が高くない場合の手法はその変革レベルに応じて日常的改善、BPR、伝統的戦略手法などであり、緊急性の高い場合に経営資源投入とM&Aに並ぶ手法として戦略的アウトソーシングやシェアードサービスを位置付けている。

図表 1-1-6 企業変革手法と戦略的アウトソーシング



資料：峰島孝之編著『ASPネットソーシング時代のIT戦略』(2000.7)を加筆、修正

(2) アウトソーシングの分類

現実の情報システム分野におけるアウトソーシングが単純でないことを理解した上で、本報告書におけるアウトソーシングの概念（定義と分類）をこの項で整理する。

まず、IT資源（資産）の所有と運営の主体を切り口とした分類が基本と考えられる。すなわち、「自社所有・自社運営（運用）」以外の3形態がアウトソーシングである。現実の運営組織は、自社内の情報システム部門、情報システム子会社、外部の専門事業者（アウトソーサ）、パートナーシップ形態の4種類である。

図表 1-1-7 IT資源の所有主体と運営主体

		所有主体	
		自社	事業者
運営	自社	自社所有・自社運営（運用）	（ファイナンス中心）
主体	事業者	運営（運用）アウトソーシング	外部アウトソーシングサービス活用

資料：峰島孝之編著『ASPネットソーシング時代のIT戦略』（2000.7）を加筆、修正

一方、ハードウェアのレンタルやリースなどでは形式的な所有権がユーザ側にはないといえ、実質的な資産所有（投資）リスクはユーザ側に移転されている。また、ユーザとアウトソーサの共同出資会社が所有主体である場合や強いインセンティブを持つパフォーマンス契約では実質的な資産所有（投資）リスクが共有（シェア）されている。そのため横軸は形式的な所有主体というよりも、実質的な事業（リスクを負う）主体であり、かつジョイント・ベンチャー（JV）形態を考慮するのが現実的である。

図表 1-1-8 アウトソーシングの類型

			事業主体（IT資産所有・投資リスク負担等）			
			共同ユーザ	自社	JV	民間事業者
運営 組織	自社直営	共同調達	【自前主義】 自社所有・自社運営		N/A	
		共同委託	【情報システム子会社】 資産、オペレーション委託		N/A	
	外部委託	【運営アウトソーシング】 自社所有・運営委託		投資リスクなし （ユーザDC運営受託等）		
	パートナーシップ	シェアード サービス	【パートナーシップ型アウトソーシング】 運営アウトソーシングと外部サービス活用 の中間形態		リスクと成果の共有	
	他社事業	N/A	- IT投資なし -		【外部サービス活用】 他社所有・他社運営	
共通（印）			各種の戦略的アウトソーシング			

自前主義

データセンターやネットワーク、アプリケーション等を自社で開発・整備し、かつその管理運営（運用）も自社で実施する形態。開発作業や運用・保守作業の一部を外部派遣等に頼るケースも含む。

情報システム子会社

親会社にとってコア業務と認識されていない部分（資産と職員）を切り離して100%子会社として設立し、管理職以上を親会社からの出向者、それ以下はプロパーの実作業者の形態をとることが多い。

親会社から情報システム業務の委託を受けてサービス提供を行うが、契約実態はサービスレベルアグリーメント（SLA）ではなく、かつ単なるコストセンターとして位置付けられている。

近年、子会社の負担とパフォーマンスの見直しが本格化しており、プロフィットセンター化や、アウトソーサとの共同出資会社、アウトソーサへの売却、といった戦略的アウトソーシングの舞台にもなっている。

運営（運用）アウトソーシング

従来、外注等と呼ばれる外部委託はユーザ側が管理責任を持ち、個別に仕様を定める物品購入と同様の認識で行われる各種作業の委託である。情報通信技術の高度化・複雑化に伴い、外部事業者の専門性を生かす必要性が生じると、一定の作業全体の業務委託、あるいはサービスの購入という形態に進化する。

あえて両者を区別する場合、前者（作業委託）を従来型アウトソーシング、後者をアウトソーシングと呼ぶことにする。

この形態ではアウトソーシングを積極的に行うことにより、一定の効果を期待することができるものの、あくまでもIT資産は自社所有であり、IT投資リスクやITサービスから得られるパフォーマンスの責任はユーザ側に残る形態である。

外部（アウトソーシング）サービス活用

従来からの計算センター委託のようにアウトソーサが所有する施設・要員に情報サービス業務の一部、全部を委託する形態で、個別の処理可能な業務（コモディティ）のアウトソーシングに限定されるが、ユーザにとっては「持たない経営」が実現できる。

コンピュータの小型化・低価格化、インターネットの普及、ネット型サービス発展に伴

い、一時期の分散、自己導入傾向から再びデータセンターのアウトソーシングや外部サービス活用などへのシフトが顕著になってきている。ハードウェアやアプリケーションのホスティング（レンタル）サービスやASPサービス、サービス利用度合いに応じた料金体系（従量制）採用など、ユーザにとっての選択肢が大きく広がっているためである。こうして「持たない経営」の余地が拡大したことを背景に、「外部アウトソーシングサービス活用型」が注目されてきている。

パートナーシップ型アウトソーシング

委託側と受託側がパートナーシップの関係でアウトソーシングから得られる利益およびリスクを共有することによってより大きく、抜本的な効果を追求する形態。パフォーマンス契約によるインセンティブが条件であり、包括的（システムライフサイクル、対象システム等）、長期的な契約となることが多いのも特徴的である。戦略的アウトソーシングあるいはコ・ソーシングと呼ばれることもある形態である。

システムのパフォーマンスの全体最適を目的としながら、最適な個別の形態（運営/運用アウトソーシングと外部サービス活用の組み合わせ）を作りこんでいくことになる。

各種の戦略的アウトソーシング

戦略的アウトソーシングの概念は広く定まっていらないが、情報システム子会社の見直しや運営（運用）アウトソーシングの場合でも、パフォーマンス契約を重視した戦略的目標の共有は可能であり、図表 1-1-8 の中の 印すべてにおいて採用可能である。

他ユーザとの共同アウトソーシング（シェアードサービス）

情報システム業務を集約・共同化する目的で情報システム子会社への共同出資、共同委託、同一アウトソーサへの共同運営（運用）アウトソーシング、などの取り組みが広汎に実施されている。特に業務アプリケーション開発費用などのIT資産共有によるコスト低減効果が大きい。

外部アウトソーシングサービス市場（アウトソーサによる自発的サービス提供）が不十分な場合にユーザの能動的な取り組みによって同様の効果を追求するケースと考えることができる。

情報システム業務に限定されない間接業務全体を共同でアウトソーシングするケースを含め、「シェアードサービス」とも呼ばれる。

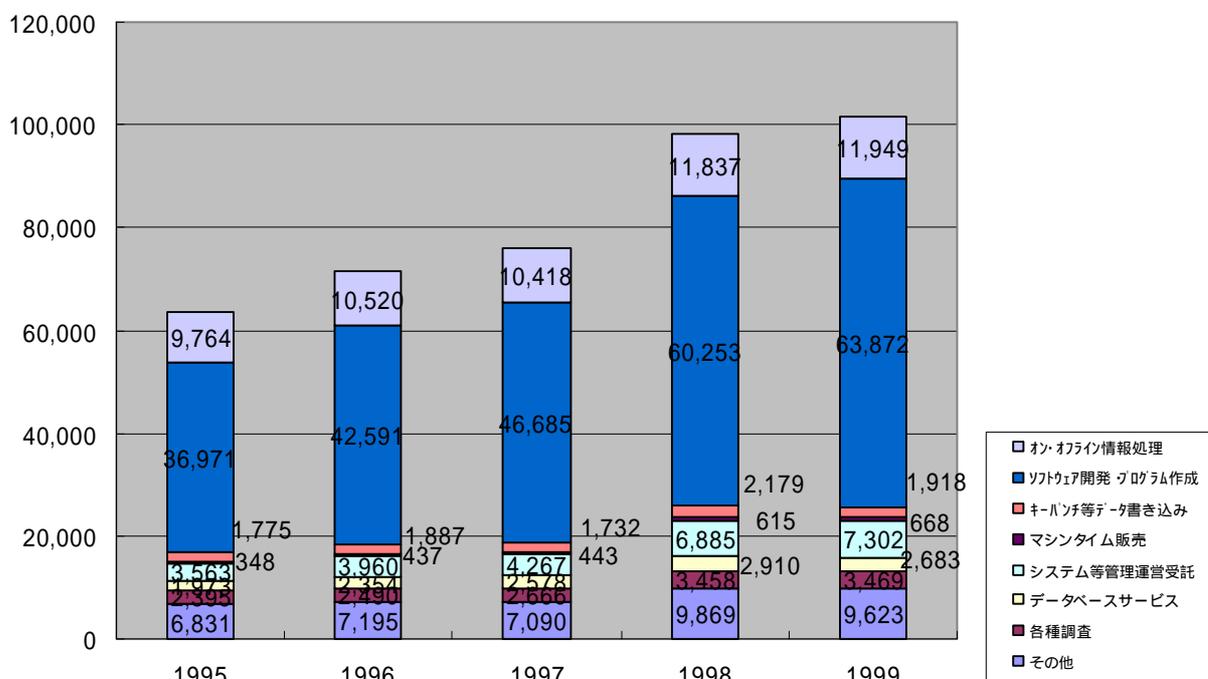
1-2 公共部門のアウトソーシング動向

(1) 国内市場動向

国内アウトソーシング市場

特定サービス産業実態調査における業務別売上高推移を見ると、アウトソーシング関連の業務は全体に占める構成比こそ低いものの、高い成長率を示している。例えば、システム等管理運営受託は3,563億円(1995年)から7,302億円(1999年)、マシンタイム販売は348億円(1995年)から1,918億円(1999年)にそれぞれ5年間で2.0倍、5.5倍に増加している。

図表 1-2-1 情報サービス産業の業務別売上高の推移(単位:億円)



資料: 経済産業省「特定サービス産業実態調査」

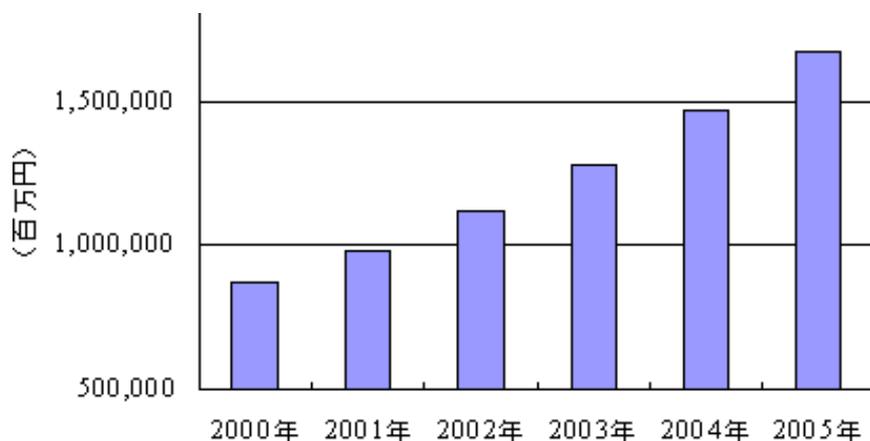
国内アウトソーシング市場予測

国内の情報システム関連アウトソーシング市場については、2000年の約8,000億円から5年後の2005年には約1兆6,000億円、約2倍に成長する見通しがある(IDC 社予測)。

その中では情報システム関連支出に占めるアウトソーシング系サービスの比率が2000年の48%から2005年に50%強まで高まることを前提としている。

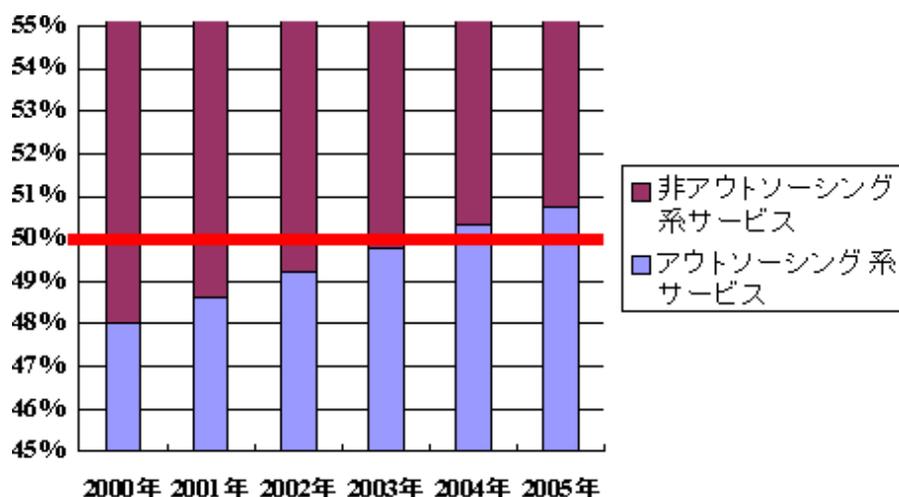
このように国内ITサービス市場はすでにアウトソーシング系サービスが約半分を占める上、さらに高まる傾向にあるといえる。

図表 1-2-2 国内 I S アウトソーシング市場規模推移予測 2000 2005 年



資料： I D C J a p a n (2 0 0 1)

図表 1-2-2 国内アウトソーシング系サービス比率の予測



図表 1-2-2 アウトソーシング系と非アウトソーシング系の分類

アウトソーシング系サービス	非アウトソーシング系サービス
IS アウトソーシング (情報システムのアウトソーシング) 処理サービス (消費者支払処理：クレジットカード処理等、小切手処理、請求書処理、給与計算処理など) アプリケーションアウトソーシング (パッケージまたはカスタムソフトウェアアプリケーションのインストール、運用・管理、拡張など) ネットワークインフラ管理 (ネットワーク/デスクトップ・管理サービス)	ITコンサルティング (情報システムの運用・管理など) システムインテグレーション カスタムアプリケーション開発と保守 ソフトウェアサポート及び導入 (ソフトウェア製品またはシステム導入、保守など) ネットワークコンサルティングとインテグレーション (ネットワークの設計と構築サービスなど) IT教育・トレーニング

資料： に同じ

国内主要アウトソーサ概要

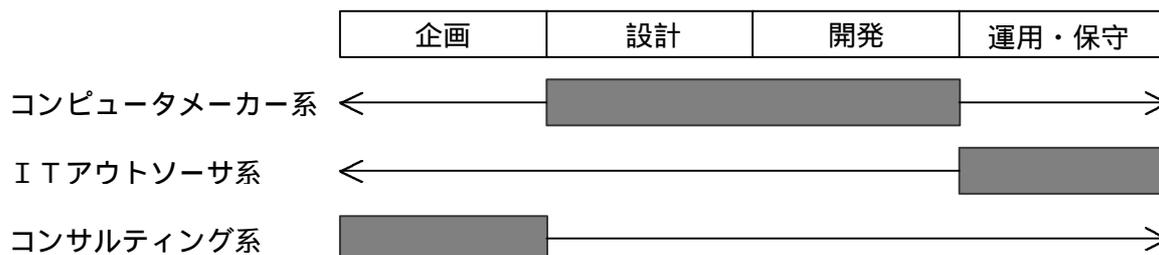
国内の情報システム関連分野における主要なアウトソーシング企業は、大きくメーカー系、コンサルティング会社系、情報通信サービス会社系、人材派遣企業系に大別することができる。それぞれ展開パターンが異なっている。

図表 1-2-3 情報システム分野の主なアウトソーサ

企業名	業務内容	系列関係
メーカー系企業		
日本 BM	各種システムの開発 設計 運用 管理	
NEC	各種システムの開発 設計 運用 管理	
富士通	各種システムの開発 設計 運用 管理	
東芝	各種システムの開発 設計 運用 管理	
日立製作所	各種システムの開発 設計 運用 管理	
シンクタンク、コンサルティング企業		
野村総合研究所	各種システムの開発 設計 運用 管理	野村証券
アンダーセン・コンサルティング	業務システムの開発・コンサル	
日本総合研究所	システムインテグレーションと運用管理	
エレロニック・データシステムズ	各種システムの開発 設計 運用 管理	米 EDS
情報通信サービス系企業		
三菱電機情報ネットワーク	イントラネット等の情報サービス	三菱電機
NTTデータ通信	情報システムの一括運用・管理	NTT
旭情報サービス	データエントリ、システム運用管理、ソフト開発等	
シーイーシー	ソフトウェア開発、情報処理サービス	
コムテック	情報処理サービス、ソフトウェア開発	
アイネス	情報処理サービス、ソフトウェア開発	
CSK	情報システムの構築 運用 管理	
日本デジタル・イクイップメント	各種システム・ソフトの改良 保守	米 DEC
日本ユニシス	クライアント・サーバシステムの開発 運用 管理	
KDDコミュニケーションズ	インターネットのプロバイダ 事業代行	KDD
人材派遣系企業		
パソナソフトバンク	OA関連人材派遣、ユーザーサポート	パソナ、ソフトバンク
日本アウトソーシング	各種システムの開発 設計 運用 管理	パソナ他

資料：通商産業省「アウトソーシングのコスト削減効果分析調査」

図表 1-2-3 アウトソーサの展開パターン



海外の主要アウトソーサ概要

大規模アウトソーシング・プロジェクトのアウトソーサが主要なアウトソーサと同等とは言えないが、米国における主要アウトソーサをプロジェクトベースで整理したのが下表である。

C S C (Computer Science Corporation)、IBM Global Services、E D S (Electronic Data Systems)などの企業名があがるとともに、大規模プロジェクトではパートナーシップ(コンソーシアム)でのアウトソーシングサービス提供例も多く見られる。

また、公共部門における主要プロジェクトではE D S社が高い市場地位を築いている。

図表 1-2-4 米国アウトソーシング契約上位10プロジェクト(1998)

アウトソーサー	顧客	業種	年月日	契約金額	契約年数	提供サービス
CSC Prime Alliance (CSC, IBM, Northrop and others)	Internal Revenue Service	政府	98/12	5,000	15	IRSの旧式化したコンピューターサービスの全面的な近代化
IBM Global Services	Boeing	製造	98/9/30	2,000	5	テレビ会議、ボイスメールの運用・サポート、7組織のサーバーのワーク所への統合、セントレイス、ミズーリ、カリフォルニアに分散したサーバーとデスクトップパソコンの運用・サポート
EDS/Partnerships for Connecticut	Connecticut Department of Information Technology	政府	98/12/30	1,000	7	マルチベンダー契約(主:EDS、下請:ゼロックス、ユニシス、ATカーニー、マイクロソフト、ルーセント、スプリント、AMS)デスクトップ、メインフレーム運用、データ伝送、アプリケーション開発、システムインテグレーション
IBM Global services	Equifax	金融サービス	98/7/13	900	10	データセンター運営、ネットワーク及び音声、データの管理、復旧
CSC	General Dynamics ElectricBoat, LandSystems, GeneralDynamics	宇宙・防衛	98/5/5	500	7	2001年終了予定の、3億ドルの1991年時の契約の延長 3部門の全てのIT運用
EDS	Chevron	石油・ガス	98/1/6	450	5	マルチベンダー契約 ITサービス、メインフレーム、音声及びデータネットワークサービス、ITサポート
IBM Global Services/AT&T	Banc One	銀行	98/9/30	420	7	大部分のデータセンター運用の管理、ヘルプデスクサポート、メインフレーム/標準的サーバーの管理
SAIC	Immigration and Naturalization Service(INS) Service Technology Alliance Resources	政府	N/A	402	N/A	マルチベンダー(主:SAIC、下請:EDS、CSC、ロックヒードマーティン)システム管理・インテグレーション、システムの維持・運用
CSC	NASA	政府	98/6/19	350	9	デスクトップ機、サーバー、航空学や宇宙探査、調査を支援するイントラセンター・コミュニケーション・アセット
Lockheed Martin	Policy Management Systems	保険/IT	98/3/16	350	10	広範囲の技術提携、コンピューティングオペレーションシステム、インテグレーション、ネットワークサービス
Federal Data, Wang Global, PRC, EER Systems, IBM, Dyncorp, Multimax	General Services Administration	政府	98/7/21	90億ドルの一部	10	マルチベンダー契約 主要請負人はデスクトップ機資産とあらゆる政府機関に連結しているネットワーク基盤の設置、運用、管理、維持を行う

資料：U.S. and Worldwide Outsourcing Markets and Trends、1998 - 2003

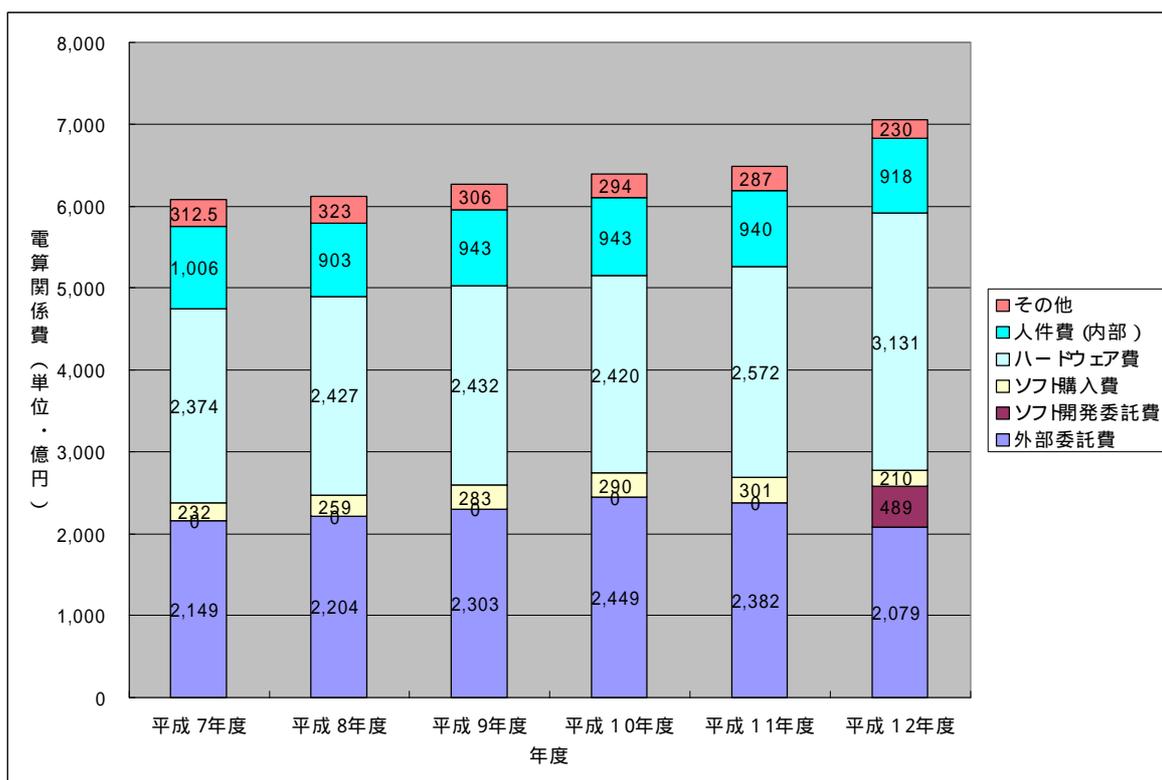
(2) 公共部門のアウトソーシング市場

国内自治体アウトソーシング市場の推定

都道府県と市区町村を合計した国内自治体のIT関連支出規模は平成12年度に7,000億円を超えている。そのうちアウトソーシングに相当する外部委託費は2,568億円（平成12年度まではソフト開発委託費目の区分なし、要員派遣を含む）約37%を占めている。業目別ではハードウェア費（購入、リース・レンタル）の次に大きい。また、後述の米国連邦政府のIT関連予算に対するアウトソーシング比率15～20%程度と比較してもすでに国内自治体におけるアウトソーシングの浸透度合いの高さを指摘することができる。

現状が各種の作業を民間委託した上でのシステム自己導入が主流であることから、一歩進んだアウトソーシング形態（サービスの調達、ソフトウェアやハードウェア、インフラ等の非所有形態）の活用余地が大きいことも見てとれる。

図表 1-2-5 国内自治体ITアウトソーシング市場規模



資料：地方自治コンピュータ総覧に基づき作成

海外公共部門の主要アウトソーシングプロジェクト

米国および英連邦諸国を中心に、1980年代初頭から公共部門における大規模なITアウトソーシング・プロジェクトが次々と実施されている。

民間部門のビジネスプロセスエンジニアリング（BPR）および事業構造改革の有力な手法として認知された後に公共部門の行財政改革、BPR手法として導入されたものである。図表にある10億ドル（1,000億円超）規模の大規模プロジェクトは中央政府が主体であるが、すでに地方公共団体へもアウトソーシングは浸透している。

こうした大規模アウトソーシング・プロジェクトはITアウトソーシングの中でも目立つ取り組みといえる。

図表 1-2-6 海外大規模ITアウトソーシング・プロジェクト

契約年	国地域	顧客	契約者	契約		契約概要
				金額 (US \$)	期間 (年)	
1982	アメリカ	合衆国陸軍	EDS	6.0億	10	陸軍軍人情報の統合
1983	アメリカ	合衆国海軍	EDS	3.5億	8	海軍物資在庫管理
1993	カナダ	郵政省	SHL	10億	10	システム運用管理
1994	イギリス	内国歳入庁	EDS	15億	10	税金徴収システム
	香港	入境事務所	EDS	700万	5	入国管理システム
	台湾	健康保険局	EDS	1,500万		健康保険システム
	アメリカ	NASA	CSC	15億		データ処理システム
1995	イギリス	社会保険庁	EDS	10億	10	電算処理システム
	南オーストラリア州	州政府機関	EDS	5億	9	州政府の電算処理
1996	シンガポール	内務省	EDS	500万	3	入国管理システム
	ニュージーランド	社会福祉局	EDS	2億	10	社会保険システム
	ニュージーランド	内国税歳入庁	EDS	1億	7	課税処理システム

注1) はシステム開発中心

注2) EDS: Electronic Data Systems, SHL: 現MCI Systemhouse, CSC: Computer Science Corporation

資料: 情報サービス産業協会資料、日経ビジネス等を基に作成

(3) 米国における自治体等アウトソーシング動向

米国連邦政府のIT関連アウトソーシング市場

1990年代後半以降米国連邦政府はIT予算を大幅に増やしているが、一方で政府と民間のIT技術者の給与レベルの違いから、新規の技術者の獲得は滞っている。今後、5年以内に米国政府が雇っている技術者の多くが定年で退職していくため、米国ではIT関連のアウトソーシングは確実に増加していく傾向にある。2001年12月に米国の調査会社INPUT社が発表したところによれば、2001年に364億ドルであった米国政府のIT関連支出の規模は、2006年には603億ドルに達すると予測されている。これは、年率にすると16パーセントという大きな伸びである。

そのうちITアウトソーシングは2001年度の63億ドルから2006年度は132億ドル(110%増、年率15.9%)に拡大するとしている(対IT関連支出比17.3%から21.9%)。

分野としては、インフラサービス、アプリケーションサービス、デスクトップサービス、ネットワークマネジメント、アプリケーションマネジメント、ビジネスプロセスアウトソーシングなどで、多くの連邦政府職員の移籍・退職を促すだろうとしている。

米国ではIT資産やIT要員のスリム化を伴うプッシュ・アウト型のアウトソーシングが公共部門でもしばしば実施される点で日本と異なっている。

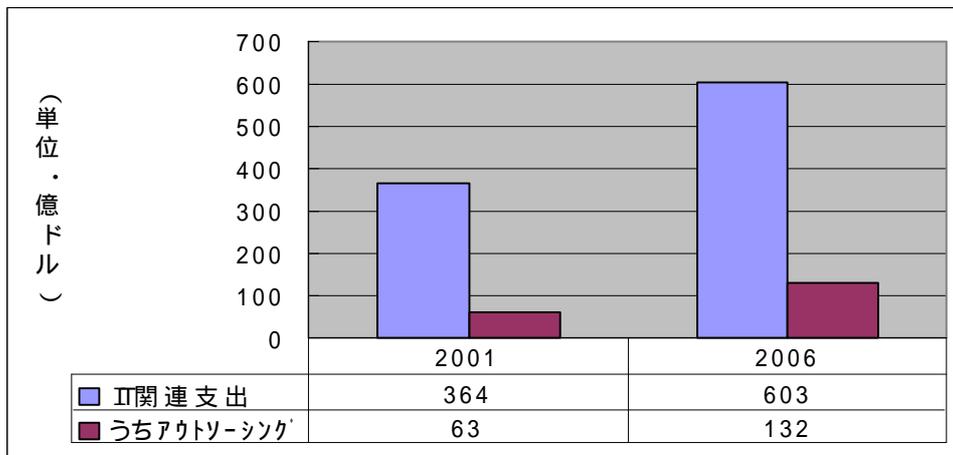
また、2001年9月の同時多発テロの直接的な影響は2002年度のセキュリティ関連予算に現れるが、IT支出の長期的な基調には影響しないとし、むしろ議会の関心はアウトソーシングおよび官民競争導入(public/private competition)に移行している。

一方で、GEIA(Government Electronics and Information Technology Association)によれば、米国政府のIT予算は2002年で490億ドルと対前年度比15%増、さらに、2007年には650億ドルになると予想されている。この両者を比較すると、2001年では政府のIT予算の15%程度がアウトソースされたと考えられる。

そもそも、米国においても連邦政府の民間サービスの利用は長く制限されていたが、1983年に行政管理予算局(OMB)がサーキュラーA-76と呼ばれる指令書を出してから、あらゆる業務で外部リソースの利用が可能となった。その後、クリントン政権が取り組んできた様々な施策によってITの活用が推進されたが、ITアウトソーシングはむしろIT予算の増大を防ぐ手段として採り入れられてきた。アウトソーシングが予算の増大を抑制する理由は、

外注費と成果の比較が容易になり予算管理の明確化が図れること、技術人材の外部化により最先端の技術水準を維持するための教育費を抑制することができる、専門スタッフを抱えず固定費を抑制できる、柔軟な契約形態をとることで技術の陳腐化に対応し常に先進的なシステムの利用が可能になり、結果としてIT費用を抑制できるなどである。

図表 1-2-7 米国連邦政府 IT 関連予算と IT アウトソーシング予算



資料：日経 B P 社資料を基に作成

米国連邦政府におけるアウトソーシング環境の整備

米国連邦政府ではクリントン政権に IT アウトソーシングを活発化させるための環境整備を行った。特に重要なのは、国家業績評価 (NPR)、OMB - 02 要項、クリンガー = コーエン法である。

a) 国家業績評価 (NPR)

1993 年クリントン政権は「国家業績評価 (National Performance Review)」を打ち出した。これは、後に「行政改革のためのパートナーシップ (National Partnership for Reinventing Government)」と名称を変えるが、行政改革を推進するための総合的な枠組みである。NPR は「IT を活用した行政リエンジニアリング」を発表し、IT (情報技術) は行政府にとって必要不可欠なインフラで、IT によるリエンジニアリングによって電子政府を実現させるという計画を打ち出している。また、アウトソーシングについては、民間パートナーとはパフォーマンスに基づく契約を締結すること、ある IT プロジェクトで節約した予算を他の IT 予算に再投資することを認めること、民間企業への調達を増やすことなどについて言及している。

b) OMB - 02 要項

1995 年 10 月、行政改革に IT 活用の必要性を訴える NPR の報告書を受けて、行政管理予算局 (OMB) はこの要項を発表し、連邦政府のデータセンター再構築の枠組みを提示し、全てのセンターが一定のデータ処理能力基準を達成することを義務付けた。基準の達成のた

めには、経費の節約分を投資に充てるといった方法が採られ、アウトソーシングへの動機づけとなっている。また、1998年6月30日までに要項の基準を満たすことのできないデータセンターは廃止し、処理をアウトソーシングすることを決めている。同要項では、調達に関して政府が民間企業と競合すること、民間企業が既にサービスを提供している市場へ政府が参入することを禁じている。また、政府が新たに事業を開始するときは、まずアウトソーシングの可能性を検討することを義務づけている。

なお、上記の基準達成の期日は過ぎているが、データセンターの再編はほとんどの行政官庁で進んでいない。これは、OMBに罰則規定がないことが一因である。しかし、本要項は連邦政府機関による民間へのアウトソーシングという、IT化推進の一ソリューションを提示し、行政機関に対する動機づけを与えたという点で意義深い。

c) クリッカー = コーエン法

1996年に成立した法律。正式な名称は、「IT管理改革法（Information Technology Management Reform Act）」で、各省庁のプロジェクトを巡る調達改革を目指したものである。調達の際の規制を緩和するとともに、省庁はCIO（Chief Information Officer）を任命し、IT調達に向けたマネージメントを行うように定めている。また、連邦政府が情報システムに投資をする際には、民間企業が担うことができるかどうか確認することを義務づけ、民間企業が請け負えないとき、もしくは行政機関の方が効率的に運営を行えるときのみ以外は民間企業に任せると定め、アウトソーシングをはじめとする民間活力の導入に向けたインセンティブとなっている。とくに、この法律は小規模・中規模の調達において重要な役目を果たしており、現在中規模以下のIT調達についてはこの法律に基づく規制緩和が進行中である。

テキサス州（米国）におけるアウトソーシング環境の整備

a) 「アウトソーシング戦略/大型IT関連プロジェクトにおける内外資源評価ガイドライン」(1998.6)

同州では政府機関や大学が主要IR（Information Resources）プロジェクトにおいて、外部事業者活用と組織内部職員活用の便益（benefits）比較を法律で義務づけている。このガイドラインはアウトソーシング活用・意思決定のための費用対便益評価活動を支援するために同州情報資源省が作成したものである。

ガイドラインではアウトソーシングを推奨するのではなく、計画段階において十分に費用対便益を詳細分析し、文書・資料として残し、組織内部の意思決定を透明化することが重要としている。アウトソーシングがなされる場合も計画段階の分析資料が常に更新され、実行段階において契約が効果的に交渉・管理されることが成功の鍵であるとしている。

b) 費用対便益評価基準例

IT関連調達プロジェクトの難しさは費用対便益の算定の複雑さである。同ガイドラインではプロジェクトにおける定量的な直接費用、直接便益(利益)、定量的な間接費、間接便益、定性的な費用および便益を算定、比較分析することを重視している。

図表 1-2-8 算定対象となる便益(利益)と費用の例(米国テキサス州ガイドライン)

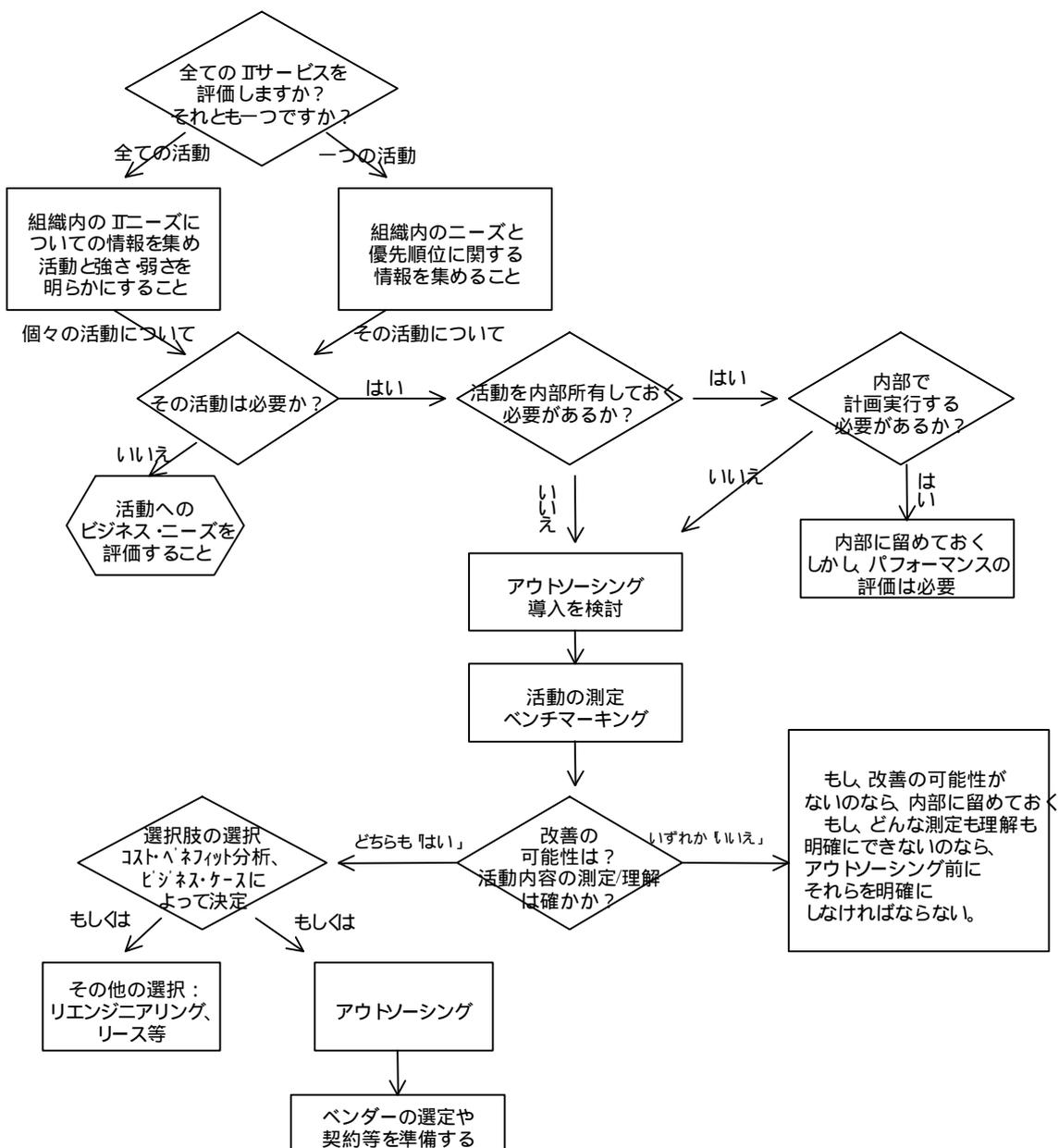
定量的な直接費用	定量的な直接的利益
職員のコスト、諸手当、材料/資材、メンテナンス/ライセンス、トレーニング、契約(例:保守や周辺サービスが他のベンダーによって運営される場合など)、通信費、新しい装置費用、新しいソフトウェアコスト、賃貸料、ユーティリティ、旅費	スタッフの節約時間の貨幣価値換算価値、新しいオペレーティング効率の価値換算値(〈例〉追加ライセンスの数)
定量的な間接費	量的な間接的利益
一般管理費、部門別の諸経費、他の機関や市民にかかる費用、契約管理費用	市民へのサポート改善、州/機関のアーキテクチャーのサポート、解決策の柔軟性
質的なプロジェクト利益、及び、コスト	
可用性、サービスの質、スタッフ・行政・市民に対するインパクト、法律上の環境、セキュリティ、感度、計画に要する時間、プロジェクト時間、運用リスク、技術リスク、関係性リスク	

資料：同州ガイドラインに基づき作成

c) 意思決定フローチャート

IT関連調達プロジェクトをまず、全庁的なIT活動か、特定プロジェクトか、から区別して、アウトソーシング検討の有無、アウトソーシング実行の意思決定のプロセスをチャート化し、その各プロセスの解説をガイドラインで行っている。ポイントは、アウトソーシングをしない決定のための理由を費用対便益分析等で明示させる検討プロセスを踏むことを要請していることである。

図表 1-2-9 アウトソーシング意思決定フローチャート（米国テキサス州ガイドライン）

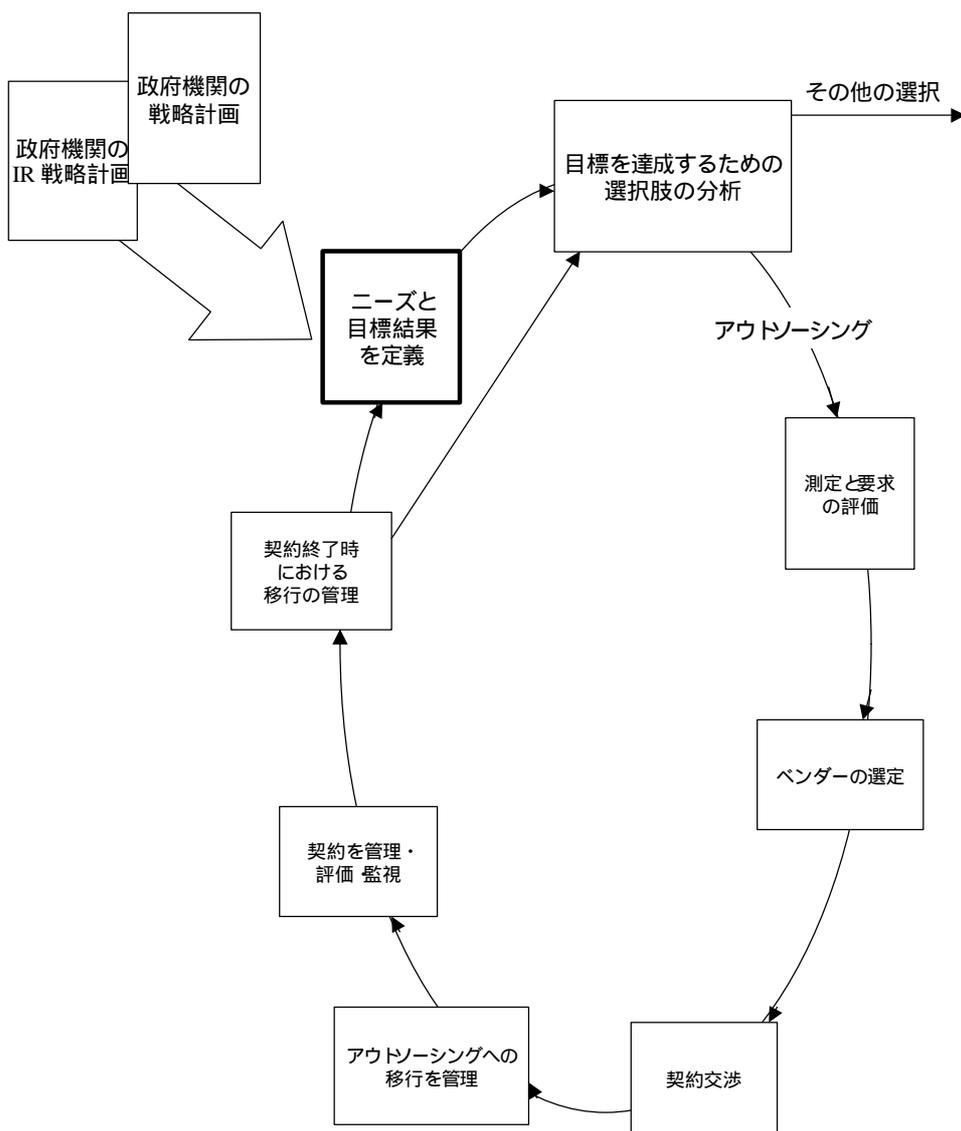


資料：図表 1-2-8 に同じ

d) アウトソーシング・プロセス

IT関連調達プロジェクトの中でアウトソーシングが実行される場合、当該プロジェクトの上位戦略との整合性を保った形で、経営管理サイクル(plan do check action)に従った契約管理を求めている。

図表 1-2-10 アウトソーシング・プロセス (米国テキサス州ガイドライン)



資料：図表 1-2-8 に同じ

(4) 英国における自治体等アウトソーシング動向

英国 P F I / P P P とアウトソーシング

a) P F I / P P P

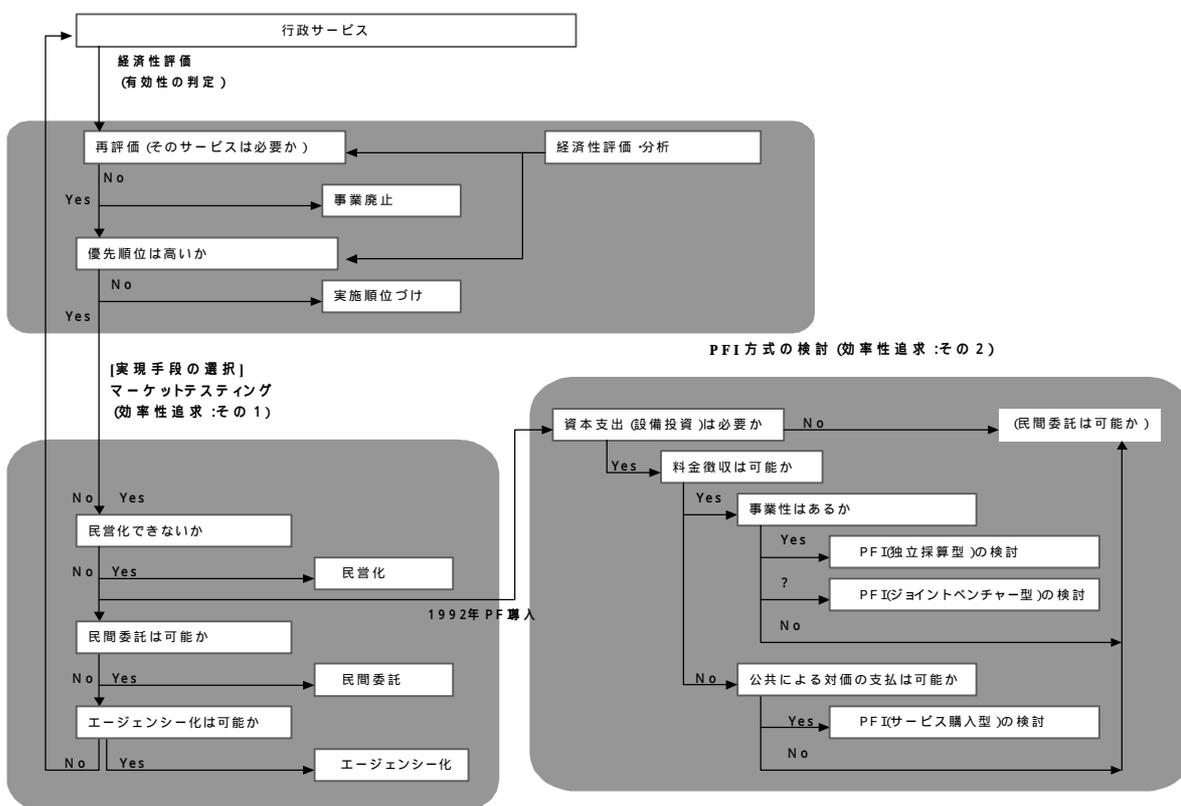
英国では行財政改革の一環として資本的支出を伴う行政サービス調達（すなわち公共投資）の分野に P F I（Private Finance Initiative）を導入し、試行錯誤の結果、P F I プロジェクトは公共事業全体の 10% を越えるまでに普及している。

政権が保守党から労働党に移行すると、行財政改革の緊急度の低下および柔軟性確保を目的にすべての公共投資において P F I 導入検討を原則とするそれまでの P F I 政策を「P P P（Public Private Partnership）」へ変更した。

P P P は、民間部門の資金やノウハウを活用して公共部門の効率化を図る手法の総称であり、それまでの P F I に加え、民営化や政府資産の売却、政府資産のリース調達、官民のジョイントベンチャーなどを含むものであるが、従来の P F I 手法を P P P と言い換えて使用することが多いようである。

また、公共投資や行政サービス提供を行なう際に、民間部門で実施した場合の選択肢を検討することによって公共部門の効率化を図ることをマーケット・テストと言ひ、その選択肢が P P P の内容に近似していると考えられる。

図表 1-2-11 英国における P P P の想定選択肢



b) 英国IT - PFIプロジェクト

PFI (Private Finance Initiative) は、EU加盟のための要件をクリアするためのドラスチックな行財政改革手法として英国で導入され、その背景の類似性から日本でも1999年にPFI法が成立している。

英国ではIT関連調達プロジェクトにもPFIが積極的に活用されている(図表1-2-12)。また、中央政府に続いて地方政府でもIT - PFIが導入されるようになってきている。前述の「主要アウトソーシング・プロジェクト」と重複しているものがあるのは、PFIがアウトソーシングの一形態であると認識されているためである。

c) 自治体PFIの普及支援

中央政府で先行したPFIは自治体への普及も加速しており、そのための主要な施策を列挙すると以下の通り。

- ・ 4Ps (Public Private Partnership Programme): 1996年4月設立

自治体が共同して設立した、自治体PFI推進支援組織。

役割としては、自治体PFI契約などの標準化、自治体職員PFI研修、中央政府との交渉(規制緩和や財政支援措置など)、個別PFI事業スキームに対する助言や支援(主として新しい分野や広域的PFI)

- ・ 中央政府の役割

自治体PFI向け補助金創設(英国では自治体の自主財源は少なく、中央政府に依存)PFI関連法規制の整備、契約や仕様、費用対効果(VFM)算定等の標準化、ガイドライン作成、などを中央政府が担う。

中央政府の中では大蔵省タスクフォース(Treasury Task Force)がPFIを推進。費用対効果(VFM)算定ガイドラインを作成し、各省庁や自治体の公共投資計画のチェックを実施してきた。

同タスクフォースは1997年6月のマルコムベイツ報告に基づき、その役割が終わったものとして解散し、政策部門(OGC: Office of Government Commerce)とプロジェクト推進部門(PUK: Partnership UK)に分割された。

OGCは大蔵省の外局として、一般的な政府調達とPFIの双方を主管。PUKは将来の民営化を視野に株式会社化され、自治体PFIにおけるアドバイザー兼ベンチャーキャピタル的な業務を行う。

図表 1-2-12 英国 IT - PFI 主要プロジェクト

単位：100万£

プロジェクト名/団体名	契約者/契約年月	概要	契約金額
英政府プロジェクト			
新国民保険記録システム(NIRS2) 社会保険省・保険料	アンダーセンコンサルティング 1995.4	国民保険記録システム(NIRS1)の全面更改として、NIRS2の設計、開発、導入、運用を行う。	150
入国管理システム巢(IND) 内務省・入国管理局	シーメンス・ビジネス・サービス 1996.3	入国関連の申請受付・相談業務をサポートするITシステムを提供し、あわせて、業務効率化のための組織・業務プロセス変革プログラムを提供する。	41
社会保険給付金支払システム (Horizon) 社会保険省および郵便窓口会社	ICL パスウェイ 1996.5	郵便局の窓口における、社会保険省等の給付金の審査・支払い・会計のサービスを提供する。(注1)	120
大法官システム(LOCCS) 法務省	エレクトロニック・データ・システムズ(EDS) 1996.10	イングランドおよびウェールズの全刑事裁判所センターと州裁判所に対して、IT サービスを提供する。	14
危険物貯蔵システム(HSIS) 防衛省	ICL エンタープライズ 1997.2	防衛省で危険な物/設備の取り扱いを担う職員に対して、危険物貯蔵に関する情報管理サービスを提供する。	不明
メトロポリタン電話サービス(MTS) 内閣府中央コンピューター電気通信庁	RASCAL ネットワークサービス 1996.11	既存のMTSインフラをアップグレードし、継続的に音声等電気通信サービスのサポート・提供を行う。	不明
研修および財務管理情報システム (TAFMIS) 防衛省(軍)	EDS ディフェンス 1996.8	防衛省(軍)における研修および財務管理のシステムを提供する。	14
オフィス・システム・インフラ (ORISIS) ウェールズ省	シーメンス・ビジネス・サービス 1996.6	ウェールズ省とその配下の庁に、電子メール、データベースアクセラ等を含むITネットワークシステム・インフラを提供する。	34
パスポート発行プロジェクト 英国パスポート庁	シーメンス・ビジネス・サービス (申請データ処理)、政府刊行 物出版局(パスポート作成) 1997.7	2つの契約からなる。申請データを処理では、パスポート申請データを入力、保存、伝送する。 パスポート作成処理では、伝送された申請データより特定個人向けパスポートを作成する。	30
ロンドン地下鉄プレステージ ロンドン・トランスポート	トランシス(注2) 1998.8	ロンドン市内のバス・地下鉄の自動運賃徴収システムの開発および運営を行う。	222
地方政府プロジェクト			
ロンドン Harrow 地区 IT ロンドン Harrow 地区	ユニシス 1997.10	収入管理・給付金サービス業務を改善するITシステムの設計、開発、設置および継続的サポートを提供する。	1
クロイドン市議会 IT クロイドン市議会	不明 1999.3	最新技術を用いて、顧客である住民へのサービスを向上する。コアのITインフラ、コールセンター、パブリックアクセス用キオスク端末等からなる。	不明
ケント州議会(KCC) IT ケント州議会(KCC)	シンテグラ/BT 1999.3	市民が公的サービスに広くアクセスできるようにITおよびWAN等の提供・管理、コンサルティング、研修・サポート等を行う。	8
Duddly 地方教育庁大規模 IT システム Duddly 地方教育庁	BT/リサーチ・マシーンス 1999.1	Dudly 地方教育庁管轄内の全ての学校105校にITを導入・管理するプロジェクトで、学校は全国学習ネットワークシステム(National Grid of learning)に接続される。	120
バジルトン病院コンピューター・システム・サービス(注1) NHS(ナショナル・ヘルス・サービス)	未定 未定	放射線科管理コンピューターシステムの設置、研修、導入、サポート、システムのメンテナンスを提供する。患者情報、予約管理、資材管理、在庫管理等の機能が含まれる。	未定

資料：「情報通信 PFI 日刊工業新聞社 日高昇治編著を基に作成

(注1) 1999 年 5 月にプロジェクトの一部が中止。DSS は手を引き、郵便窓口会社のバンキングインフラのアップグレードのみとなった。

(注2) EDS、キュービック・コーポレーション、ICL、WS アトキンズを中核とするコンソシアム

(注3) この他にも、病院のコンピューター・システム開発・運営プロジェクト(または、コンピューター・システム開発・運営を含む病院建設・運営

・自治体の財政制度

民間と自治体との PFI 契約上、自治体のデフォルト（債務不履行）の可能性のある米国と異なり、英国の自治体財政は中央政府が責任を負っており、民間部門は自治体の財政状況を心配する必要がない。

また、英国の自治体は中央政府に先んじて、PFI とも整合的な企業会計に近い会計制度に移行してきている。

英国における公共調達とアウトソーシング

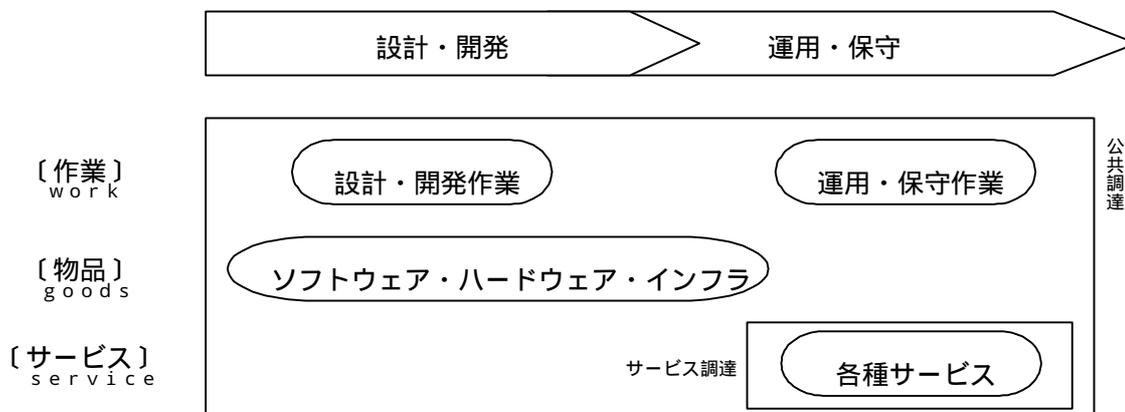
a) 公共調達の一形態としてのアウトソーシングや P F I

英国では大蔵省外局 O G C（Office of Government Commerce）が P P P / P F I と一般的な政府調達に関する政策部門として活動しており、O G C の作成した「IT 関連サービスおよびコモディティ調達プロジェクトガイドライン（ドラフト）」は自治体における IT プロジェクトあるいは IT - P F I プロジェクトのガイドラインとなっている。この中では、アウトソーシングを広く公共調達の一部と認識し、小規模な物品調達から作業委託プロジェクトやサービス調達プロジェクト、大規模なアウトソーシング・パートナーシップ・P F I / P P P までを含んでいる。

またサービス調達も、事業者サイドからの視点によるアウトソーシング・サービスだけでなく、IT 資産を取得・所有しないで先端 IT 活用を図るユーザーサイドの視点によるアウトソーシング・サービス（多様なメニュー、従量制料金、短期契約等）まで意識している。

このように英国ではアウトソーシングは資源調達の一形態であり、P P P / P F I が行政のスリム化を意味している。

図表 1-2-13 公共調達：作業、物品、そしてサービス



資料：英国 O G C 資料に基づき作成

図表 1-2-13 アウトソーシング形態と対象の進展

第1段階	第2段階	第3段階
作業の調達（委託） 主としてオンサイト	サービスの調達（委託） - 事業者サイド - ・ハウジング等	サービスの調達（委託） ユーザーサイド ・ホスティングサービス ・付加価値サービス(ASP 等)
例：市 DC 運用作業委託	例：民間 DC へのアウトソーシング	例：民間 IDC サービス活用

注：「DC」はデータセンターの略

資料：図表 1-2-13 に同じ

b) OGC「IT関連サービス及びコモディティ調達プロジェクトガイドライン」(ドラフト)

IT関連調達のルートマップ及び推奨するアプローチの概要を示す手引書であり、施設整備のみならず特に公共部門で課題となる主要なITサービス調達（PPP/PFI含む）に資するものであり、2001年7月にドラフト版が発表された。

・調達プロジェクトにおける必須項目

公的組織はVfM(value for money)に基づき、EC規則や政府調達政策等を遵守する必要がある。VfMは最低価格調達を意味せず、ユーザ要求事項等を充足する最適な「質と費用」の組み合わせである。また、ゲートウェイ・レビュー（重要なプロジェクト・プロセス時点での評価）が不可欠としている。

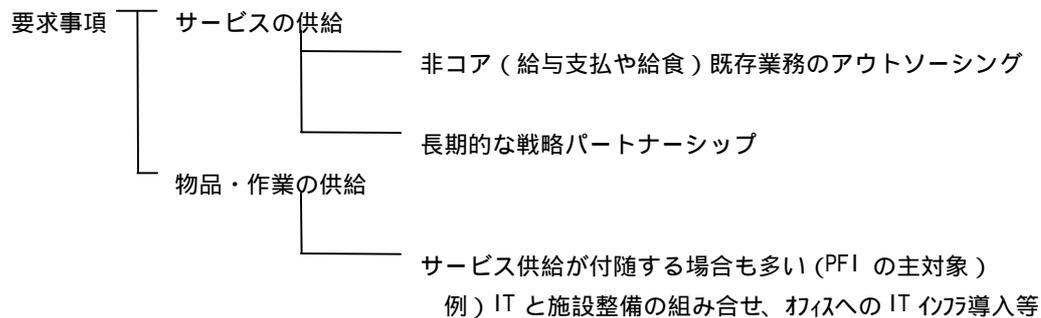
・調達プロジェクト成功の原則

- 選定事業者が最も効果的なVfMを、全プロセスで提供しうること
- 技術的にも、商業的にも満足のいく「質」の提案
- 財政的に無理がないこと
- 良好な職務関係を維持可能な組織
- 事業目的と商業上の計画（事業収支計画）の整合性

・成功上重要な要因

- 技術面のみならず、事業（ビジネス）面におけるあらゆる「変化」への留意
- 事業（ビジネス）目標を常に意識
- 良好なリーダーシップの維持、説明責任（アカウンタビリティ）の明確化（プロジェクトの責任者、副責任者の明確化）
- 事業者および上位管理者（公共部門側）との良好な関係の維持
- 必要な資源、計画期間、期待効果などの予測

図表 1-2-14 要求事項のカテゴリー（本ガイドラインは大きなプロジェクトが主対象）



資料：図表 1-2-13 に同じ

・本ガイドラインの調達プロセスの原則

契約期間を通じた VfM の追及

事業の要求事項/アウトプットおよびパフォーマンスの重視

（「どのように」ではなく「何を」）

適切な時点における、要求事項の継続的な開発

各段階での最適な事業者の選出

調達プロジェクトの複雑さに応じて決定される調達戦略

入札参加者費用負担の軽減

個別プロジェクト毎のアプローチ（プロセスやツール、テクニックのセット）

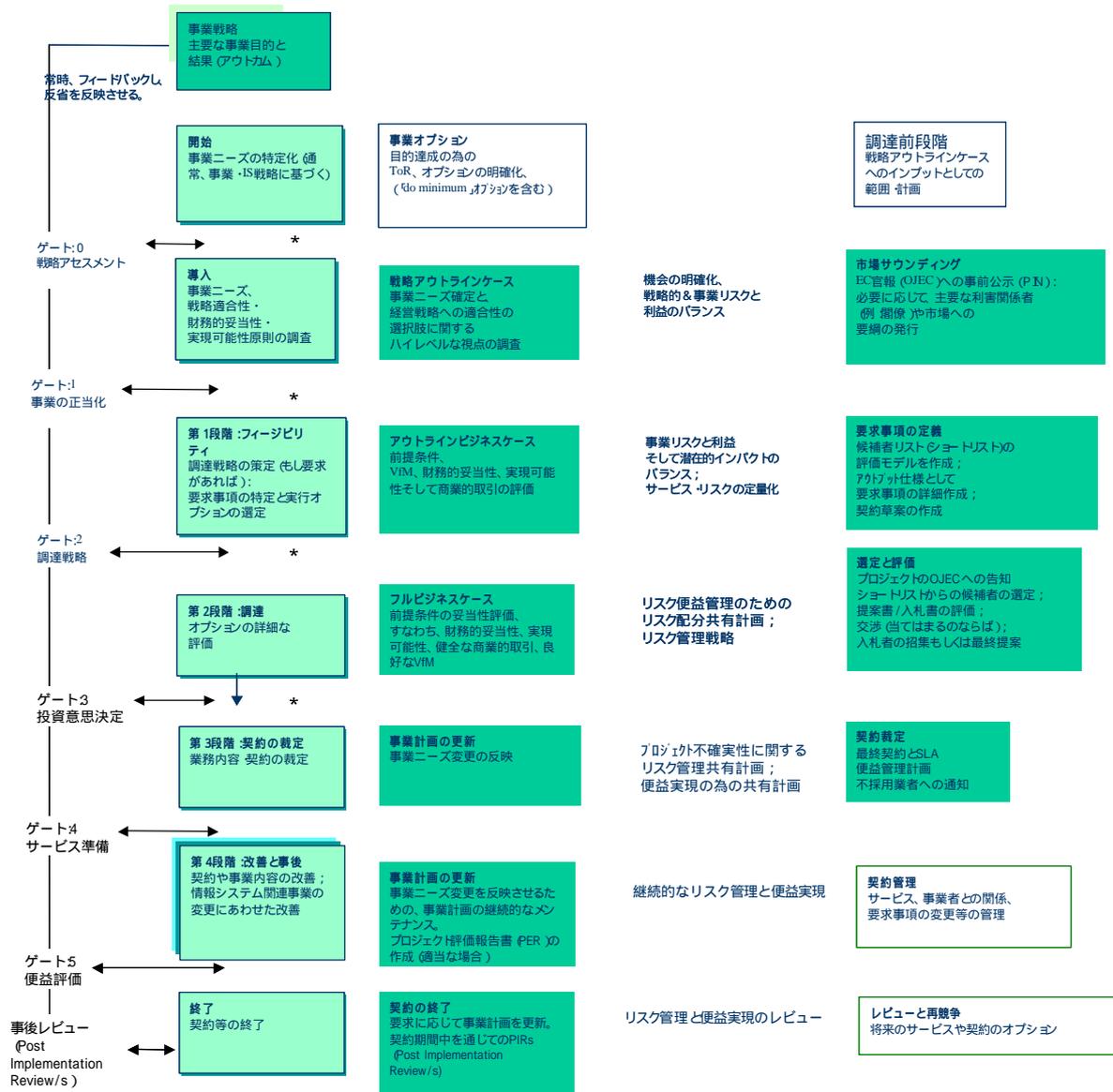
c) 強制競争入札

イギリスの地方公共団体が事業を実施する際には、民間企業と強制的に競争させられ、競争に負けた場合は職員が解雇させられる。最初は道路、建設部門に限定していたが、88年の法改正により、ホワイトカラー部門も含む幅広い分野にまで拡大された。労働党政権が誕生した後、行政サービスの質の向上にも配慮すべきということで強制競争入札は廃止され、最適評価制度（Best Value）が導入された。この政策が自治体におけるアウトソーシングの進展に果たした役割は大きい。

また、オーストラリアのニュー・サウス・ウェールズ州では、自治体が契約する契約のうち見積額が10万豪ドル以上になる場合は、例外を除き競争入札に付される。競争入札には民間企業とともに、自治体内部の部署も参加することができる。

このような入札制度は、民間企業の参入を促し、行政機関におけるアウトソーシング導入へのインセンティブとなる。

図表 1-2-15 OGC「IT関連調達プロジェクト・プロセス」



資料：図表 1-2-14 に同じ

(5) オーストラリアの自治体等アウトソーシング動向

クィーンズランド州（豪州）

a) 「効果的な IT アウトソーシング実施のためのクィーンズランド州政府ガイド」

(1997.6)

同州の地方政府・計画省、情報・コミュニケーション省によって本ガイドは作成された。内容としては、自治体がアウトソーシングを実施する上での手順に従って、各プロセスにおける重要ポイントが「ユーザ・フレンドリー」な形式でまとめられている。

図表 1-2-16 アウトソーシングのタスク

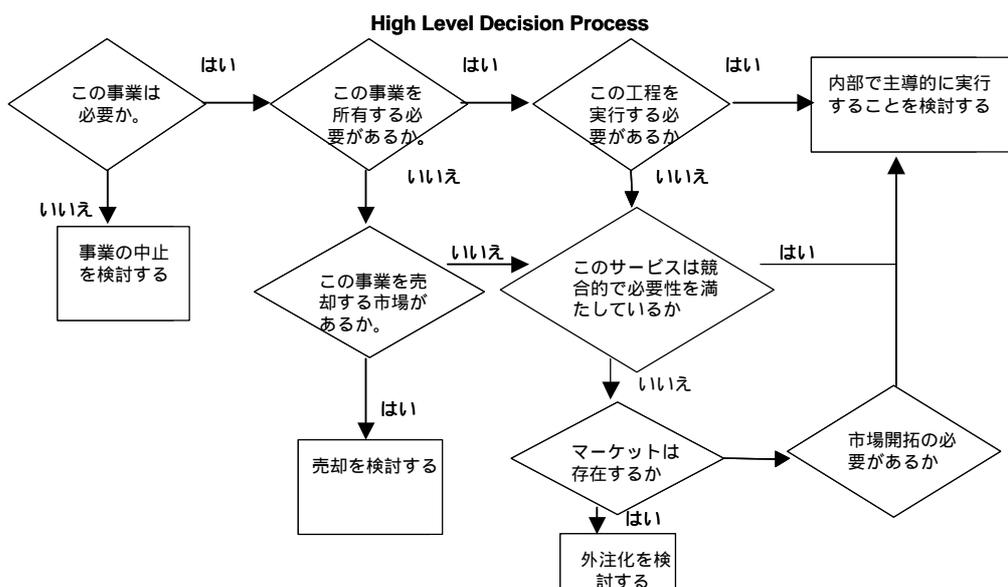
タスク 1：意思決定	タスク 2：準備	タスク 3：実施と管理
準備 標準の確認、事業候補の列挙 候補事業のプロファイル 実施の必要性 手順の概念化	準備 基金の設立 提供方法の計画 選定方法の考案 入札と業者の選定	準備 円滑な管理 契約の管理 契約終了時の準備

資料：同州ガイドに基づき作成

b) ハイレベル意思決定プロセス

英国のマーケットテストと類似したフローとなっているが、アウトソーシング市場自体の存在、開拓（育成）も念頭においている点がより実践的であり、興味深い。

図表 1-2-17 アウトソーシング意思決定プロセス（豪州クィーンズランド州ガイド）



資料：図表 1-2-14 に同じ

c) アウトソーシングの3類型

ビッグバン、断片的、段階的の3つのアウトソーシングの長所、短所を比較している。

図表 1-2-18 アウトソーシング3類型（豪州クィーンズランド州ガイド）

方法	長所	短所
<p>ビッグバン IT事業の重要な部分は一時的に外注化される。この方法は、メディアによく取り上げられるが、実施されることは少ない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 市場の潜在需要により発生する更なる利益 2. サービスの窓口一本化による調整コストの削減効果 3. より戦略的な管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機関へのリスクと影響の増大 2. 機関内外に利害関係者が増加し、公的に関心を集めやすい。 3. 全ての方法の最も多くの合成物。 4. 供給者には、全ての必要な技術があるというわけではないかもしれない。
<p>断片的 IT事業はその都度、独立して外注化し、それぞれに供給者をつかう。もっとも一般的な方法であるが計画的ではない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適切な業者と価格がそれぞれの外注事業に得られる。 2. リスクの分散 3. 需要の開拓 4. 管理が容易になり、機関の低層で処理できる。 5. 知識が共有されれば、将来、機関に取り入れる事ができる。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 結果として、機関にとってよい取引ではないかもしれない。 2. 高い調整コスト、供給者との潜在的な問題、自主開発しなかったことによる問題 3. 孤立した訓練、成果と提供の重複、交渉、管理等 4. 地域との共同が困難になる。 5. 市場への利益がすくない。
<p>段階的 供給者は、新規プロジェクトから始まっている事業を外注化する計画的・段階的な拡大で選択される。 段階的な拡大は、プロジェクトを外注化することに先行することが成功している場合生ずる。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 直接のニーズは、新分野開拓者プロジェクトを通して応じられるはずである。 2. アプローチを実行して、そして、プロトタイプを作ることを考案した - 機関、そして、供給者は、各々の取り決めに改善する。 3. 供給者は、よりさらに仕事を得るために彼ら自身「立証する」誘因を持つ。 4. 潜在的な収益流れのために市場から関心を引きつける。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 必要とされるより長い時間 2. 機関に、さらに外部調達することの確約がなければならぬかまたは供給者からかかり合いを失わなければならない。 3. 各々の取り決めは、慎重に前のプロジェクトから学ばれる教訓を含む準備ができていなければならない。

資料：図表 1-2-14 に同じ

(6) わが国行政におけるアウトソーシング

行政情報化推進計画・行政改革会議等におけるアウトソーシング

民間部門においても「アウトソーシング」の定義、用語の使い回しが定まっていない状況であるが、「公共部門におけるアウトソーシング」はさらに多様な意味合いで使用されている。大別すると、行政の抜本的スリム化全般、民間委託（外注）の2通りの意味合いで使用されている。

- a) 「行政改革会議最終報告」におけるアウトソーシングは、明確に「行政機能の減量（スリム化）」の手段として促えられており、事務・事業の民営化、民間移譲、民間委託、外局・独立行政法人化を指している。
- b) 「中央省庁等改革推進に関する方針」においてはアウトソーシングという用語は使用していないが、業務の民間委託、民営化、独立行政法人化等と共に、アウトソーシングを意識して民間委託もなるべく「包括的民間委託」手法の採用を提唱している。
- c) 「地方自治・新時代に対応した地方公共団体の行政改革推進のための指針」では、民間委託等の推進による行政運営の効率化、住民サービスの向上等を図ることを推奨している。「民間委託等」がアウトソーシングに相当する意味合いで使用されると共に、それが地方公共団体の行政改革推進手法として位置づけられている。
- d) 「行政情報化推進計画」では、「情報システムの運営管理を一括して民間に委託するアウトソーシング」を区別しながら、「外注」を「アウトソーシング」とほぼ同義位置づけている。さらに、既存情報システムは「アウトソーシング」を、新規情報システムは「包括的なアウトソーシング」を積極的に推進するとしている。
- e) 「地方公共団体における行政情報化の推進に関する調査研究会報告書」では、行政情報化推進における外部リソースの活用として、「企画、整備、運用管理等の各段階での外部コンサルタントおよびアウトソーシングなど」の活用の必要性を強調している。
- f) 「e-Japan 重点計画」(平成13年3月)においては特にアウトソーシングや外部委託に関する指針はないが、その基本方針の冒頭に「官民の役割分担」を掲げ、強調している。同計画を受けて作成された「e-Japan 2002 プログラム」(平成13年6月)でも基本方針の中で自治体による広域的システム整備にASP等を活用するという記述があるものの、総じてアウトソーシング等については今後の課題といえる。

．「行政改革会議最終報告」

【基本的な考え方】

～これに当たり、行政機能の減量（アウトソーシング）は、重要な課題となる。事務・事業の民営化、民間移譲を行うとともに、それが困難な事務・事業であっても、政策の企画立案機能と実施機能の分離という基本的な考え方に立って、実施機能については、外局（実施庁）制度及び独立行政法人制度を活用し、その自律的、効率的な運営の徹底を図る。

また、事務・事業において、行政機関自らが行う必要性が乏しく、民間に委託した方が効率的な事務・事業は、その委託を大幅に進める必要がある。

．「中央省庁等改革推進に関する方針」

【廃止、民営化、民間委託等】

次の業務については、従来から民間委託が進められてきたところであるが、民営化、独立行政法人化等を行うもののほか、今後も可能な限り民間委託を進めるとともに、一連のまとめりとして包括的に民間に委託する手法（以下「包括的民間委託」という。）の採用も検討することとする。

．「行政情報化推進基本計画」

【民間へのアウトソーシング等の推進】

・既存の情報システムについて、事務・事業の形態に応じ、一括して民間に委託するアウトソーシングを含め、運営管理の各般にわたる外注化を積極的に行い、運営の簡素化・効率化・高度化を推進する。

・業務の新たな情報システム化に当たっては、事務・事業の形態に応じ、運営管理を一括して民間に委託するアウトソーシングを積極的に推進する。

．「地方自治・新時代に対応した地方公共団体の行政改革推進のための指針」

【民間委託等の推進】

・行政運営の効率化、住民サービスの向上等を図るため、民間委託等の実施が適当な事務事業については、地域の実情に応じ、積極的かつ計画的に民間委託等を推進すること。

・上記の場合、当該団体における適正な管理監督の下に行政責任の確保、住民サービスの維持向上等が図られることに留意すること。

・民間委託等の活用については、別途その先進的な取組事例等を示す予定であること。

．「地方公共団体における行政情報化の推進に関する調査研究会報告書」

【外部リソースの活用】

急速に進展する情報通信技術の成果を反映させた施策の推進を図るとともに、限られた人的資源の有効活用を図りつつ、効果的に行政の情報化を推進するために、情報システム等の企画、整備、運用管理等の段階において、外部コンサルタントの登用及びアウトソーシングなど必要に応じた外部リソースの活用を図る必要がある。

・「e-Japan 重点計画」

【基本方針】

官民の役割分担

本重点計画に盛り込まれているすべての施策の推進に当たっては、その前提として、官民の役割分担が明確となっていなければならない。

官民の役割分担についての原則は、情報通信分野においては民間が主導的な役割を担うということである。したがって、政府は、公正な競争の促進、規制の見直し等の市場が円滑に機能するような環境整備や、縦割り行政の弊害を排除しつつ、国と地方の連携の強化等を通じて、民間の活力が十分に発揮されるための環境整備を行わなければならない。

一方、政府は、電子政府の実現、デジタル・ディバイドの是正や基盤的技術の研究開発といった民間主導では実現し得ない部分について、予算の効率的配分に留意しつつ積極的に対応していくことが必要である。

高度情報通信ネットワーク社会の実現のためには、民間が自由で公正な競争を通じて様々な創意工夫を行い、IT革命の強力な原動力とならなくてはならない。政府としては、本重点計画に盛り込まれた施策を早急に実施することにより、IT革命の推進に向けた民間の積極的・創造的な取組を支援していく

・「e-Japan2002 プログラム」

【地方公共団体による広域的なシステム整備（総務省）】

複数の地方公共団体による広域的なシステム構築を進める。このため、ASP等を活用した共同運営システムの整備を進めるべく、実証実験を行う等必要な環境整備を行う。

情報システム関連政府調達制度の見直し

電子政府、電子自治体関連の安値受注問題を契機に、情報システム関連分野における政府調達制度の見直しが行われている。改善評議会の資料によると以下のような課題と解決の方向性を検討している。今後、総務省、経済産業省及び財務省を事務局とする「情報システムに係る政府調達府省連絡会議」(平成13年12月6日設置)で平成13年度内に必要な見直しを行い、平成14年度から逐次実行されていく予定である。

この中では積極的なアウトソーシングに関する検討もされているが、特に自治体におけるIT関連調達について海外事例にあるような実効性のある施策づくりが期待される。

a) 総合評価落札方式をはじめとする評価方式等の見直し

- ・ ライフサイクルコストベースでの価格評価の導入
- ・ 総合評価落札方式における除算方式の見直し
- ・ 低入札価格調査制度の活用の促進
- ・ 落札に係る情報の公開の促進
- ・ 技術的な評価の強化

b) 競争入札参加資格審査制度をはじめとする入札参加制度等の見直し

- ・ 競争入札参加資格の柔軟な運用の強化
- ・ ジョイント・ベンチャー等の企業共同体への競争入札資格の付与
- ・ 中小事業者からの調達促進

c) 調達管理の適正化

- ・ 調達側の体制強化
- ・ 契約方式の適正化
- ・ 官民の責任分担を明確化した契約書の導入
- ・ 調達プロセス管理の適正化
- ・ 調達事例の情報共有・分析・活用

第2部 地方公共団体のアウトソーシングに関する研究

第2章 自治体におけるアウトソーシング等の現状

第2章 自治体におけるアウトソーシング等の現状

2-1 自治体におけるアウトソーシングの現状

(1) 外部委託等の状況

コンピュータ導入方式

自治体におけるアウトソーシングの取り組み状況について、まず総務省の「地方自治コンピュータ総覧」で把握されている外部委託状況から分析する。

コンピュータの利用方式については、自治体が単独で導入するか、もしくは複数の自治体で共同して導入・利用する場合という、導入にあたっての団体構成に関する視点と、民間事業者等にコンピュータ業務の委託をしているかという二つの視点から分析できる。

図表 2-1-1：地方自治コンピュータ総覧に基づくコンピュータ利用形態の分類

	導入団体	委託団体
単独	単独導入団体	単独委託団体
共同	共同導入団体	共同委託団体

単独導入団体	一部の部局でも単独で電子計算機を導入。 単独で導入し一部の業務について単独又は共同で委託処理している場合や、共同で導入し一部の業務について単独で導入・処理を行っている場合を含む。
共同導入団体	一部事務組合や協議会などの共同利用組織を設けて電子計算機を導入する、共同導入組織の構成（利用）市町村。 一部の業務について単独で委託処理している場合も含まれる。
単独委託団体	単独で、民間の計算センター等に処理を委託している団体で、 のいずれにも属さない利用団体
共同委託団体	一部事務組合や協議会などの共同利用組織を設けて共同で民間計算センター等に処理を委託する共同委託組織の構成（利用）市町村。 一部の業務について単独で委託処理している場合も含まれる。

資料：地方自治コンピュータ総覧

団体属性別に、平成12年の自治体における導入/委託の状況について見てみると、都道府県は全団体が導入団体、市町村においては89.8%（2,918団体÷3,248団体）の団体が単独または共同で導入しており、委託10.2%と比べて圧倒的に導入団体の数が多い。

東京都特別区ならびに指定都市は全て単独導入団体であり、共同利用団体を除く市の委託団体は650団体中11団体(1.7%)、同じく町村は2,396団体中299団体(12.5%)である。

相対的に都市規模の小さい町村で外部委託団体割合が高いといえる。

図表 2-1-2：アウトソーシング利用団体の状況

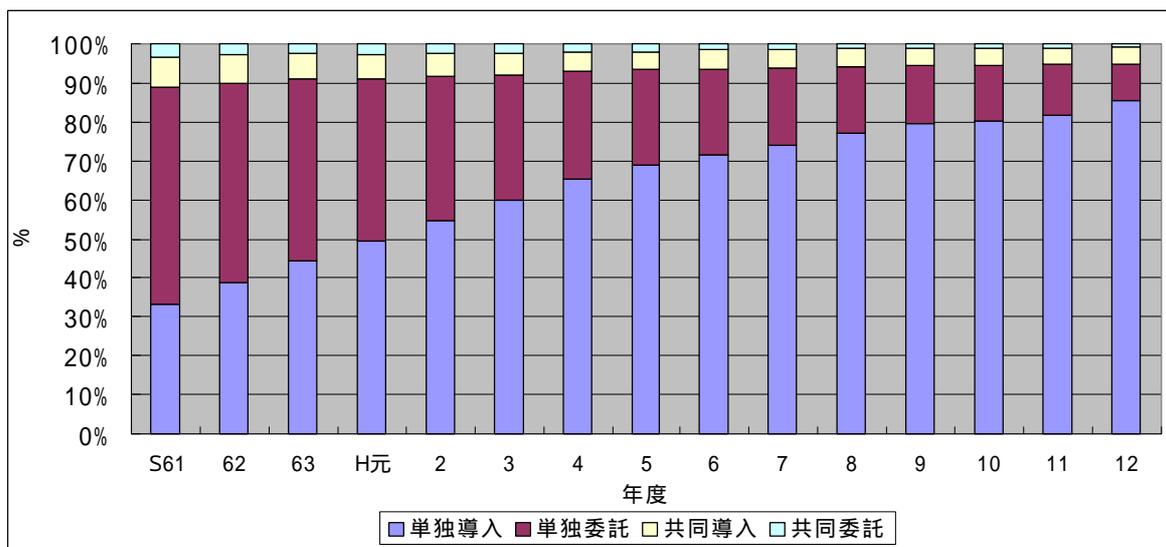
	平成12年4月1日現在 (A)			平成11年4月1日現在 (B)		
	導入団	委託団	計	導入団	委託団	計
単 独 利 用 団 体	特別区	23		23		23
	指定都市	12		12		12
	市	639	11	650	636	16
	町村	2097	299	2396	1957	407
	小計	2771	310	3081	2628	423
共 同 利 用 団 体	147	20	167	140	28	168
	(30)	(3)	(33)	(31)	(4)	(35)
合計	2918	330	3248	2768	451	3219

(備考) 共同利用団体欄の()内数値は、一部事務組合等の共同利用組織の数である

資料：「地方自治コンピュータ総覧・平成12年度版」

導入・委託の構成比を過去15年に遡ってみると、昭和61年時点では、市町村における単独及び共同導入団体が合計40.6%、単独及び共同委託団体が57.85%となっており、委託団体数が導入団体数を上回っている。以降毎年、単独導入団体数が増え、単独委託団体数は減少しており、多くの団体で自己導入への転換が進められてきたことがわかる。ただし、委託業務があっても自己導入コンピュータが一部の部局でもあれば自己導入団体として分類されるため、実際の委託状況が過小評価されていることに注意が必要である。

図表 2-1-3：コンピュータ導入形態別団体数（比率）の推移



資料：「地方自治コンピュータ総覧」を基に作成

実態としての外部委託利用状況

前項の「地方自治コンピュータ総覧」の分類では、外部委託を活用していても一部でも業務上コンピュータを導入している団体は、導入団体として扱われるため、外部委託の活用状況を把握するのが難しい。富士通総研（FRI）の調査（1998）によると、外部委託の状態について次のような分類を行っている。

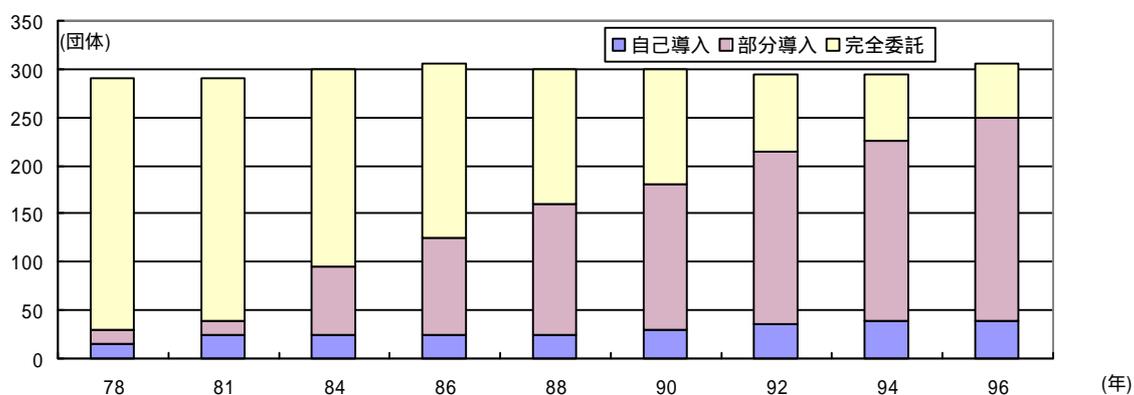
図表 2-1-4：富士通総研（1998）によるコンピュータ利用形態の分類

<p>自己導入（Government owns and Government operates：GOGO）</p> <p>単独導入のうち情報主管課を設置し、コンピュータを導入してほとんどの業務の電算処理を担当職員、一部を外部派遣要員で行っている団体。</p> <p>部分導入（Government owns and Contractor operates：GOCO）</p> <p>庁舎にコンピュータを導入しているが、開発・運用は実質上、外部に依存しており、担当職員は運用管理の事務や主管課との調整あるいは委託窓口をしている場合。たとえば、住民情報・税業務の定型業務は委託センターで行い、庁舎に設置したオフコン等で、窓口業務オンライン処理や主管課による移動処理（又は移動データ作成、台帳検索等）を行っている</p> <p>完全委託（Contractor owns Contractor operates：COCO）</p> <p>民間の委託センターにほとんどの業務を委託している場合。この形態は「単独委託」という分類で明確化されている。</p> <p>共同委託</p> <p>共同委託組織の共同委託又は共同導入の場合。共同委託組織にも今後新しい動きが予想されるが、今回の対象とした4県においては件数が少ないため、分類は行わないこととした。</p>
<p>自己導入と部分導入の区分けの基準</p> <p>単独導入のうち自己導入と部分導入の区分けの判断としては以下のものを基準とした。</p> <ul style="list-style-type: none">・電算関係職員の人数及び電算所属職員の人件費・導入している電子計算機経費から計算機の規模を判断・所属職員に対する外部派遣要員の人数及び外部派遣要員人件費・外注処理費用の中の、電算処理委託費用の規模（比率）・筆者の把握している状況

資料：FRI「公共分野におけるアウトソーシングに関する調査報告書」

同報告書では、実態をより詳しく把握するために上記の分類に基づき、関東4県（埼玉、栃木、群馬、茨城）の市町村について「地方自治コンピュータ総覧」のデータを用いて、共同利用団体を除き次の様な分析を行っている。

図表 2-1-5：関東4縣市町村アウトソーシング活用状況



資料：F R I 「公共分野におけるアウトソーシングに関する調査報告書」

関東4県の市町村における導入団体数の推移を見ると、単独導入団体のうち「自己導入」の伸びはほぼ止まり、現在40団体である。これに対して「部分導入」の形態がかなりの割合を占めるようになってきており、1978年には17団体にすぎなかったものが、1996年には209団体と、調査団体の70%弱を占めるまでになっている。一方「完全委託」は、1978年には252団体であったものが、1996年には57団体に減少しており、全体の20%弱にすぎなくなっている。

従って関東4県については1.3%（40団体）が「自己導入」、70%弱（209団体）が「部分導入」、20%弱（57団体）が「完全委託」であり、地方自治コンピュータ総覧における自己導入団体約9割のうちかなりの団体がF R Iの「部分導入」に相当すると推測される。

外部委託推進団体の特徴：団体属性別人口規模別

団体の人口規模では、平成12年度では市においては、98.2%の団体が単独導入団体である一方、市町村でも87%の団体が単独導入団体となっており、規模の大きい団体ほど、単独導入を実施しており、規模の小さい団体も委託から導入への切り替えが進んでいる。特に人口規模8千人以下の団体については、平成11年現在の委託団体が293団体であったのが、平成12年現在では216団体と26.3%の団体が導入団体に移行しており、この1年間で、特に人口規模の小さい団体で単独導入化が進んでいることがわかる。

図表 2-1-6：人口段階別利用団体の状況

調査現在日等 利用形態区 団体区分	平成12年4月1日現在の全団体 (A)	平成12年4月1日現在利用団体数			平成11年4月1日現在利用団体数			利用団体の割合 (D)/(A) *100	導入団体の割合 (B)/(A)* 100	委託団体の割合 (C)/(A)* 100	
		導入団 (B)	委託団 (C)	合計 (D)	導入団 (E)	委託団 (F)	合計 (G)				
特別区	23	23		23	23		23	100.0	100.0		
指定都市	12	12		12	12		12	100.0	100.0		
市	659	647	12	659	641	18	659	100.0	98.2	1.8	
人口段階内訳	以上 未満										
	500-	8	8		8	8		100.0	100.0		
	400-500	20	20		20	20		100.0	100.0		
	300-400	25	25		25	24		100.0	100.0		
	200-300	38	37	1	38	38	1	39	100.0	97.4	2.6
	100-200	123	121	2	123	117	3	120	100.0	98.4	1.6
	50-100	222	217	5	222	218	7	225	100.0	97.7	2.3
人口段階内訳	30-50	151	149	2	151	147	4	151	100.0	98.7	1.3
	-30	72	70	2	72	69	3	72	100.0	97.2	2.8
	町村	2558	2236	318	2554	2092	433	2525	99.8	87.4	12.4
	以上 未満										
人口段階内訳	40-	32	30	2	32	27	3	30	100.0	93.8	6.3
	30-40	87	84	3	87	84	3	87	100.0	96.6	3.4
	20-30	209	198	11	209	198	13	211	100.0	94.7	5.3
	8-20	975	889	86	975	863	121	984	100.0	91.2	8.8
	-8	1255	1035	216	1251	920	293	1213	99.7	82.5	17.2
合計	3252	2918	330	3248	2768	451	3219	99.9	89.7	10.1	

注)人口段階内訳は、千人

注)平成12年4月1日現在の利用団体の人口は、平成12年3月31日現在における住民基本台帳人口により区分した

資料：「地方自治コンピュータ総覧・平成12年度版」

このように、現在までのところコンピュータの外部委託は町村や人口規模の小さい自治体ほど割合が高い傾向があるものの、自己導入化の流れで委託団体は約1割まで減少している。

電子自治体実現という新しい対応におけるアウトソーシングへの関心の高まりと従来の外部委託の内容とは性格の異なる動きと考え、分析する必要がある。

外部委託推進団体の特徴：外注費比率と都市特性

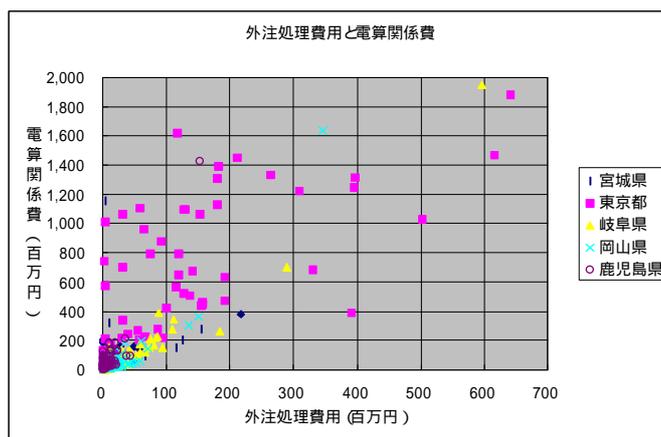
1都4県内の市区町村を対象に電算関係費に占める外注処理費割合を外注費比率として分析した（宮城県、東京都、岐阜県、岡山県、鹿児島県 / 各平成11年度）。

外注処理費は、電算処理業務の一部又は全部を庁外の民間計算センター等に行わせるための費用として、ソフトウェア開発費やパンチ費、電算処理費等の委託費から成っている。

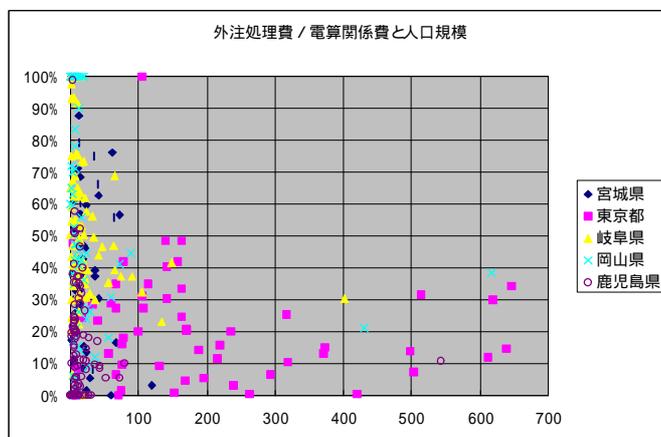
人口10万人未満の市町村では外注費比率が0%から100%と多様であり、全て自らの団体で対応するところと、全面的に委託するところと幅広く分かれている。10万人以上の中規模、大規模の団体では総じて50%以下となっているが、ばらつきが見受けられる。

東京都、鹿児島県は一部の団体を除き、外注処理比率は50%以下となっており、自庁処理の傾向が高い。他方、岐阜県では2団体を除いて、外注処理比率が20%から100%となっており、100%の団体も多く、外注処理の傾向が強い。これは、岐阜県の場合、岐阜県市町村行政情報センターによる電算業務支援が影響しているものと考えられる。

図表 2-1-7 : 外注処理費用と電算関係費



図表 2-1-7 : 電算関係費に占める外注費比率と人口規模



資料：「地方自治コンピュータ総覧」を基に作成

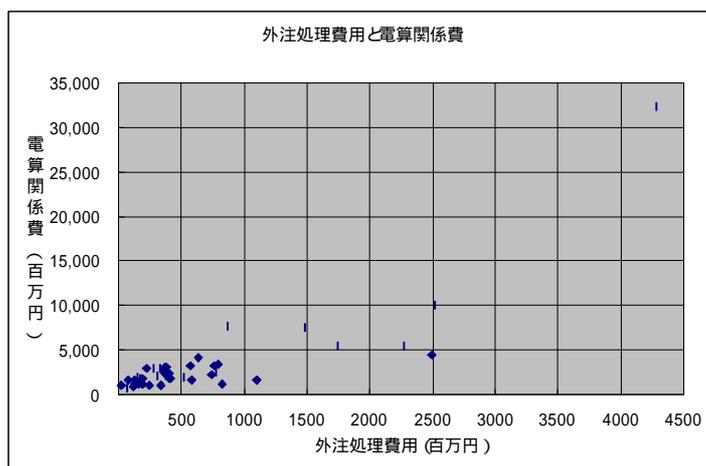
このように外部委託推進団体は、その地域において有力な共同導入・利用組織や民間計算センターなどのアウトソーサが存在するか否かの影響を受けていると考えられる。

一方、東京都内の市区町村と岐阜県以外の3県内市町村との間に大きな相違は見られないことから、大都市と地方都市という地域特性は外部委託推進に直接、影響していないといえる。

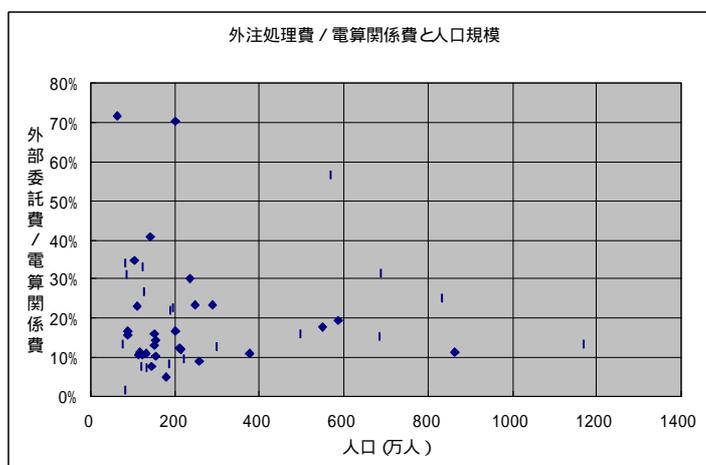
また、人口規模の大きな都市(10万人以上)では外注費比率が4割以下であるのに対し、それ以下の人口規模では全面的に外注化するなど積極的に外部委託を推進する団体が多い。

47 都道府県における電産関係費に対する外注処理費割合は、最も低いところで2%、最も高いところで71%となっているが、概ね0%台から30%台となっており、一部団体を除き都道府県では自庁処理の傾向が高いと考えられる。

図表 2-1-8 : 外注処理費と電算関係費(都道府県)



図表 2-1-8 : 電算関係費に占める外注費比率と人口規模(都道府県)



資料:「地方自治コンピュータ総覧」を基に作成

外部委託推進団体の特徴：財政規模と外注費比率

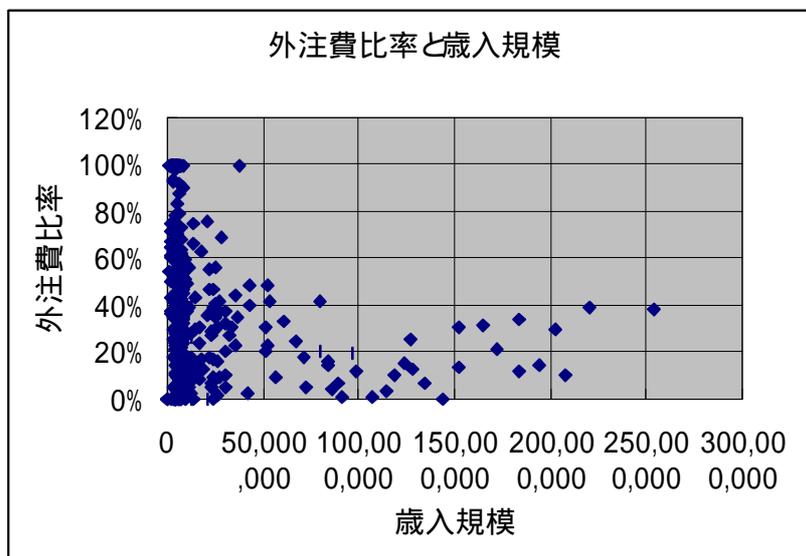
同じく1都4県内市区町村を対象として、財政規模と電算関係費、および電算関係費と外注処理費の関係を分析した。

まず、一般会計歳入総額で示した財政規模に占める電算関係費の割合（電算関係費比率）は市区町村で約1%程度、47都道府県で0.1~0.6%であった。

財政規模を示す歳入総額と外注費比率の関係をみると（下図表）、先の人口規模と外注費比率のケースと同様の結果となっている。

基本的に財政規模の代替指標として人口規模を用いることもできるといえる。

図表 2-1-9 外注費比率と歳入規模（1都4県市区町村）



資料：「地方自治コンピュータ総覧」を基に作成

外部委託推進度合いの相違

これまでの地方自治コンピュータ総覧のデータに基づいた外部委託状況の分析結果を、外部委託推進度合いの団体間相違という視点で整理し直すと以下の通りである。

- a) この統計による民間運営委託（GOCO：Government Owns Contractor Operates）タイプのアウトソーシングは全体としてかなり進んでいる一方、民間サービス活用（COCO：Contractor Owns Contractor Operates）タイプは減少している。積極的な意味でアウトソーシングが進んでいる団体と相対的に遅れている団体をどちらのタイプのアウトソーシングとするかで全く異なった結論となりうる。

- b) あえて民間計算センターなど民間サービス活用（COCO）タイプをアウトソーシング推進団体と理解すれば、推進団体は、財政的に自己導入コスト負担の重さを回避するためにアウトソーシングを行っており、中・大都市は財政余力があるためにその推進が遅れているといえる。
自治体属性で表現すれば人口規模・財政規模が小さい自治体ほどアウトソーシングを推進している。

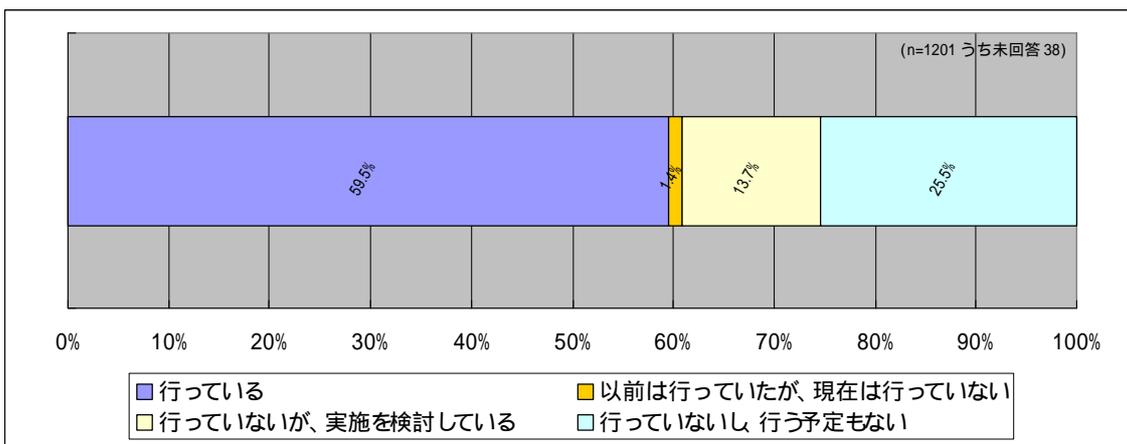
- c) 岐阜県内市町村は電算関係費に占める外注処理費比率が高く、その要因は、県内全市町村が出資、設立している有力な広域組織が存在しているためである。
官主導のみならず地元民間企業を含め、地域における有力なアウトソーサの有無が、自治体のアウトソーシング推進度合いを左右しうる。

(2) アウトソーシング取り組み状況

情報システム分野におけるアウトソーシングの実施状況

全国の自治体に対するアンケート調査結果によると、自治体の 692 団体（59.5%）がすでにアウトソーシングを実施しており、「行っていないが、実施を検討している」を含めるとアウトソーシングに対して7割強が、前向きに考えている。

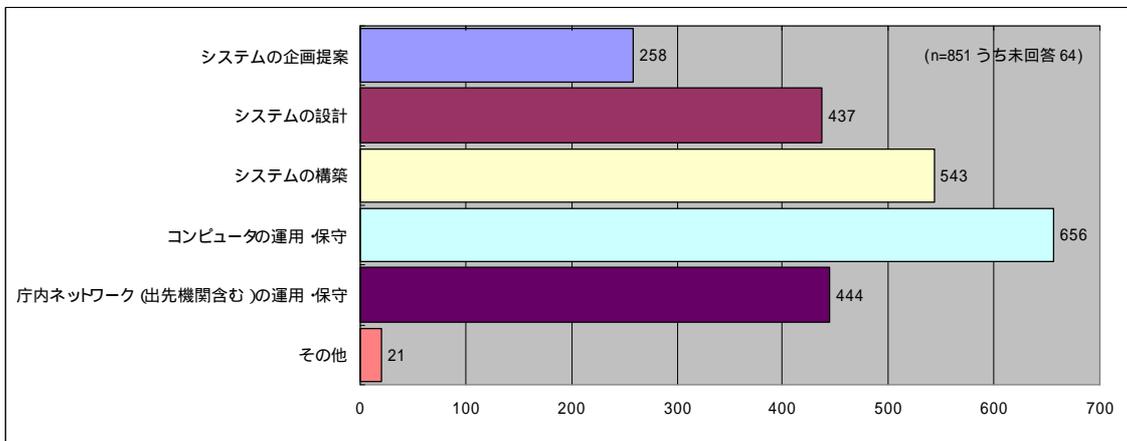
図表 2-1-10 情報システム分野におけるアウトソーシングの実施状況



分野別アウトソーシング実施状況

アウトソーシングを行っている団体及び実施を検討している団体において、アウトソーシング対象別実施状況を見てみると、「コンピュータの運用・保守」が 656 団体（83.4%）、「システムの構築」が 543 団体（69.0%）、システムの設計が 437 団体（55.5%）となっている。

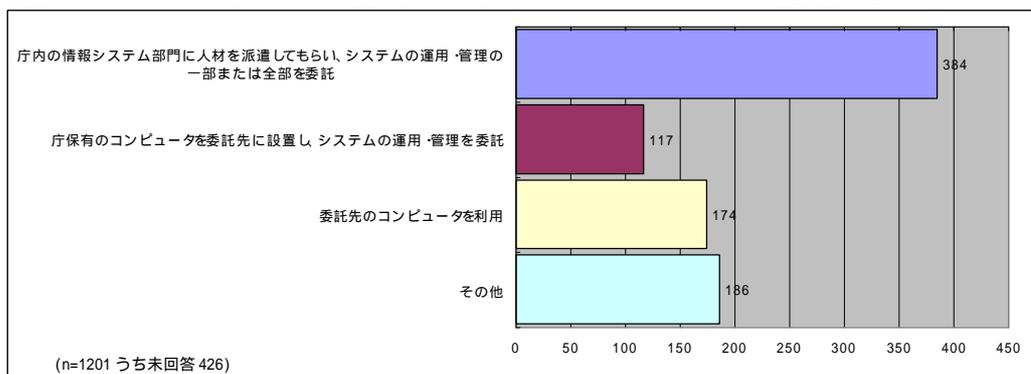
図表 2-1-11 情報システム分野におけるアウトソーシングの実施状況



形態別アウトソーシング実施状況

情報システム分野におけるアウトソーシングを利用形態別に見てみると、「庁内の情報システム部門に人材を派遣してもらい、システムの運用・管理の一部または全部を委託」と回答している団体が384団体（49.5%）と最も多く、「庁保有のコンピュータを委託先に設置し、システムの運用・管理を委託」（ハウジング）していると回答した団体が117団体（15.1%）、そして「委託先のコンピュータを利用」（ホスティング）している団体が174団体（22.5%）である。すなわち皆全体の約6割のアウトソーシング実施団体のうち、半数がホスティング、ハウジングに類したサービスを利用している。なお、前節で分析した、自治体におけるコンピュータ外部委託形態の分類では、ホスティングのみが単独委託もしくは共同委託に対応しており、ハウジングは自己導入に対応しているものと考えられる。

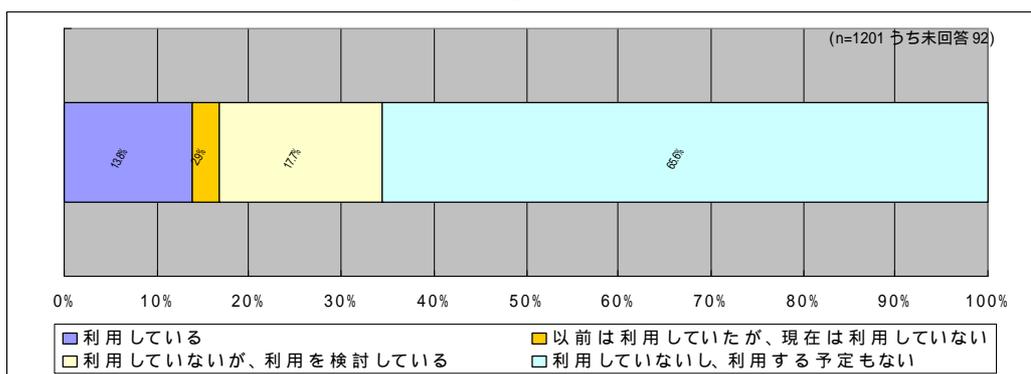
図表 2-1-12 情報システム分野におけるアウトソーシングの利用形態



データセンターの利用状況

外部データセンターの利用状況は、「すでに利用している」が153団体（13.8%）、「利用していないが、利用を検討している」が196団体（17.7%）合わせて349団体（31.5%）と約3割が、前向きとの回答である。このように現在はまだ外部データセンター活用意向はそれほど大きくない。

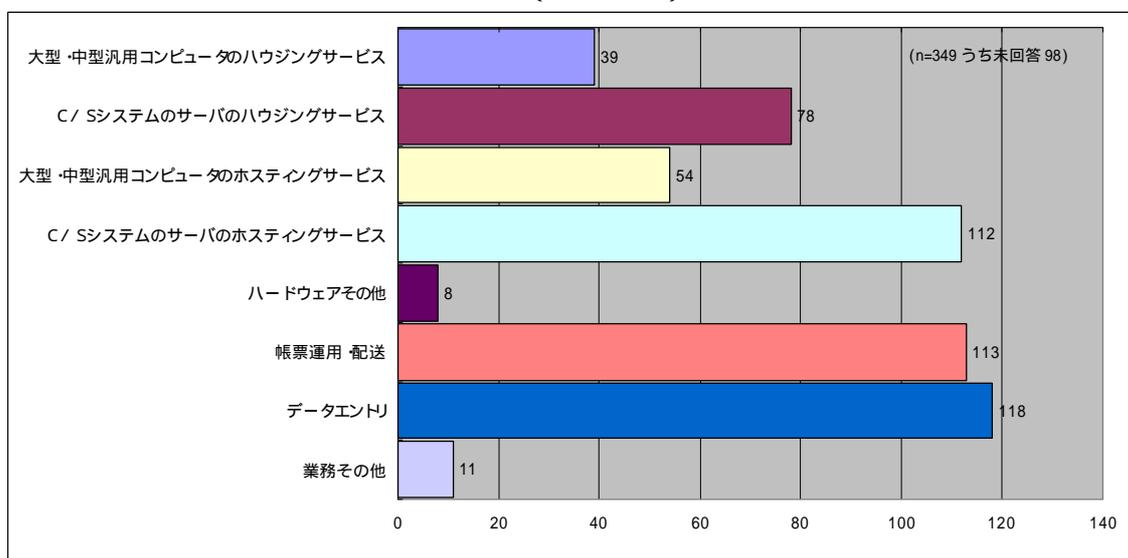
図表 2-1-13 データセンターの利用状況



データセンターの利用内容

データセンターの利用については、いわゆるハウジング・ホスティングサービスと、帳票運用・配送やデータエントリなど従来型の受託電算業務とに二分でき、現時点では受託電算業務型の利用団体数が多い。一方、ハウジング・ホスティングサービスのデータセンター利用については、汎用機だけではなくC/S機サーバの利用もすでに多くなっている。現状約1割程度のデータセンター利用であるが、今後はハウジング・ホスティングサービス利用が、増加するものと考えられる。

図表 2-1-14 データセンターの利用内容（複数回答）



No	カテゴリ	件数	(全体)%	(除不)%
1	大型・中型汎用コンピュータのハウジングサ	39	11.2	15.5
2	C/Sシステムのサーバのハウジングサービ	78	22.3	31.1
3	大型・中型汎用コンピュータのホスティング	54	15.5	21.5
4	C/Sシステムのサーバのホスティングサー	112	32.1	44.6
5	ハードウェアその他	8	2.3	3.2
6	帳票運用・配送	113	32.4	45.0
7	データエントリ	118	33.8	47.0
8	業務その他	11	3.2	4.4
	未回答	98	28.1	
	サンプル数 (%ベース)	349	100.0	251

(3) アウトソーシング先進・後進団体の特徴と課題

ここでのアウトソーシングの先進団体とは、現時点でアウトソーシングを活用しており、かつデータセンター又はASPサービスを利用しているもしくは今後利用予定している団体とし、その他の団体を後進団体とした。

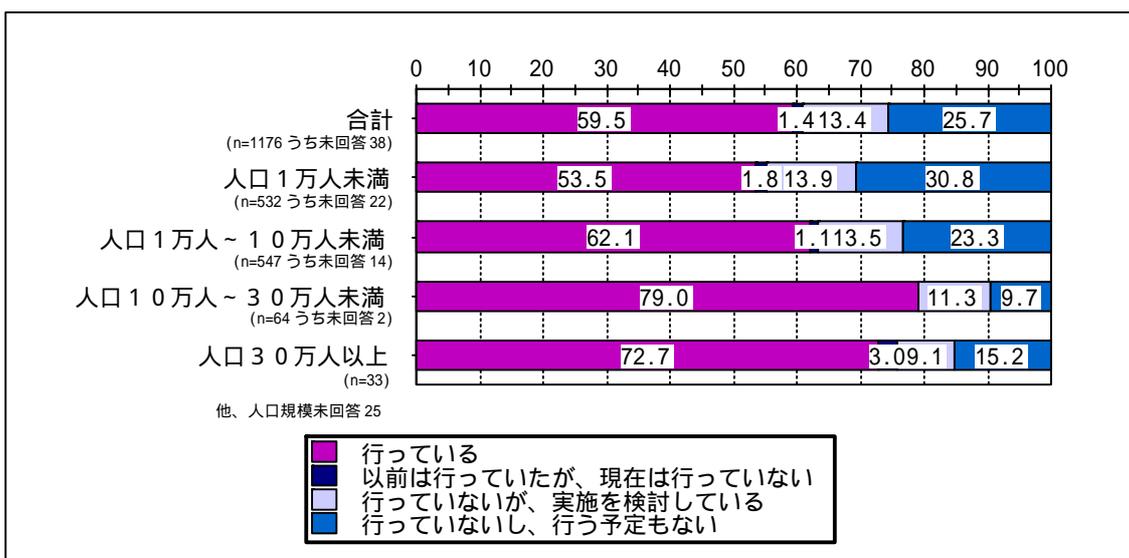
人口規模別推進状況

人口規模別に自治体のアウトソーシング推進状況を見てみると、実施団体比率が全体平均で59.5%であるのに対し、人口1万人未満では6ポイント低い53.5%となっている。平均より低い人口区分は1万人未満だけであり、その他の区分は平均を上回ることから、人口規模の小さな自治体のアウトソーシングが遅れているといえる。また、10～30万人規模が79.0%と高い実施状況になっている点も特徴的である。

30万人以上の大都市で再びアウトソーシング実施比率が低下するのは、自庁で対応可能な要員体制を有しているためと考えられる。

これらは、小規模都市ほどアウトソーシング対象となるコンピュータシステムが少なく、ソフト開発委託や運用委託が少ないためと考えられる。前述した地方自治コンピュータ総覧の外部委託が外部計算センター利用を示し、小規模都市ほど外部委託比率が高い傾向を示したのに対し、自己導入した上で各種外部サービスを活用する本アンケート調査でのアウトソーシングは異なる傾向を示している。

図表 2-1-15 人口規模別アウトソーシング推進団体

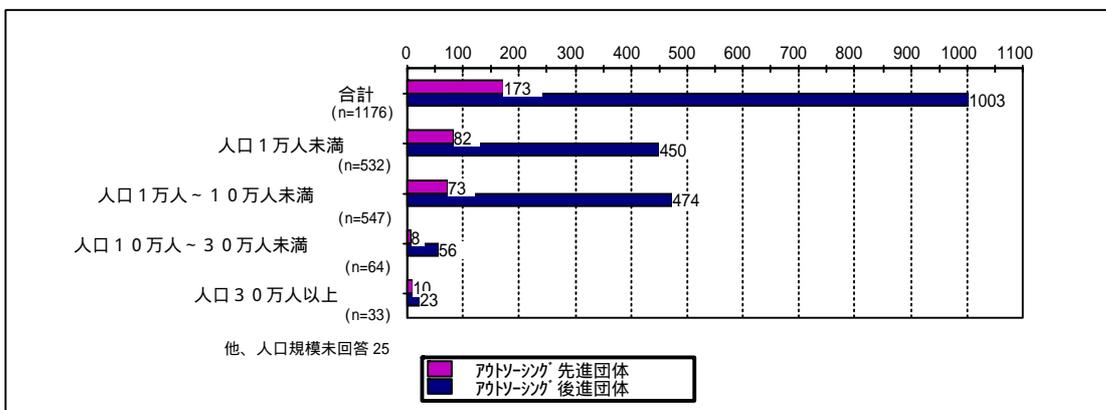
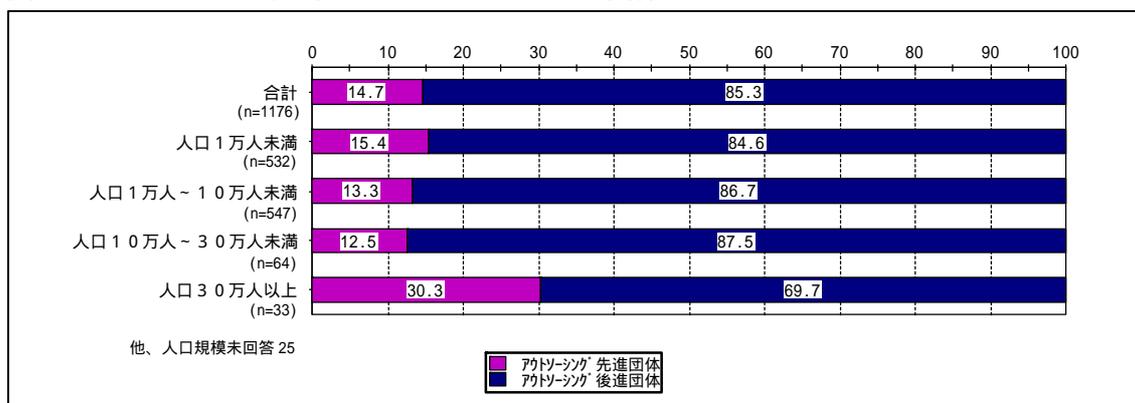


人口規模別アウトソーシング先進団体

人口規模別に先進団体と後進団体とを比較すると、全体で先進団体割合が14.7%に対し、人口30万人以上（30.3%）と1万人未満（15.4%）でアウトソーシング先進団体割合が全体より上回る。

アウトソーシングという広い枠組みでとらえると、小規模な都市（人口1万人未満等）と大規模な都市（人口30万人以上等）の2つの山があるといえる。

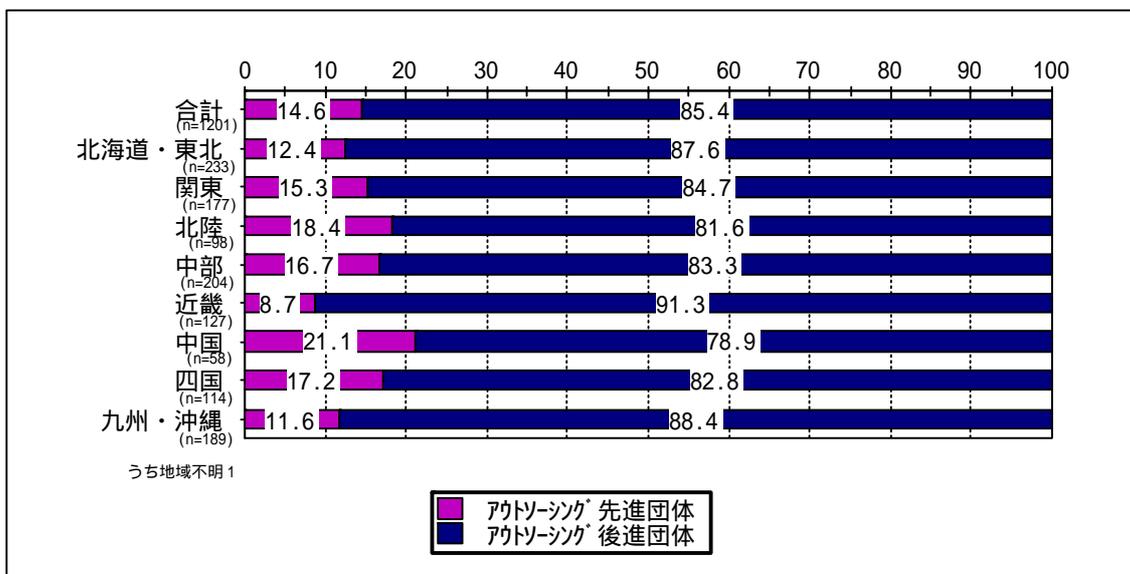
図表 2-1-16 人口規模別アウトソーシング先進団体



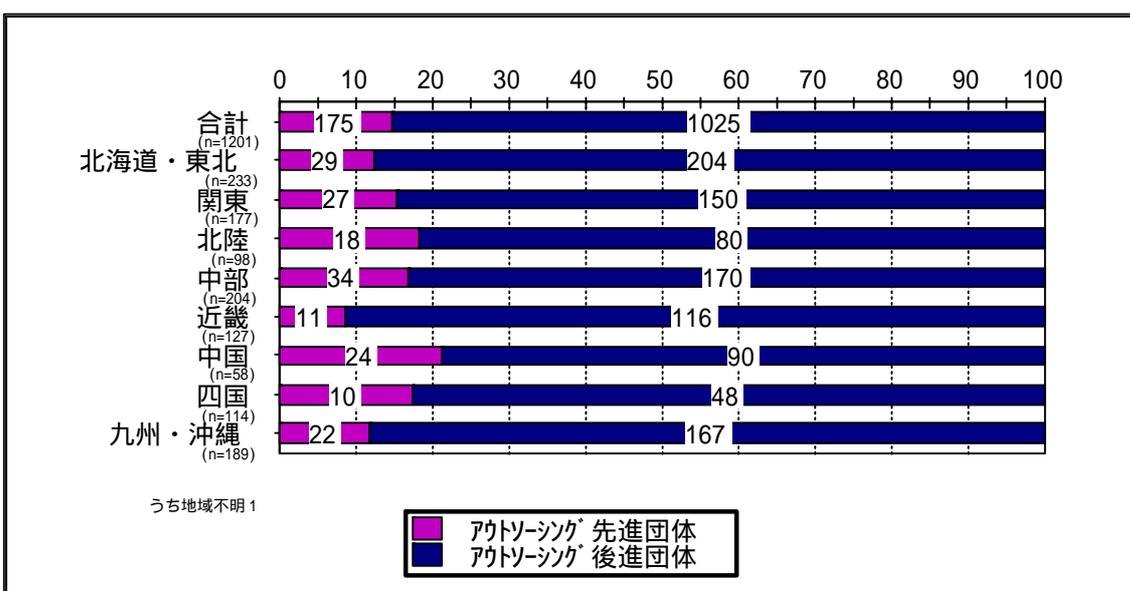
地域別アウトソーシング先進団体

アウトソーシングの先進団体を地域別に見てみると、中国地区が21.1%で最も多く、次いで北陸地区18.4%である。一方、近畿地区で先進団体が少ないという傾向を示している。

図表 2-1-17 地域別アウトソーシング先進団体



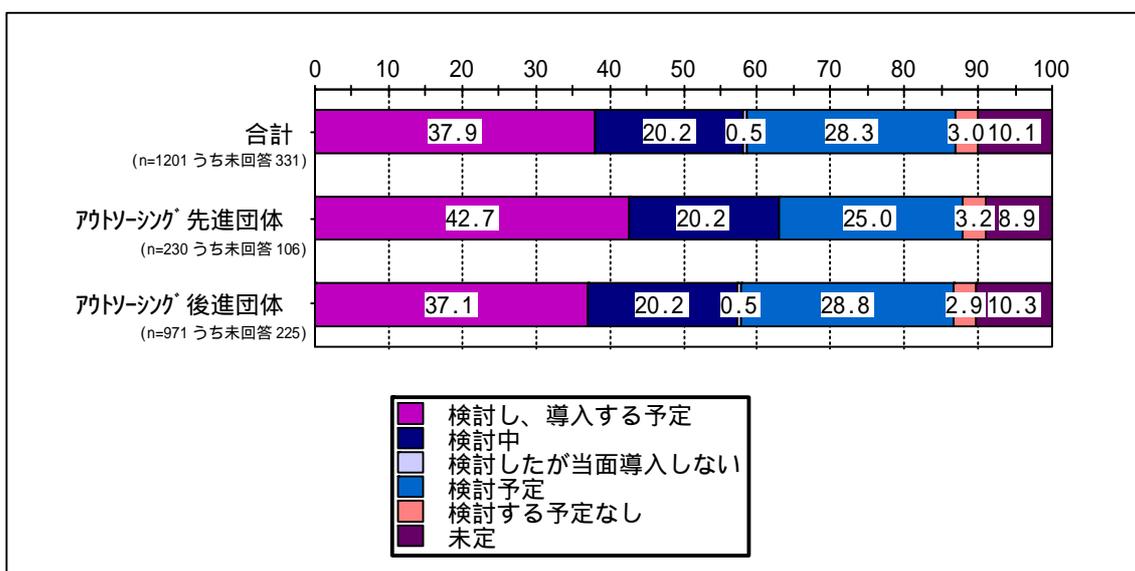
図表 2-1-17 地域別アウトソーシング先進団体



総合行政ネットワーク整備状況とアウトソーシング先進団体

総合行政ネットワーク整備状況をアウトソーシング先進団体と後進団体とで比較してみると、現在既に検討し導入する予定が、先進団体では42.7%、後進団体では37.1%と進捗度合いの違いがある。アウトソーシング先進団体は、総合行政ネットワークへの対応・検討の面でも進んでいる。

図表 2-1-18 総合行政ネットワーク整備状況とアウトソーシング先進団体

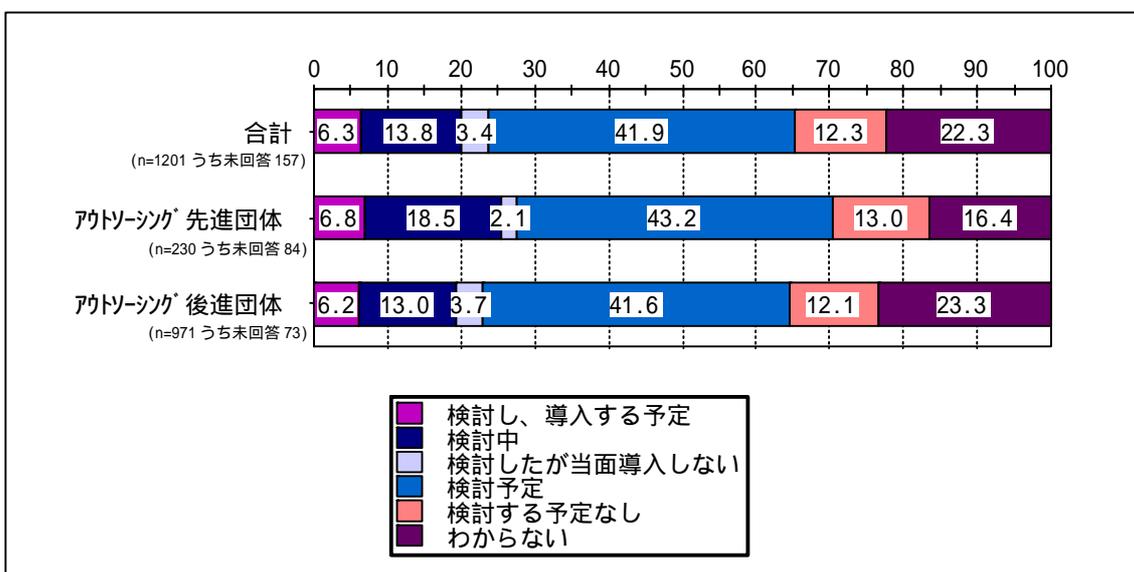


上段: 度数 下段: %		問9- c [総合行政ネットワーク] 整備状況						
		合計	検討し、導入する予定	検討中	検討したが当面導入しない	検討予定	検討する予定なし	未定
アウトソーシング先進団体	合計	870	390	176	4	246	26	88
		100.0	37.9	20.2	0.5	28.3	3.0	10.1
	アウトソーシング先進団体	124	53	25	-	31	4	11
		100.0	42.7	20.2	-	25.0	3.2	8.9
アウトソーシング後進団体	アウトソーシング後進団体	746	277	151	4	215	22	77
		100.0	37.1	20.2	0.5	28.8	2.9	10.3

電子予約システム導入予定とアウトソーシング先進団体

電子予約システムの導入予定についてアウトソーシング先進団体と後進団体とを比較してみると、先進団体では6.8%が導入予定で、後進団体では6.2%と大きく変わらない状況であるが、検討中を含めると先進団体で25.3%、後進団体で19.2%と約6ポイントの開きがある。その他の住民サービス系のシステムでも同様の傾向であり、相対的にこれらの新しいシステム導入への取組みが進んでいる。

図表 2-1-19 電子予約システム導入予定とアウトソーシング先進団体

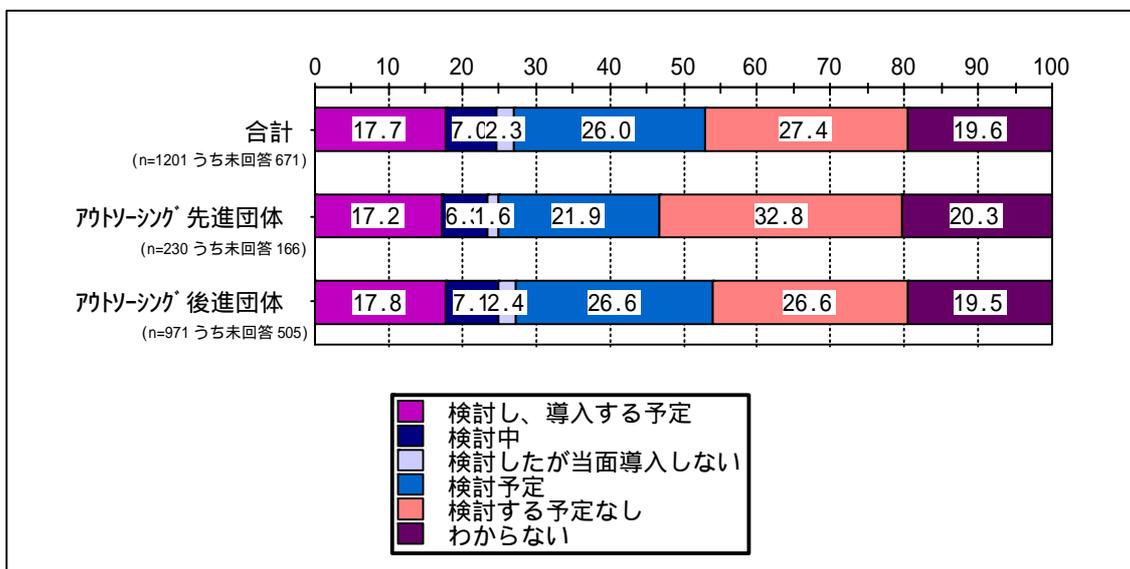


上段: 度数 下段: %		問6-8 【電子予約システム】 システム導入予定						
		合計	検討し、導入する予定	検討中	検討したが当面導入しない	検討予定	検討する予定なし	わからない
アウトソーシング先進団体	合計	1044	66	144	36	437	128	233
		100.0	6.3	13.8	3.4	41.9	12.3	22.3
	アウトソーシング先進団体	146	10	27	3	63	19	24
	100.0	6.8	18.5	2.1	43.2	13.0	16.4	
アウトソーシング後進団体	合計	898	56	117	33	374	109	209
		100.0	6.2	13.0	3.7	41.6	12.1	23.3
	アウトソーシング後進団体							

税システム導入（再構築）予定とアウトソーシング先進団体

既にコンピュータ処理がなされている税システムにおいて、今後のシステム導入（含む再構築）予定において、アウトソーシング先進団体、後進団体の比較を行った。その結果、先進団体の17.2%が導入予定、後進団体は17.8%である。基幹系システムの再構築における取組みでは、アウトソーシング先進団体と後進団体での差はほとんどない状況にある。この傾向は年金システム、住民記録システム、印鑑・戸籍システム等でも同様である。アウトソーシング先進団体と後進団体との相違は、これから取組みが活発となる住民サービス系や共通基盤系のシステム導入の取組み意向に表れているといえよう。

図表 2-1-20 税システム導入（再構築）予定とアウトソーシング先進団体

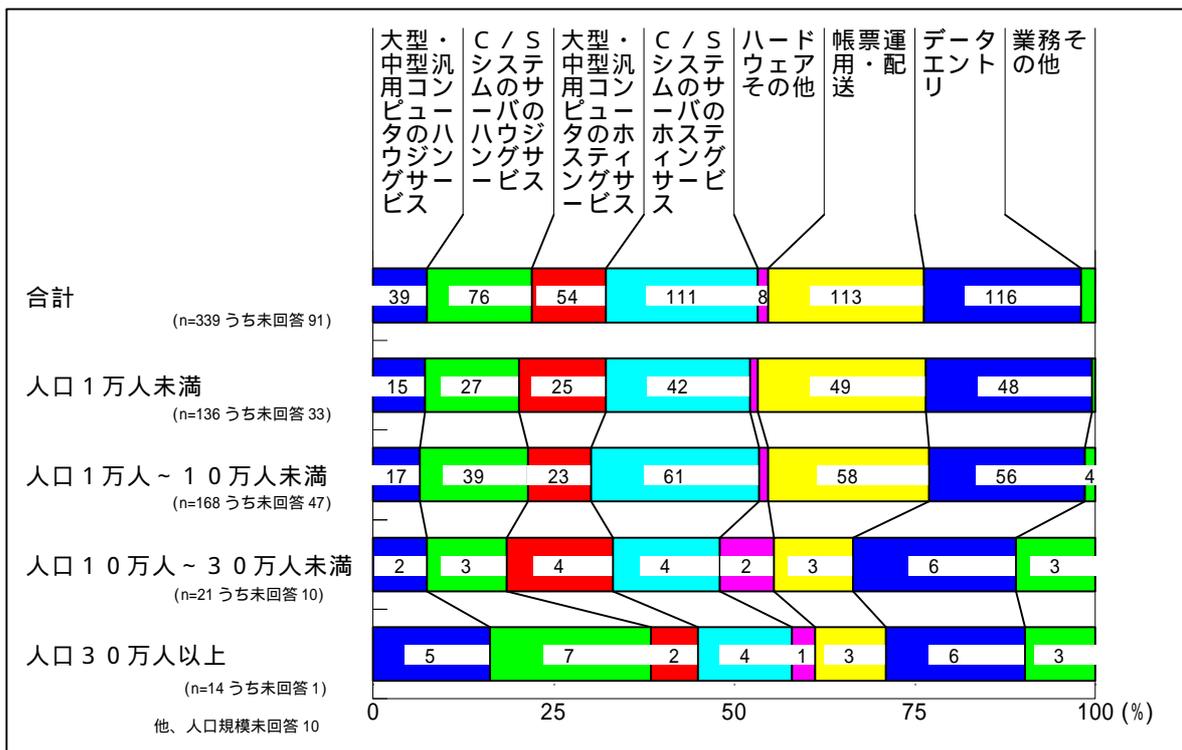


上段: 度数 下段: %		問6-s [税システム] システム導入予定						
		合計	検討し、導入する予定	検討中	検討したが当面導入しない	検討予定	検討する予定なし	わからない
アウトソーシング先進団体	合計	530 100.0	94 17.7	37 7.0	12 2.3	138 26.0	145 27.4	104 19.6
	アウトソーシング先進団体	64 100.0	11 17.2	4 6.3	1 1.6	14 21.9	21 32.8	13 20.3
	アウトソーシング後進団体	466 100.0	83 17.8	33 7.1	11 2.4	124 26.6	124 26.6	91 19.5

人口規模別データセンター利用内容

自治体のデータセンター利用内容を人口規模別に比較することにより、その特徴が明確になる。

図表 2-1-21 人口規模別データセンター利用内容（複数回答）



利用内容毎の比率は、「合計」と「人口 1 万人未満」、「人口 1 万人～10 万人未満」の 3 カテゴリーで類似した結果となっている。人口の少ない区分の回答団体数の多さが「合計」に影響している。

「人口 10 万人～30 万人未満」の団体の利用内容比率の特徴は、小規模団体と比較して「大型・中型汎用コンピュータ」のハウジング/ホスティングが多く、その代わりに「C/S システム」のハウジング/ホスティングが少ないこと、ならびに「帳票運用・配送」の割合が小さいことである。

「人口 30 万人以上」の団体の特徴は、汎用コンピュータおよび C/S システムの「ハウジングサービス」が多く、その代わりに「ホスティングサービス」が少ないことである。

先進団体と財政

これまで見てきた通り、ここで設定したアウトソーシング先進団体は、L G W A Nや住民・企業向けサービスシステム、庁内業務システムの各側面における電子化も進んでいる団体である。

アウトソーシングの推進状況（先進・後進）別に歳入規模と電算関係費をみると、アウトソーシング先進団体は電算関係費比率が1.11%と後進団体よりも顕著に高い。情報化投資を積極的に実施している団体がアウトソーシング推進も積極的であることが確認できる。

言い換えれば、アウトソーシングの取り組みが相対的に遅れている自治体は、電子化推進においても積極的でないといえる。

参考までに電子化の先進・後進団体別では電算関係費比率は同様に先進団体が微かに高くなっている。

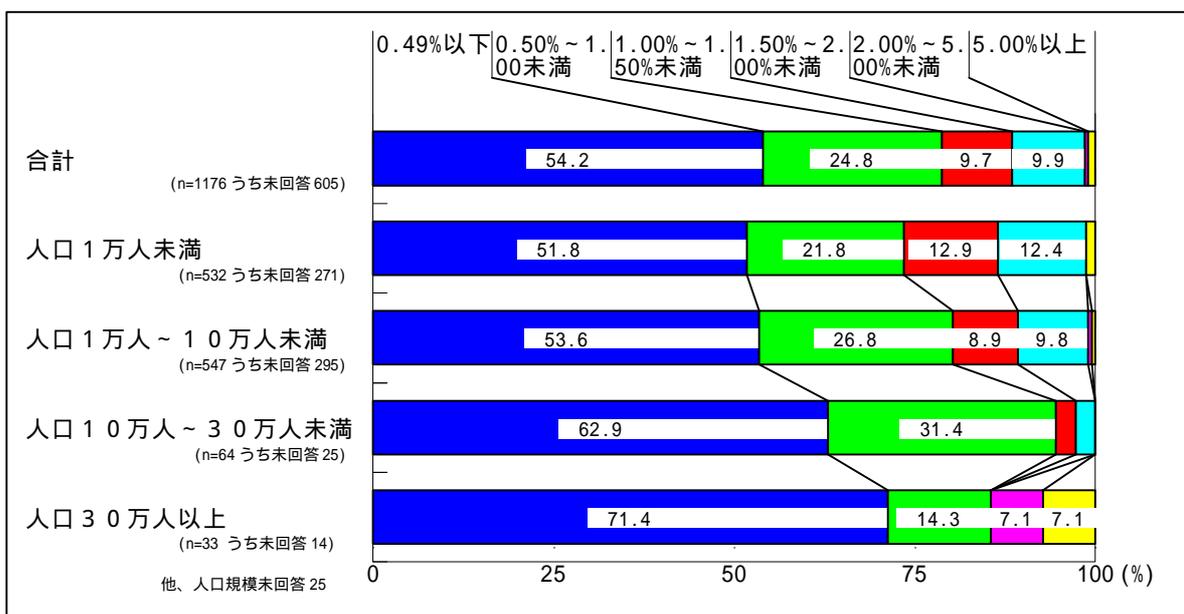
図表 2-1-22 アウトソーシング推進状況と電算関係費比率

	平成13年度歳入(億円)	電算関係費用(億円)	比率
アウトソーシング先進団体(平均)	86.2	1.0	1.11%
アウトソーシング後進団体(平均)	85.3	0.9	1.04%
	平成14年度歳入(億円)	電算関係費用(億円)	比率
アウトソーシング先進団体(平均)	140.8	1.3	0.89%
アウトソーシング後進団体(平均)	137.5	1.2	0.87%

	平成13年度歳入(億円)	電算関係費用(億円)	比率
電子化先進団体(平均)	203.5	2.0	1.01%
電子化後進団体(平均)	114.4	1.0	0.86%
	平成14年度歳入(億円)	電算関係費用(億円)	比率
電子化先進団体(平均)	197.8	1.8	0.92%
電子化後進団体(平均)	112.2	1.0	0.87%

人口規模別に平成13年度の電算関係比率（今回のアンケート回答に基づく）をみると、人口10万人以上と10万人未満では明らかに傾向が異なり、10万人以上の自治体は「0.49%以下」という低い比率の団体が相対的に多い（62.9%、71.4%）。特に人口10～30万人の団体では「1.00%未満」の団体が9割以上を占め最も電算関係費比率を抑えている人口規模区分となっている。

図表 2-1-22 人口規模別電算関係費比率（平成13年度歳入金額及び電算関係費より算出）



電算関係費比率、「1.00%～1.50%未満」および「1.50%～2.00%未満」が人口1万人未満で12.9%および12.4%、人口1～10万人未満で8.9%および9.8%となっている。小規模団体においても歳入に対する電算関係費は従来の「1%前後」から「2%」のレベルに移行しつつあるといえる。

一方、人口30万人以上の団体では「2.00%～5.00%未満」および「5.00%以上」というものがそれぞれ7.1%ある。電子自治体推進の先進団体では高い電算関係費比率となる傾向をみてとることができる。

(4) アウトソーシング取り組み事例

宮城県

宮城県では大型汎用コンピュータの自己調達を止め、外部アウトソーシングセンターの大型汎用コンピュータを利用（オンライン11業務・バッチ処理104業務）

これは外部センターの活用による効率的な運用と大幅な経費削減を図ると共に、高いセキュリティの確保と最新技術を導入する有効な手法としてアウトソーシングを採用したものである。

次の段階として大型汎用コンピュータで稼動していた基幹系オンラインシステムのPCサーバへのダウンサイジング化（再構築）と庁内LAN再構築（TCP/IP対応）に着手。平成14年度までに全ての基幹系オンラインシステムをダウンサイジング終了予定である。併せて基幹系オンラインシステムの外部アウトソーシングも契約終了した。

これはインターネットやLAN活用による情報共有、行政情報のデータベース化推進を効率的に行い、システム運用経費の削減のために実施したものである。

効果

- ・アウトソーシング効果としては、予算ベースで年間1億5000万円。他に、光熱費大幅削減、マシンルームのスペース有効化

図表 2-1-23 宮城県のアウトソーシング事例

平成12年4月現在

人口	2,343,852人
電算関係費	2,373,589千円
外注処理費	657,182千円

昭和46年度	大型汎用コンピュータ自己導入
平成元年度	庁内LAN構築(OSIプロトコル)
平成8年度	ホームページ開設
平成9年度	行政情報化推進計画策定
平成10年度	大型汎用コンピュータの外部委託アウトソーシング 業務系・情報系のLAN再構築(TCP/IP)
平成12年度	グループウェア及び庁内用ホームページ運用開始 宮城県高度情報化戦略推進本部設置
平成13年度	新基幹系オンラインシステム稼動 総合統計情報提供システム稼動 情報公開用サーバ稼動

川西市

経緯

- ・昭和43年度に税務計算事務の電算委託開始
- ・昭和59年度に委託方式による住民情報システム稼動
- ・平成6年度に住民情報システム自主運用（委託運用）

概要

- ・委託方式による住民情報システム（電算機の運用操作、システムの開発修正、入力データの作成、帳票作成処理、電算機、庁内LAN、端末機等の保守管理）

効果

- ・情報担当課職員、全国類似団体の1/4
- ・川西市の住民情報業務の経費は、阪神間類似団体平均の43.6%
- ・一般会計に占める電算経費占有率、県内阪神播磨14市の63%

図表 2-1-24 川西市のアウトソーシング

平成12年4月現在

人口	154,447人
電算関係費	414,145千円
外注処理費	136,876千円

昭和43年度	税務計算事務の電算委託開始
昭和59年度	委託方式での住民情報システム稼動
平成元年度	企画部行政管理担当(課相当)設置
平成2年度	予算編成システム・図書館システム稼動
平成3年度	情報化推進会議等設置
平成4年度	庁内同軸LAN設置 水道管路情報管理システム一部稼動
平成5年度	全庁財務会計システム稼動
平成6年度	汎用大型電子計算機自己導入 住民情報システム自主運用(委託運用) 生活保護システム稼動
平成9年度	ホームページ開設 CATV行政チャンネル開設
平成10年度	川西ハイパーネット開始(LAN・WAN・グループウェア活用によるネットワークOA)

アイ・シー・エス(株): 官民JV(岩手県)

概要

- ・ 地元自治体および地元有力企業出資により設立された第3セクター。
- ・ 県のアウトソーシングによる受託計算、システム開発で経営基盤を固め、市町村、医療、流通分野を中心に安定的な業績。同業種県内1位の売上規模。

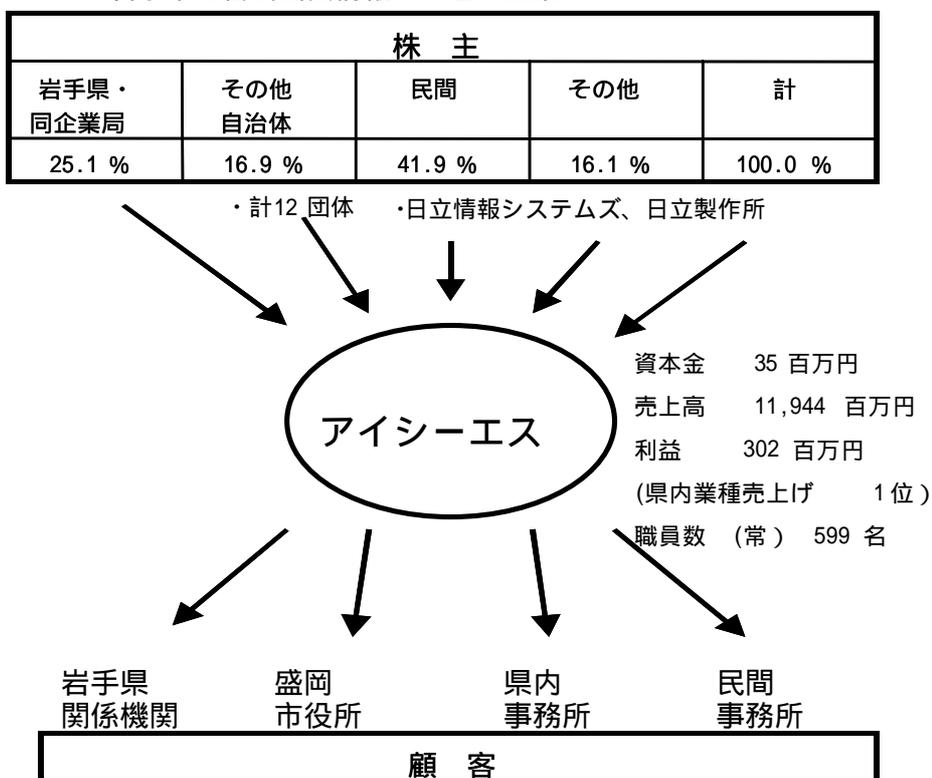
市町村分野の特徴

- ・ 岩手県、宮城県、青森県の約80市町村の受託実績
- ・ アウトソーシングの提供
バッチ処理からオンライン処理、導入システムまで一貫した業務処理の安全、正確、かつ円滑な運用受託
- ・ 市町村業務全般にわたる専門SEのシステムサポート
豊富な経験と業務ノウハウ
- ・ マルチベンダーによる先進的システムの提供

その他

- ・ 情報処理サービス業安全対策実施事務所認定(経済産業省)
- ・ ISO9001 認証(品質保証)
- ・ システムインテグレータ登録認定(経済産業省)
- ・ プライバシーマーク認定(個人情報保護)

図表 2-1-25 岩手県の官民出資情報サービス企業



岐阜県：全庁的戦略的アウトソーシング&地域 IT 産業振興

経緯

- ・知事が南オーストラリア州の行政改革を視察した際に、アウトソーシングの事例を聞き、検討

目的は

- ・これまで個別の業務毎に外注していたものを、関連する業務をまとめ、一括アウトソーシングすることによる大幅な事務の合理化とコストダウン
- ・アウトソーシングした事業の手法・考え方の波及効果による他の一般事務の合理化・効率化と職員の処理能力の向上及び行政のスリム化
- ・県内情報関連産業の国際化及び競争力強化、県内産業の活性化

概要

- ・105 システム（県費で扱う全て）
- ・事業期間は平成12年～平成19年（初年度事業者選定後、変更なし）
総合評価一般競争入札による選定

図表 2-1-26 岐阜県の戦略的アウトソーシング

平成12年4月現在

人口	2,109,147人
電算関係費	3,065,534千円
外部委託費	375,587千円
昭和43年	事務管理課(情報システム課の前身)設置
平成2年12月	RENTAI導入
平成7年4月	GAIB構想策定
平成8年7月	新RENTAI
平成10年度	1人1台パソコン・グループウェア開始
平成10年5月	南オーストラリア州視察
平成11年1月	アウトソーシングの視察(米国行政府、EDS)
平成11年度	職員のインターネット利用環境整備
平成11年6月	情報環境に関するアセスメント調査実施
平成12年11月	経営管理部行政管理室設置
平成13年度～	情報関連業務戦略的アウトソーシング事業

藤沢市：IT-PFI プロジェクト

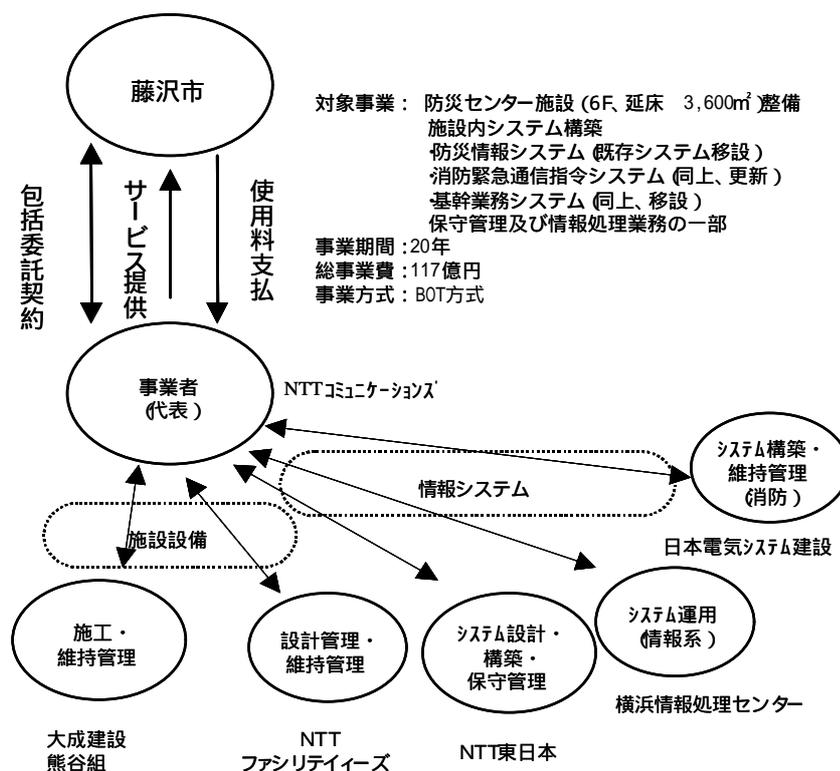
事業概要

- ・ P F I 法成立前であり、「P F I 的手法」としているが、実質的に国内の I T 関連 P F I 事業の第 1 号
- ・ 事業スケジュールは以下の通り。
 - 1999 年 9 月 実施方針公表、事業説明会開催
 - 1999 年 10 月 第 1 次審査（3 グループ合格）
 - （各代表）三菱商事（株）、セントラルリース（株）、NTT - C（株）
 - 1999 年 12 月 優先交渉権者決定（NTT - C）
 - 2000 年 3 月 協定締結（契約締結は同年 9 月）
 - （予定）2002 年 4 月 供用開始

費用対効果

- ・ 市負担総額（ライフサイクルコスト）は、直営で実施した場合、136 億円（当初予算）、PFI 事業では 117 億円。19 億円（14%）の費用削減（V F M）。

図表 2-1-27 藤沢市 I T - P F I プロジェクト



注：BOT：Build Operate Transfer

民間が民間資金で施設・システムを整備・構築し、期間中、所有・維持管理・運用を行い、契約期間終了後、施設・システムを適正な状態にして行政側に無償譲渡する方式

課題

- ・市は当初、補助事業を利用した情報システム整備の予定だったが、PFI 法成立以前の段階で補助対象となるか否かが不透明で見切り発車の PFI (的) 手法採用を決定。
- ・最終的に、システム構築の事業主体が民間企業であることから補助対象外に。総事業費に占める補助金割合が 3%程度であるため、PFI 方式採用による効率化効果が高いと判断し PFI 導入。

PFI 導入に対応した補助金体系整備の必要性・契約上、民間事業者の管理運営パフォーマンスが基準以下の場合、使用料支払の減額が可能であるが、市側のエンタリング能力強化が必要。

ビクトリア州 (豪州) : 住民サービス系システム・アウトソーシング

経緯

- ・ビクトリア州が進める「Victoria21」の一環。「ビクトリア 21」は 2001 年までに州政府の全サービスをオンラインで提供するというもの
- ・ Electronic Service Delivery システムは、1997 年 12 月稼働。

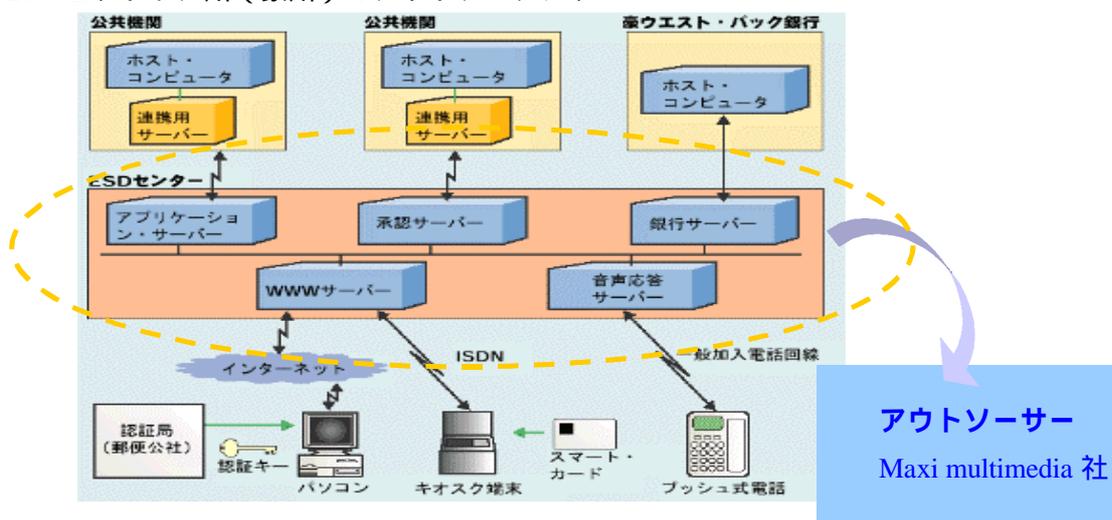
概要

- ・住民登録や自動車登録、公共料金の支払いといった 26 種類に及ぶの住民サービスをオンラインで提供
- ・電話、キオスク端末や、インターネットを利用し一般家庭からの申請や公共料金のオンライン決済が可能・ESD センターの構築・運用は maxi multimedia 社にアウトソーシング。
- ・ESD センターと 7 つの公共機関、金融決済機関である WestPac 銀行は専用線で、認証局であるオーストラリア郵便公社とはインターネットで結ばれる

効果

- ・パソコン、電話、キオスク端末を通じての、24 時間 365 日のサービス提供

図表 2-1-28 ビクトリア州 (豪州) のアウトソーシング



参考：米国連邦政府

a) エネルギー省の TELIS(Telecom Integrator Service)

米国エネルギー省は、通信部門の調達のアウトソーシングについて 1997 年 4 月に Electronic Data Systems (EDS) 社を中心とするグループと総事業費 6 億ドルで、5 年間のアウトソーシング契約を結んだ。これは、エネルギー省だけでなく、他の省庁も利用可能な政府全体の通信、ネットワーク設備の調達を一括して委託するものである。TELIS では、オンライン・カタログをインターネット上に開設して、1 万 5000 品目以上の商品を各官庁向けに販売した。これに参加している企業には、GTE, Lucent Technologies, Alcatel, Ericsson など多くの通信機器メーカーの他、Hughes Global Service, Cabletron, Compaq などの企業が含まれている。EDS と各官庁との調達契約は個別に結ばれている。EDS には運営の大部分が任されており、同社の判断でサービスの一部を外部に下請けさせたり、他の省庁への TELIS システムの売り込みも行っている。

TELIS は当初エネルギー省の一部の部門向けに設計されたシステムであったが、これが、計画段階でエネルギー省の他部門も含めた全体へ、そして、他の省庁も含めた政府全体でも利用可能なように拡張が行われてきた。これに伴い、全体予算も 6 億ドルまで増額されてきた。TELIS は、エネルギー省がオクラホマ州タルサにある水力発電管理部門向けのインターネット・ファイヤ・ウォールの発注に利用するなど既に数件の実績がある。さらに、社会保障総庁など他の省庁も利用を始めている。

b) 一般調達庁 (GSA) の仮想データセンター・サービス

1997 年 2 月、米国一般調達庁は、「バーチャル・データセンター・サービス」と呼ばれるアウトソーシング契約を、SunGuard System, Unisys Corporation, Computer Science Corporation と結んだ。これは、商業用データ処理機器を保有することなく、データ処理を上記専門事業者へ委託するもので、GSA が窓口になってユーザーとしての政府機関と上記の 3 社のサービス会社を結びつける。契約期間は 10 年間、契約規模は 60 億ドルである。

具体的には、GSA は上記 3 者のアウトソーサーへデータベースを結合し、データ処理、データベースのメンテナンス、オペレーション管理を委託した。(ハードウェア、ソフトウェア、システムのバックアップ、システムやアプリケーションソフトのサポート、移管作業等を含む) このプロジェクトのために、全米 13 のデータセンターと欧州、アジア地域のセンターが用意され、利用するセンターは各省庁が選定できるようになっている。ただし、このサービスの利用実績はまだあまりない。

c) NASA の ODIN

ODIN は、増大するデスクトップ・コンピュータの管理コストのために、米航空宇宙局 (NASA) が構築したシステムである。NASA は 1998 年 6 月より、デスクトップ・コンピュータのソフトウェア、ハードウェアに加え、電話、無線、ビデオ機器などの調達やメンテナンスを民間事業者へ委託する事業を開始した。委託を受けたのは、Boeing Information Service 社、Computer Science 社を始めとする 7 社である。ODIN では NASA の全ての事務所について、デスクトップ・コンピュータの調達にアウトソーシングを義務づけ、デスクトップ機器の導入からメンテナンスまで同一の業者が行うことによって、全てのオフィスで標準化されたデスクトップ環境が導入されるようにした。NASA の本部や各センターは上記の 7 社と個別に契約を結び、コンピュータ機器はリースでサポートサービスも含めて提供される。なお、一般調達庁 (GSA) も 1998 年 7 月、デスクトップ環境整備のためのアウトソーシング委託先 8 社を発表したが、このうち 3 社は NASA の委託先と同一となっている。この GSA の契約は民間事業者へ全てのデスクトップ関連事業を委託するもの。

d) 米国におけるアウトソーシングの課題

米国政府部門でのアウトソーシングの浸透は、政府・議会や民間側からの強力な後押しを鑑みると、必ずしも迅速に広まっているとはいえない。連邦政府の IT アウトソーシングが進みにくい理由を列挙すると以下ようになる。

連邦政府の調達責任者は新しい方式を採用するうえでうまく行くことを見定めてからでないと決断を下さない。意思決定には比較的時間がかかる。

政府の官僚は予算配分などにおいて仕事にかかる時間や購入した商品を重視する傾向があり、サービスの質を重視するという考え方がまだ浸透していない。

アウトソーシングによって、公務員である連邦政府職員の技術者が余剰人員と成ってしまう恐れがあること。米国においても人事上の問題の解決は課題となっている。

こうしたことから、政府の多くの担当官はあまりに革新的な IT 化に対しては一步引いた態度をとっている。

しかし、IT の活用による行政改革は既に後もどりが許されない状況にきており、IT アウトソーシングの活用も有力な選択肢として、さらに浸透していくことと見られる。

2-2 自治体におけるアウトソーシングの課題

(1) アウトソーシングの課題

一般的なアウトソーシングの課題

図表 2-2-1 の民間企業におけるアウトソーシング課題に見られる通り、アウトソーシングに関しては数多くの課題も指摘されている。戦略的アウトソーシングとして要員移転が伴う場合の人事管理上の障害を除くと以下の課題に大別される。

ユーザ側にとっては総じてアウトソーシング化に伴う「サービス品質への不安」が第一にあげられているといえる。

a) 対応の柔軟性低下（ユーザ側）

従来、ホストコンピューターを自社所有している時には、緊急のデータ出力は即時に行うことができた。しかし、アウトソーシングによってホストコンピューターがアウトソーサ側に移ることで、このような緊急要件での操作、打出しには時間がかかり、柔軟な対応が困難となる。

b) セキュリティへの懸念（ユーザ側）

特に、人事情報等の社外への移転は、現状の日本では企業情報保護の観点から懸念は否定しきれない。しかしながら、ヒアリング調査を行ったユーザー企業においては、いずれもこの懸念は保持しているものの、「企業情報は社内にあるから安全というものではない、あるいは契約上、機密保護が誓約されている以上、もしも情報漏れが生じた場合、契約に即した対応がとれることで、かえってすっきりした。」との意見が大勢をしめた。

c) 引継ぎ時のトラブル（ユーザ側・アウトソーサ側双方）

これまで自社独自の仕様で行ってきたシステム運営を外部に委託する場合、アウトソーサ側の仕様に変更するか、従来のシステム運営を外部に委託する場合、アウトソーサ側の仕様に変更するか、従来の仕様を踏襲するかの判断のための期間、及びその仕様変更に当たった習熟期間を十分に確保しなければ、アウトソーサあるいはクライアント側で問題が発生する可能性が高い。実際、そのような事例によって、ユーザー側の担当者の負担が、以前よりも増加したケースがみられる。

d) オペレータ業務の質確保 (アウトソーサ側)

ユーザー企業が内製化していた場合は、委託であろうとも専従のオペレーターを確保することが可能であった。ところが、アウトソーシングを利用することにより、アウトソーサ側のオペレーターは、あるユーザー企業1社の業務に専従しているわけではなく、複数のユーザー企業の業務を担当することとなる。その結果、アウトソーシングの利用以前よりも業務の質の低下を引き起こす恐れがある。

e) 専門性活用期待のずれ (アウトソーサ側)

ユーザー企業の側は、アウトソーシングにより専門業者による業務への提案を期待することが多い。しかしながら、オペレーション業務のアウトソーシングを受託したアウトソーサ企業の側は、その契約に明記された業務にのみ専従し、新たな業務改善に関する提案などはなされないことが多い。その面で、ユーザー企業の側が当初期待していた、専門知識の外部からの活用と言うメリットが活かされないケースが考えられる。

図表 2-2-1 民間企業におけるアウトソーシング課題の事例

ユーザー	対象業務	当初の狙い	システム部員の処遇	発生した問題
NKK	開発 保守 運用	システム子会社の外販事業強化	システム子会社のエヌ・ケー・エクスを日本IBMの関連会社にし、NKKのシステムの開発、運用の実務を担当	開発、保守、運用にSLA方式の契約を導入する予定だが、1年間の移行期間内に完成するのは難しい
NTN	開発 保守 運用	システム企画機能の強化、社内人事ローテーション問題の解決	80人のシステム部門の半数をユーザー部門に再配置	システム・ダウンが発生した際のユーザーへの対応が以前よりも悪化した
寿屋	開発 保守 運用	開発期間の短縮、運用コストの削減	約70人のシステム子会社社員のうち30人をユーザー部門に再配置、10人をアウトソーシング先の協力会社に転籍、13～14人が退職、19人がシステム子会社に残留し、システム企画、新規事業に従事	開発、運用業務の引継ぎ業務のため、約1年にわたってシステム子会社の社員が忙殺され、新規事業への取組みが遅れた
三洋信販	企画 開発 保守 運用	経営資源を本業に集中。システムコスト全般の削減	40人弱のシステム部員のうち、20人を営業店や本部に再配置、数人を日本IBMの関連会社に転籍、さらに、残った9人のうち7人を再配置し、システム企画部門に二人を残す	アウトソーシング契約に収まらない追加開発コストが発生した。ユーザー部門が日本IBMに開発を直接依頼するため、要件が明確でなく開発に時間がかかるなどの問題が発生
シャティ	保守 運用	震災対策の強化。システムの企画/開発業務に集中	システム子会社の運用担当者9人を、店舗システムのユーザーサポート業務に再配置	運用コスト削減にはつなげていない。次回の契約更改でコスト削減を交渉予定
商船三井	運用	運用コストの削減。システム子会社は外販事業に注力	システム子会社の運用担当者のうち7人が日本IBMの協力会社に転籍し、7人は退職	オープンシステムへの移行などにより、メインフレームの運用コストは下がっているはずなのに、アウトソーシング料金契約の改訂交渉に日本IBMがなかなか応じない
すかいらーく	企画 開発 保守 運用	先進技術の取り込み、経営戦略とシステムの密接な連携	特に変化なし	システム再構築の過程で、すかいらーくとフューチャーの間で対象とする業務範囲などに不一致が生じ、プロジェクトの進捗が遅った
住友金属工業	開発 保守 運用	システム/コスト全般の削減。システム子会社のスキル向上	日本IBMと共同出資で「アイエス情報システム」を設立。システム子会社の4社で住友金属向けの業務を担当していた社員400人を出向させる。	住友金属本体のシステム部門と、アイエス情報システムの間的人事交流が実施しにくくなる可能性がある
ダイセル化学工業	運用	運用コストの削減。業務とシステムの密接な連携	50人のシステム部員の半数をユーザー部門へ再配置する予定だった。	システム部員をユーザー部門に再配置する予定だったが、ユーザー部門側の受け入れ体制が整わなかった。電子商取引など新規開発案件が増加したこともあって、システム部門の縮小は実現していない
東京都民銀行	開発 保守 運用	システム・コスト全般の削減。経営資源を本業に集中	関連会社を含めて110人いたシステム担当者を50人に削減。本部や営業店などに再配置し、部門システムの運用に当たらせる。50人のシステム部員はシステム企画業務に専念	システム利用ルールの設定など運用、管理業務の一部が社内に残り、システム企画に専念できない
日産自動車	保守 運用	保守・運用コストの削減。システムの新規開発案件に集中	システム子会社ニックの900人の社員を日本IBM、日本テレコムなどに転籍予定	システム子会社社員の転籍に際し、日産本体への異動を望む社員の説得に時間がかかる
ファンケル	開発 保守 運用	開発、運用コストの削減、開発期間の短縮、システム部員の再配置	25人のシステム部員のうち、19人をユーザー部門に再配置し、部門システムの企画にあたらせる。6人はシステム企画と基幹系以外のシステム保守、運用を担当	システム企画担当者の技術知識や見積もり能力などが、長期的に低下することを懸念
プロミス	運用	運用コストの削減。システムの企画、開発業務に集中	20人の運用担当者は開発業務などに再配置。40人の外注は契約を解除	運用コストのさらなる削減のため運用担当者の人数見直しを日本IBMに求めたが様子見の段階。開発要員の提供を受けることで相殺する
北海道銀行	開発 保守 運用	開発、運用コストの削減。社内的人事ローテーション問題の解決	システム部員60人をNTTデータに出向させ、うち44人が転籍。北海道銀行には10人のシステム企画担当者が残る。	システム部員がNTTデータの関連会社に転籍後も北海道銀行のシステムを担当し、仕事の幅が広がっていない
前田建設工業	開発 保守 運用	開発、運用のコスト削減。システム部門は外販事業に注力	システム部員70人の半数以上をユーザー部門に再配置し、部門システムの企画にあたらせる	当初はアプリケーションの開発、保守業務を担当するベンダーの社員を前田建設に常駐させたため、思ったほどコストを削減できなかった
ワタミフードサービス	企画 開発 保守 運用	開発期間の短縮、新技術を利用した戦略システムの構築	5人のシステム部門を解散し、ユーザー部門に再配置	企画段階の要件定義で機能を盛り込みすぎ、完成したシステムをユーザーが使いこなせなかった

資料：日経コンピュータ(2000.10.23)

注1) SLA: サービス・レベル・アグリーメント

注2) ハードウェアの運用だけを対象とし、アプリケーションの運用、保守は含まない

自治体におけるアウトソーシングの課題

前項で検討した民間企業におけるアウトソーシングの課題に対して、自治体におけるアウトソーシングは民間と共通する課題と相違する課題が混在している。

民間企業におけるアウトソーシングの課題は以下のような項目であった。

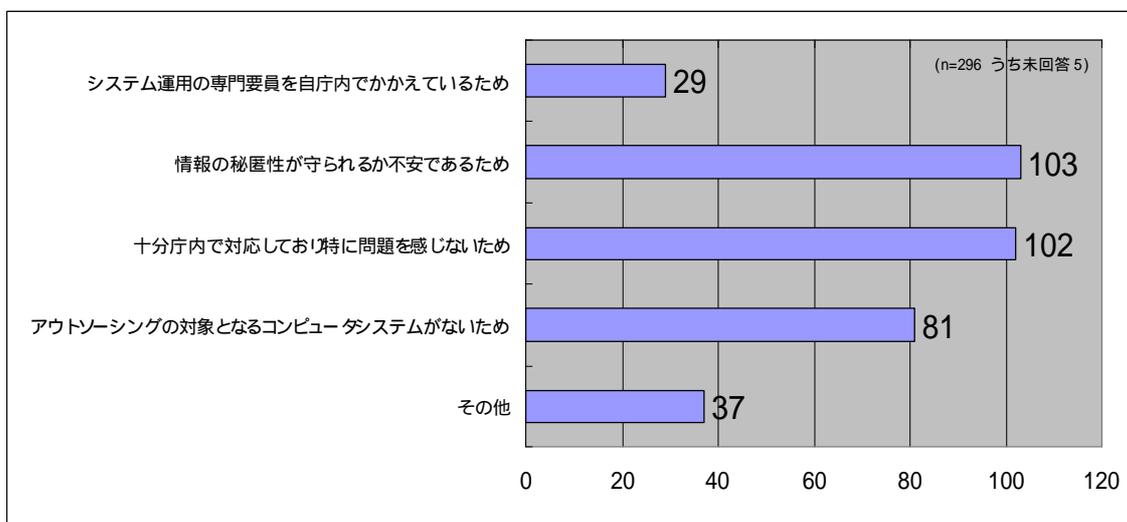
- a) 対応の柔軟性低下（ユーザ側）
- b) セキュリティへの懸念（ユーザ側）
- c) 引継ぎ時のトラブル（ユーザ側・アウトソーサ側双方）
- d) オペレータ業務の質確保（アウトソーサ側）
- e) 専門性活用期待のずれ（アウトソーサ側）

一方、自治体におけるアウトソーシングの課題としては図表 2-2-2 の通りである。

課題の項目としては、a) 自治体職員スキルの空洞化（受託側に主導権が移行、業者変更が困難）、b) 職員の移籍が不可能、c) 契約途中でのプロジェクトの中止、d) データ、個人情報の漏洩、e) 組合からの反発、f) 一般競争入札の弊害、g) 単年度予算制度、h) 契約の複雑化、i) 選挙・議会の承認、に大別することができる。

今回のアンケート調査によると、自治体がアウトソーシングを行わない理由のなかで、「情報の秘匿性への不安」を指摘する回答が多く、これは前項における全般的な民間企業のアウトソーシング課題と一致している。

図表 2-2-2 アウトソーシングを行わない理由（複数回答）



図表 2-2-3 自治体におけるアウトソーシングの課題

項目	課題の内容
職員のスキルの空洞化、受託側に主導権が移行、業者変更が困難	全面的なアウトソーシングになればなるほど、行政機関が保持するスキルが低下する危険性が高くなる。詳細なスキルの空洞化はある程度やむを得ないが、受託側に主導権を握られ、業務の進行状況を監視できなくなると障害生じる可能性がある。また、アウトソーシングした業務がブラックボックス化し、業者の変更が事実上不可能になる恐れがある。アウトソーシング導入後の情報システム部門の本来業務には、スキルの空洞化を防ぎ、主導権を維持するための対策をとることが含まれなくてはならない。
職員の移籍が不可能	諸外国の先進的なアウトソーシングでは、職員の移籍がおこる。しかし、日本においては民間分野でも雇用慣行のため職員の移籍は困難であり、公務員の場合は、公務員法で身分が保証されているので職員の移籍はより困難である。職員の移籍が実行できないために、アウトソーシングの効果を十分活用できないといった恐れがある。
契約途中でのプロジェクト中止	様々な外部環境の変化がおこり、アウトソーシング事業の見直しが必要になっても、契約上変更や中止が困難な場合がある。契約の際には、様々なリスクを明示し、委託側と受託側がいかにリスクを分担するかを決めておく必要がある。また、情報技術の進歩等を鑑み、契約期間をどの程度長期なものにするのか検討が必要である(受託側は長期的な契約を望む)。
データ、個人情報の漏洩	公務員には、公務員法によって守秘義務が課せられるが、受託側の職員には法律上の守秘義務はない。情報化社会の進展とともに個人情報の価値が高まり、行政機関から個人情報が漏洩する例が多くなった。国の行政機関では法律によって、また全国で40%強の地方公共団体においては、条例によって個人情報が保護されているが、民間分野で個人情報を保護する法律は、現在検討中である。現状では、受託先を選定する際に、プライバシーマークの取得等企業の個人情報保護に対する取組み姿勢をチェックする、もしくは契約等で対策を講じるしかない。
組合からの反発	日本の行政機関のアウトソーシングにおいて、職員の移籍を含むアウトソーシングが展開された例はないが、アウトソーシングの展開によって、行政機関の職員数の減少につながることで組合は通常慎重な姿勢をとる。ある調査によると、民間委託が実施できなかった理由で一番多いのは、組合、職員の反対である。全日本自治団体労働組合が発表した「99現業統一闘争の要求と重点課題」では、現業部門では直営を維持し、民間委託の阻止と減少している職員数の欠員の補充が最大の闘争課題とされている。アウトソーシングの実施の際は、なぜアウトソーシングが有効であるかをいかに職員及び組合に説明できるかが、情報システム部門の役割となる。
一般競争入札の弊害	行政機関が、民間から物資やサービスを調達する場合には、一般競争入札に付するのが原則である。アウトソーシングの場合は、コスト削減は目的の一つではあるが、絶対的なものではない。委託側と受託側がアウトソーシングの目的を共有し、受託側もマネージメント責任を持ちつつ、その目的達成に向けてのソリューションとしてアウトソーシングを推進する場合には、入札価格で業者を決定する一般競争入札では、その利点が活かされない恐れがある。
単年度予算制度	行政機関の単年度予算制度下では、2年目以降のアウトソーシング予算を保障することはできない。受託側にとっては、契約の継続が保障されないと収支の見通しが立たなくなり、大きな不安材料である。この不安によって、受託側が入札価格を高めに設定することもあり得る。
契約の複雑化	コスト削減が目的で、入札価格で受託業者を決定する従来の外注とは違い、アウトソーシングではどのような基準で受託業者を選ぶか、また契約においていかに目標を設定するのが複雑になる。戦略的アウトソーシングが進展している米国では、契約の複雑化が進み、アウトソーシングのコスト増の要因となっている。行政機関が単独で対応するのは困難で、アウトソーシングの企画段階で、外部コンサルタントや法律事務所等の活用が検討課題である。
選挙、議会の承認	アウトソーシングの展開が決定されても、議会で予算が通らないと実現しないという点は、受託側にとって懸念材料である。ある民間委託に対する議会の反応に関するアンケート調査によると、3割が民間委託に積極的に賛成しているものの、どちらでもないといった態度も3割強である。地方公共団体の首長がトップダウン式にアウトソーシングを推進した場合、トップのリーダーシップによってアウトソーシングは進めやすくなるが、選挙で首長が入れ替わった際に、方針が転換されてアウトソーシングの展開に支障をきたす可能性がある。

資料：行政情報システム研究所「新たな行政情報化におけるアウトソーシングの活用に関する調査研究報告書」に基づき作成

アウトソーシング後進団体における阻害要因

現在、アウトソーシング後進団体におけるアウトソーシングを行わない理由については「情報の秘匿性が守られるか不安」、「庁内対応で十分」、「対象システムがない」が多い。情報の秘匿性への不安は民間を含め、アウトソーシング一般の課題でもあり、自治体全体にあてはまるものである。

人口規模別にアウトソーシングを行わない理由を見てみると、最もアウトソーシング推進が少ない人口規模1万人未満では「専門要員がいるため」が少なく、他の3要因がほぼ同等であるのは上記アウトソーシング後進団体の回答を裏づけている。

「専門要員がいるため」の差が顕著に表われているのは10～30万人で最も情報システム部門要員の処遇に問題を抱えていると考えられる。

図表 2-2-4 アウトソーシング後進団体における「アウトソーシングを行わない理由」(複数回答)

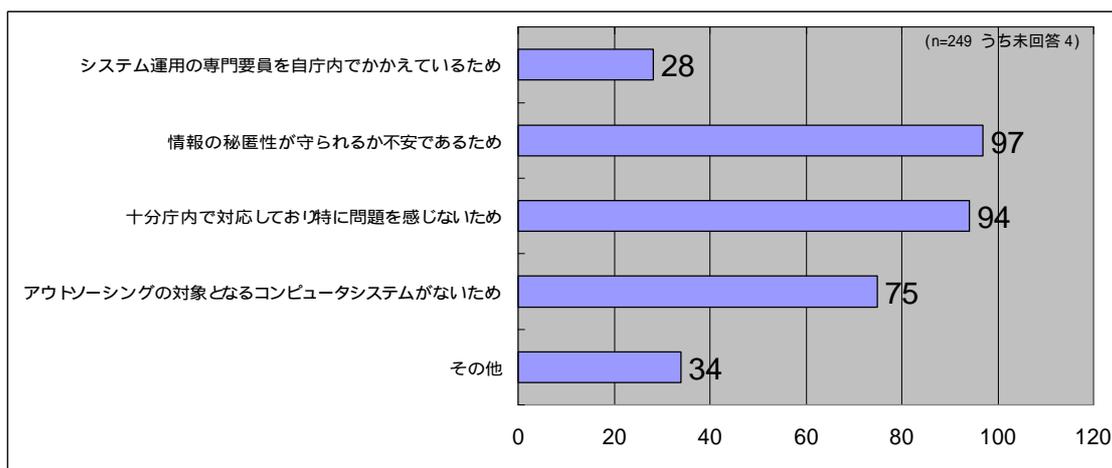
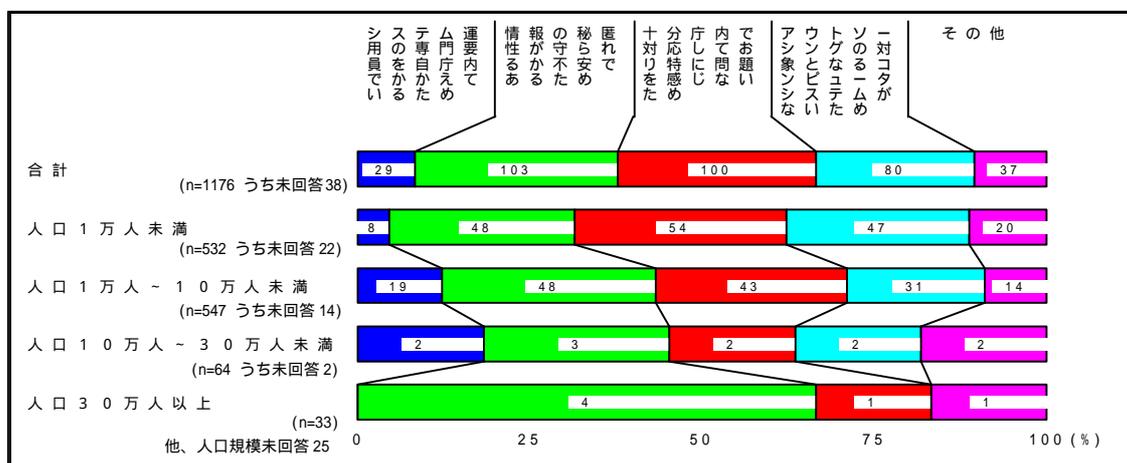


図 2-2-4 人口規模別「アウトソーシングを行わない理由」(複数回答)



アウトソーシング先進団体の課題認識

アウトソーシング先進団体の自由記入欄の記述を整理すると、その課題認識は、共同化・データセンター、ASP、国への要望、県への要望、民間企業への要望、に大別することができる。

アウトソーシング関連では、データセンターにおける経営上の信頼性、情報の機密性、アウトソーサーへの丸投げ（職員の情報リテラシー）などである。

ASP関連は期待感が高いものの具体的な課題までは認識されていないようである。

図表 2-2-5 アウトソーシング先進団体の課題認識

カテゴリー	アウトソーシング先進団体の意見
共同化の取組みにおける課題	<p>各自治体ごとに使用しているメーカーなどに差異があり、アプリケーション使用にあたって、自庁システム改修などに費用が生じる。</p> <p>市町村合併をふまえた取組み（の必要性）</p> <p>システムの変更要望があっても各町の事務執行形態に差があるため共同歩調がとりにくい。</p> <p>インフラ整備のための財政的援助を増額</p> <p>周辺自治体の情報化格差。事務の標準化。</p>
データセンターに対する課題	<p>存続の信頼性（経営を途中で止めたりしないという保証、保障）</p> <p>情報の機密性について不安がある。</p> <p>インフラ整備のための財政的援助を増額</p> <p>一旦導入すると特定の業者が情報をすべて握ってしまい更新時に価格競争によるコストダウンが図れない。また、情報の独占が行われてしまう。職員の情報リテラシーが低いと改善できない。</p>
ASP活用の課題	<p>ベンダーにとらわれない地域のための提案をしてほしい。</p>
電子自治体推進において国への要望	<p>財源支援をしてほしい 規制のない財政援助 財政的支援の拡充 有利な補助金。ランニングコストの補助があれば。</p> <p>財源の確保。特に通信分野におけるインフラ整備が主要都市部でしか行われておらず、整備に対する補助等はあるが、後の維持コストが補てんされないため小規模な自治体は情報化推進が難しい。</p> <p>汎用 ASP 化システムを開発することにより自治体の導入コスト縮減。光ファイバー網の開放。</p> <p>高速回線のインフラ整備において民間事業者が不採算地域として整備、着手しない（恐れがある）地域への国による整備及び民間へのサポート体制。省庁の縦割りそのままの IT 化ではなく、国において統合化した後地方に整備させてほしい。</p>
電子自治体推進において県への要望	<p>県の担当者も幾つも業務を兼務しており、人数的に余裕がないことも原因していると思われるが、文書中心で国の指針、情報について分かりづらい。会議、説明会などを開催して、しっかり説明を。</p> <p>規制のない財政援助 広域での推進を図るためのインフラ整備、リーダーシップ。 全県的な情報化推進について強いリーダーシップの発揮。 町レベルで実現が難しい、IDC や ASP の運営や運営支援を。</p>
電子自治体推進において民間企業への要望	<p>個別のシステムではなく統合的なシステムの提案をしてほしい</p> <p>情報提供。システムの ASP 化。</p> <p>早急な高速回線網の整備。</p>

自治体におけるアウトソーシングの阻害要因

これまでに浮かび上がってきた様々な課題も自治体職員のアウトソーシングを含む情報リテラシーの向上の必要性に帰着すると考えられる。この点を前提に特に以下の事項に注力することが重要である。

そして次節以降ではそれらの問題に対する基本的な考え方の整理を行った。各団体の意識向上と自助努力はもちろん、国や県などにおけるガイドラインや教材の作成、研修の充実などによって自治体をサポートすることも求められている。

a) IT投資の費用対効果に対する意識

自治体においてアウトソーシングの課題としてあげられているものについてはその根底にある阻害要因を考察する必要がある。

自治体のアウトソーシング推進状況の分析(本章2-1)によって相対的に人口規模の大きな自治体ほどアウトソーシングが進んでおらず、小規模な自治体ほどアウトソーシングが推進されているのが現状である。前項のアンケート調査結果を見ても、アウトソーシングを行わない理由として要員に余裕があったり、特に問題を感じない、対象となるコンピュータシステムがない、との回答は多い。

これらは今まで比較的財政に余裕があり、コスト低減に取り組む必要がなかったため、アウトソーシングを実施していないと考えることができる。小規模な自治体ほど従来から危機感が強く、情報システム投資の費用対効果に敏感であったともいえる。

このようにアウトソーシングが相対的に遅れている自治体では情報システム投資の費用対効果を、アウトソーシングという選択肢を含め、十分に検討してこなかったことが背景要因の1つと考えられる。電子自治体実現という政策課題を与えられ、新たな費用負担の可能性が生じたことにより、最近になってアウトソーシングが関心を集め始めたといえる。この要因に対する対応の方向性はアウトソーシングの効果や費用対効果の算定方法について情報システム部門はもちろん、広く自治体職員の理解を深めることである。

b) サービス品質確保ノウハウの欠如

一方、サービス品質への不安は、自治体が住民情報を取り扱うことから当然の課題であるが、絶対にアウトソーシングできないものの方が少なく、これも取り組み姿勢に関わる所が大きい。

より自治体がIT投資の費用対効果にシビアになれば、積極的にアウトソーシングを活用していく努力が求められるようになる。今後、民間企業におけるアウトソーシングの取り組みの方向性と同様に、SLA(サービスレベルアグリーメント)やパフォーマンス契

約などのサービス品質確保のためのノウハウの欠如がアウトソーシング推進上の阻害要因として顕在化すると考えられる。

c) 硬直的なIT調達体制と制度

アウトソーシングによってより大きな効果を得るためには民間アウトソーサーとパートナー関係となり、お互いの専門性を生かして両者の目標（サービス品質向上やコスト削減など）を最大化することが必要である。岐阜県における戦略的アウトソーシングや藤沢市におけるIT-PFIなどの先進的な取り組みはこれらのIT調達方法の改善のための先駆的事例である。

一方、電子政府プロジェクト関連での安価受注問題を機に政府ではIT関連調達制度の改善に着手したが、自治体でも全く同様の取り組みが求められている。自治体におけるIT調達体制および制度が硬直的であると、前述した費用対効果の意識が高まっても不十分な効果しか得られなくなる可能性がある。そのため、様々なアウトソーシング手法に対応できない硬直的なIT調達体制・制度がアウトソーシング活用の障害となってくる。

民間における様々なアウトソーシング手法を取り入れていく研究と創意工夫、そして実際の調達方法改善の試行錯誤がこの障害を解消していくために必要となる。

(2) アウトソーシングの期待効果の明確化

アウトソーシング効果の事例

相対的に取り組みの遅れた自治体におけるアウトソーシングを推進し、自治体によるアウトソーシング活用をより高度化するためにはまず、アウトソーシングの効果を明確化し、採用意欲を高める必要がある。また、TCOの考え方に基づく費用対効果の算定も不可欠であり、この節と次節でこれらを取り上げている。

まず、IT分野におけるアウトソーシングの効果は、実際にアウトソーシングを実施してきた企業によるアウトソーシングの見直し事例を分析することによって、より実態に近づくことが可能である。

図表 2-2-6 は国内企業の情報システム子会社を通じたアウトソーシングの見直し事例を整理したものである。アウトソーシングの見直しによる期待効果と狙いは、保守・運用コストを中心とする費用低減とその他の経営上の戦略的目標である。

保守・運用コストは総じて5～20%程度の低減効果を得たというケースが多い。一方、戦略的目標は様々であり、システム子会社の外販事業強化、システム企画機能強化、社内人事ローテーション問題の解決、開発期間短縮、経営資源の本業集中、震災対策強化、先端技術の取り込み、システム子会社のスキル向上、等である。

一般的なアウトソーシングの効果として指摘されることの多いのは以下の項目である。

- a) 人材のシフトアップ
- b) 情報処理コスト上昇のセーブ
- c) トータルサポートの実現
- d) 既存システムのクリーン化
- e) 万全の機密保護対策
- f) 早期稼働
- g) サービス時間の拡大
- h) 電算室スペースの有効活用
- i) 安全性の向上

図表 2-2-4 に見られるその他の特徴としては、アウトソーシング契約期間が5～10年間程度で長期間であること、アウトソーシング先を1社にまとめる場合が主流とはいえ、複数に分散するケースも一部に見られることなどを指摘することができる。

図表 2-2-6 アウトソーシング見直し効果の事例

ユーザー	対象業務	契約開始時期	契約期間	アウトソーシング先	当初の狙い	現在までに得た成果
NKK	開発 保守 運用	2000年9月	10年間	日本IBM	システム子会社の 外販事業強化	2000年9月にエヌ・ケー・エグサの株式 を日本IBMに80億円で売却した
NTN	開発 保守 運用	1995年8月、 2000年8月契 約更改	5年間	運用：IBM 開発：保守： 独立系ソフト 会社	システム企画機能 の強化、社内人事ロ ーテーション問題の 解決	運用コストを7%削減。システム・ダウン の頻度も10分の1に削減。システム部 門は業務改革や情報管理で経営に貢 献
寿屋	開発 保守 運用	1999年1月	6年間	富士通FIP	開発期間の短縮 運用コストの削減	運用コストを5～10%削減
三洋信販	企画 開発 保守 運用	1992年3月	10年間	日本IBM	経営資源を本業に 集中。システムコス ト全般の削減	システムで処理する業務量の増加に比 べて、保守・運用コストの増加を抑える ことが出来た
シャティ	保守 運用	1999年1月	5年間	富士通	震災対策の強化、シ ステムの企画/開 発業務に集中	システム子会社が開発業務に専念でき る体制ができ、電子商取引など戦略的 なシステムを構築できた
商船三井	運用	1999年1月	8年間	日本IBM	運用コストの削減。 システム子会社は 外販事業に注力	年間5億円の運用コストを1割削減
すかいらく	企画 開発 保守 運用	1997年8月	特に 定めず	企画：フューチャー システム、開発： 日通工、運用： 電通国際 情報システム	先進技術の取り込 み、経営戦略とシス テムの密接な連携	詳細な業務データを収集できるよう になり、経営の意思決定支援が可能にな った
住友金属工 業	開発 保守 運用	2000年10月	10年間	日本IBM	システム/コスト全 般の削減。システム 子会社のスキル向 上	保守・運用コストを年間150億円から 100億円に削減予定
ダイセル化 学工業	運用	1997年2月。 1999年2月に 契約更改	2年間	CSK	運用コストの削減。 業務とシステムの密 接な連携	運用コストを1割以上削減
東京都民銀 行	開発 保守 運用	2000年5月	8年間	NTTデータ (地銀共同シ ステム 「STARACE」 を利用)	システム・コスト全 般の削減、経営資源を 本業に集中	年間50億円のシステム・コストを8億 円削減。運用の品質が安定した。
日産自動車	保守 運用	2000年10月	10年間	システムは日 本IBM、ネット ワークは日本 テレコム	保守・運用コストの 削減。システムの新 規開発案件に集中	運用コストを17%削減する(予定)
ファンケル	開発 保守 運用	開発、保守は 2000年4月。運 用は同7月	5年間	日本IBM	開発、運用コストの 削減、開発期間の 短縮、システム部員 の再配置	開発、運用コストを5年間で12億円削 減する(予定)
プロミス	運用	1998年4月	10年間	日本IBM	運用コストの削減。 システムの企画、開 発業務に集中	運用コストを19%削減(予定)
北海道銀行	開発 保守 運用	1998年5月	10年間	NTTデータ	開発、運用コストの 削減。社内の人事ロ ーテーション問題の 解決	保守、運用コストを10年間で20億円削 減する
前田建設工 業	開発 保守 運用	開発、保守は 1992年、運用 は1997年5 月	運用は 5年間、 開発・ 保守は 特に定 めず	開発・保守は ビジネスプレ イン太田昭 和、運用はC SK	開発、運用のコスト 削減。システム部門 は外販事業に注力	運用コストを3割削減。外販事業を強 化し2000年度にはノーツなどのシス テムで2億円の売上見込む
ワタミフード サービス	企画 開発 保守 運用	1997年1月	6年間	富士通	開発期間の短縮 新技術を利用した戦 略システムの構築	店舗数の増加に合わせてアウトソーシ ング料金を支払うため、売上に占める システム投資の割合を平準化できた

資料：日経コンピュータ(2000.10.23)

注1) SLA：サービス・レベル・アグリーメント

注2) ハードウェアの運用だけを対象とし、アプリケーションの運用、保守は含まない

アウトソーシング効果のイメージ

アウトソーシングの効果は、情報システムの設計、開発、運用、保守といったシステムライフサイクルの各段階における費用を直接的に低減しながら、開発期間の短縮、システム企画機能強化、本業への資源集中などの定性的、質的な効果も合わせて追求するのが一般的といえる。

アウトソーシング効果のイメージを、システム運用全般を外部委託する形態を例にとりあげて整理したのが下の図表 2-2-5 である。

自社の情報システム要員の 8 割以上を占めていた運用業務負担をアウトソーシング活用によって全体の 2 割強まで縮小し、情報システムの計画要員や本業部門に人的資源をシフトするという効果を例示している。

自治体においても直接的な費用低減と同時に人員のより効果的な再配置など質的な効果も期待できる。

図表 2-2-7 アウトソーシング効果の例

[アウトソーシング前]		[アウトソーシング後]	
企画 / 計画	4 %	商品企画 / 営業部門	23 %
開発 (メンテナンス中心)	14 %	企画 / 計画	14 %
システム管理	10 %	開発 (新規業務アプリケーション)	40 %
業務運用	30 %	システム管理	5 %
オペレータ	30 %	業務運用	9 %
設備管理	12 %	オペレータ	5 %
		設備管理	4 %

資料：富士通

アウトソーシングの定量的効果

a) 試算例

定量的に試算が容易なアウトソーシング効果は直接的な費用（アウトソーシングを実施しない場合とした場合の比較）の削減効果である。平均的製造業と平均的非製造業について具体的な試算を行ったケースが図表2-2-6である。

アウトソーシング形態は、自社内に設置・管理していたホストコンピュータをアウトソーサー側のデータセンタへその運用・保守（オペレーション）を一括委託に切り替える場合（ハウジング）を想定している。さらに下段では設計、開発、運用、バックアップといったシステムライフサイクルを全般的に委託する場合である。

この試算によると運用委託では約15%、システムライフサイクル全般の委託では約25%の費用低減効果を見込むことができる。

図表2-2-8 定量的効果の国内試算例

	コスト削減効果：一般的試算結果（オペレーション機能のみ）					その他効果	総括
	製造業平均的企業		非製造業平均的企業				
	内製化	アウトソーシング	内製化	アウトソーシング			
人件費	29.7%	23.7%	22.0%	15.6%	ホストコンピュータ設置スペース消滅によるマシンルーム費用低減、消滅 内部職員低減に伴う福利厚生費低減 ・コスト平準化、変動費化 ・オペレータ管理業務軽減 ・スペース有効利用 ・本業へのパワーシフト ・専門性の活用		
開発 設計費	10.3%	10.3%	14.2%	14.2%			
運用費	52.6%	-	56.4%	-			
アウトソーシング料	-	45.8%	-	45.9%			
その他	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%			
計	100.0%	87.3%	100.0%	83.2%			
効果	12.7%		16.8%			約15%	

	コスト削減効果：一般的試算結果（設計以降の全機能 設計、運用、バックアップ）					その他効果	総括
	製造業平均的企業		非製造業平均的企業				
	内製化	アウトソーシング	内製化	アウトソーシング			
人件費	29.7%	7.4%	22.0%	4.0%	同上		
開発 設計費	10.3%	2.9%	14.2%	2.7%			
運用費	52.6%	-	56.4%	-			
アウトソーシング料	-	65.5%	-	65.2%			
その他	7.4%	-	7.4%	-			
計	100.0%	75.8%	100.0%	71.9%			
効果	24.2%		28.1%			約25%	

資料：通商産業省「アウトソーシングのコスト削減効果分析調査」（H10.3）に基づき作成

b) アウトソーシングによる抜本的効果

IT分野における技術革新の成果を取り込みながらアウトソーシングを活用することによって、さらに抜本的な効果が得られることを、一般的に試算することは困難である。各企業にとっての戦略的な効果を定量化することになるため、比較可能な形で単純に費用低減として示すことができないためである。

事例としては新技術の導入に伴い、情報システム業務の抜本の見直しを行うことで数十%の費用低減を達成するものも多い。また、改善効果の共有を図るインセンティブを付与した戦略的アウトソーシングでは、抜本の見直し提案自体をアウトソーサに競わせるものであり、より大きな直接的費用低減の可能性があるといえる。

c) アウトソーシング効果の実現

アウトソーシングによる費用低減効果はそれまでのシステム運用要員の再配置が前提となることが多いため、企業全体の人件費低減は米国のように要員自体の削減やアウトソーサへの移転を行うことができない限り、長期的に実現する効果であるといえる。

また、業務や作業だけでなく、IT資産をアウトソーサに売却する場合に限り、キャッシュフローや資産効率（ROA等）向上効果を短期的に実現することができる。

このように組織のスリム化を目的とする「プッシュ・アウト型」アウトソーシングではスピードを重視する米国型経営においてより抜本的なアウトソーシング効果を楽しめやすく、日米のアウトソーシングに関連する商慣習のちがいを十分に考慮する必要がある。

d) ASPサービスの費用対効果

図表 2-2-9 の通り、ASP導入は自社導入に比べ初期費用、運用費用、その他費用の各項目で不要となるものが多く、ハードウェアやネットワークに加えてアプリケーションまで外部資源を活用することの可能性の高さを推測できる。

現実にはそれらを負担するアウトソーサ（ASP：アプリケーションサービスプロバイダ）の対応（市場顧客の想定、事業・投下資金回収計画、そして料金設定方法）によってユーザにとってのASPサービス活用効果が左右される。

図表 2-2-9 自社導入とASP導入のコスト項目比較

自社導入コスト	ASP導入コスト
初期費用 サーバー購入費 ソフト開発費(パッケージ・ソフト購入) セットアップ費 通信環境整備費 運用コスト 運用教育費 システム開発費(機能強化など) サーバー増設費 ハードソフト・メンテナンス費 システム運用管理人件費 設置スペース(家賃) 電気代、通信費 その他コスト システム要員の教育費 機器・ソフトなどの資産の保険 通信環境・サービスの変化に伴うシステム対応費用	初期費用 通信環境整備費 運用教育費 (ASP導入初期費用) 運用コスト システム開発費(機能強化など) 電気代 通信費 ASP利用料金 (月額利用料合計) その他コストなし

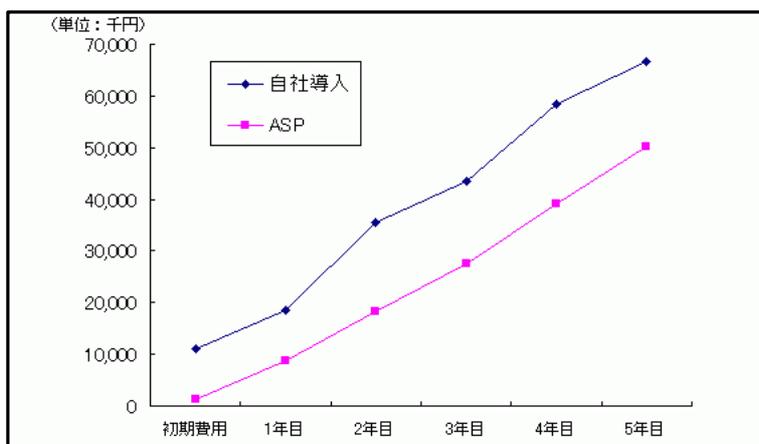
資料: 日経システムプロバイダ別冊「ASPサービス・ガイド 2001」を基に作成

現在は国内はもちろん海外においても試行錯誤が行われている状況であるが、提供されるASPサービスは少なくとも初期費用を大きく削減可能な料金設定となっている(図表 2-2-9、)。

サービスに必要なハードウェアやネットワーク、そしてアプリケーション購入(開発)といった初期費用を潜在的な多数のASPサービスユーザ(顧客)で共有する効果といえる。

図表 2-2-9 ASP導入効果試算例: その1

グループウェアを自社導入した場合とASPサービスで利用した場合の費用比較。

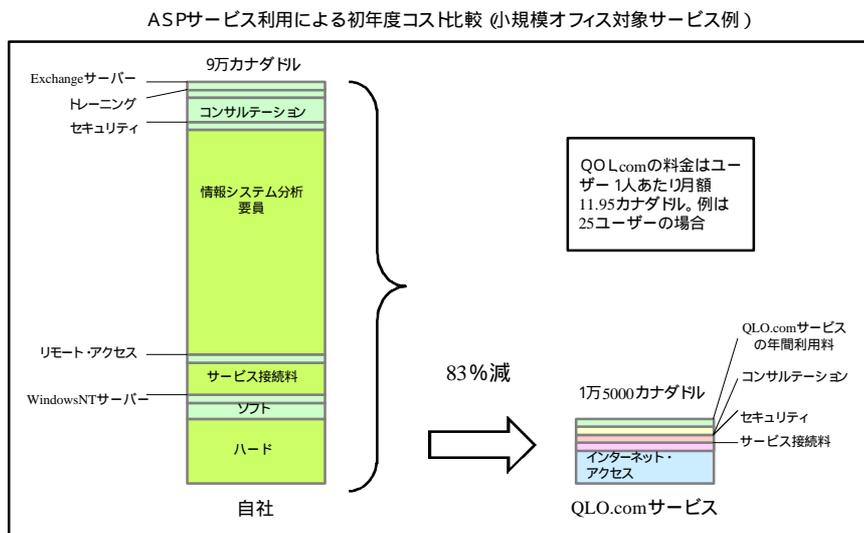


【前提条件】

ユーザ数: 1年目 200人、2~3年目 250人、4~5年目 300人
 運用工数: 1年目 0.5人/月、2~3年目 0.8人/月、4~5年目 1人/月

出典: 日立ホームページ (<http://www.apinetland.ne.jp/product/comparison/index.htm>)

図表 2-2-9 ASP導入効果試算例：その2

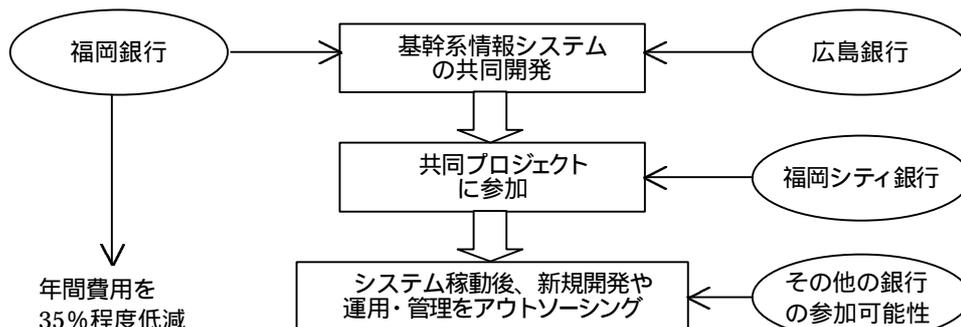


e) 共同アウトソーシング (シェアードサービス) の効果

ITの企業競争力に及ぼす影響が増大する一方、様々なIT投資負担の軽減への取り組み努力がなされている。その中で企業グループや同業種企業群でアウトソーシングを活用した情報システムの共同開発・共同運用も活発化している。福岡銀行と広島銀行は基幹系情報システムを共同開発するプロジェクトを立ち上げ、その後、福岡シティ銀行も参加。システム稼働後は一括アウトソーシングする予定であり、単独開発・運用に比べ年間費用を35%程度、低減できるとの試算をしている。

このように共同アウトソーシングではより単純化すると少なくとも初期費用を参加ユーザ数で折半するコスト低減効果が期待できる(初期費用÷ユーザ数)。そして1ユーザ当りの運用費用も前出図表 2-2-8 で示したアウトソーシングによる集中化効果等(15~25%)を享受できることになる。ASPサービスのようにアウトソーシング・サービスの充実を受動的に待つのではなく、ユーザ側が能動的に同様の効果を追求する取り組みは電子自治体の推進・実現上も参考となる。

図表 2-2-10 金融機関の共同アウトソーシング例



資料：日経情報ストラテジー(2002年3月)を基に作成

自治体におけるアウトソーシング効果

前述の民間企業におけるアウトソーシング効果に対して、自治体におけるアウトソーシングには共通している効果と相違する効果が混在している。

民間企業におけるアウトソーシング効果は以下のような項目であった。

- a) 人材のシフトアップ
- b) 情報処理コスト上昇のセーブ
- c) トータルサポートの実現
- d) 既存システムのクリーン化
- e) 機密保護対策
- f) 早期稼働
- g) サービス時間の拡大
- h) 電算室スペースの有効活用
- i) 安全性の向上

一方、自治体におけるアウトソーシングの効果としては図表 2-2-11 の通りである。

直接的効果として、a) 経費削減、b) 庁舎スペースの有効活用、c) 人事上の障害の解消や最新技術の活用、d) 職員の本来業務への集中、e) 災害対策、f) セキュリティの確保、g) 運用時間帯の延長、h) 固定費の変動費化、i) 行政機関への不信感の排除、の9点である。

また、間接的効果としては、a) 人材の流動性の確保、b) 専門性の活用による高度化・効率化、c) 本業へのパワーシフト、の3点である。

自治体における情報化の進展度合いは都市規模等により大きく異なっているが、短期的効果が十分に得られる領域の情報化はすでにほとんどの自治体で実施されてきている。従って今後の自治体におけるアウトソーシングの効果は、コスト削除を含む戦略的目標にシフトしつつあり、活用する自治体の手腕に左右される部分が増大すると考えられる。

図表 2-2-11 自治体におけるアウトソーシング効果

直接的効果

項目	効果の内容
経費削減	例えば、通商産業省の調査によると、地方公共団体、特に市町村におけるアウトソーシングによるコスト削減効果は、内製化の場合と比較して約 20%削減できる。(1997年、「平成9年度内外価格動向等調査 アウトソーシングのコスト削減効果分析調査」)
庁舎スペースの有効活用	行政機関はオフィス賃貸料を払っていないため、この概念はなじみがないが、システム機器を外に出せば、その分のスペースを他の事業のために使うことができる。北海道では、大幅な機構改革に合わせ、庁舎面積の有効活用を図るため、マシン室を外部に移設することを検討したことがきっかけで、アウトソーシングの導入が決まった。(1999年、「地方公共団体における情報システムの運用管理の効率化に関する調査研究」)
人事上の障害の解消、最新技術の活用	行政機関における人材育成方針が、スペシャリストよりゼネラリストの育成が中心なため、最新の情報技術の取得が難しいといった人事上の障害を、受託側の最新技術を有する人材を活用することによって解決できる。アウトソーシングを導入することによって、行政機関の情報システム担当職員の役割は変わっていく。
職員の本来業務への集中	アウトソーシングの導入を検討し、その領域を決定する前提として、情報システム担当職員の本来業務とは何か、ということを決めることが不可欠である。職員はその本来業務に集中し、その他の業務は受託側に任せることによって業務の効率化が図れる。また、アウトソーシングによって余った要員を、必要としている他部署に配置転換できる。
災害対策	財政難のため、行政機関の庁舎を最新のものにすることは困難であるが、災害対策を講じた受託側のセンターを活用することにより、災害対策を推進できる。通商産業省は、情報処理サービス業を行なう事業者のうち、情報システムに関して安全対策が実施されている施設を、「情報処理サービス業情報システム安全対策実施認定事業所」として認定している。
セキュリティの確保	外来者が行き来する庁舎ではなく、入退出管理がしっかりした受託側のセンターを活用することにより、セキュリティの確保がより確実になる。
運用時間帯の延長	24時間、365日対応が可能になり、サービスの向上につながるができる。
固定費の変動費化	アウトソーシングの導入により、行われたサービスの一単位当りの支払方式に変更できる。
行政機関への不信感の排除	近年の政府の不祥事、汚職等により、行政機関への不信感が高まりつつある。行政機関がいかに国民の信頼感を取り戻すかということは重要な課題であるが、その際に行政改革の推進が一つの解決策となりうる。一方でアウトソーシングは行政改革の手段と認識されており、積極的なアウトソーシングは市民の信頼を高める。

間接的効果

項目	効果の内容
人材の流動性確保	SEなどの専門職は一人前になるまでに多くの年月を要するため、職員として採用した場合に円滑な異動の妨げになることが考えられる。アウトソーシングによって外部の人材を活用することで職員の流動性が確保されるとともに、ホストコンピュータの夜間運用などに伴う不規則勤務にも弾力的な対応が可能になる。
専門性の活用による高度化・効率化	専門業者に委託することによって、他の民間企業や自治体からの受託業務を通じて得た専門的な知識や高度なノウハウ、技術を活用し、行政サービスの質の向上や業務の効率化を図ることができる。
本業へのパワーシフト	庁舎におけるOA機器の整備、ネットワーク化、電子文書による情報公開など行政情報化の推進に伴って、情報管理主管課においては情報処理以外の業務量が増大している。情報処理業務についてはアウトソーシングを活用することによって、全庁的な情報政策の企画・立案など、より政策的な業務に集中することができる。

資料：通商産業省「アウトソーシングのコスト削減効果分析調査」を基に作成

国内市町村における定量的効果試算例

前述民間企業の試算と同様の考え方で国内市町村がシステム運用業務を一括アウトソーシングした場合の効果を試算したものが図表 2-2-12 である。運用を自前で行う場合（内製化）の費用 100%に対し、アウトソーシングの場合は 78.5%、すなわち 12.5%の費用低減効果が見込まれるとしている。

図表 2-2-12 国内市町村運用アウトソーシング効果試算例

職務別電算関係職員数(市町村、1997年)

(単位:人)

	SE/ プログラマ	オペ レータ	小計	管理要員	その他	合計
所属職員	3,921	1,447	5,368	6,755		12,123
派遣要員	805	2,740	3,545		382	3,927
合計	4,726	4,187	8,913	6,755	382	16,050

資料 地方自治コンピュータ総覧

職務別電算関係職員数(市町村、1997年)

(単位:百万円)

人件費			開発・ 設計費	運用費	その他	合計
	内部職員	外部要因				
90,518	70,186	20,332	52,580	311,478	9,306	463,882

資料 地方自治コンピュータ総覧

職務別電算関係職員数(市町村、1997年)

(単位:百万円/年)

内製化の場合			アウトソーシングの場合		
人件費	90,518	19.5%		50,338	10.8%
運用費	311,478	67.1%	アウトソーシング料金	251,781	54.3%
開発・設計費	52,580	11.3%		52,580	11.3%
その他	9,306	2.0%		9,306	2.0%
計	463,882	100.0%	計	364,005	78.5%

資料:図表 2 - 2 - 8 に同じ

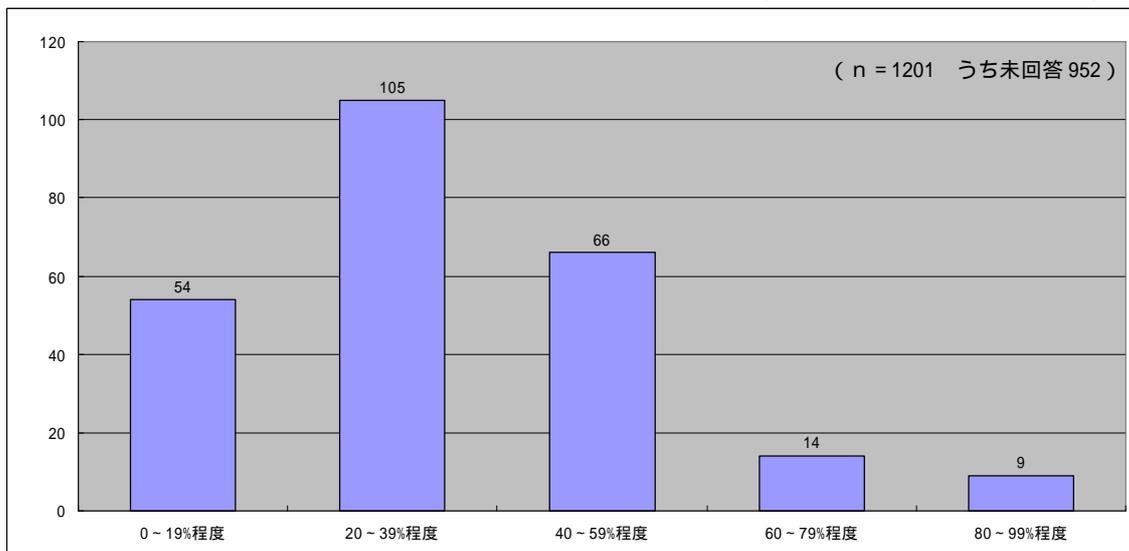
共同化の効果

今回の自治体向けアンケート調査結果によると、単独導入に対する共同化によるコスト削減効果は、開発費用に関しては「20～39%程度」が最も多く、次いで「40～59%程度」である。保守・運用費用においては「10～19%程度」が最も多く、「30～39%程度」と回答する団体も多い。

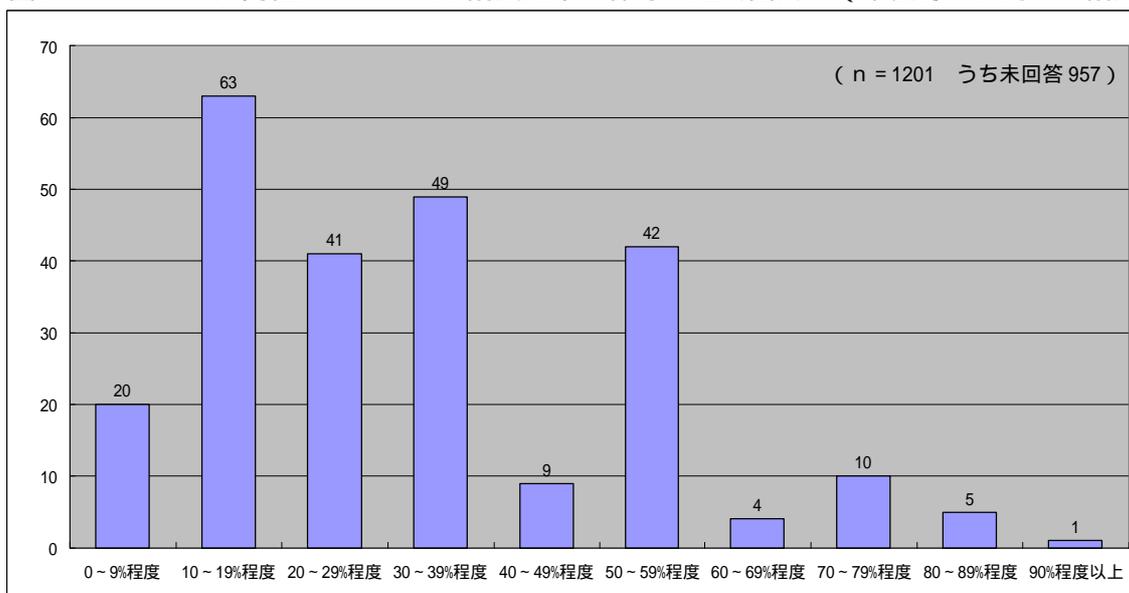
一方、自治体の共同化に対する民間企業の評価は50%台が最も多い。

このように、共同化は開発費用、保守・運用費用の各段階において大きなコスト削減効果を期待することができるといえる。

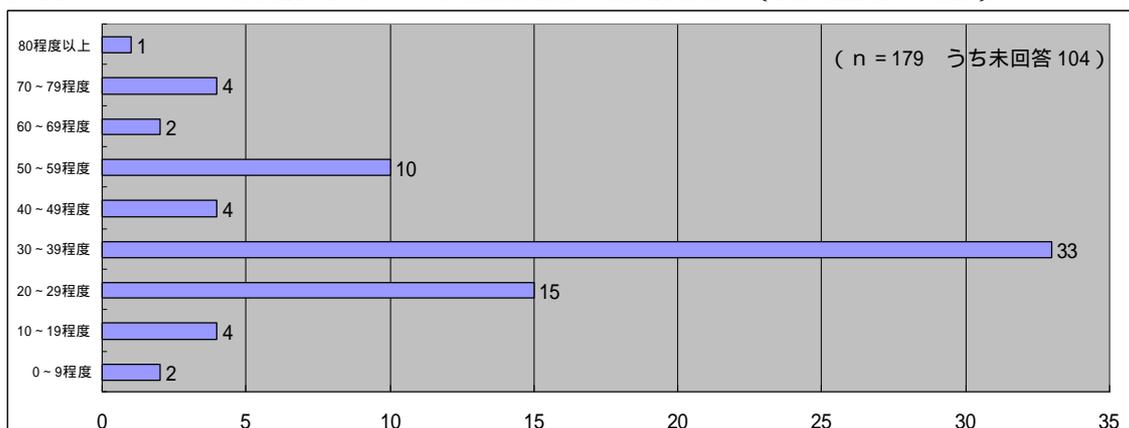
図表 2-2-13 共同化によるコスト削減効果<開発費用> (単独導入に対する削減比)



図表 2-2-13 共同化によるコスト削減効果<保守・運用費用> (単独導入に対する削減比)



図表 2-2-13 共同化によるコスト削減効果<開発費用> (民間企業の回答)



(3) 費用対効果の算定

総合保有コスト(TCO)

国内におけるアウトソーシングはユーザによるシステム自己導入を前提に、システム運用等をアウトソーサにまかせるタイプが主流である。

しかし海外におけるアウトソーシングはハードウェアやソフトウェアを自己導入もしくは購入・所有しない形態も想定している。「所有」から「利用」の流れである。この流れはユーザ・ニーズとアウトソーサ側の成長意欲を両輪しており、アウトソーシング市場充実の原動力である。

こうした「所有」から「利用」というアウトソーシングに対応した費用対効果分析の考え方が総合保有コスト(TCO: Total Cost of Ownership)である。

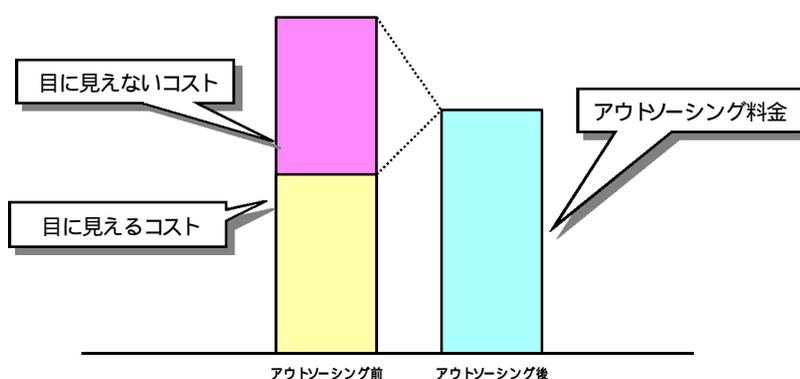
企業のIT導入、保有、利用のライフサイクル全体にわたる費用を把握してアウトソーシング等の意思決定を行うべきというモデルである。

その背景にはコンピュータのダウンサイジングに伴い、ハードウェア購入等の初期費用に比べ導入後のサポート、管理費用の比重が高まったことがある。低価格化で購入しやすくなった反面、購入後の維持・利用費用等を無視できないようになり、ライフサイクル全体で費用対効果を分析する必要が生じたといえる。

また、システムの自己導入は実際の支出として反映される費用のほかに、ユーザーサポートによる機会損失や研修などのエンドユーザ費用など金額換算しにくい、目に見えない費用(埋没コスト)が重要である。その埋没コストを含めた費用対効果を算定し、アウトソーシング採用可否などの意思決定を行うことが望ましい。

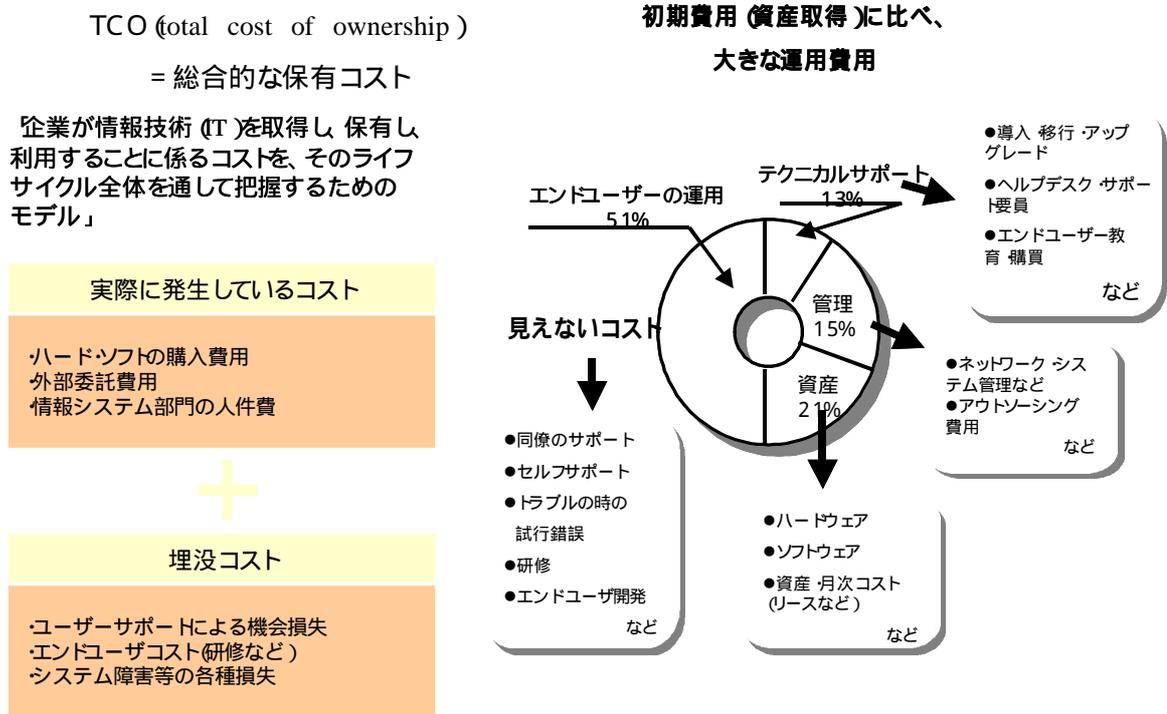
今後、電子自治体推進・実現にあたってはアウトソーシングの活用有無にかかわらずシステム導入による総合保有コスト(TCO)を算定し、意思決定材料とすることがアカンタビリティの視点も含め、重要となってきた。

図表 2-2-14 アウトソーシングのための費用比較



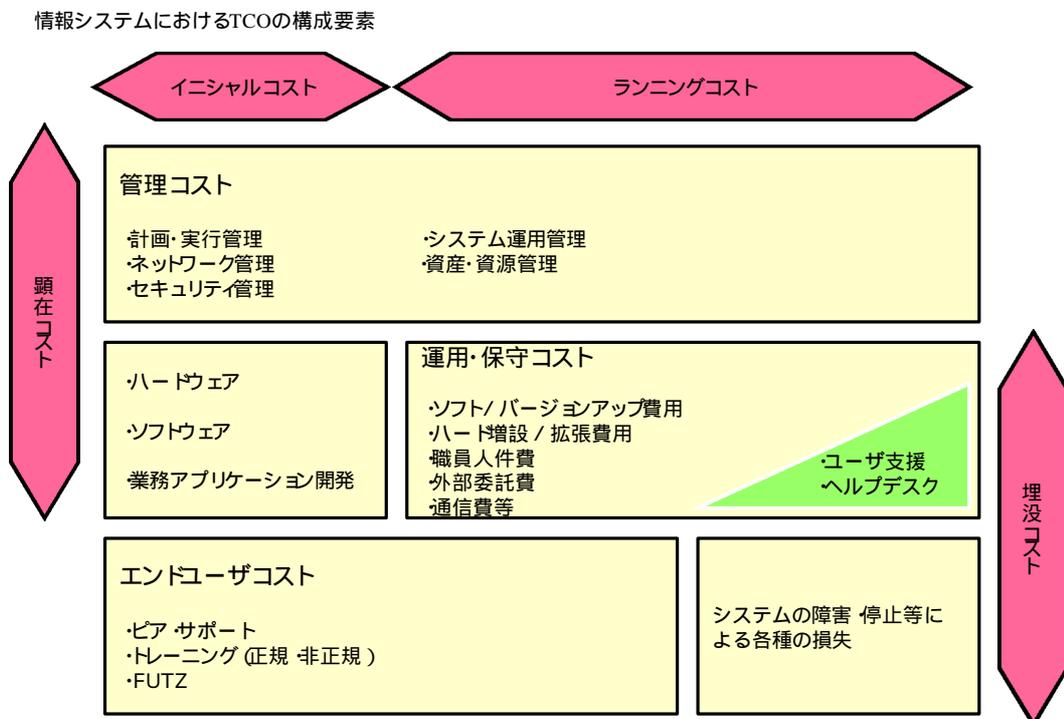
資料: NTTデータ編集『ITフルアウトソーシングハンドブック』(2000.11)

図表 2-2-14 TCOの考え方



資料 <http://www.csk-solution.gr.jp/tco/>及び山田靖二監修 図解入門塾すくわかる! ASP』(2000.10)

図表 2-2-14 情報システムにおけるTCOの構成要素



資料：日本経済新聞を基に作成

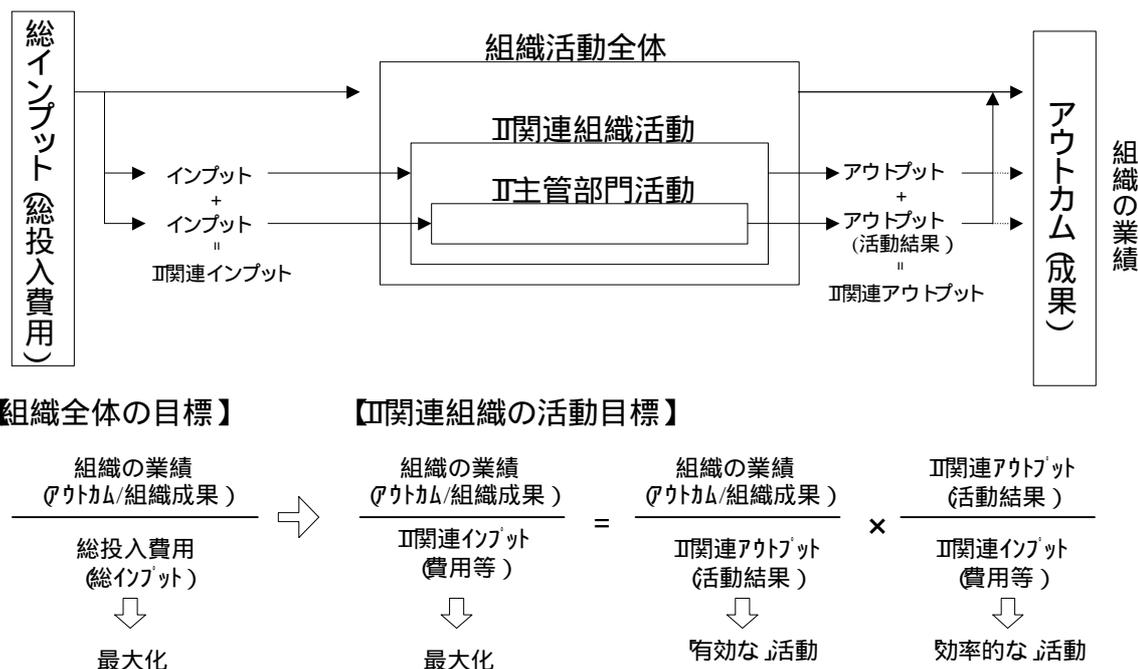
費用と効果の算定対象範囲

一方、IT活用の範囲が組織全体に広がり、企業の競争力そのものを左右するようになってきているため、IT導入およびアウトソーシング活用のための費用対効果分析もより柔軟に実施する必要がある。

費用については直接的な対象となるIT主管部門の費用にとどまらず、関連組織のIT費用、さらには組織全体の全費用の低減・効率化を検討対象とする場合もある。また、組織全体の業績（成果/アウトカム）に対する適切な効果測定の方がIT投資の費用対効果を考える上ではより建設的である。

このようにTCOに基づくIT導入およびアウトソーシングの費用対効果の測定はそのプロジェクト毎に異なり、複雑化することは避けられないが、中・大規模プロジェクトにおいては不可欠なプロセスといえる。

図表 2-2-15 プロジェクト毎に異なる費用対効果の算定対象範囲



自治体における総合保有コスト（TCO）

民間企業におけるIT投資の費用対効果算定は開発・購入等の初期導入費用に加え、システムライフサイクル全体にわたる維持費用、さらには実際の現金支出は発生しないが組織の機会損失である埋没費用までを総合して考えるようになってきている。

いわば自己導入、自己所有に伴う全体費用を算定するものであり、総合保有費用（TCO：Total Cost of Ownership）と呼ばれている。

このTCOを算定することでアウトソーシング採用可否などの意思決定が可能となるのは自治体においても同様である。

行政機関における費用対効果：「価値重視」

海外における行政機関のIT関連調達には、「価格重視」一辺倒から、「価格と品質等の重視」へ力点がシフトしている。図表2-2-16の通り、米国では「ベスト・バリュー(Best Value)方式」として、日本における総合評価方式を加点方式にした調達方法を採用している。価値(Value) = 品質(Quality) ÷ 価格(Price)であり、価格だけでなく品質までも考慮するという意味合いで「ベスト・バリュー」という概念を導入しており、価値(Value)重視は多くの海外行政機関に共通している。いわば「高い価値」が高い費用対効果を意味しているのである。

さらに英国ではVfM（バリュー・フォー・マネー：Value for Money）というより精緻な概念を導入したことは良く知られている。英国におけるVfMはPFI等の公共調達分野に限らず、公共部門の活動評価のための総合的なパフォーマンス（費用対効果）評価の基本概念である。「大切な国民（市民）のお金（税金）なのだから、より価値ある使い方を考えよう」という思想が根底に流れている。

VfMはPFIを含むアウトソーシング全般の費用対効果測定上も活用される。特定アウトソーシング・プロジェクトのVfM最大化を目標としながら、実際に民間から調達するITサービス（含む資産）を「アウトプット」として特定し、そのアウトプットを最も効率的に達成しうる提案、企業を競争的に選定するという調達プロセスが採用されている。そのアウトソーシングにあたっては、埋没費用（PFIではリスク調整値）を含むTCOで意思決定を行う。さらにその意思決定によるアウトソーシング・プロセスが実際に行われているかの管理システムも明確に用意されており、アウトプット仕様書（アウトソーシングではSLA）、パフォーマンス・モニタリング・システム（英国ではISO9000/品質保証システムをベース）、それに基づく支払システム（インセンティブ）から構成されている。

(4) サービス品質確保等の手法

S L A

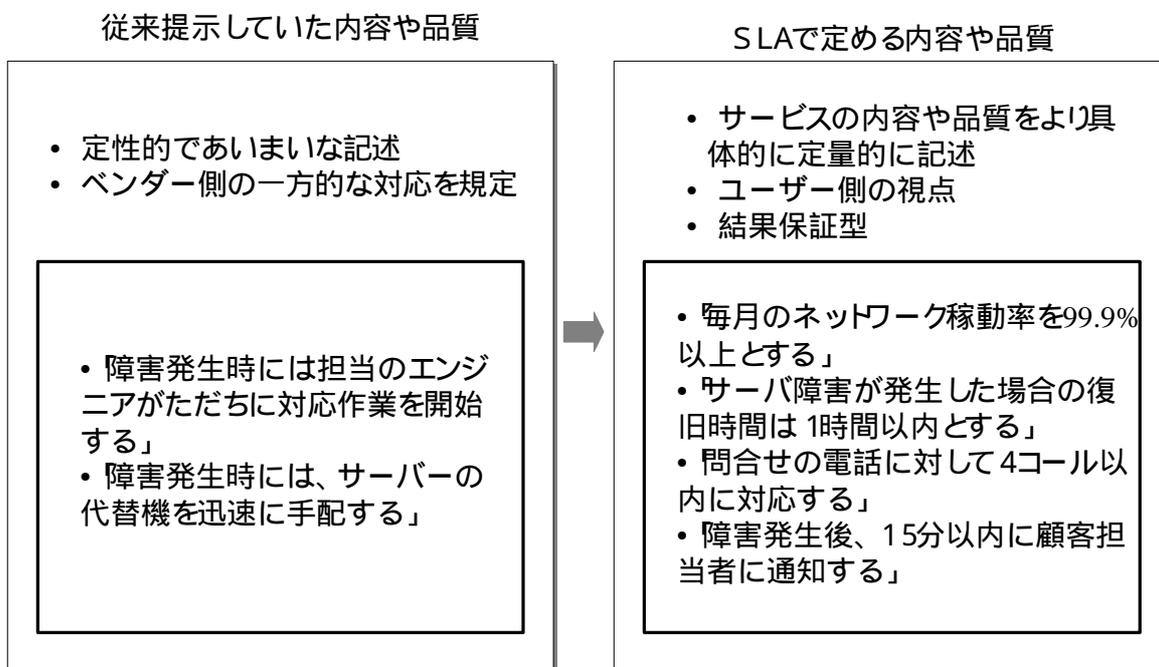
アウトソーシングを適切に活用していくために欧米ではS L A（サービスレベルアグリーメント）によってアウトソーシング・サービスの内容や品質を明確にする。

アウトソーシングの費用対効果を追求するためにはアウトソーシング料金に含まれるサービスを詳細に検討し、不必要なサービスを契約から取り除く必要がある。必要なサービスもどの程度のサービスを要求するかによって料金水準に反映される訳であるから、定量的にサービスレベルを規定するのがS L Aである。

S L Aはアウトソーシングの基本契約とセットの「仕様書」である。日本における多くの外部委託契約はS L Aに比べ、定性的かつあいまいな表現の記述となっている。

費用対効果の高いアウトソーシングを実施するためには、不必要なサービスまで購入しないようにすることが不可欠であり、そのためには具体的かつ定量的にサービス内容・品質（レベル）を規定するS L Aを導入・改善していく必要がある。

図表 2-2-17 S L A（サービスレベルアグリーメント）



資料：NTTデータ編著「ITフルアウトソーシングハンドブック」(2000.11)

パフォーマンス契約

SLAはまず、アウトソーシングを行う際に不必要なサービスまで購入しないようにする役割を果たすが、サービス内容と品質（レベル）を具体的・定量的に記述することから顧客（ユーザ）のパフォーマンス（活動成果や業績）を改善・向上する、言い換えればサービス品質を落さず、業務効率化や費用低減を図る貴重な経営管理ツールとなる。

あるサービスのレベルの高低は、アウトソーサ側のサービス原価を通してアウトソーシング料金に反映されるが、顧客（ユーザ）側もしくは顧客とアウトソーサの両者の業務プロセスを見直すことにより、原価を増加させずにサービスレベルを向上させることも可能である。さらに、パフォーマンス向上の利益の一部をアウトソーサに還元する仕組み（インセンティブ）を導入することによって、サービスレベル等のパフォーマンス向上策をアウトソーサ側から提案させることも可能となる。当初、設定したサービスレベルをアウトソーサが提供できなかった場合にアウトソーシング料金を減額する逆のインセンティブも同様である。

戦略的アウトソーシングは顧客の重要な目標に関してパフォーマンス契約を締結し、アウトソーサにインセンティブを与え、長期的に両者の利益を最大化することを意図したものであり、いわば顧客とアウトソーサが利益とリスクを共有するアウトソーシング形態である。

このようにパフォーマンス契約は、利益とリスクの共有度合い（アウトソーサへの移転度合い）、契約料金に占めるパフォーマンス支払の比重によって多様かつ柔軟なアウトソーシングの選択肢を提供するものである。欧米におけるアウトソーシング発展のポイントであり、アウトソーサがほとんどリスクを負わないアウトソーシングが主流の日本との決定的な相違点である。

図表 2-2-18 パフォーマンス契約

主として仕様書 (SLA/サービスレベルアグリーメント) に反映

パフォーマンスの比重	高	成功報酬型 (高インセンティブ型)	ペナルティあり	
	低		ペナルティなし 標準型に加え、品質保証の詳細を規定 (標準化された品質保証基準)	
		目標共有型 (パートナーシップ型)		
		標準型契約 標準型に加え、品質目標の詳細を規定 品質目標基準達成のための継続的改善努力義務		
		サービスの範囲、内容、役割分担、 責任と権限の詳細を規定 上記の規定によりサービス品質を保証		
	大	ユーザ側の管理責任・リスク		小

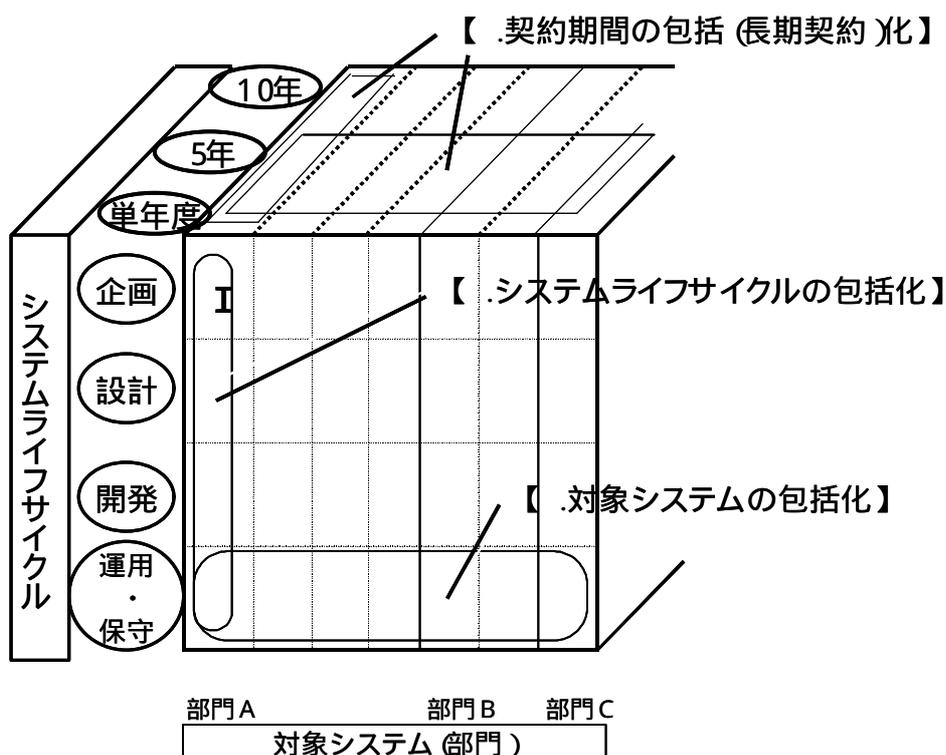
(5) 戦略的なアウトソーシング活用
アウトソーシング対象範囲の包括化

IT分野における技術革新スピードの速さを背景に、より専門的な業務をアウトソーシングしていく流れが定着すると、複雑化・高度化するアウトソーシングの管理負担自体が高まり、顧客側にとってアウトソーシング契約を特定のアウトソーサに集中して管理する誘因となった。

また一方で、情報システムの企画・設計・開発、そして保守・運用というシステムライフサイクルの各段階でその都度、アウトソーサに作業を委託する従来のアウトソーシングの非効率さも目立つようになってきた。特に情報システムの良否と費用対効果はシステムライフサイクル全体で評価するのが望ましく、情報システムから得られる効用とライフサイクルコストで情報システム投資およびアウトソーシングを管理するという方法論が普及した。

このように一般論としてアウトソーシングは対象サービス（システム）、システムライフサイクル全般に対象範囲を包括化するほど高い費用対効果が得られるとされるようになってきている。

図表 2-2-19 アウトソーシング対象の包括化：その1

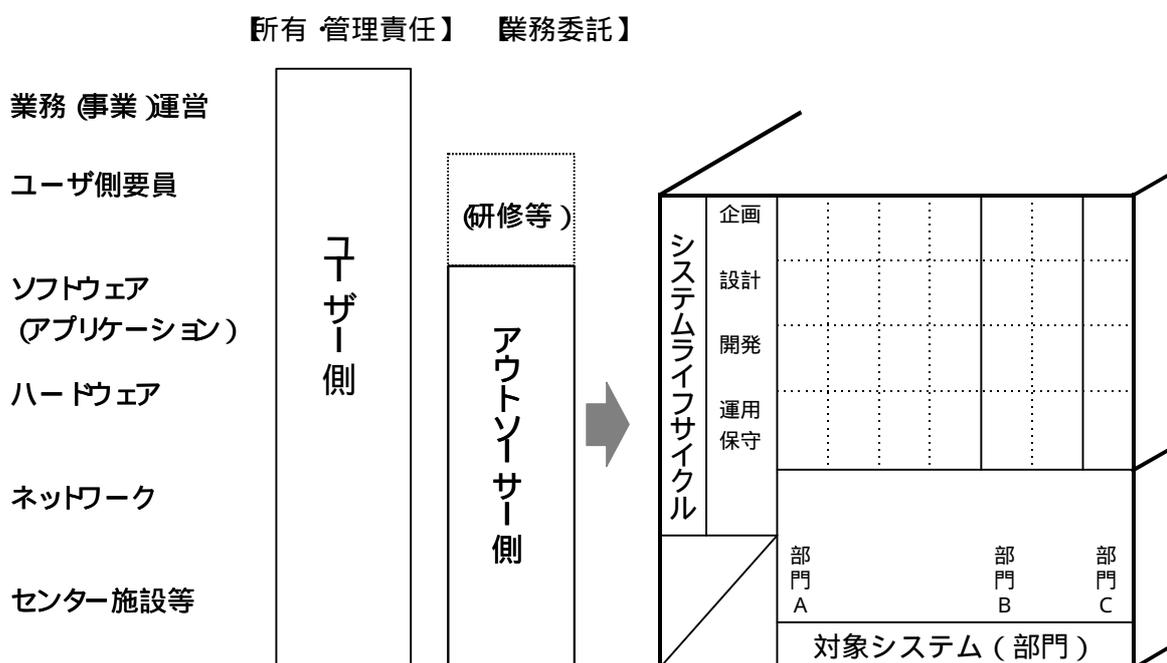


このようなシステムライフサイクル、対象システム等の包括委託化はそのまま戦略的アウトソーシングを意味する訳ではない。少なくとも前述したSLAのない包括委託化は単なる全面委託であり、「丸投げ」である。サービス内容と品質（レベル）を特定していなければ本当に必要なサービスを必要なレベルだけアウトソーシングしているか否か把握できず、顧客は管理できないアウトソーシングに依存することになる。

また、包括委託化はその業務の管理責任が完全に顧客側に所在する、各種作業の全面委託の形態ではアウトソーサー側に顧客の業務プロセス改善・提案を積極的に行うインセンティブを与えることができない。適切なインセンティブ要素を組み込んだパフォーマンス契約とすることで初めて包括化によるアウトソーシング効果を最大化することができる。

このような取り組みによって顧客とアウトソーサーの業務分担、IT投資・資産所有、IT要員配置などを見直すBPR（ビジネスプロセスリエンジニアリング）にアウトソーシングを活かすことが可能となる。

図表 2-2-19 アウトソーシング対象の包括化：その2



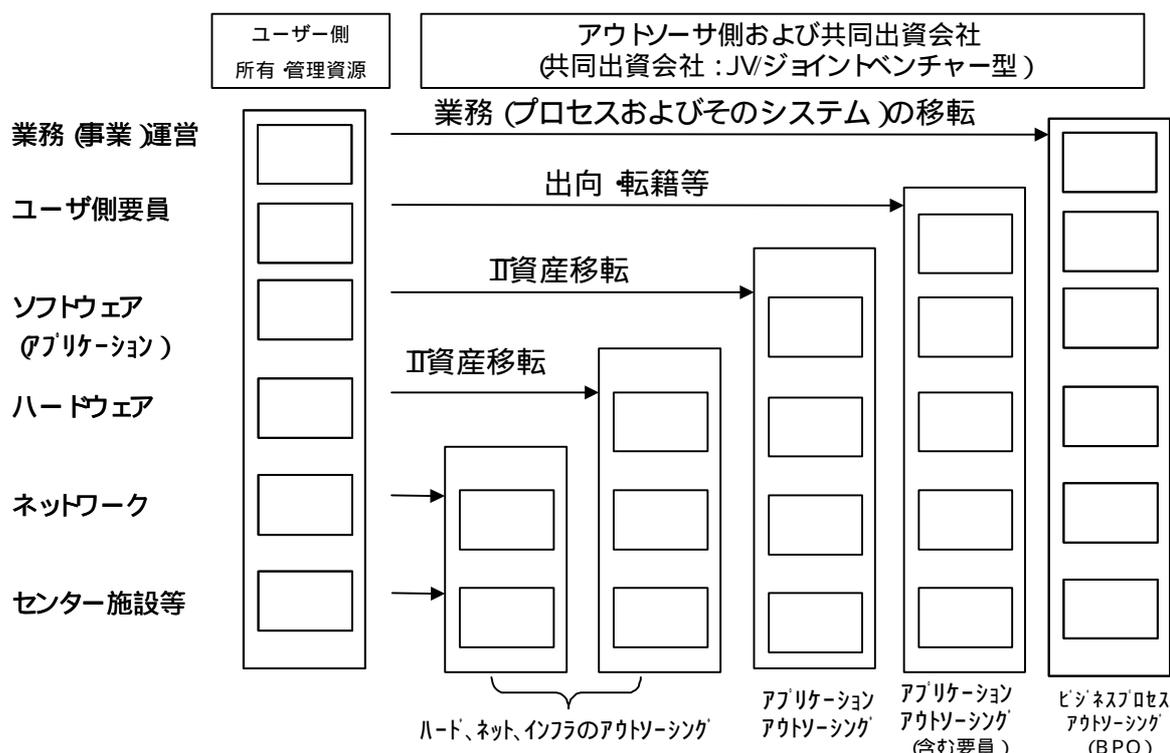
資産と業務の売却・共有

アウトソーシング手法が企業の事業構造と業務プロセスを抜本的に見直し、競争力強化を図る手段として欧米で発達した経緯からも分かるように、歴史が長く、豊富（過剰）な資産を抱える大企業のスリム化が主要な目的の1つである。

情報システム業務の中で本当に必要なサービス、サービスレベルを認識し、業務や資産・要員の再配置にアウトソーサを活用するのが狭義の戦略的アウトソーシングである。IT資産の売却・共有は企業のバランスシートおよび資産効率（ROA等）を短期的かつ直接的に改善する。また、要員の再配置も長期契約の中で企業側と職員側双方に配慮した形態・プロセスを柔軟に採用する余地を高めている。

また、それまで顧客の業務として行っていた活動全体（含むIT資産・IT要員）を非コア業務としてアウトソーサに移転する選択肢も見えてくる。活動全体のアウトソーシングはBPO（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）と呼ばれるものである。

図表 2-2-20 IT資産・資源・業務の売却・共有



プッシュ・アウト型とバイ・イン型

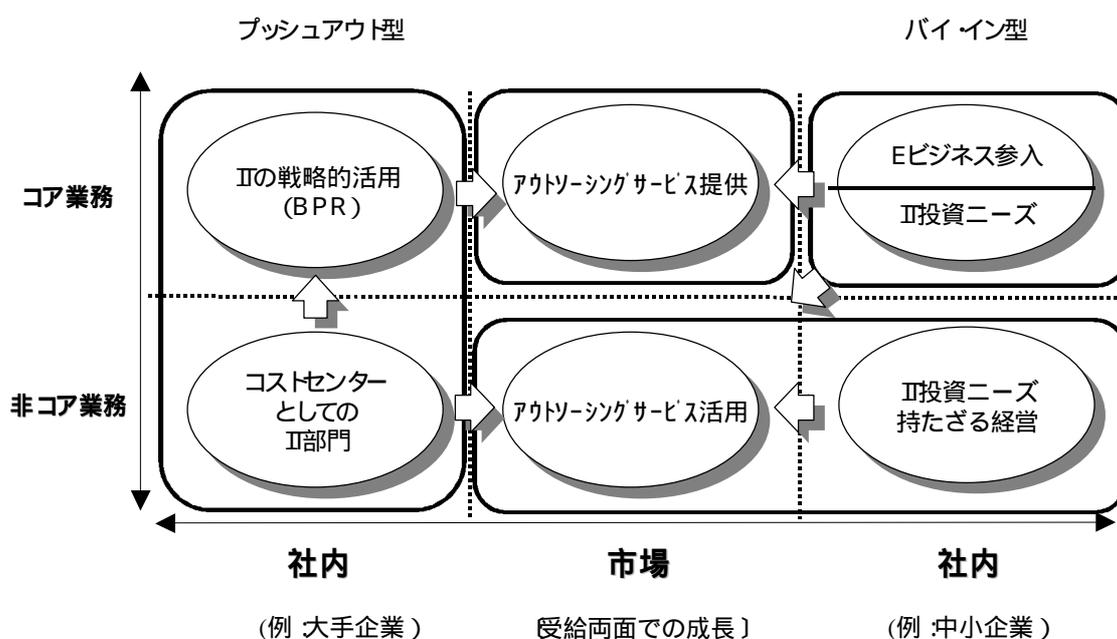
大企業組織のBPRの一環としてスリム化の実施がアウトソーシング手法の発展を促進したが、こうしたアウトソーシング・ニーズが優良なアウトソーサを育成し、充実したアウトソーシング市場を形成することとなった。

アウトソーシング市場の充実に伴い、ベンチャーなどの新興企業や他業種からのEビジネス参入を容易にするアウトソーシング・サービスの供給が行われる市場環境が米国をはじめとする海外で整備されている。

前者の、スリム化を意識したアウトソーシングは「プッシュ・アウト型アウトソーシング」、後者は「バイ・イン型アウトソーシング」と呼ばれる。米国ではすでに「バイ・イン型」のアウトソーシングが一般化しているのに対し、日本では「プッシュ・アウト型」の進展段階のまま、IDCサービスなどの「バイ・イン型」アウトソーシングとして活用・導入が本格化しつつある状況といえる。

電子自治体推進・実現という視点では、すでに情報システム化が進展している大都市では「プッシュ・アウト型」と「バイ・イン型」の両方、十分な情報システム化がなされていない中で取り組みを求められている中小都市では「バイ・イン型」のアウトソーシングが検討対象となる。

図表 2-2-21 アウトソーシング：プッシュアウト型とバイイン型



アウトソーシングの対象範囲

アウトソーシング・サービスはアプリケーションの設計・開発委託、同じく保守・運用委託などシステムライフサイクル毎の個別作業のアウトソーシング・サービスから始まり、運用の包括委託、設計・開発から運用までの包括委託、さらにはIT資産やIT要員を含む活動全体にその対象範囲を拡大する傾向にある。

図表 2-2-22 アウトソーシング対象範囲の拡大

対象範囲		個別段階	運用包括化段階	活動全体段階
土地・建物				戦略的 アウトソーシング (広義)
設備				
IT要員		教育 / 研修サービス		
業務運営			ビジネスプロセスアウトソーシング	リスク・資産共有段階 同上 (狭義)
ア プ リ	企画	システムインテグレーションサービス		
	設計 / 開発			
運 用	保守	アプリケーション保守	運用包括 アウトソーシング	
	運 営	運用管理		
	運用 / 保守	ヘルプデスクサービス		
	ネットワーク	ネットワークサービス		
ソフトウェア環境		システムオペレーション		<ul style="list-style-type: none"> ・IT資産譲渡 (買収) ・IT要員譲渡 (移籍) ・新会社設立
ハードウェア機器				

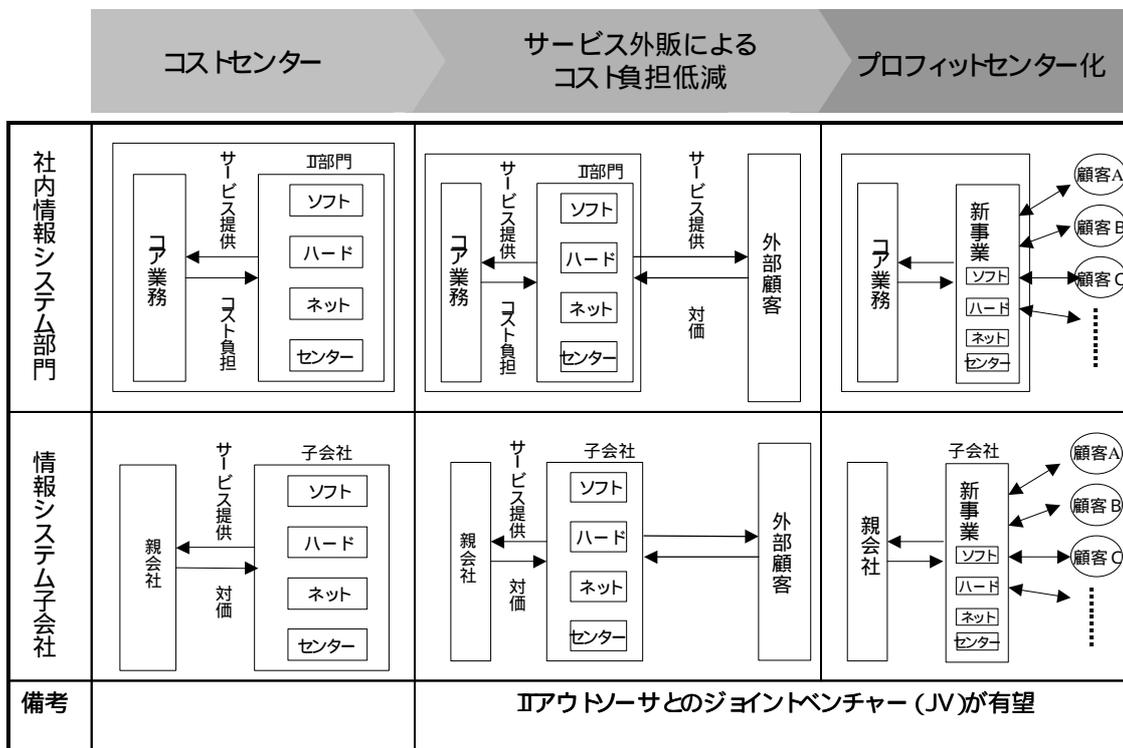
プロフィットセンター化

前出図表 2-2-21 では、企業がIT活用を進める過程で従来はコストセンターとしての位置づけであった社内情報システム部門や情報システム子会社が、新しいITノウハウおよび資源を活用して、社外への販売・サービス提供、さらには新規事業化する事例が多く見られる。自社データセンターを事業化したり、先端的な業務ノウハウをアプリケーション・サービス化するなどである。既存企業内部のIT資源を活用してアウトソーシング・サービス提供事業者となるプロフィットセンター化の傾向が特徴的である。

電子自治体推進・実現の視点では、豊富(過剰)な内部IT資源を有する大都市がデータセンターサービスなどハード、アプリケーション提供などソフトの両面でサービス提供者としての役割を果たす可能性を示唆している。

また、中小都市が戦略的に同様な取り組みを行う機会も広がっている。

図表 2-2-23 情報システム部門のプロフィットセンター化

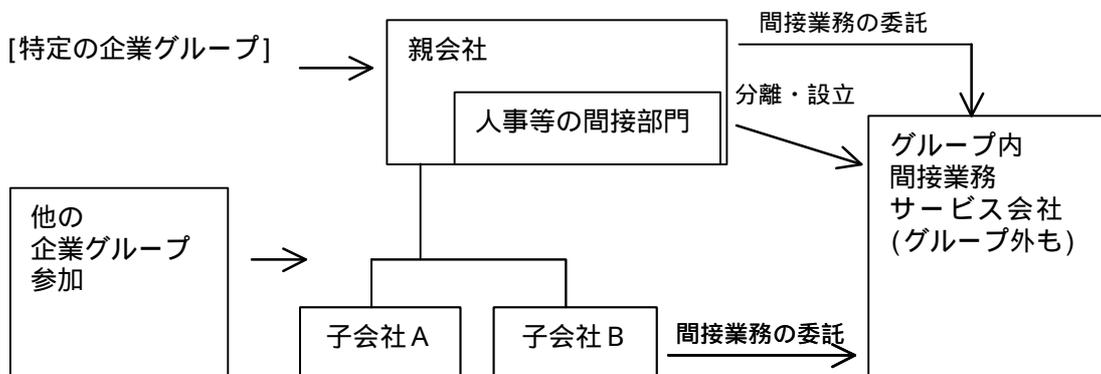


シェアードサービス

親会社情報システム部門や間接部門全体を切り離し、グループ全体の業務を集約するサービス会社を設立して分社化・共同化の効果を追求する手法。

複数ユーザが共同で戦略的アウトソーシングを行う形態であり、市町村合併や広域行政、システム統合などの課題を持つ自治体での活用が期待される。

図表 2-2-24 シェアードサービス



第2部 地方公共団体のアウトソーシングに関する研究

第3章 ネット型サービス（ASP等）産業の動向

第3章 ネット型サービス（ASP等）産業の動向

3-1 ネット型サービス（ASP等）の現状

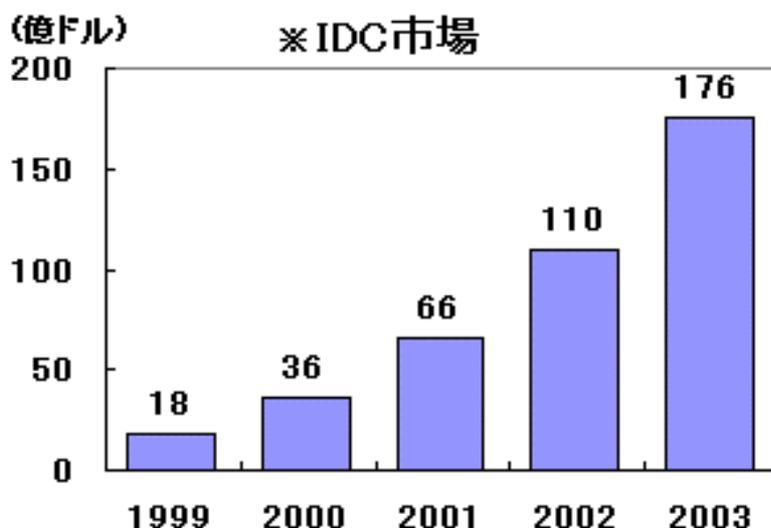
(1) 海外における市場動向

IDC市場

IDCビジネスは、個別の事業会社が自社内でのサーバや関連ソフトの管理を実施することがコスト高になってきていることから、アメリカでは1998年頃から成長し始めている事業形態である。IDCビジネスは、大規模なWebサーバを持ち、複数企業のサイトの構築から管理までを受託する。

世界のIDC市場規模は、2003年に176億ドルと、1999年（18億ドル）の約10倍になると予測されている。しかし、予測値は調査会社によって大きく異なっており、また、IDCの定義がまだ明確にはなっていないという状況である。

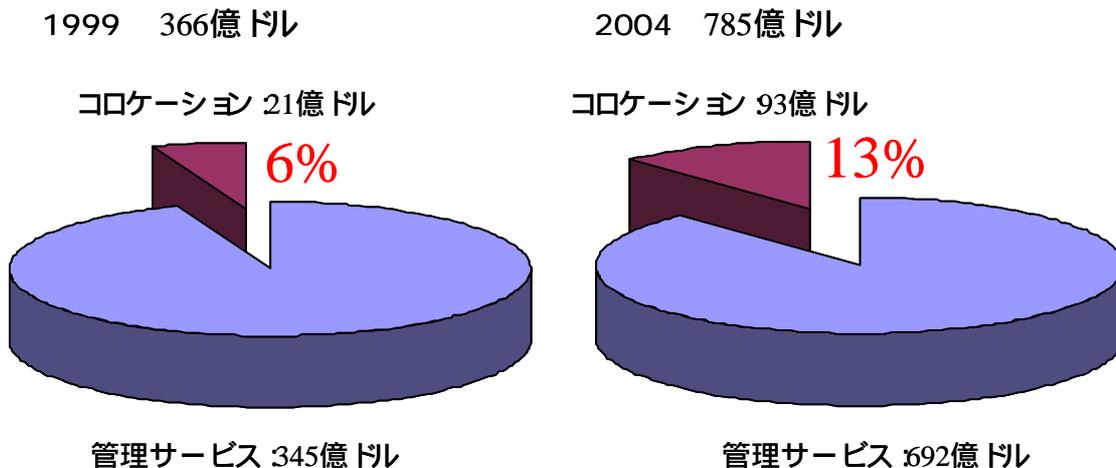
図表 3-1-1 海外IDC市場予測：その1



資料：日経システムプロバイダ（2000.12.22）

IDCの基本サービスはホスティングだと考えられるが、ホスティングは概してコロケーションと管理サービス（Managed Hosting Service）に分けられる。コロケーションの市場規模は99年の21億ドルから2004年には93億ドルに、管理サービスに関しては345億ドルから692億ドルに伸長すると考えられている。前述したコロケーションの市場規模の比率拡大は、卸売り（Wholesale）業態の伸長によると考えられる。管理サービスを提供するIDCや自社設備をもたないバーチャルIDCなどにハイエンドのインフラを販売するものである。

図表 3-1-2 海外 I D C 市場予測：その 2



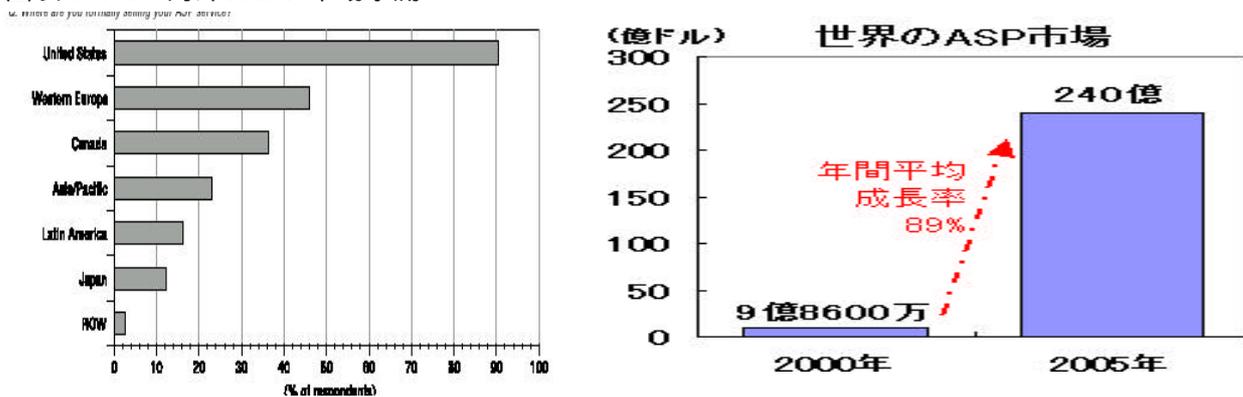
資料：Gartner Dataquest 2000.10

A S P 市場

A S P の市場規模は、2005 年に 240 億円と、2000 年（9 億 8,600 万ドル）の 24 倍になると予測されている。年平均成長率 89% で伸びる計算である。

A S P がターゲットとする地域は米国が 90% と最も多い。ついで西欧の 46% となっている。

図表 3-1-3 海外 A S P 市場予測



資料：日経システムプロバイダ(2001.8.3) (原典：米 I D C (2001.6))

主要アウトソーサ（サービス事業者）の概要

米国における主要 I D C 事業者の売上高と当期純利益代表的企業の収益動向を見てみると下記のようになり、各社とも収益が投資に追いつかず赤字がどんどん膨らむ収益構造となっている。

図表 3-1-4 海外主要 I D C 事業者

会社名	項目	2000年	2000年	2000年	2000年	2001年
		第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	第1四半期
Applied Theory	売上高	15.8	18.0	21.0	21.5	20.2
	当期純利益	-11.0	-12.9	-14.2	-14.5	-15.2
Critical Path	売上高	24.6	33.5	45.0	32.6	27.1
	当期純利益	-76.9	-130.0	-131.4	-151.4	-70.0
Data Return	売上高	5.5	9.2	12.4	14.1	14.4
	当期純利益	-5.1	-8.7	-12.5	-13.1	-14.5
Digix	売上高	25.8	42.2	46.5	53.5	53.1
	当期純利益	-25.9	-34.4	-41.2	-41.6	-44.2
Digital Island	売上高	11.3	16.1	24.1	31.6	32.8
	当期純利益	-92.7	-100.2	-113.0	-142.5	-1191.5
Exodus	売上高	132.5	179.6	229.6	275.1	348.7
	当期純利益	-68.0	-51.3	-69.5	-77.2	-649.6
Globix	売上高	17.9	21.4	25.9	26.2	26.8
	当期純利益	-47.1	-30.1	-28.4	-73.3	-32.0
Navisite	売上高	14.2	20.5	26.0	27.2	26.2
	当期純利益	-16.4	-19.5	-23.1	-31.9	-29.3
PSINet	売上高	222.9	248.0	352.5	-	-
	当期純利益	-168.0	-142.9	-636.0	-	-

注1：各社財務データはYahoo America Finance から（ただし、PSINet はアニュアルレポートより）

注2：各四半期の最終日は3/31、6/30、9/30、12/31（ただし、Navisite は4/30、7/31、10/31、1/31）

米国では、現在 480 社の A S P 企業が存在し、さらに毎日新たな企業が登場。しかし、2001 年末までにそのうち 60% の A S P 企業が姿を消し、2004 年の段階では、企業向けのフルサービスを提供する A S P 事業者として生き残れるのは、480 社のうちわずか 20 社、部分的な業務特化タイプのソリューションサービスを提供する A S P 事業者として生き残れるのも約 2 割の 100 社以下とガートナーグループは予測している。（2001 年 5 月）

図表 3-1-5 海外主要 A S P 事業者

米国のASP市場：ベンダー別売上高とシェア
(単位：百万ドル)

ベンダー名	売上高	市場シェア(%)
Usinternetworking	110.0	7.70
Qwest Cyber Solutions	100.0	7.00
Interliant	52.0	3.60
PeopleSoft	40.0	2.80
Corio	33.5	2.30
eOnline	25.0	1.70
Breakway Solutions	20.0	1.40
Ajilera	20.0	1.40
Surebridge	17.0	1.20
Telecomput	11.0	0.80
その他	1001.5	70.10
合計	1430.0	100.00

資料：Gartner Dataquest (May 2001)

Usinternetworkingの売上高と当期純利益
(単位：千ドル)

	1998年	1999年	2000年
売上高	4,122	35,513	109,544
当期純利益	-32,453	-103,318	-174,960
キャッシュフロー	43,802	112,302	56,962

資料：Usinternetworking アニュアルレポートより

Interliantの売上高と当期純利益
(単位：千ドル)

	1997年	1998年	1999年	2000年
売上高	-	4,905	47,114	158,070
当期純利益	-158	-10,732	-53,932	-151,229
キャッシュフロー	941	10,223	32,879	39,039

資料：Interliant アニュアルレポートより

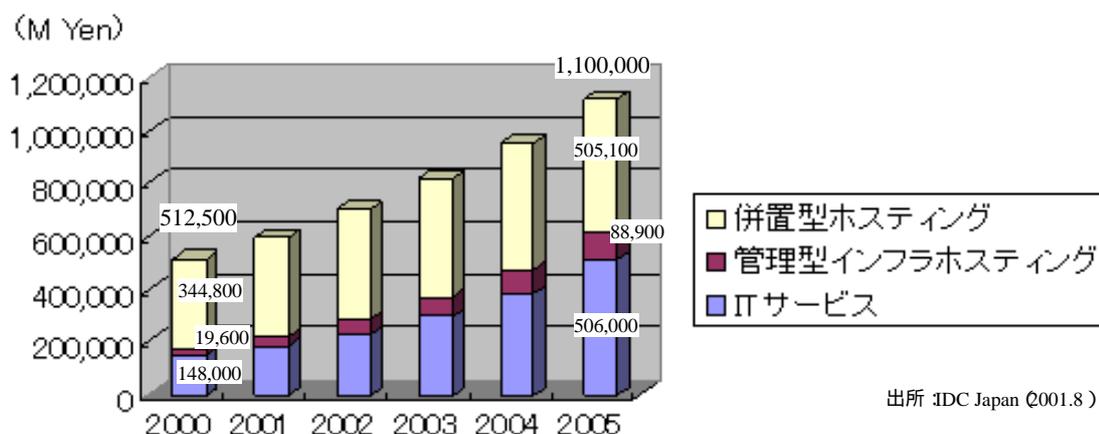
A S Pはそれぞれサービスが異なるため、多様な課金モデルが存在するが、基本的には月額1ユーザー当たりの課金方法が主流となっている。理由としては、一般的にソフトウェア・ベンダーが1ユーザー当たりの課金方法を使っていることがまずあげられるが、ほとんどのA S P事業者が請求書発行のために動的なトランザクションまたは他の計測方法によりトラッキングする設備を持っていないということもある。また、顧客側は、予測できないトランザクション課金でなく、1ユーザー当たりの課金のような予測できるプライシングを好むと考えられているからである。ただし、A S P事業者や他のサービス・プロバイダに対してトラック、管理、課金を支援するプラットフォームを提供している事業者も現れている。Xevo、Abridgean、iCan SPがこれにあたる。それによってA S P事業者が、日次ベースで利用時間、トランザクション、キャパシティ等のトラックやレポートすることを可能にし、直ぐに請求書を発行できるようにしている。

(2) 国内における市場動向

I D C 市場

日本の I D C 市場は、2000 年に 5,125 億円であるが年平均 16.9% で伸長し、2005 年には 1 兆 1,000 万円を超えると予測されている。これは、ブロードバンドや e ビジネスの進展に伴い、データ量が増加するためと考えられる。2000 年の I D C 市場のうち 67% を併置型ホスティング（ハウジング）が占める。管理型インフラ・ホスティングは 3.8% である。これは、日本においては、IT 資産を自社で所有する傾向が強いためと考えられる。

図表 3-1-6 国内 I D C 市場予測



併置型ホスティング：コロケーション。サーバは顧客が所有しラックスペースを提供する。

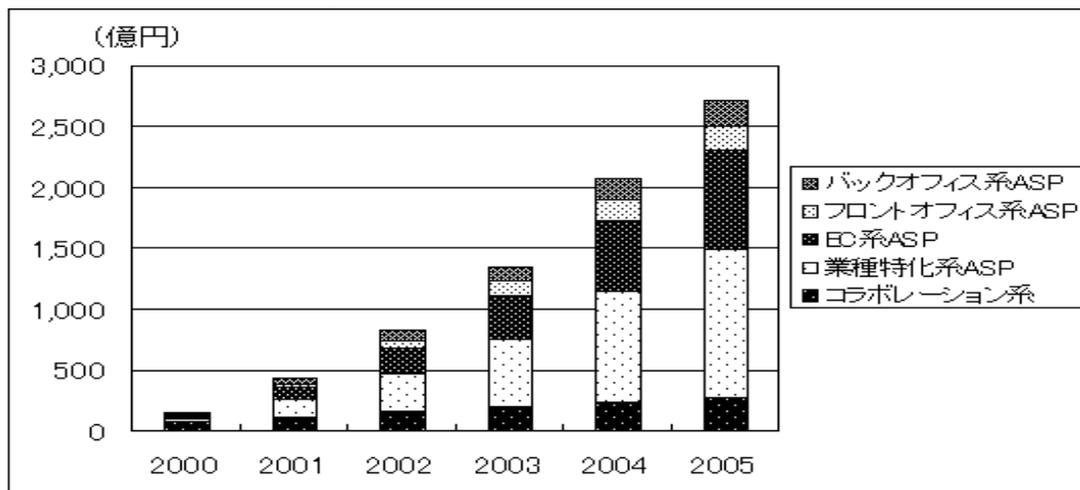
管理型インフラ・ホスティング：インフラおよびインフラの管理を提供する。

IT サービス：アウトソーシングとネットワーク管理を提供する。

A S P 市場

2000年のA S P市場規模は158億円、年平均76.7%で成長し、2005年には2,724億円になると予測されている。その内訳としては、業種特化系が過半を占める形で大きく成長すること、E C系がそれに次ぐ市場規模であること、などである。

図表 3-1-7 国内A S P市場予測



資料：IDC Japan

バックオフィス系A S P：ERPや財務・会計、人事・給与などの業務アプリケーション・サービス

フロントオフィス系A S P：SFA(営業支援)や顧客サービス、データベース・マーケティングなどを含むCRM関連サービス

EC系A S P：購買・調達や電子商取引市場などのサービスを含む、B to Bの電子商取引ソリューション。

業種特化系A S P：業種特化型アプリケーション・サービス

コラボレーション系A S P：グループウェアや電子メールなど、コラボレーション系アプリケーション・サービス

主要アウトソーサ概要

従来、特に外資系IDCは、高速・大容量の通信回線と耐震や防災システムを完備した高信頼度の施設と温度調整機能やアクセス監視システム、そしてセキュリティ機能を持ったサーバを24時間365日確実に運用管理するといったハウジングを中核にしたサービスを提供していた。しかしながら、競争激化により他社とのサービスの差別化が求められるようになったため、インフラ提供型、運用管理サービス付加型、高付加価値提供型といったようにスタンスを明確にすると同時に、他のシステム・プロバイダーなどと連携し差別化を図っている。

図表 3-1-8 IDC事業者の分類

業務特化型	アバヴネットジャパン エクソダスコミュニケーションズ 等	金融、小売など特定業種向けのサービスをシステム・プロバイダとの協業で開発・提供 大規模ユーザーを中心に個別システムを展開
コンポーネント獲得型	UUネットジャパン グローバルセンタージャパン 等	各サービス分野のそれぞれに、得意とするシステム・プロバイダと提携し、サービスをメニユー化 一般に、各分野に1社のシステム・プロバイダと独占的に契約 中小規模のECサイトなどがターゲット
アプリケーション パートナー獲得型	インテル ケーブル・アンド・ワイヤレスDC PSIネット等	iDC自身が、Webアプリケーション・サーバなどのプラットフォームと、運用監視やセキュリティなどのサービスを提供し、システム・プロバイダは、その上で動作するアプリケーションだけを用意 事前検証済みの環境を使用するため、ユーザに高いサービス・レベルを保証

『日経システムプロバイダ』（9月14日号）によると、日本のハウジング・サービスの相場はラック当たり月額20～25万円、また、米国の相場（8月に調査）は、ニューヨーク市で月額1,500ドル（1ドル＝120円換算で18万円）及びサンフランシスコとシカゴで月額1200ドル（14.4万円）だという。

また、米国のコロケーションの1ラック当たり平均月額料金は、昨年9月時点で870ドル（10.4万円）になり、ハウジングとコロケーションの差額である4万円～8万円は、モニタリングなどの基本的な管理コストに相当するものと考えられる。さらに、日本の運用サービス付帯ハウジングの相場は、日本IDCによると、約100万円だという。運用付ハウジングから通常のハウジングの差額は、55～60万円で、この費用は、マネージド・ホスティングなどの高度な運用コストに相当するものと考えられる。

図表 3-1-9 主要IDC事業者

	企業名	サービス開始時期	床面積 (m ²)	総トラック数	ピアリング数	料金 (1トラック当たり月額)
海外事業者系	アットネットワークジャパン	2000年7月	1,320	約400	非公開	20万円
	アバヴネットワークジャパン	2000年6月	820 / 3,000 (2001年に第2センター建設予定)		457(2000年9月末)	トラフィック従量制(95%プライシングルール適用)
	インテルオンラインサービス	2000年6月	非公開	非公開	複数のバックボーン専用・公衆網を含め	個別見積
	エクソダスコミュニケーションズ	2000年4月	14,620		300以上	個別見積
	グローバルセンター・ジャパン	2000年4月	3,000		非公開	30万円
	グローバルワン	2001年初頭		230	海外:300以上 国内:80以上	18万円
	デジタルアイランドジャパン	2000年5月	1,530		非公開	33万円
	ビーエスアイネット	1999年10月	4,000	1100	非公開	30万円
	ワールドコム(UUNET)	1998年10月	15,000		非公開	15万円
	レベルスリー・コミュニケーションズ	2000年秋	6,000		北欧・欧州・アジアの約100社	17万円
通信事業者系	インターネットイニシアティブ	1997年4月	70,000		非公開	30万円
	NTT-ME	2000年9月	6,500		非公開	18万円
	NTTコミュニケーションズ	1999年7月	40,000		NTTコミュニケーションズが提供する全回線サービス	非公開
	NTTスマートコネク	1998年6月	5,000		非公開	25万円
	KDDI	1990年	非公開	非公開	非公開	15万円
	ケーブル・アンド・ワイヤレスIDC	1997年11月	20,000		国内外の主要ISP100社以上	20万円
	ジェンズ(JENS)	2000年6月	3,200		61	24万円
	NTTデータ	2000年10月	10,000(予定)		非公開	30万円
	大塚商会	2000年8月	6,600			28万円
	京セラコミュニケーションシステム	1999年9月	2,250	300	非公開	24.5万円
システムプロバイ	CRC総合研究所	2000年12月	5,300		10社(開設当初)	非公開
	ティアイエス	2000年10月	33,130		非公開	18万円
	日本ユニシス	1990年4月	10,000		非公開	42.6万円
	日本電気	2000年4月	25,300		約70	20万円
	日立製作所	2000年9月	20,000		非公開	17万円
	富士通	2000年4月	28,000		非公開	18万円
	アット東京	2000年9月	140,000 (2003年予定)		非公開	20万円
	大日本印刷	2000年9月	500			
	セコムトラストネット	2000年12月	非公開	非公開	2	60万円
	中部コミュニケーション	2000年10月	1200		非公開	17万円
異業種参入系						

資料：株式会社インプレス「インターネットデータセンター2」より作成

(3) ネット型サービス等の動向

代表的なサービス概要

自社データセンターの運用・保守を委託する形態ではなく、外部民間事業者のデータセンターサービスを活用する場合、代表的なサービスは図表 3-1-10 の通り、ホスティング、ハウジング、ASPの3種類である。

これら3種類のサービスはデータ設置場所がアウトソーサ（サービス事業者）のデータセンターであることが共通している。

ホスティングとASPではハードウェアの所有主体がアウトソーサ側にあり、ハウジングではハードウェアはユーザ所有である。

ホスティング、ハウジングはどちらもユーザ自身のソフトウェアであり、ASPがソフトウェアをもアウトソーサから供給してもらう形態であることが決定的に相違する点である。アプリケーションの使用形態も同様にASPは他の2サービスと大きく異なる。ホスティングとハウジングは共に1対1（1 to 1）であるのに対し、ASPは1対多（1 to many もしくは、1 to N）である。そのため、ASPではアプリケーションの自由度が低いという特徴がある。

図表 3-1-10 代表的なサービス比較表

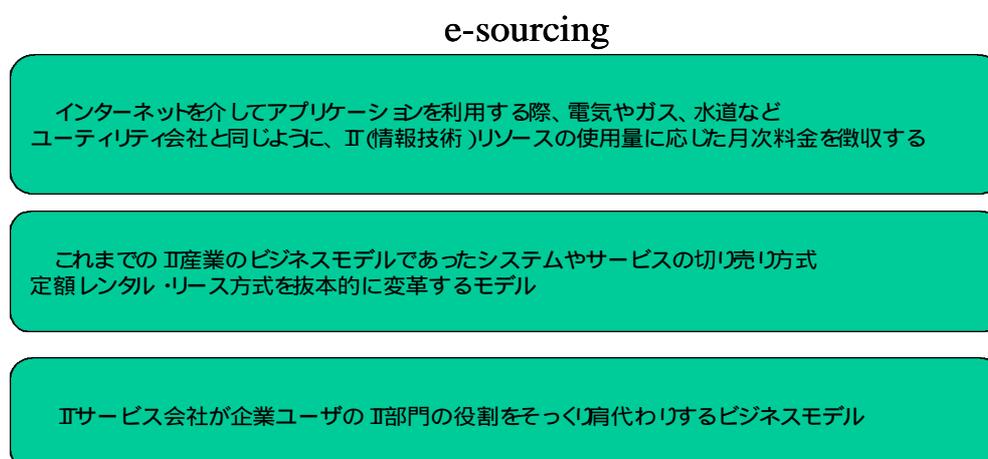
	データセンター (DC) サービス		
	ホスティング	ハウジング / コロケーション	ASP
データの設置場所 (データセンター)	・アウトソーサ側の施設	・アウトソーサ側の施設	・アウトソーサ側の施設
ハードウェアの所有	・アウトソーサ側の所有	・ユーザの所有 (アウトソーサの施設内に 設置)	・アウトソーサの所有
ソフトの提供	・ユーザ	・ユーザ	・アウトソーサ
アプリケーションの 使用形態	・1対1 (1つのユーザが1つの アプリケーションを使用)	・1対1	・1対多(多くのユーザが1つ のアプリケーションを使用)
一般的な運用 管理の範囲	サーバ管理 システム運用管理 等のシステムマネジメント	物理的な環境管理、リポー トと電力サイクル、テーパ ックアップなど	業務アプリケーション
アプリケーションの自由度	大	大	小
類義語	・管理型インフラホスティング	・併置型ホスティング	-

ユーティリティ・サービス化

e-sourcing は、新しいアウトソーシング・ビジネス・モデルであるが、新しい「コンピューティング・モデル」としても発想されている、「共有化」された IT インフラおよびアプリケーションを「ユーティリティ」化したうえで、1つのアウトソーシング・サービスとして提供・管理するという発想と言える。したがって、e-sourcing では、インフラとアプリケーションが統合されていることが不可欠であり、顧客はビジネス・プロセス全体をアウトソーシングする構図となる。「効用」を購入するという点で、料金体系は従量制課金となるのである。

e-sourcing ビジネスは、ウェブ・ホスティング市場の現状から生まれてきたと考えられる。e コマース・サイトのホスティングの際に、顧客が必要とするリソースに対してアウトソーサーが完全なサプライ・チェーンを提供できることがビジネスの成果を生むことにつながると考えているようである。アウトソーサーが完全なサプライ・チェーンを提供できれば、顧客は業務全体の設計、構築、管理でホスティング・プロバイダを頼り、ビジネス・ルールの変化に応じて環境を変更することも容易なのである。

図表 3-1-11 ユーティリティ・サービスの考え方の例



注)米国ではネットソーシングに関していろいろな表現がある
ユーティリティライク(Utility-like)ITサービス
オン・デマンド(On-Demand)ITサービス
アメリカン・バー モデルのITサービス(1杯飲むごとに支払う)
ペイ・アズ・ユー・ゴー タイプ(Pay-as-you-go-type)ITサービス

資料：日経システムズ 15' (2001.6.8)

システム・インフラやアプリケーションではなく「ユーティリティ」を提供するという e-sourcing のビジネス・コンセプトは、当初の e コマースのホスティング分野から他のビジネスプロセスにも拡大されている。ASPを実現するためのパッケージソリューションのほか、特有の垂直市場に対応する個別アプリケーションや e マーケットプレイスの管理、ストレージ管理サービスなどの分野である。

従来のアウトソーシングとの相違

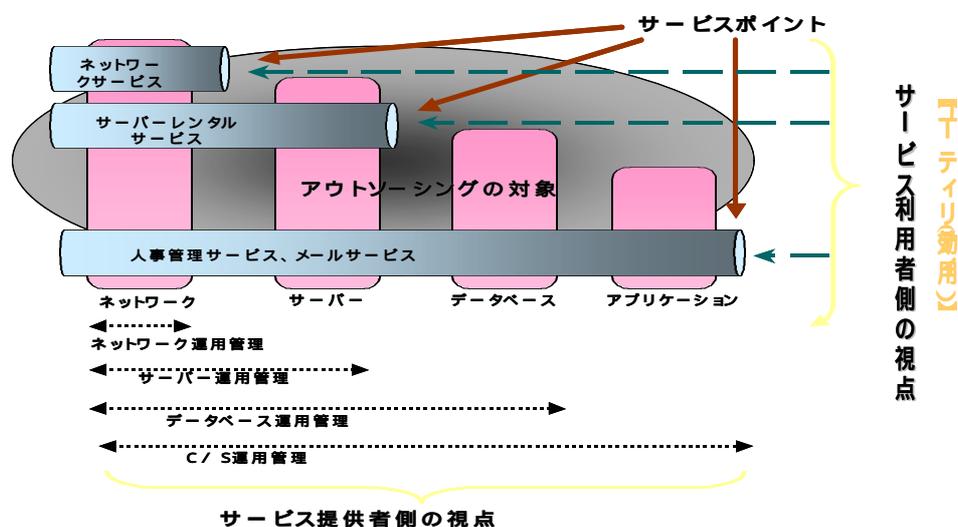
e-sourcing モデルの決定的な違いは、ビジネス・プロセス・アウトソーシングを包括していることである。そのため、顧客に対し、IT サービスと企業目標との関係性を理解できるようにし、IT リソースが十分に活用されていないことや、リソースの量や質を事前に予測することが困難であることを顧客に認識させる。「変動要素の多い」領域では、ユーティリティ販売・従量課金、リソース共有化によるコスト・ダウン、短期間での契約内容見直しといった方式がベターなのである。

図表 3-1-12 ユーティリティ・サービスとアウトソーシング

	e-sourcing	Outsourcing
プライス体系	ユーティリティ販売 従量課金方式： 各リソースの単位当たりコストに基づいて、顧客のリソース使用量ベースで課金される方式である。例えば、ストレージ・オンデマンドであれば、明らかにギガバイトが単位になるし、サーバー管理であれば、CPU稼働量になる。	総合価格方式： すべてのサービスの料金を一括した固定の価格体系に基づいて支払う方式が主流である。契約期間におけるディスカウント制度もある。
システム利用形態	共有リソース： 顧客は回線にとどまらずサーバーおよびストレージファームも共有する。これはサービスプロバイダーのコスト、及び顧客のコストの削減につながる。	専用リソース： 顧客がデータセンターを利用し、設置スペースや回線を共有することがあるが、サーバーおよびストレージリソースは個々の顧客専用となる。
契約形態	短期契約： 顧客はビジネス・ニーズに応じて、リソースの利用量を増やしたり減らしたりすることができるように、契約内容を短期間で更新することが容易である。このことは、システムの負荷を予想しにくいビジネスには向いているといえる。	長期契約： あらかじめ設定された固定料金で複数年契約が結ばれるケースが多い。

出所：米国 eWEEK の記事 (http://www.zdnet.co.jp/enterprise/0108/09/01080903_03.html) をもとに作成

図表 3-1-13 ユーティリティ化の対象



資料：NTT データ編著『ITフルアウトソーシングハンドブック』(2000.11)

ユーティリティ化の対象は、基本的にインフラ（Core Infrastructure Service）や管理・運用サービス（Management Service）といったIDCの提供メニューすべてをカバーしている。

IDCサービスの分類

一般的にIDCのサービス・レイヤーは、インフラ提供型、フルライン型、ハイエンド型に分類される。

インフラ提供型は、基本的に、施設、回線とネットワーク機器、ネットワーク管理サービス、サーバの一次保守に留まるところが多い。プラットフォーム提供やシステム運用管理サービスに関しては、システムインテグレータなどと提携してパートナー企業が提供する。米国ではアバヴネットやレベル3、日本ではNTPC コミュニケーションズが該当する。

運用管理サービス付加型は、インフラ提供型のサービスにプラットフォーム提供、ソフトウェアのインストールサービス、システム運用管理サービスなどである。米国ではテレパレスやデジタルアイランド、日本ではNTT-MEなどが該当する。

高付加価値サービス提供型は、フルライン型に加えて、Eビジネス支援機能やEビジネスアプリケーションまでを提供する。米国ではIBMやディジェックス、日本では富士通やNTTデータがこの分類になる。

図表 3-1-14 IDCサービス分類：その1

レ イ ヤ ー	7	Eビジネス関連コンサルテーションの実施	インターネット事業コンサルティング、E-ビジネス関連業務のアプリケーション、設計・開発、基幹システムとの連携
	6	Eビジネス関連ソリューションの提供	インターネット・コンサルティングサービス、Webサイト構築、決済機能/認証機能の提供、E-ビジネス関連のシステムインテグレーション、ASP、コンテンツディストリビューションなど
	5	システム・マネジメント	サーバのトータル運用管理、高度なセキュリティ機能の提供、詳細なトラフィック/アクセス管理など
	4	サーバやルータの管理	IDC保有のサーバやネットワーク機器の保守・運用管理
	3	ネットワークの運用管理	IDC設備としてのIPネットワークの保守・運用管理
	2	インターネット接続	高速で高品質なインターネット接続サービス提供、海外IP接続、広帯域バックボーン提供
	1	インフラ（設備/スペース）	頑強でセキュリティの高い設備やスペースの提供、24時間365日運用、インターネットへの接続回線をはじめあらゆるセンタ構築を二重化、立地

↑
インフラ型
↓

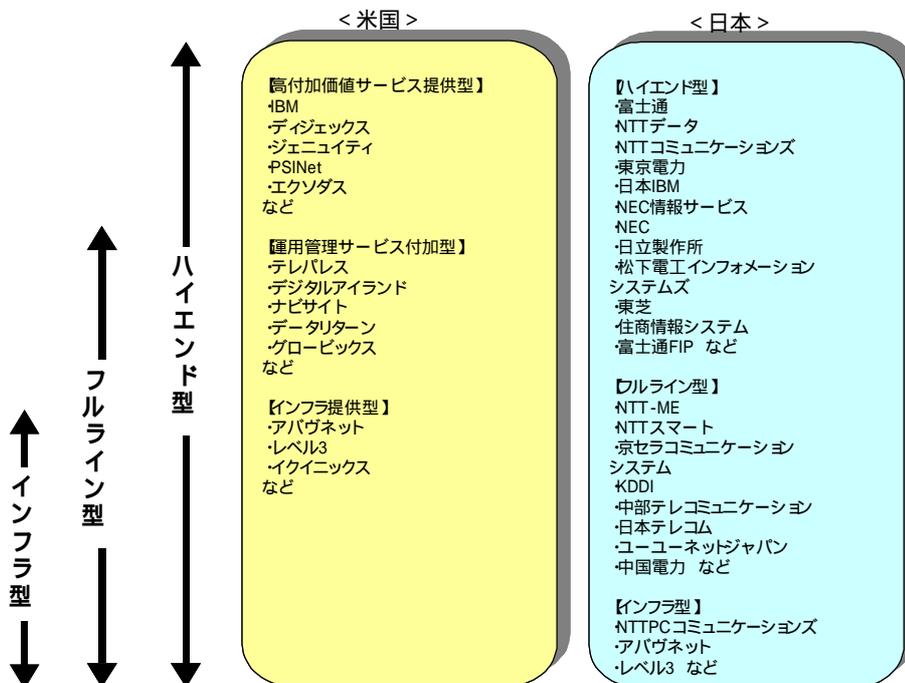
↑
フルライン型
↓

↑
ハイエンド型
↓

資料：「IDC&ASP導入ガイド」及び各企業HPをもとに作成

2001年7月末現在、日本の商業ベースのIDC事業者は80社ある。その内訳は、「インフラ提供型」が7社、「フルライン型」が20社、「ハイエンド型」が53社。フルライン型は「運用管理サービス付加型」、ハイエンド型は「高付加価値サービス提供型」にあたる。

図表 3-1-15 IDCサービス分類：その2



資料：図表 4-2-14 と同じ

ASPサービスの分類

一般的に、ASPのサービスは、バックオフィス系、フロントオフィス系、EC系、業務特化系、コラボレーション系に分類される。今後は、業種特化系ASPが成長されると期待されている。建築、医療、小売、飲食業などのこれまでシステム化の遅れていた業界や多くの拠点を有する業態、新制度が導入された分野、複数企業によるコラボレーションを必要とする分野において導入が進むと考えられる。

図表 3-1-16 ASPサービス分類：その1



米国のASP事業者が提供するサービスを見ると、財務・会計、人事、顧客管理、給与、購買・調達、営業支援業務などのバックオフィス系やフロントオフィス系のアプリケーションが多い。

企業別にサービス分類すると、売上の高いASP事業者は、比較的幅広いサービスを網羅している。特定サービスに特化しているASP事業者も数多く存在するが、一般的に売上規模は小さいものとなっている。

図表 3-1-17 ASPサービス分類：その2

売上高順位	企業名	バックオフィス系					フロントオフィス系			EC系			コラボレーション系			業種特化系	
		A	PR	HR	PP	IM	PM	M	SFA	CS	eC	eX	eM	DCM	UM	ICE	IS
1	USInternetworking																
2	TriZetto																
3	Cradecom																
4	Interfant																
5	Quest Cyber Solutions																
6	Cario																
7	BlueStar Solution																
8	IBM Global Service																
9	Surebridge																
10	EDS																
11	Interpath																
12	PeopleSoft																

- A Accounting
- PR Payroll
- HR Human resources
- PP Purchasing/Procurement
- IM Inventory management
- PM Process manufacturing
- M Marketing
- SFA Sales force automation
- CS Customer service
- eC eCommerce
- eX eMarketplace
- eM eMail
- DCM Document and content management
- UM Unified messaging
- ICE Integrated collaborative environment
- IS Industry specific

資料：売上高順位はIDC社による2000年度予測を参考

ネット型サービス（IDCサービス）市場の見通し

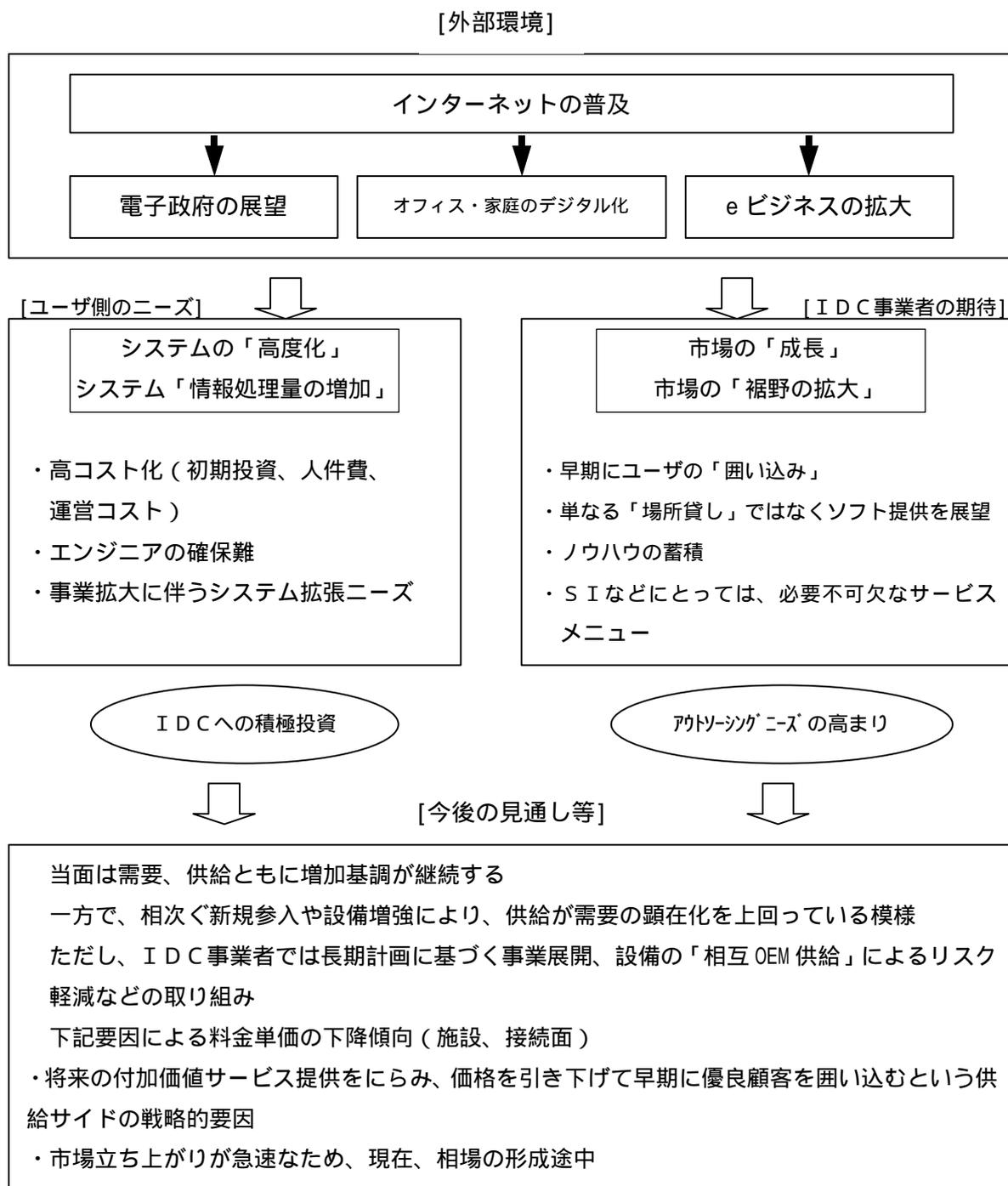
インターネットの普及、オフィス・家庭のデジタル化の進展によるeビジネスの拡大に伴いネット型サービス（IDCサービス）の外部環境の変化が進展している。利用者サイドから見ると、システムの「高度化」や「情報処理量の増加」によるエンジニアの確保難や事業拡大に伴うシステム拡張のための初期投資、人件費、運営コスト等の高コスト化を招いており、アウトソーシングニーズの高まりを見せている。

一方のネット型サービス提供者から見ると、このような利用者ニーズの高まりに対して市場の「成長」や「裾野の拡大」を見越し、IDCへの積極投資を行い、早期にユーザの「囲い込み」を行おうとしている。

このような状況の中、今後当面は需要、供給ともに増加基調が続くと思われる。一方で、相次ぐ新規参入や設備増強により、供給が需要の顕在化を上回っていくと考えられる。市場立ち上がりが急速でもあり、現在、相場の形成途中でもあるため、将来の付加価値サービス提供をにらみ、価格を引き下げて早期に優良顧客を囲い込むという供給サイドの戦略的要因により料金単価の下降傾向を示すと思われる。IDC事業者では単価下降に伴う収益圧迫に対応するため、長期計画に基づく事業展開、設備の「相互OEM供給」によるリ

スク軽減などの取り組みや、単なる「場所貸し」だけではなく、差別化としてソフト提供を展望していくものと思われる。

図表 3-1-18 ネット型サービス（IDCサービス）市場の今後の見通し



資料：三和銀行経済月報（平成13年4月）等を基に作成

外部IDC活用上の課題と今後の見通し

本章のネット型サービスの現状分析にある通り、サービス・ニーズの高まりに対応して多くのIDC参入事業者が現われている。こうした市場環境下において各種のサービス事業者においてはIDCを自前で所有するか、外部IDCを活用（アウトソーシング）するかの選択肢を持つことができるようになってきている。

外部IDC活用のデメリットは前項同様に「サービス品質への不安」である。一方、1000m²規模で約15億円と言われるIDC整備費用負担の重さがアウトソーシング・ニーズの根底にある。市場におけるIDC供給圧力および料金水準低下が個々のIDC事業計画上の投資回収期間を長期化させ、さらにアウトソーシング活用を促進する、というサイクルに入っていると考えられる。

図表 3-1-19 外部IDC活用のメリット・デメリット

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・ データセンター事業者が過剰で設備インフラ自体に付加価値がない ・ 耐震設備などに数億円投資しても回収に3年以上かかるようではリスクが大きすぎる ・ バックボーン回線を太くするなど追加投資が必要になる ・ NTTなど大手のデータセンターを使ったほうがむしろユーザーは信用してくれる ・ VPN(仮想私設網)やファイアウォール関連のノウハウがないので、たとえ設備があっても運用分野の協業を考えなければならない ・ 価格やデータセンターとユーザー間の専用線料金に応じて、複数のデータセンターを使い分ける方がリーズナブル 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保守技術者の出入りが制限されるので、障害時の復旧作業などサービス品質に自信が持てない ・ 外部のデータセンターを使ったホスティング・サービスではサービス品質の差異化が難しくユーザーを囲い込めない ・ データセンター設備を持っていないとユーザーからのEC(電子商取引)案件の引き合いが減るのではないかと ・ 社屋から離れた場所にデータセンターがあると障害対応が迅速にできない ・ データセンター設備をユーザーに見せて営業のプレゼンテーションに活用したい

資料：日経システムプロバイダ(2000.8.18)を基に作成

電子自治体の推進・実現上も各自治体にとって同様の選択肢が存在しているといえる。しかしながら自治体の場合には、サービス事業者としてデータセンタを活用する訳ではないため、データセンタへの投資に対するコスト意識が民間事業者ほどシビアでなくなる危険性がある。

A S Pサービス活用上の課題

A S Pサービス活用上のユーザ側の問題点は、基本的にカスタマイズなしにサービス事業者の提供するアプリケーションを利用する難しさであり、A S Pサービスの最大のメリットと表裏一体である。

むしろ日本においてはコアビジネスでない領域についても標準化が遅れている現状を考えれば積極的にA S Pサービスを活用していく姿勢が求められている。

活用パターンとしては新規システム化領域A S P活用、既存システム再構築時A S P活用、既存システムのW e b化などがある。

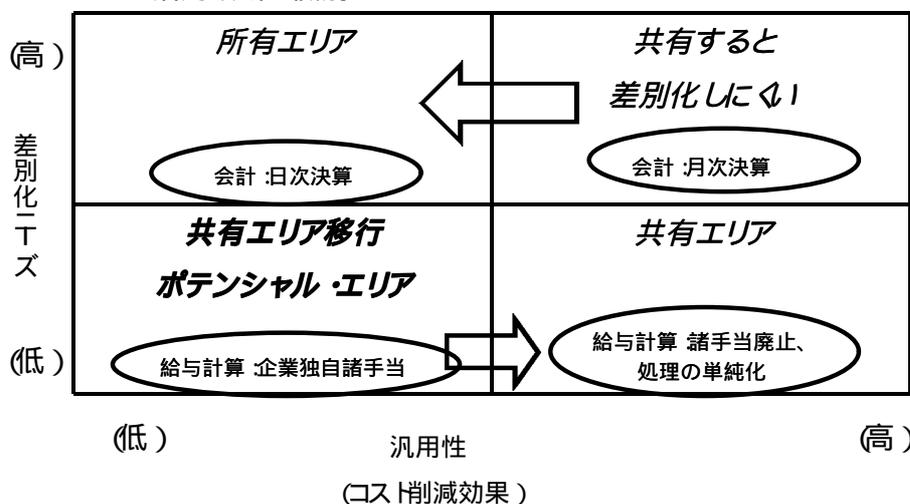
自社業務を差別化すべき領域と標準化してシステム共有していくべき領域とを識別していくことがA S P活用のポイントといえる。

図表 3-1-20 A S Pサービス活用パターン別のメリット・デメリット

新しいシステムをASPで利用する	システム再構築に合わせてASPを利用する	自社システムをWeb対応して利用するケース
<p>導入がスムーズに行える方法。 財務会計や、人事といったシステムは多くの企業でコンピュータ化が進められているが、これら基幹系の分野をいきなりASPに移行するというのではなく、情報共有のための情報系システムから導入を始めると比較的スムーズに移行が進められる。 また、ブラウザという仕組みになれるという視点からも、問題は少ない。</p>	<p>勘定系システムあるいは基幹系システムと呼ばれる企業の最も基本となるシステムが対象となる。 この場合、あまり既存のシステムにこだわりすぎると、導入は失敗することがあるので注意。自社のシステムに一番マッチするサービスを提供しているASPを利用することが大切。 選択肢の筆頭に上ってくるのは、ERPパッケージ等をサービスメニューとして提供しているASPといえる。</p>	<p>自社で現在使っているシステムとほぼ同じシステムをWeb対応で作りそれをASPとして利用する方法だが、これはあまり現実的ではない。 なぜなら、ASPではなくアウトソーシングと同じになってしまうからである。</p>

資料：山田靖二監修『図解入門整すぐわかる！ASP』(2000.10)

図表 3-1-20 A S P活用領域の識別



資料：峰島孝之編著『ASPネットソーシング時代のIT戦略』(2000.7)

3-2 地域・自治体におけるA S P等への取り組み

(1) 地域・自治体におけるA S P等への取り組み事例

電子自治体の実現という新たな共通目標の出現は、自治体における情報システム分野でのアウトソーシングへの取り組みに大きく影響を与えている。

財政状況からIT投資に消極的な自治体や余裕のない小規模都市ではより効率的に電子自治体実現を図るためにA S P等を含むアウトソーシングを重要な検討の選択肢と考え、民間事業者もそれらの自治体のニーズに対応してアウトソーシングサービスメニューを充実させている。

実際に電子自治体に向けた情報化の内容はどれも参考事例のない新しいシステムなので民間事業者が提案するシステムの機能を自治体担当者が判断しにくく、結局、コスト低減効果のある選択肢の評価が高まっているという側面もある。

一方、電子自治体実現を画期的な住民サービス向上や地域産業振興の好機として促え、積極的な取り組みを行っている先進団体においてもアウトソーシングが重要なキーワードとなっている。

まず第一に、A S P等を含むアウトソーシング活用によって効率的に電子自治体実現が達成可能であることがあげられる。アウトソーシングによって低減した費用をさらに再投資することができる。今後、IT化に積極的な自治体ほどアウトソーシングを積極的に活用していき、アウトソーシング活用の巧拙の差が明確化していく可能性がある。特にA S Pモデル採用の効果は高いと考えられ、事例として米国の3つの自治体（マウンテン・ビュー市、コニャーズ市、エル・パソ市）を取り上げている。これらはA S P活用により住民サービス水準を効率的に向上させた例である。

次に情報化によって住民との新しい関係づくりを積極的に行っている自治体ほど地域における情報化関連産業の振興に熱心であり、自治体の情報化に伴うアウトソーシングを地域IT産業振興に活用する姿勢が強いことである。岐阜県における全庁的なシステム再構築と地域IT産業振興を目的としたアウトソーシングはその典型である。また岡山市地域情報水道構想等により情報先進都市を目指す岡山市は自治体向けアウトソーシングサービス会社「リットシティ」の設立を主導、出資もしている。

また、従来までは住民サービスの電子化などで進んでいるとは言えない自治体における先進的な取り組みも見られるようになってきている。電子自治体実現に伴って必要となるIDCサービスやA S Pサービスを提供する民間事業者を自治体が地域に誘致するものである。地域IT産業振興の先進モデルを目指すと同時に住民にとっても高水準の電子自治体を、最も費用対効果の高い手法で実現する可能性がある。

後述する喜多方市におけるA & Iシステム誘致による地方IDC、A S P産業の振興策

やCDCソリューションズなどの事例が相当する。

図表 3-2-1 自治体向けアウトソーシングサービス例

会社名	製品名	アウトソーシングサービスの内容	ターゲットと2001年度の販売目標
アイネス	WebRings	システムの運用や大量バッチ処理、ヘルプデスクなど。全国8ヶ所にアウトソーシングセンターを設置	人口10万～20万人規模の地方自治体。 3年間に50団体
MRPセンター	自治体版ERPシステム	基幹系アプリケーションから個人認証・セキュリティまでをASPサービスとして提供。システムの運用は提携する各地域のシステム・プロバイダが担当する	小規模の地方自治体。 2001年度は10団体と実地検証し実導入を目指す。 2003年度までに200団体
日立情報システムズ	e-ADWORLD	住民記録システムをASPサービスとして提供し、Webサイトでの申請や届け出を可能にする。システム構築・運用などのサポートや、顧客によっては電子自治体サービスの企	人口30万人以下の中・小規模の地方自治体。 2005年度までに500団体。 500億円
参考(都道府県レベルが対象)			
NTTデータ	ADVANCE RISM(分散型総合行政情報システム)など	電子自治体の企画・立案から個別システムの統合までを提案。電子調達や施設予約など部分的にASPサービスも用意	都道府県や政令指定都市など、大規模な地方自治体を中心に。具体的な導入目標はない。実地検証した電子自治体の先行事例を作る

資料：日経システムプロバイダ(2001.2.16)

図表 3-2-2 自治体向けASPサービス例

	会社名	ASP化できると見る分野	ASPの営業方針や市場の見込み
営業中	エー・アンド・アイシステム(A&I)	内部情報系など、ほとんどの業務。住民情報系も規制緩和次第ではASP化する	サードパーティのパッケージを用いたASPを提案中
	両備システムズ	給与計算、財務会計、グループウェア、電子文書管理	2001年2月時点で商談を始めているのは給与計算とグループウェア。給与計算は人口5万人以下の自治体に提案し、2002年度中に15団体の獲得を目指す
	富士通ビジネスシステムズ(FJB)	グループウェア(WebOffice)、施設予約	既に、ある自治体において、介護事業者とケアプラン作成に必要な情報の共有のために導入した事例がある。
検討中	アイネス	住民記録、税、保険関連(WebRings)	人口3万人以下の自治体には可能性があると見ている
	NEC	文書管理、図書館システム、施設予約など	中小の自治体向けに可能性があると見ている
	日本総合研究所	(未定)	住民情報系のデータを自治体が外部にあずけてよいと考えるかどうかなど、すう勢を見極めながら検討を進め
	日立情報システムズ	施設予約、情報公開関連	新規導入システムが候補。住民情報や税関係は有望
	富士通	財務会計や文書管理など人事給与以外の内部情報系、各種広域サービス関連	町村クラスにはニーズがあるとみている

資料：日経システムプロバイダ(2001.2.16)

電子自治体に必要なシステムやサービス(ASP等)を特定の自治体が他の自治体に提供するという新しい動きもある。住民にとってのIT投資負担を抑制するための共同化の一形態であり、後述のタスマニア州の例が相当する。

イー・アンド・アイ・システム（株）：喜多方市（福島県）

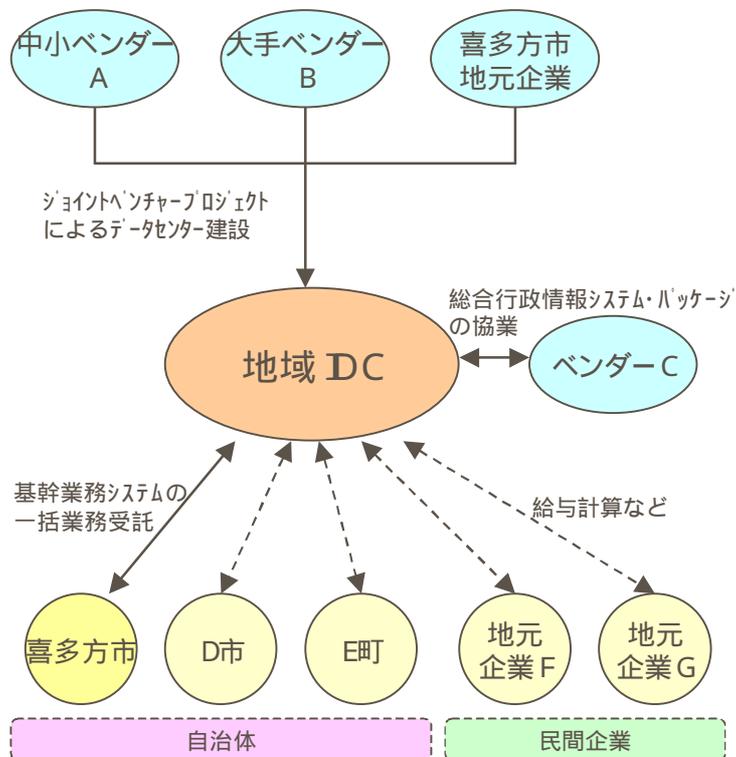
福島県喜多方市においては、基幹系業務処理を外部IDCへ一括した業務処理委託を行うことにより、電子自治体の実現と民間IDC事業者誘致による地域産業振興を同時に図る画期的な取組みを開始している。高度なセキュリティ対策を装備した施設での安全かつ安定した業務サービスの利用し、総合行政ネットワーク対応および全国住民基本台帳ネットワーク対応や、住民向け行政情報サービス基盤の構築するものである。

提供を予定しているサービスは、住民規模に応じた料金体系（ASP型従量制）の活用により、低料金での利用を志向している。

期待される効果としては、外部IDCによる一括した業務処理委託、ならびにASPによる共通業務の横展開等による抜本的な経費負担軽減が達成できるとしている。

また、業務機能標準化による法改正等への迅速な対応とシステム改修コスト低減も無視できない効果である。

図表 3-2-3 喜多方市における民間IDC事業者誘致



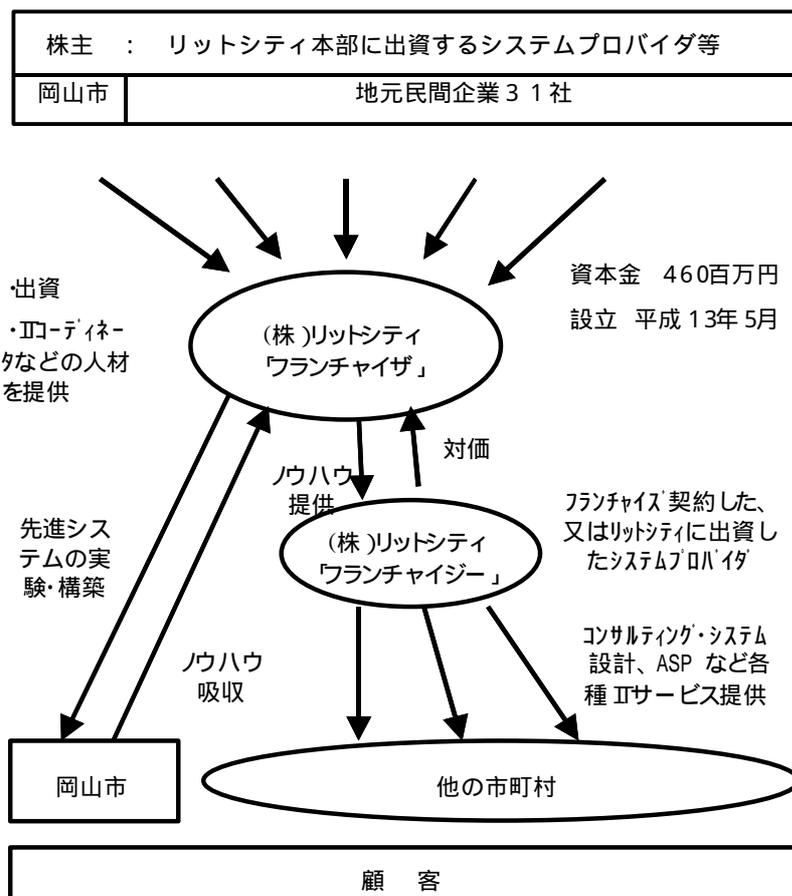
(株)リット・シティ：官民JV(岡山市)

岡山市ではインターネットの高度活用のため、通信料金を気にせず、あたかも水道の水のように利用できる高速・大容量光ファイバーによる情報通信ネットワークを官民で役割分担し推進し、情報先進都市「リットシティ」を目指している。

その特徴としては、官民パートナーシップ事業推進の中核事業体として、「株式会社リットシティ」を設立。リットシティは従来型の地域振興や地域情報化のためのいわゆる第三セクター方式の会社と一線を画す、市内外民間企業と岡山市のコンソーシアムによるITベンチャー企業である。同社はあくまでも民間主導の経営であり、全国自治体へ積極的に事業展開し、自治体IT化の先導役として貢献することを目指している。

事業内容(含む予定)としては、認証基盤構築、共通基盤技術開発、申請/届出手続きの先導的取り組み、政府調達手続きの電子化、地方公共団体情報化の先導するための実証実験、などである。

図表 3-2-4 岡山市による民間主導の官民共同出資ITベンチャー



タスマニア州バーニー市（豪州）：ASPモデル導入・ASP事業運営

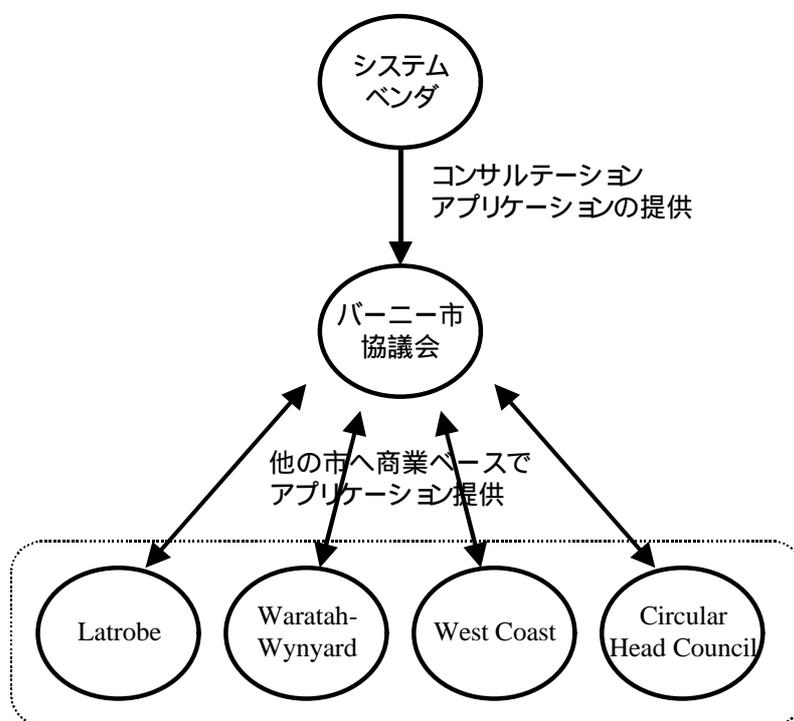
自治体資産を他の自治体と共有することから始められたプロジェクトである。提供形態はASPモデルを採用。オーストラリアの中でもタスマニア州のような小規模な自治体にとって、増大する電子化の費用を単独で負担するのが困難であることが背景にある。

ベンダー側も顧客である自治体として独自導入が難しい小規模なものが多いため、この方式を採用した。

バーニー市は、ベンダーより提供されたシステムをタスマニア州内への他の自治体へ供給する権利を得て、他の4自治体へ自らASP（アプリケーション・サービス・プロバイダ）としてサービス提供。提供するサービスは、財務管理、資産管理、建設許可申請、（上位者への）業務報告、地理情報システムなどである。

期待される効果としては、インフラコスト削減、人件費および教育訓練費削減、通信ネットワークの共同利用、電子化およびコミュニティ・ポータル構築コストの分担等、などである。

図表 3-2-5 タスマニア州バーニー市（豪州）によるASP事業化



資料：富士通株式会社の資料等を基に作成

シー・ディ・シー（CDC）ソリューションズ

独立系情報サービス企業のアライアンス「ITA」は約3年前より行政ERPについての共同事業構想を検討してきた。E-Japan構想を機にITAメンバー等の5社で、地域が情報化の恩恵を活用できるように、コミュニティデータセンターを地域ごとに設立し、地域コミュニティの電子化支援事業を立ち上げたものである。行政ERPの開発・普及についても、CDCソリューションズの主要事業のひとつとして位置づけられている。

【地域企業との連携】

- ・コミュニティデータセンターの設立・運営は地域のSI企業との提携、または、共同事業化を中核に進め、一部地域では直営方式で実施する。
- ・CDCソリューションズは事業コンセプトの策定、事業プランニングを行い、また、地域の運営会社とは共同でマーケティング、プロモーション、システムの構築を行う。さらに、運用・保守の段階では地域運営会社が運営の主体となる。

【サービス概要】

- ・CDCソリューションズ自身のサービスとしては、地方自治体に対する現行システムの評価、経営改革・経営情報化支援・調達業務支援などについてのコンサルテーションと、それを受けてのコミュニティデータセンターを活用した解決策の提案を行う。
- ・CDC設立前の地域パートナーに対しては、CDC事業の戦略提案、設立計画・事業計画の策定、設立協議会の運営支援などを行う。
- ・CDCの稼働にあたっては、自治体向けアプリケーションの提供、電子認証基盤、セキュリティ基盤などシステム基盤の提供を行う。
- ・CDCの運用・保守に際しては、移行・コンバージョン作業、法改正に対応したメンテナンス、ネットワーク管理、システム管理、業務運用管理、安全基準対応障害対策、ヘルプデスクサービスを提供する。

【コミュニティデータセンター（CDC）】

- ・コミュニティデータセンターは、前述のように地域企業と共同で設立する。平成14年度上期までは事業化準備段階であり、基盤ソフトウェアや業務アプリケーションの開発に取り組む。平成14年度下期より営業活動を開始する。
- ・1地域当たり人口30万人～50万人程度（5～10市町村で利用）を目処と考えて設立を考えている。また、2005年度までに全国30ヶ所に設立する予定である。
- ・CDCは自治体の業務を支援し、自治体向けの各種アプリケーションを提供し、共同処理、共同受付、データの共有、共同管理などを行う。
- ・CDCで使用する基盤ソフトや業務アプリケーションについては、自社開発の他、他者が

所有するソフトの活用も検討している。

- ・ CDC は 24 時間 365 日の運用に対応し、いつでも情報検索，電子申請，共用施設などのサービスにアクセスできる基盤を提供する。
- ・ CDC の概念イメージでは、CDC はインターネットを通じて地方自治体や地域住民，企業がアクセスでき、総合行政ネットワーク（LGWAN）とも接続される。

【CDC のメリット】

- ・ 地域コミュニティについては、コミュニティ個々の活性化・再構築や、コミュニティ間の連携が図れる。
- ・ 住民に対する利便性が向上する。さらに、医療・教育の分野への発展が見込まれる。
- ・ 地場産業を維持発展させ、地域に必要な機関を存続させることができる。
- ・ 地元企業の活性化、人材の育成が可能である。
- ・ システム資産を共有，有効活用することと、および、最新の技術をいつでも利用することが可能になる。
- ・ セキュリティ基盤やシステム運用管理基盤，個人・組織認証基盤などのインフラ的システムを利用することが出来る。
- ・ 24 時間 365 日のサービス運用やヘルプデスクの利用が可能になる。必要な業務アプリケーションを利用することができる。

資料：同社設立趣旨書等に基づき作成

マウンテン・ビュー (Mountain View) 市 (米国)

a) 自治体の概要

マウンテン・ビュー市はサンフランシスコの南方 40 マイルに位置し、カリフォルニア州サンタクララ郡に属している。75,000 人の住民のうち多くがシリコンバレーの先端 IT 企業に勤務している土地柄である。同市には、カリフォルニア州の最も成長速度が速い企業のうち 5 社が本社を構えているという。

b) 導入した A S P の概要

市当局は、このようなハイテク企業に勤務する市民が、市に対してもネットワークを通じたインタラクティブなサービス提供を求めるようになることを予測していた。このため、市のサービスをオンライン化する一環として、本システムの導入を決めた。

マウンテン・ビュー市が導入したシステムは、居住者、施工者、公益事業社などが、簡易な建設工事、電気工事、機械工事などを行う場合の許認可の申請・支払・取得業務をウェブ上でオンラインで行うものである。

本システムは 2001 年 9 月に稼動した。また、同市はこれに先だって、1999 年には、本システムと連動するバックエンド側のシステム CommunityDevelopmentPartner を導入している。

c) A S P 導入の経緯

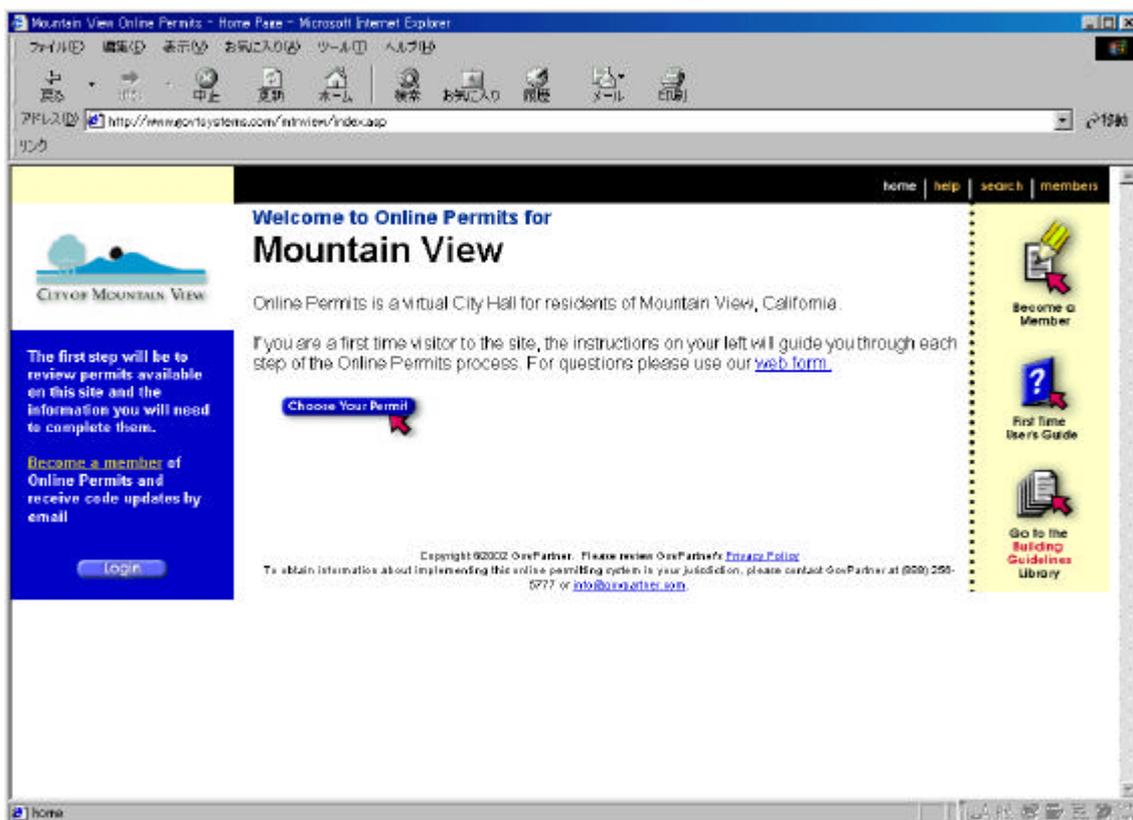
マウンテン・ビュー市が導入した A S P による許認可システムは、もとは、サニーベール市が自身のためにマイクロソフト社との共同により開発したものである。これに先だって、シリコン・バレーではシリコン・バレー・ネットワーク (SVN) という NPO が地域の団体と市民によってつくられていた。この SVN に加盟する 25 を超える自治体で、すぐに利用可能な簡易な許認可システム「Smart Permit」の要件を検討し、共同開発を行うことが検討され、そのための要件書もつくられた。しかし、共同開発は実現せず、サニーベール市が独自にその要件書に従って構築したのが、このシステムの原型である。

マウンテン・ビュー市はこのサニーベールのシステムを評価し、このシステムの購入を同市に持ちかけた。そして、両市はマイクロソフト社などの協力も得て、ウェブ版の電子許認可システムを構築した。

さらに、サニーベール市はこのシステムを他の自治体へも販売することを計画し、電子政府コンサルタント会社 Berryman&Heigar の子会社 GovPartner 社に対して 7 年間の独占使用権を許可した。GovPartner 社はこのソフトの一部改良と A S P 版の開発を行い、マウンテンビュー市はそのシステムの最初の顧客となった。(サニーベール市のシステムは A S

P方式ではない。) なお、ソフトウェアの、メンテナンス、サポート、アップグレードについて、GovPartner 社はサニーベール市とマウンテン・ビュー市に対して無料で行うことが取り決められている。

図表 3-2-6 マウンテン・ビュー（米国）の A S P による許認可システム



(E-Permit のサイト <http://www.govtsystems.com/mtnview/index>. A S P)

d) ベンダー及びシステム

マウンテン・ビューが GovPartner 社から導入しているシステムは、次の2つである。

CommunityDevelopmentPartner

: 地域開発用の自治体向けソフトウェア・スイート。

PermitPartner

: オンラインによる許認可システム

このうち A S P により提供されるのは PermitPartner である。PermitPartner では、利用者はマウンテン・ビュー市のウェブ・サイトからシームレスに直接許認可を得ることが出来る一方で、電子政府の処理機能、メンテナンス、アップグレードなどはセキュリティが確保された民間のデータセンターから提供される。このシステムを利用することで、市内

居住者，業者，公益事業者などは、許認可の申請書を入力し、クレジットカードにより認可費を支払い、実際の許認可を受けるといった一連の作業をインターネット上で行うことができる。

また、PermitPartner は自治体内部管理用のシステム CommunityDevelopmentPartner と連携しており、民間人・民間企業によりオンラインで入力された情報は、自動的に内部システムに反映され、職員はこれに対応して業務を管理できるようになっている。

これらのシステムは、導入に際してマウンテン・ビュー市の開発，レビュー，許認可のプロセスに合うようにカスタマイズされている。

e) 導入の成果

本システムを利用した民間の事業者によるとその評価は前向きなものであった。彼らはより多くの時間を本業に割り、市役所や市安全課のための管理的な業務を減らすことができたという。これにより、マウンテン・ビュー市は、ターン・アラウンド・タイムを削減し、計画のチェック，トラッキング・プロセスの管理を改善した。

f) 参考サイト

Mountain View 市 <http://www.ci.mtnview.ca.us/>

E-Permit のサイト <http://www.govtsystems.com/mtnview/index.ASP>

コニャーズ (Conyers) 市 (米国)

a) 自治体の概要

コニャーズ市は、人口 8,000 の小規模な市である。アトランタ市の東 50km に位置し、人口の 60% が毎日 30 分の距離を車で通勤している。

b) 概要

比較的小規模の自治体であるコニャーズ市が、過去に構築した静的かつ一方通行なウェブのシステムを更新して、インタラクティブな電子政府のフロント/ミドルのアプリケーションを独自で構築するのは、財政的に困難であったため、ASPを導入することとした。

採用した分野としては、市民からのニーズが高い公共料金の支払いを始めとして、市民からのリクエスト受付など、各種のサービスを増やしつつある。

c) ASP 導入の経緯

コニャーズ市は 1999 年より電子自治体化に取り組んできたが、独自に同市のウェブサイトを更新して、バックエンドのサービスと連動させることは、財源と技術人材の乏しい同市にとって難しいという問題点があった。コニャーズ市はシステムインテグレータの VC3 社と長期契約を結び、VC3 社が同市の情報サービス部門の役割を担うこととした。また、上下水道などの公益事業を所有する同市では、昼間の間は多くの市民が、市外へ通勤に出してしまうため、より効率的な支払の手段が求められていた。そのため、コニャーズ市は市民からのニーズが高い支払システムから ASP の採用を開始した。さらに、街灯の故障から雨水管のつまりなどまで、地域住民が遭遇した問題をオンラインで市当局に知らせるための、オンライン・ヘルプデスクも採用している。これにより、メンテナンス担当の職員は、市民からの要求を追跡し、担当社のスケジュールを調整することができる。また、同市は建設許可のオンライン申請や交通違反の反則金支払アプリケーションの利用も検討するなど、ASP で利用できるメニューを増やしつつある。以下でその他のサービスも含めて(5)に列記している。

d) ベンダー及びシステム

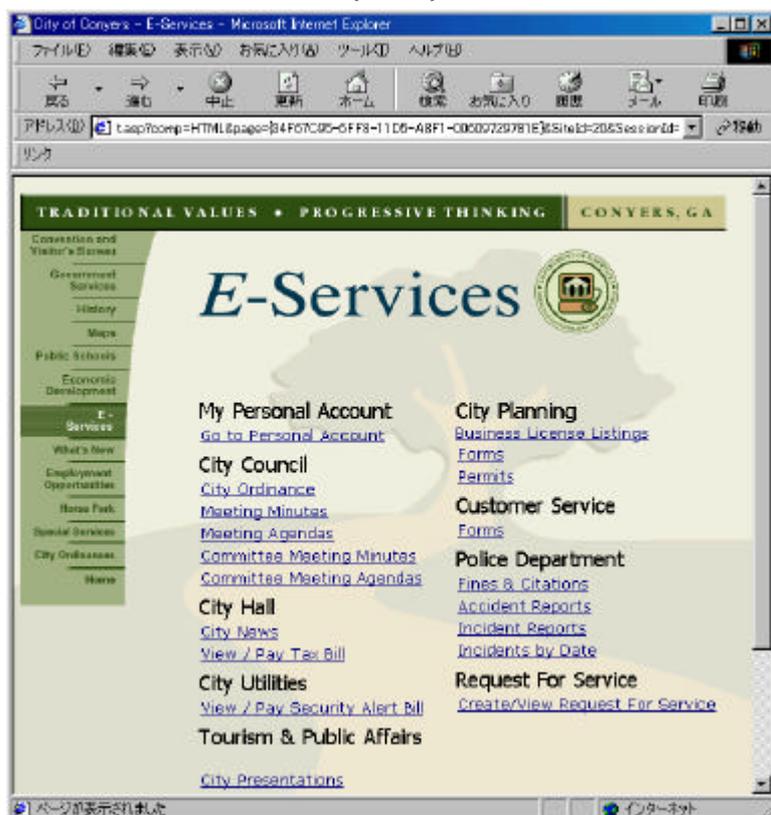
システムを提供するのは GovHost.com 社。同社は VC3 社の一部門で、地方自治体を対象としてソフト、ハードの提供を行っている。特に、中小規模の市があまり財政的な負担をせずに、電子政府化を行えるようにするために、ホスティングによるアプリケーションの

提供などを行っている。同社の主要なターゲットの自治体の規模は、人口 2000 人から 100,000 人である。

2000 年 4 月の記事によれば GovHost 社は 13 のモジュールを A S P で提供している。これらのアプリケーションには大別して、GovHost Payment Modules と GovHost Service Modules という 2 つのモジュール群がある。前者は、名称の示すとおり各種の支払に使われるもので、公共料金、税、駐車料金、罰金などの支払を、カード会社経由や口座情報のチェックを通じて行うモジュールなどを含んでいる。後者の GovHost Service Module は、市民から市当局へのサービス・リクエストの受付、市民への情報の通知、許認可の申請、事業認可などのサービスを提供するモジュールが含まれている。

GovHost 社の各モジュールの価格は、500 ドルから 1,000 ドル程度で、自治体はそれぞれ 2, 3 のモジュールを選んで採用している。同様なシステムを購入する場合にはソフト/ハードの購入で 80,000 ドルがかかるのに加え、年間のメンテナンスが 10,000 ドルかかるだろうと、VC3 社の社長 David Dunn 氏は述べている。

図表 3-2-7 コニャーズ市（米国）の A S P による電子政府システム



(コニャーズ市の E-サービス <http://www.govhost.com/conyers-ga/>)

e) 導入の成果

今日、コニャーズ市の市民はASPの導入のおかげで、市のウェブサイトから数々のサービスを受けることができるようになった。市民が受けることのできるサービスには、次のものが含まれる。

- ・ごみの除去，道路の補修，電気・ガス・水道等の修理など市民サービスの依頼
- ・週7日間・24時間のヘルプデスクサービスを通じた要請や質問などの登録
- ・公共料金の確認と残高の支払
- ・資産税の照会とオンラインでの支払
- ・市議会や会議議事録のリアルタイムでの視聴・閲覧
- ・市職員の募集情報閲覧
- ・許認可の申請書作成
- ・事業許可リストの確認
- ・市条例の情報閲覧

このように、コニャーズ市は小規模な市でありながら、全米の中でも最も進んだ電子政府のサービスを提供する自治体となっている。また、近い将来可能になるものとして、次のものがある。

- ・交通情報および事故情報
- ・交通違反による召還情報の閲覧と支払

コニャーズ市は、こうしたオンラインサービスの利用料を負担することとし、利用者は手数料を支払わなくても良くなっている。例えば、市民が交通事故報告書を受取りに市役所に行った場合には3ドルがかかるが、これをオンラインで取得すると無料となる。したがって、市民に対してはより安価なサービスが提供されることとなる。このことは、市民にとって便利だけでなく、市にとっても職員の作業を減らすことができ、効率的である。

f) 参考サイト

コニャーズ市のE サービス <http://www.govhost.com/conyers-ga/>
GovHost 社 <http://www.govhost.com/>

エル・パソ (El Paso) 市 (米国)

a) 自治体の概要

テキサス州のエル・パソ市は、テキサス州の西端、メキシコとの国境に位置する人口約60万人の都市である。同市は、メキシコからの移民によって大きくなった都市である。ASPは中小規模の自治体に対するサービスとして注目されてきたが、接続性やセキュリティ、システム間の統合などが確保され、こうした大都市や州政府なども、ASPを活用するようになってきている。

図表 3-2-8 エル・パソ市 (米国) のASPによる人事・財務システム



(エル・パソ市 <http://www.ci.el-paso.tx.us/>)

b) 導入したASPの概要

エル・パソ市では政府の新しい会計標準に準拠することと、旧来の使い勝手の悪いシステムの更新というニーズがあった。このため、2001年9月より財務会計、人事、給与の分野についてASPを導入している。

c) A S P 導入の経緯

エル・パソ市は 1970 年代に導入したメインフレーム・システムで、人事管理や財務処理などの業務を行ってきたが、構築後 30 年を過ぎたシステムでは、報告資料や他の情報を取得するのが困難になっていた。全ての情報は、いったんエクセルにダウンロードしなくてはならず、また、管理者の意思決定を支援するようなツールも提供されていなかった。

また、6,000 人の職員を抱えている同市は、賃金の支払のシステム化を行おうとしており、さらに、新しい政府会計標準 GASB 34 (Governmental Accounting Standards Board) についての要求事項を満たすシステムを 2002 年までに必要としていた。それらに加え、同市は過去において最新システムの運用・管理を行う技術系職員の採用と維持において困難に直面していた。

1997 年エル・パソ市は、あるシステムベンダーを選定したが、市議会は費用面の高さからこれを拒否した。このため、市は 2 度目の入札を行い People Soft 社がこれを落札した。People Soft 社がエル・パソ市に提供したのは、同社の所有する eCenter から提供される信頼性の高い A S P サービスであった。2001 年 9 月、エル・パソ市は新しい会計年度に際して People Soft 社の統合型人事、財務システムへ移行した。現在、人事システムへは、ウェブのインタフェースを通じて市の職員が自由にアクセスできるようになっており、同じことが財務システムについても 2002 年に実現される予定である。

システムの導入費用は、導入に伴うトレーニングとメンテナンス料を含めて約 300 万ドルということである。

d) ベンダー及びシステム

PeopleSoft 社は ERP のベンダーであり、主力の ERP ソフトをウェブ対応として、サービスを A S P で提供する方向へ向かっている。eCenter は同社の A S P 専門の事業部門であり、バック・オフィス系 (人事、会計) モジュールと、調達系 (PeopleSoft eProcurement) の A S P サービスを手始めとして、次いで、フロント・オフィス系 (CRM, SCM) モジュールや、販売系、データ・ウェアハウス系などの製品、それに PeopleSoft 製品を補完する他社製ソフトも含めた、A S P サービスを始めている。ユーザーは Web クライアントを介して同社のサイト eCenter にアクセスし、財務管理や調達、人事などのアプリケーションを利用することが可能となっている。

PeopleSoft が提供するアプリケーションのうち、エル・パソ市が導入したのは、人事管理用に PeopleSoft 8、財務管理用に PeopleSoft 7.5 のソフトウェアである。これらの一群のソフトウェアには、給与、一般台帳、購買、売掛・買掛、請求、資産管理などが含まれている。

e) 導入の成果

A S Pの導入によって、エル・パソ市ではシステムの更新やメンテナンス費，システム担当職員の採用などについて心配する必要がなくなったとされる。なお、エル・パソ市はソフトウェアの費用を月額で支払っているが、金額は不明である。

f) 参考サイト

エル・パソ市 <http://www.ci.el-paso.tx.us/>

先進団体事例における取り組みの方向性

前項で取り上げた電子自治体先進団体のA S P等に関する取り組みは、その方向性として以下の通り、整理できる。

図表 3-2-9 先進団体事例における取り組みの方向性

	マウンテン・ビュー市	コニャーズ市	エル・パソ市
国	米国	米国	米国
ステージ	A S P導入済	同左	同左
分野	住民・企業窓口サービス	同左	庁内業務システム
開発・調達方法等	隣接団体との共同開発・導入	ベンダー開発システムの導入	ベンダー開発システムの導入
狙い	住民サービス向上	住民サービス向上	行政費用削減

	タスマニア州	喜多方市	岡山市
国	豪州	日本	日本
ステージ	A S P導入済	未定(計画中)	未定(計画中)
分野	窓口サービス・庁内業務	窓口サービス・庁内業務	未定
開発・調達方法等	隣接団体へA S Pサービス提供(自己導入)	民間は地元企業も含むコンソーシアム(共同出資)(A & Iシステム社)	市も出資するが、地元を含む民間共同出資会社(リットシティ)
狙い	システム導入コスト低減、システム共同化	庁内業務一括委託による民間I D C誘致、地域I T産業振興	市主導で民間コンソーシアム組織&地域I T産業振興

すでにIDC、ASPサービス活用にいたっているのは海外4事例であり、日本国内ではまだサービス活用でなく、地域IT産業振興と電子自治体の双方を達成、実現するための取り組みがスタートした段階である。

米国事例をもう少し詳しく考察すると、3例とも2001年に導入されたことが示すように、米国においても電子自治体化はまだ比較的新しい。また、マウンテン・ビュー市とコニャーズ市の事例で採用されたASPは、中・小規模の都市をターゲットとしたシステムであるが、これらを提供するベンダーのように、電子自治体化を新たな有力市場としてベンチャー企業が参入してきている。一方、エル・パソ市に見られるように、電子自治体システムの費用負担は比較的大規模な都市においても小さいとは言いきれず、大都市においてもセキュリティやシステムの安定性を条件としてASPを導入する事例が出てきつつあるようである。

図表 3-2-10 米国の先進ASPの事例

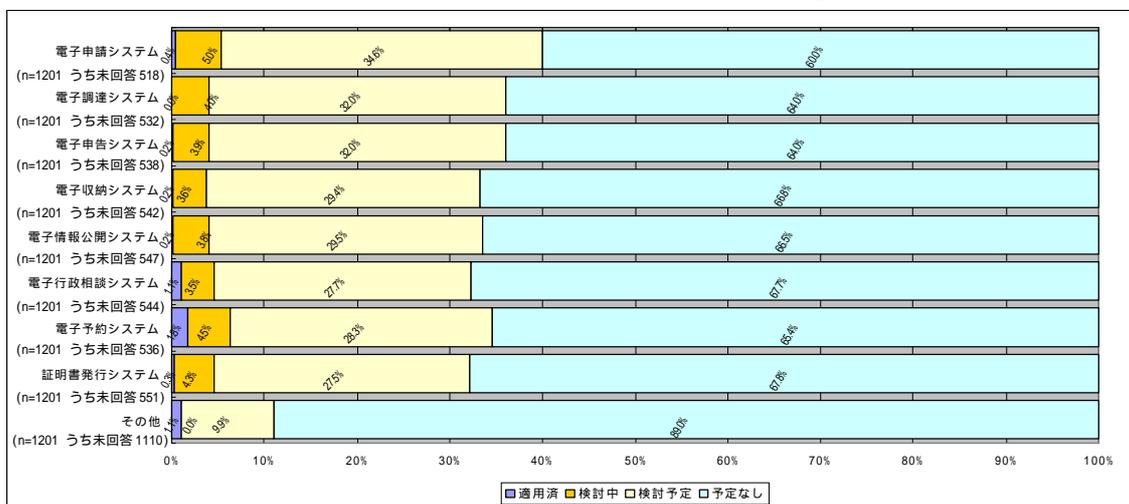
	マウンテン・ビュー市 (Mountain View)	コニャーズ市 (Conyers)	エル・パソ市 (El Paso)
州	カリフォルニア州	ジョージア州	テキサス州
人口	71,000人	8,000人	600,000人
ASPが適用された分野	住民・企業向け窓口サービス	住民・企業向け窓口サービス	庁内業務システム
対象業務アプリ	許認可業務	公共料金の支払 市民向けヘルプデスク 他	財務・会計 人事 給与
稼動時期	2001年9月	2001年1月	2001年9月
導入費用	不明	不明	300万ドル
ベンダー名	GovPartner	GovHost	PeopleSoft
ベンダー概要	自治体専門のASP	自治体専門のASP	ERPベンダー
開発・導入	隣接するサニーベール市のシステム開発に協力	ベンダーより導入	ベンダーより導入
導入の目的	市民へのインタラクティブなサービスの提供	小規模な自治体が電子化を進めること。とくに、公共料金の支払をオンライン化するという住民ニーズに応えること。	旧式のシステムの更新，新会計標準への対応を安価に行うこと
ASP導入の成果	住民・企業へのサービス向上 市職員業務の効率化	オンラインでの支払 24時間7日間対応 各種サービス 市職員業務の効率化	安価な新システムの導入 システム関連費用の削減 システム要員獲得・維持コスト削減

(2) アンケート調査結果：自治体の取組み状況

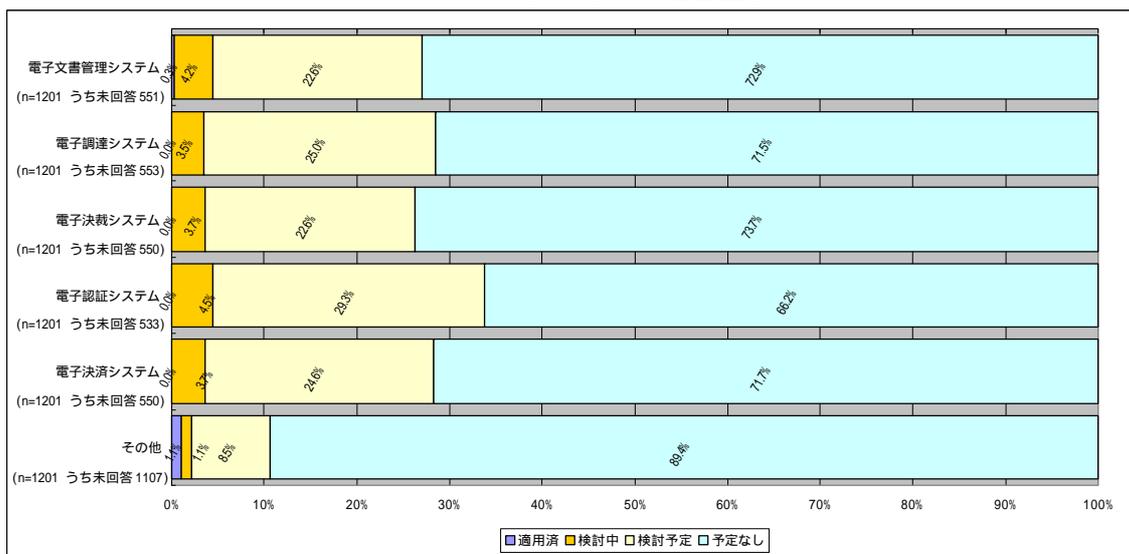
A S Pサービス活用の対象分野

データセンターの積極的な利用意向は約3割、A S Pサービス活用については約7%であった（「第 部 地方公共団体の実態調査」参照）。具体的にA S Pサービス活用の対象分野を見てみると、住民サービス系システムの分野においては、各システムともに大きな相違はない。同様に、基盤システムも実際の活用はこれからであり、それぞれ5%弱が「検討中」としている。一方、基幹系（庁内業務）システムを見てみると、財務システムや税システム、住民記録システムで約3%が「適用済」と回答している。

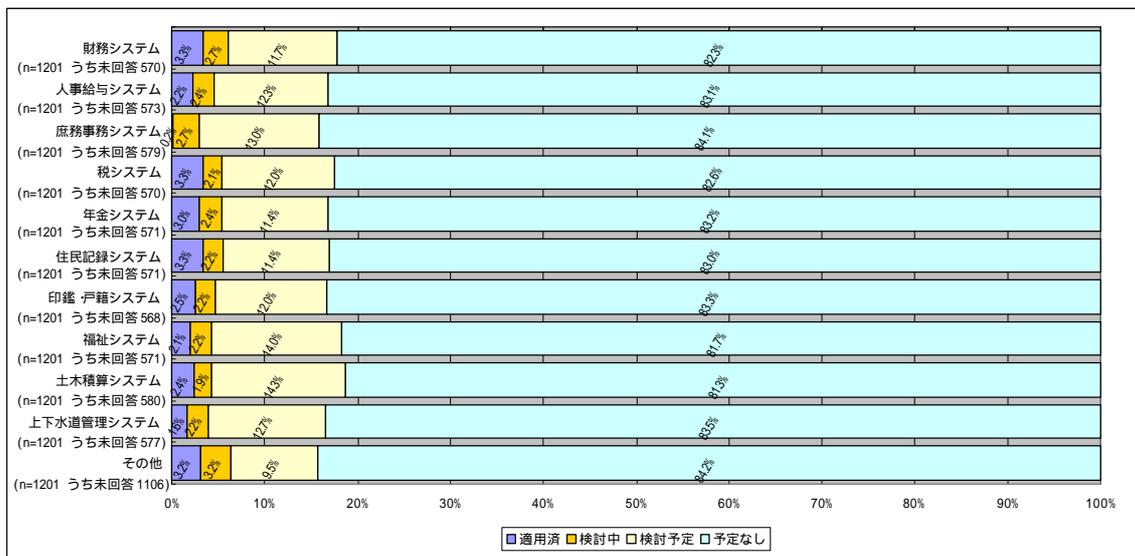
図表 3-2-11 A S Pサービス活用の対象分野：住民企業向け窓口サービス



図表 3-2-11 A S Pサービス活用の対象分野：共通基盤系



図表 3-2-11 A S P サービス活用の対象分野：庁内業務システム



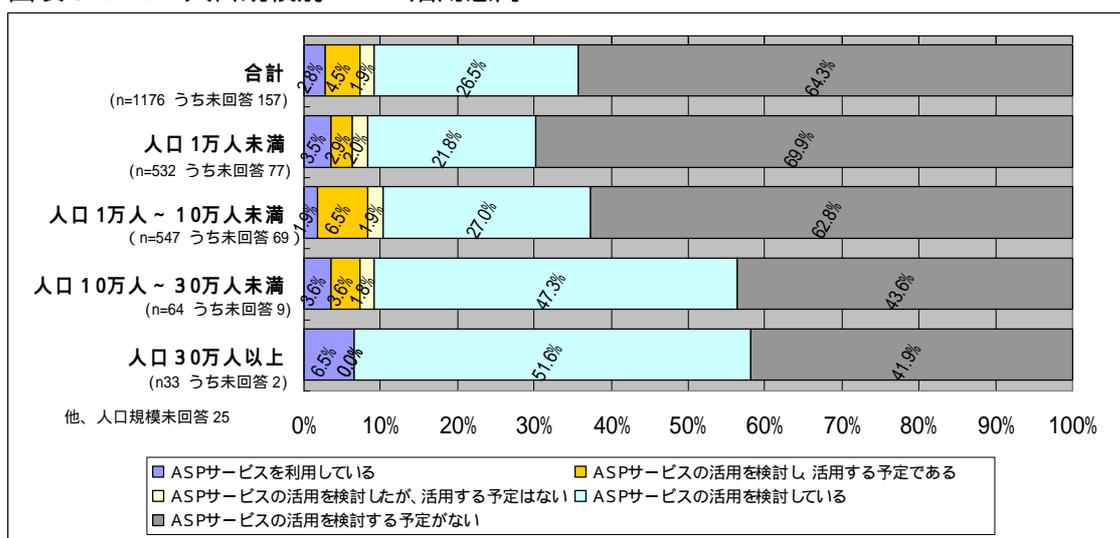
人口規模別ASPサービス活用意向

すでに「ASPサービスを利用している」との回答は全体で2.8%と現時点でASPを活用する団体は極めて少数である。人口規模別に見ると、1万人未満が3.5%、1～10万人未満が1.9%、10万人～30万人未満が3.6%、30万人以上で6.5%となっており、中規模以上の利用が先行している。

「活用予定」まで含めると、1万人未満では6.4%、1～10万人未満では8.4%、10～30万人未満では7.2%と中規模以下の団体においてASPサービス活用に積極的である。

現状はまだ利用可能なASPサービスが限定的である上、今後の成り行きも見えない状態では10%に満たない「活用予定」にとどまっていることも、現在の自治体のASP活用意向を的確に反映していると考えられる。

図表 3-2-12 人口規模別ASP活用意向



地域別ASPサービス活用意向

ASPサービス活用意向を地域別に見ると、関東、近畿および九州・沖縄地区が積極的である。近畿地区はすでに「利用」が5.4%、「活用予定」が3.6%にもものぼっている。一方の関東地区は「利用」が3.3%、「活用予定」が6.6%となっており、「活用予定」を含めて関東や近畿、九州地区といった大都市圏がASP活用に積極的である。

ASPサービス自体、自治体職員にとってまだなじみのない状況であり、民間事業者等から相対的に新サービスの情報が得やすい大都市圏から順に認知、普及が進んでいる可能性が高い。

図表 3-2-13 地域別ASP活用意向 (N=1201：地域別回答比率)

%		合計	ASPサービスを利用している	ASPサービスの活用を検討し、活用する予定である	ASPサービスの活用を検討したが、活用する予定はない	ASPサービスの活用を検討している	ASPサービスの活用を検討する予定がない
下記地区別において他、地区別未回答1							
地区別	合計 (n=1200 うち未回答180)	100.0	2.8	4.5	1.8	26.4	64.4
	北海道・東北 (n=233 うち未回答28)	100.0	2.0	4.4	1.5	27.3	64.9
	関東 (n=177 うち未回答26)	100.0	3.3	6.6	3.3	30.5	56.3
	北陸 (n=98 うち未回答8)	100.0	2.2	2.2	1.1	30.0	64.4
	中部 (n=204 うち未回答31)	100.0	1.2	5.2	1.2	31.2	61.3
	近畿 (n=127 うち未回答16)	100.0	3.6	5.4	-	26.1	64.9
	中国 (n=114 うち未回答23)	100.0	1.1	3.3	1.1	15.4	79.1
	四国 (n=58 うち未回答7)	100.0	3.9	3.9	2.0	23.5	66.7
九州・沖縄 (n=189 うち未回答21)	100.0	5.4	3.6	3.6	22.0	65.5	

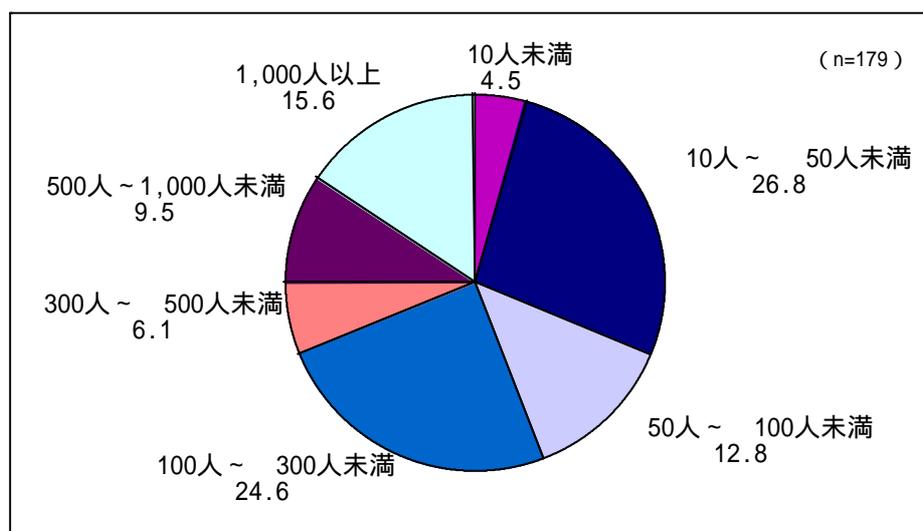
(3) アンケート調査結果：民間企業におけるASPビジネス等
回答企業の属性

自治体向けのビジネスを実施している全国のIT関連民間企業等を対象として、以下の通り、アンケート調査を実施した。

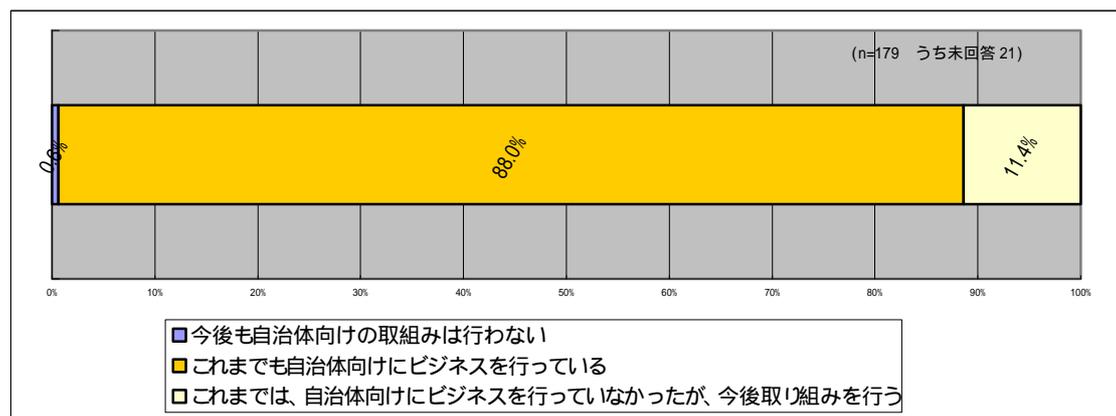
回答企業の基本的な属性を従業員数別で見ると、1,000人以上の大企業が28社で全体の15.6%を占め、100～300人が24.6%、10～50人が26.8%で従業員数区分では10～300人が多い。

一方、自治体を対象としたビジネスに関しては、回答企業の88.0%が「すでに実施」しており、「今後、取り組む予定」11.4%を合計すると99.4%が自治体向けビジネスに関係しているといえる。

図表 3-2-14 アンケート回答企業の従業員数分布



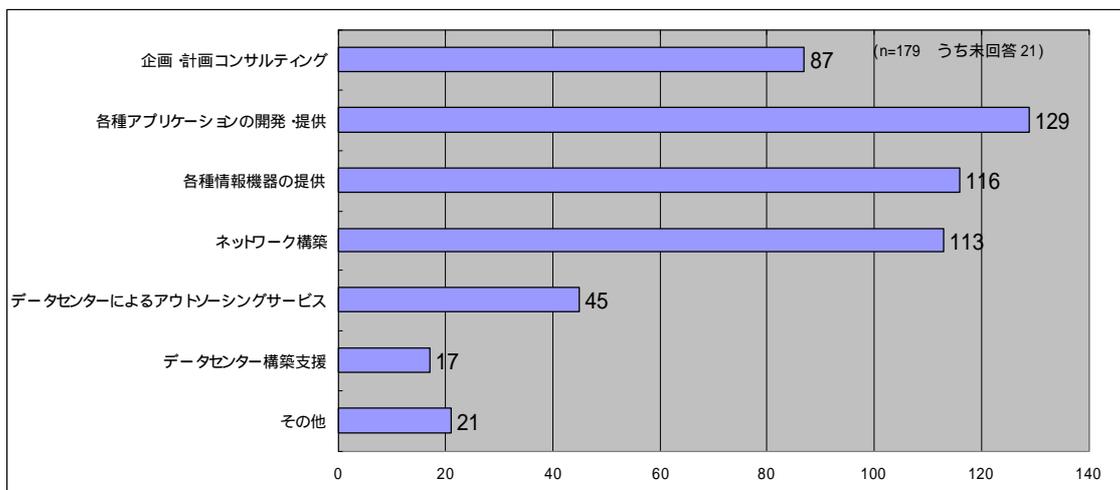
図表 3-2-14 回答企業の自治体対象ビジネス取り組み状況



自治体対象ビジネス領域

回答企業の自治体対象ビジネス領域を、多い順に見てみると、「各種アプリケーションの開発・提供」129社、「各種情報機器の提供」116社、「ネットワーク構築」113社で上位3領域となっており、次いで「企画・計画コンサルティング」の87社となっている。

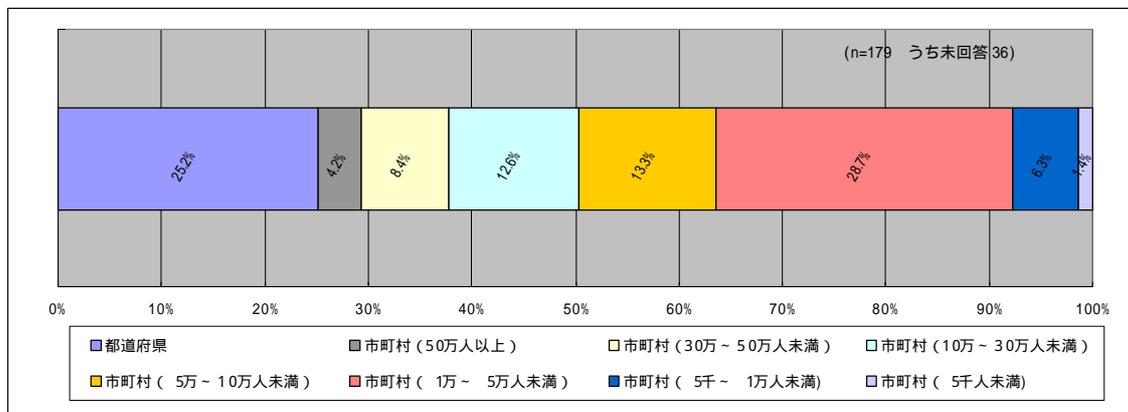
図表 3-2-15 自治体対象ビジネス領域（複数回答）



ターゲットとする自治体規模

自治体を都道府県と人口規模別市町村に分け、各企業のビジネスターゲットについて見ると、「人口1～5万人の市町村」が最も多く、28.7%であり、次いで「都道府県」25.2%となっている。

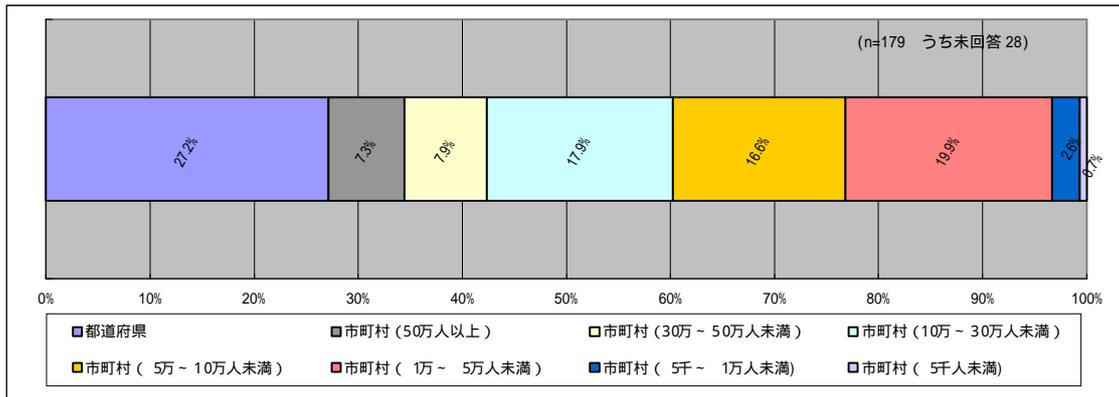
図表 3-2-16 現在のターゲット（最主力）自治体



同様に今後、ターゲットとする自治体については現状と異なる傾向が見られる。

全体では、「都道府県」、「市町村(1～5万人)」が1位、2位であるのは変わらないが、「市町村(10～30万人)」が17.9%、「市町村(5～10万人)」が16.6%となっており、相対的に今後、重視していく自治体規模が大きくなる方向にある。

図表 3-2-17 今後のターゲット(最主力)自治体



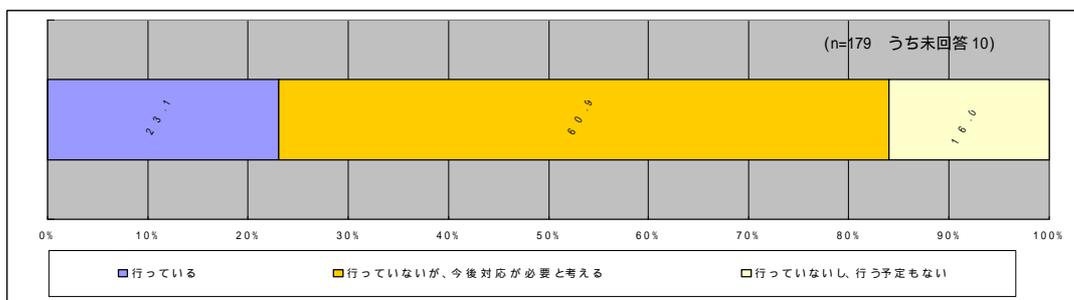
自治体共同化支援

複数の自治体によるアプリケーションの共同開発・共同利用、あるいはハードウェアの共同購入、データセンター共同利用などの自治体の共同化活動を民間企業として支援していく取り組みについては現状、23.1%の企業しか実施していない。一方で「今後、必要」が60.8%と非常に多く、特徴的である。

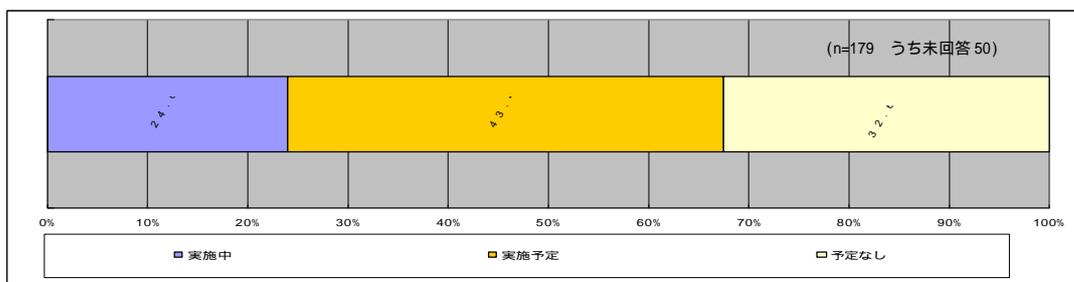
支援を強化する共同化の取り組みとしては、自治体による「データセンター共同利用」が現在7.8%であるのに対し、今後は44.8%もの企業が支援の必要性を感じている。

「アプリケーション共同開発、共同利用」に関しては、現状24.0%、今後は43.4%となっている。

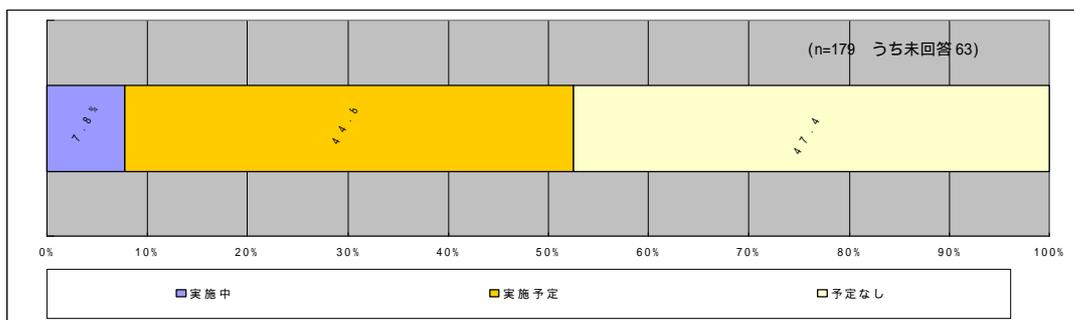
図表 3-2-18 自治体共同化支援について（全体）



図表 3-2-18 自治体共同化支援について（アプリケーション共同化）



図表 3-2-18 自治体共同化支援について（データセンター共同化）



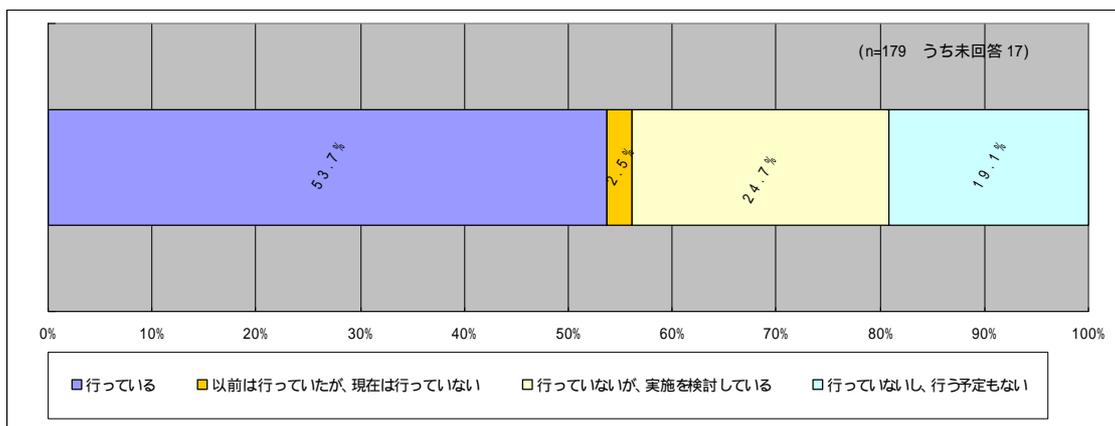
アウトソーシングビジネスへの取り組み

情報システム分野における回答企業のアウトソーシングビジネス実施状況としては全体の53.7%がすでに実施しており、24.7%が今後、実施を検討している。

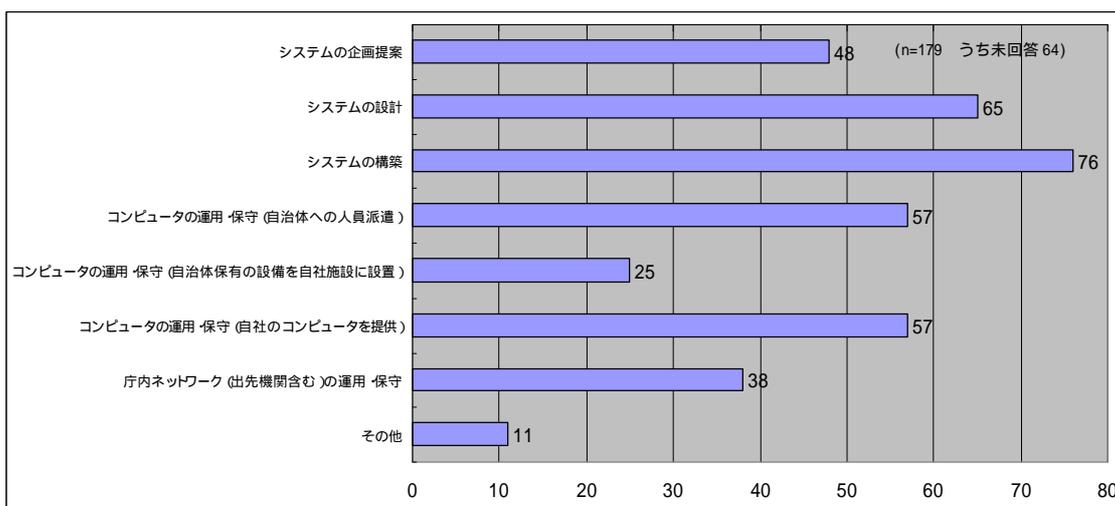
提供するアウトソーシング内容については「システムの構築」76社が最も多く、「システムの設計」65社が続いている。

運用・保守のアウトソーシングでは「自社コンピュータ提供」(受託計算、ホスティング)57社、「自治体への要員派遣」57社、「自治体保有設備の自社施設設置」(ハウジング)25社となっている。

図表 3-2-19 自治体アウトソーシングビジネス実施状況



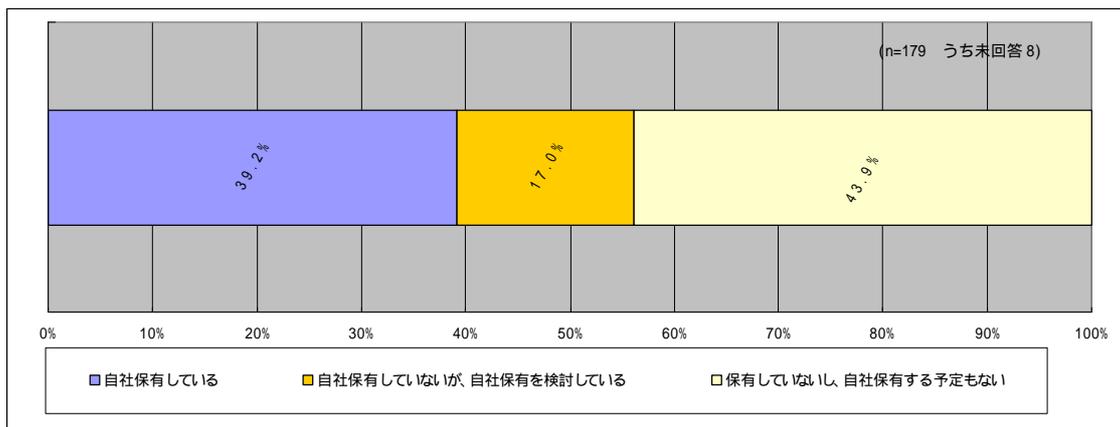
図表 3-2-19 アウトソーシング内容 (複数回答)



データセンター展開状況

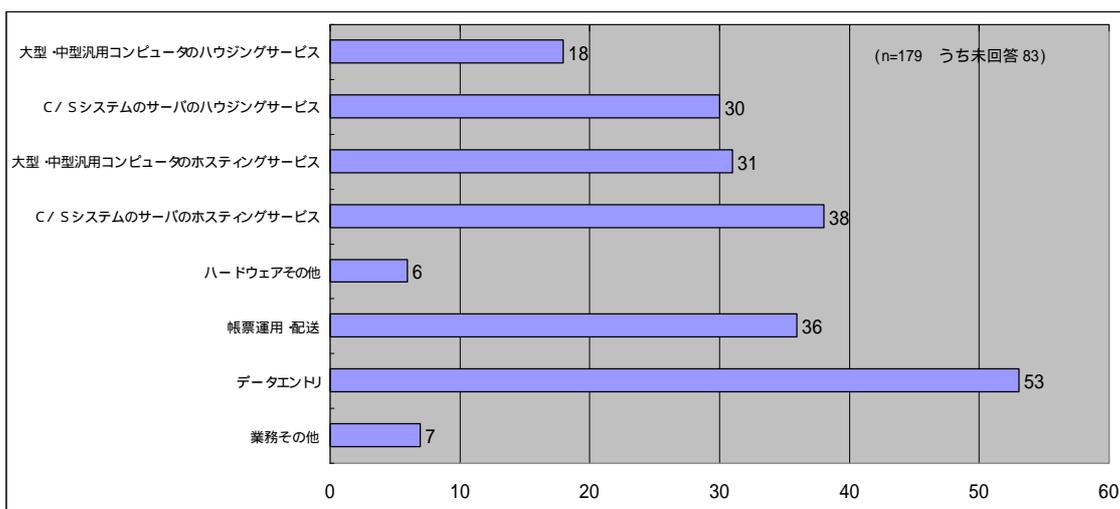
データセンター「自社保有」企業は全体の 39.2%であり、さらに 17.0%の企業が「今後の自社保有を検討」している。一方、4 割強の企業がデータセンターの「自社保有の予定がない」との回答であった。

図表 3-2-20 データセンター保有



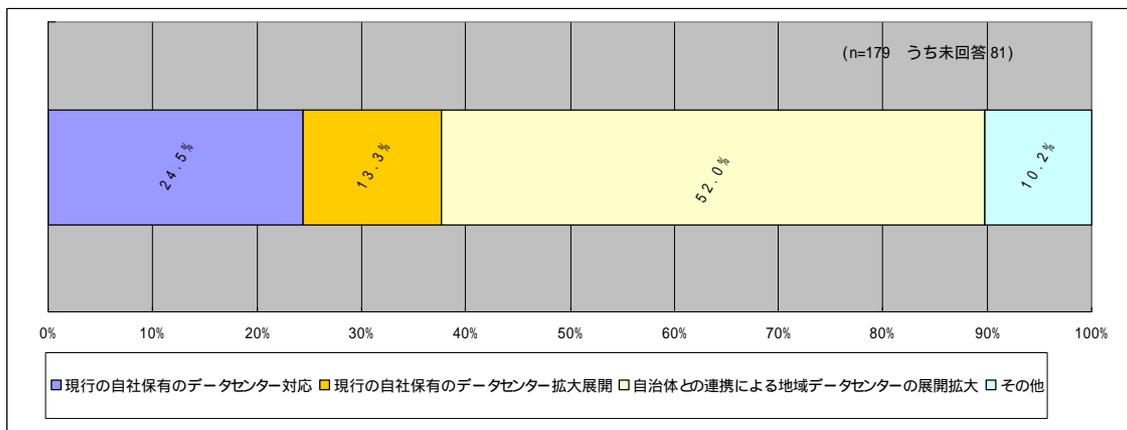
データセンター保有企業について、現状の自治体へのサービス内容を見ると、「データエントリ」や「帳票運用・配送」などの計算センター系業務が 53 社、36 社と高い。一方、「C / S システム・サーバーのホスティング」、同「ハウジング」がそれぞれ 38 社、30 社、「汎用コンピュータのホスティング」、同「ハウジング」がそれぞれ 31 社、18 社となっている。

図表 3-2-20 自治体へのデータセンターサービス提供内容（複数回答）



民間企業による自治体に対するデータセンターの展開については、「現行自社保有のデータセンターで対応」するが 24.5%、「自社保有データセンターの拡大による展開」が 13.3%である。併せて 37.8%の企業が自社保有のデータセンターによる展開を考えている一方、「自治体との連携による地域データセンターの展開」が 52.0%であり、自社保有展開よりも高い割合となっている。電子自治体に伴い増大するデータセンター・サービス・ニーズについて自治体との連携による地域データセンターの役割への期待の高さがうかがわれる。

図表 3-2-21 自治体に対する民間企業のデータセンター展開について



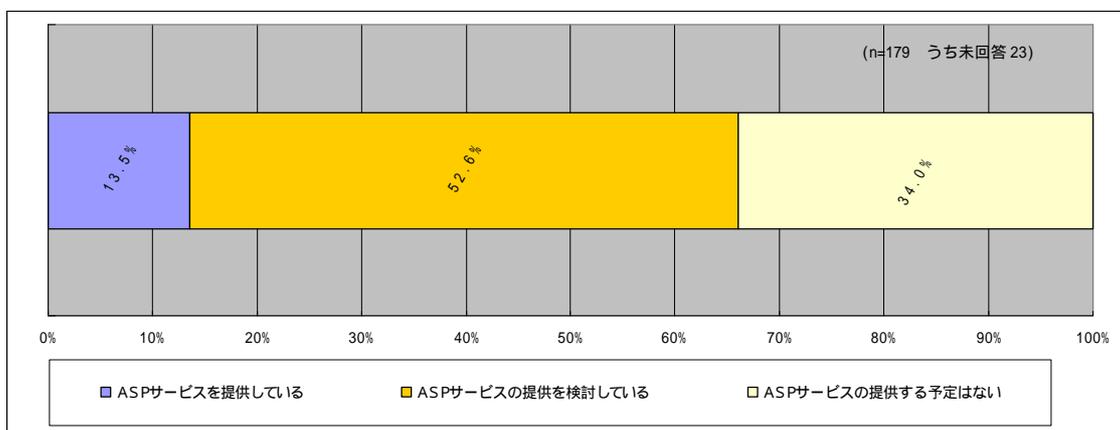
自治体向けASPサービス提供の取組み状況

民間企業における自治体向けASPサービスの取組みに関しては、既に「ASPサービスを提供している」が13.5%、「ASPサービス提供を検討している」が52.6%となっており、過半数を超える企業がASPサービスの提供を検討している。

一方、自治体におけるASPサービス活用意向は現状まだ3%程度であり、民間及び自治体の今後の取組みの姿勢に温度差がみられる。

また、自治体向けASPサービス提供への民間企業の意欲の高さと、ASPサービスの提供の基盤となるデータセンター展開意向とを総合すると、地域データセンター整備によるASPを含む地域産業活性化の手段のひとつとして有望といえる。

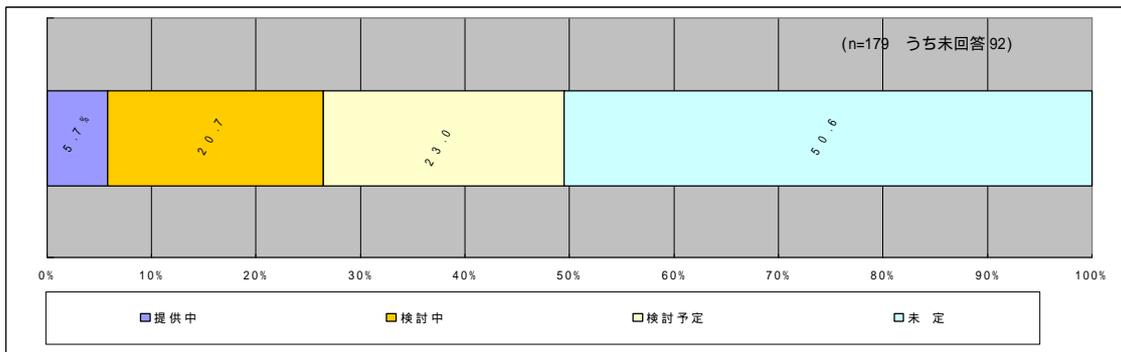
図表 3-2-22 自治体向けASPサービスの取組み状況について



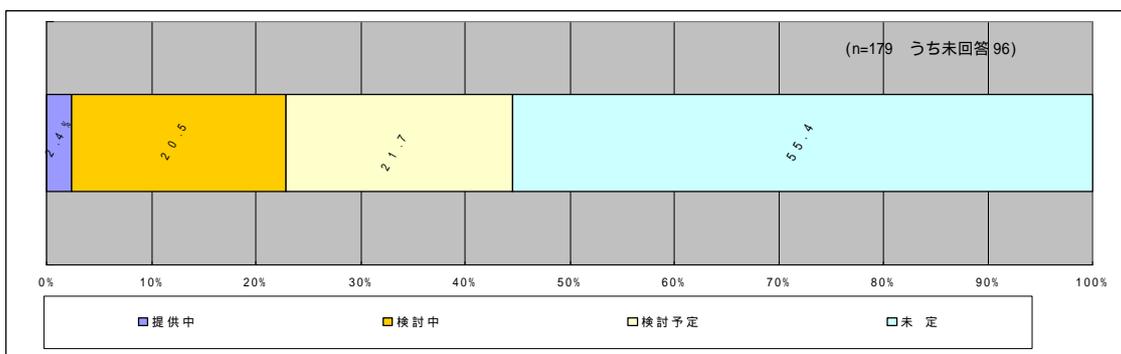
システム別のASPサービス提供状況を見ると、住民企業窓口サービス（フロントオフィス）系では電子予約システムで「提供中」5.7%、「検討中」20.7%である。電子自治体共通基盤系の電子認証システムは「提供中」2.4%、「検討中」20.5%であり、庁内業務（基幹）系システムの財務システムでは「提供中」1.2%「検討中」12.2%、一方、土木積算システムは「提供中」3.9%「検討中」5.2%となっている。

まだこれからの取り組みであるという点は各システムに共通しているが、微かながらシステム間での差異も見られる。

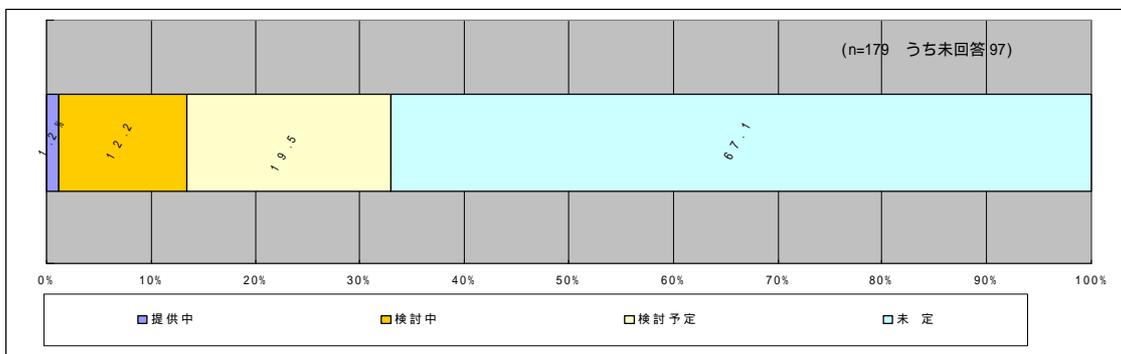
図表 3-2-23 A S P サービス提供状況：電子予約システム



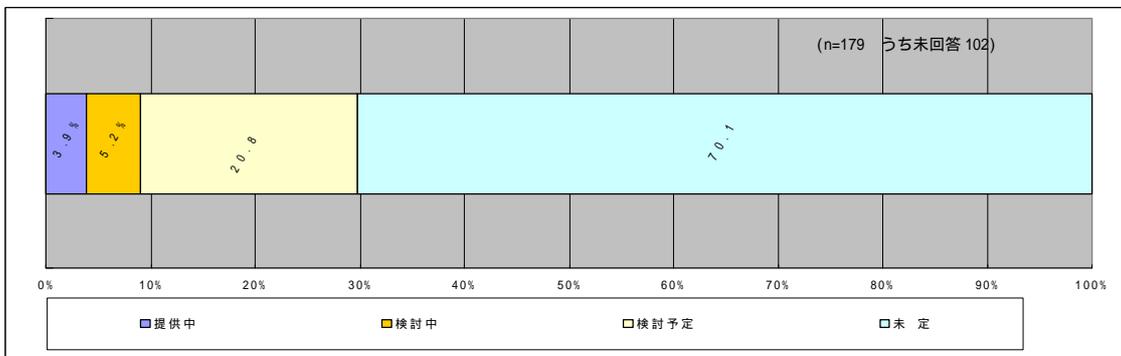
図表 3-2-23 A S P サービス提供状況：電子認証システム



図表 3-2-23 A S P サービス提供状況：財務システム



図表 3-2-23 A S P サービス提供状況：土木積算システム



A S Pサービスの適した市町村規模

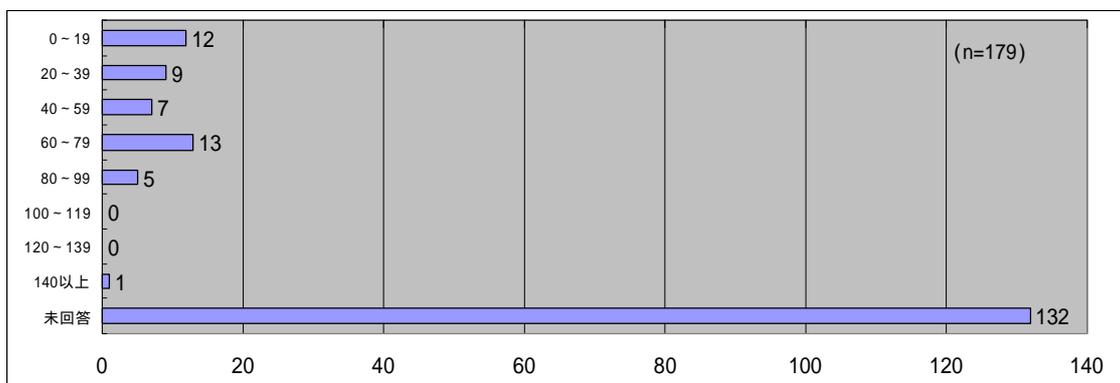
民間企業が考える、システム別のA S Pサービス利用が望まれる市町村規模について見ると、電子予約システム、電子認証システム、財務システムで自治体の人口規模が小さいほどA S Pサービス利用に適しているとする同じ傾向を示し、人口10万人未満をあげる割合が高い(図表3-2-25 参照)

A S Pサービスの価格設定

自治体へのA S Pサービス利用の価格設定に関する設問は、「5年利用を想定した場合の、従来の自治体単独導入費用の___パーセント程度」という形式で行っている。

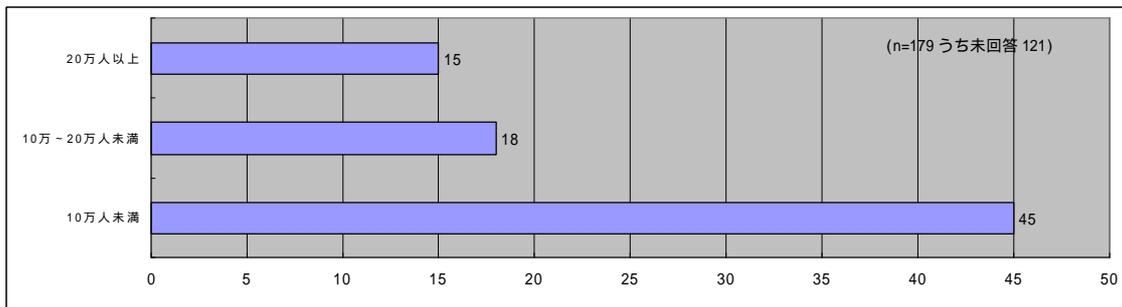
回答は「60～79%」が最も多く、次いで「0～19%」、そして「20～39%」、「40～59%」が多い。ばらつきが見られるものの低いサービス価格となっている。

図表3-2-24 A S Pサービス価格設定

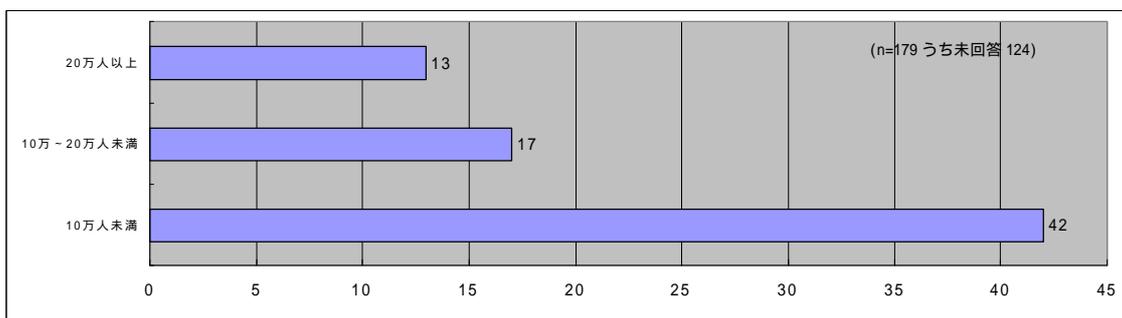


ただし、回答企業の約7割がこの設問に関して未回答である。

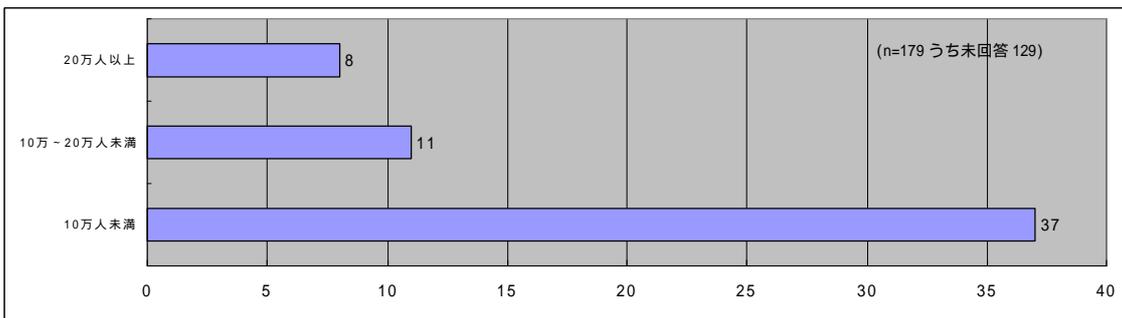
図表 3-2-25 A S P サービス利用と市町村規模：電子予約システム



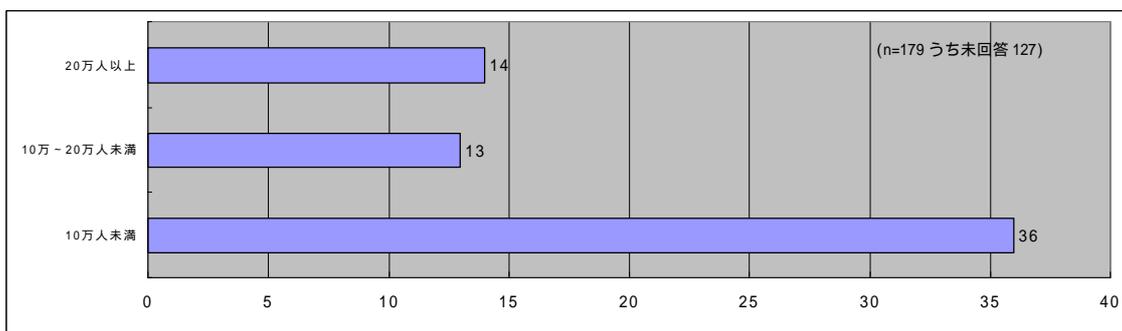
図表 3-2-25 A S P サービス利用と市町村規模：電子認証システム



図表 3-2-25 A S P サービス利用と市町村規模：財務システム



図表 3-2-25 A S P サービス利用と市町村規模：土木積算システム



(4) 地域IT産業と自治体向けASPサービス等
企業規模別自治体向けビジネス取り組み状況

前項で見たように自治体向けASPサービス等への民間企業の期待は大きく、それらの自治体の取り組みはASPを含む地域IT産業を活性化するための重要な一手段である。

ここでは特に自治体対象ビジネスを展開している民間企業へのアンケート調査結果を、企業規模別に比較することによって地方におけるIT産業とASPサービス等への取り組みと課題を分析した。

まず、アンケート回答企業の規模別、地域別分布状況は下図表の通りである。

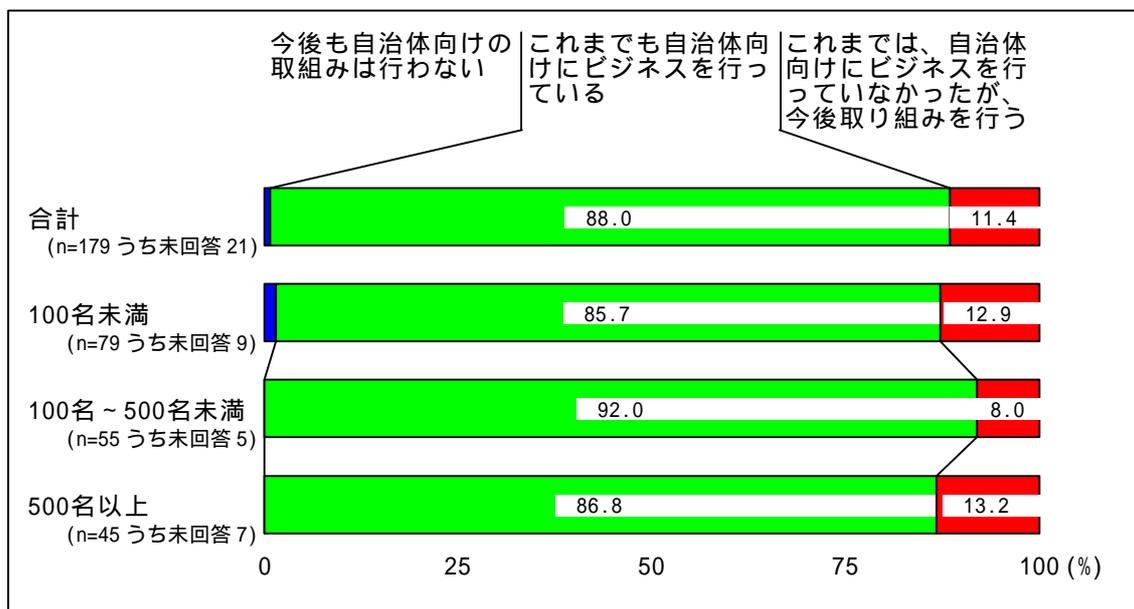
500名以上の大企業が関東地区に集中しているものの、他の規模の企業は地域的に分散して立地している。

図表 3-2-26 アンケート回答企業：規模別、地域別

度数		規模分類			
		合計	100名未満	100名～ 500名未満	500名以上
(下記における地区別他、地区未回答1)					
地区別	合計	178	78	55	45
	北海道・東北	23	10	9	4
	関東	53	14	9	30
	北陸	14	7	4	3
	中部	21	9	11	1
	近畿	17	11	3	3
	中国	21	9	11	1
	四国	6	3	3	-
	九州・沖縄	23	15	5	3

回答企業の企業規模別に見た自治体向けビジネスの実施状況は、100～500名が「既の実施」92.0%、「今後取り組む」8.0%であるのに対し、100名未満は各々85.7%と12.9%、500名以上では86.8%と13.2%となっている。新規に自治体向けビジネス展開を考えている企業は大企業が多い一方、100名未満の中小規模企業においても有望なマーケットとして位置づけられている。中小規模企業や地方産業にとっても電子自治体推進に伴うビジネスチャンスは大きいといえる。

図表 3-2-26 企業規模別自治体向けビジネス展開状況 (N=179)



企業規模別ターゲット自治体

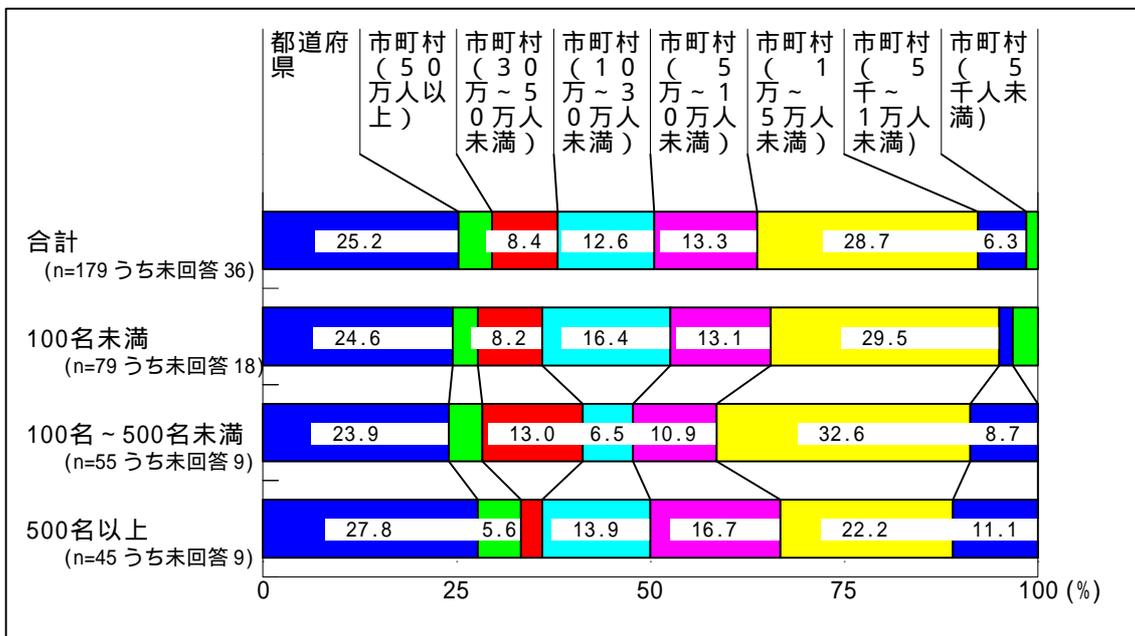
企業規模別に最主力ターゲット自治体の現在および今後について見てみる。全体で「都道府県」が25.2%から27.2%に僅かながら上昇している内訳は、「100名未満」と「100～500名未満」の企業規模で低下している一方、「500名以上」の大規模のみが増加（27.8%から40.0%）している。大企業が今後、注力する一方、中堅中小企業における位置づけが低下する傾向である。

「人口50万人以上の大都市（市町村）」は、「500名以上」の企業での位置づけは5.6%から2.5%へと減少、「100名未満」・「100～500名未満」の各規模で位置づけが高まっている（3.3%から9.8%と4.3%から8.0%）。

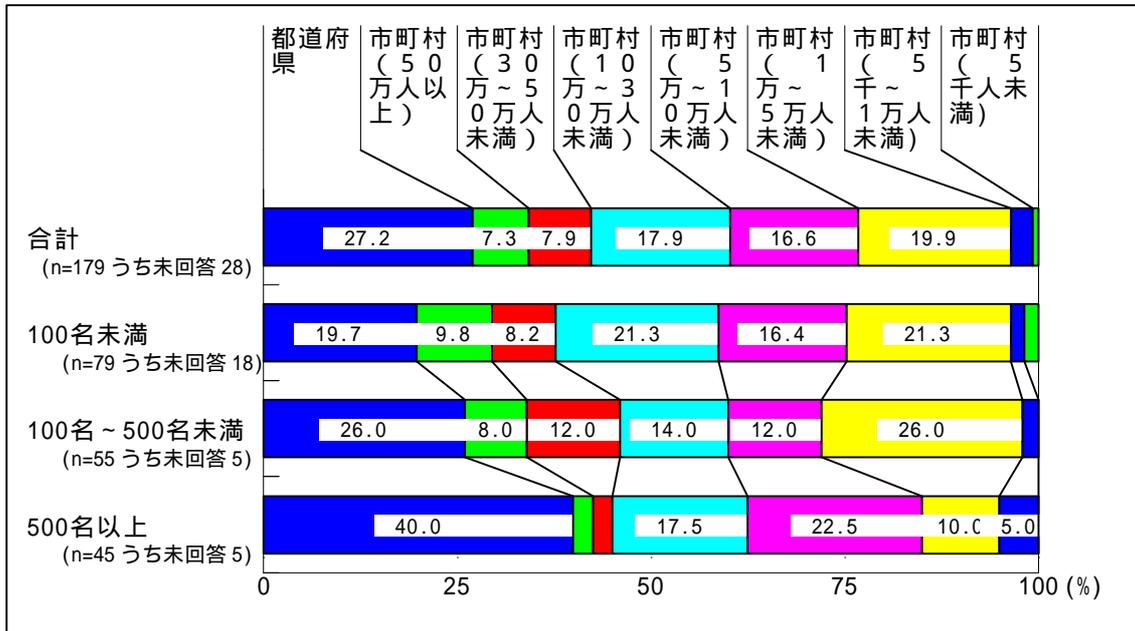
一方、「100～500名未満」企業が主力先とする「人口1万人～5万人未満」の小規模市町村が今後は位置づけを低下させ、この規模の企業はその分、5万人以上の市町村にウエイトを移している。

「100名未満」企業は「都道府県」や「人口1万人～5万人未満の市町村」から「5～30万人市町村」へウエイトを移している。「500名以上」の大企業は、「人口5万人以下の市町村」のウエイトを低下させ、そのかわりに「都道府県」や「5～30万人市町村」を強化しており、「5～30万人市町村」での競争が激しくなると予想される。

図表 3-2-27 これまでの主要なターゲット自治体



図表 3-2-27 今後の主要なターゲット自治体



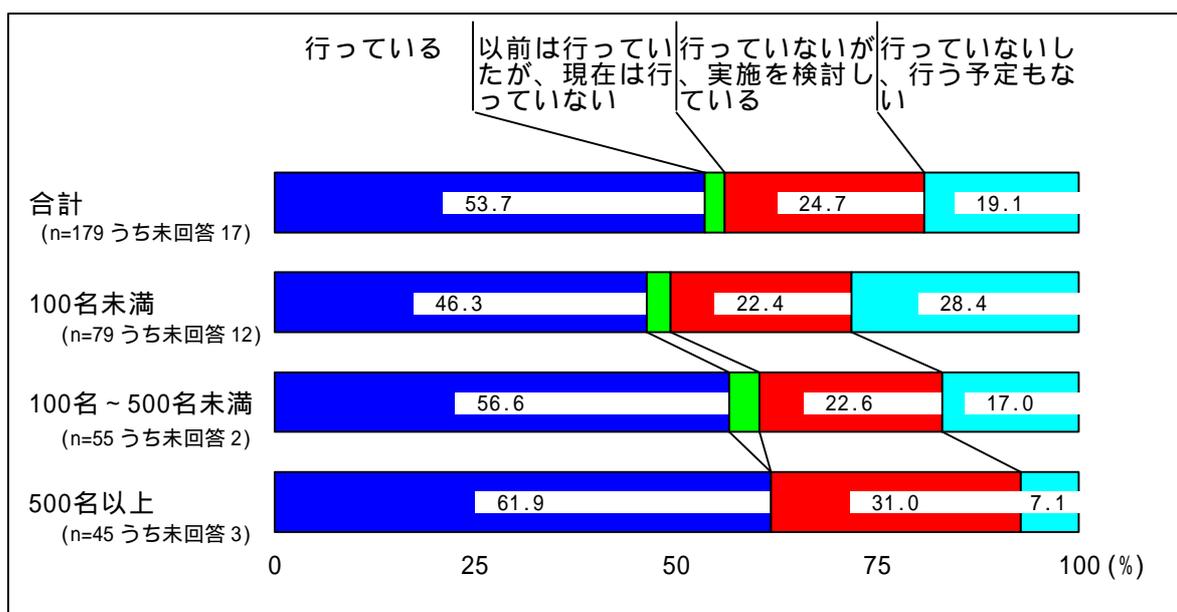
企業規模別アウトソーシング実施状況

アウトソーシングの実施状況は企業規模別に顕著な傾向がでている。「現在実施中」であるのが、「100名未満」46.3%、「100～500名」65.6%、「500名以上」61.9%となっており、企業規模が大きくなるほど取り組みが多くなる。

「500名以上」の企業では「実施検討中」も31.0%であり、ほとんどの企業がアウトソーシングビジネスに取り組みつつあるといえる。

一方、それ以下の規模の企業でも実施を検討している企業は多い。自治体におけるアウトソーシングの実施は地元の中堅・中小企業の活性化に直接、役立つと考えられる。

図表 3-2-28 貴団体の情報システム分野におけるアウトソーシングの実施状況について



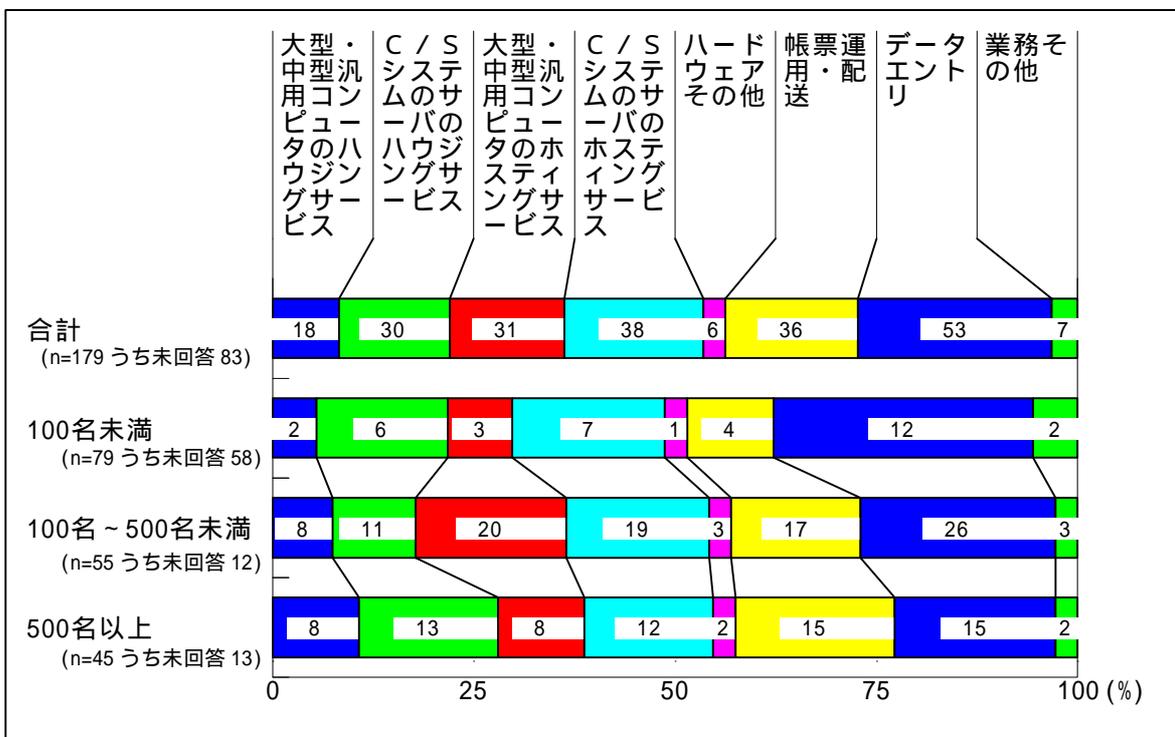
企業規模別データセンター展開

自治体によるデータセンター利用内容を企業規模別に見てみると、「100～500名」規模と「500名以上」の構成内容が非常に良く似ていることがわかる。両者の相違点としては、「500名以上」規模の方が、「汎用コンピュータのホスティングサービス」、ならびに「データエントリ」の比率が小さいことである。

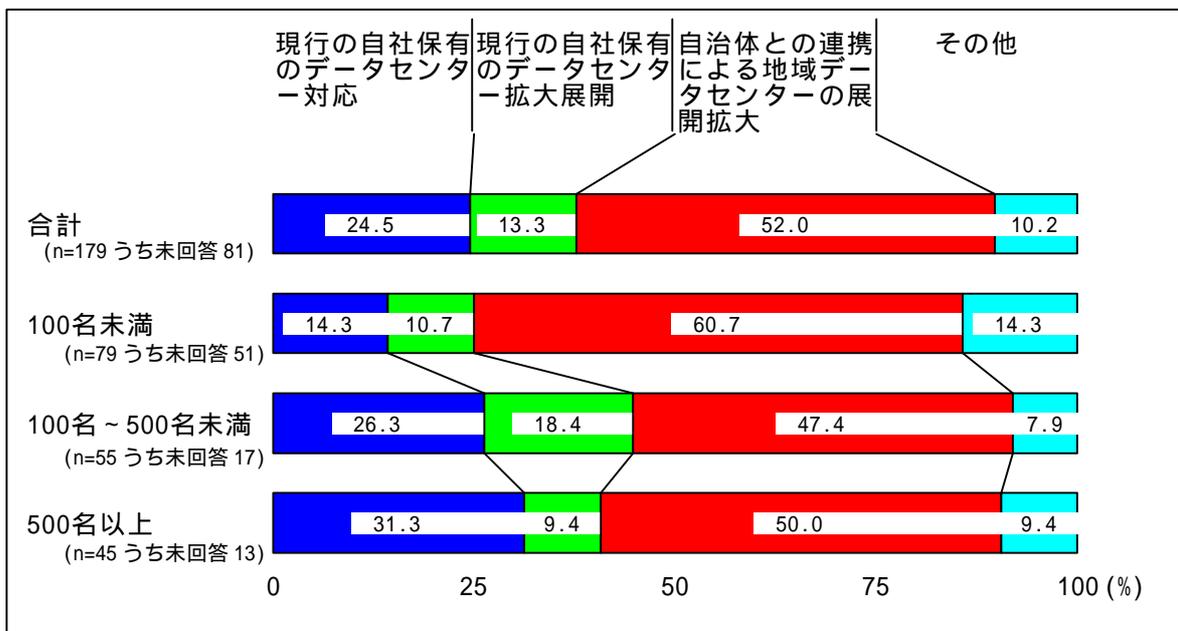
「100名未満」の企業では、「データエントリ」、「C/Sシステムサーバのハウジングサービス」、そして「C/Sシステムサーバのホスティングサービス」の構成が大きい。小規模な企業にとって自治体からのC/Sサーバを中心とするデータセンターアウトソーシングは重要なマーケットであると想定される。

一方、今後の自治体向けビジネスにおけるデータセンター展開に関しては、「100名未満」の小規模企業では、「自社センターでの対応」よりも「自治体との連携による地域データセンターの展開拡大」に頼る割合が高い。この傾向は他の区分の企業も同様であるため、地域の小・中規模企業の活性化の視点では官民連携の地域データセンターといった取り組みにおける参入機会の確保、大手や中小企業の役割分担などが重要といえる。

図表 3-2-29 自治体が利用している主なデータセンターの利用内容（複数回答）



図表 3-2-30 自治体に対するデータセンターの展開について



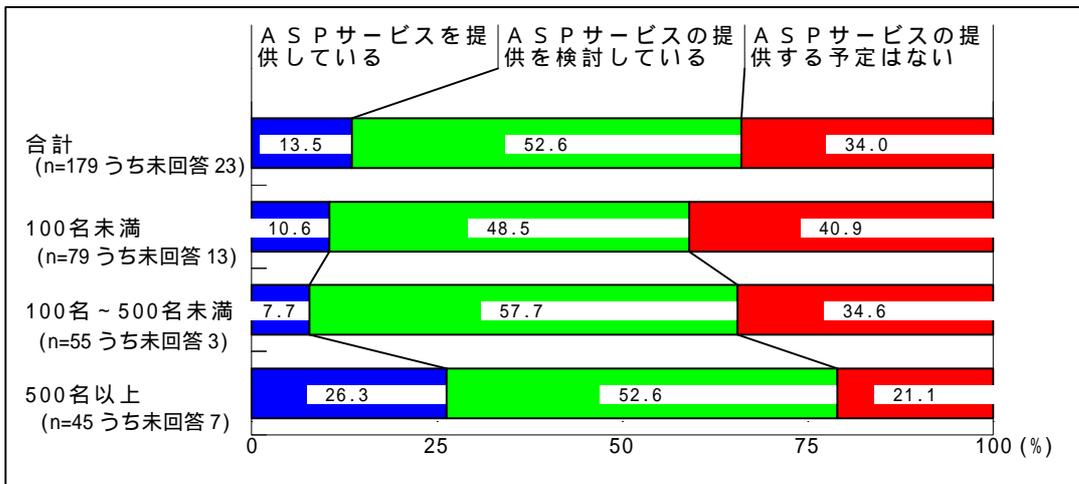
企業規模別 A S P サービス取り組み状況

自治体向け A S P サービス提供に関しては、現状すでに提供している企業数は「500 名以上」が多いものの、提供を検討しているものまで含めると、企業規模にかかわらず全体として積極的である。

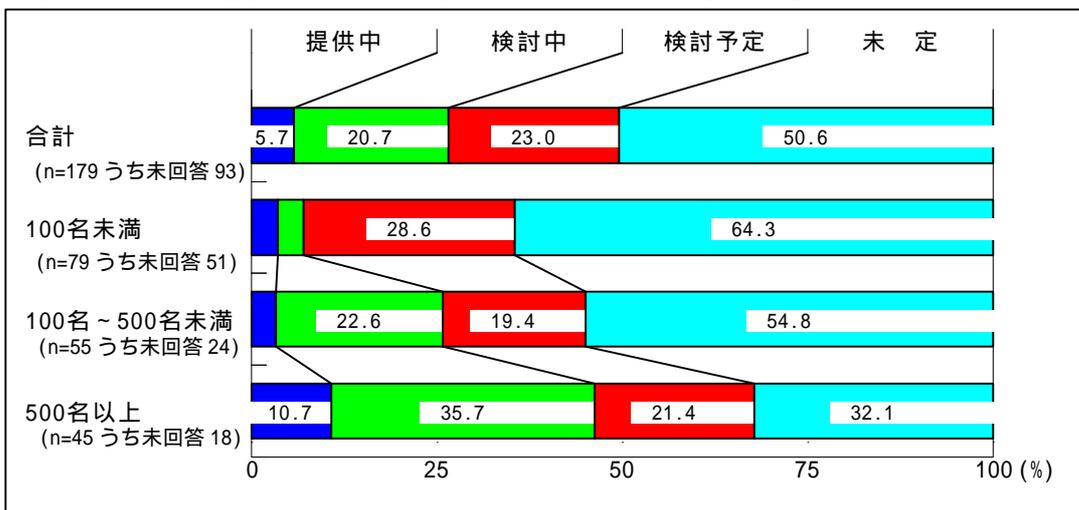
住民・企業向け窓口システムとして電子申告システムの A S P サービスをすでに提供しているとする企業は「500 名以上」が多いものの「100 名未満」及び「100～500 名未満」の企業の比率は変わらない状況にある。こうした新しい個別のシステムに関しては企業規模の小さな地域 I T 企業においてもサービス提供に参入できることを意味している。

A S P サービス提供の目的は企業規模別に大きな差は見られない。総じて新規商品としての既存・新規顧客向けメニューと位置づけられている。

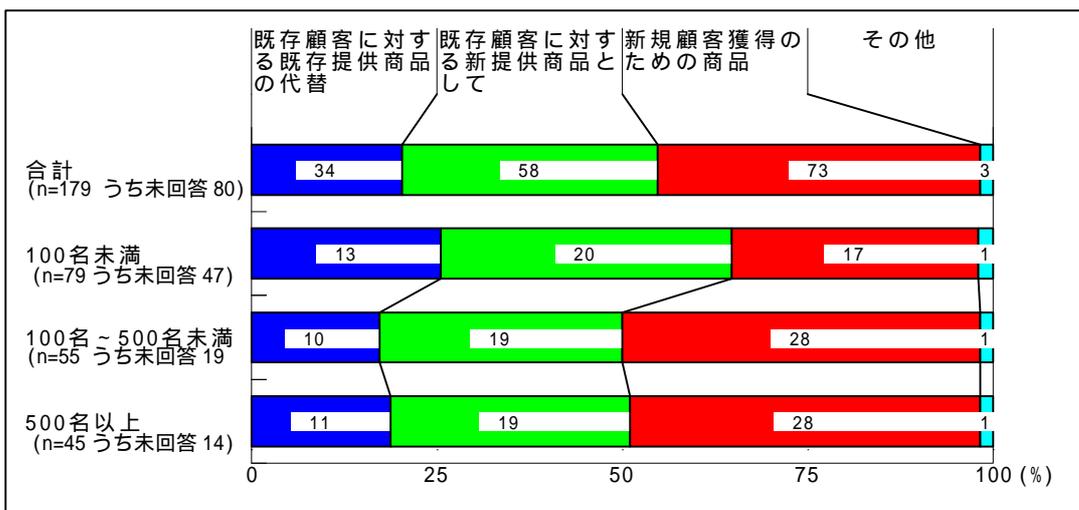
図表 3-2-31 自治体向けASPサービスの取組み状況について



図表 3-2-32 「電子申告システム」のASPサービス提供状況



図表 3-2-33 ASPサービス提供の目的



民間から見た今後の自治体の取り組み課題：企業規模別

今後、自治体に取り組むべき課題についての民間側の認識は、企業規模別に大きく異なっており、認識している課題はそうのように考えている企業規模の民間事業者が自治体と協調して積極的に支援していくべきものである可能性がある。

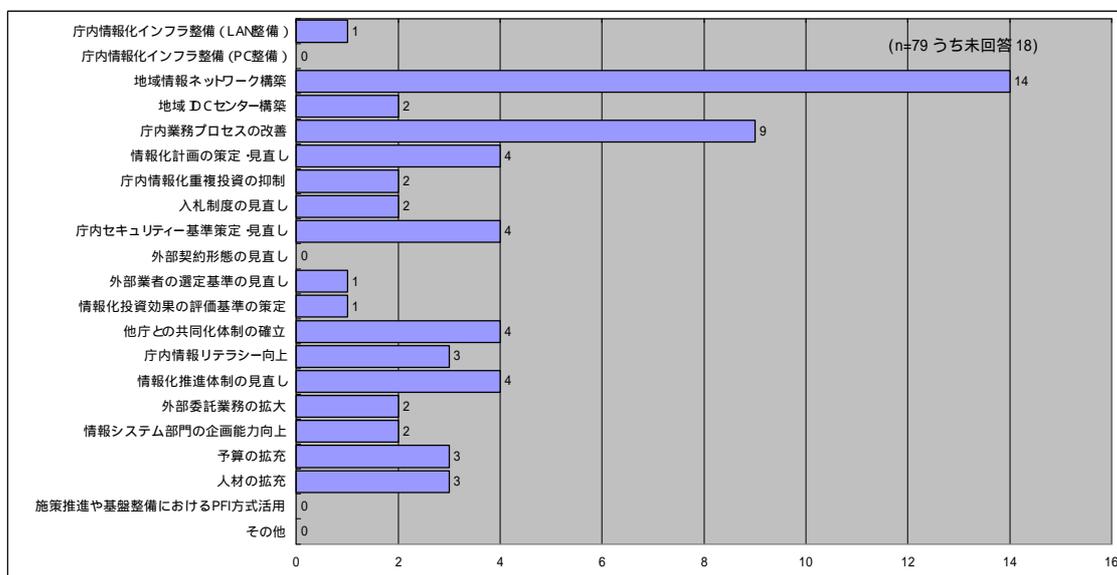
「500名以上」の大企業では、圧倒的に「庁内業務プロセスの見直し」を指摘している。次に「100～500名」規模においても、1位に「庁内業務プロセスの改善」、2位に「庁内情報化インフラ整備（LAN整備）」をあげている。

一方、「100名未満」規模では圧倒的に「地域情報ネットワーク構築」をあげており、それぞれの重点ビジネス領域を反映する指摘ともいえる。

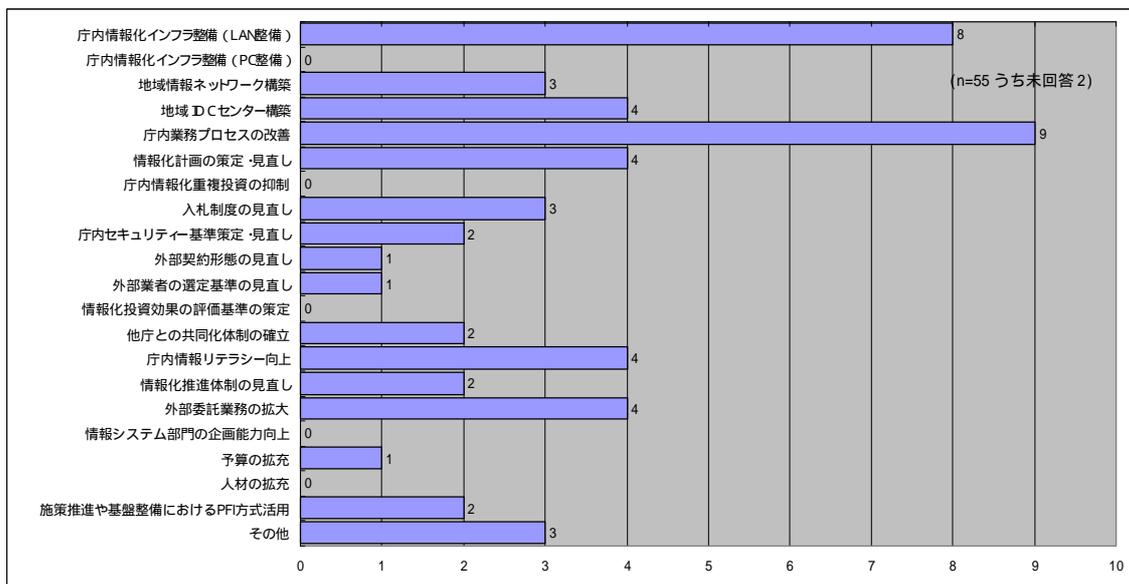
電子自治体と地域IT産業振興をセットで実現・達成する方法として将来的な自治体向け、地域企業向けASPサービス提供をにらみ、民間IDC事業を誘致する形態の先進的な取り組みが見られはじめているのは前述の通りである（本章3-2(1)参照）。

これらの事業スキームでは自治体側が事業主体もしくは共同事業主体とならずに民間主導であること、かつ共同出資会社設立など地元企業を含むコンソーシアム方式であること、地域IDCという相対的に地域企業が主体性を発揮できる地域情報ネットワーク構築と行政情報化の接点の事業を起点とすること、などが特徴である。

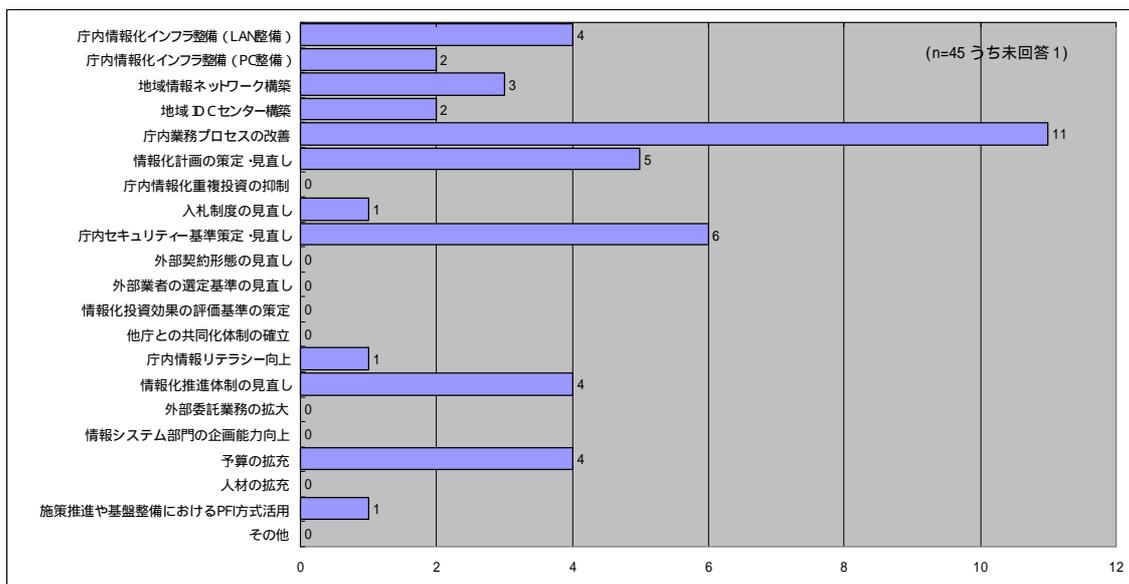
図表 3-2-34 100名未満



図表 3-2-34 100～500名未満



図表 3-2-34 500名以上



(5) 地域におけるASP等の方向性
地域産業とIDC、ASPの役割

IDCやASPサービスのビジネス・モデルは複雑かつ変化が速く、地域産業との関連性の評価は今後の課題といえる。ただし、アウトソーシングサービス提供形態として見ると、ASPサービスはIDCの提供するサービスメニューとして位置づけるのが当面、理解しやすい。

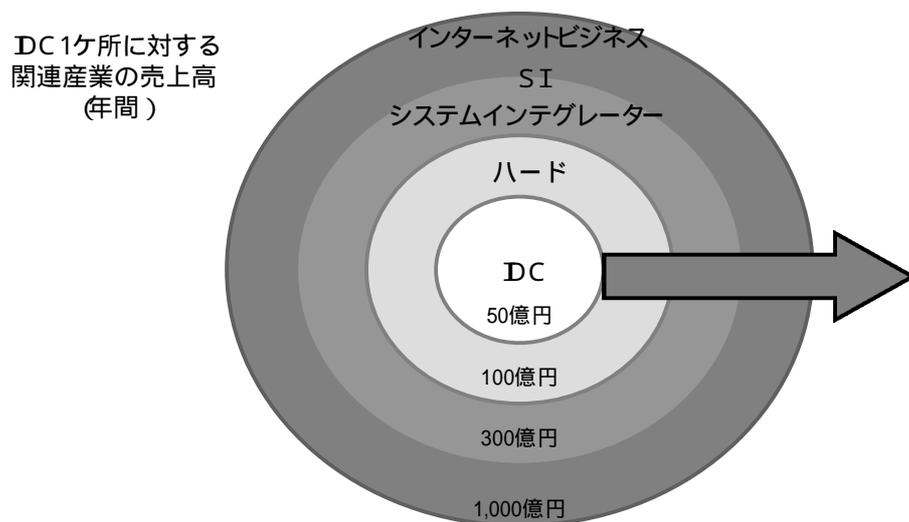
従ってIDCはその事業に関連してハードウェアベンダー、システムインテグレーター、eビジネス事業者(含むASP)など関連産業への波及効果が大きく、約20倍との試算もある(図表参照)。

特にASPサービスはIDCの提供する中でも付加価値の高いサービスであり、かつ経営資源の不十分な中小事業者にとっても参入可能である。

このようにIDCやASP産業は地域IT産業振興の中核となりうるものであり、かつ地域産業界や自治体の効率化・競争力向上を促進するという二重の役割を有しているといえる。

図表 3-2-35 IDCとネットビジネス市場規模

IDC本体の売上げに対し、ハードウェアで2倍、SIで6倍、インターネットビジネス全体で20倍の売上げがIDCの上であがっている。



資料:大橋正和他著「インターネットデータセンター革命」

地域ASP産業の活性化方策

a) 地域IDCを核としたビジネス機会の創出

先述した取組み事例にあるように、地域への大手企業のIDCの誘致もしくは地域が主体となったIDCの構築が各地で行われている。そのIDCを利用して低価格での地域の中小企業のIT化を進めるASP事業への展開が可能となる。大手の民間事業者の意見としても、地域を中心にしたサービスは、地域主体でやるべきであり、大手事業者は側面的にサービスを提供することで、地域との役割分担を行い地域と協調した形での展開を志向する傾向が強い。

一方、地域IDC構築上、協調のための事業スキームづくりは工夫していく必要がある。少なくとも従来の第3セクターの失敗を念頭に経営責任が明確化される形態であることが最低条件である。

b) コンソーシアム方式等の採用

電子自治体のシステム調達などでは、大手企業による安値での競争・落札が各地で行われており、地域企業による受託が厳しいという声が聞かれる。地域におけるIT企業の競争力や技術力強化を図りつつも、適正な価格、公正なIT調達環境を形成するために、JV方式やコンソーシアム方式の採用等の措置をとることが考えられる。

また、ベンチャーなど新設されたばかりの企業が、設立年数による参入制限のため、自治体の情報システム関連の入札に参加できないケースが見受けられる。地域における起業活性化および公正な調達の観点からも、各自治体における参入資格の見直し、検討を行う必要がある。

c) 積極的なアウトソーシング推進

電子自治体実現に必要なサービスを地域の経営資源によって充足し、かつ新たな地域産業の核とするためには、その呼び水として自治体が様々な業務や資源のアウトソーシングを積極的に行う必要がある。一方、地元企業の参画促進のためコンソーシアム方式採用等の工夫が必要であるのは前述の通りである。

自治体における現状の情報システム関連アウトソーシングの取り組み、および今後の電子自治体実現を睨んだアウトソーシングの方向性を検討する上で、以下のようなアウトソーシング類型を仮設的に設定した。

この類型は、民間にまかせるべき領域は民間で、という公共部門の効率化、スリム化の視点（英国におけるPPP：Public Private Partnership）を取り入れたものである。

前節で取り上げた、喜多方市（A&Iシステムズ）、岡山市（リットシティ）、CDCソリューションズなどの事例は、民間アウトソーシングサービス事業者主導の電子自治体推進を図るものであり、従来の第3セクターとは異なる官民パートナーシップ型のアウトソーシングサービス活用である。こうした取り組みこそ地域産業振興という戦略的目標をも同時に追求可能なアウトソーシング類型といえる。

図表 3-2-36 自治体におけるアウトソーシングの類型

			事業主体（IT資産所有・投資リスク負担等）			
			共同化	自治体	JV	民間事業者
運営組織	公営	自治体直営 【公設公営】	・共同調達	【自前主義】		N/A
		情報システム 外郭団体 【エージェンシー】		【情報システム外郭団体】 資産、運営業務委託 ・公社、3社等		N/A
	民間委託	共同委託 ・ シェアード サービス	【運用アウトソーシング】 自治体所有・運営委託 ・民間事業者への委託 ・1 to 1のアウトソーシング		N/A	
	JV		【官民パートナーシップ型アウトソーシング】 成果の共有 ・各種条件付きの民間誘致&サービス活用 基幹業務全面委託、DCインフラ整備（公共IDC）、等 ・大手、地元企業のコンソーシアム等による共同開発、ASP化			
	パートナーシップ 【公設民営】 等					
民営化	民間事業 【民設民営】 【企業化】	【自治体による事業化】 ・DCサービス、ASPサービス等を 他の自治体、企業に提供		【民間サービス活用】 民間所有・民間運営 ・民間ASPサービス活用等		
共通（印）			各種の戦略的アウトソーシング・PFI ・ 情報システム外郭団体の民営化 ・ 外部活用による自治体BPR、等			

・ 情報システム外郭団体での事務事業 / 外郭団体への委託

自治体の出資する地方公社の約1%（119団体）が情報処理関係である。情報関連地方公社の9割は商法人（株式会社等）であるが、行政情報化関連よりも地域情報化関連の団体の方が多い。行政情報化関連団体の業績は表面上、良好であるが、民間における情報システム子会社と同様の課題を抱えていると推測される（「第2部 地方公共団体の実態調査」参照）。

従って電子自治体推進・実現上、情報システム外郭団体を活用する場合には、母体となる自治体にとっての効率化に寄与するような施策が不可欠である。例えば、民間との競争を促す、SLAの導入やパフォーマンス評価などサービス調達の契約関係への移行、民間経営への移行、などである。また、情報システム外郭団体の経営改善・経営改革においても民間事業者を活用することができる（官民共同出資会社化、戦略的アウトソーシング等）。

・運営（運用）アウトソーシング

現状すでに全自治体の9割近くがコンピュータ単独自己導入団体であるが、実態としては設計・開発から運用・保守の各段階において民間事業者への委託に依存している。

さらに調達側がIT活用の成果・リスクを負う多くの委託契約を全体として十分に管理できなくなっている点については民間企業と同様である。ただし、ゼネラリスト志向が主体の自治体では専門的要員育成が民間より難しいという課題を抱えている。

データセンターによるインフラ・サービス、運用管理サービス、付加価値サービスなど、アウトソーシング・サービスが充実し、サービスの供給環境が整うことにより、自治体でもコスト低減に加え、調達管理上の負担も軽減され、よりユーザ側のパフォーマンスの視点でITサービス調達が可能となる。

・民間（アウトソーシング）サービス活用

アウトソーシング市場がより充実することにより、ユーザ側である自治体が自らIT資産を調達し、稼働・運営させ、必要なITサービスを内製することから開放される可能性が生まれてきている。さらに「1 to 1」を本質とするアウトソーシングが「1 to Many(N)」のユーティリティ・サービスに進化していく方向にある。信頼性の高いデータセンターによる各種サービス（ASP等を含む）をユーザ・ニーズに合わせて柔軟に提供するアウトソーサーが多数、現われることが期待される。それらが競争することによって自治体にとってもITコスト低減などIT関連調達上のメリットは大きい。

民間事業者主導の流れと併行して、データセンターなどのインフラ、ハードウェア、あるいはソフトウェア/アプリケーションを複数の自治体が共同で調達・利用する動きは、自治体のIT関連調達上、外部アウトソーシングサービス活用の前段階の取り組みとも考えることができる。

・パートナーシップ型

自治体がIT投資を自ら負担しないで済む外部サービス活用のメリットを享受するために、官民がパートナーとなり、自治体が適切なインセンティブを付与して民間のサービス供給を促進する形態である。

電子自治体実現費用を創意工夫して低減したり、他団体のモデルとなるサービス提供を試みるなど、よりきめ細かい対応を事業者に期待してIDC事業などを誘致する場合を想定することができる。

付与するインセンティブとしては、データセンターの建屋などのインフラを自治体が安

価に使用させたり（公設民営型IDC）、IDC誘致に資金提供はしないが電子自治体化のためのフロントシステムや基幹業務再構築の委託・そのシステム拡販の権利など様々な方法がありうる。

また、民間IDC事業者誘致などでは、地域産業への効果も大きい。戦略的な官民パートナーシップによる行政スリム化と地域産業振興を共に達成しうる有望なアウトソーシングの選択肢といえる。

すでにいくつかの取り組みが始まっているが、地域産業振興をも対象とした岐阜県戦略的アウトソーシングのようなビジネス・モデル化には至っていないのが現状である。

・サービス事業者化

第 部第 1 章で民間企業における情報システム部門や情報システム子会社がその業界の業務ノウハウを活用してコストセンターからプロフィットセンター化する傾向を紹介した。

電子自治体実現においても先進的な団体がハード、ソフト両面において他団体へサービス提供事業を実施できる。「行政革命」の中でデビット・オズボーンとテッド・ゲブラーが指摘する「行政の企業化」の1つとして位置づけることができる。

具体的には豊富なIT関連資源（資産、要員、ノウハウ）を有する大都市などが、自庁DCサービスやASPサービスを他団体に提供していくことなどが想定される。タスマニア州バーニー市（豪州）におけるASPサービス事業がその先駆的事例の1つである。

また、前出パートナーシップ型のアウトソーシング活用により、中小都市においてもサービス事業者化が可能となってきた。

・共同化&広域化

IT資産の共同調達、共同所有、共同利用などは従来からなされており、広域的事業主体（一部事務組合や第3セクター）も存在している。共同化・広域化は住民サービス向上とIT費用低減の2つの目的に大別できる。

ほぼ100%の自治体がコンピュータを利用し、約9割が単独自己導入（所有）であるが、特に業務アプリケーションを全ての自治体が個別に開発、購入、カスタマイズしていく社会的費用について、効率化の余地が大きい。

また、さらに踏み込んでシェアードサービスや共同でのパートナーシップ型アウトソーシングも検討に値する。行政スリム化と質の高い電子自治体実現、そして地域産業振興を図るため、自治体が民間IDC事業を誘致するには単独団体よりも複数団体が共同して誘致の方が民間に対するインセンティブを高めることができる。

・戦略的アウトソーシング&PFI

運営（運用）アウトソーシングの活用もシステム、部門、システムライフサイクルごとの個別契約では自治体全体として管理効率の低下やサービス向上の制約となる。特に全庁的な業務改革の視点で新規・既存システムの最適化を追求する場合や新規の特定ITプロジェクト推進（例えば、民間IDC事業者誘致などを含む）において、民間事業者との長期、包括、パフォーマンス契約を特徴とする戦略的なアウトソーシング導入は高い効果を期待することが可能である。

岐阜県における地域IT産業振興をも契約内容に含む戦略的アウトソーシングや藤沢市における防災センターPFI的事業のような取り組みが拡大することが期待されている。

第2部 地方公共団体のアウトソーシングに関する研究

第4章 電子自治体とアウトソーシング等のあり方

第4章 電子自治体とアウトソーシング等のあり方

4-1 電子自治体実現に向けたアウトソーシング等の方向性

(1) 地方公共団体の現状認識

まず本調査によって得られた電子自治体実現とアウトソーシング等の現状認識について、簡潔に整理する。

地方公共団体の実態については以下の事項を指摘することができる。

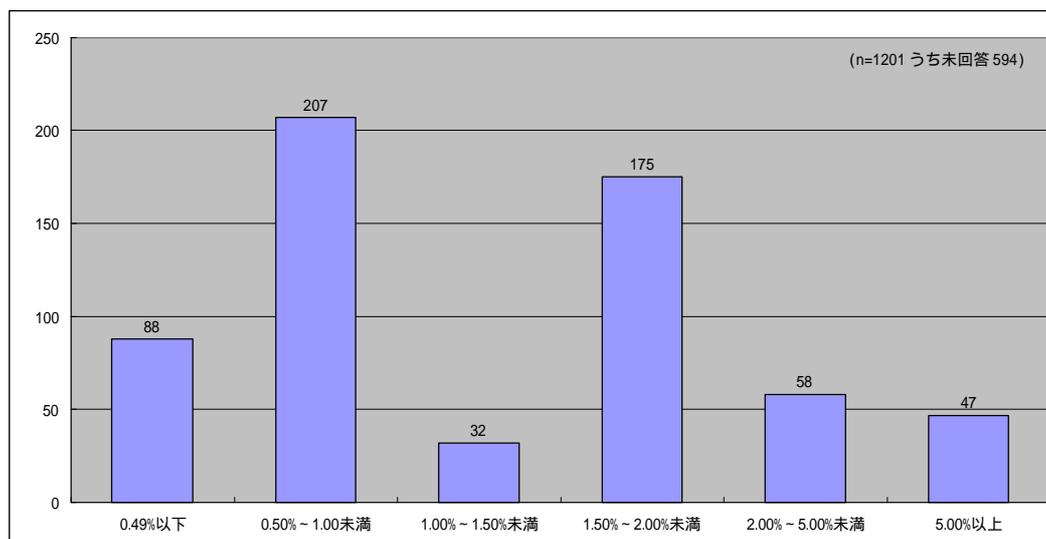
財政難の中での積極的なIT投資

全国自治体の電算関係費は平成11年度までの微増傾向から、平成12年度約7,000億円、と増加基調にある。電子自治体実現は自治体にとってチャンスであると同時にIT関連費用増大の可能性というリスクを伴っている。現在まで市区町村における電算関係費は一般会計予算の1%程度で横並び傾向にあった。

従来は情報化の進展度合いや効率的な情報化投資などにおいてIT投資のパフォーマンスが高いと考えられる団体も「総枠1%ルール」の中で活動していたが、今回のアンケート調査によると、妥当と考えられる今後の歳入に対する電算関係費比率は1%台～5%超まで広がっている。電子自治体実現に際してはアウトソーシング等を含めさらに団体毎の巧拙の差が明確化する恐れがある。

具体的には各自治体のIT戦略、組織、人材の質が決定的なパフォーマンスの相違につながると考えられる。その背景には行政情報化が容易に行政効率化につながる定型、大量処理分野の電算化はすでに進展しており、今後のIT投資の効果はBPR（ビジネス・プロセス・リエンジニアリング）の実施有無に左右されるためである。

図表 4-1-1 今後、妥当と考える電算関係費比率

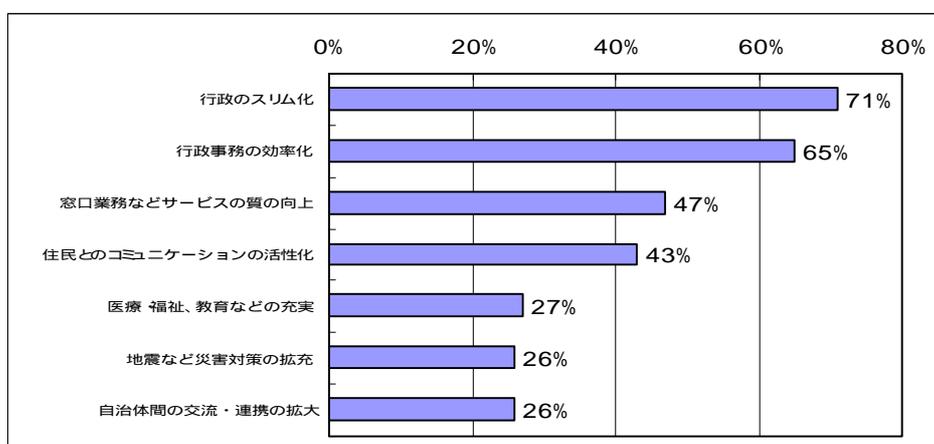


スリム化・効率化への期待の高さ

国民・市民の目に映る電子政府・電子自治体施策について強く意識する必要がある。「電子政府に関するニーズ調査」(日本経済新聞 2001.11.28)によると、国民の行政のIT活用に期待する効果は「行政のスリム化」、「行政事務の効率化」が上位1位、2位を占め、「窓口業務などサービスの質の向上」や「住民とのコミュニケーションの活性化」などより高い。

様々な行政サービスの向上を図ることができたとしても、行政のスリム化や業務の効率化を軽視した電子自治体推進は国民・市民の意識・期待から乖離することになる。

図表 4-1-2 行政のIT活用に期待する効果(上位7項目)



資料：日本経済新聞(2001.11.28)に基づき作成

見直しを迫られる個別コンピュータシステム導入・利用

単独自己導入(所有)団体が約9割に達し、小規模町村も自己導入が定着している一方で単独自己導入が一般化したことによる問題も指摘されている。

第一に、アウトソーシングの方が費用対効果に優れている可能性が高いにもかかわらず、自己導入する傾向である。自己導入の理由としてセキュリティがあげられることが多いが、実態は「自己導入が当然」とする自治体の横並び志向が根底にある。

第二に、3000団体強の自治体が全てシステムを個別に開発導入したことによる社会的費用の増大である。システムの個別導入は、市町村毎のばらばらの業務手順(ローカルルール)を温存するため、各自治体は業務プロセスの見直しをする必要性がないというメリットがある。

自治体における業務標準化の遅れはe-Japan戦略あるいは電子自治体実現上の大きな阻害要因である一方、その標準化推進自体が電子自治体の主要な取り組み課題といえる。

アウトソーシング等の現状と今後

自己導入（所有）が一般的であるため、自治体によるアウトソーシングの実態はほとんどが「自治体所有・民間運営委託（GOCO：Government Owns Contractor Operates）」であり、「民間（アウトソーシング）サービス活用（COCO：Contractor Owns Contractor Operates）」が非常に少ない。

そのためアウトソーシングとしては「自治体所有・民間運営委託（GOCO）」を念頭にメリット・デメリットを議論する傾向が強いものの、今後は「民間サービス活用（COCO）」を含め幅広い選択肢の中から最適な形態を検討していく必要がある。

ここでの自己所有とは、IT資産のハード面・ソフト面の双方を考慮する必要がある。今後は特にソフトウェア等のソフト資産面において個別開発・導入上の無駄を排除していくことが求められるため、標準化・共有化すべき領域を明確に識別し、標準化・共有化・外部（民間）サービス活用という方向を探る必要がある。

また、どのようなアウトソーシングを活用する場合にも、過度の事業者依存もしくは「丸投げ」にならないように、調達サービス（内容、レベル、品質）や役割分担の明確化、実施状況の評価・モニタリング、評価のフィードバックなど適切な管理が求められている。

また、自治体の今後の情報化は民間同様にBPR（ビジネスプロセスリエンジニアリング）を伴うことで高い効果を期待できる。全庁的なIT戦略や特定プロジェクト推進において、よりアウトソーサの専門性を活用しうるアウトソーシング形態（戦略アウトソーシングやPFI）採用も検討されるべきである。

民間・地域主導の共同化・広域化の必要性

従来から小規模都市を中心に共同・広域対応がなされ、そのメリットが認識されているが、一部事務組合や広域連合、広域的活動のための外郭団体など受け皿組織が今後の電子自治体実現上の主役として最適とは言えない。

官主導の組織が技術進展の速いIT分野のサービス供給主体として効率的に活動をつづけるには限界があるためである。住民サービス向上および費用低減を目的に共同化・広域化は積極的に推進すべきであるが、基本的に自治体側の役割は共同調達、標準化推進、共同サービス利用に限定し、民間サービス事業者が共同・広域サービスの提供主体となるような官民の役割分担を指向していく必要がある。

こうした戦略的な民間活用と共同・広域対応は地域IT産業振興の起爆剤としての効果も期待できる。

一方、既存の情報システム外郭団体や広域的公的組織については民営化も含め、電子自治体推進がその機能、官民役割分担を見直し、抜本的なスリム化を図る好機となる。

(2) アウトソーシング動向の認識 進化するアウトソーシング市場

米国を中心に海外ではアウトソーシング市場が発展している。これら欧米のアウトソーシング市場は、1980年代に大企業のスリム化、事業構造変革の手段として成長し、公共部門を含め大規模なプロジェクトも増加した。

こうした大企業のスリム化ニーズ（プッシュ・アウト型）によりアウトソーシング市場が成長し、競争力のあるアウトソーサが数多く出現することによって新規IT投資に関して外部資源を活用した事業展開が可能なサービス・メニューや環境が整備され、ベンチャーや異業種が容易にEビジネスを立ち上げられるようになってきている（後者を「パイ・イン型」）。

資源の「所有」から「活用」へ、が大きな流れである。

関心は「技術」から「市場」へ

アウトソーシング市場の充実は、IDC（インターネットデータセンター）サービスやASP（アプリケーションサービスプロバイダ）サービスなどネット型サービスとも呼ぶことのできる多様なサービス、事業の形態でユーザが享受可能になってきている。成長途中であるためそれらの概念や定義は極めて流動的であるが、その流れはユーザ・ニーズを反映して「所有」から「活用」へ、さらにユーティリティサービス化の方向にある。ユーティリティサービスとは、ITサービスがユーザにとって電気や水道のように、必要なサービスを必要な時に必要な量だけ活用できるような「ビジネスモデル」の方向性を意味している。

実際にアウトソーシング・サービスとしてのネット型サービスを考える上では、IDCはDC（データセンター）サービスの新しいタイプ、ASPサービスもDCもしくはIDCが提供するサービスメニューの中の1カテゴリーとして把握するのが分かりやすい。

ユーザがインターネットを活用し、外部事業者からインフラサービス、運営管理サービス、さらにはアプリケーションサービスまで利用できる可能性が広がってきており、関心は技術的実現可能性からむしろ充実したアウトソーシングサービス市場がいかに形成されるか、に移行しつつある。

海外公共部門（含む地方政府）のITプロジェクトにおいては、アウトソーシング可能性検討の義務づけや、アウトソーシング市場が未整備である状況ではその育成策も併せて検討を求められている事例も見られる。いずれにせよ既存および新規のITサービス・ユーザのニーズが起点となり、ITサービス事業者による高質で安価なアウトソーシングサービス提供を促進し、市場の発展・充実が実現していくものと考えられる。

アウトソーシング等の定量的費用対効果

IT投資の個別性を理解した上で、あえてアウトソーシングの費用対効果の目安を整理すると、民間データセンターへの運用全般のアウトソーシング（ハウジング）により5～15%程度の費用低減効果を見込むことができる（保守的な試算）。

さらに設計・開発から保守・運用までの包括的なアウトソーシングはシステムライフサイクル全体で費用対効果を検討することができるため、運用全般の委託より高い費用低減効果（+10%程度）があり、かつより組織や業務に近い立場でアウトソーシング・サービスの効果を評価することが可能となる。

共同化効果はその共同化範囲（インフラ、ハードウェア、アプリケーション等の開発・購入、そして運用もしくはサービス利用）によって異なる。各種IT資産の共同調達では初期費用を共同ユーザ数で折半する費用低減効果が期待でき、運用の共同化あるいは共同アウトソーシングでは上述した低減効果が加算される。今回のアンケート調査結果によると、自治体・民間共に10～60%程度の共同化効果があると見ている。

グループ企業のシステムや事務、あるいは間接業務部門を別会社に集約・共同化するシェアードサービスも同等の効果を期待することができる。さらにアウトソーサ側のIT資産を全面的に活用し、ユーザが初期費用を負担しないで済む外部サービス活用形態も、単独ユーザでは困難なものでも共同サービス購入の形態をとることによって市場（特定サービス、特定地域を含む）でのアウトソーシング・サービス供給を促進することが可能である。

ASPサービスは上記の共同化効果と類似しているが、十分な数のユーザ（市場）の存在を前提に市場でのサービス提供がなされる必要がある。少なくとも初期費用を劇的に低減できる上、また抜本的な業務標準化の効果があり、ハードウェアや各種インフラ調達を考慮する必要がない点で成長が期待されているといえる。今回の民間IT企業向けのアンケート調査によると、自治体向けASPサービスの価格設定に関する回答にはまだばらつきが見られ、従来の単独導入の10～90%となっている。

このためユーザ側企業等が独自または共同で開発したアプリケーションを基にASPサービスの提供者となる動きも見られる。自社データセンターのサービスを外販する動きと同様に、ユーザがIT資源活用の位置づけをコストセンターからプロフィットセンター化するものである。こうした戦略的な効果は単なる費用対効果算定の枠組みを超えるものである。

戦略的アウトソーシングやPFIはその本質がユーザとアウトソーサのパートナーシップ関係にあり、パフォーマンス契約に基づいて利益とリスクを共有しながらWIN & WINの成果を追求するものである。この項で取り上げたアウトソーシング等全般、特に中・大規模な戦略的プロジェクトが対象であり、その効果はユーザ業績で測定される。

(3) 自治体における現状および今後のアウトソーシング等の見通し

従来の行政情報化は自治体内部における各種の庁内業務システム（基幹系システムもしくはバックオフィス系システム）が中心である。一方、電子自治体の実現とは自治体間（G to G）、自治体と市民や企業（G to C、G to B）との双方向のやりとりのために必要な新しいシステムとその基盤が必要になる。庁内業務システムと新しい電子自治体系システムの、アウトソーシング等に関する現状と今後の見通しについて今回、全国の自治体向けに実施したアンケート調査結果をまとめたものが図表4-1-3である。

庁内業務システムの見通し：財務システム

庁内業務系システムである「財務システム」は、現状においても「導入済」又は「構築中」の団体が86.5%～98.4%と導入率が高いシステムである。

財務システムにおける現状の稼働しているコンピュータの設置形態は、全体で見ても85.3%～96.8%の団体が「庁内保有」であり、外部への設置・委託はあまり行われていない状況にある。今後の取組みにおいては、人口規模「1万人未満」及び「1万人～10万人未満」の団体は、外部センターによる「ホスティング」及び「ハウジング」の利用を合わせ19.0%及び14.3%と、現状に対して3.2%及び6.3%とわずかながら外部設置・委託にシフトする傾向を示している。人口規模「10万人以上」の団体では、今後の取組みにおいて100%の団体が「庁内保有」によるコンピュータの設置形態を予定しており、「財務システム」におけるコンピュータ設置のアウトソーシングはあまり進展しないと思われる。

コンピュータの運用管理については、人口規模「1万人未満」及び「1～10万人未満」の団体において、「外部委託」及び「併用」を合わせ69.1%及び58.2%と約6割～7割の団体が運用管理を外部委託している状況にある。人口規模「10万人～30万人未満」及び「30万人以上」の団体では、「自庁職員」による運用管理が56.7%及び61.5%と人口規模の低い団体に比べ外部委託を行っていない傾向を示している。

コンピュータの運用管理における今後の取組みにおいても、人口規模「1万人未満」及び「1～10万人未満」の団体では現状以上に外部委託を進める傾向にはなく、人口規模「10万人～30万人未満」及び「30万人以上」の団体では、現状に対してむしろ「自庁職員」による運用管理の比率が高くなっている。

開発形態については、人口規模「1万人未満」の団体において、共同化による開発が県内及び広域合わせて17.0%、人口規模「1～10万人未満」においても10.9%の団体が共同化による開発の取組みを行っている。

図表 4-1-3 自治体における現状および今後のアウトソーシング等の見通し

(単位：%)

			庁内業務系システム（財務）				電子自治体系システム（電子予約）			
			人口規模				人口規模			
			～1万人	～10万人	～30万人	30万人～	～1万人	～10万人	～30万人	30万人～
導入状況	現状	「導入済・構築中」	86.5	94.5	98.4	93.9	11.4	10.8	25.8	51.6
	今後	「導入予定」	57.9	64.1	69.7	88.9	52.6	67.4	85.2	78.3
稼働 コンピュータ 種類		汎用機	24.3	28.7	48.3	66.7	7.8	0.0	0.0	0.0
		C/S	54.8	61.5	51.7	33.3	56.9	69.0	86.7	90.0
		PC	18.0	8.8	0.0	0.0	33.3	28.6	6.7	10.0
設置形態	現状	庁内保有	85.3	92.1	96.7	96.8	96.4	94.1	86.7	68.8
		ハウジング	3.9	2.8	3.3	0.0	1.8	5.9	0.0	12.5
		ホスティング	10.9	5.2	0.0	3.2	1.8	0.0	13.3	18.8
	今後	庁内保有	81.0	85.7	100.0	100.0	85.2	80.6	100.0	80.0
		ハウジング	7.9	6.0	0.0	0.0	7.4	4.8	0.0	20.0
		ホスティング	11.1	8.3	0.0	0.0	7.4	14.5	0.0	0.0
利用センター	現状	民間	55.0	70.1	0.0	100.0	80.0	100.0	0.0	75.0
		地域	7.3	7.5	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		共同利用	22.0	17.9	50.0	0.0	17.6	0.0	50.0	25.0
		共同委託	15.6	4.5	0.0	0.0	5.9	0.0	50.0	0.0
	今後	民間	43.5	80.0	0.0	0.0	44.4	22.2	0.0	0.0
		地域	26.1	0.0	0.0	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0
	共同利用	21.7	13.3	0.0	0.0	11.1	33.3	0.0	0.0	
	共同委託	8.7	6.7	0.0	0.0	11.1	11.1	0.0	0.0	
運用管理	現状	自庁職員	30.9	41.8	51.7	56.7	61.5	52.0	35.7	33.3
		外部委託	41.6	26.8	15.0	10.0	13.5	22.0	21.4	33.3
		併用	27.5	31.4	33.3	33.3	25.0	26.0	42.9	33.3
	今後	自庁職員	40.0	36.0	60.0	57.1	43.4	37.7	60.0	25.0
		外部委託	25.0	25.6	0.0	0.0	26.4	29.5	0.0	25.0
		併用	35.0	38.4	40.0	42.9	30.2	32.8	40.0	50.0
開発形態	現状	自己開発	15.9	22.0	50.0	55.2	31.9	31.1	33.3	40.0
		共同（県内）	5.6	4.6	0.0	0.0	0.0	2.2	8.3	13.3
		共同（広域）	11.4	6.3	0.0	0.0	2.1	0.0	8.3	0.0
		外部調達	67.2	67.1	50.0	44.8	66.0	66.7	50.0	46.7
	今後	自己開発	14.0	11.9	50.0	60.0	18.9	14.0	75.0	40.0
		共同（県内）	14.0	1.7	0.0	0.0	8.1	12.0	0.0	20.0
		共同（広域）	14.0	3.4	0.0	0.0	13.5	12.0	0.0	0.0
		外部調達	58.1	83.1	50.0	40.0	59.5	62.0	25.0	40.0
ASP導入検討			20.5	16.4	12.5	11.1	30.9	36.1	38.9	52.6

共同化における今後の取組みでは、人口規模「1～10万人未満」の団体では5.3%と現状に比べ減少しているものの、人口規模「1万人未満」の団体においては28.0%と共同化による開発が進展する傾向を示している。

A S P導入検討の状況については、全体的に検討する団体の比率は低いものの、人口規模の低い団体ほど導入検討に前向きな姿勢を示している。

電子自治体系システム：電子予約システム

一方の電子自治体系システムである「電子予約システム」の動向を見てみると、現状で10.8%～51.6%の団体が取組みを開始しており、人口規模の大きい団体ほど導入が進められている状況にある。今後の取組みにおいても、52.6%～85.2%の団体が導入を予定しており、人口規模が高くなるにつれ導入の意欲が高い傾向を示している。

現状の稼働しているコンピュータの設置形態は、「財務システム」と正反対の状況を見せ、人口規模「1万人未満」及び「1万人～10万人未満」の団体では、90%以上の団体が「庁内保有」であり、人口規模が高くなるにつれ外部設置・委託を行う比率が高くなっている。

但し、今後の取組みでは、人口規模「1万人～10万人未満」の団体を除き、「庁内保有」が約8割と人口規模の少ない団体において、若干外部設置・委託を行う比率が高くなっている。

センターの利用先としては、現状では人口規模「1万人未満」及び「1万人～10万人未満」の団体において、民間企業を利用している団体が多くなっているが、今後の取組みにおいては、地域センターや共同利用先など地域の取組みを活用する傾向にある。

運用管理において、人口規模「1万人～10万人未満」の団体を除き、外部サービスを利用する傾向にあり、特に人口規模「30万人以上」の団体においては「自庁職員」による運用管理が33.3%と最も低く、外部サービスの活用を積極的に推進する姿勢がうかがえる。

開発形態については、共同化を含む外部での開発へのシフトが進む傾向を示しており、特に人口規模「10万人～30万人未満」においては24.0%の団体が共同化による取組みを予定している。

A S P導入検討の状況については、人口規模「30万人未満」の団体においては、約30%強、「30万人以上」では約50%の団体において検討が行われており、庁内業務系システムに比べ高い関心度を示している。

今後の見通しに関する総括

今回のアンケートによる財務システムと電子予約システムの動向から、庁内業務系システムの今後の取組みは現状の取組みと大きく変化はなく、新しい取組みである電子自治体システムにおいて今までとは違った取組みを行う、という特徴が見られる。コンピュータの利用としては、現有資産での稼働から始まるが、システムの開発の面で、人口規模「10万人未満」の団体において共同化による取組みが進展し、人口規模「30万人以上」の団体では、ASPの活用も含めた取組みが進められようとしている。

図表 4-1-4 アンケートから見た電子自治体システム

	アウトソーシング等の今後の見通し				
	設置形態	利用センター	運用管理	開発形態	ASP 導入
～1万人	庁内保有主流で一部外部委託化	地域共同組織を活用	自庁職員と外部委託の併用中心	外部調達中心に共同開発の活発化	外部調達の志向が高くASP導入促進の可能性大
～10万人	庁内保有主流で一部外部委託化	地域共同組織が主流	自庁職員と外部委託の併用中心	外部調達中心に共同開発の活発化	共同化先とのASP導入促進の可能性大
～30万人	庁内保有	外部センター活用推進せず	自庁職員と外部委託の2極化	自己開発中心	ASP導入検討に前向き
30万人～	庁内保有主流で一部外部委託化	-	外部委託化主流	外部開発委託中心に一部共同開発	ASP導入検討に非常に前向き

図表 4-1-4 アンケートから見た庁内業務系システム

	アウトソーシング等の今後の見通し				
	設置形態	利用センター	運用管理	開発形態	ASP 導入
～1万人	庁内保有主流で一部外部委託化	地域共同組織を活用中心	自庁職員と外部委託の併用中心	外部調達中心に共同開発の活発化	共同化先とのASP導入促進の可能性
～10万人	庁内保有主流で一部外部委託化	民間中心に地域共同組織を活用	自庁職員と外部委託の併用中心	外部調達の更なる促進と一部共同開発	外部調達の志向が高くASP導入促進の可能性
～30万人	庁内保有	外部センター活用推進せず	自庁職員による管理中心	自己開発と外部調達の2極化	ASP導入については、現時点消極的
30万人～	庁内保有	外部センター活用推進せず	自庁職員による管理	自己開発と外部調達の2極化	ASP導入については、現時点消極的

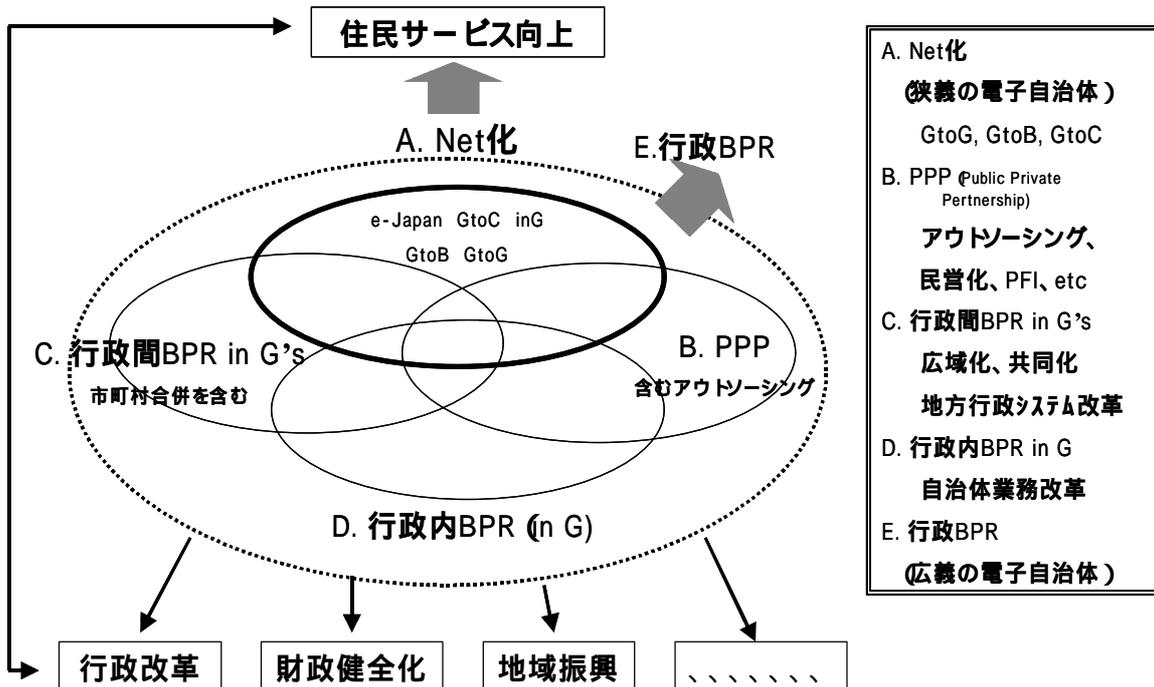
(4)電子自治体とアウトソーシング等活用の考え方

e-Japan 推進計画等に基づいて全国の自治体の共通目標となった電子自治体の実現は、行政間（G to G）や行政と市民（G to C）、行政と企業（G to B）との間で様々なネットワーク上のやりとりができるようになることにより、住民サービスの向上と自治体業務の効率化を図るものである。IT（情報通信技術）の可能性を最大限に活用する必要がある（Net化）。

さらに効果的な電子自治体推進・実現には、アウトソーシングを含む官民パートナーシップ（PPP）、何よりも各自治体内での事務事業（業務）プロセスの見直し（行政内BPR）の視点も不可欠である。また、市町村合併や広域連携など各種の共同化・広域化と電子自治体実現を合わせて実施することの意義・効果も大きい（行政間BPR）。

各自治体における電子自治体推進・実現上の課題解決のアプローチ方法は、これらのアウトソーシング等を戦略的に活用することである。

図表 4-1-5 電子自治体とアウトソーシング等



費用対効果の考え方

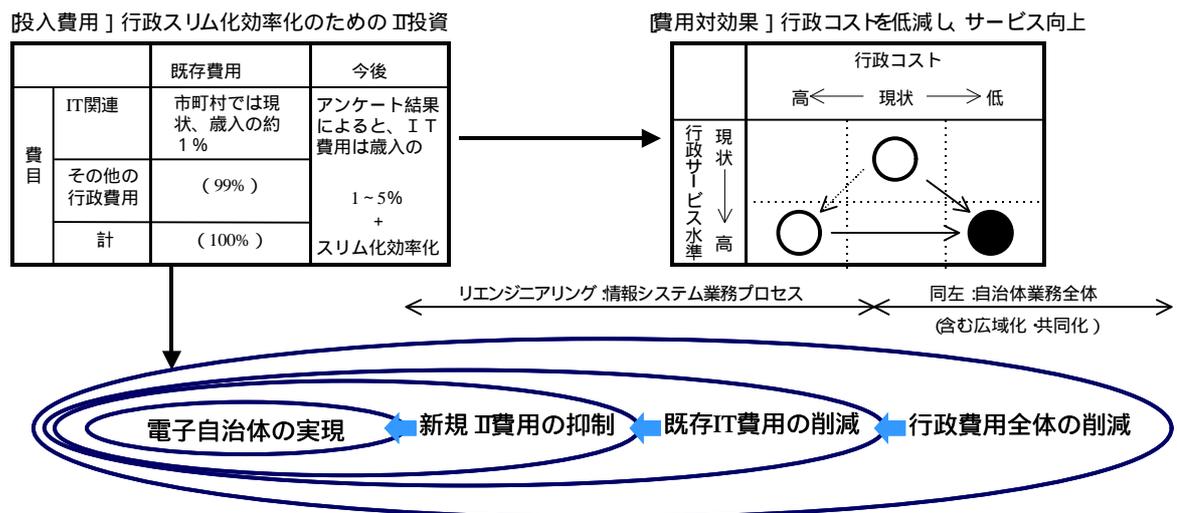
海外の各種先進事例の多くで共通することは、行政のアカウンタビリティ（説明責任）としてアウトソーシング実施の有無に伴う費用対効果（もしくは便益）を明確に算定し、意思決定過程を透明化することが当然視されていることである。

IT導入およびそのアウトソーシングの費用対効果はプロジェクト毎にその算定方法が異なるなど、困難であるがゆえに算定する必要が高いといえる。

特に電子自治体推進・実現にあたっての着眼点として、IT導入はその初期費用以上に導入後の費用が大きく、ライフサイクルコストの評価が不可欠であること、実現のための新規システム費用の効率化はもとより既存システムの効率化が重要であること、本来の目的の1つであるIT費用以外の行政費用の効率化の効果が最も大きい可能性があること、などがあげられる。

また、本調査の主テーマがアウトソーシングであることから、電子自治体のあるべき姿は検討の対象外であるが、電子自治体実現は言うまでもなく自治体の提供する行政サービスの価値あるいは品質を向上させるものでなければならない。すなわち、住民サービス向上に関する自治体内部の思い込みではなく、住民満足度向上すなわち行政サービス価値あるいは品質向上に裏打ちされた電子自治体実現が求められている。

図表 4-1-6 電子自治体実現と費用対効果



官民パートナーシップ（PPP）

今回の調査からも、アウトソーシング推進に熱心な団体ほど電子自治体実現の取り組みが進んでいる。今後の自治体のIT投資戦略はさらに、「自治体所有・民間委託」（GOCO：Government Owns Contractor Operates）、「民間所有・民間運営サービス活用」（COCO：Contractor Owns Contractor Operates）を含め幅広い選択肢の中から適切に選定・組み合わせていくことが望ましい。

電子自治体実現に必要なITサービスを自治体が投資することなく民間事業者から調達できる市場環境が整備されていくことが最も期待される形態である（図表中の「民間サービス活用」）。そうしたサービス供給をより早期に、かつきめ細かく促進するために自治体が能動的に民間IDC事業者を誘致したり（同「パートナーシップ」）、自治体が自ら実質的にサービス事業者となる形態（同「自治体による事業化」）など多様な展開が可能である。

一方で既存システムの見直しによるIT費用や行政費用全体の抜本的低減効果も民間へのアウトソーシングによって可能となる。自治体職員や外郭団体による既存システム運営の民間委託化（運営アウトソーシング）、民間への移譲などの行政のスリム化を意図した取り組みを電子自治体実現を機に実施することが考えられる。こうした民間事業者の活用はアウトソーシング市場の充実を促進し、地域IT業者振興にも寄与するものである。

図表 4-1-7 自治体におけるアウトソーシングの種類

			事業主体（IT資産所有・投資リスク負担等）			
			共同化	自治体	JV	民間事業者
運営組織	公営	自治体直営 【公設公営】	共同調達	【自前主義】 自治体所有・自治体運営		N/A
		情報システム 外郭団体 (I-ジェンシー)		【情報システム外郭団体】 ・公社	・3社	N/A
	民間委託	外部委託 【公設公有 運営委託】	共同委託 ・ シェアード サービス	【運営アウトソーシング】 自治体所有・運営委託 ・ハウジングサービス		N/A
	JV	パートナーシップ 【公設民営】 等		【民間誘致型サービス活用】 成果の共有 ・各種条件付きの民間誘致 ・民間側は地元企業を含むコンソーシアム方式		
	民営化	民間事業 【民設民営】 【企業化】		【自治体による事業化】 ・DCサービス、ASPサービス等を 他の自治体、企業に提供		【民間サービス活用】 民間所有・民間運営 ・ASPサービス ・ホスティングサービス
共通（印）			各種の戦略的アウトソーシング・PFI（パフォーマンス契約）			

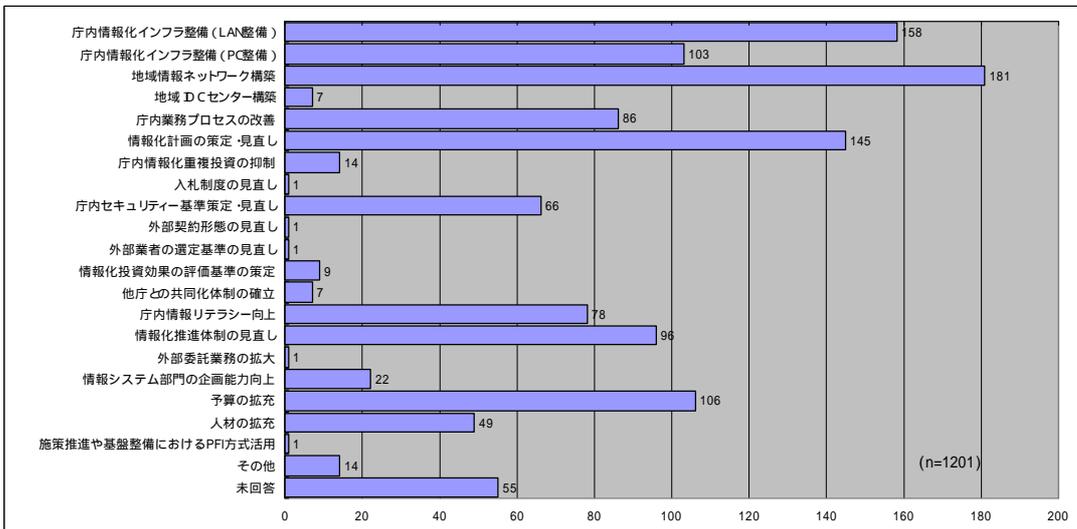
自治体業務改革（BPR in G）

電子自治体推進にあたっての最重要課題について、自治体および民間企業の双方に実施したアンケート調査結果は興味深いものである。

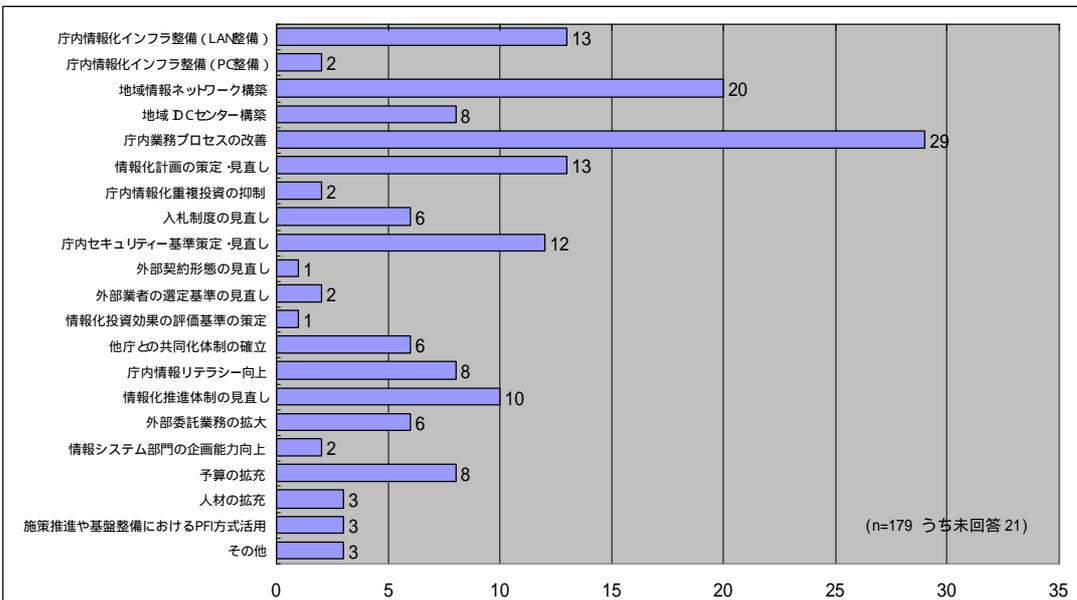
自治体側の考える最重要課題は、「庁内情報化インフラ整備」が最も多く、次いで「地域情報ネットワーク構築」、「情報化計画の策定・見直し」などである。それらに比べて「庁内業務プロセスの改善」や「予算の拡充」などは若干、重要度が低いと認識されているようである。一方、民間企業の回答は、電子自治体推進上の最重要課題として「庁内業務プロセスの改善」を指摘するものが圧倒的に多い結果となり、自治体の回答と対照的である。

電子自治体推進を契機とした自治体業務改革の取り組み活発化が望まれる。

図表 4-1-8 電子自治体推進にあたっての「最重要課題」



図表 4-1-8 民間から見た自治体が今後取り組むべき最も重要な課題



共同化・広域化（BPR in G's）

共同化・広域化は必然的に業務およびシステムの標準化を伴うため、電子自治体実現のための費用低減効果が非常に大きい。特にIT資産（ハードウェアやデータセンターインフラ、業務アプリケーション等）の共有効果は単純化すれば開発・購入・維持費用を共有するユーザ（自治体）数で除した費用となり、民間におけるシェアードサービスである。

一方でどの領域を共同化・広域化するかについては複数の切り口がある。図表の通り、まず第一に住民サービス向上の視点から行政サービスを共同化・広域化するものである。この場合、住民自治に最適な都市規模で取り組むものである。

第二に、地域産業活性化の視点からIT投資や業務を集中化するための共同化・広域化である。この場合、集中投資による持続的な経済効果を期待できる都市規模で取り組むものである。共同アウトソーシングや民間IDC事業者の共同誘致、公共IDC事業などが該当すると考えられる。

第三に、地域特性を考慮した類似都市間の連携・共同化である。上記2種類の共同化が地理的に隣接した自治体間での取り組みであるのに対し、このタイプは地理的特性によるものではない。自治体の基幹業務システムは都市規模で異なる。また産業特性の類似した都市間での連携・共同化も有望である。

このように、広域化・共同化の取り組みは他のアプローチ、アウトソーシングを含む官民パートナーシップ（PPP）、行政内業務改革（BPR in G）、そしてASP等の先進IT活用と組み合わせることでそれらの効果を格段に向上させることができる。

図表 4-1-9 共同化・広域化の類型化例

	共同化・広域化類型		
	住民サービス共通化型	電子自治体インフラ共同化型	類似都市連携型
視点・狙い	・行政区画に制約されずに、住民サービスの広域化を図ることによって、住民満足度の向上を図る（住民サービス面での合併前倒し効果）	・新規、既存システム投資の効率化と地域産業育成を目的にIDC等の電子自治体インフラの共同導入、共同利用を図る	・都市特性の類似した複数団体が各側面で連携、共同化し、戦略的な目標実現を図る
想定人口規模	・15～16万人 ・地域に即した行政サービスを効率的に提供可能な「顔の見える都市」規模 ・地理的に隣接	・50～70万人 ・集中化の効果を持続的に地域産業振興に活用可能な経済的に「自立できる都市」規模 ・地理的に隣接	・類似人口規模都市（大都市、中都市、小規模町村） ・類似産業構造都市（先端産業、商業、観光農業、林業、水産業等）
共同化・広域化の例	・合併予定団体による業務アプリケーション等の共同導入、共同利用 ASP化 新規システム 既存システム ・住民ICカード共同導入、運用	・民間IDC事業者の共同誘致 新規システム分野共同利用 既存システムの標準化、共同利用 （・公設民営型IDC整備） ASP化	・自治体基幹業務アプリケーションの共同開発、共同利用 ASP化等 ・観光産業振興のため共同窓口システム等、各種のG to C、G to B。

資料：細野助博著「スマートコミュニティ」等に基づき作成

4-2 電子自治体モデルと実現シナリオ

(1) 電子自治体実現のためのアウトソーシング等活用選択肢

アウトソーシングと単独・共同推進の選択肢を電子自治体実現という視点で整理したのが図表 4-2-1 である。

自治体が単独で電子化を推進する場合、システム（特にアプリケーション開発・運用）の標準化、差別化、地域化、そして事業化という切り口で大別することができる。一方、アウトソーシングの対象範囲としては、データセンター等のハードウェア資源の自己保有・自己運用、外部IDC（インターネットデータセンター）の活用、アプリケーション等のソフトウェア資源も外部化する場合（図表内では「アプリ・リース/レンタル」）そしてITを含む行政サービス・事務自体の外部化の4段階に大別することができる。

標準化重視の単独推進

標準化を重視した単独推進としては、「パッケージ利用・自庁管理型」、「パッケージ利用・IDC活用型」、「ASP利用型」の3種類を想定することができる。電子自治体ビジネスを展開する民間企業では平成15年度前後を目標に電子自治体実現のための個別システムのパッケージ化、ASPサービス化に取り組んでおり、自治体は標準的なアプリケーションを利用して効率的に電子化を図ることが可能である。

前節の自治体アンケート調査結果に見る通り、現状は外部センター活用（ハウジング、ホスティング）ニーズは弱く、外部民間事業者のサポートを受けて自庁保有・管理を行なう意向が強い。しかし、電子自治体の効率的な実現に外部IDC活用は優れており（専門性の活用と24時間365日運用のための柔軟な勤務形態、集中管理効果等）、民間側の働きかけも積極的であることから、「自庁管理型」から「IDC活用型」へのシフトが進むものと考えられる。「ASP利用型」の普及見通しは不透明である。電子自治体関連のASPサービス市場の充実にはタイムラグも予想されるが、長期的には多くの団体および多くのシステム領域でアプリケーション自己導入割合が低下し、ASPサービスが主流になっていくものと考えられる。

差別化重視の単独推進

自治体として標準的なシステムでは十分でなく、たとえ費用の増加が見込まれても独自仕様のシステム開発が要求される場合、「独自仕様・自庁管理型」と「独自仕様・IDC活用型」の2種類が想定される。前出と同様に、自治体の自庁管理志向が強いものの、費用対効果の向上のためにIDCサービス活用の促進が期待される。

差別化重視の単独促進では、独自仕様のシステム開発が前提となるため、ASPサー

ビスのようにソフト資源も含めた「1 to Many (ワントゥメニ)」のアウトソーシングとはならない。言い換えれば「1 to 1 (ワントゥワン)」のアウトソーシングにとどまるため、常に標準化可能性、他団体との共同推進可能性を検討することも費用効率化のために不可欠である。

この推進方法において採用可能なアウトソーシング手法には戦略的アウトソーシングもしくはPFI(プライベートファイナンスインシアチブ)がある(厳密には両者は異なるが、簡略化のために以降、まとめて「PFI(方式)等」と呼ぶ)。システム設計・開発(含む再整備)から運用・保守に至るシステムのライフサイクル全体でサービスの質とコストを、競争的かつ透明性の高い調達プロセス等によって最適化するものである。リース等と同様にハードウェアの調達やアプリケーション開発などの初期の資本的支出を後年度の経常的支出として平準化することもPFI等アウトソーシング手法の機能の1つである。

地域化重視の単独推進

わが国においても主要なIDC事業者によってサービスメニューやコストなどの面でIDCサービス市場が充実してきている。他方で戦略的に地域IDCを活用していこうという動きも非常に活発である。

自治体が地域(化)を重視して電子化を単独推進する場合、「地域IDC活用型」とその地域IDCを通じた「ASP利用型」の2種類を想定することができる。アプリケーション導入にあたっては前出、と同様にパッケージ利用と独自仕様に大別され、それらも地域内企業(当該地域IDC事業者を含む)によって用意されることが選好される。一部もしくは全てのシステムで実際に地域内企業が担う場合でも地域IDCを活用しなければ、自治体の電子化モデルとしては前出、に分類できる。

地域化重視の単独推進においても標準化による行政サービス効率化の方向性を求められることから、長期的には「ASP利用型」が主流になっていくものと考えられる。そうした流れの中で地域内企業の提供するサービスの付加価値割合をいかに高めることができるかが重要といえる。

一方、地域化重視は、地域産業振興などの戦略的目標を加味した、長期的な費用対効果に力点を置く電子化政策である。成果の目通しのない継続的な地域内企業の優遇は、単なる割高な電子化・IT調達にすぎず、市民にとって電子自治体推進が昨今の公共事業批判と同様の対象としてとらえられてしまう危険性がある。

従って客観的な費用対効果算定基準や透明性の高い事業者選定プロセスなどを特徴とするPFI等は、前出の差別化重視と同様に地域化重視の電子化推進においても有益である。

また、地域IDCは後述する自治体事務そのものの外部化(BPO)のための有力な

担い手の1つとなることも期待されている。

自治体によるITサービスの事業化

先進的、主導的立場にある自治体が電子自治体実現に必要なソフト・ハード資源を調達、開発を行い、他の自治体などにサービス提供を行うものである。特に先進団体が自ら民間事業者へ委託して開発したアプリケーションを他の団体にも提供することが考えられ、今後はASPサービス形態による提供も有望視される。

具体的には自治体が直接の事業主体となって自庁施設で運用し、特別会計を設置する、外郭団体（含む3セク）が事業主体となる、民間企業（含むSPCやコンソーシアム）を通じてサービス提供する、といった形態が想定される。いずれにせよ、主としてソフト資産の知的所有権やその対価算定方法、官民役割分担（自治体事業の守備範囲）等の明確化が必要である。

自治体事務そのものの外部化（BPO）

各種証明書の発行手続きをコンビニエンスストアや郵便局で行うことができるようにしたり、自治体のホームページ上での情報公開・情報提供関連業務をNPOに委託したり、自治体の広汎な後方事務を民間事務センターに包括的に処理委託するなど、ITサービスを含む自治体事務そのものをアウトソーシング（BPO：ビジネスプロセスアウトソーシング）していくものである。

電子自治体の推進にあたっては、どのような開発・運用モデル、システム形態を採用するか、標準化か差別化かという検討の前に、電子化の対象となりうる事務事業そのものの外部化可能性の検討、すなわち自治体業務改革（BPR：ビジネスプロセスリエンジニアリング）の視点が不可欠といえる。

自治体共同開発・個別運用（調達および開発の共同化）

電子自治体実現に必要なソフト・ハード資源を複数の自治体が共同して調達・開発を行い、その後のシステム運用は各自自治体が個別に実施するという共同化では、「共同開発、個別自庁管理型」と「共同開発・個別IDC活用型」の2種類を想定することができる。

個別運用を前提とした共同調達・開発においても事務の外部化（BPO）やPFI等の採用が可能である。

自治体共同開発・共同運用

複数自治体がソフト・ハード資源を共同して調達・開発し、その後のシステム運用も共同で行う場合、「特定団体における一括管理型」、「共同開発・共同IDC活用型」、「ASP利用型」の3種類を想定できる。前2者の相違は、共同で利用するIDCについて外部事業者を活用するか、共同化参加団体の中の特定団体で管理するかである。単独推進よりも共同推進の方が相対的に自庁管理志向が弱く、外部IDC活用に抵抗が少ない。

共同開発・共同運用では現段階でも「ASP利用型」が実際に採用可能である。ASPサービス形態での利用を前提とした共同開発・共同運用は、電子自治体推進モデルとして最も有力な選択肢の1つと考えられる。

地域化重視の共同推進

システム運用を個別に行うか、共同で行うか（前出、）にかかわらず、ソフト・ハード資源を共同調達、開発する場合でも単独推進と同様に、「地域IDC活用型」と地域IDCを通じた「ASP利用型」の2種類を想定することができる。PFI等やBPO活用を合わせて検討する価値がある点も同様である。単独推進とのちがいは、共同化の労力等を考慮しても、より大きな費用低減や地域産業振興などの効果が期待できることである。また、「ASP利用型」を当該自治体の意向を反映させて実現する上でも共同推進が有利といえる。

自治体によるシステム・事務統合

自治体の電子化推進上の共同化・広域化の取り組みをより深め、共同事業化する場合としては、「システム統合型」と「事務統合型」の2種類を想定することができる。

共同化を継続的に推進する場合、従来は一部事務組合や共同出資法人などの公的共同組織を設立して事業を行うことが多く、その共同化の事業内容は前出のような共同調達機能、前出のような調達・開発から運用までの包括的なもの、さらに運用のみの共同化など多様である。今後は市町村合併や広域行政等の要請に応え、システムおよびシステム部門の統合を視野に入れた共同化の取り組みが必要となってきた。この「システム統合型」では、アウトソーシングの場合は庁内に残すべき企画機能も共同化・統合の対象となる。また、非効率な組織運営になりがちな公的共同組織を設置せず、民間主導の共同・広域事業化の推進が今後の課題といえる。

広域行政の視点ではシステム統合にとどまらず、広く自治体の事務事業や組織の統合を目標とした、「事務統合型」の共同事業化も有望である。ここでも単なる事務や組織の集約ではなく、PFI等のアウトソーシング手法を組み合わせることができる。

図表 4-2-1 電子自治体実現のためのアウトソーシング等の選択肢

		アウトソーシングの対象範囲			事務の外部化 (BPO)		
		アプリケーション自己導入		アプリ・リース/レンタル			
		ハート自庁保有 管理	外部 DC活用				
単独推進	標準化	パッケージ利用 自庁管理型 [A-1]	→	パッケージ利用 DC活用型 [A-2]	→	ASP利用型 (DC活用) [F]	<p>- BPO活用 -</p> <p>{ 業務プロセス アウトソーシング }</p> <p>証明書発行、公共施設予約、 情報公開 提供、 公共料金徴収、等の 事務全体の外部化</p> <p>移管 委託先例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンビニ、郵便局、他 ・地域 DC ・NPO <p>対価の支払形態例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無償、一部補助 ・定額制 ・従量制 <p>(含むパフォーマンス契約)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定額 + 従量制 ・利用者負担制 <p>(住民、企業)</p>
	差別化	独自仕様 自庁管理型 [B-1]	→	独自仕様 DC活用型 [B-2]	→	リース・PF活用	
	地域化	(パッケージ) 独自仕様)	→	地域 DC活用 (民間、3セク) [E]	→	ASP利用型[F] リース・PF活用	
	事業化	他の自治体へのアプリケーション提供、ASPサービス提供 (サービス提供型) ・自庁運用 外部団体活用 ・民間活用 (含むコンソーシアム) [G]					
	個別運用	共同開発 (調達) 個別自庁管理型 [C-1]	→	共同開発 個別 DC活用型 [C-2]	→	リース・PF活用	
共同推進	共同運用	特定団体における 一括管理型 [D-1]	→	共同開発 共同 DC活用型 [D-2]	→	ASP利用型 (DC活用) [F]	
	地域化	(個別活用) (共同活用)	→	地域 DC活用 (民 間、3セク) [E]	→	リース・PF活用 ASP利用型[F]	
	統合	共同化目的の組織に、継続的に共同開発・共同運用委託 ・公的組織 (組合、財団等) ・民間 (含むコンソーシアム) システム統合型 [H-1]					
		事務統合型 ・公的組織 ・民間 [H-2]					

注：カッコ内のアルファベットは推進モデル（8種類：A～H）に対応

(2) 電子自治体の推進・実現イメージ

電子自治体推進上のアウトソーシング等の選択肢を踏まえ、自治体の現状から電子化推進、そして将来的な電子自治体実現イメージを示したものが図表4-2-2である。

全庁的基本方針の明確化

既存の庁内業務システムおよび電子自治体実現に必要な新規システムに関する人口規模別自治体の現状と今後の意向は前節で取り上げた通り、各自治体が電子自治体実現の方向性について手探り状態にある。従って、現段階で行政情報システムおよび行政サービスそのものについて、各自治体がどの分野、どのシステム・サービスにどの程度、経営資源（端的には資金）を投入すべきかを全庁的な視点で再評価し、基本方針を明確化する必要があると考えられる。民間を含め、どのような組織においても限られた経営資源で最大限の組織目標を達成するには、経営資源を投入する上で事業もしくは組織活動分野の選択と集中が不可欠である。そして経営資源を集中的に投入すべき分野、すなわち各自治体組織の中核（コア）的活動分野と、徹底的にコスト削減すべき非中核（非コア）活動分野を検討、選別していく必要がある。

具体的に非コア分野においては、標準化や共同化、広域化、外部化などの手段によって、少しでも納税者負担を低減する義務が自治体に課せられている。また、競争環境下において常に利益の最大化を要求される民間企業と対照的に、自治体ではそのほとんどの業務活動がより標準化等を追求し、低コストで効率的に運営すべき活動分野といえる。

電子自治体推進イメージ

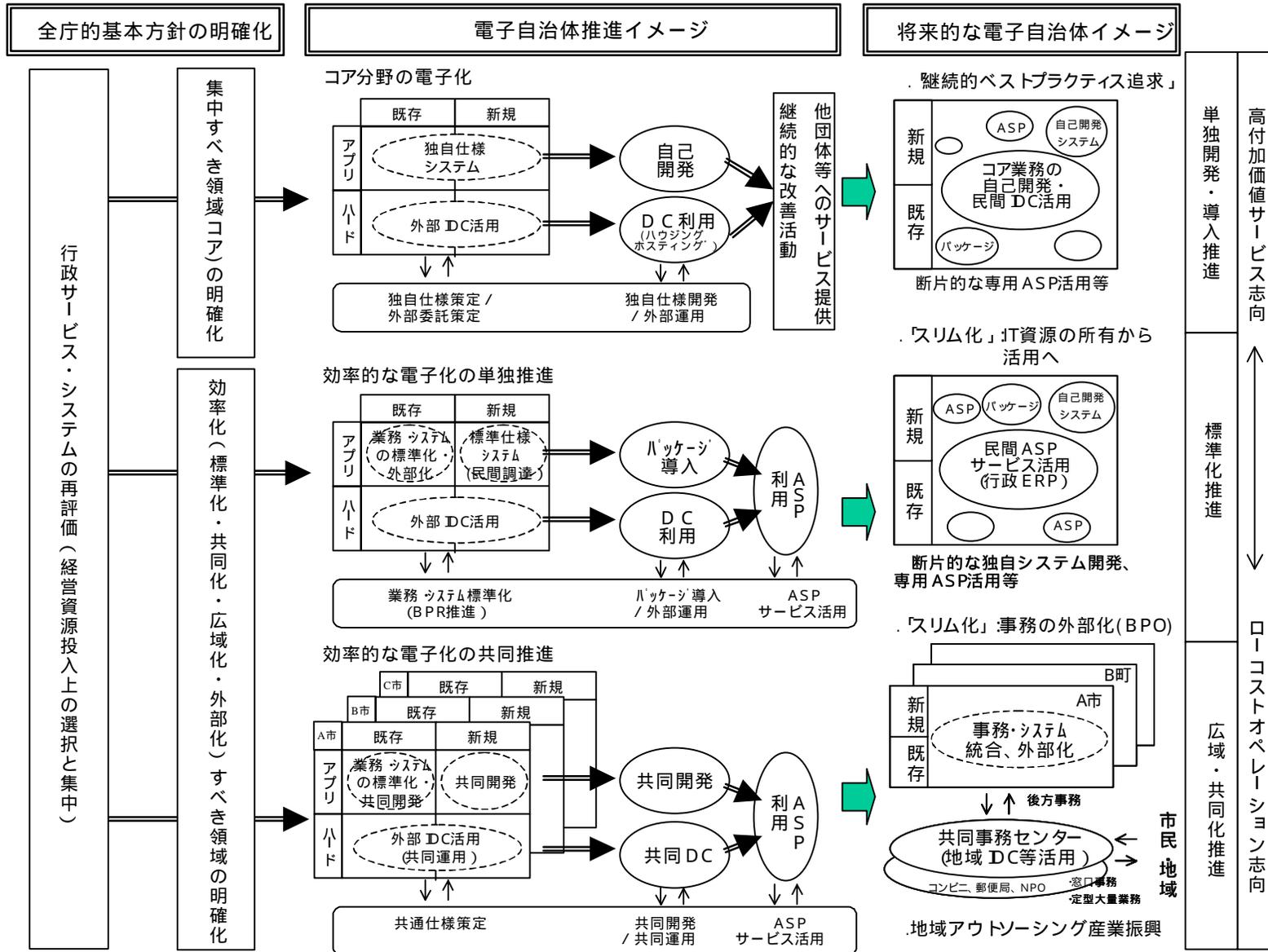
電子化を進める上で、経営資源を集中的に投入すべきコア分野と、標準化や共同化等によって効率化（コスト削減）を追求すべき非コア分野では推進方法が大きく異なる。

a. コア分野の電子化

先進的IT都市を全庁的目標とする自治体や、特定分野のIT化を戦略的に推進する場合、経営資源を集中的に投入し、独自仕様のシステム開発・運用が必要となる。前出の「差別化重視の単独推進」パターンが該当し、早期に電子自治体実現を図り、その後も先進性を維持すべく、継続的な改善を実施していくことになる。

一方、既存システムを含む自庁管理からIDC活用への移行、PFI等の活用、他団体等へのサービス提供（ASPサービス事業等）など、先進的団体としての効率化や成果・ノウハウ還元の取り組みが要求されることになる。

図表 4-2-2 アウトソーシング等を活用した電子自治体モデルと実現シナリオ



b. 効率的な電子化の単独推進

単独の自治体が極力、効率的に電子化推進を図る場合、前出「標準化重視の単独推進」パターンが該当し、電子自治体実現に必要な新規のシステム化領域は標準仕様が基本となる。「パッケージ利用・IDC活用型」を第一候補としながら、当該自治体に適合したASPサービスを当初から民間事業者や先進自治体等から提供されるならば「ASP利用型」となる。

また、効率的な電子化は、新規システムだけでなく既存システムにおいても同様な取り組みを行うことによって高い効果が得られる。新規システムと並行して、既存システムの更新・再構築時に標準化・外部化をもあわせて取り組めるよう、全庁的な情報システム標準化・外部化計画を策定し、計画的な推進を図っていくことが望ましい。

c. 効率的な電子化の共同推進

前述の通り、電子自治体の共同推進は多様な形態がある。また、これから初めて共同化の取り組みを行う場合と、すでに今まで共同推進を実施しており共同化の枠組みが整っている場合では電子自治体実現に向けた推進方法が異なる。想定される基本的な推進イメージは以下の通りである。

まず、電子自治体実現に必要な新規システムの共同調達・開発を行う。この際、当初から「ASP利用型」の共同運用を前提に取り組むことが望ましい。

また、単独推進と同様、既存システム領域の共同化も順次、進めていくことが望ましい。共同団体間でまずIDC活用の共同運用（ハウジング/ホスティング）に移行し、計画的なシステムの標準化もしくは共同再開発を行い、「システム統合型」にシフトしていくことになる。

将来的な電子自治体実現イメージ

今後の自治体の電子化は従来の横並びの行政情報化から、自治体の戦略的経営の反映に変化していくものと考えられる。経営資源投入上の選択と集中が検討され、自治体間もしくは各自治体内の領域によって高付加価値サービス志向とローコストオペレーション志向が明確に区別される。

a. 高付加価値サービス志向：「継続的なベストプラクティス追求」

高付加価値サービス志向の自治体あるいは戦略的なコア領域・業務においては、独自仕様システムの自己開発・導入が行なわれ、継続的にベストプラクティスが追求される。

一方、その周辺領域では独自仕様にこだわらず、ASPサービスなどを含む適切な外部の標準システム・サービスを組み合わせて活用していくことになる。

b. ローコストオペレーション志向：「スリムな自治体」

ローコストオペレーション志向の自治体あるいは領域では、徹底的・抜本的な標準化と共同化・広域化、そして外部化を推進していくことになる。推進方法として単独、共同の2つに大きく分かれるが、各自治体にとっての到達イメージはどちらも「スリム化」である。電子自治体実現に必要な新規システムと既存システムが行政版ERP（Enterprise Resource Planning）として統合、標準化され、民間事業者から提供されるサービス（ASPサービス）を選択的に利用する形態が有望である。このIT資源（ソフト・ハード資産、要員等）の所有から活用への転換が第一の「スリム化」である。

単独自治体および共同推進団体による標準化と外部化の推進は、IT分野のアウトソーシングにとどまらず、自治体業務・事務および組織そのものの外部化（BPO）も可能となる。この事務や組織そのものの外部化の推進がもうひとつの「スリム化」である。

c. 地域アウトソーシング産業の振興

高度で効率的な電子自治体の実現は、それを支えるアウトソーシング市場の充実と表裏一体である。各々の電子自治体が都市としての競争力を向上させるためには、充実した地域アウトソーシング産業の育成、振興も同時に求められる。

自治体によるIT関連サービスの積極的なアウトソーシングにより、地域IDCが競争力のある高付加価値サービス型の事業体（図表では「共通事務センター」）に成長しうる。また、特に地域性を強みにするにはITサービスにとどまらない、「リアル（非IT）サービス」とセットで自治体事務を肩代わりするBPO（ビジネスプロセスアウトソーシング）の視点も不可欠である。すでに窓口業務のコンビニエンスストアや郵便局による代行やNPOによる行政情報提供代行など多様な取り組みが始まっている。

狭いIT分野に限定されずに、地域経営資源を創意工夫して活用することが地域アウトソーシング産業の振興と、高度で効率的な電子自治体実現に資すると考えられる。

（3）電子自治体の推進モデル

電子自治体実現のためのアウトソーシング等の選択肢（図表4-2-1）に基づき、個別の推進モデルとして以下の通り8類型（A～H）に整理した（図表4-2-3）。

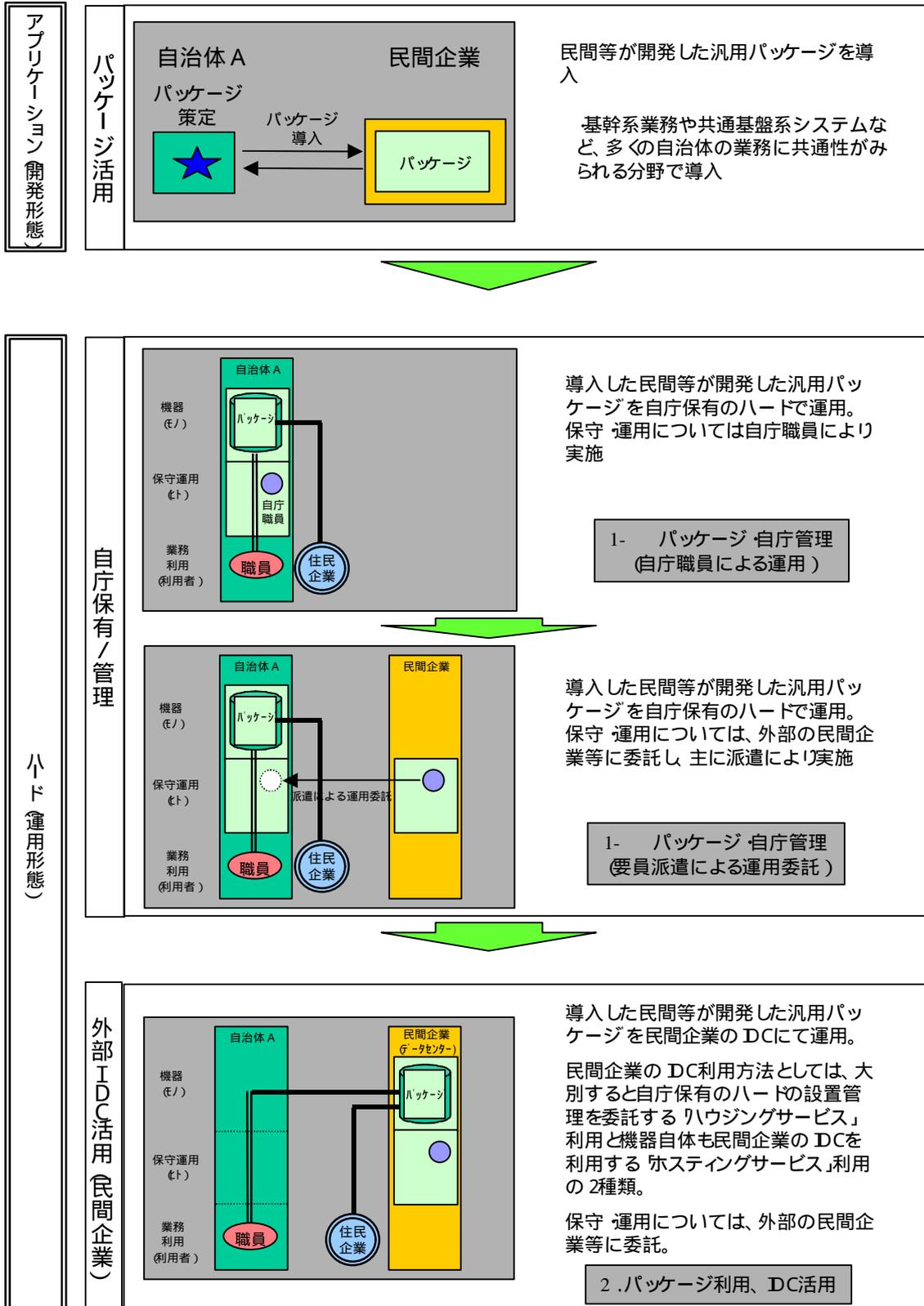
図表 4-2-3 電子自治体推進モデルの比較表：その1

A.パッケージ利用・単独推進型			B.独自仕様・単独推進型			C.共同開発・個別運用型			D.共同開発・共同運用型			
アプリ開発	パッケージ利用	・民間等開発の汎用パッケージ導入	アプリ開発	独自仕様	・自庁独自の仕様により開発	アプリ開発	共同開発	・複数自治体により共同開発、調達	アプリ開発	共同開発	・複数自治体により共同開発、調達	
システム運用	自庁保有/管理	・自庁管理 (自庁職員による運用)	システム運用	自庁保有/管理	・自庁管理 (自庁職員による運用)	システム運用	個別自庁管理	・各自治体自庁管理 (自庁職員による運用)	システム運用	特定団体保有/管理	・特定団体一括管理 (特定団体職員による運用)	
		・自庁管理 (要員派遣等による委託)			・自庁管理 (要員派遣等による委託)			・各自治体自庁管理 (要員派遣等による委託)			・特定団体一括管理 (要員派遣等による委託)	
	I・活用 DC	・外部IDC運用委託 (ハウジング/ホスティング)		I・活用 DC	・外部IDC運用委託 (ハウジング/ホスティング)		個別IDC	・各自治体による個別外部IDC運用委託		共同IDC	・外部IDCへの共同運用委託	
E.地域IDC活用型			F.ASP利用型			G.サービス提供型			H.システム・事務統合型			
アプリケーション開発	独自仕様	・自庁独自の仕様により開発	アプリケーション開発	独自	・民間が開発、提供するASPサービス利用	アプリケーション開発	独自仕様	P K G 化	・先進自治体等の開発アプリをパッケージ化し、他団体に提供	アプリケーション開発	システム統合	既存資源(アプリケーション等)の整理/統一、新規システム共同開発
	パッケージ	・民間等開発の汎用パッケージ導入		地域ASP	・複数自治体によりASP型アプリ共同開発		ASP化	・先進自治体等の開発アプリをASPモデル化し、他団体に提供				
	共同開発	・複数自治体により共同開発、調達		公的ASP	・国や県等が提供するASPサービス		共同開発	P K G 化	・複数自治体の共同開発アプリをパッケージ化し、他団体に提供			
運用	地域IDC	・地域IDC運用委託	システム運用	民間IDC	・民間のIDCにより提供されるASPサービス利用	運用	共同開発	ASP化	・複数自治体の共同開発アプリをASP化し、他団体に提供	システム統合	・公的共同組織を設置、外部IDCへ運用委託	
				地域IDC	・地域IDCにより提供されるASPサービス利用			アプリ提供	・パッケージやASP型アプリケーションを提供		・公的共同組織を設置せず、共同で外部IDCへ運用委託	
				公的IDC	・国や県等の公共IDCにより提供されるASPサービス利用			サービス提供	・自庁設備や外部センターを利用し、サービス提供		・共同事務センター(公的or民間)に事務移管、委託	

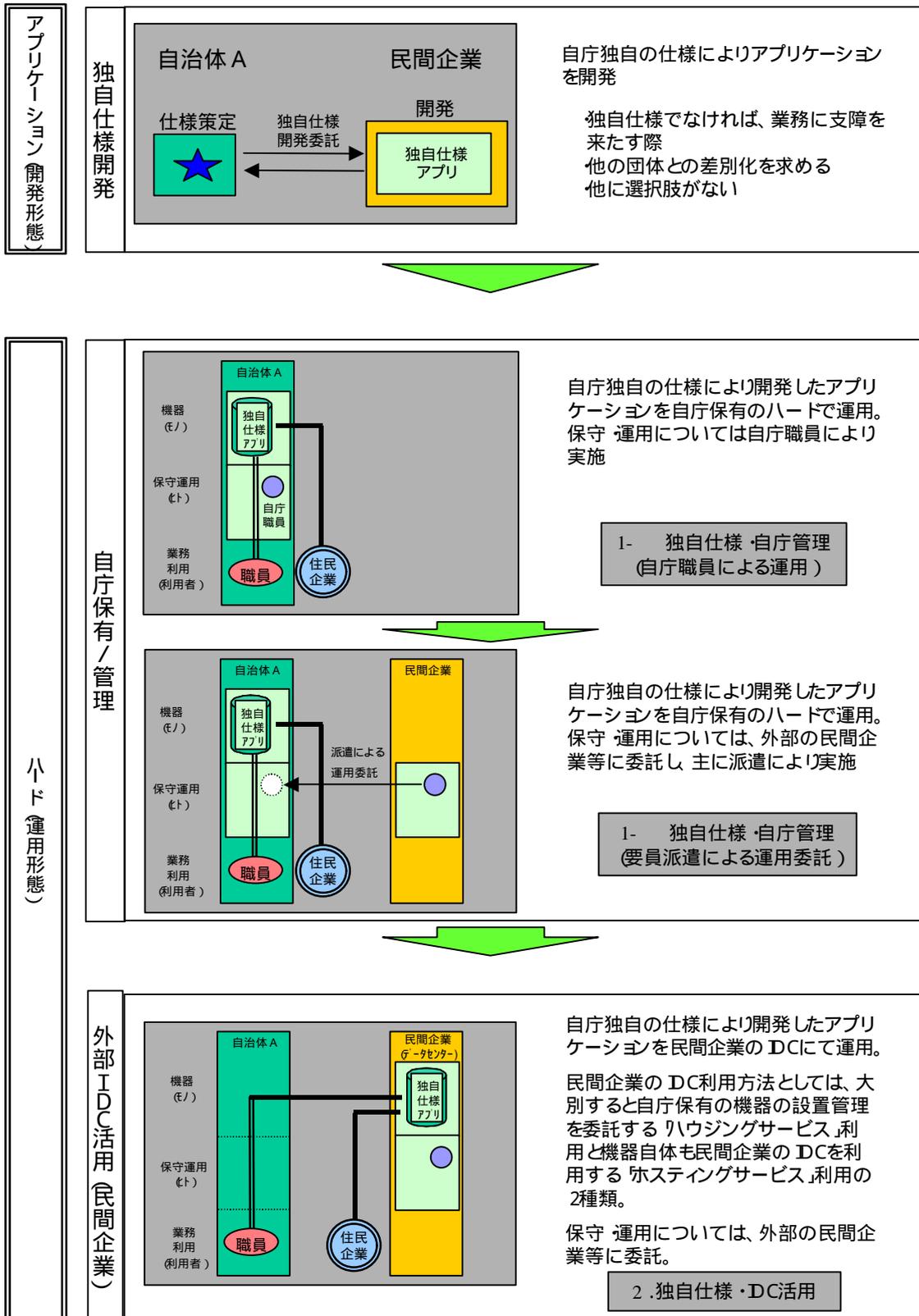
図表 4-2-3 電子自治体推進モデルの比較表：その2

	A.パッケージ利用・単独推進型	B.独自仕様・単独推進型	C.共同開発・個別運用型	D.共同開発・共同運用型
推進のイメージ	・内部事務など、他の団体と差別化することが不要な業務・サービスについて、積極的な標準化を図り、スピーディーかつローコストな電子自治体の推進と業務改革を実施	・住民サービスの差別化を図ることによって住民満足度を向上させ、地域の活力をはかるといった戦略的システムについては、民間事業者とパートナーシップを図りながら、独自仕様のシステムを開発する。	・県域やブロック域での共同開発によって、事務組合などよりもスケールメリットを發揮しコスト削減効果生まれる。 ・遠地間でも、規模や業務、システムに対する指向が類似した団体同士での共同化も可能。	・地理的に近い地域をベースに、開発だけでなく、ハードの調達、保守、運用についても共同調達を図ることで、一層のイニシャルコスト削減効果があらわれた電子自治体運営。
メリット	・開発に伴うコストやリスクが少なく済む。 ・開発工程を省略することで短期間でのシステム稼働が可能。 ・適切なパッケージの導入はBPRの契機となりうる。	・自団体の業務に適合したシステムが構築可能。 ・住民に対し独自のサービス提供等が可能となり他の自治体・地域との差別化を図ることで地域を活性化。	・参加団体が多いほど、独自仕様より安い価格で購入できる。 ・近隣の市町村との業務統合、システム統合(市町村合併)が行い易い ・運用フェーズまで共同化するのに比べ、共同化の枠組み構築、実施が行い易い。	・参加団体が多いほど、独自仕様より安い価格で購入できる。 ・近隣の市町村との業務統合、システム統合(市町村合併)が行い易い ・ハードを含めた包括的な共同調達によって、ソフト、ハード別々の調達よりも安くなり、共同化のメリットが個別運用よりも発揮。
デメリット	・業務との適合性を欠くことがありうる。(BPRが必要) ・独自性の高い住民サービスや業務用のパッケージ商品は少ない。	・カスタマイズ性が最も高く、高コストになりがち。開発に時間とリスクを伴う ・現行の業務ベースの開発になると、業務改革が疎かになる恐れがある。 ・独自仕様以外のシステムとの互換性、移行を睨んだ開発が必要。	・構成団体がまとまらないと遅れが生じる。 ・共同団体内仕様以外のシステムとの互換性、移行を睨んだ開発が必要。 ・小規模な共同開発では、コスト削減効果が低く、非効率な情報化が予想される。	・遠地自治体間では、共同運用は難しい。 ・既存ハード(メーカ)に拘束され、ハードの共同調達の足並みが揃いにくい恐れ。 ・特定団体での管理の場合、費用負担のあり方の検討が必要。
	E.地域DC活用型	F.ASP利用型	G.サービス提供型	H.システム・事務統合型
推進のイメージ	・民間部門により、自治体ニーズに適したDCサービスが提供されない場合、代替・補完的な役割で、地域でのDCサービスを実施。 ・公共団体だけでなく、地域の事業者へのDC等のサービスも提供。	・標準化、共同化を積極的に進め、システム利用の効率化を模索する動きの中から、ASP(アプリ・リース/レンタル)のプラクティスが生まれ、自治体での活用が普及。	・差別化戦略によって開発されたシステムや共同開発によるシステムなど、自治体が知的所有権を持つ利用価値の高いアプリケーションを、他の団体でも利用・流通できる仕組みを形成。	・市町村合併に先行してシステム統合や、更にシステム業務をも統合することによって、市町村合併を促進する他、事務そのもののPPPを図り、抜本的な行政改革を実現する。
メリット	・民間事業者がビジネスターゲットとしない小規模団体を24時間365日運営体制でサポート。 ・個人情報保護などの面で法的、心理的障壁のある団体が活用しやすい。 ・地域経済や情報産業振興への寄与。	・持たざるITによって、コスト削減効果があるほか、他のサービスへの移行が柔軟になる。それにより、サービス提供者(公的部門含む)の競争環境が形成される。 ・適切なASPアプリケーションの導入はBPRの契機となりうる。	・コストをかけて開発した行政財産の有効活用が図れる。 ・「ベストプラクティスの流通」が行いやすく、全自治体レベルでの行政効率、地域経営の向上を図りえる。	・フル(全工程)システム統合や事務統合が市町村合併の誘引、円滑化につながる。 ・各種事務などを統合化し、民間活力活用によって、行政の事務効率が図れる他、官民の役割の見直しが進み、地域経済の活性化に寄与。
デメリット	・経営(運営)責任が明確でない場合、非効率、不採算の事業になり易い。 ・民間事業者と適切な競争関係が形成されない場合、民業圧迫の恐れがある。	・予算制度の問題から、契約、課金のあり方の検討が必要になることがある。 ・官民双方のネットワーク基盤強化が必要。 ・セキュリティ、個人情報保護対策が必要 ・既存システムとの連携の検討を要する。	・他団体への提供が無償供与となる傾向があり、供給側・需要側双方にメリットになる様なインセンティブ制度の確立が必要。 ・自治体が事業主体となる場合、事業の健全性を追求する方策が必要となる。	・団体ごとのエゴが生まれやすく、企画調整機能・権限を強化することで、意思決定のスピードアップが必要

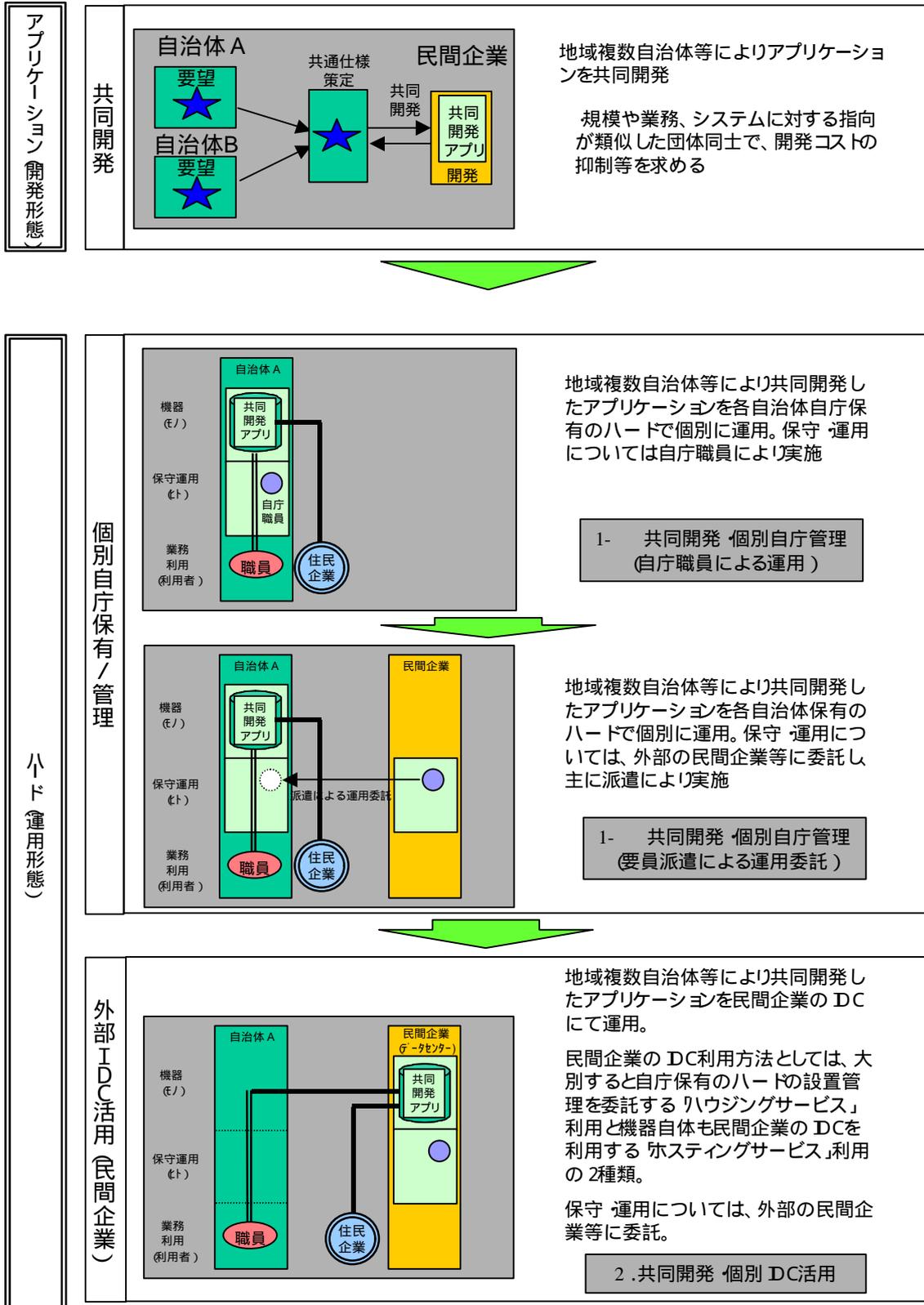
図表 4-2-4 A . パッケージ活用・単独推進型



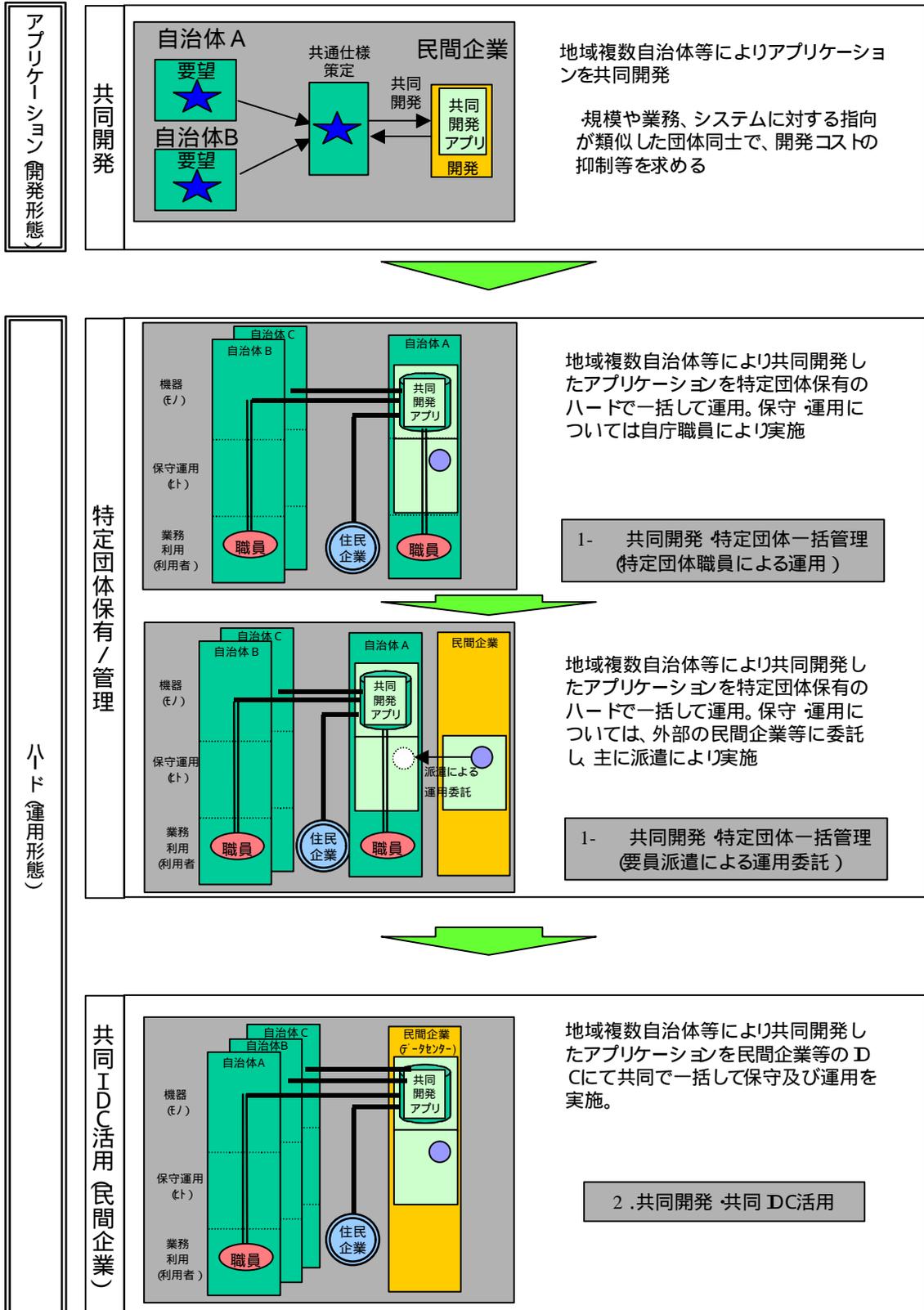
図表 4-2-4 B. 独自仕様・単独推進型



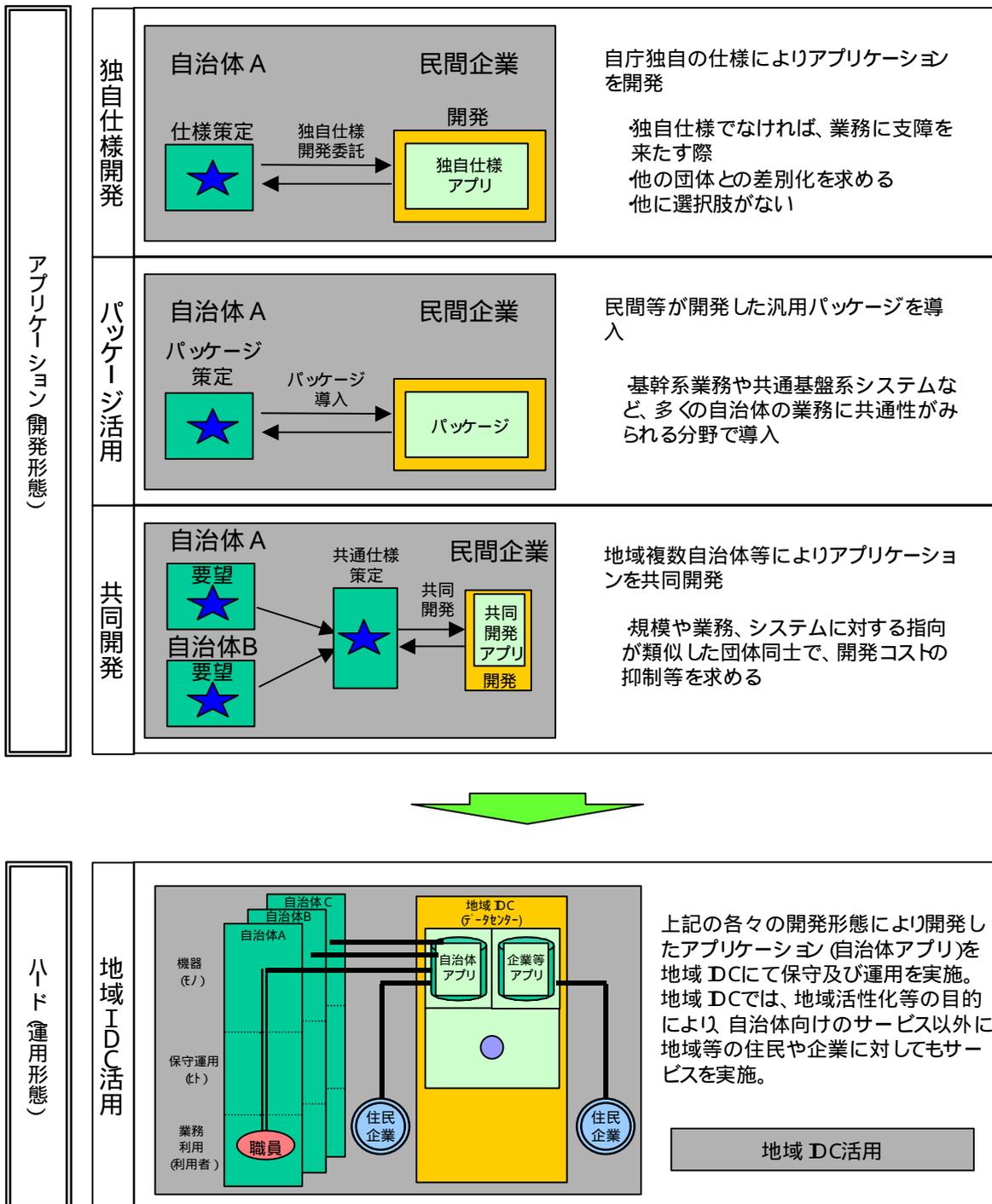
図表 4-2-4 C . 共同開発・個別運用型



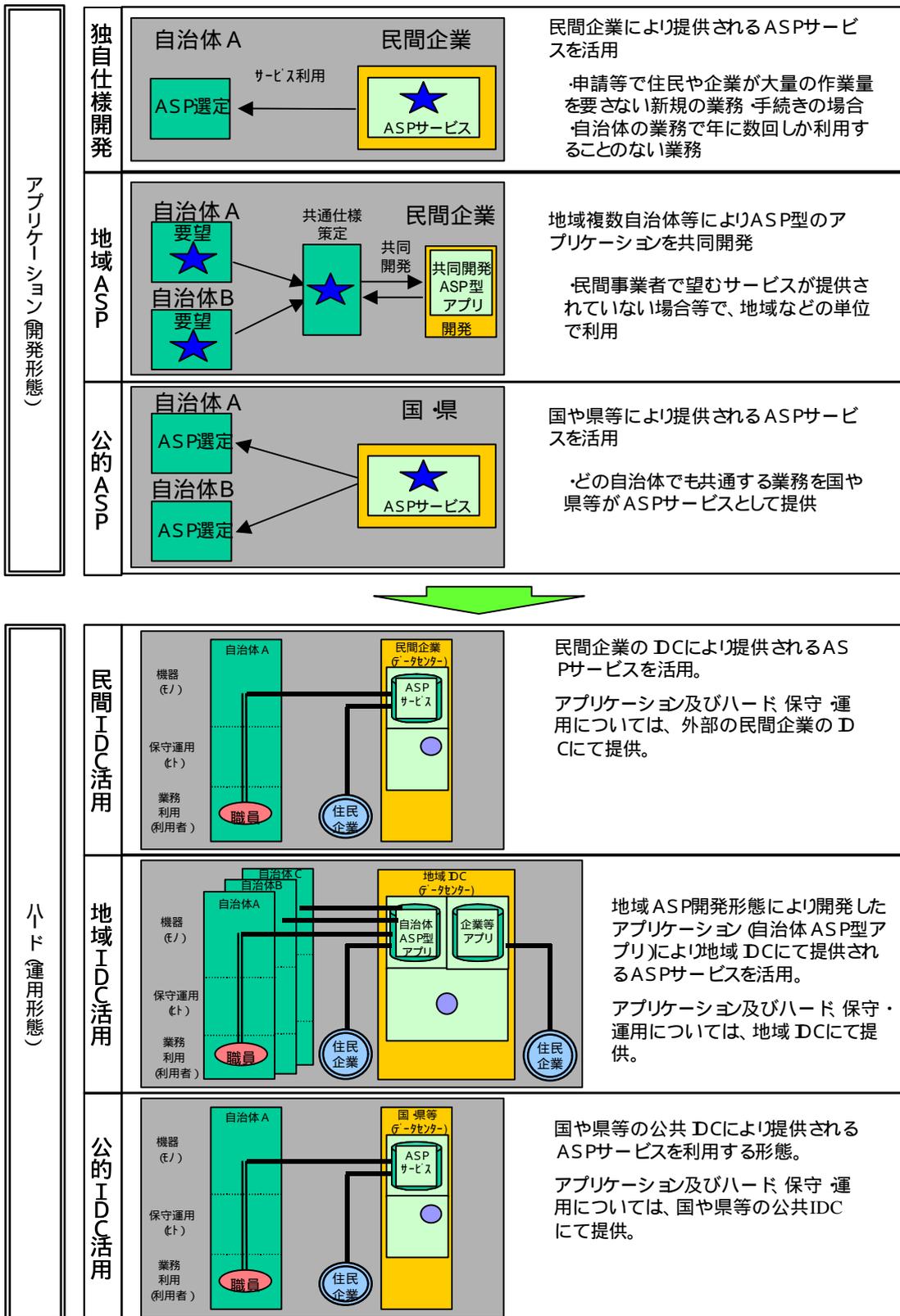
図表4 2 4 D. 共同開発・共同運用型



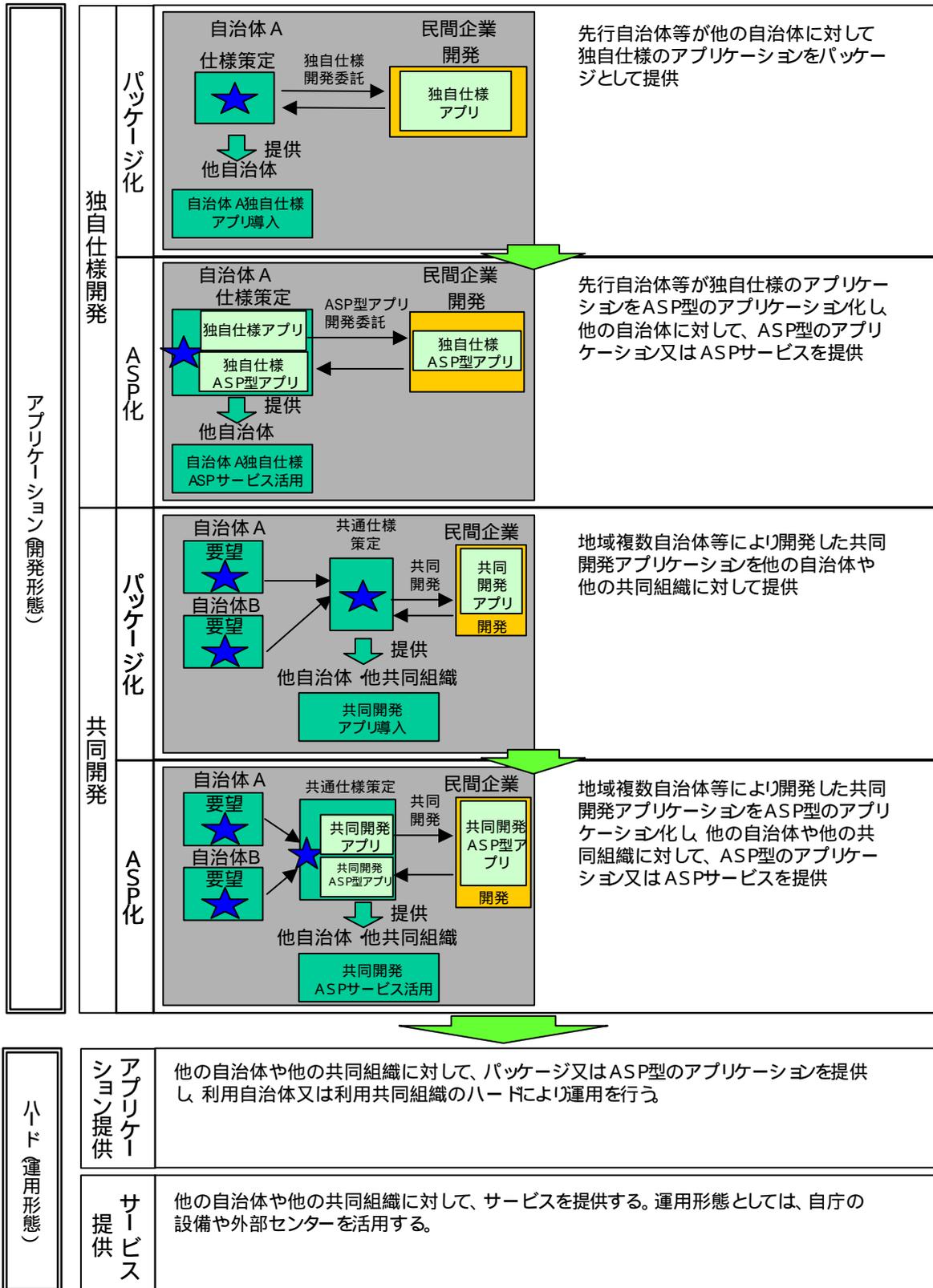
図表 4-2-4 E . 地域 I D C 活用型



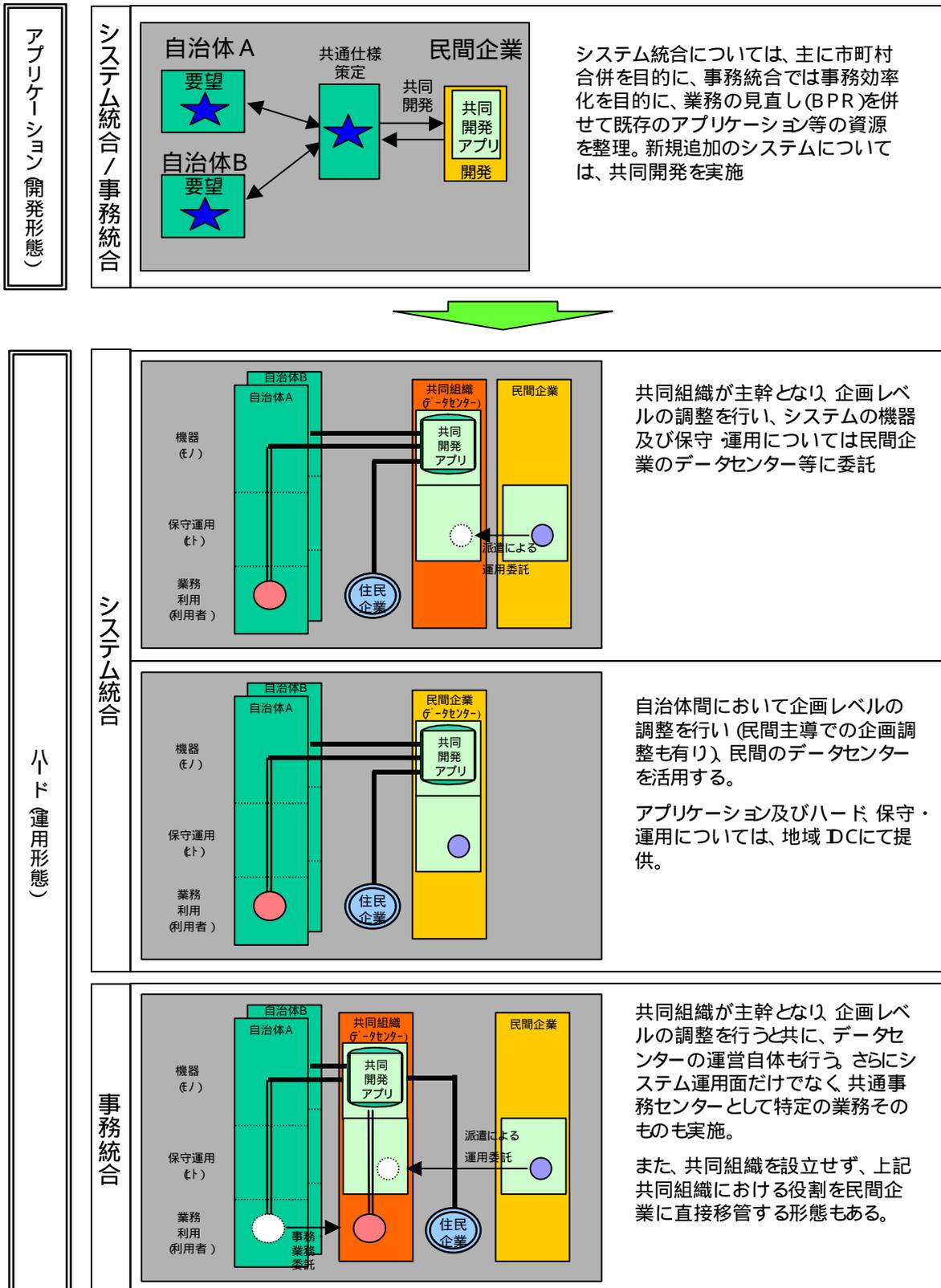
図表 4-2-4 F . A S P 利用型



図表 4-2-4 G . サービス提供型



図表 4-2-4 H. システム・事務統合型



(4) 今後の検討課題

地域における広域化&アウトソーシング推進機能強化

広域化ならびにアウトソーシングは共にその効果は高いと考えられているものの、積極的に採用していく自治体内部のインセンティブを欠いているのが現状であり、各自治体・地域に適した広域化・アウトソーシングモデルを推進・コーディネートしていく機能の強化が求められている。将来的に地域産業の核となる民間IDCの立ち上げを支援するためのアウトソーシング契約の標準化や業務標準化サービスなどの支援機能を先進自治体が担うこと等が期待されている。また、市町村合併やシステム・事務統合を促進するための自治体版シェアードサービスモデルを早急に構築すべきである。

ナショナルミニマムとしての公的ASPサービス開発・提供

電子自治体実現上、必要最低限の標準的なサービスに関しては、全国の自治体が共同して、もしくは国や県レベルで公的ASPサービスを提供し、対応が困難な自治体との地域格差を是正するための対策が必要である。

アウトソーシング(PPP)の制度的改善

自己導入(自治体所有)から民間サービス活用へのシフトは、自治体の意識変革のみならず、自治体にとって「所有から必要に応じた外部資源の活用」、アウトソーシングやPFIを促進する規制緩和等が必要である。例えば自治体向けサービス業務のための民間投資は、自治体の事業と同様に財政支援措置(固定資産税軽減等)が検討されるべきである。

日本版IHNを軸とした電子自治体モデルづくり

国民・市民が行政もしくは自治体のIT化にまずスリム化、効率化を期待する背景には、自治体の提供するサービスが国民・市民の生活上の関心事と乖離していることも一因となっている。いわば自治体の電子化における有力な「コンテンツ」の不足である。

一方、医療・介護分野においても公的保険財政やサービスの質などの問題を抱え、今後、抜本的な制度改革が迫られている。その方向性として有望視されているのが日本版IHN(広域ヘルスケアネットワーク)構想である。現在、地域医療サービスの効率化と質の向上を目的に病診連携が進められているが、医療・IT先進国である米国では地域単位で医療サービス事業(病院、診療所等)と保険事業等が統合運営される形態となってきた。このIHNの多くは非営利であり、それを支えるのが地域共有電子カルテネットワークである。日本版IHNを軸とした電子自治体モデルの検討が期待される。

平成13年度電子政府行政情報化事業
(オンライン制度的課題への対応)

オンライン制度的課題への対応における電子政府関連の諸課題への対応

第2編 電子自治体の実現に向けた地方公共団体のアウトソーシングに関する
調査研究

(その2)

地方公共団体のアウトソーシングに関する研究

調査報告書

平成14年3月

発行 財団法人ニューメディア開発協会
〒108-0073 東京都港区三田1-4-28
TEL 03-3457-0672