

第1部 地方公共団体の実態調査

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2章 電子自治体実現に向けての阻害要因及び解決策

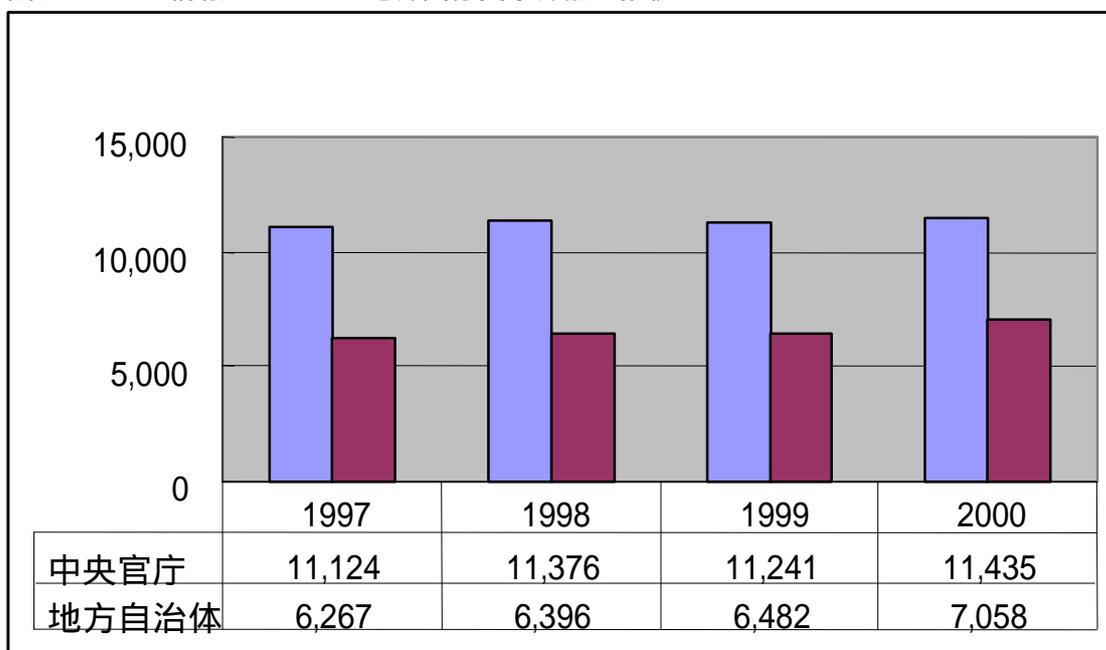
2-1 自治業務の電子化を阻害する要因

2-1-1 電子自治体推進の課題

(1) IT経費の増加

中央官庁では情報システムに対し年間約 1.1 兆円の投資・運営経費を要しており、自治体においても約 7,000 億円を要している。1999 年から 2000 年の 2 年間をみると、中央官庁では 2.2%の伸びであるのに対し、地方自治体では 8.9%、また 1997 年から 2000 年の 4 年間では国は 3.3%の伸びであるのに対し、地方自治体では 12.6%の伸びとなっている。ここ数年、国に比べ、地方自治体での IT 投資が増加してきているものと考えられる。

図表 2-1-1：情報システム・電算関係費予算額の推移

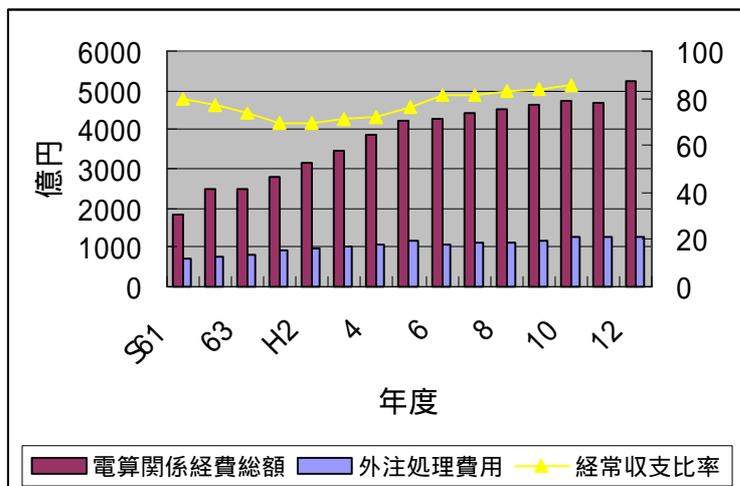


資料：総務庁「行政情報化基本調査」、自治省「地方自治情報管理概要」より作成

市区町村における昭和 61 年度から平成 12 年度までの、15 年間の電算関係費の推移を見ると、市区町村の電算関係費は毎年度増加しており、昭和 61 年度において総額 1,819 億円であったのが、平成 12 年度には 5,261 億円となっており、この 15 年間で約 2.9 倍の伸びとなっている。平成元年度以降、経常収支比率が上昇するなど、市区町村の財政が悪化している中、市区町村における IT 経費は増加している。

IT 経費が増加する中で、外注処理費は約 1.8 倍と、電算関係費全体の伸びと比べ、外注処理に用いられる経費はそれほど増加していないことがわかる。

図表 2-1-2：市町村における情報化費用と財政推移

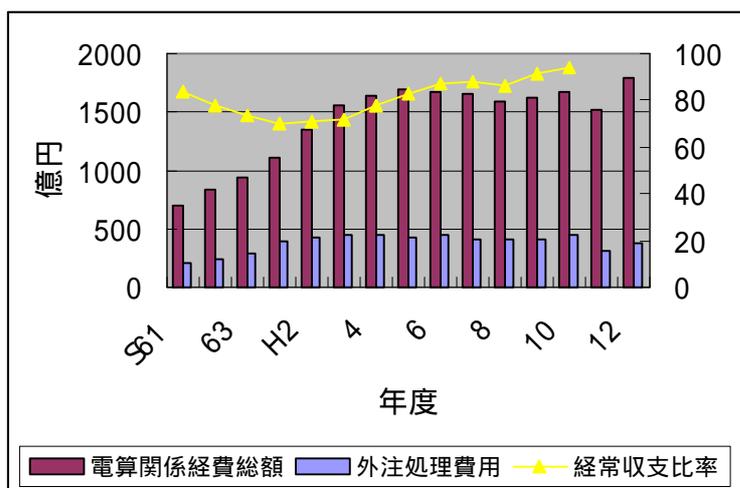


資料：「地方自治コンピュータ総覧」、自治省「地方財政白書」より作成

都道府県についても市町村と同様に、電算関係経費は、昭和 61 年度から平成 12 年度の 15 年間で 2.6 倍増加しているが、都道府県の場合は平成 5 年をピークに減少傾向にあった。しかし、平成 11 年度から平成 12 年度にかけて、前年度比 18.3% 増加しており、近年の I T 利用の活発化によって再び都道府県における電算関係費が増大したものと考えられる。

都道府県においても、平成元年度をピークに財政状況が悪化していく中で、I T 投資費用は増加している。外注処理費用については約 1.8 倍の増加となっており、都道府県でも I T 経費の増加と比べ外注処理費がそれほど増加していない。

図表 2-1-3：都道府県における情報化費用と財政推移

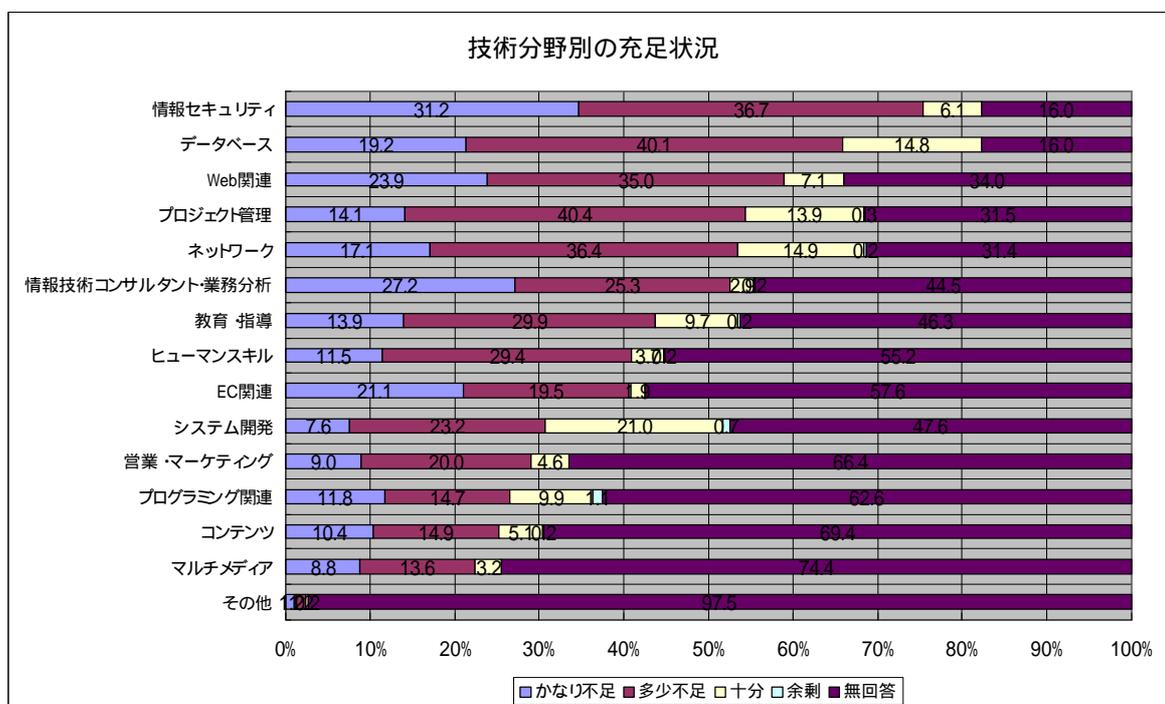


このように都道府県、市町村とも財政状況が悪化している中で、近年電算関係費を増加させており、(4)でも述べるように今後は電子化に向けて多様なシステムを短期間で導入していくことが求められることから、導入時のイニシャルコストへの対応が課題となっている。

(2) IT人材の不足

近年の急速な情報化により情報システム担当要員の不足感が高まっている。民間企業でもIT人材を確保するため、高額の給与で処遇するなどの「囲い込み」も見られる。全体的に、セキュリティ、データベース、Web関連の技術者が不足している。

図表 2-1-4：技術分野別の充足状況



資料：情報処理振興事業協会「平成12年度情報処理教育実態調査」

自治体のIT人材の現況について、自治体の情報システム・電算業務に携わる職員は、自治体に所属する職員と、民間企業等から派遣される要員とで構成されており、都道府県、市町村とも派遣要員よりも所属職員の方が多い。

図表 2-1-5：電算関係職員の分類

	単位(人)								
	平成12年4月1日現在(A)			平成11年4月1日現在(B)			増減(A)-(B)		
	都道府県	市町村	計	都道府県	市町村	計	都道府県	市町村	計
所属職員	3,942	12,030	15,972	3,997	11,674	15,671	55	356	301
派遣要員	1,958	4,172	6,130	2,327	4,155	6,482	369	17	352
合計	5,900	16,202	22,102	6,324	15,829	22,153	424	373	51

資料：「地方自治コンピュータ総覧・平成12年度版」

所属職員の業務については、電算関係事務及び庶務・その他が都道府県では82.2%、市町村では60.0%と圧倒的に多いものの、SE・プログラマ、オペレータ、キーパンチャ業務の職員が、都道府県では17.8%、市町村では39.9%となっており、自治体では多くの職員がシステム業務に従事している。

他方、派遣要員のSE・プログラマ、オペレータ、キーパンチャ数は、同業務に従事する所属職員と比べると、都道府県ではそれぞれ1.8倍、2.6倍、19.3倍となっている。市町村では、派遣要員のSE・プログラマは所属職員のSE・プログラマと比べ約3分の1であるものの、オペレータは1.4倍、キーパンチャは7.4倍となっており、システムに係る開発・運用業務について外部委託も活用されているものと見られる。

図表 2-1-6：電算職員業務内訳

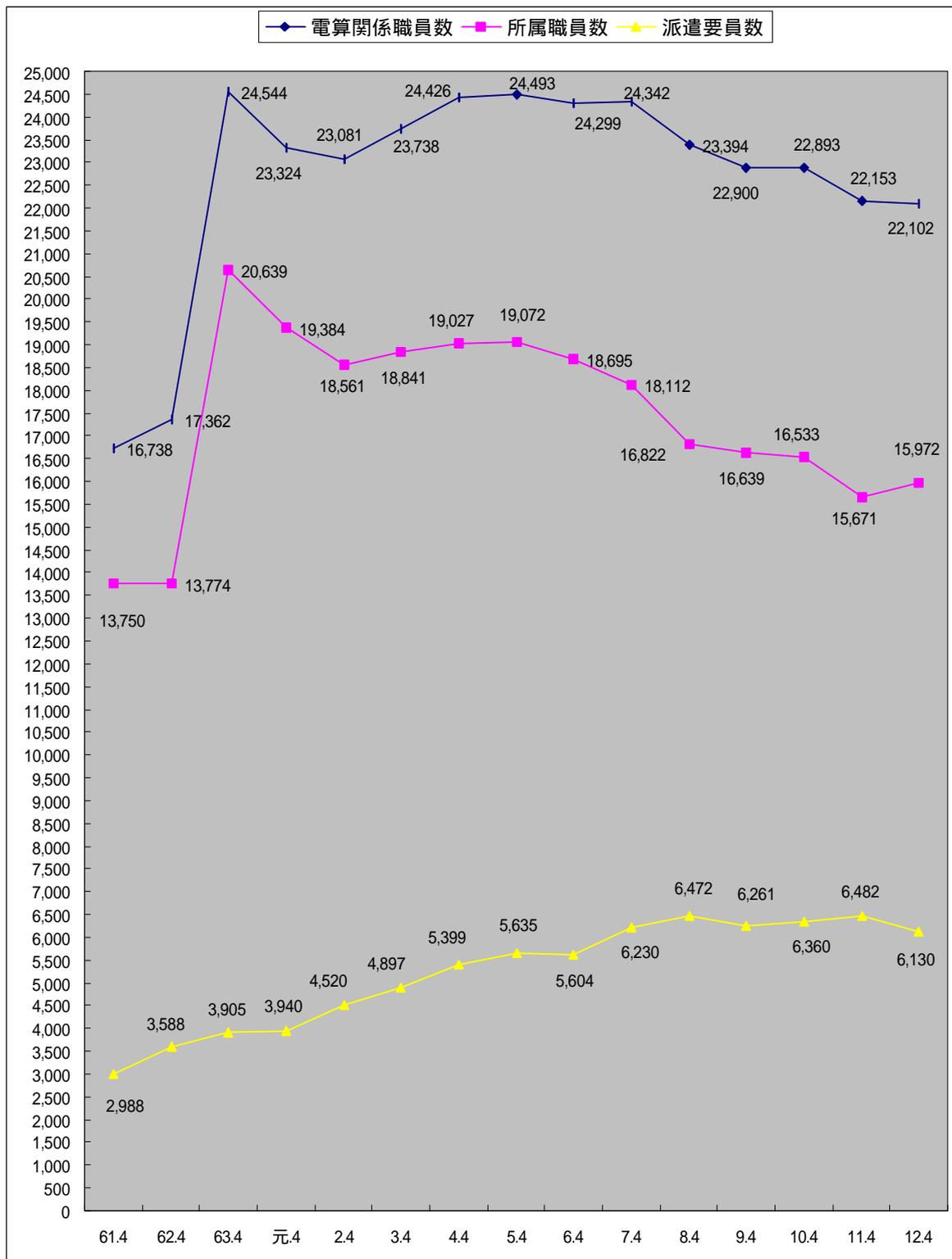
	単位(人)											合計
	所属職員						派遣要員					
	SE・プログラマ	オペレータ	キーパンチャ	電子計 算機関 係事務 職員	庶務・ その他	小計	SE・プログラマ	オペレータ	キーパンチャ	その他	小計	
都道府県	467	211	24	1804	1436	3942	861	551	463	83	1958	5900
市	261	37	0	131	174	603	54	40	45	48	187	790
町	403	155	4	370	530	1462	238	322	167	51	778	2240
村	2403	511	91	1523	1821	6349	674	814	941	354	2783	9132
小計	377	237	76	1238	1353	3281	108	105	104	19	336	3617
共同利用組	3444	940	171	3262	3878	11695	1074	1281	1257	472	4084	15779
合計	229	14	11	12	69	335	54	13	20	1	88	423
(構成比:%)	3673	954	182	3274	3947	12030	1128	1294	1277	473	4172	16202
	30.5	7.9	1.5	27.2	32.8	100.0	27.0	31.0	30.6	11.3	100.0	

資料：「地方自治コンピュータ総覧・平成12年度版」

また、過去15年を遡ると、電算関係職員数は昭和63年に急激に上昇し、平成5年に一度ピークを迎えた後は減少傾向にある。電算関係職員のうち、所属職員数は昭和63年に一度急増し平成5年に一度ピークを迎えたあと減少傾向にあるのに対し、派遣要員数は増加傾向にある。

民間企業においてもIT人材確保が難しくなっている中、自治体においても厳しい財政状況や地理的条件、IT人材そのものの供給不足等から、昨今の情報技術の動向、高度化に対応した人材確保は難しくなっている。電算職員は減少の方向にあり、既にIT要員を外部に委ねている傾向が見受けられる。

図表 2-1-7：地方公共団体における電算職員数等の推移



資料：「地方自治コンピュータ総覧・平成12年度版」

(3) セキュリティ対策

ウィルス対策については都道府県では 97.9%の団体で実施されているのに対し、市区町村では 69.0%となっている。セキュリティポリシーを策定している団体は、都道府県では 12.8%、市区町村では 8.1%となっており策定が進んでいないものの、都道府県では未策定の団体全て、市区町村では 62.9%の団体で検討中となっている。しかし、市区町村では 37.0%の団体が「策定予定なし」となっている。

図表 2-1-8- : ウィルス対策の実施状況

	都道府県	市町村	計
実施している	46	2,241	2,287
検討中	1	461	462
未実施	-	545	545
合計	47	3,247	3,294

図表 2-1-8- : セキュリティポリシーの策定状況

	都道府県	市町村	計
策定している	6	264	270
検討中	41	1,877	1,918
策定予定なし	-	1,106	1,106
合計	47	3,247	3,294

資料：総務省「地方自治情報管理概要」

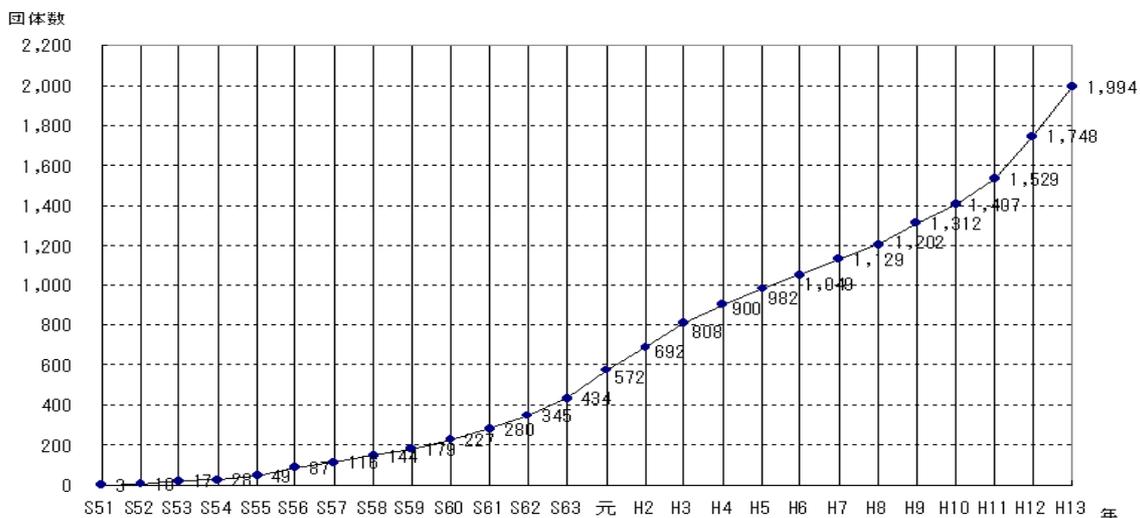
一方、個人情報保護については、平成 13 年 4 月現在で条例を制定している団体が、都道府県、市区町村合わせて 1,994 団体となっており、全団体に占める割合は 60.5%となっている。また、規則などにより個人情報保護対策を実施している団体は 642 団体あり、条例を制定している団体と合わせると 2,636 団体に及び、全団体に占める割合も 80.0%となっている。個人情報保護条例については、平成 12 年度は対前年度比 14.3%、平成 13 年度は 14.1%とここ数年、制定する団体が急増している。

図表 2-1-9 : 都道府県及び市区町村における個人情報保護に関する条例、規則等の策定

	平成13.4.1	平成12.4.1
条例	1994	1748
規則・規定等	642	759
合計	2636	2507

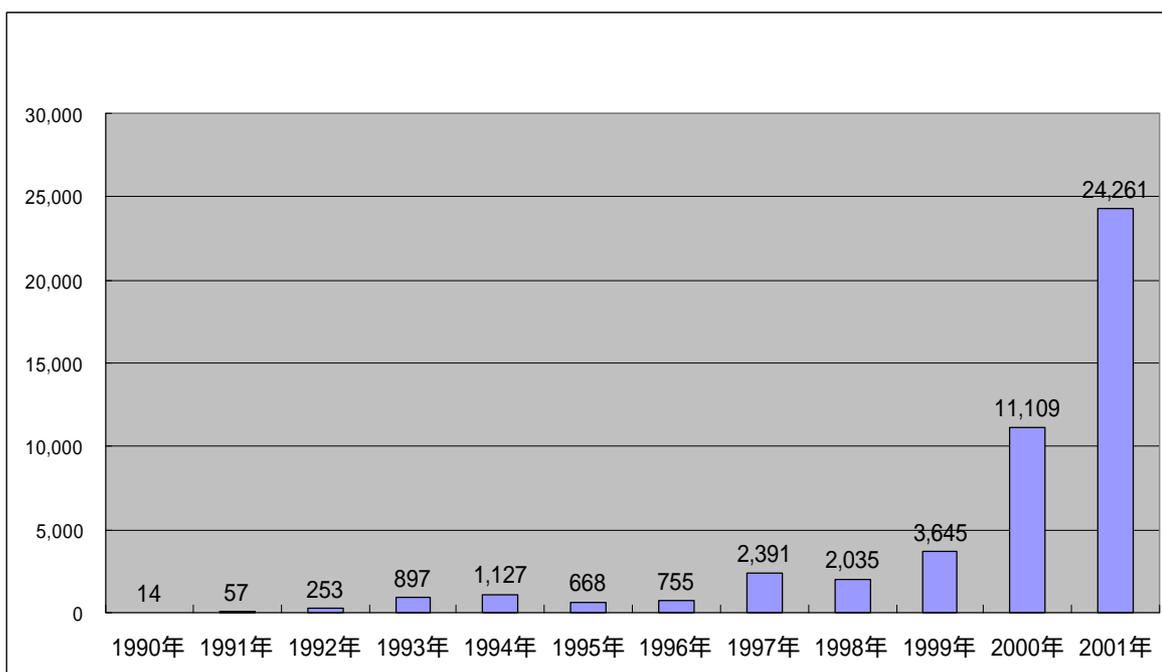
資料：「地方自治情報管理概要」

図表 2-1-10：個人情報保護条例制定団体



資料：「地方自治情報管理概要」（総務省ホームページより）

図表 2-1-11：コンピュータウイルスに関する届出件数の推移



資料：情報処理振興事業協会ホームページより作成

各自治体ともセキュリティ対策や個人情報保護対策を進めているものの、ネットワーク犯罪の高度化により、実際には不正アクセスやウイルス被害もここ数年急増しており、自治体でもオンライン化に合わせ対策の強化が求められている。

(4) スピード

ネットワークの整備の分野では、総合行政ネットワークが都道府県、政令市で運用を先行開始し、市町村でも順次、稼動開始し平成15年度には全面運用開始が予定されているほか、住民基本台帳ネットワークが平成14年度に1次稼動開始が予定されており、平成15年度には住民基本台帳カードの交付が予定されている。

本人確認の仕組みについては、組織認証基盤に関して、平成15年度には全ての自治体における運用開始が予定されており、個人認証基盤についても平成15年度の運用開始が目標とされている。

行政外部への窓口サービス関連については、総務省において実証実験が開始されており、平成14年度には認証基盤を含めた形での実験が、平成15年度には決済を含めた形での実験が予定されており、段階的に電子申請のサービス提供に向けた取組みが進められている。また電子調達については、先進団体でのモデル実験をふまえて順次、運用団体が拡大していくよう必要な検討を実施していくものとされている。

このように、各自治体が電子化に向けて取組むべきシステム整備や施策は多岐にわたり、また各自治体とも限られた経費、マンパワーや技術対応力の問題があることから、これらをあらゆる自治体がわずか数年で対応することは厳しい状況にあるものと見られている。

図表 2-1-12：地方公共団体の取組み、及び国の支援策

基本方針	国 地方を通じた共通基盤 (公的個人認証サービス、組織認証、住基ネット、総合行政ネットワーク)H15までに整備 地方における窓口の電子化 H16以降、速やかに整備			
	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
ネットワークの整備 1.総合行政ネットワーク	全県政令市で運用開始(10月)	市町村で、逐次、稼動		全団体に運用開始
	ネットワーク運用開始	住基カード交付準備	全面運用開始	
2.住民基本台帳ネットワーク				
本人確認の仕組みの整備 1.組織認証基盤	モデルシステム構築(6月)	市町村で、逐次、構築		全団体に運用開始
	モデルシステム構築(6月)	全国的な実証実験	構築	運用開始
2.公的個人認証サービス				
電子窓口の整備 電子申請システム	モデルシステム構築(6月)	認証基盤との接続実験	決済基盤との接続実験	運用開始
		モデル実験	システム構築、対象手続拡大、運用開始	
公金収納システム含む				
地方税の電子申告	地方税電子化推進協議会の検討	可能な税目から、順次システム構築、運用開始		
電子調達	モデルシステムの実証実験			
地方選挙における 電子投票		先進団体でのモデル実験	順次、運用団体の増加	
	関係機関と調整	施行準備	施行実施の促進(技術面、財政面の支援等)	
				実施

資料：富士通資料をもとに作成

(5) その他

ヒアリング調査を通じて、電子自治体の実現に向けて官民各機関から様々な問題点が指摘されている。上記の課題以外に挙げられた意見は次の通りである。

- ・ B P RのないIT化が進められているが、B P Rのない「費用対効果」の議論は意味がないのではないかと。既に電算化やOA化で経費節減効果は出ており、それ以上の効果を求めるのであれば、電子自治体を推進するにあたって、B P Rは不可欠と考える。
- ・ 認証局の設置については、県、市町村、民間などどこが主体になって取り組むべきか、国の考え方が見えにくい。
- ・ 決済基盤については金融機関が整備しても、自治体側の整備が遅れており、またマルチペイメントネットワークについても、参加銀行が極一部だけであり、市の指定金融機関のシステムがまだ連携していないもとでは、利用できない。
- ・ 紙ベースで仕事をしている職員に対し、業務の電子化に対する必要性の動機付けが求められる。
- ・ 国の対応が遅く困惑している。申請手続きの電子化についても、汎用申請システムのガイドラインが策定されたが、県もそれに合わせていかななくてはならなくなり、早く対応して欲しかった。
- ・ 国関連の業務で小さいものがあり、年に一回くらいしか使わないシステムを維持するのに数億円を要しコストがかかる。またそのシステムを再構築するにも権限が無い。
- ・ 各町村のトップレベルから現場レベルまでの標準化の必要性に対する認識が求められる。
- ・ 法定受託事務が省庁ごとのシステムを導入しないといけなくなり、汎用申請システムの対応が一刻も早く望まれる。あまり使用することのないシステムを強要されないようにしてもらいたい。

これら意見を総括すると、主に国の取組みに関わるものと、庁内の課題が挙げられる。

国に対するものとしては、

各省庁個別の対応ではなく汎用的な取組みによる自治体の電子化対応の一元化
頻度の小さい、国関連業務システムの維持運営の効率化策
国の電子政府に係る施策公表の早期化

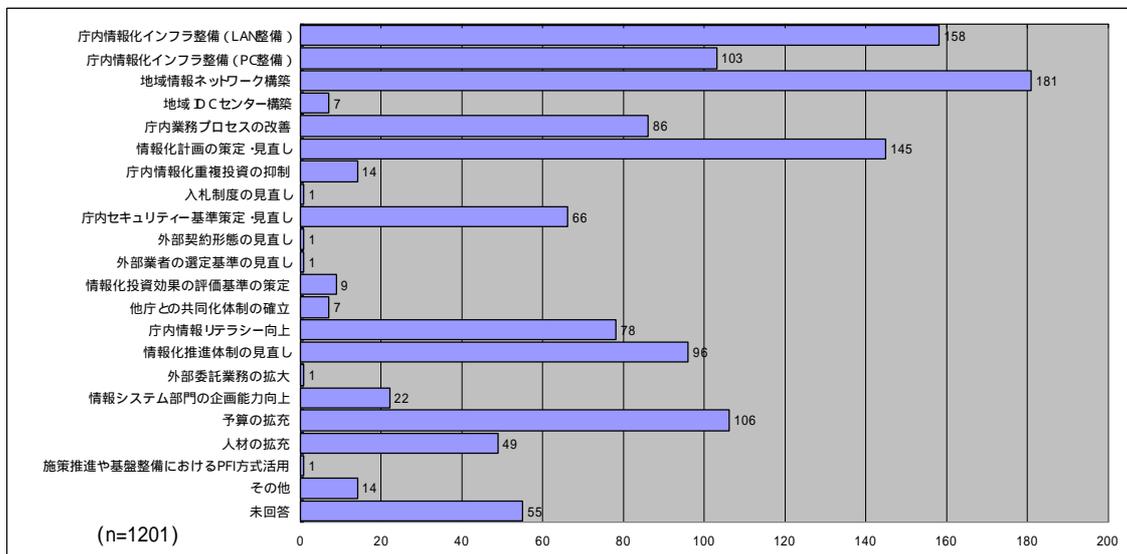
自治体内部に対するものとしては

システムを利用する職員の電子化に対する意識改革
単なるシステムの導入ではなく、業務改革との一体的な電子化の推進

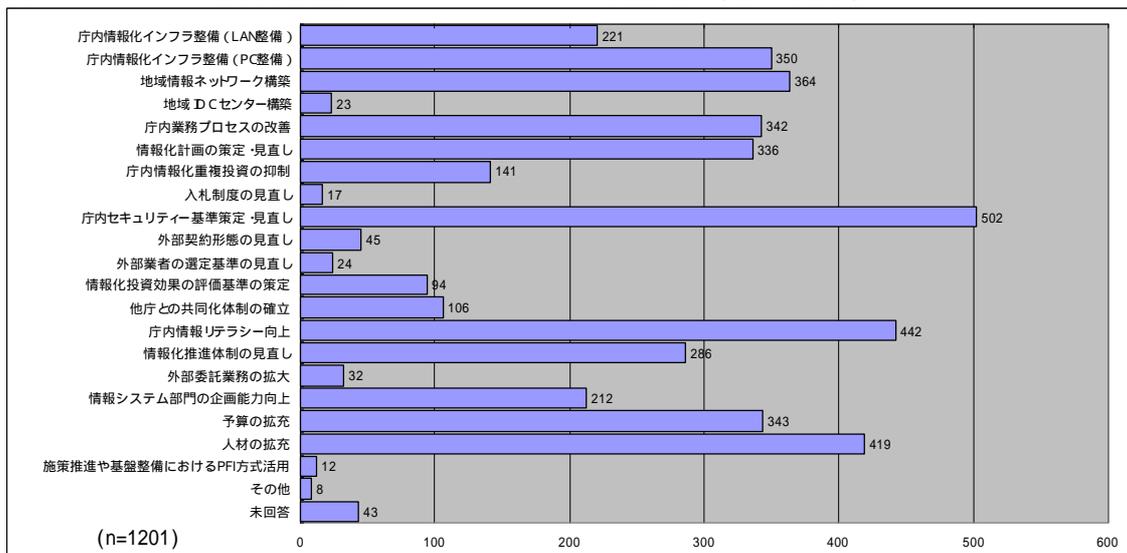
というかたちで整理できる。

2-1-2 アンケート調査結果

図表 2-1-13：電子自治体推進にあたっての「最重要課題」

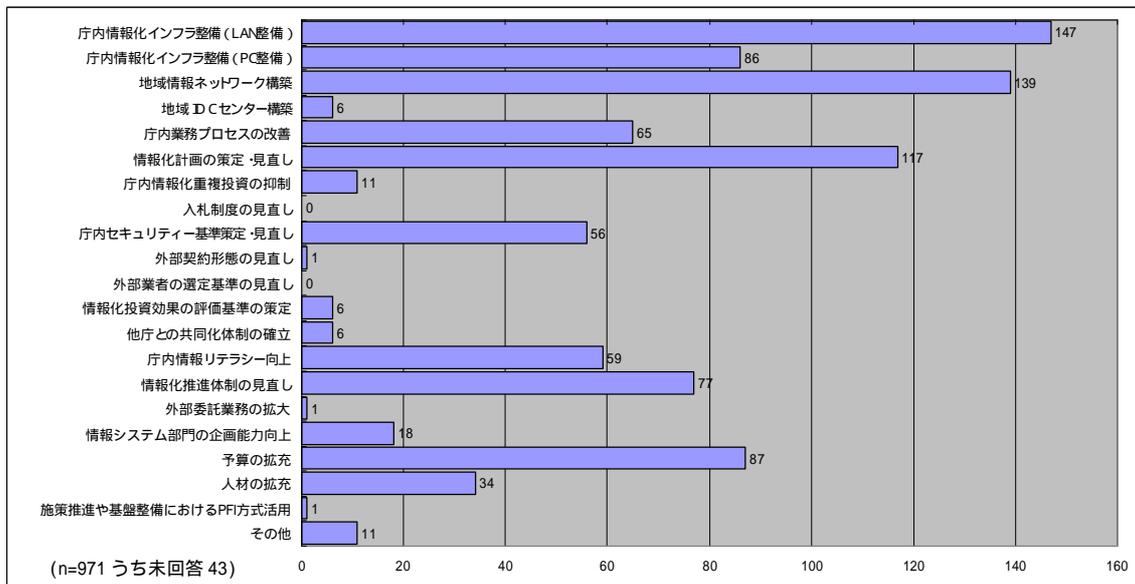


図表 2-1-14：電子自治体推進にあたっての「重要課題」(複数回答)

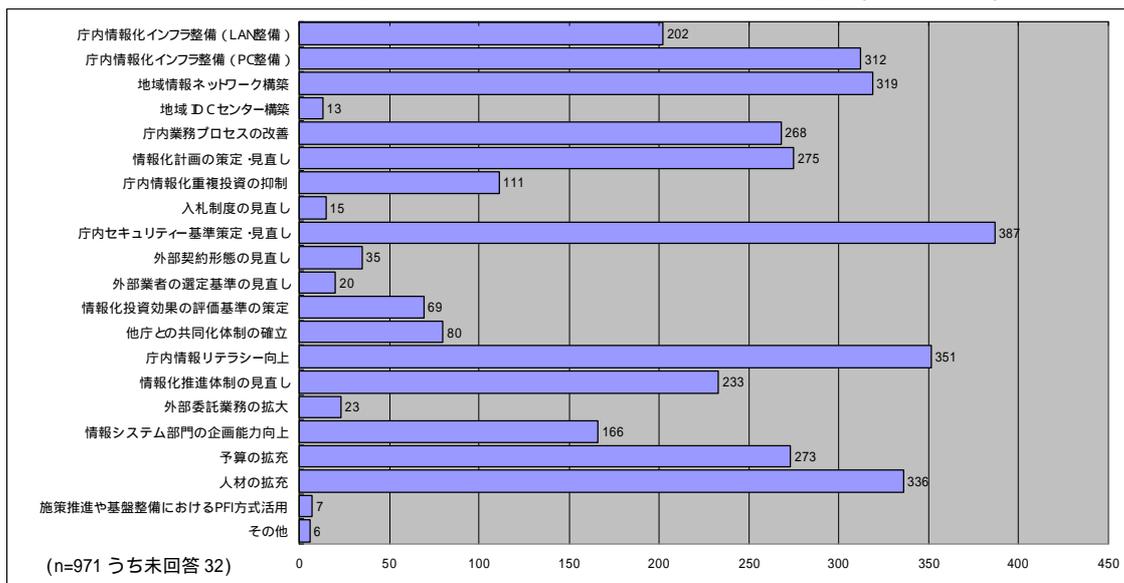


電子自治体の推進における重要課題としては、「庁内セキュリティ基準策定・見直し」が最も多く 502 件となっている。ついで「庁内情報リテラシー向上」が 442 件、「人材の拡充」が 419 件となっている。最重要課題となると、「地域情報ネットワーク構築」が 181 件と最も多く、ついで「庁内情報化インフラ整備 (LAN整備)」が 158 件とネットワーク基盤整備が上位 2 位を占めている。人材やセキュリティなどの電子自治体システム利用にあたっての課題もさることながら、まず情報化推進のための基盤整備を自治体が重要視しているものと考えられる。

図表 2-1-15：後進団体の電子自治体推進にあたっての「最重要課題」

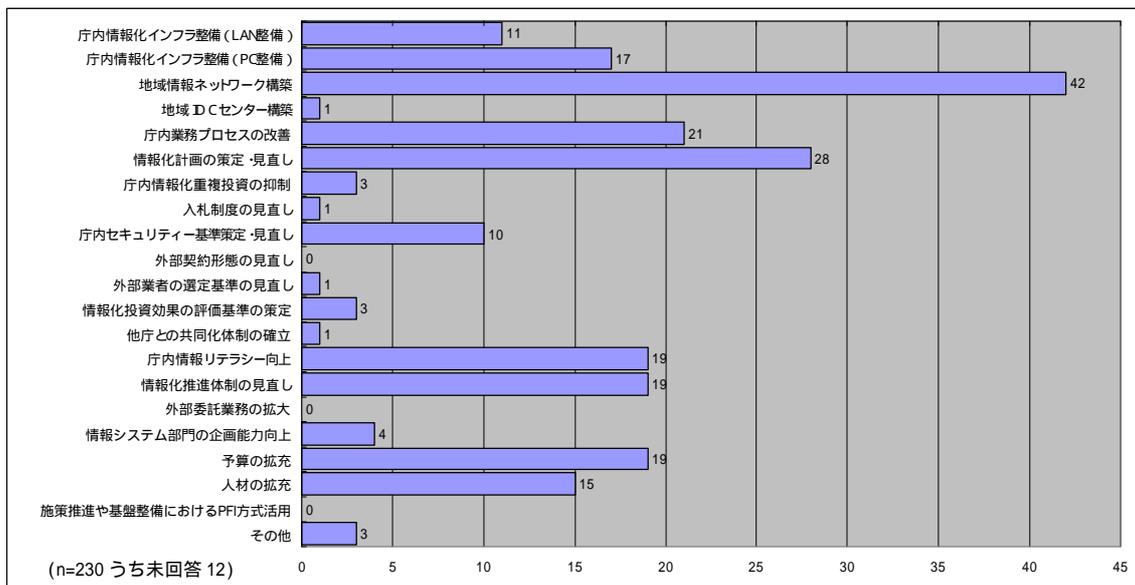


図表 2-1-16：後進団体の電子自治体推進にあたっての「重要課題」(複数回答)

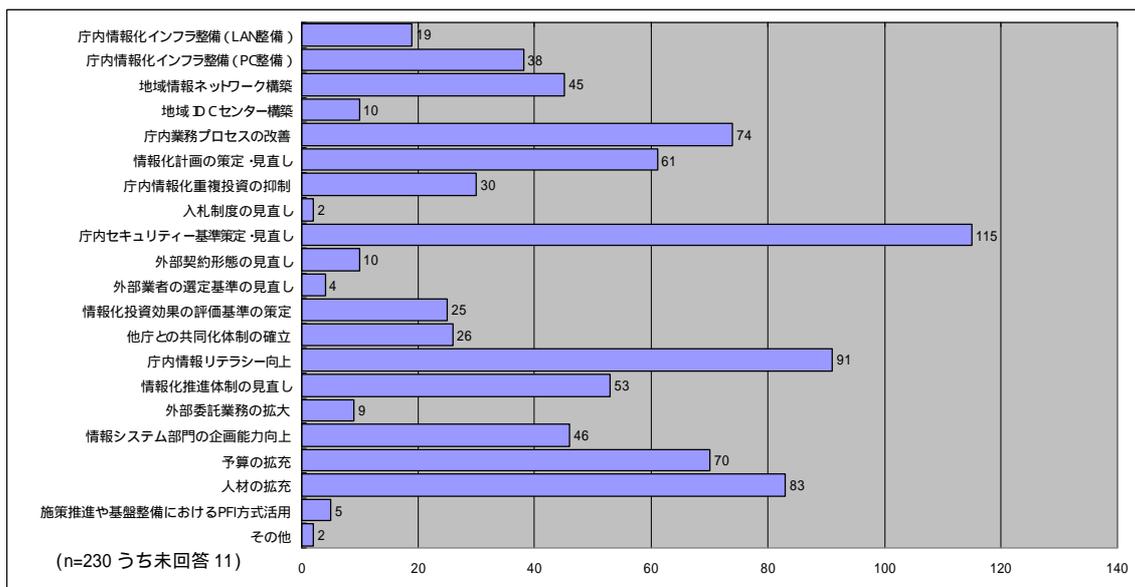


後進団体では、「庁内情報化インフラ整備 (LAN整備)」「地域情報ネットワーク構築」を最重要課題に挙げている団体が最も多く、また重要課題では「庁内セキュリティ基準策定・見直し」と「庁内情報リテラシー向上」「人材の拡充」を挙げている団体が多い。これは、電子自治体システムを導入する前に、まず行政内外におけるハードと人材など、システムを活用していくための情報化基盤がまだ十分でないという認識があるものと考えられる。

図表 2-1-17：先進団体の最重要課題

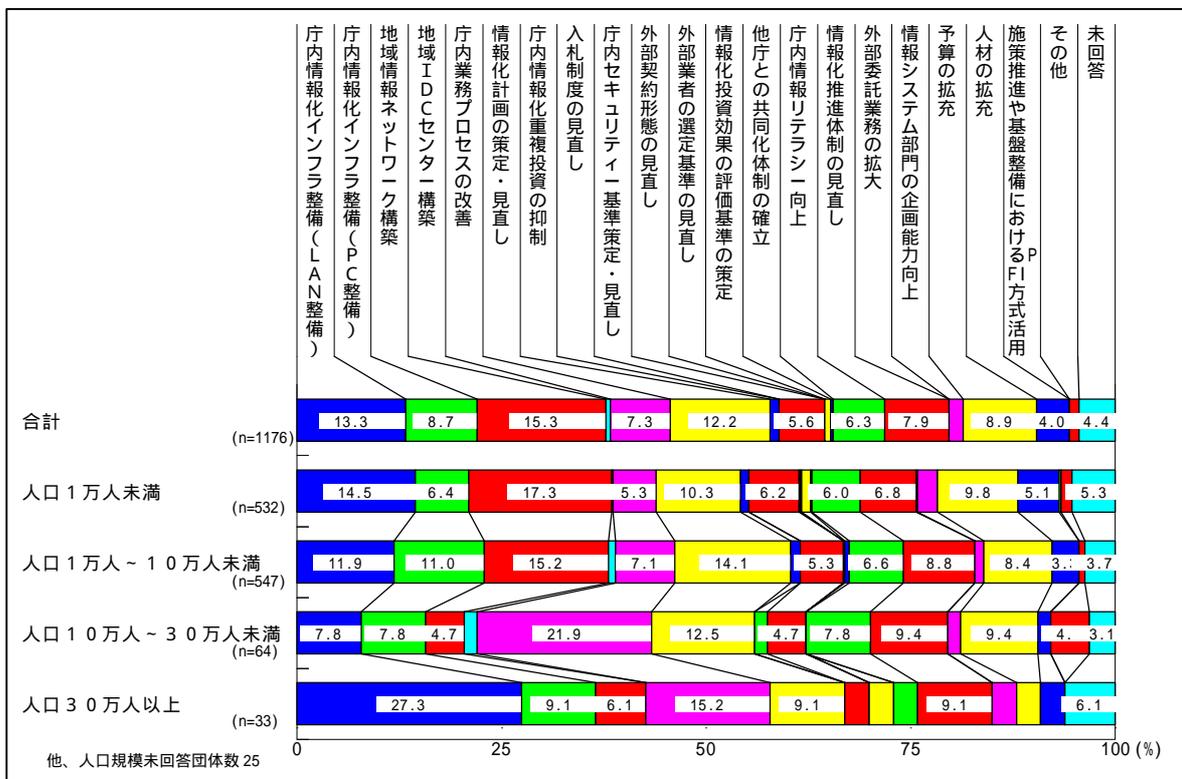


図表 2-1-18：先進団体の重要課題（複数回答）



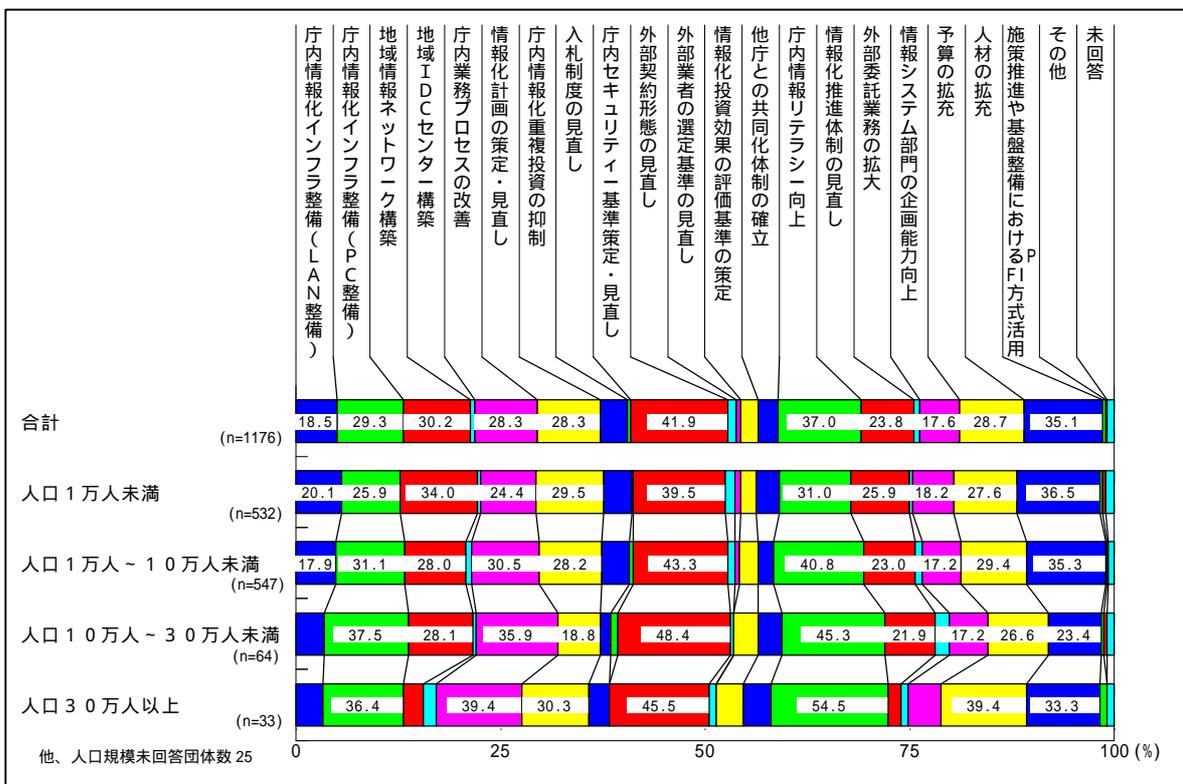
先進団体でも後進団体と同様、「地域情報ネットワークの構築」が多くなっているが、ついで「情報化推進計画の策定・見直し」「庁内業務プロセスの見直し」となっている。また、「庁内情報化インフラ整備 (LAN整備)」は少なくなっている。重要課題では「庁内セキュリティ基準策定・見直し」が最も多く、以下「庁内情報リテラシー向上」「人材の拡充」「庁内業務プロセスの改善」となっている。情報化基盤の整備を課題と考えている点は後進団体と同様であるが、情報化計画の策定や、業務プロセスの改善を挙げている団体が多い。

図表 2-1-19：人口規模別にみる最重要課題



人口規模別に見ると、人口規模1万人未満の団体では、「地域情報ネットワーク構築」が最も多く17.3%となっている。次いで、「市内情報化インフラ整備(LAN整備)」、「情報化計画の策定・見直し」となっている。人口1万人以上10万人未満の団体でも、「地域情報ネットワーク構築」が15.2%で最も多いが、以下は「情報化計画の策定・見直し」、「市内情報化インフラ整備(LAN整備)」となっている。人口10万人以上30万人未満の団体では「市内業務プロセスの改善」が最も高く、次いで「情報化計画の策定・見直し」、「予算の拡充」、「情報化推進体制の見直し」の順となっている。人口30万人以上の団体では、「市内情報化インフラ整備(LAN整備)」が最も高く、以下「市内業務プロセスの改善」、「市内情報化インフラ整備(PC整備)」、「情報化推進体制の見直し」となっている。全体的に人口規模の小さい団体では住民・職員のネットワーク利用基盤を、大きい団体では、推進体制や業務改革など、情報化事業実施上の対策を最も重要視しているものと考えられる。

図表 2-1-20：人口規模別にみる重要課題(複数回答)



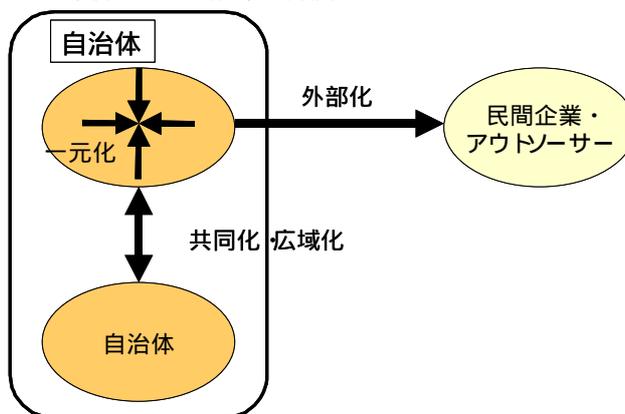
重要課題として各自治体が検討、回答している課題では、人口1万人未満の団体では、「庁内セキュリティ基準策定・見直し」が最も多く、以下「人材の拡充」「地域情報ネットワーク構築」「庁内情報リテラシー向上」の順となっている。人口1万人以上10万人未満の団体でも「庁内セキュリティ基準策定・見直し」が最も多く、以下「庁内情報リテラシー向上」「人材の拡充」「庁内情報化インフラ整備(PC整備)」の順となっている。人口10万人以上30万人未満の団体でも「庁内セキュリティ基準策定・見直し」が最も多く、以下「庁内情報リテラシー向上」「庁内情報化インフラ整備(PC整備)」「庁内業務プロセスの改善」となっている。人口30万人以上の団体では「庁内情報リテラシー向上」が最も多く、以下「庁内セキュリティ基準策定・見直し」「庁内業務プロセスの改善」「予算の拡充」となっている。重要課題として複数挙げる中では各人口区分の団体ともセキュリティ対策への関心が高い。

2-2 電子化に向けた課題解決策

コストを抑制し高いパフォーマンスを得るには、単独で対応するよりも外部にパートナーを得ることによって、課題に取り組んでいくことが選択肢として考えられる。

自治体がパートナーを選ぶには、民間企業など情報関連業務を受託する相手への外部化、同じ自治体との共同化・広域化という選択肢が考えられる。また自治体内部の一元化対応も重要である。

図表 2-2-1：一元化及び共同化・広域化、外部化



一元化の意義は、縦割りによる重複投資を排除し、内部の連携を強化することであり、共同化・広域化の意義は、主に調達のコスト削減効果にある。ともに規模のメリットが発生する。

外部化の意義は、非コア業務に外部資源を活用することによって自治体体制のスリム化を図ることができるほか、一定の競争環境のもとでは外部の専門的・高度なサービスを自前対応時に比べ安価、効率的に取得することができることにある。

一元化については、岐阜県における情報関連業務戦略的アウトソーシング事業によって自治体の包括的なIT調達の効果が着目されている。共同化・広域化についても、自治体では電算システム導入当初より事務組合や協議会を設置することによって、共同で取り組んでいた団体が多かったが、電算化が進むにつれ、各団体が個別にシステムや業務を所持する傾向にあり、共同開発・共同利用という取組みが減少する傾向にあった。しかし近年、あらためて共同化・広域化というアプローチが注目されている。

外部化については、これまでも電算処理業務や情報システム導入においては、何らかのかたちで外部資源が活用されてきたが、自治体の情報システム調達メカニズム上の問題などから高コスト、非効率化しており、近年、従来の外部委託とはやや異なる角度から「アウトソーシング」として、IT調達・情報化推進のあり方が論じられている。

2-2-1 一元化

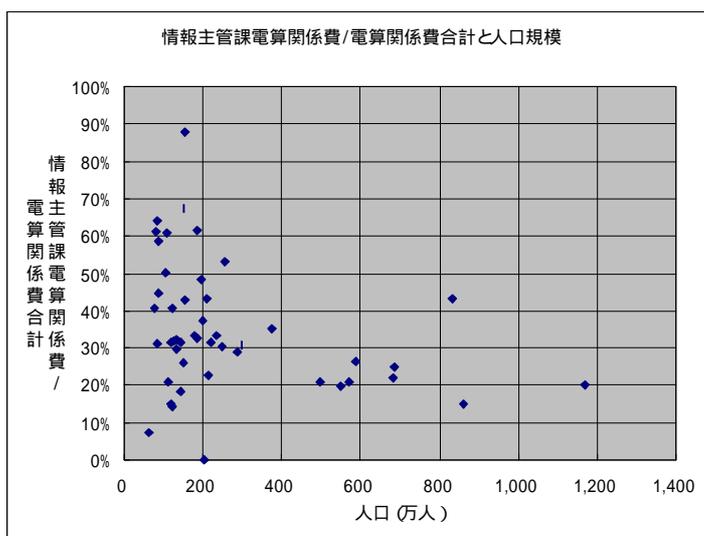
(1) 現状

電算主管課の一元化の状況

自治体では情報システム課などいわゆる情報主管課だけでなく、さまざまな業務を行う各課で予算対応や電算処理を行っている。そこで、全都道府県の電算関係費について、情報主管課とその他の課で用いられている割合について分析を行った。

都道府県では、電算関係費における情報主管課による電算関係費の割合は、最も高いところでは 88%、最も低いところでは 0%とばらつきが見られる。電算関係費に対する外注処理費割合が 71%と最も高い鳥取県では情報主管課比率が 7%であり、70%の群馬県が 0%と、外注処理割合の高い団体が、情報主管課比率が低くなっている。また人口規模が 400 万人以上になると、情報主管課比率が 20%前後となっており、人口規模の大きい都道府県ではIT利用の予算が情報主管課から各課に分散しているものと考えられる。

図表 2-2-2：電算関係費に占める情報主管課電算関係費と人口規模



資料：「地方自治コンピュータ総覧」「住民基本台帳人口要覧」より作成

図表 2-2-3：調達と予算対応の庁内分散化

	A県	B市	C県	D県	E市
調達・折衝	各課主体	各課とベンダーと直接交渉。システムの整合性のために情報主管課でチェック	各課	各課	各課で対応しているが、情報主管課で相談対応
予算対応	各課。財政課がシステムに精通していないので情報主管課がチェック	情報主管課で要望を一括化。	情報主管(システム担当)課、情報主管(企画担当)課で技術面、業務改革面の査定実施	各課	情報主管(企画担当)課で一括予算対応
その他	ホストからC/S化し、システム構築の主体は各課にシフト	複数の部署にまたがるものについてはプロジェクトチームを組織し、情報主管課で調整	PCは各課で契約を行っていたが、障害対応、システム連携の観点から、情報システム課で一括発注に切り替え	情報主管課はネットワークとホストの技術的相談・強力にとどまる。各課共通部分も情報主管課で	情報化施策の集中化、企画調整機能向上のため、情報政策の企画課に改組

調査対象の団体では、各課で個別に業務システムの導入を行っている。外部の事業者からの提案対応、仕様書の作成、予算対応など基本的には各業務担当課で実施している。情報主管課は全庁的なインフラ部分、および部門横断的なシステムの調整のほか、各課からのシステム関連の相談に対応している。また予算において、庁内各課の情報システム関連予算を一括化して対応している場合と、各課から財政担当課に提出される要求に対して、技術的側面や重複投資の防止の観点からチェックを行う機能を有している場合とがある。単に技術面をチェックするのみにとどまらず、IT調達の効率性をはかるために、システム投資の重複がないか、また必要以上の予算を見積もられてないかなど予算要求事項のチェックを行っている。

コンピュータの規模別設置状況

平成12年度の導入コンピュータの規模別分類を見ると、都道府県では、大型機6.2%、中型機13.0%、小型機37.3%、超小型機58.8%であり、市町村では大型機3.9%、中型機17.0%、小型機24.1%、超小型機55.0%となっている。また、平成11年度と比べ、都道府県では大型機51台、中型機60台、超小型機519台増加し（小型機は43台減少）、また市町村では大型機16台、中型機803台、小型機358台、超小型機3,354台増加している。このように自治体では超小型機の設置割合が高く、さらに年々割合が高くなっている。他方、大型機の設置台数も増加しており、これはコンピュータの規模別分類が、コンピュータの売価換算金額（本体＋周辺装置）によって分類されていることもあるが、コンピュータの価格が低下傾向にあるなか、大型機への需要も依然あるものと考えられる。

図表2-2-4：地方公共団体における電子計算機の規模別設置台数

調査現在日等 規模別 団体区分別	平成12月4月1日					平成11月4月1日				
	大 型	中 型	小 型	超 小 型	計	大 型	中 型	小 型	超 小 型	計
都道府県	284	598	1,006	2,698	4,586	233	538	1,049	2,179	3,999
市町村	652	2,823	3,989	9,108	16,572	636	2,020	3,631	5,754	12,041
合計	936	3,421	4,995	11,806	21,158	869	2,558	4,680	7,933	16,040

(備考)市町村には共同利用組織を含む。

資料：「地方自治コンピュータ総覧・平成12年度版」

コンピュータが導入された当初は大型機が主流で、また費用も高かったため、共同導入や共同委託形態でコンピュータが利用されていた。単独導入方式に移行後も、各団体では限られた機械を全庁で共有し、各課の大量データ処理業務に対し、コンピュータの利用窓口として電算主管課が一元的に対応していた。しかし上述のように、コンピュータの技術進歩や生産体制の向上により大型機を各課で所持する団体が増えたほか、更にダウンサイジングの進展によりC/S化が進み、各課で個別に業務用コンピュータを調達、設置、運用（外部委託含む）を行うようになり、電算業務およびシステム調達の庁内分散化が生じるようになっている。

(2) 分散化と一元化

庁内で分散的にIT調達を実施することに伴うデメリットは次の点が挙げられる。

a) 重複投資・高コスト

各課が個別に調達を行うことにより、他の部署ですでに所持しているため共有すれば購入せずに済む機器やシステムを重複して調達してしまうことがある。また一括して購入すれば一度で済む作業を、分けて購入することにより同じ手間を二度要し、その分の経費が必要となる。

b) システム間連携

各システムが個別に開発されるために、その後別のシステムと連携の必要性が発生したときに連携がうまくいかなくなることがあり、非効率的なシステム構築を余儀なくされることがある。

c) 非専門性

情報主管課に比べ各課では、システム関連の専門知識が不足するため、外部の事業者と適確なコミュニケーション・交渉を行うことができず、必要ではない性能の機器やシステムを導入することがあり、無駄が生じやすい。

分散的対応を情報主管課などによる一元的対応に転換することによって、a) 重複投資・高コストについては、情報主管課等で一元的に発注することにより、発注段階で重複して購入しているシステム・機器類のチェックを行うことができるほか、一括して発注ができる場合には、調達や構築に係る作業を削減することもできる。b) システム間連携については、情報主管課で一元的に対応することによりインターフェースの統一化など、連携に係るルールや仕組みづくりが行いやすくなるものと考えられる。c) 非専門性の問題についても、情報システムの傾向や技術的な面について精通している職員が対応することにより、仕様作成の段階などで不必要な機能を外すことができ、また効率的なシステム構築が図りやすくなるものと考えられる。

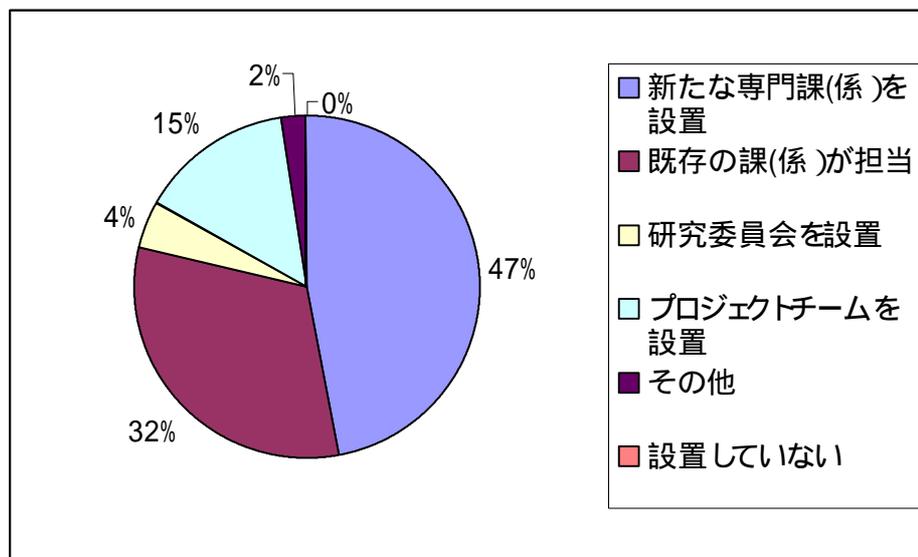
(3) 電子自治体の推進体制

電子自治体と推進体制

情報化の進展に伴い、各自治体では、これまでの各種業務の電算処理の対応・窓口から、情報政策課といった組織名で電算業務、行政情報化、電子自治体、地域情報化など総合的な情報化の推進を担う企画調整機能を有した組織に改組しているところが多い。

平成 13 年度地方自治情報管理概要（平成 13 年 4 月 1 日現在）によると、都道府県においては、約半数近くが新たな専門課（係）を設置しており、また約 15%の団体がプロジェクトチームを発足させている。これにより、部局横断的な情報化対応を推進しているものと考えられる。

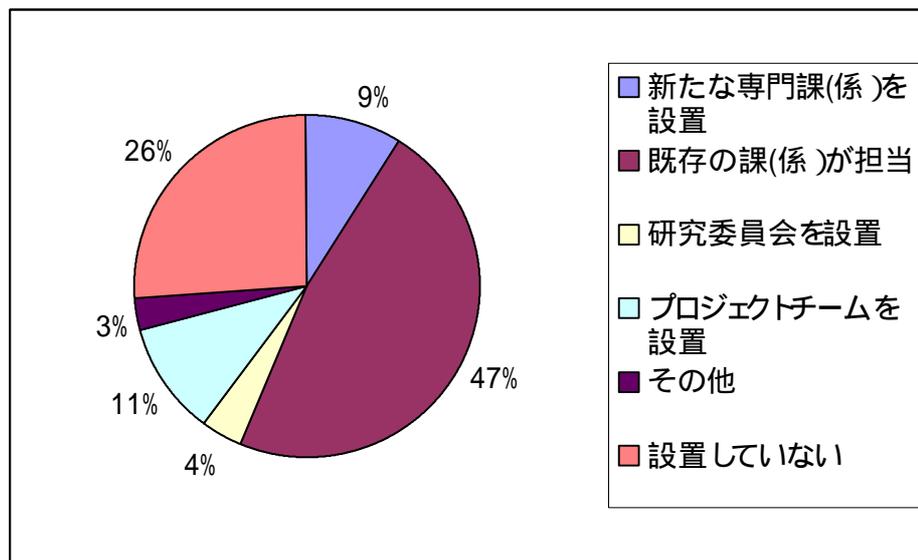
図表 2-2-5：都道府県における電子自治体に向けた推進体制



資料：「地方自治情報管理概要」

市町村においては、新たな専門課を設置する団体は 10%に満たなく、約半数の団体では既存の課で対応している。また、情報化推進部門そのものを設置していない団体も 26%ある。

図表 2-2-6：市町村における電子自治体に向けた推進体制

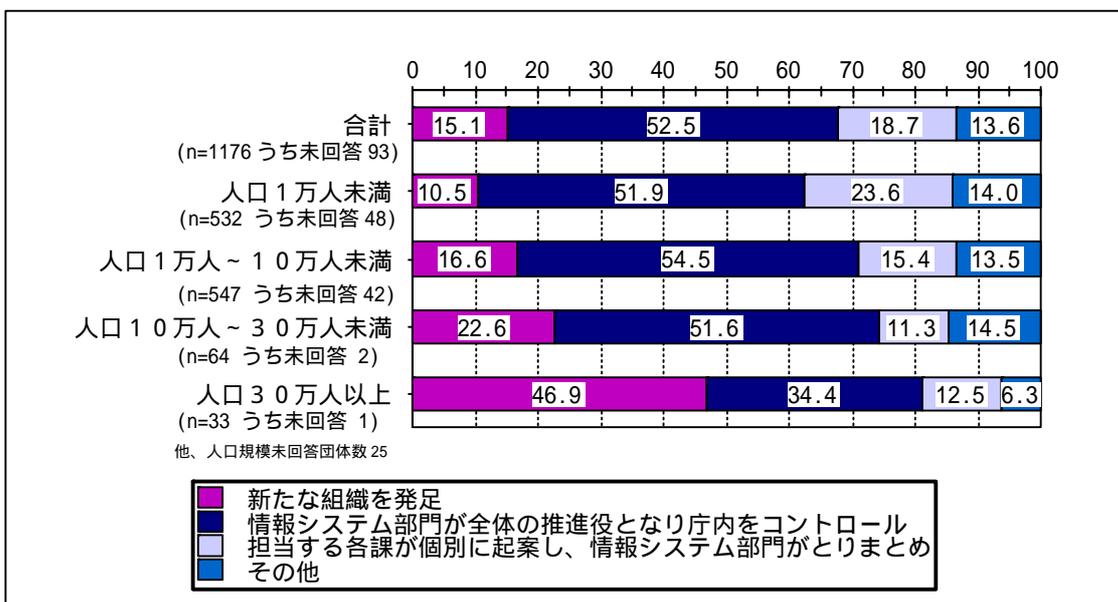


資料：「地方自治情報管理概要」

アンケート調査の結果によると、回答を得た団体のうち 15.1%の団体で新たな組織を発足させている。また「情報システム部門が全体の推進役となり庁内をコントロール」している団体は半数近くになっており、「担当する各課が個別に起案し、情報システム部門がとりまとめる」としている団体は 18.7%にとどまっている。

人口規模別に情報化推進体制を見てみると、人口規模が大きいほど「新たな組織を発足」させている団体割合が高くなっており、また「担当する各課が個別に起案し、情報システム部門がとりまとめ」としている団体割合が小さくなっている。

図表 2-2-7：人口規模別推進体制



包括化

岐阜県では、平成13年度より岐阜県情報関連業務戦略的アウトソーシング事業を実施している。契約期間は平成13年4月1日から平成20年3月31日までの7ヵ年となっており、契約金額も115億5500万円と大規模のものとなっている。同事業のポイントの一つとして、庁内の既存120システムの再開発による情報システムの統合化・標準化が挙げられる。岐阜県では各課個別の対応に比べ一括的な発注によって、アウトソーシング事業全体でシステム調達部分については約50億円のコスト削減効果があったと見ている。

複数のシステムを複数年分一括して外部委託することで、スケールメリットが図られているものと考えられる。

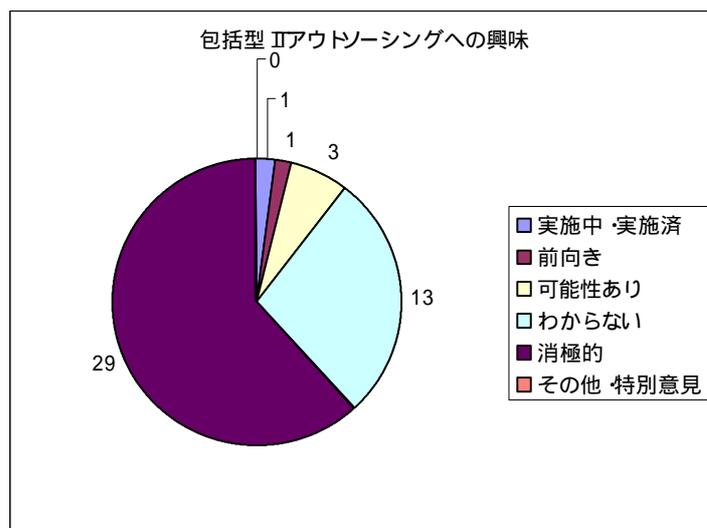
図表 2-2-8：岐阜県情報化戦略アセスメント調査に基づく課題と解決手法

情報システム関係の課題		解決手法	
技術的課題	情報技術の統一的基準、運用基準の欠如が、各システムの統合を困難にしている。	技術方針等の策定	IT基盤に関する技術基準(ハード・ソフト・通信)の策定
	セキュリティ対策(システムダウン時の対策を含む)が不足している。		プロジェクト管理方法論の導入
	ネットワーク管理システムの統合、データの共有化が十分でない。		システム・セキュリティ基準の策定
情報化推進体制の課題	縦割り」の情報化推進体制であり、各部門間の連携促進体制に不備がある。	統合化の推進	ネットワーク管理システムの整備と統合
	プロジェクト管理の方法が不統一であり、システムの使いやすさのバラツキの原因となっている。		部門別サーバのオープンシステム化(業界標準仕様への準拠)と統合
	ヘルプデスク機能(問題処理統括対応窓口)が分散しており、問題解決のノウハウが職員間で共有できない。		財務専用端末の標準PCへの移行
情報化投資に関する課題	情報化投資を適切に管理するための管理会計がなく、情報関連資産の適正管理ができていない。	情報化推進体制の整備	CD(チーフ・インフォメーション・オフィサー)の設置
	部門横断的な情報化投資計画を管理する体制がないため、計画的な情報化投資が困難になっている。		情報化推進評議会の整備
	情報システム処理能力の測定基準・業者の評価基準が明確でない。	情報化管理体制の整備	情報システム処理効果測定基準の設定
			受託先とのサービスレベル協定の締結と測定
			統合的ヘルプデスク機能の整備
			管理会計システムの整備

資料：島田達巳「自治体のアウトソーシング戦略」より作成

岐阜県のような包括型のアウトソーシングについて47都道府県に実施したアンケートによると、実施中の岐阜県を除く46都道府県中、前向きな姿勢を示した団体は、1県であった。庁内全体の情報システムを包括的に対応するには、現状の組織体制では難しく、知事によるトップダウンなど強力なリーダーシップが必要という考えが大半を占めた。

図表 2-2-9：包括型アウトソーシングについて



各都道府県の個別意見のうち、包括型アウトソーシングについて次のような意見を得ている。

- ・ 岐阜の事業は金額面、手法で難しいと思う。ただ、事業の結果次第では参考の対象になる。
- ・ 岐阜のようにシステムの整備が遅れていたところではアウトソーシング化は比較的難しくないと思うが、だいぶ投資しているところだとそれに比べて難しいのでは。
- ・ 岐阜のようにインフラ整備とアウトソーシングを並行しているところはよいが、高度なネットワーク基盤を持ってないところは難しい。
- ・ いずれはそういう形にしたいと思うが、岐阜は長期で考えているのに対して、こちらでは当面は平成15年を目標にしておりすぐには難しい。
- ・ トップダウンではなくボトムアップの団体である場合、庁内体制の構築が難しく包括的なものは無理。各課で予算を取り個別に対応。アウトソーシングも各課次第。

全体的には、各都道府県の情報主管課では、包括型アウトソーシングの必要性は認めているものの、推進体制、金額面、期間など規模の大きさゆえに慎重に見ている団体が多く、岐阜県での取組みの成否を参考にいずれ検討したいとする団体が多かった。

2-2-2 広域化・共同化

(1) 行政情報システムの広域化・共同化

コンピュータ共同利用状況

市町村における共同導入・共同委託団体の運営にあたっては、一部事務組合は協議会と比べ共同組織を設置するなど、共同性の強い方式であるが、一部事務組合形態をとる団体が66.6%、また共同利用組織数でも75.8%を占め、圧倒的に多い。他方、協議会方式は、構成団体数は7.3%、組織数でも12.1%に過ぎない。共同利用組織の69.7%は、事務組合など広域行政圏を母体に設置されており、事務組合、広域連合等構成団体の枠組み及び組織をコンピュータの共同利用にも利用していることがわかる。

また、「その他」の共同利用組織が、共同利用組織数全体の12.1%に過ぎないのに対し、構成する団体が26.1%を占めているが、これらの団体は、町村会や自治体出資による共同計算センターなどの団体にてコンピュータ利用を図っているものと考えられる。

図表 2-2-10：共同利用組織の状況

共同利用組織の種類	共同導入、同委託の別	共同利用組織数(A)	(A)の構成市町村数	(A)のうち広域市町村に設置されているもの	電子計算機の導入台数
一部事務組合	共同導入	23	213	18	66
	共同委託	2	24	2	
	小計	25	237	20	66
協議会	共同導入	4	26	2	14
	共同委託				
	小計	4	26	2	14
その他	共同導入	3	26	1	3
	共同委託	1	67		
	小計	4	93	1	3
合計	共同導入	30	265	21	83
	共同委託	3	91	2	
	小計	33	356	23	83

- 1 「構成市町村数」とは、組織を構成し、かつ電算処理を行っている団体である
- 2 「一部事務組合」とは、地方自治法第284条の規定に基づき事務の一部を共同処理するため、その協議により規約を定め、都道府県知事の許可を得て設けたものをいう
- 3 「協議会」とは、地方自治法第252条の2の規定に基づき事務の一部を共同して管理し、執行するため、協議により規約を定め、都道府県知事に届出て儲けたものをいう

資料：「地方自治コンピュータ総覧・平成12年度版」

取組みの現状

情報システム関連の広域・共同対応は開発・運用コストの削減などから着目されつつある。情報システムの共同対応は、自治体で電算業務が導入された当初から、共同開発、共同委託・導入といった形で進められてきた。

市町村の情報化における広域的対応形態は主に2種類あり、一つが市民の生活圏の広域化にともなう地域情報化施策の共同対応であり、もう一つが行政内部の電算業務、情報システムの共同対応である。

地方自治情報センターの調査では、広域連携の構成様態を3つに整理している。第一が住民の活動範囲に基づく市町村間で連携する「生活圏域型」であり、第二に都道府県及びその市町村間で連携する「県域型」であり、第三が生活圏や県域の枠にとらわれない自由に連携する「地域非限定型」としている。

生活圏域型は、実際には広域連合や事務組合、協議会などの広域行政圏によって構成されているものが多く見られる。また県域型は、県域全体で多数の市町村が出えんし、市町村の電算業務の受託や情報化を支援する情報関連の地方公社形態をとるものが見受けられていたが、近年、各都道府県の町村会による情報化の共同対応が注目されている。

図表 2-2-11：行政情報化の広域化・共同化の取組み事例

団体	連携構成	システム内容
北海道町村会情報センター	生活圏域型	総合行政情報システム(住民記録、選挙、印鑑登録、国保、年金、税、総合保険、社会福祉、財務、給与、など35業務)
北海道空知中部広域連合	生活圏域型	・高齢者介護サービスシステム ・ネットワークカンファレンスシステム・広域介護保険事務処理システム
福井県丹南広域組合	生活圏域型	住民票の写し、登録原票記載事項証明書、印鑑登録証明書、税証明書を対象とした自動交付システム
長野県上伊那広域連合	生活圏域型	・上伊那情報センターと10市町村を結んだ48の行政事務のオンライン又はバッチ処理によるシステム(人事・給与、財務会計、住民記録)
京都府町村会情報センター	生活圏域型	・京都府町村会構成団体を対象とするクライアントサーバ型の総合行政情報システム「TRY-X」をはじめ、グループウェア、財務会計、GISなど町村行政事務システム
大阪府及び府内13市町	生活圏域型	家庭や公共端末から広域の公共施設の照会と予約が可能なシステム「オーパス・スポーツ施設情報システム」
熊本県町村会情報推進室	生活圏域型	・京都府町村会開発のクライアントサーバ型の行政システム「TRY-X」や財務会計システム、グループウェア等を利用した庁内業務一元化のための町村総合行政事務システム
鹿児島県町村会情報化推進センター	生活圏域型	・県内67団体共通の介護保険事務システム。鹿児島県町村会構成団体を対象とするクライアントサーバ型の総合行政システム

資料：地方自治情報センター「広域行政情報システムの構築と基盤整備に関する調査研究」を基に作成

広域化・共同化のタイプと効果

地方自治情報センターの調査では、広域化・共同化に対応した情報システムの構築方法を、センターシステム共有型、アプリケーションサーバ共有型、端末相互乗り入れ型、メニュー共有型、端末間ネットワーク型、システムソフト共有型の6つに分類している。その中でも、行政情報化・電子自治体の推進にあたって、特に中心になるのが、センターシステム共有型とシステムソフト共有型と考えられる。

一般的な行政情報化・電算業務の共同対応は、センターシステム共有型の形態がとられているとされる。センターとなるサーバなどの機器やシステムを参加団体に共有する形態であり、一体的なシステムとして構築する為複雑なアプリケーションにも対応が可能で、共有する機器やソフトウェアが多く費用の削減効果大きい。

また、システムソフト共有型は、各団体のシステムのソフトウェアを共同開発し、いわばパッケージソフト化するもので、センターシステム共有型と異なり、ネットワークを前提としないことと、ソフトウェアについてパッケージ利用の思想が強い。共同開発により、個別の団体が独自にシステムを開発するよりも、コストの削減効果があるとされている。

図表 2-2-12- : 共有基盤の特徴と適用 (その1)

	1.センターシステム共有型	2.アプリケーションサーバ共有型	3.端末相互乗り入れ型
(1)概要と特徴	センターとなるサーバなどの機器やシステムを参加団体に共有する形態	利用者がアクセスするアプリケーションサーバのみを参加団体に共有とし、各団体が管理するデータベースをネットワークを介して連携させる形態	各参加団体のシステムが整備されている場合に、各参加団体のキオスク端末から各参加団体のシステムに総合に接続する形態
(メリット)	複雑なアプリケーションにも対応可能 費用の削減効果大きい システム全体の厳格な管理がしやすい	データベースの持ち方の自由度が高い(各参加団体が管理しやすい形態で運用可能、各参加団体の既存資源を生かしやすい)	既存資源をそのまま生かしながらのキオスク端末の設置台数や設置エリアの拡張可能 キオスク端末の相互活用による端末の整備運用コストの削減
(デメリット)	団体間の調整事項が最も多くなる 各参加団体が保有する既存のシステム資源を生かすことが難しくなる 導入費用は総体的に大きくなりがち	データベース間の複雑な連携は難しい 新たなコスト削減効果は期待できない	各団体のデータベース間で連携するようなシステムは構築できない 各団体バラバラの画面展開などにより、利用者には利用しづらい
(2)適用の考え方			
ア導入目的・条件	広域で取り組んだ場合に、最も幅広い導入効果が期待できる 新規にシステムを一括して共同構築する場合に適している	既存システムがあり、それを生かして住民サービス向上などを目指す場合に向く 費用や体制面での負担削減効果を目指す場合には適さない	キオスク端末を伴うシステムがある場合に、キオスク端末の設置場所や台数を相互の協力で拡張したい場合に適合
イ業務	参加団体が新規に同時期に導入するシステム	データベースの情報項目が共通しているもの	情報提供をはじめとするインターネット、イントラネット上のあらゆるシステムやサービス
ウ体制・運用	導入時に調整能力の高い組織体制づくりが必要 運用の一体的な管理運営のできる主体が必要 情報の管理・保護に対する配慮が必要	各参加団体のデータベースは各参加団体がそれぞれのやり方で管理 アプリケーションサーバは共有管理だが、形態1よりも負担は軽い 各団体のデータベースとアプリケーションサーバ間の仕様の明確化と責任の切り分けが重要なポイント	各団体が資源を分散管理 端末については、基本的に各団体が管理
エ費用	比較的高くつく 高い初期コストと参加団体追加時の費用負担の考え方の検討の必要性	アプリケーションサーバに関するものと既存システムの対応のための費用が新規に発生	既存システムのカスタマイズにかかる費用がほとんど
(3)共通仕様の考え方	多様な環境のシステムとの連携動作を考慮する必要がない システムの更新も単独導入に比べ困難	各団体のデータベースとアプリケーションサーバとのインターフェース部分の共通仕様が重要なポイント	Webサーバにより構築することで実現しやすい
(4)事例	従来からの共同電算処理 大阪地域情報サービスネットワーク協議会「オバースポーツ施設情報システム」 土伊那地域広域連合	石川県立図書館横断検索システム	公共施設案内予約システム 香川県公共情報サービスシステム推進協議会「きまいねっと」及び高松市「タカマツシティ・ネット」

資料: 「広域行政情報システムの構築と基盤整備に関する調査研究」を基に作成

図表 2-2-12- : 共有基盤の特徴と適用 (その2)

	4. メニュー共有型	5. 端末間ネットワーク型	6. システムソフト共有型
(1) 概要と特徴	<p>提供する情報やサービスのメニューのみ共用し、接続先のサーバは、各参加団体が管理する形態</p> <p>情報やサービスに対してアクセスをしやすい環境を作ることができるため、住民サービス向上に 新たなシステム整備コストはほとんど発生しない</p> <p>団体のデータベース間で連携するようなシステムは構築できない 各団体バラバラの画面展開などにより、利用者には利用しづらい リソースの共有による費用削減効果は期待できない</p>	<p>サーバとなるコンピュータを設置せず、端末と端末をネットワーク化して実現する形態</p> <p>住民サービスの向上 団体間の連携作業による業務の効率化 低コストかつ短期間で容易に広域的サービス提供</p> <p>人的対応による部分が大きい場合、人的な運用負担が発生 複数団体で取り組むことによる費用削減効果は期待できない</p>	<p>各団体のシステムのソフトウェアを共同開発し、ネットワークを通じた相互連携は想定しない形態</p> <p>ソフトウェア開発コストの削減 より洗練されたシステムの開発可能</p> <p>業務フローの調整が必要</p>
(2) 適用の考え方や導入目的条件	<p>インターネット上でサービス提供している団体同士が、住民がサービスを使いやすくすることをねらったり、情報発信効果を高めようとするときなどに適する</p>	<p>業務のシステム化が難しい場合や、そもそもシステム化を必要としない業務を対象に、広域的に住民サービスを提供したり、団体間で共同で業務に取り組み場合に適する</p>	<p>比較的大規模なシステム開発を必要とするケースで、費用負担が大きく単独で開発することが難しい場合に、費用削減を主眼とする場合に適する</p> <p>ネットワークを介した共同運用を想定していないので、住民に直接広域的なサービスの提供を仕様とする場合には適さない</p>
イ業務	<p>情報提供をはじめとするインターネット、イントラネット上のサービス</p>	<p>コミュニケーションツールとして端末機器を活用して広域サービスを提供することが可能な業務やサービス</p>	<p>どのような業務でも対象になりうる (開発コストが大きく、参加団体がこれから新規に導入し、参加団体間で業務フローが大きくは変わらないもの)</p>
ウ体制・運用	<p>運用主体はどのような形態でも対応可能(リンクサイトの共同運営、ある団体が自前のサイト上にリンクサイト構築) 共同でリンクサイトを構築する場合、メニュー構成等ルール作りを行うことが有効で、そのため組織体制が必要</p>	<p>人的な運用に係る部分が多い。その運用上の取決めを行うための調整組織が必要 システム運用管理のための特別な組織や体制を設置する必要性は少ない</p>	<p>開発に当たって、対象となる業務フローの調整が必須で、そのための合意形成が可能な組織づくりが必要</p> <p>1団体あたりの開発コストを下げるためにある程度の団体数を集めることが必要 (比較的人口規模の近い団体がグループを作って開発するとうりやり方が適している)</p>
工費用	<p>新たに発生する費用は少ない</p>	<p>新たに発生する費用は少ない</p>	<p>システム開発以外の部分については、通常の情報システムと同様の項目の費用が発生</p>
(3) 共通仕様の考え方	<p>Webサーバをリンクで連携することにより極めて容易に構築可能</p>	<p>複雑な共通仕様を必要としないため、低価格でかつ普及している端末、ネットワークサービス及び技術を活用</p>	<p>各団体が導入しているハードウェアへ対応できるよう、最も普及しているハードウェアへの対応が重要なポイント</p>
(4) 事例	<p>各地域のポータルサイト</p> <p>飛越地域7町村「えびネット」 北海道網走支庁26市町村「オホーツク・ファンタジア」</p>	<p>静岡県西部地区(住民票の写しの広域交付を各団体の庁舎や公共施設に設置したG4ファックスでの相互運用)</p>	<p>京都府町村会(総合行政システム、グループウェア、決算統計システム)</p>

資料: 「広域行政情報システムの構築と基盤整備に関する調査研究」を基に作成

(2) 市町村合併等

市町村合併の動き

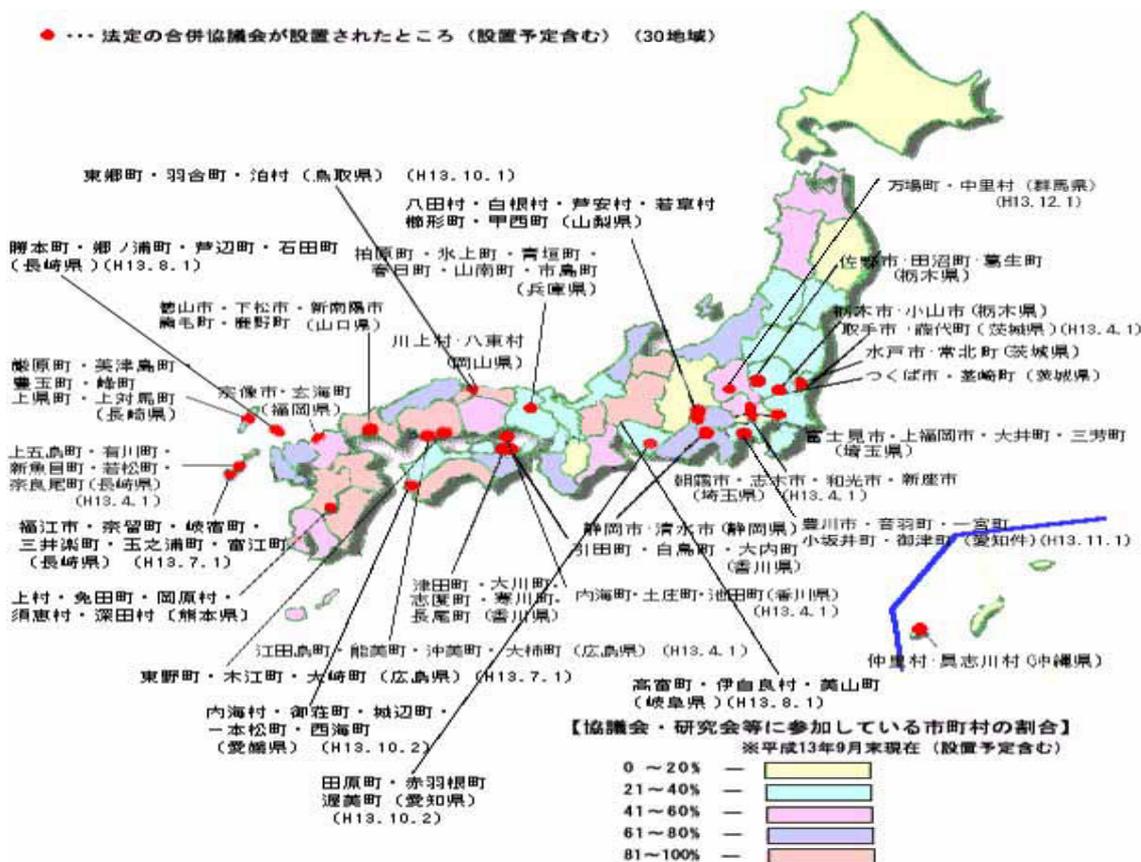
市町村合併はその多くが情報システムの統合を伴うため、合併の動向は情報システムの共同化、広域化の動きや各自治体の情報化の推進に影響を及ぼし、その動向が注目される。

近年、市町村合併に向けた動きが活発化してきており、合併に向けた動きの一つの目安である協議会設置については、法定協議会が34地域117市町村、任意協議会が60地域271市町村であり、市町村合併に向けての研究会を含めると、全3,223団体中、延べ2,026団体が市町村合併を検討していることになる。

市町村合併への動きの背景には、少子・高齢化や情報化の進展、生活エリアの広域化、価値観の多元化など社会構造の変化に加え、自治体における財政状況の悪化など行政環境の変化、国等からの市町村合併推進にむけた積極的な施策の展開にある。

情報システムの広域化・共同化対応、あるいは今後の電子自治体の推進に向けた各自治体の取組みについても、市町村合併への対応を含めて考える必要がある。

図表 2-2-13：市町村合併の動き



資料：総務省ホームページ

図表 2-2-14：合併に関する現在の状況

平成 13 年 12 月末現在

合併に向けた取組み		取組みの概要	該当地域数
研究会・勉強会		合併に向けた調査・研究をする場	346 地域 1,638 市町村
協議会	法定協議会	合併の為の諸条件を協議する場。法定も任意も合併の为一ステップとして違いはない。	34 地域 117 市町村
	任意協議会		60 地域 271 市町村
重点地域指定地域		合併の機運の高まっている地域に支援	68 地域 309 市町村

資料：総務省資料、富士通資料を基に作成

近年の市町村合併では、編入によるものよりも合併によるものが増えており、また新たに設立される団体の人口規模は 5 万人前後と比較的小規模な合併が目立っている。

その中で、2001 年の埼玉県浦和市、大宮市、与野市による合併は新団体人口が 100 万人を越え大規模なものとなっている。

図表 2-2-15：最近の市町村合併動向

状態	年月	府県名	対象団体	新団体	人口	様態
実施済み	1992 年 3 月	茨城県	水戸市 常澄村	水戸市	245,005	編入
	1992 年 4 月	岩手県	盛岡市 都南村	盛岡市	282,510	編入
	1993 年 7 月	長野県	飯田市 上郷町	飯田市	357,628	編入
	1994 年 11 月	茨城県	勝田市 那珂湊市	ひたちなか市	152,534	合併
	1995 年 9 月	茨城県	鹿島町 大野村	鹿嶋市	62,689	合併
	1995 年 9 月	東京都	秋川市 五日市町	あきる野市	77,861	合併
	1999 年 4 月	兵庫県	篠山町 西紀町 丹南町 今田町	篠山市	47,281	合併
	2001 年 1 月	新潟県	新潟市 黒埼町	新潟市	486,638	編入
	2001 年 1 月	東京都	田無市 保谷市	西東京市	176,959	合併
	2001 年 4 月	茨城県	潮来町 牛堀町	潮来市	32,331	合併
	2001 年 5 月	埼玉県	浦和市 与野市 大宮市	さいたま市	1,008,902	合併
	2001 年 11 月	岩手県	大船渡市 三陸町	大船渡市	45,287	編入
実施予定	2002 年 4 月	香川県	津田町 大川町 志度町 寒川町 長尾町	さぬき市	57,007	合併
	2002 年 4 月	沖縄県	具志川村 仲里村	久米島町	9,527	合併
	2003 年 4 月	香川県	引田町 白鳥町 大内町	東かがわ市	38,410	合併

注) 人口は平成 12 年 3 月の住民基本台帳人口要覧をもとに計算

制度上の動向等

市町村合併には困難も多くあることから、政府でもこれまで市町村合併にむけた様々な政策を展開している。

平成7年には「市町村の合併の特例に関する法律」(市町村合併特例法)が改正され、住民発議制度の創設や、議会の議員定数の特例措置、地方交付税の合併算定替の拡充などが盛り込まれている。また平成11年には合併特例債の創設や合併算定替の期間の延長などが地方分権一括法によって改正され、平成12年には町村合併の市制要件の緩和が法律で定められるなど、各種立法措置が採られている。政府においても、平成13年に内閣に市町村合併支援本部を設置し、合併に向けた機運を高めるための事業を展開し、税制上、財政上の措置を拡充している。

図表 2-2-16：政府のこれまでの動き

年月	取組み	主な項目
平成9年7月	地方分権推進委員会第二次勧告	財政上の支援措置、住民発議制度
平成10年4月	第25次地方制度調査会答申	住民発議制度の充実
平成10年5月	地方分権推進計画	都道府県による合併パターン等の要綱を作成、知事による合併協議会勧告、合併算定替の措置
平成12年10月	第26次地方制度調査会答申	住民投票制度の導入、税財政措置
平成12年11月	地方分権推進委員会意見	市町村合併支援本部、国民への啓発、住民投票制度
平成12年1月	行政改革大綱	財政支援措置、住民投票制度の導入

資料：総務省資料を基に作成

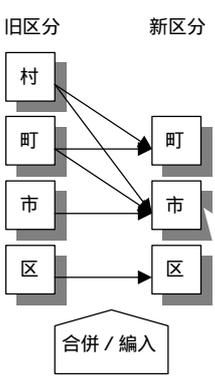
図表 2-2-17：政策のポイント

	分類	内容
1	財政上の措置	合併特例債の創設、合併算定替の期間延長、合併後の臨時的経費、公共料金格差等調整のための特別交付税措置、地方交付税額の算定の特例、補助金
2	体制上の措置	議会議員の定数、在任に関する特例を設ける。職員の身分の保証、公正な取扱義務
3	要件上の措置	市制移行の町村合併の人口要件を4万人から3万人に引き下げ
4	都道府県側の働きかけに係るもの	都道府県知事による市町村合併協議会設置勧告、都道府県知事に「市町村合併のパターン」「市町村の合併の推進についての要綱」の作成等を要請、その他助言、調整、必要な措置
5	住民等からの働きかけに係るもの	住民発議制度の拡充、21世紀の市町村合併を考える国民協議会の設立、シンポジウム、自治大臣囑託「市町村合併推進会議」の設置

資料：総務省資料を基に作成

図表 2-2-18：市町村の合併パターンと財政上のインセンティブ

旧区分	新区分	人口	区分	財政上の措置	合併補助金
村	町	500,00 ~	政令市	地方交付税算定上の措置、地方道路譲与税の増額	1億円
町	町	300,001 ~ 500,000	中核市	地方交付税算定上の措置	1億円
市	市	200,001 ~ 300,000	特例市	地方交付税算定上の措置	1億円
区	区	100,001 ~ 200,000	市		1億円
		50,001 ~ 100,000	市		7000万円
		10,001 ~ 50,000	市・町・村		5000万円
		5,001 ~ 10,000	町・村		3000万円
		~ 5000	町・村		2000万円



資料：総務省資料、富士通資料を基に作成

その他

自治体の合併・統合は、都道府県においても道州制などのかたちで議論されている。

これまでの都道府県の統合に関する議論としては、政府の臨時行政調査会（第1次臨調）や27次に及ぶ地方制度調査会などで、市町村合併に伴う市町村規模拡大に合わせて、都道府県合併について調査が行われてきたほか、民間部門や地方の首長からは政府と自治体との役割の見直しも含めて、道州制等が提言されてきた。

しかし、都道府県合併や道州制への移行については、規模の大きさや制度面から困難も多く、現段階では実例・予定はない。

図表 2-2-19：都道府県統合をめぐるこれまでの動き

年	政府の動き	その他
昭和32年	第4次地方制度調査会：『地方制』案 ・府県は廃止、全国を7～9ブロックの『地方』に ・首長官選 ・国の出先機関と府県の二重性の解消	
昭和38年	臨時行政調査会第二専門部会：『地方庁』構想 ・全国9ブロックに国の総合出先機関（『地方庁』）を設置 ・府県は中央と地方庁の二重の監督下に ・戦前の府県制度への回帰との、批判	
昭和39年	自治省、第9次地方制度調査会：『府県連合』構想 ・日本版EEC（政治的独立性を保ちつつ、経済的に統合） ・水資源、道路、港湾、廃棄物など経済的問題を広域で解決 ・『中途半端』との批判	
昭和41年	自治省、第10次地方制度調査会：『府県合併特例法』案 ・府県の性格及び市町村との二重構造は変更せず ・『阪奈和』合併を想定 ・より望ましい広域行政体への要望	
昭和44年		関西経済連合会、日本商工会議所：『道州制』案 ・都道府県を廃止し、全国を8ブロックにして『道』・『州』の設置 ・知事と議会は直接公選
平成4年		恒松元島根県知事：『道邦制』案 ・人口20～30万人の市を基礎自治体とし、全国に8から10程度の州を設置
平成7年		平松大分県知事：『道州制』案 ・国の出先機関を束ねた『州府』を起き、長官は公選
平成8年		PHP研究所：『州府制』構想 ・基礎自治体を257の『府』とする。 ・都道府県を廃止し、12州に再編し、府単独ではできない広域行政を実施 ・国は国防、外交、全国的ルール設定などに限定
平成13年	総務省、第27次地方制度調査会：『都道府県合併』案 ・合併による市町村の拡大に見合った規模に都道府県を再編 ・合併せず小規模なままの自治体には一部事務の県への移管	

資料：野村総研

(3) 広域化・共同化の取組み
市町村合併に伴うシステム統合

市町村合併の際に一つの課題とされるのが、情報システムの統合である。システム統合の方法には主に、新システムへの移行、現行資産の利用、両者の折衷方式の3通りがある。経費やスケジュール、業務の統合に伴う市町村間の調整、受託ベンダーの違い、外字やデータの統合などの問題があるが、費用が安いことや開発工程を省くことにより短期間での対応が可能なることから、一般的には現行資産を利用して統合されている。

図表 2-2-20：システム統合の方法

	新システムに移行	現行資産の利用	両者の折衷方式
前提	全く新規にシステム・機器を導入	現行システムを最大限有効活用し追加業務をカスタマイズで対応	現行システムを最大限有効活用し追加業務を新規対応
長所	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的、統一性のあるシステムが構築できる（特にシステム間の連携が図れる） ・業務毎の単独運用ができ、ネットワークの構築に最適なクライアント/サーバシステムの採用 ・最新技術及び国際標準の採用 ・基幹業務外への拡張も容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・現行システム、データ、使用機器が有効活用できる ・使い慣れたままの操作性 ・スケジュールは問題ない ・電算担当者のスキルは新システムより求められないため、要員の強化は必要ない ・データ移行、新規登録費用が少なく済む 	<ul style="list-style-type: none"> ・現行システム、データ、使用機器の殆どが有効活用できる ・追加システムをクライアント/サーバシステムで構築することによりデータ処理に幅ができる ・使い慣れたままの操作性 ・スケジュールは問題ない ・電算担当者のスキルは新システムより求められないため、要員の強化は必要ない
短所	<ul style="list-style-type: none"> ・スケジュールが長期化する ・最新技術を採用することにより電算担当者のスキルが特に求められる（負担大） ・日進月歩の技術に稼働後のシステムを対応させることによる負担大 ・データ移行、データの新規登録の作業や検証作業が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的、統一的なシステムを構築するには多少難あり（現行システムのしがらみ） ・各市町村との調整が必要（いずれかの市町村のシステムに吸収） ・メーカー独自技術となる 	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的、統一的なシステムを構築するには多少難あり（現行システムのしがらみ） ・各市町村との調整が必要（いずれかの市町村のシステム、もしくは新システムに移行） ・メーカー独自技術＋一部国際標準
費用	<ul style="list-style-type: none"> ・現行システム用機器とは別に、新システムが稼働するまで機器の一時的な二重投資が発生 ・新システム開発費用が別途必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・現行システムを流用するが、拡充システム分の費用が追加となる 	<ul style="list-style-type: none"> ・現行システムを流用するが、拡充システム分の費用が追加となる

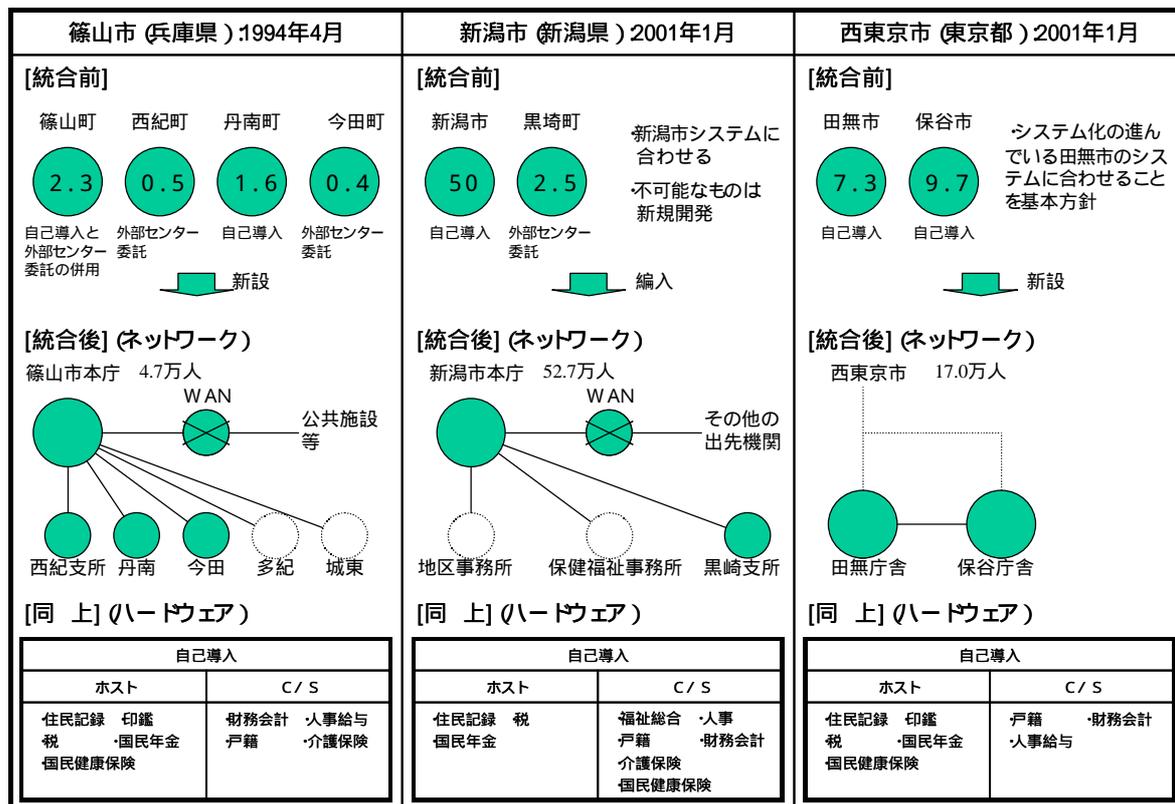
市町村合併に伴うシステム統合について、富士通では篠山市（兵庫県） 新潟市、西東京市（東京都） さいたま市（埼玉県） さぬき市（予定：香川県）を対象に調査している。

篠山市の合併は、小規模町村の合併による新設型市町村合併である。合併により人口は4万7千人になり、これまで各団体では外部委託、自己導入、外部委託と自己導入の併用となっていたが、合併によるシステム統合に伴い基本的に自己導入方式化している。

新潟市と黒崎町のケースは編入による合併である。人口50万人の新潟市に人口2万5千人の黒崎町が事実上吸収されるかたちになっており、システム統合に関しても新潟市のシステムへの統合となっている。

西東京市については、田無市と保谷市の2市のみによる対等合併であり、旧田無・保谷両庁舎に業務を概ね均等に分散させているが、情報システムの統合についてはシステム化の進んでいる旧田無市のシステムをベースに統合を行っている。

図表 2-2-21：市町村合併に伴うシステム統合の例（その1）



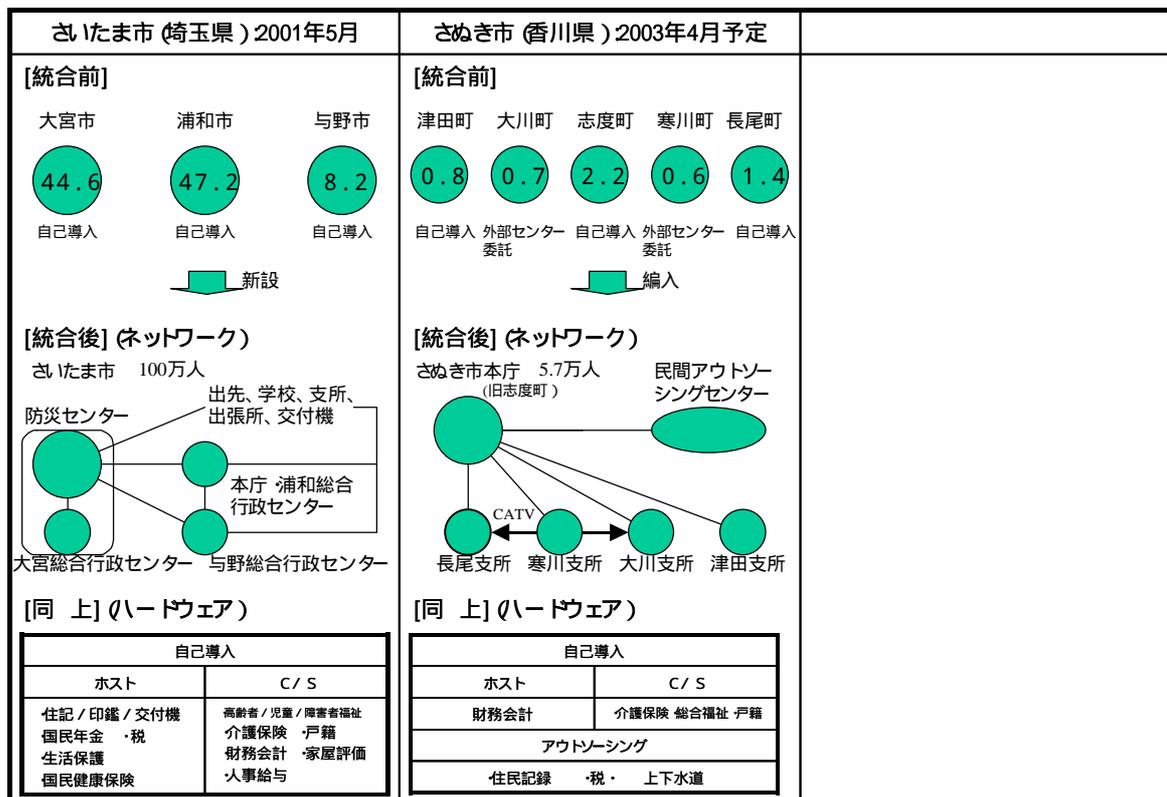
資料：富士通資料を基に作成

さいたま市の合併は、新団体の人口が100万人に及び政令指定都市に移行する大型の市町村合併である。そのためシステム統合に向けた体制やシステム構成、調査及び統合の期間、統合に係る金額も大掛かりなものとなっている。

平成14年4月に予定される「さぬき市」の合併は、小規模の町村の合併による新設型の

市町村合併であり統合後の人口も5万7千人と篠山市の合併と類似しているが、システム統合については「さぬき市」では民間のアウトソーシングセンターを活用したものとなっている。

図表 2-2-22：市町村合併に伴うシステム統合の例（その2）



資料：富士通資料を基に作成

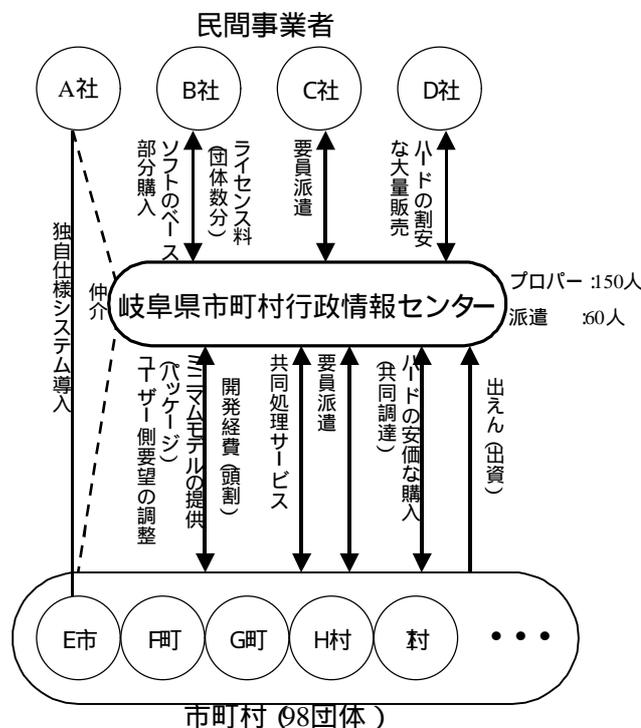
電子自治体の推進および共同対応に取り組むにあっても、合併を検討している団体においてはシステム統合に向けた事前対応及び効率的な電子自治体システム構築への取り組みが求められる。

市町村出資による共同組織：(財)岐阜県市町村行政情報センター（岐阜県）

昭和40年代に一部の市や県南部などの市町村が先行して電算化をはじめ、先行団体以外の県内市町村が集まり、昭和43年に県と県内市町村の出えんによって「財団法人岐阜県行政情報センター」を設立した。税をはじめ多くの基幹系業務の電算処理受託や、市町村における事務処理の標準システムの共同開発を行ってきた。センターでの共同開発は、基本的には開発する際にユーザー市町村の要望を一括して盛り込んで対応し、個別にさらにカスタマイズをかけない形態をとっている。開発するソフトウェアのベース部分は他の民間ベンダー、ソフトハウスから購入し、センターで自治体の要望を組み込み共用のシステムを開発している。その際ソフトの供給元から市町村分のライセンスを共同購入し、それにより、市町村やセンター側は通常ベンダーから購入するよりも安く購入でき、ベンダー側はセンターを通さない場合には数団体しか販売できないところを、多くの団体を顧客にできる。

これまでは基幹系業務の共同処理、共同開発を中心に行ってきたが、電子自治体に向けた動きが活発化しており、センターでも平成13年に第三次長期計画を策定し、電子自治体実現に向けたソリューションやコンサルティング機能を高めていくとしている。

図表 2-2-23：岐阜県市町村行政情報センター(事例)



資料：岐阜県市町村行政情報センター資料を基に作成

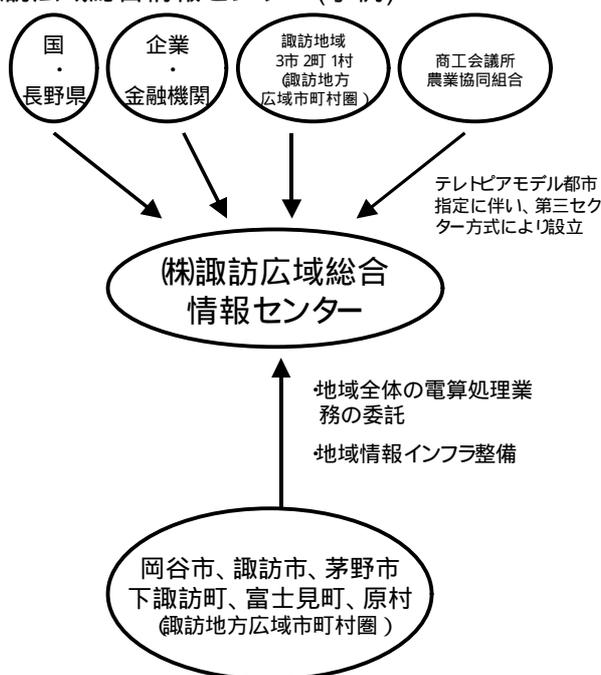
官民出資による共同組織：(株)諏訪広域総合情報センター（長野県）

85年に諏訪地域が旧郵政省によりテレピア地域の指定を受け、86年に諏訪市、岡谷市、茅野市、富士見町、下諏訪町、原村の3市2町1村で、第3セクターによる情報処理センター「(株)諏訪広域総合情報センター」を設立し、各自治体の電算処理業務を同センターに委託した。委託業務の内容は、住民記録、税務、給与計算、国民年金などの基幹系業務である。

システムの一元化により委託元の各市町村では電算業務などが効率化され、コスト削減につながっている。また共通情報インフラを確立し、広域窓口事務システムにより、圏域内での住民票の交付が関係市町村のどの窓口でも可能となっている。

平成14年度以降は、平成14年に情報センターのシステムを更改するほか、平成15年稼働予定の住民基本台帳ネットワークシステムの構築にも対応していく。

図表 2-2-24：(株)諏訪広域総合情報センター(事例)



図表：諏訪広域総合情報センターホームページ等を基に作成

広域連合：上伊那広域連合（長野県）

昭和45年に上伊那地区の自治体で上伊那地域広域市町村圏協議会が発足する。年々、電算委託費が上昇しており、広域行政の1事業としてコンピュータの共同利用の研究に取り組む。昭和53年に上伊那情報センターを設置し、住民記録や、税務、人事給与、財務会計、また広域グループウェアなどの業務に取り組んでいる。

圏域10市町村の行政事務処理水準の一体的向上・平準化を図り、基幹業務について均質な住民サービスを提供しているほか、統一標準システムとして各種帳票、画面様式、処理サイクル等を統一し、開発・保守コストや帳票印刷・データパンチコストの抑制を図っている。課題としては、最良のシステム作りよりも、参加市町村の中に「自分のところが一番」「自分のところに影響が無いように」というスタンスが見受けられるようになったほか、運営について市町村派遣の職員で対応してきたが、情報処理の高度化に伴い派遣期間の長期化や基幹要員の確保策が課題になっている。また、共同利用だから融通性がないといった不満の発生が挙げられるとしている。

図表 2-2-25：上伊那広域連合(事例)

平成12年4月現在

構成団体数	2市 4町 4村
団体人口	約 19万 5千人
処理開始	昭和 53年 1月

沿革

昭和 48年 4月	電算研究会設置
昭和 48年 6月	電算研究委員会設置
昭和 49年 10月	電算共同利用計画書報告
昭和 51年 5月	理事会「上伊那情報センター設置」決定
昭和 52年 9月	上伊那情報センター竣工
昭和 53年 1月	電算処理開始
昭和 56年 4月	漢字オンライン研究委員会設置
昭和 60年 1月	オンラインシステム開始
昭和 61年 6月	市町村職員向け「パソコン講習会」開始
平成 5年 4月	地図システム研究会設置
平成 12年 1月	広域グループウェア開始

資料：「広域行政情報システムの構築と基盤整備に関する研究」を基に作成

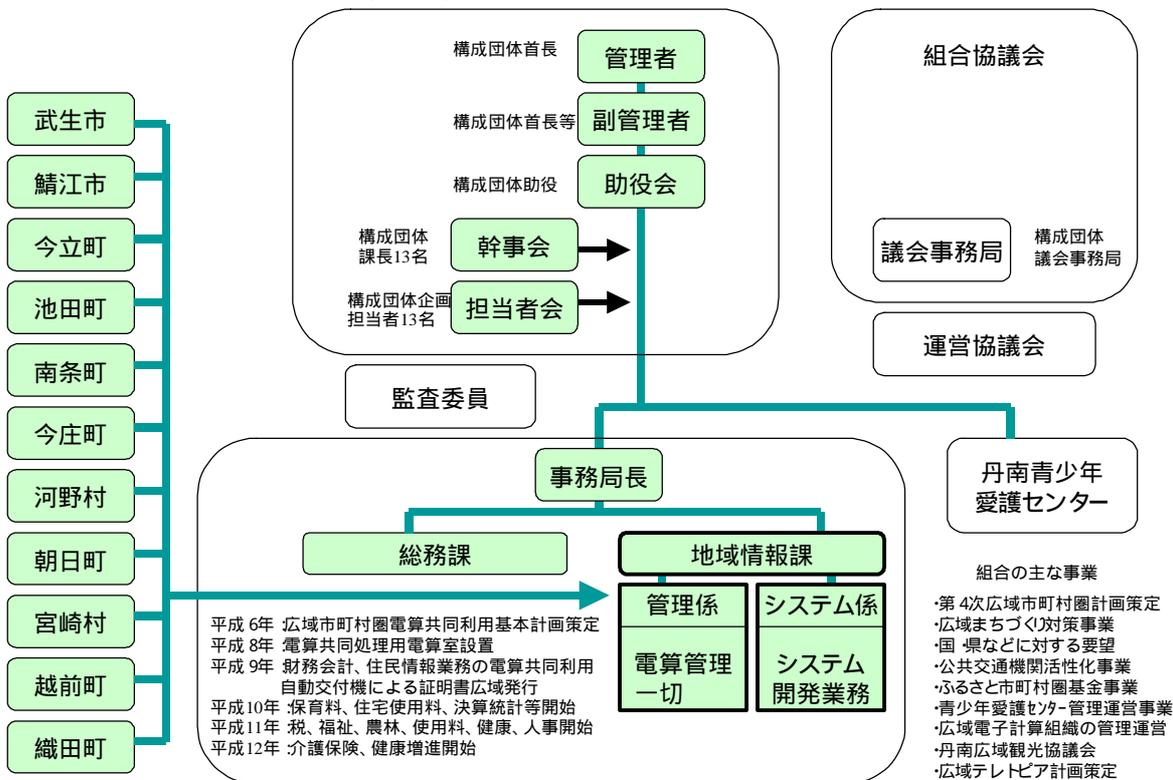
一部事務組合：福井県丹南広域組合（福井県）

昭和45年に武生・鯖江地区の市町村によって武生・鯖江地区広域市町村圏協議会を設立し、まちづくりなどに取組み、平成2年に丹南広域組合を設立する。その後平成4年から電算業務の共同処理について研究を開始し、平成9年に年電算共同利用事業における財務会計、住民情報関連の業務を開始する。共同電算センターにおけるオンライン集中処理方式によって、処理の充実、業務の合理化・効率化を図っている。

電算業務の共同化により、業務処理の効率性や迅速性の市町村格差が是正された他、11市町村の40業務システムを15人の職員により集中的管理・処理を実施し、費用対効果の向上につながっている。

今後の取組みについては第4次丹南市町村圏計画において、行政ネットワークシステム拡充施策としてコンピュータの共同利用による新サービスの研究と導入、および図書館のネットワークの整備を図るとしている。また地域の情報化を図るために、CATVの整備や光ファイバー網の敷設を推進するとしている。

図表 2-2-26：丹南広域組合（事例）



資料：丹南広域組合ホームページを基に作成

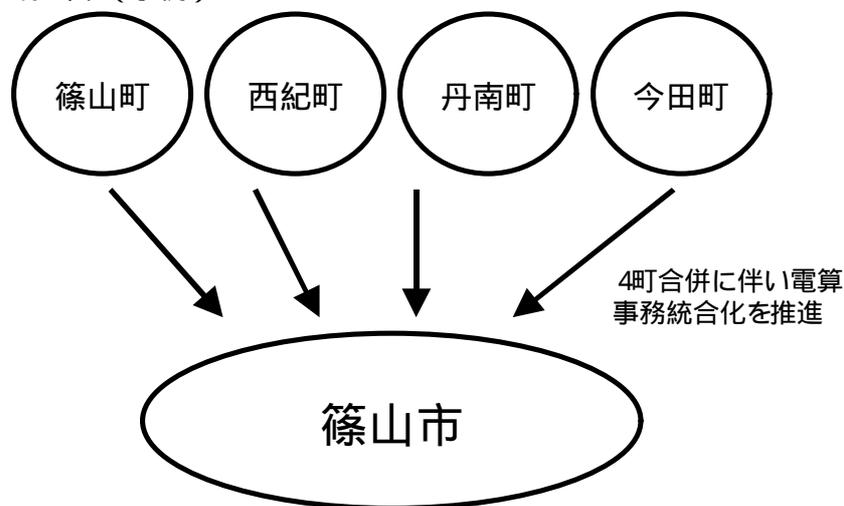
市町村合併：篠山市

行政需要の多様化と鉄道整備や国立病院、水資源対策など住民生活に直結した課題の克服に向け、多紀郡4町で合併の機運が高まり、平成9年に法定合併協議会を設置し、平成10年に合併協定に調印、各町議会にて合併関連議案を可決、平成11年に篠山市が発足する。市町村合併に並行して、97年より各町の電算処理業務の統合に向けた準備・検討を開始する。それまで委託と自己導入方式の併用形態であったが、自己導入方式を目指す。

統合にあたっては、新システムの検討に早期に着手していた町の既存資産を共通ベースとし、共通以外のものについては新規開発とした。合併に伴うシステム統合の効果としては、自己導入化に伴う電算システムの企画・一部運用を行う電算組織の設置により、庁内利用者の意識が向上したこと、サービスを低下させることなく広域化したことにより地域住民への利便性が向上したことが挙げられるとしている。

また統合後の課題としては、運用管理業務の効率化を図るために、担当職員への負荷の大きい税関連の業務システムの再委託および自己導入運用負荷軽減のための外部への再委託の検討の必要性や、自己導入団体となることによって必要になる、統合されたシステムの運用管理の基本方針策定が挙げられる。

図表 2-2-27：篠山市（事例）

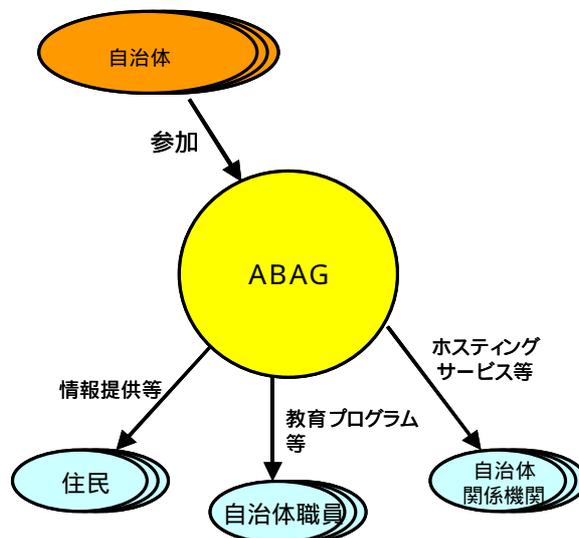


ABAG / カリフォルニア湾地域自治体広域連合

1961年に設立されたサンフランシスコ湾岸の約100の市と9つの郡からなる広域連合(政府間協議会)としてABAG (Association of Bay Area Government) を設立する。ABAGにはシリコンバレーやサンフランシスコといった地域が含まれる。94年にインターネットを利用したabagOnlineプロジェクトがスタートする。当初はpalalto市しか参加していなかったが、ABAGに技術がなかったため、スタンフォード大学院生の手によりページを作成していた。ABAGはホームページを利用した広報活動、自治体によるホームページ開設の支援、地方自治体内部の情報化支援などを手がける。

ABAGでは、地方政府情報のデータベース構築と情報提供のほか、市民間コミュニケーションの促進などの市民向けサービス、自治体や政府機関向けに金融サービス、保険およびリスクマネジメントサービス、行政機関職員向け教育プログラム、等ABAGの各種サービス情報の提供、自治体、行政機関向けのウェブ・ホスティングサービスなどを提供している。効果としては、市民への情報提供と行政への市民参加をインターネットという安価なメディアと利用して行うことができ、地域の自治体の情報化推進や、自治体への低コストサービスの提供を行うことが出来るとされている。

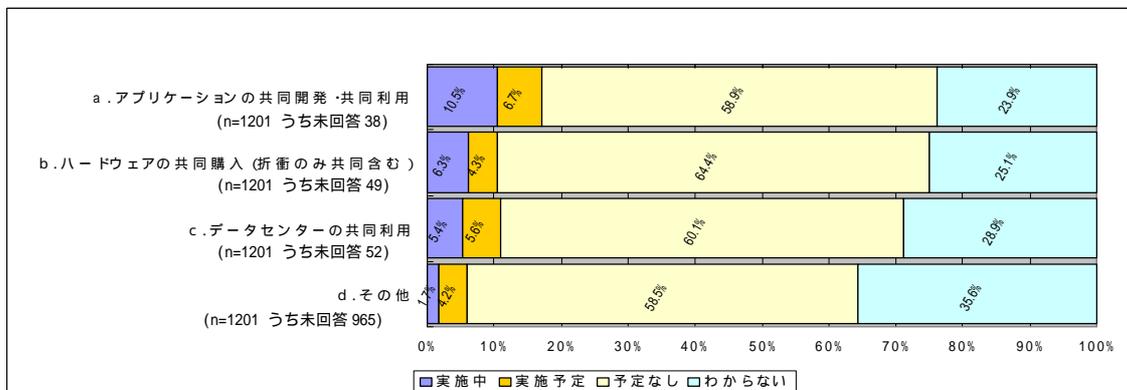
図表 2-2-28 : ABAGのモデル



資料：日経BP社ホームページを基に作成

(4) アンケート調査結果

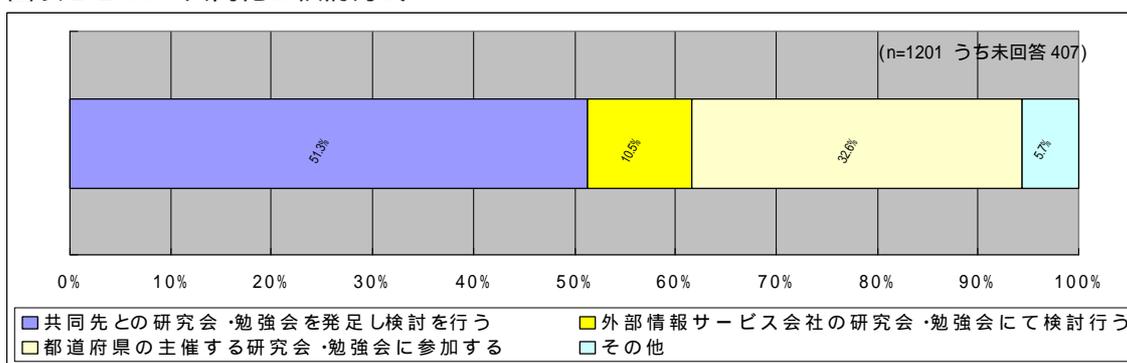
図表 2-2-29：共同化対応状況



総じて、共同対応を実施している団体は少ない。「アプリケーションの共同開発・共同利用」を実施している団体が10.5%、今後実施を予定している団体は6.7%である。「予定なし」と答えている団体が58.9%、「わからない」と回答している団体が23.9%と、現段階ではアプリケーションの共同開発・共同利用への関心は低いものと見られる。このことは、ハードウェアの共同購入やデータセンターの共同利用についても同様のことが言える。

共同化の取組み状況

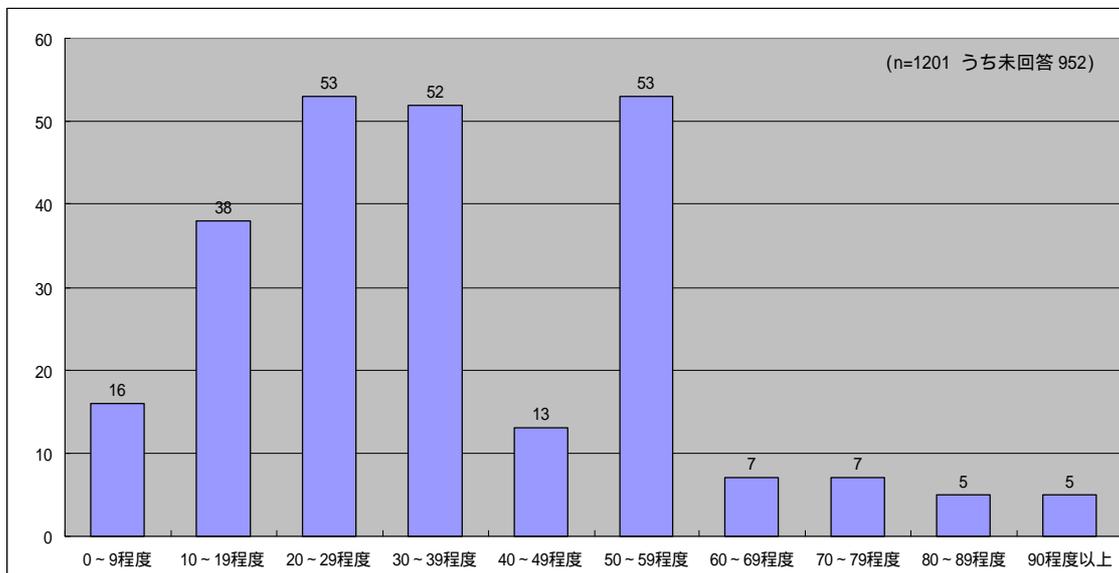
図表 2-2-30：共同化の検討方式



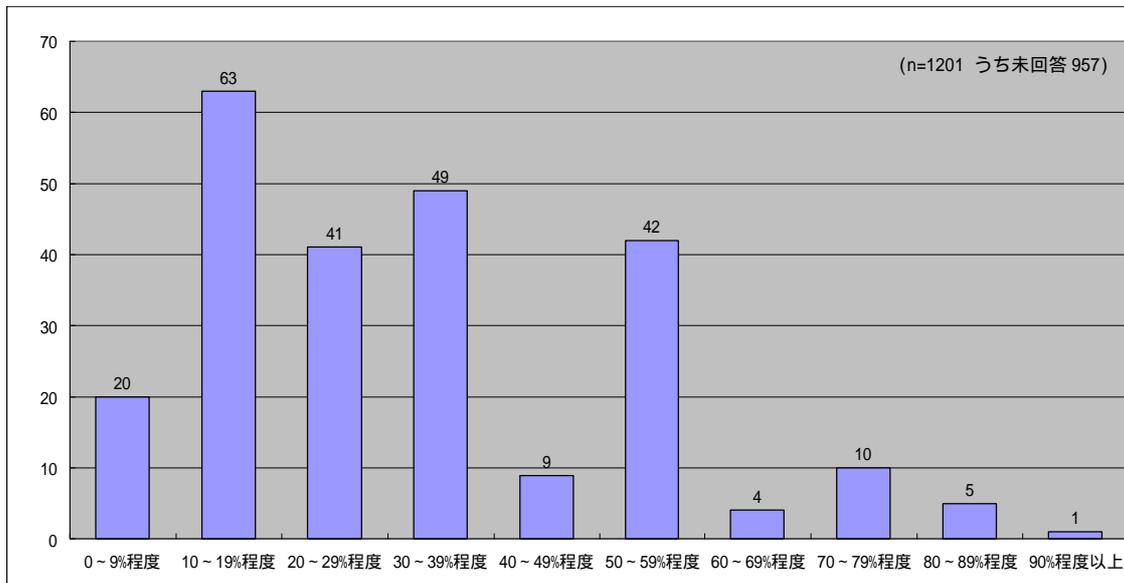
共同化の検討方式としては、他の市町村等の提携先と自主的に共同して取り組むと回答している団体が51.3%であり、回答の中では過半数を占めている。次いで、都道府県主催の研究会・勉強会が32.6%となっている。これまでに見られた事務組合など広域行政圏での枠組みによる共同開発・共同処理を基本にしつつ、県が主体となったASPなどの利用への関心が高まっているものと考えられる。また、民間事業者の中には幾つかの自治体との共同開発を行っているケースもあることから、外部情報サービス会社との研究会・勉強会による共同化も10.5%と、約1割の団体で検討されている。

共同対応のコスト削減効果

図表 2-2-31：共同化によるコスト削減効果＜開発費用＞（単独購入に対する構成比）

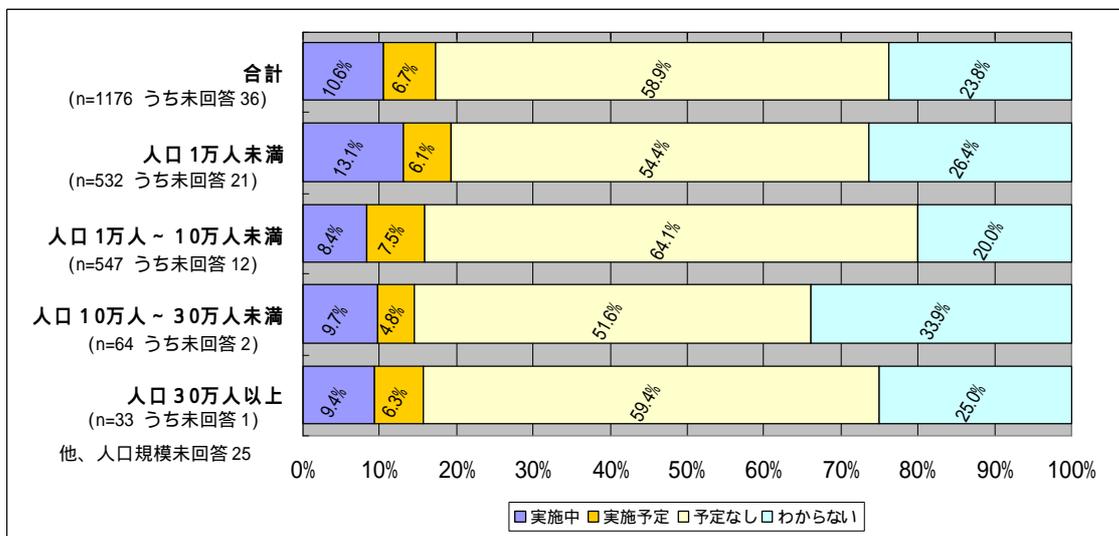


図表 2-2-32：共同化によるコスト削減効果＜保守・運用費用＞（単独購入に対する構成比）



共同化によるコスト削減効果は、開発では「20～29%」と「50～59%」の費用削減効果を見込んでいる団体が最も多く、次いで「30～39%」となっている。60%以上の費用削減効果を期待しているところも一部見受けられる。他方、保守・運用については「10～19%」と答えているところが最も多く、全体的に開発よりもコスト削減効果を見込んでいる団体は少ない。これは保守・運用と比べ、開発については参加団体が多ければ多いほど、頭割りの効果も大きくなりやすく、より高いコスト削減効果を見込んでいる団体が多いものと考えられる。

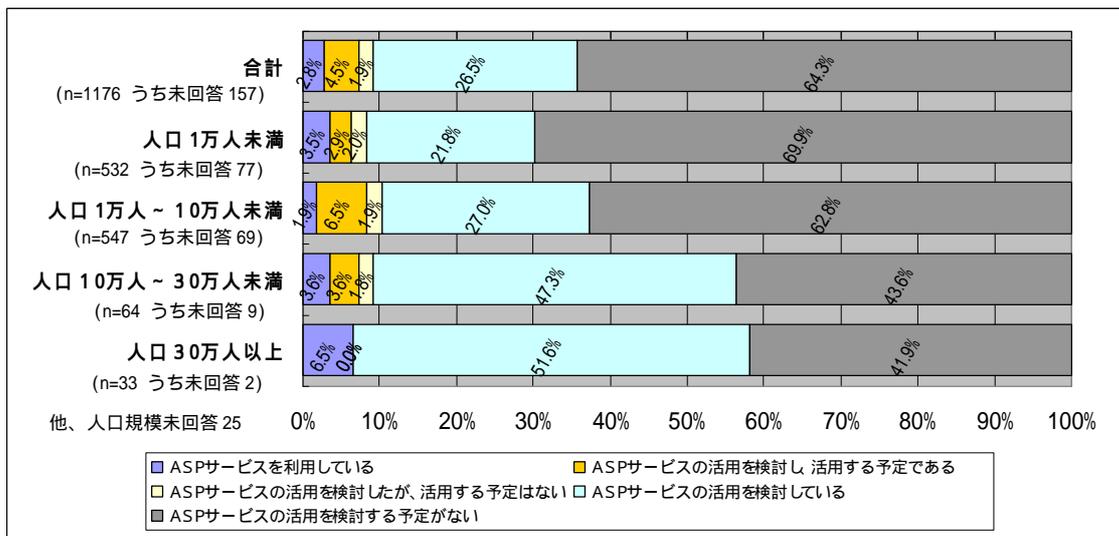
図表 2-2-33：人口規模別アプリケーションの共同開発状況



アプリケーションの共同開発について人口規模別に見てみると、有効回答のうち人口1万人未満の団体では「実施中」が13.1%、「実施予定」が6.1%と合わせて19.2%となっている。人口1万人以上10万人未満では「実施中」が8.4%、「実施予定」が7.5%と、人口1万人未満の団体と比べ「実施中」としている団体は少なくなっているが、「実施予定」としている団体は増えている。人口10万人～30万人未満では、「実施中」が9.7%、「実施予定」が4.8%、人口30万人以上では「実施中」が9.4%、「実施予定」6.3%となっている。「予定なし」と答えている団体は人口1万人未満では54.4%、人口1万人以上10万人未満では64.1%となっているが、「わからない」としている団体が人口1万人以上10万人未満では20.0%であるのに対し、人口1万人未満では26.4%となっている。

すでに共同開発形態を利用している団体は、人口1万人未満の団体でやや多くなっているが、人口1万人以上の団体でも1割近くの団体が実施している。

図表 2-2-34：人口規模別ASPサービス活用の取組み



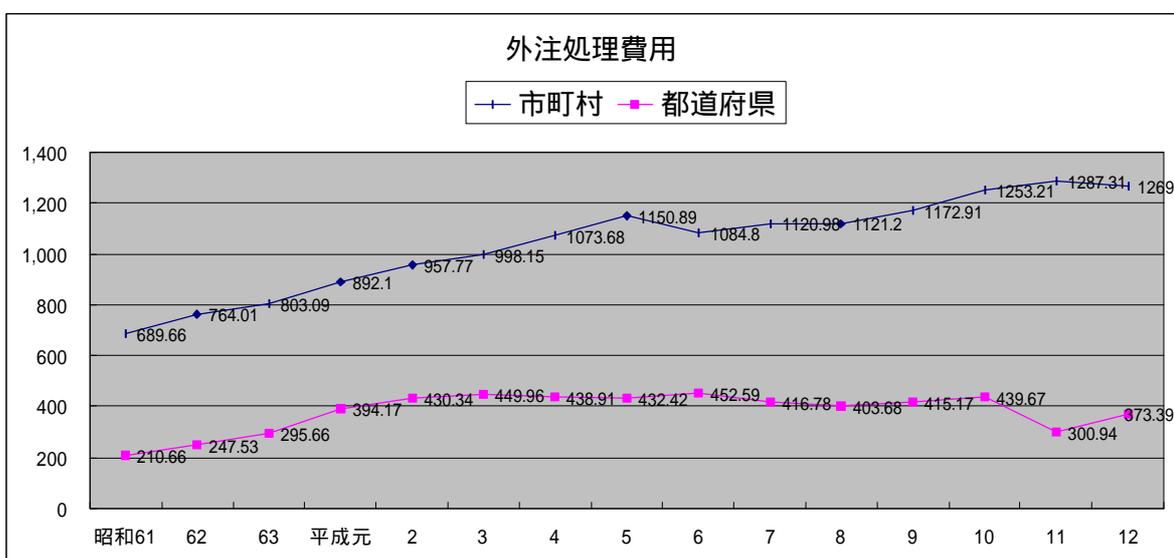
ASPサービスについてはすでに利用している団体が2.8%あり、「活用を検討し、活用する予定である」とする団体が4.5%となっている。現段階ではどの人口規模区分の団体でもASPの活用に向けた活発な動きは見受けられない。

しかし、ASPサービスの活用を検討しているとする団体が、人口規模が大きくなるほど高くなっており、また活用を検討する予定がないとする団体が、人口規模が小さくなるほど高くなっており、ASPに対する関心は人口規模が大きくなるほど高いという結果が出ている。

2-2-3 外部化

外部化には、外部委託や、外注、アウトソーシングなどが含まれる。しかし、それぞれに言葉の定義が不明確となっている。1997年の「行政情報化推進基本計画の改定について」の中では、アウトソーシングを「情報システムの運営管理を一括して民間に委託すること」とし、アウトソーシングの推進を掲げている。他方、自治体の情報システムや電算処理ではすでに日常的に、外注処理、委託といったかたちで、外部化は進んでいる。

図表 2-2-35：都道府県と市町村における外注処理費の推移



資料：地方自治コンピュータ総覧より作成

本編では外部化に関する記述をここまでとし、アウトソーシング等に関する記述は、本件調査「(その2) 地方公共団体のアウトソーシングに関する研究」にて詳細に説明する。