

岩手県  
CALS/EC 整備基本計画  
アクションプログラム

資 料 編

平成 15 年 2 月

岩 手 県



## 目 次

資料 1. 県内発注者の CALS/EC 現状調査結果	1-1
1-1. 既存システムの調査	1-1
1-2. PC 台数調査	1-4
1-3. 事務所間回線容量調査	1-5
1-4. 岩手県金額別工事発注状況(県)	1-6
1-5. 東北ブロック公共発注機関における CALS/EC 現状調査(岩手県庁)	1-7
資料 2. 平成 14(2002)年度岩手県の公共発注機関の IT 化現状調査	2-1
2-1. IT 化現状調査の概要	2-1
2-2. IT 化現状調査の集計結果	2-2
2-2-1. アンケート回答機関の公共事業執行規模について	2-2
2-2-2. CALS/EC の認知度	2-4
2-2-3. IT 基盤整備状況	2-7
2-2-4. CALS/EC 整備状況	2-12
2-2-5. CALS/EC 導入の目的と課題	2-15
資料 3. JACIC 建設分野情報化現況調査 2002	3-1
資料 4. 岩手県の取り組み	4-1
4-1. 岩手県総合計画	4-2
4-2. イーハトープ情報の森構想	4-3
4-2-1. 21 世紀に向けて	4-3
4-2-2. 情報通信技術の進展	4-3
4-2-3. 構想策定の意義	4-3
4-3. いわて情報ハイウェイ	4-4
4-4. 岩手県高度情報化戦略	4-7
4-5. 岩手県行政情報化推進計画	4-9
4-5-1. 基本的考え方	4-9
4-5-2. 岩手県の行政情報化の重点方向	4-9
4-5-3. 行政情報化の具体的な計画	4-10
4-5-4. 効率的な行政運営システムの構築	4-10
4-5-5. 戦略的情報化推進部門・スタッフ制度の整備	4-10
4-6. 岩手県 CALS/EC の位置づけ	4-12
資料 5. 岩手県 CALS/EC 実証フィールド実験に必要なシステム環境	5-1
5-1. 情報交換・共有実験(全段階共通)	5-1
5-2. 電子納品実験	5-3
5-3. 電子調達実験	5-6
5-4. パソコン及びソフト(参考価格)	5-8
資料 6. 岩手県 CALS / EC 推進協議会設置要綱	6-1



## 資料1. 県内発注者のCALS/EC現状調査結果

## 1-1. 既存システムの調査

導入されているシステムは、入札関係、積算関係及び台帳(データベース含む)などである。台帳及び積算システムは、管理部署毎に各々個別のシステムが導入されている。

今後の課題は、システムの一元化、データの共有、同一目的のシステムの統一などが挙げられる。

表 1-1 既存導入システム一覧表

部署/項目	システム名	備考
農林水産部 農村計画課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・標準積算システム - 岩手県補助版 -</li> <li>・農業農村整備事業総合情報システム (工事实績管理)</li> <li>・事務処理システム(BUZZ)</li> <li>・農業農村整備事業総合情報システム (委託実績・技術者管理)</li> </ul>	積算：国のシステムをカスタマイズ 台帳：工事实績の蓄積及び委託業務台帳
農林水産部 農村建設課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農村振興地理情報システム (農地環境緊急対策事業で整備)</li> </ul>	地理情報及び農地情報の管理
農林水産部 森林保全課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・治山林道事業積算システム</li> <li>・治山台帳ファイリングシステム</li> </ul>	積算：外部委託で作成
県土整備部 建設技術振興課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新土木工事積算システム (土木工事の積算・設計書作成)</li> </ul>	積算：独自システム
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・営繕積算システム RIBC</li> </ul>	積算：建築工事
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委託設計積算システム</li> </ul>	積算：測量設計等委託業務
総務部総務室 (入札管理監)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設工事管理情報システム</li> </ul>	台帳：入札関係に関するDB機能を備えている。

表 1-2 システムの特徴一覧表(アンケート調査結果)1/2

システム名 [導入部署]	主な機能	OS	DB	台数	導入・改定	現在の状況と問題点	データ共有にあたっての課題	今後のDBへの希望 (他DBとの連携など)
標準積算システム - 岩手県補助版 - [農村水産部農村計画課]	工事積算	Windows NT	Oracle	14	平成 13(2001) 年度(導入)	-	-	-
事務処理支援システム(BUZZ) [農林水産部農村計画課]	事務処理 工事・委託 台帳	Windows 98	MS Access2000	11	平成 12(2000) 年度(導入)	各事務所等で工事台帳作成及び 各種様式の出力を目的としてスタ ンドアロンで利用している。 総務部管理の建設工事管理情報 システムとのデータ重複解消	システムのネットワーク対応化	建設工事管理情報システ ムとの連携 (データ取り込み利用)
農業農村整備事業 総合情報システム [農村水産部農村計画課]	工事 実績管理	Windows NT	Oracle	14	平成 13(2001) 年度(導入)	事務処理支援システムのデータ を活用するため、そのデータをFD 等でサーバーにコピーし各事務所 等のデータを統合するもの。	-	事務処理支援システムの ネットワーク化時に、そち らにこの機能を統合。
農業農村整備事業 総合情報システム [農村水産部農村計画課]	委託実績・ 技術者情報管理	Windows NT	Oracle	同上	平成 13(2001) 年度(導入)	委託業務実績・技術者の資格情報 を管理し、業者指名等への情報を提 供するもの。平成 13(2001)年度に 過去5 年のデータを入力したが、 準拠している農水省の AGRIS シス テムの業務分野が平成 14(2002)年 度改定され業務分野のコード入れ 替えが必要となっている。	-	-
農村振興地理情報システム [農林水産部農村建設課]		Windows NT	-	1	平成 12(2000) 年度(導入)	中山間直接支払い制度に対応す ることが主目的であったため、その 後の更新は考えていない。事業実施 市町村数は 19 市町村。	データ量が多い。	農村振興地域の中山間直 接支払い制度に関する地 域のみのデータであり、関 係市町村全域の整備となっ ていないので、他のシステ ムとの共有化を図り全域の データとなれば、使い勝っ ての良いものになると思 う。

表 1-3 システムの特徴一覧表(アンケート調査結果)2/2

システム名 [導入部署]	主な機能	OS	DB	台数	導入・改定	現在の状況と問題点	データ共有にあたっての課題	今後のDBへの希望 (他DBとの連携など)
建設工事管理情報システム [総務部総務室]	入札関連 DB、他	Solalis7	Oracle	1	平成 13(2001) 年度 (C/S 方式に再 構築)	Oracle に依存しているシステム であることから、インストールした 端末しか使用することができない。 (処理能力上、同時処理可能数に限 りがある)	他のシステムとコード表の一致 を図る必要があること。 当システムは全庁運用であるが、 積算システムや台帳システムは各 部独自であり、連携を取りにくい状 況である。	-
新土木工事積算システム 土木工事の積算・設計書作成 [県土整備部附技術振興課]	工事積算	Windows NT	Oracle	20	平成 11(1999) 年度(導入)	古いパソコン(特にCPU 作動スビ ードの遅い)の場合、処理に多くの 時間を要する	-	-
治山林道事業積算 システム [本庁森林保全課]	工事積算	Windows 95・98・ME・ XP・2000	MS Access97	13	平成 12(2000) 年度(導入) 平成 13(2001) 年度(改訂)	事業によって3種類の代価表(林 道、治山A、治山B)を作っているが、 これらを混在して利用するケース がある。	資材単価については、他部署(県 土整備部等)と共通しているものが 多いので、データファイルのレベル で共有が進めば活用範囲が広がる と思う。	-
治山台帳ファイリング システム [本庁森林保全課]	治山台帳	Windows 98 Second Edition	MS Access2000	同上	-	平成 12(2000)～平成 13(2001)年 度以降は各振興局でデータを入力 することとしたが画像データの取 扱いに不慣れなケースがある	現在は膨大な(50GB)画像データ ファイルを振興局毎に DVD-RAM に 保管している。このため DVD-RAM ド ライブを持たないパソコンでは利 用できない。	課内のみで共有する大容 量ファイルサーバーがあれば台帳等の使い勝手が良くなる。
営繕積算システム RIBC [建設部技術振興課]	建築工事 積算	Windows95 ,98, Me, 2000	MS Access	14	平成 7(1996)年 度(導入) 単価随時更新	-	-	-
委託設計積算システム [建設部技術振興課]	委託設計 積算	Windows 98, 95	-	サーバ20 クライアント333	平成 8(1997)年 度	-	-	新しいOS で印刷機能が 使えず、システムの改良が 必要である。

## 1-2. PC 台数調査

PCは1人1台以上のパソコンが整備されており、ネットワークボードも100BASE-Tと、高速に対応すべくスペックが整備されている。

表 1-4 PC 台数調査表

OSの種類	ネットワーク ボード	現在の台数	計画台数		
			平成14年度 (2002)	平成15年度 (2003)	平成16年度 (2004)
Win98ME	100BASE-T	6,113	5,713	4,713	3,713
Win2000	100BASE-T	8	8	8	8
WinXP	100BASE-T	3	403	1,403	2,403
合計台数		6,124	6,124	6,124	6,124

10BASE-T無し



1-3. 事務所間回線容量調査

各出先機関との回線は、主要となる地方振興局(合同庁舎)は2Mbps 帯域保証となっており、その他のダム管理事務所等においても、2Mbps 帯域保証が計画されている。

単独庁舎は、64Kbps～128Kbpsである。今後CALS/ECが進み、容量の大きいデータ交換が必要になった場合に、回線容量を大きくする必要がある。

事務所間	現在回線容量 (bps)	事務所間	現在回線容量 (bps)
盛岡地方振興局	2Mbps 帯域保証	盛岡地方振興局 網取ダム管理事務所	メガデータネット (128Kbps)
花巻地方振興局	2Mbps 帯域保証	久慈地方振興局 滝ダム管理事務所	DA64
北上地方振興局	2Mbps 帯域保証	盛岡地方振興局 梁川ダム管理事務所	DA128
水沢地方振興局	2Mbps 帯域保証	大船渡地方振興局 鷹生ダム管理事務所	DA128
一関地方振興局	2Mbps 帯域保証	大船渡地方振興局 津付ダム管理事務所	DA64
千厩地方振興局	2Mbps 帯域保証	北上川上流流域 下水道事務所	DA128
大船渡地方振興局	2Mbps 帯域保証	花巻空港建設事務所	DA128
遠野地方振興局	2Mbps 帯域保証	花巻空港管理事務所	DA64
釜石地方振興局	2Mbps 帯域保証		
宮古地方振興局	2Mbps 帯域保証		
岩泉地区合同庁舎	2Mbps 帯域保証		
久慈地方振興局	2Mbps 帯域保証		
二戸地方振興局	2Mbps 帯域保証		

計画：いわて情報ハイウェイの中で行政CUGを2Mbpsの帯域保証をかけて伝送

1-4. 岩手県金額別工事発注状況(県)

a) 委託発注件数

表 1-5 委託発注件数

	指名競争入札	随意契約	小 計
農林水産部	296	59	355
県土整備部	1,543	337	1,880
その他	114	19	163
合 計	1,953	415	2,398

本表に使用したデータは、平成 13(2001)年度のものである。

b) 工事発注件数

表 1-6 金額別工事発注件数

(単位：百万円)

	3,500 万円未満		3,500 万円～1 億円		1 億円以上		計	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額
農林水産部	414	6,625	392	26,276	89	17,423	895	50,325
県土整備部	1,491	17,146	500	31,057	140	36,354	2,131	84,556
そ の 他	724	3,804	81	4,569	42	21,045	433	29,426
合 計	2,215	27,575	973	61,902	271	74,831	3,459	164,307

本表に使用したデータは、平成 13(2001)年度のものである。

## 1-5. 東北ブロック公共発注機関における CALS/EC 現状調査(岩手県庁)

## パソコン・ネットワークの整備状況

岩手県県土整備においては、職員1人あたりに1台のパソコンが整備されており、庁舎内のネットワーク(LAN:Local Area Network)環境も既に整備済みである。また、本庁から出先事務所間等とのネットワーク(WAN:Wide Area Network)も整備済みである。

## インターネットの利用状況

アンケート調査によると、組織内のインターネットを利用できるパソコン数は100%以上(パソコン数/職員数)となっている。また、e-mailアドレスの付与率(台/人)も100%(電子メールアドレス数/職員数)となっており、インターネットを利用する環境は整っている状況である。

## 資料2. 平成 14(2002)年度岩手県の公共発注機関の IT 化現状調査

## 2-1. IT 化現状調査の概要

## (1) 調査の目的と概要

平成 14 年度の IT 化現状調査は、「岩手県 CALS/EC 整備基本計画及びアクションプログラム」の策定に資するため、県内市町村における IT 化の現状(CALS/EC に関する現状)や意識等を明確にすることを目的に行われた。

同アンケートは、平成 13 年度に東北地方 CALS/EC 推進協議会にて実施されたが、既に 1 年経過していること、未回答の市町村があったことから、再度、同じ内容で実施し、IT 化の現状を調査した。

アンケートは県から県管内の市町村へ配布された。

## (2) アンケートの実施時期、配布機関および回収率

## a) 実施時期

平成 14 年 11 月 10 日～平成 14 年 12 月 17 日

## b) 配布機関および回収率

アンケートは 58 機関に配布され、58 機関から回答を得た。回収率は 100 %であった。

表 2-1 発注機関の配布と回収

東北地区の地方自治体	配布 (機関)	回収 (機関)
市	13	13
町村	45	45
合計	58	58
回収率	100 %	

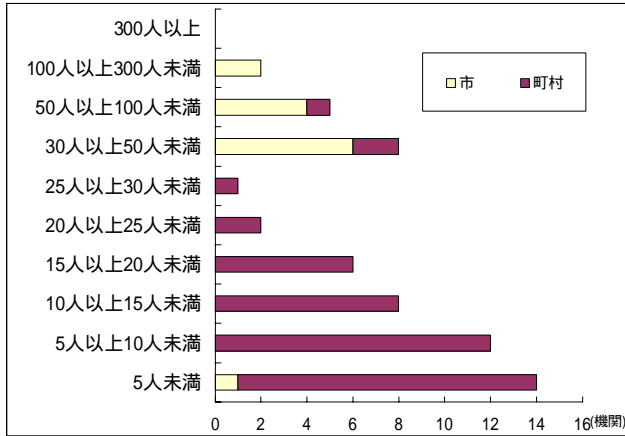
## (3) IT 化現状調査のアンケートの集計について

「IT 化現状調査」のアンケート集計にあたっては、発注機関の規模から、「市」、「町村」に分類し集計した。

## 2-2. IT化現状調査の集計結果

### 2-2-1. アンケート回答機関の公共事業執行規模について

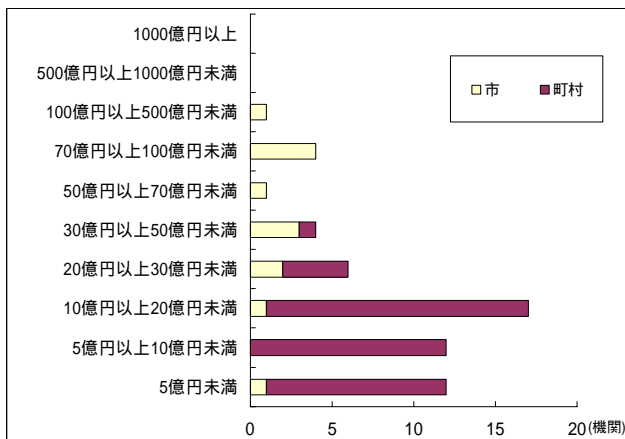
#### (1) 職員数(土木関連部門)



・町村の土木関連の職員数は、ほぼ「50人以下」である。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)

#### (2) 年間事業費(土木関連部門)

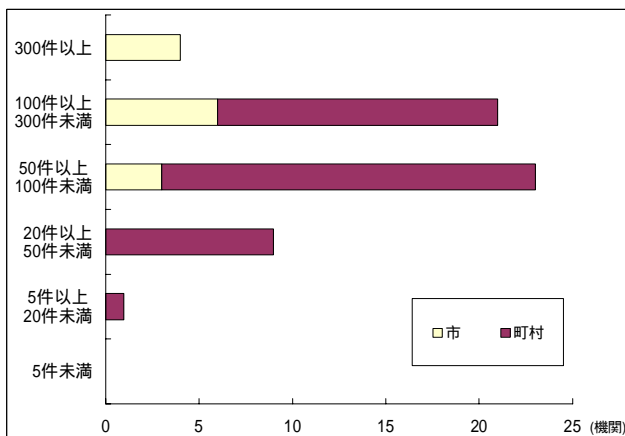


・町村の土木関連の年間事業費は、すべて「50億円未満」である。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)

#### (3) 公共事業発注件数

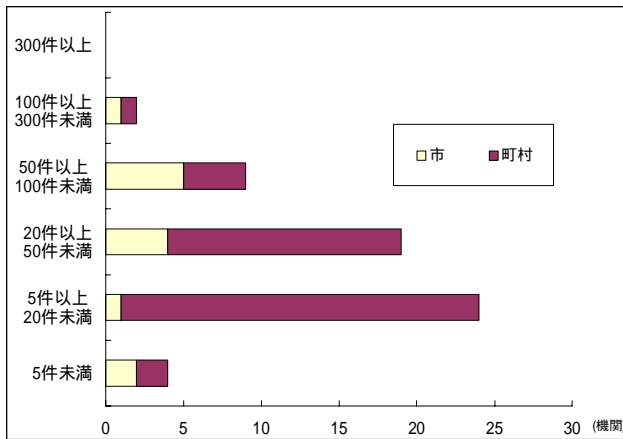
##### a) 発注件数(工事)



・町村の工事事業の年間発注件数は300件未満である。

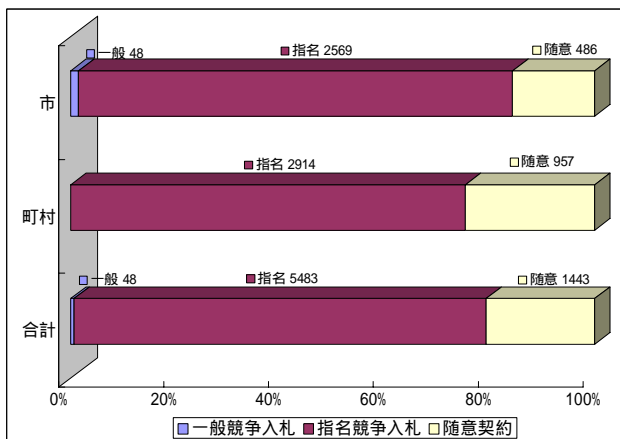
有効回答数：  
市(13)、町村(45)

b) 発注件数(業務)



有効回答数：  
市(13)、町村(45)

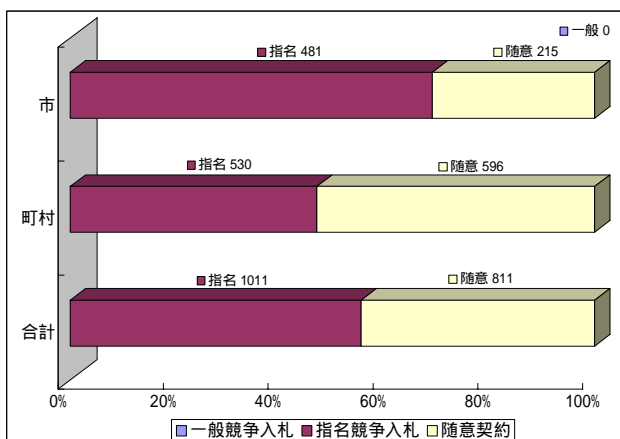
c) 発注方式の割合(工事)



・すべての発注機関で「指名入札契約」が大多数を占める

有効回答数：  
市(13)、町村(45)  
図中の数字は回答数を示す。

d) 発注方式の割合(業務)



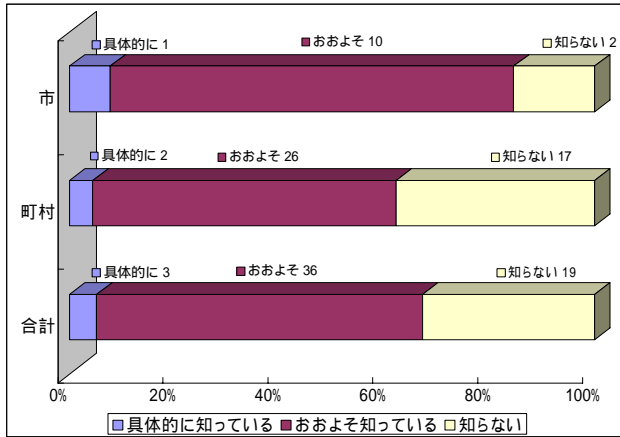
・市では「指名入札契約」が多数を占めている。一方、町村では、半数が「随意契約」で発注されている。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)  
図中の数字は回答数を示す。

2-2-2. CALS/EC の認知度

(1) CALS/EC の認知度

a) 「CALS/EC」に関する認知度



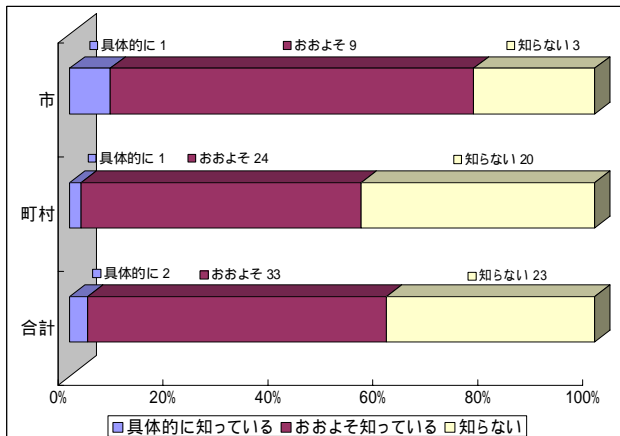
・市町村でも半数の自治体は認知している。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

b) 「入札情報サービス(PPI)」に関する認知度



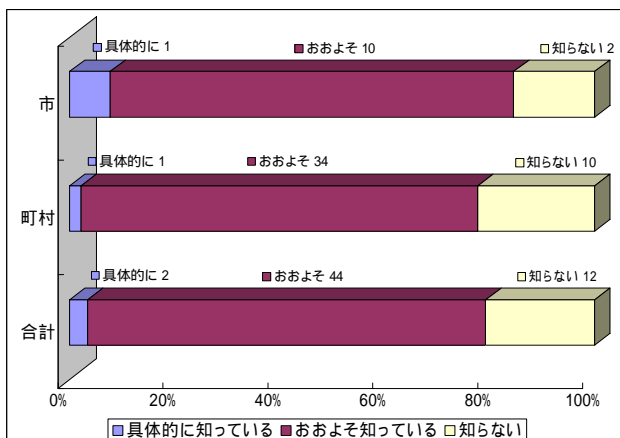
・市町村でも半数の自治体は認知している。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

c) 「電子入札」に関する認知度



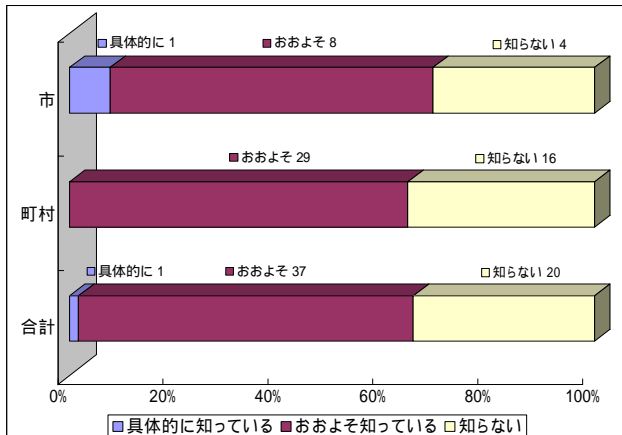
・市町村でも認知度は高い。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

d) 「電子納品」に関する認知度



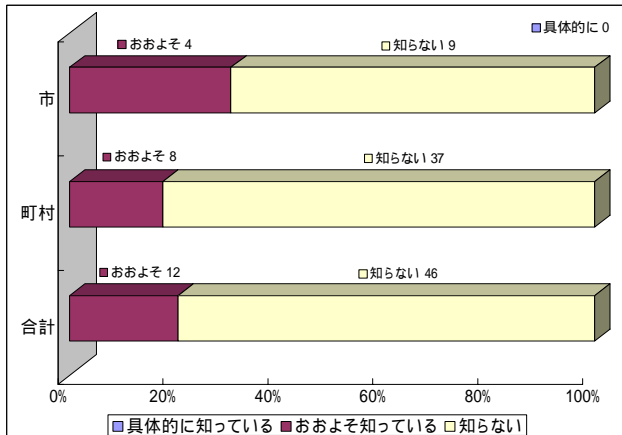
・認知度が高く、市町村でも7割の自治体は認知している。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

e) 「実証フィールド実験」に関する認知度



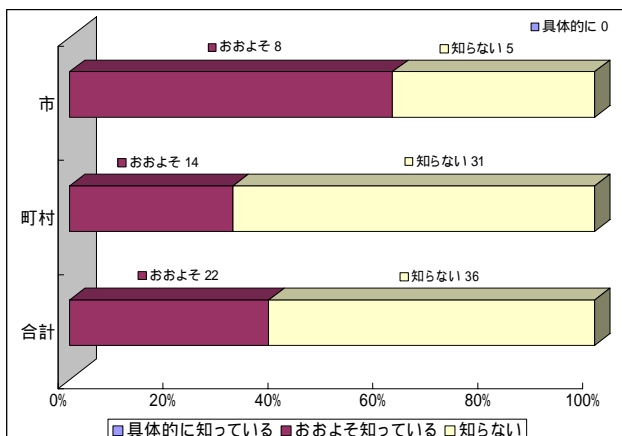
・認知度は低く、市町村でも3割の認知度である。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

f) 「CALS/EC 地方展開アクションプログラム」に関する認知度



・市町村ではほとんど認知されていない。

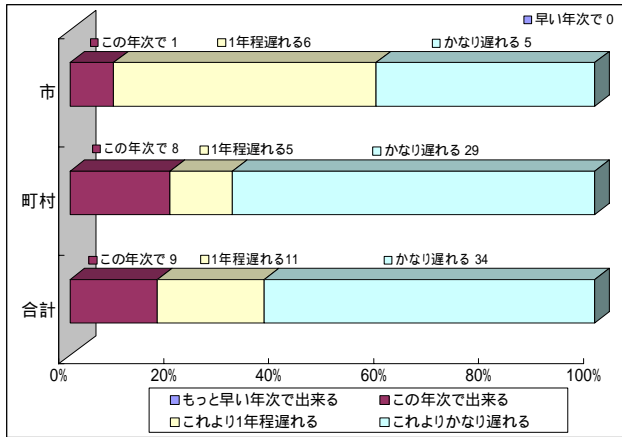
有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。



(2) CALS/ECの目標年次に対する認識調査



- ・規模が小さい発注機関ほど、「目標年次までの達成が難しい」という認識をもっている。
- ・8割の自治体が「遅れる」という認識である。

有効回答数：

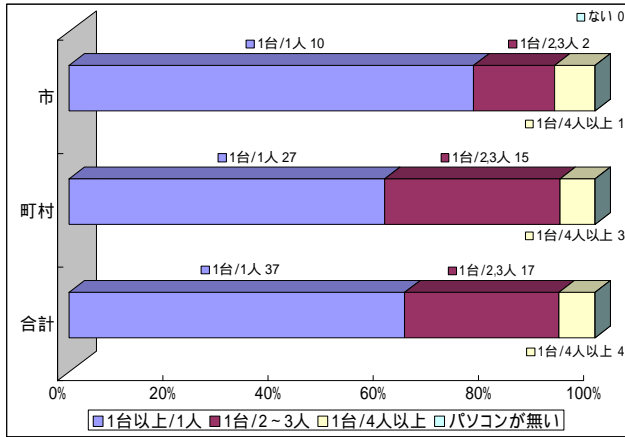
市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

2-2-3. IT 基盤整備状況

(1) IT 基盤の整備状況について

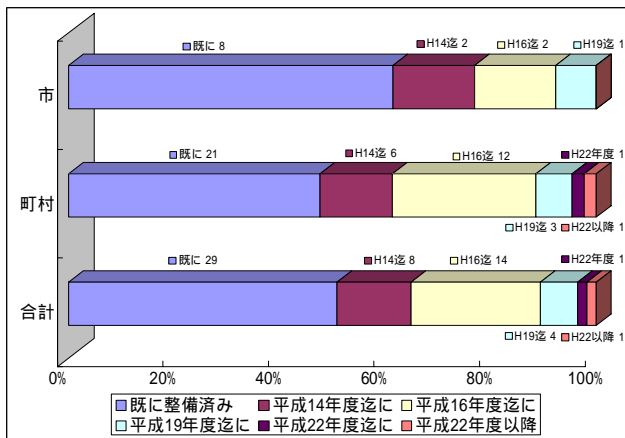
a) パソコンの配備状況について(職員何人でパソコン1台を使用しているか)



・約6割の機関で「職員1人1台制」を実現している。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)  
図中の数字は回答数を示す。

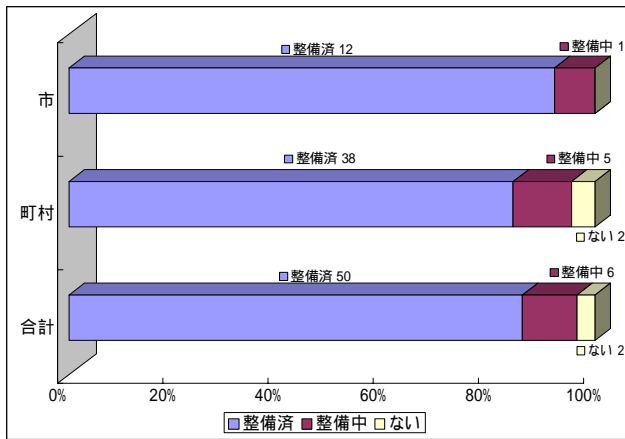
b) パソコンの配備予定(パソコン1台/職員1人制となる予定年次)



・町村の配備が最も遅れている。「導入完了目標年次には概ね全ての機関で「職員1人1台制」が実現できる模様である。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)  
図中の数字は回答数を示す。

c) LANの整備状況



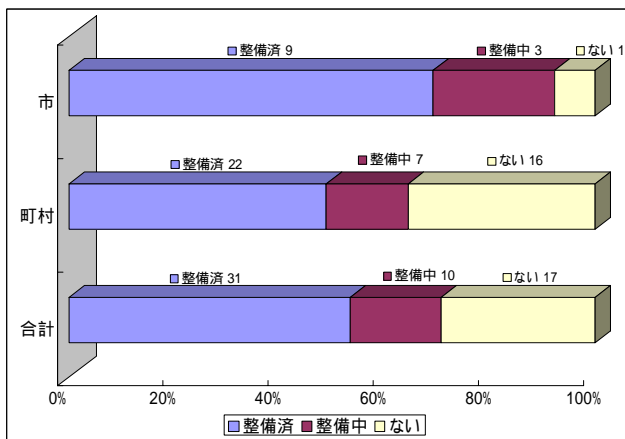
・機関内のLANの整備は9割以上の機関で実施済みであり、順調に整備されていることが伺える。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

d) WANの整備状況



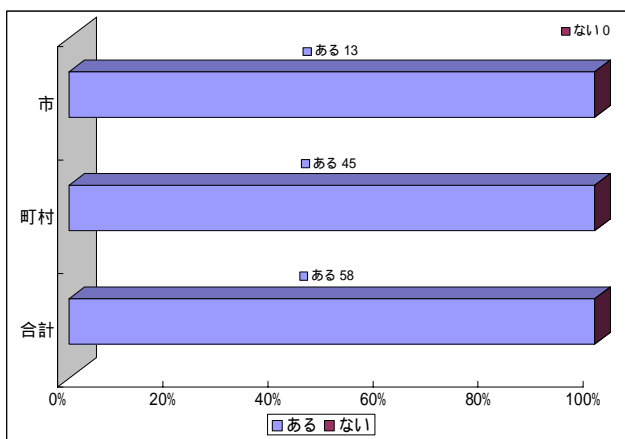
・市では、7割が既に整備されている。一方、町村では「ない」と回答した機関が3割を超える。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

e) 機関ホームページの開設状況



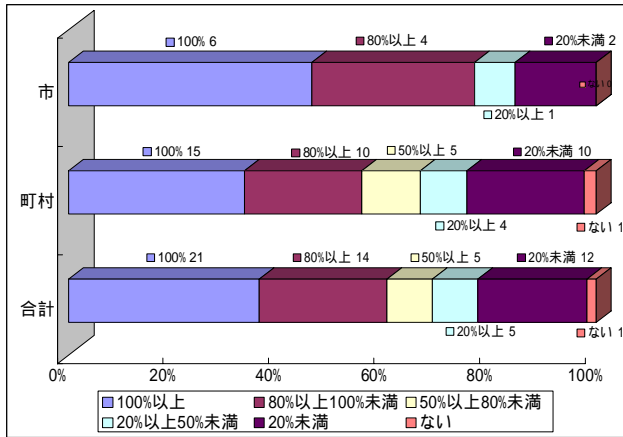
・全機関でホームページが開設されている。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

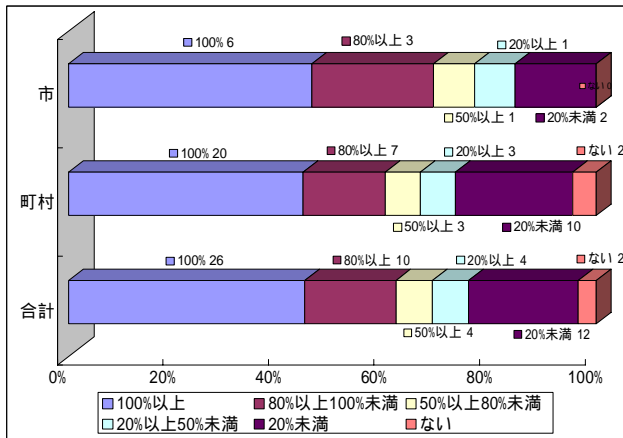
f) インターネットの利用状況(配備率：利用可能パソコン台数/職員数)



・町村では、インターネット利用の環境は十分に整っていない。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)  
図中の数字は回答数を示す。

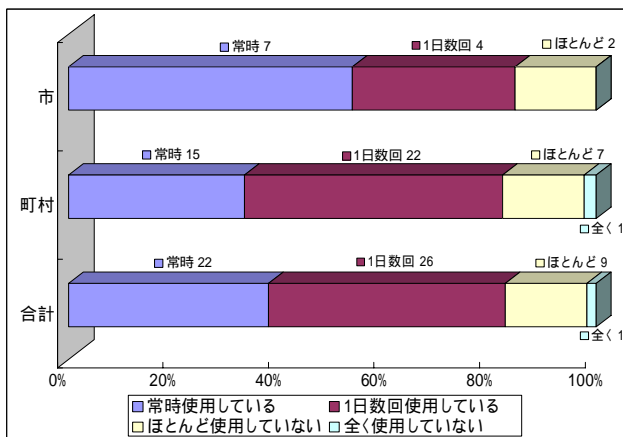
g) 電子メールアドレスの付与状況(付与率：電子メールアドレス数/職員数)



・アドレスの付与率が「20%未満」と回答した機関が約2割をしめており、電子メール利用の環境は徐々に整うものと思われる。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)  
図中の数字は回答数を示す。

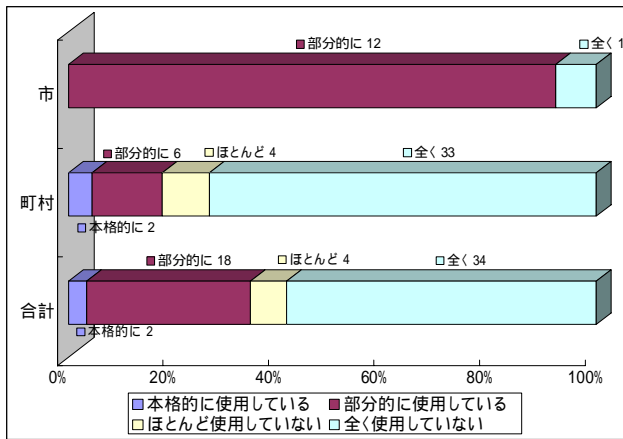
h) 電子メールの使用状況(どの程度使用しているか)



・町村では「ほとんど使用しない」、「全く使用しない」の合計が2割以下で利用頻度は高い。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)  
図中の数字は回答数を示す。

i) CADの使用状況(どの程度使用しているか)



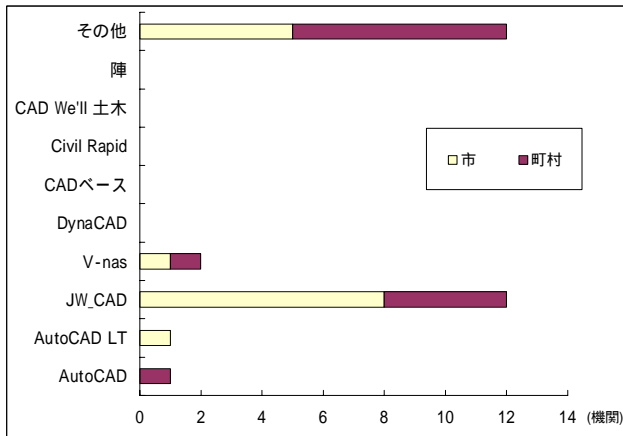
・町村では、利用頻度が極めて低い。CADソフトを扱うことができる職員は、さほど多くないことが推測される。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

j) 使用しているCADソフトの種類について



・「JW\_CAD」を使用している機関が多い。「その他」をあげる機関が多く、具体的なソフトに関しては再度調査が必要である。

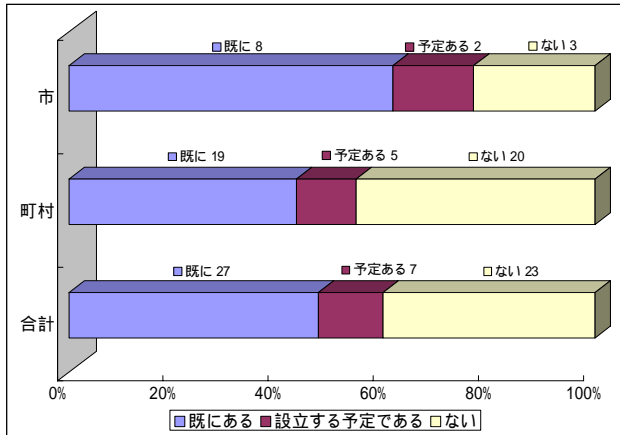
有効回答数：

市(13)、町村(45)

(複数回答)

(2) IT化推進体制・計画

a) IT化推進を検討する委員会の有無



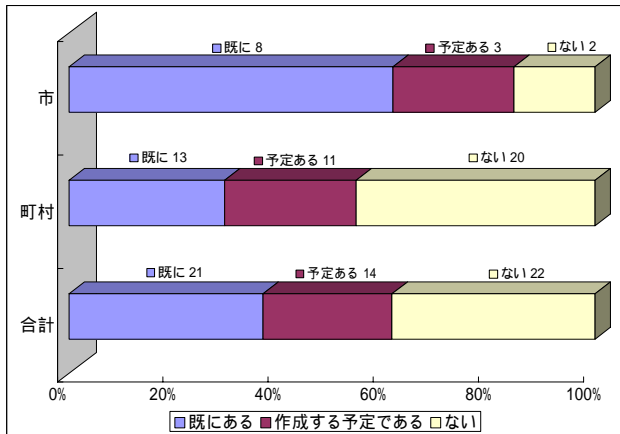
・4割の機関で委員会が無い。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

b) IT基盤整備計画の有無



・5割の町村、1割の市で整備計画が無い。

有効回答数：

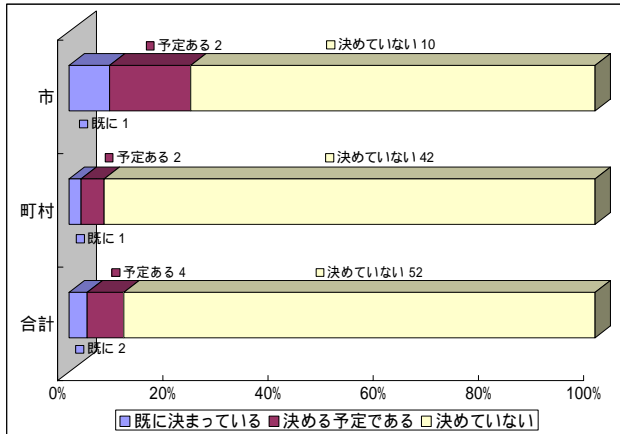
市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

2-2-4. CALS/EC 整備状況

(1) CALS/EC の推進体制・計画

a) CALS/EC 担当部署の有無



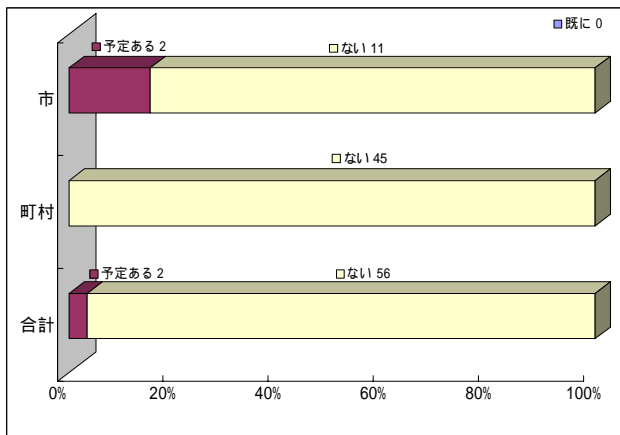
・市町村で担当部署が決定している機関はわずかである。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

b) CALS/EC 推進を検討する委員会の有無



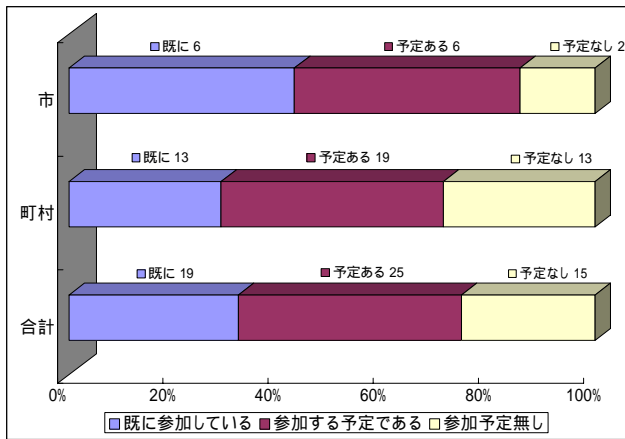
・町村で推進体制がある機関はない。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

c) 講演会、講習会への参加状況(参加経験の有無)



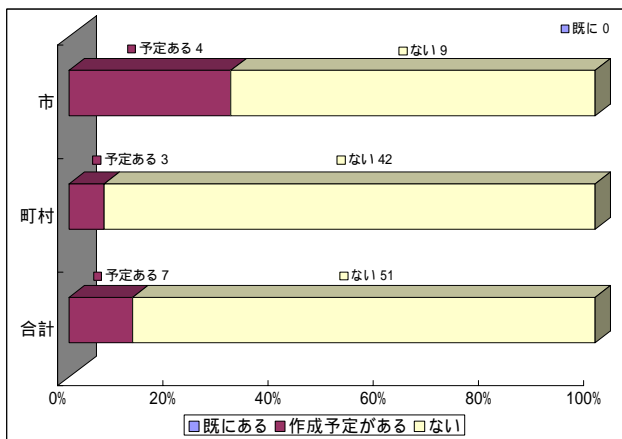
・市では1割、町村では3割以上の自治体で参加経験がない。

有効回答数：

市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。

d) CALS/EC の構想・計画の有無



・策定予定のある自治体は、市・町村でそれぞれ3割、1割を占める程度である。

有効回答数：

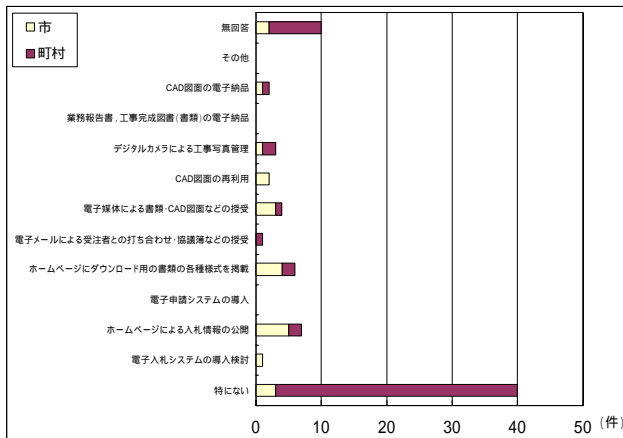
市(13)、町村(45)

図中の数字は回答数を示す。



e) 既に実施している具体的な取り組み(市町村)

既に実施している CALS/EC の具体的な取り組み内容について、以下の項目を掲げて、回答を得た。(複数回答可)

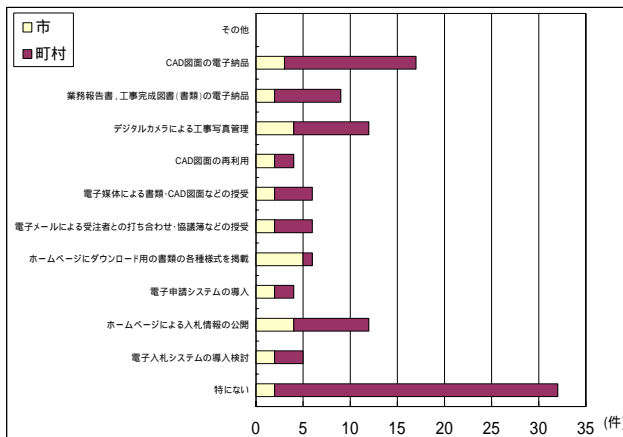


・具体的に取り組みを既に実施している町村は少ない。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)

f) 今後実施を予定している具体的な内容

組織で今後予定している CALS/EC の具体的な取り組み内容について、以下の項目を掲げて、回答を得た。(複数回答可)



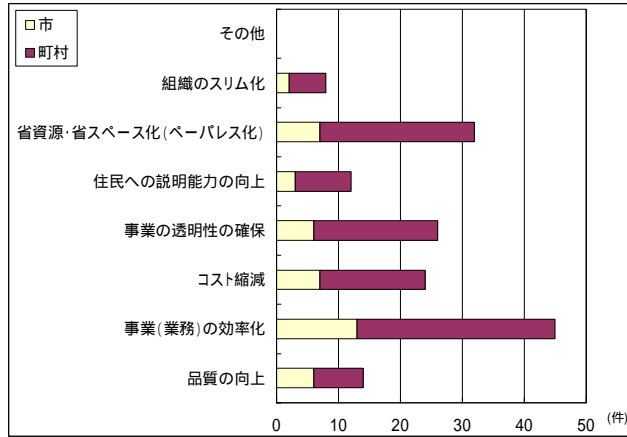
・市などでは多数の取り組みを今後予定している。一方、ほとんどの町村では、具体的な実施予定が現在のところ「特に無い」。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)

2-2-5. CALS/EC 導入の目的と課題

(1) CALS/EC 導入の目的

- ・ CALS/EC を導入する(した)際に期待する目的(効果)について、以下の項目を掲げて、回答を得た。(複数回答可)

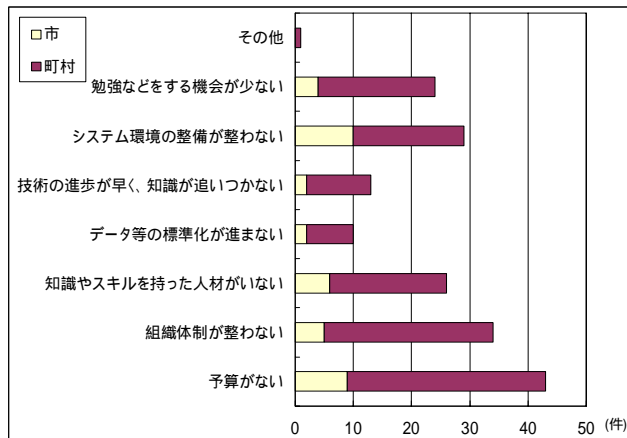


・ CALS/EC 導入により「事業(業務)の効率化」、「コスト縮減」、「事業の透明性の確保」、「省資源・省スペース化(ペーパーレス化)」の効果に期待している。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)

(2) CALS/EC 導入の課題

- ・ CALS/EC を導入する際の課題(障害となっているもの)について、以下の項目を掲げて、障害と考えられるものについて回答を得た。(複数回答可)



・ ほとんどの自治体で「予算」を CALS/EC 導入の課題にあげている。市町村では予算に加え、「組織体制」、「人材不足」、「システム環境の整備」、「勉強などをする機会」を課題にあげている。

有効回答数：  
市(13)、町村(45)

## 資料3. JACIC 建設分野情報化現況調査 2002

(平成 14 年 9 月 財団法人 日本建設情報総合センター)

## 1 はじめに

JACIC が今年 2 月に実施した「建設分野の情報化動向調査」の結果を以下のとおり報告します。また、本調査は今後継続して実施する予定であり、次回以降は時系列による分析等を交えて実施予定です。

## 2 結果と特徴

## 2.1 業種による特徴

建設業より建設コンサルタント業の方が情報化のインフラ整備が総じて高い。

この主な理由としては、業務特性の違いが挙げられる。建設業は主に施工を担当するのに対し、建設コンサルタント業は、調査、計画、設計等を担当している。このため、両業種での PC をはじめとするインフラ整備の必要性、有用性が異なっている。

## 2.2 職員数や資本金額による特徴

建設業は建設コンサルタント業と比較し、職員数や資本金などの規模により情報化のインフラ整備の差が大きく、企業規模が大きいほど情報化のインフラ整備が高い。

この主な理由としては、建設業では企業規模により PC に対する必要性が異なることが挙げられる。大企業では PC を利用するデスクワークが多いが、中小企業ではそうでないため、大企業での PC の必要性は中小企業に比べ高い。

一方、建設コンサルタント業は企業規模等を問わず業務に PC の利用が必要であるため、規模による差が小さいと判断できる。

## 2.3 地域性による特徴

地域性による特徴は特になかった。また、国や全国の自治体等で CALS/EC が始まっていることより、地域性による特徴は今後も発生しないと思われる。

## 2.4 職種による特徴

技術系部門より事務系部門の方が PC 使用率が高い。

この主な理由としては、事務系部門が建設分野に限らず早くからオフィスオートメーションの対象となり、現在もこの影響を受けているためといえる。また、技術系部門では PC の利用の必要性が少ない現業部署があるため、建設会社、建設コンサルタント会社を問わず、事務系部門は技術系部門よりも情報化の環境整備が高いといえる。

## 2.5 現状のまとめ

建設分野の情報化をPCの普及、インターネットへの接続等のインフラ整備の視点から判断すると、業種、職種、企業規模を問わず、概ね必要な整備がされているといえる。CALS/ECへの対応等については、国や業界等の動向を見ながら対応している状況である。

## 2.6 今後の展望

建設分野はCALS/ECの本格的開始に伴い、業種、企業規模に関わらず情報化環境の整備を図る必要がある。

具体的には、第一に電子納品への対応が挙げられる。例えば国土交通省の直轄事業においては2004年度にすべての工事・業務に適用することになっているため、業種、規模を問わず対応する必要がある。そのため、今後は電子納品ソフト等のソフトウェアの導入、それらを使いこなす技術、さらにはセキュリティ対策等が必要と考えられる。

また、電子入札が開始されつつあることも建設分野での情報化推進の大きな要因の一つである。電子入札に対応するためには、インターネット環境などのネットワーク環境構築、PCの確保、セキュリティに関する知識の習得が必要となる。本調査の回答結果からはほとんどの企業でインターネット接続環境を構築している。しかし、電子入札は同時刻の複数案件に対応することや性格上システム環境に信頼性を持たせることが必要となるため、十分な回線環境の確保等が必要であるが、本調査の回答結果から判断すると、通信回線は回線速度がそれほど速くないダイヤルアップ接続が主流を占めるため、これらの利用形態によっては検討が必要と思われる。

さらに、電子入札、電子納品を推進していく上での課題としては、「技術・環境面の対応」、「セキュリティ面の対応」、「発注先等の仕様への対応」等があり、またCALS/ECの普及・啓蒙を行っていく教育推進上の課題としては、「PC等の知識不足」、「CALS/ECの理解不足」、「教育の場がない」、「要員育成の必要性」、「社員への意識の浸透」等が回答されている。これらの課題の対策として、今後は公的機関による支援方を充実させる必要があると思われる。

### 3 調査概要

調査時期：平成 14 年 2 月

調査対象：建設会社（土木・建築工事業、専門会社）および建設コンサルタント会社

回収状況： 回答数/発送数（回収率）

建設会社・・・・・・・・・・・・ 647 / 1700 (38.1%)

建設コンサルタント会社・・・ 128 / 300 (42.7%)

【回収内訳】

企業区分	建設会社			建設コンサルタント会社		
	区分	件数	割合	区分	件数	割合
中小企業	職員数 300 人未満又は 資本金 3 億円未満	617	95.4	職員数 100 人未満又は 資本金 5 千万円未満	107	83.6
中堅企業	上記以外で 資本金 20 億円未満	11	1.7	-	-	-
大企業	上記以外	19	2.9	上記(中小企業)以外	21	16.4
合計		647	100.0		128	100.0

分析区分：

一次分析区分	
業種	建設業と建設コンサルタント業の 2 業種
二次分析区分	
資本金	1 千万円、5 千万円、3 億円、20 億円を境に 5 段階
職員数	10 人、20 人、100 人、300 人、1000 人を境に 6 段階
地域	北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄の 10 箇所

※但し、建設コンサルタントの二次分析については回答数を考慮し、資本金 20 億円、および職員数 1000 人の区分分けは実施しなかった。

4 主な分析結果

4.1 建設業

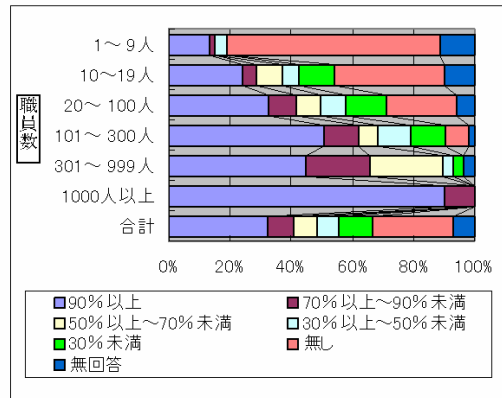
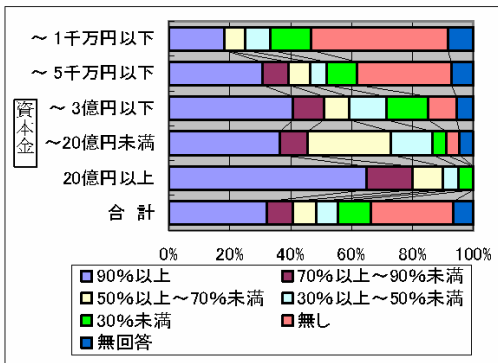
(1) 職員一人あたりのPC台数

- ・ 事務系 0.89 台/人、技術系 0.67 台/人である。
- ・ 企業規模が大きくなるにつれ、一人あたりの台数が大きくなる。これは企業規模が小さい建設会社は現業部門に配属となる職員の割合が大きくなり、PCの有用性が小さくなるのが理由として考えられ、PC等を必要とする職員に対しては、台数としては概ね普及していると思われる。

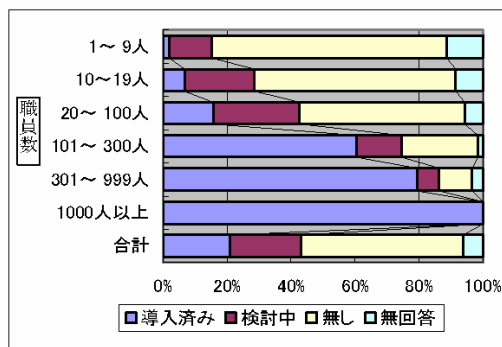
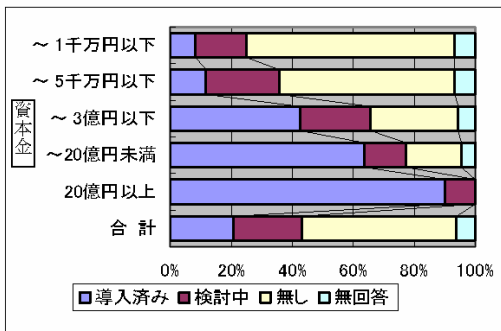
(2) 社内ネットワーク環境

- ・ 30%強の企業が社内の90%以上のPCを社内LANに接続しており、企業規模が大きくなるにつれ、接続割合も大きくなる。
- ・ 40%以上がイントラネットを導入、または導入を検討している。小規模の会社はほとんど導入していないが、大規模な会社は大部分で導入している。

[LAN接続割合]



[イントラネット導入割合]



(3) 社外ネットワーク環境

- ・ 90%弱の企業がインターネットを利用可能であり、いずれの企業規模でも60%以上が利用可能と回答している。接続方式はダイヤルアップ (ISDN) が最も多く、70%弱を占

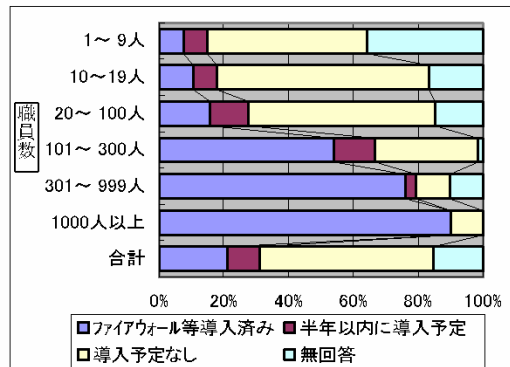
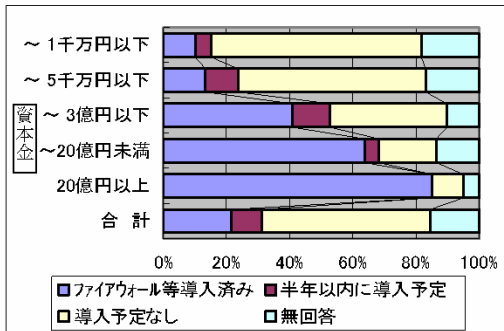
めている。

- ・ 約 50%がホームページを開設、または開設を検討している。小規模の会社はほとんど開設していないが、大規模な会社は大部分で開設している。

(4)不正アクセス対策

- ・ 10%弱がいままで不正アクセスの被害があったと回答しており、一方、現在において不正アクセス対策の一つとして考えられるファイアウォール等を導入・導入予定であると回答した割合は30%強を占める。
- ・ 不正アクセスの被害経験および対策の実施とも、大規模の会社で多い傾向にあるが、大規模の会社での被害経験の多さはアクセス対象が多いことが原因として考えられる。

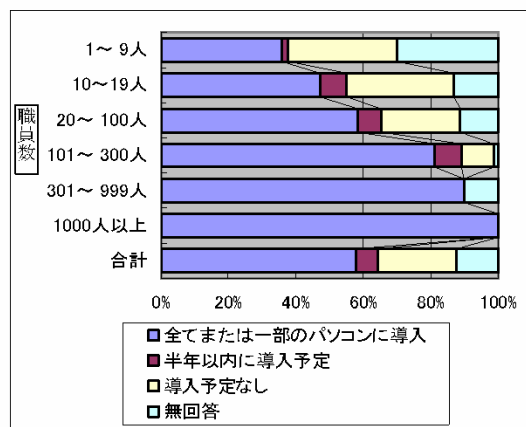
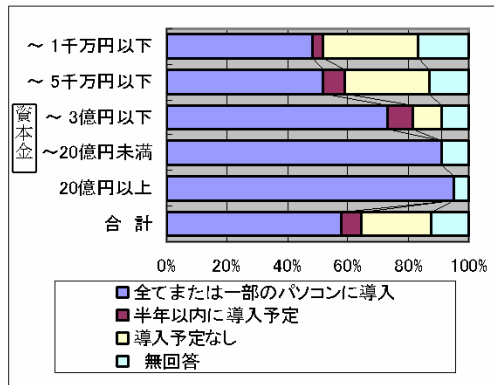
[不正アクセスへの対策]



(5)ウィルス対策

- ・ 40%以下がいままでウィルスの被害にあったと回答しており、一方現在においてウィルス対策を導入・導入予定であると回答した割合は60%以上を占める。
- ・ ウィルスの被害経験および対策の実施とも、大規模の会社で多い傾向にあるが、大規模の会社での被害経験の多さはウィルス侵入口が多いことが原因として考えられる。

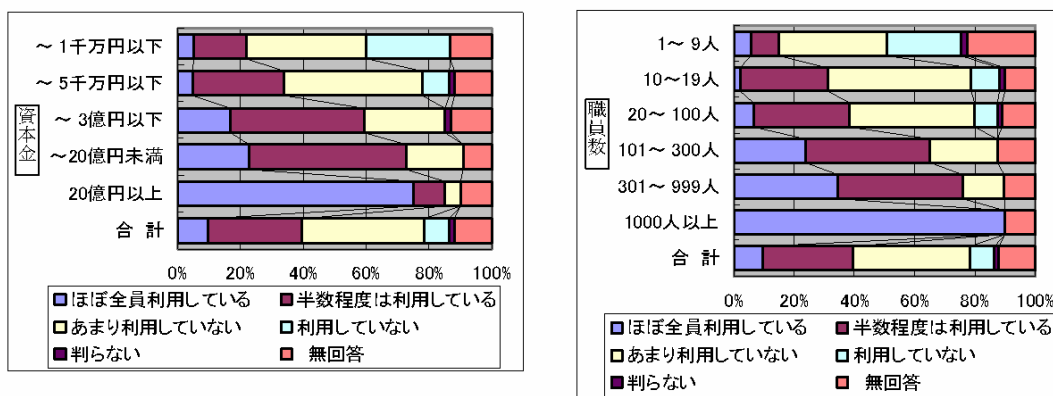
[ウィルスへの対策]



(6) 電子メールの利用状況

- ・ 40%強がよく利用している（「ほぼ全員利用している」、もしくは「半数程度は利用している」）と回答している。
- ・ 企業規模が大きくなるにつれ、利用も多くなっている。これは、企業規模が大きくなるとPCを利用したデスクワークが多くなり、電子メールを使用する機会が増えるためと考えられる。

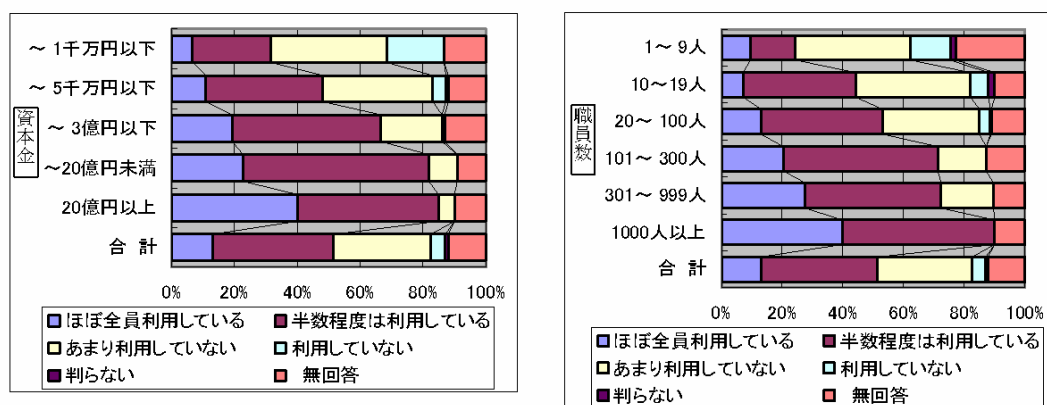
[電子メールの利用状況]



(7) インターネット(Web)の利用状況

- ・ 50%強が、よく利用している（「ほぼ全員利用している」、もしくは「半数程度は利用している」）と回答している。
- ・ 企業規模が大きくなるにつれ、利用も多くなっている。これは、企業規模が大きくなるとPCを利用したデスクワークが多くなり、インターネット(Web)を利用する機会が増えるためと考えられる。

[インターネット(Web)の利用状況]



(8) PC活用教育の実施

- ・ 45%強がPC活用教育を全社的もしくは一部で実施している。
- ・ 具体的内容は、ワープロ・表計算が80%強と最も多く、次いでインターネット(Web)、CAD、E-Mail等が多い。



## (9) CALS/EC への取り組み

- ・ 10%以下が全社的に取り組んでおり、一部の部署で実施している会社は 40%強である。
- ・ 取り組み方針は業界や国土交通省の動向にあわせる方針が多い。
- ・ CALS/EC 推進のための体制作りや教育については、70%弱が特に行っていない。
- ・ 約 25%が電子入札、電子調達を推進していく上での課題を持っており、具体的には「技術・環境面の対応」、「セキュリティ面の対応」、「発注先等の仕様への対応」等がある。また、20%強が CALS/EC の教育推進上の課題を持っており、具体的には「PC等の知識不足」、「CALS/EC の理解不足」、「要員育成の必要性」、「教育の場がない」、「社員への意識の浸透」などがある。このため、公的機関がサポートを行い、支援する必要があると思われる。

## (10) 入札情報サービス (PPI) の認知

- ・ 40%は知っているが、実際に利用している割合は 25%である。しかし、対象機関が地方自治体等に拡大すれば、利用割合も増加するものと思われる。

## 4.2 建設コンサルタント業

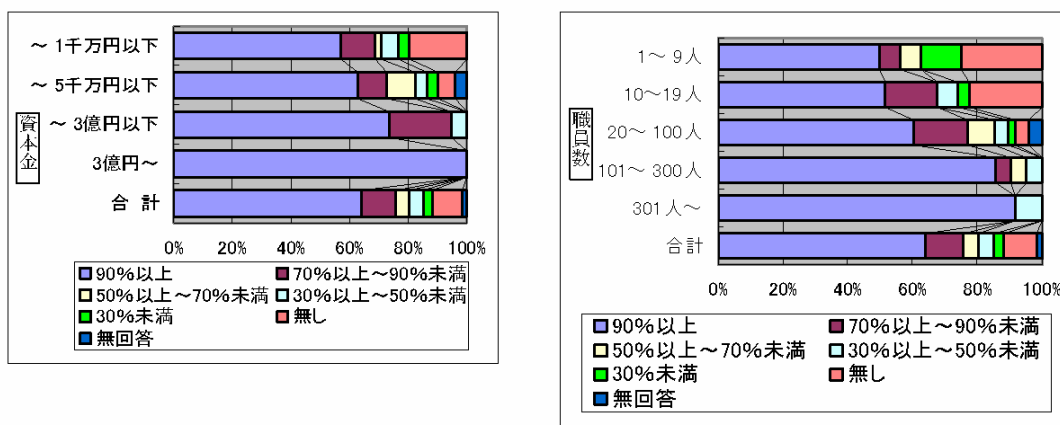
### (1) 職員一人あたりのPC台数

- ・ 事務系 1.30 台/人、技術系 0.90 台/人である。
- ・ 規模が大きくなるにつれ、一人あたりの台数は多くなる傾向にあるが、あまり顕著ではない。

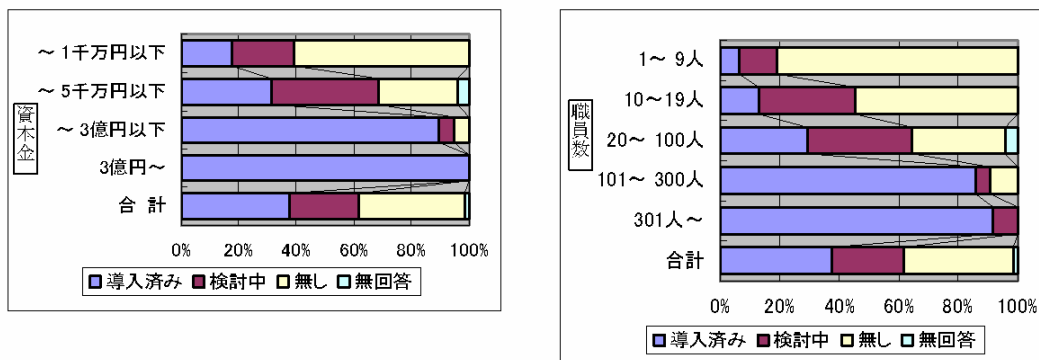
### (2) 社内ネットワーク環境

- ・ 60%以上の企業が社内の90%以上のPCを社内LANに接続している。
- ・ 60%強がイントラネットを導入、または導入を検討している。大企業ではほとんど導入されている。

[LAN接続割合]



[イントラネット導入割合]



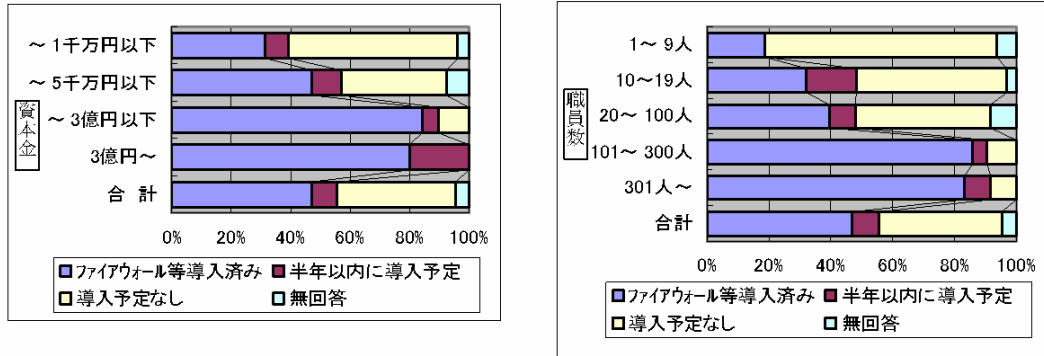
### (3) 社外ネットワーク環境

- ・ 約 97%の企業がインターネットを利用可能であり、いずれの企業規模でも約 90%以上が利用可能と回答している。接続方式はダイヤルアップ (ISDN) が 60%弱を占めている。
- ・ 70%弱がホームページを開設、または開設を検討している。

(4)不正アクセス対策

- ・ 20%以下がいままでに不正アクセスの被害があったと回答しており、一方現在において不正アクセス対策の一つとして考えられるファイアウォール等を導入・導入予定であると回答した割合は60%以下を占める。
- ・ 不正アクセスの被害経験および対策の実施とも、大規模の会社で多い傾向にあるが、大規模の会社での被害経験の多さはアクセス対象が多いことが原因として考えられる。

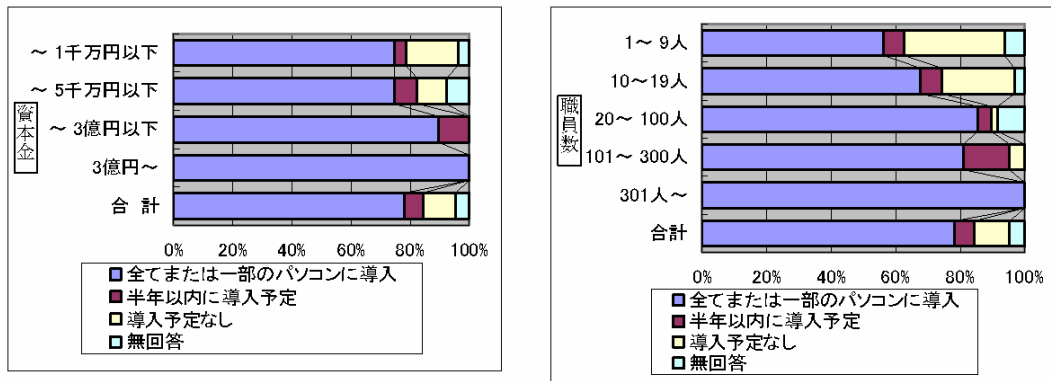
[不正アクセスへの対策]



(5)ウィルス対策

- ・ 50%弱がいままでにウィルスに接したことがあると回答しており、一方現在においてウィルス対策を導入・導入予定であると回答した割合は80%以上を占める。
- ・ ウィルスの被害経験および対策の実施とも、大規模の会社で多い傾向にあるが、大規模の会社での被害経験の多さはウィルス侵入が多いことが原因として考えられる。

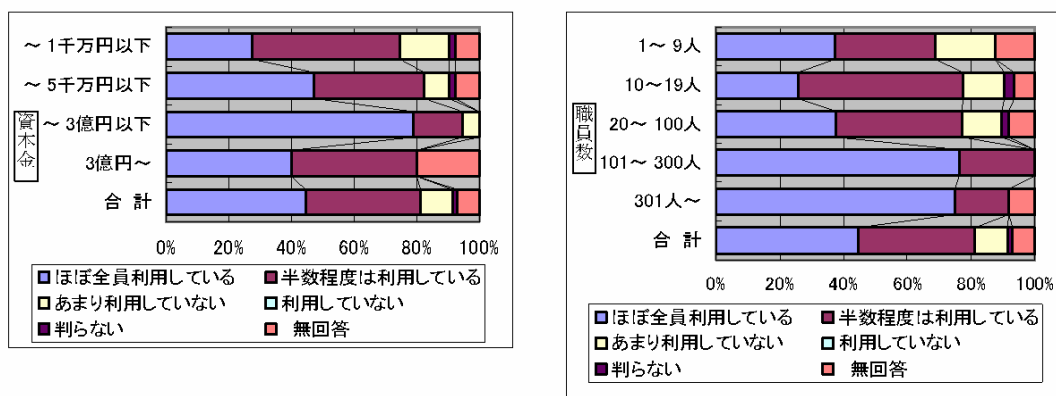
[ウィルスへの対策]



(6)電子メールの利用状況

- ・ 80%強がよく利用している（「ほぼ全員利用している」、もしくは「半数程度は利用している」）と回答している。
- ・ 企業規模による傾向はあまりない。

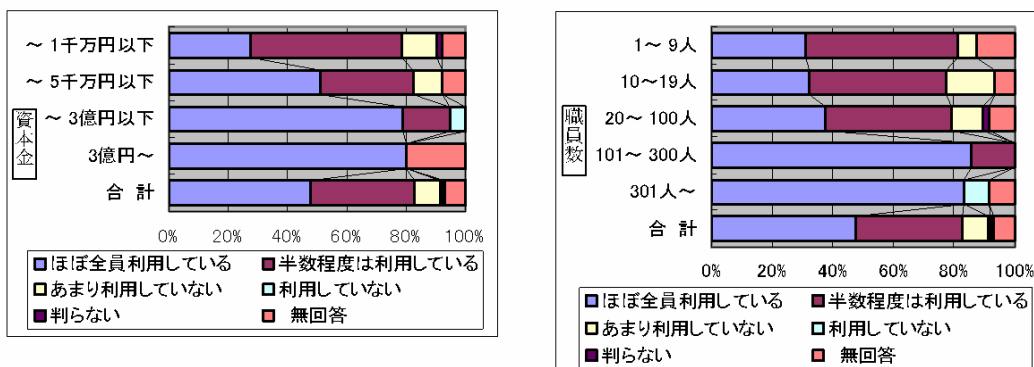
[電子メールの利用状況]



(7) インターネット(Web)の利用状況

- ・ 80%強が、よく利用している（「ほぼ全員利用している」、もしくは「半数程度は利用している」）と回答している。
- ・ 企業規模が大きくなると概ね利用が増える傾向にある。

[インターネット(Web)の利用状況]



(8) PC活用教育の実施

- ・ 60%強がPC活用教育を全社的もしくは一部で実施している。
- ・ 具体的内容は、ワープロ・表計算が最も多く（60%強）、次いでCAD、インターネット(Web)、E-mail等が多い。

(9) CALS/ECへの取り組み

- ・ 20%弱が全社的に取り組んでおり、一部の部署で実施している会社は40%以上である。
- ・ 取り組み方針は、業界や国土交通省の動向にあわせる方針が多い。
- ・ CALS/EC推進のための体制作りは50%強、教育については70%以上が特に行っていない状況である。
- ・ 40%以下が電子入札、電子調達を推進していく上での課題を持っており、具体的には

「技術・環境面の対応」、「発注先等の仕様への対応」、「セキュリティ面の対応」等がある。また、20%強がCALS/ECの教育推進上の課題を持っており、具体的には「PC等の知識不足」、「CALS/ECの理解不足」、「教育の場がない」、「社員への意識の浸透」などがある。このため、公的機関がサポートを行い、支援する必要があると思われる。

(10) 入札情報サービス (PPI) の認知

- ・ 60%弱は知っているが、実際に利用している割合は 30%弱である。しかし、対象機関が地方自治体等に拡大すれば、利用割合も増加するものと思われる。

## 資料4. 岩手県の取り組み

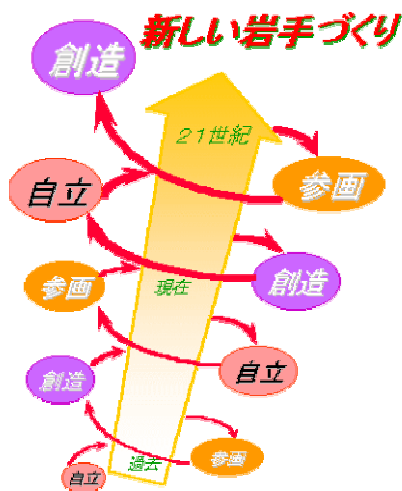
岩手県における IT 関連の計画は、上位計画である「岩手県総合計画」をはじめとし、下記に示す計画がある。

- ◆ 岩手県総合計画の策定(平成 11(1999)年 8 月)
- ◆ イーハートブ情報の森構想の策定(平成 10(1998)年 4 月)
- ◆ 「いわて情報ハイウェイ」の発表(平成 12(2000)年 2 月)
- ◆ 岩手県高度情報化戦略の策定(平成 13(2001)年 3 月)
- ◆ 岩手県行政情報化推進計画(平成 13(2001)年 3 月)

上記計画についての概要を、次項より説明する。

#### 4-1. 岩手県総合計画

岩手県では、平成11(1999)年8月に、21世紀の新しい岩手の姿を描き、その実現に向けた第一歩を踏み出すものとして、岩手県の進むべき方向や目標、さらに、その実現のための方策を明らかにする「岩手県総合計画」が策定された。この計画では、「環境、ひと、情報」の三つの視点を21世紀の可能性の扉を開く鍵と位置づけ、岩手県総合計画の基本目標である「夢県土いわて」を実現するために必要な仕組みづくりや、重点的な取組みを、「岩手の未来を拓く先導的プロジェクト」として強力に推進していくこととしている。



この図は、「自立・参画・創造」による持続的な地域づくりにより、21世紀の新しい岩手づくりが実現する様子をイメージしたものです。

それぞれの地域において、その可能性を信じ、自ら考え自ら行動する「自立」、地域に住む人々の意欲的な地域づくりへの「参画」、新たな時代に対応したより個性的で魅力あふれる地域の「創造」を継続的に展開していくことが必要です。

こうした取組みが県内各地域で展開されることにより、誇りと輝きのある、新しい岩手づくりにつながります。



出典：岩手県ホームページの「総合計画」より

URL：<http://www.pref.iwate.jp/~hp0201/saisyu-keikaku/kihon-kouou/frame-kousou.htm>

岩手県では、平成11(1999)年8月に、21世紀の新しい岩手の姿を描き、その実現に向けた第一歩を踏み出すものとして、本県の進むべき方向や目標、さらに、その実現のための方策を明らかにする「岩手県総合計画」を策定している。

この計画では、「環境、ひと、情報」の三つの視点を21世紀の可能性の扉を開く鍵と位置づけ、岩手県総合計画の基本目標である「夢県土いわて」を実現するために必要な仕組みづくりや、重点的な取組みを、「岩手の未来を拓く先導的プロジェクト」として強力に推進していくこととしている。

#### 4-2. イーハトープ情報の森構想

「県民一人ひとりが輝く“ドリームランドいわて”の創造」を目指した「イーハトープ情報の森構想」(平成10(1998)年4月)が策定された。

##### 4-2-1. 21世紀に向けて

21世紀が目前に迫った今日、情報化、グローバル化、少子・高齢化などといった時代の大きな潮流に的確に対応した、新しい時代に向けた仕組みづくりが求められている。

本県には、過去から今日に至るまで先人が連綿として守り育み、受け継いできた、多様な自然や風土、良き伝統・文化などの日本の心ともいえる良質な部分がしっかりと残されている。

21世紀に向けて、このような岩手の個性や多様な価値観を活かしながら、新しい文化や産業、価値を創造する地域社会を築いていくことが必要となる。

##### 4-2-2. 情報通信技術の進展

近年の情報通信ネットワークとマルチメディア技術の進展は、距離と時間を超えて様々な活動に限りない広がりをもたらしている。これらは、産業分野のみならず日常生活にも応用され、社会の構造を大きく変えようとしている。

すなわち、情報通信ネットワークを通じて、国内外の文化、知識・知恵、情報、事業リソース(資源)を目的に応じて結びつけることが可能になる。

また、個人の選択の幅を広げ、インターネットなどにより情報発信も容易となり、個人が主役の社会に移行していくものと思われる。

このような、地理的・時間的な制約がない巨大な情報空間は、無限のフロンティア(未開拓領域)です。これを切り拓いていくことが、新世紀の真に豊かな暮らしの実現につながるものと考えられる。

##### 4-2-3. 構想策定の意義

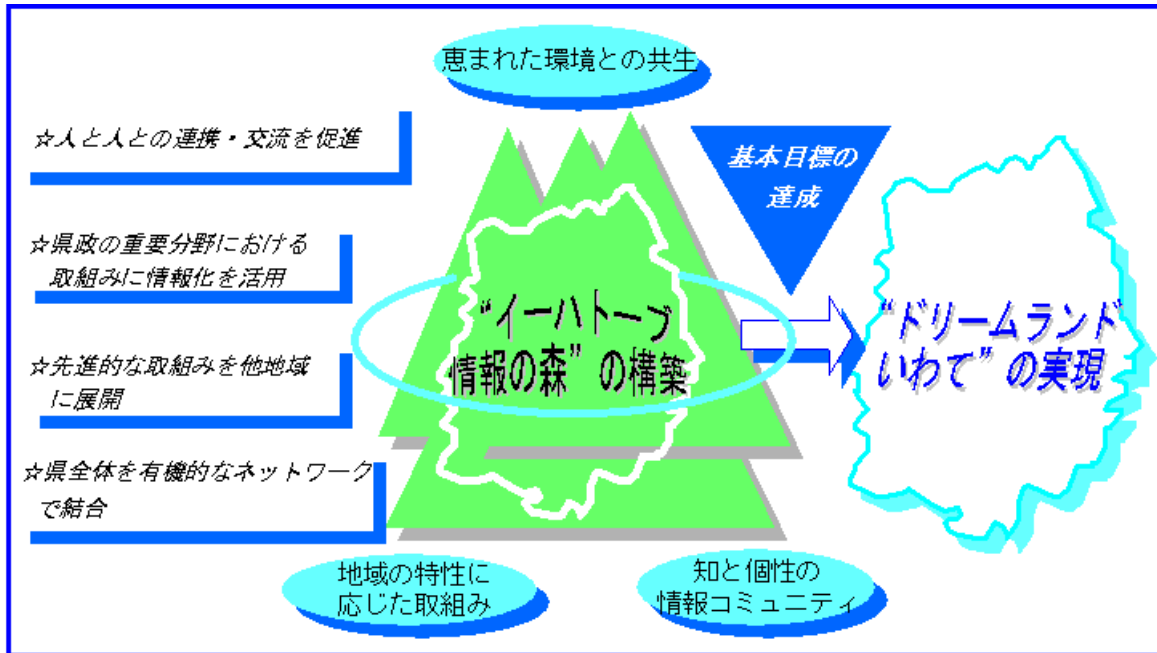
このような背景から、「情報化」という道具を有効に活用することによって、物事を世界を視野に入れて考え、地域の個性、文化を大切に活かし、「地域の独自性」が各地で発揮され、それらを相互に結びつけ、大きく育てていくことを基本理念として、“イーハトープ情報の森”構想を策定した。

今後岩手県は、この構想を基本とし、行政内部の情報化はもちろん、県民生活の利便性の向上や産業振興の面も広く視野に入れた情報化を積極的に推進する。そして、将来的には“だれでも、いつでも、どこでも”容易に情報通信を利活用できる環境を整備する。

このように、「情報」を重要な視点の一つとしてとらえ、県民の多様な価値観に応じた自己実現の選択可能性を広げ、一人ひとりが将来の夢や目標を抱き、創造性とチャレンジ精神を存分に発揮できる“ドリームランドいわて”を実現していきたいと考えている。



## 「イーハトーブ情報の森」と「ドリームランドいわて」



### 4-3. いわて情報ハイウェイ

「いわて情報ハイウェイ」は、「情報の森づくり」を推進するための中核的な情報通信基盤として整備するものである。この基本計画は、「いわて情報ハイウェイ」構築の基本的考え方や具体的な活用方策、運用方法などを明らかにするため、「岩手県総合計画」（平成 11(1999)年 8 月）、「イーハトーブ情報の森構想」（平成 10(1998)年 3 月）及び「岩手県行政情報化推進計画」（平成 9(1997)年 2 月）を基本とし、県内の学識経験者や関係者等を構成メンバーとする「いわて情報ハイウェイ基本計画検討委員会」や一般県民の意見から策定された。

この基本計画に基づき、医療・保健・福祉、防災、教育等公共サービスの向上、県民生活の利便性の向上を図るとともに、県内産業の振興や地域間交流の促進の面も広く視野に入れて、県民にとって有益で使いやすい情報システムを構築し、“だれでも、いつでも、どこでも”容易に情報通信を利活用できる環境の実現に努めている。

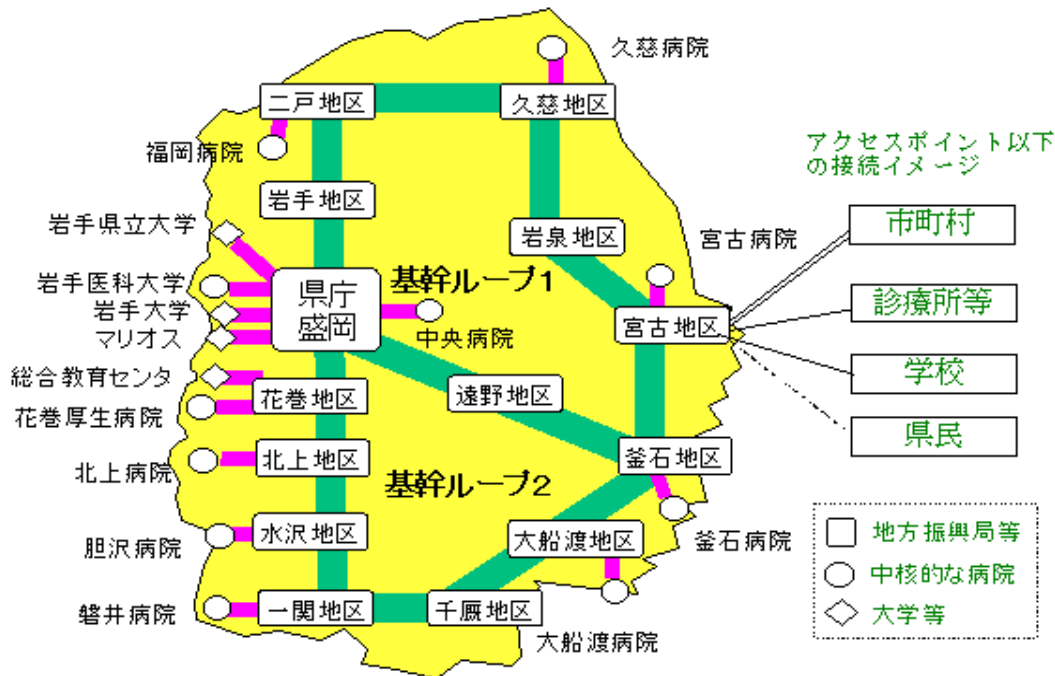
いわて情報ハイウェイのネットワーク構想

いわて情報ハイウェイは、音声やデータに加え、動画や超高精細画像等を利用するマルチメディア通信に対応できる高速で大容量の通信を可能とするため、最先端のATM交換技術を活用した通信事業者の専用回線サービスにより基幹のネットワークを構築する。また、医療、防災、行政等、各分野の様々な利用形態を考慮し、ネットワークに高度な交換技術を用いることで、各分野に適したセキュリティ、信頼性を確保した多層型ネットワークを実現する。さらに、将来の通信量の増加、接続先の変更等への柔軟な対応、次世代ネットワーク技術への発展・移行も視野に入れて「いわて情報ハイウェイ」を構築する。

(1)基幹ネットワークの構成

- 1) 各地域から「いわて情報ハイウェイ」へ接続する通信料金を、可能な限り節減し、均一化するため、各地方振興局等、同一市内料金区域毎にアクセスポイント(接続拠点)を設置する。
- 2) 接続拠点の通信回線、端末機器等への負荷を分散するとともに、医療、教育等の中核的施設の高度な情報通信ニーズと通信量の増大に柔軟に対応するため、接続拠点と中核的な病院、総合教育センター、大学等にはATM交換装置を設置し、これらの接続にはATM専用回線サービス等を採用する。
- 3) 災害等で通信回線が切断された際、他の経路で通信できるようにするとともに、ネットワークの経済性を考慮し、通信回線をループ構成にする。

ネットワークシステム構成



出典：岩手県ホームページ「いわて情報ハイウェイ 3.ネットワーク化の基本方向」より

URL:<http://www.pref.iwate.jp/~hp0212/hw/3/3.htm>

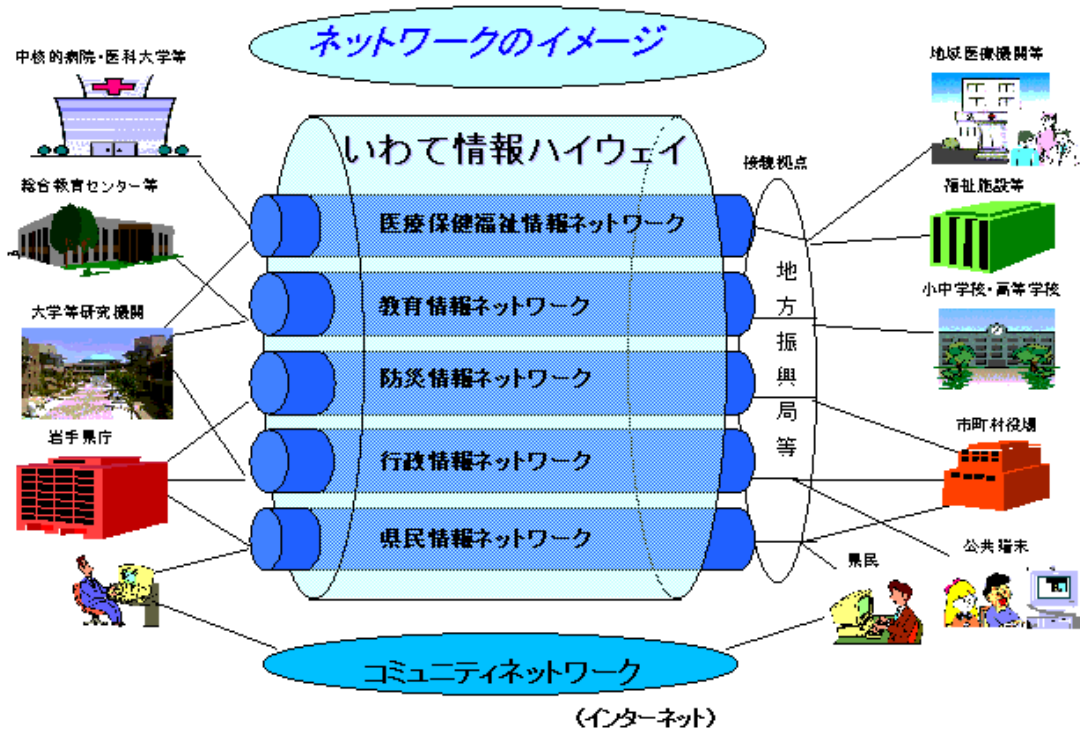


図 4-1 いわて情報ハイウェイ ネットワークのイメージ

(2)各施設と情報ハイウェイとの接続に利用するサービス

「いわて情報ハイウェイ」と市町村との接続や、中核的病院、診療所・福祉施設等、各施設との接続は、利用目的や利用条件、情報量さらには利用頻度等に応じて、適切な回線サービス等を採用する。

(3)基幹ネットワークに付加する機能

「いわて情報ハイウェイ」を医療、防災、行政などの様々な分野別ネットワークが利用できる多層型ネットワークとするため、高度なデータ交換技術等の最先端の情報通信技術を採用し、次のような機能を付加する。

- 1)セキュリティ
- 2)重要な情報通信の優先確保
- 3)信頼性
- 4)拡張性
- 5)マルチメディア対応
- 6)運用コストの抑制

出典：岩手県ホームページ「いわて情報ハイウェイ 3 ネットワーク化の基本方向」より

URL:<http://www.pref.iwate.jp/~hp0212/hw/3/3.htm>

## 4-4. 岩手県高度情報化戦略

岩手県は、岩手県総合計画に定める「情報の森づくり」プロジェクトを進めるために、今後、概ね3年間に取り組むべき高度情報化戦略を策定している。

計画期間 平成12(2000)年度～平成15(2003)年度

## 【重点目標】

インターネットをはじめとする情報通信技術は、個人の生活から、企業活動、教育医療等の社会システムに至るまで、社会全体に大きな変革を起こす原動力となっている。

そのため、情報化の取組みは経済社会のあらゆる分野で進め、県民の多種多様なニーズに応じた整備を行う必要があるが、本県の実情を踏まえ、緊急かつ重要な分野における情報化を重点的に進める。

- (1) すべての県民がインターネットに触れ、利活用できる環境づくり
- (2) すべての学校にインターネットを接続し、授業等に活用できる環境づくり
- (3) 県民が地域の基幹病院で遠隔医療の支援を受けながら、適切な医療を受けられる環境づくり
- (4) 県土全域に、災害に強い確実な情報共有、連絡体制の整備

## 【重点戦略】

- (1) インターネット普及率を東北のトップクラスへ
- (2) 教育の情報化(どの教室でもIT授業を)
- (3) 中核医療機関のネットワーク化
- (4) 災害情報の迅速な伝達、共有

## 【情報インフラ等の整備】

- (1) 情報インフラの整備
- (2) 地域情報化の推進
- (3) 行政情報化の推進
- (4) 地理情報システムの構築

## 【行政分野別の取り組み】

- (1) 環境分野における情報化の推進
- (2) 産業分野における情報化の推進
- (3) 地域商業の情報化の推進
- (4) 総合観光情報システムの構築
- (5) 次世代高度総合農業情報システムの構築
- (6) 新水産情報システムの構築

(7) 道路情報総合システムの構築

【高度情報化推進体制の強化】

- (1) 県及び市町村における高度情報化推進のための体制
- (2) セキュリティー対策
- (3) 地域における高度情報化推進人材、組織の育成
- (4) 情報関係研究開発等の推進
- (5) 情報産業の育成

#### 4-5. 岩手県行政情報化推進計画

この計画は、平成12(2000)年度から平成16(2004)年度までの5か年間を目途として、平成13(2001)年に作成された。岩手県の行政情報化推進計画では、次の点を重点項目としている。

- 1) 県民・県内企業の満足度を向上させる創造的な政策立案システムの構築
- 2) 効率的な行政運営システムの構築  
(GISの構築を含めた電子県庁の実現など)
- 3) 戦略的情報化推進部門・スタッフ制度の整備

##### 4-5-1. 基本的考え方

- (1) 行政情報化の目的は、情報化を業務の高度化・効率化の手段とし、創造的な政策立案、効率的な行政運営を行うことにより、県民満足度を向上させる政策を実現していくことである。このため、県民の誰もが県の保有する情報に電子的にアクセスできるようなシステムや体制の構築を目指す。
- (2) 目的達成のためには、地方分権、生活者重視への職員の意識改革とともに、業務改革と一体となった情報化の推進が不可欠である。
- (3) 本県の行政情報化は職員一人ひとりの情報リテラシーを高めることで推進されるとともに、全庁的に統一した推進体制の整備を図る必要がある。

##### 4-5-2. 岩手県の行政情報化の重点方向

- (1) 県民・県内企業の満足度を向上させる創造的な政策立案システムの構築
- (2) 効率的な行政運営システムの構築
- (3) 戦略的情報化推進部門・スタッフ制度の整備
  - ・ 情報リテラシーの向上
  - ・ 全庁的な情報化推進体制の整備
  - ・ システム導入評価等

#### 4-5-3. 行政情報化の具体的な計画

県民・県内企業の満足度を向上させる創造的な政策立案

- (1) ナレッジシステムの構築
- (2) 各種データベース・システムの構築
- (3) 県民とのコラボレーション確立に向けたシステムの構築

#### 4-5-4. 効率的な行政運営システムの構築

- (1) イン트라ネットの活用
- (2) ダウンサイジングの推進
- (3) 基幹業務システムの統合化
- (4) 統合型地理情報システムの整備
- (5) 電子化文書管理システムの構築
- (6) 行政手続きの電子化の推進
- (7) 市町村ネットワークの構築
- (8) セキュリティポリシーの確立

#### 4-5-5. 戦略的情報化推進部門・スタッフ制度の整備

- (1) 全庁横断的な情報化推進セクションの設置
  - ・プロジェクトチームの設置
  - ・総括情報推進責任者の設置
  - ・情報化政策スタッフの実効性確保
- (2) 戦略的情報化を推進するスタッフの育成
- (3) 研修事業の充実
- (4) アウトソーシング基準の明確化
- (5) 事業のチェック・評価
  - ・全体像の把握
  - ・システム導入・更新時のチェック
  - ・システム構築・運用の費用対効果のチェック



岩手県行政情報化推進計画年次目標

1 県民等の満足度を向上させるシステム

組 目	概 要	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
ナレッジシステム	ナレッジ(知識)ベースシステムの構築、市町村等とのナレッジ共有	← 共有システム設置 →	← 設計、構築 →	← 整備・運用 →		
各種データベースシステム	統計等の計画、連絡、調査対象への依頼、結果作成を電子化	← ポータルサイト構築 →	← 設計、構築 →	← 整備・運用 →		
情報公開サービス	ホームページや情報キオスクでの情報公開	← システム検討 →	← 実施調査 →	← 行ル設定、設計、構築 →		
ワンストップサービス	行政手続きの案内一元整備、様式等の一括ダウンロード	← システム検討 →	← 設計、構築 →	← 構築 →	← 整備・運用 →	
電子申請システム	汎用電子申請システム、許認可、届け出受理	← 基本設計 →	← 認証システム調査 →	← 構築 →	← 整備・運用 →	

2 効率的な行政運営システム

組 目	概 要	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
ERPシステム	予算、出納、人事・給与等の基幹業務を一元的に電子化	← 一部調査 →	← 基本調査、分析 →	← 段階的構築 →		← 統合化準備 →
( 予算編成システム)	予算要求から議案書作成や関連資料の作成及び予算情報のデータベース的活用を行うシステム	← システム検討 →	← 基本・詳細設計 →	← ソフト開発・試験 →	← 9月補正時稼働 →	← 統合環境構築 →
( 政策評価システム)	予算編成システムと連携した評価システム	← システム検討 →	← 基本・詳細設計 →	← ソフト開発・試験 →	← 予算と連動し稼働 →	← 統合環境構築 →
( 人事管理システム)	人事に係る情報を総合的に管理	← システム検討 →	← 制度・仕様の検討 →	← 実施設計・システム開発 →	← 運用開始 →	← 統合環境構築 →
地理情報システム	地図表示による種々の情報サービス	← データ所在調査 →	← 構築実証試験 →	← モデル構築 →	← 運用センター準備 →	← 運用センター設計 →
許認可事務システム	文書システム等と連携し許認可事務を電子化	← 実施調査 →	← システム検討 →		← 概略設計 →	← 設計、構築 →
電子調達システム	物品やサービス購入、公共工事公告・入札・契約・支払い	← システム検討 →		← 概略設計 →	← 設計、構築 →	← 整備・運用 →
市町村ネットワーク	電子データ交換システムによる行政業務処理	← システム検討 →		← 概略設計 →	← 設計、構築 →	← 整備・運用 →

3 情報化基盤整備関連(総務省等国との連携)

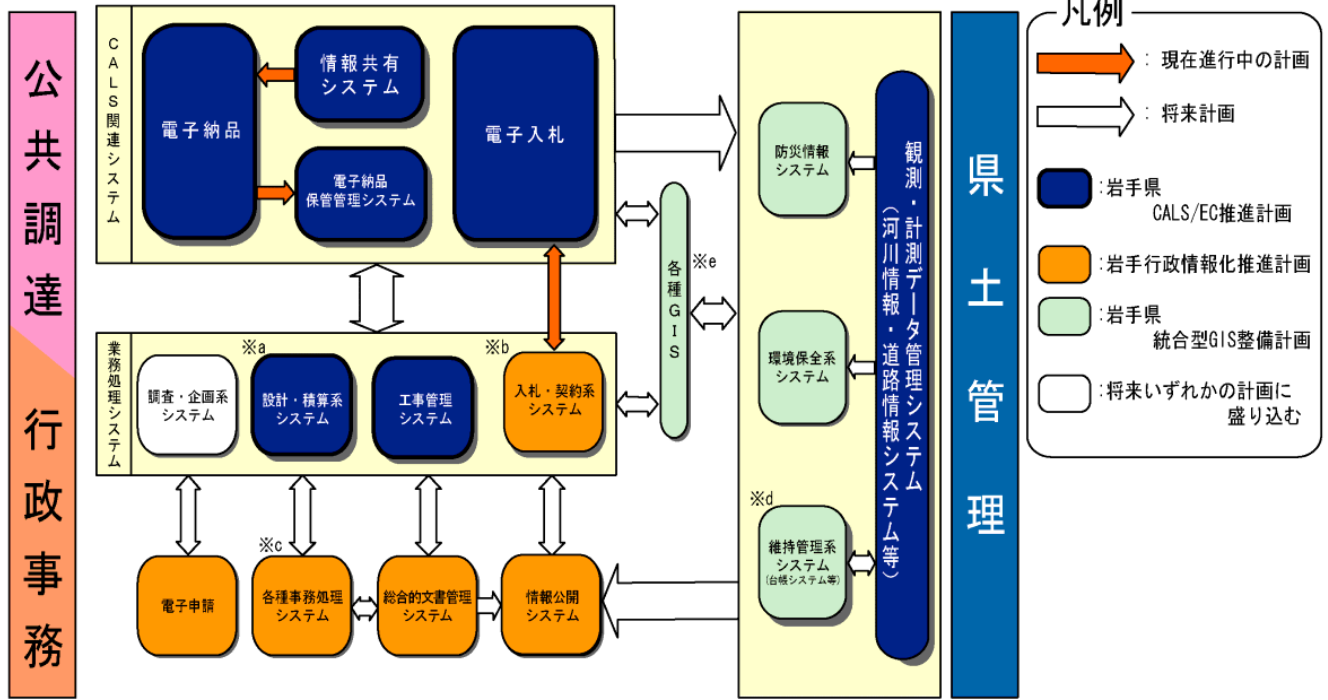
組 目	概 要	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
行政文書管理システム	文書管理データベース、文書の原本製の電子的保証	← 実施調査 →	← システム検討 →	← 設計、構築等 →	← 整備・運用 →	
電子認証システム	暗号技術を用いた独立した認証局による信頼性、安全性確保	← システム研究 →	← システム検討 →	← 設計、構築等 →	← 整備・運用 →	
電子決裁システム	内部事務及び官民データ交換の迅速化、確実化	← 決裁エンジン開発 →	← 概略設計 →	← 実行システム構築 →	← 整備・運用 →	



4-6. 岩手県 CALS/EC の位置づけ

岩手県の行政における CALS/EC の位置づけを整理すると、下図のようになる。

# 岩手県CALS/ECの位置づけ



注) ※a~※eは、既存システム。  
現在、既存システムは、他のシステムとの連携機能は有していない。

表 4-1 既存システム一覧表

分類	システム名	備考	
a. 積算システム	委託 委託設計積算システム	独自システム	
	工事	標準積算システム - 岩手県補助版 -	国のシステムをカスタマイズ
		新土木工事積算システム	独自システム
		治山林道事業積算システム	外部委託で作成
		営繕積算システム(RIBC)	建築工事の設計積算
b. 入札関連システム	委託 農業農村整備事業総合情報システム	委託実績・技術者管理	
	工事	農業農村整備事業総合情報システム	工事实績の蓄積及び委託業務台帳
		建設工事管理情報システム	入札関係に関するDB機能を備えている。(入札管理監)
c. 事務処理システム	事務処理システム(BUZZ)	工事台帳作成及び各種様式の出力	
d. 台帳システム	治山台帳ファイリングシステム		
e. GISシステム	農村振興地理情報システム	地理情報及び農地情報の管理	

## 資料5. 岩手県 CALS/EC 実証フィールド実験に必要なシステム環境

## 5-1. 情報交換・共有実験(全段階共通)

## (1) 発注者側の必要システム環境

表 5-1 事務所クライアント整備項目(参考)

整備項目	仕様(製品名)
クライアント PC	Pentium3 以上 メモリー128MB 以上 HDD 10GB 以上
パソコン OS	WindowsXP
電子メールソフト	Lotus Notes R5.0
Web ブラウザソフト	Internet Explorer Ver.5.5 以上
ワープロソフト	Microsoft Word
表計算ソフト	Microsoft Excel
CAD ソフト	Sxf 対応ソフト
PDF 閲覧ソフト	Adobe Acrobat Reader
ウィルス対策	ウィルスバスター コーポレートエディション

クライアントは必要数に応じて購入

## (2) 受注者側の必要システム環境

発注者との業務および工事に関する各種情報の交換・共有を実施するためには、インターネットおよび電子メールが利用できる環境が必要となる。

情報交換・共有のために必要となる受注者側の環境整備項目を以下に示す。

表 5-2 受注者クライアント整備項目（参考）

整備項目	仕様(製品名)
パソコン	Pentium3 以上 メモリー-256MB 以上 HDD 20GB 以上
スキャナー	A3 カラー -
デジタルカメラ	100 万画素以上
パソコン OS	Windows98 以降
電子メールソフト	Microsoft Outlook Express 等
Web ブラウザソフト	Internet Explorer Ver.5.5 以上 or Netscape7.0 以上
ワープロソフト	Microsoft Word 等
表計算ソフト	Microsoft Excel 等
CAD ソフト	sxf 対応
PDF 作成ソフト	Adobe Acrobat 4.0 以上
ウィルス対策ソフト	ウィルス対策ソフト

注)スペックを例示しているが、利用ソフトによっては、これより低いスペックでも差し支えない。

## 5-2. 電子納品実験

## (1) 第1段階【実験実施可能なシステム環境の検討】

第1段階では、電子納品保管管理サーバーを設置しないため、事務所クライアントにて電子納品ツールを用いて、受注者から電子納品された成果物を発注者が検査することとなる。

表 5-3 事務所クライアント整備項目（参考）

整備項目	仕様(製品名)
電子納品ツール (発注者版)	1ライセンス
クライアントPC	Pentium3 メモリー128MB HDD 10GB
パソコンOS	WindowsXP
電子メールソフト	Lotus Notes R5.0
Webブラウザソフト	Internet Explorer Ver.5.5以上
ワープロソフト	Microsoft Word等
表計算ソフト	Microsoft Excel等
PDF閲覧ソフト	Adobe Acrobat Reader
納品チェックソフト	国土交通省電子納品チェックソフト
ウィルス対策ソフト	ウィルスバスター コーポレートエディション

クライアントは必要数に応じて購入

クライアントは他の実験と共用することも可能である。

## (2) 第2段階【本運用環境による実証実験】

## a) 発注者側の必要システム環境

第2段階では、iDCに電子納品保管管理サーバーを設置する。

表 5-4 iDCサーバー整備項目

整備項目	仕様(製品名)
電子納品保管管理サーバー	DB(UNIX)サーバー (OS:Solaris) Pentium4(1.4GHz) メモリー512MB HDD 60GB×3 RAID5 相当等
バックアップ装置	DAT 等
データベース	Oracle 等
管理用ソフト(国土交通省 版保管管理システム)	ソフト購入、インストール、 一部カスタマイズ
ウィルス対策ソフト	ウィルスバスター コーポレートエディション

表 5-5 事務所クライアント整備項目(参考)

整備項目	仕様(製品名)
クライアントPC	Pentium3 以上 メモリー128MB 以上 HDD 10GB 以上
パソコンOS	WindowsXP
MOドライブ	230MB/640MB
ワープロソフト	Microsoft Word
表計算ソフト	Microsoft Excel 等
CADソフト	Sxf 対応ソフト
PDF閲覧ソフト	Adobe Acrobat Reader
ウィルス対策ソフト	ウィルスバスター コーポレートエディション

クライアントは必要数に応じて購入

クライアントは情報交換・共有実験と共用するものとする

## b) 受注者側の必要システム環境

電子成果物作成のために必要となる受注者におけるハードウェア・ソフトウェアの必要環境項目を以下に示す。

表 5-6 受注者クライアント整備項目(参考)

整備項目	仕様(製品名)
パソコン	Pentium3 以上 メモリー-256MB 以上 HDD 20GB 以上
MO ドライブ	230MB/ 640MB
CD-ROM	8 倍速以上
パソコン OS	Windows98 以降
ワープロソフト	Microsoft Word 等
表計算ソフト	Microsoft Excel 等
CAD ソフト	sxf 対応ソフト
PDF 作成ソフト	Adobe Acrobat 4.0 以上
XML 作成ソフト	フリーソフトもしくは電子納品支援ソフトによる。
電子納品支援ソフト	
ウィルス対策ソフト	ウィルス対策ソフト

注 1) スペックを例示しているが、より低いスペックでも差し支えない。

注 2) 「 」の CALS/EC 関連ソフトについては、(財)日本建設情報総合センター 東北地方センターのホームページ中の「情報源」 「きやるする」に各種ソフトが紹介されている。

URL: <http://www1.bstream.jp/~thjacals/joho/johogen.htm>

5-3. 電子調達実験

(1) 県庁及び地方振興局の必要システム機器環境

実証実験時において、県庁および各地方振興局ではシステム環境の整備は完了しているものと思われる。このため、参考程度に必要なシステム機器環境を示す。

また、各地方振興局発注担当者のクライアントにおいてはインターネットが利用できる環境が必要となる。

表 5-7 県庁サーバー ハードウェア・ソフトウェア必要整備項目

分類	整備項目	仕様(製品名)
ハードウェア	◆ 電子入札サーバー	県庁設置 WWW サーバは Pentium4(1.4GHz)以上 e-BISC 設置サーバ費用を含む
	IC カードリーダー	
	IC カード	
ソフトウェア	◆ 電子入札システム	コアシステムの導入 既存システムとの連携費用

表 5-8 各地方振興局事務所 クライアントマシン整備項目(参考)

分類	整備項目	仕様(製品名)
ハードウェア	クライアント PC	Pentium3 メモリー128MB HDD 10GB
	IC カードリーダー	
	IC カード	
ソフトウェア	パソコン OS	WindowsXP
	電子メールソフト	Lotus Notes R5.0
	Web ブラウザソフト	Internet Explorer Ver.5.5 以上

スペックを例示しているが、より低いスペックでも差し支えない。

(2) 受注者側の必要システム機器環境

電子調達を実施する受注者側の公共事業調達担当者クライアントにおいては、インターネットが使用できる環境が必要となる。

表 5-9 受注者クライアントマシン整備項目(参考)

分類	整備項目	仕様(製品名)
ハードウェア	◆ クライアント PC	Pentium2(366MHz )以上 メモリー128MB 以上 HDD 500MB 以上の空き容量
	◆ ICカードリーダー	
	ICカード	
ソフトウェア	◆ パソコン OS	Windows2000、 WindowsXP
	◆ 電子メールソフト	Microsoft Outlook Express 等
	◆ ブラウザソフト	Internet Explorer Ver.5.5 以上 or Netscape7.0 以上
	◆ プロバイダー接続	64kbps 以上

注)スペック例を示しているが、より低いスペックでも差し支えない。

表 5-10 受注者クライアント インターネット接続費用項目(例)

接続回線	フレッツ・ADSL(常時接続)
初期費用	基本工事費 : 1,000 円 屋内配線工事費 : 3,800 円 機器工事費 : 4,700 円 交換機工事 : 1,800 円  初期費用計 11,300 円
機器整備	機器類 モデム : 23,000 円 スプリッター : 1,800 円
常時接続回線費用	基本額(月額料金) : 1.5Mbps 3,500 円/月



## 5-4. パソコン及びソフト(参考価格)

### (1) 発注者側クライアントマシン及びソフト(参考)

発注者側クライアントマシン(参考)

分類	整備項目	仕様(製品名)	費用(千円)	主要目的
クライアント	クライアントPC	Pentium3 メモリー128MB HDD 10GB	200	全般
	パソコンOS	WindowsXP*		全般
	ブラウザ	Internet Explorer Ver. 5.5 or Netscape7.0		情報共有・電子入札
	MOドライブ	230MB/640MB		電子納品
	CD-RWドライブ	8倍速以上		電子納品
	電子メールソフト	Lotus Notes R5.0*	-	情報共有
	ワープロソフト	Microsoft Word	20	情報共有
	表計算ソフト	Microsoft EXCEL	20	情報共有
	CADソフト	sxf 対応ソフト	100	情報共有
	PDF閲覧ソフト	Adobe Acrobat Reader	Free	電子納品
	電子納品閲覧ソフト		-	電子納品
	ウイルスチェックソフト	ウイルス対策ソフト	10	全般
	計			350

注1) 現時点での動作環境の目安。上記以上のスペック推奨。

注2) \*印は、県の標準とする予定のOS及び電子メールソフトである。

注3) 電子納品閲覧は、電子納品保管管理システムによる。

### (2) 受注者側クライアントマシン及びソフト(参考)

受注者側クライアントマシン(参考)

分類	整備項目	仕様(製品名)	費用(千円)	主要目的
クライアント	クライアントPC	Pentium3 メモリー256MB HDD 20GB	220	全般
	パソコンOS	Windows98以降		全般
	ブラウザ	Internet Explorer Ver. 5.5 or Netscape7.0		情報共有・電子入札
	MOドライブ	230MB/640MB		電子納品
	CD-RWドライブ	8倍速以上		電子納品
	電子メールソフト	Microsoft Outlook Express	-	情報共有・電子入札
	ワープロソフト	Microsoft Word	20	電子納品・情報共有
	表計算ソフト	Microsoft EXCEL	20	電子納品・情報共有
	CADソフト	sxf 対応ソフト	100	電子納品・情報共有
	電子納品支援ソフト	電子納品支援ソフト	30	電子納品
	PDF閲覧ソフト	Adobe Acrobat Reader 4.0	Free	電子納品・情報共有
	PDF作成ソフト	Adobe Acrobat	50	電子納品
	ウイルス対策ソフト	ウイルス対策ソフト	10	全般
計			450	

注) 現時点での動作環境の目安。上記以上のスペック推奨。

## 資料6. 岩手県CALS / EC推進協議会設置要綱

## 岩手県CALS / EC推進協議会設置要綱

## (設置)

第1条 本県におけるCALS / EC（公共事業支援統合情報システム）の効率的な構築及び円滑な普及・推進を図るため、岩手県CALS / EC推進協議会（以下「協議会」という。）を設置する。

## (所掌事項)

第2条 協議会の所掌事項は、次のとおりとする。

- (1) 岩手県におけるCALS / ECに関する官民の情報交換及び連携・調整に関すること。
- (2) 岩手県におけるCALS / ECの普及啓発に関すること。
- (3) その他CALS / ECの推進に関すること。

## (組織)

第3条 協議会は、会長、副会長及び委員をもって組織する。

- 2 会長は岩手県総務部長を、副会長は岩手県県土整備部長及び社団法人岩手県建設業協会会長をもって充てる。
- 3 委員は、別表の左欄に掲げる組織又は団体ごとに同表の右欄に掲げる職にある者をもって充てる。
- 4 前項の委員に事故があるとき、若しくは当該委員が欠けたとき、又は当該委員が不在のときは、当該委員の所属する組織又は団体の職員のうち、当該委員があらかじめ指名する者がその職務を代理する。

## (会長及び副会長)

第4条 会長は、会務を総理し、会議の議長となる。

- 2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理するものとし、その順序は、岩手県県土整備部長を第1順位、社団法人岩手県建設業協会会長を第2順位とする。

## (会議)

第5条 協議会の会議は、必要に応じ会長が招集する。

- 2 協議会の会議は、委員の半数以上が出席しなければ開くことができない。
- 3 協議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 4 会長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を会議に出席させて説明又は意見を求めることができる。

## (専門部会の設置)

第6条 協議会の所掌事務を補助するため、専門部会を設置する。

- 2 専門部会は、CALS部会及びEC部会とする。
- 3 専門部会は、委員の所属する組織又は団体から会長が選任する部会長及び部会員をもって構成する。
- 4 部会長は、専門部会を代表し、その事務を統括する。

( 専門部会の所掌事務 )

第7条 専門部会は、次の各号に掲げる事務を所掌する。

- (1) 協議会で検討すべき事項の企画・立案
- (2) その他専門部会で必要と決定された事項

( 専門部会の運営 )

第8条 専門部会は、必要に応じて部会長が招集する。

2 部会長は、必要があると認めるときは、部会員以外の者を会議に出席させ、説明又は意見を求めることができる。

3 その他専門部会の運営に必要な事項は、部会長が定める。

( オブザーバー )

第9条 協議会にオブザーバーを置くことができる。

2 オブザーバーは、協議会に対して意見を述べることができる。

( 庶務 )

第10条 協議会の庶務は、総務部総務室において処理する。

( 補則 )

第11条 この要綱に定めるもののほか、協議会に関し必要な事項は、会長が定める。

附 則

この要綱は、平成14年8月28日から施行する。

## 別表

組 織 又 は 団 体	職
社団法人岩手県管工業協会	会 長
社団法人岩手県電業協会	会 長
社団法人岩手県公共建築設計監理協会	会 長
社団法人岩手県測量設計業協会	会 長
社団法人岩手県土地改良事業団体連合会	会 長
財団法人岩手県土木技術振興協会	理事長
岩手県市長会	会 長
岩手県町村会	会 長
岩手県農林水産部	部 長

(参考1)

岩手県CALS / EC推進協議会 委員名簿

(平成14年8月28日現在)

役職名	組織又は団体	職	氏名
会長	岩手県総務部	部長	小原富彦
副会長	岩手県県土整備部	部長	猪股純
〃	社団法人岩手県建設業協会	会長	宮城政章
委員	社団法人岩手県管工業協会	会長	小野寺則雄
〃	社団法人岩手県電業協会	会長	金澤宏治
〃	社団法人岩手県公共建築設計監理協会	会長	山添章順
〃	社団法人岩手県測量設計業協会	会長	吉田昭夫
〃	社団法人岩手県土地改良事業団体連合会	会長	佐々木宏
〃	財団法人岩手県土木技術振興協会	理事長	竹内重徳
〃	岩手県市長会	会長	桑島博
〃	岩手県町村会	会長	佐藤守
〃	岩手県農林水産部	部長	佐々木正勝
オブザーバー	財団法人日本建設情報総合センター	東北地方センター長	水上忠夫

(参考2)

岩手県CALS / EC推進協議会専門部会 CALS部会 部会員名簿

(平成14年9月20日現在)

組織又は団体	職名	氏名	備考
社団法人岩手県建設業協会	青年部連絡協議会 会長	下河原 大 希	
社団法人岩手県管工業協会	理 事	菅 原 浩 幸	
社団法人岩手県電業協会		工 藤 幸 一	
社団法人岩手県公共建築設計監理協会	主 任 主 査	鈴 木 幹 雄	
社団法人岩手県測量設計業協会	理 事	田 口 敬 芳	
社団法人岩手県土地改良事業団体連合会	事 業 部 次 長	及 川 勉	
財団法人岩手県土木技術振興協会	技 師 長	小 沢 光	
盛岡市建設部道路建設課	副 主 幹 兼 道 路 第 二 係 長	千 葉 吉 信	市代表
矢巾町上下水道課	主 任 技 師	藤 原 道 明	町村代表
岩手県地域振興部市町村課	主 事	吉 田 義 行	
岩手県地域振興部情報システム課	主 任	三 浦 節 夫	
岩手県農林水産部農林水産企画室	主 事	阿 部 勝 則	
岩手県農林水産部農村計画課	技 術 副 主 幹 兼 技 術 指 導 主 査	藤 原 春 雄	
岩手県農林水産部森林保全課	技 術 指 導 主 査	林 春 彦	
岩手県農林水産部漁港漁村課	技 術 副 主 幹 兼 技 術 指 導 主 査	田 村 莊 弥	
岩手県県土整備部県土整備企画室	主 任	岩 淵 和 弘	
岩手県県土整備部建築住宅課	営 繕 主 査	播 摩 建	
岩手県企業局業務課	建 設 係 長	小田島 公 一	
岩手県県土整備部建設技術振興課	技 術 企 画 指 導 監	高 橋 克 雅	部会長
	主 任 技 術 企 画 指 導 主 査	工 藤 恒 夫	
	技 術 副 主 幹 兼 技 術 企 画 指 導 主 査	冬 川 修	

(参考3)

岩手県CALS / EC推進協議会専門部会 EC部会 部会員名簿

(平成14年9月20日現在)

組織又は団体	職名	氏名	備考
社団法人岩手県建設業協会	青年部連絡協議会 常任顧問	向井田 岳	
社団法人岩手県管工業協会	理事	富岡 靖博	
社団法人岩手県電業協会	理事	佐々木 徹	
社団法人岩手県公共建築設計監理協会	主査	昆 保	
社団法人岩手県測量設計業協会	理事	戸井口 肇	
社団法人岩手県土地改良事業団体連合会	総務課主任	吉田 真喜	
財団法人岩手県土木技術振興協会	副技師長	加藤 攻	
盛岡市財政部契約検査課	主査	外川 明広	市代表
矢巾町総務課	管財係長	山本 功	町村代表
岩手県地域振興部市町村課	主事	吉田 義行	
岩手県地域振興部情報システム課	情報システム主査	千葉 文彦	
岩手県総務部総務室	主事	藤澤 透	
岩手県出納局総務課	主事	工藤 秀誠	
岩手県出納局出納課	主事	駒木 剛	
岩手県医療局管理課	技師	中島 俊明	
岩手県企業局財務管理課	副主幹兼管理主査	小山 武彦	
岩手県総務部総務室	入札管理監	佐々木 全爾	部会長
	主事	阿部 功博	