

## 卷末資料 2

### 情報化の現状(アンケート結果)

## 目次

1 県における情報化への取り組み .....	1
1-1 公共事業関係情報システムの現状.....	1
1-2 調査結果 .....	1
2 市町村の情報化の現状.....	4
2-1 調査概要 .....	4
2-2 調査項目 .....	4
2-3 回収状況 .....	4
2-4 調査結果 .....	4
3 企業の情報化の現状 .....	10
3-1 調査概要 .....	10
3-2 調査項目 .....	10
3-3 回収結果 .....	10

## 1 県における情報化への取り組み

### 1-1 公共事業関係情報システムの現状

#### (1) 目的

調査は、CALS/EC 導入のために現在のシステム整備、運用状況を把握し、システム運用上の課題、連携の必要性、連携時の問題点等を抽出し、円滑な CALS/EC システム導入実現に必要な基礎資料の作成を目的とする。

#### (2) 調査内容

調査内容は、「システム名」、「システム管理部署」、「取扱情報」、「他のシステムとの連携」、「運用上の課題」である。

#### (3) 調査対象

熊本県庁内の公共事業関連部局の既往及び計画中の主な情報システムを対象に調査を実施した。

#### (4) 調査方法

アンケートを関係部署に配布し、上記の調査内容について調査した。

### 1-2 調査結果

#### (1) システムの現状と計画

調査した結果を表 1-1 に示す。

表 1-1 より調査システムの総数は、34 で、その内保有するシステムが多いのは、農政部農村計画課の 5 つである。また、調査したシステムのうち現在運用されているものは、30 システム、運用予定のものは 4 システムである。

表 1-1 システムの現況・計画

部・局	課名	システム名称	取扱情報											連携システム 他システムとの連携 :連携済 ( ):連携システム数 連携するシステム名	現在の 運用状況 :運用中 :運用予定				
			観測計測データ	維持管理	防災情報	GIS	調査計画	設計積算	入札契約	施工情報	文書管理	情報共有	認証基盤			各種事務	情報公開		
土木部	河川課	河川情報システム																	
		河川情報配信システム(仮称)																	
		坪井川洪水予測システム(仮称)																	
	砂防課	土砂災害情報監視システム																	
	用地対策課	代替地情報提供システム																	
	道路維持課	熊本県道路情報提供装置																	
	港湾課	海岸高潮防災ステーション事業																	
	下水道課	下水道台帳管理システム																	
農政部	農村計画課	財産管理台帳システム																	
		施設台帳システム																	
		設計支援システム(ファイリングシステム)																	
		補助版標準積算システム(RIESA)																	
		補助版標準積算システム(Ver.2)																	
		地区台帳システム																	
林務水産部	森林保全課	保安林管理システム															(1) 林務水産地図情報システム		
	林政課	林務水産地図情報システム															(2) 保安林管理システム 熊本県造林事業補助金システム		
		森林土木積算システム																	
	森林整備課	熊本県造林事業補助金システム															(1) 林務水産地図情報システム		
	森林保全課	治山事業トータル管理システム																	
出納局	管理調達課	本庁備品管理システム															(1) 財務会計システム		
	管理調達課	地方支出機関等備品管理システム															(1) 財務会計システム		
	管理調達課	新直払用品調達システム																	
総務部	私学文書課	熊本県文書管理システム														(3) 総合行政ネットワーク(LGWAN)、 グループウェア(メール等) 庶務事務システム等			
企画振興部	情報企画課	電子メールシステム															(4) 入退室管理システム(管財課) 電光表示盤(広報課) 会議室予約システム(管財課) カード発行管理システム(人事課)		
		職員認証基盤システム															(8) (既往)法規データベース 議事録データベース、 入退室管理システム グループウェア (将来導入)文書管理システム 庶務事務システム 統合型GIS 電子調達システム		
		行政情報提供システム																	
企業局	経営課	発電集中監視制御システム															(1) 企業局防災情報システム		
		企業局防災情報システム															(1) 発電所集中監視制御システム。		
		工事台帳管理システム															(1) 企業局防災情報システム		
		企業局固定資産管理システム																	
	企業会計システム																		
	工務課	企業局CADシステム																	
教育庁	総務企画課	施設台帳管理システム																	
	教育庁施設課	公立学校施設整備費執行事務管理システム等																	

(2) 運用上の課題

表 1-2 各システムの課題

課題の分類	システム名称	問題点
運用	熊本県道路情報提供装置	・ 阿蘇・菊池・天草以外の振興局では、現場に行かないと操作が出来ない。
	設計支援システム(ファイリングシステム)	・ 本庁3課の職員の利用については庁内LAN(NN LAN)内のため無料であるが、出先職員の利用は、電話回線を利用するため通信速度が遅く、有料である。 ・ サーバ自体が同時接続数に制限がある
	新直払用品調達システム	・ 2つのシステム(直払用品調達システム、財務会計オンラインシステム)を併用している為、効率が悪い。
	職員認証基盤システム	・ システムを運用する職員の認証やアクセス制限等が必要となるため、CALS/ECを運用するために必要となる、個人情報等を事前に調整する必要がある。
	本庁備品管理システム	・ 各所属において、瞬時に備品管理データの把握、確認が出来ない ・ 週に1回、バッチ処理による入力処理があり、処理に時間を要す
	地方支出機関等備品管理システム	・ 各所属においてシステムが正常に作動しているかどうか把握が困難
	工事台帳管理システム	・ 企業局単独のMSDOS/NetWareベースのシステムで、メンテナンス等サポート体制がなく、県工事入札契約の動向に追従し難い。
他システムとの連携	河川情報システム	・ 情報提供、洪水予測システムの連携が図られておらず、今後の課題。
	河川情報配信システム(仮称)	・ 情報提供、洪水予測システムの連携が図られておらず、今後の課題。
	土砂災害情報監視システム	・ 情報提供、河川情報システム等との連携が図られておらず、今後の課題。
	坪井川洪水予測システム(仮称)	・ 情報提供、洪水予測システムの連携が図られておらず、今後の課題。
	海岸高潮防災ステーション事業	・ 各省庁の連携事業であるため、連携が図れていない。 ・ その後のシステムに関する管理面についての調整が難しい。
	治山事業トータル管理システム	・ 林務GIS(地図情報システム)の治山台帳システムへのデータ変換が出来ない
	発電集中監視制御システム	・ 企業局が管理する発電所・ダムに特化した専用システムであり、他との連携は不可能。
	熊本県文書管理システム	・ 他システムとの連携が必要であるが、開発者がそれぞれ異なるため円滑な連携が図れない。
	企業会計システム	・ 知事部局とは財務会計処理が異なる企業会計専用システムであるが、会計課作成の債権者データや金融機関データ等の利用について検討の余地がある。
	行政情報提供システム	・ 資料検索機能のみで他システムとの連携がない
工事台帳管理システム	・ 企業局の工事台帳管理等について、知事部局の土木工事進行管理システムとの統合を検討する必要がある。	
システムの更新・改良	財産管理台帳システム	・ Access97でモジュールをくんでいるため、Access2000およびAccessXpでの使用は不可。但し、モジュール組みなおして対応可能。
	施設台帳システム	
	林務水産地図情報システム	・ 導入後4年を経過し、システム・機器が旧式となりつつある。
	企業局CADシステム	・ 企業局既存のCADシステムが専用ワークステーションのため、一般PCでのデータ利用等に支障をきたしている
	補助版標準積算システム(RIESA)	・ 本システムを平成15年2月1日より運用開始しており、当面前システム(ReISA)との二重運用が必要である。
	補助版標準積算システム(Ver.2)	
	地区台帳システム	・ Access97でモジュールをくんでいるため、Access2000およびAccessXpでの使用は不可。但し、モジュール組みなおして対応可能。
熊本県造林事業補助金システム	・ システムがWindows95にしか対応できないため、改良が必要である。	
データ整備	代替地情報提供システム	・ 県内の起業者の参加、情報提供量の把握が困難。
	下水道台帳管理システム	・ 下水道機器図面の電子化
	保安林管理システム	・ データベースの基となる保安林台帳の量が膨大。 ・ 台帳に一部不備があり、その補正が必要。

## 2 市町村の情報化の現状

### 2-1 調査概要

CALS/EC 導入にあたり、情報化の現状、既存業務システムの概要について調査し、基本構想の基本方針に反映させるための基礎資料作成を目的とした。

調査は平成 15 年 2 月に実施し、熊本県か全市町村を対象にアンケートによる調査を実施した。

### 2-2 調査項目

調査項目は以下のとおりである。

1. 一般的事項(属性等)
2. 情報化の実態について(パソコン整備状況、インターネット接続状況 等)
3. 電子入札について(電子入札に対する導入意識について)
4. 電子納品について(電子納品に対する導入意識について)
5. 発注情報・入札情報の公開について(情報公開の現状)
6. CALS/EC の認知度(CALS/EC 関連用語等の認知度)

### 2-3 回収状況

現在のアンケートの回収状況を表 2-1 に示す。

アンケートは回収率が約 99%となった。

表 2-1 アンケート回収状況

項目	数量
配布数	94
回収数	93
回収率	約 99%
未回収	1

### 2-4 調査結果

#### 1) パソコン整備状況

すべての自治体がパソコンを整備しているが、「1 人 1 台体制」とはなっていない。

表 2-2 パソコン整備状況

項目	数量
職員一人一台の整備済み	43
整備中	39
整備を検討中	10
未検討	2

## 2) ネットワーク接続状況

ネットワーク接続状況の傾向は以下のとおりである。

- ・ ネットワークを接続している出先機関数は少なく(5未満)、回線容量も一般電話回線(64kbps以下)が多い。
- ・ ネットワーク接続計画は約半数計画があり、近年中に大幅な回線容量の増強される自治体が多い。

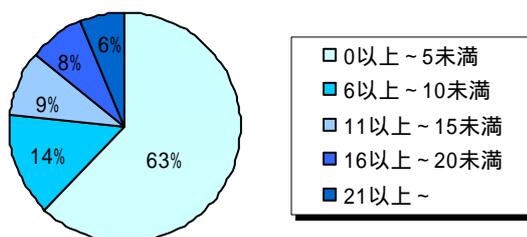


図 2-1 ネットワーク接続機関数

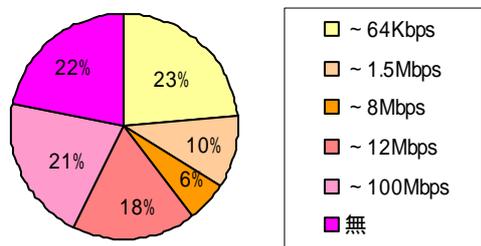


図 2-2 接続回線容量

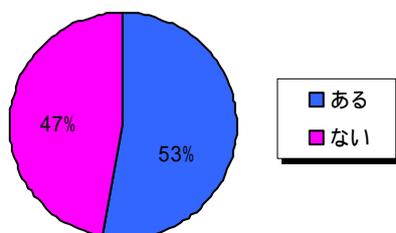


図 2-3 ネットワーク接続計画

### 3) 既存公共情報システム

- ・ 既存情報システム 64 システムあるが、行政情報システム(56)が多く、公共事業関連システム(8)は少ない。
- ・ 情報システムの利用頻度は「毎日」利用しているもの利用頻度が高いシステムが多い。

表 2-3 市町村が保有する公共事業関連システム

自治体名	情報システム名称	機能概要	主要情報項目
熊本市	土木積算システム	公共工事の設計書作成	一般土木、農業土木、下水道、測量、設計、公園
本渡市	文書管理、例規集等検索、入札管理	イントラによる庁内・外のネットワーク化	文書、例規集等、入札
西合志町	西合志町総合行政システム	指名業者情報、工事履歴管理	
阿蘇町	公共工事システム	業者管理、工事管理	業者情報、入札情報、工事情報
城南町	GIS(開発中)	統合・個別GIS	地理(地籍・家屋・写真・道路)
岱明町	土木積算、都市計画図	土木工事費の積算、GIS	住民情報、税情報等
菊陽町	公共工事システム	指名願業者台帳及び工事台帳の登録・異動	受付番号、商品名、本社、業種、委任、工事番号、工事場所、入札日、契約金額、請負者、工期
泗水町	道路台帳、設計積算	(路線名、延長、面積、起点、終点) 設計積算	

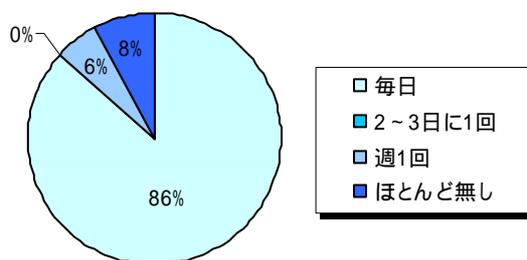


図 2-4 情報システムの利用頻度

#### 4) 電子入札

電子入札に関する調査結果を以下に示す。

- ・ 電子入札を導入している自治体はなく、導入時の導入方法は「県と共同」、「詳細へ検討していない」が多く、導入目標年次は未検討である。
- ・ 導入しない理由を「導入効果に疑問」「費用の不足」「人員体制の不備」が多い。
- ・ 電子入札の説明会への参加率は33%である。
- ・ 主な要望として「県主導で普及促進を図るべき」、「システム構築の助成がほしい」等の意見があった。

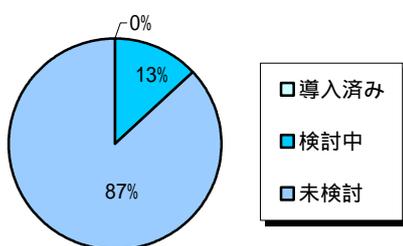


図 2-5 電子入札の導入状況

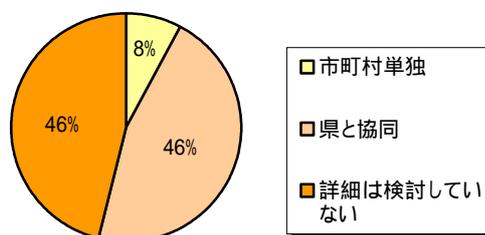


図 2-6 電子入札導入方法

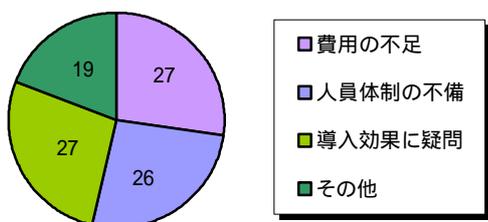


図 2-7 導入しない理由

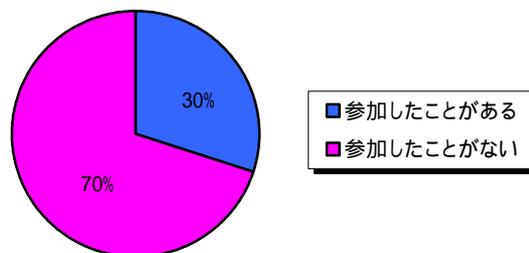


図 2-8 電子入札説明会の参加状況

## 5) 電子納品

電子納品に関する調査結果を以下に示す。

- ・ 電子納品を導入している自治体はなく、その多くが未検討である。
- ・ 導入しない理由は「読み取り機器の不足」、「保管体制の不備」とする自治体が多く、電子入札の説明会への参加も10%と少ない。
- ・ 主な要望として「県主導で町村に対する指導がほしい」、「県によるシステム統一」等の意見があった。

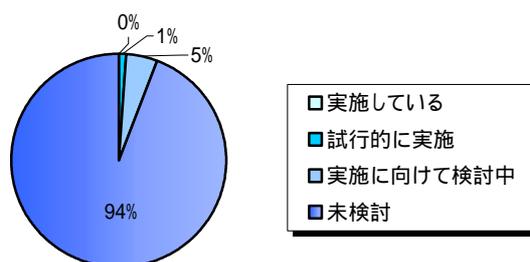


図 2-9 電子納品導入状況

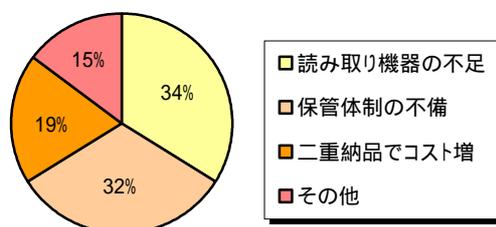


図 2-10 電子納品を導入しない理由

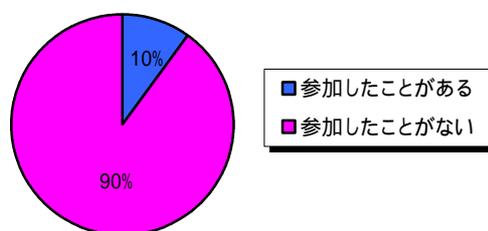


図 2-11 電子納品説明会への参加状況

## 6) CALS/EC の認知度

- 言葉の認知度は「CALS/EC」が高いが(84%)、関連用語の認知度は低い傾向にあり、特に「国土交通省の電子納品に関する基準類」、「データ交換標準仕様」(26%)の認知度が低い。
- CALS/EC に対する要望として「機器導入における補助金を検討してほしい」、「具体的なマニュアルによる指導、研修会の開催」、「導入費用が不安」等の意見があった。



図 2-12 「CALS/EC」の意味の認知度

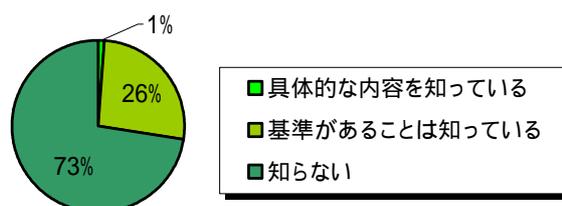


図 2-13 「国土交通省の電子納品に関する基準類」の認知度

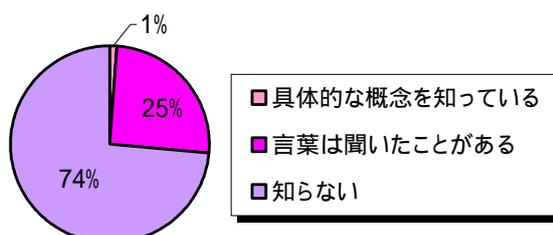


図 2-14 「データ交換標準仕様」の意味の認知度

### 3 企業の情報化の現状

#### 3-1 調査概要

CALS/EC 導入にあたり、情報化の現状について調査し、基本構想の基本方針に反映させるための基礎資料作成を目的とした。

調査対象は、公共工事受注者とし、業種は土木、建築、舗装、電気、管、調査・測量とし、1,282 社(県に指名願いを提出者している者を対象 約2割を調査対象)を対象にアンケート調査を平成 15 年 2 月 7 日～2 月 20 日に実施した。

#### 3-2 調査項目

調査項目は以下のとおりである。

1. 一般的事項(属性、企業規模、等)
2. 情報化の実態について(パソコン整備状況、インターネット接続状況 等)
3. CALS/EC の認知度(CALS/EC 関連用語等の認知度)

#### 3-3 回収結果

アンケートの回収状況を表 3-1 に示す。アンケート回収率は、全体で 64%である。

表 3-1 回収状況

業種	配布数	回収数	回収率(%)
土木	512	313	61
建築	206	117	57
その他(舗装・電気・管)	271	160	59
調査・測量	293	227	77
合計	1282	817	64

#### (1) 調査結果の整理方法

県内企業に対するアンケート結果を以下の 2 つの視点で分類し、調査結果を整理した。

- 業種別:土木、建築、調査・測量、その他(舗装・電気・管)の各業種間を比較
- ランク別:「土木」及び「建築」の受注者ランクで各ランク間の結果を比較

(2) 県内企業による業種別の集計結果

1) 情報化の状況

【業種別】

「インターネット接続パソコン台数」、「回線速度」から「調査・測量」の企業が他の業種と比較して、情報化の整備状況が進んでいる傾向が確認された。

【ランク別】

ランクが高い企業は、「インターネット接続パソコン台数」が多く、「インターネット利用頻度」の「毎日利用」の割合が高い傾向にあった。

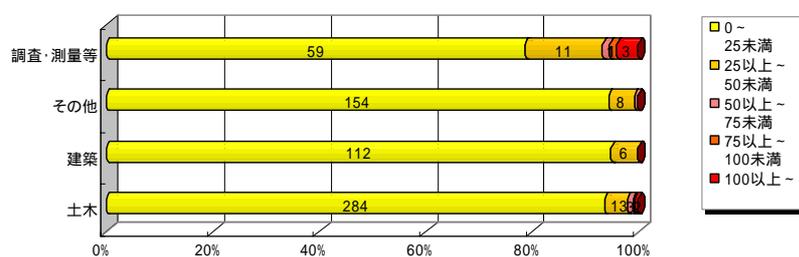


図 3-1 業種別インターネット接続 PC 整備状況

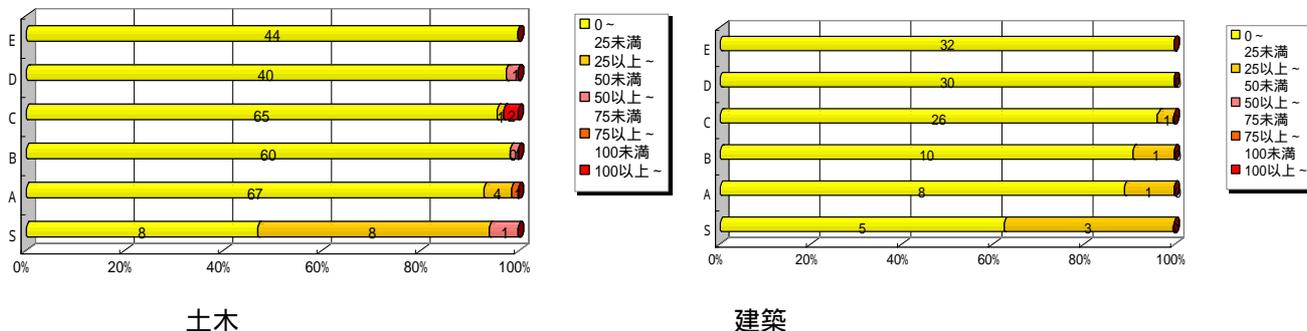


図 3-2 ランク別インターネット接続 PC 整備状況

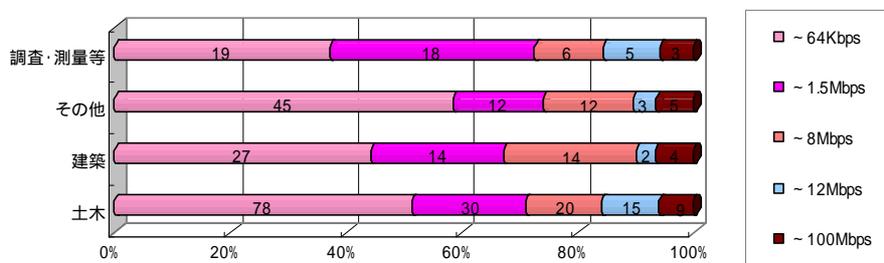


図 3-3 業種間 回線速度の比較

## 2) CALS/EC の認知度

### 【業種別】

- ・ 「調査・測量」の企業が他の業種と比較して、CALS/EC に対する認知度が高く、「CALS/EC」講習会の参加率も高い傾向にあった。

### 【ランク別 土木・建築】

- ・ ランク S の企業は、CALS/EC に対する認知度が高く、「CALS/EC」講習会の参加率も高いが、ランク S とそれ以外のランクの企業との格差が大きい。

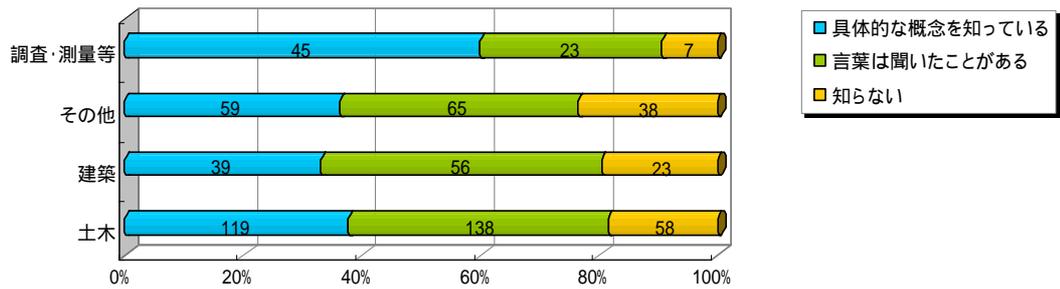


図 3-4 「CALS/EC」の認知度(業種間)

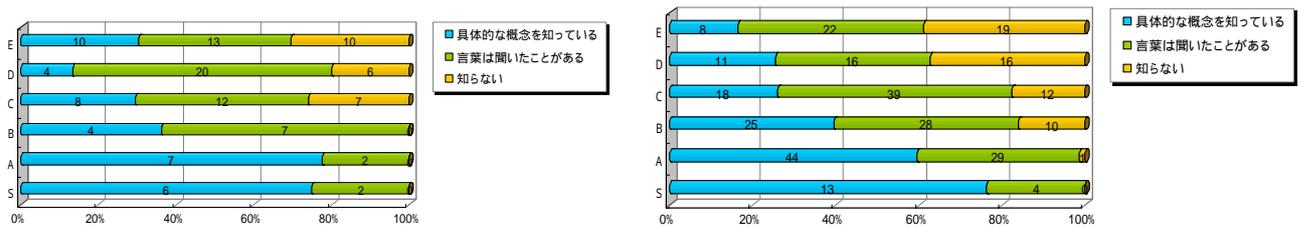


図 3-5 「CALS/EC」の認知度(ランク間 土木・建築)

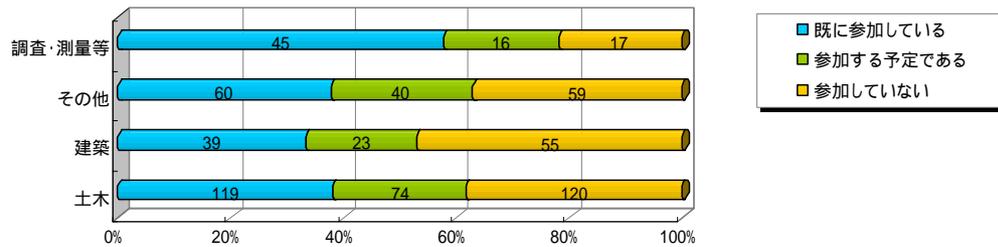


図 3-6 「CALS/EC」の講演会の参加状況(業種間)

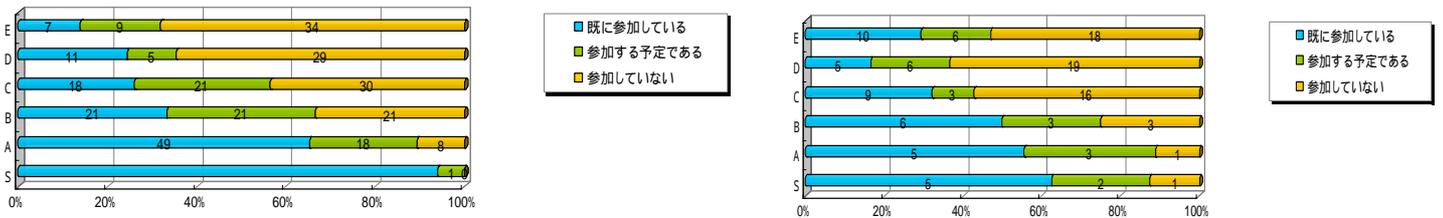


図 3-7 「CALS/EC」の講演会の参加状況(ランク間 土木・建築)

### 3)自由意見の整理

本調査で回答された自由意見について整理した。結果を表 3-7 に示す。

CALS/EC の「普及・啓発」、「導入コスト」に対する意見が多く、この点について不安を覚える企業が多い傾向にあった。

表 3-2 アンケートの自由意見

項目	内容
普及・啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 講習会の内容が分かりにくい</li> <li>・ 講習会の実施回数の増加</li> <li>・ 企業に対する普及啓発の促進</li> <li>・ 協会員以外への情報提供</li> <li>・ 導入スケジュールの告知不足</li> </ul>
導入に向けた対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子納品を実施した場合の積算基準(歩掛)の策定</li> <li>・ 成果品の統一的なモデル(基準・ルール)の確立</li> <li>・ 人員不足のため対応が困難</li> </ul>
CAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CADのレイヤ作成方法</li> <li>・ SXFの互換性が解決されていない</li> </ul>
CALS/ECの導入コスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 補助金制度の有無</li> <li>・ 導入コストの負担が重い</li> <li>・ 通信基盤整備の地域間格差</li> <li>・ どのような業務処理が改善できるか解らない</li> </ul>
CALS/ECのシステム統一	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国交省と地方自治体とのCALS/ECのシステムの統一</li> <li>・ 電子入札方式の統一</li> </ul>
作業量増加への懸念	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CALS導入後の納品作業量増加に対する懸念</li> <li>・ 二重納品の弊害</li> </ul>