

千葉県 CALS/EC 整備基本構想 及びアクションプログラム

【要約版】

「千葉県 CALS/EC 整備基本構想及びアクションプログラム」の中から主要な事項を抽出し、要約版として取りまとめたものである。

平成 15 年 3 月

千 葉 県

目 次

1 背景と目的	1
2 CALS/EC に関する上位計画等	2
3 県内建設業界の情報化実態調査	4
4 県内市町村の情報化実態調査	6
5 千葉県 CALS/EC 整備基本構想	7
6 千葉県 CALS/EC アクションプログラム	10
7 CALS/EC 推進体制及び受注者に対する普及体制	14
8 県内市町村への CALS/EC 普及方策	17

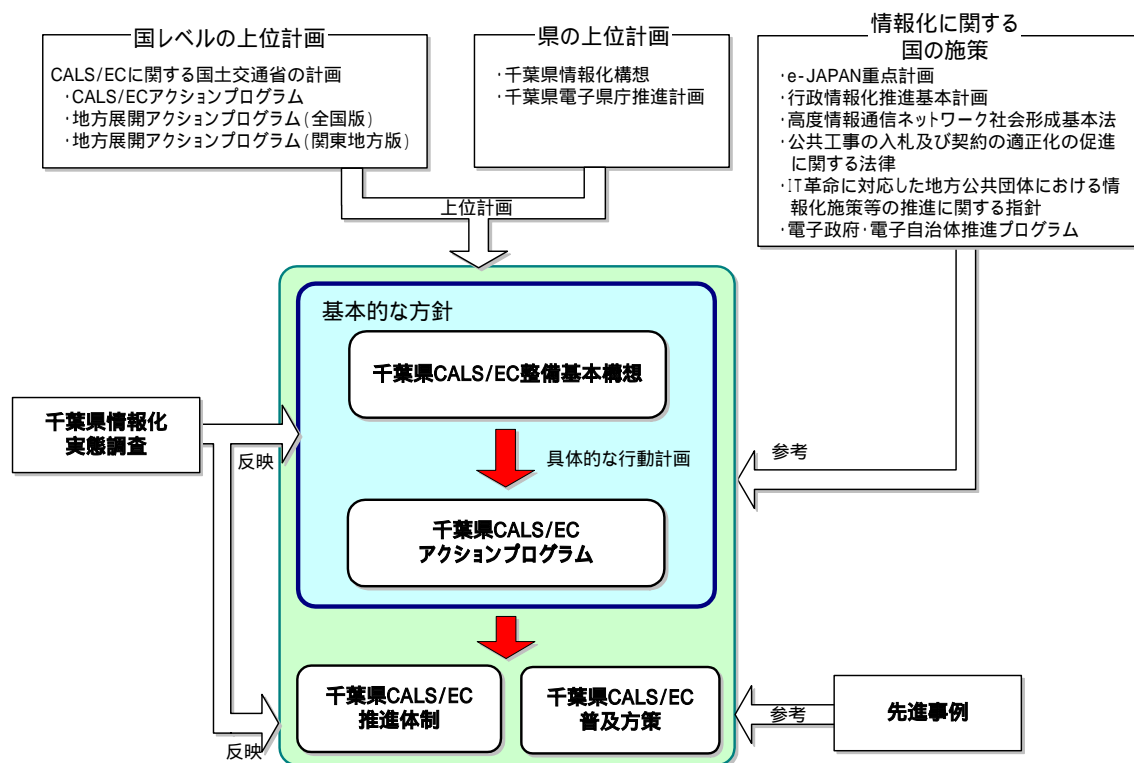
1. 背景と目的

地方公共団体への CALS/EC の普及を推進するために、国において「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（全国版）・平成 13 年 6 月」及び、「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版）・平成 14 年 3 月」がそれぞれ策定されている。

千葉県においても平成 12 年 10 月に「千葉県情報化構想」、平成 13 年 8 月に電子県庁を構築するための「千葉県電子県庁推進計画」を策定し、その中で公共事業における電子調達の導入を目指すこととなった。

このような国及び県の情報化の動向や県内市町村及び建設業界における情報化の現状を踏まえつつ、県発注の公共事業について円滑な CALS/EC を導入する上で、基本的な方針となる整備基本構想及び、具体的な行動計画の目安となるアクションプログラムを策定する。

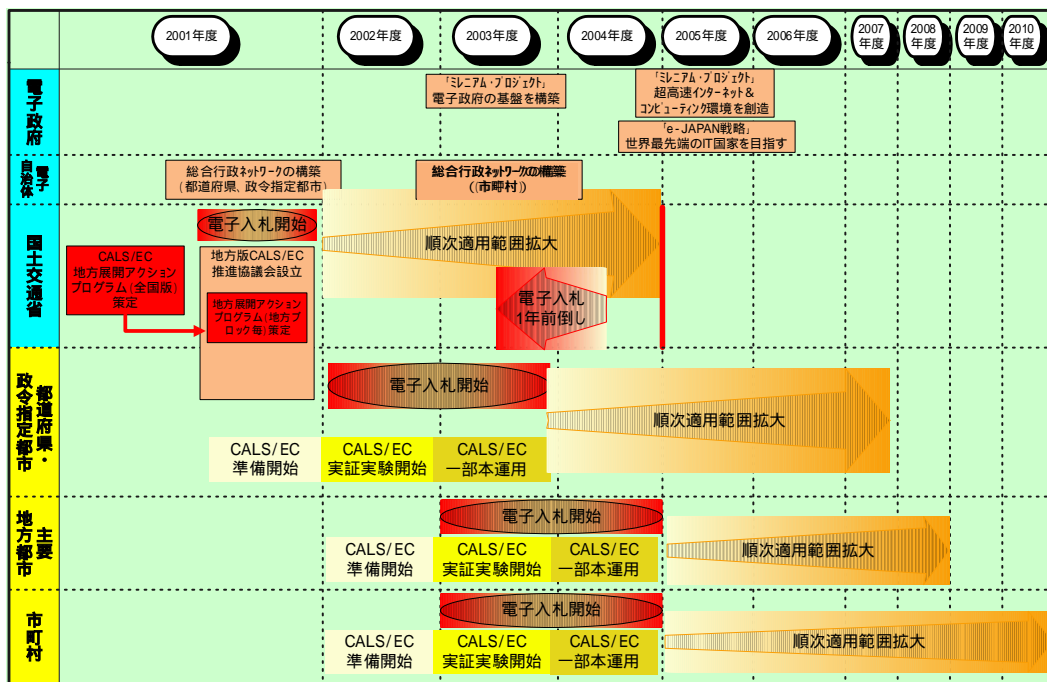
「千葉県 CALS/EC 整備基本構想及びアクションプログラム」策定手順



2 . CALS/EC に関する上位計画等

2-1 国土交通省「CALS/EC 地方展開アクションプログラム(全国版)」

国土交通省が策定した「CALS/EC 地方展開アクションプログラム(全国版)」は、平成 22 年(2010 年)までに全国の地方公共団体において CALS/EC を混乱なく導入できるようにするため、タイムスケジュールの目安を明示したものである。



「CALS/EC 地方展開アクションプログラム(全国版)平成 13 年 6 月 国土交通省」より

CALS/EC とは、公共事業における業務プロセスの改善を図るため、計画、調査、設計、入札、施工及び維持管理の各事業プロセスで発生する図面・地図や書類、写真等の各種情報を電子化し、通信ネットワークを利用して、関係者間及び事業プロセス間で効率的に情報を交換・共有・連携できる環境を創出することをいう。

CALS/EC とは「公共事業支援統合情報システム」の略称。

CALS (キャルス) : Continuous Acquisition and Life-cycle Support (生産・調達・運用支援)

EC (イーシー) : Electronic Commerce (電子商取引)

2-2 情報化に関する千葉県の計画

(1) 千葉県情報化構想

CALS/EC に関連する内容としては「情報化による行政の高度化」が謳われており、「電子入札」「電子納品」「電子申請」「ライフサイクル全般を見据えた電子ネットワークシステムの確立」などの項目が示されている。

(2) 千葉県電子県庁推進計画

CALS/EC に関連する具体的な実施計画として

- ・ 平成 13 年度 入札参加資格者名簿の電子化，ホームページ公表
- ・ 平成 14 年度 CALS/EC 基本構想（電子入札を含む）の策定
調達計画，入札公示，入札結果（開札調書）のホームページ公表
- ・ 平成 15 年度 電子入札のシステム開発
入札説明資料（仕様書等）、質疑集等のホームページ公開の試行
- ・ 平成 16 年度以降 電子入札の実証実験を経て完全入札の実施

となっている。

2-3 先進事例の整理

他県（茨城県、栃木県、静岡県、福井県、岐阜県）における CALS/EC の整備に関する計画においては、以下の特徴が示されている。

- ・ 整備の手順と期間
各県とも実施期間の違いはあるが、短期・中期・長期に分けて、段階的な整備手順としている。計画の最終年次は平成 19 年度（2007）あるいは平成 22 年度（2010）としている。
- ・ 整備目標
整備目標として、電子入札，入札関連情報公開サービス，入札参加資格審査申請のオンライン化，電子納品などが挙げられている。
- ・ 普及方策
普及方策として以下のような項目が挙げられている。
推進体制の整備、講習会等開催、講習会テキストの整備、HP・パンフレットの活用等

3. 県内建設業界の情報化実態調査

千葉県 CALS/EC 整備基本構想の検討に資するため、県内の建設業者及びコンサルタント業者の情報化実態調査をアンケート方式で実施した。

アンケート調査回収状況及び調査結果の考察は以下のとおりである。

(1) 県内建設業界に対するアンケート調査回収状況

項目	建設業者	コンサルタント業者
配布数	528	500
回答件数	293	390
回収率	55.5%	78.0%

(2) 調査結果の考察

1) 建設業者に対する考察

「電子入札」及び「電子納品」を行うための基礎的環境である“パソコン”の整備状況は、数人に1台の整備まで含めると建設業者 A ランク 96%、B ランク 90% となっており、本格導入までの今後の時間的な余裕を考慮すれば整備が可能と思われる。また、C ランク (71%)、D ランク (56%) についても上位ランクの刺激を受けることによって順次整備の促進が図られるものと思われる。

インターネットの接続状況は、数人に1台の整備まで含めると建設業者 A ランク 75%、B ランク 75%、C ランク 54%、D ランク 44% となっており、本格導入までの今後の時間的な余裕を考慮すれば接続対応が可能と思われる。電子入札導入に対応するための組織の整備については、ランクに関わらず 40 ~ 50% 程度実施しており、比較的高い意欲がうかがえる。

電子入札の認知度については、ランクが低いほど低く (A : 58%、B : 20%、C : 16%、D : 7%) 認知度向上を図るための普及・啓蒙活動を活発に行う必要がある。

電子納品の認知度については、いずれのランクにおいても低く (A : 25%、B : 5%、C : 8%、D : 2%) 認知度向上を図るための普及・啓蒙活動を活発に行う必要がある。

2) コンサルタント業者に対する考察

「電子入札」及び「電子納品」を行うための基礎的環境である“パソコン”の整備状況は、数人に1台の整備まで含めると 95% となっており、本格導入までの今後の時間的な余裕を考慮すれば整備が可能と思われる。

インターネットの接続状況は、数人に1台の整備まで含めると 69% となっ

おり、本格導入までの今後の時間的な余裕を考慮すれば接続対応が可能と思われる。

電子入札導入に対応するための組織の整備については34%、社内研修等の実施（予定）については51%が実施しており、比較的高い意欲がうかがえる。電子入札の認知度は低く（17%）、認知度向上を図るための普及・啓蒙活動を活発に行う必要がある。

電子納品の認知度は低く（12%）、認知度向上を図るための普及・啓蒙活動を活発に行う必要がある。

4 . 県内市町村の情報化実態調査

市町村の情報化に関する動向や取り組み実態についてアンケート方式で調査を実施した。

アンケート調査回収状況及び調査結果に対する考察は、以下のとおりである。

(1)市町村に対するアンケート調査対象と回収状況

項 目	市	町	村	合計
配布数	33	42	5	80
回答件数	33	42	5	80
回収率	100%	100%	100%	100%

(2)市町村に対する調査結果の考察

「電子入札」及び「電子納品」を行うための基礎的環境である“パソコン”については、1人1台の整備が22市町村、数人に1台整備が47市町村と低く整備途上にあるといえる。特にインターネット接続環境がほとんどないのも10市町あり、CALS/ECを推進するためには、積極的な整備が必要であるといえる。

電子入札について、単独での導入を想定しているのは3市、県のシステムの利用を想定しているのは10市町村である。また、電子入札の実施体制（担当部署があるのは4市町）の整備はほとんどない。

電子納品については、内容を理解しているのは6市町村、一応知っている42市町村を含めても48市町村と認知度は低い。

発注情報、入札情報については、受付閲覧が最も多いもののすべての市町村が情報公開をしている（ホームページ18、掲示閲覧13、受付閲覧71）。今後、ホームページ等の電子的な情報公開の普及が望まれる。

5 . 千葉県 CALS/EC 整備基本構想

5-1 基本方針

千葉県における CALS/EC 整備の基本方針は以下のとおりとする。

- 整備対象期間
 - ・ 短期・中期・長期に区分した導入方針を定める。
 - ・ 短期は平成 15～16 年度
 - 中期は平成 17～19 年度
 - 長期は平成 20 年度以降の区分とする。

- 達成目標
 - 短期
平成 15-16 年度
 - ・ 電子入札の実証実験・試行を行う。
 - ・ 電子納品の実証実験・試行を行う。

 - 中期
平成 17-19 年度
 - ・ 電子入札・電子納品の一部運用を開始。順次、対象範囲を拡大し、導入完了を目指す。
 - ・ 調達計画，入札公示，入札結果（開札調書）のホームページ公表を目指す。
 - ・ 電子納品保管管理の運用を目指す。
 - ・ 入札参加資格登録審査申請の電子受付を目指す。

 - 長期
平成 20 年度以降
 - ・ 公共事業の計画，調査，設計，施工及び維持管理の各事業プロセスで発生する各種情報の電子化について、国の動向を踏まえながら検討する。

- 推進体制
 - ・ CALS/EC 推進協議会，CALS/EC 推進協議会幹事会等の活用を図る。
 - ・ 事務局体制の整備・強化を図る。

- 普及方策
 - ・ 電子入札・電子納品に対する内部職員へのスキルアップを図る。
 - ・ 市町村，受注者に対する情報発信等の普及体制の整備を図る。
 - ・ 受注者に対する CALS/EC 普及方策の整備を図る。

5-2 CALS/EC 導入の対象期間及び達成目標

項目	短期	中期	長期
	平成 15～16 年度 (2003～2004 年度)	平成 17～19 年度 (2005～2007 年度)	平成 20 年度～ (2008 年度～)
電子入札	実証実験・試行	本格運用	維持管理等を含めた CALS/EC 全体イメ ージの達成
調達計画, 入札公示, 入札結果(開札調書)のホームページ公表	-	本格運用	
入札参加資格登録審査申請の電子受付	-	本格運用	
電子納品	実証実験・試行	本格運用	

5-3 主な整備項目と整備年度について

(1) 電子調達

電子入札システム構築においては、コアシステム（電子入札コアシステム）を購入して、カスタマイズすることを前提とする。ホームページ上で調達計画、入札公示、入札結果（開札調書）を公表するシステム（国では PPI）、及び入札参加資格登録審査申請の電子受付システムを開発する。

項目			H15	H16	H17	H18	H19
電子調達	電子入札	設計					
		開発					
		コアシステム購入					
	調達計画，入札公示，入札結果（開札調書）のホームページ公表	設計					
		開発					
	入札参加資格登録審査申請の電子受付	設計					
開発							

(2) 電子納品

電子納品に関しては平成 15 年度に運用方法の検討として、納品されたデータの保管・管理方法、維持管理段階での利活用方法、業務・工事検査の方法などを決定し、平成 16 年度より試行を行う。その検討結果や国土交通省の動向により、電子納品保管・管理システム（仮称）を開発する。

項目			H15	H16	H17	H18	H19
電子納品	職員の環境整備						
	電子納品保管・管理システム（仮称）	設計					
		開発					
運用方法（データ管理方法，検査方法等）の検討							

(3) 維持管理等を含めた CALS/EC 全体イメージの達成

公共事業の計画，調査，設計，施工及び維持管理の各事業プロセスで発生する各種情報の電子化について、国の動向を踏まえながら検討するものとする。

6 . 千葉県 CALS/EC アクションプログラム

6-1 アクションプログラム策定の主旨

千葉県において、円滑かつ効率的に CALS/EC を実現させるために CALS/EC 整備基本構想を策定したところであるが、構想の実効性を確保するため CALS/EC の具体的な整備内容、年度毎のスケジュールなどを示したアクションプログラムを策定する。なお、アクションプログラムについては必要に応じて随時見直しを行うものとする。

6-2 実施内容

- ・短期・中期については、「電子調達」「電子納品」の大きな2つのテーマに絞り、集中的かつ効率的にシステムを開発・導入していくこととする。なお、電子調達とは「入札参加資格登録審査申請の電子受付」「調達計画、入札公示、入札結果（開札調書）のホームページ公表」「電子入札」を指し、それぞれのシステムの連携を図るものとする。
- ・長期については、維持管理等を含めた CALS/EC 全体イメージの達成を目指すこととする。

アクションプログラムは、千葉県 CALS/EC 整備基本構想に基づくものとし、以下の基本方針のもとに策定した。

- 平成 19 年度までに全ての公共事業案件に対して電子調達・電子納品を導入する。
- 達成目標に合わせて、整備内容を年度毎に示すことにより関係者が理解できるものとする。
- 導入にあたっては、実証実験・試行の実施により段階的な整備内容とする。
CALS/EC の推進にあたっては、先行する国の動向、県の上位計画となる「千葉県情報化基本構想」「千葉県電子県庁推進計画」との整合を図りながら実施する。

(1)整備内容

対象期間	短期	中期	長期
	平成 15～16 年度 (2003～2004 年度)	平成 17～19 年度 (2005～2007 年度)	平成 20 年度～ (2008 年度～)
達成目標	電子入札・電子納品の試行運用開始	電子入札・電子納品の導入完了	維持管理等を含めた CALS/EC 全体イメージの達成
電子調達	<ul style="list-style-type: none"> 電子入札システムの開発 電子入札の実証実験・試行 調達計画、入札公示、入札結果(開札調書)を公開するシステムの開発 	<ul style="list-style-type: none"> 電子入札の一部運用・拡大・導入完了 既存システムとの連携 調達計画、入札公示、入札結果(開札調書)のホームページ公表 入札参加資格登録審査申請の電子受付のシステム開発・運用 	<ul style="list-style-type: none"> CAD による数量算出 工事施工中の受発注者間の情報交換・共有 入札説明書・図面のダウンロード オンライン維持管理システムの導入
電子納品	<ul style="list-style-type: none"> 電子納品に対する職員の環境整備 電子納品の運用方法の検討 電子納品の実証実験・試行 	<ul style="list-style-type: none"> 電子納品の一部運用・拡大・導入完了 電子納品保管・管理システム(仮称)の開発 電子納品保管管理の運用 	上記の実施項目については、国の動向等を踏まえて、今後検討していく。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> 千葉県 CALS/EC 推進協議会・推進協議会幹事会・ワーキンググループ・推進部会による推進体制の整備 事務局体制の整備・強化 		
普及方策	<ul style="list-style-type: none"> 内部職員のシステム研修(電子入札) 内部職員への周知・研修(電子納品) 受注者(業界)及び市町村への情報発信 		

注)長期(平成 20 年度～)の実施項目については、実施が具体化した段階で、前倒しして、中期あるいは短期の実施項目に追加する。

(2)年度毎のスケジュール

項 目			H15	H16	H17	H18	H19	備 考
電子調達	電子入札	システム設計						
		システム開発						
		コアシステム購入						
		実証実験・試行						
		運用（順次拡大）						拡大計画は展開方針に記述
	調達計画，入札公示，入札結果（開札調書）のホームページ公表	システム設計						
		システム開発						
		運用（ホームページ公表）						
	入札参加資格登録審査申請の電子受付	システム設計						
		システム開発						
運用（電子受付）								
電子納品	CALs/EC 周辺環境整備（CAD など）							
	運用方法（データ管理方法，検査方法等）の検討							
	実証実験・試行							
	運用（順次拡大）							拡大計画は展開方針に記述
	電子納品保管管理	システム設計						
システム開発								
運用								
推進体制	千葉県 CALs/EC 推進協議会・推進協議会幹事会・ワーキンググループ・推進部会による推進体制の整備							
	事務局体制の整備・強化							
普及方策	内部職員のシステム研修（電子入札）							
	内部職員への周知・研修（電子納品）							
	受注者（業界）及び市町村への情報発信							

(3)電子入札・電子納品展開方針

電子入札，電子納品については、CALS/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版），他県事例，情報化実態調査の結果等から基本的には段階的に導入の拡大を図るものとする。

電子入札・電子納品における展開方針

	短期		中期		
	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
請負工事 (電子入札,電子納品)	実証実験・試行 (本庁において1件以上)		各 30 件	運用・拡大 各 200 件	全ての工事で実施
委託業務 (電子入札,電子納品)	実証実験・試行 (本庁において1件以上)		各 15 件	運用・拡大 各 30 件	全ての業務で実施

1) 短期の対象範囲

平成 15～16 年度に、本庁において電子入札・電子納品の実証実験・試行を行う。

2) 中期の対象範囲

平成 17～19 年度においては、運用の開始・拡大を行うが、その対象範囲（拡大範囲）は、以下のように設定する。

< 請負工事（建設会社） >

平成 17 年度：約 30 件程度の工事で電子入札・電子納品を開始

平成 18 年度：約 200 件程度の工事に拡大

平成 19 年度：全ての工事で電子入札・電子納品を実施

< 委託業務（建設コンサルタント） >

平成 17 年度：約 15 件程度の業務で電子入札・電子納品を開始

平成 18 年度：約 30 件程度の業務に拡大

平成 19 年度：全ての業務で電子入札・電子納品を実施

7 . CALS/EC 推進体制及び受注者に対する普及体制

7-1 推進体制

千葉県内における CALS/EC の導入を円滑に行っていくため、推進体制の整備・強化が必要である。推進体制の基本方針は以下のとおりとする。

- CALS/EC 推進の意思決定組織は千葉県 CALS/EC 推進協議会とする
- 推進協議会をサポートする組織としては、千葉県 CALS/EC 推進協議会幹事会とする
- CALS/EC 推進に関わる具体的な諸課題の検討はワーキンググループで行う
- 事務局体制の整備・強化を図る

(1)千葉県 CALS/EC 推進協議会

協議会は千葉県の CALS/EC の普及・促進を図るために、県の公共事業関係各課，業界団体及び市町村の代表から組織されており、CALS/EC 推進の意思決定組織とすることが適当である。平成 14 年度は「千葉県 CALS/EC 整備基本構想及びアクションプログラム」の検討を行っている。平成 15 年度以降は、千葉県 CALS/EC 施策の方針，千葉県職員及び県内建設業界等への CALS/EC 普及方策の検討，CALS/EC 推進・普及のための事業方針などについての意思決定をするとともに、国土交通省関東地方整備局が設置している「関東地方 CALS/EC 推進協議会」との連携を図っていく。

(2)千葉県 CALS/EC 推進協議会 幹事会

幹事会は協議会で検討すべき事項について、予備調査及び資料収集を行うために協議会に設置されており、幹事会メンバーは実務担当から構成されている。

CALS/EC 推進体制の整備・強化を図るため、協議会のサポートとしての諸活動を行う。また、必要に応じてワーキンググループ（WG）を設置し、CALS/EC 推進に関わる諸課題に対応する。

(3)ワーキンググループ（WG）

WG は関係各所属の実務者で構成するものとし、CALS/EC に関わる様々な課題について、具体的かつ集中的に検討を行い、その結果について幹事会に報告する等の連携を図る。WG（案）としては、

- 電子入札 WG
- 電子納品 WG
- 普及方策 WG

等が考えられる。

(4) 事務局体制の整備・強化

現在、CALS/EC については、入札関係は土木部管理課、納品関係は土木部技術管理課、維持管理関係は土木部道路維持課等の事業担当課などというように、各業務内容毎に各課が対応している状況にある。

CALS/EC の一層の普及促進を図るためには、県庁内を統一した推進体制が必要であり、そのために新たな推進部署を設置し、CALS/EC に関わる基盤整備の検討、庁内各組織の連携、情報収集及び発信、市町村への CALS/EC の普及などの業務を行う。

7-2 受注者に対する普及体制

(1) 普及体制

千葉県における CALS/EC を円滑に導入するためには、普及体制を確立する必要がある。

普及体制の立ち上げにあたっては、県内の市町村への技術支援や CALS/EC を含めた全般的な建設技術の普及・促進を担っている（財）千葉県建設技術センター（以下技術センター）に、その事務局としての機能を委ねることとしたい。

（既に CALS/EC 整備基本構想又はアクションプログラムを策定している他の県においても「技術センター」を活用している事例がある）

事務局としての技術センターが県内各部会（土木事務所単位）の要請を受けて、地域単位で臨機応変の対応を行うものとする。

(2) 普及方策（教育・研修プログラム）

1) テキストによる説明会・講習会の開催

導入に向けた事前準備

〔CALS/EC 導入目的及び最新動向〕

導入実施の初期における準備

〔電子入札に必要な機器類、電子入札受注者準備事項等〕

〔電子納品要領・ガイドライン類、支援ソフト関連等〕

導入実施拡大に向けた対応

〔電子入札システムの改良・更新関連〕

フォローアップ

〔随時更新された情報の提供、電子納品要領の改訂・追加・修正関連〕

2) 広報媒体

CALS/EC に関する情報提供について、様々なツールによりその浸透を図る。

- ・千葉県 CALS/EC パンフレットの作成
- ・千葉県ホームページの活用
- ・千葉県広報誌の中に、CALS/EC コーナー枠を設け、CALS/EC 情報の発信、リンク先 **http** を紹介
- ・県内市町村広報誌に、CALS/EC コーナー枠の依頼、CALS/EC リンク先 **http** の紹介
- ・業界団体発行の定期刊行物に CALS/EC コーナー枠の依頼、CALS/EC リンク先 **http** の紹介
- ・千葉テレビ広報の活用
- ・県主催（市町村主催）イベントの活用

8．県内市町村への CALS/EC 普及方策

(1)市町村への普及方策

市町村への CALS/EC の普及を図るため、地域単位に設けられた「千葉県 CALS/EC 推進部会」（市町村担当課、業界団体等を構成員）を通じて、情報提供、情報交換等を行う。

- ・千葉県 CALS/EC 推進部会の開催
- ・説明会、講習会の開催
- ・パンフレットの配布等情報提供 等

(2)市町村における電子入札システムの構築方法

市町村が電子入札システムを構築する方法としては、以下の方法が考えられる。

1) 県のシステムを利用

県が開発する電子入札システムを利用する方法であり、規模が小さい市町村等には適当な方法である。なお、電子入札システムの利用に際しては、県担当部局との十分な協議等が必要である。

2) 単独で構築する方法

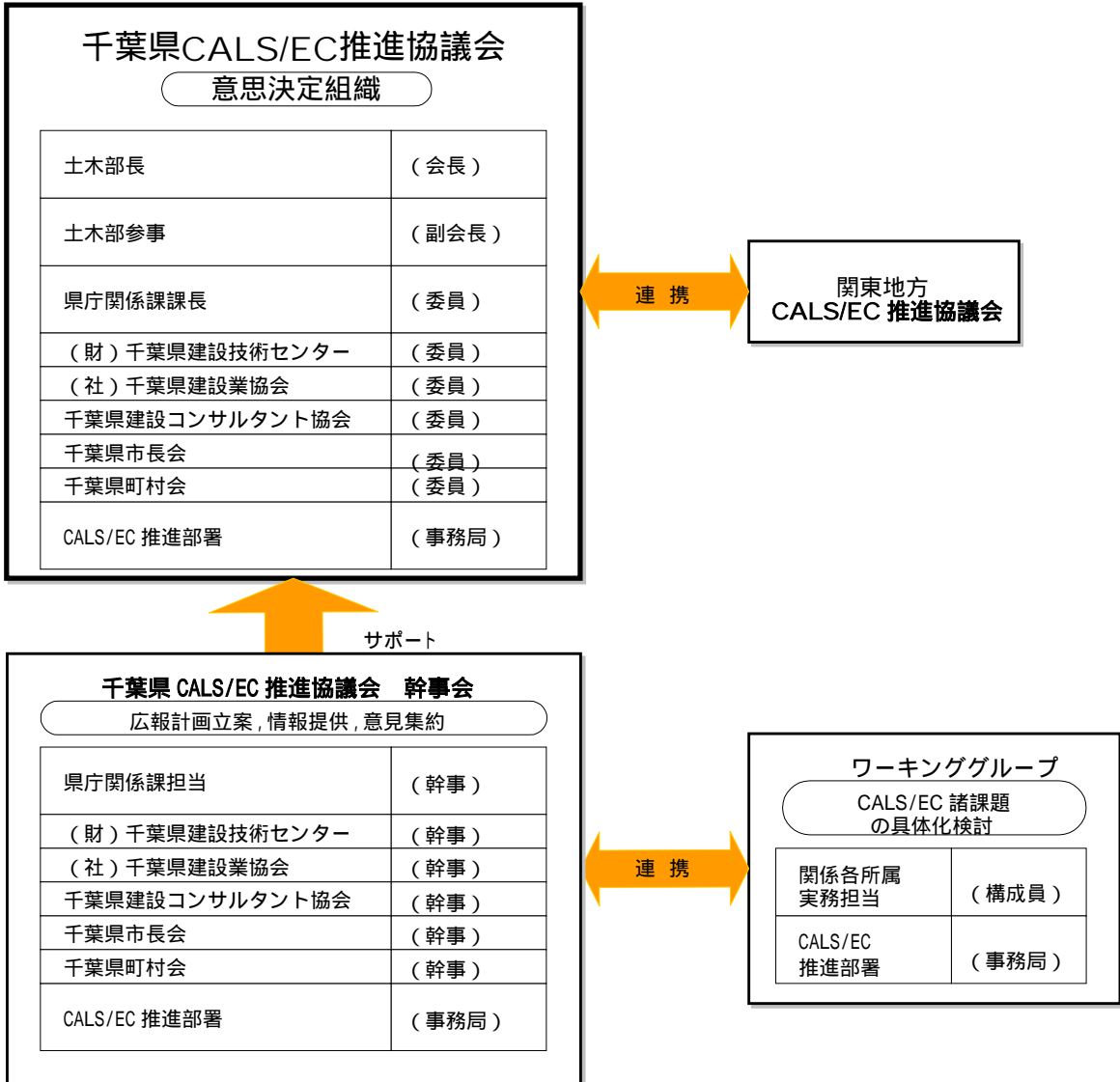
市町村が単独でシステムを構築して、運用する方法であり、比較的規模が大きく発注件数が多い場合などには適当な方法である。

3) 市町村が共同して構築する方法

複数の市町村が共同でシステムを構築して、共同で運用する方法であり、比較的規模が小さく発注件数が少ない場合などには適当な方法である。共同構築にあたっては、電子入札を導入する市町村の範囲等を当該市町村間で合意形成を図る必要がある。

なお、「千葉県共同システム利用協議会」において、現在調査研究中の「複数市町村の電子入札システムの共同利用」との連携を図る必要がある。

【参考資料：千葉県 CALS/EC 推進体制(案)】



【参考資料：千葉県 CALS/EC 普及体制（案）】

