

千葉県 CALS/EC アクションプログラム
2008

平成 20 年 3 月

千 葉 県

目 次

- 1 背景と目的
- 2 目的と効果
 - 2-1 CALS/EC の基本的な考え方
 - 2-2 CALS/EC の効果
- 3 国の動向
- 4 千葉県における CALS/EC
 - 4-1 千葉県 CALS/EC 整備基本構想
 - 4-2 旧アクションプログラム展開方針（平成15年3月）の進捗状況
 - 4-3 CALS/EC アクションプログラム 2008 における展開方針
 - 4-4 千葉県 CALS/EC アクションプログラム 2008
- 5 県内市町村への CALS/EC 導入における支援策

1 改訂の背景と目的

地方公共団体への CALS/EC の普及を推進するために、国においては、平成 13 年 6 月に「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（全国版）」、「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版）」をそれぞれ策定し、CALS/EC の地方展開を推進している。

千葉県においても平成 12 年（2000 年）10 月に「千葉県情報化構想」、平成 13 年（2001 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」が策定され、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、平成 15 年（2003 年）3 月に「千葉県 CALS/EC 整備基本構想及びアクションプログラム」を策定し、CALS/EC の推進を図ってきたところである。

平成 18 年（2006 年）3 月に「国土交通省 CALS/EC アクションプログラム 2005」が策定され、これを踏まえ、「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版）」は、平成 19 年（2007 年）1 月に改訂が行なわれた。

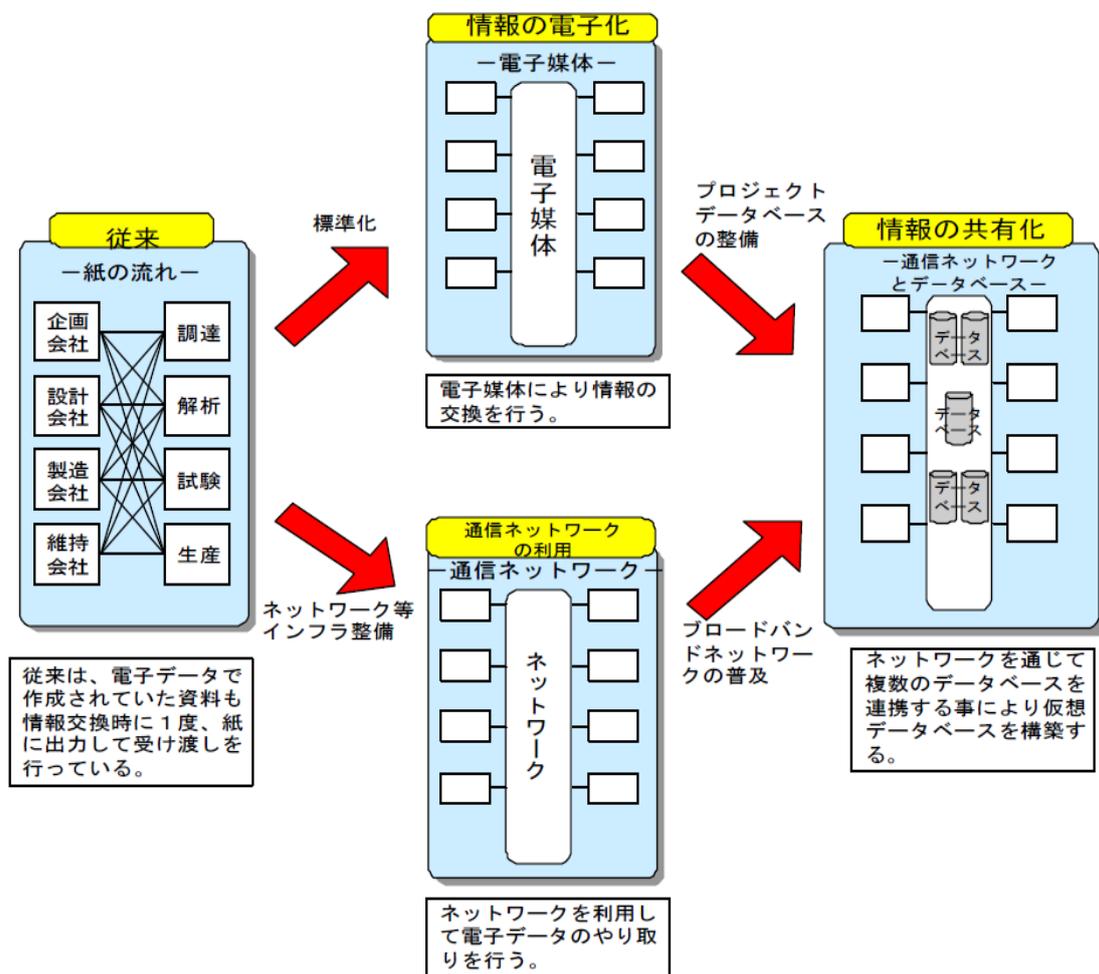
千葉県では、平成 18 年（2006 年）3 月に策定された「あすのちばを拓く 10 のちから（改定版）」における重点施策として、電子自治体の構築を推進し、行政サービスの向上と行政事務の一層の効率化を図ることが盛り込まれた。

本アクションプログラムの改定は、「国土交通省 CALS/EC アクションプログラム 2005」「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版）」を踏まえ、旧アクションプログラムを検証しつつ、今後、平成 22 年度（2010 年）までの 3 年間における CALS/EC の具体的な目標年次と行動内容を策定するものである。

2 CALS/EC の目的と効果

2-1 CALS/EC の基本的な考え方

CALS/EC とは公共事業の計画、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。これにより、公共事業の業務プロセスの改善が図られる。



※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 CALS/EC の効果

CALS/EC の構築により実現される情報の交換・共有・連携の環境は、公共事業に携わるすべての人・組織に利益をもたらす。

◎発注者

調査・設計から工事・維持管理に至るまで、公共施設のライフサイクルに渡る情報の利用が可能になり、品質向上、コスト縮減のみならず、事業執行の迅速化、効率化に結びつく。

◎受注者

受注者側では、発注者や関連企業との間で、より正確で迅速な情報交換、経済的な資材の調達等が可能となり、企業としての競争力強化の手段となる。また、紙資源の利用削減により環境保全に寄与することができる。

◎県民

公共事業に関する情報の公開は、公共事業への県民の理解・関心の向上が期待される。

CALS/EC 導入による効果は、直接的・間接的效果を含めて極めて大きなものとなる。

なぜなら、公共事業は、

- ・ 発注者、設計者、施工者、下請業者、資材納入業者等関係者が多く、かつ情報交換の頻度が高い。
- ・ 文書、図面、設計計算書等、多様な内容でかつ大量の情報が交わされる。
- ・ 施設のライフサイクルが長く情報の役割が大きい。

といった特徴があり、CALS/EC 導入の効果が特に高いと考えられる。

CALS/EC 導入のメリット

三要素	メリット	メリットの受益者		
		発注者	受注者	国民
(a) 情報の電子化	a. 省資源 b. 省スペース c. 検索時間の短縮 d. 国民への説明能力の向上	○ ○ ○ ○	○ ○	○ ○ ○
(b) 通信ネットワークの利用	a. 移動コストの削減 b. 現場作業の安全性向上 c. 住民情報サービスの向上 d. 防災・維持管理	 ○	○ ○	 ○ ○
(c) 情報の共有化	a. コスト縮減 b. 品質の向上 c. 社会資本の有効活用 d. 官民技術レベルの向上	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○ ○

「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

3 国の動向

- ・平成9年(1997年)6月「建設 CALS/EC アクションプログラム」を策定。
- ・平成14年(2002年)3月、旧建設省の「建設 CALS/EC アクションプログラム」を見直し、新たに国土交通省としての「CALS/EC アクションプログラム」を策定し、平成16年(2004年)までにライフサイクルの各フェーズにおいて CALS/EC を実現。

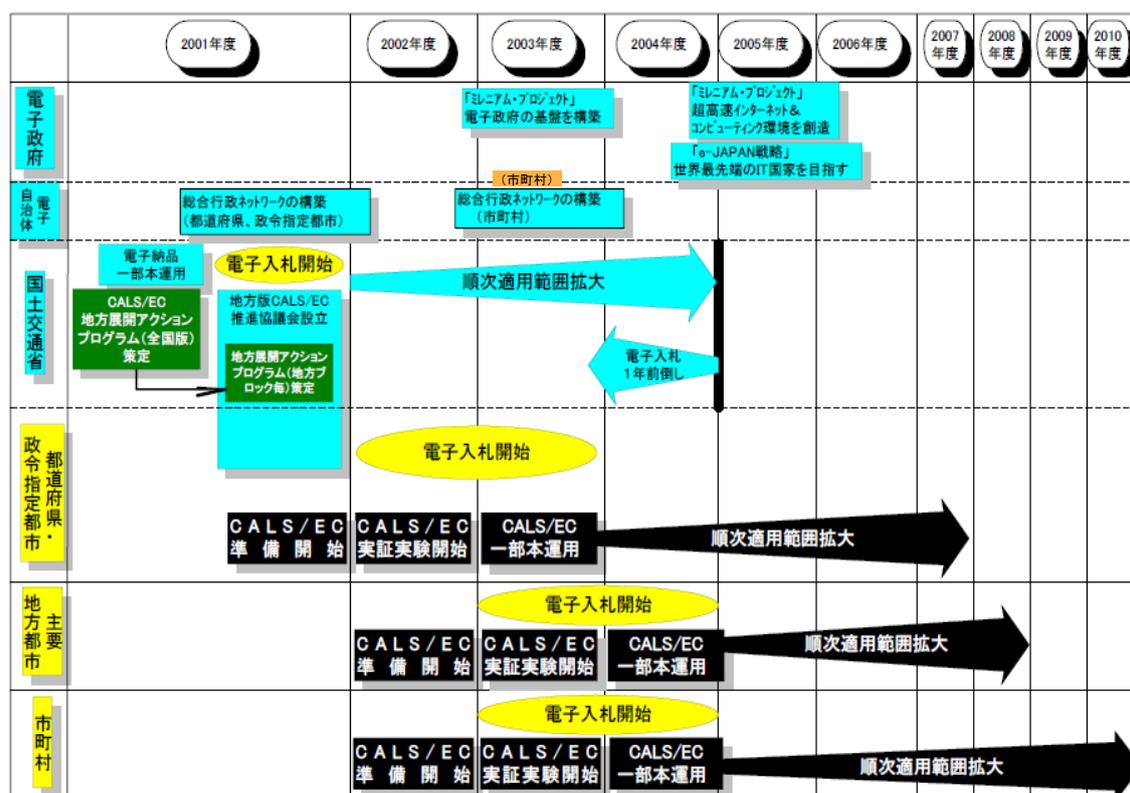
アクションプログラム(変更後)

	フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3
	1996-1998	1999-2001	2002-2004
全体目標	ライフサイクルの各フェーズにおいて CALS/EC を実現		
調査・設計・積算フェーズ	・数量計算書様式の標準化	・数量計算書の電子化と積算システムへのデータ提供 ・業務成果品等の電子納品を開始	・業務成果物の電子納品を全面的に導入
入札契約フェーズ	・電子調達システムの開発 ・資格確認申請のオンライン化(工事の定期受付)	・電子調達システムの導入 ・入札契約プロセスへの EDI (電子データ交換) 適用検討	・工事等に電子調達システムを全面的に導入(2003年度) ・入札説明書・図面のダウンロード開始 ・電子契約の開始
工事施工フェーズ	・写真管理基準(案)の改訂	・電子媒体を用いた工事完成図書の電子納品を開始 ・工事施工中の受発注者間の情報交換・共有の開始	・工事等に成果品の電子納品を全面的に導入
維持管理フェーズ	—	・オンライン維持管理システムの導入(一部施設)	・GIS(地理情報システム)を基盤とする光ファイバデータ流通環境の整備
各フェーズ共通	・インターネット利用環境の整備	・事業に関する情報の伝達・交換の電子メール化 ・電子認証システムの確立 ・電子決裁システムの導入 ・標準化推進組織設立	・電子意思決定支援システムの構築

次世代 CALS/EC

- 平成 13 年（2001 年）6 月、全国の地方公共団体への普及を推進するために「CALs/EC 地方展開アクションプログラム（全国版）」を策定。
- 平成 14 年（2002 年）3 月、関東地方の地方公共団体への普及を推進するために「CALs/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版）」を策定し、関東地方の各地方公共団体の CALs/EC 導入の目安となる年次計画を全国版と同様にすることを明示。

CALs/EC 地方展開アクションプログラム（全国版）では、以下のように各行政主体ごとに、CALs/EC 導入の一部本運用、完了の目標年次を目安として示された。



- 平成 18 年（2006 年）3 月、「国土交通省 CALs/EC アクションプログラム 2005」を策定し、「情報交換」に加え、「情報共有・連携」「業務プロセスの改善」を重点的に取り組むこととされた。
- 平成 19 年（2007 年）1 月、「国土交通省 CALs/EC アクションプログラム 2005」を踏まえ「CALs/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版）」が改訂された。

「国土交通省 CALS/EC アクションプログラム 2005」の目標項目

(1)情報交換

【入札契約】

- 目標-1. 入札契約情報の提供方法の工夫による情報収集効率の向上
- 目標-2. 入札説明書のインターネットを通じた配布による調達手続きの効率化
- 目標-3. 契約手続きの電子化による調達手続きの効率化

【電子納品】

- 目標-4. CADデータ交換標準の改良による情報交換の効率化
- 目標-5. 3次元情報の利用を促進する要領整備による設計・施工管理の高度化

(2)情報共有・連携

【入札契約】

- 目標-6. 入札契約手続きに関するシステム間連携による調達手続きの効率化

【電子納品】

- 目標-7. 地質データの提供による調査分析・施工計画の精度向上
- 目標-8. 施設情報を提供して技術提案募集によるコスト縮減と品質確保
- 目標-9. 完成図を利用した管理図の蓄積・更新の迅速化・効率化
- 目標-10. 維持管理データベース更新の迅速化・効率化
- 目標-11. GIS管理図に重ね合わせた施設情報管理の効率化
- 目標-12. 現場からの情報取得による作業の効率化
- 目標-13. 情報モデルの管理によるシステム間の情報交換・共有・連携の促進

【共通】

- 目標-14. 取組状況の公開と研修テキストの共有による全国的展開の促進

(3)業務プロセスの改善

【電子納品】

- 目標-9. (再掲) 完成図を利用した管理図の蓄積・更新の迅速化・効率化
- 目標-10. (再掲) 維持管理データベース更新の迅速化・効率化
- 目標-15. 数量計算をCADで可能とする体制整備によるコスト縮減

【工事施工中の情報共有】

- 目標-16. 工事施工中の情報交換・共有の効率化

(4)技術標準

- 目標-17. 情報共有・連携に向けた必要な標準の整備

(5)国際交流・連携

- 目標-18. CADの高度利用へ対応した国際標準機関との連携

CALS/ECアクションプログラム(関東地方版)における目標年次

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電子政府			「ミレニアムプロジェクト」 電子政府の基礎を構築		「e-JAPAN戦略」 e-Government構築を推進					IT新成長戦略 ITによる改革の完成
自治体 自治体		総合行政情報ネットワークの構築 (都道府県、政令指定都市)	総合行政ネットワークの構築 (市町村)							
国土交通省	地方版CALS/EC 推進協議会設立 地方版アクション プログラム(全国版)策定 地方版アクション プログラム(地方版)策定 電子入札開始 電子納品 一部本運用 PP開始	地方版CALS/EC 推進協議会設立 地方版アクション プログラム(地方版)策定 電子入札開始 電子納品 一部本運用 PP開始	地方版AP (関東地方版) 改訂 本運用 協議会 策定	地方版AP (関東地方版) 改訂 電子納品 本運用	国土交通省CALS/EC アクションプログラム 2005策定 電子納品受発・審 理システム本運用 CADデータへの 適用開始 電子データへの 適用開始	地方版AP (関東地方版) 改訂 電子納品受発・審 理システム本運用 CADデータへの 適用開始 電子データへの 適用開始	地方版AP (関東地方版) 改訂 電子納品受発・審 理システム本運用 CADデータへの 適用開始 電子データへの 適用開始	地方版AP (関東地方版) 改訂 電子納品受発・審 理システム本運用 CADデータへの 適用開始 電子データへの 適用開始	地方版AP (関東地方版) 改訂 電子納品受発・審 理システム本運用 CADデータへの 適用開始 電子データへの 適用開始	地方版AP (関東地方版) 改訂 電子納品受発・審 理システム本運用 CADデータへの 適用開始 電子データへの 適用開始
政令指定 都市 政令指定 都市										
主要地方都市										
市町村										

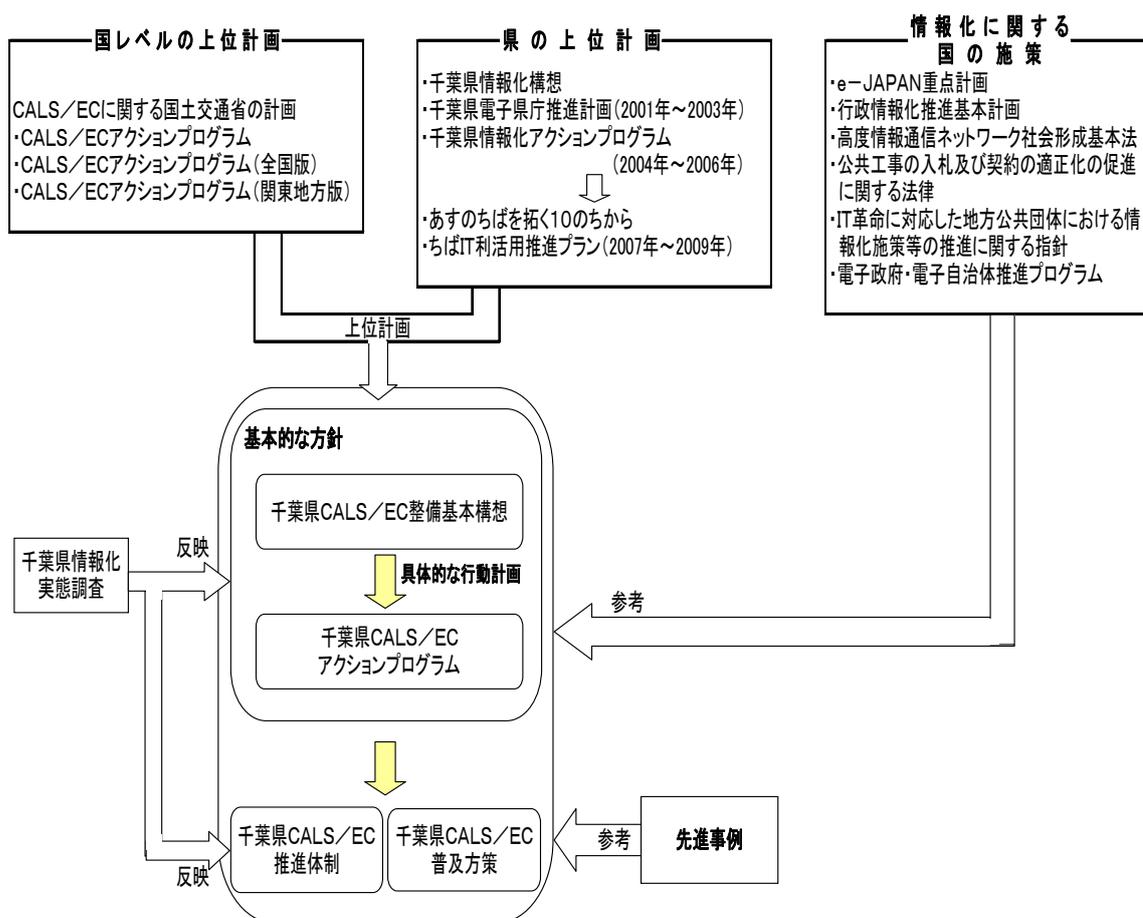
※年次は目安である。

4 千葉県における CALS/EC

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、平成 15 年(2003 年) 3 月基本的な方針となる千葉県 CALS/EC 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の策定し、CALS/EC を推進していくこととした。

千葉県 CALS/EC 整備基本構想及びアクションプログラムは、「千葉県情報化構想」「千葉県電子県庁推進計画」を県としての上位計画とし、国土交通省の「CALS/EC アクションプログラム」・「CALS/EC 地方展開アクションプログラム(全国版)」・「CALS/EC 地方展開アクションプログラム(関東地方版)」を国レベルの上位計画(関連計画)として位置づけした。

以下に、「千葉県 CALS/EC 整備基本構想及びアクションプログラム」と上位計画等の関連を示す。



4-1 千葉県 CALS/EC 整備基本構想

- **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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。

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	

4-2 旧アクションプログラム展開方針（平成15年3月）の進捗状況

平成15年（2003年）3月に策定した「千葉県 CALS/EC アクションプログラム」では、下図のとおり展開方針を策定したところであるが、その実施内容を掲載する。

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 電子入札実績 : 33件	運用・拡大 各200件 電子入札実績 : 788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 電子入札実績 : 206件	
				全ての業務で実施	

4-3 CALS/EC アクションプログラム 2008 における展開方針

2006年3月に「国土交通省 CALS/EC アクションプログラム 2005」が策定されたのを受けて、2007年1月に「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版）」が示された。同プログラム中の「関東地方における計画的な CALS/EC の推進について」に掲げられたものの中から千葉県において実施可能なものを抽出し展開する。

区分	項 目	年次目標	備考
入札・契約	目標-1 入札契約情報の提供方法の工夫による情報収集効率の向上	2008年度	実施済
	目標-2 入札説明書のインターネットを通じた配布による調達手続きの効率化	2009年度	2008アクションプログラム
	目標-3 契約手続きの電子化による調達手続きの効率化	—	
	目標-6 入札契約手続に関するシステム間連携による調達手続きの効率化	—	
電子納品	目標-4 CAD データ交換標準の改良による情報交換の効率化	—	
	目標-5 3次元情報の利用を促進する要領整備による設計・施工管理の高度化	—	
	目標-7 地質データの提供による調査分析・施工計画の精度向上	2009年度	2008アクションプログラム
	目標-8 施設情報を提供して技術提案募集によるコスト縮減と品質確保	—	
	目標-9 完成図を利用した管理図の蓄積・更新の迅速化・効率化	—	2008アクションプログラム
	目標-10 維持管理データベース更新の迅速化・効率化	—	2008アクションプログラム
	目標-11 GIS 管理図に重ね合わせた施設情報管理の効率化	—	
	目標-12 現場からの情報取得による作業の効率化	—	
	目標-13 情報モデルの管理によるシステム間の情報交換・共有・連携の促進	—	
その他	目標-15 数量計算をCAD で可能とする体制整備によるコスト縮減	—	
	目標-14 取組状況の公開と研修テキストの共有による全国的展開の促進	—	
	目標-16 工事施工中の情報交換・共有の効率化	—	
	目標-17 情報共有・連携に向けた必要な標準の整備	—	
	目標-18 CAD の高度利用へ対応した国際標準機関との連携	—	

※ 目標-9及び目標-10については、県目標として2010年度を予定

4-4 千葉県 CALS/EC アクションプログラム2008

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した。

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。

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)を公表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"> 入札説明書・図面のダウンロード
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 	<ul style="list-style-type: none"> 電子納品データの活用 完成図を利用した管理図の蓄積・更新の迅速化・効率化 維持管理データベース更新の迅速化・効率化 地質データの提供による調査分析・施工計画の精度向上
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) 受注者及び市町村への情報発信 		

年度毎のスケジュール

項 目			2007		2008		2009		2010		備 考
			H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	
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）									完全実施済
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）									完全実施済	
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）									完全実施済	
入札説明書のインターネットを通じた配布による調達手続きの効率化	電子データ化の試行及び検証・システム化の検討										
	システム開発、実証実験・試行 運用										
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）										
	電子納品保管管理	システム設計									
システム開発 運用											
地質データの提供による調査分析・施工計画の精度向上	地質環境インフォメーションバンクの公開										
	地質環境インフォメーションバンクへの電子納品データ反映に伴うデータ精査及び推進体制の整備 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）										
	受注者及び市町村への情報発信										

5 県内市町村への CALS/EC 導入における支援策

「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」では、地方公共団体（市町村）の CALS/EC 導入の目標年次を示し、国、都道府県、市町村が一体となり、CALS/EC の導入効果を図る必要があるとしている。

また、「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（関東地方版）・平成 19 年 1 月」では、県内市町村の CALS/EC 導入の際に、都道府県の先導的役割が望まれていることから、千葉県における支援策について検討する。

コストの縮減（システム開発・導入支援）

複数の発注機関が協力して共同利用をするシステムを導入することにより、効率的かつ経済的なシステム導入が可能となる。

千葉県においても、平成 16 年 5 月に設置された「千葉県電子自治体共同運営協議会」による運用される「ちば市町村共同利用電子調達システム」が導入済みである。

今後、平成 19 年 6 月に設置された「千葉県 I T 利活用推進本部電子調達専門部会」において、県と市町村とのシステム統合による共同利用について検討を行う。

普及活動及び情報提供

市町村への CALS/EC の普及を図るため、平成 16 年 5 月に設置された「千葉県電子自治体共同運営協議会」を通じて、情報提供、情報交換等を行う。

- ・説明会、講習会の開催
- ・パンフレットの配布等情報提供 等