

大 分 県
CALS/EC アクションプログラム
第 1 版

2004 年 3 月
大 分 県

はじめに

全世界的なインターネットの爆発的普及、電子メールの活用、携帯電話をはじめとする携帯情報端末の普及等に見られるように、数年前には予想もしなかったスピードで社会・経済の諸分野で情報のネットワーク化、いわゆるIT革命が急速に進展しています。

公共事業においても、国土交通省が、建設費の縮減と公共施設の品質確保・向上を図るため、IT技術を活用したCALS/EC（公共事業支援統合情報システム）を推進しています。計画では2004年度までに直轄事業、2007年度までに都道府県、2010年度までに全自治体に適用することが望ましいとなっており、国土交通省においては、2001年度より電子入札・電子納品が一部運用開始されました。特に電子入札については、2003年度より国土交通省が発注する建設工事及び建設コンサルタント等業務の全てを対象に開始されています。

大分県においても、公共事業執行の幅広い分野にITを活用したマネジメント技術を導入することにより、IT技術を活用したCALS/ECを推進していくこととしています。

CALS/ECを推進していくと、公共事業の入札情報および開札・落札処理から調査・計画、設計、施工、維持管理の各段階で発生する各種情報の電子化と、関係者間での効率的な情報の交換・共有・連携の環境を創出することができます。

そこでCALS/ECの計画的な導入を図る指針となる「大分県CALS/ECアクションプログラム」を策定しました。

本アクションプログラムでは、IT時代に対応した効率的な電子入札・電子納品・情報共有の導入、入札情報の提供、受発注者へのIT教育や普及を行っていくこととしています。

また、CALS/ECを推進していくためには、普及・啓発および教育・研修等を行うことが重要となることから、庁内の関係部局が横断的に取り組み（電子入札部門および電子納品・情報共有部門）、産業・行政が協働して取り組みながら、建設企業等が支障なくCALS/ECを導入できるよう連絡調整や連携を図ります。

なお、今後の情報通信技術の発達および社会情勢の変化等に対応していくために、本アクションプログラムを適宜見直していくこととしています。

CALS/EC

CALS/ECとは、「公共事業支援統合情報システム」の略称であり、従来は紙で交換されていた情報を電子化すると共に、インターネットを活用して公共事業に関連する多くのデータベースを連携して使える環境を創出する取り組みです。

CALS/EC : Continuous Acquisition and Life-cycle Support / Electronic Commerce

<目次>

1	アクションプログラム作成の経緯.....	1
1-1	背景.....	1
1-2	CALS/ECの導入.....	3
2	作成方針.....	5
2-1	作成方針.....	5
2-2	留意点.....	5
3	アクションプログラム.....	7
3-1	概要.....	7
3-2	電子入札.....	9
3-3	電子納品.....	12
3-4	情報共有.....	14
4	実施推進体制.....	16
5	推進上の施策.....	18
5-1	定期的な県内IT化調査.....	18
5-2	実証実験(モデル工事、モデル業務)の実施.....	18
5-3	市町村に対する支援.....	18
5-4	受注者に対する支援.....	18
5-5	CALS/EC研修の充実.....	19

1 アクションプログラム作成の経緯

1-1 背景

(1) 国の動向

公共事業に対しては、その事業プロセスの「不透明性」や事業自体の「費用対効果」などに対して厳しい意見が投げかけられており、「公共事業のコスト縮減」、「事業の迅速化」、「プロセスの透明性や公平性の確保」、「説明責任の向上」などが、公共事業を進めていく上での大きな課題となっている。

これらの課題に対応するため、国土交通省は公共事業への CALS/EC の導入を開始し、1997 年には、事業別であった計画を統合して「建設 CALS/EC アクションプログラム」を策定した。同プログラムでは、2004 年度までに国土交通省の全直轄事業に CALS/EC を導入・実現するとしている。2001 年 6 月には、地方展開 CALS/EC アクションプログラム（全国版）が同省で策定され、全国の自治体が 2010 年度を目標年次として、CALS/EC 導入を図る内容となっている。

九州地方においては、国土交通省の CALS/EC の取組みを受けて、九州地方整備局、九州各県、政令市、公共工事関係業界団体等を委員とする「九州地方 CALS/EC 推進協議会」を 2001 年 10 月に設置し、2010 年度の CALS/EC の導入に向けた取組みを行っており、同協議会により、2002 年 6 月に「CALS/EC 地方展開アクションプログラム（九州地方版）」が作成されている。

同アクションプログラムでは、九州地方の現状を考慮した形で整備スケジュールや導入目標年次が参考値として示されている。

(2) 県の動向

大分県では、2001 年 3 月に策定した「大分県行政情報化計画」の中で行政情報化の基本方針を示し、行政運営の総合的指針である大分県長期総合計画「おおいた新世紀創造計画」（1999 年 12 月策定）及び「大分県地域情報化計画」（2000 年 3 月策定）を「行政の情報化」の面から支える計画として推進中である。

CALS/EC に関しては、2002 年 4 月に発表した「大分県行財政改革大綱」において、行政情報化の推進がうたわれている中で、具体の項目として電子入札システムの整備があげられているほか、九州地方 CALS/EC 推進協議会に参加し、取組みを続けているところである。

公共事業の執行に対しては「公共事業のコスト縮減」、「事業の迅速化」、「プロセスの透明性や公平性の確保」、「説明責任の向上」が求められており、大分県においても国と同様に改革が求められている。

近年の財政状況の悪化の中、公共事業に求められる多くの課題を解決すると共に、建設産業の生産性の向上を図るためには、大分県においても CALS/EC の導

入は、急務であるため、これを推進する指針としてアクションプログラムを作成した。

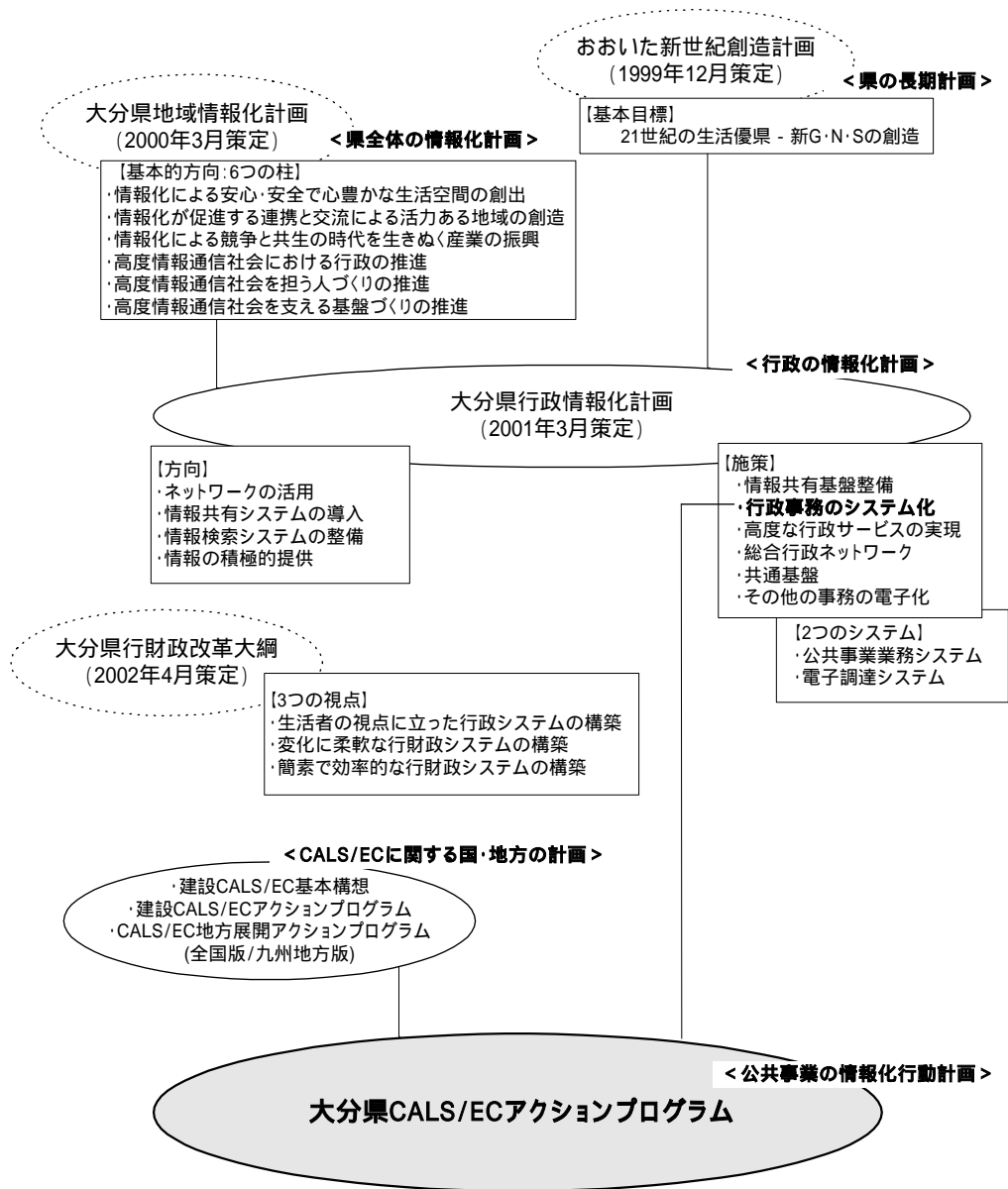


図 1-1 アクションプログラムと他の計画の関係

(3) 他県の動向

CALS/EC への取り組みは、概ね全国で開始されており、CALS/EC を推進する目的で31都道府県で協議会を設置している。また、行動計画の指針となるアクションプログラムも26都道府県で策定されており、電子入札や電子納品等の導入年次を定め、2007年度までに積極的に導入していく計画となっている。

1-2 CALS/EC の導入

(1) CALS/EC の概念

公共事業分野における CALS/EC は、企画・調査、設計、入札・契約、施工、維持管理という事業のライフサイクル全般にわたって発生する情報を可能な限り電子化し、情報通信技術（IT）を用いて交換・共有化することにより事業の合理的な執行を可能にし、総事業費の縮減、公共構造物の品質確保・向上、ならびに業務執行の透明性の確保などを目指そうとするものである。

具体的には、調査成果物や設計図面の作成・納品の電子化、電子入札及び電子契約、工事施工中の各種データの電子的な交換・共有、上流工程で蓄積した電子データの公共施設の維持管理段階での活用などを実現しようとするものである。

(2) CALS/EC の導入効果

- 公共事業執行に係わるコスト縮減

インターネットを介したデータのやり取りと作業のシステム化による人件費や移動コスト縮減や、成果や資料などが電子データ化されることによる保管コストの縮減が期待できる。

- 行政事務の透明性・公正性の向上

入札・契約に関する情報がインターネット上で広く公開され、制度的な改革と抱き合わせることでより抜本的な入札・契約手続の改善が可能となり、透明性や公正性の向上が図れる。また、県民に対する情報公開を迅速に行うことが可能になる。

- 行政事務の効率化

システム間の連携を図ることにより、行政事務の処理効率がさらに向上することが期待できる。

- 公共施設の効率的な維持・管理の実現

公共施設に関する情報が電子化・蓄積され、適切に管理されることで、情報の検索性が向上し、効率的な維持管理が実現可能となる。

- 公共事業の品質の確保・向上

事業全体の情報を電子的に共有化し伝達することにより、タイムリーな進捗管理や情報の伝達ミスの低減を通じた公共事業の品質の確保・向上を図ることが可能となる。

- 事業段階をまたぐ情報の再利用

生産された情報が、公共事業のライフサイクルにわたり再利用できるようになり、効率的な公共事業の執行が可能になる。

2 作成方針

2-1 作成方針

大分県 CALS/EC アクションプログラムは、以下の方針に沿って作成する。

- 対象期間を短期、中期、長期に分けて目標を設定する。
- 段階的に導入範囲を拡大する。
- 推進体制について記載する。
- 上位計画である「地方展開アクションプログラム(九州地方版)」、「大分県行政情報化計画」との整合に配慮する。
- 県が行う公共事業全体への導入、市町村や民間企業等への支援を視野に入れる。
- 公共事業業務システム等の、県が持つシステムとの連携を図る。

2-2 留意点

本アクションプログラム作成に先立ち、県内の IT 実態を調査した。本プログラム作成にあたってはこの結果を参考にするとし、以下にそのポイントを示す。

1) IT 環境、情報に関する企業間格差

1人1台のパソコン配備、およびネットワーク構築状況、インターネット環境の整備およびソフトウェアの操作に関する習熟について、測量・調査・設計会社に比べ建設会社において整備・習熟の遅れがあり、建設会社の中でも格付けが低いほど遅れが顕著となっている。

企業間の格差を吸収し、CALS/EC の円滑な導入を図るため、実験やモデル事業を含めて対象範囲を段階的に拡大しながら実施する計画とする。
--

2) CALS/EC への関心と情報不足

調査の結果では、県が電子入札を導入した場合、受注者の約 9 割が対応を考えている。一方、CALS/EC への取り組み組織の立ち上げ、講習会などへの参加状況は概して低く、CALS/EC に関する認知度は、建設会社の格付け等により大きな差がある。CALS/EC への関心は全体に高いものの、必要な情報を入手する機会の不足がうかがえる。

継続的な情報提供により、受注者、発注者ともに CALS/EC の推進に必要な知識や技術が得られるよう、広報活動や研修を充実させ、推進協議会などにおいて情報交換を行う。

3 アクションプログラム

3-1 概要

(1) 重点施策

整備目標の達成による成果をより現実的なものとするため、以下を重点施策とする。

- 電子入札
- 電子納品
- 情報共有

(2) 達成目標と実施範囲

表3-1 達成目標と実施範囲

対象期間	短期	中期	長期	
達成目標	戦略策定、システム開発	システムの構築と運用の開始（試行）	CALS/EC 本運用	
対象範囲	発注者	県公共事業発注機関	一定規模以上の県公共事業の発注にかかわる発注機関	すべての県公共事業発注機関
	受注者		一定規模以上の県公共事業を実施する県内の主な調査・設計・建設会社等	すべての調査・設計・建設会社等

(3) 全体スケジュール

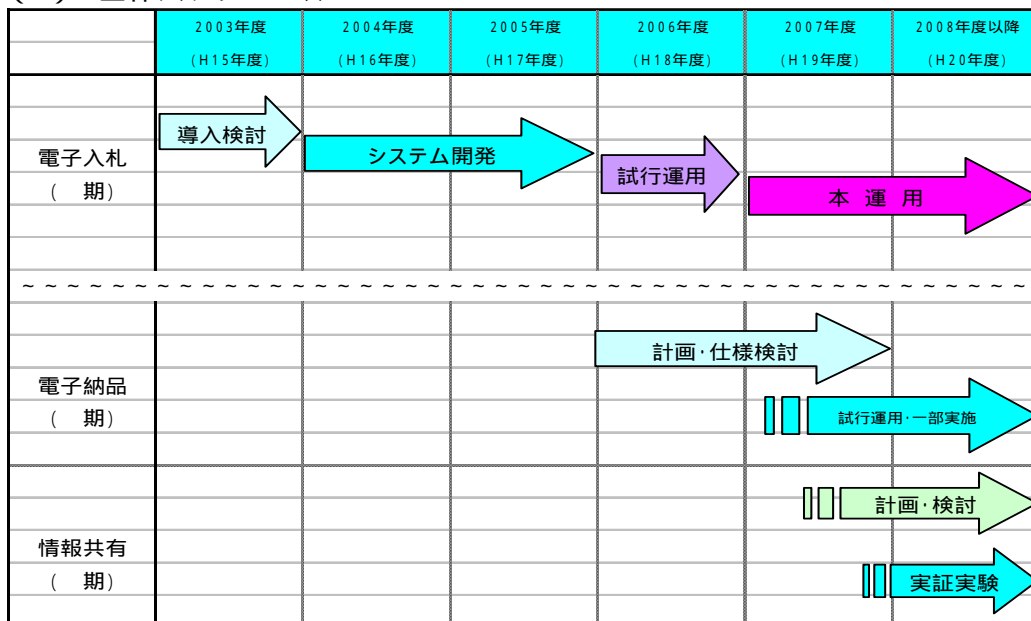


図 3-1 CALS/EC 導入全体スケジュール

【短期】

達成目標：戦略策定、システム開発

アクションプログラムの初期段階として、各項目の実施のための準備を行い、可能なものから開発を進める。

電子入札 システムに求められる仕様を確定し、2004年度から開発に着手する。

【中期】

達成目標：システムの構築と運用の開始（試行）

試行運用を開始し CALS/EC の浸透を促進する。

電子入札 システム開発を完了し、試行運用を開始（試行）する。

電子納品 計画・仕様の検討を開始する。

【長期】

達成目標：CALS/EC 本運用

全ての事業を対象に CALS/EC の本運用を開始し、大分県の他のシステム（公共事業業務システムなど）との情報共有を進める。

電子入札 2007年度からすべての事業を対象にした本運用を開始する。

電子納品 試行・本運用を開始する。

情報共有 実証実験の範囲を順次拡大し、実験結果によりシステムを選択・開発し、本運用を開始する。

3-2 電子入札

(1) 目的

- 公共事業執行に係わるコスト縮減

従来、受注者は1件の入札に対し数回、発注者のもとへ出向くことが必要となっていたが、そのほとんどの手続がインターネットにより可能となるため、移動に関する人件費や交通費の縮減が図れる。

- 入札事務の透明性・公正性の向上

電子入札という入札場所や移動時間を必要としない仕組みの導入と、一般競争入札の対象範囲の拡大等の制度面の改革と抱き合わせることで、抜本的な入札・契約手続きの改善が可能となり入札参加業者の透明性の向上、応札者が同一場所に集まらないことでの談合を防止する効果が期待できる。また、大分県が発注する入札・契約情報を、インターネットを通じて、迅速に県民に公開することが可能となる。

- 行政事務の効率化

大分県行政情報化計画に位置づけられたシステムとの連携によって行政事務のさらなる効率化を図ることが可能となるとともに、通知や開札手続きなどの行政事務に関する時間の短縮など、行政サービスの向上に寄与する。

(2) 実現イメージ

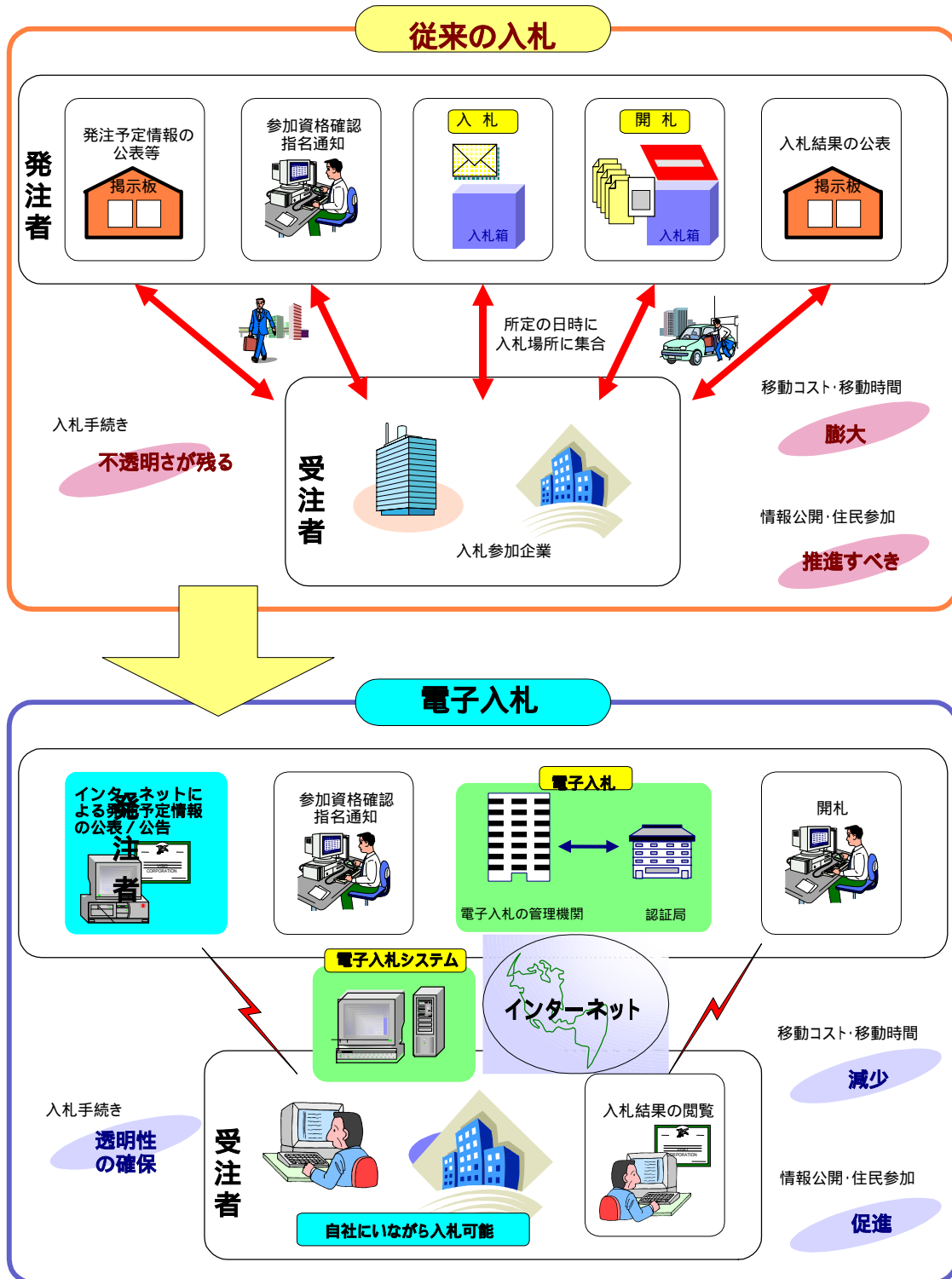
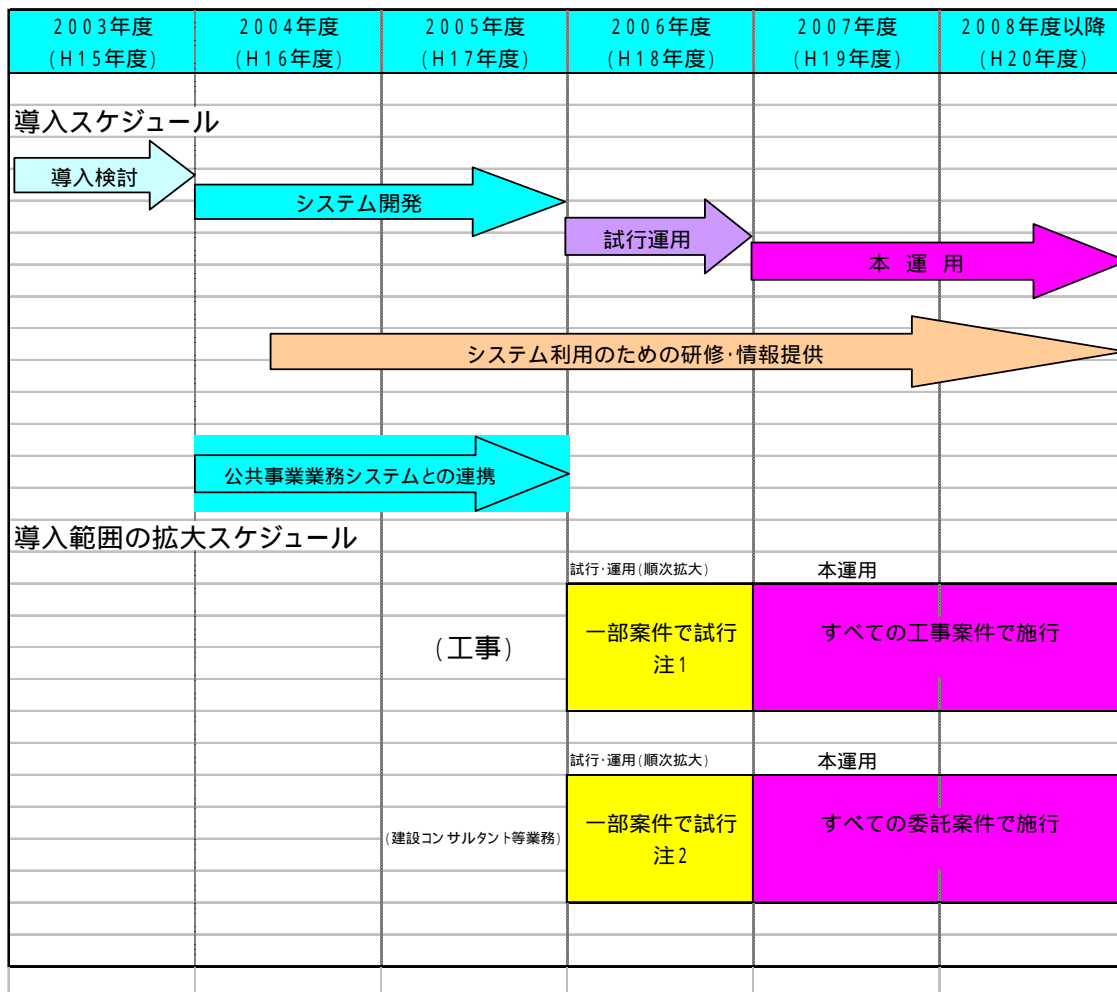


図 3-2 電子の実現イメージ

(3) スケジュール



注1 各発注機関において下記により実施する。

予 定 価 格	実 施 件 数
4,000万円以上	全 案 件
2,000万円以上 4,000万円未満	5 件 程 度
800万円以上 2,000万円未満	10 件 程 度
250万円以上 800万円未満	10 件 程 度

注2 各発注機関において下記により実施する。

予 定 価 格	実 施 件 数
1,000万円以上	全 案 件
1,000万円未満	10 件 程 度

図 3-3 電子入札の導入スケジュール

3-3 電子納品

(1) 目的

- 公共事業執行に関するコスト縮減
従来、紙媒体で提出されていた業務・工事の成果品が電子媒体によって提出され、保管管理されることにより、保管スペースの減少および保管コストの縮減が可能となる。
- 公共施設の効率的な維持管理の実現
公共施設の維持管理に必要な資料・情報を電子化し、一元化することにより、情報の検索性が向上し、維持修繕計画作成等の迅速化、効率化に寄与するとともに、効率的な維持管理が実現可能となる。
- 公共事業の品質の確保・向上
事業全体の情報を電子的に共有化し、伝達することにより、情報の伝達ミスや転記ミスなどを低減し、公共事業の品質の確保・向上を図ることが可能となる。また、公共事業に関する情報の県民へ公開が迅速に行えるようになり、開かれた行政サービスの実現が可能となる。

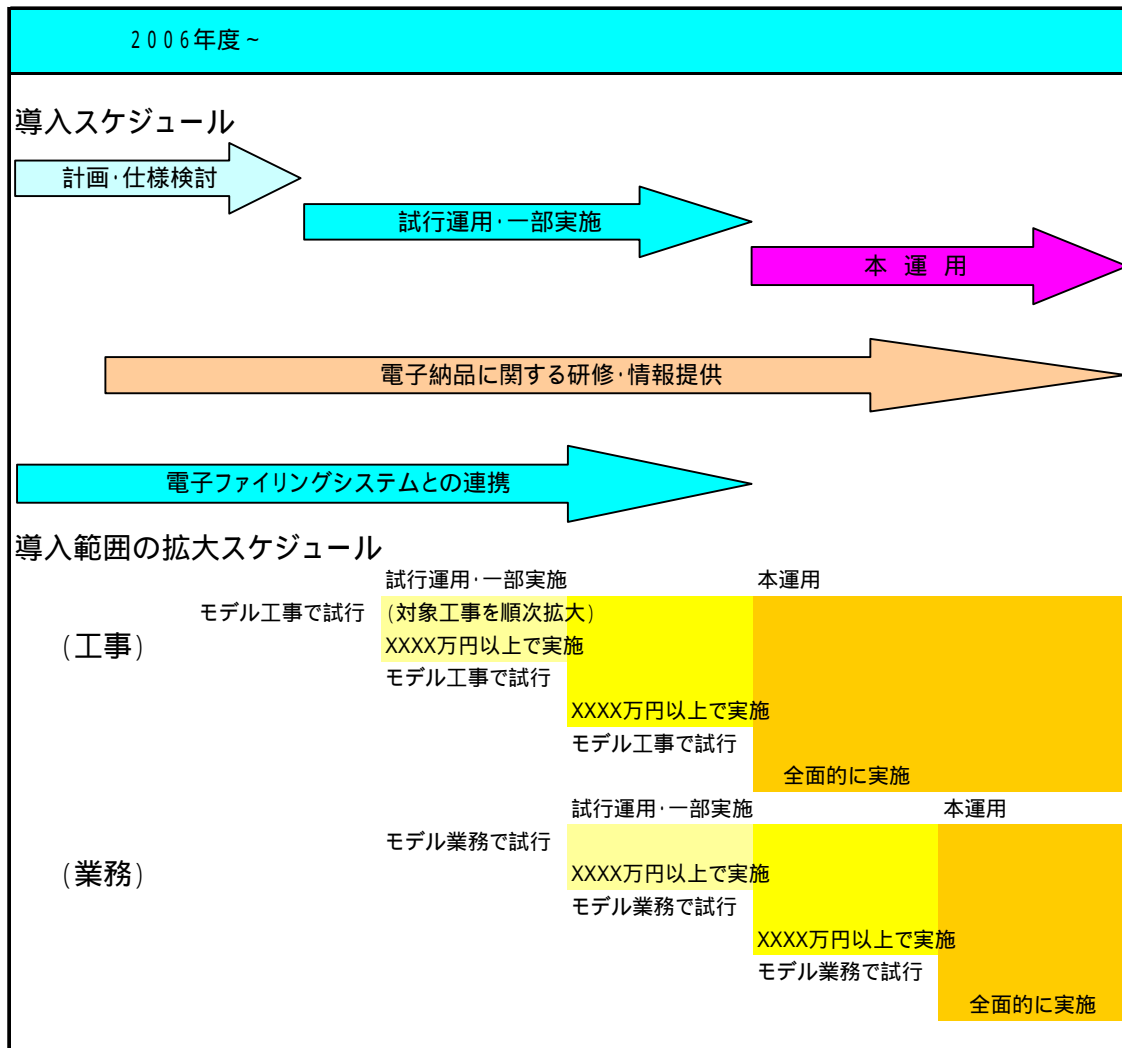
(2) 実現のイメージ



出展：国土交通省 CALS/EC 実現イメージ

図 3-4 電子納品の実現イメージ

(3) スケジュール



国土交通省の状況を勘案しながら、平成17年度に見直し予定。

図 3-5 電子納品の導入スケジュール

3-4 情報共有

(1) 目的

- 公共事業実施に関する移動コスト等の削減
書類の提出、確認や、打合せのための日程調整、打合せや状況確認などに関する時間、移動コストの削減が可能となる。
- 公共事業の品質の確保・向上
タイムリーな情報交換、正確な情報伝達が可能となり、進捗管理が容易になる、県民などへの情報公開が迅速に行えるようになるなど、公共事業の品質向上に寄与する。
- 業務の効率化
業務成果が電子データの形で順次蓄積されることにより、最終成果の作成時の作業集中が軽減される。将来的には実施中に蓄積されたデータがそのまま成果物（納品）に結びつく方向性があり、業務の効率化が期待できる。

(2) 実現イメージ



出展：国土交通省 CALS/EC 実現イメージ

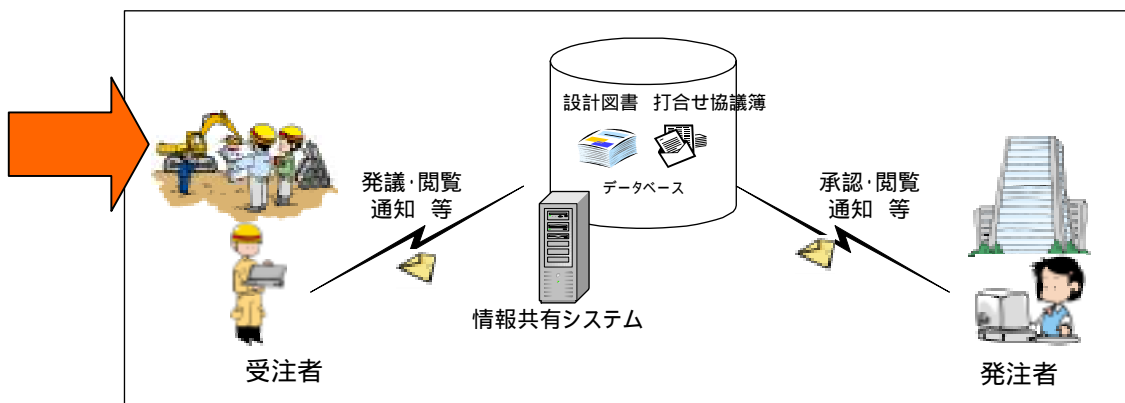
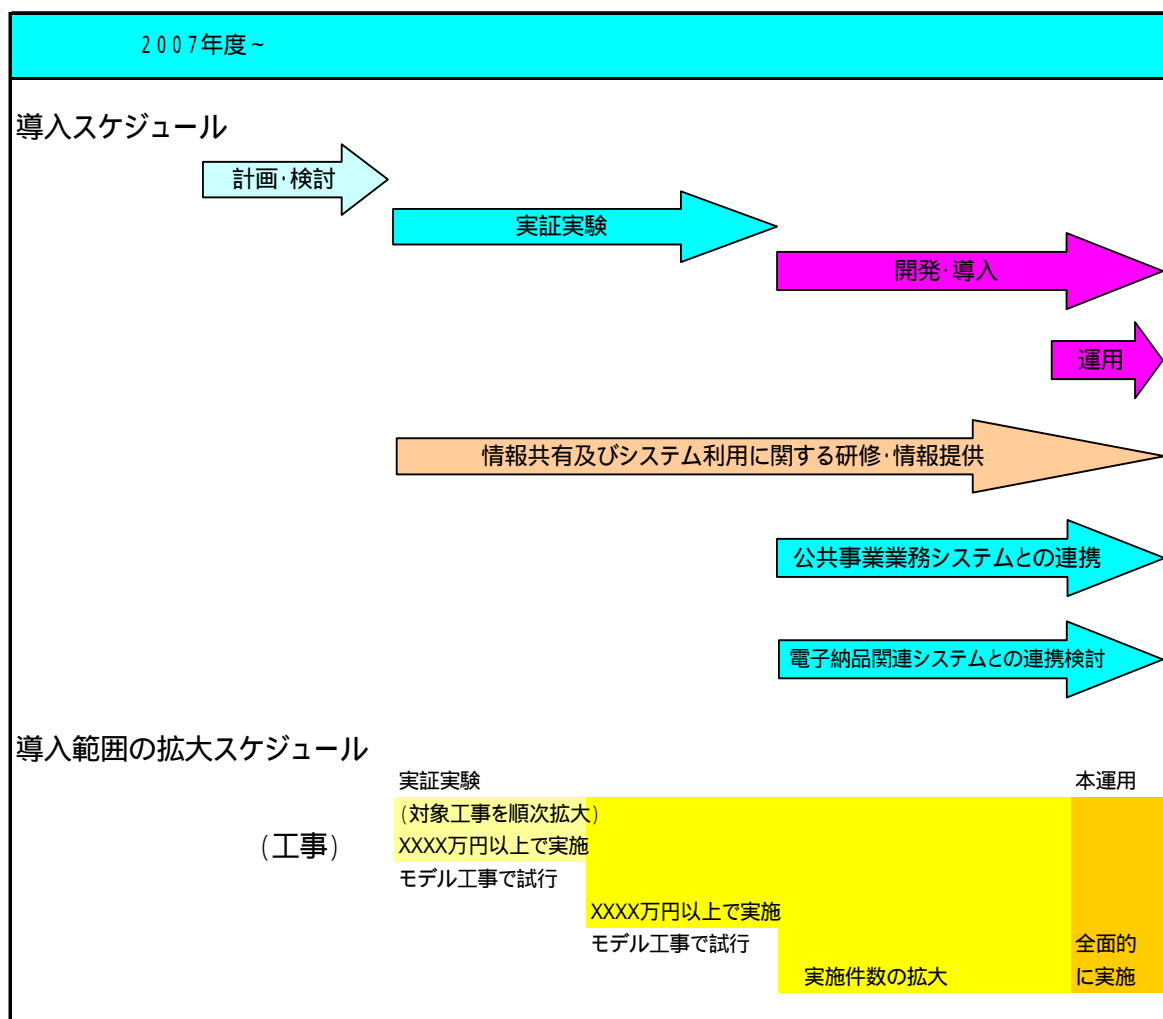


図 3-6 情報共有の実現イメージ

(3) スケジュール



電子納品の開発状況を勘案しながら、平成18年度に見直し予定。

図 3-7 情報共有の導入スケジュール

4 実施推進体制

(1) 計画全体の推進

アクションプログラムの推進にあたっては、「大分県 CALS/EC 推進協議会」を中心に、受発注者相互の情報交換・連携のもと、戦略的に CALS/EC を推進する。

大分県は、県内の建設関連業団体の協力のもと、CALS/EC の浸透をはかるとともに、県庁内の関連部局との調整を行い、モデル事業や試行を支援するとともに、受注者側との意見調整を行い、CALS/EC の円滑な実施のためにフィードバックしていくものとする。

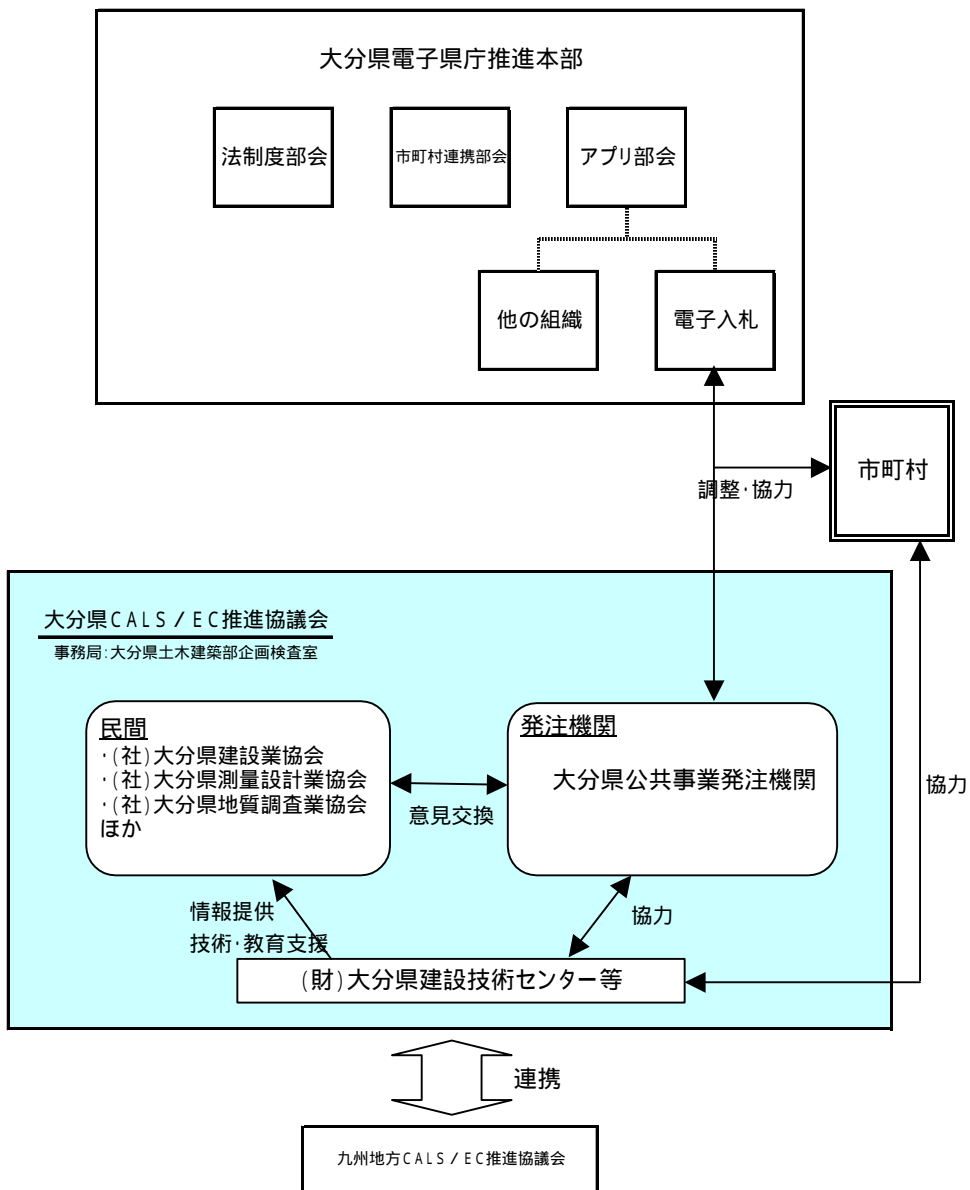


図 4-1 CALS/EC 推進体制

協議会の機能

- ・大分県 CALS/EC アクションプログラムの策定と推進
- ・CALS/EC に関する調査及び研究
- ・大分県内の CALS/EC に関する連絡調整
- ・大分県内の CALS/EC に関する情報発信
- ・IT 教育/CALS 講習会主催/後援等

(2) 継続的な情報の発信と CALS/EC 研修の推進

大分県における CALS/EC 推進にあたっては、(財)大分県建設技術センターが情報発信、教育研修、及び関連システムの運用・保守の核として機能する。

a) 情報発信の手段

センターの web サイト

定期に発行している広報媒体

b) 発信する情報

CALS/EC に関連する情報

研修等の実施情報

c) 教育研修の実施

CALS/EC に関するテーマ

一般的な IT・コンピュータ関連に関するテーマ

d) 情報共有の推進

大分県では、電子成果物の保管管理の仕組みとして、平成 11 年度から電子ファイリングシステムが稼動しており、電子納品されたデータの共有は本システムを軸に推進する。

5 推進上の施策

5-1 定期的な県内 IT 化調査

受注者、発注者双方の情報機器やネットワーク環境、大分県 CALS/EC アクションプログラムの認識度など、情報化に関する調査を定期的におこない、関係者の情報リテラシーを把握、アクションプログラムの年次計画の改訂に反映させ、電子納品や情報共有などの各施策実施時期を調整していく。

5-2 実証実験（モデル工事、モデル業務）の実施

CALS/EC の段階的な導入にあたり、対象範囲となる受発注者が経験を積み、導入を円滑に進める目的に加え、導入のメリットを検証し、将来本格導入を図る上で必要なデータ（運用上の課題、制度上の課題など）を得ることを目的とした実証実験を計画的に実施する。

5-3 市町村に対する支援

市町村に対しては、CALS/EC 推進協議会や（財）大分県建設技術センターを通じた情報提供を行うほか、実証実験や試行運用について、市町村の参加希望を認め、市町村における CALS/EC 導入の円滑化を支援する。

5-4 受注者に対する支援

CALS/EC の導入にあたり、受注者の中には IT 環境の整備や情報リテラシーにおいて立ち遅れる企業が出てくる可能性がある。基本的には企業の自助努力により克服する方向が望ましいが、県としても、適用範囲について試行運用の状況をみながら適切な対応をとるほか、県庁や県の出先機関に CALS/EC に必要な IT 環境を設置、提供するなどの対応を図るものとする。

5-5 CALS/EC 研修の充実

CALS/EC 推進の鍵は、受注者・発注者双方の CALS/EC の理解度、情報機器の利用能力向上にあるともいえるため、受注者・発注者双方を対象とした研修会を定期的
 的に開催するとともに、JACIC や国土交通省が主催・後援する各種 IT 講習会などの開催情報を広く提供し、大分県内における IT 度（情報リテラシー：情報や情報機器を利活用する能力の意味）の向上を図っていく。

研修対象

- 県職員（公共事業、CALS/EC 関連部署）
- 県内建設関連企業の従業員
- 市町村職員（公共事業、CALS/EC 関連部署）

研修の分類

- 情報提供・知識習得を主眼とするもの
- 操作実習や体験を主眼とするもの

表 5-1 研修内容・項目

分類・テーマ		研修内容・項目の例
情報提供・知識習得を主眼とするもの		
	CALS/ECに関するテーマ	<ul style="list-style-type: none"> ・ CALS/ECの概要と動向 ・ 大分県CALS/ECアクションプログラム ・ 電子入札、電子納品、情報共有の概要 ・ 電子ファイリングシステムの概要
	一般的なIT・コンピュータ関連テーマ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報セキュリティ
操作実習や体験を主眼とするもの		
	CALS/ECに関するテーマ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子入札システムの利用 ・ 電子成果品の作成 ・ CADソフトの利用 ・ 情報共有システムの利用
	一般的なIT・コンピュータ関連テーマ	<ul style="list-style-type: none"> ・ パソコンの基本操作 ・ 使用頻度の高いソフトウェアの操作 ・ デジタルカメラと画像データの利用 ・ インターネット、電子メールの利用