

4 基本構想

4-1 CALS/EC の導入目的

公共事業におけるコスト縮減や効率化、品質の向上や透明性・公正性を確保するため、県・市町村及び企業が連携し CALS/EC を導入する。それをもって、県民とのパートナーシップを図りながら、公共事業についての県民の理解・信頼を高めることを目的とする。

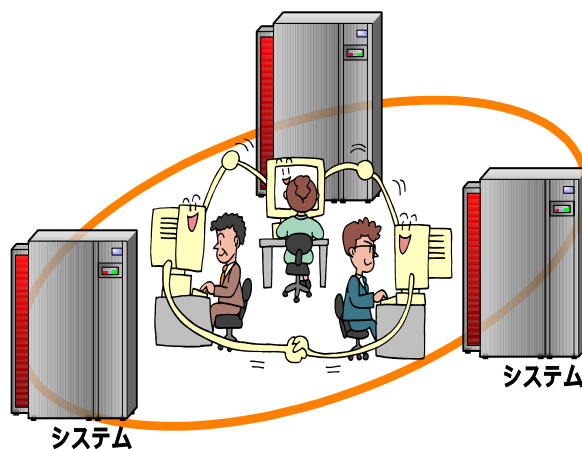
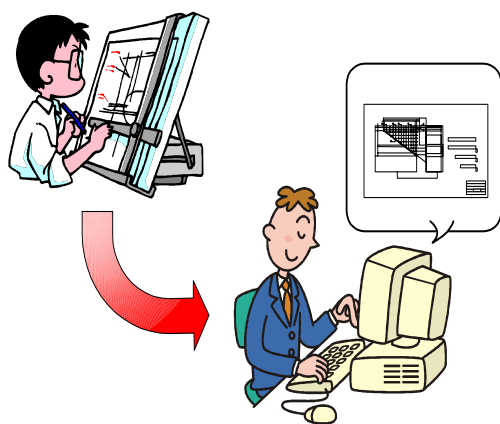
4-2 基本目標

(1) 公共事業の事務改善、事務処理システム等の見直しによる業務改善

公共事業の各プロセスを紙ベースから電子情報による業務へ移行することにより事務の効率化、品質の向上及びコスト縮減を図るとともに、現在の事務処理システムの見直しを行い、さらなる効率化、コスト縮減を図り業務改善を進めていく。

紙書類をベースとした業務処理から電子情報を利用した業務処理への移行
電子データの一元管理を前提としたデータの連携と共有
事務処理プロセスや関連制度の見直し

紙ベースから電子情報による業務処理形態への移行



事務処理システム間の連携による効率化の向上

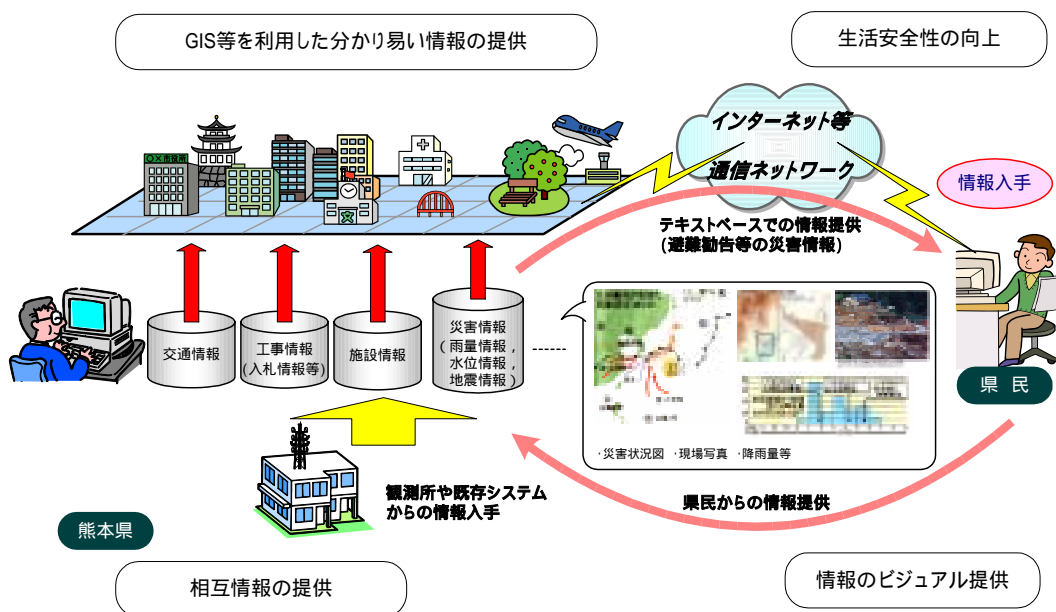
(2) 公共事業に関する県民との情報交換の充実(県民の視点)

『熊本県総合計画』にある県の基本施策の基本的な方針である「県民が主役」「対話のある」「地域が主体」「パートナーシップを大切にした」「成果重視」をキーワードに、公共事業に係る情報を可能な範囲で、タイムリーに分かり易く県民に提供するとともに、県民からの情報を様々な手段でかつ広範に受け、公共事業に県民のニーズ・意見等を反映することにより双方向・対話型行政を推進し、公共事業の透明性の向上を図る。

公共事業に係る情報を県民へ提供

GIS*等を利用した提供情報の高度化

情報システムの連携による公共事業に係る情報交換(双方向性の情報交換)



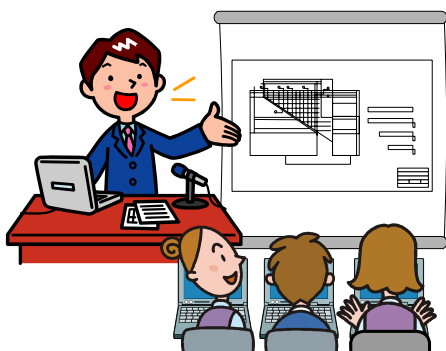
(3) 情報処理・活用能力の向上

CALS/EC を推進していく上で、県・市町村・業界の情報の処理・活用能力の向上は必要不可欠である。そのため、県・市町村・業界を対象とした「教育」について、基本方針を設定し、円滑なCALS/ECの導入を図る。なお、教育にあたっては、特に大学等教育機関との連携や(財)熊本県建設技術センター等の既存施設の活用、また CALS/EC に関する相談や CALS/EC 導入、運用に関する指導等を行うサポートシステムの整備を考慮するものとする。

情報機器の利用のための教育

システム操作のための教育

情報利活用のための教育



講習会・講演会の開催

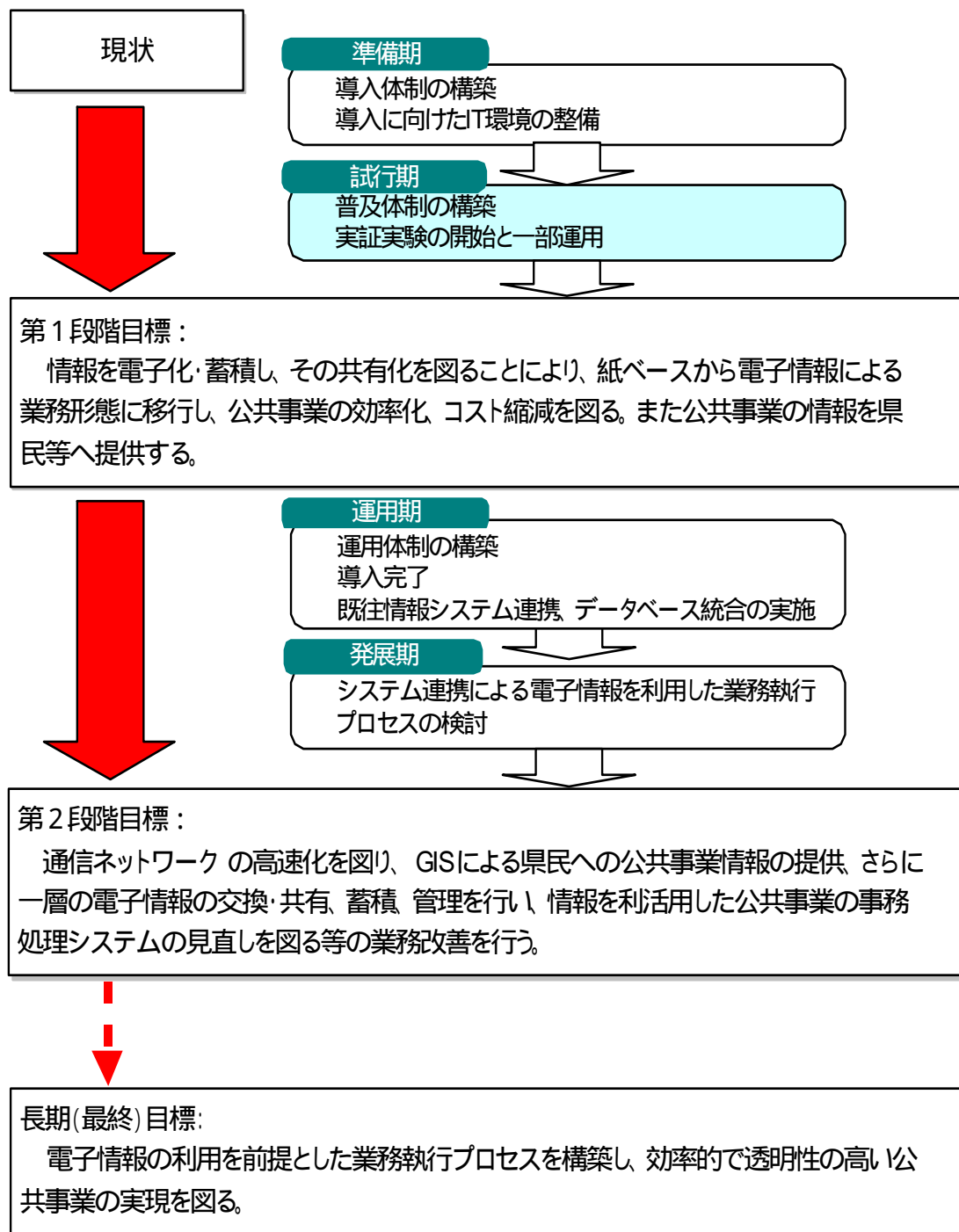


情報処理・活用能力の向上

4-3 整備目標

4-3-1 整備目標の設定

CALS/EC の導入にあたっては、3 段階の整備目標を設定する。本構想においては、第 1 段階及び第 2 段階の目標達成のための基本的な方針を定める。



4-3-2 各段階での取り組み

(1) 第1段階での取り組み

1) 計画期間

第1段階の計画期間及び目標を以下のように設定する。

準備期: CALS/EC 導入のための準備期間

試行期: CALS/EC の試行期間

2) 各期間の目標及び主要な施策

(A) 準備期: CALS/EC 導入のための準備期間

【到達目標】CALS/EC の導入・推進体制の構築、IT 環境の整備

表 4-1 到達目標(準備期)

計画体制	・CALS/EC 基本構想及びアクションプログラムの策定 ・導入体制の構築
業務改善	・情報共有、電子入札、電子納品等の導入に向けた環境整備
情報提供	・公共事業に係わる入札情報、基準等の各種情報の提供
教育普及	・導入に向けた教育・研修の実施

(B) 試行期: CALS/EC の試行期間

【到達目標】主要なシステムの実証実験*の開始と県レベルでの CALS/EC の導入完了

表 4-2 到達目標(試行期)

計画体制	・CALS/EC の普及・推進体制の構築
業務改善	・県における電子入札、電子納品等の導入に向けた市町村と共同利用する各種環境(ハード*・ソフト*)の整備 ・実証実験の開始 ・試行によるシステム運用等に係る課題の抽出及び改善
情報提供	・公共事業に係わる情報提供の充実(GIS 上での情報提供等)
教育普及	・システム運用のための教育・研修の実施 ・市町村の CALS/EC 導入の技術的支援

注) 試行におけるポイントは、下記のとおりである。

- ◆ 電子入札: 入札事務のあり方、既存システムとの連携、市町村との共同運用のあり方
- ◆ 電子納品: レベル設定と適用範囲、国の基準類の活用方法、電子納品データの保管管理・利用
- ◆ 情報共有: 市販ソフトの活用方針、レベル設定と適用範囲、電子納品との連携のあり方

(2) 第2段階での取り組み

1) 計画期間

第2段階の計画期間及び目標を以下のように設定する。

運用期: CALS/EC の運用期間

発展期: CALS/EC の発展期間

2) 各期間の目標及び主要な施策

(A) 運用期: CALS/EC の運用期間

【到達目標】市町村を含めた県全体における CALS/EC の導入完了

表 4-3 到達目標(運用期)

計画体制	・CALS/EC の運用体制の構築
業務改善	・既存情報システムの連携、データベースの統合化 ・市町村の本運用時の電子入札・電子納品システム*の整備
情報提供	・相互情報提供の開始
教育普及	・情報利活用のための教育・研修の実施

注) 運用とは、具体的に下記のことを意味する。

- ◆ 電子入札: 紙入札との併用は認めず、全て電子入札とする。
- ◆ 電子納品: 試行事業及び実証実験結果を踏まえ、熊本県の電子納品基準を設定し、効果的な電子納品を実施する。
- ◆ 情報共有: 実証実験結果を踏まえ、効果的な受発注者間の情報共有を実現する。

(B) 発展期: CALS/EC の発展期

【到達目標】CALS/EC の持続的な発展

表 4-4 到達目標(発展期)

計画体制	・CALS/EC の運用体制の充実
業務改善	・電子情報を利用した業務の実現
情報提供	・相互情報提供の充実
教育普及	・情報利活用のための教育・研修の継続

4-4 整備期間の設定

4-4-1 各段階の取り組み期間

県及び市町村における取り組み期間を2つの段階と4期に分けて設定する。第1・2段階と各期の取り組み期間を以下に示す。

表 4-5 第1・2段階の取り組み期間

期名		県	市町村
第1段階	準備期	2002～2003年度 (H14～H15)	2002～2004年度 (H14～H16)
	試行期	2004～2007年度 (H16～H19)	2005～2010年度 (H17～H22)
第2段階	運用期	2008～2010年度 (H20～H22)	2011～2013年度 (H23～H25)
	発展期	2011年度～ (H23～)	2014年度～ (H26～)

4-4-2 運用開始目標年度の設定

熊本県及び市町村の CALS/EC(電子入札・電子納品)の運用開始目標年度は、県内の情報化の現状を考慮し、また『CALS/EC 地方展開アクションプログラム(九州地方版)』を踏まえ、以下のように設定する。

表 4-6 CALS/EC 運用開始目標年度

	県	市町村
CALS/EC 一部運用開始	2005年度 (平成17年度)	2005年度～(*1) (平成17年度～)
CALS/EC 本格運用開始	2008年度 (平成20年度)	2011年度 (平成23年度)

*1:体制が整った一部市町村では、2005年度を一部運用開始の目安とする。

4-5 CALS/EC 実現イメージ

公共事業執行のライフサイクル*のうち、CALS/EC の導入に伴い変化する主な業務について、その実現イメージと効果を示す。

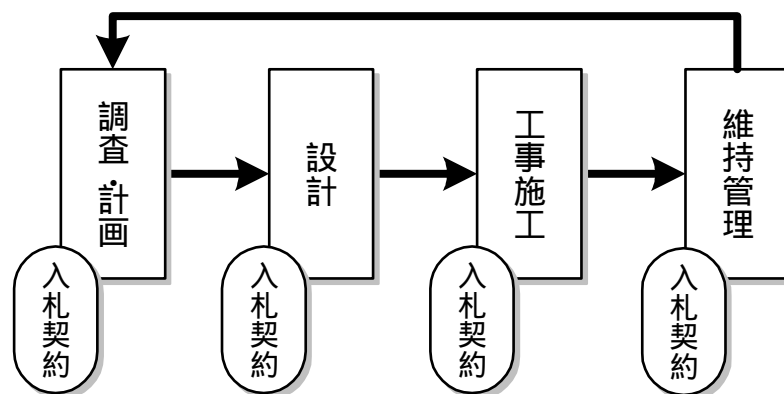


図 4-1 公共事業のライフサイクル

4-5-1 各プロセスの実現イメージ

第1段階及び第2段階の達成による実現イメージは以下のとおりである。

(1) 入札契約

これまで、紙で行ってきた入札契約事務手続きや入札関連情報の公表を、通信ネットワーク(インターネット)を利用した、電子入札システムや入札情報サービスを構築することにより、透明性・公平性・競争性の向上を図る。

構築した電子入札システムと工事進行管理システム*等の関連する既存システムとを連携させ、事務の迅速化・効率化を図る。また、事務処理システム等の見直しを図り、業務改善を進めていく。

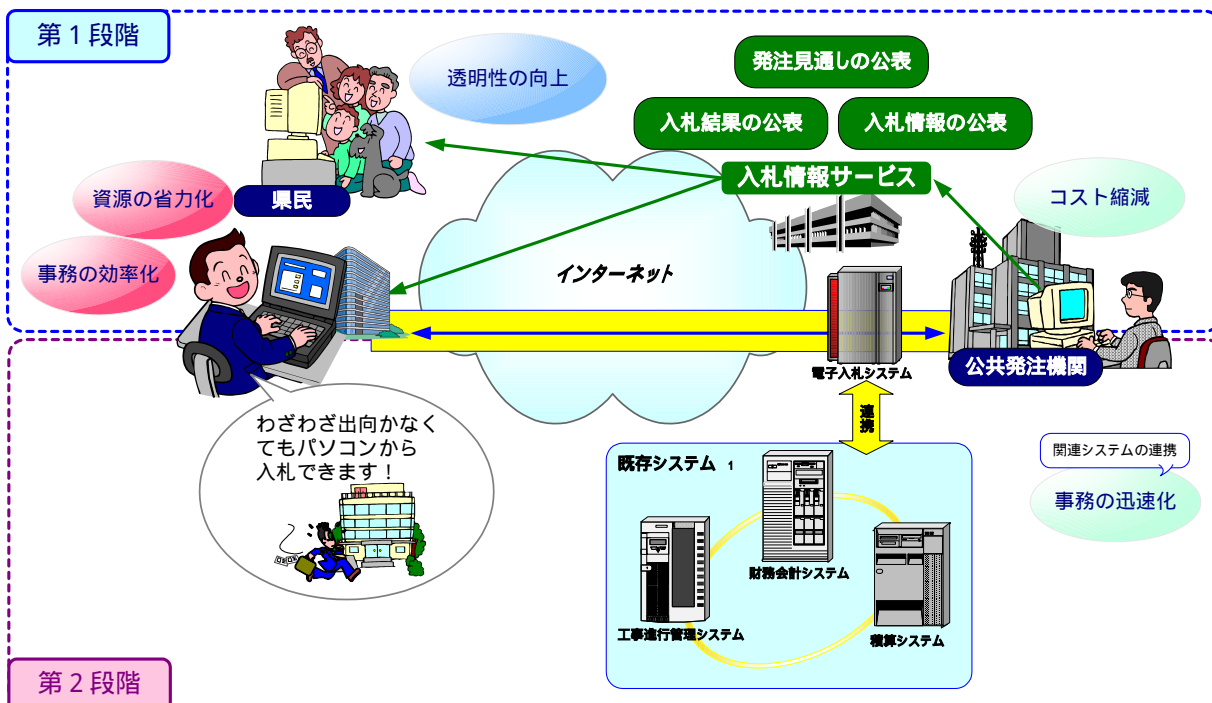
(A) 電子入札

電子入札システムの構築により、事務手続きに必要となる帳票類がシステム上で処理され、事務の迅速化、効率化が図られる。また、紙による出力の必要が無くなり省資源化が図られる。

また、発注機関に出向くことなく入札を行うことができることから、移動に掛かるコストや時間の縮減を図ることができる。

(B) 入札情報サービス*

入札情報サービスを構築することにより、県民や入札参加者が自由に入札関連情報を閲覧することができ、公共事業の透明性の向上が図られる。



1: 行政として説明責任を果たすため、必要とされる情報を提供する。

図 4-2 入札契約 実現イメージ

表 4-7 電子入札における実現イメージ

フェーズ	変化する主な業務		実現イメージ
	発注者	受注者	
入札契約	発注見通しの公表	発注見通しの閲覧	掲示・閲覧により公表していた、発注見通し、入札情報をインターネットによる入札情報サービス上で公表することにより、透明性の向上が図られる。
	入札情報の公表	入札情報の閲覧	
	指名通知の発行	指名通知の受理	紙による指名通知書の発行・受理が電子入札システム上で取り扱われることにより、事務の迅速化、効率化が実現でき、省資源化が図られる。
	設計図書、仕様書の送付	設計図書、仕様書の閲覧	紙の資料で送付・閲覧していた設計書、仕様書が、電子データにより受け渡されることにより、事務の迅速化、効率化が実現でき、省資源化が図られる。
	入札執行		応札者を集め、入札書の提出・落札者の決定を行っていたが、電子入札システムで入札を行うことにより、事務の迅速化、効率化が図られる。
	落札者決定通知の発行	落札者決定通知の受理	紙による落札者決定通知の発行・受理が電子入札システム上で取り扱われることにより、事務の迅速化、効率化が実現でき、省資源化が図られる。
	入札結果の公表	入札結果の閲覧	紙による掲示・閲覧で公表していた入札結果をインターネットによる入札情報サービス上で公表することにより、透明性の向上が図られる。

(2) 調査計画・設計・工事施工・維持管理

これまで、紙で取り扱ってきた情報を電子データでやり取りすることにより、変化する業務内容は以下のとおりである。

(A) 電子納品

調査・計画、設計、工事施工などの各業務段階の最終成果品を電子媒体で納品することにより、ペーパーレス化を実現し成果品の保管場所の省スペース化が図られる。

また電子データを各種情報ごとにデータベース化することにより、必要な情報の抽出が迅速にできるため、資料検索時等の作業効率の向上を図ることができる。

さらに過去の各種情報を電子データ化し、再利用することにより、資料(発注図面等)作成が容易となり、品質向上につながる。

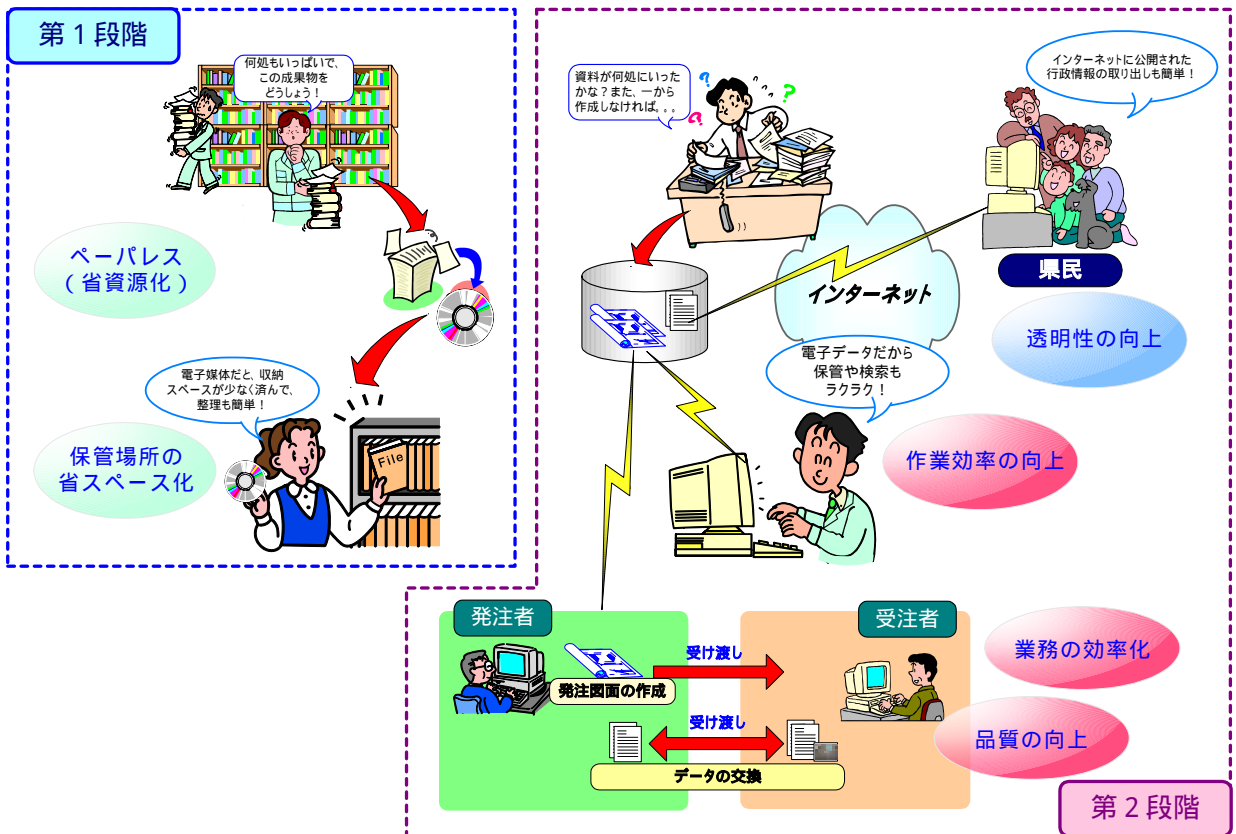


図 4-3 調査計画・設計・工事施工・維持管理 実現イメージ

表 4-8 電子納品における実現イメージ

フェーズ	変化する主な業務		実現イメージ
	発注者	受注者	
調査計画 設計積算	電子媒体による成果品の受理	電子媒体による成果品の提出	電子媒体*による成果品を提出することにより、省資源化を実現する。
工事施工 維持管理	電子媒体による保管、管理	同左	電子媒体により成果品の保管、管理を行うことにより、省スペース化を図ることができる。
	電子納品保管・管理システムからの各種資料の検索・作成、再利用	企業保管管理により、企業所有の各種データの検索・再利用、資料作成	過去の成果を電子納品保管・管理システム*に登録し、データベース化することにより検索が容易になる。 また、電子データを再利用して各種資料を作成することが可能となり、作業効率が向上する。

(B)情報共有

受発注者間でやり取りされる多くの書類(打合せ協議簿や指示書、立会願い、工程情報、工事写真等)をサーバ*上で共有することにより、迅速な情報の伝達や移動回数を削減することができる。

また、多くの書類が電子データとして共有サーバに登録・保管されることにより、情報の検索・参照が容易になり、業務の効率化が図られ、円滑に工事を進めることができる。

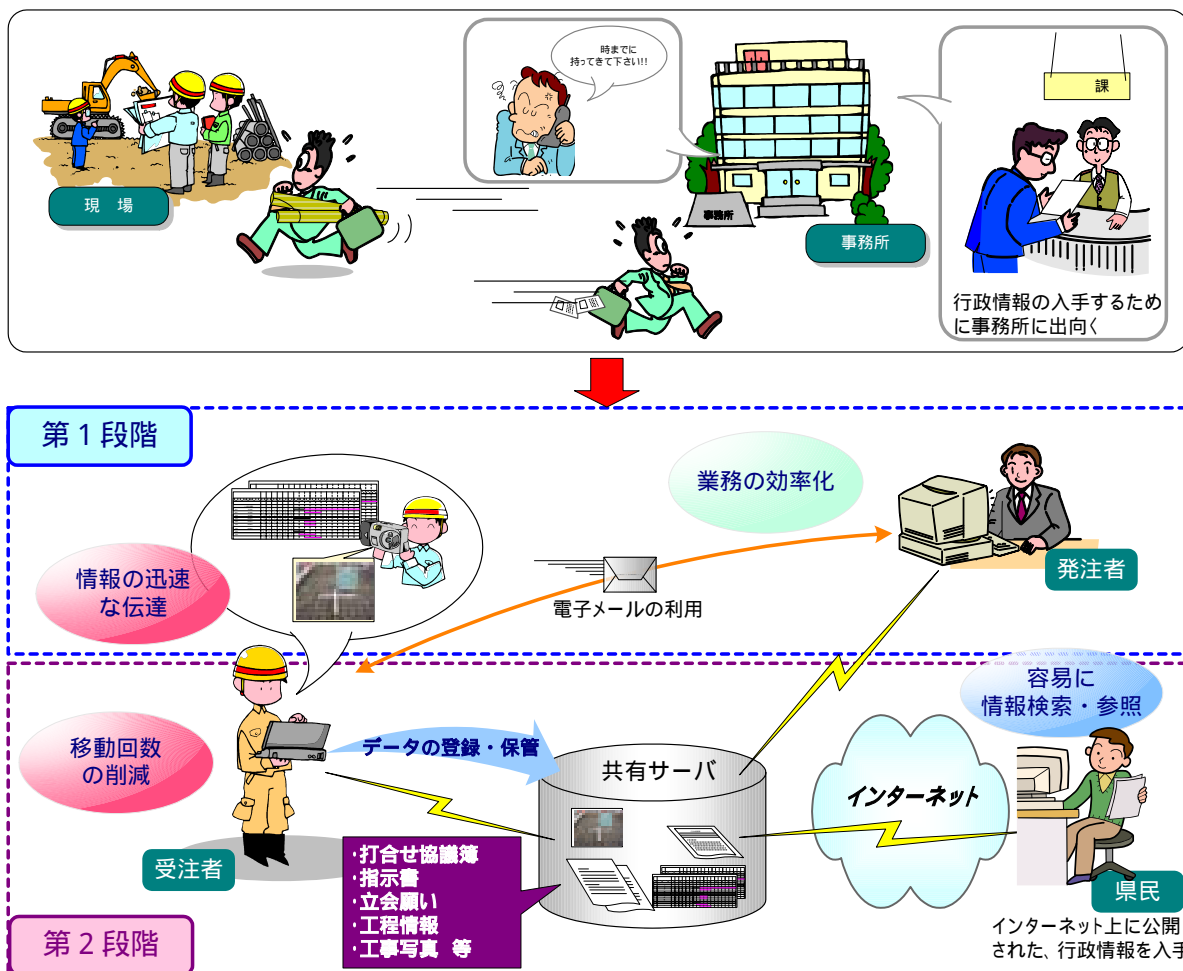


図 4-4 情報共有 実現イメージ

表 4-9 情報共有における実現イメージ

フェーズ	変化する主な業務		実現イメージ
	発注者	受注者	
調査計画 設計積算 工事施工 維持管理	業務に必要な資料収集	同左	情報共有システム*等のデータベースより必要なデータを検索して利用することにより、業務が効率化される。
	打合せ協議簿の受理	打合せ協議簿の提出	電子メール、情報共有サーバを用いて、受発注者間で打合せを行い、情報の迅速な伝達と移動回数を削減することができる。
	各種工事管理書類の受理と保管	各種工事管理書類の作成・提出と保管	情報共有サーバを利用することにより、登録された電子データを都合のよい時間に確認することができる。また、施工管理に必要な情報がデータベース内に格納されているため、保管に要する時間が省略され、業務が効率化される。

4-6 CALS/EC を推進する上での留意点

(1) 電子情報の提供について

CALS/EC の導入に伴い電子化される情報あるいは連携される情報については、行政サービスの向上を図るため、可能な範囲で積極的に提供していくこととする。

(2) セキュリティポリシー*を考慮したシステム導入

CALS/ECを導入することにより、通信ネットワークを経由し外部との情報交換・共有を前提とした情報システムを多く構築することとなる。情報システムを安全に利用するために、「情報セキュリティポリシー」に十分考慮したシステム導入を図ることとする。

(3) ユニバーサルデザイン*の導入

行政情報をインターネット上に公開する場合には、ユニバーサルデザインの考え方に基づいて、県民等にわかりやすい情報の提供を行う。

4-7 普及・推進体制

熊本県へ CALS/EC を円滑に導入するため、県内自治体と建設産業界で構成する推進協議会とその下部組織の推進協議会幹事会と作業部会を設置し、普及・推進を図ることとする。

なお、普及・推進を図っていく上で必要な作業部会は随時設置していくこととする。(例:情報利活用検討部会、等)

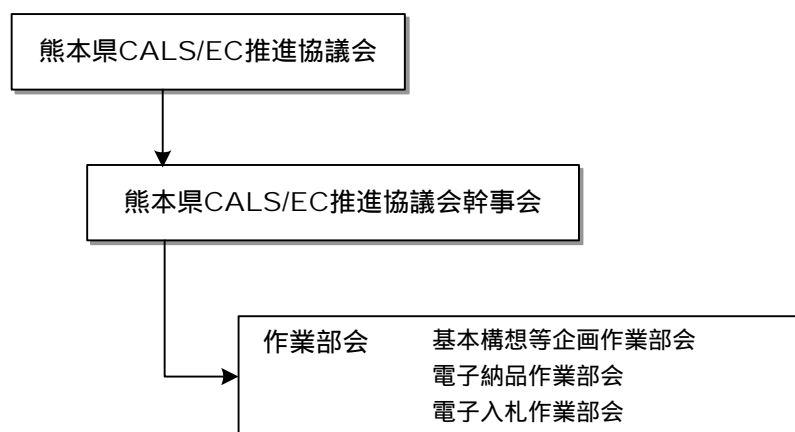


図 4-5 CALS/EC 普及・推進体制

4-8 整備スケジュール

CALS/EC の計画目標を基に、CALS/EC 整備スケジュールは、以下のとおりである。

表 4-10 整備スケジュール

		準備期	試行期	運用期	発展期	
県		2002年度～2003年度 (H14～H15)	2004年度～2007年度 (H16～H19)	2008年度～2010年度 (H20～H22)	2011年度～ (H23～)	
市町村		2002年度～2004年度 (H14～H16)	2005年度～2010年度 (H17～H22)	2011年度～2013年度 (H23～H25)	2014年度～ (H26～)	
達成目標	目標	第一段階 ・情報の電子化・蓄積、共有化による公共事業の効率化、コスト縮減、品質向上		第二段階 ・電子情報の蓄積・管理、利活用による公共事業の事務処理システムの見直し、業務改善		
	内容	CALS/ECの導入体制の構築 CALS/EC導入に向けたIT環境の整備	CALS/ECの普及体制の構築 県におけるCALS/ECの導入の完了 ・電子入札、電子納品の実証実験の開始と一部運用	CALS/ECの運用体制の構築 県全体のCALS/ECの導入完了	CALS/ECの持続的な発展 ・システム連携による電子情報を利用した業務執行プロセスの検討 ・効率的で県民に開かれた公共事業の実施	
個別目標	計画体制	基本構想・アクションプログラムの策定 CALS/EC導入体制の構築	CALS/EC普及推進体制の構築	CALS/ECの運用体制の構築	CALS/ECの運用体制の充実	
	業務改善	CALS/EC(情報共有、電子入札、電子納品等)の導入に向けた環境整備	県における電子入札、電子納品の実証実験の開始、一部運用及び導入完了	県の既存情報システム連携、データベース統合の実施	電子情報を利用した業務執行プロセスの実現	
	情報提供	公共事業に関する各種情報提供の開始	公共事業に関する情報提供の充実 ・GIS上での情報提供 ・情報の高速化、大量化	相互情報提供の開始 県の既存情報システム連携、データベース統合の実施	相互情報提供の充実	
	教育普及	導入のための情報機器利用の教育・普及の実施	システム運用のための教育・普及の実施 県による市町村のCALS/ECの導入の支援	情報利活用のための教育・普及の実施	情報利活用のための教育・普及の継続	

県		準備期			試行期			運用期		発展期			
市町村		準備期			試行期			運用期		発展期			
		2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005～2007年度 (H17～H19)			2008～2010年度 (H20～H22)		2011～2013年度 (H23～H25)		2014年度～ (H26～)	
業務改善	電子入札	県	環境整備			実証実験	一部運用 (順次適用範囲)	本格運用					
		市町村					一部運用	本格運用(運用市町村の拡大)	本格運用(全ての市町村)				
	電子納品	県	試行事業			パイロット事業	実証実験	一部運用 (順次適用範囲)	本格運用				
		市町村					一部運用	本格運用(運用市町村の拡大)	本格運用(全ての市町村)				
	システムの連携等	県						システム連携検討 既存情報システムの連携検討 データベースの統合の実施	システム連携の実施				
		市町村							システム連携検討 既存情報システムの連携検討 データベースの統合の実施	システム連携の実施 既存情報システムとの連携実施			
情報提供		各種情報提供の開始			提供情報の充実			相互情報提供の開始		情報提供の継続			
教育・普及		情報機器の利用教育 導入のための講習会、研修会の開催			システム操作教育 システム運用のための講習会、研修会の開催			情報の利活用のための教育 情報の利活用のための講習会、研修会の開催 新たな事務処理システムに係わる講習会の開催		教育の継続			
必要な基盤類		コンピュータ、ネットワークの整備 各種ソフトウェアの整備 電子メールの利用環境の整備			ネットワークの高速化・大容量対応 各種事務処理のシステム化、データベース化 GIS共通基盤の整備			GISを基盤とした情報共有システムの構築 各種システム、データベースの連携					