

平成14年8月20日現在

# 鳥取県CALS / EC整備基本計画

平成14年8月

鳥取県県土整備部

## 目 次

1 . 現状 . . . . .	1
2 . C A L S / E C とは . . . . .	4
3 . 各分野の C A L S / E C 整備項目と課題 . . . . .	7
4 . 課題解消のための対応策 . . . . .	9
5 . 鳥取県版 C A L S / E C 整備基本計画 . . . . .	10
6 . 鳥取県版 C A L S / E C 整備時期 . . . . .	11

# 1 . 現状

## 1 - 1 . 背景

### 行政改革の一環としての公共事業執行の効率化と省力化の要請

近年、わが国の公共事業においては、社会資本の安価な構築・長期利用の追求、入札契約制度の改革等により、コスト酒器原野品質確保の要請等が急務となっている。また、行政改革の一環として、各種の規制緩和や公的分野の情報化の推進が強く求められている。

### 平成 13 年度

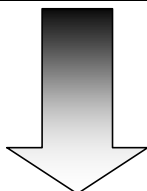
### 「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」施行

公共事業の発注者に対し、発注見通し、入札・契約の過程、内容の公表が義務づけられた。

## 1 - 2 . 国土交通省における取組

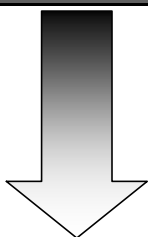
平成 8 年 4 月  
「建設 C A L S 整備基本構想」発表

平成 9 年 6 月  
「建設 C A L S / E C アクションプログラム」策定



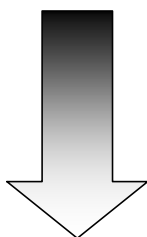
国土交通省では、前項の背景を踏まえ、透明性の向上、競争性の一層の向上等を通じた公共事業構造改革の一環として、その基盤を提供する C A L S / E C の概念を取り入れた「公共事業の I T 化」を推進している。

平成 1 3 年 5 月  
「国土交通省 C A L S / E C 推進本部」設置



国土交通省では、設置された C A L S / E C 推進本部のもと、インターネットによる入札契約に関する情報提供「入札情報サービス ( P P I )」の運用、電子入札及び業務や工事関係書類等を発注者に電子情報で納入する電子納品等が、一部直轄事業において開始されている。

平成 1 3 年 6 月  
「 C A L S / E C 地方展開アクションプログラム ( 全国版 ) 」策定



C A L S / E C は、国土交通省直轄事業のみで完結するものではなく、地方公共団体や関係各公団等を含めた公共事業全体への適用が行われてこそ多大な効果が現れる。国土交通省では、 C A L S / E C の幅広い普及を目的として「 C A L S / E C 地方展開アクションプログラム ( 全国版 ) 」を策定している。

平成 1 4 年  
「 C A L S / E C 地方展開アクションプログラム ( 地方版 ) 」策定へ

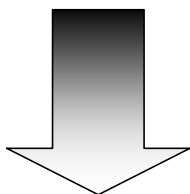
前述の「 C A L S / E C 地方展開アクションプログラム ( 全国版 ) 」をもとに、 I T 化の現状、 C A L S / E C の理解度や取組み状況等の地方毎の特徴に配慮するため、各地方整備局において「 C A L S / E C 地方展開アクションプログラム ( 地方版 ) 」の策定が進められている。

また、中国地方の各公共事業発注機関、各建設業界の代表等により、「中国地方公共事業情報システム連絡協議会」を設立し、 C A L S / E C 推進を図るための施策検討、会員間の連絡調整等を行っている。

### 1 - 3 . 鳥取県における取組

平成13年1月

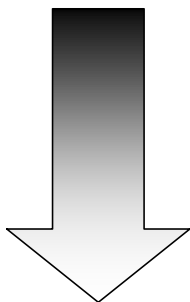
「IT社会の実現へ向けたアクションプログラム」策定



ITによる産業・社会構造の変革に対応し、公共サービスや行政事務の高度化・効率化等を図るべく、平成12年度から15年度までを対象として、情報通信基盤の整備と利活用、情報リテラシーの向上、地域情報化の促進を行動目標とする「IT社会の実現へ向けたアクションプログラム」が策定された。

平成13年5月

「鳥取県IT推進本部」設置

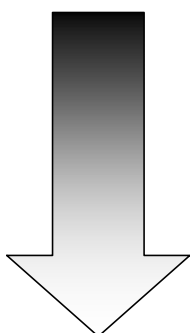


ITを活用した公共サービスや行政事務の高度化・効率化等を総合的かつ一体的に推進し、電子県庁の構築を推進するため、鳥取県知事を本部長とする「鳥取県IT推進本部」が設置された。

鳥取県では同本部のもと、電子県庁の推進にあたり“行政サービスの向上、開かれた県政”を実現するために必要な「申請・届出等行政手続きのワンストップサービス化」及び「各種行政情報の積極的な提供」を可能とするシステムの導入や、「行政情報基盤」の整備などを進めている。

平成13年9月

「鳥取県建設CALS/EC研究会」設立



鳥取県においては、電子県庁の構築に向け、各種情報の標準化・電子化を進め、業務の効率化、コスト縮減、品質向上等に向け取り組んでいるところである。平成13年9月には、発注者、受注者、各種関係システム管理者を集め、鳥取県建設CALS/EC研究会を設立し、導入項目等について協議を進めている。

また、財団法人日本建設情報総合センター等が設立した「電子入札コアシステム開発コンソーシアム」や「中国地方公共事業情報システム連絡協議会」に参加するなど、情報収集などの取組みを平行して行っている。

平成13年度

「鳥取県版CALS/EC整備基本計画」策定

平成14年度

「鳥取県版CALS/EC整備アクションプログラム」策定へ

前述の鳥取県建設CALS/EC研究会における協議結果をもとに、平成13年度、鳥取県におけるCALS/ECの整備項目等をまとめた基本計画を策定した。

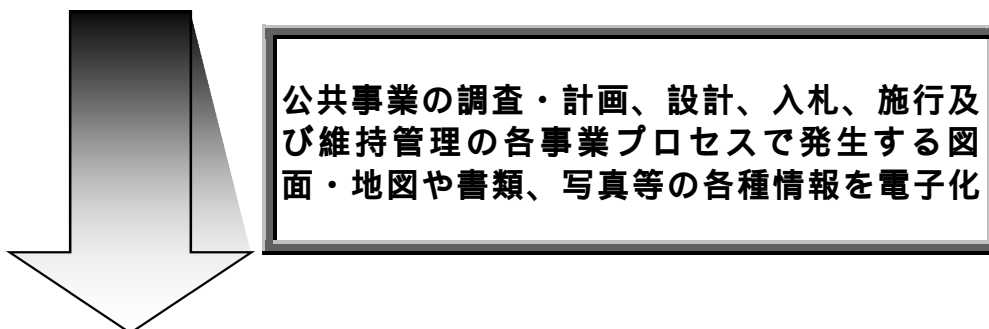
また、策定された基本計画をもとに、平成14年度、具体的な行動内容、整備時期等を取りまとめた「鳥取県版CALS/EC整備アクションプログラム」を策定する。

## 2 . C A L S / E C とは

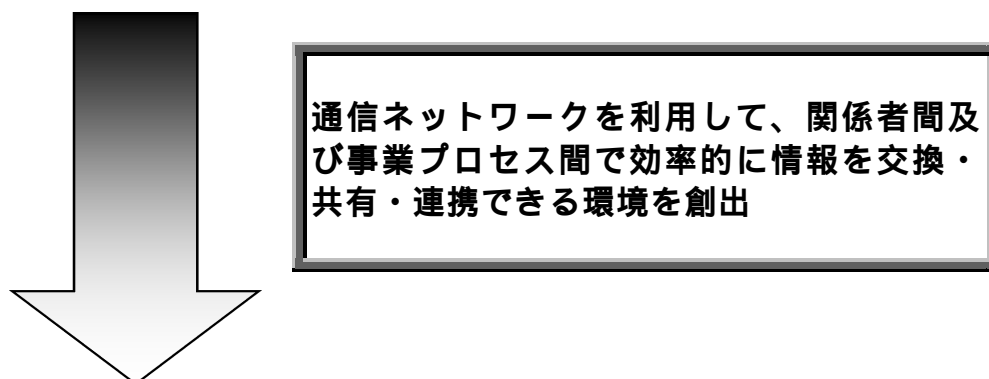
### 2 - 1 . C A L S / E C の姿

C A L S / E C とは「**公共事業支援総合情報システム**」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ともに、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組である。その基本的な考え方は次のとおりである。

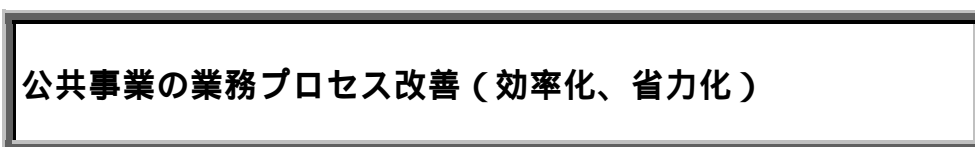
#### 情報の電子化



#### 情報の共有・連携



#### 業務プロセス改善



注 C A L S : Continuous Acquisition and Life-cycle Support の略

注 E C : Electronic Commerce の略で電子商取引の意

## 2 - 2 . C A L S / E C の 実 現 イ メ ー ジ

### (ア) 公共事業の電子調達化

#### **受注を希望する企業が調達情報を入手しやすくなる**

公共事業の入札情報サービス（PPI）が構築されることにより、受注を希望する企業に広く門戸を開放し、入札の透明性を確保し、より効率的な公共投資が実現される。

#### **受注者が直接発注機関に赴かなくても業務が執行可能となる**

入札・契約手続き、登録申請、その他の業務を含めた電子化が図られることで、インターネット等の情報通信技術を活用したワンストップ・サービス化が実現できる。これにより、時間的・地理的制約なしに、公共事業・関連コンサルタント業務などを執行する業者を特定・発注することが可能となるとともに、受注者等の業務効率化が実現できる。

#### **契約書類等が統一され、受注者の書類作成業務が効率化される**

電子データ等が標準化されることにより、発注者ごとにバラバラであった書類等の形式が電子的に統一され、受注者の手間が削減されるための調達業務等の効率化が促進される。

## (イ) 国土情報の電子化

### **国土情報が電子化され効果的に管理されることにより、行政の質が向上する**

公共事業の執行過程を通じて、施設、地形、自然環境、維持管理など国土に関するデータが蓄積される。これらのデータを電子化し、GIS等を用いて有効活用することで、環境保全・開発計画・防災計画等さまざまな分野での応用が可能となり、意思決定の透明性の向上や迅速化にも大きく貢献し、行政サービスの質向上が可能となる。

### **管理台帳等の電子化により省資源化が可能となる**

測量・設計などのデータの電子化に伴うペーパーレス化により、紙消費量の抑制、印刷費等のコスト縮減、保管場所の少スペース化等が実現可能となる。

### **組織連携による一層の業務効率化が可能となる**

庁内LAN等ネットワークを利用し、電子データの交換・共有を図ることにより、庁内の組織を超えたデータ管理・活用が可能となり、煩雑な内部手続きが簡素化されるなど業務の効率化が実現できる。また、電子データの再利用・加工等が可能となることから、同じデータの重複や再入力等の手間を省き、ミスを減少させることができ、コスト縮減や品質確保・向上が実現できる。



### 3. 各分野のCALS / EC整備項目と課題

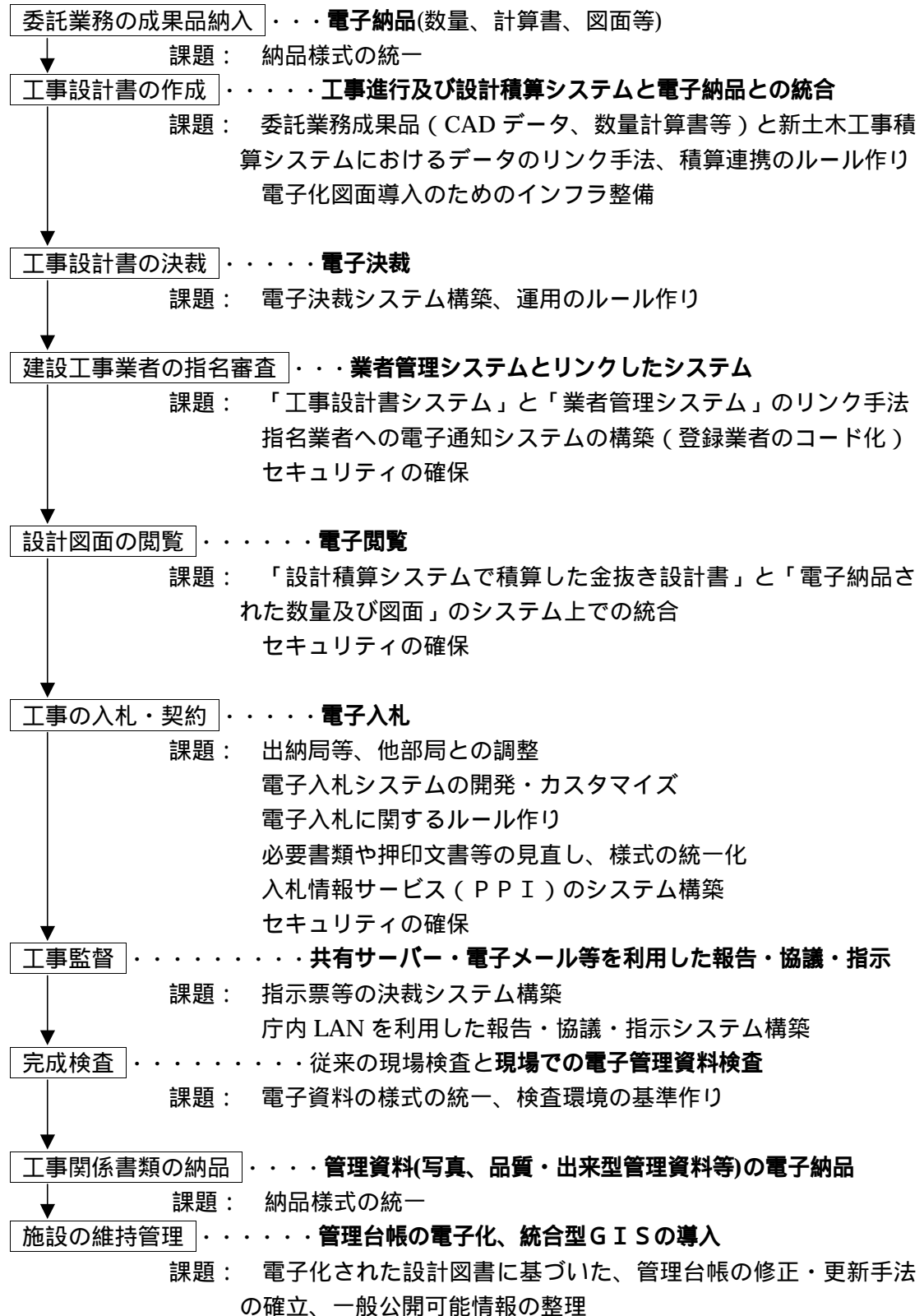
#### 3-1. CALS / ECの導入範囲について

CALS/ECを導入する範囲について、以下のとおり現状の見直しを含めて整理を行った。



### 3-2. CALS / EC 導入における課題抽出

前項を元に、公共事業の執行の流れから CALS/EC 整備の課題を以下のとおり抽出した。



## 4 . 課題解消のための対応策

各分野におけるCALS / EC導入にあたっての課題解消策を以下にまとめる。

項目	課題	課題解消策
委託業務の 成果品納入	納品様式の統一	・電子納品要領の策定
工事設計書 の作成	委託業務成果品（CADデータ、数量計算書等）と新土木工事積算システムにおけるデータリク手法、積算連携ルール作り	・データリクを可能にするソフトの導入 ・積算連携へ向けた積算基準書の販売等の検討 ・積算連携に関する要領の作成
	電子化図面導入のためのインフラ整備	・光ファイバーケーブル網の整備完了後、全面導入
工事設計書 の決裁	電子決裁システム構築	・庁内LANを利用した電子決裁システムの開発、導入 ・システムの運用要領策定
建設工事業 者の指名審 査	「工事積算システム」、「工事管理システム」等システム間のリンク手法	・新工事進行管理システムの構築に合わせて調整
	指名業者への電子通知システムの構築	・電子入札システム開発において対応
	セキュリティの確保	・強固なファイアウォールの構築 ・管理、運用方法の遵守を徹底
設計図面の 閲覧	「設計積算システムで積算した設計書」と「電子納品された数量及び図面」のシステム上での統合	・設計書、数量計算書、図面等について、統合閲覧システムを開発、導入（現在運用中の金抜設計書閲覧システムの改良など）
	セキュリティの確保	・強固なファイアウォールの構築 ・管理、運用方法の遵守を徹底
工事の入 札・契約	出納局等、他部局との調整	・電子入札導入調整会議を設立し調整
	電子入札システムの開発・カスタマイズ	・電子入札システムを購入し、県仕様に加カスタマイズ ・関連システム開発と合わせて対応
	電子入札に関するルールづくり	・電子入札要領の策定 ・必要に応じ、既存法令等を改正
	必要書類や押印文書等の見直し、様式の統一化	・電子入札導入調整会議の中で検討
	入札情報サービス(PPI)の導入、運用のルール作り	・「入札公告等作成機能」については電子入札システムの1機能であり、と合わせて対応 ・「統合PPI公開機能」を開発し、導入（電子入札システム開発コンソーシアム会員による共同開発が協議されている。）
	セキュリティの確保	・強固なファイアウォールの構築 ・管理、運用方法の遵守を徹底
工事監督	指示票等の電子決裁システム構築、運用のルール作り	・電子決裁システムの開発、導入 ・上記システム運用要領の策定
	庁内LANを利用した報告・協議・指示システム構築	・庁内LANを利用した報告、協議、指示システムの構築 ・上記システムの運用要領の策定
検査	電子資料の様式統一、検査環境の基準作り	・電子資料作成要領の策定 ・電子検査受検要領の策定
工事関係書 類の納品	納品様式の統一	・電子納品要領の作成
施設の維持 管理	電子化された設計図書に基づいた管理台帳の修正・更新手法の確立	・管理台帳修正、更新要領の策定 ・公開可能情報の整理、統合型GISのシステム構築

## 5. 鳥取県版CALS/EC整備基本計画

鳥取県版CALS/ECに関する整備予定内容は表5のとおりである。

表5 鳥取県版CALS/EC整備基本計画

対象期間		短期(2001~2002年度【H13~14年度】)	短期(2003~2005年度【H15~17年度】)	短期(2006~2008年度【H18~20年度】)
整備目標		IT環境整備(ハード情報リテラシー向上) 導入推進体制、連絡支援体制の構築	内部業務の効率化と情報発信体制の確立	新しい公共事業執行システムの確立
個別目標		CALS/EC整備基本計画、アクションプログラム作成 技術基準等の既存書類の電子化 導入推進、連絡、支援のための組織設立	電子納品、電子入札システムの開発と一部運用 電子決裁システム開発開始	電子納品、電子入札の全面運用による業務効率化、情報の有効活用 統合データベース環境の確立 新しい業務執行システムの確立 電子決裁システムの運用開始
活動内容	新たなルールづくり(既存ルールの見直し)	国土交通省、先進県等の動向調査 各種システム(電子納品等)運用のルール検討開始	内部業務(規則、要領等)の見直しと電子決裁ツール作成 各種システム(電子入札等)運用のルールづくり	
	システム整備	電子データ交換環境整備の準備 既存システムと新システムの連携検討開始 電子入札コアシステムの仕様検討(コンソーシアムへの参加) インターネットホームページの充実 市販ソフト(CAD等)の検証開始	電子入札コアシステム購入 電子入札システム及びPPIのカスタマイズ、一部試行、本運用 各種様式等のホームページでの提供	電子納品の全面運用 電子入札の全面運用 GISを利用した情報の統合(施設管理ほか)
	導入支援	CALS/EC導入へ向けた各機関連絡、支援体制の確立	市町村への導入ノウハウの提供	市町村への継続的な導入ノウハウの提供 中小企業等への普及支援
	普及、啓発活動	発注者、受注者を対象とした各種PR活動及びCALS/ECに関する講習会等の開催。	継続的なPR活動	幅広い継続的なPR活動
普及想定範囲	発注者側	県土整備部、農林水産部等の主要関係者	県土整備部、農林水産部、市町村等各機関職員	ほとんどの県内公共事業発注機関
	受注者側	鳥取県建設業協会、鳥取県測量設計業協会	県内の主要測量設計会社及び建設会社	ほとんどの測量設計会社、建設会社及び建設関連会社

## 6. 鳥取県版CALS/EC整備時期

鳥取県版CALS/ECに関する年度毎の整備予定内容は、表6のとおりである。



表6 鳥取県CALS/EC整備時期一覧表

対象期間	2001年度(H13年度)	2002年度(H14年度)	2003年度(H15年度)	2004年度(H16年度)	2005年度(H17年度)	2006年度(H18年度)	2007年度(H19年度)	2008年度(H20年度)
整備目標	IT環境整備(ハード整備、情報リテラシー向上) CALS/EC導入推進体制、連絡体制の構築		内部業務の効率化と情報発信体制の確立		新しい公共事業執行システムの確立			
委託業務の成果品納入 納品様式の統一		・電子納品要領作成	・受注者準備期間、一部試行		・本運用(統合データベース環境整備へ)			
工事設計書の作成 積算連携ルールづくり	・積算基準公開、ソフト開発	・積算連携要領の作成	・一部試行、順次本運用へ					
電子化図面導入のためのインフラ整備	(・情報ハイウェイ整備事業による光ファイバ-ケーブル網整備)		(・エンドユーザーまでの光ファイバ-ケーブル網の整備)		(整備完了年度不明。整備完了に合わせて電子化図面に関する取り組みを開始する。)			
工事設計書の決裁 電子決裁システム構築					・システム検討	・システム開発、運用要領作成	・一部試行、本運用	
建設工事業者の指名審査 「工事積算システム」「工事管理システム」等システム間のリンク手法の確立		・システム検討(既存 新規)	・(新工事進行管理システムの開発)	・各システム間の調整				
指名業者への電子通知システムの構築	・電子入札コアシステム開発コンソーシアムへ参加 ・電子入札システム管理、運用方針決定	・コアシステム購入	・コアシステムカスタマイズ ・電子入札一部試行		・電子入札システム本運用			
セキュリティの確保			・システム開発において対応		・運用、管理における手順の徹底			
設計図面の閲覧 閲覧における設計書、数量及び図面のシステム上での統合	(内訳書のみ対応。図面は光ファイバ-ケーブル網整備完了まで運用不)		・システム開発	・PPIとの統合検討等	・一部試行、順次本運用へ			
セキュリティの確保			・システム開発において対応		・運用、管理における手順の徹底			
工事の入札・契約 出納局等、他部局との調整		・電子入札導入調整会議設立 協議						
電子入札システムの開発とカスタマイズ	・電子入札コアシステム開発コンソーシアムへ参加 ・電子入札システム管理、運用方針決定	・コアシステム購入 ・コアシステムカスタマイズ	・コアシステムカスタマイズ ・電子入札一部試行		・電子入札システム本運用			
電子入札に関するルールづくり		・入札規則の見直し ・電子入札システム運用要領作成						
必要書類や押印文書等の見直し、様式の統一化		・必要書類や押印文書等の見直し、様式の統一化						
入札情報サービス(PPI)の導入、運用ルールづくり	・電子入札コアシステム 開発コンソーシアムへの参加	・コアシステム購入	・PPIカスタマイズ ・PPI一部試行		・PPIシステム本運用			
セキュリティの確保			・システム開発において対応		・運用、管理における手順の徹底			
(参考)新工事進行管理システム整備		(・システム詳細設計)	(・コアシステムとの連携を考慮したシステム開発、一部試行)	(・本運用)				
工事監督 指示票等の電子決裁システム構築、運用ルールづくり					・システム検討	・システム開発、運用要領作成	・一部試行、本運用	
ネットワークを利用した報告・協議・指示システム構築					・システム検討、方針決定	・運用要領作成(システム開発)	・一部試行、本運用	
検査 電子資料の様式統一、検査環境基準づくり			・電子検査要領作成、システム検討	・受注者環境整備期間	・一部試行、本運用			
工事関係書類の納品 納品様式の統一	・市販ソフト検証 ・電子納品要領作成		・CADソフト導入外、電子データ受領環境整備 ・受注者環境整備期間		・一部試行、本運用			
施設の維持管理 台帳の電子化及びその修正、更新手法の確立	・様式等検討、電子台帳作成更新要領の作成	(・可能なものから順次、既存台帳の電子化)	・今後新規に作成、更新される台帳は全て電子化し、GISで管理する。(統合データベース環境整備へ)					
普及想 定範囲	発注者側 受注者側	県土整備部、農林水産部等の主要関係者 鳥取県建設業協会、鳥取県測量設計業協会	県土整備部、農林水産部、市町村等各機関職員 県内の主要測量設計会社及び建設会社	ほとんどの県内公共事業発注機関		ほとんどの測量・設計会社、建設会社及び建設関連会社		
備考	・CALS/EC研究会設立 ・CALS/EC整備基本計画、アクションプログラム策定				・統合データベース環境の実現へ			