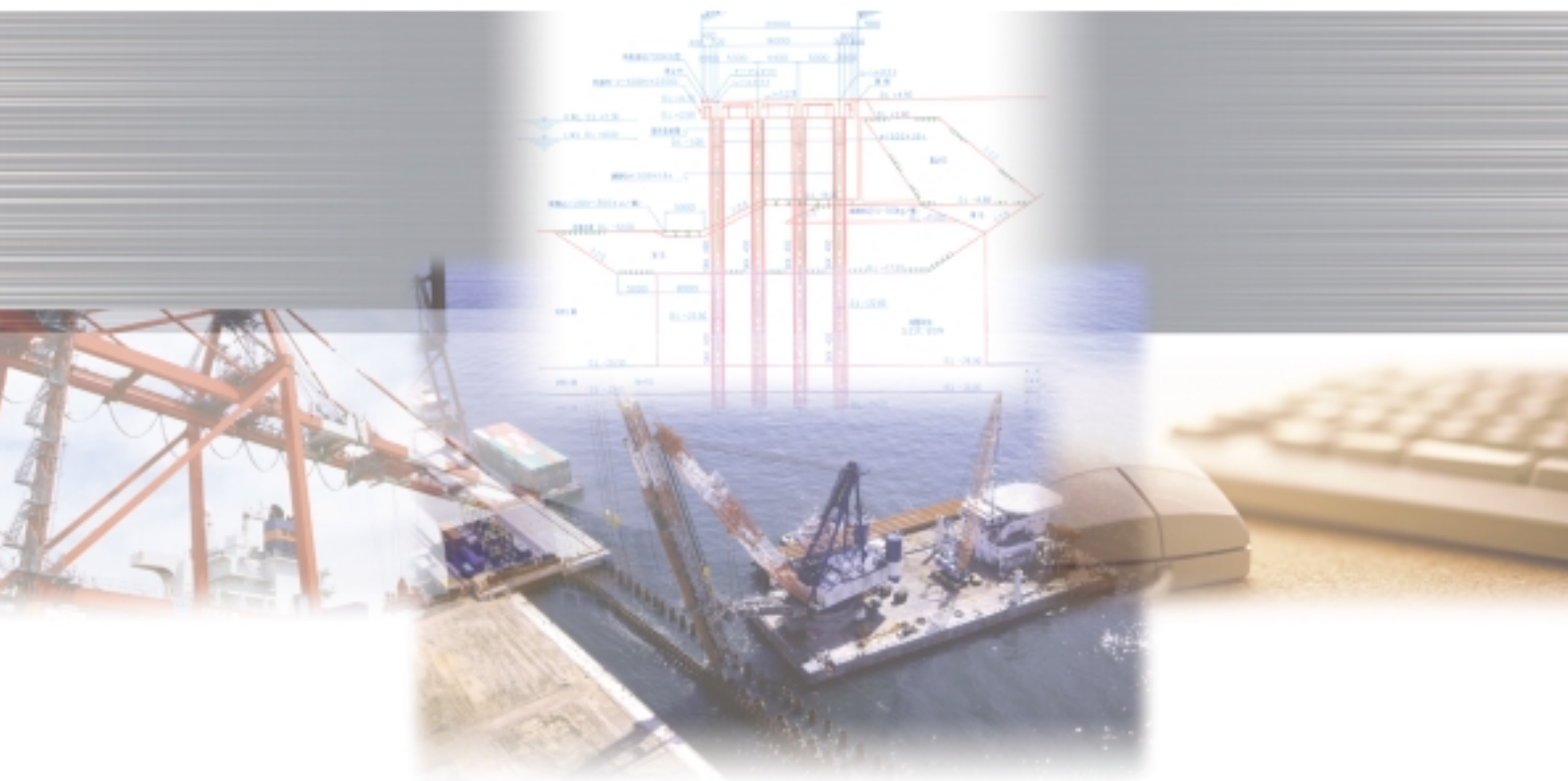


港湾整備事業における CALS/EC



国土交通省 港湾局

# 港湾CALS推進への取り組み

国土交通省では2001年度より、電子入札と電子納品が開始され、CALS/ECが本格的に動きはじめました。一方、その中で港湾局においては、CALS/ECアクションプログラムの動きに合わせた港湾CALSの推進を行っています。港湾CALSとは計画、調査から施工管理、維持管理に至る港湾施設のライフサイクル全体にわたる各種情報を電子化し、最新の情報技術を利用して連携・共有していく仕組みであり、いわゆる「港湾整備事業支援統合情報システム」と呼べるものです。

## ○国土交通省アクションプログラムに基づいた港湾CALSの推進目標について

### 国土交通省CALS / ECアクションプログラム2005

#### 個別目標

目標 - 1

目標 - 2

目標 - 3

.....

目標 - 17

目標 - 18

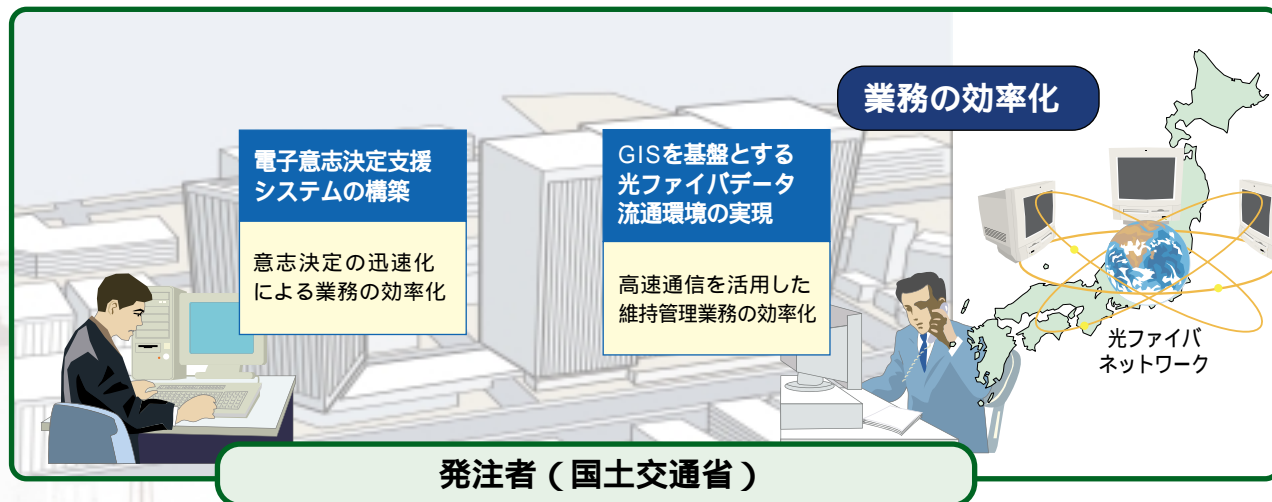
### 港湾CALS推進体制

項目	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	
<b>(1) 情報交換</b>					
入札契約	入・契情報ポータルサイト化	ポータルサイト運営方針決定	ポータルサイト構築	ポータルサイト運用開始	
	入札説明書等ダウンロードシステム	システムの開発	DLシステムの運用開始( 試行 )		
	電子契約システム	要件定義	システム設計	システム開発	
電子納品	CADデータ交換標準の改良		P21ライブラリの改良	実証実験、CAD実装	
<b>(2) 情報共有・連携</b>					
入札契約	入・契手続きの効率化	業者コード等共通化検討	コード付与、運用		
電子納品	完成図の蓄積・更新	電子納品保管管理システムへ順次登録、システム改善			
	港湾施設DBの統合	DB統合化の検討、設計		DBシステムの統合( 改良 )	
		港湾管理者への情報提供の検討			
共通	取り組み情報の発信、研修実施	発信方法検討、研修随時実施	取り組み状況共有		
<b>(3) 業務プロセスの改善</b>					
電子納品	2次元形状の数量計算	実態調査、課題検討	模擬実験、CAD製図基準検討	要領、基準( 案 )の改定・試行	数量計算基準への反映
	標準帳票XML化		帳票XMLデータ仕様の検討	試行	適用
工事施工中の情報共有	工事帳票管理システム	システム集約化の検討	システム集約化		
<b>(4) 技術標準</b>					
CADデータ、電子納品データ、GISデータやそれらの情報コードについて、データの有効活用を目的とした共有化・標準化等					
<b>(5) 国際交流・連携</b>					
CADデータの国際標準化( P21形式 )に向けて、ISOとの調整とその結果の反映等					

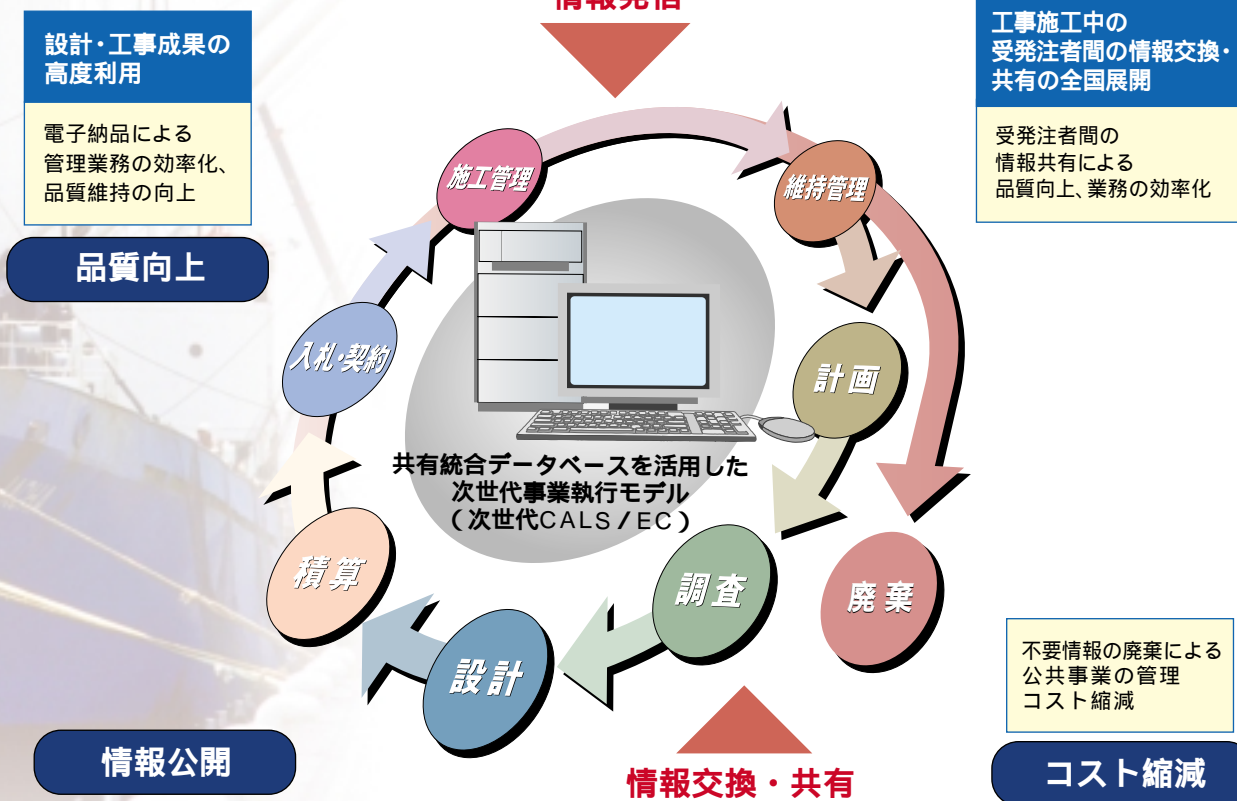
## 効果

港湾整備事業の計画、調査、設計、積算、入札・契約、施工管理、維持管理という全てのライフサイクルに係わる情報を電子化することにより、情報の蓄積と利活用を向上させます。港湾整備事業の関係者間で、情報の交換・共有することにより、業務の効率化、品質向上が図れます。

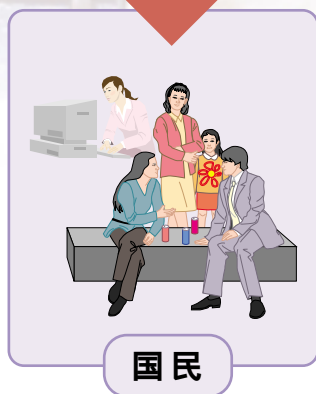
# CALS/ECアクションプログラム実現イメージ



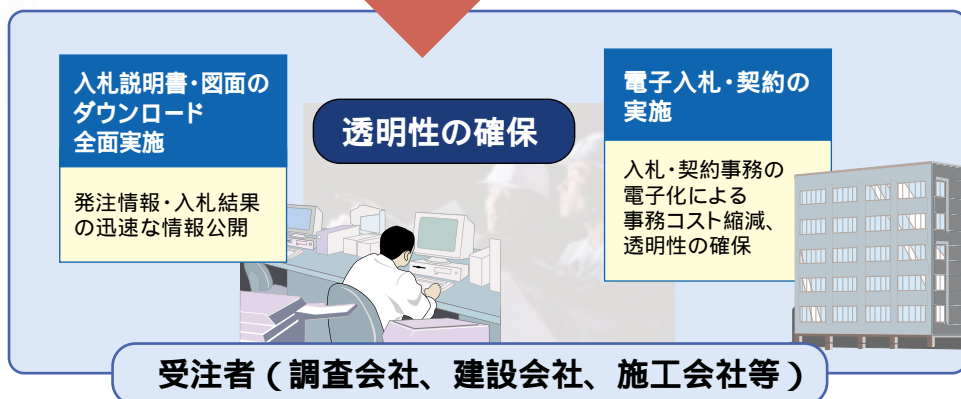
## 情報発信



## 情報公開



## 透明性の確保



## 更なる透明性・競争性の向上

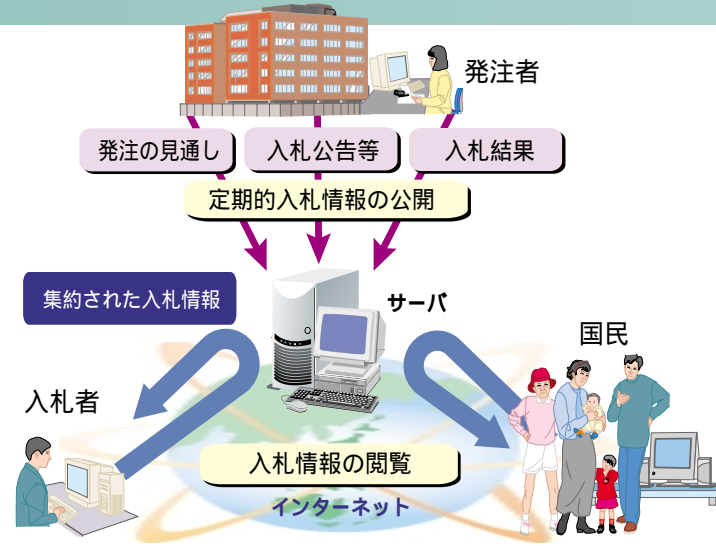
公共事業の発注予定情報の提供から、入札、入札結果の公表までの一連のプロセスをインターネットを介して行うことができるようにし、公共事業における調達手続きの一層の透明性・競争性を高めるとともに、受発注者双方の業務の効率化を支援するシステムです。

### 入札情報サービス(PAS)

入札情報サービスとは、これまで各地方整備局や各工事事務所等において、一部についてはインターネット上のホームページで、その他については掲示板や閲覧等で公表していた発注の見通し、入札公告等、入札結果をホームページにアクセスすることにより、一元的に入手、検索することを可能にしたサービスのことで、平成18年度より、入札資料のダウンロードを一部案件で試行する予定です。

<http://www.pas.ysk.nilim.go.jp/>

(国土交通省地方整備局のホームページからもアクセスが可能です。)

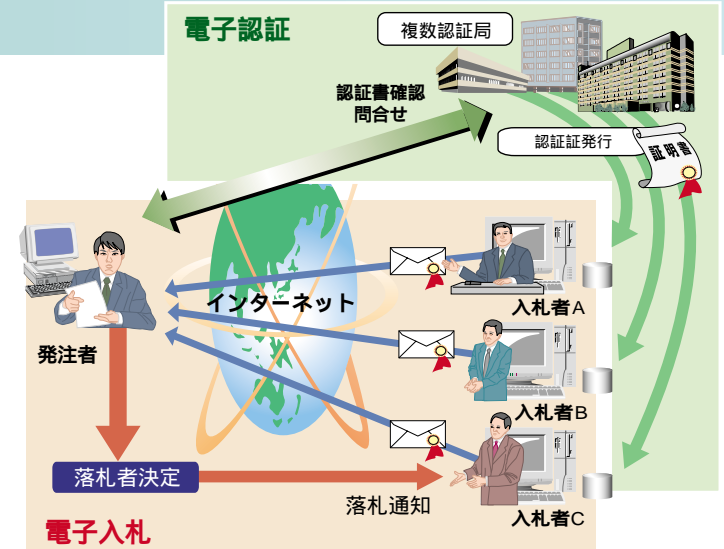


### 電子入札

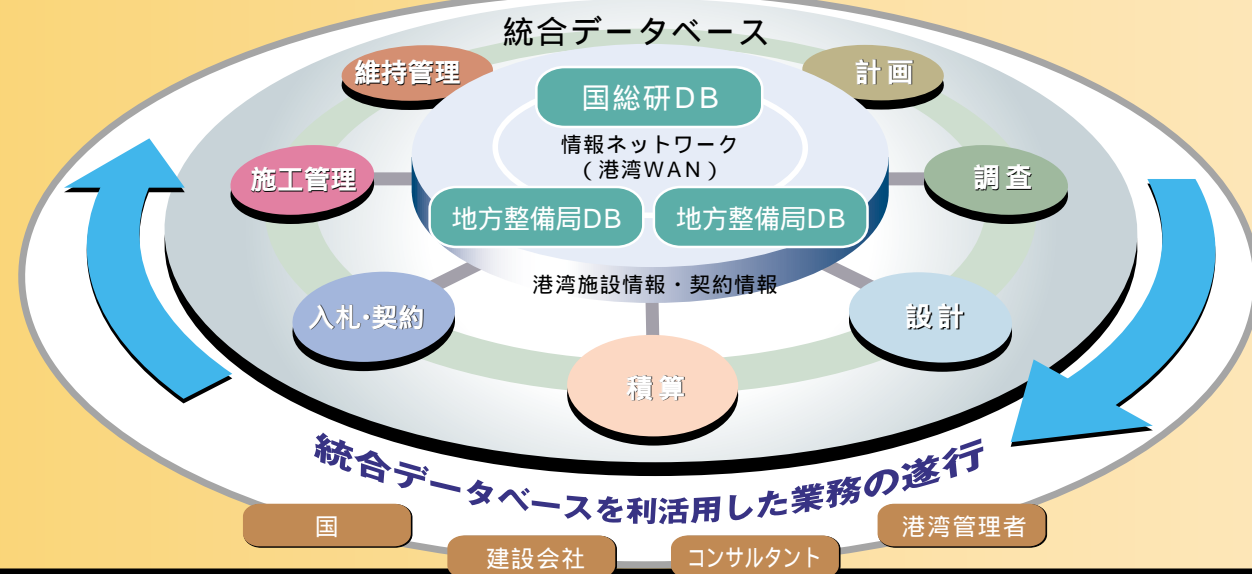
電子入札とは、インターネット上で競争参加資格の確認申請、確認結果の受理、入札、入札結果の受理、再入札までの一連の作業を行うことです。電子入札には参加条件を満たせば、誰でも容易に参加することができます。また、会社に居ながらにして入札に参加できるため、交通手段による移動の回数が大幅に減少するとともに、書類作成などの業務の効率化が期待されます。なお、電子入札ではネット上でのやり取りを安全に実施するため、電子認証\*を利用します。

<http://www.e-bisc.go.jp/>

注)電子認証：電子入札に必要な不可欠なサービスです。インターネットで入札を実施する上でのセキュリティ確保を目的としています。予め電子認証書を発行しておき、入札書に添付する電子署名が、確かに本人からのものであることを確認できる仕組みを電子認証局が提供しています。2001年10月に電子入札と共にスタートしております。



## 統合データベース



### 情報の共有・連携による効率的な事業の実施

港湾CALISの目的は、港湾整備事業に関わる情報を共有することにより、港湾施設のライフサイクル全体にわたる港湾整備事業の効率化、品質向上を図ることにあります。

その中核の役割を果たすための仕組みが、統合データベースです。統合データベースは、計画・調査から施工管理、維持管理に至る港湾整備事業に関わる全ての情報を通信ネットワークを利用して連携・共有するものです。

将来的には、国をはじめ港湾管理者、コンサルタントや建設会社など、様々な関係者間で広く情報共有することを目指しております。

国総研とは、国土交通省国土技術政策総合研究所の略称です。

### 工事帳票管理システム

情報共有サーバを利用した港湾関連システムの一例です。工事の契約から完成までの間に、受発注者間でやりとりされる工事関係書類を電子的に作成・申請、承認することにより、業務の質的向上と効率化が図られます。受注者では、インターネット上で電子帳票を作成・申請することにより、今まで書類提出に費やしていた移動時間や経費などの削減が図られます。一方、発注者では、受注者からインターネット上で申請された電子帳票を、事務所内のネットワークを利用して決裁します。



### データの利活用・品質の向上

2001年度より、国土交通省の直轄事業を対象とした電子納品が開始されました。これらの電子納品では、電子納品要領・基準(案)に沿った形の電子媒体で、成果品の納品が義務付けられています。港湾整備事業においても、電子納品要領・基準(案)を基に電子納品を実施することとしますが、港湾整備事業向けに必要な情報・項目を補足したガイドラインを策定しています。電子納品要領・基準(案)は国土技術政策総合研究所のホームページからダウンロードできます。<http://www.ysk.nilim.go.jp/cals/index.htm>

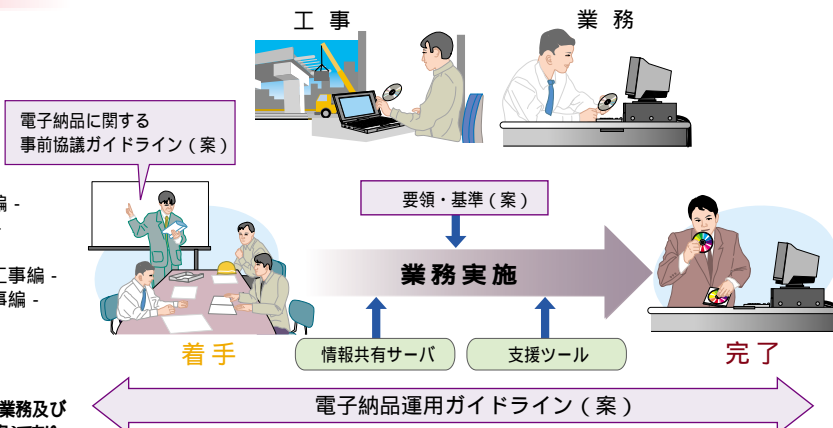
#### 電子納品要領・基準(案)

<要領・基準(案)[国土交通省策定]>

- デジタル写真管理情報基準(案)
- 土木設計業務等の電子納品要領(案)
- 工事完成図書等の電子納品要領(案)
- CAD製図基準(案)
- 地質・土質調査成果電子納品要領(案)
- 測量成果電子納品要領(案)
- 土木設計業務等の電子納品要領(案) - 電気通信編 -
- 工事完成図書等の電子納品要領(案) - 電気通信編 -
- CAD製図基準(案) - 電気通信編 -
- 土木設計業務等の電子納品要領(案) - 機械設備工事編 -
- 工事完成図書等の電子納品要領(案) - 機械設備工事編 -
- CAD製図基準(案) - 機械設備工事編 -

<要領(案)[国土交通省港湾局策定]>

- CAD図面作成要領(案)
- CAD図面作成要領(案)は、地方整備局(港湾空港関係)の業務及び工事においてCADデータを作成、納品する際に適用する要領(案)であり、港湾の事業に関する特有の事項を考慮して策定したものです。



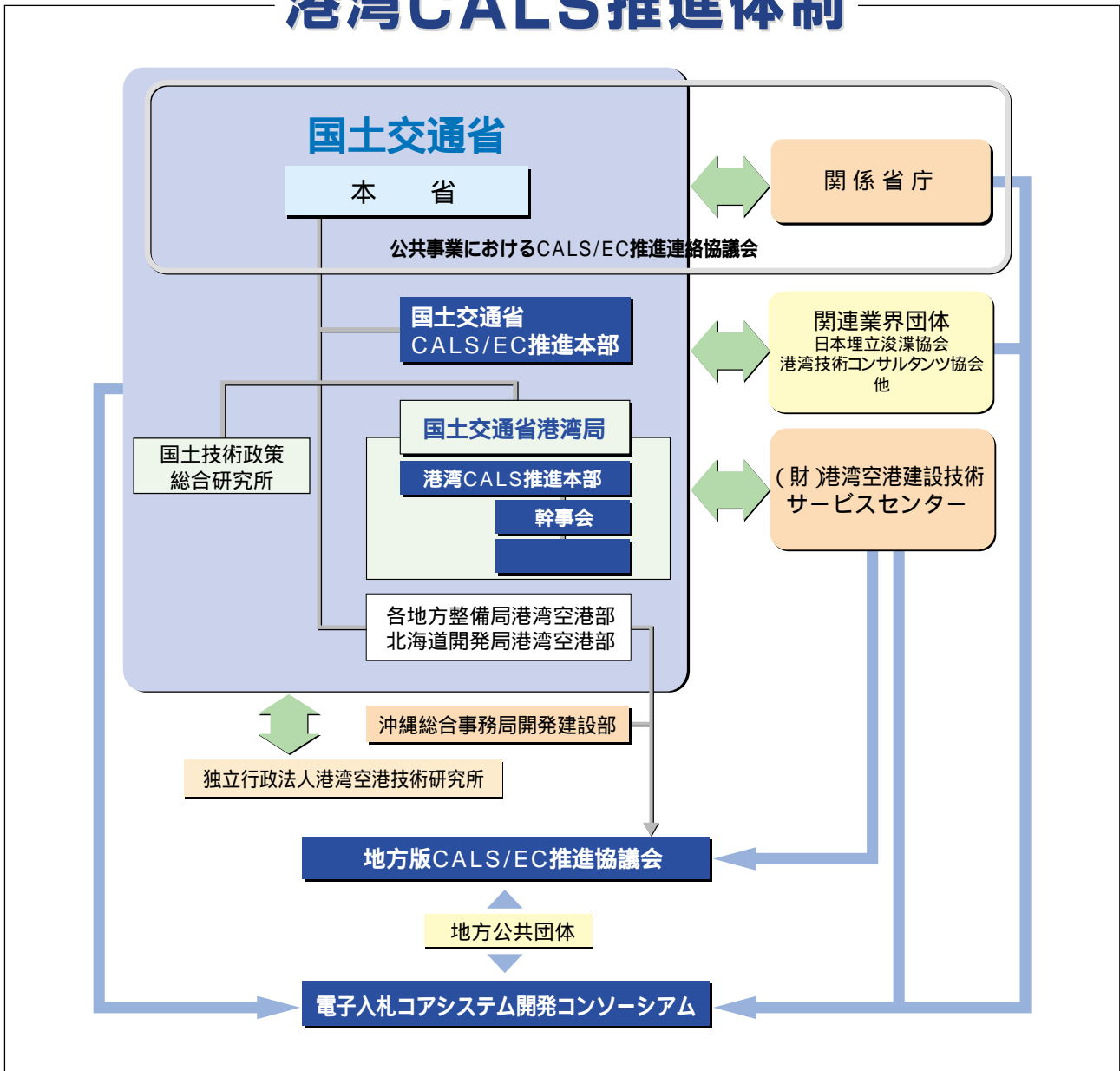
#### 電子納品運用のガイドライン(案)

地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品運用ガイドライン(案)【工事編】【業務編】【資料編】

国土交通省の公共事業(港湾空港関係)において電子納品を実施するにあたり、対象範囲、適用基準類、受注者及び発注者が留意すべき事項等を示したものです。本ガイドライン案は、これまでの「地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品運用ガイドライン(案)」の内容と「地方整備局(港湾空港関係)の現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン(案)」および「地方整備局(港湾空港関係)の土木設計業務における電子納品に関する事前協議ガイドライン(案)」の内容とを統合した上で、平成18年3月に改訂したものです。

## 電子納品

# 港湾CALS推進体制



## 電子入札コアシステム開発コンソーシアム

(財)港湾空港建設技術サービスセンター(SCOPE)と(財)日本建設情報総合センター(JACIC)では、地方公共団体等の公共発注機関への円滑な電子入札システムの導入を支援するため、「電子入札コアシステム開発コンソーシアム」を運営しています。

このコンソーシアムでは、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)」の趣旨に則り、平成13年11月に無償公開した電子入札システムを改良し、複数の公共発注機関に適用可能な「電子入札コアシステム」の開発を行っています。



電子入札コアシステムの目的： 入札参加企業の混乱防止・負担の軽減 システム開発の重複投資の回避

問い合わせ先：

国土交通省 港湾局

URL <http://www.mlit.go.jp/kowan/>

国土交通省 国土技術政策総合研究所 管理調整部

URL <http://www.ysk.nilim.go.jp/cals/index.htm>

財団法人 港湾空港建設技術サービスセンター (SCOPE)

建設マネジメント研究所 研究第一部

URL <http://www.scopenet.or.jp/main/>