

電子入札コアシステム



このシンボルマークは、コアシステムを表すアルファベットの「C」と電子的なイメージを持たせて、コア(核)を表象した大きな球体と、「そこから生み出される未来」を志向した小さな衛星から構成されています。



電子入札

開発のねらい

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、公共発注機関での円滑な電子入札システムの導入を支援するため、複数の公共発注機関に適用可能な汎用性の高い電子入札システムの開発を目的としています。

◆入札参加企業の混乱防止

電子入札システムが乱立すると、入札参加企業はそれぞれのシステムに対応が必要になり、対応のための労力、コストの増大を招くことになります。コアシステムという共通の道具を採用することで、入札参加企業の負担も大きく軽減されます。

◆システム開発費の縮減

各公共発注機関が独自の電子入札システムを開発すると、その開発コストのトータルは膨大なものになります。コアシステムの採用により、システム開発の重複投資を回避することができます。



システムの特徴

コアシステムは、実績のある国土交通省電子入札システムをベースに開発しているため、極めて信頼性の高いシステムです。また、入札業務の調査結果や全国の公共発注機関の意見を仕様策定に反映した汎用性の高い電子入札システムとなっています。



「コアシステム」の名称について

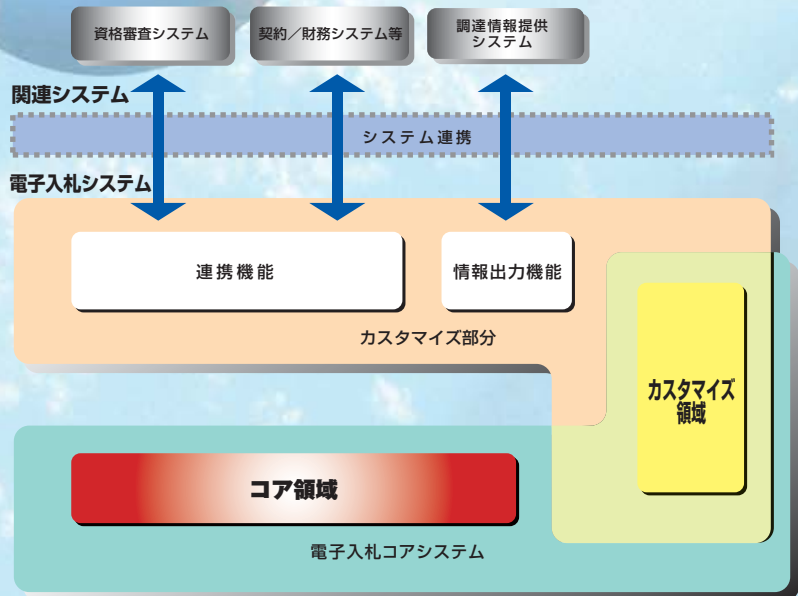
複数の公共発注機関に適用可能な汎用性の高い電子入札システムの核(コア)となる部分を提供することから、「コアシステム」と呼んでいます。コアシステムと言っても、各入札方式の業務プロセスや管理機能など入札業務に必要な機能はほぼ実現しており、公開鍵暗号技術などの高度な情報セキュリティ機能を備えた電子入札システムです。

コアシステム

コアシステムの構成

公共発注機関にはコアシステムの
中核となるコア領域（基本機能）
とユーザのニーズに合わせた設
定が可能なカスタマイズ領域を提
供します。

公共発注機関は、必要に応じてカ
スタマイズ領域のカスタマイズを
行うとともに、関連システムとの
連携機能等を付加することにより、
業務連携を実現した電子入札シ
ステムを容易に構築することがで
きます。



展開・普及

国内標準化の推進

電子入札コアシステムは中央省庁をはじめ多くの公共発注機関（区市町村の共同利用を含む66団体：H17年7月現在）で採用され、システムの稼働及び構築が行われています。

国際標準仕様への対応

コアシステムは日本が幹事国となりUN/CEFACT※1にて決定される電子入札の国際標準仕様に対応します。

コアシステムの機能改良等の継続

保守費による機能改良の継続、システム構築・運用時の技術サポートを行ってまいります。



※1 UN/CEFACT (Center for Facilitation of Procedures and Practices for Administration, Commerce and Transport)：国連による行政、商業、運輸のための手続と実務簡易化センター



対応業務

入札方式

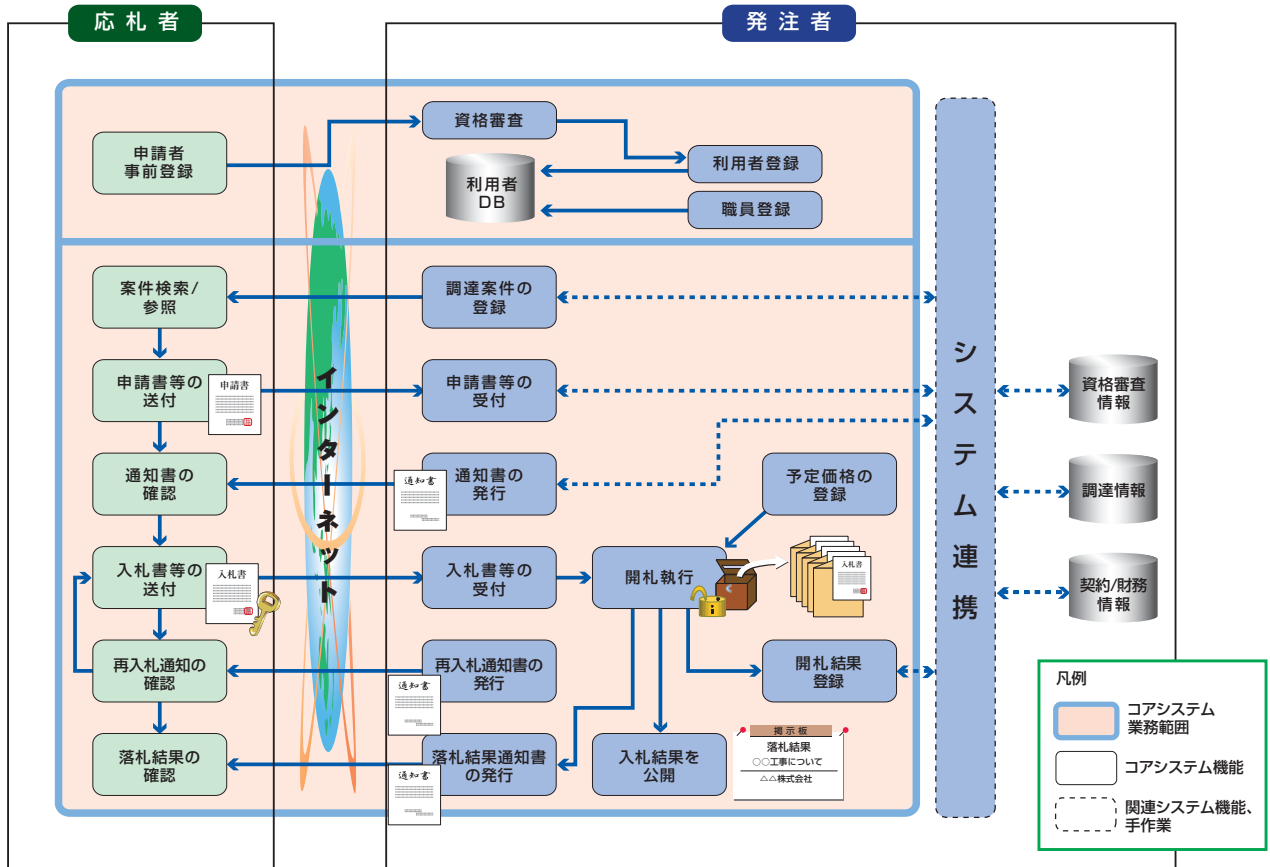
公共工事の入札から物品の入札まで、以下の入札方式に対応しています。

工事関係	業務関係	物品関係
一般競争入札	公募型競争入札	一般競争入札
公募型指名競争入札	簡易公募型競争入札	指名競争入札
工事希望型指名競争入札	指名競争入札	
指名競争入札	公募型プロポーザル	
随意契約	簡易公募型プロポーザル	
	標準プロポーザル	
	随意契約	随意契約

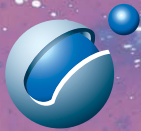
(物品関係は、総務省において策定された物品調達システムの標準仕様に準拠して開発しています。)

業務範囲

コアシステムでは電子入札における入札案件の登録から入札結果の公開までの一連の手続きをサポートしています。



一般競争入札処理の流れ



画面例

発注者画面

◆ 分かりやすい画面

入札案件の執行状況が一目で理解できる分かりやすい画面構成となっています。

◆ カスタマイズできる画面

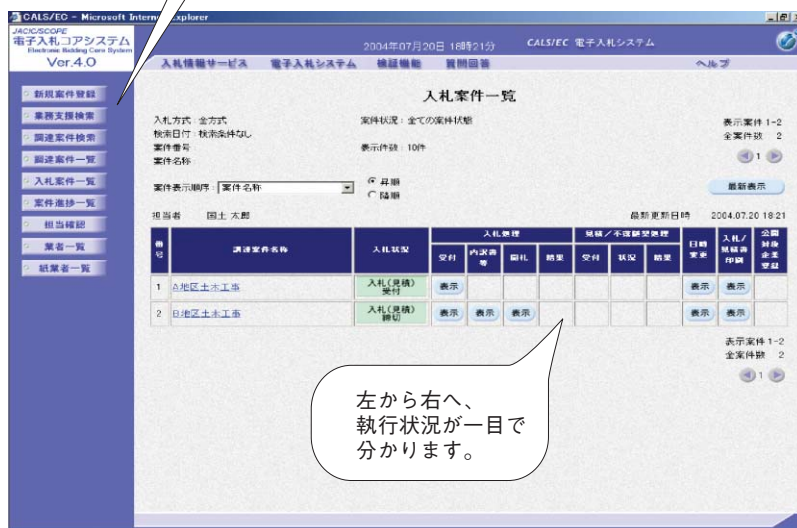
シンボルマークやデザインの変更はもとより、関連システムとの連携による項目名の変更や追加など、公共発注機関のニーズに合わせて自由にカスタマイズが可能です。

発注者画面のカスタマイズ例



分かりやすいメニュー表示です。

発注者画面例



左から右へ、執行状況が一目で分かります。

応札者画面

◆ ひとにやさしい親切設計

入札金額を間違えると大変です。金額入力には漢字による単位表示など、金額が直感的に分かるような工夫をしています。

◆ 統一された画面構成

応札者画面の基本構成はGUIガイドラインによって統一されています。そのため、入札参加企業の方は、どの公共発注機関の電子入札システムにも混乱なく入札ができます。

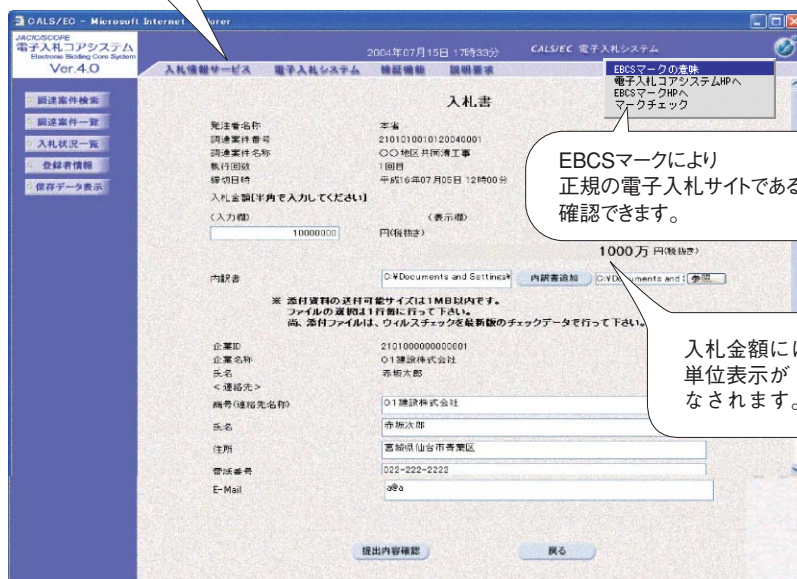
GUIガイドラインでは、変更すれば混乱を招く部分と招かない部分に区別して、変更しても混乱を招かない部分(シンボルマークや、色合いなど)は自由なカスタマイズを認めています。

◆ EBSCマークによるなりすまし防止

コアシステムを用いて構築した電子入札システムには個別にEBSCマーク※2が発行されます。これにより、電子入札サイトのなりすましを未然に防止することができるようになっていきます。

GUIガイドラインにより基本構成を統一しています。

応札者画面例



EBSCマークにより正規の電子入札サイトであることを確認できます。

入札金額には単位表示がなされます。

※2 EBSCマーク (Electronic Bidding Core System Mark) : 当該サイトがコアシステムを使用して構築された公共発注機関の電子入札サイトであることを表すマーク



先進性

マルチプラットフォーム対応

コアシステムは、画面デザインや帳票デザインなどを行うカスタマイズ領域と入札業務部品や認証基盤などのコア領域に階層化されているため、カスタマイズや機能拡張が容易に行えます。Javaによる開発を行っているため、プログラムコードの一元化が可能になり開発作業や維持管理の効率化が可能です。それによってUNIXをはじめWindowsやLinux等、多くのOSに実装されているJava実行環境上で動作することにより、機器構成に依存しないシステムを構築できます。また、Oracleを初めとする複数のDBMSにも対応可能となっています。

関連システムとの連携

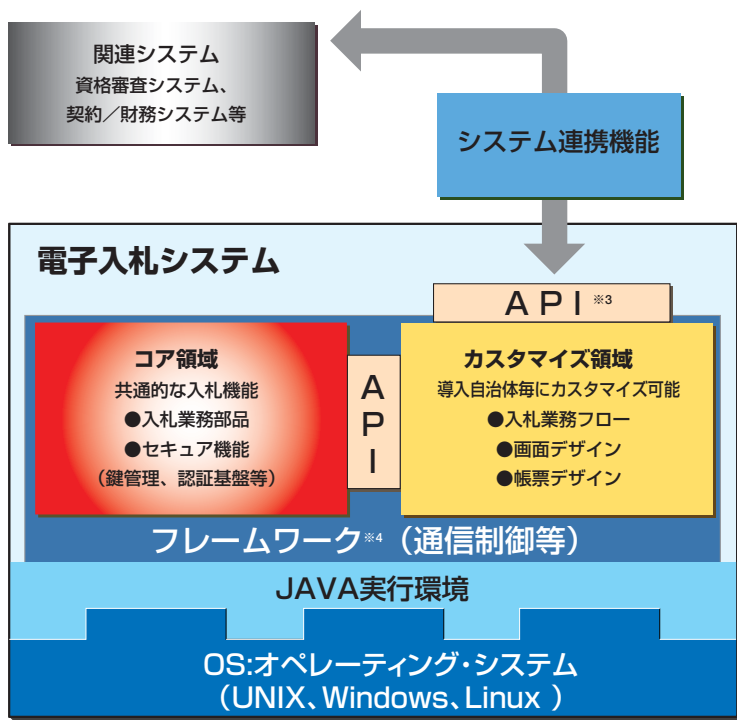
コアシステムは、API方式を採用することにより、入札に係わる共通的な情報の取り込み、または引渡しを行なうことができます。そのため、関連システムとの間では、互いの情報を編集し合うことで、シームレスな連携が可能となります。また、関連システムに引き渡す項目に不足がある場合は、別途ユーザDB等を用意して連携することができます。

複数認証局対応（応札者）

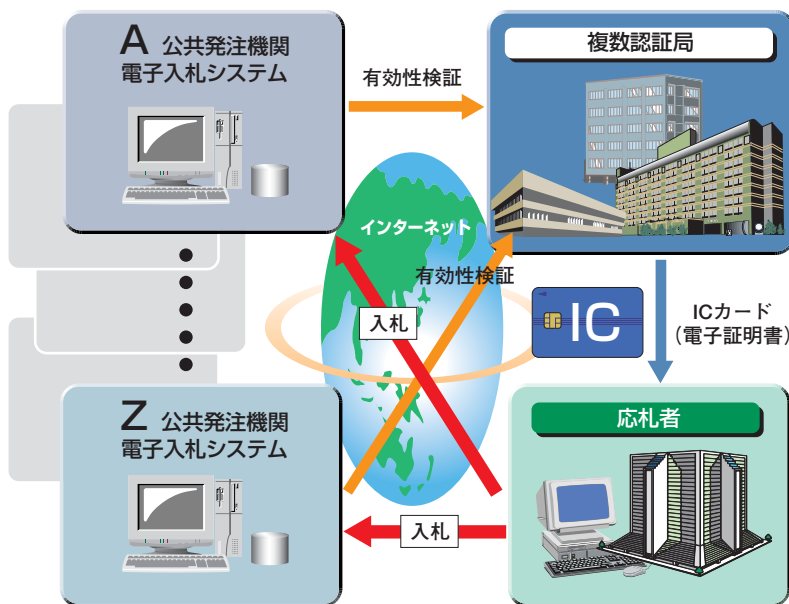
応札者の認証は、コアシステムに対応する複数の認証局から自由に選択が可能で、1枚のICカードで複数の公共発注機関に対応できます。また、法務省の商業登記電子認証にも対応しています。

GPKI/LGPKI対応（発注者）

発注者の認証は、総務省行政管理局が推進しているGPKI^{※5}及び総合行政ネットワーク運営協議会が推進しているLGPKI^{※6}に対応します。



マルチプラットフォーム対応図



複数認証局対応図

※3 API (Application Program Interface) : アプリケーションの開発を容易にするために、OS などのプラットフォームにあらかじめ備えられたソフトウェア資源
 ※4 フレームワーク: 特定のサービスの土台の部分構成するソフトウェアシステムやアーキテクチャのことをいう。
 ※5 GPKI (Government Public Key Infrastructure) : 官民の電子的なやり取りに認証技術を活用するための中央政府内の認証基盤
 ※6 LGPKI (Local Government Public Key Infrastructure) : 地方公共団体における組織認証基盤



コアシステムの機能

機能	摘要
基本機能拡張	
1.インターフェース統一	応札者操作部分の仕様を統一したインターフェースを提供することで、入札参加企業の混乱を回避
2.システム競合の回避	同一端末で複数の発注機関に対応できる仕様を実現し、応札者の多端末化を回避
3.既存システムとの接続容易性	既存システムとの連携を容易にするためのインターフェースをAPI方式で確立
4.マルチプラットフォーム	複数ハードウェア、ソフトウェア(OS,DB等)へ対応
5.新モデルウェア対応	APサーバ製品、Webサーバ製品、データベース製品等の動作ソフトウェアなどの最新版が使用でき、開札処理速度の向上
6.処理能力向上対応	多重アクセス間におけるサーバ負荷の軽減と処理性能向上
業務機能拡張	
7.物品調達可能	業務合理化のため物品調達へ対応(*) (**)
8.随意契約対応	随意契約へ対応
9.入札情報作成機能対応	入札情報(発注見通し、入札公告等、入札結果等)の提供データの作成ができる
10.汎用機能整備対応	各公共発注機関に共通な機能を実装し、開発費を縮減
認証機能拡張	
11.複数認証局対応	複数の民間認証局へ対応
12.GPKI対応	中央省庁の発注者側職責認証としてGPKI(政府認証基盤)へ対応
13.LGPKI対応	地方公共団体の発注者側職責認証としてLGPKI(地方公共団体組織認証基盤)へ対応
14.商業登記認証局対応	応札者側の認証として法務省が発行する商業登記に基礎を置く電子認証へ対応
運用	
15.データセンター対応	iDC等データセンターを活用したアウトソーシングの活用

*このほか、少額物品調達では、ICカード無しのID/パスワード方式などの複数認証方式を用いた本人認証が可能。

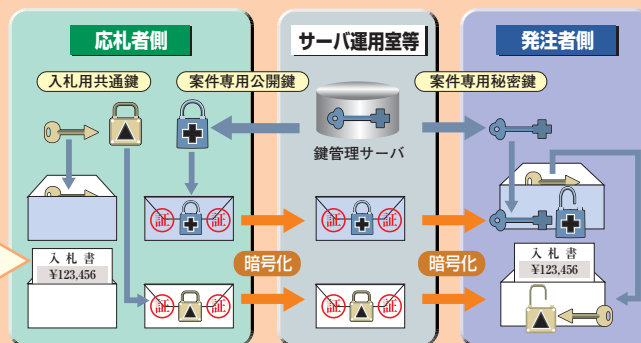
**物品調達では、複数落札方式も対応。単価と納入可能数量について対応させ、予定価格(単価)の範囲内で低価格の応札者から、順次調達予定数量に達するまで落札者にできる。

製品仕様は、改良のため変更することがあります。

入札書の管理

電子入札システムは、その扱う情報の重要性、秘匿性から非常に高度なセキュリティ対策が要求されます。電子入札コアシステムでは、CALS/EC実証実験や国土交通省電子入札システムの実績のもと十分な対策を施したシステムを提供します。

電子入札コアシステムは、封印された入札書を金庫に入れて管理する方法に似ています。そして金庫の鍵は、案件専用公開鍵と秘密鍵で厳重に管理しています。(右図参照) 発注者側は開札時間を過ぎると、鍵管理サーバから案件専用秘密鍵を取り出し、入札書の封を順に解いて行きます。



◆保守体制

JACIC及びSCOPEでは、電子入札コアシステムを導入する公共発注機関及び電子入札コアシステムでシステム構築を受託する開発ベンダーを支援するため、「電子入札コアシステムサービスセンタ」を開設しています。

問合せ対応サービス

インストール方法、コアシステムの機能、コアシステムの操作方法、障害回避方法等の問い合わせに対応します。

情報公開サービス

コアシステムに関する質問・回答をいつでも自由に参照・閲覧できます。

問い合わせ先

財団法人日本建設情報総合センター (JACIC)
CALS/EC部
電子入札コアシステム開発コンソーシアム事務局
URL : <http://www.cals.jacic.or.jp/coreconso/>