

新潟県

CALS/EC 整備行動計画（アクションプログラム）

[参 考 資 料]

平成 15 年 7 月

参 考 資 料

[参 考 1] : 公益法人等による教育支援

CALS/EC 普及のためには、建設業界全体への教育・普及活動が重要な要素となる。このため、(財)日本建設情報総合センター(以下、「JACIC」という)では、CALS/ECの教育・普及のために、地方セミナー、講習会を開催するとともに、書籍・教育用ビデオ・CD-ROMの制作販売、教育・普及活動を実施している。

下図は、電子入札システム利用者の習熟度を深めるため、国土交通省が練習環境(Web¹版チュートリアル)をインターネット上に整備したものであるが、これらを研修会等での教材として活用することが考えられる。



図 1-1 国土交通省電子入札システム Web 版チュートリアル
(URL : <http://tutorial.e-bisc.go.jp>)

¹ Web : World Wide Web (WWW) の略語であり、インターネットで標準的に用いられているシステムのこと。

[参 考 2] : CALS/EC エキスパート、CALS/EC インストラクター
の育成

地方公共団体等が CALS/EC を導入する際の支援、普及・推進のための人材育成及び情報の普及を目的とし、JACIC は、平成 13 年 6 月に CALS/EC エキスパート (RCE)、CALS/EC インストラクター (RCI) という 2 つの資格制度を創設した。資格取得者は中小の企業・団体並びに独自で講習・教育が困難な市町村等に対して、CALS/EC の推進・普及のアドバイスを行う講師として活動を行う。

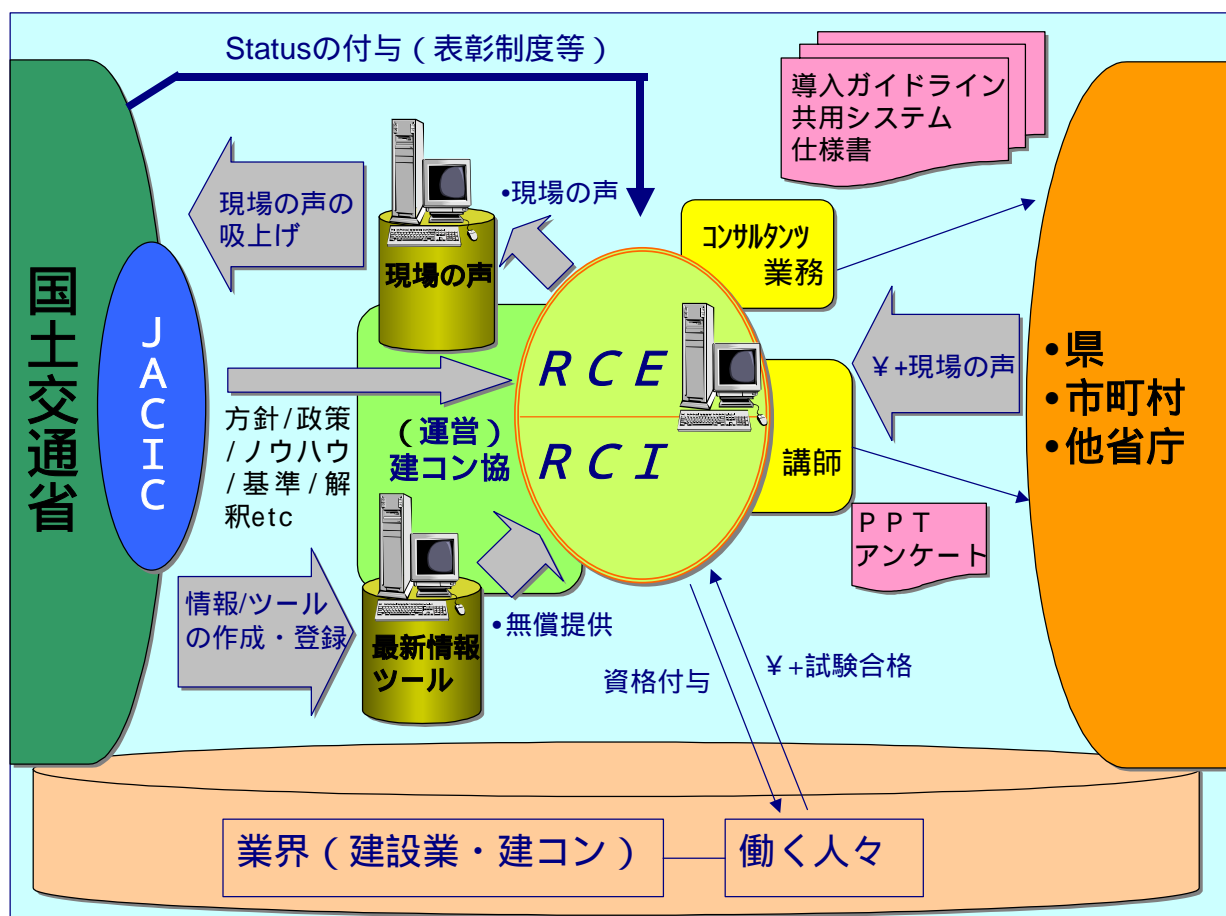


図 2-1 RCE/RCI の活用体系

[参 考 3] : 入札情報サービスの概要

国土交通省システムの概要

国土交通省の入札情報サービス（以下、「PPI」という）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予定情報、発注情報、入札結果を1個所の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するサービスのことである。国土交通省では平成13年4月よりPPIの運用を開始した。

国土交通省のシステムは、その後「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」（以下、「入契法」という）対応のための機能が追加され、現在に至っている。入契法では、努力義務として入札および契約に係わる情報については公表することが基本とされている。またその方法については、インターネットの積極的利用が求められている。



図 3-1 国土交通省にて運用中の PPI (URL : <http://www.ppi.go.jp>)

国土交通省の PPI で対象とされている文書種別と入札契約方式の関係は、以下のとおりである。

表 0-1 国土交通省 PPI の文書種別と入札契約方式の関係

入札・契約方式		文書種別	発注の見通し	入札公告等	入札結果
		工 事	一般競争入札		発注の見通し
公募型指名競争入札			発注の見通し	技術資料提出に係る揭示	入札調書
工事希望型指名競争入札			発注の見通し	-	入札調書
指名競争入札			発注の見通し	-	入札調書
随意契約			発注の見通し	-	随意契約結果書
業 務 等	公募型競争入札		発注の見通し	手続き開始の公示 入札公示	入札調書
	簡易公募型競争入札		発注の見通し	手続き開始の公示	入札調書
	指名競争入札		-	-	入札調書
	公募型プロポーザル		発注の見通し	手続き開始の公示	随意契約結果書
	簡易公募型プロポーザル		発注の見通し	手続き開始の公示	随意契約結果書
	標準プロポーザル		-	-	随意契約結果書
	随意契約		-	-	随意契約結果書

国土交通省で実現している PPI システムの概要は以下のとおりである。

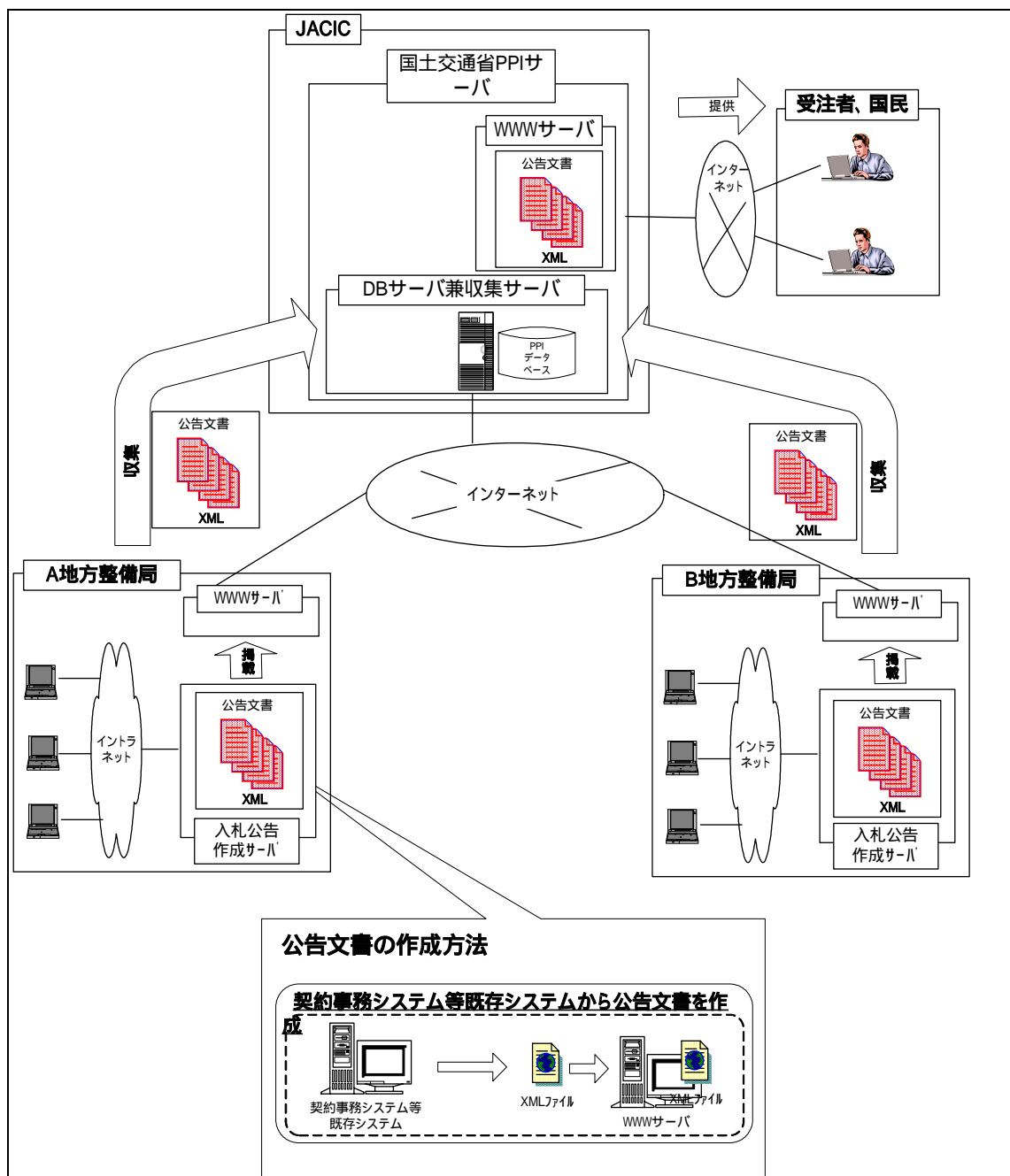


図 3-2 国土交通省の PPI システム構成のイメージ

PPI は、公開用の公告文書（XML ファイル）を作成する「入札公告等作成支援システム」と、作成された公告文書を収集、公開する「入札情報公開システム」により構成されている。

統合 PPI

入契法の適用により、国土交通省 PPI の導入に関する公共発注機関からの問い合わせは、急激に増加している。しかし、国土交通省の PPI システムは約 44,000 件の工事・委託に関する入札情報を前提に設計されている。このため、全ての公共発注機関の入札情報を国土交通省 PPI システムに掲載することは、ハード面・ソフト面いずれにおいても不可能である。

こうした背景を踏まえ、現在、JACIC にて統合 PPI の検討が実施されている。

統合 PPI とは、公共発注機関がコアシステムの PPI 機能を導入することにより、独自に開発するよりも安い価格で構築することができるものである。また、全国一律の検索が可能となる環境が整うことから、この統合 PPI が実現されれば、公共事業の透明性の飛躍的な向上をもたらし、国民サービスの向上が見込める。

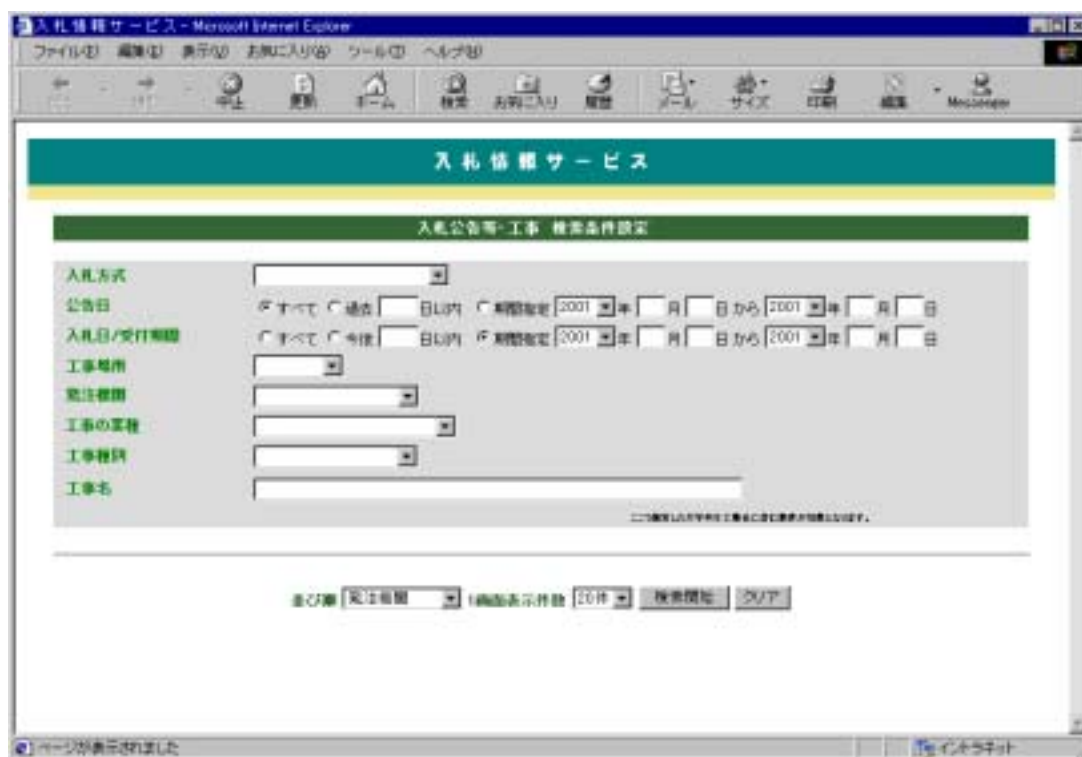


図 3-3 統合 PPI の画面イメージ

現在、国土交通省で検討されている統合 PPI は、JACIC に統合 PPI サーバを設置し、全ての公共発注機関のサーバからミニ XML（検索のための情報のみ保持する XML ファイル）を収集する。受注者・国民の検索を受けて統合 PPI サーバで検索し、公共発注機関のサーバ上の公告文書を公開するというものである。

なお、平成 16 年度より、統合 PPI の本運用開始を予定している。

[参 考 4] : 電子入札コアシステム開発コンソーシアム

JACIC および SCOPE ((財) 港湾空港建設技術サービスセンター) は、国土交通省が平成 13 年 6 月に発表した「CALS/EC 地方展開アクションプログラム (全国版)」の趣旨にのっとり、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」(以下「コアコンソーシアム」という)を設立した。

コアシステムとは、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コア部分をいう。このコアシステムは国土交通省から無償提供される国土交通省電子入札システムをベースとし、コアコンソーシアムで開発される。コアコンソーシアムは公共発注機関のニーズを吸い上げ、コアシステムの仕様検討および普及策検討を行う。

公共発注機関にはコアシステムと、電子入札を行うために必要な関連部分がセットで提供される。各機関は、提供された関連部分を必要に応じてカスタマイズするとともに、必要な機能を付加して電子入札システムを構築することになる。

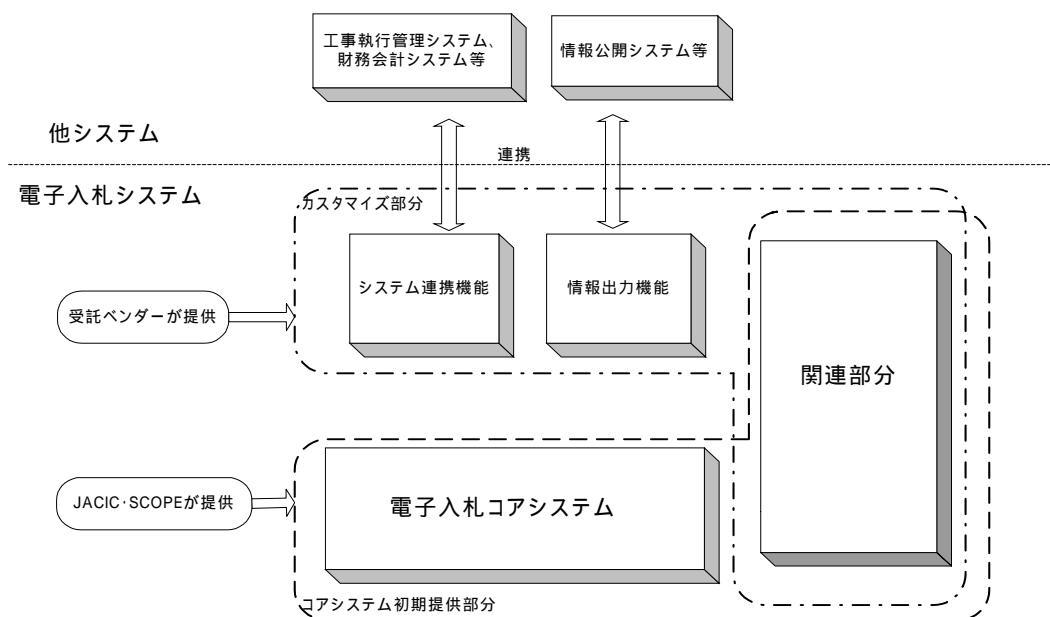


図 4-1 コアシステムカスタマイズの基本的考え方の例

コアコンソーシアムでは、平成 14 年 6 月に「コアシステム初版」を、また、平成 14 年 10 月 31 日より「電子入札コアシステム (Ver.2)」の提供を行っている。

[参 考 5] : コアシステムでの認証基盤の概要

インターネットを利用して本人性の確認を行う場合には、申請・届出等や結果の通知等が本当にその名義人（申請者や行政機関の処分権者）によって作成されたものか、申請書や通知文書の内容が改ざんされていないかを確認できる仕組みが必要である。これを確認できるようにするための行政機関側の仕組みが政府認証基盤（GPKI²）であり、概ね平成15年度までに実現することとしている。

政府認証基盤は、具体的には府省認証局とブリッジ認証局³から構成され、府省認証局は各府省、ブリッジ認証局は総務省において整備される。一方、申請者側にも民間認証局等による民間側認証基盤が必要である。政府認証基盤と民間側認証基盤とが相互に認証を行うことにより、行政機関の担当者と申請者との間の手続きをインターネット上で行える仕組みが実現する。民間企業が運営している認証局（以下、「民間認証局」という）は、「電子署名及び認証業務に関する法律」に基づき、国（国土交通省、経済産業省、総務省または法務省）により認定される。

また、地方公共団体による認証局についても、今後地方公共団体認証基盤（LGPKI）として整備される。電子入札コアシステムでは、平成15年度中に、LGPKIに対応することとしている。

上述のとおり、平成15年度に電子入札コアシステムはLGPKIに対応予定である。そのため、平成17年度以降の本運用時において、発注者の認証はLGPKIの認証基盤を利用する。

また、受注者の認証は、電子入札コアシステム対応民間認証局のなかから選択して利用する。

² GPKI（Government Public Key Infrastructure）：政府が運営する認証基盤のこと。

³ ブリッジ認証局：国の府省認証局間をつなぎ、各府省認証の正当性を保証するほか、地方公共団体認証基盤や民間認証局との間の相互認証を仲介する機関。

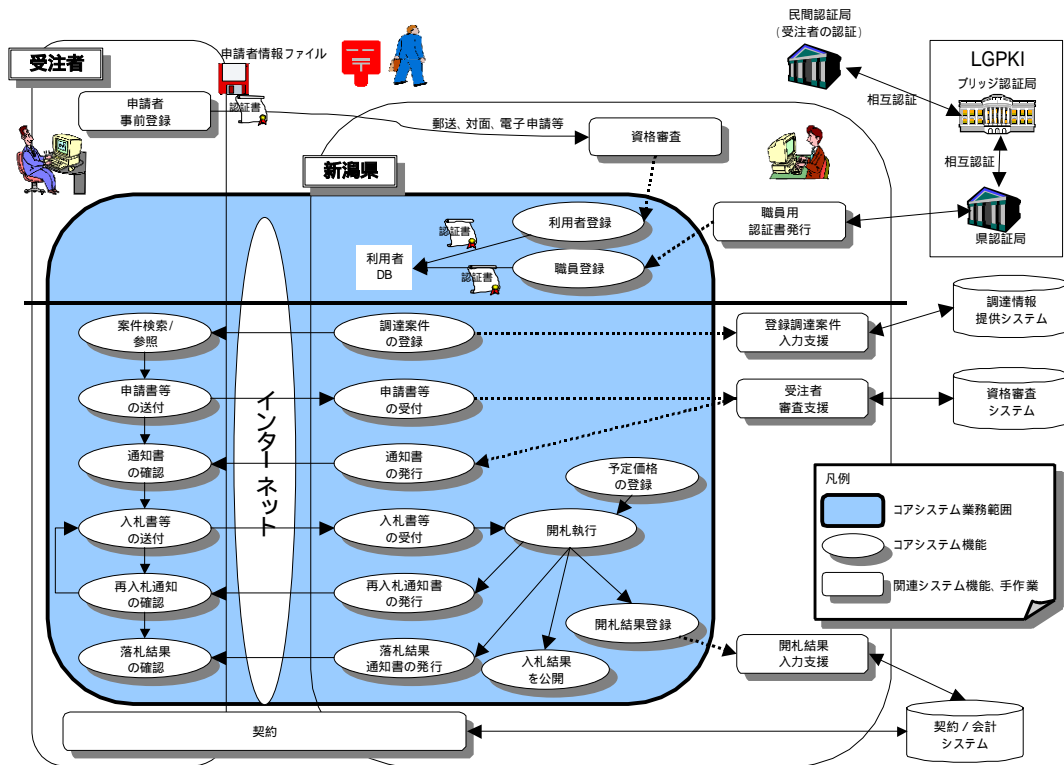


図 5-1 コアシステムを導入した電子入札システムの構成イメージ

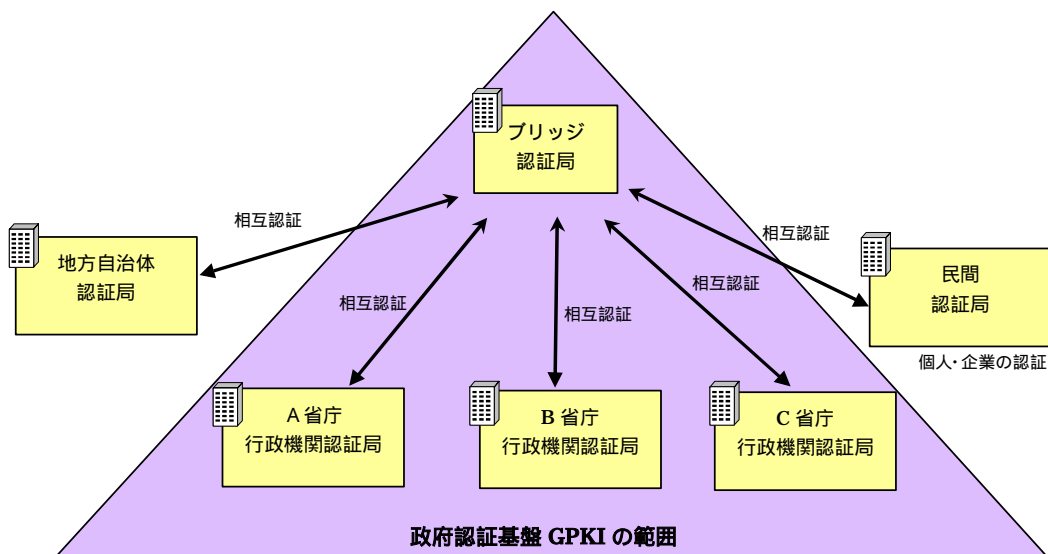


図 5-2 電子認証局の体系図

[参 考 6] : 国土交通省の電子入札システムの概要

国土交通省の電子入札システムは、現在以下の入札方式に対応している。

工事：

- 一般競争入札方式（標準型、施工計画審査型）
- 公募型指名競争入札方式（標準型、施工計画審査型）
- 通常型指名競争入札方式
- 工事希望型指名競争入札方式
- 随意契約

委託：

- 公募型競争入札方式
- 簡易公募型競争入札方式
- 通常型指名競争入札方式
- 公募型プロポーザル方式
- 簡易公募型プロポーザル方式
- 標準プロポーザル方式
- 随意契約

電子入札システムの機能について一般競争入札方式の場合を例として挙げると、

(a) 受注者機能

- 案件検索 / 参照
- 申請書等の送信（競争参加資格確認申請書）
- 通知書の受信
- 入札書等の送信
- 落札結果の確認

(b) 発注者機能

- 調達案件の登録
- 申請書等の内容確認
- 通知書の作成・発行
- 入札書等の受付
- 開札の執行
- 落札結果通知書発行

次頁に概略フロー図を示す。

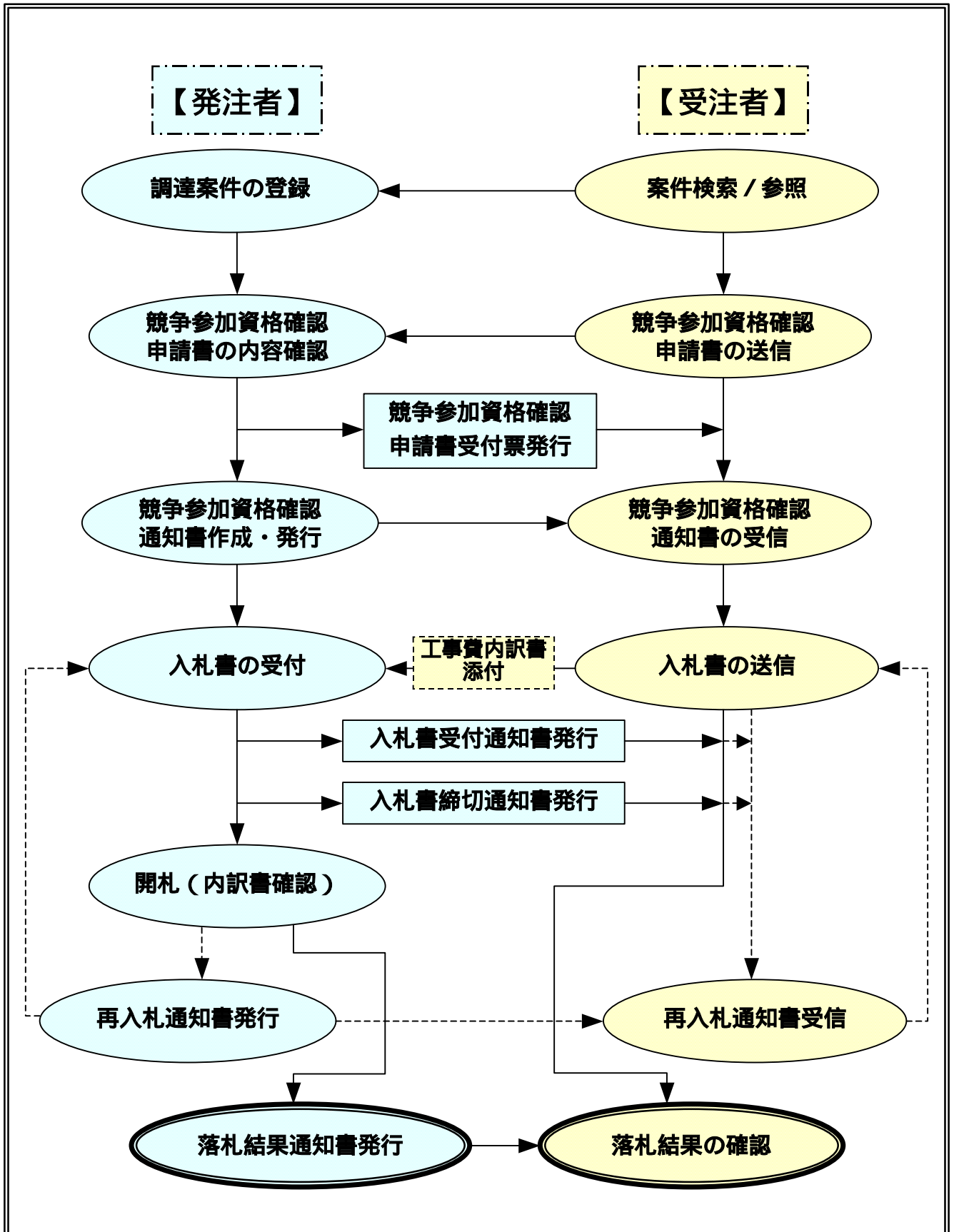


図 6-1 電子入札システム概略フロー図（一般競争入札方式）

[参 考 7] : 国土交通省における電子納品の実施スケジュール

国土交通省における電子納品は大きく工事と業務の2つのスケジュールがある。

業務を対象とした電子納品

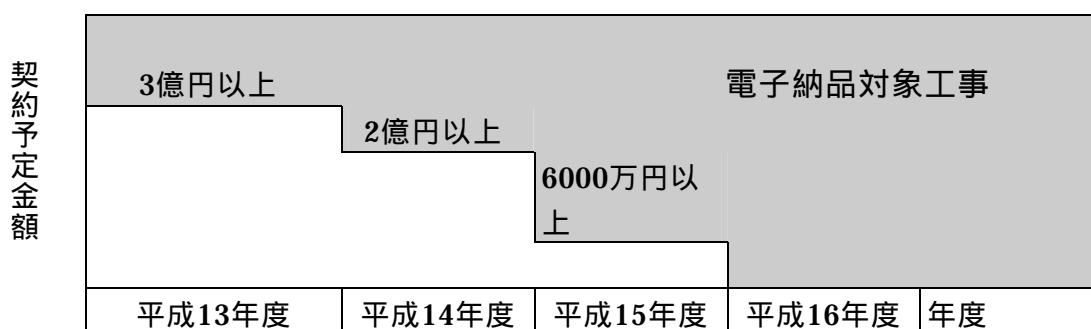
業務を対象とした電子納品は平成13年度から全てが対象となり、実施されている。

ただし、電子納品要領(案)が未策定のものは対象とはならない。

工事を対象とした電子納品

工事を対象とした電子納品は段階的に実施される計画となっている。

平成13年度から、国土交通省が発注する3億円以上(ただし、一般土木工事及び建築工事においては、C等級が参入する工事は除く)の工事を対象として実施されており、平成14年度では2億円以上が対象、平成15年度では6,000万円以上が対象となり、平成16年度には全てが対象となる計画となっている。



[参 考 8] : 電子納品に関する Q&A について

国土交通省国土技術政策総合研究所のホームページでは、電子納品に関する質問を受け付けており、電子納品に関する疑問点とその解決方法が更新されている。

- ・ URL : <http://www.nilim.go.jp/japanese/denshi/calsec.htm>
- ・ 質問受け付け (E-mail) : co_cals@nilim.go.jp

[参 考 9] : 電子納品・保管管理チェックシステムについて

平成 14 年 1 月 24 日、国土交通省の電子納品のホームページにおいて、電子納品データをチェックするプログラム「電子納品・保管管理チェックシステム」が公開された。このチェックプログラムは、CD-R 等に納められた電子成果物の管理ファイル（XML ファイル）、ファイル名、フォルダ名等が「土木設計業務等の電子納品要領（案）」または「工事完成図書電子納品要領（案）」に従っているか否かを確認することができる。ただし、システムでは成果物（報告書や CAD など）の内容確認はできない。

本システムは、下記 URL よりダウンロードすることができる。

<http://www.nilim.go.jp/japanese/denshi/calsec/checksystem.htm>

メディア番号	ファイル名	タグ名	要素内容	メッセージ
1	INDEX.C.XML	<工程>	情報ボックス	【エラー】CORDSコードに無い記述がされています。
1	INDEX.C.XML	<工程>	アスファルト舗装工	【エラー】CORDSコードに無い記述がされています。
1	INDEX.C.XML	<工法型式>	アスファルト舗装工	【エラー】CORDSコードに無い記述がされています。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PL0040.DWG		【注意】CADファイルのファイル形式が「P21」でないため、レイヤチェックができません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PL0080.DWG		【注意】CADファイルのファイル形式が「P21」でないため、レイヤチェックができません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PL0100.DWG		【注意】CADファイルのファイル形式が「P21」でないため、レイヤチェックができません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PL0110.DWG		【注意】CADファイルのファイル形式が「P21」でないため、レイヤチェックができません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PL0050.DWG		【注意】CADファイルのファイル形式が「P21」でないため、レイヤチェックができません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PL0070.DWG		【注意】CADファイルのファイル形式が「P21」でないため、レイヤチェックができません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PP0010.DWG		【エラー】ファイル名が命名規則に合っておりません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PP0010.DWG		【注意】CADファイルのファイル形式が「P21」でないため、レイヤチェックができません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PP0020.DWG		【エラー】ファイル名が命名規則に合っておりません。
1	DRAWINGF*DRAW* <図面ファイル名>	D0PP0020.DWG		【注意】CADファイルのファイル形式が「P21」でないため、レイヤチェックができません。

図 9-1 電子納品・保管管理チェックシステム (Ver.3.0)

[参 考 10] : 国土交通省の電子成果物保管運用ルールについて

国土交通省の電子成果物保管運用ルールは、以下のように定められている。

業務担当者は受注者から納品された正・副 2 枚の電子成果物について、(正) を工事事務所で管理し、(副) を技術事務所で管理する。これにより、電子成果物の紛失などのリスクを分散させるとともに、技術事務所においてデータの一元管理を図ることとする。

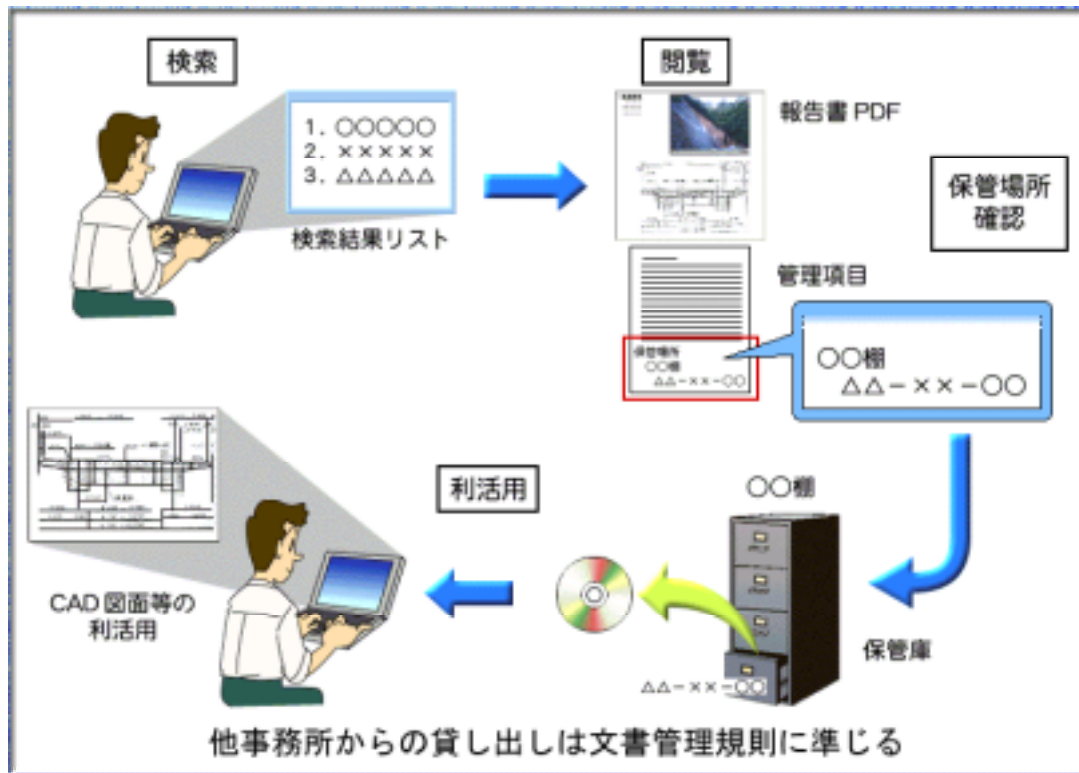


図 10-1 検索・貸し出し(再利用)

この運用ルールに従い、電子納品・保管管理システムは利用場面に合わせて次の 3 つのシステムから構成される。

チェックシステム

チェックシステムは、納品された電子成果物のファイル名、XML の構成等が電子納品要領(案)に従って正しく作成されていることを確認する。利用対象者は委託・工事の担当者である。また、電子成果物の書類検査(完了検査)前に、検査が円滑に行われるよう受注者側で事前に確認するために用いることもある。

登録システム

登録システムは納品された電子成果物の書誌情報データ（XML、PDF）をサーバへ登録する。登録は技術事務所が行うことを基本とし、ネットワークが整備された段階では工事事務所からの登録も可能とする。

登録については、XML データや報告書ファイル（PDF）など複数のファイルを転送しサーバへ登録する必要があることから、Web ベースとすることには制約がある。

検索・閲覧システム

検索・閲覧システムは委託、工事の概要（業務件名、発注年度、水系路線名等の書誌情報）あるいは業務報告書の検索・閲覧を行う。

全職員が利用対象者となるため、特別なソフトウェアを必要としない Web ベースのシステムとする。主な機能を以下に示す。

検索機能

- ・ 書誌情報（業務件名など）の項目検索機能
- ・ 報告書の全文検索機能
- ・ 業務分類や水系・路線名から絞り込む探索機能

閲覧機能

- ・ 業務件名、発注年度、水系路線名などの書誌情報
- ・ 電子成果物の保管場所
- ・ 業務報告書の内容（PDF）

[参 考 11] : IT インフラの導入費用

「 4 . 費用対効果分析」、 「 6 . まとめ」の費用算出資料（県の導入費用）を以下に示す。

(1) 大画面モニタに関する導入費用

大画面モニタの導入費用を以下に示す。

- ・大画面モニタ費用：59,000 円 / 台（税抜き）
- ・導入数 25 台（23 事務所、営繕課、建築住宅課に 1 台ずつ導入）。

【初期費用】

- ・大画面モニタはリースで導入するため初期費用はなし。

【運営費用】

大画面モニタ費用：1,475,000 円（税込み：1,548,750 円）
 （年間リース料：354,000 円 / 年（税込み：371,700 円 / 年））

運営費用	<大画面モニタ費用> ・17 インチのモニタを導入 ・23 事務所に 1 台導入、また営繕課、建築住宅課に 1 台導入	大画面モニタ費用 = 事務所数 × 単価 = 25 事務所 × 59,000 円 / 台 = 1,475,000 円（税込み：1,548,750 円） リース（月額リース率：2.0%）の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 1,475,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 354,000 円 / 年（税込み：371,700 円 / 年）
初期費用 合計		0 千円（税込み：0 千円）
運営費用 合計		354 千円 / 年（税込み：371 千円 / 年）

(2) カラープリンタに関する導入費用

カラープリンタの導入費用を以下に示す。

- ・カラープリンタ（A3 版対応）費用：198,000 円 / 台（税抜き）
- ・導入数 25 台（23 事務所、営繕課、建築住宅課に 1 台ずつ導入）。

【初期費用】

- ・カラープリンタはリースで導入するため初期費用はなし。

【運営費用】

カラープリンタ費用：4,950,000 円（税込み：5,197,500 円）
（年間リース料：1,188,000 円 / 年（税込み：1,247,400 円 / 年））

運営費用	<カラープリンタ費用> ・A3 版対応のプリンタ導入 ・23 事務所に 1 台導入、また営繕課、建築住宅課に 1 台導入	カラープリンタ費用 = 事務所数 × 単価 = 25 事務所 × 198,000 円 / 台 = 4,950,000 円（税込み：5,197,000 円） リース（月額リース率：2.0%）の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 4,950,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 1,188,000 円 / 年（税込み：1,247,400 円 / 年）
	初期費用 合計	0 千円（税込み：0 千円）
運営費用 合計	1,188 千円 / 年（税込み：1,247 千円 / 年）	

(3) CADソフトに関する導入費用

CADソフトの導入費用を以下に示す。

- ・CADソフト費用：100,000円/ライセンス（税抜き）
- ・導入数 659ライセンス（事務所監督員に 635ライセンス導入、また営繕課、建築住宅課に 24ライセンス導入）。

【初期費用】

- ・CADソフトはリースで導入するため初期費用はなし。

【運営費用】

CADソフト費用：65,900,000円（税込み：69,195,000円）

（年間リース料：15,816,000円/年（税込み：16,606,800円/年））

- ・フリービューワの使用や、ネットワークライセンスで購入することにより、導入費用は安くなる。

運営費用	<CADソフト費用> ・事務所監督員に 635 導入、 また営繕課、建築住宅課 に 24 導入	CADソフト費用 = 導入数 × 単価 = (635 + 24) × 100,000円/ライセンス = 65,900,000円（税込み：69,195,000円） リース（月額リース率：2.0%）の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12ヶ月 = 65,900,000円 × 2.0% × 12ヶ月 = 15,816,000円/年（税込み：16,606,800円/年）
	初期費用 合計	0千円（税込み：0千円）
運営費用 合計	15,816千円/年（税込み：16,606千円/年）	

[参 考 12] : 電子調達に関するシステム等の導入費用

「 4 . 費用対効果分析」、「 6 . まとめ」の費用算出資料（県の導入費用）を以下に示す。

(1) 入札情報サービスに関する導入費用

1) 国土交通省版（サーバ設置場所：県庁内、（財）新潟県建設技術センター）
サーバ設置場所を県庁内、（財）新潟県建設技術センターとし、国土交通省版のシステムを導入した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

【初期費用】

- ・機器設備費はリースで導入するため初期費用はなし。
- ・サーバルームの設置工事については、電子入札システム導入時に実施すると想定し、導入時の費用は約 58,800 千円と仮定した。

【運営費用】

機器設備費：20,176,500 円（税込み：21,185,325 円）

（年間リース料：4,842,360 円 / 年（税込み：5,084,478 円 / 年））

- ・初期費用は 5 年リース（月額リース率：2.0%）。

システム保守費用：3,054,980 円 / 年（税込み：3,207,729 円 / 年）

ヘルプデスク、運用 SE 費用：16,728,000 円 / 年（税込み：17,564,400 円 / 年）

- ・ヘルプデスク 1 名、運用 SE 1 名（いずれも県職員による対応も可能）。
- ・ヘルプデスクの費用：643,000 円 / 人・月、運用 SE の費用：751,000 円 / 人・月。

運営費用	< 機器設備費 > ・ FireWall、WWW、データベース等の各サーバが必要	機器設備費 = 20,176,500 円（税込み：21,185,325 円） リース（月額リース率：2.0%）の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 20,176,500 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 4,842,360 円 / 年（税込み：5,084,478 円 / 年）
	< システム保守費用 > ・ 機器設備費の約 15% ・ 保守費用がかからないものもあるため厳密に 15% にはならない。	システム保守費用 = 3,054,980 円 / 年（税込み：3,207,729 円 / 年）
	< ヘルプデスク、運用 SE 費用 > ・ ヘルプデスクの単価：643 千円 / 名・月 ・ 運用 SE の単価：751 千円 / 名・月	ヘルプデスク、運用 SE 費用 = 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月 = 1 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 1 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 = 16,728,000 円 / 年（税込み：17,564,400 円 / 年）
初期費用 合計		0 千円（税込み：0 千円）
運営費用 合計		24,625 千円 / 年（税込み：25,856 千円 / 年）

2) 国土交通省版（サーバ設置場所：外部のデータセンター）

サーバ設置場所を外部のデータセンターとし、国土交通省版のシステムを導入した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

【初期費用】

ラック設置費用：176,000 円（税込み：184,800 円）

- ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費。

【運営費用】

機器設備費：20,176,500 円（税込み：21,185,325 円）

（年間リース料：4,842,360 円 / 年（税込み：5,084,478 円 / 年））

- ・初期費用は5年リース（月額リース率：2.0%）。

システム保守費用：3,054,980 円 / 年（税込み：3,207,729 円 / 年）

ヘルプデスク、運用 SE 費用：16,728,000 円 / 年（税込み：17,564,400 円 / 年）

- ・ヘルプデスク 1 名、運用 SE 1 名（いずれも県職員による対応も可能）。

- ・ヘルプデスクの費用：643,000 円 / 人・月、運用 SE の費用：751,000 円 / 人・月。

データセンター使用料：480,000 円 / 年（税込み：504,000 円 / 年）

- ・1ヶ月あたり 40,000 円（税込み：42,000 円）。

初期費用	<ラック設置費用> ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費が必要	ラック設置費用 = 176,000 円（税込み：184,800 円）
運営費用	<機器設備費> ・FireWall、WWW、データベース等の各サーバが必要	機器設備費 = 20,176,500 円（税込み：21,185,325 円） リース（月額リース率：2.0%）の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 20,176,500 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 4,842,360 円 / 年（税込み：5,084,478 円 / 年）
	<システム保守費用> ・機器設備費の約 15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に 15%にはならない。	システム保守費用 = 3,054,980 円 / 年（税込み：3,207,729 円 / 年）
	<ヘルプデスク、運用 SE 費用> ・ヘルプデスクの単価：643 千円 / 名・月 ・運用 SE の単価：751 千円 / 名・月	ヘルプデスク、運用 SE 費用 = 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月 = 1 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 1 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 = 16,728,000 円 / 年（税込み：17,564,400 円 / 年）
	<データセンター使用料> ・データセンター使用料：40,000 円 / 月	データセンター使用料 = 月あたりの使用料 × 12 ヶ月 = 40,000 円 / 月 × 12 ヶ月 = 480,000 円 / 年（税込み：504,000 円 / 年）
初期費用 合計		176 千円（税込み：184 千円）
運営費用 合計		25,105 千円 / 年（税込み：26,360 千円 / 年）

3) 統合 PPI (サーバ設置場所：県庁内)

サーバ設置場所を県庁内とし、統合 PPI を導入した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・導入費用は、電子入札コアシステム開発コンソーシアム第 8 回特別会員会議資料 - 統合 PPI の整備方針見直し (中間報告その 2) 等より算出。

【初期費用】

無料

- ・統合 PPI への接続に際し、統合 PPI 側のサーバに初期登録作業が必要となる。この作業は JACIC 側で行うが費用はかからない。

【運営費用】

無料

- ・入札情報の検索・提供に関する統合 PPI の基本サービスは無償である。また、県としては、入札情報を公開するためのサーバが必要となるが、現在稼働している県の WWW サーバを使用することで新規サーバ導入費用は必要としない。

4) 統合 PPI (サーバ設置場所：(財)新潟県建設技術センター)

サーバ設置場所を(財)新潟県建設技術センターとし、統合 PPI を導入した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

【初期費用】

無料

- ・統合 PPI への接続に際し、統合 PPI 側のサーバに初期登録作業が必要となる。この作業は JACIC 側で行うが費用はかからない。
- ・サーバルームの設置工事については、電子入札システム導入時に実施すると想定し、導入時の費用は約 58,800 千円と仮定した。

【運営費用】

新規サーバ費用：3,147,000 円 (税込み：3,304,350 円)

(年間リース料：755,280 円/年 (税込み：793,044 円/年))

・初期費用は 5 年リース (月額リース率：2.0%)。

・新規に WWW サーバが必要となる。

システム保守費用：384,800 円/年 (税込み：404,040 円/年)

運営費用	<新規サーバ費用> ・WWW サーバが必要	新規サーバ費用 = 3,147,000 円 (税込み：3,304,350 円) リース (月額リース率：2.0%) の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 3,147,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 755,280 円/年 (税込み：793,044 円/年)
	<システム保守費用> ・機器設備費の約 15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に 15%にはならない。	システム保守費用 = 384,800 円/年 (税込み：404,040 円/年)
初期費用 合計		0 千円 (税込み：0 千円)
運営費用 合計		1,140 千円/年 (税込み：1,197 千円/年)

5) 統合 PPI (サーバ設置場所：外部のデータセンター)

サーバ設置場所を外部のデータセンターとし、統合 PPI を導入した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

【初期費用】

ラック設置費用：176,000 円 (税込み：184,800 円)

- ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費。

【運営費用】

新規サーバ費用：3,147,000 円 (税込み：3,304,350 円)

(年間リース料：755,280 円 / 年 (税込み：793,044 円 / 年))

- ・初期費用は 5 年リース (月額リース率：2.0%)。
- ・新規に WWW サーバが必要となる。

システム保守費用：384,800 円 / 年 (税込み：404,040 円 / 年)

データセンター使用料：480,000 円 / 年 (税込み：504,000 円 / 年)

- ・1 ヶ月あたり 40,000 円 (税込み：42,000 円)。

初期費用	<ラック設置費用> ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費が必要	ラック設置費用 = 176,000 円 (税込み：184,800 円)
運営費用	<新規サーバ費用> ・WWW サーバが必要	新規サーバ費用 = 3,147,000 円 (税込み：3,304,350 円) リース (月額リース率：2.0%) の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 3,147,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 755,280 円 / 年 (税込み：793,044 円 / 年)
	<システム保守費用> ・機器設備費の約 15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に 15% にはならない。	システム保守費用 = 384,800 円 / 年 (税込み：404,040 円 / 年)
	<データセンター使用料> ・データセンター使用料： 40,000 円 / 月	データセンター使用料 = 月あたりの使用料 × 12 ヶ月 = 40,000 円 / 月 × 12 ヶ月 = 480,000 円 / 年 (税込み：504,000 円 / 年)
初期費用 合計		176 千円 (税込み：184 千円)
運営費用 合計		1,620 千円 / 年 (税込み：1,701 千円 / 年)

(2) 電子入札システムに関する導入費用

1) 国土交通省版(サーバ設置場所: 県庁内、(財)新潟県建設技術センター)

サーバ設置場所を県庁内、(財)新潟県建設技術センターとし、国土交通省版のシステムを導入した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・国土交通省版の場合、カスタマイズ費用はコアシステムのカスタマイズ費用の2倍とした。その他、機器整備費等については、コアシステムの場合と同じとした。
- ・導入費用は、電子入札コアシステム開発コンソーシアム第4回特別会員会議資料 - 県下統合電子入札システム(案件数15,000件対応)より算出。

【初期費用】

施設設備費用(構築作業費用): 148,500,000円(税込み: 155,925,000円)

- ・工事内容は、フリーアクセスフロア(床下の配線・配管を自由に行えるように二重にした床)や防火、消防区画、空調工事。

カスタマイズ費用: 100,000,000円(税込み: 105,000,000円)

システム連携費用: 40,000,000円(税込み: 42,000,000円)

- ・カスタマイズの内容は、画面または帳票に新規項目を追加、業務プロセスの変更追加等とし、システム連携内容は、連携システムの調査分析、要求仕様策定、プログラム開発等とした。

【運営費用】

機器設備費: 288,130,000円(税込み: 302,536,500円)

(年間リース料: 69,151,200円/年(税込み: 72,608,760円/年))

- ・初期費用は5年リース(月額リース率: 2.0%)とし、案件数15,000件に対応したシステムを導入するとした。
- ・電子入札コアシステム購入費用は、15,000,000円を想定。

システム保守費用: 43,219,500円/年(税込み: 45,380,475円/年)

- ・システム保守費用は、機器設備費の約15%とした。

ヘルプデスク、運用SE費用: 128,640,000円/年(税込み: 135,072,000円/年)

- ・ヘルプデスク12名、運用SE4名(いずれも県職員による対応も可能)。
- ・ヘルプデスクの費用: 643,000円/人・月、運用SEの費用: 751,000円/人・月。

回線費用: 4,800,000円/年(税込み: 5,040,000円/年)

(参考)

案件数	10,000件	15,000件	40,000件
ヘルプデスク	10名	12名	20名
運用SE	4名	4名	4名

(案件数10,000、40,000の各要員数は第5回特別会員会議資料より抜粋)

初期費用	<p><施設設備費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク機器 SI、導入作業、サーバラック設置工事、マシン室工事の各費用が必要 	<p>施設設備費用</p> <p>= ネットワーク機器 SI + 導入作業 + サーバラック設置工事 + マシン室工事</p> <p>= 22,500,000 円 + 70,000,000 円 + 6,000,000 円 + 50,000,000 円</p> <p>= 148,500,000 円 (税込み: 155,925,000 円)</p>
	<p><カスタマイズ費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・画面または帳票に新規項目を追加、業務プロセスの変更等の費用が必要 ・コアシステムの 2 倍必要 	<p>カスタマイズ費用</p> <p>= コアシステムでの費用 × 2 倍</p> <p>= 50,000,000 円 × 2 倍</p> <p>= 100,000,000 円 (税込み: 105,000,000 円)</p>
	<p><システム連携費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・連携システムの調査分析、要求仕様策定、プログラム開発等の費用が必要 ・コアシステムの 2 倍必要 	<p>システム連携費用</p> <p>= コアシステムでの費用 × 2 倍</p> <p>= 20,000,000 円 × 2 倍</p> <p>= 40,000,000 円 (税込み: 42,000,000 円)</p>
運営費用	<p><機器設備費></p> <ul style="list-style-type: none"> ・コアシステム、FireWall、WWW、データベース等の各サーバが必要 	<p>機器設備費</p> <p>= 288,130,000 円 (税込み: 302,536,500 円)</p> <p>リース (月額リース率: 2.0%) の場合</p> <p>= 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月</p> <p>= 288,130,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月</p> <p>= 69,151,200 円 / 年 (税込み: 72,608,760 円 / 年)</p>
	<p><システム保守費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器設備費の約 15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に 15% にはならない。 	<p>システム保守費用</p> <p>= 43,219,500 円 / 年 (税込み: 45,380,475 円 / 年)</p>
	<p><ヘルプデスク、運用 SE 費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヘルプデスクの単価: 643 千円 / 名・月 ・運用 SE の単価: 751 千円 / 名・月 	<p>ヘルプデスク、運用 SE 費用</p> <p>= 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月</p> <p>= 12 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 4 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月</p> <p>= 128,640,000 円 / 年 (税込み: 135,072,000 円 / 年)</p>
	<p><回線費用></p>	<p>回線費用</p> <p>= 4,800,000 円 / 年 (税込み: 5,040,000 円 / 年)</p>
初期費用 合計		288,500 千円 (税込み: 302,925 千円)
運営費用 合計		245,810 千円 / 年 (税込み: 258,101 千円 / 年)

2) 国土交通省版(サーバ設置場所:外部のデータセンター)

サーバ設置場所を外部のデータセンターとし、国土交通省版のシステムを導入した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・国土交通省版の場合、カスタマイズ費用はコアシステムのカスタマイズ費用の2倍とした。その他、機器整備費等については、コアシステムの場合と同じとした。

【初期費用】

構築作業費用: 92,500,000 円(税込み: 97,125,000 円)

カスタマイズ費用: 100,000,000 円(税込み: 105,000,000 円)

システム連携費用: 40,000,000 円(税込み: 42,000,000 円)

- ・カスタマイズの内容は、画面または帳票に新規項目を追加、業務プロセスの変更追加等とし、システム連携内容は、連携システムの調査分析、要求仕様策定、プログラム開発等とした。

ラック設置費用: 176,000 円(税込み: 184,800 円)

- ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費。

【運営費用】

機器設備費: 288,130,000 円(税込み: 302,536,500 円)

(年間リース料: 69,151,200 円/年(税込み: 72,608,760 円/年))

- ・初期費用は5年リース(月額リース率: 2.0%)とし、案件数15,000件に対応したシステムを導入するとした。
- ・電子入札コアシステム購入費用は、15,000,000 円を想定。

システム保守費用: 43,219,500 円/年(税込み: 45,380,475 円/年)

- ・システム保守費用は、機器設備費の約15%とした。

ヘルプデスク、運用SE費用: 128,640,000 円/年(税込み: 135,072,000 円/年)

- ・ヘルプデスク12名、運用SE4名(いずれも県職員による対応も可能)。
- ・ヘルプデスクの費用: 643,000 円/人・月、運用SEの費用: 751,000 円/人・月。

回線費用: 4,800,000 円/年(税込み: 5,040,000 円/年)

データセンター使用料: 480,000 円/年(税込み: 504,000 円/年)

- ・1ヶ月あたり40,000 円(税込み: 42,000 円)。

初期費用	<構築作業費用> ・ネットワーク機器 SI、導入作業の各費用が必要	構築作業費用 = ネットワーク機器 SI + 導入作業 = 22,500,000 円 + 70,000,000 円 = 92,500,000 円 (税込み: 97,125,000 円)
	<カスタマイズ費用> ・画面または帳票に新規項目を追加、業務プロセスの変更等の費用が必要 ・コアシステムの 2 倍必要	カスタマイズ費用 = コアシステムでの費用 × 2 倍 = 50,000,000 円 × 2 倍 = 100,000,000 円 (税込み: 105,000,000 円)
	<システム連携費用> ・連携システムの調査分析、要求仕様策定、プログラム開発等の費用が必要 ・コアシステムの 2 倍必要	システム連携費用 = コアシステムでの費用 × 2 倍 = 20,000,000 円 × 2 倍 = 40,000,000 円 (税込み: 42,000,000 円)
	<ラック設置費用> ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費が必要	ラック設置費用 = 176,000 円 (税込み: 184,800 円)
運営費用	<機器設備費> ・コアシステム、FireWall、WWW、データベース等の各サーバが必要	機器設備費 = 288,130,000 円 (税込み: 302,536,500 円) リース (月額リース率: 2.0%) の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 288,130,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 69,151,200 円 / 年 (税込み: 72,608,760 円 / 年)
	<システム保守費用> ・機器設備費の約 15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に 15% にはならない。	システム保守費用 = 43,219,500 円 / 年 (税込み: 45,380,475 円 / 年)
	<ヘルプデスク、運用 SE 費用> ・ヘルプデスクの単価: 643 千円 / 名・月 ・運用 SE の単価: 751 千円 / 名・月	ヘルプデスク、運用 SE 費用 = 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月 = 12 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 4 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 = 128,640,000 円 / 年 (税込み: 135,072,000 円 / 年)
	<回線費用>	回線費用 = 4,800,000 円 / 年 (税込み: 5,040,000 円 / 年)
	<データセンター使用料> ・データセンター使用料: 40,000 円 / 月	データセンター使用料 = 月あたりの使用料 × 12 ヶ月 = 40,000 円 / 月 × 12 ヶ月 = 480,000 円 / 年 (税込み: 504,000 円 / 年)
初期費用 合計	232,676 千円 (税込み: 244,309 千円)	
運営費用 合計	246,290 千円 / 年 (税込み: 258,605 千円 / 年)	

3) コアシステム(サーバ設置場所: 県庁内、(財)新潟県建設技術センター)
サーバ設置場所を県庁内、(財)新潟県建設技術センターとし、コアシステムを導入した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・導入費用は、電子入札コアシステム開発コンソーシアム第4回特別会員会議資料 - 県下統合電子入札システム(案件数15,000件対応)より算出。

【初期費用】

施設設備費用(構築作業費用): 148,500,000円(税込み: 155,925,000円)

- ・工事内容は、フリーアクセスフロア(床下の配線・配管を自由に行えるように二重にした床)や防火、消防区画、空調工事。

カスタマイズ費用: 50,000,000円(税込み: 52,500,000円)

システム連携費用: 20,000,000円(税込み: 21,000,000円)

- ・カスタマイズの内容は、画面または帳票に新規項目を追加、業務プロセスの変更追加等とし、システム連携内容は、連携システムの調査分析、要求仕様策定、プログラム開発等とした。

【運営費用】

機器設備費: 288,130,000円(税込み: 302,536,500円)

(年間リース料: 69,151,200円/年(税込み: 72,608,760円/年))

- ・初期費用は5年リース(月額リース率: 2.0%)とし、案件数15,000件に対応したシステムを導入するとした。
- ・電子入札コアシステム購入費用は、15,000,000円を想定。

システム保守費用: 43,219,500円/年(税込み: 45,380,475円/年)

- ・システム保守費用は、機器設備費の約15%とした。

ヘルプデスク、運用SE費用: 128,640,000円/年(税込み: 135,072,000円/年)

- ・ヘルプデスク12名、運用SE4名(いずれも県職員による対応も可能)。
- ・ヘルプデスクの費用: 643,000円/人・月、運用SEの費用: 751,000円/人・月。

回線費用: 4,800,000円/年(税込み: 5,040,000円/年)

初期費用	<p><施設設備費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク機器 SI、導入作業、サーバラック設置工事、マシン室工事の各費用が必要 	<p>施設設備費用</p> <p>= ネットワーク機器 SI + 導入作業 + サーバラック設置工事 + マシン室工事</p> <p>= 22,500,000 円 + 70,000,000 円 + 6,000,000 円 + 50,000,000 円</p> <p>= 148,500,000 円 (税込み : 155,925,000 円)</p>
	<p><カスタマイズ費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・画面または帳票に新規項目を追加、業務プロセスの変更等の費用が必要 	<p>カスタマイズ費用</p> <p>= 50,000,000 円 (税込み : 52,500,000 円)</p>
	<p><システム連携費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・連携システムの調査分析、要求仕様策定、プログラム開発等の費用が必要 	<p>システム連携費用</p> <p>= 20,000,000 円 (税込み : 21,000,000 円)</p>
運営費用	<p><機器設備費></p> <ul style="list-style-type: none"> ・コアシステム、FireWall、WWW、データベース等の各サーバが必要 	<p>機器設備費</p> <p>= 288,130,000 円 (税込み : 302,536,500 円)</p> <p>リース (月額リース率 : 2.0%) の場合</p> <p>= 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月</p> <p>= 288,130,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月</p> <p>= 69,151,200 円 / 年 (税込み : 72,608,760 円 / 年)</p>
	<p><システム保守費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器設備費の約 15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に 15% にはならない。 	<p>システム保守費用</p> <p>= 43,219,500 円 / 年 (税込み : 45,380,475 円 / 年)</p>
	<p><ヘルプデスク、運用 SE 費用></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヘルプデスクの単価 : 643 千円 / 名・月 ・運用 SE の単価 : 751 千円 / 名・月 	<p>ヘルプデスク、運用 SE 費用</p> <p>= 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月</p> <p>= 12 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 4 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月</p> <p>= 128,640,000 円 / 年 (税込み : 135,072,000 円 / 年)</p>
	<p><回線費用></p>	<p>回線費用</p> <p>= 4,800,000 円 / 年 (税込み : 5,040,000 円 / 年)</p>
初期費用 合計		218,500 千円 (税込み : 229,425 千円)
運営費用 合計		245,810 千円 / 年 (税込み : 258,101 千円 / 年)

4) コアシステム (サーバ設置場所: 外部のデータセンター)
サーバ設置場所を外部のデータセンターとし、コアシステムを導入した場合の初期費用、
運営費用を以下に示す。

【初期費用】

構築作業費用: 92,500,000 円 (税込み: 97,125,000 円)

カスタマイズ費用: 50,000,000 円 (税込み: 52,500,000 円)

システム連携費用: 20,000,000 円 (税込み: 21,000,000 円)

- ・カスタマイズの内容は、画面または帳票に新規項目を追加、業務プロセスの変更追加等とし、システム連携内容は、連携システムの調査分析、要求仕様策定、プログラム開発等とした。

ラック設置費用: 176,000 円 (税込み: 184,800 円)

- ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費。

【運営費用】

機器設備費: 288,130,000 円 (税込み: 302,536,500 円)

(年間リース料: 69,151,200 円 / 年 (税込み: 72,608,760 円 / 年))

- ・初期費用は 5 年リース (月額リース率: 2.0%) とし、案件数 15,000 件に対応したシステムを導入するとした。

- ・電子入札コアシステム購入費用は、15,000,000 円を想定。

システム保守費用: 43,219,500 円 / 年 (税込み: 45,380,475 円 / 年)

- ・システム保守費用は、機器設備費の約 15% とした。

ヘルプデスク、運用 SE 費用: 128,640,000 円 / 年 (税込み: 135,072,000 円 / 年)

- ・ヘルプデスク 12 名、運用 SE 4 名 (いずれも県職員による対応も可能)。
- ・ヘルプデスクの費用: 643,000 円 / 人・月、運用 SE の費用: 751,000 円 / 人・月。

回線費用: 4,800,000 円 / 年 (税込み: 5,040,000 円 / 年)

データセンター使用料: 480,000 円 / 年 (税込み: 504,000 円 / 年)

- ・1 ヶ月あたり 40,000 円 (税込み: 42,000 円)。

初期費用	<構築作業費用> ・ネットワーク機器 SI、導入作業の各費用が必要	構築作業費用 = ネットワーク機器 SI + 導入作業 = 22,500,000 円 + 70,000,000 円 = 92,500,000 円 (税込み: 97,125,000 円)
	<カスタマイズ費用> ・画面または帳票に新規項目を追加、業務プロセスの変更等の費用が必要	カスタマイズ費用 = 50,000,000 円 (税込み: 52,500,000 円)
	<システム連携費用> ・連携システムの調査分析、要求仕様策定、プログラム開発等の費用が必要	システム連携費用 = 20,000,000 円 (税込み: 21,000,000 円)
	<ラック設置費用> ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費が必要	ラック設置費用 = 176,000 円 (税込み: 184,800 円)
運営費用	<機器設備費> ・コアシステム、FireWall、WWW、データベース等の各サーバが必要	機器設備費 = 288,130,000 円 (税込み: 302,536,500 円) リース (月額リース率: 2.0%) の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 288,130,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 69,151,200 円 / 年 (税込み: 72,608,760 円 / 年)
	<システム保守費用> ・機器設備費の約 15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に 15% にはならない。	システム保守費用 = 43,219,500 円 / 年 (税込み: 45,380,475 円 / 年)
	<ヘルプデスク、運用 SE 費用> ・ヘルプデスクの単価: 643 千円 / 名・月 ・運用 SE の単価: 751 千円 / 名・月	ヘルプデスク、運用 SE 費用 = 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月 = 12 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 4 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 = 128,640,000 円 / 年 (税込み: 135,072,000 円 / 年)
	<回線費用>	回線費用 = 4,800,000 円 / 年 (税込み: 5,040,000 円 / 年)
	<データセンター使用料> ・データセンター使用料: 40,000 円 / 月	データセンター使用料 = 月あたりの使用料 × 12 ヶ月 = 40,000 円 / 月 × 12 ヶ月 = 480,000 円 / 年 (税込み: 504,000 円 / 年)
初期費用 合計	162,676 千円 (税込み: 170,809 千円)	
運営費用 合計	246,290 千円 / 年 (税込み: 258,605 千円 / 年)	

(3) 電子認証システムに関する導入費用

電子認証システムの初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・ 地方自治体認証局を設立するための初期費用と運営費用については、LGPKI として実現されるので、本整備行動計画では費用を計上しない。
- ・ 県の認証局 (LGPKI) が平成 17 年度以降実用していると仮定し、平成 17 年度以降、電子入札システムの認証は県の認証局を使用するとした。そのため、民間の認証局を使用するのは、平成 16 年度 (県仕様システムでの実証実験) のみとする。

【初期費用】

IC カード費用：3,570,000 円 (税込み：3,748,500 円)

- ・ カード費用：35,000 円 / 枚 (2 年 1 ヶ月有効)
- ・ 導入枚数 102 枚 (本庁 5 枚 × 2 枚、事務所 46 枚 × 2 枚)。

IC カードリーダ費用：331,500 円 (税込み：348,075 円)

- ・ カードリーダ費用：6,500 円 / 台
- ・ 導入台数 51 台 (本庁 5 台、事務所 46 台)。

初期費用	<p>< IC カード費用 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 導入枚数 102 枚 (本庁 5 箇所、事務所 46 箇所に各 2 枚必要) ・ IC カード費用：35,000 円 / 枚 (2 年有効) 	<p>IC カード費用</p> <p>= 導入枚数 × 単価</p> <p>= (5 箇所 + 46 箇所) × 2 枚 × 35,000 円 / 枚</p> <p>= 3,570,000 円 (税込み：3,748,500 円)</p>
	<p>< IC カードリーダ費用 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 導入台数 51 台 (本庁 5 台、事務所 46 台) ・ IC カードリーダ費用：6,500 円 / 台 	<p>IC カードリーダ費用</p> <p>= 導入台数 × 単価</p> <p>= (5 台 + 46 台) × 6,500 円 / 台</p> <p>= 331,500 円 (税込み：348,075 円)</p>
初期費用 合計		3,901 千円 (税込み：4,096 千円)
運営費用 合計		0 千円 / 年 (税込み：0 千円 / 年)

[参 考 13] : 電子納品に関するシステム等の導入費用

「 4 . 費用対効果分析」、「 6 . まとめ」の費用算出資料（県の導入費用）を以下に示す。

(1) 情報交換・共有システムに関する導入費用

1) 独自開発（サーバ設置場所：県庁内、（財）新潟県建設技術センター）

サーバ設置場所を県庁内、（財）新潟県建設技術センターとし、情報交換・共有システムの初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・情報交換・共有システムのパッケージソフトを購入し、県仕様にカスタマイズしたシステムを導入するとした（閲覧・協議・納品・検査の 4 パッケージ）。
- ・初期費用は 5 年リース（月額リース率：2.0%）。
- ・サーバルームの設置工事については、電子入札システム導入時に実施すると想定し、導入時の費用は約 58,800 千円と仮定した。

【初期費用】

ネットワーク整備費用：750,000 円（税込み：787,500 円）

- ・ネットワーク整備費用は配線工事、設定作業とした。

カスタマイズ費用：40,000,000 円（税込み：42,000,000 円）

【運営費用】

機器設備費：60,290,000 円（税込み：63,304,500 円）

（年間リース料：14,469,600 円 / 年（税込み：15,193,080 円 / 年））

- ・機器設備費はハード費用とパッケージソフト費用とした。ソフト費用を 10,000,000 円とした。

システム保守費用：9,043,500 円 / 年（税込み：9,495,675 円 / 年）

- ・システム保守費用は、機器設備費の約 15% とした。

ヘルプデスク、運用 SE 費用：16,728,000 円 / 年（税込み：17,564,400 円 / 年）

- ・ヘルプデスク 1 名、運用 SE 1 名（いずれも県職員による対応も可能）。
- ・ヘルプデスクの費用：643,000 円 / 人・月、運用 SE の費用：751,000 円 / 人・月

システムレベルアップ費用：7,200,000 円 / 年（税込み：7,560,000 円 / 年）

- ・パッケージソフトのレベルアップ及びそれに伴うカスタマイズ費用とした。1 システム当たり 1,800 千円とした。

初期費用	< ネットワーク整備費用 > ・配線工事、設定作業の各費用が必要	ネットワーク整備費用 = 配線工事 + 設定作業 = 150,000 円 + 600,000 円 = 750,000 円 (税込み : 787,500 円)
	< カスタマイズ費用 > ・インストール費用、画面または帳票に新規項目を追加等の費用が必要	カスタマイズ費用 = 10,000,000 円 × 4 システム = 40,000,000 円 (税込み : 42,000,000 円)
運営費用	< 機器設備費 > ・FireWall、WWW、データベース等の各サーバが必要	機器設備費 = 60,290,000 円 (税込み : 63,304,500 円) リース (月額リース率 : 2.0%) の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 60,290,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 14,469,600 円 / 年 (税込み : 15,193,080 円 / 年)
	< システム保守費用 > ・機器設備費の約 15%	システム保守費用 = 9,043,500 円 / 年 (税込み : 9,495,675 円 / 年)
	< ヘルプデスク、運用 SE 費用 > ・ヘルプデスクの単価 : 643 千円 / 名・月 ・運用 SE の単価 : 751 千円 / 名・月	ヘルプデスク、運用 SE 費用 = 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月 = 1 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 1 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 = 16,728,000 円 / 年 (税込み : 17,564,400 円 / 年)
	< システムレベルアップ費用 > ・1 システム当たり 1,800 千円 / 年 ・閲覧・協議・納品・検査の 4 システム	システムレベルアップ費用 = 1,800,000 円 / 年 × 4 システム = 7,200,000 円 / 年 (税込み : 7,560,000 円 / 年)
初期費用 合計		40,750 千円 (税込み : 42,787 千円)
運営費用 合計		47,441 千円 / 年 (税込み : 49,813 千円 / 年)

2) 独自開発 (サーバ設置場所：外部データセンター)

サーバ設置場所を外部データセンターとし、情報交換・共有システムの初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・情報交換・共有システムのパッケージソフトを購入し、県仕様にカスタマイズしたシステムを導入するとした (閲覧・協議・納品・検査の4パッケージ)。
- ・初期費用は5年リース (月額リース率：2.0%)。

【初期費用】

ネットワーク整備費用：750,000円 (税込み：787,500円)

- ・ネットワーク整備費用は配線工事、設定作業とした。

カスタマイズ費用：40,000,000円 (税込み：42,500,000円)

ラック設置費用：176,000円 (税込み：184,800円)

- ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費。

【運営費用】

機器設備費：60,290,000円 (税込み：63,304,500円)

(年間リース料：14,469,600円/年 (税込み：15,193,080円/年))

- ・機器設備費はハード費用とパッケージソフト費用とした。ソフト費用を10,000,000円とした。

システム保守費用：9,043,500円/年 (税込み：9,495,675円/年)

- ・システム保守費用は、機器設備費の約15%とした。

ヘルプデスク、運用SE費用：16,728,000円/年 (税込み：17,564,400円/年)

- ・ヘルプデスク1名、運用SE1名 (いずれも県職員による対応も可能)。
- ・ヘルプデスクの費用：643,000円/人・月、運用SEの費用：751,000円/人・月

システムレベルアップ費用：7,200,000円/年 (税込み：7,560,000円/年)

- ・パッケージソフトのレベルアップ及びそれに伴うカスタマイズ費用とした。1システム当たり1,800千円とした。

データセンター使用料：480,000円/年 (税込み：504,000円/年)

- ・1ヶ月あたり40,000円 (税込み：42,000円)。

初期費用	<ネットワーク整備費用> ・配線工事、設定作業の各費用が必要	ネットワーク整備費用 = 配線工事 + 設定作業 = 150,000 円 + 600,000 円 = 750,000 円 (税込み : 787,500 円)
	<カスタマイズ費用> ・インストール費用、画面 または帳票に新規項目を 追加等の費用が必要	カスタマイズ費用 = 10,000,000 円 × 4 システム = 40,000,000 円 (税込み : 42,000,000 円)
	<ラック設置費用> ・データセンターでのサー バラック設置工事や電源 等の工事費が必要	ラック設置費用 = 176,000 円 (税込み : 184,800 円)
運営費用	<機器設備費> ・FireWall、WWW、デー タベース等の各サーバが 必要	機器設備費 = 60,290,000 円 (税込み : 63,304,500 円) リース (月額リース率 : 2.0%) の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 60,290,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 14,469,600 円 / 年 (税込み : 15,193,080 円 / 年)
	<システム保守費用> ・機器設備費の約 15%	システム保守費用 = 9,043,500 円 / 年 (税込み : 9,495,675 円 / 年)
	<ヘルプデスク、運用 SE 費用> ・ヘルプデスクの単価 : 643 千円 / 名・月 ・運用 SE の単価 : 751 千 円 / 名・月	ヘルプデスク、運用 SE 費用 = 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月 = 1 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 1 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 = 16,728,000 円 / 年 (税込み : 17,564,400 円 / 年)
	<システムレベルアップ費 用> ・1 システム当たり 1,800 千円 / 年 ・閲覧・協議・納品・検査 の 4 システム	システムレベルアップ費用 = 1,800,000 円 / 年 × 4 システム = 7,200,000 円 / 年 (税込み : 7,560,000 円 / 年)
	<データセンター使用料> ・データセンター使用料 : 40,000 円 / 月	データセンター使用料 = 月あたりの使用料 × 12 ヶ月 = 40,000 円 / 月 × 12 ヶ月 = 480,000 円 / 年 (税込み : 504,000 円 / 年)
初期費用 合計	40,926 千円 (税込み : 42,972 千円)	
運営費用 合計	47,921 千円 / 年 (税込み : 50,317 千円 / 年)	

3) ASP の利用

ASP を利用した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・業務・工事件数に制限がなく、発行するユーザ ID 数とハードディスク使用量で使用料金が決まる ASP を利用。
- ・ユーザ ID 数 500ID、ハードディスク 30GB 使用で、650,000 円 / 月のシステムを使用。

【初期費用】

- ・登録手数料は毎年必要となるため初期費用としない。

【運営費用】

- 初期登録手数料：75,000,000 円 / 年（税込み：78,750,000 円 / 年）
- システム使用料：,280,800000 円 / 年（税込み：294,840,000 円 / 年）
- ・1 件あたりの工期は平均 6 ヶ月と想定。
- ・全委託全工事において ASP を導入（全委託全工事数：15,000 件 / 年と想定）。
- ・県側は監督員・関係者として 750ID 必要と想定。
- ・受注者側は 1 件につき 1 名とし、年間発行が必要となる ID 数は 7,500ID 必要と想定（15,000 件 / 年 ÷ 6 ヶ月）。
- ・閲覧と検査は発注者側のみ、協議と納品は受発注者が利用すると想定。

運営費用	<初期登録手数料> ・15,000 件の登録が必要 ・初期登録手数料（5,000 円 / 件）は毎年必要となる	初期登録手数料 = 業務件数 × 初期登録手数料 = 15,000 件 / 年 × 5,000 円 = 75,000,000 円 / 年（税込み：78,750,000 円 / 年）
	<システム使用料> ・ユーザ ID 数 500ID、ハードディスク 30GB 使用で、650,000 円 / 月のシステムを使用・ユーザ ID 数は 8,250ID（県側 750ID、受注者側 7,500ID） ・1ID あたり 15,600 円 / 年（650,000 円 / 月 ÷ 500ID × 12 ヶ月）	システム使用料 = 使用料（1ID あたりの費用 × 必要な ID 数） = 15,600 ×（閲覧 750 + 協議 8,250 + 納品 8,250 + 検査 750） = 15,600 × 18,000 = 280,800,000 円 / 年（税込み：294,840,000 円 / 年）
初期費用 合計		0 千円（税込み：0 千円）
運営費用 合計		355,800 千円 / 年（税込み：373,590 千円 / 年）

(2) 電子納品保管管理システムに関する導入費用

1) 国土交通省版(サーバ設置場所: 県庁内、(財)新潟県建設技術センター)

サーバ設置場所を県庁内、(財)新潟県建設技術センターとし、電子納品保管管理システムの初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・電子納品保管管理システムは国土交通省版を導入するとした。
- ・初期費用は5年リース(月額リース率: 2.0%)。
- ・サーバールームの設置工事については、電子入札システム導入時に実施すると想定し、導入時の費用は約58,800千円と仮定した。

【初期費用】

カスタマイズ費用: 1,800,000円(税込み: 1,890,000円)

【運営費用】

機器設備費: 22,605,000円(税込み: 23,735,250円)

(年間リース料: 5,425,200円/年(税込み: 5,696,460円/年))

システム保守費用: 3,390,750円/年(税込み: 3,560,288円/年)

- ・システム保守費用は、機器設備費の約15%とした。

ヘルプデスク、運用SE費用: 16,728,000円/年(税込み: 17,564,400円/年)

- ・ヘルプデスク1名、運用SE1名(いずれも県職員による対応も可能)。

・ヘルプデスクの費用: 643,000円/人・月、運用SEの費用: 751,000円/人・月

初期費用	<カスタマイズ費用> ・インストール費用、発注者コード、受注者コードの変更改良費用が必要	カスタマイズ費用 = 1,800,000円(税込み: 1,890,000円)
運営費用	<機器設備費> ・大容量のデータベース等の各サーバが必要	機器設備費 = 22,605,000円(税込み: 23,735,250円) リース(月額リース率: 2.0%)の場合 = 費用×月額リース率×12ヶ月 = 22,605,000円×2.0%×12ヶ月 = 5,425,200円/年(税込み: 5,696,460円/年)
	<システム保守費用> ・機器設備費の約15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に15%にはならない。	システム保守費用 = 3,390,750円/年(税込み: 3,560,288円/年)
	<ヘルプデスク、運用SE費用> ・ヘルプデスクの単価: 643千円/名・月 ・運用SEの単価: 751千円/名・月	ヘルプデスク、運用SE費用 = 人数×ヘルプデスク単価×12ヶ月+人数×運用SE単価×12ヶ月 = 1名×643,000円/名・月×12ヶ月+1名×751,000円/名・月×12ヶ月 = 16,728,000円/年(税込み: 17,564,400円/年)
初期費用 合計		1,800千円(税込み: 1,890千円)
運営費用 合計		25,543千円/年(税込み: 26,821千円/年)

2) 国土交通省版(サーバ設置場所:外部のデータセンター)

サーバ設置場所を外部のデータセンターとし、電子納品保管管理システムの初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・電子納品保管管理システムは国土交通省版を導入するとした。
- ・初期費用は5年リース(月額リース率:2.0%)。

【初期費用】

カスタマイズ費用:1,800,000円(税込み:1,890,000円)

ラック設置費用:176,000円(税込み:184,800円)

- ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費。

【運営費用】

機器設備費:22,605,000円(税込み:23,735,250円)

(年間リース料:5,425,200円/年(税込み:5,696,460円/年))

システム保守費用:3,390,750円/年(税込み:3,560,288円/年)

- ・システム保守費用は、機器設備費の約15%とした。

ヘルプデスク、運用SE費用:16,728,000円/年(税込み:17,564,400円/年)

- ・ヘルプデスク1名、運用SE1名(いずれも県職員による対応も可能)。
- ・ヘルプデスクの費用:643,000円/人・月、運用SEの費用:751,000円/人・月

データセンター使用料:480,000円/年(税込み:504,000円/年)

- ・1ヶ月あたり40,000円(税込み:42,000円)。

初期費用	<カスタマイズ費用> ・インストール費用、発注者コード、受注者コードの変更改良費用が必要	カスタマイズ費用 = 1,800,000 円 (税込み: 1,890,000 円)
	<ラック設置費用> ・データセンターでのサーバラック設置工事や電源等の工事費が必要	ラック設置費用 = 176,000 円 (税込み: 184,800 円)
運営費用	<機器設備費> ・大容量のデータベース等の各サーバが必要	機器設備費 = 22,605,000 円 (税込み: 23,735,250 円) リース (月額リース率: 2.0%) の場合 = 費用 × 月額リース率 × 12 ヶ月 = 22,605,000 円 × 2.0% × 12 ヶ月 = 5,425,200 円 / 年 (税込み: 5,696,460 円 / 年)
	<システム保守費用> ・機器設備費の約 15% ・保守費用がかからないものもあるため厳密に 15% にはならない。	システム保守費用 = 3,390,750 円 / 年 (税込み: 3,560,288 円 / 年)
	<ヘルプデスク、運用 SE 費用> ・ヘルプデスクの単価: 643 千円 / 名・月 ・運用 SE の単価: 751 千円 / 名・月	ヘルプデスク、運用 SE 費用 = 人数 × ヘルプデスク単価 × 12 ヶ月 + 人数 × 運用 SE 単価 × 12 ヶ月 = 1 名 × 643,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 + 1 名 × 751,000 円 / 名・月 × 12 ヶ月 = 16,728,000 円 / 年 (税込み: 17,564,400 円 / 年)
	<データセンター使用料> ・データセンター使用料: 40,000 円 / 月	データセンター使用料 = 月あたりの使用料 × 12 ヶ月 = 40,000 円 / 月 × 12 ヶ月 = 480,000 円 / 年 (税込み: 504,000 円 / 年)
初期費用 合計		1,976 千円 (税込み: 2,074 千円)
運営費用 合計		26,023 千円 / 年 (税込み: 27,325 千円 / 年)

3) ASP の利用

ASP を利用した場合の初期費用、運営費用を以下に示す。

- ・1GB 使用可能な、10,000 円 / 月の文書管理システムを使用。

【初期費用】

- ・初期登録手数料は月々の使用料に含むと想定したため初期費用はなし。

【運営費用】

システム使用料：60,000,000 円 / 年（税込み：63,000,000 円 / 年）

- ・県全体で必要となるサーバ容量は 750GB と想定。

（発注案件を 15,000 件 / 年とし、1 案件 50MB 使用するとした）

運営費用	<システム使用料> ・県全体では 750GB 必要	システム使用料 = 使用料 × 12 ヶ月 = 10,000 円 / 月・GB × 750GB × 12 ヶ月 = 90,000,000 円 / 年（税込み：94,500,000 円 / 年）
初期費用	合計	0 千円（税込み：0 千円）
運営費用	合計	90,000 千円 / 年（税込み：94,500 千円 / 年）