

地方自治体IT調達改革

中間報告

2004年7月30日

1.

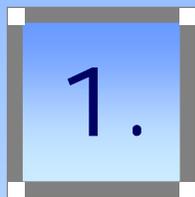
政府IT調達現状

2.

地方自治体IT調達の課題と対策

3.

地方自治体IT調達改革の評価



政府IT調達現状

1. 政府IT調達現状

(1) わが国の政府調達現行制度 入札制度

- 「一般競争入札」「指名競争入札」「随意契約」の三方式
一般競争入札が基本、しかし実際には随意契約が多い。
「最低価格落札方式」と「総合評価方式」。
中央政府や地方自治体が独自に適用ルールを策定。

経済産業省の情報システム調達の入札方式（H14時点）

	一般競争入札 総合評価方式	一般競争入札 最低価格落札方式	指名競争入札 総合評価方式	指名競争入札 最低価格落札方式	随意契約
1.3億以上					
1900万円以上、 1.3億万円未満					
1900万円未満					

備考1) :一般的に使われる :使うことも出来る :相応の必要性がある場合のみ

備考2) 1,900万円はWTOの政府調達に関する協定で定められている入札に付されるべき調達の予算額

1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

(1) わが国の政府調達現行制度

調達に関する法令

- ・ 会計法、予算決算及び会計令、予算決算及び会計令臨時特例等、契約事務取扱規則、等

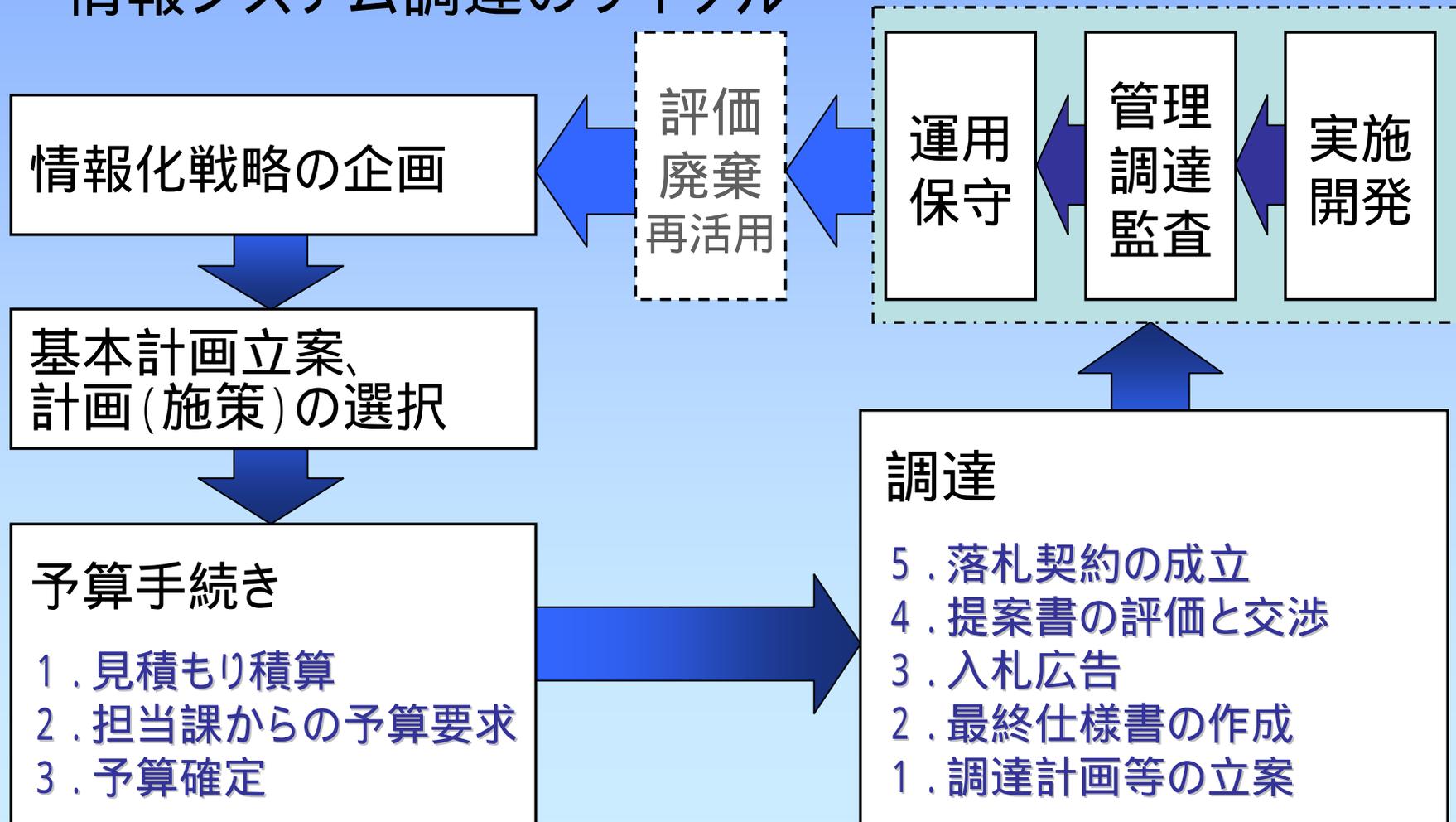
< WTO政府調達協定 >

- ・ 一般競争入札または指名競争入札を原則とする。
- ・ 物品サービス分野の適用基準
中央政府では13万SDR（2100万円）以上
但し、自主的措置として10万SDR（1,600万円）に基準引下げ
都道府県、政令指定都市は20万SDR（3400万円）以上

< 財政法 / 地方自治法・地方財政法 >

- ・ 単年度予算主義に関連

(1) わが国の政府調達現行制度 情報システム調達のサイクル



1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

(2) 中央政府調達の動向

中央政府の調達改革の経緯

< 安値落札騒動（99～01年） >

- 大手ベンダーが、採算度外視の極端な低価格で落札
- 実績作りやノウハウの取得、関連システムの供給、メンテナンスの受注(随意契約)によるメリットを期待。
- 1999年～2000年のミレニアム・プロジェクト、2001年1月のe-Japan戦略など電子政府の構築を掲げた国家的なIT投資が続いた。
- 安値落札の弊害とは・・・
 - ・ 中小企業やベンチャー企業の参入機会を奪う
 - ・ 大企業グループがシェアの独占する(10グループで75%)
 - ・ 質の低いシステムを高コストで調達する非効率の可能性

1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

(2) 中央政府調達の動向 調達制度改革への動き

公正取引委員会	
2001年1月	「官公庁の情報システム調達における安値受注について」 極端な安値落札が不当廉売に当たる可能性を警告
経済産業省	
2001年1月	「ソフトウェア開発・調達プロセス改善協議会」を発足 <u>「調達制度改革」</u> と <u>「ソフトウェア開発プロセス改善」</u> に問題を大別
2001年10月	東京都の安値落札に対し、大臣が安値落札自粛要請を発表
省庁横断	
2001年9月	経済財政諮問会議「改革工程表」 「平成14年度中に措置すべきもの」として情報システムにか かる政府調達制度の見直しが指示
2001年12月	「情報システムに関する政府調達関係府省連絡会議」設置 全府省的なIT調達プロセスの検討が本格化

1. 政府IT調達現状

(2) 中央政府調達の動向 調達制度の改善

課題名	施策
調達スキルに係る課題	CIO補佐官の導入(*1)
中小企業等の競争参加に係る課題	参加資格の柔軟な運用(*2)、JVへの資格付与(*2)、中小企業の優遇(検討中)
調達方式に係る課題	複数年契約の導入(*2)
総合評価落札方式に係る課題	加算方式の導入(*2)
政府による評価に係る課題	CMMの導入(検討中)
契約書の作成に係る課題	契約方式の見直し(*2)、SLA導入(検討中)
その他	低入札価格調査制度の活用(*2)、 入札結果の公表(*2)

資料) 「情報システムに係る政府調達の見直しについて」(平成13年12月)
ソフトウェア開発・調達プロセス改善協議会備考)

備考) (*1) 平成16年2月 各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議 決定
(*2) 平成14年3月 情報システムに係る政府調達府省連絡会議了承

1. 政府IT調達現状

(2) 中央政府調達の動向 ソフトウェア開発プロセスの問題

ソフトウェア開発・調達プロセス改善協議会	
2002年4月	「ソフトウェアプロセスの改善に向けて」 SPI(Software Process Improvement)の必要性、手法
ITアソシエイト協議会	
2002年6月	ITアソシエイト協議会設置 EA(Enterprise Architecture)を検討 全体最適の観点から、組織全体の業務プロセスや情報システム構造、データ等を整理し体系化した設計図。ビジネス、データ、アプリケーション、テクノロジー4階層モデルを用い、現状(As Is)から理想(To Be)への移行計画を作成。トップダウンで実施。
2002年11月	中間報告 「EA(Enterprise Architecture)」の導入とEAの開発・管理を行う 専門家「ITアソシエイト」導入を提言
2003年12月	「EA策定ガイドラインVer.1.1」を策定 経済産業省の一部業務・システムを例にEAを試作

1. 政府IT調達現状

(2) 中央政府調達の動向

ソフトウェア開発プロセスの問題

政府 各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議	
2003年3月	「業務・システム最適化計画（EA）」「CIO補佐官」の各府省への導入を決定
2003年7月	「電子政府構築計画」 2005年度末（2006年3月）までに全府省が「業務・システムの最適化計画（日本版EA）」に基づく現状整理と将来像の設計を実施
2004年4月	各省庁がガイドラインに従って、人事・給与、予算・決算等72業務の業務・システム最適化作業を実施

1. 政府IT調達現状

(2) 中央政府調達の動向

日本版EAの課題(「日経コンピュータ」2004.4.19号より)

1. 重複投資の可能性と標準化の欠如

レガシーシステムは各省庁が最適化する
最適化する範囲の捉え方が定まっていない
データ標準化を行っていない

2. CIO補佐官に権限が十分に与えられていない

省内で「助言」する立場
予算の査定と最適化の評価の連携が未確立

3. 人材の問題

システム構築と業務改革を関連づけられる人材が不足
省庁を跨る業務改革でリーダーシップを取れる人材が不在
改革担当者や現場のインセンティブが考慮されていない
電子政府構築計画の一律の方針に反発

1. 政府IT調達現状

(3) 地方自治体の情報システム調達改革の現状 入札に関わる部署

業務担当部署	該当する情報システムを調達する予算を持つ部署。原課。
情報化担当部署	地方自治体内の情報化政策を担当する部署。名称、権限などは自治体ごとに異なる。
財政・契約担当部署	財政を担当する部門であり、情報システム調達の予算を認めるかどうかを決定する権限を持つ。入札・契約事務についても財政部署が担当する場合がある。

入札方式(基本三方式に工夫を加えている例)

公募制指名競争入札	一般競争入札と同じように契約に関する公告を行い、申込みをした受注意欲のある者の中から選定する方法(広島市)。応募者が一定数を超える場合にも、適格者は全て入札に参加できる。一定数指名を原則とする希望制指名競争入札と比較して透明性が高い都独自の制度。(東京都)
ランダムカット式指名入札	指名に関する恣意性を排除するため、指名選考委員会が具体的に明確な指名基準に基づき一旦業者を選考し、さらに無作為な選定を行う。(北海道)

1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

(3) 地方自治体の情報システム調達改革の現状

- ・ 安値落札騒動は、東京、愛知、岐阜、宮城等の地方自治体にも飛び火。
- ・ 一部の地方自治体は、中央政府に先行し、それぞれ独自の方針で改革を展開。
- ・ 改革手法も進行度も大きく異なる。
- ・ 「情報システム調達モデル研究会 (委員長: 大山永昭東工大教授)」平成15年11月発足。高知県と(財)ニューメディア開発協会が事務局。複数の自治体が協働し、参加自治体の制度の現状や改革事例を分析。神奈川県、岐阜県、岡山県、高知県、福岡県、横須賀市、神戸市、浦添市等が参加。現在は「高知県情報システム調達ガイドブック」を基に各自自治体の制度分析などを実施。

1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

(3) 地方自治体の情報システム調達改革の現状

高知県

- ・外部からCIOを招聘。
- ・トップダウン的な改革。
- ・調達プロセスをマニュアル化。

横須賀市・世田谷区・佐賀市

- ・情報化担当部署にシステム開発の機能を集中。
- ・外部専門家を庁内に取り込むのではなく、SI事業者と契約。
- ・RFP作成等の調達・開発作業を、SI事業者と協力して行う。

1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

(3) 地方自治体の情報システム調達改革の現状

長崎県・宮城県

- ・ 中小地場産業振興の視点を調達に導入。
- ・ 長崎県は小分けと開発したソフトウェアの権利処理に特徴。
- ・ 宮城県は地場企業しか参入できない案件を用意

東京都・神奈川県・茨城県

- ・ トップダウンの力も情報化担当部署の機能もあまり強くない。
- ・ 情報化担当部署は、原課と横並びでチェック、アドバイスなどで調整機能を発揮。

1. 政府IT調達現状

(4) 諸外国におけるIT調達改革

- 1) 「調達」か、「共働開発」か
- 2) 「モール型調達」から「統合型調達」へ
- 3) 「政府調達改革」と「調達手続きの電子化」
- 4) 「投資全体最適化」か、
「相互接続性(インターオペラビリティ)」か

1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

(4) 諸外国におけるIT調達改革

アメリカ

- ・FEAの導入による、連邦政府全体のIT投資・ITシステム管理の最適化を推進
- ・国家事業評価法(93年)により、IT投資プロジェクトの半数以上が失敗と判明
- ・クリンガー・コーエン法(IT事業評価法: 96年)
各省庁に調達権限を付与、CIO任命とEAの策定を義務づけ
- ・クイックシルバー・タスクフォース(01年)
省庁横断的なアーキテクチャの欠如を指摘
大統領府行政管理予算局(OMB)主導でFEA計画管理室を設置
- ・連邦政府の予算作成過程では、EAのレファレンスモデルの参照が義務

欧州連合(EU)

- ・最適化のための政府行政機関全体のEA構築ではなく、既存システムを含むITシステムの相互接続性(インターオペラビリティ)を確保することに重点
- ・InfoCitizenプロジェクト(01年~)
欧州共通のEA(InfoCitizen European Architecture: ICEA)を構築。
- ・分散型でインターネットベースのシステムを構築し、システムインテグレーション、包括的プロセス、データモデリング、XML等、様々な標準技術を利用

1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

(4) 諸外国におけるIT調達改革

イギリス

- ・PPP (Public - Private Partnership)、PFI (Private Finance Initiative)
大規模なITシステムプロジェクトにも活用が広がる見通し
- ・国民貯蓄銀行の例
政府が郵便貯金業務の大半をSiemens Business Systems社と15年契約
銀行職員全員をSiemens社に転籍
失敗時のリスクを官民で共有、新ITシステムは徐々に導入すること等を契約

シンガポール

- ・政府調達の効率化に向けて、2つの統合
政府調達を行う機関の集中化
政府調達の電子的統合
- ・政府電子ビジネス (GeBIZ) システム (03年6月)
サプライヤがワンストップで政府調達の全機会にアクセスできる
事前登録、意見招請、公告、モール型調達、要求仕様による調達、契約、支払い、政府財産のオークション、財務システムへの連携など幅広い機能
- ・制度改革
調達金額に応じて異なる調達方法を適用

1. 政府IT調達現状

(4) 諸外国におけるIT調達改革 マレーシア

・ePerolehan

シンガポール同様の、統合的な電子調達システム
サプライヤ登録、契約・購買業務の集中管理、モール型調達を実現
競争入札によらない直接購買、見積り機能などが実現予定
全省庁(24省庁、3,500部局)、2.4万のサプライヤ利用を見込む

・外資導入を梃子にしたIT国家化

日本企業((株)NTTデータ)を含むJVに開発・運用を委託

・調達金額に応じた柔軟な調達方法

ニュージーランド

・GoProcure(電子調達システム)

様々な調達方式に対応。サプライヤにワンストップサービスを提供予定。
しかし03年6月、構築・試験の課題が明らかになり機能を縮小
今後はモール型調達のみを提供する「トランザクションハブ」として構築

・縮小の原因

各機関の調達改革が進まず、業務の共通化が困難であった
各機関がすでに個別に導入している調達・財務システム等との連携が困難

1. 政府IT調達現状

地方自治体
IT調達改革
040730

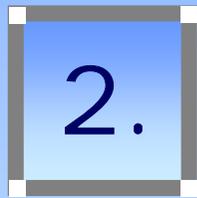
(4) 諸外国におけるIT調達改革

オーストラリア

- ・中央、州、地方の各政府が多分野でアウトソーシングを活用
ITアウトソーシング
ビジネス・プロセス・アウトソーシング(BPO)
- ・オーストラリア政府ITアウトソーシング計画(97年)
サービスと効率性の向上、IT産業の発展促進を目的
期間、コストが予定を上回り、便益は判断困難

韓国

- ・電子調達システムの高い利用率を誇る
- ・2002年から政府電子調達システムを本格運用
- ・「入札による調達」と、「電子カタログを通じた調達」の2方式
- ・政府電子調達システムは、ほぼ全ての公共機関(約3万)と、代表的な国内外の大中小企業(14万)が利用する、全国的な電子商取引システムに発展



2. 地方自治体IT調達課題と対策

(1) 地方自治体のIT調達の特徴

- ・ 問題の所在は中央政府とほとんど同じ。
- ・ 中央政府と地方自治体では取り組みが異なる。
- ・ 地方自治体の中でも取り組みは多様。
 - 目的の多様性(地域産業振興など)
 - 地方自治体の規模との問題
 - 地方自治体保有の資源との関係
 - 情報システム開発に関するポリシー

2. 地方自治体IT調達課題と対策

地方自治体
IT調達改革
040730

(2) 調査方法

- ・ 地方自治体に対してヒアリング調査を実施

対象: 東京都、神奈川県、茨城県、高知県、長崎県、
宮城県、横須賀市、世田谷区、佐賀市

主なヒアリング項目:

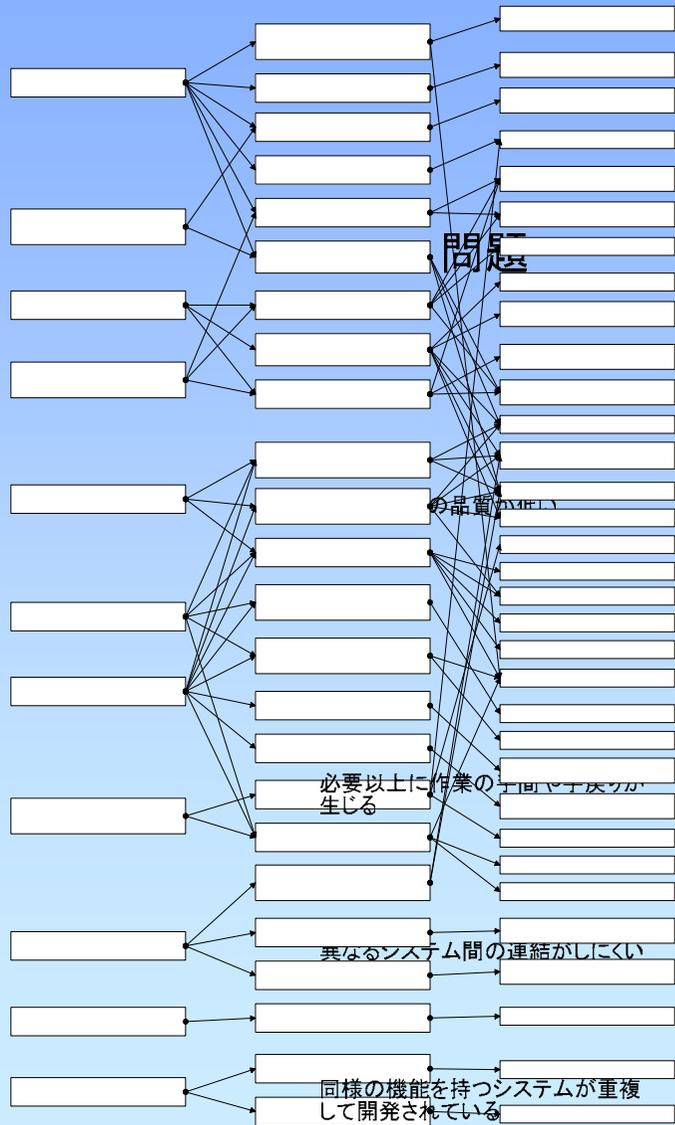
調達制度概要、発注の分割について、
地方自治体と受注者の役割分担、
自治体内部での役割分担、
ソフトウェア開発庁内体制、改革推進体制
地域振興に関する工夫、他

(3) PCS分析による事例の分類

- 問題 (Problem) - 原因 (Cause) - 解決手法 (Solution) の関係の構造に基づいて事例を分析する手法を開発。
- PCS分析の特徴
 - 既存の分析では、解決手法に基づき事例分析
 - 実際には問題と解決手法の間に複雑な関係がある
 - 調達に関する主要な問題、原因、解決手法の対応関係の構造を抽出しておき、各事例がどの領域をカバーするかを導く。

2.

地方自治体IT調達の問題と対策



問題、原因、解決手法の列にわけられ、関係のある「問題-原因」「原因-解決手法」を矢線で連結

各項目は既存の分析および自治体へのヒアリングより抽出。

解決手法は大きく「プロセス改革」と、「制度改革」に関するものに分けられる。

「プロセス改革」に関する解決手法は、原因、問題と複雑に関係する一方、「制度改革」に関するものは比較的単純に対応する。

- 供給者のソフトウェア開発能力を評価する手段が確立しておらず適切な事業者を選べない
- 供給者が品質改善やコスト低減などの適切な企業努力していない
- 発注者側に開発プロセスを管理できる人材がいない
- 開発中、運用中のシステムが評価されず、問題が改善されない
- 政策・業務全体からみた調査企画が不十分
- 開発に必要な仕様書が作成されていない
- 異なる事業担当部署が連携を阻むずにシステム関係を進めている
- システムごとに各自の方法を利用
- 企画・設計に必要な情報が文書で共有されていない
- ソフトウェア開発能力評価手法の開発と導入
- 品質・コストなどの向上に対して報償を与える
- 発注者側に開発プロセスを管理できる人材を用意する
- PDCAサイクルの考え方の導入
- 政策・業務全体から見た情報システム構築計画の作成
- 必要な権限を持つ企画および調整機能の設置
- システム開発機能の集中
- ソリューション定式化の推進
- ソリューションなど、システムに関する詳細情報の開示
- 標準的調達業務プロセスを確立しガイドラインを作成する
- 詳細な文書作成のためのガイドライン

プロセス改革

詳細な仕様書の作成

仕様書が不十分で、発注者側の事

要件整理・仕様書作成のできる人

(3) PCS分析による事例の分類

プロセス改革 S(解決手法)でみる

限定改善型

ハンドブック型

SI連携型

自前設計型

制度改革 P(問題)でみる

- ・ 対応が単純なので、問題との対応で考えられる
 - 産業振興(on/off)
 - 入札制度(on/off)

(3) PCS分析による事例の分類

制度改革について

- ・地域産業振興

地場のIT産業などを振興しようとしているか？

長崎県、宮城県

- ・入札制度

入札制度を適正化しようとしているか？

東京都、高知県、宮城県、世田谷区、横須賀市、
佐賀市

(3) PCS分析による事例の分類

プロセス改革「ガイドブック型」

- ・ 調達プロセス・文書作成等についてガイドラインを作成、各業務担当部署の調達のためのマニュアルを提供
- ・ 分散的に調達を行い、組織的に対応するタイプ
- ・ 事例: 高知県、(福岡県)

「高知県情報システム調達ガイドブック」を作成、H16.4より運用、石川雄章氏をCIOとして推進。PDCAサイクルをベースとした情報システムのライフサイクルに基づき、各フェイズで行政が行う手順を詳細に定義している。

2. 地方自治体IT調達の課題と対策

地方自治体
IT調達改革
040730

(3) PCS分析による事例の分類

プロセス改革「SI連携型」

- 情報化推進担当部署とSI事業者が連携して調達推進。
- 情報システムの調達を情報化推進担当部署になるべく集め、SI事業者と密に連絡を取りながら要件整理・仕様書作成・開発進捗管理などを行う
- 事例: 横須賀市、(世田谷区、佐賀市)
基幹システムの調達をSI事業者とSV事業者にわけて担当し、SI事業者は情報政策課・原課と連携して整合性のある全体システムの調達を進める。
積極的に内部人材の教育を行い、ITのことを意識した企画や調達ができる人材を育てている。

2. 地方自治体IT調達課題と対策

(3) PCS分析による事例の分類

プロセス改革「自前設計型」

- ・長崎県職員が仕様書作成のみならず、システム設計まで行い、小規模なモジュールや検査、運用などを百万単位の規模で小分け発注する。

入札は価格のみによる一般競争入札で実施。

成果物はオープンソースにして県内で共有する。

情報政策課に情報システム開発の機能を集中

地域産業振興を目的とする。

小分けなので地場のIT企業も参加しやすく、その成果は地域内に蓄積していく。

(3) PCS分析による事例の分類

プロセス改革「限定改善型」

- ・ 情報システム開発プロセスの改善に積極的な施策を持たない。
- ・ 各業務担当部署が個別に必要な情報システムを発注。
- ・ 情報化担当部署は、求めに応じ各業務担当部署にアドバイスをする

2. 地方自治体IT調達課題と対策

地方自治体
IT調達改革
040730

(3) PCS分析による事例の分類

	調達改革 推進主体	システム開発の 体制	能力補完手段
限定改善型	-	分散	-
ハンドブック型	トップダウン	分散	マニュアル(組織対応)
SI連携型	情報化担当部署	集中	外部(企業)
自前設計	トップダウン	集中	外部(個人)+内部訓練
中央政府		分散	マニュアル+外部(個人)

2. 地方自治体IT調達の課題と対策

地方自治体
IT調達改革
040730

(3) PCS分析による事例の分類

自治体	調達改革 推進主体	プロセス	制度	
			中小地場	入札制度
東京都	調整	限定改善		
神奈川県	調整	限定改善		
茨城県	調整	限定改善		
高知県	トップダウン	ガイドライン		
長崎県	トップダウン	自前設計		
宮城県	調整	限定改善		
横須賀市	情報化推進部署	S I連携		
世田谷区	情報化推進部署	S I連携		
佐賀市	情報化推進部署	S I連携		
中央政府				

(3) PCS分析による事例の分類

本ツールの位置づけ

- ・ 既存事例を分析・分類するもの
- ・ × 施策の項目数で、善し悪しを判断するもの

- ・ 基本的に既存事例しか扱っていない
- ・ 事例分析によって今後変化していく
- ・ 発表時には扱い方に注意が必要か

(4) その他の手法による事例の分類

改革推進のインセンティブ

- 改革を推進するような人事的な工夫があるか？
高知県、長崎県(外部からCIOを招聘)
- マスコミ等の外圧を利活用しているか？
長崎県
- 地域間競争の環境づくりをしているか？
佐賀市、江南区
- 品質・コストの向上に対して報酬を与えているか？

-

2. 地方自治体IT調達課題と対策

地方自治体
IT調達改革
040730

(4) その他の手法による事例の分類

開発手法による分類

管理型開発 (監督型)

地方自治体が徹底的にシステム開発プロセスを管理し、品質やコスト向上を図る。

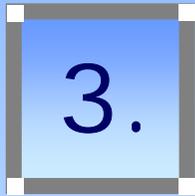
佐賀市以外の全ての地方自治体

アジャイル型開発 (審判型)

地方自治体は管理の徹底による無駄を排除し、合理的なシステム開発を行うもの。

大手ベンダー丸投げと、外形的には類似している。

佐賀市

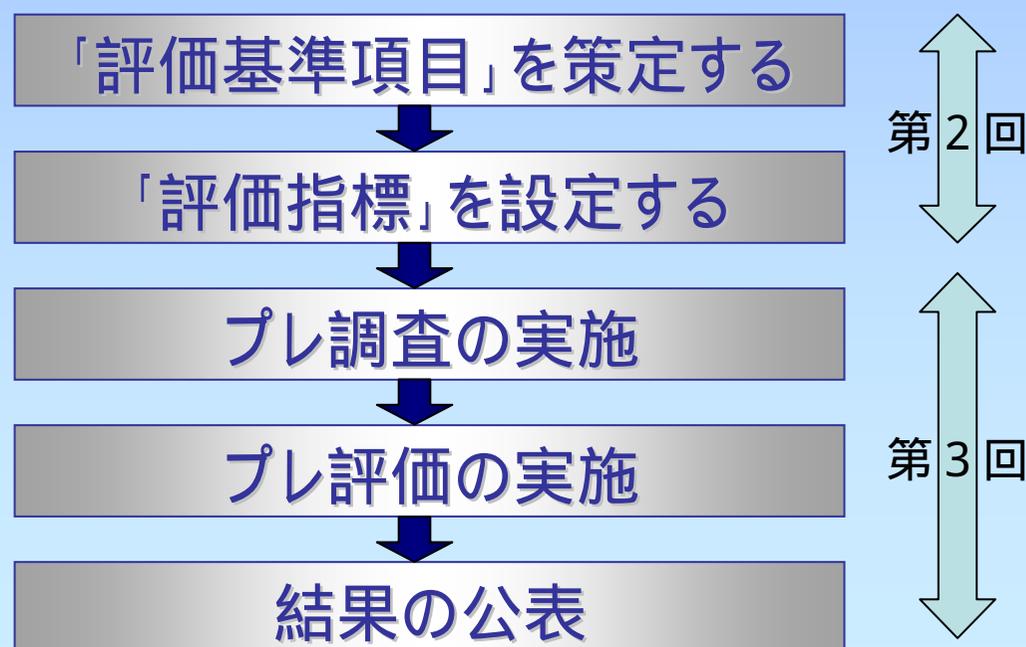


3. 地方自治体IT調達改革の評価

3. 地方自治体IT調達改革の評価

評価の狙い

- 地方自治体のIT調達改革への関心を高めるとともに、健全な調達改革へと誘引するため、地方自治体のIT調達改革の評価を実施する。

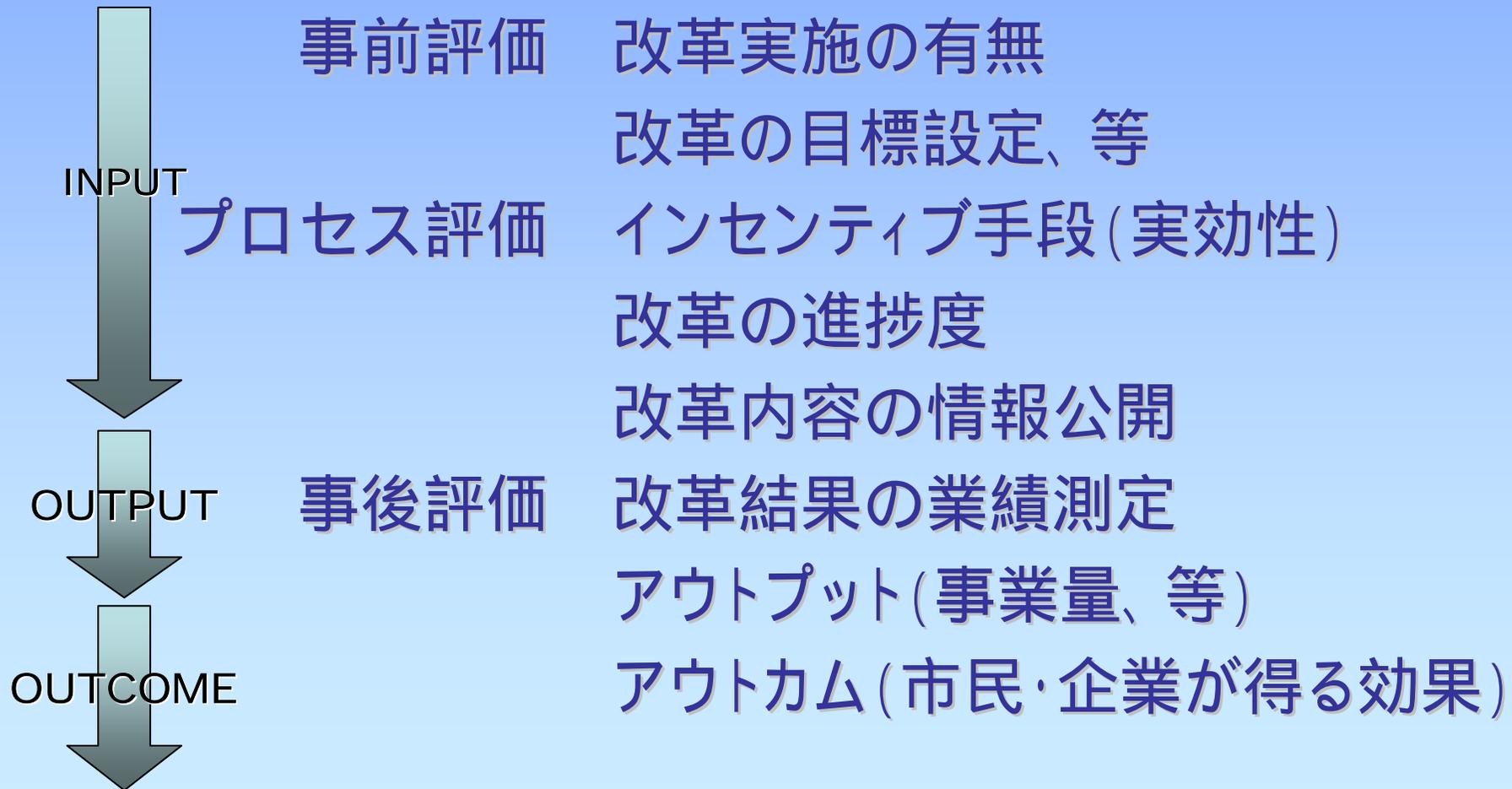


3.

地方自治体IT調達改革の評価

地方自治体
IT調達改革
040730

評価の体系



事前評価

改革を実施しているか？

開発プロセス改革か

制度改革か

改革のための予算措置はどの程度か？

どのような目標を掲げているか？

設定目標によるタイプ分け

プロセス評価

改革推進のインセンティブはあるか？（実効性）

インセンティブ制の導入

マスコミ等の活用による外圧

行政評価、マニフェスト、等

改革はどの程度進んでいるか？（進捗度）

タイプ別のPDCA

改革内容は情報公開されているか？（情報公開度）

推進組織体制は適切か？

事後評価(アウトプット指標)

- ・ P C S分析図の「S(問題解決)」に該当。

総合評価方式を導入したか？

複数年度契約を導入したか？

CIOを設置しているか？

CIO補佐官を設置しているか？

SI事業者支援はあるか？

JVの入札参加を認めているか？

(地場中小参入のため)入札条件を緩和したか？

SLAを導入したか？ / 他

事後評価(アウトカム指標)

- PCS分析図の「P(問題)」に該当。
 - ソフトウェアの品質は向上したか？
 - 必要以上の手戻り・手直しは改善されたか？
 - システム間の連結は円滑になったか？
 - システム開発の重複は改善されたか？
 - 調達コストは低下したか？
 - 中小企業の参入は促進されたか？
 - 地場企業の参入は促進されたか？
 - 供給者は妥当な対価を得られるか？
 - 運用管理段階のサービスの品質は確保されたか？