

平成17年度情報システム調達モデル研究事業

実導入の対象自治体における
実施報告書・調達ガイドライン

平成18年3月

財団法人ニューメディア開発協会

目次

1. 調達ガイドライン実導入の進め方	1
1.1. 調達ガイドライン実導入の目的	1
1.2. 調達ガイドライン実導入の進め方	2
1.2.1. 導入の枠組み	2
1.2.2. 実導入の実施アプローチ	3
1.3. マスタースケジュール	5
2. 実導入を終えての活動総括	6
2.1. 取組みの成果まとめ	6
2.2. 抽出された示唆	7
2.2.1. 調達ガイドライン（平成16年度版）の課題	7
2.2.2. 課題への対応の方向性（調達ガイドラインの改訂方針）	8
3. 実導入の対象自治体における実施報告	11
3.1. 滋賀県	11
3.1.1. 実導入実施の前提（実施以前の取組みと課題）	11
3.1.2. 実導入の実施項目	15
3.1.3. 今後の取組み	17
3.2. 徳島県	18
3.2.1. 実導入実施の前提（実施以前の取組みと課題）	18
3.2.2. 実導入の実施項目	19
3.2.3. 今後の取組み	22
3.3. 市川市	23
3.3.1. 実導入実施の前提（実施以前の取組みと課題）	23
3.3.2. 実導入の実施項目	23
3.3.3. 今後の取組み	26
4. 実導入の対象自治体における調達ガイドライン	27
4.1. 滋賀県版	27
4.2. 徳島県版	28
4.3. 市川市版	29

1. 調達ガイドライン実導入の進め方

1.1. 調達ガイドライン実導入の目的

本報告書は、平成 17 年度に本研究会委員の自治体のうち、要望があった 3 自治体（滋賀県・徳島県・市川市）において実施した、調達ガイドライン実導入の活動報告・成果物を取りまとめたものです。

調達ガイドライン実導入の目的は、平成 16 年度に一旦取りまとめた調達ガイドラインの有用性・留意点を検証することです。具体的には以下 2 点となります。

(1) 各自治体版 調達ガイドラインの策定

前述の 3 自治体において、実際に調達ガイドラインを活用して各自治体版の調達ガイドラインを策定すること。

(2) 平成 17 年度調達の情報システムへの適用

(1) と同時に、調達ガイドラインの考え方・手続きを基に、平成 17 年度調達の情報システムへの適用を実施すること。

また、活動を通じて抽出された、調達ガイドライン実導入に際しての課題や対応の方向性、導入の効果等に関する示唆も合わせて整理しました。

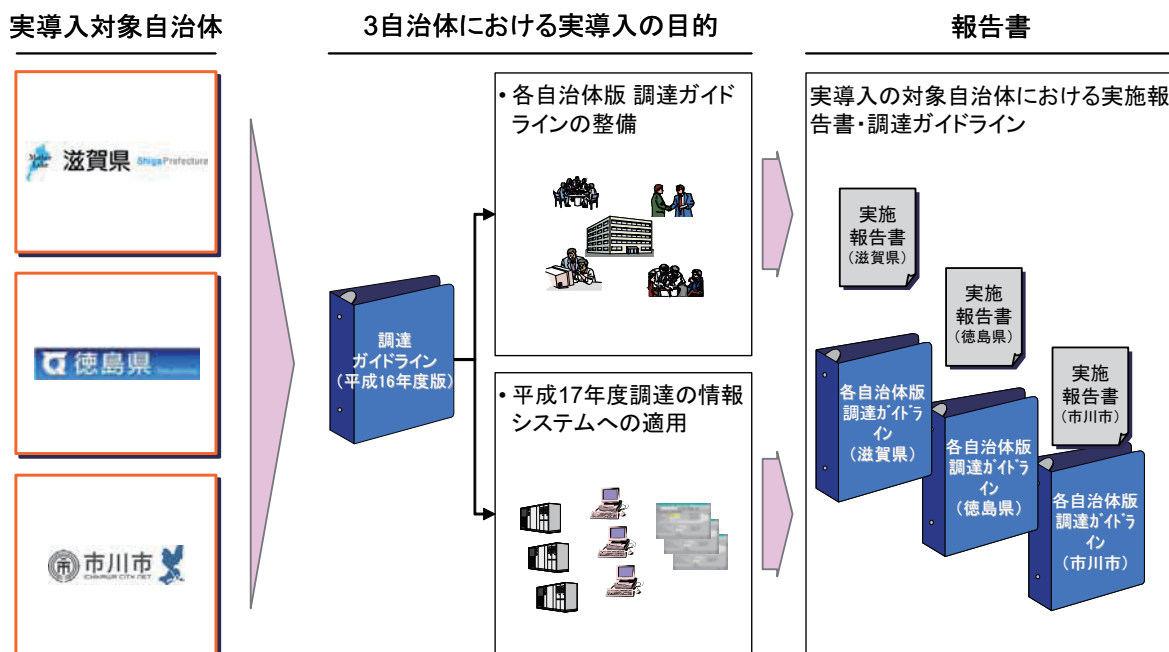


図1 調達ガイドライン実導入の目的

なお、ここで整理された示唆は別途取りまとめた「調達ガイドライン（改訂版）」に反映されています。

1.2. 調達ガイドライン実導入の進め方

調達ガイドライン実導入の進め方を説明します。

1.2.1. 導入の枠組み

調達ガイドライン実導入の作業は、3自治体それぞれにおいて（財）ニューメディア開発協会から派遣されたコンサルタントの支援の下、実施しました。

また、3自治体間での作業状況は支援コンサルタントを通じて事務局で常に集約し、他の自治体でも活用できる取組みは適宜3自治体で共有できるようにして推進しました。

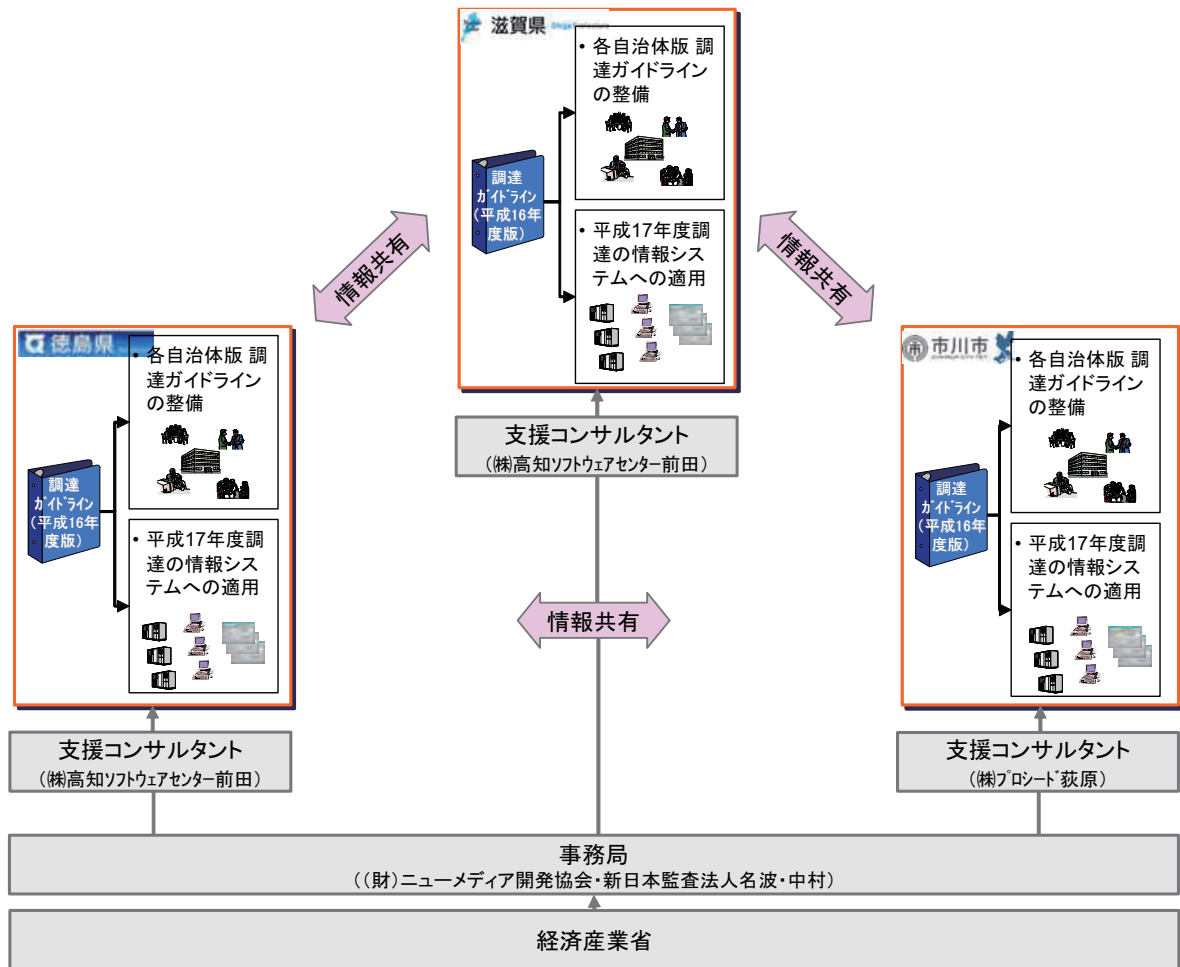


図2 実導入の枠組み

1.2.2. 実導入の実施アプローチ

各自治体ごとの調達ガイドライン実導入に関する実施アプローチの全体像は以下の5つのステップからなります。

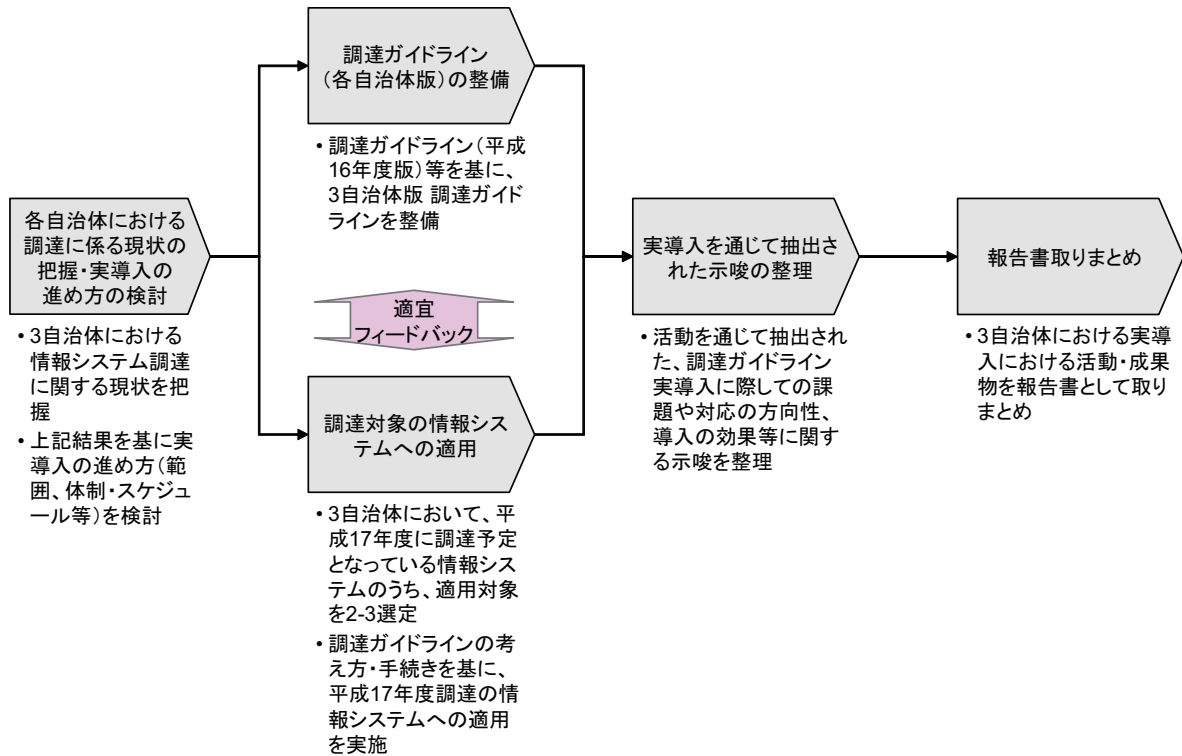


図3 全体の実施アプローチ

- (1) 各自治体における調達に係る現状の把握・実導入の進め方の検討
3自治体における情報システム調達に関する現状を把握しました。
その結果を基に実導入の進め方(範囲、体制・スケジュール等)を検討しました。
- (2) 調達ガイドライン(各自治体版)の整備
調達ガイドライン(平成16年度版)等を基に、3自治体版 調達ガイドラインを整備しました。
成果物は、「調達プロセスフロー」「主要様式の作成解説」です。
 - (A) 調達プロセスフロー
情報システム調達に必要なプロセスフローであり、タスク、担当する関係部門、インプット/アウトプットが一覧化されたものです。
 - (B) 主要様式の作成解説
主要な様式について、詳細な作成方法を解説したものです。

(3) 調達対象の情報システムへの適用

3自治体において、平成17年度に調達予定となっている情報システムのうち、適用対象を2-3選定しました。

調達ガイドラインの考え方・手続きを基に、平成17年度調達の情報システムへの適用を実施しました。

(4) 実導入を通じて抽出された示唆の整理

活動を通じて抽出された、調達ガイドライン実導入に際しての課題や対応の方向性、導入の効果等に関する示唆を整理しました。

(5) 報告書取りまとめ

3自治体における実導入における活動・成果物を報告書として取りまとめました。

なお、スケジュールの都合上、(2) 調達ガイドライン（各自治体版）の整備の後に、(3) 調達対象の情報システムへの適用を行うことが困難だったため、同時進行で行い、適宜各作業間でフィードバックし整合性を図るようにしました。

1.3. マスタースケジュール

各自治体における調達ガイドラインの実導入は、以下のマスタースケジュールに基づいて実施しました。

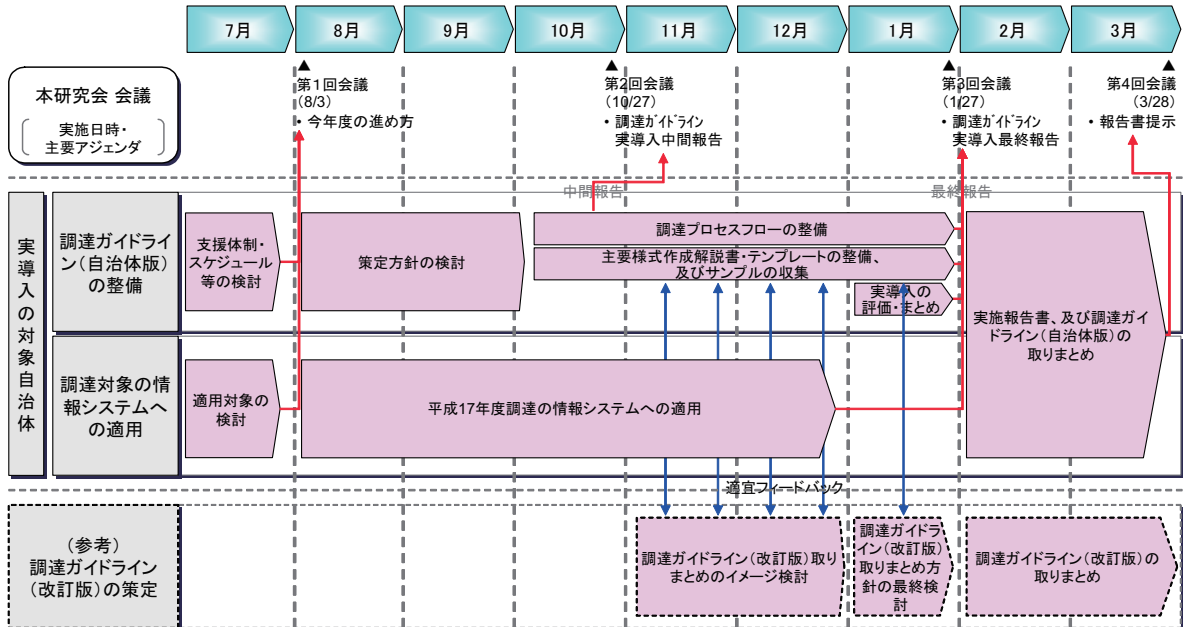


図4 平成17年度のマスタースケジュール

2. 実導入を終えての活動総括

2.1. 取組みの成果まとめ

3自治体における実導入の取組みは、情報システム調達を主管する部門が多く課題を抱える中で、各自治体における情報システムの調達適正化および情報システムの全体最適の実現に向けて、試行錯誤したものでした。

調達を含めた情報化の主管部門が主体であったゆえに本取組みは、特に①多くの情報システムが各業務主管部門においてバラバラに調達され、重複・無駄が発生しつつも、②業務主管部門の職員には、情報システムに対する専門性が欠けがちであるという現状、制約を踏まえて、情報システムの調達をどのように統括・統制していく仕組みを構築していくかという点が強く認識されていました。

こういった認識の基、本取組みを実施した結果、3自治体においては、調達の関係部門における役割分担が明確化され、プロセス標準である調達ガイドラインが策定されました。大きな成果といえるのは、策定の過程で以下の二つが整理されたことではないでしょうか。

- ・ 調達含む情報化を統括・統制する機能を強化する必要性と、強化の方向性。
- ・ 情報システムに対する専門性に欠けがちな業務主管部門に対する情報化主管部門の働きかけ方の方向性（様式テンプレート・調達実施支援機能によるサポートの仕組み）

この二点を意識しながら、調達ガイドラインを策定した結果、3自治体において、統括・統制を図る情報化主管部門にとっては、自治体全体の情報を見渡せ、チェックできる仕組みが、調達作業の主体となる業務主管部門にとっては、充実した様式という作業の大枠とその作業を支援してもらえる体制ができあがることとなりました。

こういった成果を深掘りして、調達ガイドライン実導入により「抽出された示唆」として整理しました（次頁以降に後述）。これは今後、他の自治体における調達ガイドライン導入の円滑な推進に資するものと考えています。

また、調達ガイドライン策定によって調達プロセスが可視化されたため、情報化主管部門は調達に関する次なる打ち手が検討しやすくなったといえます。次なる打ち手については、調達ガイドライン（改訂版）「9.今後の展望」に、本研究会での検討結果を例示として整理しましたので、参考にして頂けると幸いです。

なお、調達ガイドライン実導入上の細かい勘所については、3自治体の実施報告（滋賀県⇒3.1.、徳島県⇒4.1.、市川市⇒5.1.）を参考にしてください。

2.2. 抽出された示唆

2.2.1. 調達ガイドライン（平成16年度版）の課題

3自治体における実導入の当初は、調達ガイドライン（平成16年度版）をベースとすることを想定していましたが、情報システム調達の実情と適応しない部分が多く見られました。適応しない理由を探るために、調達ガイドラインの前提となる考え方を改めて整理してみたところ、図5のように4つの考え方が必要であることが認識できました。

- (1) ライフサイクルとして調達を捉えること
- (2) 情報システムの特性に応じた調達のパターンを分けること
- (3) ITガバナンスの仕組みを構築すること
- (4) 行政改革との連携の仕組みを構築すること

調達ガイドラインの前提となる考え方		調達ガイドライン (平成16年度版) における対応状況
(1)	ライフサイクルとして調達を捉えること <ul style="list-style-type: none"> 情報システム調達をライフサイクル(構想企画、予算手続き等から運用・保守に至るまで)として捉えることが重要 本研究会で検討を始めてから一貫した方針であり、本年度の実導入を通じてその重要性は揺るぎないものであった 	○
(2)	情報システムの特性に応じた調達のパターンを分けること <ul style="list-style-type: none"> 情報システムの特性に応じて調達のパターンによって、作成する資料の内容が異なることへの配慮が必要 	✕ 委員からの指摘があったものの残課題として積み残し
(3)	ITガバナンスの仕組みを構築すること <ul style="list-style-type: none"> 政策と情報システム調達は整合性しているか、全庁として情報システムの調達が適正か、開発の進捗状況はどうか、稼働後に効果は出ているか等、全庁的な観点から情報システムを管理・統制する仕組みが必要と改めて認識 その仕組みを調達プロセスに落とし込むためには、関係部門と役割分担、その役割に応じた権限をきちんと定義付けることが必要 	△ 別途報告書としてまとめたものの、調達ガイドラインには明確な方針は記述できず
(4)	行政改革との連携の仕組みを構築すること <ul style="list-style-type: none"> 行政改革の取組みとしての業務改革(BPR)は、広く実施されているが、この取組みは往々にして情報システム調達に至るため、業務改革(BPR)と情報システム調達を適切に連携させる仕組みづくりが必要 	✕ 検討の対象とはしておらず

図5 調達ガイドラインの前提となる考え方

このように整理した考え方について、調達ガイドライン（平成16年度版）でどのように対応しているかどうかチェックしたところ、図5のように一つ目の考え方以外の「(2) 情報システムの特性に応じた調達のパターンを分けること」「(3) ITガバナンスの仕組みを構築すること」「(4) 行政改革との連携の仕組みを構築すること」はきちんと調達ガイドライン（平成16年度版）に明記されているとはいえ、課題として認識せざるを得ませんでした。

こういった状況と今後の他の自治体への展開の容易さを考慮して、整理した考えに基づいて調達ガイドライン（平成16年度版）を改訂することを決定しました。

2.2.2. 課題への対応の方向性（調達ガイドラインの改訂方針）

調達ガイドライン改訂の決定を受けて、改訂方針としての前述した3つの課題への対応の方向性を整理しました。

(1) 情報システムの特성에応じた調達のパターンを分けること

自治体の情報システム調達の中で、作成する資料の内容が異なるという差異が生じるパターンは、対象が①情報システムそのもの／情報システムによるサービスのみのどちらなのか、②ソフトウェアを含むのか／ソフトウェアを含まないのか、③新規／既存の大幅改善／既存の更新のどれなのかによって以下の5つに分類可能となりました。

調達ガイドライン（改訂版）では、このパターンに考慮した説明を加えることを決定しました。

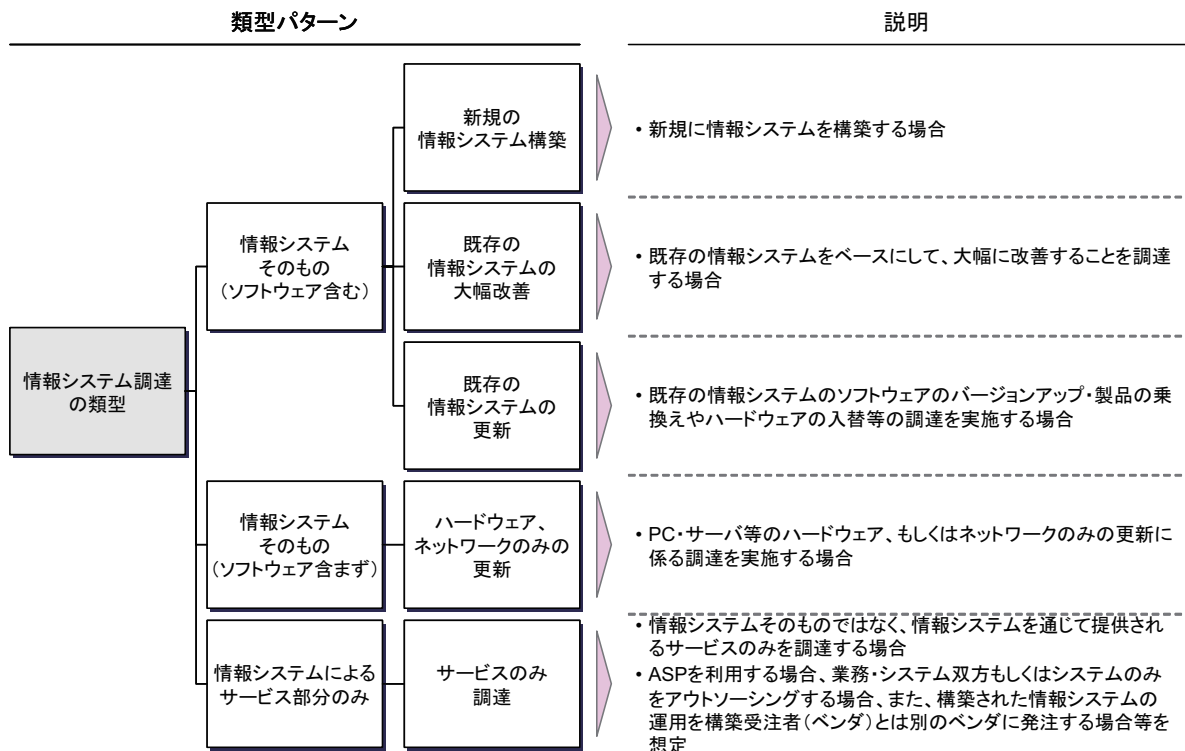


図6 情報システムの特性に依じた調達のパターン

(2) IT ガバナンスの仕組みを構築すること

IT ガバナンスの仕組み構築が必要ということや、その仕組みを調達プロセスに落とし込むため、情報システム調達に係る関係部門とその役割分担を定義することが必要ということは認識されたものの、一方で、①予算要求・執行の権限は調達実施部門に存在し、②現行の人事制度等により、調達実施部門（特に業務主管部門）は情報システムに関する専門性は高くない傾向がありますが、これは、自治体の法制度の変更が必要となる面もあるため、直近での変更は困難であり、前提として留意した仕組みづくりが必要となります。

こういった点も踏まえた IT ガバナンスの仕組み構築の方向性は以下のように決定しました。調達ガイドライン（改訂版）には、情報システムに係る部門とその役割について明確に記述されることとなります。

(A) 統括・統制等の機能の整備

統括・統制等の機能として CIO、CIO 補佐官、情報化主管部門、委員会組織（全庁横断的）を整備して、一元的な情報の集約、その情報の評価とそれに基づく意思決定の権限を付与します。

(B) 調達実施部門による調達作業の負荷軽減の仕組み構築

前述した留意事項に基づき、調達実施部門による調達作業の負荷を軽減するため、必要なツールを整備します。具体的には、調達実施部門に求められる作業を通じての成果物の枠組み（様式テンプレートとその記入の仕方の解説）を用意しておくこととなります。

ただし、調達実施部門に専門性に欠けがちな現状を踏まえても、少なくとも構想企画書の立案から業務要件の策定までについては、調達実施部門に作成の責任を持たせるのが理想です。

(C) 調達実施部門への支援機能の整備

専門性に欠けがちな調達実施部門（特に業務主管部門）を業務・技術両面から支援する情報化支援部門を整備します。具体的には、調達実施部門が様式テンプレートを基にした資料作成をするにあたっての情報収集および分析とその様式への記述方法について支援をすることとなります。

(3) 行政改革との連携の仕組みを構築すること

行政改革の取組みとしての業務改革（BPR）は、広く実施されていますが、この取組みは往々にして情報システムの調達に至ります。しかしながら、本研究会の委員自治体の多くからは、現状では業務改革（BPR）と情報システム調達を主管する部門が別部門になっており、両者の連携も充分とはいえないのではないかと指摘がありました。

こういった点を踏まえた対応の方向性として、両者の連携の仕組みの構築、もしくはさらに一步踏み込んで両者の統合が必要であると考えています。その主旨を調達ガイドライン（改訂版に）に盛り込みました。

なお、実導入を実施した3自治体のうち、滋賀県は、平成17年度当初から情報化の主管と業務改革の主管を一元化しています。また、徳島県は平成18年度当初から、同様に一元化する予定です。

3. 実導入の対象自治体における実施報告

3.1. 滋賀県

滋賀県の調達ガイドライン実導入の実施報告を記述します。

3.1.1. 実導入実施の前提（実施以前の取組みと課題）

滋賀県における調達ガイドライン実導入実施以前における取組みと課題は以下の通りです。

(1) 実導入実施前の状況（実施以前の取組みと課題）

(A) 実施以前の取組み

滋賀県では実導入実施以前には以下のような取組みを実施していました。

(a) 情報システム調達に関する取組み方針の決定

平成 13 年度と早くから情報システム調達改革についてさまざまな取組みを実施してきました。そういった取組みの積み重ねを受けて実導入実施の直前には、行政経営戦略会議（三役および部長級以上の職員で構成）において、以下の推進を決定しました。（平成 17 年 3 月）

- IT ガバナンス確立・IT 調達改革
- 全庁的な情報セキュリティ対策
- 上流工程としての業務改革の取り込み

(b) 責任者の設定

副知事（2 名のうち 1 名）を CIO とし、総務部 IT 統括監を CIO 補佐官としました。

(c) 組織体制の整備

総務部行政経営改革室の役割の一つに、CIO 補佐業務を位置付ける（県庁電子化・業務改革推進担当）とともに、全庁的な業務システム構築業務を県民文化生活部 IT 推進課から移管しました。

(d) 人材の配置

総務部行政経営改革室（県庁電子化・業務改革推進担当）に職員 3 名（CIO 補佐官以外、3 名のうち 1 名は任期付き採用）を配置しました。

また、それとは別途、委託契約による常駐 SE を毎年 1 名配置しています。

(e) 全庁的な情報システム調達管理体制

情報システムの予算化および発注時にその妥当性を確認する、「情報システム計画調整委員会（全情報システム対象）」、および「情報システム調達管理委員会（500万円以上のシステム対象）」を設け、前後で総務部行政経営改革室（県庁電子化・業務改革推進担当）が、業務主管部門（原課）と協議する「システム相談」を実施してきました。

(f) 業務プロセスの整備

情報システム発注時（100万円以上の運用保守契約含む）での、総務部行政経営改革室（県庁電子化・業務改革推進担当）への合議の仕組みを求め、上記の委員会を補完するものとして、業務主管部門（原課）に対してレビューを実施しました。

(B) 実施以前の課題

滋賀県では実導入実施以前に前述のような取組みをするにあたって以下のような課題を認識していました。

(a) 情報システム調達に関する取組み方針の決定

前述の情報システムにかかる委員会のような、計画段階、調達段階での適正化機能は存在しましたが、運用段階での評価分析が不十分なため、ライフサイクル全般でのガバナンスが機能しておらず、このための仕組みを作り上げる必要がありました。また、ITの利活用が行政改革に大きな効果をもたらすことを経営層に明確に示す必要がありました。

(b) 責任者の設定

ITガバナンス確立の必要性、CIOを中心とする体制の重要性について、浸透が不十分であると認識していました。

(c) 組織体制の整備

予算化権限・予算執行権限は、それぞれの業務主管課（原課）にあり、重要性の認識が十分浸透していない現状ではCIO機能が発揮しづらいことを認識していました。

(d) 人材の配置

平成 16 年度から、業務主管課（原課）に対して上流工程である業務プロセスの明確化を求めるようになってから、上流工程での情報システム構築支援に対する要請が増大しました。

結果として、技術の標準化・共通化に加えて、業務の標準化・共通化が必要で、対応には外部委託も含めて、人材の質的転換が必要であることが認識されました。

IT 推進課（現 行政経営改革室）に従事する職員は、ベンダ系民間企業経験者や情報関係の職場経験者を中心に、通常の異動間隔よりも長いスパン（5～7年）で配置。ただし専門職としての位置付けにされておらず、CDP（キャリアディベロッププラン）^{*1}に基づく専門職制度の導入の必要性を痛感しました。

また、発注者としての責任を明確にするためにも、ベンダコントロール等、マネジメント力の強化も必要であると考えていました。

(e) その他

<国主導の情報システムの整備への県の関与>

国主導で進められる情報システムや税務・給与等、国の制度改正に伴って改修が必要な情報システムには、県の裁量の余地がほとんどありませんでした。

そのため、県としては全体最適にならないものも存在していました。（こうした情報システムには、LGWAN を使わずに県と主管省庁間の回線を直結することが求められる等、県のセキュリティポリシーに合致しないものが散見される、といった課題もありました。）

<情報システムの導入効果>

情報システム構築そのものを目的としている例が多く、適切な業績測定指標（KPI^{*2}）が設定されていないものがほとんどでした。

情報システムの企画時から情報システム化の目的を明確にし、情報システム調達時に KPI を自動的に記録（または計算）できるようにし、運用後は定期的な情報システムの評価を行い、ライフサイクル全体としての評価としていく必要があると考えるようになりました。

*1 : 1 人 1 人の従業員について、組織の人材ニーズと本人の希望とを突き合わせて長期的なキャリア育成プランを作成し、その線に沿ってローテーション（昇進、配置転換、職務変更）、教育訓練を行っていくというもの。

*2 : Key Performance Indicator の略称。組織の目的や戦略を実現するために設定した具体的な業務プロセスをモニタリングするために設定される指標のこと。

(2) 当初の目的

平成17年度の組織改編によりマネジメントシステムを構築する状況が整ったことから、これを構築し、その中で情報システムのライフサイクル評価を行うこととしました。そこで滋賀県としての情報システム調達マネジメントシステムを具体化するものとして調達ガイドラインを適用し、業務プロセスの明確化・可視化を行い、プロセス毎のインプット・アウトプットを定義、その裏付けとなる関連する規程・様式を整理しました。

情報システムのライフサイクル評価を行い、継続的改善を行っていく上で、その評価指標は重要であり、これについても調達ガイドラインを参考にしようとしてきました。

3.1.2. 実導入の実施項目

滋賀県では調達ガイドライン実導入において以下を実施しました。

(1) 取組み内容

調達ガイドライン（平成16年度版）は、汎用的であるがゆえに、フローが複雑であり、また、想定されている組織体制も滋賀県の実情と乖離する部分が多くありました。

そのため、滋賀県の情報システム調達マネジメントシステムを構築するには支障が生ずると判断しました。

そこで支援コンサルタントの協力のもと、調達ガイドラインを WFA^{*3}形式に変更し、整備してきた仕組みに合わせて調達プロセスフローを整理しました。

(2) 成果

最適な情報システム調達を推進するための「仕組みづくり」に必要な、様式・テンプレート・規程が明らかになりました。

また、それらの現状での整備状況も把握できました。

(3) 実導入を通じて認識された新たな課題

まずは、情報システムの評価^{*4}や運用・保守契約については、現時点ガバナンスが機能していないと認識しました。

次に、情報システム開発段階ではベンダに大きく依存しており、発注者として原課や開発ベンダを包括した管理の仕組み（プロジェクト管理含む）が必要であると認識しました。

最後に、予算部門と緊密に連携しつつ、ガバナンス部門として業務主管課（原課）への効率的な関与を実現していく必要があると考えました。そのための更なる全庁的なコンセンサス形成と、推進のための人材確保が必要であると認識しました。

(4) 課題に対する対応策

運用・保守契約については、平成18年度予算要求段階からシステム計画調整委員会において予算要求内容を精査済です。

情報システムの評価については、情報システムの企画フェーズに KPI を決め

*3 : Work Flow Architecture の略称。業務処理過程に係る機能および情報に関し、機能を実施する人、組織、情報システム等の業務主体、順序並びに当該業務主体および順序においてやりとりされる情報および成果物を明確化することを目的とする記述様式。

*4 : ここでは、本研究会で別途実施した「PRM（業績測定参照モデル）実証評価」に基づく評価を想定。PRMとは、Performance Reference Model の略称。内容については、本研究会・本年度の報告書「IT事業の業績評価とその活用 自治体での業績測定・評価運用ガイド」を参照ください。

るような様式を作成しました。運用後にこれをモニタリング、検証していき、スパイラルアップを実現していくことを考えています。

実施フェーズの開発段階への行政経営改革室の業務主管課（原課）への関わり方については、例として、プロジェクト管理や WBS^{*5}の様式を決めておき、業務主管課（原課）とガバナンス部門との連携が図れる仕組み等を検討しました。

国の「業務・システム最適化計画」で規定されている様式（WFA 等）についても利用できるものがあれば利用しました。

(5) 滋賀県版調達ガイドライン作成の方針

情報システムのライフサイクルごとに調達フローを WFA 形式で整理しました。

調達システム調達の関係部門とその役割分担を明示し、根拠規程、インプット、アウトプット（成果物）を明示しました。

実質的に現時点で必要な作業だけを書き出した方が理解しやすく、業務主管課（原課）が行うべき作業が明確になりました。

なお、滋賀県版におけるフェーズの定義は以下の通りです。

調達ガイドライン（改訂版）における「基本計画策定」が、企画と調達執行計画に分割されて取り込まれています。

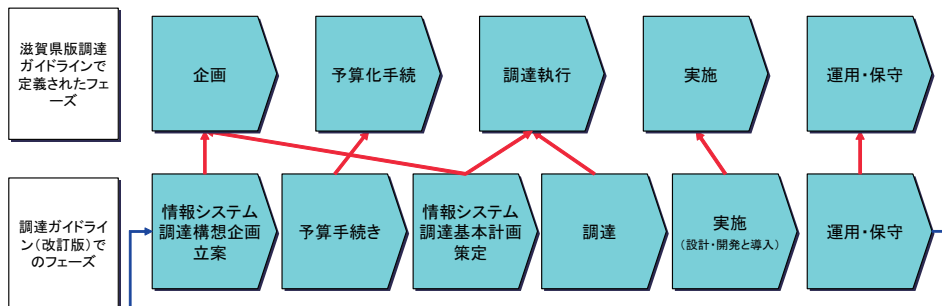


図7 滋賀県版調達ガイドラインにおけるフェーズ

(6) 平成 17 年度調達の情報システムへの適用

平成 17 年度では調達ガイドラインの基本部分を適用し、設計に係る価格の予算額に対する 10%以上の削減に取組み、これを実現しました。なお、削減額は入札結果による低減を除きます。

*5 : Work Breakdown Structure の略称。作業分割構成・作業分解図のこと。業務を行う際に、最終成果物を完成させるために必要な業務手順を項目、作業内容、担当者、所用時間、設備、費用等を構造化し明確にしたもの。

3.1.3. 今後の取組み

滋賀県では、情報システム調達に関するこれまでの取組みを受けて、今後以下の取組み実施を予定しています。

(1) 取組み方針

本年度整理する情報システム調達プロセスフロー（WFA）を基に、行うべき作業ステップを業務主管課（原課）へ提示するとともに、平成 19 年度から調達する全情報システムについて適用し、効果測定を行いつつ、効果的で効率的な調達プロセスを確立するため、ガイドラインの継続的改善を図っていく予定です。

調達ガイドラインの運用を原課が自主的に行うことで、原課の当事者能力の向上も期待することができます。そうした取組みを通じて、必要な人材スキルを明らかにし、最終的にはキャリア・ディベロップメント・プランの構築につなげていくこととします。

なお、平成 18 年度調達予定の情報システムについては調達段階から、すでに構築している情報システムについては可能な限り、適用することとしています。

(2) 取組み予定の内容

本年度に整理する情報システム調達プロセスフロー（WFA）を基に未整備の規程、様式、テンプレートを充実し、平成 18 年度前半には試行を行います。

調達ガイドラインの運用を通じて、これに必要なスキルを定義し、研修計画、組織のあり方等に反映させる予定です。

3.2. 徳島県

3.2.1. 実導入実施の前提（実施以前の取組みと課題）

徳島県における調達ガイドライン実導入実施以前における取組みと課題は以下の通りです。

(1) 実導入実施前の状況（実施以前の取組みと課題）

(A) 実施以前の取組み

徳島県では実導入実施以前には以下のような取組みを実施していました。

(a) 情報システム調達に関する取組み方針の決定

情報システム調達に関する取組みを平成 17 年度から実施することを決定しました。

(b) 責任者の設定

県民環境部副理事（情報担当）をトップとして、情報システム調達の見直しおよび標準化実施を決定しました。CIO 補佐官は未設置でした。

(c) 組織体制の整備

情報システム調達に係る全庁的な意思決定機関として「ICT 推進本部」を設置。情報システム部門（情報システム課）は、原課からの相談等に対し支援を実施しました。

(d) 人材の配置

情報システム課内に、情報システム調達の改善に関する事務を所掌する「e-県庁推進担当」を設置しました。

(e) 業務プロセスの整備

情報システム調達ガイドラインは、未整備でした。

(B) 実施以前の課題

徳島県では実導入実施以前に前述のような取り組みをするにあたって以下のような課題を認識していました。

(a) IT ガバナンスの組織体制の整備

あるべき情報システム調達を実現するためには、IT ガバナンスの組織体制を整備して情報システム部門に全庁的なチェック機能等を持たせる必要があると考えました。

(b) 調達ガイドライン等の整備

調達ガイドライン等の整備により、適正な調達プロセスの適用を図る必要があると判断しました。

(2) 当初の目的

平成 16 年度の汎用ガイドラインの実導入を通じて、徳島県版ガイドラインの整備を図るとともに、調達の適正化に向けた組織体制や全庁的なチェック機能のあり方を検討する上での参考とすることを期待しました。

3.2.2. 実導入の実施項目

徳島県では調達ガイドライン実導入において以下を実施しました。

(1) 取り組み内容

平成 16 年度汎用ガイドラインが想定している組織体制やチェック機能のあり方を分析したところ、確立された IT ガバナンス体制を前提としており、そのような体制が未整備の徳島県とは大きな乖離があることが判明しました。

そこで、本年度においては、徳島県における IT ガバナンスの現状をベースにカスタマイズを行うこととし、その後 IT ガバナンスの見直しに合わせて、適宜ガイドラインの修正を行うことを決定しました。

(2) 成果

平成 17 年度調達対象の情報システムへの実導入において、平成 16 年度汎用ガイドラインが示す調達プロセスや様式を適用することにより、業務の効率化や品質の向上において一定の成果を確認しました。

(3) 実導入を通じて認識された新たな課題

平成16年度汎用ガイドラインでは、調達プロセスの流れや作成ドキュメントの種類は詳細に提示されていますが、各フェーズにおける検討項目、判断基準、留意事項等が明示されていないため、原課が調達現場において活用するためには、さらなるカスタマイズを行う必要があると判断しました。

(4) 課題に対する対応策

情報システムの調達、プロジェクト管理に関する文献や国、他県のガイドライン等を参考にしながら、各フェーズにおける検討項目、判断基準等の整備に着手しました。

(5) 徳島県版調達ガイドライン作成の方針

ITガバナンスが確立されていない徳島県の現状を踏まえ、原課がそれぞれの調達現場においてガイドラインを活用して効率的な作業ができるよう、調達の各フェーズにおける作業内容に加え、検討項目や判断基準等を盛り込むとともに、できる限り平易な表現を使用し、情報システムに関する知識・経験が少ない原課の職員にとっても理解が容易なものにすることを決定しました。

なお、徳島県版におけるフェーズの定義は以下の通りです。

調達ガイドライン（改訂版）の情報システム調達の「構想企画立案」と「基本計画策定」、「予算手続き」を統合し、企画段階として一つにまとめています。なお、「基本計画策定」のうち、仕様書等の作成部分は、契約段階に移行しています。

調達ガイドライン（改訂版）では、運用・保守に含まれている評価を別途切り出して評価段階としています。

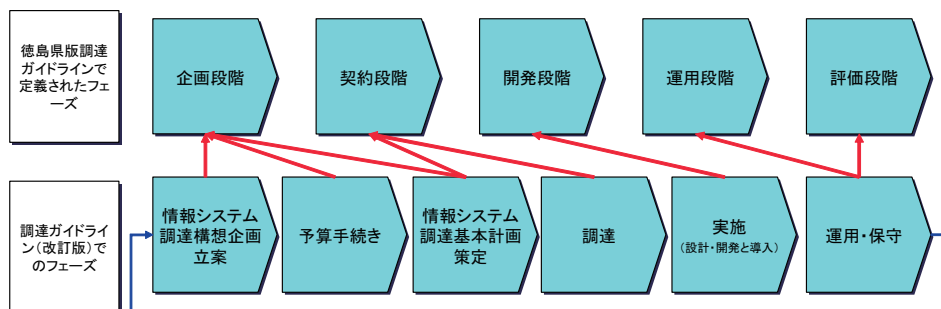


図8 徳島県版調達ガイドラインにおけるフェーズ

(6) 平成 17 年度調達の情報システムへの適用

平成 17 年度調達の情報システムへの調達ガイドラインの考え方の適用については、以下の通りでした。

(a) 対象情報システム

- ・ 母子寡婦福祉資金貸付金システム
- ・ 公共施設予約システム
- ・ 新給与システム

(b) 実施内容

<母子寡婦福祉資金貸付金システム>

作成した基本計画書の様式テンプレートを活用することによって、調達する原課とコミュニケーションを図り、基本計画の精度と作業効率の向上を図りました。

<公共施設予約システム>

作成した提案依頼書の様式テンプレートを活用することによって、作業効率の向上と情報システムの品質向上を図りました。

<新給与システム>

本情報システムは、平成 15 年度からの複数年契約（開発、運用・保守）を締結していたため、運用・保守フェーズの分離調達は実施できませんでした。調達ガイドラインを活用して、運用・保守フェーズにおいて必要となるドキュメントを認識し、受注者との間で不明確であった作成の役割分担を明確化した上、作成しました。結果としての稼働の品質向上を図りました。

3.2.3. 今後の取組み

徳島県では、情報システム調達に関するこれまでの取組みを受けて、今後以下の取組み実施を予定しています。

(1) 取組み方針

平成 18 年度当初からの CIO を中心とする新たな組織体制を整備し、本格的な IT ガバナンスの組織体制の実現を目指す予定です。

情報システムの棚卸、情報システムの評価等を実施しつつ、情報システムの調達、運用の適正化やコスト削減にも着手していく予定です。

(2) 取組み予定の内容

平成 18 年度から、情報システム部門による全庁的なチェック機能が発揮できるよう組織体制の整備を図る予定です。

徳島県版調達ガイドラインについても継続的な見直しを行い、調達現場における導入効果の向上を図る予定です。具体的には、平成 18 年度に徳島県版調達ガイドラインの改訂を予定していますので、調達プロセスにおける情報提供依頼書 (RFI) 実施の盛り込み、および様式類の整備について合わせて検討していく予定です。

3.3. 市川市

3.3.1. 実導入実施の前提（実施以前の取組みと課題）

市川市の調達ガイドライン実導入の実施報告を記述します。

(1) 実導入実施前の状況（実施以前の取組みと課題）

(A) 実施以前の取組み

平成 17 年度より CIO を設置しガバナンスの確立・強化を図りました。

また、業務主管課（原課）に対する業務・技術両面からの調達実施支援機能を切り出して設置された情報管理課に配置し、調達案件の庁内調整、指導を行いました。

(B) 実施以前の課題

CIO および情報管理課の役割、設置した趣旨について庁内周知を行いました。が、職員の理解が不十分で、業務プロセスも未整備であったため調達に関する情報集約がなされずガバナンス機能を十分に果たすことが困難となっています。

(2) 当初の目的

以下実現に向けた取組みの参考として調達ガイドラインを活用しました。

- 調達に対する基本的な考え方を庁内周知
- プロセスの標準化による最適化の実現
- 組織体制を整備し、関係部門とその役割分担を明確化

3.3.2. 実導入の実施項目

市川市では調達ガイドライン実導入において以下を実施しました。

(1) 取組み内容

企画および予算手続きに特に重点を置き、調達ガイドラインの想定と現状の手続きを比較検証しました。

その上で、予算要求額の積算については、よりいっそう予算要求額の適正化、内訳の明確化を図るため、調達ガイドラインが想定している業務主管部門（原課）の見積積算資料作成において、その手法として情報提供依頼書（RFI）を作成、複数の業者に対し公平に情報提供を依頼しました。

(2) 成果

広く情報提供を求めたことにより、調達予定の情報システムに関する要求要件の実現性が明らかとなり、調達仕様の策定に有益な情報が得られました。

(3) 実導入を通じて認識された新たな課題

情報提供依頼書（RFI）による情報収集が現状の予算編成日程においてタイミングよく実施することができず、情報提供依頼書（RFI）により得た情報の有効活用が不十分となってしまいました。

情報提供依頼書（RFI）により得た情報の検証について、明確な指針・基準をあらかじめ設定しておく必要性がありました。

調達支援を行った情報管理課に必要な情報の収集・蓄積や調達に関する専門家の意見を取り入れる手段がなく、十分に機能できませんでした。

(4) 課題に対する対応策

企画、予算手続きを現行の日程・各イベントとすり合わせ、情報システム部門、原課（業務主管部門）ともに負荷なく成果を得てライフサイクルの次フェーズに到達できるようガイドラインをさらに修正しました。

調達プロセスにおける必要な指針・基準の策定、各種様式・テンプレート等の整備・充実、調達に関するデータベースの構築、調達専門スタッフの外部からの登用を予定しています。

(5) 市川市版調達ガイドライン作成の方針

計画、予算手続き以外のライフサイクルの各フェーズについても現行の制度、組織とのすり合わせを実施し、原課（業務主管部門）が各フェーズに応じた様式を作成していくことにより、次フェーズにスムーズに移行し得るガイドラインとしました。

なお、市川市版におけるフェーズの定義は以下の通りです。

調達ガイドライン（改訂版）の情報システム調達の「構想企画立案」と「基本計画策定」を統合し、予算の前段階で一括して実施します。

調達ガイドライン（改訂版）では、運用・保守に含まれている評価を別途切り出しています。

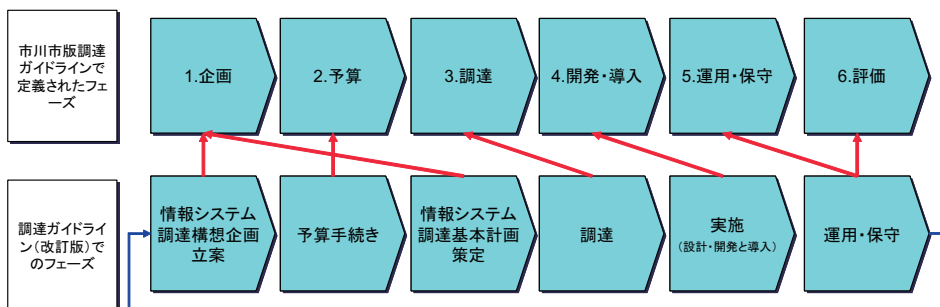


図9 市川市版調達ガイドラインにおけるフェーズ

(6) 平成 17 年度調達の情報システムへの適用

平成 17 年度調達の情報システムへの調達ガイドラインの考え方の適用については以下の通りでした。

(a) 実施事項と対象情報システム

企画フェーズにおいて、必要な情報の収集・分析ができないため、調達する情報システムの実現可能性、費用（開発費用・運用費用）、スケジュール（工数）等についての裏付けが不十分になるという課題を強く認識したため、その対応として情報提供依頼書（RFI）を実施しました。

対象となった情報システムは以下の通りです。

- ・ テレメーターシステム再構築（環境保全課）
- ・ 開発許可等電子化事業（宅地課）

(b) 情報提供依頼書（RFI）の実施内容

以下の取組みを実施しました。

- ・ 情報提供依頼書（RFI）は支援コンサルタントが提供し、また、各原課が作成したものについてレビューおよび作成支援をしました。これを受けて各原課から指定業者へ情報提供依頼書（RFI）を実施しました。
- ・ テレメーターシステム再構築（環境保全課）では、4 社が提出。
- ・ 開発許可等電子化事業（宅地課）では、5 社が提出。
- ・ テレメーターシステム再構築は、当初、次年度の予算計上の予定であったため、本年度実施できるかを模索すること。
- ・ 開発許可等電子化事業は、5 社が提出した提案書から構築費用を算出、財政課にて予算査定に入っています。

(c) 効果

前述した取組みを通じて以下の効果が得られました。

- ・ 有用性が認識できたため、今後は統一の情報提供依頼書（RFI）を実施予定。
- ・ 統一された様式で実施することによって、同じ項目での情報収集が可能。
- ・ 予算要求時の見積に対する妥当性検証が可能、また市場価格の見当付けが可能。
- ・ 情報提供依頼書（RFI）により収集した情報は、提案依頼書（RFP）作成時に活用可能。

- 他の自治体等の実績を情報提供依頼書（RFI）で求めれば、把握可能となるため、構築予定の情報システムについての利便性の確認、利用者満足度の調査、構築費用算出（開発費用と運用費用）の実態が確認可能。

3.3.3. 今後の取組み

(1) 取組み方針

CIO および情報管理課がガバナンス機能、全庁横断的なチェック機能を十分に果たせるよう権限を明確化する予定です。

調達プロセスの整備について、より簡易で運営し易い方式を目指しガイドラインの修正を継続していく予定です。

(2) 取組み予定の内容

本年度内に策定する市川市版調達ガイドラインと調達フロー図を庁内に周知し、運用していく予定です。

また、原課（業務主管部門）が円滑に調達を実施できるよう調達支援のための専門スタッフを市川市外部から登用する予定です。

さらに、今後新たに導入するシステムの調達以外にも、既存情報システムの運用・保守および情報システムの見直しを実施し、従来の大型汎用機を中心とした基幹系情報システムをオープン系情報システムに移行することとして、市川市調達ガイドラインの適用を図る予定です。

滋賀県情報システム調達ガイドライン

Ver 0.7

滋賀県総務部行政経営改革室

2006年3月

目次

1	本ガイドライン策定の背景と目的	3
1.1	ガイドライン策定の背景	3
1.1.1	情報システム調達の課題	3
1.1.2	適正な情報システムの調達のために	3
1.2	ガイドライン策定の目的	3
1.3	ガイドラインで使用する用語の定義	3
1.4	ガイドラインにおいて根拠となる規定／基準等	4
2	ガイドラインの対象範囲とライフサイクル調達の方針	5
2.1	ガイドラインの対象範囲	5
2.2	ライフサイクル調達の方針	5
2.2.1	マネジメントに関する方針	5
2.2.2	体制に関する方針	5
2.2.3	情報システムの統一的体制に関する方針	6
2.2.4	一般的原則に関する方針	6
3	ガイドラインの位置づけと構成	8
3.1	ガイドラインの位置づけ	8
3.1.1	ガイドラインとは	8
3.1.2	利用対象者	8
3.1.3	活用目的別	8
3.1.4	付属資料	8
3.2	ガイドラインの構成	8
3.2.1	調達のプロセス	8
3.2.2	調達スケジュール	10
3.2.3	契約	10
4	調達プロセス	11
4.1	プロセスフロー	11
4.2	フェーズごとの手順	14
4.2.1	企画	14
4.2.2	予算化手続き	17
4.2.3	調達執行	18
4.2.4	実施	19
4.2.5	運用・保守	22
5	契約	25
5.1	調達先選定の種類	25
5.2	選定方法別の特徴	25
5.2.1	総合評価入札方式	25

5.2.2	一般競争入札	25
5.2.3	指名競争入札	25
5.2.4	随意方式	25
5.2.5	公募型プロポーザル方式	25
5.3	サービス提供契約（SLA）の概要	26
5.4	契約の進め方	26
6	情報システム調達にかかる法的・制度的課題	26
6.1	一般的な課題	26
6.1.1	著作権・使用許諾権	26
6.1.2	調達における公平性・透明性	26
6.1.3	機密情報保護	27
6.1.4	リスクマネジメント	27
6.1.5	評価・監査	27
6.2	セキュリティ対策	27
6.2.1	セキュリティポリシーの遵守	27

1 本ガイドライン策定の背景と目的

1.1 ガイドライン策定の背景

1.1.1 情報システム調達の課題

- 企画段階の分析・評価が不十分なため、期待した効果が得られない
- 安値入札・高値維持管理経費等によりライフサイクルコストが高い
- 受注者のリスクの上乗せにより高コスト
- 開発・進ちょく・品質管理がベンダ任せで所期の目的が達成されない
- 事後評価が適切でないため、以後の調達に教訓が反映されない
- 調達プロセスが不明確

1.1.2 適正な情報システムの調達のために

上記の課題を解決するため、調達プロセスを体系的に可視化しシステムライフサイクル全体を通じてマネジメントするための指針が必要である。

1.2 ガイドライン策定の目的

情報システム調達業務を外部に発注する際の基本的な考え方および手順を標準化するとともに、各段階を連続する一連のライフサイクルとしたマネジメントシステムを構築し、効率的な投資により高品質でセキュリティの高い情報システムの調達を可能とすることを目的とする。

このために、提案依頼書や運用・保守の仕様書等のまとめ方、提示方法、評価方法を明確にして発注者ニーズを正確に伝えることを可能とするとともに、各種マネジメントに関わる問題の扱い方やSLA（サービスレベルアグリーメント）等に関する指針を示すことを目的としている。

1.3 ガイドラインで使用する用語の定義

- ① ライフサイクル調達：情報システム調達を実施するにあたり、契約により情報システムを獲得する過程だけでなく、企画段階、予算手続き、契約、実施、保守を経て、廃棄や再活用の実施までの一連の単位。
- ② システム構築：業務要件をもとに情報システムを開発すること。既存の情報システムに対して、要件を見直して開発する場合は再構築という。
- ③ システム更新：業務要件、機能要件を見直すことなく、ハードウェアの老朽化やオペレーションシステム（OS）のバージョンアップ等に起因する機器やソフトウェアの更新。
- ④ システム改修：業務要件、機能要件の見直しに伴うハードウェア、ソフトウェアの改造のうち小規模（システムを構成する要素の20%以内）な改造。
- ⑤ 運用・保守：情報システムに要求した性能や機能を維持するための作業。
- ⑥ SLA：Service Level Agreement：サービス水準合意。サービス提供者が一定の基準値を守ってユーザにサービスを提供することを保証する契約・協定。

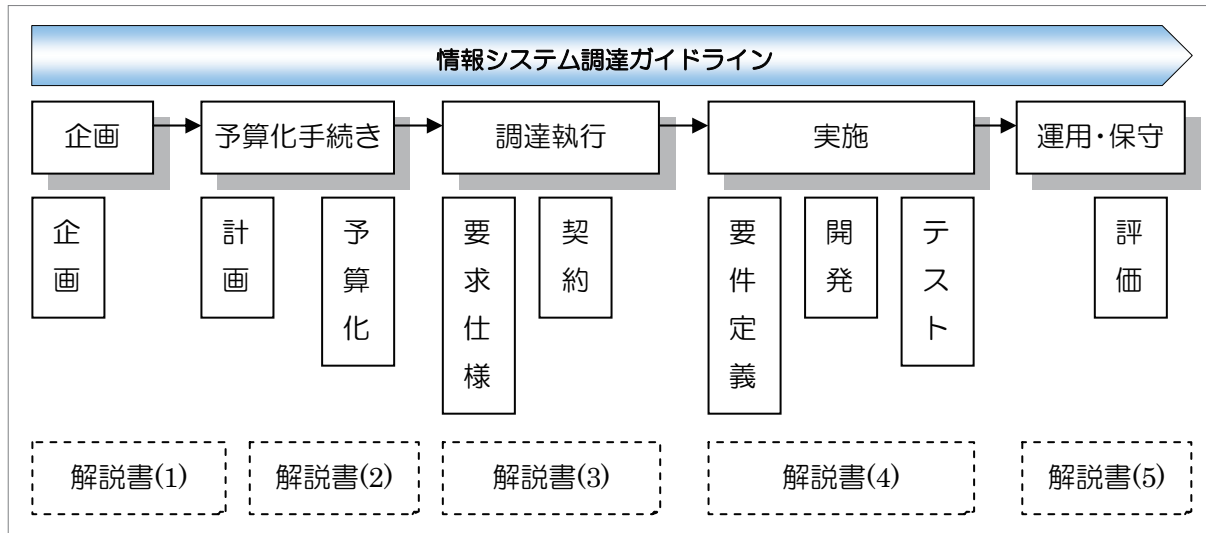
1.4 ガイドラインにおいて根拠となる規定／基準等

- ・ 滋賀県情報処理規程
- ・ 滋賀県 I T 推進専門委員会設置規定
- ・ システム開発整備推進要領
- ・ 情報システム計画調整委員会設置要領
- ・ 情報システム調達管理委員会設置要領
- ・ 滋賀県行政情報ネットワーク運用管理要領
- ・ 滋賀県情報セキュリティ対策基準

2 ガイドラインの対象範囲とライフサイクル調達の方針

2.1 ガイドラインの対象範囲

図-1 ガイドラインおよび解説書の対象範囲



2.2 ライフサイクル調達の方針

2.2.1 マネジメントに関する方針

① ライフサイクル調達の実施管理

契約により情報システムを獲得する過程だけではなく、企画段階から予算手続き、契約、実施、保守を経て、廃棄や再活用の実施までの一連を基本単位として捉えて実施管理を行う。

例えば、費用の評価において、ライフサイクルコストベースで行うことや、運用・保守段階における継続的な妥当性・有効性の評価を実施する。

② プロジェクトマネジメントの導入

費用の投入とその目的とする便益の評価が難しいが、業務のあり方や顧客主義の観点に立った戦略的な企画を重視するというマネジメントの概念を導入すること、マネジメントサイクルの活用による運用後の評価を行うこと、そして継続的改善などを実施して、調達した情報システムの効率性と有効性の向上を図る。

ここでの投入とは、ライフサイクルコストベースの総額のこと、便益とは、戦略を目標とした業績の向上、または、コストの削減、サービス品質や住民・職員の満足度の向上を指す。

③ 組織全体の知識の蓄積・活用と継続的改善

ライフサイクル調達をマネジメントサイクルとして捉えるとき、複数のサイクルを経験して得られた経験や知見を活用することにより、継続的に改善を行い組織全体の効率化・最適化を図る。

2.2.2 体制に関する方針

① 発注者責任を明確化

住民に対する説明責任を果すという立場を背景にして、契約前における的確な内容の提案依頼書 (RFP) を作成することや、契約後の情報システムの開発に際しては、発注者として開発

プロジェクトの実施体制や進捗管理に必要な作業や責任を担い、適正にコントロールしていくことが必要である。

② 専門知識体制を確保

情報システムのライフサイクル調達における企画・計画、管理・監視、適正な評価などを行うためには、企画や積算、分析評価、プロジェクトマネジメントなどの幅広い知見が問われ、その専門性が重要になります。

そのため、自治体内での専門知識を習得するための研修などの充実を図る一方で、専門家または専門家組織を確保する体制が必要となる。

③ 契約における責任分担の明確化と公平・平等の原則

「発注者責任の明確化」と関連するが、従来見られるような曖昧な内容の契約を排除し、責任分担を明確にした契約書を重視する。

また、一方的に発注者優位となることのないように、発注者自らが公平・平等な契約を推進し、サービスレベル契約の活用や、減少したコストの一部を受注者に還元するようなインセンティブ付き契約の採用などもお互いのリスクを軽減し、公平・平等な関係に寄与する

2.2.3 情報システムの統一的体制に関する方針

① 情報システムの統一的体系の策定

情報システムを場あたりに導入したり変更を繰り返した結果、業務自体が複雑になったり、非効率的な作業が発生したりする。そこで、今後の効率的な情報システムを導入するために自治体の組織全体にわたる政策・業務体系と情報システム技術的体系（データアプリケーション技術）との整合性がとれた統一的な体系を策定する。

② 業務改善・再構築による効率化の優先

実際、住民などユーザのニーズとかけ離れた IT 化施策が実施されることがあるが、情報システム技術は、あくまでも手段のひとつであって、それ自体を目的化することがあってはならない。現行の業務をそのまま IT 化しても効果は期待できないので、業務のあり方を優先して設計すべきである。

③ 合理的な契約単位分割の実施

契約単位を妥当性のある単位に分割することで調達リスクの低減を図る必要がある。

ただし、その性質上分割された成果品を統合する際に生じるリスクもあるので、積極的な分割調達を採用すべきものと、複数年にわたるようなライフサイクル調達での一括契約を採用すべきものを、適正に認識した上で実態に応じた選択を行うことが重要である。

分割例として妥当性のある単位とは、構想・基本設計、開発プロジェクトおよび運用・保守の分割発注が考えられる。

④ 既存情報システムの有効活用

情報システムはすべて独自開発だけでなく、その他すでに実績のあるものや市場の汎用製品を活用して、情報システム構築に伴うリスクやコストの低減を図る。

ただし、この活用も「情報システムの統一的体系の策定」に基づいて行うほか、汎用製品を基にした業務改善を十分考慮したうえで採用を検討する。

2.2.4 一般的原則に関する方針

① 法規・規則の遵守

法令等に従うことはもちろん、各種規則やガイドラインといった事業特性に応じて要求される規定類も遵守し、結果的に住民の利益を損ねることのないよう努める。

② 利害関係者に対する説明責任

情報システム調達において、その事業目的との関連や事業施策ごとの行政コスト、効果や成果の評価などを、住民や利害関係者に可能な限り理解できる形式で開示する。

3 ガイドラインの位置づけと構成

3.1 ガイドラインの位置づけ

3.1.1 ガイドラインとは

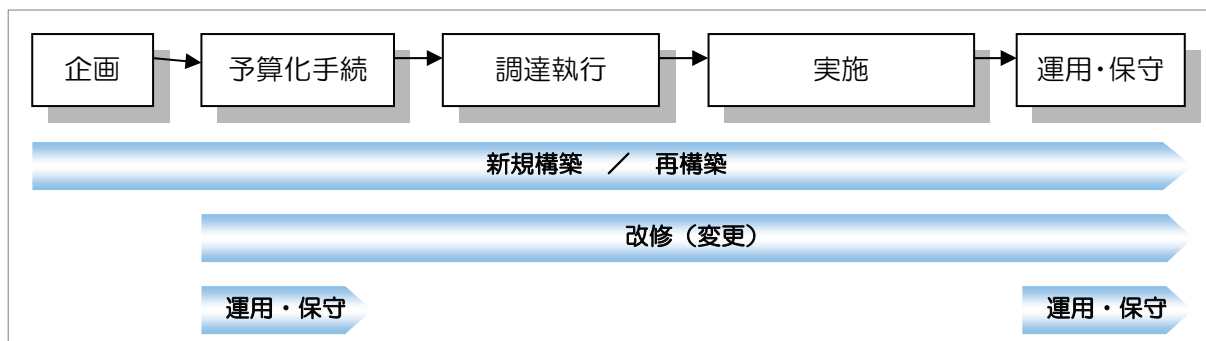
情報システムに係る調達を円滑に遂行していくためのガイドとして編さんされた、調達事業としてのライフサイクル全体にわたるプロセス、要求事項、必要条件を定義し、考慮事項など参考情報を記載した文書

3.1.2 利用対象者

情報システム調達を実施する場合のガイドとして、情報システム主管部門および業務主管部門が利用する。

3.1.3 活用目的別

目的別の活用範囲は次のとおり



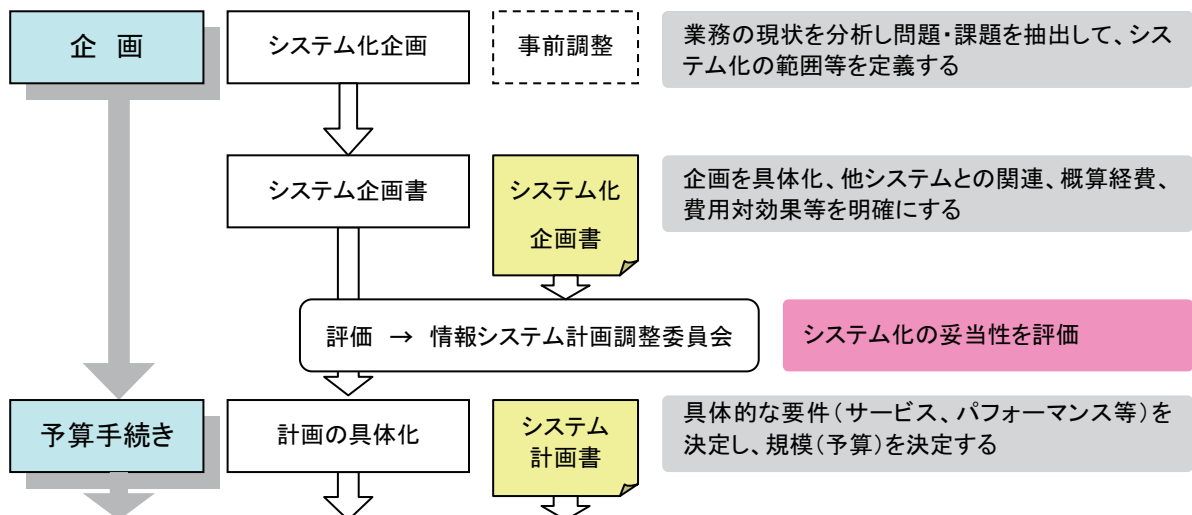
3.1.4 付属資料

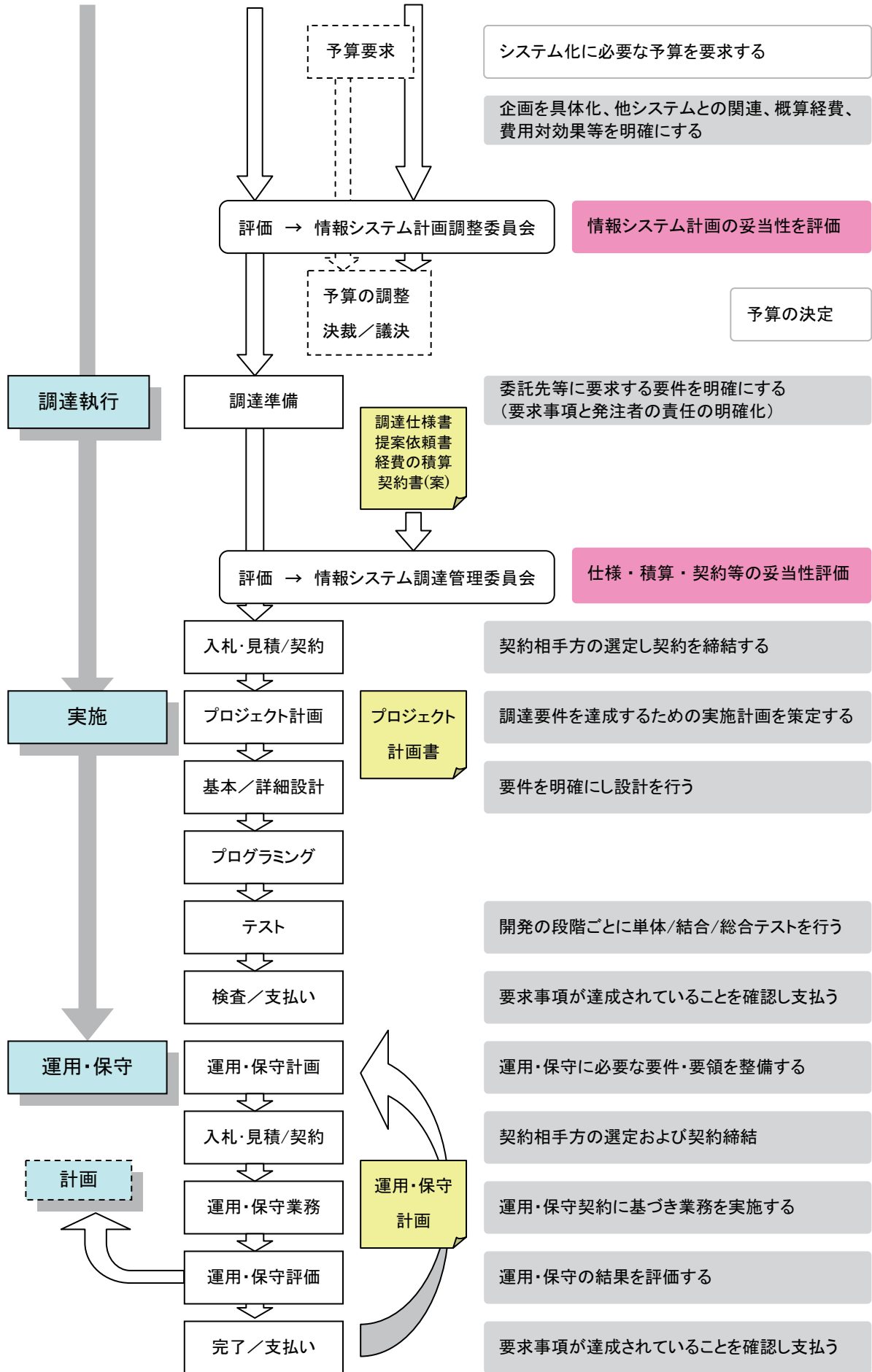
本ガイドラインを活用するうえで参照する資料

- ・ 解説書 : 各フェーズでのプロセス実施手順を詳細に示した文書
- ・ テンプレート : 仕様書、契約書等のアウトプット資料（成果物）の骨格
- ・ サンプル : テンプレートに想定される内容を記載したもの
- ・ チェックリスト : 状況・状態の項目確認表

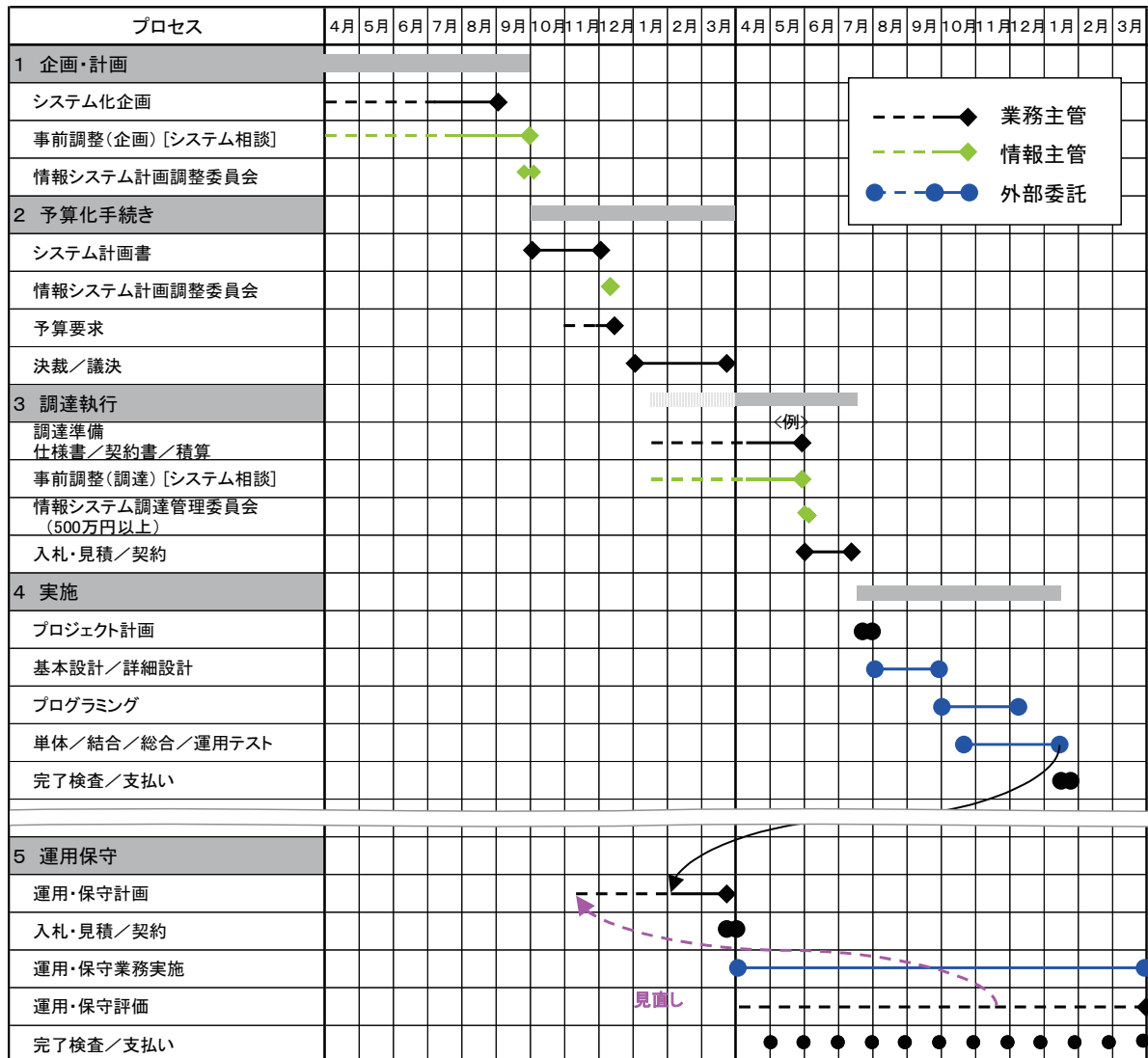
3.2 ガイドラインの構成

3.2.1 調達のプロセス





3.2.2 調達スケジュール



3.2.3 契約

契約の方法

一般競争入札、指名競争入札、総合評価一般競争入札、随意契約のなかから契約形態案を選定する。

随意契約には、公募型（または指名）プロポーザル方式の契約形態が含まれます。

サービス合意協定 (SLA : Service Level Agreement)

企画・計画段階で具体的なサービスレベル目標（指標）を設定し、システム運用後にシステム品質が確保できるようにする。

サービスレベルの指標として以下に示すものがある。

- ・ 可用性：稼働時間のうち何パーセント停止せずに稼働できるかの率 [稼働率]
- ・ 信頼性：指定された稼働時間の中で何回停止するか、その回数
- ・ 保守性：故障した場合の保守のしやすさ
- ・ セキュリティ：情報セキュリティに対する強度

4 調達プロセス

4.1 プロセスフロー

【計画～予算手続き～調達実施】 — 新規構築 / 再構築 / 運用保守 —

番号	作業内容	必要情報	出力情報	書類/様式	CIO補佐官 /行革室	業務主管 部局	関係部局	規定/基準	時期
1 計画	1.1 システム化計画	目的 現状業務分析	システム化範囲 要件定義		事前調整				随時
	1.2 情報システム化企画		情報システム企画書	様式1				滋賀県情報処理規程 情報システム構築整備 推進要領	8月末
	1.3 情報システム化企画事前調整	情報システム企画書	チェックシート						
	1.4 情報システム計画調整委員会	情報システム企画書	情報システム評価書					情報システム企画書評価基準	10月末
2 予算化手続き	2.1 システムの具体化	情報システム企画書 情報システム評価書	情報システム計画書	様式2、様式3				滋賀県情報処理規程 情報システム構築整備 推進要領	
	2.2 予算化手続き		予算見積書						
	2.3 情報システム計画調整委員会	情報システム計画書	計画調整評価書					情報システム計画調整 委員会設置要領 情報システム計画調整 方針	
	2.4 予算の調整	計画調整評価書 (予算の調整)							
	2.5 予算の決定						決裁、議決		3月末
3 調達執行計画	3.1 調達実施計画	情報システム計画書	提案依頼書 仕様書 契約書	提案依頼書/仕様書/契約書テンプレート	事前調整			滋賀県財務規則	
	3.2 情報システム調達管理委員会	情報システム計画書			500万円以上			情報処理規程 情報システム構築整備 推進要領 情報システム調達管理 委員会設置要領	
	3.3 調達執行伺				合議				
	3.4 提案/評価	提案依頼書	提案評価書				プロポーザル		
	3.5 入札・見積/契約								
3.6							実施		

【実施】 — 新規構築 / 再構築 —

番号	作業内容	必要情報	出力情報	書類/様式	CIO補佐官 /行革室	業務主管部 局/P.T.	受注者	規定/基準	時期
4 実 施						P.T.:プロジェクトチーフ			
	4.1	プロジェクト計画	調達仕様書 契約書	実施体制計画 スケジュール計画 課題管理計画	プロジェクト計画書				
	4.2	プロジェクト計画の評価	プロジェクト計画書						
	4.3	システム要件定義の確認							随時
	4.4	進捗管理 変更管理 品質管理	進捗報告書 変更要求 品質方針						
	4.5	概念設計/ 基本設計	調達仕様書	基本設計書					
	4.6	設計検証と妥当性の確認	調達仕様書 基本設計書						
	4.7	プログラム設計/ コーディング							
	4.8	単体テスト 結合テスト 総合テスト	テスト計画書	テスト結果報告 リスク確認					
	4.9	運用テスト	テスト計画書	テスト結果報告 リスク確認					
	4.10	教育・訓練/検収							
	4.11	プロジェクト評価	プロジェクト計画書 品質評価報告書	情報システム開発報告					
	4.12	完了検査/支払い	プロジェクト計画書 完了届						
4.13									

【運用保守】 — 運用保守 —

番号	作業内容	必要情報	出力情報	書類／様式	CIO補佐官 ／行革室	業務工員 部局／P. 系	受注者	規定／基準	時期
5 運用・保守					事前調整				
	5.1	運用計画	調達仕様書 運用管理計画 運用SLA	運用仕様書	仕様書／契約書 テンプレート				
	5.2	入札・見積／契約							
	5.3	運用保守計画策定	運用仕様書	運用計画書					
	5.4	運用・保守業務	運用計画書	実施報告書 改善提案書 サービスレベル報告					
	5.5	運用・保守評価	実施報告書 改善提案書 サービスレベル報告	運用評価書					
	5.6	システム改善	運用評価書						
	5.7	運用計画変更 小規模システム保 守							
	5.8	大規模システム保 守 システム更新 システム廃棄				システム化 計画			
5.9	完了検査／支払い	実施報告書 サービスレベル報告 完了届							

4.2 フェーズごとの手順

4.2.1 企画

システムライフサイクルの最上流工程である企画、計画段階で業務要件を明確にする。

(1) システム化の企画 (1.1)

背景と目的の整理

システム化に至った背景

- ・ 制度の改正によるもの (外的要因)
- ・ 既存システムの問題点 (内的要因)

- ・ 現行業務の課題、問題点

対象業務を可視化する

- ・ 現状業務フロー
- ・ 新業務フロー [あるべき姿]

事業計画の概要

- ・ システム化に必要な要件 (機能)
- ・ セキュリティ対策の考え方
- ・ 他システムとの関連 (連携)

情報システム化企画書			
部署名			
担当者			TEL
事業名 (システム名)			
稼働開始予定年月			
区分	<input type="checkbox"/> 開発 <input type="checkbox"/> 改修 <input type="checkbox"/> サービス購入 <input type="checkbox"/> 機器調達 <input type="checkbox"/> 運用管理 <input type="checkbox"/> その他()		
大項目	項目	項目	フリガナ
背景と目的	システム化に至る経緯	外的要因 (国の制度改正に対応など) / 内的要因 (既存システムの問題解決)	
	既存システムがある場合 開発年月 / 稼働開始年月	背景と目的 平成 年月 ~ 年月 / 平成 年月	
	現状の課題、問題点	対象業務の内容	
	対象となる業務内容	業務フロー図添付	
	利用対象者	(選択してください)	
事業計画の概要	利用頻度		
	業務遂行上の条件		
	実現する機能の概要		
	セキュリティ対策の考え方		
	他システムとの関連	事業計画の概要	
システム化以外の代替案の検討			
市場調査および分析			
その他特記事項			

□ 業務フローの作成

(現状業務分析) AsIs モデル

- ・ 利用者、関係者 (関係所属) を明確にする。
(ステークホルダーの明確化)
- ・ 現状の業務を関係者と時間の流れに従い、ビジネスプロセス (〇〇を~する) という粗い粒度で全体を俯瞰する。
- ・ 必要な情報を洗い出す。
- ・ 現システムを把握する。

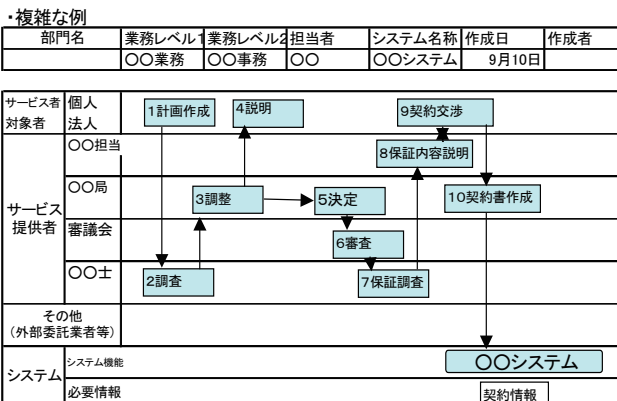
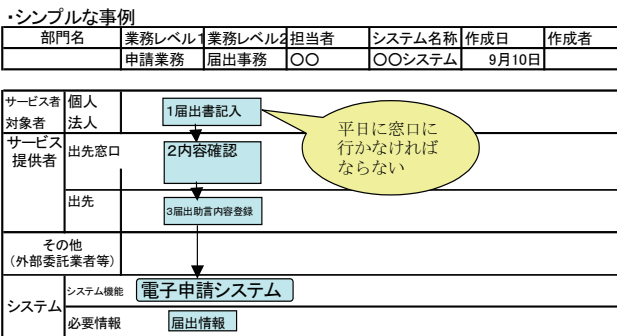
(現状の問題点の洗い出し)

- ・ 業務の効率を下げる要因は何か
- ・ いたりきたりの流れになっていないか
- ・ 各部門の作業 (処理) は適切か

(新業務の検討) ToBeモデル

- ・ 現状の問題点を解決するフローを検討する。
- ・ なくても良い処理 (業務) はなくす。

○業務フローの記入例 (縦:組織、横:時間の流れ)



注)業務フロー図は、現状と新規の2枚作成されます。(業務毎)



「システム化企画とシステム計画」

システム化企画 ー> 業務レベルでシステム化の目的、範囲、機能等をまとめる

システム計画 ー> 企画を具体化（システム要件定義）し、要求すべきサービス、セキュリティ要件等を定義する

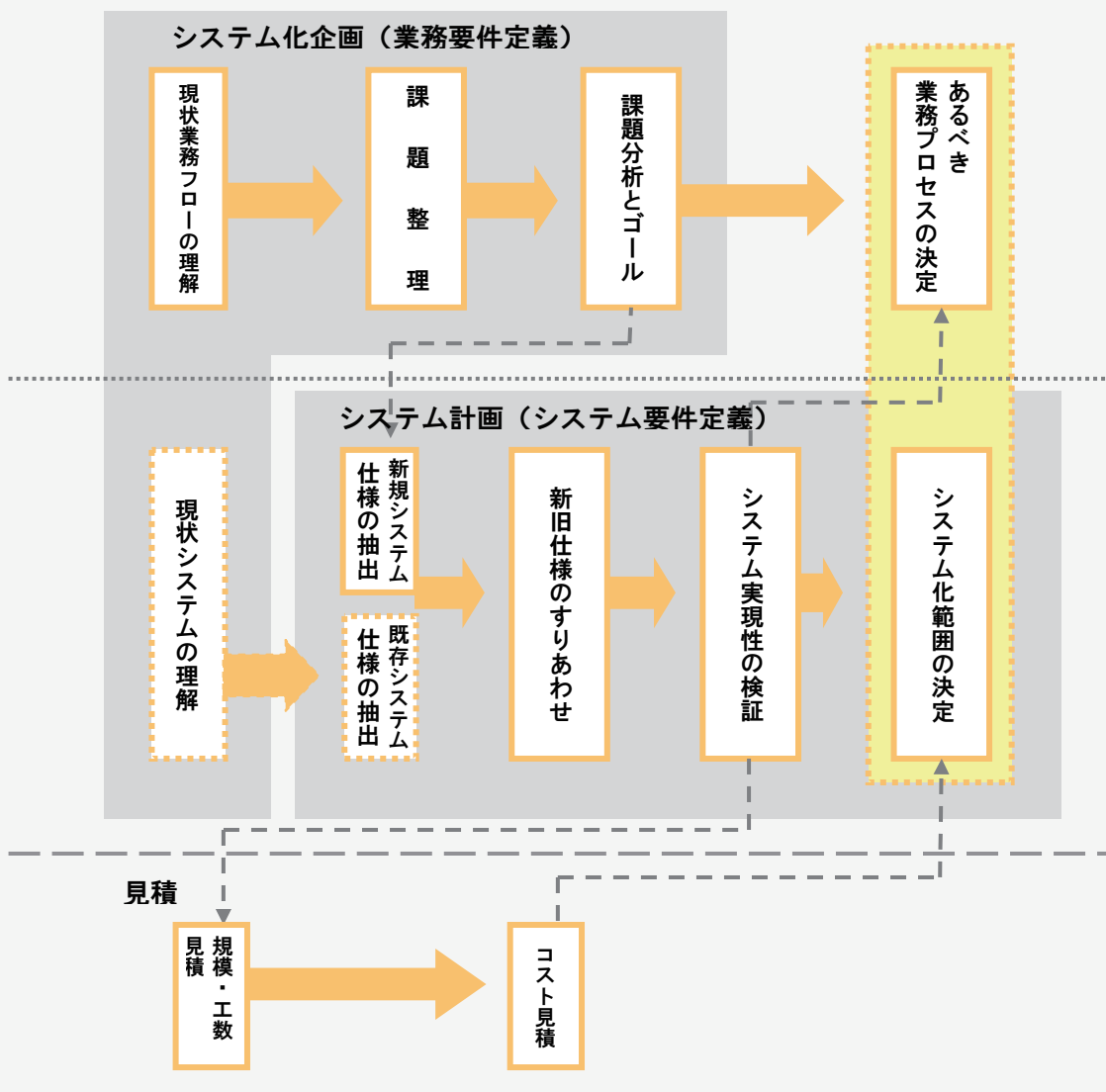
「システム化の企画」

企画・計画（業務要件定義）の段階で要件が明確でないと、システム要件（システム要件定義）があいまいなままになり、目的とするシステムが取得できないリスクがある。

このためシステム化をしようとする構想・企画段階で次の点を明確にしておくことが重要。

- 「なぜ(Why)システム化に至ったのか」
- 「どこに問題があるのか」
- 「何(What)がしたいのか」

「システム化企画」と「システム計画」のプロセス



(2) 情報システム化企画書 (1.2)

- 事業計画の概要
 - 実現すべき機能を具体化する
- 関連システム（事業）の調査
 - 他の関連（連携）システムやデータの調査を行う
- 代替案の検討、概算経費の算定
 - パッケージ調査、市場調査、業者聞き取り
 - 先進取り組み事例、業者聞き取り等

情報システム化企画書			
部署名			
担当者			
事業名（システム名）			
稼働開始予定年月			
区分	<input type="checkbox"/> 新築 <input type="checkbox"/> 改修 <input type="checkbox"/> サービスマン <input type="checkbox"/> 構築環境 <input type="checkbox"/> 運用管理 <input type="checkbox"/> その他()		
大項目	項目	内容	注
1 システム化に係る 経緯	外部要因（国の政策および自治体等）		
	内部要因（既存システム等の問題点）		
2 目的の課題、問題 点	現状年月	平成 年 月 ~ 年 月	
	稼働開始年月	平成 年 月	
3 対象となる業務内 容	対象業務の範囲		
	対象業務の範囲外		
4 利用対象 者	利用対象	(選択してください)	
	利用機材		
5 業務進行上の条件	業務進行上の条件		
	実現する機材の概要		
6 セキュリティ対策 の取組	セキュリティ対策 の取組		
	他システムとの関係		
7 システム化以外の 代替案の検討	システム化以外の 代替案の検討		
	他機関等および分 局		
8 その他特記事項			

(3) 情報システム化企画事前調整 (1.3)

- 業務フロー、情報システム企画書をもとに情報管理部門（行政経営改革室）に提示し的確な指示を受ける
 - 審査項目
 - ◇ 業務プロセスの明確性
 - ◇ システム化範囲の妥当性
 - ◇ 全体最適化の観点を加味
- 再考の事項があれば、システム化企画（1.1）まで戻り企画内容の再検討を行う

(4) 情報システム計画調整委員会 (1.4)

- 情報システム計画調整委員会の対象
 - 情報システム
 - 外部委託による情報システムの開発（前年度からの継続開発を含む）
 - 外部委託による既存システムの拡大および変更
 - 開発のための基本調査研究や概要設計等
 - インターネット利用システム
 - 独自ネットワーク整備
 - ※ パッケージソフトを活用（カスタマイズ）するシステムを含む。
 - 情報システム機器
 - 外部委託による情報システムの開発に伴う情報システム機器の購入または賃貸借
 - システム開発を行わない情報システム機器の購入または賃貸借
 - 市販パッケージソフトの導入（カスタマイズを伴わないもの）
 - ※ 情報システム機器とは、パソコン、サーバ、プリンタ、スキャナ、複合機、ネットワーク機器等をいう。
 - 運用保守を行う情報システムおよび情報システム機器
- システム化企画書および関係資料を提出
- 情報システム計画調整委員会での評価、是正処置指示
 - 評価の内容
 - ◇ システム化の必要性

- ◇ システム化の範囲の妥当性
- ◇ 規模の妥当性
- ◇ 代替案、概算経費の妥当性等

4.2.2 予算化手続き

システム化企画書を具体化し、システム化および予算化に必要な要件をまとめる。

(1) システム計画の具体化 (2.1)

- サービス要件、運用・保守要件の決定
 - ・ 期待する性能
 - ・ 規定する機能
 - ・ 信頼性等
- 市場調査、情報提供依頼 (RFI) の実施
 - ・ 先進事例 (構築費用) の調査
 - ・ ベンダー製品カタログ (参考価格)
 - ・ ベンダー提案資料 (参考見積)
- 予算要求資料策定
- 費用対効果資料

作成する資料

- ・ 情報システム計画書
- ・ 情報システム機器計画書
- ・ 行政情報ネットワークに接続する場合
- ・ ○○ (IT 推進課)

別添付式第2号 - 1
情報システム計画書 (システム構築・更新・改修)
番号
平成 年() 月 日

最高情報責任者 (CIO) 様	部署名	担当者	担当 (内線)																
事業名 (システム名)																			
新種別 <input type="checkbox"/> 新規 <input type="checkbox"/> 継続																			
区分 <input type="checkbox"/> 開発 <input type="checkbox"/> 改修 <input type="checkbox"/> サービスマン <input type="checkbox"/> 機器調達 <input type="checkbox"/> その他()																			
利用者・対象者 <input type="checkbox"/> 関係者 <input type="checkbox"/> 県内関係機関 <input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 市町村 <input type="checkbox"/> 県民 <input type="checkbox"/> 企業 <input type="checkbox"/> その他()																			
対象 <input type="checkbox"/> 住民向け <input type="checkbox"/> 内部利用 <input type="checkbox"/> 情報提供 <input type="checkbox"/> 基礎整備 <input type="checkbox"/> その他()																			
システム構成 <input type="checkbox"/> OS(クライアントサーバ、Web型含む) <input type="checkbox"/> 単体 <input type="checkbox"/> 汎用機 <input type="checkbox"/> その他()																			
ネットワーク <input type="checkbox"/> 行政情報ネットワーク <input type="checkbox"/> インターネット <input type="checkbox"/> 専用回線 <input type="checkbox"/> LEWMAN <input type="checkbox"/> 組み込み型ネットワーク <input type="checkbox"/> 近接通信型ネットワーク <input type="checkbox"/> その他()																			
機器調達方法 <input type="checkbox"/> 買取 <input type="checkbox"/> 賃貸借(リース・レンタル) <input type="checkbox"/> 既存機器で利用 <input type="checkbox"/> その他()																			
導入予定機器 <input type="checkbox"/> サーバ <input type="checkbox"/> クラウド/パブリック <input type="checkbox"/> プラット <input type="checkbox"/> その他()																			
稼働(予定)時期 平成 年 月																			
執行方法 <input type="checkbox"/> ソフトハード一括 <input type="checkbox"/> ソフトハード分割 <input type="checkbox"/> その他()																			
添付資料 <input type="checkbox"/> 予算要求資料																			
参考見積 <input type="checkbox"/> 初 <input type="checkbox"/> なし																			
契約形態 <input type="checkbox"/> 単年度契約 <input type="checkbox"/> 複数年度契約 <input type="checkbox"/> その他()																			
全体費用																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>～17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> <th>23年度</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				～17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	合計								
～17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	合計												
<input type="checkbox"/> 債務負担 (内部) 経費 <input type="checkbox"/> 国庫補助 (内部) 経費 <input type="checkbox"/> 国庫補助 (外部) 経費																			

大項目	項目								
1	1-1 システム構築に資する経費								
	<input type="checkbox"/> 外費(要領(国の制度改正に対応)) <input type="checkbox"/> 内費(要領(既存システムの経費削減))								
1-2 現状の課題、問題点	<table border="1"> <thead> <tr> <th>開発年月</th> <th>平成 年月 ~ 年月</th> <th>稼働開始年月</th> <th>平成 年月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開発経費</td> <td>千円</td> <td>運用経費</td> <td>千円/年</td> </tr> </tbody> </table>	開発年月	平成 年月 ~ 年月	稼働開始年月	平成 年月	開発経費	千円	運用経費	千円/年
	開発年月	平成 年月 ~ 年月	稼働開始年月	平成 年月					
開発経費	千円	運用経費	千円/年						
1-3 システム化の目的 (1-2の回答を踏まえ)									
1-4 システム化の必要性、緊急性									

情報提供依頼書 (RFI :Request For Information)

- ・ システム要件を決定するための十分な情報がない場合や調達内容の定義が困難な場合、実績のある事業者等 (複数の情報提供者) に情報提供を依頼 (概算費用も収集) 可能な限り詳細な要件を提示する

費用対効果

- ・ 期待される「効果」と「費用」を比較し適正であるか比率分析
- ・ 定量的な効果の要素として、人件費、サービス時間、一定時間サービス量、サイクルタイム、セキュリティ効果などの項目に分けて比較資料を作成
- ・ 定性的な効果の要素では、組織改善、業務品質的な表現や、社会性の評価など
- ・ 効果は運用後の測定が可能である指標によること

(2) 予算化手続き (2.2)

- 予算の見積
 - 類推法による積算 … 過去の類似したデータから経費を積算
[工数(人/月) × 技術者単価(円/月)]
 - 業者見積 … 複数業者から情報提供依頼書等により見積を聴取
- 予算担当部署に予算要求書を提出する

(3) 情報システム調達管理委員会 (2.3)

- 情報システム計画書を提出
- 委員会でシステム内容、規模、費用対効果分析による効果を評価
- 評価結果は予算の調整資料とする

(4) 予算の調整 (2.4)

- 予算管理部署による予算全体の調整

(5) 予算の決定 (2.5)

- 決裁、議決を経て予算化

4.2.3 調達執行

調達実施可能な調達仕様書、提案依頼書、契約書、積算書を作成し、入札や見積により契約する。

(1) 調達実施 (3.1)

- 要求仕様の確定(調達仕様書または提案依頼書の作成)
 - ◇ テンプレート、サンプル集を活用
 - 実現すべき機能、要求する品質・サービス等を明らかにする
曖昧な表現はしない
 - ◇ 運用・保守計画を策定(要求する品質・サービスの維持)
- 経費の積算
 - 類推法による積算 … 過去の類似したデータから経費を積算
[工数(人/月) × 技術者単価(円/月)]
 - 業者見積 … 複数業者から情報提供依頼書等により見積を聴取
- 契約形態選定(5.1) 一般競争入札、指名競争入札、総合評価一般競争入札、随意契約
(プロポーザル方式も含まれる)
- 技術的、専門的知識については情報管理部門の指示を受ける

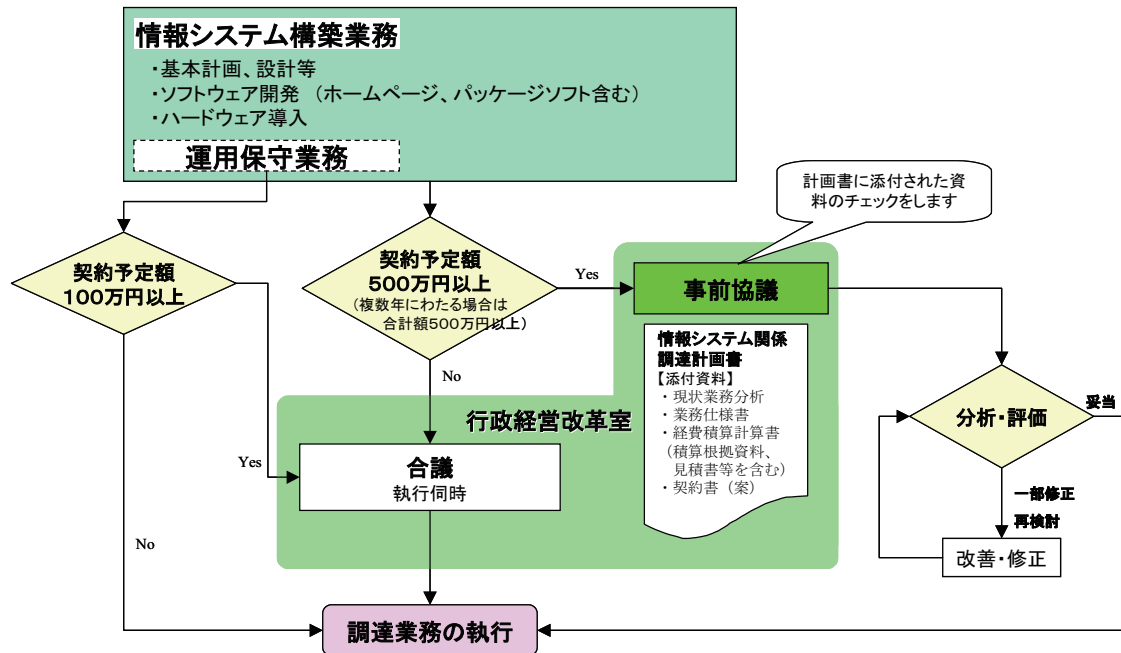
作成する資料

- ◇ 仕様書(案)
- ◇ 契約書(案)
- ◇ 経費の積算(見積)

(2) 情報システム調達管理委員会 (3.2)

情報システム調達管理委員会の対象および事務の流れは下図のとおり

情報システムの構築(設計、開発、変更)または運用保守を執行しようとする場合



- 契約予定金額 5,000 千円以上は情報システム調達計画書提出
- 情報システム調達管理委員会（原則月 1 回開催）での分析・評価、改善・修正指示

(3) 調達執行 (3.3)

- 執行伺い、情報管理部門への合議 (3.2 に該当しない場合)
- 契約形態別 (一般競争入札、指名競争入札、総合評価一般競争入札、随意契約) 手続き
→ 公告、相手方の選定、通知等

(4) 提案／評価 (3.4)

提案により要求する項目について評価を行い、最適な相手方を選定する。

- 公募または指名プロポーザル (提案) 方式により提案を依頼する
- 評価項目および評価指標を作成
- 提案書の評価により契約の相手方を決定 → 随意契約
- ◇ 参考 : 総合評価方式

(5) 入札・見積／契約 (3.5)

- 一般 (指名) 競争入札 入札評価は、価格で決定
- 総合評価一般競争入札方式 技術点、価格点の総合により決定
- 随意契約
- 契約締結

4.2.4 実施

情報システムの設計・開発と導入をおこなう。受注者に全てを任せせるのではなく、調達実施部門は、効率性や要求への適合性、品質を確保する。

(1) プロジェクト計画 (4.1)

情報システムの設計・開発から完了検査に至る一連の作業をプロジェクトと捉え、このプロジェクトの進捗よくをマネジメントしながら進める。

- 発注者はプロジェクト方針を明確にする
 - ◇ 要求への適合性、品質を確保
- 受注者はプロジェクト計画書を作成する
 - 契約時に取り決められた、仕様書、SLAなどの内容を十分に反映させる

プロジェクト計画書
 実施体制（コミュニケーション管理）
 スケジュール管理
 コスト管理
 リスク管理
 資源管理
 ……

(2) プロジェクト計画の評価 (4.2)

策定されたプロジェクト計画書が、調達目的に添った計画書として定義されているか評価する。

プロジェクト計画書
 実施体制（コミュニケーション管理）
 スケジュール管理
 コスト管理
 リスク管理
 資源管理
 ……

- ・役割は明確か
 - ・スケジュールは確保されているか
 - ・品質計画は妥当か
 - ・成果物は明確にされているか
 - ・会議体の位置づけがされているか
 - ・マイルストンの設定
- など

(3) システム要件定義の確認 (4.3)

(4) 進捗管理／変更管理／品質管理 (4.4)

- プロセスの各工程を、プロジェクト計画に沿って実施されているか管理する。
- 計画変更になるプロセスが発生した段階では、手順に従って変更手続きをとる。
- 成果品、品質目標、スケジュール、費用変更、要員交代などは特に重要な管理項目で、調達部署側の重要な役割がプロジェクト管理です。
- 定例会：プロジェクトの進捗状況及び品質を担保するために、調達側と受注者が定期的に会議を持つ。

(5) 基本設計（外部設計）／概念設計 (4.5)

(6) 設計検証と妥当性の確認 (4.6)

発注者として、機能要件が確実に設計に反映されていることを確認

- 情報システムの設計結果に対して、その実現範囲と内容、並びに業務フローとの整合性

の検証を行う。

情報システムの設計・開発段階における役割を以下に示す。

工程	項目	調達者	事業者
共通	設計・開発実施計画書の作成	実施	支援
	設計・開発実施計画書のレビュー	実施	支援
	設計・開発実施計画書の承認	実施	—
	進捗報告	実施	実施
	会議議事録の作成	支援	実施
	会議議事録のレビュー	実施	支援
	会議議事録の承認	実施	—
設計	開発計画書の作成	支援	実施
	開発計画書のレビュー	支援	実施
	開発計画書の承認	実施	—
	基本設計書の作成	支援	実施
	基本設計書のレビュー	実施	支援
	基本設計書の承認	実施	—
	詳細設計書の作成	支援	実施
	詳細設計書のレビュー	—	実施
	詳細設計書の承認	—	実施
開発	プログラム開発	—	実施

■ 設計書レビュー

情報システムの機能要件が確実に設計に反映されていることを確認する。

→画面遷移や操作性を確認するなど、できればプロトタイプモデルで確認

■ 移行計画レビュー

情報システムの設計段階でまとめられた移行計画書の妥当性の確認を行う。

データの移行、並行処理、本番移行、移行結果確認の作業手順、スケジュール、利用者への負荷、無理のない移行計画であるか、実際の作業は誰が行うのかなど確認

■ 運用計画レビュー

仕様書および運用要領の妥当性を確認し、必要に応じて見直しと仕様書の運用要領の再策定をする。

(7) プログラム設計／コーディング (4.7)

(8) テスト (4.8)

システムの機能が仕様どおりに機能することをテスト

- テスト計画書の作成 (受注者)
- テスト結果の報告 (受注者)
- 段階ごとにテストを行う
 - 単体テスト
 - 結合テスト
 - 総合テスト

(9) 運用テスト (4.9)

発注者は、要求する機能が実際の環境で仕様どおりに機能することをテストし、問題発生がないか確認する。

- テスト計画書の作成（受注者）→ 承認（発注者）
- テスト結果の報告（受注者）

(10) 教育・訓練／検収 (4.10)

(11) プロジェクト評価 (4.11)

(12) 完了検査／支払い (4.12)

プロジェクト計画書に記載された内容が達成され、契約上の問題がないか確認

- 完了報告書（受注者）
- 完了検査（確認）
- 支払い

4.2.5 運用・保守

当初計画した目標どおりのサービスが得られるよう、情報システムの安定稼働の維持、およびシステムの障害などからの保護のため運用、保守業務を実施する。

受注者とは必要に応じてサービスレベル合意 (SLA) を締結する。

(1) 運用計画 (5.1)

次の項目について運用保守計画をまとめる。(例)

1. 目的と適用期間
2. 保守・運用内容

(1) 役割分担

- ① 保守対象機器 (保守事業者で受託する保守対象機器)
- ② 保守対応時間 (故障受付及び故障修理対応の時間)
- ③ 保守・運用内容
 - ア 定期試験・点検 (監視、構成管理、試験、点検)
 - イ ハードウェア故障修理 (オンサイト(駆付け)保守等)
 - ウ 各種・技術的問合せ
- ④ 保守料金の範囲
 - ア 保守料金に含まれるもの
 - イ 保守料金に含まれないもの

(2) 保守・運用手順

- ① 日常オペレーション
- ② トラブル対応時
- ③ ヘルプデスク

(3) サービスレベル合意事項

- ① 保証値
 - ・駆付け時間

② 目標値

・故障復旧時間

3. 保守管理体制
4. セキュリティ要求事項
5. 報告事項
 - (1) 定期報告
 - (2) 故障報告



運用・保守計画（仕様書）の留意事項

- 発注者と受注者の役割分担を明確にする。
→「日常の運用及び監視は、運用監視委託事業者にて実施する。」
- 対応時間はサービス保持のために要求する時間とする。
→(例)「土日祝日を除く平日の日勤帯(9:00~17:30)」

- これまでの運用・保守段階で発生したリスクやシステム変更状況を反映させる。
 - 運用予算は、過年度及び当年度の運用状況を分析し必要な運用費を積算する。
 - 軽微なシステム変更がある場合はシステム変更内容、スケジュール、体制・組織／役割などを項目毎に記述する。
- (2) 入札・見積／契約 (5.2)
- 契約方法（競争入札、随意契約）の決定
 - 運用保守仕様書案、契約書案作成
 - 必要に応じてSLA案作成
 - 入札・見積／契約の手続きについては、調達手順と同じ
- (3) 運用・保守計画策定 (5.3)
- 受注者は運用・保守計画書を作成
 - 以下、調達手順と同じ手続き
- (4) 運用・保守業務 (5.4)
- 受注者は運用・保守計画書で定めたサービスレベルを確保
- 定期作業、オンサイト（出張修理・メンテナンス）作業
 - システムの改善・変更（機能の不具合や必要な追加機能）を随時捕捉する
- (5) システム改善 (5.5)、運用計画変更／小規模システム変更 (5.6)
- システムの運用段階において、構築時には想定されなかった情報システム機能の不具合や必要な追加機能を適正なタイミングで捕捉し評価を行う。
- 定期的に運用分析・評価詳細計画書等に定められた手法で評価
 - システムの改善、サポートのあり方など運用改善検討
 - 改善規模に応じて、システム変更を行う。
- (6) 大規模システム保守／システム更新／システム廃棄 (5.7)
- (5)において、現状業務や現状システム大規模な問題が生じる場合、維持経費の増大が見込まれる場合は、システム化の企画(1.1)にもどり、システム更新、再構築、廃棄につい

て検討を行う。

(7) 完了検査／支払い (5.8)

5 契約

5.1 調達先選定の種類

- ① 総合評価入札方式：提案内容と提案価格を総合的に評価し、調達先を選定する方式
- ② 一般競争入札：応札を呼びかける調達先を限定せず公開し、最も安価な価格を提示した調達先に決定する
- ③ 指名競争入札：応札を呼びかける調達先を指名して、最も安価な価格を提示した調達先に決定する
- ④ 随意：要求事項を調達予定先に提示し、応じる価格を発注者に提示（見積）
- ⑤ 公募型プロポーザル方式：提案依頼書に基づく提案書を提案評価ルールに従い評価し、調達先を選定する方式。選定後は随意契約



参考 総合評価一般競争入札方式

「情報システムの調達に係る総合評価落札方式の標準ガイド」[調達関係省庁申合せ]

<http://www.kantei.go.jp/jp/kanbou/15tyoutatu/huzokusiryuu/h2-15.html>

5.2 選定方法別の特徴

5.2.1 総合評価入札方式

- ✓ 価格だけでなく提案内容を総合的に判断するため正しい選定が行われる可能性が高い
- ✓ 選定のための事務手続き等作業負荷が高い

<様々な関連作業が連携し、作業者の種類数、成果物数が多い IT 調達に適用>

5.2.2 一般競争入札

- ✓ 事務作業が軽微
- ✓ 選定ルールが単純であるため、公正さが確保しやすい
- ✓ 安いだけで他の問題を抱える調達先が選定される危険性
- ✓ 仕様書は非常に詳細で正確なものが要求される

<一般に流通している H/W、S/W の調達、ネットワーク敷設工事、H/W 設置作業に適用>

5.2.3 指名競争入札

- ✓ 事務作業が軽微
- ※ 以下、一般競争入札と同じ

5.2.4 随意方式

- ✓ 事務作業が軽微
- ✓ 調達に応じる能力の無い調達先が選定される可能性が低い
- ✓ 選定にいたるプロセスが明らかでなく、公正さに欠ける選定となる可能性がある
- ✓ 価格競争の要素がなくなるため、結果的に割高な調達となる可能性がある

<幅広く市場に流通している物品を中心とした調達、仕様が単純で明快な小額のシステム開発ないし運用保守作業の調達、高い専門性を必要とする特殊な研究開発案件、高い専門性を必要とする特殊なコンサルティング案件、小額の備品類等の調達>

5.2.5 公募型プロポーザル方式

- ✓ 価格と提案内容を総合的に判断するため、正しい選定が行われる可能性が高い

- ✓ 評価のための作業負荷が高い
- ✓ 提案を定性評価するため、公正性、透明性を確保しなければならない

＜開発作業を伴う IT 調達、様々な関連作業が連携し、作業者の種類数、成果物数が多い IT 調達＞

5.3 サービス提供契約（SLA）の概要

サービス提供契約とは、サービス内容・サービスレベルを事前に決定し、これをサービスとして提供を受ける契約形態

サービスの内容を明確にするためのサービスの要件や、サービスレベルを決定するための評価項目や設定値等、サービス提供を受ける上での取決めが必要。

また、サービスの提供を受ける上で、契約者双方が守らなくてはならない運用上の制限事項やサービス提供の停止、サービスの途中解約と移行措置等のサービス特有の契約事項が必要。

5.4 契約の進め方

提供を受けるサービス内容に関わる合意事項は、サービス要件、SLA 評価項目、SLA 設定値、免責事項等は別紙仕様書として、基本契約書とは別に作成する。

●SLA構成要素

①サービスメニュー

SLA の対象となるサービスの種別と各サービスの機能要件。

②サービス要件

サービスメニューごとに規定される定量的または定性的要件

③SLA評価項目

サービスメニューに対応するサービス品質を定量的に設定・評価する項目

④SLA設定値、報告要件、ペナルティ等のSLA評価項目関連項目

SLA 設定値とは SLA 評価項目の具体的な値（目標値：本サービスで目標とする値、保証値：その値を本サービスで保証する値）

6 情報システム調達にかかる法的・制度的課題

6.1 一般的な課題

6.1.1 著作権・使用許諾権

- ・契約に著作権の帰属を明記。
- ・受託者が著作権を有する汎用ソフトウェアを利用する場合、使用許諾契約を締結。

6.1.2 調達における公平性・透明性

- ・加算方式による総合評価入札方式を基本とし、外部有識者を入れた評価委員会を設置する等、公平な調達を行うことが必要。
- ・債務負担行為による複数年契約が望ましい。債務負担行為の活用が困難な場合には、複数年にわたる調達全体に関するライフサイクルコストベースでの価格評価に基づく一般競争入札を行うこと。
- ・RFP（Request For Proposal：調達仕様書）の作成に関し、調達側の地方公共団体における人

材育成が必要であるとともに、中立的な立場となるコンサルタント等の外部専門家の有効な活用を検討。

6.1.3 機密情報保護

- ・契約にあたっては、地方公共団体・ベンダ双方で機密情報の保護に関する取決めを締結。
- ・ベンダ側においても機密情報の保護に関する社内管理規定を整備することが必要。

6.1.4 リスクマネジメント

- ・損害賠償に関する規定を明文化する必要。
- ・セキュリティ対策も含めたリスクマネジメントについては、リスクの種別や構造、測定・方法、保険等による対応方法等多くの課題を検討することが必要。
- ・開発段階やサービス運用段階での企業の倒産等の事態への対応については、契約時点で取決めしておくこと。

6.1.5 評価・監査

以下の項目について、自己評価を定期的に行うことが必要。

- －作業実績
- －稼動状況、障害等の発生状況
- －SLA 達成状況
- －課題改善状況
- －契約条件遵守状況
- ・将来的には第三者による監査の仕組みも必要。

6.2 セキュリティ対策

【個人情報保護条例の施行規則、要綱・要領等に規定すべき外部委託に関する事項】

6.2.1 セキュリティポリシーの遵守

- ・セキュリティ対策の基本方針をまとめたセキュリティポリシーを遵守し、問題があった場合に統一した対応が可能となるように、対策実施手順等を定める。

イ セキュリティ対策に対するアウトソーサに対する要求

- ・仕様書や契約書等に個人情報保護、セキュリティ対策に対する要求を含めること。

【仕様書・企業選定基準】

- ①受託者側のセキュリティ体制の整備
- ②受託者のセキュリティ認証取得の促進

【受託者に要求すべき事項】

- ①媒体の適正な管理、②アクセス監視と記録、③電子文書の適正な管理、④電子文書の更新履歴の確認、⑤盗難・漏洩・改ざん防止の措置、⑥バックアップ、⑦責任区分の明確化、⑧事故報告等緊急時の措置、⑨出力装置及び印刷、⑩輸送体制の明確化、⑪監査の実施

参考文献

- ・「高知県情報システム調達ガイドブック」 V3.0 平成 17 年 4 月 高知県 発行
- ・「業務・システム最適化計画策定指針（ガイドライン）第 4 版」
(2005 年 2 月 2 日各府省情報化統括責任者（C I O）連絡会議報告)
<http://www.e-gov.go.jp/doc/scheme.html>

改訂履歴

版番号	改訂の事由、概要	発行年月日
1.0	調達ガイドライン	2006. 3.

情報システム調達ガイドライン

Ver. 0.1

平成18年3月
徳島県県民環境部情報システム課

目次

1. 基本的事項について	1
1.1. 情報システム調達ガイドライン策定の背景と目的.....	1
1.2. ガイドラインの構成	1
1.3. 情報システムについて	2
1.4. 情報システムの調達について.....	4
1.5. 情報システム調達におけるプロジェクトマネジメントについて.....	6
2. 情報システムの企画	10
2.1. 企画段階の概要.....	10
2.2. 各プロセスの説明.....	10
3. 契約	14
3.1. 契約事務の流れ.....	14
3.2. 契約方式の選定	15
3.3. 入札による調達.....	19
3.4. 企画提案方式による調達.....	25
3.5. 総合評価方式による調達.....	28
3.6. ライフサイクルコストベースの価格評価による調達.....	29
3.7. 入札参加基準の弾力的運用等.....	30
3.8. 入札結果等にかかる情報の公表の促進	31
3.9. 調達事例の情報の共有及び活用	32
4. 情報システムの開発	33
4.1. 開発段階の概要.....	33
4.2. 各プロセスの説明.....	33
5. 情報システムの運用	40
5.1. 運用段階の概要.....	40
5.2. 各プロセスの説明.....	40
6. 情報システムの評価	43

6.1. 評価段階の概要.....	43
6.2. 各プロセスの説明.....	43
7. 外部委託における調達管理.....	44
7.1. 外部委託における調達管理の必要性.....	44
7.2. 外部委託における調達管理の流れ.....	44
7.3. 各プロセスの説明.....	45

1. 基本的事項について

1.1. 情報システム調達ガイドライン策定の背景と目的

現在、我が国では、電子政府・電子自治体の構築に伴い、さまざまな情報システムの導入が進められています。

本県においても、平成16年8月に「徳島県『e-県庁』取組指針」を策定し、本指針に基づき県民サービスの向上と業務の効率化を図る「e-県庁」の実現に向け施策を進めているところあり、今後、多くの情報システムの調達が行われることが予想されます。

このような状況の中、限られた予算を適正に配分し、効率的な投資により、高品質でセキュリティの高い情報システムを調達することが今まで以上に求められています。

そこで、本県では、情報システムの調達が、情報主管課だけでなく各業務を所管する所属においても広く行われていることから、情報システムの調達に係るプロセスや事務処理を標準化することが必要であると考え、この「情報システム調達ガイドライン」を策定しました。

このガイドラインは、情報システム調達事務を担当する職員が、実際の調達現場で活用することを目的として作成したものであり、情報システム調達業務に関する基本的な考え方と基本的な手順を示しています。

このガイドラインを有効に活用することにより、高品質でセキュリティの高い情報システムがより適正な価格で調達され、その結果、県民サービスの向上と業務の効率化が実現されることを期待しています。

1.2. ガイドラインの構成

このガイドラインは、「本編」と別冊の「様式編」で構成されています。

「本編」： 情報システム調達事務に関する基本的な考え方と基本的な手順を示しています。

「様式編」： 情報システム調達事務を行うにあたって必要となる資料等の様式（サンプル）を集めています。

1.3. 情報システムについて

(1) 情報システムの定義

このガイドラインの中で述べる「情報システム」は、ハードウェア、ソフトウェア、データなどで構成されるいわゆる「コンピュータシステム」のことを指しています。

したがって、コンピュータを使用しないシステムについては、このガイドラインにおける「情報システム」からは除外されます。

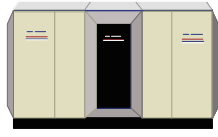
また、このガイドラインでは、県庁における業務処理を対象としたコンピュータシステムを対象としており、専ら設備の制御に使われるコンピュータシステム（ダムや発電所の制御システム等）については、このガイドラインにおける「情報システム」からは除外されます。

(2) 情報システムの構成要素（システム方式）

情報システムは、コンピュータ機器、ネットワーク等の「ハードウェア」、これを動作させる「ソフトウェア」、処理対象となる「データ」、操作する「利用者」を構成要素としています。

従来は、「汎用機」と呼ばれる大型コンピュータによる一括集中処理（バッチ処理）が主流でしたが、近年は小型化が進み、パソコン単体で処理する「スタンドアロン型」、「サーバー」と呼ばれる小型コンピュータと「クライアント」と呼ばれるパソコンをネットワークで接続して分散処理を行う「クライアント・サーバ型」などさまざまなシステム方式があります。中でも、クライアントに特別なソフトを必要とせず、インターネットエクスペローラ等のブラウザ（※）を利用する「Webシステム」が増加しています。

情報システムの構成やシステム方式をどのようにするかについては、システムの規模、業務処理の内容、庁内の情報通信基盤の状況、情報通信技術の動向等を考慮しながら決定することとなります。しかし、この組み合わせによって、情報システムの機能や経費が大きく左右されることから、費用対効果など十分に検討する必要があります。



汎用機



スタンドアロン型



クライアント
クライアント・サーバ型

1.4. 情報システムの調達について

(1) 情報システムの調達

情報システムの調達は、情報システムを企画・立案し、開発、運用を経て廃棄するまでのライフサイクルの各プロセス（一部または全部）を業務委託等により市場から調達する仕事です。

情報システム調達のライフサイクルプロセスは、次の段階からなります。



(2) 各段階の概要

ア 企画段階

システム企画案を検討して、その内容を「情報システム企画書」としてまとめ、評価を経て予算化するまでのプロセス

イ 契約段階

「調達仕様書」等を作成してシステム開発業務等を委託する業者を選定し、契約を締結するまでのプロセス

ウ 開発段階

「調達仕様書」等に基づいてシステム開発を行い、成果物の納品を受け取るまでのプロセス

エ 運用段階

開発した情報システムの運用・保守を行うとともに、運用実績を分析・評価し、その結果についてシステムの見直しや運用の改善を行うプロセス

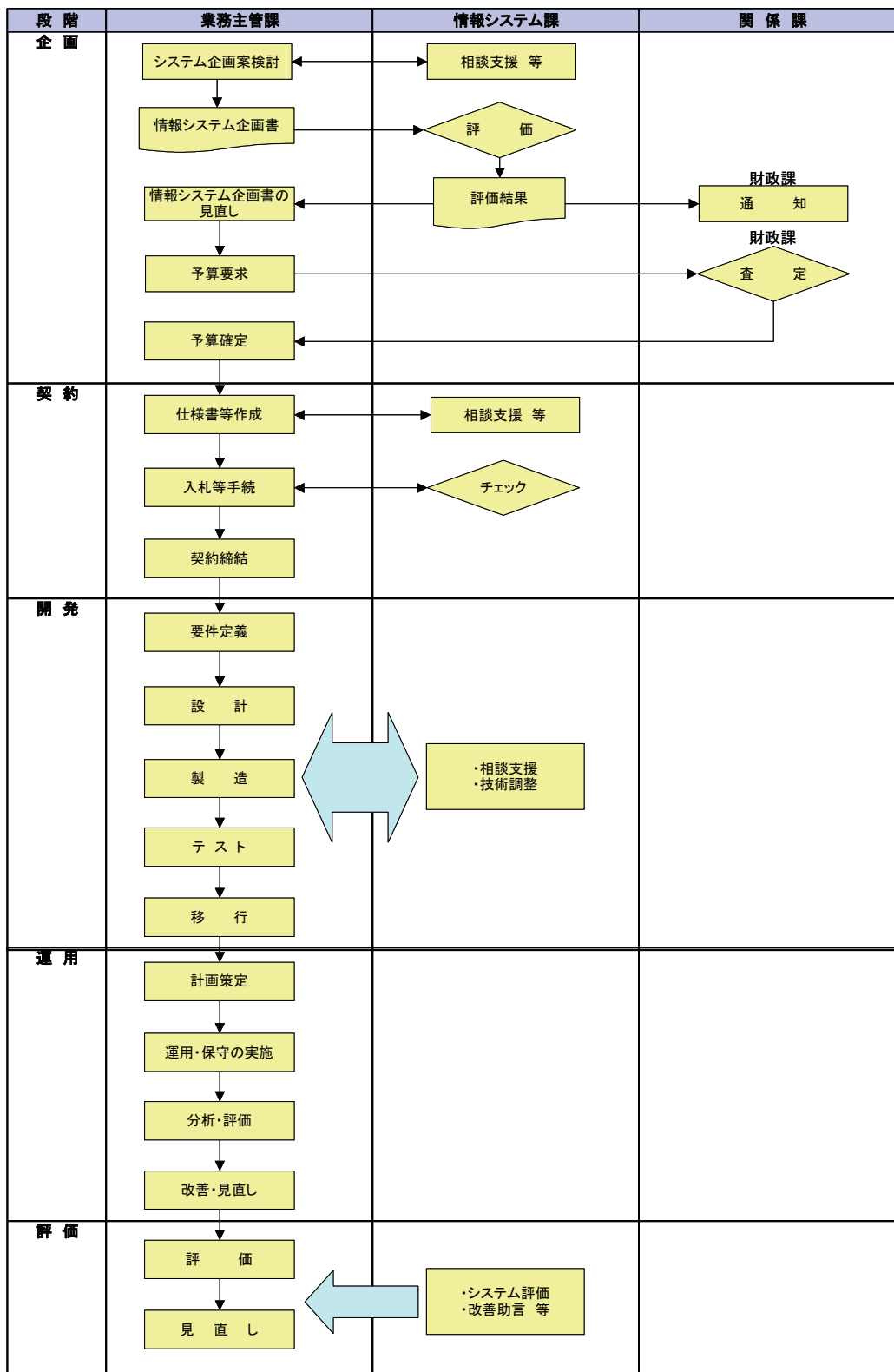
オ 評価段階

情報システムの機能や投資効果について評価を行い、その結果に基づいてシステムの見直しを行う。また、運用環境の変化やIT技術の進歩等に対応するため、システムの見直しを行うプロセス

(3) 庁内における情報システム調達の流れ

庁内における情報システム調達の大まかな流れは、次のとおりです。

【庁内における情報システム調達の流れ】



1.5. 情報システム調達におけるプロジェクトマネジメントについて

(1) プロジェクトマネジメントの重要性について

情報システムの調達は、限られた予算と期限の中で、情報システムを開発・運用するという一つの「プロジェクト」と言えますが、その成功はなかなか容易なものではありません。

情報システムの調達においては、専門的知識が必要となる他、企画、開発、運用などさまざまな段階を経る必要があります。また、その大部分が外部業者との共同作業となるため、適切な調達管理が必要となるなど、実に多くの困難性を含んでいます。

情報システムの調達が失敗すれば、多くの時間、コスト、人的労力を無駄にするだけでなく、情報システムの稼働により得られるメリットも失うこととなり、その損失は膨大なものとなります。

したがって、情報システム調達プロジェクトを成功させるためには、さまざまな制約事項や課題に対応しながら、しっかりしたマネジメントを行う必要があります。

(2) プロジェクトマネジメントに関する知識について

プロジェクトマネジメントを適切に行うためには、プロジェクトマネジメントに関する正しい知識を身につける必要があります。

中でも世界最大のプロジェクトマネジメント団体であるPMI（Project Management Institute）がプロジェクトマネジメントの知識を体系化したPMBOK（Project Management Body Of Knowledge）は、プロジェクトマネジメントの知識体系として業界や団体などで最も広く知られており、プロジェクトマネジメントの基礎を学ぶのに最適だと考えられます。

(3) PMBOKによるプロジェクトマネジメントの要素

ア 統合マネジメント

- ・ プロジェクトを実施するためのしっかりした計画を策定する。
- ・ 計画したとおりにプロジェクトが進んでいるかどうかを適切に監視し、必要に応じて是正措置や予防措置を講ずる。
- ・ 決められたルールに従って計画変更を行う
- ・ すべてのプロセスが終了したことを確認し、プロジェクトを終了させる。また、プロジェクトの評価、記録の収集、教訓の収集、情報の保管等を行う。

イ スコープ・マネジメント

- ・ プロジェクトにおける成果物や必要となる作業の範囲を明確にする。
- ・ 必要となる成果物や作業の内容を詳細に定義する。
- ・ 適正な手続きにより成果物や作業の内容を変更する。

ウ タイム・マネジメント

- ・ 実現可能で妥当なスケジュールをたてる。
- ・ 作業の進捗管理の方法を明確にする。
- ・ 作業の進捗状況をきちんと把握し、進捗にズレが生じた場合は必要な是正措置を講じる。
- ・ 適正な手続きによりスケジュールの変更を行う。

エ コスト・マネジメント

- ・ 必要なコストを正確に見積もり、十分な予算を確保する。
- ・ 仕様変更等によるコストへの影響を最小限に抑えるとともに、超過したコストについて必要な予算を確保する。

オ 品質マネジメント

- ・ 品質計画（品質を管理する対象、品質基準、実現手順など）を立てる。
- ・ 品質計画どおりに作業が行われているか、計画どおりの品質が確保できているかをきちんとチェックする。
- ・ 品質基準に適合しない場合、その原因と改善方法を特定し、必要な改善策を実施する。

カ 人的資源マネジメント

- ・ 人的資源計画（プロジェクト実施に必要な組織、要員、役割分担など）を立て、必要な組織、要員を確保する。
- ・ 関係者全員がチームとして機能し、最大のパフォーマンスを発揮するようにする。
- ・ 必要に応じ、適切に組織、メンバーを変更する。
- ・ 要員のスキル、モチベーション、体調、結束力等を適切に管理する。

キ コミュニケーション・マネジメント

- ・ コミュニケーション計画（いつ、誰が、どういう方法で、どのように情報を伝えるか）を立てる。

- ・ 組織内、組織外との適切な情報伝達を行う。
- ・ 受託業者との密なコミュニケーションを図り、情報伝達不足による品質の低下や進捗の遅れを回避する。

ク リスク・マネジメント

- ・ 発生しうるリスクを分析し、必要な防止策、対応策を検討する。
- ・ リスクの発生状況を適切に監視する。
- ・ リスク発生の防止策を講じ、リスクの発生を回避する。
- ・ リスクが発生した場合、適切な対応策を講じ、プロジェクトへの影響を最小限に抑える。

ケ 調達マネジメント

- ・ 調達計画（外注計画）を立てる。
- ・ 発注仕様書を詳細かつ明確に作成する。
- ・ 納入業者の選定を適切に行う。
- ・ 納入業者が契約どおりに行動していることを確認する。
- ・ 成果物（納入物）を検査し、納入業者に対価を支払う。

(4) プロジェクト・マネジャーについて

プロジェクトにとって非常に重要な役割を担うのがプロジェクト・マネジャーです。

プロジェクト・マネジャーは、PMBOKでは、「プロジェクトをマネジメントすることに責任を有する人」と定義されています。

プロジェクト・マネジャーは、プロジェクトの計画・実行・把握・管理・対策、スケジュール及びコストの管理、組織内外との調整、プロジェクトチームの運営、外注化と外注管理など、数多くの難題をタイムリーにマネジメントしなければなりません。

また、このように重要な役割を担うプロジェクト・マネジャーには、さまざまな知識・スキルが求められます。プロジェクトマネジメントに関する知識、コミュニケーション能力、リーダーシップ、問題解決力、交渉力、部下管理能力、決断力、経営知識、業務知識、コスト意識など、多岐にわたります。もちろん、担当するプロジェクトの専門分野に関する知識とスキルも求められます。中でも、プロジェクト・マネジャーは、80～90%の時間をコミュニケーションに費やすことから、「コミュニケーション能力」が最も大切であると考えられています。

このように、プロジェクトにおいてはプロジェクト・マネジャーの個人力に頼るところが大きいので、適任者を配置するとともに、必要な知識を習得すること

が求められます。

(5) プロジェクト体制について

情報システム調達プロジェクトを成功に導くためには、しっかりしたプロジェクト体制を整備する必要があります。

プロジェクト体制には、プロジェクト・マネジャーの他に、システム化対象となる業務に精通する者が必ず参加する必要があります。また、情報システムに関するスキルと経験がある者についても参加することが望ましいと考えられますが、所属内に適任者がいない場合は、適宜情報主管部門の支援を受けながら進めることとなります。

なお、情報システムの開発主体となる所属以外に、システム化対象業務に関係の深い所属がある場合は、必要に応じて協力を求める必要があります。

また、各メンバーにプロジェクトのどの段階で参加してもらうのかを決定しておく必要があります。情報システムの企画段階では比較的少数ですが、開発段階では作業量が多くなり参加人数がピークに達します。その後、運用段階になるとシステムが次第に安定してくるため参加人数は減ってくるようになります。

プロジェクト・メンバーが決定すると、各個人の知識やスキルに応じ、適切に役割分担と責任を決定しプロジェクト体制を完成させます。

2. 情報システムの企画

2.1. 企画段階の概要

企画段階の作業は、業務における情報システムの必要性や目的、求める機能等を明確にし、開発スケジュールや投資対効果の試算を行い、評価に耐える企画を立案していく作業になります。

企画段階の事務は次のプロセスからなり、原則として職員が行いますが、大規模なシステム開発では委託業務として調達するケースもあります。

この段階で具体化された情報システムに対する要求事項等が、開発段階の調達を行う際の調達仕様書の中核となります。



2.2. 各プロセスの説明

(1) 企画案検討

システム化にあたって、解決しなければならない課題を整理するとともに、情報システムを適用して解決する範囲、システムに求める機能概要、費用対効果などを検討します。

企画案として検討すべき事項は次のとおりです。

項 目	内 容
システム化の背景と目的の確認	業務改善の要請、既存システムのOS（※）やハードウェアの保守期限の到来など、システム化を企画するに至った背景とシステム化の目的（県民サービスの向上、業務の効率化や省力化など）について整理する。
システム化対象業務の整理	システム化を検討する業務の全体像について、業務の流れ図などを活用して整理する。処理する情報の概要、処理のタイミング（日次、月次、随時など）と件数、業務に関わる組織、利用者、関連する情報システムなどについての概要をまとめる。

解決すべき課題の明確化	<p>対象業務の中で、情報システムの適用により解決を図る必要があると想定される課題を整理する。</p> <p>システム化により業務改善を図る場合、改善を必要とする業務上の問題点について、その原因を含め課題として明確化する。</p>
システム適用後の業務概要の整理	<p>情報システムを適用して課題を解決した後の業務の姿について整理する。先に整理した「システム化対象業務」との変更点や改善点を明確にする。</p>
システム概要の検討	<p>システム化すべき業務プロセスを分析し、システムが備えるべき機能（機能要求）を整理する。また、機能要求を実現するシステム構成や他システムとの関連についても検討する。</p>
他の都道府県等の調査	<p>他の都道府県における類似システムの取り組み状況や市場における情報システム（パッケージソフト（※）等）の状況について調査する。</p>
代替案の検討	<p>想定できるシステム化以外の解決策（アウトソーシング（※）や制度改革、意識改革の取り組みなど）について整理する。</p>
開発体制の検討	<p>システム開発において必要となる体制について検討する。</p>
開発スケジュールの検討	<p>システム開発のスケジュールについて検討する。</p>
契約方式の検討	<p>委託先を選定するための契約方式（随意契約、一般競争入札、企画提案方式など）について検討する。</p>
開発・運用経費の見積もり	<p>開発及び運用に要する概算経費について見積もりを行う。</p>
費用対効果の検討	<p>開発・運用経費に対し、期待する効果（定性的効果及び定量的効果）が妥当性のあるものかどうかを検討する。</p>
その他	<p>その他、システム化における特記事項の有無やその内容について整理する。</p>

（企画案検討における留意事項）

ア 県全体の情報化計画との整合性を図る

システム化対象業務の個別最適だけでなく、全体最適の観点から県全体の情報化計画との整合性を図る必要があります。その結果、IT投資の重複が回避

できるとともに、他システムとの連携が確保でき、全体として調和のとれたシステムを調達することが可能となります。

イ 業務内容の見直しを積極的に行う

システム化による業務改善を検討する際には、現状の業務内容をそのままシステム化することだけを考えるのではなく、業務の統合、権限委譲、プロセスのシンプル化等を積極的に行うことで、システム処理がシンプル化して開発経費を抑制できるとともに、システム化による業務改善効果をさらに高めることが可能となります。

ウ 民間事業者からの情報提供を活用する

民間事業者にシステム化企画案を提示して、情報提供（技術、サービス、コスト等）を受けることも有効な手法です。広く民間から情報提供を受けることで、市場における最新の技術やサービスの活用が可能になり、実現可能性の高い企画案を策定することができます。

エ 開発・運用環境を考慮する

情報システムの開発・運用においては、受託業者を含め多くの要員が作業を行うこととなるため、十分な作業スペースを確保する必要があります。

また、作業スペースだけでなく、机、イス、キャビネットの他、電話、電源、空調などについても考慮する必要があります。これらの環境を整備するためには、あらかじめ必要な予算を確保するとともに、管財課等との調整を行う必要があります。

もし、これらの環境の確保を受託業者に行わせる場合は、調達仕様書にその内容を明記しておく必要があります。

(2) 情報システム企画書作成

これまで検討してきた企画案の内容を「情報システム企画書」としてまとめていきます。

(3) 企画内容の評価

予算要求に先立ち、情報システム課の事前評価を受けます。情報システム課は、評価依頼のあった全ての情報システム企画書について、必要性、効率性、有効性など総合的な観点から評価し、評価結果を依頼所属及び財政課に通知します。

(4) 予算手続

評価依頼を行った各所属は、評価結果通知に基づいて情報システム企画書の見直しを行い、見直し後の内容に基づいて予算手続きを行います。

財政課とのヒアリングにおいては、特に情報システム調達の必要性、システムの概要、調達スケジュール、調達コスト、費用対効果、他県の状況などが重要なポイントとなりますので、資料等により明確に示す必要があります。

(予算見積りに関する留意事項)

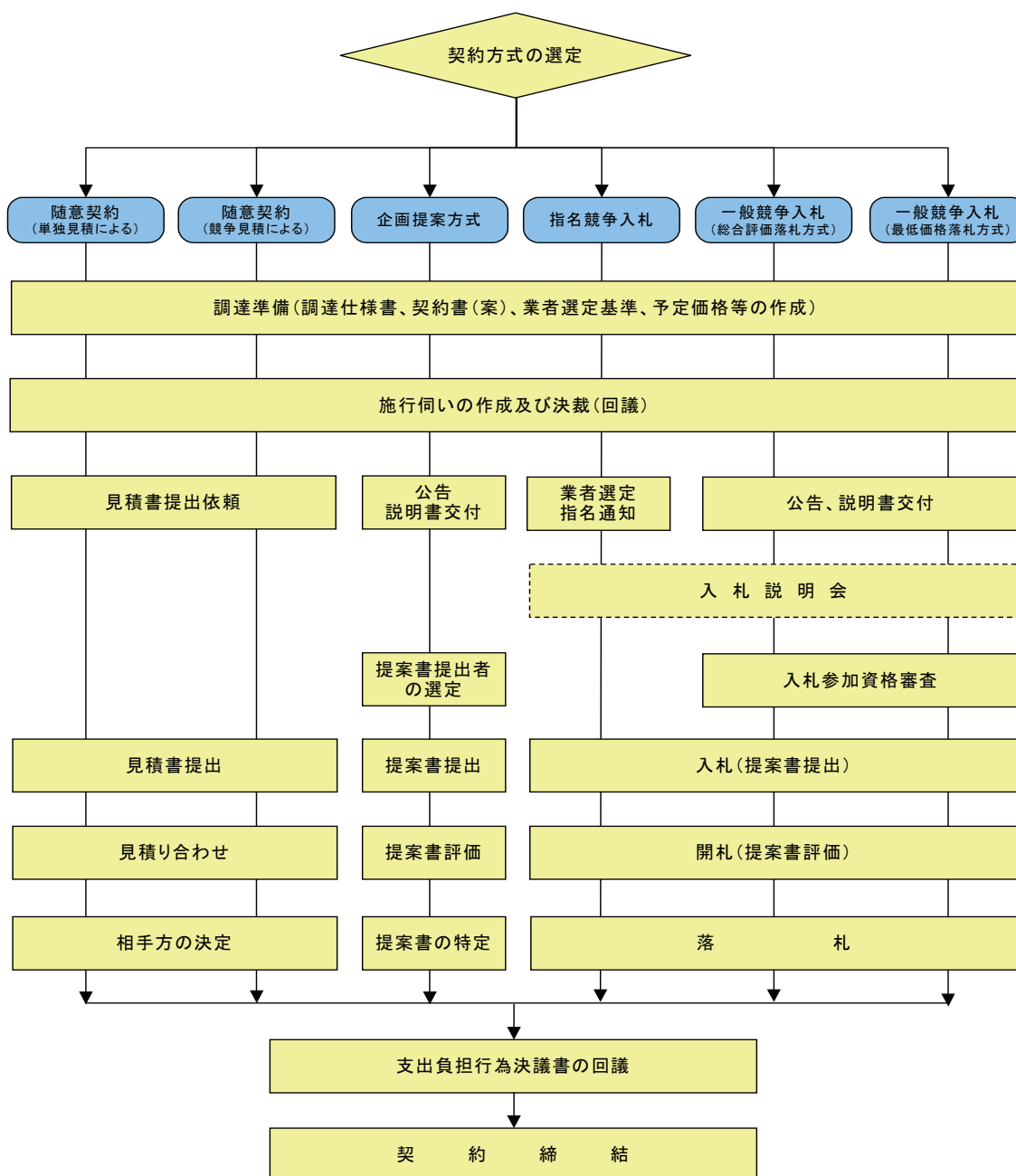
開発段階以降において、要件定義の漏れや間違いが発覚することがよくあります。どうしても必要な機能追加や修正を行う場合には、受託業者との契約金額を増やしてでも行うこととなりますが、この増加分をあらかじめ見込んでいなければ予算が足りず、結果として必要な機能が実現できない事態となりかねません。そのようなことにならないためにも、あらかじめ予備費を考慮した予算の見積もりを立てることが大切です。

3. 契約

3.1. 契約事務の流れ

受託業者を選定し、委託契約を締結するまでの契約事務の流れは、次の概略フロー図のとおりです。

【契約事務の概略フロー】



3.2. 契約方式の選定

情報システム調達の様式や内容に照らし、契約方式を選定します。

(1) 一般競争入札の原則

地方自治法（以下「地自法」という。）234条第2項により、指名競争入札及び随意契約によることができるのは政令（地方自治法施行令、以下「地自令」という。）に定める場合のみとされています。

情報システムの調達についても、法令等の趣旨に従い、原則として「一般競争入札」により行う必要があります。

(2) 「政府調達に関する協定」が適用される調達について

「政府調達に関する協定」が適用される情報システムの調達については、後述する「特例政令」等に基づき適正に執行します。

ア 「政府調達に関する協定」について

「政府調達に関する協定」とは、WTO（世界貿易機関）において、外国の産品及び供給者に対し内国民待遇及び無差別待遇の原則を適用することとして、入札の手續等を定めた国際協定をいいます。この協定では、国の機関だけでなく、都道府県及び指定都市についても適用対象機関とされています。

また、この協定を実施するため、「地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手續の特例を定める政令」（以下「特例政令」という）が定められています。

なお、徳島県では、これらに合わせ、「徳島県の物品等又は特定役務の調達手續の特例を定める規則」を定め、県が行う契約のうち「特定調達契約」に該当する契約を締結しようとする場合の手續きが定められています。

イ 「特定調達契約」について

「特定調達契約」とは、「特例政令」の規定が適用される契約をいいます。この「特定調達契約」に該当する契約は、当該契約に係る予定価格が特例政令第3条第1項に基づいて総務大臣が2年ごとに定める適用基準額以上の契約をいいます。

情報システムの調達契約における特例政令の適用基準額は、次の区分及び額によることとされています。

- ・ 物品等の調達契約 3, 200万円（平成18、19年度のみ）

ウ 「特定調達契約」の手続き

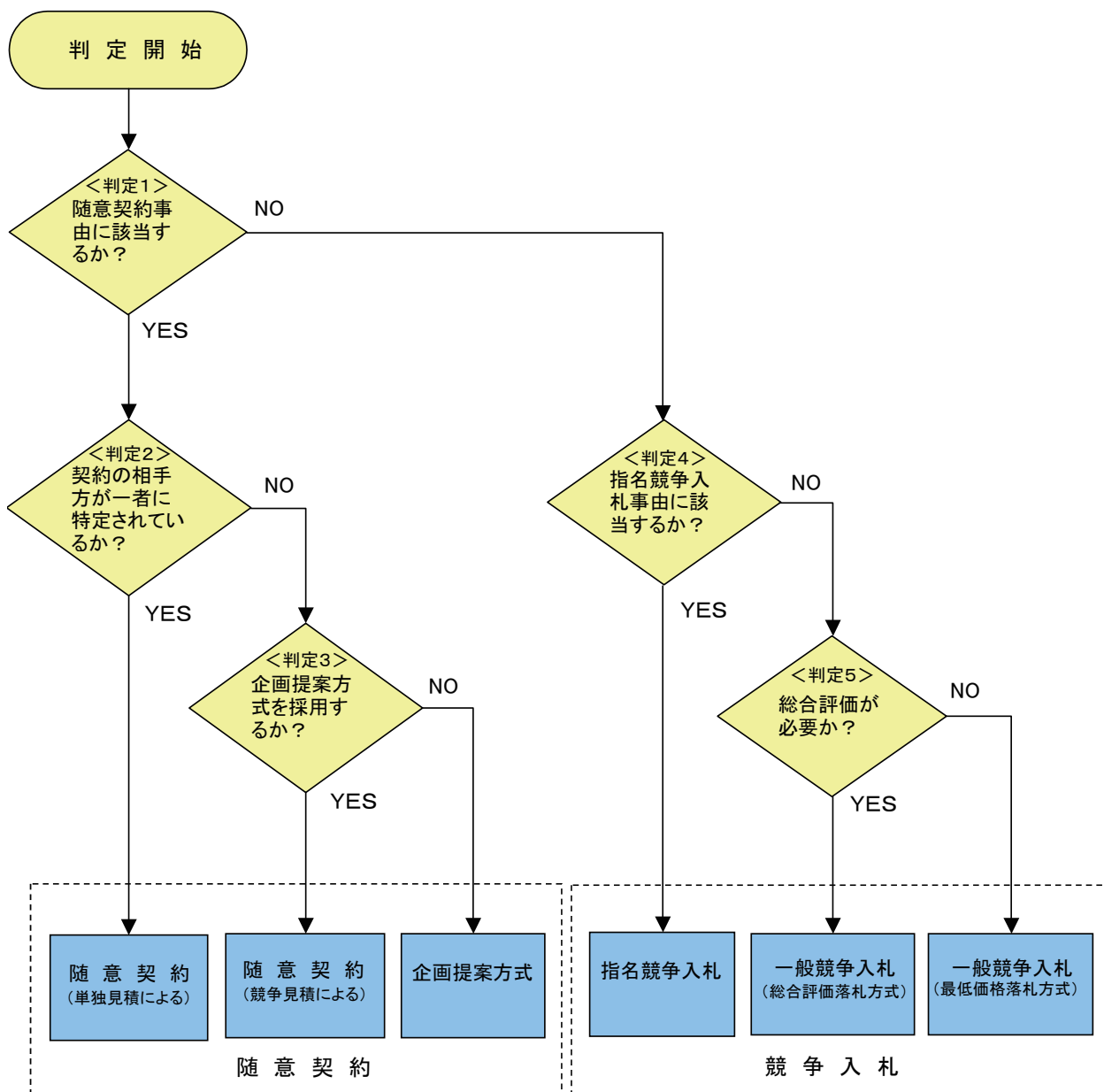
特定調達契約に該当する契約の手続きについては、一般の契約と比較して次のような特徴があります。

- ・ 事業所の所在地に関する資格を定めることができない。(特例政令5条)
- ・ 入札日の前日から40日前に県報で公告しなければならない。(自治省通知)
- ・ 入札説明書を交付する。(特例政令8条)
- ・ 郵便による入札を禁じてはいけない。(自治省通知)
- ・ 最低制限価格を設けることはできない。(特例政令9条)
- ・ 随意契約の要件が、地自令よりも厳しい。(特例政令10条)
- ・ 落札者等の公示(特例政令11条等。随契の場合でも必要。)
- ・ 苦情申立制度(自治省通知8項)

(3) 契約方式選定の判断基準

契約方式を選定するための判断フローは以下のとおりです。

【契約方法選定のフローチャート】



判定フローでの各判断ポイントにおける基準は以下のとおりです。

ア <判定1> 随意契約事由に該当するか？

(調達案件が「政府調達に関する協定」の対象となる場合)

- ・ 特例政令第10条に該当するかどうか判断する。該当しない場合は、随意契約ができないため、一般競争入札又は指名競争入札となる。

(調達案件が「政府調達に関する協定」の対象とならない場合)

- ・ 地自令第167条の2の第1項各号に該当するかどうか判断する。該当しない場合は、随意契約ができないため、一般競争入札又は指名競争入札となる。

イ <判定2> 契約の相手方が一者に特定されているか？

- ・ 随意契約事由に該当する場合、契約の相手方が一者に特定されているかどうか判断する。

ウ <判定3> 企画提案方式を採用するか？

- ・ 委託先の選定を、技術力、品質、体制、実績等の面を評価して行う必要があるかどうか判断する。

エ <判定4> 指名競争入札事由に該当するか？

- ・ 地自令第167条の指名競争入札事由に該当するかどうか判断する。該当しない場合は、指名競争入札ができないため、一般競争入札となる。

オ <判定5> 総合評価が必要か？

- ・ 価格だけでなく、技術力、品質、体制、実績等を総合的に評価し契約の相手方を選定するかどうか判断する。

3.3. 入札による調達

(1) 入札準備

ア 入札参加資格条件の決定

一般競争入札による業者選定を行う場合に、調達先に求める条件を検討し、入札参加資格条件として設定します。

入札参加資格条件の設定項目例を以下に示します。

項番	項 目	必須
1	地自令第167条の4の規定に該当しない	○
2	物品の購入等の契約に係る一般競争入札及び指名競争入札参加資格審査要綱による審査を受け資格が認められている	○
3	徳島県物品等に係る指名停止等措置要綱に基づく指名停止又は指名回避の対象となっていない	
4	会社更生法に基づく更生手続開始の申立て、民事再生法に基づく再生手続開始の申立て又は破産法に基づく破産手続開始の申立てがなされていない	
5	入札対象業務と同種の業務の履行実績がある	
6	業務の履行について、必要な資格及び経験を有する技術者が配置できる	
7	事業所の所在地（特定調達契約では設定できない）	
8	ISO9000（※）／ISO14000（※）の認定	
9	プライバシーマーク（※）の取得	
10	ISMS（※）の取得	

イ 指名業者の選定

アの例により定めた入札参加資格条件を基に、指名業者を決定します。

この他、調達しようとする情報システムの内容により、「対象業務のパッケージソフト（※）を保有していること」等の条件を満たす業者を選定する場合があります。

ウ 入札関係資料の検討

必要に応じ、以下に示す資料の内容を検討します。

- ・ 入札説明用資料
- ・ 調達仕様書

- ・ 契約書（案）
- ・ サービスレベル協定書（SLA）（案）
- ・ 落札者決定基準（総合評価方式の場合）

（２）入札説明用資料の作成

委託業務の内容、入札の手続き、入札参加資格条件などを記載した入札説明書の作成を行います。

また、以下に挙げる添付文書についても作成します。

項番	書類	内容	様式
1	入札説明書	委託業務名、業務（仕様）内容 業務委託期間、納入場所 入札説明書の交付等に関する事項 仕様についての問い合わせ先等 入札参加資格に関する事項 入札説明会に関する事項 入札参加申込に関する事項 入札手続き等に関する事項 その他	
2	添付文書	一般競争入札参加資格審査申請書	
3		質疑書	
4		入札書（再入札書）	
5		委任状	
6		その他	

（３）調達仕様書の作成

入札者に情報システムの仕様を示す文書が「調達仕様書」です。この「調達仕様書」では、情報システムに求める要件をできる限り具体的に記述することが重要です。

もし、調達仕様書に不明確な記述がある場合、以下のような危険性があります。

- ア 応札者が見積もりを作成する際の金額の精度が低下
→技術力の低い業者が、低い入札金額で落札する危険性があります。
- イ システム開発工程に入った際、発注者側と受託者側で見解の相違が発生

→仕様に関する見解の食い違いが、システム開発の遅れや品質の低下を招く危険性があります。

要件定義を委託業務により実施した場合には、その成果物が調達仕様書となります。この場合、要件定義書作成業者が不公正な利点を享受することがないように留意し、そうした懸念がある場合には、当該業者をシステム開発の入札から排除する等の措置が必要となります。

「調達仕様書」には、主に次のような項目について記述します。

項 目	内 容
システム化の目的・背景	システム化の理由とそこに至った背景
調達対象とその範囲	調達対象となる業務等の内容と調達範囲
納入物件の内容、納期	納入物件の名称・内容・納品方法・納品期日
システム化対象業務の概要とシステム化の範囲	システム化対象となる業務の概要（種類、内容、流れ、担当者、業務量等）とシステム化する範囲
システム化によって実現する機能、能力	システム化によって実現する機能、性能
システム構成	ハードウェア、ソフトウェア及びネットワークの組み合わせについての要件
性能要件	端末での処理性能、バッチ処理性能、蓄積性能、ネットワーク容量等（できる限り具体的な数値を示す。）
信頼性要件	不具合発生抑制方法、稼働率、データの完全性、バックアップ等、拡張性
セキュリティ要件	ウイルス対策、データ漏えい・改竄防止、個人情報保護
開発手法・開発言語	システム構成要件に応じたものを指定
ソフトウェア製品の使用	パッケージソフト（※）の使用可否や、OS（※）の指定など
運用条件	運用サービスの内容、運用基本サイクル、運用手順、利用者管理、運用支援ツール
保守条件	定期保守、事後保守、予防保守など

開発体制、役割分担とスケジュール	発注者組織内における開発体制の位置付け、開発プロジェクトの構成・要員数・役割分担、利用者部門との協力、開発日程
開発環境	開発（テスト）に使用するハードウェア等の環境
リスク、仕様変更についての相互認識	仕様変更の可能性とその場合の手続き、仕様変更の許容範囲
移行に関する要件	旧データの形式・件数、並行稼働期間
研修・教育	利用者及び運用者への研修・教育と、そのためのマニュアル作成
その他	参考資料等

（４）契約書（案）の作成

契約を締結するにあたっては、徳島県契約事務規則第3条に基づき、契約書（案）を作成します。

契約書（案）を作成する場合の留意事項は、以下のとおりです。

ア 委託業務の内容及び実施要領

別添の委託仕様書に定められていることを明記します。

イ 成果品の納入

成果品（プログラム、システム設計書、操作マニュアル等）の受渡しは、発注者側の事務所において行うこととし、その運搬に要する費用は受託者側が負担することを明記します。

ウ 再委託の禁止

発注者は、受託業者の技術水準、開発実績などを信頼してシステム開発を委託するので、再委託（いわゆる下請）は原則として禁止します。

エ 瑕疵担保責任

システム開発完了後においても、隠れた瑕疵（システムプログラムのバグ（※）等）が発見されることがありますので、必ず定めておく必要があります。

瑕疵担保の期間については、通常は成果物の引き渡しから1年間ですが、システムによっては1年以内に実行されない業務があることが明らかな場合もありますので、内容に応じて必要な期間を定めます。

オ 調査等の実施

システム開発においては、開発作業の進捗状況や品質の管理を適切に行うことが非常に重要です。

受託業者から定期的に報告を受けることはもちろんのこと、発注者が必要と認める場合には、いつでも委託業務の実施状況を調査し、受託業者から報告を求めることができるようにしておきます。

カ 権利の帰属

システム開発委託契約では、納入される成果物（有体物）だけでなく、プログラムその他の無体財産、知的財産も開発・作成されるので、それらに関する著作権及び所有権の帰属について契約で明確にしておきます。

基本的には、著作物の所有権及び著作権（著作権法第21～28条に規定する権利）については、発注者側に帰属するようにします。また、著作者人格権（著作権法第18～20条に規定する権利）については譲渡できませんが、受託者による行使を制限しておきます。

このような規定にしていないと、システム開発終了後のソフトウェアの頒布や貸与、他の委託先による改造等が自由に行えないこととなります。また、著作権を理由として、その後の運用保守についても開発を受託した業者と随意契約せざるをえなくなります。

なお、受託業者が従来から保有している権利を用いて作成したプログラム等については、著作権は受託業者に保留され、受託者がそれらを利用して同種のプログラム等を作成できることを明記します。

キ 第三者の権利の侵害等

委託業務の履行により第三者の著作権等の権利を侵害することを禁止し、もしそのような事態となった場合には、受託業者側が一切の責めを負うことを明記します。

ク 秘密の保持

受託業者が受託業務の履行によって発注者側の秘密（個人情報など）を知る場合がありますので、委託期間にかかわらず守秘義務を課しておくことが重要です。

(5) サービスレベル協定書（SLA）（案）の作成

サービスレベル協定書（SLA）は、発注者と受託業者双方による合意の結果

として結ばれるものであることから、契約に先立ってSLA（案）を作成し、入札説明書に添付する必要があります。

現在のところ、本県にはSLAの作成に関する基準等を定めたものはありませんが、国においては、経済産業省が「情報システムに係る政府調達へのSLA導入ガイドライン」を定めており、本県においてもこれを参考に作成することが適当であると考えられます。

☆ サービスレベル協定書（SLA）について（経済産業省「情報システムに係る政府調達へのSLA導入ガイドライン」より）

SLA（service level agreement）は、委託者と提供者双方による合意の結果として、提供されるサービス品質の水準を明確に規定するものであり、契約文書の一部もしくは独立した文書として締結される。

（SLAの目的）

- ・ サービス品質への要求水準の明確化
- ・ サービス内容・提供範囲・水準と費用との関係の明確化
- ・ 運営ルールの明確化

（委託者側のメリット）

- ・ サービスレベルの妥当性確保
- ・ サービス料金の合理性確保
- ・ 継続的管理によるサービスレベルの維持・向上

（6） 予定価格の作成

入札においては、徳島県契約事務規則により「入札に附する事項の価格を当該事項に関する仕様書、設計書等によって予定し、その予定価格を記載した予定価格調書を封書にし、開札の際、これを開札場所に置かなければならない。」とされています。

また、予定価格を定める場合においては、「当該物又は役務の取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、契約数量の多少、履行期間の長短等を考慮しなければならない。」とされています。

実際には、委託業務に関する設計金額を外部業者の見積りや類似事例の設計金額等を参考にしながら算出し、その金額をベースとして、入札による割引率等を勘案しながら決定することが一般的です。

3.4. 企画提案方式による調達

(1) 企画提案方式の意義

企画提案方式による契約とは、発注者が発注する契約について、複数の業者からその契約内容について提案を募り、最も有利な提案をした業者を契約の相手方に決定する方式です。

これは、地自法が認める随意契約の相手方を、契約手続の事前段階で選定することです。

情報システムの調達においては、技術的仕様の決定に置いて設計者の提案に負うべき要素が大きい場合が多いと思われます。その場合には、企画提案方式によって、低廉で、高品質なシステム開発を行うことが可能となります。

(2) 提案依頼書の作成

情報システム企画書の内容を拡充し、提案依頼書を作成します。

なお、必要以上の項目を盛り込むと、委託先の提案する幅が狭まり、自由な発想に基づいた提案を受けられなくなる可能性がありますので注意が必要です。

また、委託先が記述内容を誤解することのないように、できる限り具体的に記述するようにします。

項 目	内 容
システムの目的・背景	システム化の背景・経緯 システム化の目的・方針 解決したい課題、狙いとする効果
業務要件	業務概要 業務上の要件
システム要件	システム化の範囲 調達する内容 システム構成 ハードウェアの機能・性能、システム全体の安全性や信頼性等の要求等
開発・導入に関する要件	開発体制・役割分担 開発スケジュール 導入・引き渡しに関する要件等
運用・保守に関する要件	運用・保守の範囲、要求内容 運用・保守体制等

提案に対する要件	提案対象範囲 提案書に記述を要する内容 提出に関する諸条件（提出方法と提出期限、質問事項の扱い、結果の通知等）
----------	---

(3) 評価項目と評価基準の決定（例）

評価項目	評価基準
委託内容に対する提案者の理解	委託する内容、作業に対して、提案者の理解及び考え方を評価する。
委託内容に対する全体概要	提案者が考えるシステムの全体構成及び処理概要、又は作業の概要等を評価する。
提案内容の実現性	提案内容の実現性を評価する。
提供機能	提案依頼書で要求している機能に対して評価する。
システムに対する考え方	操作性、処理性能、安全性（セキュリティ）、信頼性、拡張性等、提案されるシステムの提供内容を評価する
開発に対する考え方	開発言語、体制、プロジェクト管理、運用試験等を評価する。
システムの運用・保守に対する考え方	運用・保守作業の内容を評価する。
システム導入に対する考え方	システムの導入手順、研修、データの移行等について評価する。
ライフサイクルコスト	システムのライフサイクルコストに係るコストを評価する。
その他	同規模システムの導入実績や県内産業への貢献度等を評価する。

(4) 予定価格

基本的には入札による調達と同様に、必要な経費を積算することになりますが、提案を募集する段階で、業者に対して事業規模を明示する場合と明示しない場合が考えられます。

また、評価基準における価格の取扱として、価格に反比例する評価点（価格点）

を採用する場合があります。

(5) 契約書(案)作成

入札による契約と同様です。

3.5. 総合評価方式による調達

一般競争入札において、価格のみの比較による最低価格落札方式により難しい場合には、技術評価をはじめとする価格その他の条件を比較する総合評価方式を活用します。

(1) 総合評価方式の意義

総合評価方式は、価格だけでなく、提案者の技術力、品質、体制、実績等を加えて総合的に評価し、最も有利な条件を提供した者との間に契約を締結する方法です。

事前の調達仕様書・選定基準の作成、審査委員会の設置等、入札事務が複雑となりますが、実力ある供給者による技術提案を伴う競争が促進され、入札談合を起さにくくするという効果も期待でき、公平性、透明性が高い評価選定方式であると言えます。

(2) 総合評価方式の概要

ア 法令上の根拠

地自令第167条の10の2

イ 特別な入札手続

○落札者決定基準の作成

○学識経験を有する者の意見聴取

- ・ 総合評価方式による一般競争入札（以下「総合評価一般競争入札」という）を行おうとするとき
- ・ 総合評価一般競争入札において落札者を決定しようとするとき
- ・ 落札者決定基準を定めようとするとき

○特別に公告すべき事項

- ・ 総合評価一般競争入札の方法による旨
- ・ 当該総合評価一般競争入札に係る落札者決定基準

ウ 具体的な評価基準等について

地方公共団体が総合評価方式を行う場合の具体的な評価基準等については、特に定められたものではありません。

国においては、「標準ガイド」を定め、各省庁が共通の基準値として採用していることから、本県においても、これを参考に評価基準等を作成することが適当であると考えられます。

3.6. ライフサイクルコストベースの価格評価による調達

次年度以降の随意契約による利益確保を目的とした初年度の安値入札を防ぎ、より公正・中立な入札を実施するため、原則として、同一事業者と複数年にわたって契約を行う方が効率的な調達となることが想定され、複数年の仕様が確定できる案件については、債務負担行為を設定し、複数年契約を締結します。

また、債務負担行為を活用できない場合についても、複数年にわたるライフサイクルコストベースの価格評価を実施したり、評価項目において2年目以降のシステム開発費や運用保守費を低減させる取り組みを提案したものを高く配点するような評価項目を盛り込むことで、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

(1) ライフサイクルコストベースでの価格評価について

ライフサイクルコストとは、原則として、情報システムの企画から開発、運用・保守に至るライフサイクル全てに発生する調達コストをいいます。

ただし、企画段階を外部業者に委託し、開発以降の段階を新たに調達するような場合は、開発以降の段階全てに必要とされるコスト全体がライフサイクルコストとなります。

(2) 債務負担行為による複数年契約について

当初の調達の時点において、開発スケジュール及びライフサイクルコスト全体の仕様が確定しており、同一事業者と複数年にわたって契約を行う方が結果として効率的な調達となることが想定される案件については、債務負担行為を設定した複数年契約を実施します。

なお、平成17年4月1日から施行された「徳島県長期継続契約に関する条例」では、長期継続契約を締結できる契約の範囲が定められており、情報システムの調達関係では、下記の契約について、債務負担行為の設定をしなくても原則5年を限度として複数年契約を行うことができます。

ただし、複数年契約を行う場合には、それによって経費削減効果が見込めることが必要ですので、事前に十分な検証を行うようにします。

(対象となる契約)

- ・ 機器の賃貸借契約
- ・ ソフトウェアの保守、運用又は管理の業務の委託契約
- ・ 機器の保守、運用又は管理の業務の委託契約

3.7. 入札参加基準の弾力的運用等

入札における事業者間の競争の活性化を図るため、技術力のある企業等に対して、企業規模等を問わず、競争入札参加機会を付与できるよう、発注の際の入札参加基準を柔軟に運用します。

また、県内企業の受注機会を確保するため、優先発注の実施等が必要となります。

(1) 入札参加基準の弾力的な運用

質の高い情報システムの調達を目的として、技術力のある企業等に対して、企業規模等を問わず、競争入札参加機会を拡充するため、発注の際の入札参加基準を設定するときは画一的なものとはせず、契約の内容に応じた設定を行います。

(2) 県内企業の受注機会確保への対応

平成16年11月25日に策定された「県内企業優先発注及び県内産資材の優先使用のための実施指針」では、情報システムの調達について、「県内企業では対応できない場合、または県内企業のみでは競争性が確保できない場合を除き、原則として県内企業を選定する。ただし、既に導入、稼働している情報システムに係る保守運用等に関しては、この限りではない。」としており、県内企業への優先発注に向け、適切な対応が必要となっています。

特例政令の適用基準額に満たない調達案件については、県内に事業所を有する等の事項を入札参加要件に盛り込んだり、県内企業を対象とした指名競争入札を行うなど、県内中小企業の受注機会の確保に努めます。

また、特例政令の適用基準額以上の調達案件についても、県内企業による運用の条件を含めた調達、県内企業の育成策を評価する採点方針の採用等により、県内企業の受注機会を拡大するよう配慮します。

3.8. 入札結果等にかかる情報の公表の促進

(1) 情報の公表促進の意義

情報システムに係る調達契約については、透明性・公平性の向上を図るため、入札結果等に係る情報を遅滞なく公表するとともに、「徳島県の物品等又は特定役務の調達手続きの特例を定める規則」第12条（落札者等の公示）により、県報で公示することが義務付けられている事項に加え、ホームページへの掲載等一層の情報の公表を促進することが望ましいと考えられます。

(2) 県報による公示内容

「徳島県の物品等又は特定役務の調達手続きの特例を定める規則」第12条（落札者等の公示）により、落札者又は随意契約の相手方を決定した日から72日以内に、県報により次の事項について公示する必要があります。

- ア 落札又は随意契約に係る物品等又は特定役務の名称及び数量
- イ 契約に関する事務を担当する課、出先機関等の名称及び所在地
- ウ 落札者又は随意契約の相手方を決定した日
- エ 落札者又は随意契約の相手方の氏名及び住所
- オ 落札金額又は随意契約に係る契約金額
- カ 契約の相手方を決定した手続
- キ 一般競争入札又は指名競争入札による場合には、第4条第1項の規定により読み替えられた徳島県契約事務規則第16条の規定による公告又は第7条第1項の規定による公示を行った日
- ク 随意契約による場合には、その理由
- ケ その他必要な事項

(3) ホームページ等による公表について

特例政令の適用基準額を上回る情報システムに係る調達案件については、以下の項目等をホームページへの掲載等により遅滞なく公表することが望ましいと考えられます。

- ア 競争入札の場合の入札者の称号又は名称
- イ 競争入札の場合の入札金額
- ウ 総合評価方式を行った場合における技術点の合計
- エ 企画提案方式を行った場合における採点結果
- オ 指名競争入札、随意契約の場合の当該方式を採用した理由
- カ 指名競争入札、随意契約の場合の指名理由又は相手方の選定理由

3.9. 調達事例の情報の共有及び活用

情報システムの調達事例に関する情報の共有及び活用を積極的に行うとともに、一定の要件を満たす案件については、情報システム課に協議を行い、適正な調達執行を図ります。

(1) 調達事例に関する情報の共有及び活用について

各所属が実際に行っている情報システムの調達事例について、毎年情報システム課が調査を行い、その調査内容をデータベースとして蓄積・更新していくことにより、全庁的に情報の共有を行うこととし、各所属においては、その情報を活用することにより適正な調達を行うこととします。

(2) 情報システム課への協議案件について

各所属が情報システムの調達を執行しようとする場合、一定の要件を満たす案件については、適正な調達執行を確認するため、情報システム課への合議を行います。

(合議における主な確認ポイント)

- ・ 最適な要求仕様となっているかどうかを確認する。
- ・ 適正な調達手続きとなっているかどうかを確認する。
- ・ 庁内における情報システム調達の進捗状況を確認する。

(合議の対象となる案件)

合議が必要となる案件は、予定価格が500万円以上の調達案件とします。

4. 情報システムの開発

情報システムの開発手法としては、ウォーターフォールモデル（※）、プロトタイプモデル（※）などがありますが、ここでは一般的な開発手法であるウォーターフォールモデルに沿った開発プロセスの基本的な流れを説明します。

4.1. 開発段階の概要

情報システムの開発は、発注者からの要求事項を開発者側の視点で分析し、ソフトウェアに求められる要件として定義（設計）を行い、これに基づいてソフトウェアを作成して情報システムを作り上げていく作業となります。

なお、情報システムの開発プロセスは、次のとおりです。



これらの作業は、基本的には外部のシステム開発業者に委託して行うこととなりますが、発注者としても、各段階の作業内容に応じて積極的に関与するとともに、進捗管理や品質管理を適切に行う必要があります。

4.2. 各プロセスの説明

(1) 要件定義

情報システム企画書、調達仕様書として整理したシステムに求める要件（システム要求事項）について、開発者側の視点で分析し定義する作業となります。

この過程で、システム企画段階で見過ごしていた隠れた要求事項が掘り起こされ、システム設計・開発に繋がる詳細な要件の定義が行われます。

(2) 設計

(1) の要件定義までの過程で整理した要求事項に基づき、システム構成、実現する機能、品質などを設計書として文書化します。

設計作業は、いろいろな分類や定義の仕方がありますが、このガイドラインでは大きく「基本設計」と「詳細設計」に分けて説明します。

ア 基本設計

この工程では、開発する情報システムの概要及び基本的な機能要件について定義し、その結果を「基本設計書」の形で取りまとめます。

基本設計書の作成は受託業者が行いますが、実現する機能の不確定な部分については、発注者の要望や意見を十分に反映させながら進める必要があります。基本設計書において記載される主な項目は次のとおりです。

項 目	内 容
システムの構成	システムの機能、ハードウェア、ソフトウェアネットワーク等の構成を定めたもの
システム処理方式	オンライン処理、バッチ処理等のシステム処理における制御方法を定めたもの
業務処理の概要	システムの業務処理について、機能の概要や処理の流れ（フロー図）を定めたもの
入出力情報一覧	システムの入出力についての概要（入力画面、出力帳票、入出力ファイル、外部インターフェース（※）、各種コードなど）を定めたもの
マスターファイル（※）一覧	システム内で使用される主要なマスターファイルを定めたもの
データベース（※）概要	システム内で使用するデータベースの概要について定めたもの
運用計画	システムの円滑な運用を行うために、要員配置、作業手順、設備等について概要を定めたもの
研修計画	システムを使用する職員に対して行う操作研修の概要（研修内容、スケジュール、場所、体制、研修環境など）を定めたもの

（基本設計における留意事項）

基本設計は、システムの骨子を決定する重要な工程です。基本設計のレビューは、発注者側の要求を実現しているかどうかを判断する場となりますので、十分な時間をかけて行う必要があります。後の詳細設計では、機能が細分化、詳細化されて設計されているため、発注者側がシステム機能の達成度や論理の大局的な矛盾を発見することは非常に困難です。

したがって、十分な確認が行える基本設計のレビューは極めて重要な意味を持っていますので、ここで手を抜かず、発注者側の目で満足できるものであるかどうか隅々まで慎重にチェックしましょう。

イ 詳細設計

この工程では、基本設計で定義した内容に基づき、情報システムの詳細機能

を定義し、その結果を「詳細設計書」の形で取りまとめます。

詳細設計書の作成は受託業者が中心になって行いますが、発注者においても受託業者から提起される疑問／質問について判断を下し、設計作業が停滞しないようにする必要があります。

詳細設計書において記載される主な項目は次のとおりです。

項 目	内 容
システムの構成図	システムの機能、ハードウェア、ソフトウェアネットワーク等の構成、名称、規模等の詳細を定めたもの
システム処理の詳細定義	処理手順、機能等の詳細を定めたもの
業務処理の詳細定義	業務処理の内容、流れ、タイミング等についての詳細を定めたもの
入出力情報一覧	画面、入出力帳票の具体的デザイン、全項目名称、桁数、画面順序等の詳細を定めたもの
コード定義	システムで使用される全コードについて、名称、体系、桁数、利用プログラムについての詳細を定めたもの
マスターファイルレイアウト	システム内で使用される主要なマスターファイルの項目名称、桁数、並び順、処理タイミング、ファイル編成方法等について詳細を定めたもの
データベース定義書	システム内で使用するデータベースの構造、項目名称、桁数等について詳細を定めたもの
運用手順書	システムの円滑な運用を行うために、要員配置、作業手順、設備等について詳細を定めたもの
障害対策	発生が予測される障害に対応する具体的対策及び回復手順を定めたもの

(3) 製造

(2) で作成された詳細設計書の内容に基づき、プログラムを作成（プログラミング）します。

プログラミングは、設計作業がシステム要件を取りまとめるという人間中心の作業であるのに対し、取りまとめた機能を機械的に実現していくという機械中心の作業となります。

この作業は、受託業者におけるプログラマーが、プログラミング言語（※）を

コーディング（※）することにより行います。

(4) テスト

(3) で作成されたプログラムが、詳細設計書に記載された内容どおりに機能するかを確認します。

テストは、大別してプログラムを個別にテストする「単体テスト」、プログラムの連携が仕様どおりに機能することをテストする「結合テスト」、システム全体の機能が仕様どおりに機能することをテストする「総合テスト」、そして総合テストが完了したシステムと現行稼働システムを並行に運用することにより、要求する機能が仕様どおりに機能することをテストする「運用テスト」に分かれます。

テスト段階における発注者の関与の程度は、各段階で異なり、一般には単体テスト及び結合テストは受託業者側が中心に行い、総合テスト及び運用テストについては発注者が大きく関与して行うこととなります。

各段階のテスト結果は、受託業者が「テスト結果報告書」にまとめて発注者に提出され、発注者は結果内容について評価・検証します。

テストの結果、プログラミングのミス等で修正が発生した場合は、受託業者において修正の上、再度同一の条件でテストを行います。また、その原因が詳細設計にある場合は、発注者と受託業者が合意の上で詳細設計書を修正した後、プログラムを修正します。

なお、テストを実施するにあたっては、具体的な手順を定めた「テスト計画書」を作成する必要があります。

「テスト計画書」に記載する主な事項は次のとおりです。

項 目	内 容
スケジュール	テストの工程と実施日程、検証日程、修正日程を日時又は時間単位で定めたもの
テスト目的	テスト工程ごとのテストの目的（エラーチェック機能の確認など）を具体的に定めたもの
テスト範囲	テストを行う機能の範囲やテスト事項の内容を定めたもの
テストデータ作成者	テスト目的にしたがって具体的なテストデータを作成する担当者とテスト完了時の想定結果を作成する担当者を定めたもの
テスト方法	具体的なテスト方法（全件テストや例外データ・テストなど）を定めたもの

結果検証者	テスト結果を、テストデータ作成時に想定した結果と一致しているかを確認する担当者を定めたもの
検証方法	テストの結果を検証するための、具体的な確認方法を定めたもの

ア 単体テスト

作成した個々のプログラムをシステムにおける部品として捉え、個々の部品に求められる機能がその通り稼働することを確認します。主にプログラムの正確性をチェックすることを目的としており、モジュール（※）単位あるいはプログラム単位でテストを行います。

イ 結合テスト

複数の関連するプログラムをグループとして捉え、そのグループに求められる機能がそのとおり稼働することを確認します。

また、詳細設計書の内容に従い、プログラム間の連携が仕様どおりに機能することも確認します。

ウ 総合テスト

詳細設計書の内容に従い、システム全体の機能が仕様どおりに稼働することを確認します。

総合テストは、実際のシステム利用形態を想定して実施されます。したがって、日時処理、月次処理、年次処理等、タイミングにより処理内容が異なる場合は、全ての異なるタイミングでの処理が想定どおりに機能することを確認する必要があります。

テストデータは、利用形態や業務内容を理解している発注者が作成することが理想ですが、発注者側だけではデータの作成方法や手順が理解しにくく、正確なテストデータを短期間で作成することは難しいため、実際には受託業者と協力しながら作成することとなります。

また、システムが想定する全機能を確認するため、実運用ではほとんど発生しないようなデータも作成する必要があります。

エ 運用テスト

総合テストが完了したシステムと現行稼働システムを本番と全く同じ環境で同時並行的に運用し、新システムに求める機能が仕様どおりに稼働することを確認します。この運用テストのことを「並行稼働」と呼ぶ場合もあります。

総合テストでは、システムの全機能を確認できるような限定した件数で実施するのに対し、運用テストでは、本番と同じデータを全件処理してテストを実施します。

また、総合テストの目的が問題点の発見であるのに対し、運用テストの場合にはあくまでも安定稼働が前提となります。

運用テストでは、現行のシステムと新システムの2つが同時に稼働するため、業務に負荷がかかりやすいという点に注意する必要があります。そういった負荷を軽減するために、現行システムの入力データを自動的に新システムのデータに変換するプログラムを作成するといった対応を行う場合もあります。

(テスト段階での留意事項)

利用者側においてシステムの操作性や業務の適合度を確認するためにテストを行った場合、新たな業務要件や要望が発生する場合があります。これらの案件については、やみくもに対応するとシステム品質の低下やスケジュールの遅れ、コストの増大につながる恐れがあります。したがって、通常業務に大きな支障が出てしまうものなどは必ず対応する必要がありますが、それ以外のものについては、必要度、システムへの影響度、作業工数、コストなどを十分考慮の上、対応方針を決定します。場合によっては、システムの本稼働を優先させ、少し落ち着いてから対応することも検討すべきです。

(5) 移行

「移行」は、現在稼働しているシステムや実施している手作業業務を順次廃止し、新規に開発したシステムを稼働させるための作業のことをいいます。

移行は、システムの稼働を円滑にするためにも、非常に重要な作業となります。移行の計画が不十分な場合には、移行作業に混乱を発生させ、システム稼働に重大な影響を及ぼす危険性があります。

移行作業にあたっては、まず「移行計画書」を作成します。移行計画書では、移行の日程、体制、要員、期間、実施手順、方法等を具体的に定める必要があります。

ア データ移行

現行システムの各種データ（入力データやマスターデータ）を新システムへ変換・移行したり、現在手作業で作成しているデータ（台帳等）を新システムに登録する作業です。

現行システムからデータを変換・移行する場合は、一般的には現行システムの各種データの変換プログラムを作成し、新システムで利用可能なデータに変

換して登録します。

また、手作業で台帳等を作成している場合は、データパンチ等の方法で新システムに登録します。

これらの場合、データ移行が正確かつ完全に行われたい限り、新システムで使用することは困難ですので、慎重な検証が必要となります。

イ 旧システムの停止

運用テストの結果、新システムが当初想定したとおりの機能を発揮し、その処理結果に問題が発生しなかった場合、順次現行システムの稼働を停止します。

なお、新システムの本稼働後に異常が発見される場合や臨時的に現行システムを稼働させる必要が生じた場合に備え、旧システムのプログラムやデータを一定期間保存するケースもあります。

ウ 利用者への周知と教育訓練

情報システムの本番運用に先立ち、当該システムを利用する者に対し、情報システムの内容と運用計画について周知するとともに、システム操作について教育訓練を行います。

利用者への周知は、文書のみで行う場合、説明会を開いて行う場合などが考えられますので、システムの内容や利用者の範囲等を考慮して判断します。

システム操作の教育訓練については、操作マニュアルや研修テキストを作成して行います。実際に端末を操作して行う場合やマニュアル等の説明のみで行う場合が考えられますので、システム操作の難易度等を考慮して判断します。

研修環境の用意や講師の派遣については、発注者側、受託業者側のどちらで行うかあらかじめ決定しておき、受託業者側で行う場合は調達仕様書に盛り込んでおく必要があります。

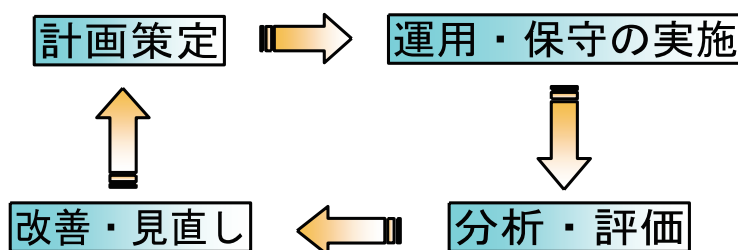
5. 情報システムの運用

5.1. 運用段階の概要

開発した情報システムを本番環境で稼働させます。稼働した後は、情報システムの運用・保守を計画的に行い、安定稼働を実現します。

また、計画したサービスレベルを実現・維持するために、運用実績を定期的に分析・評価し、その結果をシステムの見直しや運用の改善に役立てます。

このように、運用段階においては、「計画策定」、「運用・保守の実施」、「分析・評価」及び「改善・見直し」のサイクルを継続して行うこととなります。



運用・保守作業のうち、運用部分については基本的に職員が行いますが、大規模システムでは業者委託により行う場合もあります。また、保守部分については、基本的に業者委託により行います。

5.2. 各プロセスの説明

(1) 計画策定

情報システムの運用を行うにあたり、日常の運用・保守の内容、運用・保守体制、運用状況の把握・分析手法、故障時の対応方法、利用者の教育訓練計画等を文書で定めます。

運用・保守業務を外部業者に委託する場合は、業者との間に締結したサービスレベル協定（SLA）の内容が実現できる計画を策定する必要があります。

(2) 運用・保守の実施

(1) で策定した運用・保守計画に基づき、運用・保守作業を実施します。

運用・保守作業を外部業者に委託した場合は、受託業者が定期的に運用・保守の実績を報告書としてまとめ発注者に提出・報告します。

ア 運用作業

運用作業には、主に次のようなものがあります。

項 目	内 容
オペレーション (※)	システムの起動、業務処理の実行、システムの終了、ファイルのバックアップ (※) など
システム稼働状況の把握	システム稼働状況の監視、ジョブ (※) の実行状況、障害発生状況等の記録
入退管理	コンピュータが設置されている場所への入退室管理 (入室資格の付与、入退室の監視、入退室記録の作成・管理など)
データ等の保管	データ、プログラムの定期的なバックアップと保存、設計書・マニュアル類の保管等
入出力データ、帳票の管理	データ入力、外部データの取り込み、入力帳票の保管、帳票 (データ) 出力・仕分け・配付・保管・廃棄
利用者の教育訓練	操作マニュアル作成、端末操作研修の実施
利用者支援	利用者からの質問・相談対応

イ 保守作業

保守作業は、情報システムの機能の追加、変更、削除のために必要となる保守要求の分析、仕様の変更・追加設計、プログラミング、テストのすべての作業をいいます。

これらの作業は、発注者側からの保守依頼に基づき、受託業者が行います。

保守依頼の内容は、システム開発時には想定されなかったシステム機能の不具合への対応や法律、制度の改正、ユーザーからの要望など、多岐にわたります。

一定のシステム修正が想定される情報システムについては、あらかじめ年間の保守計画策定時にスケジュールとして組み込んでおくことが必要です。

保守作業は、基本的に新規システム開発と同様に、要求分析、基本・詳細設計、プログラミング、テストの全作業工程を行わなくてはならないため、発注者側からは、明確な要件定義を示すとともに、保守体制には経験の深い技術者を配置する必要があります。

保守の結果については、その内容をもれなく正確に設計書に反映させます。もし、設計書への反映をもらすと、設計書とプログラムの一貫性が阻害されるため設計書の信頼性が低下し、それ以降の保守に活用できない結果となります。

(3) 分析・評価

運用・保守作業の実績について、計画されたサービスレベルが適正に維持されているか定期的に分析・評価を行います。分析・評価結果については、システムの改善、運用のあり方など運用改善に役立てます。

(4) 改善・見直し

(3)での分析・評価結果に基づき、システム及び運用のあり方を見直し、常に最適な情報システムの維持と運用ができるよう、必要なシステム改善、最適な運用計画の維持に取り組みます。

(5) 運用・保守業務を委託する場合の留意事項

運用・保守業務を外部業者に委託している場合は、委託料の適正化の観点から次のような点に留意する必要があります。

- ア 調達仕様書の内容を可能な限り詳細にし、委託内容を明確にする。これにより、不必要な保守は行わないようにする。
- イ 成果品として作業実績報告書の提出を義務付け、翌年度以降の委託内容の参考資料とする。これにより、実態に即した委託内容とする。
- ウ 業者から徴する見積書については、一式表示ではなく、運用・保守項目を詳細化した形式での提出を求め、調達仕様書と比較できるようにする。また、前年度の実績と比較しながら、過剰な運用・保守とならないようにする。

また、委託内容や委託料が適正かどうか、次のようなチェック項目により定期的にチェックする必要があります。

- ・ 作業工数の積算は妥当か？
- ・ 積算単価は妥当か？
- ・ 委託仕様の内容は妥当か？
- ・ 要員のスキルは妥当か？
- ・ ドキュメント（※）の管理は適正に行われているか？
- ・ セキュリティ対策は適正に行われているか？
- ・ 会議・報告は適正に行われているか？
- ・ 発注者側が作業内容を詳細に把握しているか？
- ・ 運用・保守作業は迅速かつ適切に行われているか？

6. 情報システムの評価

6.1. 評価段階の概要

情報システムが運用段階に入り、性能が安定してきた段階で、情報システム企画書に定められた機能要件の達成状況、投資効果、セキュリティ等について評価を行い、その結果に基づいて情報システムの見直しを行います。

さらに、運用環境の変化やICT技術の進歩等に対応するため、情報システムの見直しを計画的に行う必要があります。

6.2. 各プロセスの説明

(1) 情報システムの評価

情報システムが運用段階に入り、3ヶ月から1年経って、性能が安定し、ユーザーも使用に慣れた段階で、情報システムの評価を行います。

情報システム企画書においてシステム化がもたらす効果を記述してあるので、これが達成されているかどうかを評価します。

主な評価ポイントは、次のようなものがあります。

- ・ 機能要件の達成状況
- ・ 投資効果（期間短縮、品質改善、サービス拡大、コスト削減など）
- ・ リスクへの対応
- ・ セキュリティの確保
- ・ ユーザーの意見・要望（アンケート調査等の結果）

(2) 情報システムの見直し

(1)での評価結果から、問題の原因を見極め、システム機能や運用面の見直しを行い、必要な改善策を実施します。

また、ICT技術の動向や制度的な環境変化等に適切に対応するため、中期的な視点で情報システムを見直す必要があります。

この場合、庁内の情報化計画やネットワーク等の共通基盤との整合性を図る必要が想定されることから、見直しにあたっては情報部門と十分調整を行う必要があります。

7. 外部委託における調達管理

7.1. 外部委託における調達管理の必要性

情報システムの開発段階では、その作業の大部分を外部のベンダー（※）に委託して実施することとなります。受託業者となったベンダーは、委託契約書及び委託仕様書の内容に基づいて業務を実施しますが、開発作業を受託業者任せで行ったり、要件定義が不十分なまま設計が行われたり、問題点や課題に対する対応が不十分なまま製造が行われたりするようなことがあると、想定する機能を十分に達成できない等の不都合が生じ、情報システムの運用開始時期の遅れや費用の増加といった問題が発生する危険性があります。

このような危険性を回避し、情報システムに要求した機能を、決められた期間内に決められた予算内で完成させるためには、発注者が適切に調達管理を行うことが必要となります。

7.2. 外部委託における調達管理の流れ

外部委託における調達管理は、大きく3つに分かれ、次の順序で行います。

項番	項 目	内 容
1	プロジェクトの立ち上げ	受託業者決定後、キックオフミーティングを開催するとともに、プロジェクト体制、スケジュール、管理手法等について協議し、プロジェクト実施要領を作成する。
2	プロジェクト実施中の管理	プロジェクトの立ち上げ時に決定したプロジェクト実施要領に従い、開発作業の進捗、品質等に関する管理を行う。
3	プロジェクトの終結	受託業者から業務委託契約書に定められた納品物を受領し、工程の完了を確認する。

7.3. 各プロセスの説明

(1) プロジェクトの立ち上げ

情報システムの開発に係る受託業者が決定した後、受託業者を含むプロジェクト関係者全員によるキックオフミーティングを開催します。キックオフミーティングは、プロジェクト関係者全員がプロジェクトの目的、内容、作業計画、管理方法等について合意し、情報共有を図ることを目的としています。

キックオフミーティングでは、次のような事項について協議し、その結果をプロジェクト実施要領としてまとめます。

なお、キックオフミーティングの資料及びプロジェクト実施要領の作成は、基本的には受託業者において行うようにします。

ア プロジェクトの目的、概要等の確認

プロジェクトを実施することとなった経緯、システム化の目的、プロジェクトの概要等について確認します。

イ プロジェクト体制の確認

受託業者を含むプロジェクト全体の体制について確認します。

プロジェクト体制では、役割分担、各責任者、連絡先等を記載した体制図を作成します。

受託業者から提出された体制図については、十分精査し、プロジェクトの実施に支障がないことを確認します。特に、責任者については、プロジェクトへの影響が大きいため、予定者に関する経歴、資格等を確認し、適任者かどうか判断します。

また、委託仕様書等において、受託業者担当に係る条件を定めている場合は、受託業者から示された体制がその条件を満たしているかどうか確認します。

なお、委託契約の中で再委託を認めている場合は、再委託の有無、再委託の内容、責任の所在、管理方法等について十分確認しておく必要があります。

ウ 業務範囲の確認

委託仕様書の内容に基づき、委託する業務の内容と範囲について確認します。

この確認があいまいになると、発注者と受託業者との間で認識のズレが生じ、その結果、発注者が求める作業が行われず、後で問題となる危険性があるため、慎重に行う必要があります。

エ 作成成果物の確認

委託契約書に基づき、プロジェクトで作成する成果物の内容や作成時期等を確認します。成果物の記載項目や記述レベルについて、発注者と受託業者で認識のズレが生じないように、十分にすり合わせておく必要があります。

なお、作成成果物としては、主に次のようなものがあります。

【作成成果物の例】

項番	フェーズ	作業	成果物	概要
1	開発	基本設計	基本設計書	ユーザーが直接認識するシステム外部条件（方式、外部インターフェイス、ユーザーインターフェイス、ファイル仕様及びデータベース仕様等）を記述したドキュメント
2		詳細設計	詳細設計書	基本設計書の要求仕様にしたがい、プログラム内部の詳細な仕様を記述したドキュメント
3		製造	プログラミング設計書	プログラミングに当たり、プログラムの部品化の最小単位であるモジュール（※）に関するドキュメント
4		単体テスト	単体テスト計画書	単体テストの目的、範囲、スケジュール、手順、項目等を記述したドキュメント
			単体テスト結果報告書	単体テストの結果をまとめたドキュメント
5		結合テスト	結合テスト計画書	結合テストの目的、範囲、スケジュール、手順、項目等を記述したドキュメント
			結合テスト結果報告書	結合テストの結果をまとめたドキュメント
6	総合テスト	総合テスト仕様書	総合テストの目的、範囲、スケジュール、手順、項目等を記述したドキュメント	
		総合テスト結果報告書	総合テストの結果をまとめたドキュメント	
7	導入	操作マニュアル	構築した情報システムの操作方法を記述したドキュメント	
		運用マニュアル	構築した情報システムの運用方法を記述したドキュメント	
		受入テスト仕様書	受入テストの目的、範囲、スケジュール、手順、項目等を記述したドキュメント	
		受入テスト結果報告書	受入テストの結果をまとめたドキュメント	

オ スケジュールの確認

受託業者から提出された開発作業のスケジュールについて、次のような事項

を確認し、妥当性を判断します。

- ・ 細分化された各工程の作業内容が適切か
- ・ 各作業の順序、必要期間の設定が適切か
- ・ スケジュールが期間内に納まるよう設定されているか

カ プロジェクト実施要領の確認

プロジェクトの実施において管理すべき事項について、具体的な管理手法を確認し、その結果を「プロジェクト実施要領」としてまとめます。

なお、「プロジェクト実施要領」に記載する事項は次のとおりです。

項番	プロジェクト定義	作成内容
1	プロジェクト定義	運営するプロジェクトのスケジュール、体制、成果物等
2	コミュニケーション管理	会議の定義、会議及び連絡票の運用フロー、手順等
3	進捗管理	進捗会議の定義、進捗管理の運用フロー、手順等
4	品質管理	品質管理の方法と運用フロー、手順等
5	課題管理	課題・問題が発生した場合の管理の運用フロー、手順等
6	リスク管理	リスクにおける管理の運用フロー、手順等
7	仕様変更管理	仕様変更が発生した場合の仕様変更管理の運用フロー、手順等
8	プロジェクト計画の変更管理	プロジェクトの計画・管理の変更が発生した場合の計画変更管理の運用フロー、手順等
9	構成管理	プロジェクトで作成される成果物の管理主体、運用フロー 手順

キ プロジェクト実施要領のレビュー（※）

プロジェクト実施要領の作成終了後、受託業者とプロジェクト実施要領のレビューを行い、記述している内容に矛盾がないか確認し、プロジェクト全員の合意を得ます。

プロジェクト実施要領の内容に記述漏れ、記述誤りがある場合、受託業者に修正を依頼し、修正後の確認を行います。

(2) プロジェクト実施中の管理

プロジェクトの実施段階では、プロジェクトの立ち上げ時に作成したプロジェクト実施要領に基づき、適切にプロジェクト管理を行います。

ア コミュニケーション管理

(ア) コミュニケーション管理の目的

情報システムの開発では、発注者と受託業者との間で議論と確認が頻繁に繰り返されるため、議論の結果や確認事項に対して誤解が生ずると開発作業は円滑に進まなくなります。

相互の情報伝達や情報共有を正確に行い、後で「言った」、「言わない」の問題が発生しないよう、打ち合わせの議事録や情報の連絡手順をきちんと決めておく必要があります。

プロジェクトを運営する上で、会議の運営、議事録、連絡票の授受の方法を具体的に定めて、行き違いが生じないようにします。

(イ) 会議体系の設定

プロジェクトで運営する会議の種類と各会議の目的を明確にします。

【会議体系の設定例】

項番	会議名		開催頻度	目的	必須参加者
1	マネジメント会議		工程開始と工程完了の都度	・工程の開始及び完了判断	【発注者側】 プロジェクト・マネジャー チームリーダ 【受託業者側】 開発責任者、チームリーダ、 営業担当者
			仕様変更及び計画変更が発生の都度	・仕様変更及びスケジュール等の計画変更の発生時に開催し、変更内容の確認と変更の実施判断を行う	
2	進捗会議	プロジェクト会議	隔週1回又は 月1回	・全体の進捗状況、課題の対応状況、リスク発生状況等の対応状況を確認する	
3	議	チーム会議	毎週1回	・チーム単位での作業進捗と課題の対応状況を確認し、遅れがあった場合は対応策を講じる	【発注者側】 チームリーダ、チーム担当者 【受託業者側】 開発責任者、チームリーダ、 チーム担当者
4	レビュー会議		各工程の成果物の作成終了後	・基本設計及び詳細設計等で作成した各工程成果物の品質検査・検証を行う ・テスト仕様書の項目等の網羅性確認を行う	【発注者側】 チームリーダ、チーム担当者 【受託業者側】 開発責任者、チームリーダ チーム担当者

5	業務検討会	随時	<ul style="list-style-type: none"> 各工程で問題又は課題点が発生し、緊急性があると判断した場合、問題点及び対応策の検討を行う 	<p>【発注者側】 検討内容に応じてプロジェクト・マネジャーが選出</p> <p>【受託業者側】 検討内容に応じて開発責任者が選出</p>
---	-------	----	--	---

(ウ) 議事録の運用

議事録は、会議後に不明確な事項が残らないようにするために、決定事項、保留事項、課題事項等を明確に記録します。

また、会議において明らかとなった課題、問題点については、別途課題管理表等を作成します。

なお、議事録の運用手順は次のとおりです。

- ・ 会議終了後、議事録を速やかに作成するように受託業者に依頼する。
- ・ 会議の出席者は議事録の内容を確認する。特に決定事項に関しては、不明確な表現や抽象的な表現がないか確認する。
- ・ 修正がある場合は受託業者へ修正を依頼する。
- ・ 承認済み議事録のコピーを受託業者に渡し、原本を管理する。

(エ) 連絡票の運用

会議以外で、委託者との間で連絡や確認を行う場合には、口頭では聞き間違いや確認ミスが発生する恐れがあることから、連絡票を発行することにより正確な情報伝達を行うようにします。

なお、連絡票の運用手順は次のとおりです。

- ・ 連絡票を作成し、管理番号を採番後、相手に送付する。早期に回答が必要な場合は、回答期限を記入しておく。
- ・ 連絡票を受領したら、回答期限内に回答を記入して相手に送付する。
- ・ 連絡票の回答が送付されたら、内容を確認し、原本を保管する。

なお、連絡票の発行履歴や回答の有無等を管理するため、必要に応じ連絡票管理簿を作成します。

イ 進捗管理

(ア) 進捗管理の目的

プロジェクトの作業進捗状況、課題の対応状況を正確に把握するとともに、進捗に遅れがあった場合は、適切な対応策を講じます。

(イ) 進捗管理の手順

- ・ 進捗会議において、受託業者から開発作業の進捗状況を記載した資料の提出を受ける。
- ・ 進捗が遅れている作業については、遅れが生じた原因と今後の対策について受託業者からの説明を求め、その妥当性を判断する。
- ・ 新規課題の確認と継続課題の進捗状況を把握し、対応策を決定する。
- ・ 今後の作業スケジュールについて確認する。

(ウ) 進捗管理の留意事項

- ・ 進捗状況は、会議の開催頻度の 1/4 程度の時間単位に細分化して把握します。
- ・ 進捗状況は、作業ごとに定量的に把握するようにします。

【進捗の確認方法の例】

項番	工程種別	確認方法
1	設計工程	設計書の作成予定枚数と実績枚数を確認する。
2	製造工程	モジュール（※）単位（プログラムの最小単位）の作成予定数と実績数を確認する。
3	テスト工程	テスト項目の消化予定数と消化実績数を確認する。

- ・ 進捗が順調に進んでいる場合でも安心せず、作業の漏れがないか、作業見積もりに問題がないか慎重に確認することが重要です。

ウ 品質管理

(ア) 品質管理の目的

品質管理は、情報システムの要件事項が正確に漏れなく設計、製造に反映されることを確保することを目的としています。

(イ) 品質管理の手順

品質管理では、次の作業を行います。

項番	品質管理手段	管理内容
1	レビュー（※）	設計工程では、システムの要件事項が正確に受託業者に伝わり、設計書に確実に全て反映されていることを確認する。 また、受託業者にレビュー結果報告書の提出を求めること。
		テスト工程では、作成したプログラムの不具合が収束されたかを確認するため、受託業者に不具合の発生傾向の分析を依頼し、収束状況を確認する。 また受託業者にテスト結果報告書の提出を求めること。
2	工程完了判定	計画した作業が漏れることなく実施され、完了基準に満足しているか確認する。
3	受入テスト	職員が直接テストを実施することで最終確認をする。

(ウ) レビューの手順

レビューは次の手順で行います。

- ・ 受託業者より事前に資料を受領する。
- ・ レビュー対象の成果物について、決められた期日までに確認事項等を抽出し、受託業者に提示する。
- ・ 受託業者から、提示した確認事項等について回答を受け、内容を確認する。
- ・ レビュー後、受託業者に成果物の修正を依頼する。
- ・ 修正された成果物について確認する。修正内容に問題があれば、再度受託業者に修正を求める。

(エ) レビューの留意事項

- ・ レビュー対象となる成果物について、提示した業務要件及び機能が漏れなく反映されているか、記述内容に誤りがないか、誤字脱字がないか、記述内容に不明点がないか等について確認します。
- ・ レビュー後の指摘事項の修正確認は必ず実施します。
- ・ レビューは、工程の各段階の終了時に必ず実施します。レビューでは、受託業者から十分な説明を受けるとともに、最後は発注者自らの目で品質を確認することが重要です。
- ・ レビューの結果、品質が十分でない場合は、プロジェクト会議において原因と対策を検討します。場合によっては、受託業者における開発体制や管理手法の変更を求める必要があります。

(オ) 工程完了判定

各工程の完了時に、完了基準に従って作業内容を確認します。なお、受入テストでは、発注者側においてテストを実施し、直接品質を確認します。

各工程の完了判定基準

項番	工 程	完 了 基 準
1	要件定義	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予定した作業項目が完了し、成果物の作成が完了していること ・ 成果物に対してレビューが完了していること
2	基本設計	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予定した作業項目が完了し、成果物の作成が完了していること ・ 成果物に対してレビューが完了していること ・ 未完了でも次工程への申し送り事項が明確で、作業の後戻りが発生しないことが確認できること
3	詳細設計	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予定した作業項目が完了し、成果物の作成が完了していること ・ 成果物に対してレビューが完了していること ・ 未完了でも次工程への申し送り事項が明確で、作業の後戻りが発生しないことが確認できること
4	製造／単体テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予定したテスト項目が完了していること ・ 発見された不具合の修正が完了していること ・ 発見された不具合が未完了でも対処方法・スケジュールが明確であり、作業の後戻りが発生しないことが確認できること
5	結合テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予定したテスト項目が完了していること ・ 発見された不具合の修正が完了していること ・ 発見された不具合が未完了でも対処方法・スケジュールが明確であり、作業の後戻りが発生しないことが確認できること
6	総合テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予定したテスト項目が完了していること ・ 発見された不具合の修正が完了していること ・ 発見された不具合が未完了でも対処方法・スケジュールが明確であり、作業の後戻りが発生しないことが確認できること
7	運用テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予定したテスト項目を全て確認し、本番運用に移行しても業務上問題がないこと ・ 受託業者の開発責任者の最終承認が得られていること

(カ) 受入テスト

受入テストは、受託業者が構築した情報システムに対して、要件定義時に受託業者に提示した業務要件及び機能等が満足しているかを確認するため、発

注者が自ら実際の業務に合わせて実施します。

特に、画面や帳票は、情報システムを利用する立場から使い勝手、見易さ等実運用を意識したテストが必要です。

テスト項目は、設計書及び総合テストのテスト項目等から、通常業務で使用する業務機能を中心に抽出します。

テストの結果、不具合が発見された場合は、その内容を受託業者に提示し、修正及び確認テストの実施を求めます。

エ 課題管理

プロジェクトを運営していく中では、色々な場面で課題や問題点が発生します。これらの課題や問題点が発生した場合の手続きを決め、誰が、いつまでに、どのような対処をすればいいのかを明確にします。

(ア) 課題管理の目的

課題管理は、プロジェクト活動において随時発生する課題を適切に管理し、対処することを目的としています。

(イ) 課題管理の手順

- ・ 明らかとなった課題や問題点について、内容、発生時期、優先度等を課題管理票に記入する。
- ・ 進捗会議において、課題への対応策、対応時期を決定し、その内容を課題管理表に記入する。また、継続課題の進捗状況について確認する。
- ・ 解決された課題については、解決された時期を課題管理票に記入する。

(ウ) 課題管理の留意事項

- ・ 課題管理票に記入された課題等については、プロジェクト会議において定期的に対応状況を確認し、対応が不十分なものについては、原因、対策、対応時期について再度協議し、早期解決を図ります。

オ リスク管理

情報システムの開発において、発生しうる問題等を事前に洗い出し、その対応策を検討して、その問題等に対し事前に備えます。これにより、リスクの発生や発生時の影響を最小限に抑えます。

(ア) リスク管理の目的

プロジェクトの実施において発生が予想されるリスクを洗い出し、リスク発生時の影響及び対応策を分析し、事前に対応可能なアクションを実施することにより、リスクの発生確率及び影響度を最小にすることを目的としています。

す。

(イ) リスク管理の手順

- ・ 受託業者とともに、考えられるリスクを洗い出す。
- ・ 各リスクに対する予想発生時期、発生頻度、プロジェクトへの影響度を分析し、優先順位をつける。
- ・ 各リスクへの対応策を検討、選択し、「リスク管理簿」を作成する。
- ・ プロジェクト実施中、リスクの発生状況を監視する。また、発生したリスクについては、対応状況を確認し、課題として管理する。

(ウ) リスク管理の留意事項

- ・ リスクの洗い出しは、1回行えば終わりというものではありません。開発作業が進むにつれ、新たにリスクが認識されることもあります。
このため、開発作業の進捗に合わせてリスクの見直しを行う必要があります。

カ 仕様変更管理

情報システムの仕様が確定した後も、技術的制約や要件の確認漏れなどから仕様変更の必要性は随時発生します。仕様凍結後の内容変更は、開発スケジュール、費用等に多大な影響を与える可能性があるため、正しく管理する必要があります。

(ア) 仕様変更管理の目的

情報システムに関する仕様確定後に、仕様を変更する場合は、変更の内容を確実に把握し、発注者と受託業者との間で要件又は仕様の行き違いが生じないように管理することを目的としています。

(イ) 仕様変更管理の手順

- ・ 仕様変更の内容を受託業者に提示し、影響範囲、作業量、作業完了時期等に関する調査、検討を依頼する。
- ・ 情報システムへの影響が大きい仕様変更については、マネジメント会議で審議し、方針を決定する。
- ・ 「仕様変更依頼票」を作成し、受託業者に仕様変更作業を依頼する。
- ・ 進捗会議において、定期的に仕様変更の対応状況を確認する。

(ウ) 仕様変更管理の留意事項

- ・ 変更内容、変更理由、変更範囲について、受託業者に明確に示します。
- ・ 仕様変更案件について、誰が、何を、いつまでに、どのように対応するのかを明確にすることが重要です。

キ プロジェクト計画の変更管理

(ア) プロジェクト計画の変更管理の目的

プロジェクトの実施途中で、プロジェクトの計画及び管理手続きに変更が発生した場合、プロジェクトへの影響範囲を検討し、決められた手順に従い、計画及び管理手続きの変更を行います。変更後は、プロジェクト関係者に変更情報の共有を図ります。

(イ) プロジェクト計画等の変更管理の手順

- ・ プロジェクト計画等の変更案件について、受託業者にプロジェクトへの影響の検討を依頼する。
- ・ マネジメント会議で計画等変更について協議し、プロジェクト全体に周知する。
- ・ 変更内容に基づき、プロジェクト実施要領を修正する。

(ウ) プロジェクト計画の変更管理の留意事項

- ・ プロジェクト計画の変更による品質、コスト、スケジュールへの影響を明確化し、対策を検討します。

(3) プロジェクトの終結

プロジェクト実施要領で定義した全ての作業項目が終了した場合は、受託業者から「委託業務完了報告書」と成果物を受領し、要求している内容が正しく盛り込まれているか、確認を行います。

確認の結果、成果物に不備があった場合は、受託業者に成果物の修正を求め、修正後の確認を行います。

成果物が要求している内容を全て満足していることが確認された場合は、「委託業務完了承認書」を作成し、受託業者に交付します。

用語解説

ISO (アイ・エス・オー : International Organization for Standardization)・・・国際標準化機構。工業製品の規格の標準の策定する国際機関での名称、または各国の標準化機関の連合体のこと。

ISO9000 (アイ・エス・オー・キュウゼン)・・・ISOによって定められた品質管理と品質保証に関する国際規約。適切な品質の管理が行われていることを証明するものとして、企業が認定を取得するものである。

ISO14000 (アイ・エス・オー・イチマンヨンゼン)・・・ISOで制定した「組織活動が環境に及ぼす影響を最小限に食い止めること」を目的に定められた環境に関する国際規約。環境への負荷を継続的に改善していることを証明するものとして、企業が認定を取得するものである。

ISMS (アイ・エス・エム・エス : Information Security Management System)・・・企業などの組織が情報を適切に管理し、機密を守るための包括的な枠組み。近年では、不正アクセスやコンピュータウイルス、情報漏洩などに関する事件の多発から、企業の情報管理に対する関心が急速に高まっており、ISMS認証を受ける企業も増加している。

アウトソーシング・・・一部の業務を外部業者に委託すること。

インターフェース・・・複数の機器を接続するための装置、または接続手順を定めた規約や装置の規格や仕様そのもののこと。

SLA (エス・エル・エー : Service Level Agreement)・・・サービスレベル合意契約。事業者が、利用者にサービスの品質を補償する制度。例えば回線の最低通信速度やネットワーク内の平均遅延時間、利用者不能時間の上限など、サービス品質の保証項目や、それらを実現できなかった場合の利用料金の減額に関する規定などをサービス契約に含めることを指す。

ウォーターフォールモデル・・・システム開発技法の一つで、滝の水が上から下に落ちるように、上位の工程から順にシステムを開発する技法。各工程が終了したら次の工程に進み、原則として途中で工程をさかのぼることはない。

OS (オー・エス : Operating System)・・・コンピュータの管理やユーザーへのインターフェースとその動作などを実現するソフトウェアの総称。主なOSにはマイクロソフトのWindows、アップルのMacOS、UNIXなどがある。

オペレーション・・・人間がコンピュータを操作すること。

クライアント・・・複数のコンピュータがネットワークで結ばれた環境下で、サーバからサービスを受ける、あるいはサーバに処理を依頼する側のコンピュータ、または端末のこと。

クライアントサーバー型システム・・・複数台のコンピュータに対し、それぞれサーバとクライアントという役割を与え、処理を分散するシステムのこと。

コーディング・・・プログラミング言語を使ってソフトウェアの設計図にあたるソースコードを作成すること。

ジョブ・・・コンピュータ・システムにおいてプログラムで実行される仕事の単位。

データベース・・・データをある規則で蓄積し、コンピュータで処理できるようにしたもの。

ドキュメント・・・一般には、文書、書類などの意味であるが、コンピュータ関係では、設計書や仕様書を意味することが多い。

バグ・・・コンピュータプログラムに含まれる誤りや不具合のこと。

バックアップ・・・コンピュータに保存されたデータやプログラムを、破損やコンピュータウイルス感染などの事態に備え、別の記憶媒体に保存すること。

パッケージソフト・・・店頭などで販売されているソフトウェア製品のことで、市販ソフト、ソフトウェアパッケージとも呼ばれる。

プロトタイプモデル・・・システム開発技法の一つで、試作品（プロトタイプ）をユーザーに利用してもらい、ユーザー側の要望をより反映させたシステムを開発しようという技法。開発の早い段階で、ユーザーとの認識のずれを解決できる長所があるが、ユーザー側が納得するまで先に進めないという短所もある。

プライバシーマーク・・・日本情報処理開発協会（JIPDEC）が管理する、個人情報取り扱いに関する認定制度のこと。個人情報について JIPDEC の定める基準を満たして適正に管理していると認定されれば、使用許諾を得ることができる。

ブラウザ・・・インターネット上でページを閲覧するためのアプリケーションソフト。

プログラミング言語・・・プログラムを記述するための言語で、BASIC、C、COBOL など、いくつもの種類がある。

ベンダー・・・製品のメーカー、または販売会社のこと。

マスターファイル・・・データ処理に必要な情報をすべてまとめたファイルで、ある期間を通してほとんど変わらないデータを入れておく。

モジュール・・・ハードウェアやソフトウェアを構成する個々の部品のこと。

レビュー・・・システム開発において、工程ごとに成果物の品質を検証する会議。

市川市
情報システム調達ガイドライン
Ver1.0

平成 18 年 3 月

目次

I. 背景と目的.....	1
II. ガイドラインの位置付け	1
III. 調達最適化基本方針	2
IV. ガイドライン導入の想定効果	2
V. ガイドラインの解説.....	4
i ライフサイクル調達とは	4
ii プロジェクトチームとは	4
iii フロー図の解説	5
iv 組織と役割の解説.....	6
1. 企画.....	7
■ 概要	7
企画 フロー図.....	8
1.1. 調達企画書作成	9
1.2. 調達企画書検討	10
1.3. 情報提供依頼(RFI)実施.....	12
1.4. 基本計画書作成	14
2. 予算.....	15
■ 概要	15
予算 フロー図.....	16
2.1. 優先順位検討プロジェクトチーム.....	17
2.2. 市長プレゼンシート作成	18
2.3. 予算要求	19
3. 調達.....	20
■ 概要	20
調達 フロー図.....	21
3.1. 調達計画書作成	22
3.2. 提案依頼書(RFP)作成	24
3.3. 入札仕様書作成	26
3.4. 選定委員会審査	27
3.5. 仕様確定・契約締結	28
4. 開発・導入	29
■ 概要	29
開発・導入 フロー図	30
4.1. プロジェクト立ち上げ	32

4.2.	プロジェクト計画書作成依頼.....	33
4.3.	基本設計書内容合意.....	35
4.4.	定期報告会実施.....	36
4.5.	総合テスト実施.....	37
4.6.	研修実施.....	38
4.7.	システム移行.....	39
4.8.	検収.....	41
5.	運用・保守.....	42
■	概要.....	42
	運用・保守 フロー図.....	43
5.1.	年間保守計画書策定・承認.....	45
5.2.	定例打合せ(作業報告).....	46
5.3.	調達計画書作成.....	47
5.4.	入札仕様書作成.....	48
5.5.	年度末報告書確認打合せ.....	49
6.	評価.....	50
■	概要.....	50
	評価 フロー図.....	51
6.1.	情報システム稼働表作成.....	52
6.2.	システム導入評価実施.....	53
6.3.	システム導入評価会議実施.....	54

I. 背景と目的

本市は、市民にとって「安心で安全に暮らせる地域社会」、「便利で効率的な電子行政が実施されている地域社会」、「元気で豊かに暮らせる地域社会」、「市民等との協働の推進による開かれた地域社会」、「情報格差のない地域社会」を実現するために電子自治体の構築を進めている。

しかし、情報システムの調達については、効率的かつ効果的に取り組む必要があり、単に業務ごとの効率性や利便性といった視点で取り組むのではなく、「経営の視点」と「情報技術の活用に関する専門的な知識と経験」を踏まえた上で、市全体の組織として、市民の満足度を考えた全体最適化が図られるよう適切に IT 投資をコントロールしていくことが今まで以上に求められている。

このような背景を踏まえ、情報システムを調達する場合のプロセスを標準化し、基本的な考え方と手順を示すため、本ガイドラインを策定するものである。

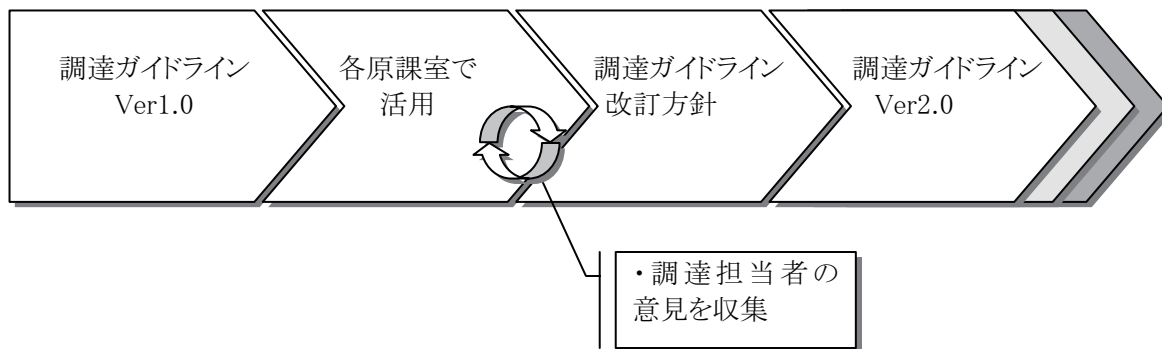
II. ガイドラインの位置付け

情報システムに係る調達事業を円滑に遂行していくためのガイドラインとして、編纂されたもので、企画から予算、調達、開発・導入、運用・保守を経て評価に至るまでの一連のプロセスを記載する。

本ガイドラインは、情報システムを調達する業務主管部局の原課室の担当者を対象に作成しているが、担当者の所属長、財政部、情報システム部、情報政策監(CIO)においても庁内で実施される情報システム調達の統括・統制のために活用できるものである。

なお、本ガイドラインは情報管理課が管理し、原課室の調達担当者が活用できるよう、年々より使いやすいものに改訂する。

調達ガイドライン活用のイメージ図：



III. 調達最適化基本方針

- ① 調達にあたっては、システムのライフサイクル全般を見据え、個別の最適化はもとより、常に全体的な最適化を目指した調達を行う。
- ② 最適な調達を実施するため、CIO 及び情報管理課が全体統括を行い、必要に応じてプロジェクトチームを編成して調達を実施する。
- ③ 新規の調達にあたっては、原則、公募により実施する。
- ④ 調達の最適化を図ることが可能な場合は、ハードウェア、ソフトウェア、運用保守等を分離して調達する。
- ⑤ 導入済みのシステムや運用保守等のサービスについても、評価・見直しを実施し、全体最適を目指す。

IV. ガイドライン導入の想定効果

本ガイドラインを活用することにより、以下の効果が得られることを想定している。

- ① 全庁の情報システムの効率向上
限られた予算の中で、総合的に見てどの事業を取り上げるべきか、事業間で共通化できる要素は存在しないか、また、そのような要素が存在する場合にはどのように共通化できるかを、複数の原課室で構成するプロジェクトチーム等で検討して全体最適化を図り、情報システムの有効性、生産性、効率性を向上させる。
- ② システム導入評価の実現
システム導入評価は、達成目標に対する成果の評価を示すものであり、情報システム化に関するものに限定はされないが、企画段階で検討し、開発・導入後の運用段階における、達成目標を評価するプロセスが明確になることにより、具体性のあるシステム導入評価を行うことが可能となる。
- ③ 作業の一貫性と価値の継続
情報システムのライフサイクルである企画から、予算、調達、開発・導入、運用・保守、

評価に至るあらゆる局面において、企画された事業目標を具体化させるために適正な調達をすることができる。

④ 費用見積りの適正化

生産性を向上させ、経済性を高めるためには、情報システムの価値に見合った費用の算出が必要不可欠である。費用は基本計画の段階で試算された概算の見積りが基本となって、情報提供依頼(RFI)段階、予算手続き段階、業者における具体的見積りの段階、契約の段階と、段階が進むごとに、より適正なものになり、前段で検討した結果が後段に引き継がれるなど、それぞれの段階での整合性の確保が可能となる。

V. ガイドラインの解説

i ライフサイクル調達とは

各課室が必要であると決定した情報システムを、企画段階から予算、調達、開発、運用・保守、評価にいたるプロセス全体を視野に入れて、情報資産を獲得する行為のことをいう。

ii プロジェクトチームとは

プロジェクトチームは、企画段階における調達計画書や基本計画書の検討、予算段階における予算化の優先事項などについて検討する。プロジェクトメンバーの選出は、業務主管部、財政部、情報システム部から選出するが、案件によっては総務部、企画部からも選出する。

iii フロー図の解説

本調達ガイドラインのフロー図について、図形凡例について以下に解説する。



各段階の開始と終了を示す。



現状、情報システムのデータベースは構築していないが、今後は構築を検討する。



業務活動を示す。
ガイドラインに解説がある。



業務活動を示す。



業務活動で作成する資料を示す。



支援業務を示す。



次ページへの接続を示す。

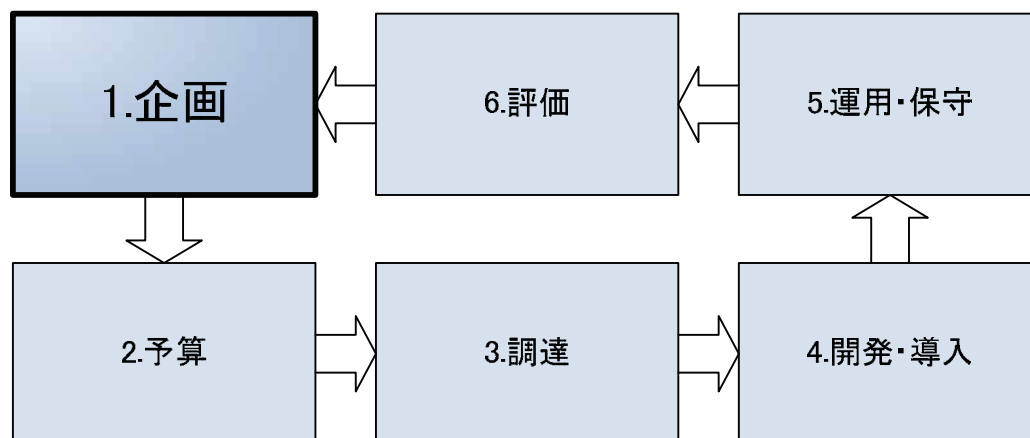


見送りを示す。

iv 組織と役割の解説

- ◆ 情報政策監(CIO)は、電子自治体に関する専門的かつ高度な研究を行うとともに、その推進に関して専門的かつ技術的な指導、助言等を行い、電子自治体に関して統括管理する。
- ◆ 原課室は、情報システムを調達する業務主管部門をいう。
- ◆ プロジェクトマネージャーは、原課室の課長、施設長、室長であり、調達に関する執行の責任者である。
- ◆ 執行の責任者は、担当するプロジェクトについて、原課室側、受注者側双方の調整等を行い、調達業務を遅滞なく進める。
- ◆ 情報システム調達専門員は、情報システムを調達する場合において、情報システムの仕様、経費等に関し職員に必要な助言等を行う非常勤特別職をいう。

1. 企画



■ 概要

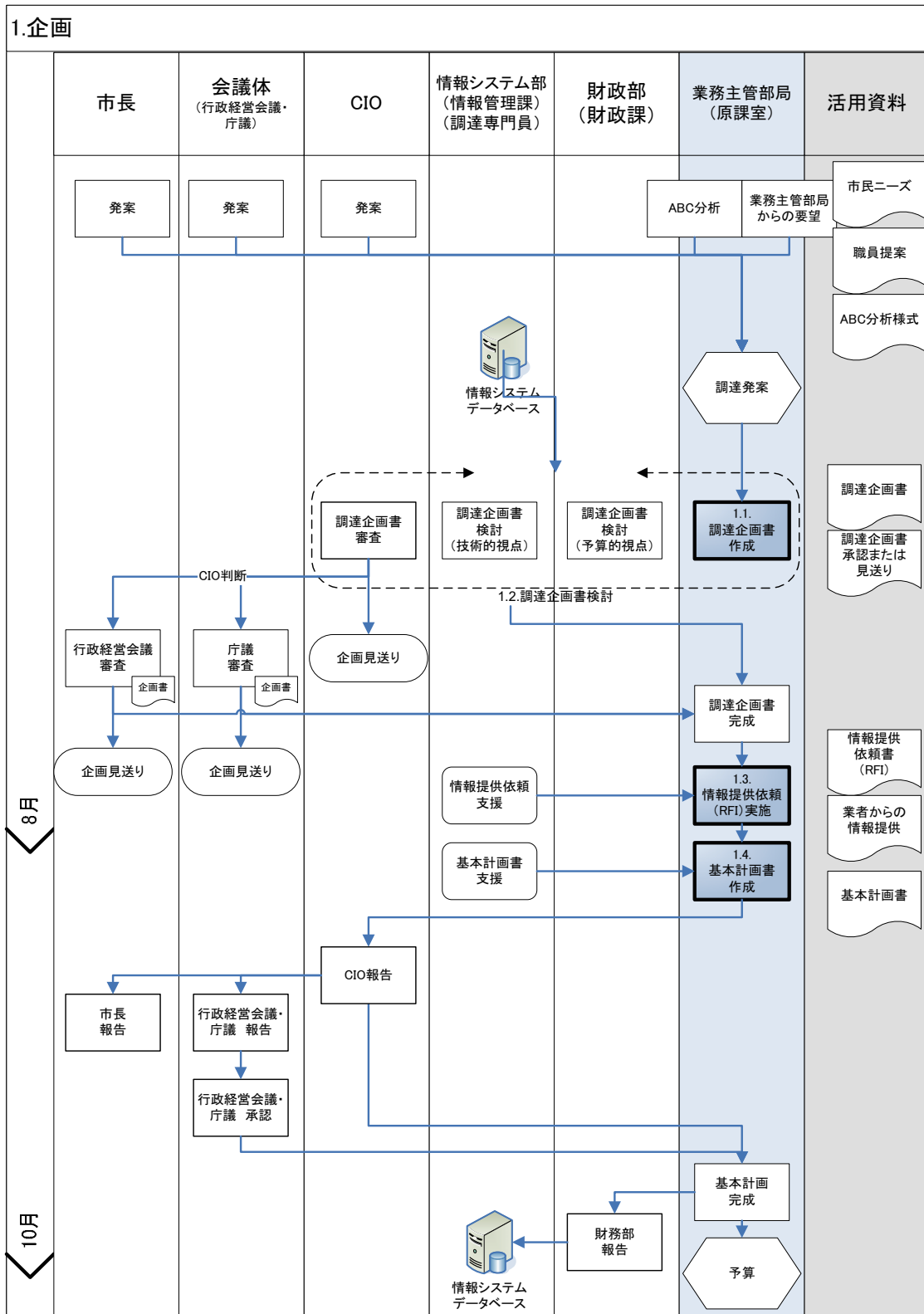
この段階は、情報システム調達の第 1 段階であり、現状の業務分析を行い、必要な情報システムの企画立案から、企画(案)について庁内承認を得るまでのプロセスである。市川市における調達の最適化方針を踏まえ、事業目的達成のための手段として情報システムの活用、導入を検討する。

必要に応じてプロジェクトチームを組織化し、調達企画書を検討する。ここでは、原課の企画立案内容の妥当性や可能性について検証する。

また、その後、業務分析、利用者ニーズ調査、技術動向調査、事例調査、概算費用調査などを実施して、検討結果を基本計画書として作成する。

この時点で、策定された基本計画の内容については、CIO を経由して市長及び行政経営会議などに報告をして、情報システムデータベースに登録され、次の予算工程における基礎資料となり、活用される。

企画 フロー図



1.1. 調達企画書作成

目的

情報システムを調達するにあたって、経営資源や現状の業務プロセスを見直し、課題とその改善案、改善効果を明確にする。また、情報セキュリティや技術的な課題など、これまでに開発・導入済みの情報資産の活用を検討する。

基となる情報

- 市民ニーズ分析
- 職員提案
- ABC 分析結果報告書
- 現状の業務実施内容
- 経営資源一覧
- 先進事例報告書
- 実証実験報告書

導き出される結果

- 調達企画書

実施事項

- ① 現状の業務実施内容を分析し、市民ニーズと効率化の視点から現状業務の問題・課題事項のどの部分を情報システム化し、活用するかを検討する。
- ② 原課室における業務分析などによる課題から発案された企画だけでなく、職員提案、市民提案、地域社会への対応から経営的な判断により政策判断された場合においても情報システムの活用について検討する。
- ③ 原課室は、調達企画書を策定して情報管理課に情報システムの概要について説明する。情報管理課は、庁内における情報資産の有効活用、セキュリティ対策、個人情報保護、技術的な問題の有無、先進事例の状況などについて、原課室と十分協議して調達企画書の作成を支援する。
- ④ 調達企画書に記載する事項。
 - 背景、目的、効果、リスク
 - 業務プロセス、前提条件
 - 先進事例
 - システム化範囲
 - システム概要、
 - システム化スケジュール
 - 代替案の検討
 - 概算費用 など

1.2. 調達企画書検討

目的

新規調達、継続調達について調達を実施するかどうかを予算的視点、技術的視点で審査する。

基となる情報

- 調達企画書

導き出される結果

- 調達企画書の承認または見送り

実施事項

① プロジェクトチーム

必要に応じてプロジェクトチームを編成することとし、編成基準は以下のとおり。

- 開発予算見積の段階で、1,000万円を超えるシステムを構築する場合
- 部門を越える横断的なシステムを構築する場合
- 政策的に重要と判断されたシステムを構築する場合
- 外部環境(中央政府の方針、千葉県の方針、法改正など)によって、重要度が高いシステムを構築する場合
- その他、情報政策監(CIO)が必要と判断した場合

② 情報管理課が事務局となり、プロジェクトチームのメンバーを招集する。メンバーは、業務主管部、財政部、情報システム部から選出するが、案件によっては総務部、企画部からも選出する。

③ 原課室が作成する調達企画書は、以下の事項を検討し記載する。

- 情報システム調達の目的・意義および事業目標が明確になっているか
- 対象とする業務範囲、システムの適用範囲が明確になっているか
- 現状の問題点、課題が明確になっているか
- 要求事項に合致したシステムの構成になっているか
- 導入による定量的、定性的効果が明確になっているか
- 初期費用、保守運用費用を含めたすべてのコストが算出されているか
- 費用対効果が明確になっているか
- システムの開発／導入体制が明確になっているか
- 情報セキュリティ上の問題がないか
- 適切な運用体制、方法が実現できるか
- 全体スケジュールが明確になっているか など

④ プロジェクトチームにて検討し、調達を実施すると決定した企画については、情報政策監(CIO)が審査する。

- ⑤ 情報政策監(CIO)は、行政経営会議または庁議に諮る必要があると判断したときは、それらの会議に調達企画書の審査を依頼し、承認をもらうことにする。

1.3. 情報提供依頼(RFI)実施

目的

調達する情報システムに関する概算費用、システム構成、採用する情報システム技術、情報システム化の効果などの情報が庁内で入手できない場合に、より客観的で信頼性があり、実現可能な情報を外部から入手する。

基となる情報

- 調達企画書

導き出される結果

- 情報提供依頼(RFI)実施結果
- 業者からの情報提供書

実施事項

- ① 情報提供依頼(RFI)の実施の判断基準
 - 構築するシステムに先進性や高度な技術があり、開発が困難である場合
 - システム構築費が 1,000 万円を超える場合
 - システムの機能や性能、受注者が多様であると思われる場合
 - その他、情報政策監(CIO)が必要と判断した場合
- ② 情報提供書に記載する記載項目や表示形式は統一し、収集した情報分析を簡便化させる。
- ③ 予算要求時には、複数の業者からの見積情報が必要となるので、この時点においても見積金額を収集する。
- ④ 業者に対して、情報提供依頼(RFI)を公募により実施する。公募期間は 14 日以上とし、ホームページにも掲載する。
- ⑤ 情報提供書の記載項目
 - 概算費用(初期費と維持管理費)
 - システム機能説明
 - 使用するシステムハードウェア、ソフトウェア構成
 - データ体系、セットアップ項目、作業
 - 前提条件(技術面、運用面、法制度面、スケジュール面)
 - 新規開発が必要か、既存のパッケージ製品で実現可能か
 - 開発スケジュール(工数)
 - 開発体制、要員スキル、要員人数
 - 地方公共団体への導入実績
 - 費用対効果 など
- ⑥ 情報提供依頼(RFI)によって提供された情報に基づいて、必要により他の地方公共団体

に対しヒアリングを実施する。

- 導入実績のある地方公共団体へ成功事例や課題解決中の事例を確認
- 概算費用(開発費と運用費)の確認
- 利便性の確認
- リスクの確認
- 利用者の満足度の確認 など

1.4. 基本計画書作成

目的

目的・意義、対象業務の範囲、現状の問題点・課題、情報システムの概要、事業規模(予算規模、開発期間)、事業の達成目標、開発体制など必要な情報を整理し、以後の活動に生かす。

基となる情報

- 調達企画書
- 情報提供依頼書(RFI)実施結果

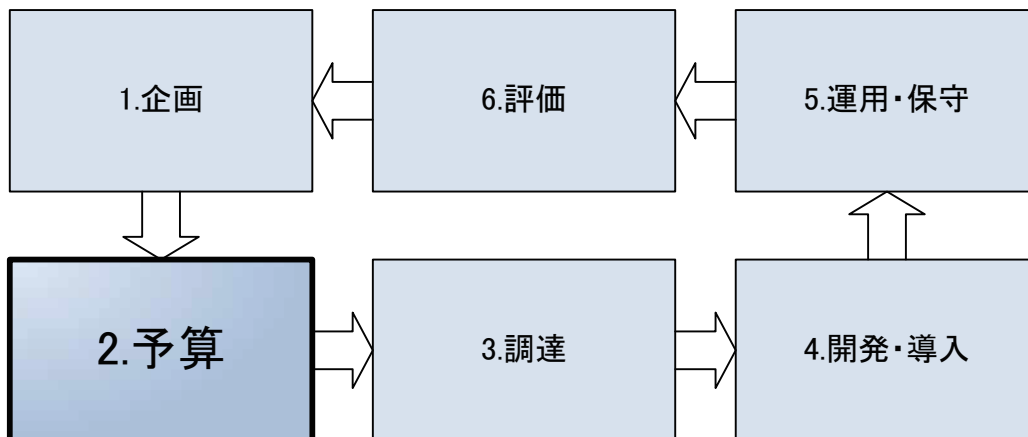
導き出される結果

- 基本計画書

実施事項

- ① 調達企画書、情報提供依頼(RFI)実施結果などの情報が過不足なく盛り込まれているかを確認する。基本計画書の策定にあたっては、必要に応じて情報システム調達専門員が支援する。策定された基本計画書は財政課に報告し、情報システムデータベースに登録する。
- ② 情報システム運用後、一定期間においてシステム導入評価を実施するため、事業の達成目標、定量的・定性的効果を基本計画書に明確に記載する。
- ③ 以下の項目を記載した基本計画書を作成する。
 - 目的・意義
 - 対象業務・適用範囲
 - 背景または現状の問題点・課題
 - 市場調査・代替案
 - システム概要
 - 概算費用、要求科目
 - 事業の達成目標
 - 定量的効果、定性的効果
 - システム開発／導入体制
 - 調達スケジュール
 - 情報セキュリティ診断
 - ネットワーク利用体系、利用方法
 - データ構造、規模
 - 使用ハードウェアの性能、数量、仕様
 - 仕様ソフトウェアの種類、名称
 - 関連する法律、条例、規則、要綱など
 - 前提条件となる組織体制 など

2. 予算



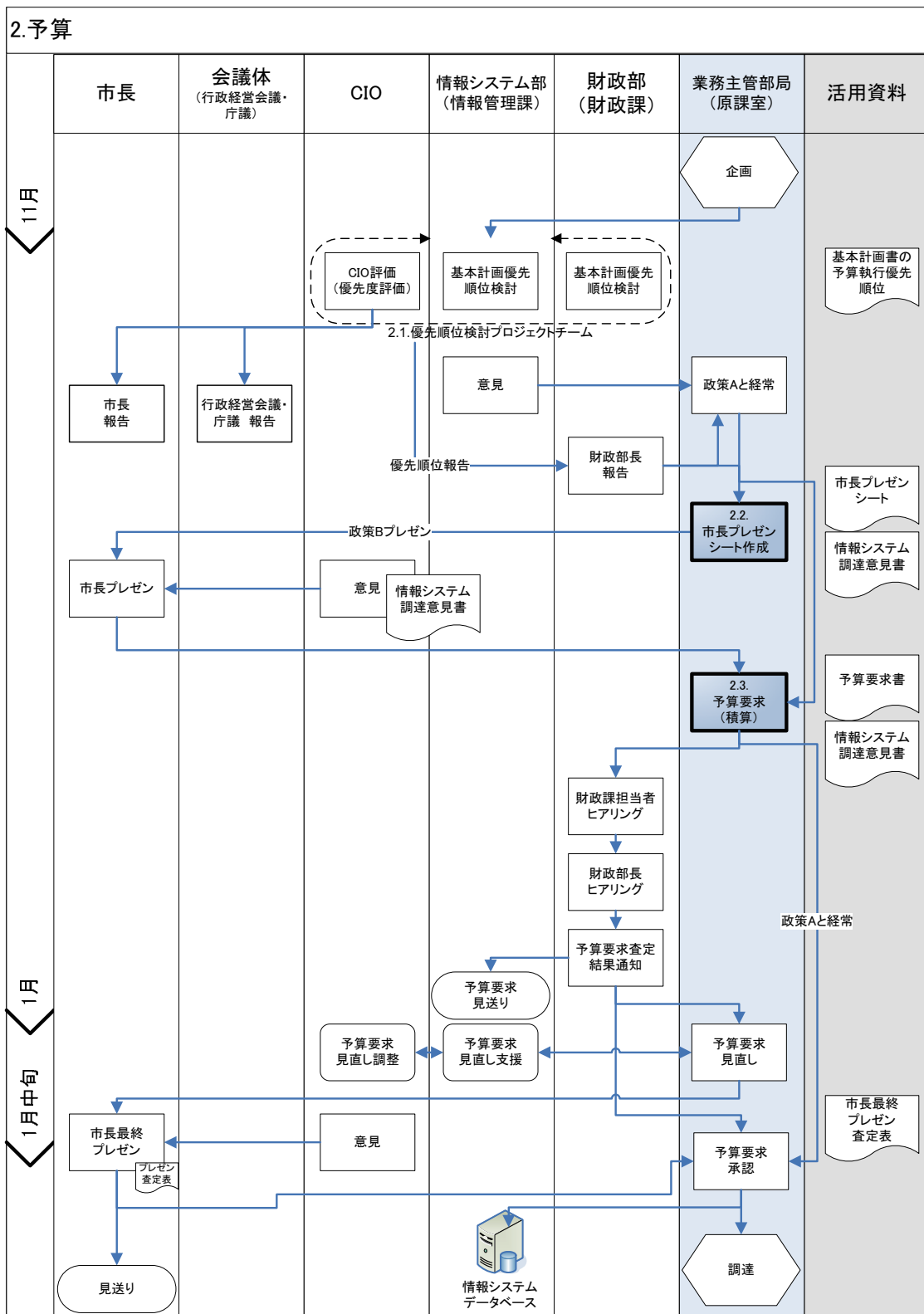
■ 概要

この段階は、企画段階で策定された基本計画書を基に予算化の手続きを順次実施し、当該年度の予算を確定する。

関係課室横断のプロジェクトチームを開催し、優先事項である基本計画書を検討することで、予算執行の順位を決める。

原課室は、財政課からの通知、指示に基づき予算要求事前調整資料を作成し、市長プレゼンを経て、予算要求を行う。

予算 フロー図



2.1. 優先順位検討プロジェクトチーム

目的

原課室が作成した基本計画書について、予算執行順位のグループ分けを行い、次年度予算の参考にする。

基となる情報

- 基本計画書

導き出される結果

- 基本計画書の予算執行優先順位

実施事項

- ① 新規調達については、企画段階で策定された基本計画書をもとに政策 B の予算要求フローとなり、市長プレゼンが必要となる。
- ② 情報管理課がプロジェクトチームのメンバーを招集する。メンバーは、財政部、情報システム部から選出するが、案件によっては総務部、企画部からも選出する
- ③ 内部環境(ABC 分析など)および外部環境(法改正など)を踏まえつつ、実現性、緊急性、経済性、有効性などを勘案して、順位のグループ分けを行う。
- ④ 優先順位検討プロジェクトチームでの検討結果は、情報政策監(CIO)を通じて、必要に応じて、行政経営会議及び庁議に諮り、その結果を財政部長へ報告する。

2.2. 市長プレゼンシート作成

目的

新規事業・政策 A 拡大事業等の政策的経費 B について、市長に提案し、承認を得るためのプレゼンシートを作成する。

基となる情報

- 基本計画

導き出される結果

- 市長プレゼンシート
- 情報システム調達意見書

実施事項

- ① 市長へのプレゼンテーションには情報政策監(CIO)の情報システム調達意見書を添える
- ② 基本計画策定後の状況変化がないか検証する
- ③ 法令等の整備状況、見通しについて再度検証する
- ④ 市民ニーズ、行政ニーズ、効果を検証する
- ⑤ 社会環境との整合性を再確認する
- ⑥ 情報政策監(CIO)は、情報システム調達意見書において、技術、効果、問題点、留意点、社会動向について記す

2.3. 予算要求

目的

財政課から出される予算要求に基づき、市長プレゼンの結果を勘案して、予算要求書(積算資料)を作成する。

基となる情報

- 基本計画書の予算執行優先順位
- 市長プレゼン結果

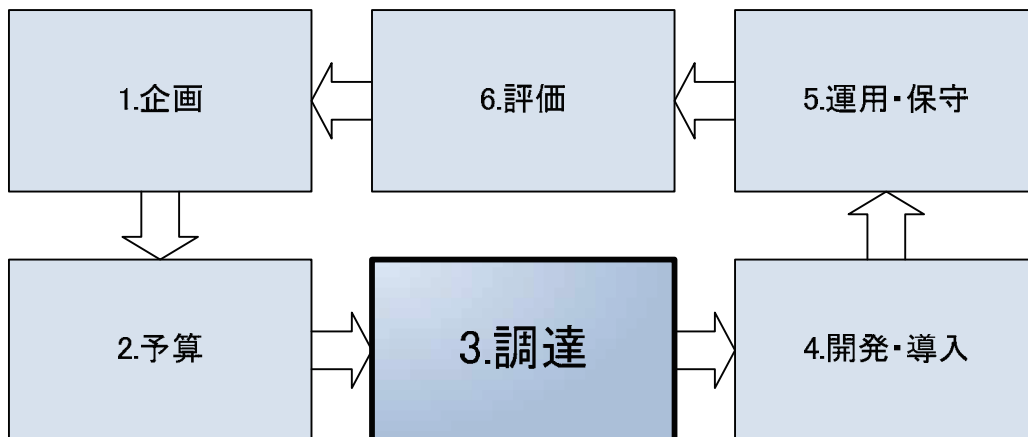
導き出される結果

- 予算要求書
- 情報システム調達意見書

実施事項

- ① 原課室は、政策 A 及び経常に関しては、情報管理課の情報システム調達意見書を添えて予算要求する。
- ② 予算要求後、財政課担当者ヒアリング、財政部長ヒアリングを経て、予算要求が確定する。
- ③ 予算確定後は、情報管理課が管理している情報システムデータベースに内容を登録する。
- ④ 情報管理課が作成する情報システム調達意見書には、技術、セキュリティ、効果、契約方式、コストの 5 点を中心に記す。

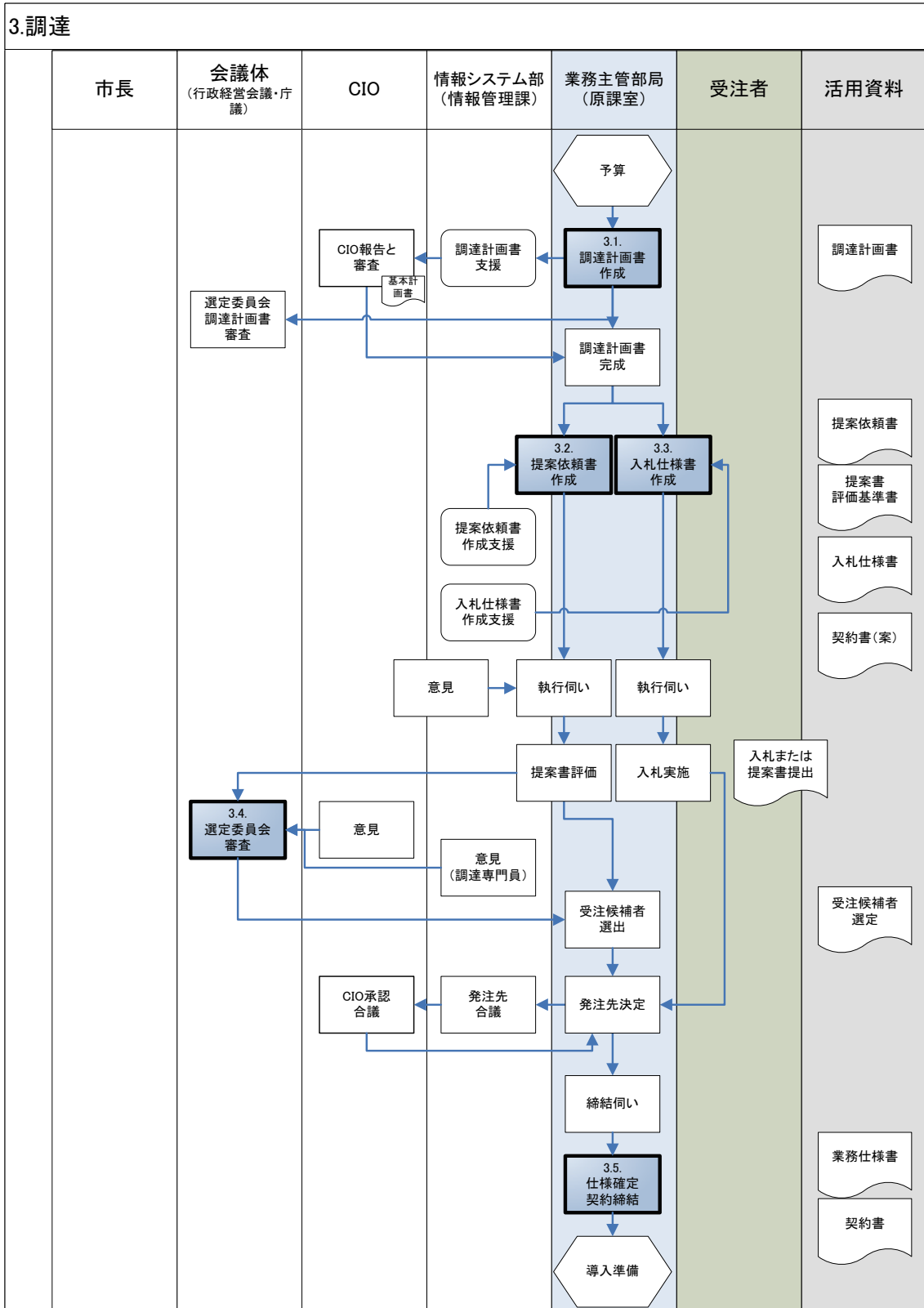
3. 調達



■ 概要

この段階は、調達計画書の作成を行い、提案依頼書(RFP)または入札仕様書を作成し、受注候補者を選定し、受注者と契約するまでである。情報システムの調達は、システムの種類、規模、技術などにより選択する調達方式が異なるため、調達方式の決定の際には十分な情報収集が必要となる。

調達 フロー図



3.1. 調達計画書作成

目的

調達方法の選択(競争入札か企画提案募集か)、提案依頼書(RFP)／入札仕様書作成、受注者選定、契約形態(請負契約、委託契約、使用料、賃借料など)、開発・導入、運用・保守までの一連の作業を実施するに当たり、どのように管理するかを明らかにする。

基となる情報

- 基本計画書
- 予算要求書

導き出される結果

- 調達計画書

実施事項

- ① 基本計画書に記載した内容については、これまでの課程を踏まえて修正する。
- ② 基本計画書から調達計画書に追記する事項。
 - 提案依頼書(RFP)／入札仕様書作成
 - 受注者選定方法(評価基準)
 - 開発・導入、運用・保守について実施方法やスケジュール(実施のロードマップ)
- ③ 以下の項目を記載した調達計画書を作成する。
 - 目的・意義
 - 調達方針
 - 調達スケジュール
 - 業者選定方法(入札方法)
 - ハードウェア、ソフトウェアなどの調達方法
 - 運用・保守の実施方法
 - 概算見積 など
- ④ 予算額が 1,000 万円以上の調達に関する場合の予算は情報管理課において管理する。
 - 提案依頼書(RFP)／入札仕様書作成
 - 受注者選定方法(評価基準)
 - 開発・導入、運用・保守について実施方法やスケジュール(実施の作業工程)
- ⑤ 必要に応じて、契約課と協議を行う。
- ⑥ 原課室は調達計画を作成する際に、情報政策監(CIO)に意見を求め、必要に応じて調達審査会を開催して調達計画を決定する。
なお、情報政策監(CIO)は必要に応じて調達専門員からの意見を求める。
- ⑦ 情報政策監(CIO)は、調達計画の次の点をチェックする
 - 原課内の体制が明確になっているか

- 提案依頼書(RFP)／入札仕様書の作成方法が明確に検討されているか
- 発注業務内容が具体的に明示されているか
- 受注者選定のプロセスおよび資格要件については明確になっているか
- 選定委員会の委員は、提案書などを業務面および技術面の両面から評価できる人材から構成されているか
- 開発・導入時のプロジェクトマネジメントの考え方が明確になっているか
- 運用・保守の考え方が明確になっているか
- 調達方法及び契約形態は適切であるか
- 調達プロセスの期間及び時期は適切か など

3.2. 提案依頼書(RFP)作成

目的

情報システム化により実現しようとする原課室の要求事項を満足し、最適化された情報システムの構築に関する要求事項を作成し、複数の業者から提案を求める。

基となる情報

- 調達計画書
- 情報政策監(CIO)の意見

導き出される結果

- 提案依頼書(RFP)
- 提案書評価基準
- 契約書(案)

実施事項

- ① 情報システム化により実現しようとする発注者の情報システムの要求事項をまとめる。
- ② 調達計画書や情報政策監(CIO)の意見を反映して、以下の項目を具体的かつ簡潔に記載した提案依頼書(RFP)を作成する。
- ③ 原課室は以下の項目を具体的かつ簡潔に記載する。
 - 情報システムの調達の背景
 - 業務要件
 - システム要件
 - 提案要件
 - 原課室の体制(プロジェクトマネージャーと実行責任者)、市の役割 など
- ④ 提案者へは以下の項目を実現する提案を求める。
 - 開発プロセス
 - 開発手法
 - 開発体制
 - 作業項目と成果物内容
 - 作業アプローチ
 - 作業スケジュール(主要マイルストーン含む)
 - 運用・保守の考え方
 - 研修の必要性
 - コスト など
- ⑤ 提案書評価方法について検討する。
- ⑥ 契約書(案)を準備する。
- ⑦ 提案各社にプレゼンテーションを求める際は、必ず当該プロジェクトのプロジェクトマネージ

- ャー(実施責任者)にプレゼンテーションを行うように記載する。
- ⑧ 提案依頼は公募により実施する。公募期間は 14 日以上とし、ホームページにも掲載する。
 - ⑨ 提案依頼中においては、個別の事業者の問合せには応じないで、ホームページに **FAQ** を公開するなど公平性を保つこと。

3.3. 入札仕様書作成

目的

入札業者に提案を求めることなく、入札価格のみで落札者を判断する場合に、入札業者が調達内容を正確に把握し、入札金額を正しく算出できるように発注内容を明らかにする。

基となる情報

- 調達計画書
- 情報政策監(CIO)の意見

導き出される結果

- 入札仕様書
- 契約書(案)

実施事項

- ① 調達計画書や情報政策監(CIO)の意見を反映して入札仕様書を作成する。
- ② 以下の項目をできるだけ詳細に記載した入札仕様書を作成する。
 - 情報システムの調達の背景
 - 目的
 - 現状の課題
 - 業務要件
 - システム要件
 - 原課室の体制(プロジェクトリーダーやメンバー構成)
 - スケジュール など
- ③ 市川市の電子入札に関する要綱を遵守すること。

3.4. 選定委員会審査

目的

新規の情報システムについては、すべて提案書評価する選定委員会を開催して、中立的な立場で業務面、技術面など多角的な視点で審査し、受注候補者を選定する。

基となる情報

- 提案書

導き出される結果

- 受注候補者選定

実施事項

- ① 原課室が選定委員会の事務局となり、メンバー選定、開催のスケジュール、案内通知、場所の確保などを行う。
 - 選定委員会のメンバーが審査する際に、提案業者の名前を伏せて審査できるように工夫する。
 - 提案業者の名前が判明すると、客観的審査が保てない可能性がある。
- ② 選定委員会のメンバーとしては、原課室、総務課、行政改革推進課、情報システム課、情報管理課や必要に応じて他の課室からメンバーを選出する。
- ③ 提案業者名を伏せて審査する。
 - 提案書のフォーマットは市川市が用意する
 - 提案書には業者名を記載しないように、提案業者に伝える
- ④ 選定委員会の議事録を作成し、選定委員会メンバーと原課室へ配布する。
- ⑤ 第一交渉権の受注候補者を決定する。
- ⑥ 調達の事案が高度な技術や専門性を要する場合は、情報システム調達専門員、学識経験者、その他の職員以外のメンバーを委員に選定する。
- ⑦ 選定委員会の審査にあたって、情報政策監(CIO)および情報管理課長は意見を提出しなければならない。
- ⑧ 選定委員会は、調達する情報システムの総額が 1,000 万円を超えるとき審査しなければならない。
- ⑨ 選定委員会の委員長は、委員全員の意見を聞いたうえで委員全員が一致した結論にならなければならない。
- ⑩ 選定委員会は 5 人以上の委員で構成しなければならない。

3.5. 仕様確定・契約締結

目的

提案依頼書(RFP)や入札仕様書に記載してある合意内容に従い、選定された受注者と契約手続きを行う。

基となる情報

- 提案依頼書(RFP) または 入札仕様書
- 契約書(案)

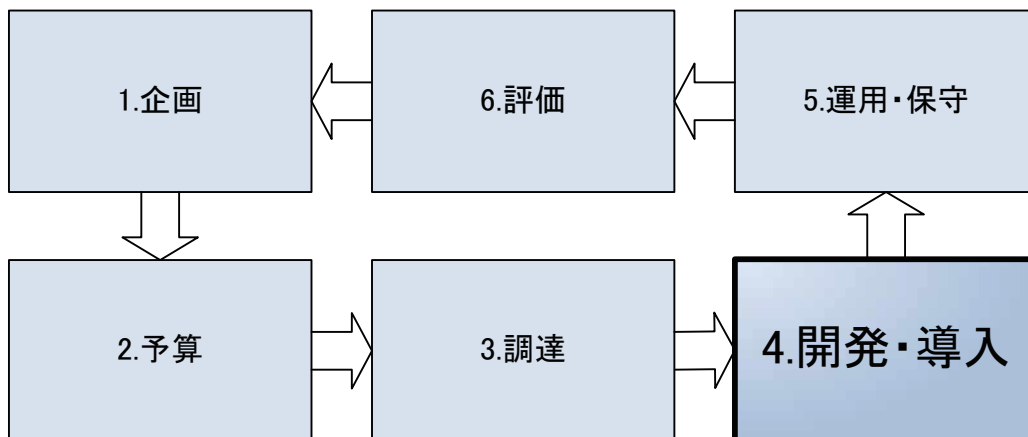
導き出される結果

- 業務仕様書 (提案依頼書(RFP)や入札仕様書から作る)
- 契約書

実施事項

- ① 提案依頼書(RFP)の場合、第一交渉権の受注候補者と協議をおこない、協議が決裂した際は、第二交渉権の受注候補者と協議を行う。協議を重ねる中で最終受注者を決定する。
- ② 受注者と業務仕様書と契約書の記載内容について合意する。
 - 契約書において、開発する情報システムの著作権、使用权、特許の取り扱い、瑕疵担保責任などを明確に規定しておく。
- ③ 契約あたっては、情報システム部長及び情報政策監(CIO)の合議を必要とする。

4. 開発・導入

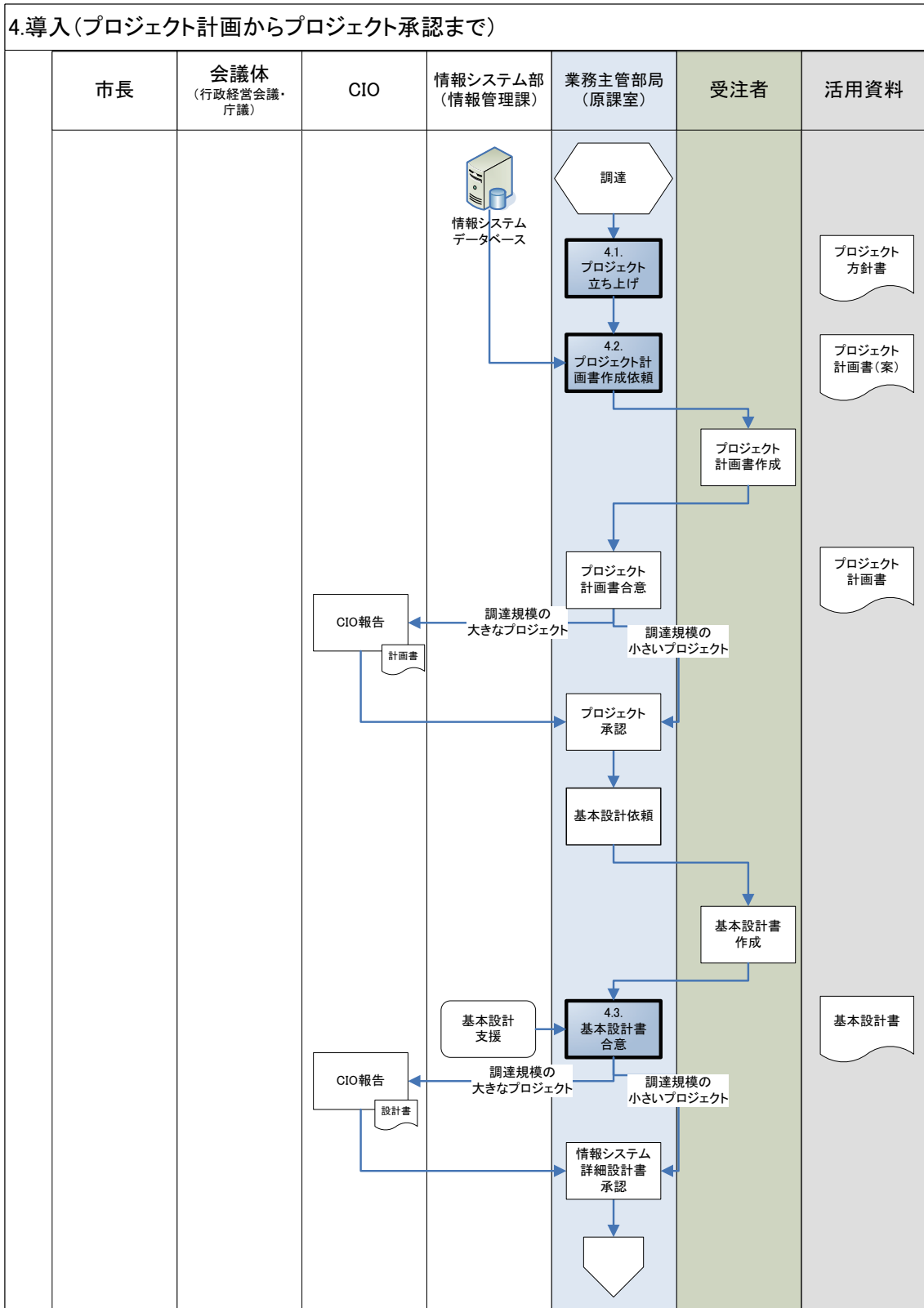


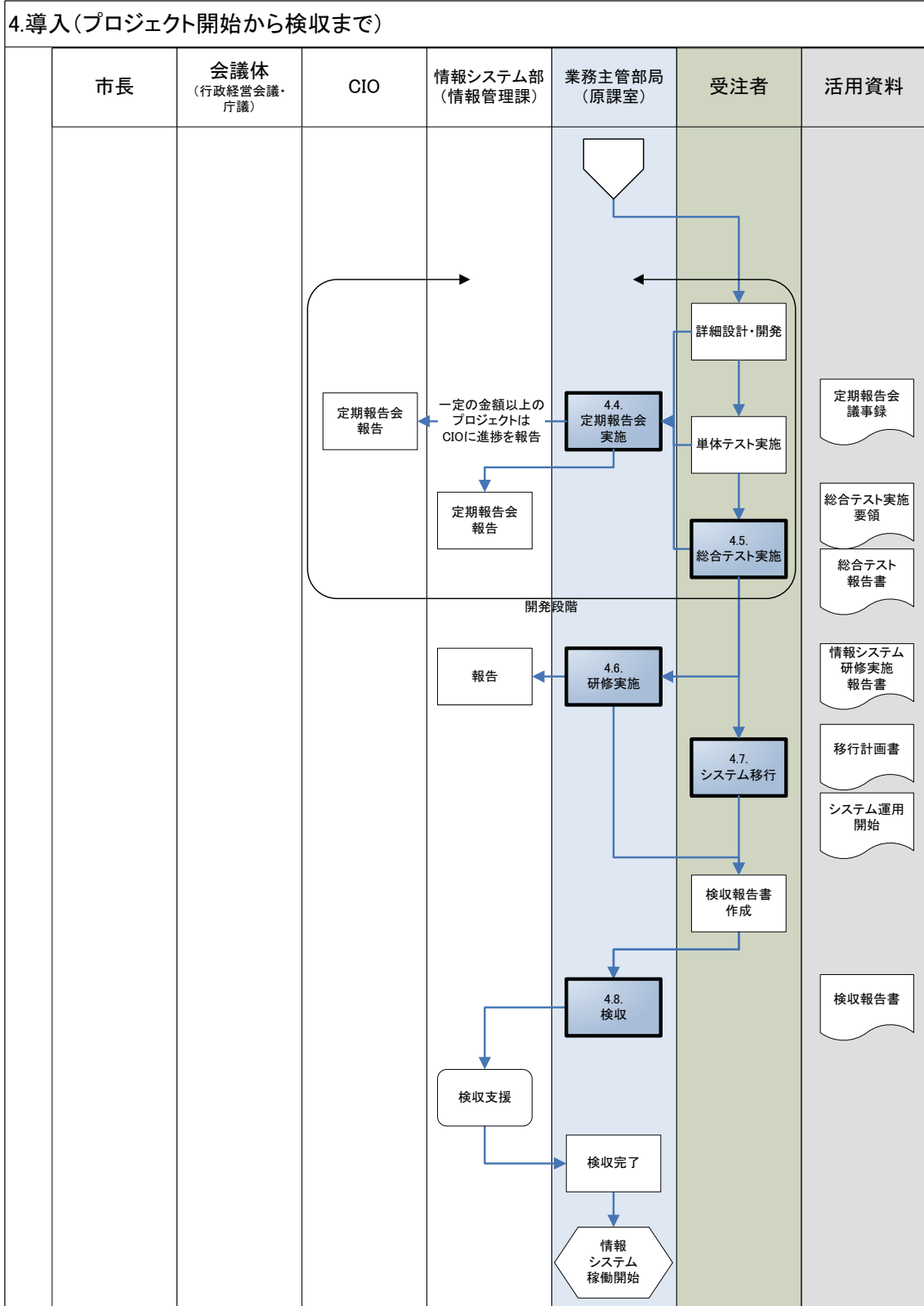
■ 概要

この段階は、開発・導入のプロジェクトを立ち上げ、「3.調達」で契約した情報システムの受注業者と協力し、構築する。

原課室の担当者は、受注業者に開発の進捗を定期的に確認する報告会を依頼し、開発におけるスケジュール、現状の課題事項、今後想定されるリスク、仕様に変更があった場合の施策などを適宜合意と承認を経て、開発・導入を行う。

開発・導入 フロー図





4.1. プロジェクト立ち上げ

目的

迅速なプロジェクトの立ち上げを行うために、プロジェクトの範囲)、プロジェクトの開始と終了(スケジュール)、原課室の体制、業者との責任分担、会議体にて受ける報告内容、成果物、現状のリスクなどを明確にする。

基となる情報

- 提案書 または 入札仕様書
- 契約書
- 業務仕様書

導き出される結果

- プロジェクト方針書

実施事項

- ① プロジェクト立ち上げ(キックオフ時)に「プロジェクト方針書」を提示し、受注者に「プロジェクト計画書」を作成するよう指示する。
 - 受注者にすべてを任せるのではなく、発注者・受注者双方が本調達を一つのプロジェクトとして捉え、双方でプロジェクトマネジメントをおこないながら進める意識を持つ。
 - プロジェクトの失敗要因の一つにコミュニケーションが不十分なことから生じる発注者、受注者間の不整合がある。これを回避するために、「プロジェクト方針書」に会議体とその会議体で報告する内容を明記、もしくは受注者に提案を求める。併せて、会議体の開催頻度も受注者と決める。
 - 「プロジェクト方針書」は新たに作成する資料ではなく、既に作成した「提案依頼書(RFP)」や「入札仕様書」と連携した内容を作成する。
 - 「プロジェクト方針書」には、発注者側と受注者側の双方において、誰が何について責任を持つのか役割分担を明記する。また、いつまでに何を決定するのか、その時期について明確に記す。
 - 決定事項の確認方法を明確にする。
- ② プロジェクト立ち上げへは、発注者、受注者双方のプロジェクトマネージャーをはじめ、すべての関係者が参加できるようスケジュール調整を行う。
- ③ プロジェクト立ち上げに際し、以下の項目を明確にする。
 - 原課室の体制と役割分担
 - 前提条件と制約条件
 - プロジェクトの開始と終了の確定(スケジュールと主要作業の節目(マイルストーン))
 - コミュニケーションマネジメント(会議体や合意形成プロセスなど)

4.2. プロジェクト計画書作成依頼

目的

協議を実施して「プロジェクト計画書」を発注者、受注者双方で合意する。

基となる情報

- プロジェクト方針書

導き出される結果

- プロジェクト計画書(案)

実施事項

- ① 「プロジェクト計画書」の作成を指示する際には、「プロジェクト方針書」に記載されている内容をどのように実現するかの方法論を具体的に記載するように促す。
 - 「プロジェクト計画書」に記載を求める事項。
 - ・ 本事業の方針
 - ・ 本事業の目的
 - ・ 前提条件
 - ・ 制約条件
 - ・ 時間の制約
 - ・ 予算の制約
 - ・ 作業範囲記述
 - ・ 達成目標
 - ・ 成果物
 - ・ プロジェクトの開始と終了の確定
 - ・ プロジェクトのスケジュール
 - ・ プロジェクトの主要作業の節目(マイルストーン) など
 - 「プロジェクト計画書」の作成に時間を要してしまうと、開発自体が遅延する可能性があるため、プロジェクトマネージャーは、作成にあたってスケジュール管理を徹底する。
 - 受注者と発注者の間にはプロジェクトを取り組む際に、工期、品質、コストについて意識の差があることを理解したうえでプロジェクトを開始する。
- ② 定期報告会で報告を求める事項を決め、報告様式の提案を受ける。
- ③ 報告を求める資料例。
 - 全体工程表
 - すべきことのリスト(To do リスト)
 - 課題一覧表
 - リスク一覧表

- 中間成果物 など

4.3. 基本設計書内容合意

目的

受注者が作成した「基本設計書」について、発注者が要求した内容が網羅されているかを、発注者、受注者双方で確認する。

基となる情報

- 基本設計書(案)

導き出される結果

- 基本設計書

実施事項

- ① 発注者の要件がすべて盛り込まれており、かつ、以下に示す基本設計を構成する要素がすべて盛り込まれているかを焦点に確認し合意を行う。
 - 情報システム開発・導入で利用せざるを得ない専門的な用語については、都度、受注者に説明を求め、発注者として必ず理解する。
- ② 基本設計を構成する要素
 - 方式設計(様式設計)
 - ・ プラットフォーム設計
 - ・ アプリケーション様式設計
 - ・ 開発標準やテスト方式の決定 など
 - 機能設計(様式設計)
 - ・ 業務プロセス設計
 - ・ データベース設計
 - ・ 画面・帳票設計
 - ・ バッチ設計 など
 - その他
 - ・ 性能／信頼性設計
 - ・ セキュリティ設計
 - ・ 移行設計(システム／業務)
 - ・ 運用設計(システム／業務) など

4.4. 定期報告会実施

目的

「詳細設計」「プログラム設計」「プログラム・単体テスト」「結合テスト」は受注者が実施する作業であるが、これらの作業の進捗管理、品質確保、問題解決を行い、プロジェクトの円滑な推進に努める。

基となる情報

- プロジェクト計画書
- 定期報告会で報告を求める事項
 - 全体工程表
 - すべきことのリスト (To do リスト)
 - 課題一覧表
 - リスク一覧表
 - 中間成果物 など

導き出される結果

- 定期報告会議事録

実施事項

- ① 「プロジェクト計画書」に従い、定期報告会を実施する。
- ② 計画と実績を比較し差異と原因を明らかにする差異分析が効果的である。検出された問題に対しては、原因の分析や処置方法が十分検討されているか、スケジュールへの影響はあるか、他に同様な問題は発生しないのかなどに留意を払い、確認する。
- ③ 受注者の進捗管理や問題の原因究明、問題処理が十分でないと判断した場合は、その対策を受注者に申し入れ、次回の定期報告会または臨時会議を開催しできるだけ早期に対策実施を確認する。
- ④ 問題・課題やリスクと思われる事項は初期段階のうちに、プロジェクトマネージャー、実施責任者に報告するように受注者へ指示する。

4.5. 総合テスト実施

目的

発注者として、開発した情報システムが運用に耐えられるものであることを確認する。

基となる情報

- 基本設計書

導き出される結果

- 総合テスト実施要領
- 総合テスト報告書

実施事項

- ① 受注者に以下に示す総合テスト実施要領の作成を指示する。
 - 総合テストの考え方、スケジュールと体制、会議体、進捗管理の詳細な手順、品質管理の詳細な手順(総合テスト終了判定基準含む)、テスト環境の概要、テストツールの概要、テスト項目抽出基準、問題管理(バグ検知から解決方法の決定まで)の詳細な手順、構成管理(解決方法の決定から回収済みモジュールの反映まで)の詳細な手順、それらに関連する各種様式を整理したもので以下の項目で構成される。
 - ・ 総合テストの考え方
 - ・ スケジュールと体制、市川市と受注者との役割分担(留意事項の最後の項目)
 - ・ 品質管理の詳細な手順(総合テスト終了判定基準含む)
 - ・ テスト環境の概要構築、テスト(検証)ツールの要否、テストデータの概要
 - ・ テスト項目抽出基準
 - ・ テストスケジュール
- ② 仕様確認、運用確認以外の項目についても、情報システムの特性によって他に確認が必要な事項があれば、随時確認項目として追加して総合テストを実施する。
- ③ 運用確認では情報システム起動から停止までの一連の業務の流れ(業務に沿った実施)が運用手順どおりに動作することを確認する。
- ④ 以下の項目を記載した総合テスト報告書を作成する。
 - 仕様書に記載してある機能が満たされているか。
 - テスト項目が妥当であるか。
 - 負荷試験が妥当であるか。

4.6. 研修実施

目的

発注者、利用者、システム管理者に対して、システム運用開始前に必要なスキルを教授する。

基となる情報

- プロジェクト計画書
- 研修テキスト

導き出される結果

- 情報システム研修実施報告書

実施事項

- ① 操作マニュアル などのテキストを準備して利用者向け研修を実施する。（発注者が操作研修を主導すること）
- ② 運用設計書、システム管理マニュアル などのテキストを準備してシステム管理者向け研修を実施する。（発注者／運用者が情報システム管理を学ぶこと）
- ③ 研修実施後に受講者に対して、ヒアリングをおこない、理解度とシステムへの満足度、改善要求を把握する。
- ④ ヒアリングの結果から必要な習得結果に達していないと考えられる場合には、状況に合わせて適宜追加の研修を実施する。

4.7. システム移行

目的

本番稼働に向けての準備作業、本番移行作業、サービス開始後の運用に向けての遅滞なく、作業が進むように準備する。

インプット

- 総合テスト実施要領

アウトプット

- 移行計画書
- システム運用開始

実施事項

- ① 総合テスト実施要領に従って、受注者に以下の項目を記載した移行計画書の作成を求め、移行リハーサルに向けた準備を行う。
 - 移行体制
 - 移行スケジュール
 - 移行手順
 - 移行検証手順
 - 切り戻し手順(問題が発生した場合に、基の状態に戻す手順)
- ② システムの移行方式は、切り替え時に関係するシステムを含む全体を停止するか、停止しないか、新システムを一括して切り替えるか、部分的に切り替えるかの組み合わせによって4通りの方式がある。どの切り替え方法が最適かは、各システムによって異なるので受注者と事前に検討し、準備することが必要である。
 - 全面停止一斉切り替え型
 - 部分停止部分切り替え型
 - 無停止部分切り替え型
 - 無停止全体切り替え型
- ③ 本番移行は、移行計画書および移行リハーサルの計画が明確であり、移行可能な状態であれば本番移行を行う。
- ④ 以下の条件が整えば、運用開始となる。
 - 総合テストの結果、設定した品質目標に達していると発注者、受注者双方が合意した場合、運用開始の準備を始める。
 - プロジェクト開始時(または基本設計完成時)に移行計画および稼働開始条件にそって、運用を開始する。
 - プログラムのすべてのルートにテストデータを通す。このときにテストデータが通っていることが確認できる様に受注者に依頼することが望ましい。

- 関係システムとの正確性、処理性(処理時間、レスポンスタイムなど)を確認する。
- 日時処理がある場合、その日中で終わることを確認する。
- 出力書類がある場合、実際に使用して運用上問題が発生しないことを確認する。

4.8. 検収

目的

プロジェクト計画書に記載してある品質水準の達成状況、問題の解消状況、運用の準備状況、納品物、本番移行、研修実施が終了したことを確認すること。

基となる情報

- 契約書
- 業務仕様書
- プロジェクト計画書
- 基本設計書
- 業務完了報告書

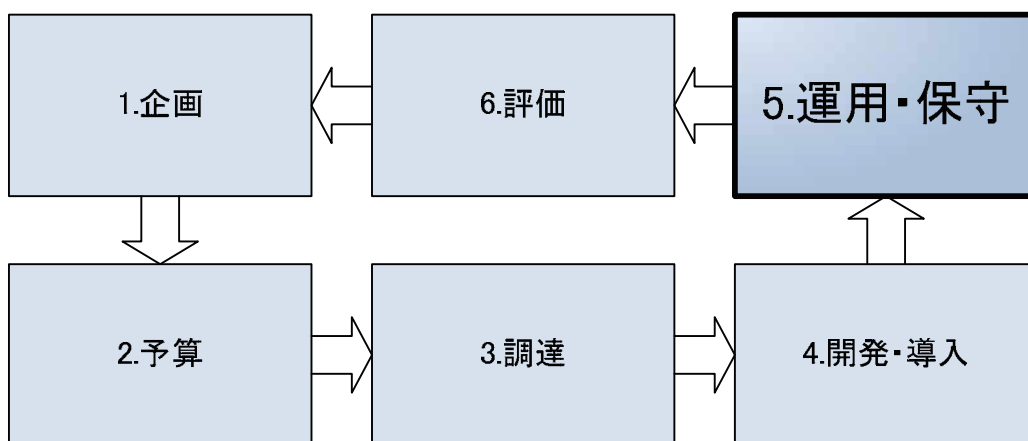
導き出される結果

- 検収報告書

実施事項

- ① 契約時に契約書ならびに業務仕様書にて定義した受け入れ方針および基準に基づいて、受け入れを行う。
- ② 受注者から業務完了報告書を受領し、プロジェクト計画書や基本設計書で規定した成果物が、一定の品質であるかを確認する。
- ③ 成果物の内容は、概ね以下となる。
 - 納入システム一式
 - ソフトウェア製品、ハードウェア製品
 - 付帯する資料一式

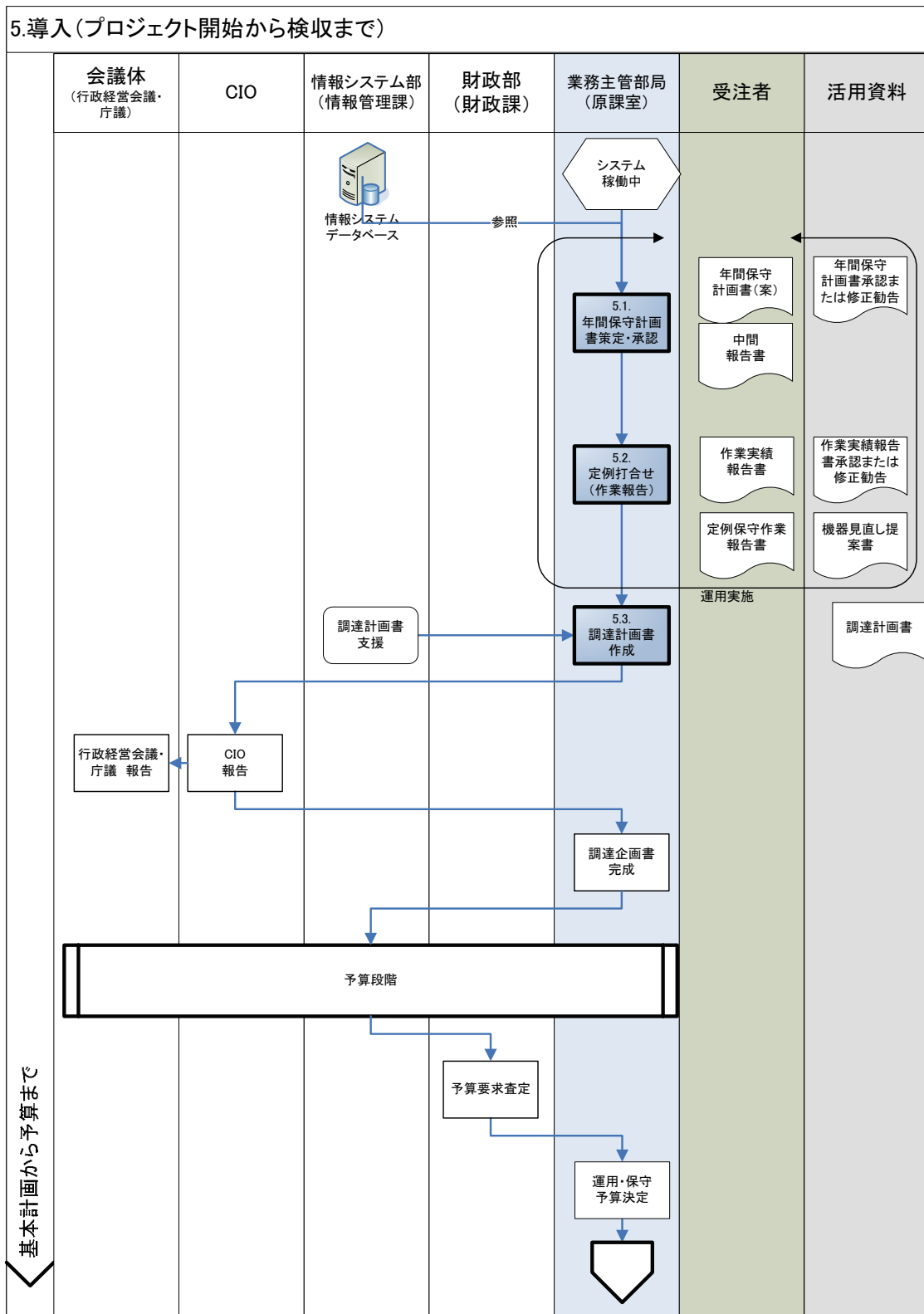
5. 運用・保守

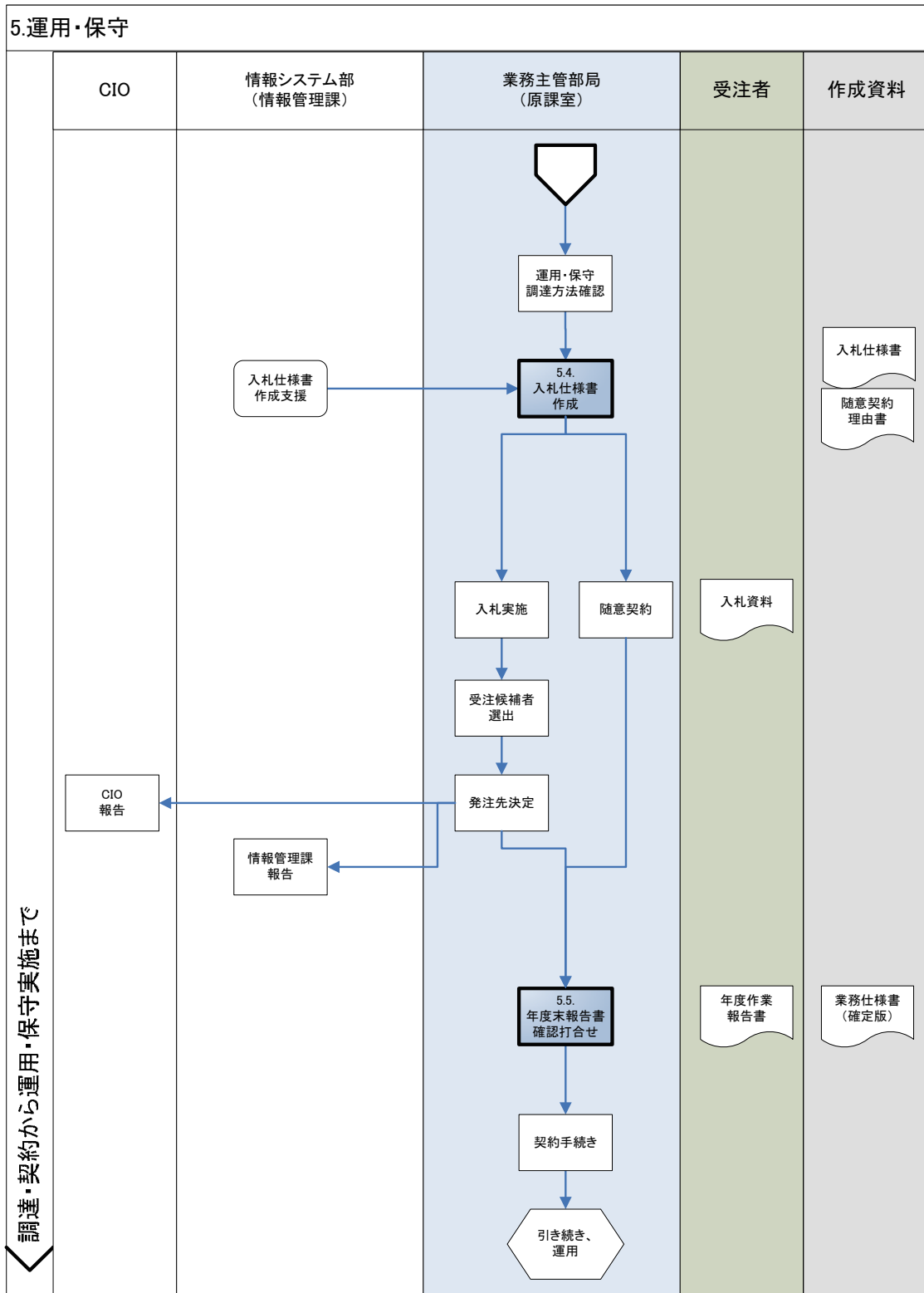


■ 概要

この段階は運用・保守計画書を作成し、導入された情報システムを、計画どおりに、または運用・保守業者との信頼関係を維持しながら運用・保守する段階である。

運用・保守 フロー図





5.1. 年間保守計画書策定・承認

目的

既に締結されている運用・保守業務を遂行する上での日常的な業務管理のために、原課室は、業務着手時点に、作業内容、役割分担、実施時期などが記載された年間保守計画書を作成し、予定と実績の照合の基礎資料として活用する。

基となる情報

- 年間保守計画書(案)

導き出される結果

- 年間保守計画書の承認又は修正勧告

実施事項

- ① 受注者から年間保守計画書(案)を受領し、計画書内容の説明を受ける。本件の契約時に添付された業務仕様書と照合し、年間保守計画書(案)の記載漏れや記載ミスの有無を確認する。必要がある場合には、修正・再提出を指示する。
- ② 年間保守計画書(案)の内容が、契約時添付された業務仕様書を補完する内容であると、受発注者双方の合意後、本資料を年間保守計画書として承認し、今後の管理作業の基礎資料とする。
- ③ 作業実績を確認するため、一定期間毎(原則 1 回/月)に定例打合せを開催するように設定されている必要がある。

5.2. 定例打合せ(作業報告)

目的

当初計画である年間保守計画書に沿った運用・保守業務が実施されていることを確認する。

基となる情報

- 年間保守計画書
- 作業実績報告書

導き出される結果

- 作業実績報告書の承認又は修正勧告
- 中間報告書
- 定例保守作業報告書
- 機器見直し提案書

実施事項

- ① 受注者から作業実績報告書を受領して、定例打合せの席上で報告書内容の説明を受ける。原課室内で作業監督した記録と照合し、作業実績報告書の記載漏れや記載ミスの有無を確認する。必要がある場合には、修正・再提出を指示する。
 - 作業実績報告書を受領は、内容確認を確実に実施するために、1 ヶ月単位に受領することを基本とする。ただし 1 ヶ月の作業内容が少ない場合、作業内容確認に支障が無い範囲で 3 ヶ月程度まで定例期間の延長を可能とする。
 - 作業実績報告書の様式は、受注者の社内報告様式を転用して活用することも可とし、業務開始当初からの作業実績把握を可能とする。次年度以降には、様式統一を検討していく必要がある。
- ② 作業実績報告書の内容が、当初計画である年間保守計画書の計画値と相違が生じた場合には、相違原因を確認すると共に、当初計画に戻るための是正措置を検討し、指示する。
- ③ 情報システムの改修が必要となった場合には、運用・保守業務とは切り離して、新規システム構築と同等の手続きを行う。

5.3. 調達計画書作成

目的

情報システムの運用保守業務の次年度の予算を申請するためであり、予算規模に応じて情報政策監(CIO)へ付議するために作成する。

基となる情報

- 年間保守計画書
- 中間報告書
- 機器見直し提案書

導き出される結果

- 調達計画書

実施事項

- ① 実施内容は、「3.1.調達計画書作成」を参照すること。
- ② 実施にあたり、以下を留意事項とする。
 - 当該情報システムの運用・保守業務が、どのような作業内容・報告内容、運用・保守実施状況、サービス形態となっているかと共に、年間保守料の内訳を作業項目単位に把握する。
 - 情報システムの日常的な運用に必要となる、日々のシステム運転、システム監視、セキュリティ対策といった作業を実施する中で、改修を伴う作業が発生した場合は運用・保守と切り分けて検討する。
 - 入札予定価格を算出する。
- ③ ハードウェア、ソフトウェア、保守は、分割調達できるように検討する。

5.4. 入札仕様書作成

目的

調達計画書で指定した入札方式を実施するにあたり、入札業者が入札金額を正しく算出できるようにするため、原課室は、調達内容が正確に記載された入札仕様書を作成し、発注内容を明らかにする。

基となる情報

- 調達計画書
- 情報政策監(CIO)意見

導き出される結果

- 入札仕様書
- 随意契約理由書

実施事項

- ① 実施内容は、「3.3.入札仕様書作成」を参照すること。
- ② 実施にあたり、以下を留意事項とする。
 - 入札方式に随意契約を適用する場合には、「随意契約理由書」を追加作成する。

5.5. 年度末報告書確認打合せ

目的

情報システムの運用保守業務の次年度の契約内容を確定させる。

基となる情報

- 年度末作業報告書

導き出される結果

- 年度末作業報告書の承認又は是正勧告
- 業務仕様書の確定版

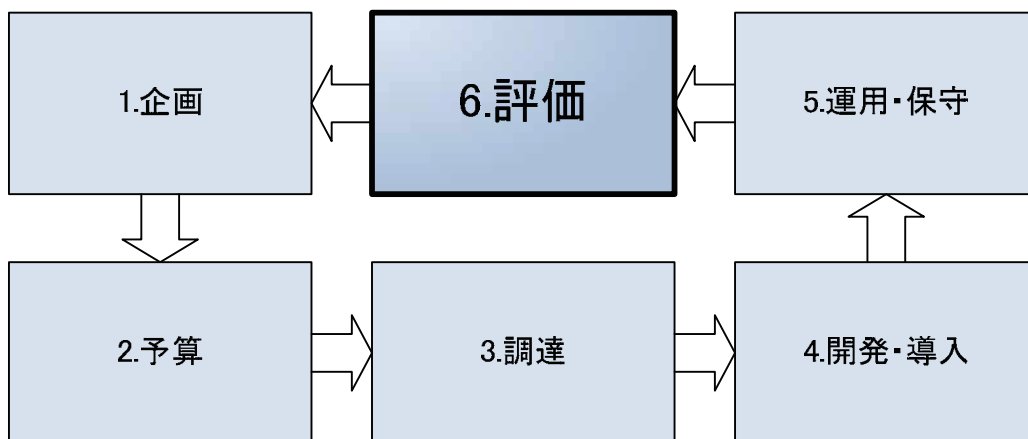
実施事項

- ① 原課室は受注者から年度末作業報告書を受領して、定例打合せの席上で報告書内容の説明を受ける。発注担当課内で作業監督した記録と照合し、年度末作業報告書の記載漏れや記載ミスの有無を確認する。必要がある場合には、修正・再提出を指示する。
- ② 年度末作業報告書の内容が、当初計画である年間保守計画書の計画値と相違が生じた場合には、相違原因を確認すると共に、次年度計画を実現可能とするために必要な是正措置を検討し、次年度契約への反映を検討して「業務仕様書」を確定させる。

留意事項

- 入札時に提示した条件を、大きく変更しないこと。もしも条件変更が必要な場合は、情報管理課に事前協議したうえで庁内調整を行うこと。

6. 評価

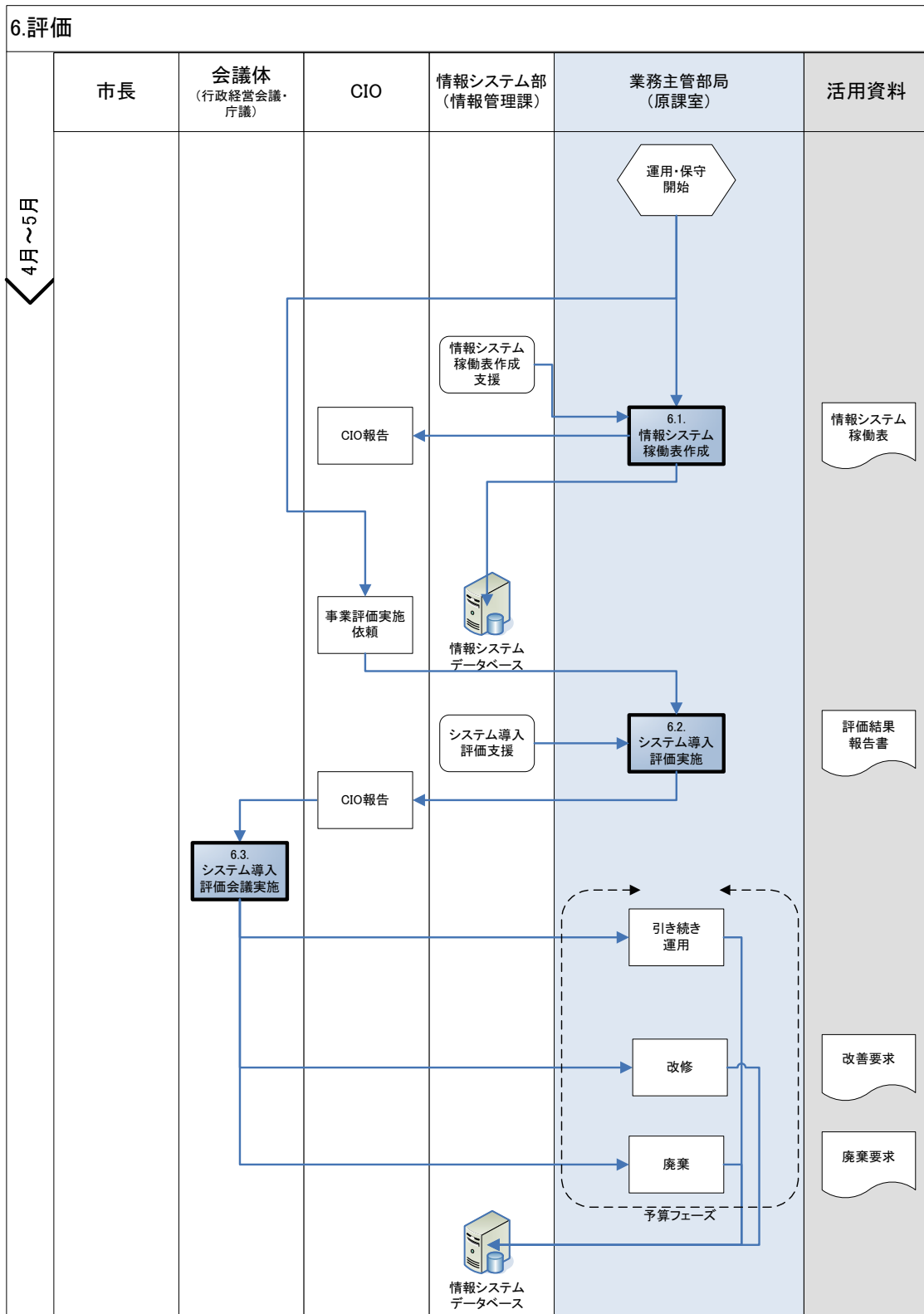


■ 概要

これまでの一連の活動の最終段階である。企画段階で設定した事業目標（システム導入評価指標）が達成しているかどうか分析、評価するが、同時にさらなる目標の設定あるいは問題解決のための対策を検討し、次ステップの継続的改善活動につなげる段階である。

情報システムのデータを一カ所に集約することで、情報システムを構築する際の計画策定や見積、調達プロセスの管理や開発業者の管理、情報システムの評価などの場面で過去の最良のデータを参考にすることが可能になる。また、情報システムのデータを残すことにより、担当者の引き継ぎが簡便になる。

評価 フロー図



6.1. 情報システム稼働表作成

目的

情報システムを構築した担当者や運用・保守を引き継いだ担当者が運用・保守の見積の妥当性を検証する。また、リース期間の終了などを明確にする。

基となる情報

- 情報システム企画書
- 調達計画書
- プロジェクト計画書
- 基本設計書
- 運用・保守基本計画書
- 運用・保守仕様書

導き出される結果

- 情報システム稼働表

実施事項

- 当該情報システムを構築するのに作成したすべての資料を情報システムデータベースに集約する。(担当者が移動した際に、このデータベースにアクセスすることにより、情報システムの状況が把握できるものとする。)

6.2. システム導入評価実施

目的

情報システム導入の有効性を評価し、より高い効果を引き出す。

基となる情報

- 情報システム企画書

導き出される結果

- システム導入評価結果報告書

実施事項

- ① システム導入評価については、企画段階にあらかじめ設定した測定指標をもとに、事前評価、中間評価、事後評価と、事業のライフサイクルに合わせた継続的な評価をおこっていくことが求められるが、このうち運用段階では事後評価を実施することとなる。
 - システム導入評価の実施にあたっては、測定指標の目標値の達成を重視するとともに、このような指標を用いて継続的にマネジメントを行うことが重要である。
 - 測定指標としては、事業成果の他システムとの横断的な比較を視野に入れ、ガイドラインに添って共通的な指標を用いるよう、意識する必要がある。
- ② 情報システムサービス開始後、一定期間の運用を踏まえ、当初想定した達成目標に対してどの程度の成果があったのか、システム導入評価を行う。
- ③ 情報システム企画書に設定した当初の設定目標を達成することができたかを確認し、目標を達することができなかった項目について、見直し策、改善策を講じる。
- ④ 具体的には、事後評価においても同一の測定指標を用い、年度末などに定期的に計測・集計を実施していく。計測・集計結果の年次推移を見ながら、当初設定の目標値との比較をおこない、事業成果の評価と見直し策、改善策の検討を行う。
- ⑤ 必要に応じて、行政経営会議へ報告を行う。

6.3. システム導入評価会議実施

目的

行政経営会議・庁議・情報政策監(CIO)などに報告した情報システムについては、総合的なシステム導入評価を実施し、市川市全体の情報システム化の有効性を確認する。

基となる情報

- 情報システム企画書
- 評価結果報告書

導き出される結果

- 当該情報システムに対して、改善策の要求、廃棄要求

実施事項

- ① 一定期間運用後に、基本計画書において想定した成果、効果に関する評価を行う。以下の項目について、当該システムへの投資によりどの程度の成果があがったのかを審査する。
 - 業務の問題点・課題がシステム導入で解決したか。
 - 定量的効果は達成したか。
 - 定性的効果は達成したか。
 - 事業目標は達成したか。
- ② システム導入評価実施後、引き続き運用、改修、廃棄の判断を行う。
 - 引き続き運用
 - ・ 現状のシステム運用に関して、問題や課題がない状態。
 - 改修
 - ・ 現状のシステム運用に問題や課題があり、ハードウェア、ソフトウェア何れかもしくは両方の改修が発生する。
 - ・ 予算措置を検討する。
 - 廃棄
 - ・ 業務自体がなくなるに伴い、当該システムを廃棄する。
 - ・ 廃棄の手続きを行う。