

堺市

# ICT調達ガイドライン

---

令和2年4月

ICTイノベーション推進室

---

## 目次

<b>第1章 本ガイドラインの概要</b> .....	1
1 はじめに.....	1
2 目的.....	2
3 本書の構成と補完資料.....	3
4 企画・調達段階で調達種類ごとに行うべき実施内容.....	4
<b>第2章 各段階の活動内容</b> .....	6
1 企画段階.....	6
(1) システム企画.....	6
(2) システム企画の実施内容.....	8
① システム調達の背景と目的の整理.....	8
② 業務・システムの改善要件の整理.....	13
③ 費用対効果の算定.....	18
④ システム構想・調達計画の策定.....	21
2 調達段階.....	24
(1) 予算手続.....	24
(2) 予算手続の実施内容.....	25
① 予算の要求.....	25
② 予算の説明.....	27
③ 予算の確認.....	27
(3) 調達執行.....	28
(4) 調達執行の実施内容.....	29
① 調達仕様書作成・確認の依頼.....	29
② 業務委託の起案.....	31
③ 業者選定.....	31
④ 契約締結.....	31
3 導入段階.....	32
(1) システム導入.....	33
(2) システム導入の実施内容.....	34
① プロジェクト立ち上げ（キックオフ）.....	34
② 要件定義.....	35
③ 設計・プログラム製造・テスト等の工程管理.....	35
④ 運用開始の準備.....	36
⑤ 運用開始の決定.....	37
4 運用段階.....	39
(1) 運用保守・評価.....	40

(2) 運用保守・評価の実施内容 .....	41
① プロジェクトの開始 .....	41
② 運用保守状況の管理 .....	41
③ 成果物の検収 .....	43
④ 評価 .....	44
<b>用語解説</b> .....	<b>47</b>

## 第1章 本ガイドラインの概要

---

### 1 はじめに

---

本ガイドラインは、業務所管課の担当者が、現状の業務とめざすべきシステムのあり方を適切に整理したうえで、システム調達に必要な手続きを理解し、情報を収集・比較検討する、といった一連の作業を経ながら、より適正な情報システムの調達ができることを目的に、平成25年7月に初版を作成しました。

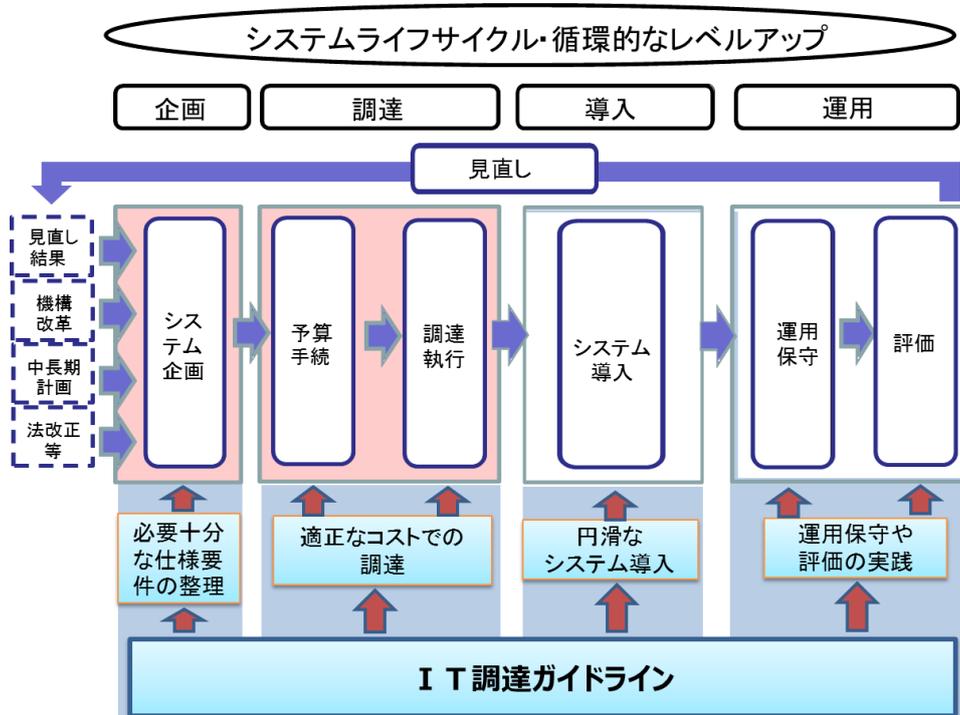
このたび、システム調達後の導入、運用保守を実施するにあたり、取り組むべき内容等について追加し、「I T調達ガイドライン」として改訂いたしました。

情報システムのライフサイクルである、企画・調達・導入・運用を循環させ、より適正な情報システムの構築を推進するための取り組みを盛り込んでいますので、是非ご活用ください。

## 2 目的

本書の目的は以下のとおりです。

1. 業務所管課が調達仕様書を作成し、システム調達に必要な項目を段階的、体系的に理解できること。
2. 市民の活動や職員の業務にとって適切な情報システムを調達するために必要十分な仕様要件を整理できること。
3. 調達仕様書を作成するまでの各段階で生み出した資料が、実際にシステムを調達する際に活用できること。さらには、その資料が、次のシステム調達時にも活用できること。
4. 情報システムの適切な発注を実施するため、企画段階から費用対効果を見据え、価格の妥当性や合理性を検証し、適正なコストで調達できること。
5. 導入後の運用保守において安定的かつ効率的な業務運営を行うとともに、評価を行うことにより、当初の目的の達成状況を把握し、業務改善や次期調達に反映できること。

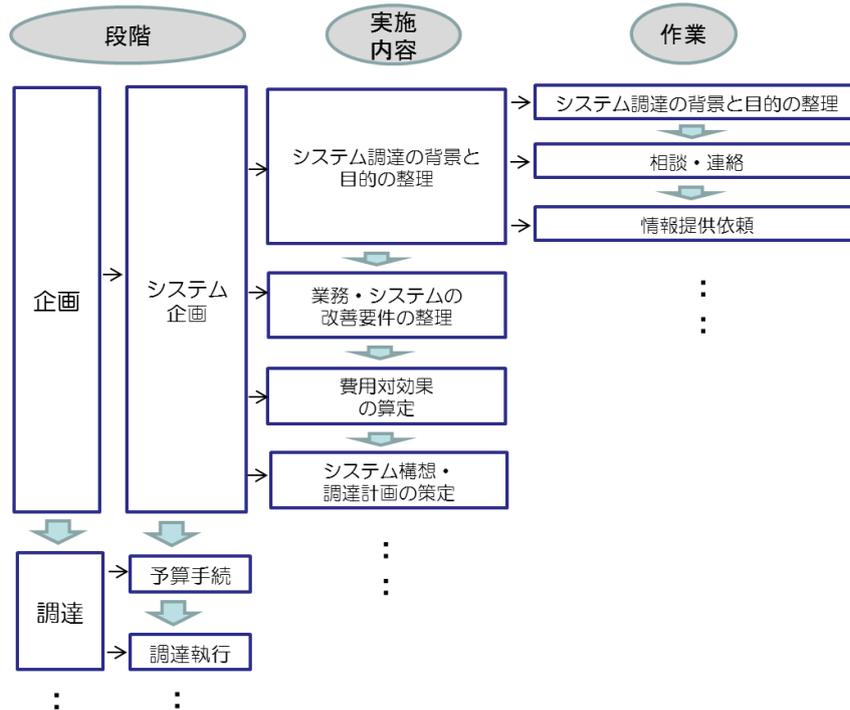


【図 1 システムライフサイクルと I T調達ガイドラインとの関係】

### 3 本書の構成と補完資料

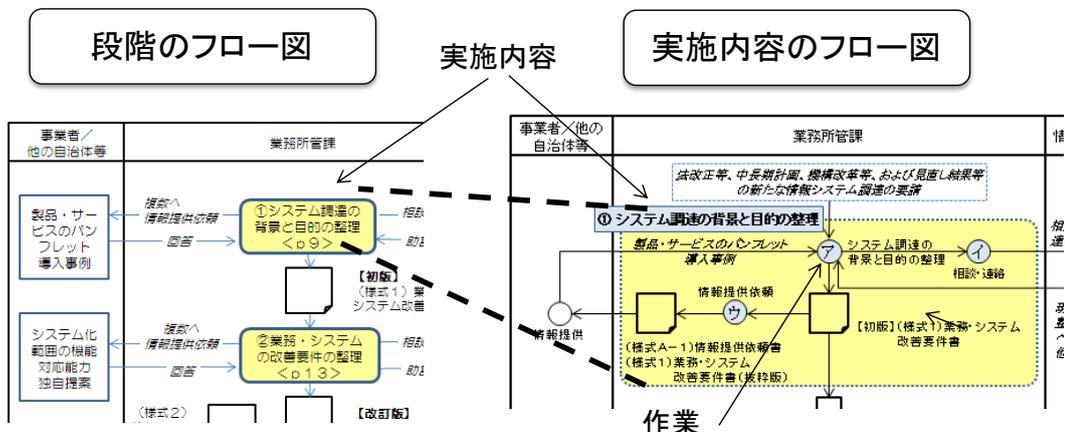
#### (1) 本書の構成と補完資料

本書は、図2のとおり、各段階における「実施内容」とその「作業」等について解説しています。



【図 2 本書の構成】

段階と実施内容には、図3のように、その中での流れをあらわすフロー図を用意しています。なお、これら2つフローは、「実施内容」で関係づけられています。



【図 3 段階と実施内容のフロー図の関係】

## (2) 補完資料

本書を補完するものとして、関係する様式とその記入要領等を記載した補完資料を別冊で個別ガイドラインとして用意しています。

【表1 個別ガイドラインと関係様式】

個別ガイドライン名称	関係する様式
〔別冊1〕 情報提供依頼（RFI）について	(様式A-1) 情報提供依頼書（有無確認） (様式A-2) 情報提供依頼書（詳細確認） (様式A-3) 情報提供依頼書（見積確認）
〔別冊2〕 業務・システム整理の意義と様式解説	(様式1-1) 業務・システム改善要件書（システム調達の背景と目的） (様式1-2-1) 業務・システム改善要件書（業務改善要件書） (様式1-2-2) 業務・システム改善要件書（運用・保守改善要件書） (様式1-3) 業務・システム改善要件書（費用対効果算定書） (様式1-3) 業務・システム改善要件書（費用対効果算定書）補足資料
〔別冊3〕 情報システム見積書作成要領	(様式2-1) 情報システム見積書（全体まとめ） (様式2-2) 情報システム見積書（システム構築費） (様式2-2) 情報システム見積書（システム構築費）補足資料 (様式2-3) 情報システム見積書（システム運用・保守費）
〔別冊4〕 調達計画書作成要領	(様式3) 情報システム調達計画書
〔別冊5〕 調達仕様書作成要領	様式なし
〔別冊5〕 調達仕様書作成要領 補足資料（情報セキュリティ要件 調達仕様書記載例）	様式なし
様式のみ	(様式B) セルフチェックシート

## 4 企画・調達段階で調達種類ごとに行うべき実施内容

システム調達にはいくつかの種類があります。新規調達のようにシステムをこれから構築する場合や再構築をする場合もありますし、すでにあるシステムを改修する場合もあります。また、運用・保守の調達、機器の賃借や購入等もあります。

企画段階では、まず、システム調達をしようとする対象範囲全体を1つの案件として、問題・課題を整理・検討し、情報システム調達計画書にまとめます。

続く、調達段階では、実際の調達する単位となる新規開発や機器賃借といった調達種類ごとに検討し、それぞれを調達仕様書にまとめます。

調達種類（新規開発、改修、運用・保守、機器賃借・購入）ごとに行うべき実施内容は、下記【表2 調達種類ごとに行うべき実施内容】のとおりです。調達種類ごとの違い（○該当、△一部該当）については、本書のP13「②業務・システムの改

善要件の整理」の「**ア** 業務・システムの改善要件の整理」で解説しています。

なお、「機器賃借・購入」は、システムで使用する機器のみを調達する案件であるため、「**②**業務・システムの改善要件の整理」は行いません。

ただし、全ての調達種類が網羅できておりませんので、案件の調達種類をどうあてはめればいいのかわからない場合等は、ICT イノベーション推進室（以下、「本室」という）に相談ください。

【表 2 調達種類ごとに行うべき実施内容】

段階	実施内容	調達種類				
		新規開発	改修	運用・保守	機器賃借・購入	
企画	システム企画	①システム調達の背景と目的の整理	○	○	○	○
		②業務・システムの改善要件の整理	○	○	△	
		③費用対効果の算定	○	○	○	○
		④システム構想・調達計画の策定	○(調達種類によらず共通して実施)			
調達	予算手続	○(調達種類によらず共通して実施)				
	調達執行	○(調達種類によらず共通して実施)				

凡例 ○=該当、△=一部該当

また、企画段階のそれぞれの実施内容において作成するガイドラインの様式は、調達種類ごとに以下のとおりです。

【表 3 調達種類ごとに企画段階で作成するガイドラインの様式】

段階	実施内容	ガイドラインの様式	調達種類		
			新規開発と改修	運用・保守	機器賃借・購入
企画	①システム調達の背景と目的の整理	(様式 1-1) 業務・システム改善要件書(システム調達の背景と目的)	○	○	○
		(様式 A-1) 情報提供依頼書(有無確認)	△	△	△
	②業務・システムの改善要件の整理	(様式 1-2-1) 業務・システム改善要件書(業務改善要件書)	○	-	-
		(様式 1-2-2) 業務・システム改善要件書(運用・保守改善要件書)	△	○	-
		(様式 A-2) 情報提供依頼書(詳細確認)	△	△	-
	③費用対効果の算定	(様式 1-3) 業務・システム改善要件書(費用対効果算定書)	○	△	○
		(様式 1-3) 業務・システム改善要件書(費用対効果算定書) 補足資料	○	△	○
		(様式 2-1) 情報システム見積書(全体まとめ)	○	○	○
		(様式 2-2) 情報システム見積書(システム構築費)	○	-	-
		(様式 2-2) 情報システム見積書(システム構築費) 補足資料	▲	-	-
	④システム構想・調達計画の策定	(様式 2-3) 情報システム見積書(システム運用・保守費)	△	○	-
		(様式 A-3) 情報提供依頼書(見積確認)	△	△	△
		(様式 3) 情報システム調達計画書	○	○	○
上記①～④の全てを通じて	(様式 B) セルフチェックリスト	各実施内容が終わる毎に確認します			

[凡例] ○; 必要、-; 不要、△; 必要に応じて作成、▲改修の場合は必要

## 第2章 各段階の活動内容

### 1 企画段階

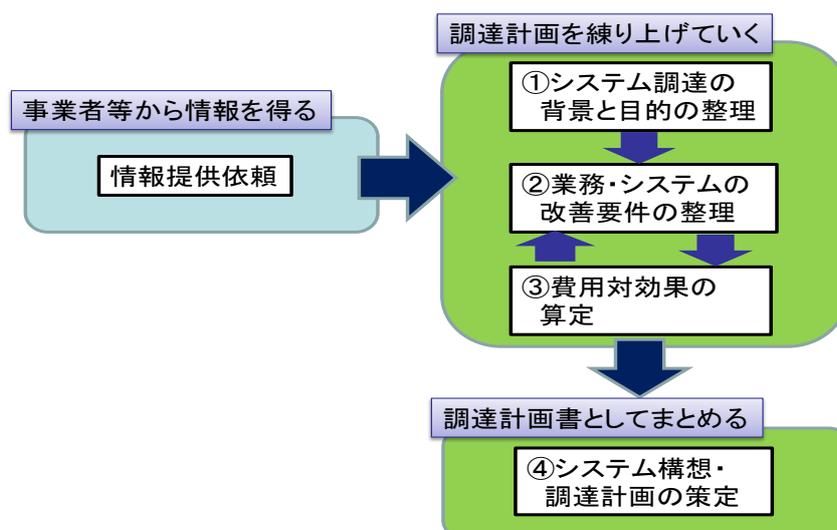
企画段階では、システム化の要請等にもとづいて、情報システムの調達を企画します。

#### (1) システム企画

システム企画の流れは、次ページの【図5 システム企画のフロー図】に示すとおりです。システム企画では、「情報提供依頼：RFI (Request For Information)」(以下、「RFI」という。)が調達成功のカギとなります。このRFIを活用して必要な情報を集めることが、説得性のある調達仕様書の作成にもつながります。

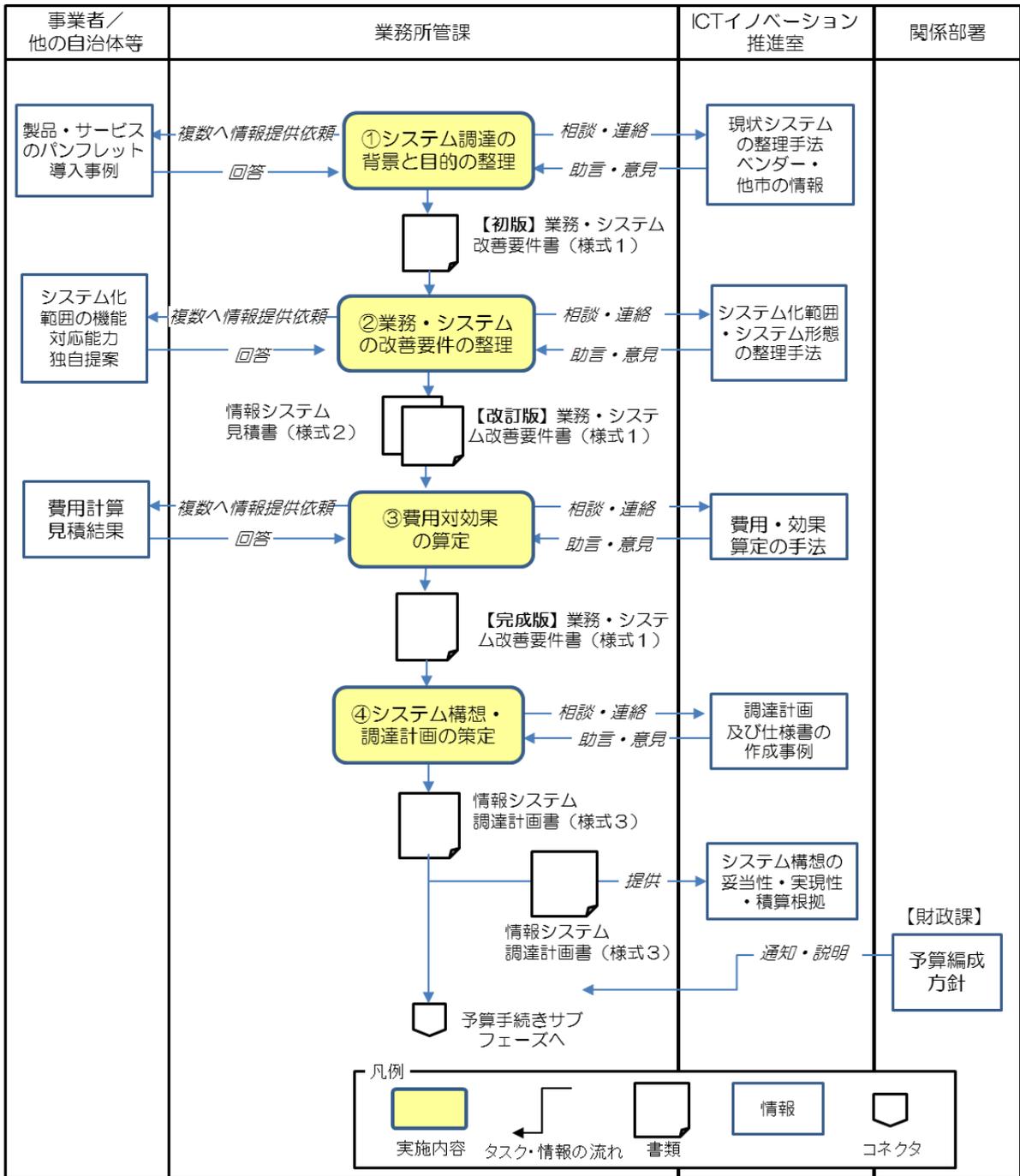
そのためには、次ページの【図5 システム企画のフロー図】における「①システム調達の背景と目的の整理」「②業務・システムの改善要件の整理」「③費用対効果の算定」の各実施内容を、情報(回答)を得るごとに何度も繰り返して実施することが重要です。

できる限り早い段階から取り組み、繰り返し実施して、より精度の高い情報を得て情報を充実させ、調達計画を練り上げることで、「④システム構想・調達計画の策定」につなげます。(【図4 情報提供依頼と調達計画の練り上げ】参照)



【図4 情報提供依頼と調達計画の練り上げ】

企画段階  
システム企画



※1 上記①～④のタスクは、順序が異なったり、同時並行に行われることもあります。

【図5 システム企画のフロー図】

(2) システム企画の実施内容

① システム調達の背景と目的の整理

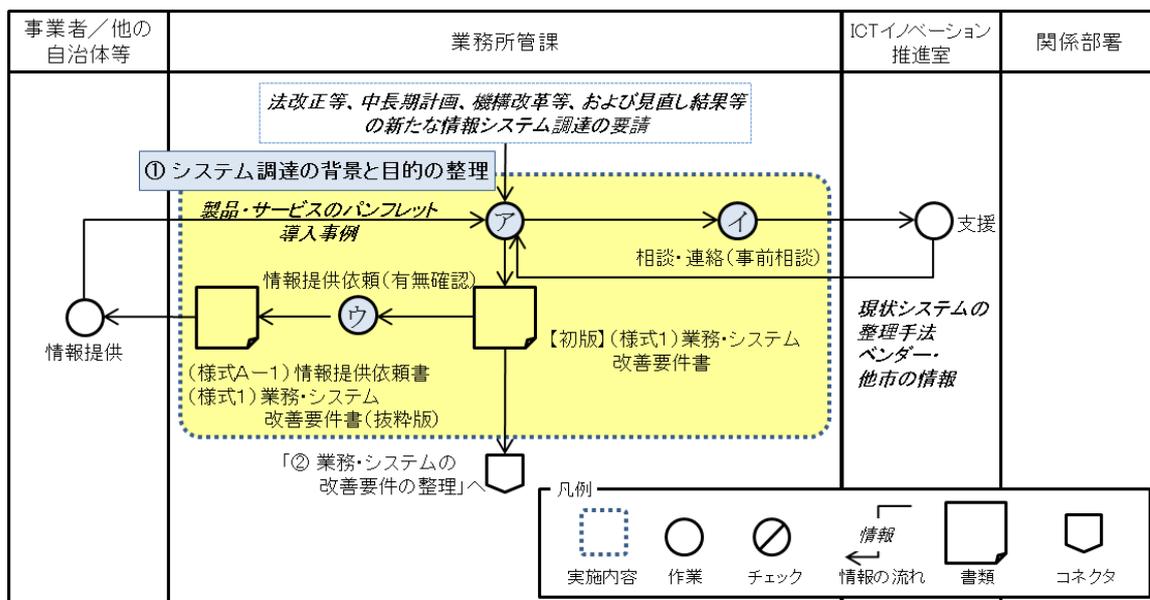
「①システム調達の背景と目的の整理」では、法改正や中長期計画、機構改革、及び業務見直しなど、システム調達を行うに至る背景と目的を整理します。

システム調達の背景と目的そのものは、通常ベンダー\*1等の事業者と直接関係することではありません。しかしながら、システム調達の背景と目的について、事業者を含めた関係者の認識を一致させることで、システム調達全般におけるやるべきことの抜け漏れを防ぐことにつながります。

「①システム調達の背景と目的の整理」には、以下の3つの作業があります。  
(それぞれの作業内容については、P9～P11を参照ください。)

- ア システム調達の背景と目的の整理
- イ 相談・連絡（事前相談）
- ウ 情報提供依頼（有無確認）

「①システム調達の背景と目的の整理」における作業の流れは、以下の【図6 システム調達の背景と目的の整理のフロー図】のとおりです。



【図6 システム調達の背景と目的の整理のフロー図】

作業ごとの内容は以下のとおりです。

### ア システム調達の背景と目的の整理

ここでは「(様式1-1)業務・システム改善要件書(システム調達の背景と目的)」を作成します。

なお、様式の意図や記入例については「[別冊2]業務・システム整理の意義と様式解説」(P3)を参照してください。

#### 1) システム調達の背景の確認

まず初めに、システム調達が必要となった背景として、どのような要因があるのかを整理し、業務・システムにどのような影響を及ぼすかを「調達の背景」として整理します。

なお、要因には、以下のようなものがあります。

- ・法改正、制度改正、権限移譲等によるもの
- ・中長期計画・行動計画等、本市が取り組むべき施策・事業によるもの
- ・組織改正・機構改革等、担当部署や担当業務の変更によるもの
- ・老朽化、レスポンス悪化、リース・保守期限切れによるもの

これら要因の内容と、その対応期限等を明らかにし、システム調達の前提条件を確認します。

#### 2) システム調達の目的の設定

システム調達の背景に起因して、現状の業務・システムにおいて想定される問題や課題を確認し、「現状の問題と課題」として整理します。

ここで重要なことは、現状とあるべき姿とのギャップである問題を解決するにあたり、どうするかという課題を明らかにすること、そして、システム調達はその1つの選択肢であるという認識を忘れないことです。

この「現状の問題と課題」を踏まえたうえで、何のためにシステム調達を行うのかにあたる「調達の目的」とその効果を「調達の期待効果」として整理します。もし、対応する案件内容が明らかになっている場合は、それもあわせて整理します。

また、「調達の目的」の決定に際しては、課内だけでなく、部局内や関係する他システムの業務所管課等への合意（オーソライズ）も行いましょう。

### 3) システム調達の範囲の設定

システム調達の目的を達成するための対策を施すべき対象範囲を明らかにするために、関連する業務とシステムを列挙します。

この「調達の対象業務」に設定した業務が、業務改善および費用対効果算定の対象になります。

### 4) システム調達の方針・対策内容の設定

パッケージ\*<sup>2</sup>導入、スクラッチ開発\*<sup>3</sup>、ASP\*<sup>4</sup>・SaaS\*<sup>5</sup>利用、他自治体とのシステム共同利用、および業務の一部アウトソーシング等々、調達方式を大きく左右することになる方針や対策の内容を整理します。

これは、業務・システム改善要件の定義等、これ以降の作業の前提・制約条件になります。

### 5) システム調達の背景と目的の見直し

後述の「**ウ**情報提供依頼（有無確認）」を活用し、その結果にもとづき、「(様式1-1)業務・システム改善要件書（システム調達の背景と目的）」の見直しを行い、より実現性の高いものにブラッシュアップしてください。

### 6) セルフチェック

「①システム調達の背景と目的の整理」の活動について「(様式B)セルフチェックシート」の大項目「背景と目的」、「動向調査」に従いセルフチェックを行い、対応漏れ等がないかの確認を行います。

### イ 相談・連絡（事前相談）

事業者等からRFIにより情報を繰り返し入手して、調達計画として練り上げていく作業の実施には時間がかかりますので、システム調達の検討が必要になったら、できる限り早い段階で、本室に相談や連絡をしてください。

[本室の支援内容]

- ・当該案件に類似する対策の事業者の製品・サービス情報や他市の対策事例等の本室持ち情報提供。
- ・システム調達範囲の特定をサポート。
- ・作業の進め方、様式の利用方法等についての助言。 等

### ウ 情報提供依頼（有無確認）

「調達の目的」について実現可能性の有無を確認するため、「(様式A-1) 情報提供依頼書（有無確認）」を用いて、事業者や自治体に対して、情報提供依頼を実施してください。企画段階で実現可能性を確認しておくことで、適正な予算要求や確実な調達につなげることができます。

なお、公平性の確保や提供情報の精度向上を行うため、複数の事業者に対して情報提供依頼を実施してください。

事業者に対しては、以下の内容を主に確認してください。

- ・システム調達の目的を実現するための製品やサービスが存在するか。  
(デモを依頼して、製品のイメージをつかむことも有効です)
- ・調達に対して対応可能かまたは対応する意思があるか。
- ・他自治体での導入実績があるか、より良い提案があるか。
- ・システムを構成するソフトウェアは5年以上のサポートが受けられるか。  
(サポート期間が5年未満の場合、期間終了後のバージョンアップ等について受注者によるサポートが可能かどうか) 等

また、同規模の自治体等に共通すると考えられる調達の案件については、他市等に対して、以下の内容を主に確認してください。

- ・背景を同じくするシステム調達において、成功事例があるか。
- ・事業者の製品やサービスの活用事例があるか。 等

ここでは、質問事項を記載した「(様式A-1) 情報提供依頼書 (有無確認)」を用いて情報提供を依頼します。なお、詳細は、「[別冊1] 情報提供依頼 (RFI) について」(P4) を参照してください。

② 業務・システムの改善要件の整理

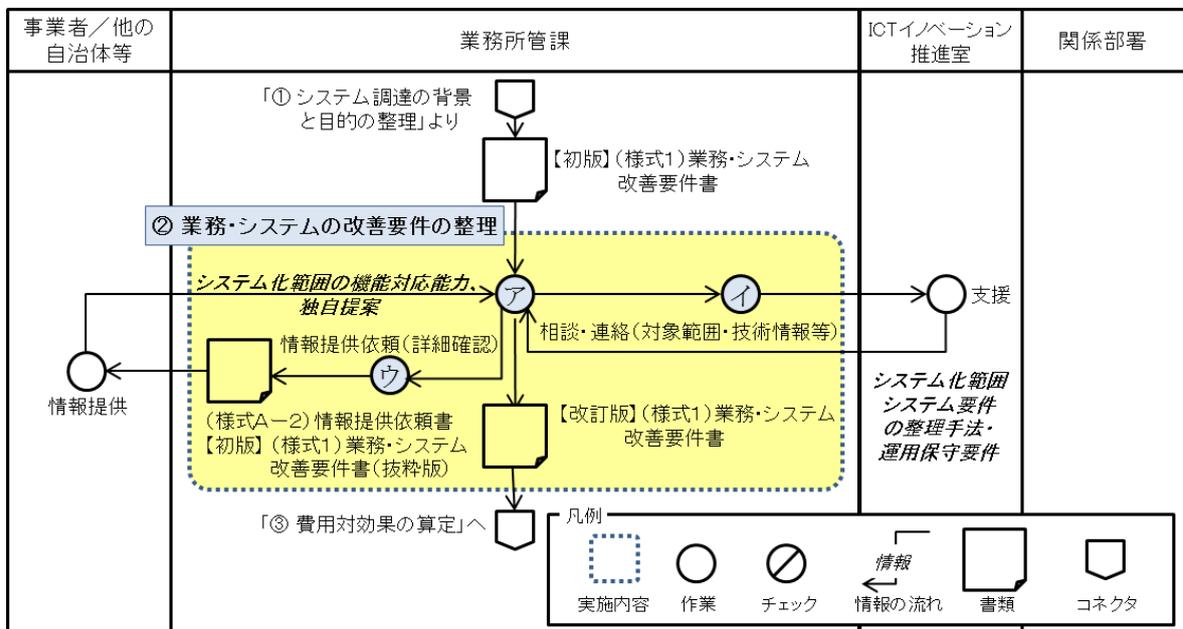
「②業務・システムの改善要件の整理」では、「①システム調達の背景と目的の整理」を踏まえて、システム調達対象範囲における改善要件やシステム運用・保守の改善要件を明らかにします。

関連する業務を洗い出し、その業務内で行われている事務処理が、システム調達によってどのように改善されるべきかを検討し、整理することで、システム調達対象範囲における改善要件を明らかにします。

「②業務・システムの改善要件の整理」には、以下の3つの作業があります。  
(それぞれの作業内容については、P13～P16を参照ください。)

- ア 業務・システムの改善要件の整理
- イ 相談・連絡(対象範囲・技術情報等)
- ウ 情報提供依頼(詳細確認)

「②業務・システムの改善要件の整理」における作業の流れは、以下の【図7 業務・システムの改善要件の整理のフロー図】のとおりです。



【図7 業務・システムの改善要件の整理のフロー図】

作業ごとの内容は以下のとおりです。

**ア 業務・システムの改善要件の整理**

ここでは「(様式1-2-1) 業務・システム改善要件書 (業務改善要件書)」、 「(様式1-2-2) 業務・システム改善要件書 (運用・保守改善要件書)」を作成します。調達種類ごとに作業項目が異なりますので、下記【表4 調達種類と作業項目】を参照して、該当する作業を行ってください。

なお、様式の意図や記入例については「[別冊2] 業務・システム整理の意義と様式解説」(P6 及び P9) を参照ください。

**【表4 調達種類と作業項目】**

作業項目	調達種類		
	新規開発、 改修	運用・保守	機器賃借 ・購入
1) 改善要件の抽出	(a)	(b)	作業なし
2) 改善要件の詳細化		作業なし	
3) 改善案の検討		(b)	
4) 想定改善効果の設定	(a) (b) 共通作業		
5) 業務・システム改善効果の見直し			
6) セルフチェック			

調達種類ごとに「1)改善要件の抽出」から「3)改善案の検討」までの作業内容は以下のとおりです。

**(a)新規開発、改修の場合**

1) 改善要件の抽出

システム調達の対象となる業務要件を洗い出します。システム調達の範囲によっては、複数の業務が対象となりますので、「(様式1-2-1) 業務・システム改善要件書 (業務改善要件書)」を複数枚用意する必要があります。

業務における「個人情報の取扱」の有無を確認します。これは個人情報管理の機能が満たされている必要があることを示し、システムの情報セキュリティ要件につながる重要項目です。

「関連法令等」は、業務がこの法令等に従って運営される必要があるという制約条件にもなります。

「業務拠点」「拠点数」「利用者数」「利用者端末数」は、業務の規模を表す指標であり、システムの性能要件やネットワークの要件にも関係する必要な情報です。

「(様式1-2-2) 業務・システム改善要件書 (運用・保守改善要件書)」にある標準的なサービス項目 (大項目・中項目・小項目) を参照して、対象システムで実施すべきシステム運用・保守要件を洗い出します。

## 2) 改善要件の詳細化

事務処理レベルまで、業務改善要件を詳細化し、改善に必要な業務・システムやその事務処理機能を洗い出して整理します。

洗い出しは、抜け漏れが発生しないように、網羅的・俯瞰的に行う必要があります。そのため、改善が必要な事務処理だけでなく、その事務処理の派生元となる事務処理も改善が必要かどうかを確認します。また、当事務処理の改善によって影響を受ける事務処理も合わせて確認します。

## 3) 改善案の検討

事務処理単位で「改善要件」として実現したい事項を、何を (対象) どのように (作業) したうえで、何を期待しているか (効果) を簡潔に整理します。

### (b)運用・保守の場合

## 1) 改善要件の抽出

「(様式1-2-2) 業務・システム改善要件書 (運用・保守改善要件書)」には、システム運用・保守要件としての標準的なサービス項目 (大項目・中項目・小項目) が記載されています。

既存のシステム運用・保守の調達仕様書等を、この標準的なサービス項目と照らし合わせ、既存の調達仕様書に記載されていないが、今後実施していくことが望ましいと想定されるものがある場合には、後述の「**ウ** 情報提供依頼 (詳細確認)」を活用して、その内容を明らかにします。

## 2) 改善要件の詳細化

当該作業はありません。

## 3) 改善案の検討

これまでの運用・保守作業の実績、不具合・障害対応等から、改善すべき要

件を検討します。業務上過剰なサービスとなっているものがないか、という観点からも検討します。

この後、「4)想定改善効果の設定」から、「6)セルフチェック」までは、**(a)新規開発、改修の場合** 及び **(b)運用・保守の場合**に共通した作業になります。

#### 4) 想定改善効果の設定

「効果種別」は定量的に評価するための指標です。品質向上、費用削減、生産性向上の3つの視点を中心に、どう改善するかを検討します。

事務処理への対策は、その事務処理の後工程や派生する事務処理に影響を与えます。それぞれに与える影響に十分注意して対策を検討します。

#### 5) 業務・システム改善要件の見直し

後述の「**ウ** 情報提供依頼（詳細確認）」を活用し、その結果にもとづき「(様式1-2-1) 業務・システム改善要件書（業務改善要件書）」や「(様式1-2-2) 業務・システム改善要件書（運用・保守改善要件書）」の内容を見直して、より効率的で実現性の高いものにブラッシュアップします。

#### 6) セルフチェック

「**②業務・システムの改善要件の整理**」の活動について「(様式B) セルフチェックシート」の大項目「対象業務」、「システム概要」、「目標・成果」に従いセルフチェックを行い、対応漏れ等がないかの確認を行います。

### **イ** 相談・連絡（対象範囲・技術情報等）

業務・システム改善要件の整理における、業務やシステムの整理の仕方やシステムの運用・保守要件の整理については、本室に相談や連絡をしてください。本室は、以下のような支援を行います。

[本室の支援内容]

- ・システム調達の対象範囲の業務・システムの整理手法に関する情報を提供。
- ・業務・システム改善要件の対策について、情報通信技術の観点から助言。
- ・作業の進め方、様式の利用方法、およびシステムの運用・保守要件の整理や情報セキュリティ対策等についての助言。 等

### ウ 情報提供依頼（詳細確認）

「①システム調達の背景と目的の整理」のRFIで入手した情報をもとに整理した業務改善要件について、その実現可能性を客観的に確認するため、「(様式A-2) 情報提供依頼書（詳細確認）」を用いて、情報提供依頼を実施してください。

事業者に対しては、業務改善要件に対応する製品機能やサービス提供内容の詳細内容、改善要件とその対応策の適合性の分析結果や、業務全体の観点からより良い改善の独自提案があるか等の情報提供依頼を行います。

なお、公平性の確保や情報の精度向上を図るため、複数の事業者の情報提供依頼を行ってください。提供された情報が事業者特有の機能名やサービス名であることがありますので、その場合は、競争性を確保するため、そのまま調達仕様書等に転記をしないことで、特定事業者に有利な状況にしないといった配慮が必要です。

同規模の自治体に共通すると考えられる調達の案件については、他市に対して、背景を同じくする問題の解決や課題の達成についての成功事例があるか、および事業者の製品やサービスの活用事例があるか等の情報提供依頼を行います。

情報提供依頼によって得られた情報が、業務・システム改善要件に適するものであるか確認し、システムの構築等の実現方法を検討します。情報提供依頼の結果をそのまま採用し、過剰なシステム構成・性能要件・情報セキュリティ要件とならないように、必要十分な利用環境や利用条件に留意することも必要です。

情報提供依頼の結果を踏まえて「(様式1-2-1) 業務・システム改善要件書(業務改善要件書)」、「(様式1-2-2) 業務・システム改善要件書(運用・保守改善要件書)」の見直しを行い、より具体的で実現性の高いシステムの調達としていくことが重要です。

ここでは、質問事項を記載した「(様式A-2) 情報提供依頼書（詳細確認）」を用いて情報提供を依頼します。なお、詳細は、「[別冊1] 情報提供依頼（RFI）について」(P6)を参照してください。

### ③ 費用対効果の算定

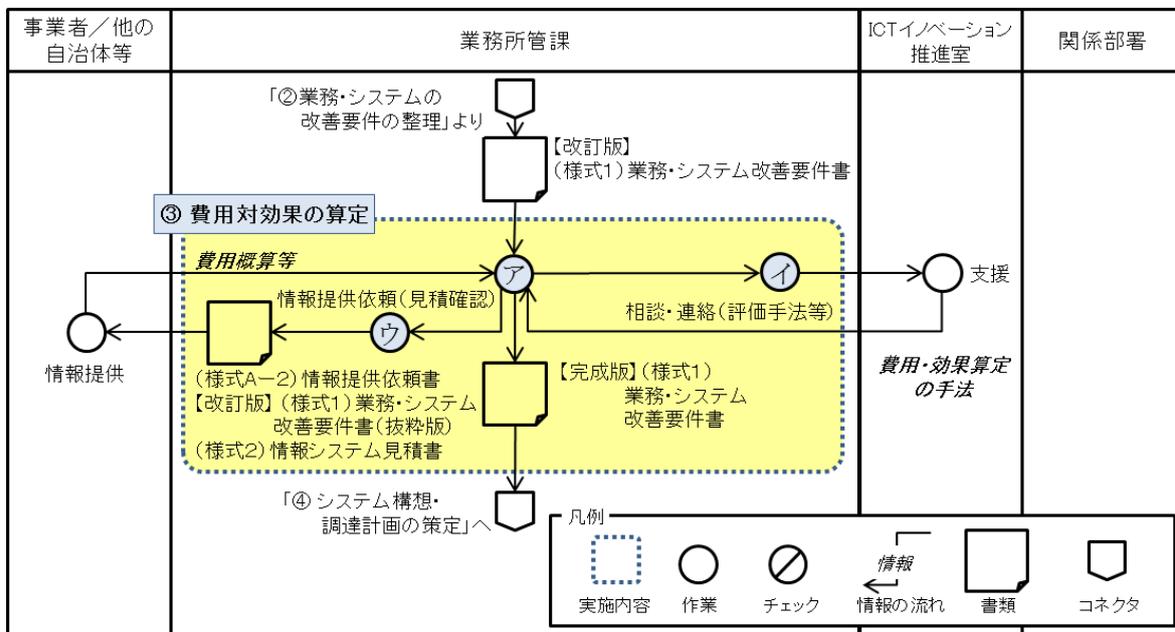
「③費用対効果の算定」では、時間、人数、利用回数などを基に、作業内容を可能な限り金額に換算したうえで、費用対効果を算定します。

案件が新規開発（再構築）・改修等の場合には、現在の業務に対して、調達したいと考えるシステムの初期導入費用、運用・保守費用を5年程度、或いはコスト削減効果が表れるまでの期間を算定し、いつ削減効果が表れるのかをシミュレーションします。

「③費用対効果の算定」には、以下の3つの作業があります。  
 (それぞれの作業内容については、P18～P19を参照ください。)

- ア 費用対効果の算定
- イ 相談・連絡（評価手法等）
- ウ 情報提供依頼（見積確認）

「③費用対効果の算定」における作業の流れは、以下の【図8 費用対効果の算定のフロー図】のとおりです。



【図8 費用対効果の算定のフロー図】

作業ごとの内容は以下のとおりです。

### ア 費用対効果の算定

ここでは「(様式1-3) 業務・システム改善要件書 (費用対効果算定書)」を作成します。

なお、様式の意図や記入例については「[別冊2] 業務・システム整理の意義と様式解説」(P11, 12)を参照ください。

#### 1) 必要な費用及び得られる効果の算出

改善要件に対応する場合には、「(様式1-2-1) 業務・システム改善要件書 (業務改善要件書)」や「(様式1-2-2) 業務・システム改善要件書 (運用・保守改善要件書)」をもとに、処理件数と労働時間の実績値と、改善後の処理件数と労働時間の推計値を比較して、改善による生産性向上と労働時間削減の効果を算定します。

#### 2) 事業者より得たシステム調達内容について費用対効果を比較

後述の「ウ 情報提供依頼 (見積確認)」で入手した概算見積と上記1)で算定した費用対効果をもとに、どの事業者のシステム調達内容が、目標をより多く達成し、費用対効果のより優れたものであるかについて比較検討します。

また、費用対効果の比較結果を残すことによって、選択の透明性を高めることができます。

#### 3) システム調達要件の確認

費用対効果の比較結果をもとに、改善目標の達成度・費用・効果といった総合的な観点から、システム調達要件について見直す箇所がないかを確認し、必要に応じて見直します。

見直しをする場合には、「②業務・システムの改善要件の整理」の「3)改善案の検討」(P14)に戻り、作業します。

#### 4) セルフチェック

「③費用対効果の算定」の活動「(様式B) セルフチェックシート」の大項目「調達計画」に従いセルフチェックを行い、対応漏れ等がないかの確認を行います。

### イ 相談・連絡（評価手法等）

費用対効果の算定における、システムの導入費用の考え方や、評価の仕方などについては、本室に相談や連絡をしてください。本室は、以下のような支援を行います。

[本室の支援内容]

- ・システムの導入費用の考え方、評価の仕方、についての助言。
- ・作業の進め方、様式の利用方法、についての助言。 等

### ウ 情報提供依頼（見積確認）

「②業務・システムの改善要件の整理」にて整理した、業務・システムの改善要件について、事業者に見積依頼を行います。

複数の事業者から提出された概算見積を比較検討したうえで、費用対効果の大きなシステムを選択できるようにします。概算見積は、「(様式2-1) 情報システム見積書 (全体まとめ)」、「(様式2-2) 情報システム見積書 (システム構築費)」、「(様式2-3) 情報システム見積書 (システム運用・保守費)」の記載レベルで取得してください。様式の詳細は、「[別冊3] 情報システム見積書作成要領」を参照してください。

なお、公平性を確保し、情報の信頼性を高めるため、複数の事業者に情報提供依頼を実施してください。

ここでは、質問事項を記載した「(様式A-3) 情報提供依頼書 (見積確認)」を用いて、情報提供依頼を実施してください。なお、詳細は、「[別冊1] 情報提供依頼 (RFI) について」(P8) を参照してください。

④ システム構想・調達計画の策定

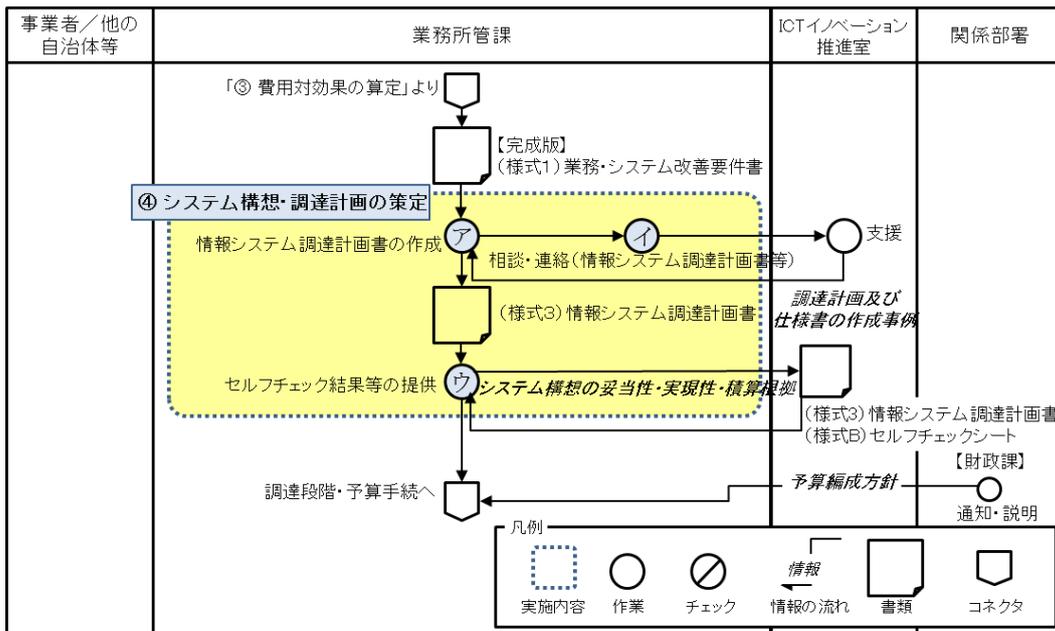
「④システム構想・調達計画の策定」では、「①システム調達の背景と目的の整理」～「③費用対効果の算定」の作業の成果物をもとに、めざすべき方向性（背景と目的、期待効果、調達の範囲、方針・対策内容など）をシステム構想として、「情報システム調達計画書」にまとめ、関係者に説明し、合意（オーソライズ）を得るようにします。

システム構想の策定とあわせて、システム構想を実現する行動計画も策定する必要があります。行動計画では、いつまでに、どのくらいの予算で、どのような方式で事業者を選定し、システム調達を行うのかを明らかにします。あわせて、システム調達にともない本市側で必要となる人的資源や物的資源についても検討します。

「④システム構想・調達計画の策定」には、以下の3つの作業があります。  
（それぞれの作業内容については、P21～P22を参照ください。）

- ア 情報システム調達計画書の作成
- イ 相談・連絡（情報システム調達計画書等）
- ウ セルフチェック結果の提供

「④システム構想・調達計画の策定」における作業の流れは、以下の【図9 システム構想・調達計画の策定のフロー図】のとおりです。



【図9 システム構想・調達計画の策定のフロー図】

作業ごとの内容は以下のとおりです。

### ア 情報システム調達計画書の作成

ここでは、「(様式3) 情報システム調達計画書」を作成します。

なお、詳細は、「[別冊4] 調達計画書作成要領」を参照してください。あわせて、事業者から取得した概算見積の資料等を予算要求額の根拠となる「積算根拠資料」として関係者に提出できるように整理します。

#### 1) これまでの成果物を要約・整理

「①システム調達の背景と目的の整理」～「③費用対効果の算定」の作業の成果物をもとに、めざすべき方向性（背景と目的、期待効果、調達の範囲、方針・対策内容など）を要約・整理して、「(様式3) 情報システム調達計画書」にまとめます。

#### 2) 大日程の計画

システム調達の大日程の計画は、業務の繁忙期を考慮し、WTO調達対象の有無、および法改正等への対応期日等を勘案したうえで決定します。

#### 3) システム調達の体制の検討

システム調達の責任者、管理者、担当者等の候補者を検討します。特に、役割や責任、作業量を明確にしたうえで体制を検討することが重要です。

#### 4) システム調達の予算要求額の決定

「情報提供依頼（見積確認）」で事業者等より取得した概算見積書をもとに検討したうえで、予算要求額を決定します。複数年度にわたる案件については、システムライフサイクル全体の経費を明らかにしたうえで、当該年度の予算要求額を決定することが重要です。

#### 5) 契約単位の検討

このシステム調達について、契約期間、納入場所・作業場所を検討します。あわせて、一般競争入札や総合評価一般競争入札、プロポーザルなどの調達方式を選定します。業務委託契約の調達方式の詳細は、調達課のホームページを参照してください。総合評価一般競争入札での執行を検討される場合は、事前に調達課に相談してください。

新規開発の場合などは、システム開発案件とは別に、ハードウェアの調達等

の部分を分割して発注することも考えます。分割発注をした場合は、1 案件で、複数個の契約を行うこととなります。

#### イ 相談・連絡（情報システム調達計画書等）

「④システム構想・調達計画の策定」における、システム調達スケジュールの作成や、分割発注の単位の検討などについては、本室に相談や連絡をしてください。本室は、以下のような支援を行います。

[本室の支援内容]

- ・情報システム調達計画書の事例等の提供。
- ・分割発注の単位の相談。
- ・作業の進め方、様式の利用方法、についての助言。 等

#### ウ セルフチェック結果等の提供

「(様式3) 情報システム調達計画書」の記載内容について、「(様式B) セルフチェックシート」の「留意すべき事項」の観点から再確認します。再確認の結果、不備等があればその事項について再検討を行い、予算要求までに対処を完了しましょう。

また、本室でも、内容を確認しますので、「(様式3) 情報システム調達計画書」とあわせて、確認結果を記入した「(様式B) セルフチェックシート」を、本室へ提供ください。

## 2 調達段階

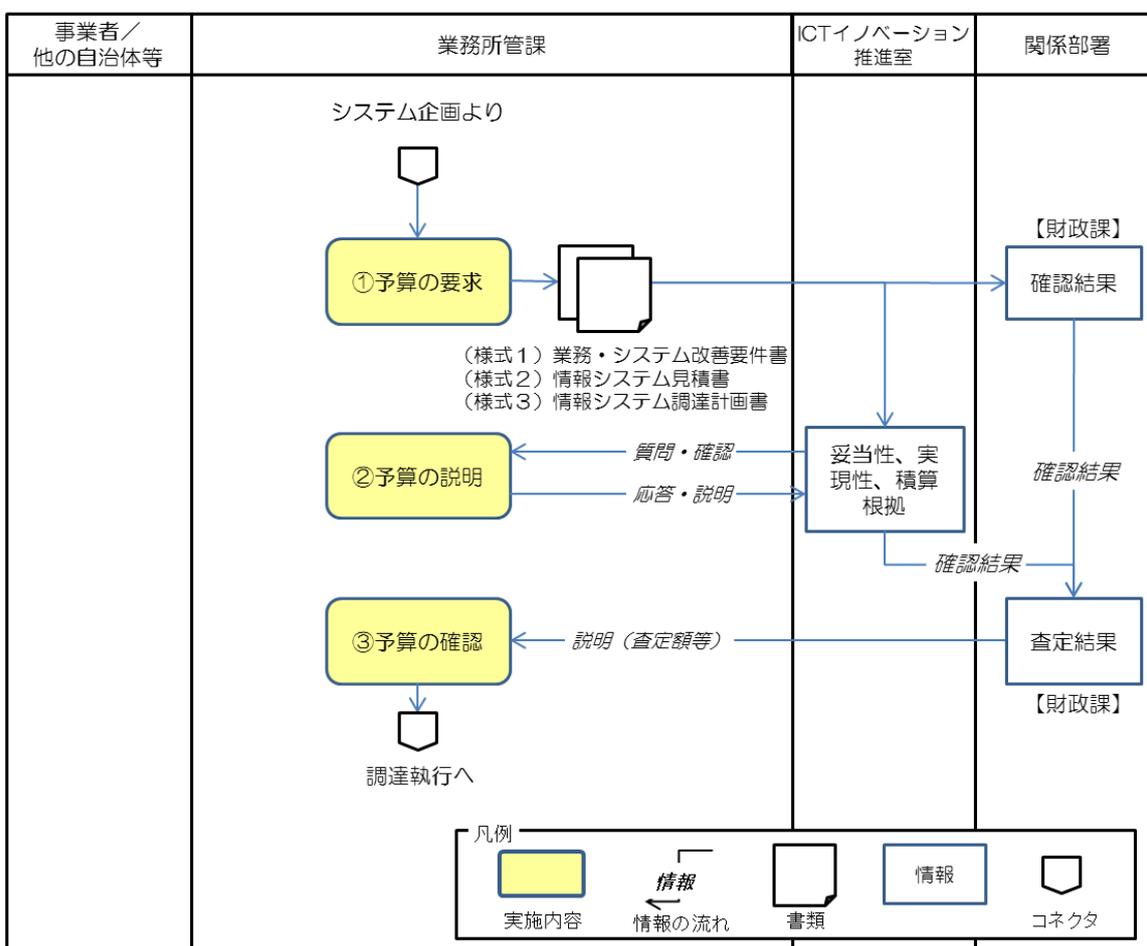
調達段階では、「予算手続」と「調達執行」の2つを行います。

### (1) 予算手続

予算手続の流れは、以下の【図10 予算手続のフロー図】のとおりです。

予算手続では、企画段階で策定した情報システム調達計画書にもとづき「予算を要求」し、必要に応じて「予算の説明」を行い、「予算の確認」を行います。

調達段階  
予算手続



※1 ①で、事業者の概算見積書や情報システム見積書等、積算根拠資料の提出を依頼する場合があります。

※2 ②は、ICTイノベーション推進室から質問があった場合にのみ行います。

【図10 予算手続のフロー図】

(2) 予算手続の実施内容

① 予算の要求

「①予算の要求」では、企画段階のシステム企画で作成した「(様式1-1~3) 業務・システム改善要件書」「(様式2) 情報システム見積書」「(様式3) 情報システム調達計画書」を、財政課及び本室に提出し、予算を要求します。

本室は、企画段階で受領している資料と照合のうえ、提出された資料の内容を確認し、その結果を財政課に報告します。本室が確認するのは、I T経費である予算要求のみです。なお、I T経費とは、情報システム調達に係る経費で、説明名称に「(I T経費)」が含まれるものをいいます。

【表5 I T経費の範囲】(令和2年度当初予算での例)

節	細節	説明	細節もしくは説明の名称例
11	01	920, 921	通信運搬費 (I T経費)
12	39		情報システム開発・運用・保守委託料 (I T経費)
13	07	920, 921	情報システム機器借上料 (I T経費)
13	13	940, 941	その他使用料及び賃借料 (I T経費)
17	17	910, 911	システム関連備品購入費 (I T経費)

ただし、以下のものは、広義では情報システムに関する調達ともいえますが、本室ではI T経費の対象とはしていませんので、上記の節・細説・説明コード以外で予算要求してください。

【表6 I T経費の範囲外のもの】

項目	内容	適用案件例
コンテンツ	紙、デザイン等の電子化にかかる業務 (いわゆるパンチ業務に相当)	HPのコンテンツ作成、地図・台帳の電子化
	デジタルコンテンツの購入	テレビ・PC教材や新聞等
	SNSの活用	SNSを活用したコンテンツ作成等
OA機器	オフィス機器のみの購入・機器賃借	プロジェクターや電子黒板等
設備・テレメータ	計測が主なテレメータ関連機器の購入・保守点検・改修業務	環境テレメータシステム、太陽光発電計測機器、画像伝送システム等

	情報表示機器や監視カメラ等設備 (操作・制御用のソフトやPC、 サーバ等含む) の購入・機器賃借・ 保守点検・改修業務	デジタルサイネージ、監視カメ ラ、タッチパネル等
	電気設備、通信設備等の購入・機 器賃借・保守点検・改修業務	消防無線装置、各種設備の制御 装置・表示装置等

## ② 予算の説明

---

「②予算の説明」は、本室からヒアリングの依頼にもとづき、予算要求に対する説明を行うものです。

特に、企画段階で事前に本室への相談や連絡がなかった案件は、必要な検討がなされていない可能性があるため、本室から、予算要求内容を確認するためにヒアリングを依頼します。ヒアリングの内容は、以下のような内容を想定しています。

- ・ 調達根拠となるシステム調達の背景や目的の確認。
- ・ 業務改善案件とそのシステム調達範囲の確認。
- ・ システム調達範囲と実現方法について代替手段の有無。
- ・ 見積根拠となっている調達規模（開発規模）の確認。
- ・ 市場価格を踏まえた適切な調達可能性の確認。 等

ヒアリングの結果、本室より、不足事項の指摘や事業者への要求事項等の助言を行います。必要に応じて、「(様式2) 情報システム見積書」や事業者の概算見積書等、追加資料のご提出を依頼します。さらに「事業者に対して追加の見積」や「事業者へのヒアリング」を依頼することもあります。

本室は、ヒアリング内容等を踏まえたうえで、財政課に結果を報告します。

## ③ 予算の確認

---

「③予算の確認」では、予算の査定結果を確認します。

予算要求額通りの場合は、次の調達執行にむけた準備を始めます。

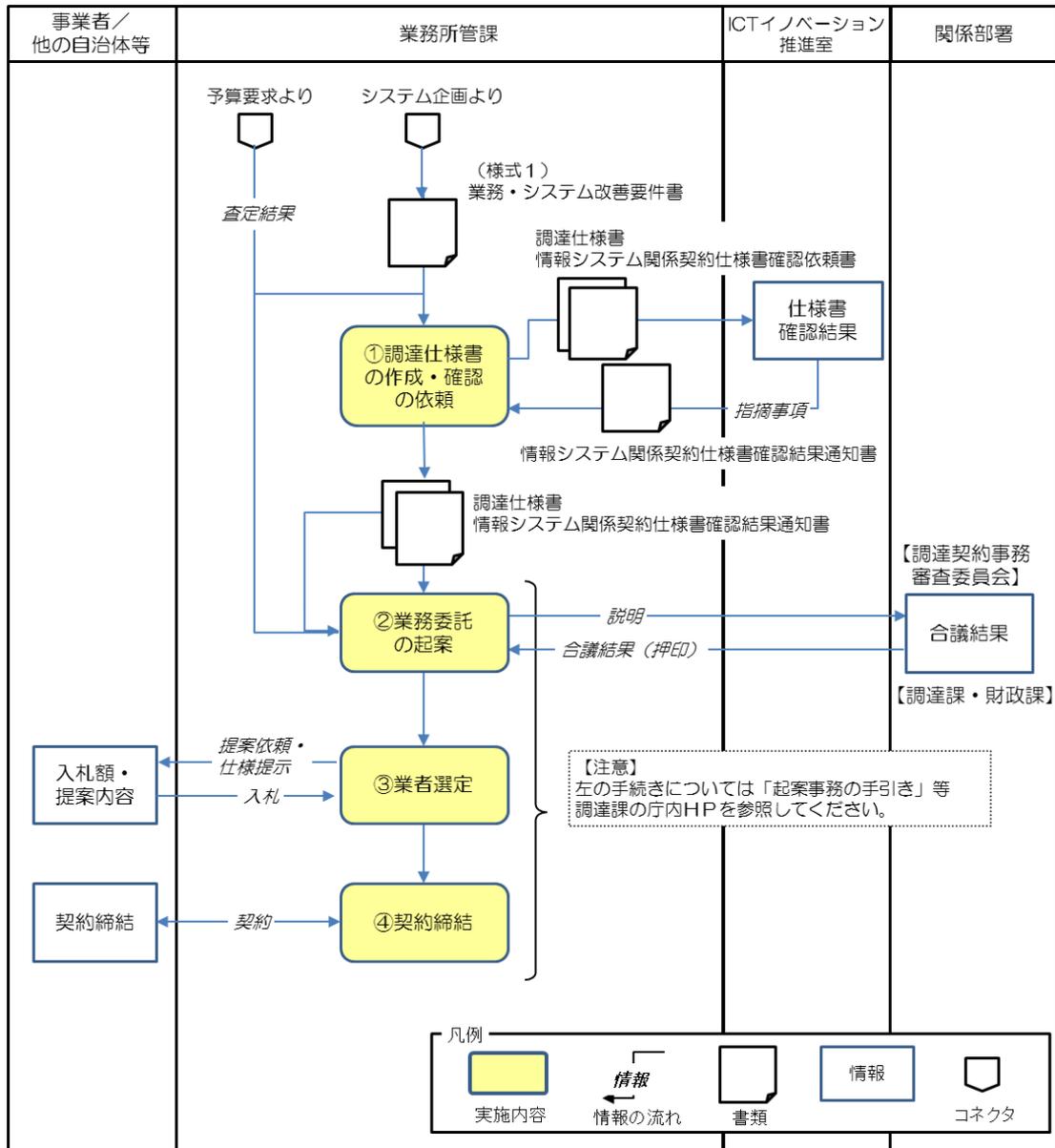
予算要求額が減額された場合は、企画段階で整理した改善要件や費用対効果の内容を見直し、事業者に再見積の依頼を行うなどして、予算範囲内でシステムを調達できる目途をつけて、次の調達執行に向けた準備を始めます。

(3) 調達執行

調達執行では、情報システム調達のために、これまでに作成した資料をもとに「調達仕様書を作成し、本室に確認を依頼」してから、「業者選定」ののち「契約締結」を行います。ただし、委託業務の場合は「調達仕様書の確認」から「業者選定」の間に「業務委託の起案」が必要です。

調達執行の作業の流れは、次の【図1-1 調達執行のフロー図】のとおりです。

調達段階  
調達執行



※1 システム企画で作成した「(様式1) 業務・システム改善要件書」をもとに調達仕様書を作成してください。

【図1-1 調達執行のフロー図】

(4) 調達執行の実施内容

① 調達仕様書作成・確認の依頼

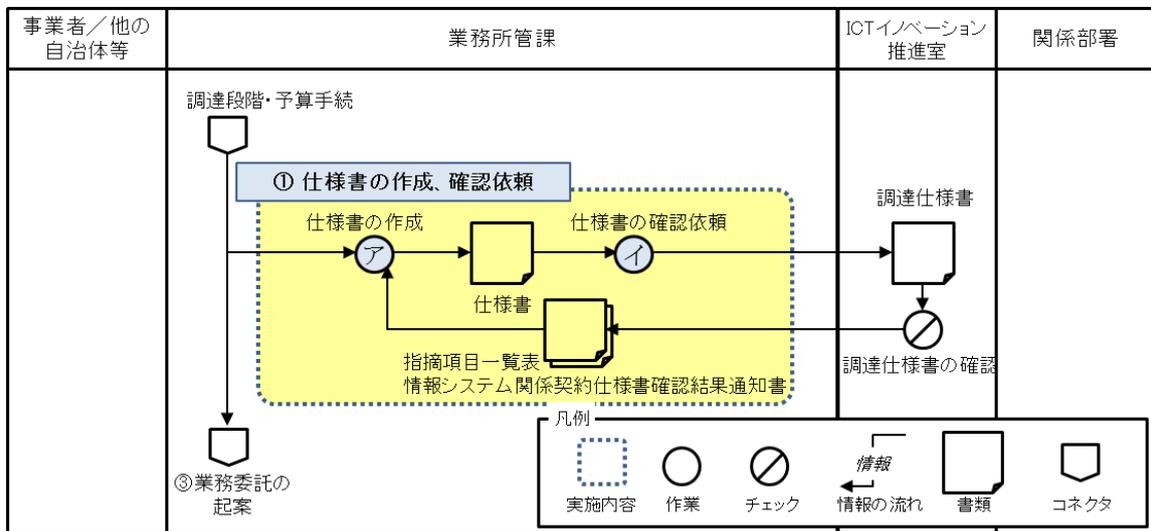
「①調達仕様書作成・確認の依頼」では、企画段階で作成した「(様式1-1~3) 業務・システム改善要件書」を、事業者に提示するという観点から整理し、調達仕様書を作成します。

調達仕様書の作成に当たっては、システム調達を行う上で必要な事柄（成果物や履行場所等）を整理する必要があります。

「①調達仕様書作成・確認の依頼」には、以下の2つの作業があります。  
 (それぞれの作業内容については、P28を参照ください。)

- ア 調達仕様書の作成
- イ 調達仕様書の確認依頼

「①調達仕様書作成・確認の依頼」における作業の流れは、以下の【図12 調達仕様書作成・確認依頼のフロー図】のとおりです。



【図12 調達仕様書作成・確認依頼のフロー図】

以下、作業ごとにその内容は以下のとおりです。

**ア 調達仕様書の作成**

調達仕様書を作成します。詳細は、「〔別冊5〕調達仕様書作成要領」及び「〔別冊5〕調達仕様書作成要領 補足資料（情報セキュリティ要件 調達仕様書記載例）」を参照してください。

**イ 調達仕様書の確認依頼**

作成した調達仕様書及び契約書案に、鑑文書である「情報システム関係契約仕様書確認依頼書」を添付して本室に提出してください。なお、確認依頼の適用範囲は、以下の【表7 確認依頼の適用範囲】のとおりです。

【表7 確認依頼の適用範囲】

業務区分	予定価格	費目等
委託業務	100万円を超えるもの	委託料
機器賃借・サービス利用業務	80万円を超えるもの	使用料及び賃借料
機器購入	160万円を超えるもの	備品購入費

なお、運用・保守、機器賃借等で当該年度の施行期間が12カ月未満の場合、翌年度も引き続き実施する業務については、12カ月の費用に換算した価格が、新規開発（再構築）・改修等で複数年度にわたる業務の場合は、想定される総費用に換算した価格が、それぞれ【表6 確認依頼の適用範囲】の予定価格になります。

本室では、確認依頼を受けた調達仕様書について、仕様の不備がないか、仕様にあいまいな部分がないか、仕様で漏れがないかなどをチェックします。

そのため、「調達仕様書の確認依頼」は、業務施行起案の**1カ月前までに**、本室に提出してください。

チェックした結果、指摘事項がない場合は、「情報システム関係契約仕様書確認結果通知書」を送付します。指摘事項がある場合は、「指摘項目一覧表」を送付しますので、対応内容を記載した「指摘項目一覧表」と修正後の調達仕様書を本室に提出してください。指摘項目の修正対応が確認できた時点で、「情報システム関係契約仕様書確認結果通知書」を送付します。

## ② 業務委託の起案 ③ 業者選定

---

「②業務委託の起案」～「③業者選定」までの一般的な事項については、調達課（委託関係のページ）から入札契約方法別のページに掲載されている各種資料及び「起案事務の手引き」等を確認ください。

委託業務の場合は「②業務委託の起案」を行うまでに、それ以外の業務の場合は「③業者選定」を行うまでに一般競争入札やプロポーザルなどシステムを調達する方式を確定してください。調達方式の詳細は、調達課ホームページを参照ください。

また、契約書（案）を作成する際は、必要に応じて「情報システム関係の契約で参考となる条文例」をもとに「著作権」、「個人情報保護」、「瑕疵担保」等の条文を追加してください。その際、契約書（案）・誓約書（案）は、堺市情報セキュリティ対策基準要綱第21条の規定を勘案して作成してください。

なお、業務委託の起案に係る添付書類は、下記の事項について留意してください。

- 1 「情報システム関係契約仕様書確認結果通知書（写しでも可）」を添付するか、業務委託起案書の備考欄に“情推第〇〇〇号にて仕様書確認済”と記載してください。
- 2 添付する仕様書は、「情報システム関係契約仕様書確認依頼書」により確認を受けたものと同一のものにしてください。

## ④ 契約締結

---

「④契約締結」では、業者を選定したあと、契約を締結して、システム導入を行います。

なお、プロポーザル方式で事業者を選定した場合は、調達仕様書に事業者からの提案内容を追加し、事業者と合意した上で契約を締結してください。

### 3 導入段階

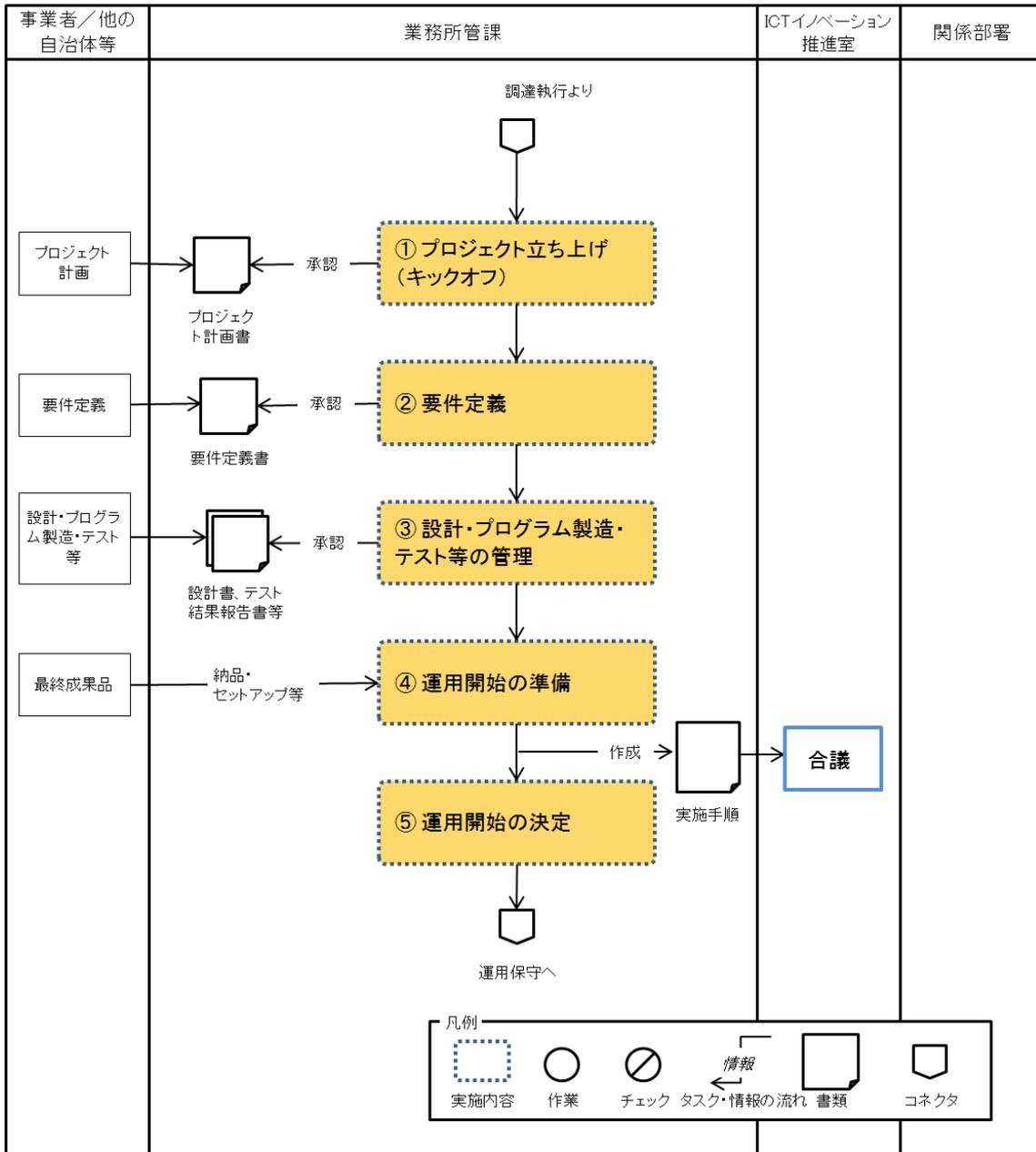
---

導入段階では、調達仕様書に基づき調達した情報システムの開発等を行います。ここでは、システムの開発や改修に係る導入段階で実施する作業についてまとめています。業務所管課は開発に係るプロジェクトを立ち上げ、プロジェクト計画書を策定し、事業者の開発進捗、品質等を管理します。

(1) システム導入

システム導入の流れは、【図 13 システム導入のフロー図】に示すとおりです。

なお、フローで示した内容は、システムを構築するプロジェクトにおいて最低限必要な実施内容です。導入作業の詳細については、開発事業者と協議し、プロジェクトを進めていく必要があります。



【図 13 システム導入のフロー図】

## (2) システム導入の実施内容

### ① プロジェクト立ち上げ（キックオフ）

導入段階では、本市と事業者それぞれに多くの作業が発生するため、当事者の中で、プロジェクトの目的、意義及びシステム導入後の全体イメージを共有することが重要です。

全体イメージを具現化するために、スケジュールや体制、役割分担、各工程の作業内容と成果物、課題管理方法などを、事業者に対し、プロジェクト計画書として提示を求め、認識を一致させるプロセスを経ることが大切となります。

また、WBS\*6の提出も求めます。WBSでは、作業がすべて記載されていること、スケジュールが適切であること、操作研修等付帯作業が計画されていること等を確認します。

体制や役割分担においては、プロジェクトリーダーが明記され、責任者が明確になっているか確認するとともに、本市における体制についても、責任者をはじめ、明確にする必要があります。また、プロジェクトにおける運用ルールも予め、明確にしておく必要があります。

プロジェクト計画書が調達目的に沿った内容となっているかを評価し、業務所管課長の承認を得たうえで、関係者を招集し、プロジェクトキックオフ会議を開催します。プロジェクト計画書に記載されている内容について、全員が合意したうえで、プロジェクトの開始を宣言します（キックオフ）。また、プロジェクトの立ち上げ後も、工程の大きな節目は、必ず関係者を招集し進捗状況等を確認します。

#### ▶ワンポイント

- キックオフ会議では、事業者から提出のあった資料を確認し、プロジェクトが履行できる体制であるか確認しましょう。
- 議事録には、会議等で決定したことについて漏れなく記載されているかどうか確認しましょう。課題が発生した場合は確実に課題管理表に記載し、双方で確認のうえ、共有を図りましょう。
- WBSに加え、いつまでに、各作業を完了させるのか明確にするため、マイルストーンを押さえておくことも必要です。

## ② 要件定義

キックオフの後、調達仕様書の範囲内でシステム要件、機能要件、性能要件、情報セキュリティ要件、システム移行要件、運用保守要件等仕様の整理を行い、事業者に要件定義書の作成を求め、その内容を承認します。

要件定義を最終確定しないまま、次工程である設計以降の工程を進めると、「作業の後戻り（やり直し）が発生する」等の問題を引き起こす恐れがあることから、この作業は早期に徹底して行う（行わせる）ことが求められます。

また、要件定義確定後に変更が発生した場合は、進捗に支障が生じないように、速やかに会議等を開催し、認識を一致させたいうで、プロジェクトを進めることが必要です。この場合、プロジェクト計画書は必要に応じて見直し、関係者全員の合意を経て改版していくことが必要となります。

### ➤ワンポイント

- 開発段階から運用保守段階を踏まえた要件定義を行います。システム機能要件だけでなく、情報セキュリティ要件、システム移行要件、運用保守要件、また研修等の要件も含め、漏れなく要件定義を行うことが重要です。
- 要件定義の際は、システム移行時の障害発生等も考慮し、旧システムでの対応や台帳による対応も検討に含めましょう。

## ③ 設計・プログラム製造・テスト等の工程管理

設計からテストまでの工程における実作業は事業者が実施することになります。開発規模・開発手法によって異なりますが、本市では、進捗管理や品質管理等の観点からプロジェクト管理を行うことが必要になります。設定した基準を全て満たしたと認められる場合、プロジェクト計画書、WBSやマイルストーンも踏まえ、当該工程の終了及び次の工程の開始の承認を行います。「4 運用段階（2）運用保守・評価の実施内容 ②運用保守状況の管理」も参考にプロジェクト管理を行います。

### a) 進捗管理

プロジェクト計画書や進捗管理表（WBS等）で確定したスケジュールに対する進捗状況を確認したうで、関係者全員でこれを共有、把握していくために、業務所管

課が主体的に実施する活動を言います。プロジェクト会議を定期的で開催し、進捗状況に関係者全員で確認していくことにより、プロジェクトが円滑に遂行されていることを認識するとともに、作業の遅延等の発生もしくは発生の予見される状況となる場合においては、原因を究明し、それに応じて必要な対策を検討します。

#### b) 品質管理

品質管理は、システムの性能（レスポンス、バッチ性能）やシステム構築における成果物（設計書、プログラム、テスト仕様書、テスト結果報告書、移行仕様書等）の品質を確保するために実施します。事業者が作成する各種成果物について確認し、その品質を確保します。また、事業者に対してプロジェクト開始時にどのような指標に基づき品質を評価するのかを明確にさせ、進捗報告会などで定期的に各種成果物のレビューを行い、品質を確認します。

#### ➤ワンポイント

- システムの性能（レスポンス、バッチ性能）等は数値で品質を判断します。プログラムの品質等についてはテスト結果（バグ発生率等）の指標により評価する手法もありますので、事業者と品質管理の手法について協議のうえ、管理しましょう。
- テスト仕様書等は、テスト項目に漏れがないか、テスト結果に認識のずれがないか等を確認します。
- 定期的に会議を開催し、進捗管理、品質管理に必要な資料の提示を求め、内容を確認しましょう。

### ④ 運用開始の準備

本市におけるプロジェクト関係者で、要件定義された内容がすべて対応できているかどうか確認し、運用開始に向けた準備を行います。運用開始の準備としては、運用テスト（受入テスト）や操作研修、ドキュメント類の最終的な整備等があります。運用テストとしては、プログラム自体は完成している前提で仮の引き渡しを受け、それを本市の担当者が実際に操作して、本当に業務で使用できるか確認する工程です。

開発事業者の支援は必要ですが、本市が自ら計画し実施するもので、使用する環境やテストデータはテストの目的・内容に合致したものであるか、適切かつ正確なもの

であるか確認する必要があります。テスト環境は可能な限り、本番と同じ条件のもとで実施することが理想ですが、開発環境と運用環境とは分離する必要があります。本番データをテストデータとして使用する場合は、厳格な情報セキュリティ対策を行うことが必要となります。業務所管課の担当者だけでなく、実際に利用を予定している複数の部署の職員にも運用テストを実施してもらうとともに、移行時の混乱を避けるため、移行のリハーサルを行うことも必要です。

運用テストと並行して、利用者に対する操作研修を実施します。研修マニュアルを作成し、研修を実施したうえで、利用者の習熟度を確認し、早急に対応すべき問題点がないか検証します。

プロジェクトを通じて納品された仕様書、プログラム等のソースコード、各種マニュアル、プロジェクト管理に使用された報告書、品質管理用の資料、テスト結果報告等の各種書類の納品を確認します。

運用開始の決定を行う前に、プログラム品質、データ移行内容、情報セキュリティ要件、運用方法の確立等の最終確認を行い、残課題がないことを確認します。

また、運用開始までに、情報システムの適正な管理及び運用を図るため、別途 ICT イノベーション推進室作成の雛形を参考に、情報セキュリティ実施手順を策定し、関係者に周知徹底してください。実施手順を作成した際は、本室の合議が必要です。

#### ➤ワンポイント

- 運用テストは、できるだけ多くのシステム利用者に実施してもらいましょう。
- 操作研修の実施場所は事前に確保しておきましょう。また、業務マニュアル、操作マニュアル、運用マニュアルを準備しておきましょう。
- ライセンス数について仕様書と実態の整合性が取れているかどうか等、成果物の検収は十分に行いましょう。また、成果物一覧と納品物は突合せしましょう。

### ⑤ 運用開始の決定

運用開始に向けた準備が整ったら、最終確認を行い、システム調達の責任者は改めて関係者を招集し、運用開始を決定します。この場合の関係者は、基本的にはプロジェクト立ち上げ時の関係者の会議と同じ範囲になりますが、運用の関係課などに範囲が広がる場合があります。

最終の確認事項としては以下の項目があります。

- 課題は残っていないかどうか、また、万が一、課題が残っていた場合、解決方法や解決までのスケジュールについて合意がなされているか。
- システム運用開始の体制が整備されているか。
  - ・本市及び事業者の体制
  - ・開始日当日の事業者の配置体制（区役所等の現地含む）
  - ・システム障害時の連絡体制
  - ・システムが停止した場合の代替運用の方法

## 4 運用段階

---

運用段階では、導入した情報システムの安定稼働を図るとともに、法改正や制度変更等に対応するため、システムの運用保守を実施します。

運用とは、サーバの起動・停止、システムの監視、ログの確認、データの入出力等、定型化された作業を確実に実施することで、日常的にシステムを稼働させることを目的とした業務です。

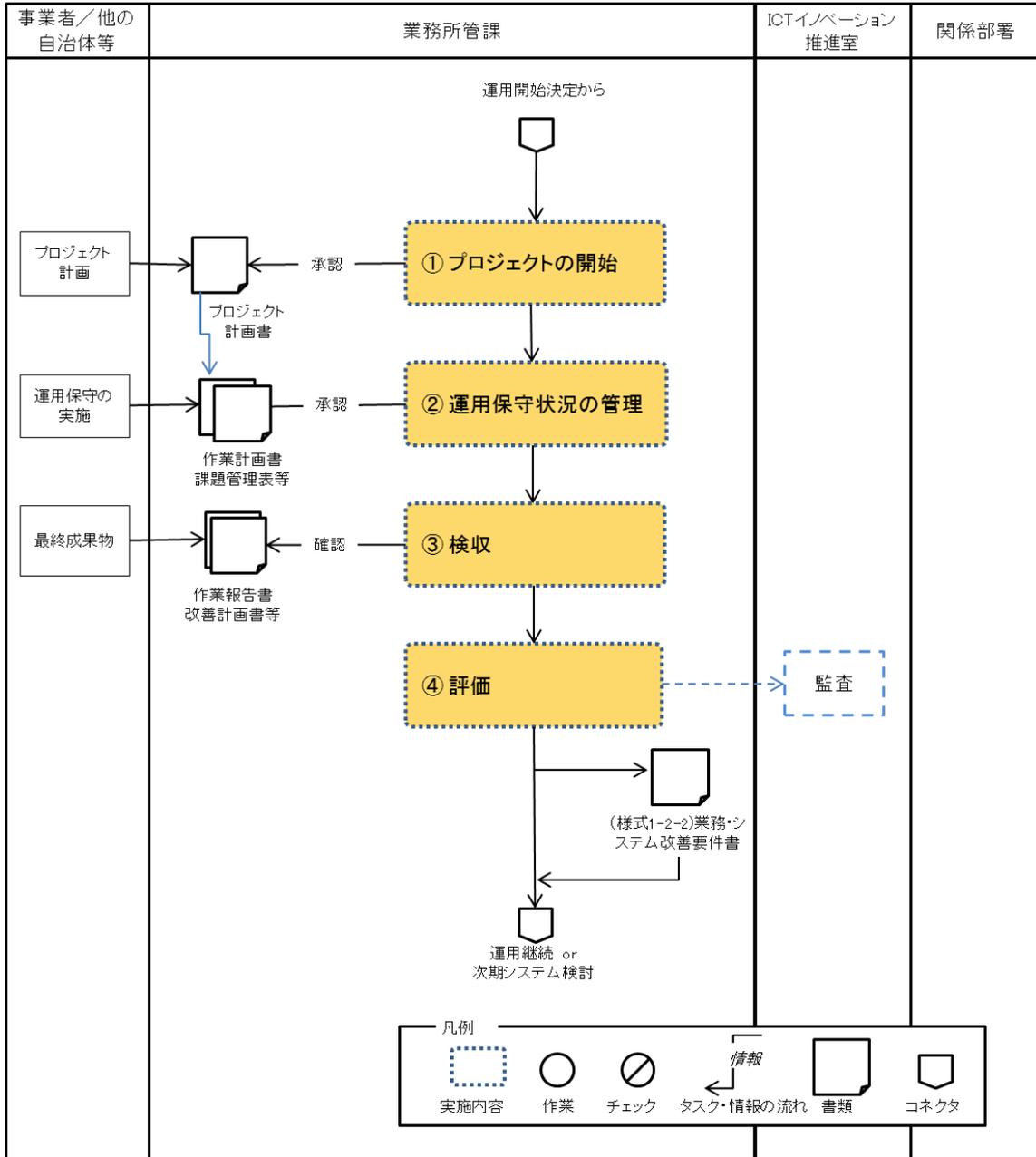
一方、保守とは、ハードウェアやソフトウェア製品の修正プログラムやアップデート等の適用作業、不具合の原因究明や復旧作業等、定型化できない作業や問題解決を行うことで、情報システムの機能・品質を維持することを目的とした業務です。

運用段階の目的は、情報システムの可用性を高めるため、障害の早期発見、対策実施を行い、安定した運用管理を行うことですが、同時にシステムライフサイクルの最終段階であるため、運用保守状況の分析や課題の抽出を行い、目的の達成状況等の評価を行ったうえで、業務内容の見直しを実施し、ハードウェアやOS等のバージョンアップの時期を踏まえて再構築についても検討します。

なお、導入後のプログラム改修等については「3 導入段階」を参照してください。

(1) 運用保守・評価

運用保守・評価の流れは、【図 14 運用保守・評価のフロー図】に示すとおりです。  
 導入したシステムの運用保守を実施するとともに、当初の目的の達成状況を確認し、業務改善や次期調達に反映させるため、評価を行います。



【図 14 運用保守・評価のフロー図】

## (2) 運用保守・評価の実施内容

### ① プロジェクトの開始

運用開始の決定がなされたら、導入段階で整備された各種資料(成果物)を踏まえ、運用保守に係るプロジェクト計画書の提出を求め、その内容の承認を行います。

プロジェクト計画書には、作業概要及び作業項目、作業体制や役割分担、基本となる作業内容及びスケジュール、成果物に関する事項、その他運用保守を行う上での前提条件や品質等の制約条件、課題管理方法等が記載されていることを確認し、内容を確定します。

運用及び保守の作業項目の例を以下に示しますが、それぞれの業務に応じて作業項目を設定してください。

#### 【運用作業項目の例】

- ・情報セキュリティ監視
- ・バックアップ管理
- ・ログ管理 (アクセスログ・操作ログ等)
- ・ネットワーク管理
- ・運用サポート 等

#### 【保守作業項目の例】

- ・アプリケーションソフトの保守  
(不具合の受付、原因調査、修正プログラムの作成)
- ・ハードウェアの保守  
(定期点検、部品提供・交換、ファームウェアの設定、アップデート等)
- ・ソフトウェア製品の保守 (不具合への対応、アップデートファイルの提供等) 等

#### ➤ワンポイント

- 運用事業者、保守事業者への作業依頼方法 (書面で行う等) をあらかじめ決めておきましょう。

### ② 運用保守状況の管理

運用段階では、その情報システムを安定的かつ効率的に運用していく必要があります。運用保守期間中、運用事業者や保守事業者との間で継続的に契約を締結し、

経費が一定であればいいということではありません。日々の運用及び保守業務の実績を的確に把握し、コストの削減や業務におけるリスク、課題の抽出を行う等、運用保守状況の管理を行い、業務改善につなげることが重要です。運用業務、保守業務ともに、主な管理項目として、以下の項目が挙げられます。これらの管理項目については導入段階においても参考にしてください。

a) 定例会

作業実施状況や課題等について運用事業者、保守事業者と情報を共有し、認識を一致させるための会議を開催します。会議の出席者、開催頻度、運営主体等を明確にしたうえで、プロジェクト計画書、実績報告書等の提出を求め、作業内容、スケジュール、作業実績等について、確認する場とします。

また、運用上のリスクや課題についても確認し、情報共有のうえ、その対策を検討します。

b) 課題管理

業務遂行上の課題が顕在化した際に迅速な対応が取れるよう、課題の認識手法、管理手法、対応手順等を整備し、管理します。

課題管理表を作成し、課題を管理します。課題管理表には、決定されていない事項をすべて記載し、課題を放置することによるリスクの影響度合いにより、優先度と対処期限を決定します。また、対処に至るまでの経過もすべて記載し、管理することが必要です。

c) 情報セキュリティ管理

本市情報セキュリティポリシーを遵守するために必要な情報セキュリティ対策の内容について確認します。情報セキュリティリスクの分析、診断、アクセス管理、不正アクセス監視、ウイルス定義ファイルの更新や情報セキュリティパッチの適用等、情報セキュリティ確保のための管理項目を設定し、管理を行います。

また、ハードウェア、ソフトウェアの保守（サポート）期限が切れたまま放置すると、保守が受けられず、情報セキュリティ上のリスクが高まるなど、システムの安定運用に大きな障害となりますので、サポートサービスの提供有無の確認はもちろんのこと、サポート期限の管理も必要です。

その他、開発や保守終了後の不要なアカウント（ID、パスワード）の削除も漏れなく実施します。

d) インシデント管理

インシデントが発生した際に迅速な対応が取れるよう、実施手順により対応します（インシデント発生時の連絡体制、報告方式、タイミング、対応方法、復旧後の報告等）。インシデントを検知した際には、事業者に対し、事象の分析及び対応策の提出を求め、再発防止策も含め、必要な措置を講じます。

なお、インシデントが発生した際は、「情報セキュリティインシデント報告書」を本室に提出してください。

#### e) ドキュメント管理

運用業務、保守業務を行うにあたり必要なドキュメントを明らかにし、変更が生じた際には必ず修正後、確定した状態で管理するとともに、定められた場所に保管します。計画書、設計書、操作マニュアルや障害対応マニュアル等の各種マニュアル、作業手順書、よくある問い合わせをまとめたFAQなど常に最新の状態にし、マニュアルに沿った業務が実施されるよう管理します。

#### f) 実績管理

実績管理を実施するにあたっては、ガイドライン様式1-2-2「業務・システム改善要件書（運用・保守改善要件書）」で設定した各項目や運用設計等において追加された項目に応じて、実績状況を把握し、内容を確認します。

#### ➤ワンポイント

- インシデント対応について、漏れなくシステムの実施手順に定めるとともに、エスカレーションの手続きも定めておきましょう。
- 情報システムを構成するハードウェアやソフトウェア製品、ネットワーク構成、機器等の付属品、ライセンス証書等の物品等の管理項目を定め、構成管理を行います。

### ③ 成果物の検収

業務遂行において作成されるドキュメント等の成果物の提出を受け、内容を確認のうえ、検収します。

これら成果物は、次のシステム開発や運用保守を行ううえで参考資料として活用することができるため、納品を求める成果物の種類、記載内容、納品期限や納品方法等についてあらかじめ確認のうえ、定められた成果物が、指定された方法により納品されているか、成果物の内容が要求基準を満たしているかどうか等検収を行います。

ガイドライン様式1-2-2「業務・システム改善要件書（運用・保守改善要件書）」で設定した各項目について、エビデンスとなる資料を成果物として、提出を求めます。

**【運用に係る成果物の例】**

- ・運用作業計画書
- ・運用作業報告書
- ・最新のソフトウェア構成、ハードウェア構成、ネットワーク構成
- ・改善計画書 等

**【保守に係る成果物の例】**

- ・保守作業計画書
- ・保守作業報告書
- ・要件定義書、設計書の改定 等

#### ④ 評価

---

契約期間末や予算要求時においては、作業実績の評価や機能要件の達成状況、費用対効果等についての評価を行います。

取得した作業実績を評価し、業務内容の過不足やシステム機能の過不足、環境変化への対応等を検討し、改善につなげるために必要な工程となります。

一般的に機器の耐用年数（製品保証期間）を勘案し、機器の再調達を行います。システム陳腐化・老朽化による再構築も考慮に入れ、継続的にシステムの評価を行うことにより、課題を整理し、改善案を検討しておくことが重要です。

また、法令、制度の変更や業務環境の変化、ハードウェア、ソフトウェア製品等のリース期間の満了やソフトウェア製品のサポート期間の終了などに伴い、システムの見直し、入れ替えが必要になりますので、その点についても、留意が必要です。

システムの評価結果を踏まえ、機能や運用面の見直し、必要な改善策等を実施します。

ガイドライン様式1-2-2「業務・システム改善要件書（運用・保守改善要件書）」で設定した各項目等に応じて提出されたエビデンス資料をもとに、次年度の作業計画の策定や予算要求額の妥当性の確認を行います。

本市では、各情報システムにおける情報セキュリティ対策の実施状況を、情報セ

キュリティポリシー、実施手順、その他関係法令に照らし、情報システムの適正かつ効率的な運用管理を図ることを目的に、情報セキュリティ監査を実施しています。実施手順は定期的に見直し、常に最新の状態にしておく必要があります。

a) 作業実績の評価

運用事業者、保守事業者から提出される成果物や定例会での報告等をもとに、作業実績の評価を行います。

【参考例示】

- ・ 作業実績状況  
作業の実施件数や作業時間数等の集計、作業内容（運用・保守）等
- ・ システムの運用・保守状況  
運用、監視実績（運用）、ソフトウェア、ハードウェア保守実績（保守）等
- ・ システムの構成、利用状況  
アクセス件数、利用件数、使用率、システム利用状況（運用）等
- ・ インシデント発生状況、リスク・課題管理状況  
インシデントやリスク・課題発生時の報告、対応（運用・保守）等
- ・ サポート状況  
問い合わせ等への対応（保守）等

b) 業務内容の過不足及び現行システム機能の過不足についての評価

作業実績の評価を踏まえ、業務上の目的が達成できているか、システムの運用について過剰な作業負担が職員や運用事業者、保守事業者にかかっているか等を確認し、現在の業務内容に過不足がないか、評価を行います。

また、業務環境の変化、利用者からの意見・要望、業務手順の整合性等により、現行システムに不要な機能、不足した機能がないか、評価します。

この評価で明確になった過不足の内容は次年度の予算要求の際に提出するガイドライン様式1「業務・システム改善要件書」及び様式2「情報システム見積書」に反映させます。なお、要件を変更、追加する場合は費用対効果の検証が必要です。

c) 外部環境の変化への対応についての検証

I C T等の進展による技術面での陳腐化、システム構築後に提供されたサービス等の有無、ライセンス等の適正化、外部環境の変化も注視しつつ、検証を行うことが必要です。

## d) 監査

情報セキュリティ対策の実施状況を情報セキュリティポリシー、実施手順その他の関係法令に照らし、情報システムの適正かつ効率的な運用管理を図ることを目的として、監査を実施します。「堺市情報セキュリティ内部監査実施要領」により、ICTイノベーション推進室が事務局となって監査を実施する際には、ご協力をお願いします。

## 用語解説

---

- \*1 P 8 ベンダー …パッケージなどの製品を販売する会社。
- \*2 P10 パッケージ …特定の業務あるいは業種用に、各種のメーカーが汎用的に必要なとされる標準機能を搭載した上で販売されている既製のソフトウェア。
- \*3 P10 スクラッチ開発 …パッケージなどを用いることなく、まったく新規にゼロからシステムを開発すること。
- \*4 P10 ASP …【Application Service Provider】の略。主にビジネス用アプリケーションソフト(サービス)を、インターネットを通じて企業や自治体に提供する事業者。本市では、施設予約システムにおいて利用している。
- \*5 P10 SaaS …【Software as a Service】の略。ネットワーク(インターネット)を通じて、アプリケーションソフトの機能をユーザーの必要に応じて提供する仕組み。ユーザーは、必要とする時間に必要な機能をだけを選択して使うことができるというコンセプトが ASP とは異なる。
- \*6 P34 WBS …【Work Breakdown Structure】の略。プロジェクトで実施する全ての作業を記載し、担当(市もしくは事業者)、内容、担当者、作業量、着手日、完了日等とスケジュールを記載した工程図のこと