

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

（第3編第1章 ITマネジメントの全体像）

2021 年（令和3 年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群ID〕

1009

〔キーワード〕

ITマネジメント、プロジェクトの全体像、クラウドサービス、実証実験

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第1章1.	・資料間の不整合の修正
	第1章2.	
	第1章2. (3)	・クラウドサービスのライフサイクル期間に関する記載の修正
2020年11月27日	第1章2. (6)	・感染症の拡大、大規模災害の発生等の非常時の対応についての記載を追加
2019年2月27日	—	・初版決定

目次

第1章 ITマネジメントの全体像.....	1
1. ITマネジメントの位置付け.....	2
2. プロジェクトの標準的な活動スケジュール.....	4

第1章 I Tマネジメントの全体像

P J M Oは、本編に規定されている手順に基づき、政府情報システムを用いるサービス・業務の企画、運営及び改善を計画的に実施するものとする。本編の位置付け及び全体像は、次のとおりである。なお、本編において、「政府情報システム」は「情報システム」と省略して記載する。

1. はじめに

本編は、P J M Oが政府情報システムの整備及び管理に係るプロジェクトを実施するに際し、サービス・業務の円滑な構築・運営を通じて利用者に価値を提供し、高い費用対効果をもって政策目的やプロジェクトの目標を実現できることを目的として、プロジェクトの実施に係る手順を定めるものである。

情報システムの整備及び管理は、多岐にわたる活動から構成され、専門的な内容が多く含まれるため、前提知識や経験のない職員にとって、全体像が理解しづらいものとなっている。

このため、本章ではI Tマネジメントの活動の位置付け、全体構成及び流れについて概説し、以降の章における記載の前提となる条件や考え方を示す。

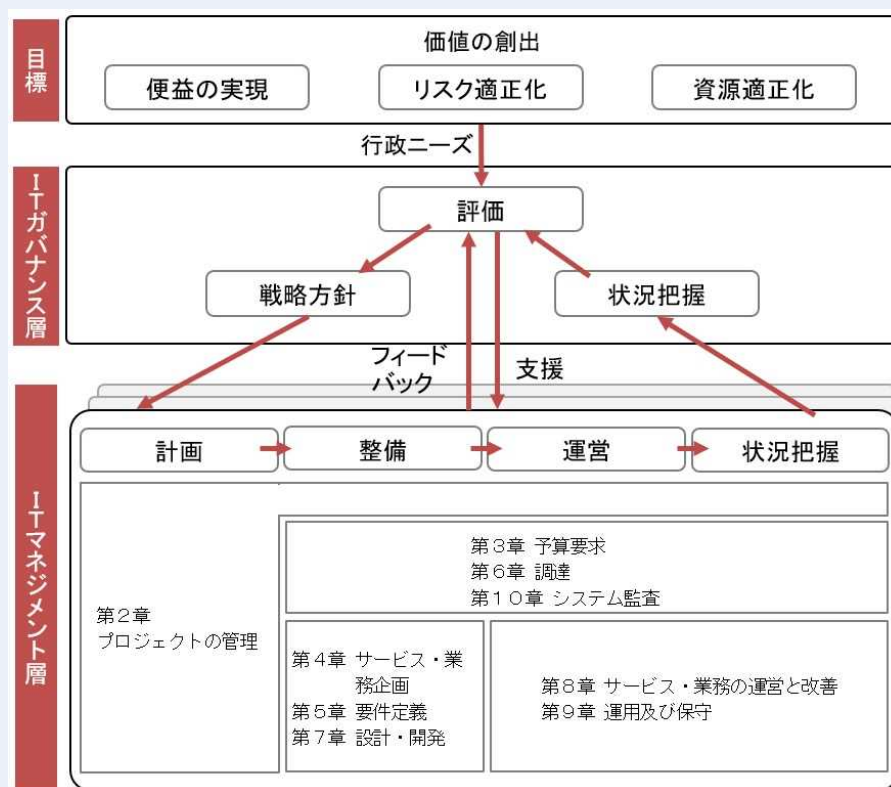
1. ITマネジメントの位置付け

本ガイドラインにおいて、ITマネジメントとは、情報システムを活用するプロジェクトの計画、整備、運営、状況把握の一連の活動のことである。

この活動の目的は、デジタル技術を活用して利用者中心のサービス・業務改革を推進するため、サービス・業務改革を支える情報システムの整備及び管理に係る各プロジェクトにおいて、利用者が実感できる効果を確実に達成することである(1)。

標準ガイドラインでは、PJMOによるITマネジメントが、政府CIOや府省CIOを頂点とするITガバナンスにより適正化されるよう、ITガバナンスとITマネジメント及びその各章を、図3-1のように位置付けて規定している。

図3-1 ITガバナンスとITマネジメント及びその各章の関係（イメージ）



1. 趣旨

本節は、標準ガイドラインにおける「ITマネジメント」を定義するとともに、ITガバナンスとの関係性や「ITマネジメント」に含まれる本編各章間の関係性を示したものである。

2. 解説

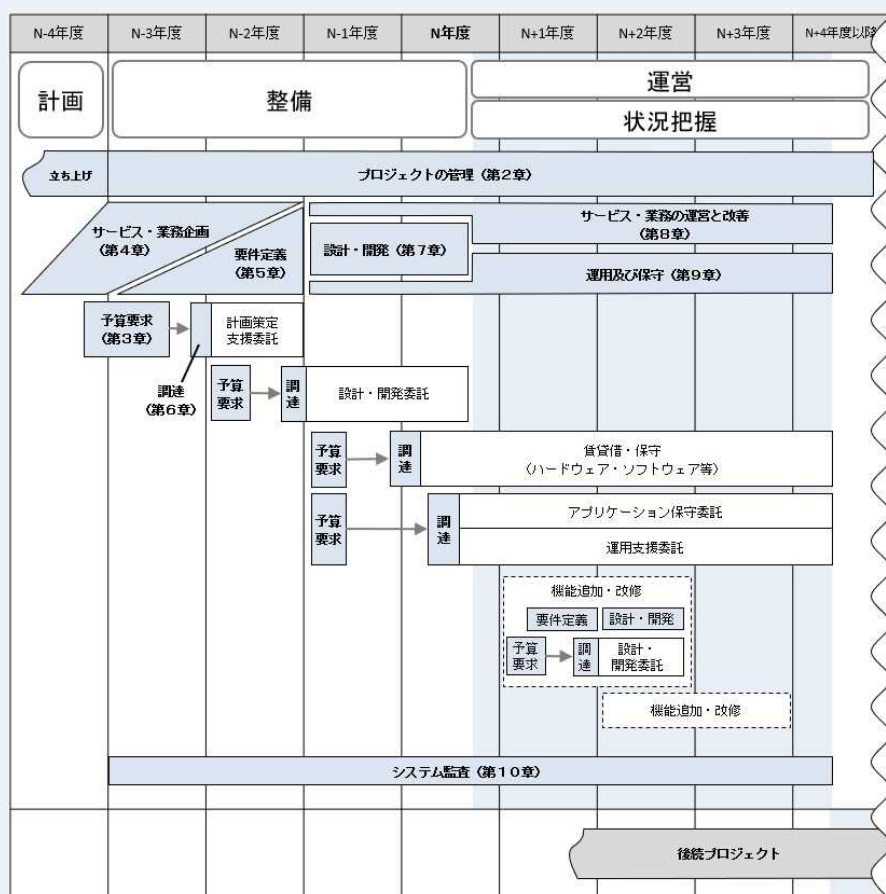
(1) 「サービス・業務改革を支える情報システムの整備及び管理に係る各プロジェクトにおいて、利用者が実感できる効果を確実に達成することである」

「サービス・業務改革を支える情報システムの整備及び管理」とは、サービス・業務及び情報システムの整備や運営等に係る直接的な活動及びプロジェクト全体を通じた管理活動を指し、具体的には本編第2章から第10章で定めるものである。

2. プロジェクトの標準的な活動スケジュール

PJMOが管理するプロジェクトは、作業の特性や期間の違い等があるため、一様とはならない⁽¹⁾が、プロジェクトの標準的な活動スケジュールの一例として、サービス・業務を新規に構築し事業を行うプロジェクトのイメージを、図 3-2 に示す⁽²⁾。

図 3-2 プロジェクトの標準的な活動スケジュール



本ガイドラインにおけるプロジェクトの期間は、当該情報システムのライフサイクル期間とすることを基本とし、更改の場合は、後続プロジェクトとして当該プロジェクトと分けて管理するものとする⁽³⁾。なお、制度や業務の中で数年単位のサイクルがある場合は、プロジェクトの期間をそのサイクルに合わせて設定することもできる⁽⁴⁾。

PJMOは、プロジェクトにおける各活動を実施するための体制、予算、期間等が十分に確保できるように考慮して、プロジェクトの全体像をとりまとめるものとする⁽⁵⁾。

なお、検討に当たっては、PMOや府省CIO補佐官等の支援や助言を受けることが望ましい⁽⁶⁾。

1. 趣旨

プロジェクトの活動は、それぞれが密接に関連している。例えば、予算要求の提出や調達の開始等の作業が遅延すると、プロジェクトの他の活動の遂行に影響が発生する。さらに、プロジェクトの特性や期間の違い等により、各活動の関係性は異なる。

このため、プロジェクトの進め方には様々なパターンが存在することを認識した上で、それぞれのプロジェクトの全体的な流れをつかみ、活動の順序や期間を踏まえ、いつ何をしなければならないかを把握することが重要である。

2. 解説

(1) 「PJMOが管理するプロジェクトは、作業の特性や期間の違い等があるため、一様とはならない」

「作業の特性や期間の違い等」とは、例えば、表 1-1 に示すようなプロジェクトに違いを生む要因を指す。

要因の種類	具体例
サービス・業務の内容	運営するサービス・業務の内容、利用者の種類、利用量 等
実施環境や制約	構築する期間、予算、関係者及び経済情勢 等
プロジェクトの規模	ステークホルダーの範囲（利用者に国民を含む、職員のみ利用等）、処理件数、機能数、関係するプロジェクトの数、府省重点プロジェクトに指定されているか 等
情報システムの整備内容	新規開発、改修開発、再構築、運用、製品・サービス購入、移行 等
情報システムの整備方法	情報システムの開発形態（スクラッチ開発、パッケージ導入、クラウドサービス利用等）、開発手法（ウォーターフォール、アジャイル等）

← 表 1-1
プロジェクトに係る差異の例

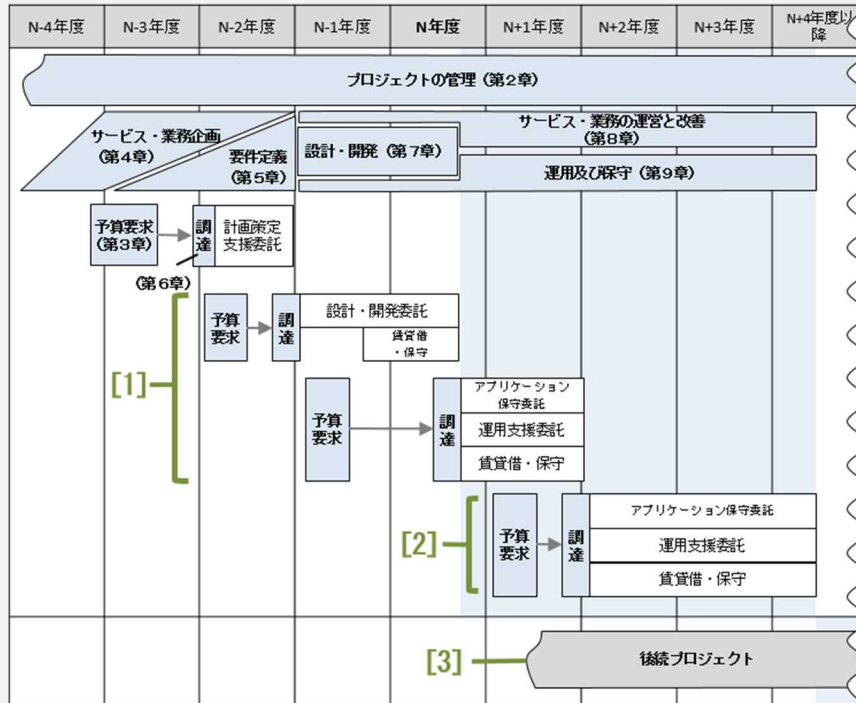
(2) 「プロジェクトの標準的な活動スケジュールの一例として、サービス・業務を新規に構築し事業を行うプロジェクトのイメージを、図 3-2に示す」

「図 3-2」で示したプロジェクトの標準的な活動スケジュールは、情報システムを新規に構築するときに、設計・開発期間が複数年度にまたがることを想定したものである。

設計・開発期間が複数年度にまたがるような規模が大きいプロジェクトでは、複数の事業者を束ねる高度な開発管理能力が求められることが予想される。このため、「図 3-2」には示していないが、設計・開発期間における職員側の業務支援を行うプロジェクト管理支援事業者を委託することも一般的な選択肢となる。

「図 3-2」以外にも、プロジェクトの標準的な活動スケジュールには様々なパターンがある。その他の代表的なパターンを、次に3例示す。

例1 クラウドサービスを利用して新規サービスを構築する場合
設計・開発が複数年度にまたがり、かつ、クラウドサービスを用いる場合の例を図1-1に示す。



☞ クラウドサービスを利用した場合

☞ 図1-1
プロジェクトの全体像と流れ（設計・開発が複数年度かつクラウドサービス利用の例）

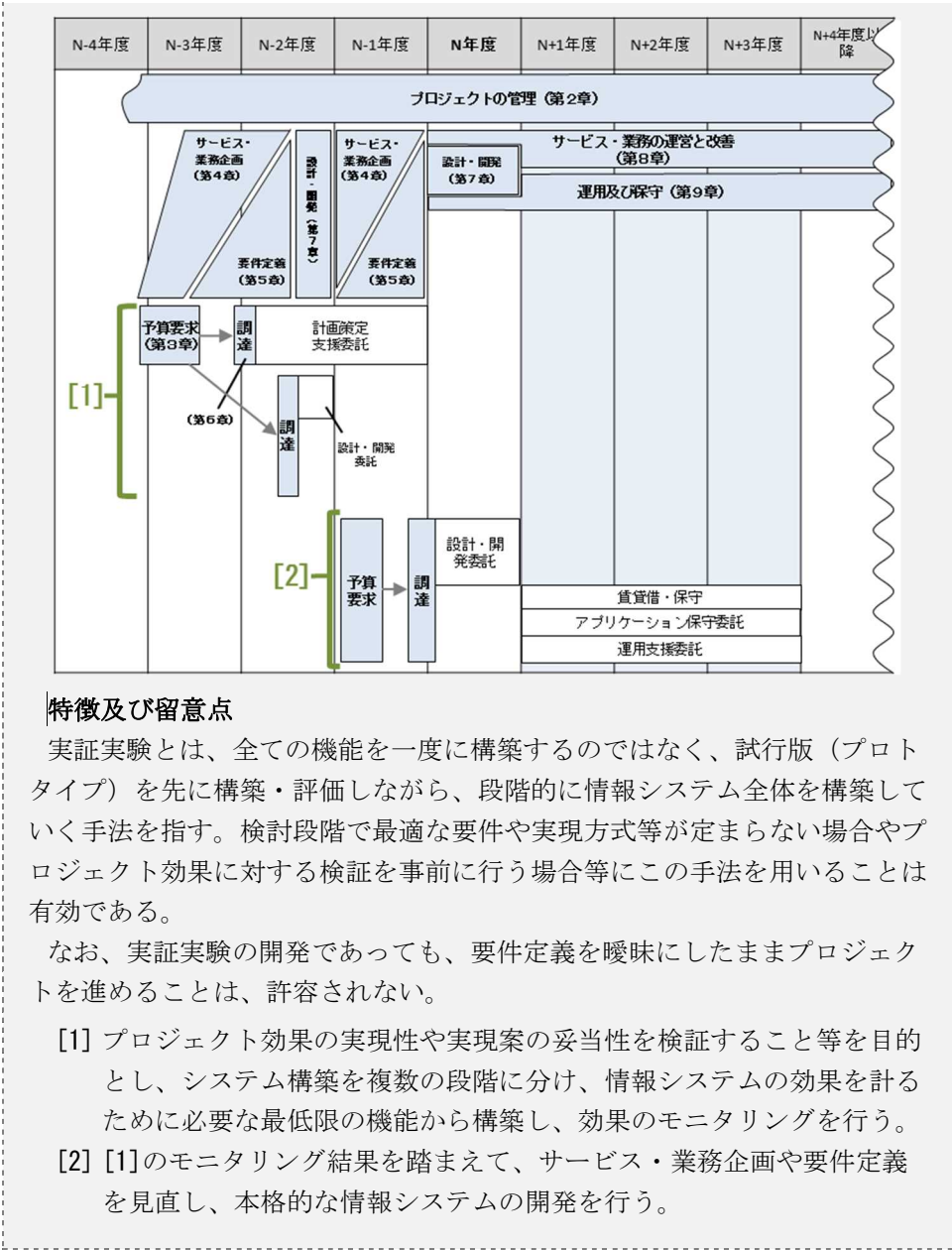
特徴及び留意点

クラウドサービスを利用することで、情報システムの利用量や処理量の増減等に合わせてハードウェア等の規模、処理性能、ライセンス数等を柔軟に調整することができる。

- [1] クラウドサービスを利用する場合、様々な調達の方法が存在する。例えば、クラウドブローカーを通して、設計・開発又は保守・運用とクラウド環境をまとめて調達する等の方法では、ハードウェア等の賃貸借を行う場合と比較して予算要求や調達の単位が変わる。また、設計・開発、保守・運用、環境をまとめて調達する場合もある。
- [2] クラウドサービスは利用料が低下傾向にあるため、運用・保守の契約を短期に設定し、更新のタイミングで費用の見直しを検討することも効果的である。
- [3] クラウドサービス利用であっても、定期的にサービス・業務の改善が行われるよう、サービス開始から5か年での切り替えを目安に後続プロジェクトの開始を計画する。

例2 実証実験で新規サービスを構築する場合
実証実験で新規サービスを構築し、効果を確認後に本格的にサービス構築する場合の例を図1-2に示す。

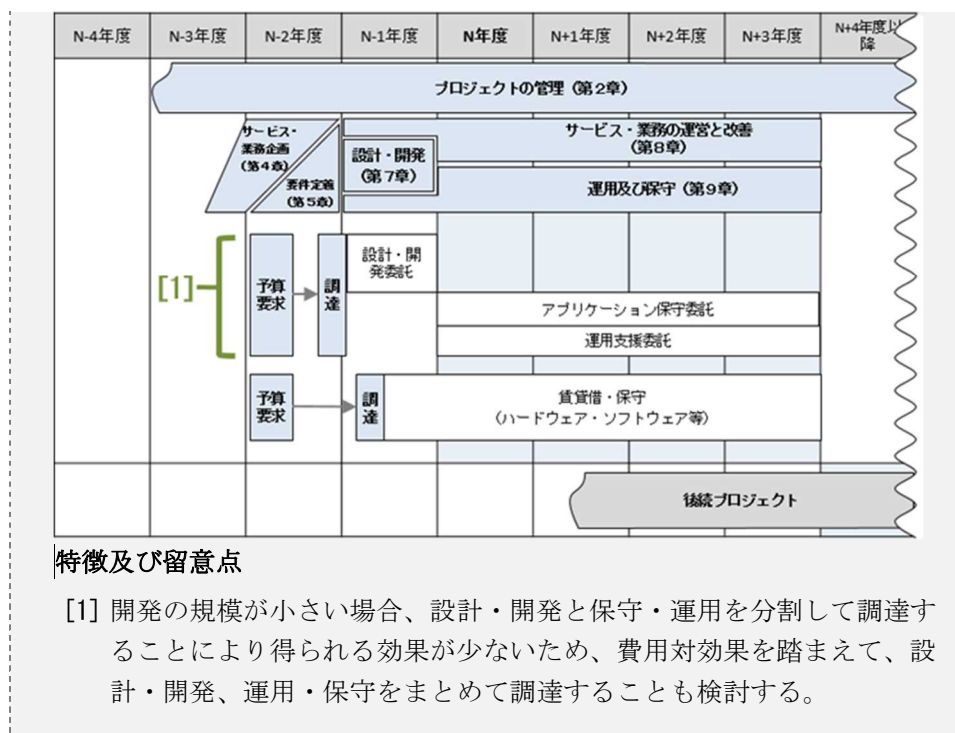
☞ 実証実験の場合



例3 単年度の設計・開発により新規サービスを構築する場合

設計・開発が単年度となる新規サービスを構築する場合を図 1-3 に示す。

設計・開発が単年度の場合



(3) 「プロジェクトの期間は、当該情報システムのライフサイクル期間とすることを基本とし、更改の場合は、後続プロジェクトとして当該プロジェクトと分けて管理するものとする」

「情報システムのライフサイクル期間」とは、情報システムの計画・企画、構築から運用・保守を経て廃止するまでの期間を指す。この期間は、ハードウェア、ソフトウェア製品等の保守期間と国庫債務負担行為の期間を鑑み、サービス開始年度から5か年を超えない範囲の期間を目安とする。

なお、クラウドサービス利用の場合は、ハードウェア、ソフトウェア製品等による制約を必ずしも受けないが、技術の進展や、定期的なサービス・業務の改善の必要性を鑑み、他の場合と同様にサービス開始年度から5か年程度を目安に更改の必要性を検討するべきである。

「当該情報システムの更改の場合」とは、標準ガイドライン「第3編第2章6. 後続プロジェクトの策定」及び標準ガイドライン「第3編第8章4. 情報システムの改善」で示される場合を指す。

「分けて管理する」とは、更改に当たっては、通常のプロジェクトと同様に、プロジェクトが達成すべき目標を明確にし、プロジェクト計画やサービス・業務企画等のプロセスを適正に行う必要があるため、原則として当該プロジェクトとは別のプロジェクトとして扱うことを指す。ただし、後続プロジェクトへの情報提供や移行作業等、当該プロジェクトとして行わなければならない作業がある点にも留意する必要がある（標準ガイドライン解説書「第3編第9章4. 運用及び保守の引継ぎ」参照）。

なお、負担を軽減する観点から、当該プロジェクトと後続プロジェクトの達成目標を明確にすることを前提とし、同一プロジェクトとして管理することも可能である。

(4) 「制度や業務の中で数年単位のサイクルがある場合は、プロジェクトの期間をそのサイクルに合わせて設定することもできる」

「制度や業務の中で数年単位のサイクルがある場合」とは、例えば制度上で3年に1度の料率見直しが求められている場合や、業務上で5年に1度の大規模調査を行うことが定められている場合等、制度や業務に基づくサイクルが存在する場合を指す。このような制度・業務に基づくサイクルとプロジェクトの期間が異なると、サービス・業務の提供中にシステム更改を行う必要が発生するなど実務上で非効率になることが想定される。

そのため、制度・業務に基づくサイクルがある場合には、情報システムを構成するハードウェア、ソフトウェア等のサポート期限にも留意した上で、プロジェクト期間を制度・業務に基づくサイクルに合わせることができる。

(5) 「プロジェクトの全体像をとりまとめるものとする」

「プロジェクトの全体像をとりまとめる」とは、プロジェクト計画書・管理要領を作成した上で、プロジェクトの全体像を関係者にわかりやすく共有することを指す。詳細は第2章で詳述する。

(6) 「検討に当たっては、平常時のみならず感染症の拡大、大規模災害の発生等の非常時においても、PMO及び府省CIO補佐官等の支援や助言を受けるなど、適切なサービスを提供するために必要な開発プロセスを経るものとする。」

「府省CIO補佐官等」とは、自府省を担当するCIO補佐官以外に、他府省のCIO補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員を含む。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

（第3編第2章 プロジェクトの管理）

2021 年（令和3年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群ID〕

1009

〔キーワード〕

プロジェクト管理、事前調整、統括管理、サブプロジェクト、プロジェクト計画書、プロジェクト管理要領、府省重点プロジェクト、工程レビュー、モニタリング、検証、後続プロジェクト

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第2章2. 1)	・データマネジメント強化関連の修正・追加
	第2章4. 3)	・プロジェクトのモニタリングに関する記載を追加
	第2章4. 3)	・資料間の不整合の修正
2020年11月27日	第2章2. (4)	・ODBに関する記載を削除
2020年3月31日	第2章2.	・プロジェクト計画の重要性について追加 ・プロジェクト計画書の記載内容について追加
	第2章3.	・プロジェクトの構想段階から計画書に記載すべき内容を追加
	第2章5.	・政府C I Oによるレビューにおいて明確にすべき点を追加
	第2章8.	・一元的なプロジェクト管理に関する解説等を追加
2019年2月27日	—	・初版決定

目次

第2章 プロジェクトの管理.....	2
1. プロジェクトの立ち上げ及び初動.....	3
1) 目標の明確化.....	4
2) 立ち上げの承認.....	5
3) 体制準備	5
4) 事前調整	6
5) 複数プロジェクトの統括管理.....	6
6) サブプロジェクトの導入.....	8
2. プロジェクト計画の策定.....	9
1) プロジェクト計画書の記載内容.....	10
2) プロジェクト管理要領の記載内容.....	17
3) 作成時の留意点.....	23
4) プロジェクト計画書等の案の調整等.....	26
5) プロジェクトの計画内容や実施状況等の公開.....	28
3. プロジェクト計画書等の段階的な改定.....	30
1) プロジェクトの構想段階.....	32
2) 当初計画段階.....	32
3) 調達及び設計・開発開始前.....	33
4) 運用及び保守開始前.....	34
5) サービス・業務の運営段階.....	34
6) サブプロジェクトの組成時.....	35
4. プロジェクトの実施.....	36
1) プロジェクトの実施.....	36
2) プロジェクトの工程レビュー.....	37
3) プロジェクトのモニタリング及び停止・改善.....	41
5. 政府C I Oによるレビュー.....	45
6. 後続プロジェクトの策定.....	46
7. プロジェクトの終結.....	47
1) 完了	48
2) 終了	48
8. 一元的なプロジェクト管理.....	50

第2章 プロジェクトの管理

P J M Oは、次のとおりプロジェクトの管理を行うものとする。

1. はじめに

プロジェクトは、「第1章 I Tマネジメントの全体像」で示すとおり、長期間にわたり、様々な活動から構成され、それぞれの活動が相互に密接に関連する。これらの活動は、P J M Oがそれぞれ必要となる予算、人員や関係者、期間等が異なることを前提に進めることとなる。

一方で、その遂行に当たっては、政策目的やプロジェクトの目標の達成を阻害する多様な問題も発生する。

このため、P J M Oはプロジェクトの管理者として、政策目的やプロジェクトの目標を確実かつ高い費用対効果をもって達成できるよう、プロジェクト全体及び個々の活動を適切な資源配分を意識して計画し、遂行時に発生する事柄に対する管理方法を事前に定義する必要がある。

なお、計画策定当初にはプロジェクト全工程の全ての内容を想定できないため、プロジェクトの進行に応じて段階的に計画を具体化・詳細化する必要がある。また、P J M Oは、この活動の状況を監視・推進し、発生する問題に対して適切に対処していかなければならない。

本章では、P J M Oがプロジェクトの管理者として、プロジェクトの初動から完了までの間に行うべき管理作業を定義している。

1. プロジェクトの立ち上げ及び初動

1) 目標の明確化

プロジェクトの立ち上げに当たっては、プロジェクトの目標を明確に定めるものとする(1)。目標の設定に当たっては、提供しているサービスや実施している業務の状況を詳細に把握した上で、国民や職員等の利用者視点から十分に効果を実感できるものとするように留意する。

また、法令、政府戦略、政策方針・計画や、中長期計画等の上位計画に基づいてプロジェクトを立ち上げる際には、上位計画の内容を把握し、上位計画の目標に対してプロジェクトが達成する成果を明確にした上で、プロジェクトの目標を定義するように留意する(2)。

2) 立ち上げの承認

府省CIOは、プロジェクトの新規立ち上げに当たって、目標設定及び、手段の妥当性、費用対効果を確認し、その承認を行い、プロジェクト推進責任者及び当該プロジェクトに関する情報システム責任者を指名するものとする(3)。

(「第2編第2章2. 1) 府省内全体管理」参照)

3) 体制準備

プロジェクト推進責任者は、対象となるプロジェクトを統括し、推進するためのPJMOを組織する。

PJMOの体制は、プロジェクトの成否に影響を与える重要なものであることから、情報システム部門だけでなく、制度所管部門及び業務実施部門が適切に参画するよう組織するものとする(4)。

また、プロジェクト推進責任者は、プロジェクトの主目的であるサービス・業務改革の要点について、PJMO及び関係者が十分に理解できるように努めるものとする(5)。

4) 事前調整

プロジェクト推進責任者はPJMO各担当と調整し、対象となるプロジェクトに関連する主要なステークホルダーを把握し、プロジェクトへの関与の仕方について、事前調整を行うものとする(6)。

5) 複数プロジェクトの統括管理

府省CIOは、複数のプロジェクトを統括して管理することにより、単独でプロジェクトを管理するよりも得られる効果が高いと判断したとき(7)は、複数プロジェクトの統括管理を導入する。

複数プロジェクトの統括管理は、原則として管理対象となるプロジェクトのうち、新しいサービス・業務を実現することで達成する目標や成果に対する中心的役割を果たすプロジェクトのPJMOが行うものとする。統括管理を行うPJMOには、各プロジェクト間の調整を十分に行える体制を確保するとともに、統括管理するPJMOが調整を実効的に行えるよう、情報共有方法や合意形成方法等について関係者間で事前に申し合わせておくものとする(8)。

6) サブプロジェクトの導入

プロジェクトの管理、運営を効率的に行うために、PJMOはプロジェクト内の活動のまとまりを単位として分割し、それぞれをサブプロジェクトとして扱うことができる⁽⁹⁾。

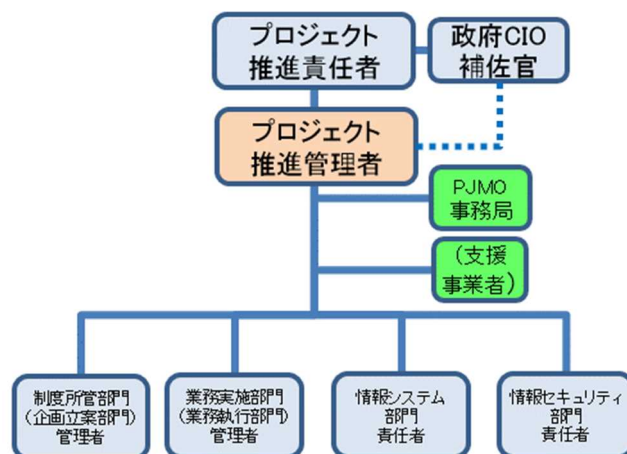
サブプロジェクトを導入した際は、プロジェクト計画書を詳細化し、各サブプロジェクトの対象範囲や実施期間等を整理する⁽¹⁰⁾。

1. 趣旨

プロジェクトは立ち上げに際して目標を明確にし、その目標を達成するためにプロジェクトに参与する様々な組織が、相互に連携することが不可欠である。

しかし、プロジェクトの立ち上げ時に、ごく少数の担当者が短い期間の中で関係者との調整が不十分なままプロジェクト計画を策定し、予算要求を行ってしまうケースも少なくない。このような場合には、プロジェクトの遂行過程で様々な問題が発生し、成果が十分に達成できないおそれがある。

このような事態を防止するためには、プロジェクトの初動時に十分な体制を確保し、事前に関係者との十分な調整を図ることが最重要である。PJMOの体制例を、図2-1に示す。



← 図2-1
PJMOの体制例

2. 解説

1) 目標の明確化

(1) 「プロジェクトの立ち上げに当たっては、プロジェクトの目標を明確に定めるものとする」

「プロジェクトの立ち上げ」とは、今までに存在しないプロジェクト及び既存プロジェクトの完了に伴って後続プロジェクトを立ち上げる場合を指す。

既存プロジェクトの完了に伴って後続プロジェクトを立ち上げる場合には、プロジェクトの目標や実施方法に変更が無いかを確認し、大きな変更がある場合は目標を再度明確にする必要がある。

(2) 「法令、政府戦略、政策方針・計画や、中長期計画等の上位計画に基づいてプロジェクトを立ち上げる際には、上位計画の内容を把握し、上位計画の目標に対してプロジェクトが達成する成果を明確にした上で、プロジェクトの目標を定義するように留意する」

「上位計画の目標に対してプロジェクトが達成する成果を明確にした上で、プロジェクトの目標を定義する」とは、PJMOが立案するプロジェクトの方向性が上位計画で目指す方向とかい離することを防ぐために不可欠な作業である。

プロジェクトの目標は、上位計画の目標に紐づき具体化されたものであり、プロジェクトの目標達成は、上位計画の目標達成と言える必要がある。

なお、上位計画が改定又は廃止されたときは、その変更内容に応じてプロジェクト計画を適時に見直すことが必要である。

2) 立ち上げの承認

(3) 「府省CIOは、プロジェクトの新規立ち上げに当たって、目標設定及び、手段の妥当性、費用対効果を確認し、その承認を行い、プロジェクト推進責任者及び当該プロジェクトに関する情報システム責任者を指名するものとする」

「目標設定及び、手段の妥当性、費用対効果を確認し、その承認を行い」とは、プロジェクトの目標とする成果を得るために必要となる経費や人的資源等を見積り、その費用対効果が適切であること、及び実現性のあるプロジェクトであることを、府省CIOが確認し、承認することである。

「プロジェクト推進責任者及び当該プロジェクトに関する情報システム責任者を指名するものとする」において、既存プロジェクトの完了に伴って後続プロジェクトを立ち上げる場合には、府省CIOは、改めてプロジェクト推進責任者等を指名しなおす必要はない。

3) 体制準備

(4) 「PJMOの体制は、プロジェクトの成否に影響を与える重要なものであることから、情報システム部門だけでなく、制度所管部門及び業務実施部門が適切に参画するよう組織するものとする」

「制度所管部門及び業務実施部門が適切に参画する」とは、プロジェクト推進責任者が、事業に直接的に関係する業務実施部門や制度所管部門をPJMOの体制に組み込み、検討や意思決定を円滑に行える状態にすることである。ただし、情報システム部門が制度所管部門及び業務実施部門の役割を全て兼ねているときはこの限りではない。

また、技術面の支援を得るため、原則、府省CIO補佐官もPJMOに参画するものとする。

(5) 「プロジェクト推進責任者は、プロジェクトの主目的であるサービス・業務改革の要点について、PJMO及び関係者が十分に理解できるように努めるものとする」

「サービス・業務改革の要点」とは、当該プロジェクトの政策目的やプロジェクトの目標、その実現すべき時期、対象業務の背景となる要請やニーズ、対象業務の範囲等である。

これらの事項について、PJMOはプロジェクト計画書の冒頭に記載するとともに、今後プロジェクトに関与する関係者に対して要点を共有した上でプロジェクトを遂行することが重要である。

4) 事前調整

プロジェクト体制を組織した後で、想定していた特定の職員等がプロジェクトに関与できないと、プロジェクト活動が計画どおり進まない、既存業務と連携できず新しい業務が運用されない等、プロジェクト遂行の阻害要因になるおそれがある。

このため、PJMOはプロジェクト計画を立案する前に、PJMOの体制には組み込まれていないが、プロジェクトへの関与が必要となる組織・職員等と具体的な関与の内容について事前調整を行う。実際にプロジェクトへの関与が必要になった段階で協力が得られるよう、事前調整にて合意を得る（詳細は「2. 2) ア ステークホルダー管理」参照）。

プロジェクト計画を策定するときには、合意した結果を基に作業計画を立てる。

(6) 「プロジェクト推進責任者はPJMO各担当と調整し、対象となるプロジェクトに関連する主要なステークホルダーを把握し、プロジェクトへの関与の仕方について、事前調整を行うものとする」

「主要なステークホルダー」とは、「2. 2) ア ステークホルダー管理」で後述する者を指す。

「プロジェクトへの関与」とは、主要なステークホルダーがプロジェクト進行中に実施する具体的な作業について、情報共有を受けた上で意思決定に参画することを指す。例えば、プロジェクトの対象とするサービス・業務とつながりを持つ業務を所管する他府省の業務実施部門とPJMOとの間で、必要な情報の提供を相互に行いながら、今後のサービス・業務改革の内容を決定するという状況下で、部門間の情報共有方法、会議開催方法、意思決定方法等を事前に定めておくことである。

特に大規模なプロジェクトでは、多数のステークホルダーが存在するため、それぞれの主要なステークホルダーがプロジェクトに確実に関与できるよう、内容について十分な事前調整を行うことが重要である。

5) 複数プロジェクトの統括管理

複数のプロジェクトが相互に関連する際に、一方のPJMOが他方のPJMOに対して要件内容や発生問題について適切に連携することが非常に重要である。連携が十分に行われないままプロジェクトを進めると、サービス・業務を

部分的にしか提供できず利用者の利便性を損ねたり、目的としていたサービス・業務自体を開始することができなくなったりするなど、各プロジェクトの目的・目標の達成に対して重大な影響を与えることがある。

このようなときは、複数のプロジェクトが効果的に連携・調整を行えるよう、各プロジェクトを統括管理する仕組みを導入することができる。連携・調整を行う際は、主となるプロジェクトのプロジェクト推進管理者が、プロジェクト間調整の役割を担う。

なお、統括管理とは、主たる目的を達成するために、複数のプロジェクトに発生する変更事項を整合的に管理するものである。統括管理の目的として、次の事項が挙げられる。

- 上位計画と各プロジェクトの目的・目標を整理し、プロジェクト間で目的・目標が阻害し合わないようにする。
- プロジェクト間で互いに影響する成果物やスケジュールを共有し、プロジェクトの実施に悪影響を与えないようにする。
- 複数プロジェクトに影響を及ぼす可能性のある課題及びリスクを調整し、対応策の漏れを防ぐ。

(7) 「複数のプロジェクトを統括して管理することにより、単独でプロジェクトを管理するよりも得られる効果が高いと判断したとき」

「複数のプロジェクトを統括して管理することにより、単独でプロジェクトを管理するよりも得られる効果が高いと判断したとき」とは、例えば、次のような場合を指す。

- 今までにない新たな制度の導入等、特定のプロジェクトが実現するサービス・業務内容、整備するシステム内容が、多数のプロジェクトに直接的又は間接的な影響を与える場合。
- サービス利用者の視点から既存の業務を横断的に改革することが求められる場合等、複数のプロジェクトが相互に密接に関連し、個々に調整を行うよりも統合的に管理したほうが効率的な場合。

プロジェクトの開始時又はプロジェクトの実施中に上記の事項が発生したときは、PMOと相談し、複数プロジェクトの統括管理を検討する。

なお、府省共通プロジェクトや府省重点プロジェクトが対象である場合は、中心的役割を果たすプロジェクトの認定に当たり、内閣官房が関与するものとする。

(8) 「統括管理するPJMOが調整を実効的に行えるよう、情報共有方法や合意形成方法等について関係者間で事前に申し合わせておくものとする」

「調整を実効的に行えるよう、関係者間で事前に申し合わせておく」とは、調整に必要な会議等の召集や、プロジェクト間の情報共有に必要な作業の分担や役割を取り決めておくことを指す。

異なる府省のプロジェクトが統括管理対象に含まれる場合は、特に調整が複雑になるため、対象となるPJMO及びPMOに対して、統括管理するPJMOが事前に申し合わせを行い、統括管理の体制、ステークホルダー管理、コミュニケーション管理、課題管理、情報共有方法や合意形成方法等の

ルールと役割を明確にし、ドキュメント化することが必要である。

また、事前に決定したルールと役割については、プロジェクトの進行状況や課題発生状況等に合わせて、臨機応変にルールや役割を見直していくことも必要になる。そのために、ルールと役割自体の変更方法についてもあらかじめ定めておくことが重要である。

6) サブプロジェクトの導入

(9) 「プロジェクトの管理、運営を効率的に行うために、PJMOはプロジェクト内の活動のまとまりを単位として分割し、それぞれをサブプロジェクトとして扱うことができる」

プロジェクトは、関係者の範囲やサービス・業務の規模等が大きくなるに連れて、管理は複雑になり困難になる。

「管理、運営を効率的に行う」とは、プロジェクトの特定範囲をサブプロジェクト単位で階層化することによって、PJMOを構成する各担当者がそれぞれの役割に応じて管理しやすくすることを指す。一般的に、サブプロジェクトの単位は調達単位を基準とすることが多い。

サブプロジェクトの組成においては、次の点に留意する。

- 各サブプロジェクトの計画や状況等が他のサブプロジェクトを含めてPJMO全体へ十分に連携・共有できる体制とする。
- サブプロジェクトを管理するために必要となる要員と稼働量を確保し、サブプロジェクトの計画策定・推進・監視が充分に行えるようにする。
- 特定のサブプロジェクトでの成果物が他のサブプロジェクトに引き継がれるなど成果物の関係性に留意し、各サブプロジェクトでの主要成果物をまとめた全体スケジュールを作成することで、各成果物の完成時期が整合していることを確認する。

(10) 「サブプロジェクトを導入した際は、プロジェクト計画書を詳細化し、各サブプロジェクトの対象範囲や実施期間等を整理する」

「プロジェクト計画書を詳細化」とは、各サブプロジェクトの対象範囲、実施期間、予算、目標、体制、実施計画、他のサブプロジェクトとの関係等について整理を行い、プロジェクト計画書の記載を詳細化することである。

なお、プロジェクト計画書を詳細化する方法としては、プロジェクト計画書の本紙に追加記載を加える形でも、プロジェクト計画書の別紙としてサブプロジェクトごとに「サブプロジェクト計画書」を作成する形でも、いずれでも構わない。プロジェクト管理要領についても同様である。

2. プロジェクト計画の策定

プロジェクト推進責任者は、プロジェクトを計画的に遂行するため、プロジェクトの実行に先立ち、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領を作成するものとする。

プロジェクト推進責任者は、プロジェクト計画書において、プロジェクトのライフサイクルを通じて達成すべき成果を明確にし、各工程における意思決定や関係者との合意における指針として参照することにより、プロジェクト本来の目的に対して最大の成果を発揮することを目指す。

1. 趣旨

PJMOは、政策目的やプロジェクトの目標の達成に向けてプロジェクトを計画的に遂行することが求められる。そのため、プロジェクトの実行に先立ち、その政策目的やプロジェクトの目標、範囲、体制、全体スケジュール等を取りまとめたプロジェクト計画書及びプロジェクトを管理するためのプロジェクト管理要領を作成する。

プロジェクト計画書等は、作業の特性や期間の違い等に応じたものとするとともに、プロジェクトの進行等に合わせて段階的に詳細化し、適時に内容の改定を行う。

プロジェクト計画書等を作成する目的を次に示す。

- 政策目的やプロジェクトの目標、規模概要、予算概要、体制等を明文としてまとめ、主要なステークホルダー間で、実施するプロジェクトの内容に関して共通理解を形成する。
- プロジェクトに課せられた政策目的やプロジェクトの目標を確実に達成するための管理方法や意思決定方法に関する基本的な指針とする。
- プロジェクトの遂行過程で問題が発生した際に、問題への対応方法を主要なステークホルダー間で検討し、決定する際の拠り所とする。

1) プロジェクト計画書の記載内容

プロジェクト計画書には、少なくとも次のアからクまでに掲げる事項について記載するものとし、プロジェクトの進捗に合わせ、その内容を具体化・詳細化していくものとする(1)。

ア 政策目的

業務の実施によって目指す政策上の目的・背景等について記載する(2)。

イ 対象業務範囲及びサービス・業務企画の方向性等

上記アで記載した政策目的を達成するためにプロジェクトの対象となるべき事業のサービス・業務の内容について記載する。

また、サービス・業務企画の方向性、データ利活用の方向性、課題、効果等について構想段階のものを記載する。なお、「第4章 サービス・業務企画」を実施した後は、その結果をこの項目の記載内容に反映するものとする。

ウ 対象とする情報システム

サービス・業務に用いる情報システムの名称、主な機能及びサービス・業務での利用方法について記載する。

エ 目標及びモニタリング

プロジェクトを推進し、新しいサービス・業務を実現することで達成する目標を、具体的な指標及びその達成目標年度等で記載する(3)。

また、プロジェクトの目標が達成されているかを判断するために実施する継続的モニタリングの方法について記載する(4)。

プロジェクトの実施状況を判断するモニタリングの対象は、「2)ウ 工程管理」、「2)エ 指標管理」及び「2)ク 品質管理」に記載した項目とする。

オ 前提条件・制約条件等

プロジェクトを実施する上でP J M O及び関係者が理解すべき前提条件、制約条件、リスク等の事項があれば記載する。

カ 実施計画

当該情報システムのライフサイクルを通して必要となる作業内容・スケジュール・調達計画の概要等について記載する。法令改正を伴うときは、有識者会議における議論日程について記載する等、業務面に影響を与える全ての取組について記載すること(5)。

キ 予算

業務を実施するために必要となる全ての経費項目を洗い出し、その金額を見積り、必要となる予算及び要求年度等を記載する。経費項目は「別紙2 情報システムの経費区分」に基づき区分等して記載する。

ク 体制

P J M Oを含むプロジェクトを推進するための体制、役割等について「1. 3) 体制準備」で把握した内容を基に記載する。

なお、プロジェクトの所管組織を変更するときは、変更後の体制や役割等を明確化するとともに、変更後の所管組織に対してプロジェクトを推進するための必要事項を全て引き継ぐものとする(6)。

1. 趣旨

プロジェクトの成功に向けて、P J M Oのみならず、業務実施部門の担当者、情報システムの開発・運用に携わる者、工程レビューの関係者、P M O等、全ての関係者がプロジェクトの遂行に関して理解すべき事項を把握し、共通認識を持って活動することが重要である。

このため、P J M Oは、プロジェクトが目指す政策目的やサービス・業務企画の内容、期間や体制等、ステークホルダーがプロジェクトに関与する上で理解すべき基本的な内容を整理したプロジェクト計画書を作成し、プロジェクト遂行上の指針として全ての関係者に共有する。

2. 解説

(1) 「プロジェクトの進捗に合わせ、その内容を具体化・詳細化していくものとする」

「プロジェクトの進捗に合わせ、その内容を具体化・詳細化していく」とは、当初計画段階でP J M Oがプロジェクト計画書の全ての内容を具体化・詳細化できないことが多いため、各工程を実施して入手した詳細な情報をもとに、プロジェクト計画書に対して、段階的に内容を追記し詳細化することである。（「3. プロジェクト計画書等の段階的な改定」参照）

なお、プロジェクト計画書の作成に当たっては、P M Oや府省内外のC I O補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員の支援や助言を受けることが望ましい。

ア 政策目的

プロジェクトにより構築・運営されるサービス・業務の内容及び、それらがもたらすべき成果や達成すべき目標は、その根拠となる政策上の目的・目標に基づくものである必要がある。

このため、プロジェクト計画書にプロジェクト活動の前提となる、政策上の目的・背景等を詳細に記載する。

(2) 「業務の実施によって目指す政策上の目的・背景等について記載する」

「政策上の目的・背景等について記載する」とは、プロジェクトの対象範囲とするサービス・業務を行う根拠となる政策の目的・目標だけでなく、それらが設定される要因となった社会経済環境に基づく要請や国の財政の健全化の要請等の背景を併せて記載することである。

背景を記載することで、政策上の真の目的を正しく理解し、プロジェクト方針の正しい理解を助ける。

政策目的やプロジェクトの目標やその背景については、サービス・業務を企画・運営する責任を担う立場から制度所管部門及び業務実施部門が中心となって内容の取りまとめを行い、プロジェクト計画書の他の記載事項との整合性の確認を行う必要がある。

イ 対象業務範囲及びサービス・業務企画の方向性等

対象業務範囲では、「ア 政策目的」で定義した政策目的やプロジェクトの目標を実現するためのサービス・業務の中で当該プロジェクトが果たす役割を明確にするために、当該プロジェクトの対象範囲を定義する。この定義により、サービス・業務企画の範囲、予算取得範囲、スケジュール等の前提が定まる。

対象範囲として具体的に記載する事項は、利用者へ提供する主要なサービスや実施する主要な業務範囲等である。

新たな制度に基づく業務の対象範囲を定義する際の留意点

新たな制度に基づく業務は、サービス・業務企画を経ないと具体化・詳細化することが困難であるため、構想段階で検討された内容を基に主要業務を定義し、その名称と内容を可能な限り詳細に整理してまとめる。



新たな制度に基づく業務の場合

デジタル・ガバメント推進方針（平成29年5月30日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）では、デジタル技術を活用した利用者中心の行政サービス改革として、サービスデザイン思考に基づく業務改革の推進とデジタル技術に対応した情報提供の在り方の見直しを行うことを掲げている。

サービス・業務企画の方向性等では、PJMOはこの方針を十分に理解した上で、利用者側の立場を考慮した調査・分析を行い、利用者のニーズを把握した上でサービス・業務企画の方向性等を定義する。

プロジェクト計画書を新規に作成する段階では、その時点で把握しているサービス・業務の概要や全体的な傾向に基づいて、サービス・業務企画の方向性を記載する。また、データ利活用の方向性についても記載する。その後に標準ガイドライン「第3編第4章 サービス・業務企画」を実施する中でサービス・業務企画の具体内容を詳細化し、その内容を基にプロジェクト計画書を更新する。

ウ 対象とする情報システム

対象とする情報システムとして具体的に記載する事項は、情報システムの利用範囲と主要機能、プロジェクトの主要成果物等である。

1つのプロジェクトの中で複数の情報システムを整備する場合は、それぞれの情報システム単位で対象範囲を記載する。

既存情報システムを更改する場合の対象範囲を定義する際の留意点

既存の業務及び情報システムの機能を基に、追加・変更・削除が明確になるよう情報をまとめることにより、対象範囲を特定し無駄な作業の発生を防ぐ。その際、既存情報システムを運用する中で整理された課題やリスク等の情報を参考にする。



既存情報システム
を更改する場合

サブプロジェクトの対象範囲を定義する際の留意点

属するプロジェクトとサブプロジェクトの関係を理解した上でそれぞれの対象範囲が明確に区別できるよう整理する。



サブプロジェクト
の場合

エ 目標及びモニタリング

プロジェクトが達成すべき目標については、現状においても達成可能な目標を安易に設定するのではなく、利用者視点から真に求められる姿を定義した上で、そのために必要となるサービス・業務改革やシステム整備を行うことで達成できる目標を設定することが重要である。

(3) 「新しいサービス・業務を実現することで達成する目標を、具体的な指標及びその達成目標年度等で記載する」

「目標」とは、プロジェクトが目指す姿を簡潔な文章によって端的に表現したものである。

「指標」とは、設定した目標の達成程度を定量的に評価できるように定めたものであり、サービス・業務効果に関する指標と情報システム効果に関する指標の2種類が存在する。サービス・業務効果に関する指標については、行政内部の視点のみではなく、利用者がサービスを通じて享受する価値や効用を優先することに留意する。また、情報システム効果に関する指標は、サービス・業務効果に関する指標を踏まえ、情報システムが果たすべき効果を整理し設定する。

なお、目標達成の程度を定量的に評価し難い指標（定性的な目標等）については、政策目的やプロジェクトの目標との因果関係を分析した上で、事後に測定可能な定量的指標に代替することが望ましい。

「エ 目標及びモニタリング」で定義したプロジェクト全体の目標は、定期的に達成状況を確認し、目標達成を阻害する事象を把握・適宜対応することによって、プロジェクト成功に向けた阻害要因の排除が可能となる。

このため、プロジェクトの開始から完了まで、対象とする管理項目から提供される情報を基に、目標の達成状況を継続的にモニタリングする。

なお、モニタリングの前提として、「2) ウ 工程管理」、「2) エ 指標管理」、「2) ク 品質管理」で定める管理項目が存在する。これらの上位に「エ 目標及びモニタリング」が位置する関係となっているため、それぞれで定めた定量・定性目標値が変更された場合、関連する目標値にも変更が発生する可能性があることに留意すること。

(4) 「プロジェクトの目標が達成されているかを判断するために実施する継続的モニタリングの方法について記載する」

「継続的モニタリングの方法」とは、PJMOが「エ 目標及びモニタリング」で定義したプロジェクト目標の達成状況の実態を把握するために、「2)エ 指標管理」で定義した指標の達成程度を評価する手段と、評価を行う時期や頻度を明らかにすることである。例えば、少なくとも中長期計画を見直す時期で省内の全てのPJMOのモニタリングを実施する等の方法がある。

なお、評価した結果、目標を十分に達成できていないと判断したときは、「2)カ 課題管理」で定義する手順に従って対応方法を検討する。なお、効果的な対応方法が存在せずに、プロジェクトの推進において深刻な問題があると判断した場合は、標準ガイドライン「第2編第9章 プロジェクトの検証」で定める手順に基づき、プロジェクトの検証を行う。

オ 前提条件・制約条件等

プロジェクトを推進する上で、制約条件や留意事項があれば記載する。

カ 実施計画

情報システムの整備・構築には、プロジェクト開始から完了までの期間内に、多数の作業が存在する。PJMOは、これら作業が効率的な順序になるように考慮した上で、構築した体制に含まれる担当者に漏れなく割り当て、妥当な期間内で完成させる必要がある。

このため、プロジェクトの実行可能性を担保するために、作業内容、スケジュール（作業量の概算見積り、担当者・担当部門、日程等）、調達計画（調達の範囲と内容、実施時期等）の概要を検討し、実施計画として記載し、全ての関係者間で共有する。

プロジェクトの実施期間は、当該プロジェクトが整備する情報システムのライフサイクル期間とすることを基本とする。なお、制度や業務等の中で数年単位のサイクルがある場合は、プロジェクトの期間をそのサイクルに合わせて設定することもできる（標準ガイドライン解説書「第3編第1章2. プロジェクトの全体像と流れ」参照）。

プロジェクトの実施期間の設定に当たっては、新たなサービス・業務の開始時期を先に設定するのではなく、予算要求、サービス・業務企画、要件定義、調達、設計・開発等の工程を確実に実行するための十分な時間を確保した上でサービス開始時期を定めることが必要である。このため、「イ 対象業務範囲及びサービス・業務企画の方向性等」の内容から、それらを実施するために必要となる作業と工程を特定し、各工程に必要な期間を積み上げたものをプロジェクトの実施期間として定義する。

なお、プロジェクト計画書を新規に作成する段階では、例えば月単位等の粒度で主要な工程を積み上げて実施期間を算出することが標準的である。そして、プロジェクトの進捗に応じて、各工程で必要となる作業を精査しながら内容を見直すことが重要である。

(5) 「法令改正を伴うときは、有識者会議における議論日程について記載する等、業務面に影響を与える全ての取組について記載すること」

「業務面に影響を与える全ての取組」とは、P J M Oが実施計画を記載するために作業内容を抽出する際、情報システムの整備に関する作業のみならず、新たなサービス・業務を提供するために必要となる作業も、抜け漏れなく記載することである。

キ 予算

当該プロジェクトのライフサイクルコストに関する金額とその妥当性を判断することができる根拠を記載する。

プロジェクト計画書を新規に作成する段階では、ライフサイクル全体に係る概算を明らかにし、プロジェクトの進行に応じて、標準ガイドライン「別紙2 情報システムの経費区分」に基づき予算を具体的に明らかにする。

予算要求が承認された段階で、確定した予算額をプロジェクト計画書に記載するとともに、調達手続を経て契約額が決定した際には執行額もプロジェクト計画書へ記載し、予算の計画と実績との対比ができるようにする。また、予算に比べて実績が大幅にかい離している場合は、その原因を記載することも重要である。

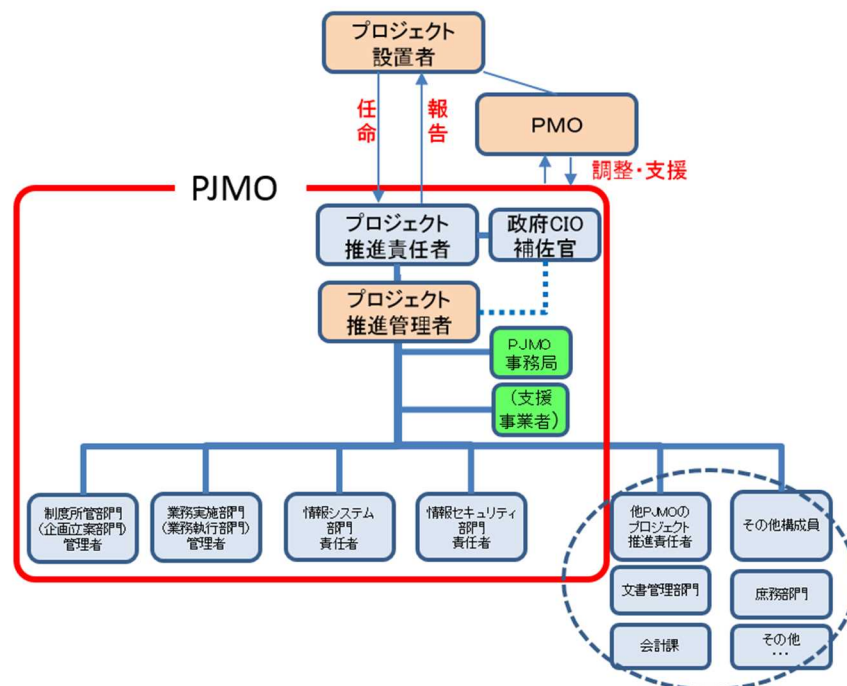
ク 体制

プロジェクトを円滑に遂行するためには、関係者が目的意識を共有し、最終目標に向けて相互の役割と責任を理解することが不可欠である。

このため、統括的な責任を担うP J M Oを中心とした推進体制と、関係機関に求める役割をプロジェクト計画書に記載する。

具体的には、体制表及び業務分担表として整理を行う。

体制表には、P J M O内部における各部門や各担当者の役割を明示するとともに、密接に関係する他のP J M O、I Tガバナンスの観点からの関係組織、システム構築や運用に関係する事業者等、プロジェクトの日常的な活動への直接的な関係者を記載する。次に、体制例等を示す。



← 図 2-2
体制例

上記役割の定義については、標準ガイドライン「第2編第2章2. 府省体制」を参照すること。

業務分担表については、体制表で示した個々の関係者の役割、承認・意思決定の方法、当該役割を実行する責任及び当該機関への支援の提供について記載する。

(6) 「なお、プロジェクトの所管組織を変更するときは、変更後の体制や役割等を明確化するとともに、変更後の所管組織に対してプロジェクトを推進するための必要事項を全て引き継ぐものとする」

「プロジェクトの所管組織を変更するとき」とは、例えば情報システムを設計・開発する部分までを担当していた所管組織が、情報システムの運用段階になって変更になる場合等のことを指している。このような場合においても、主要なステークホルダーや各種事業者等との折衝経緯や合意形成内容等を含めて、変更後の所管組織に確実に引継ぎを行うことが重要である。

2) プロジェクト管理要領の記載内容

プロジェクト管理要領には、プロジェクトを遂行する際に、PJMOがプロジェクトを管理する手法、手順、遵守事項等を明確に記載するものとし、少なくとも次のアからケまでに掲げる事項について記載するものとする。

ア ステークホルダー管理

「1. 3) 体制準備」及び「1)キ 体制」の内容を参考に、プロジェクトに係る主要なステークホルダーを定義し、プロジェクトへの関わり方について記載する(1)。

イ コミュニケーション管理

ステークホルダーとの情報共有方法や合意形成方法等として、ステークホルダー間の連絡調整に関する方法、会議体の種類や開催頻度、合意形成手順、議事録管理等の具体的内容について記載する。

ウ 工程管理

「1)ク 実施計画」に定めた作業内容・スケジュールを所定の時期に完了させるために、作業管理方法、進捗状況の報告先、内容、頻度等について記載する。なお、府省重点プロジェクトを実施するときは、PMOと調整の上、PMOが求める事項を回答・報告すべき旨を記載するものとする(2)（「第2編第4章2. 府省重点プロジェクト」参照）。

エ 指標管理

「1)カ 目標」に定めたプロジェクトの目標の達成状況を適切に管理するために把握すべき指標項目、実績値の取得目的・取得手法・取得頻度、実績値の変動による対応策等について記載する。なお、本項目で定めた指標は、サービス、業務、情報システムの改善検討にも活用する(3)。

オ リスク管理

プロジェクトの遂行を阻害する可能性のあるリスクについて、リスク顕在時の報告先、報告内容、リスクの管理手法等を記載する。なお、情報セキュリティリスクについては、自府省の情報セキュリティポリシーを参照して記載内容を検討するものとする。

カ 課題管理

プロジェクトの遂行上発生する解決すべき課題について、その発生時の報告先、報告内容、課題の管理手法等を記載する。

キ 変更管理

プロジェクトの進捗により発生する変更について、管理対象、変更手順、管理手法等を記載する。

ク 品質管理

プロジェクトの各工程で実施する作業の品質を管理する手法及び改善する手法について記載する(4)。

ケ 記録管理

プロジェクト実施中に作成する各種文書の保存期間について記載する。

1. 趣旨

プロジェクトを確実に遂行するためには、プロジェクトに係る関係者がプロジェクト計画書で定義された各項目を遵守するとともに、PJMOは行うべき管理活動を明確にする必要がある。

このため、具体的にPJMOが管理すべき対象や管理手法等をプロジェクト管理要領として定める。

なお、プロジェクト管理要領は、管理要領全体での整合性を確保しつつ、プロジェクト計画書の各工程における具体化・詳細化の内容を反映させる必要がある。

また、プロジェクトの特性や工程により、管理すべき対象や適切な管理手法が変わることに留意する。

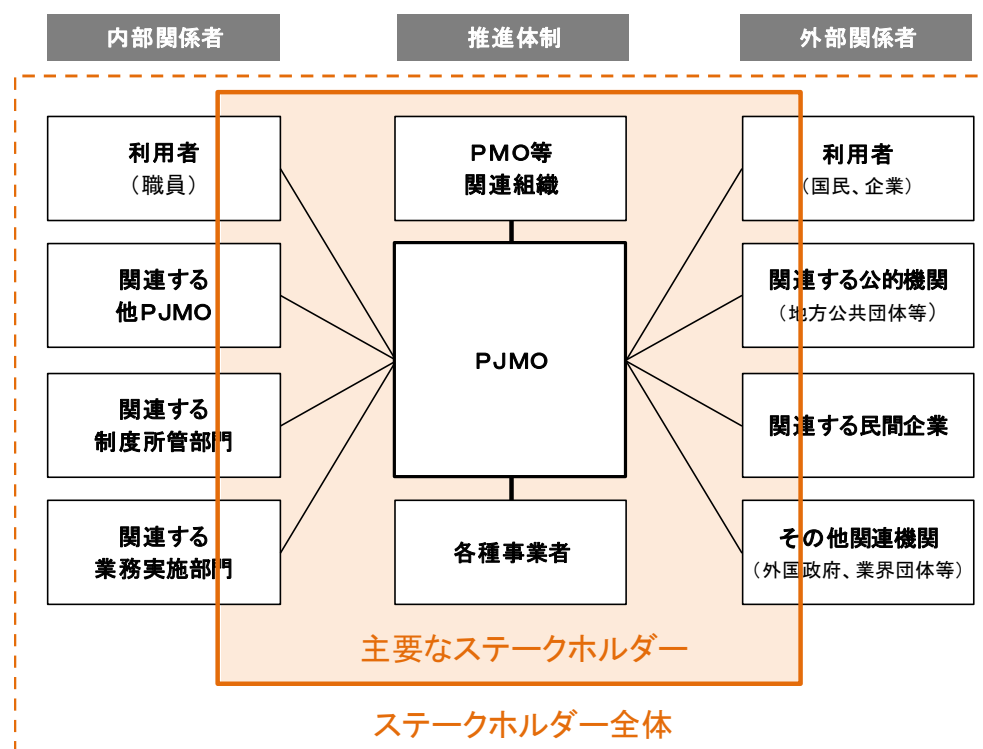
2. 解説

ア ステークホルダー管理

プロジェクトには「1)キ 体制」において定義したプロジェクト推進体制に含まれる者以外に、当該プロジェクトのサービス・業務から影響を受ける者又は影響を与える者が存在する。これらステークホルダーのうち、特にプロジェクトへの影響力が大きいステークホルダーのプロジェクトへの関わり方を誤ると、プロジェクトの成否を分ける結果を招きかねない。

このため、ステークホルダー管理では、プロジェクトへのステークホルダーの関与を効果的に引き出すために、主要なステークホルダーを特定し、プロジェクトへの期待度合いや影響等を分析し、プロジェクトへの関わり方を定義する。

本ガイドラインで基準とするステークホルダーの管理対象を、図 2-3 に示す。



← 図 2-3
ステークホルダー
の管理対象範囲

(1) 「プロジェクトに係る主要なステークホルダーを定義し、プロジェクトへの関わり方について記載する」

「主要なステークホルダー」とは、プロジェクトに対して直接的又は間接的に影響を受ける外部関係者や内部関係者を含めたステークホルダー全体の中で、PJMOが会議出席やヒアリングを依頼するなど直接的なやりとりを行う関係者を指す。プロジェクトの推進に際しては、これらの主要なステークホルダーの意見が反映されるように、情報共有方法や合意形成方法を定めることが重要である。

原則として、プロジェクトに関わる制度所管部門や業務実施部門の職員等はPJMO内の体制に組み入れることが望ましいが、PJMOを構成する職員が日常的に連携しながら活動を行えるように、PJMOの規模を適切に保つことも重要である。この観点から、プロジェクトを推進する中で日常的に密接なコミュニケーションをとる必要がない部門の職員については、PJMO内の体制ではなく、ステークホルダーとして定義することが一般的である。

小規模プロジェクトや実証実験のステークホルダー管理

短期間でサービス・業務を提供するプロジェクトや、目標に対する実現方法の検討範囲が広いプロジェクトは、検討や意思決定を効率よく進める必要があるため、PJMOと主要なステークホルダーが定例的な会議の場だけでなく、日常的な業務として直接関わりあえるような積極的な関わり方を検討する。

←
小規模プロジェクト
や実証実験の場
合

イ コミュニケーション管理

プロジェクト活動中は、日々、様々な種類の情報が発生する。PJMOは主要なステークホルダーに対し、これらの情報を選択し適時かつ適切な手段で情報交換（コミュニケーション）を行い、プロジェクトに関する認識や課題等の共有を図る必要がある。

このため、「ア ステークホルダー管理」の情報を基に、コミュニケーションの方法（会議等）及び周期・時期、議事録の管理等、具体的なコミュニケーションの計画について記載する。

特に、関係者が多い場合、合意形成の手続は複雑となるが、それらのステークホルダーが当該プロジェクトの提供するサービス・業務に対して求める事項やその背景を的確に把握できるようにコミュニケーション管理することに留意する。

ウ 工程管理

PJMOは、「1)ク 実施計画」に定めた作業内容・スケジュールを予定した工数で所定の時期に完了させ、プロジェクトを計画どおりに進行させる必要がある。

このため、PJMOは、プロジェクトの進捗状況を整理し、プロジェクト関係者間で共有し適正に管理する必要がある。具体的には、管理対象の情報を分析し、進行状況や職員及び事業者の投入工数が必要十分かを常に把握し、当初計画と比較して許容範囲を超えていると判断した場合は、原因の明確化及び分析を行い、その結果に基づき適切に対応する。この際、市販のプロジェクト管理ツールを活用することも有効である。

なお、移行判定及び稼働判定の実施時期は、判定のために必要な情報の提供期限や、後続の作業に影響を与えるため、留意すること。

(2) 「府省重点プロジェクトを実施するときは、PMOと調整の上、PMOが求める事項を回答・報告すべき旨を記載するものとする」

「PMOが求める事項」とは、PMOが当該府省重点プロジェクトの進捗状況を把握するために追加すべき管理項目のことである。一般的には、実施計画に対する進捗状況を求めることが多いが、プロジェクトの特性に応じて、システムの利用状況、利用者要望の発生状況、課題発生状況等を管理項目として求めることがある。

エ 指標管理

「1)カ 目標」で定義したプロジェクト全体の目標及び目標達成状態を測定するための指標は、プロジェクトを構成する各活動において把握した実績値と比較し、プロジェクト活動期間中、定期的かつ定量的に管理する必要がある。

このため、PJMOは、指標を構成する項目、その実績値の取得目的、取得手法、取得頻度や、実績値が基準値から外れた場合の対応策等を定義し管理する。ここで管理する指標には、業務効果に関する指標及び情報システム効果に関する指標だけでなく、サービス・業務改革の視点及びサービス・業務改革を

実現するための情報システムの性能の視点からの指標を設定し管理する必要があるため、標準ガイドライン「第3編第4章 サービス・業務企画」も参照する。

なお、プロジェクト遂行中は、指標の目標水準と現状の水準との差異を客観的に把握し、水準の見直しや指標の追加・変更を検討するなど、常時適切な指標を管理することが肝要である。

(3) 「本項目で定めた指標は、サービス、業務、情報システムの改善検討にも活用する」

「サービス、業務、情報システムの改善検討」は、PJMO（情報システム部門）が、サービス、業務、情報システムの改善を検討するために、稼働状況や提供するサービス、機能の利用状況を、指標を用いて評価することである。

指標管理は情報システムの整備中に注視しがちであるが、運用開始後に全ての関係者がサービス・業務の質をより高めるための活動を継続的に行うことが重要である。

オ リスク管理

本ガイドラインにおけるリスクは、プロジェクトの目標達成を阻害する要因を生み出す可能性がある事態を指す。リスクを事前に想定し、対応策を検討しておくことにより、プロジェクトへ与える影響を減らすことが可能となる。

このため、PJMOはリスクについて、その顕在化前から発生要因分析と影響、確率を評価するとともに、予防策や顕在化した際の原因追及、プロジェクトへの影響の把握、対応策の実施及び結果を評価するため、リスクの管理手法等を記載する。

リスクには、プロジェクトの計画段階で判断可能なもの、遂行中に新たに発生するおそれがあることが判明又は顕在化するもの、レビューにて判明するものがある。PJMOはこれらを把握し、分析・評価結果を踏まえて適切な対応を指示する必要がある。

カ 課題管理

プロジェクトを遂行する過程で発生した多種多様な問題の根本原因を解消せずに対処すると、問題の再発や、別の問題が新たに発生するなど、プロジェクトの円滑な遂行を阻害する要因となる。

このため、PJMOはプロジェクトを遂行する過程や目的達成を阻害する問題の発生状況を適時に把握するとともに、問題の解決方針等を定めて解決すべき課題として整理し、優先順位付け、対策の検討、実施等について課題管理として記載する。

具体的には、PJMOは、上記事項をその都度統括して課題管理簿にまとめ、適切に管理するとともに、プロジェクト関係者間で常に共有する。特に、未解決な課題については、継続的に状況を把握し適時に対応状況の報告を得る。

キ 変更管理

プロジェクトの進行に伴い、プロジェクトの管理対象とする情報にも変更が発生することがある。個々の変更によるサービス・業務への影響を把握せずにプロジェクトを進めると、提供するサービス・業務の提供時期の遅延や質の低下を招くおそれがある。

このため、PJMOは、各工程の成果物、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領に係る全ての変更について、定められた手順に従って管理する。

変更管理の活動には、変更の手続、変更による影響の評価、変更要求に関する優先順位付けと承認、緊急時の変更手続、変更結果の評価と報告及び変更完了について、適切に文書化することが含まれる。変更の内容によっては、事業者との契約内容の変更が必要となることもある。その際には、適切に判断し、定められた契約変更手続等を行う。

なお、プロジェクト計画書又はプロジェクト管理要領の変更については、「3. プロジェクト計画書等の段階的な改定」の内容を踏まえる。

ク 品質管理

プロジェクト全体の目標を達成するためには、サービス・業務に関わる利用者・関係者の満足度を向上させる観点において、プロジェクト実施期間を通じて、品質管理を継続的に行う必要がある。そのため、プロジェクトの各種活動に合わせて、満たすべき品質基準を設定し、品質を管理する活動を定義する。

なお、プロジェクトの成功に向け、移行判定及び稼働判定は、特に重要な判断となるため、これらの判定基準の設定には留意すること。

(4) 「プロジェクトの各工程で実施する作業の品質を管理する手法及び改善する手法について記載する」

「作業の品質を管理する手法」とは、PJMOが各工程で実施している作業の品質を定量的に管理するために定めた取り決めのことである。これは、情報システムを構築する工程のみならず、運用保守工程も含む各工程に応じて個々に定め、管理対象、品質基準、確認サイクル等を明確にする必要がある。

ケ 記録管理

プロジェクト遂行中に作成する各種文書の保存期間は、原則として各府省における文書管理規則の文書保存期間に準拠することになる。しかし、実務上では、プロジェクト開始当時の経緯や根拠資料を確認することが必要になることもある。このため、文書管理規則の文書保存期間がプロジェクト期間より短い場合は、プロジェクトに関する重要な文書の保存期間を延長する等、文書の保存期間について適切に定めることが重要である。

なお、随意契約における交渉経緯や、要件変更における背景がわかる資料、意思決定の際に使用した資料等も記録管理の対象となることに留意する。

3) 作成時の留意点

プロジェクトの内容等に応じて、次の点に留意するものとする。

ア 府省重点プロジェクトの場合

プロジェクト計画書の作成、変更について、府省CIO又は府省副CIOが関与するものとする。

イ 他のPJMOが実施するプロジェクトと相互に密接に関係する場合

プロジェクトの数、複雑さ、難易度及び管理労力を踏まえ、PMOと相談しながら、関係するPJMO間で協議の後、これらプロジェクト間で管理すべき必要な措置をプロジェクト計画書又はプロジェクト管理要領に盛り込むものとする。

ウ サブプロジェクトを実施する場合

サブプロジェクトの管理作業を明確に定義するために、サブプロジェクト計画書及びサブプロジェクト管理要領を作成することが望ましい。なお、サブプロジェクト計画書及びサブプロジェクト管理要領は、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領の内容を前提とし、差異やサブプロジェクト固有の詳細化された内容を記載する。

エ プロジェクト目標に対する具体的な実現方法が定まっていない場合

開発規模・期間を限定した試行版を提供し、効果検証を経て実運用に向けたプロジェクト計画を再度立案する等の、プロジェクトを段階的に進めていく手法（実証実験）を検討するものとする。

1. 趣旨

PJMOが管理するプロジェクトは、規模、関係者数、背景等の様々な要因から一様とはならない（プロジェクトに差異を生む要因は、標準ガイドライン解説書「第3編第1章2. プロジェクトの全体像と流れ」の解説を参照）。本項目では、特性に応じた代表的なプロジェクトのプロジェクト計画書等作成上の留意事項を示す。

2. 解説

ア 府省重点プロジェクトの場合

府省重点プロジェクトは、標準ガイドライン「第2編第4章1. 2) 府省重点プロジェクトの指定」に示された要件のいずれかに該当するプロジェクトである。また、府省重点プロジェクトにおいては、PMOは、標準ガイドライン「第2編第4章1. 2) 府省重点プロジェクトの指定」に示されるとおり、ITガバナンスとしてプロジェクトに対して適切な関与を行う必要がある。

このため、PJMOは、PMOが適切な関与を行えるよう、プロジェクト計画書の作成、変更の際は次の点に留意する。

なお、府省重点プロジェクトにおいては、府省CIO又は府省副CIOがプロジェクト計画書の作成に関与する。

- PMOの関与に関する方法、手順等をプロジェクト管理要領にて定める。具体的には、ステークホルダー管理にてPMOのプロジェクトへの係わり方を明記するとともに、リスク管理、課題管理、変更管理にて定義する各々の活動に対するPMOの関与する基準及びその手順を定義し、コミュニケーション管理にてPMOへの連絡・報告に関する事項を記載する。記載に当たっては、その内容についてPMOに適宜相談すること。
- プロジェクトにおけるPMOの関与する時期を明確にするため、プロジェクト管理要領の工程管理にて、PMOが求める事項を回答・報告すべき旨を記載するとともに、工程レビュー（「4. 2) プロジェクトの工程レビュー」参照）も含め、プロジェクト計画書の実施計画に反映する。
- プロジェクト計画書等の内容についてPMOに共有し、PMOから指摘、助言又は指導を受けた際は、必要な対策を講ずる。

イ 他のPJMOが実施するプロジェクトと相互に密接に関係する場合

PJMOが管理するプロジェクトは、他のプロジェクトと相互に密接に関係する場合がある。例えば、他の情報システムと情報を連携する場合等がある。

このような場合において、プロジェクトの計画段階で要件やスケジュール等を他のPJMOと共有・調整を行わない場合、テスト等での手戻りやサービス開始後の不具合等につながり、プロジェクトの目標達成に大きな影響を与えかねない。

このため、PJMOは、プロジェクト計画時又は他のPJMOとの関係が判明し次第、次の点に留意する。

- プロジェクト管理要領のステークホルダー管理にて、他のPJMOの係わり方について定義するとともに、コミュニケーション管理にて、情報共有の手段、方法、時期等について定義する。

⇐

ア 府省重点プロジェクトの場合

⇐

イ 他のPJMOが実施するプロジェクトと相互に密接に関係する場合

- プロジェクト計画書の実施計画にて、他のPJMOとの関係が必要になる時期を確認する。特に、テストや移行が発生する場合等、予算や人員等の確保の必要性について事前に調整することが重要である。
- 統括管理が必要となる各プロジェクトにおいては、統括管理に関するルール等を、プロジェクト計画書等に記載する。
- 複数の府省プロジェクトが相互に密接に関係するプロジェクトの場合、システム連動テストや各システムが連動した総合運用テスト等の実施計画策定は、中心的な役割を果たす府省のPJMOが、関係府省のPJMOと連携・調整して策定する。

ウ サブプロジェクトを実施する場合

PJMOは、サブプロジェクトの計画においては、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領で記述すべき事項のうち、プロジェクトの計画と同一となる事項については内容を踏襲するが、次に挙げる事項についてはサブプロジェクト固有の内容として詳細化・具体化を行う。

- 対象範囲
- 予算（サブプロジェクト追加分の計画と実績）
- 目標（サブプロジェクト追加分の計画と実績）
- 体制
- 実施期間
- 実施計画

↳

ウ サブプロジェクトを実施する場合

エ プロジェクト目標に対する具体的な実現方法が定まっていない場合

利用者の価値最大化を前提としたサービス・業務の企画に際しては、効果の実現性やその度合いについてサービス提供を開始するまで不確定であることが多い。大幅なコストをかけて情報システムを構築しても、サービス開始後に効果が十分に得られないと、プロジェクト目標が達成できず大きな問題となる。

このような場合、試行版を用いて本サービス開始前に効果検証を行う実証実験の手法の採用を検討する。実証実験については、標準ガイドライン解説書「第3編第1章2. プロジェクトの全体像と流れ」の解説を参照すること。

実証実験を行う場合は、プロジェクト計画書等にて、検証における効果指標及びモニタリングに関する事項を明確にし、期待する効果が得られない場合の対処についても事前に検討しておくことが重要である。

↳

エ プロジェクト目標に対する具体的な実現方法が定まっていない場合

4) プロジェクト計画書等の案の調整等

プロジェクト推進責任者はP J M O各担当と調整し、プロジェクト計画書の案及びプロジェクト管理要領の案を、関係機関と調整の上、確定するものとする①。

特に、外部の情報システムと連携するときは、外部の情報システムを担当するP J M O等と適切に調整を行うものとする②。

なお、特に府省重点プロジェクトを実施するときは、P M Oとも調整を行うものとする。

1. 趣旨

プロジェクトの円滑な推進と所期の目標を達成するためには、プロジェクトを推進する部門のみならず、当該プロジェクトに関係がある関係機関の間で、プロジェクトの目的・目標や相互の影響等について共通理解をし、合意を形成することが重要である。

このため、プロジェクト計画書等の確定に先立ち、その内容について、関係機関との調整及び合意をし、プロジェクト計画書等の確定を行う。

2. 解説

(1) 「プロジェクト計画書の案及びプロジェクト管理要領の案を、関係機関と調整の上、確定するものとする」

「プロジェクト計画書の案及びプロジェクト管理要領の案」とは、P J M Oが新規に作成したプロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領で、正式に発行する前のものをいう。

「関係機関と調整の上」とは、P J M Oが、プロジェクト計画書の体制及びプロジェクト管理要領のステークホルダー管理にて特定した主要なステークホルダーに対して、そのステークホルダーが関係するプロジェクト計画書等の事項について確認、調整し、合意することを指す。なお、整備する情報システムが、民間企業、地方公共団体、独立行政法人等の外部関係者にも関係する場合は、それらの機関とも調整を行う。

「確定する」とは、プロジェクト計画書等を正式版として発行し、以降に発生するプロジェクト計画書等の変更をプロジェクト管理要領の変更管理の対象として扱うことを指す。

P J M Oは、主要なステークホルダーがプロジェクトの初期から適切に関与し円滑なプロジェクト運営及びプロジェクト目標の確実な達成が行えるよう、プロジェクト計画書等を確定する前に主要なステークホルダーと調整・合意を行った後、プロジェクト計画書等を正式に発行する。

府省重点プロジェクトのプロジェクト計画書等の案の調整

プロジェクト計画書等の正式発行に先立ち、主要なステークホルダーとその内容についてプロジェクト推進会議で確認・調整するとともに、PMOと確認・調整し合意を得たのち、正式版として発行する。

なお、プロジェクトの実行は、府省ごとに個別に管理する。



府省重点プロジェクトの場合

(2) 「外部の情報システムと連携するときは、外部の情報システムを担当するPJMO等と適切に調整を行うものとする」

「PJMO等」とは、外部の情報システムを担当するPJMOのほかに、政府外組織（地方自治体等）が含まれることを指す。

5) プロジェクトの計画内容や実施状況等の公開

多数の外部関係者が存在するプロジェクトにおいては、(1)プロジェクトの計画内容、調達予定等を含めた全体スケジュール、プロジェクトの進捗状況及び目標の達成状況について、関係者へ適時に情報を共有することに努めるものとする
(2)。なお、プロジェクト計画書自体を公開する形式でなくとも、プロジェクトの主要な状況が公開されていればよい。
 また、プロジェクトの進捗状況及び達成状況に応じてプロジェクト計画書を変更したときは、外部に公開している内容も適時に変更することが望ましい
(3)。

1. 趣旨

外部関係者や他府省への影響が大きいプロジェクトにおいては、利用者のニーズの齟齬や影響範囲の不備等の発覚遅れを防止するためにも、プロジェクトの計画を適時に公開することが有効である。また、「デジタル・ガバメント実行計画」（平成30年7月20日デジタル・ガバメント閣僚会議決定）において、利用者中心の行政サービス改革を達成するためにも、全ての関係者に気を配るよう配慮が求められている。

このため、多数の外部関係者が存在するプロジェクトにおいては、プロジェクトの方針、具体的内容、実現時期等についてあらかじめ情報を公開して、早期から合意形成を図ることが望ましい。

● 参考
 デジタル・ガバメント実行計画
 （平成30年7月20日デジタル・ガバメント閣僚会議決定）

2. 解説

(1) 「多数の外部関係者が存在するプロジェクトにおいては、」

「外部関係者」には、国民、企業、地方公共団体等が存在し、「多数の外部関係者が存在するプロジェクト」とは、これら外部関係者に対する影響が広範囲にわたるプロジェクトを指す。

(2) 「関係者へ適時に情報を共有することに努めるものとする」

「関係者へ適時に情報を共有する」とは、各府省のWebサイト等で広く一般に公開することや情報共有Webサイトを設け特定の関係者が閲覧できるようにすることを指す。他府省へ影響を与えるプロジェクトのときは、府省間で適時情報を開示する。

(3) 「プロジェクトの進捗状況及び達成状況に応じてプロジェクト計画書を変更したときは、外部に公開している内容も適時に変更することが望ましい」

「進捗状況及び達成状況に応じてプロジェクト計画書を変更したとき」とは、プロジェクトの目標及び指標、サービス・業務企画内容の変更、利用者への提供時期等、プロジェクト計画書に対して利用者に影響を及ぼしうる変更を行った場合を指す。

これらの変更によって、外部関係者や内部関係者に対して様々な影響を発生させる可能性があるため、変更内容を速やかに公開することが望ましい。

3. プロジェクト計画書等の段階的な改定

プロジェクト計画書は、プロジェクト開始時に全ての内容について具体化・詳細化することは困難であるため、プロジェクト推進責任者はP J M O各担当と調整し、次に掲げる時期を参考に、プロジェクト計画書の改定（プロジェクト管理要領の改定を含む。）を実施する(1)ものとする。なお、これらの時期以外に必要に応じて適宜改定することを妨げない(2)。

1) プロジェクトの構想段階

P J M Oは、プロジェクトの構想段階において、プロジェクト計画の概要を整理し、プロジェクト計画書の素案を作成する(3)ものとする。

2) 当初計画段階

P J M Oは、プロジェクト計画書の素案が決定されてから、サービス・業務企画終了時まで、政策目的やプロジェクトの目標に基づき設定した業務効果に関する指標及び情報システム効果に関する指標、プロジェクトを推進する体制と各々の役割・責任、全体のスケジュール等について具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映する(4)ものとする。

3) 調達及び設計・開発開始前

P J M Oは、調達及び設計・開発を開始する前までに、サービス・業務企画及び要件定義を基にして、当初計画段階のプロジェクト計画書に詳細な内容を盛り込み、設計・開発段階前のプロジェクト計画書を具体化・詳細化する(5)ものとする。

4) 運用及び保守開始前

P J M Oは、運用及び保守を開始する前までに、運用開始後の評価指標等を具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映する(6)ものとする。

5) サービス・業務の運営段階

P J M Oは、サービス・業務の運営段階において、政策目的やプロジェクトの目標の達成状況、運用段階で必要となった改善点、発生した課題とその課題への対応、実施された改修、業務の状況の評価、業務の改善状況・改善計画及び実行結果等について具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映する(7)ものとする。

6) サブプロジェクトの組成時

P J M Oは、当該プロジェクトに属するサブプロジェクトを組成する際、その内容を具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映するものとする(8)。

なお、サブプロジェクトに関する記載については、プロジェクト計画書に追記する形でも、サブプロジェクト計画書として独立した構成とする形でも、いずれでも差し支えない。

7) 工程完了時

工程が完了した時点で、工程で実施した作業の結果と次工程の内容を具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映するものとする。既に記載されている内容についても見直しを行い、変更を検討するものとする。

1. 趣旨

プロジェクト計画書等の各項目は、初回の確定時点では、その時点で入手可能な情報から検討した内容が記載されているため、概略のみが記載されている項目が存在している。

このため、工程が完了する時期で、工程で実施した作業の結果をその時点の最新の情報として、記載内容を検討し具体化・詳細化を行うことにより、プロジェクトの初期においてプロジェクト計画書の作成に係るPJMOの作業負担を軽減するとともに、プロジェクトの進行に応じたプロジェクト計画書の内容となることを達成する。また、PJMOの交代等が発生したときに、当該プロジェクトの引継ぎ資料として活用できるようにする。

2. 解説

(1) 「プロジェクト計画書の改定（プロジェクト管理要領の改定を含む。）を実施する」

「プロジェクト計画書の改定」とは、「2. 2) キ 変更管理」で定義した変更プロセスに従い、プロジェクト計画書の内容を変更する作業である。

初版となる当初計画段階において、具体化・詳細化できない項目については、概略又は想定による記述内容で差し支えない。

「1) プロジェクトの構想段階」から「5) サービス・業務の運用段階」までの各段階において、検討結果から具体化・詳細化した項目を、プロジェクト計画書に追加又は更新し、新たな工程を開始する時点で、最新の状態となるように留意する。

段階的な詳細化では、プロジェクト計画書を直接書き換える、又は、具体化・詳細化した個別計画書等の文書をプロジェクト計画書に付属させる。

また、内容の見直しにおいては、その理由とともに改定内容を履歴として残すことが望ましい。

なお、段階的な詳細化に伴い、プロジェクト計画書の変更内容について府省CIOやPMOへの報告が必要かどうかを含め、「2. 2) キ 変更管理」で定義した変更プロセスに従う。

(2) 「なお、これらの時期以外に必要な応じて適宜改定することを妨げない」

「これらの時期以外」とは、「1) プロジェクトの構想段階」から「6) サブプロジェクトの組成時」までを除く、例えば次に示すような事象が発生したときを指す。

- プロジェクトの根拠となっている制度が改定されたとき。

- 各種要因によりスケジュールの大幅な見直しが必要になったとき。
- プロジェクトを推進する過程で重大な問題が発生したとき。
- 指標の水準の見直しが必要になったとき。
- 政府全体の方針や、中長期計画等の府省重要方針が変更されたとき。

これらの事象は、いずれもプロジェクトの存続に係る重要な内容であるため、P J M Oはプロジェクト計画書を改定し、関係者間に速やかに周知する必要がある。P J M Oは、改定の要否や時期、報告・承認が必要な関係者等の改定に伴う手続を「2. 2) キ 変更管理」で事前に定める。

なお、改定に伴う手続を事前に定めるに当たっては、P M Oや府省内外のC I O補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員の支援や助言を受けることが望ましい。

また、府省共通プロジェクトのプロジェクト計画書の改定については、主管府省のP J M Oが行い、その結果を関係府省のP J M Oへ通知し、合意を得る。

府省重点プロジェクトの見直しについては、P J M Oからプロジェクトの状況に関する報告をP M Oが受け、P M Oが情報化推進委員会に諮った上でプロジェクトの見直しの検討を行う。

1) プロジェクトの構想段階

(3) 「P J M Oは、プロジェクトの構想段階において、プロジェクト計画の概要を整理し、プロジェクト計画書の素案を作成する」

「プロジェクトの構想段階」とは、プロジェクトを計画する前に、P J M Oが計画の概要等の素案を作成・整理し、プロジェクトの必要性を判断する段階を指す。この段階においては、プロジェクト活動の前提となる政策目的並びにプロジェクトによって目指す定性的な目標を明確にし、プロジェクトの対象となる業務内容や実施計画等については可能な範囲で概略を記載する。

この段階で作成・整理する項目を以下に示す。

- 政策目的・概要
- プロジェクトの目標
- 対象業務範囲及びサービス・業務企画の内容（概略）
- 実施計画（概略）
- 予算（概算）
- 体制

P J M Oは、このプロジェクト計画書の素案を基に、プロジェクト開始の必要性を判断し、予算の確保に向けた活動を開始する。

2) 当初計画段階

(4) 「P J M Oは、プロジェクト計画書の素案が決定されてから、サービス・業務企画終了時まで、政策目的やプロジェクトの目標に基づき設定した業務効果に関する指標及び情報システム効果に関する指標、プロ

プロジェクトを推進する体制と各々の役割・責任、全体のスケジュール等について具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映する」

「プロジェクト計画書の素案が決定されてから、サービス・業務企画終了時まで」とは、プロジェクトの構想段階で作成したプロジェクト計画書の素案が決定されてから、サービス・業務企画にて政策目的やプロジェクトの目標を達成できる内容を確定するまでの段階を指す。P J M Oは、この段階において、様々な指標、推進体制と役割・責任、全体スケジュール等を詳細化しておくことで、次の段階においても手戻りなく進めることができる。

また、プロジェクトの特性に応じて、プロジェクトの実行方式や、要件定義に着手するための参考情報として、技術動向その他の市場情報をR F Iにより取得し、プロジェクト計画書へ反映する。R F Iの実施等については、標準ガイドライン「第3編第5章1. 要件定義の準備」を参照する。

また、次に示す当初計画の段階において把握可能なリスクの評価を行う。プロジェクトの進行中に予見されたリスクは、その都度リスク評価の結果に追加する。

- プロジェクトの管理及び実行に関わるリスク
- 構築しようとする情報システムに関するリスク
- 運用及び保守段階に想定されるリスク 等

この段階で、プロジェクト計画書に整理し記載する項目を、次に示す。なお、括弧書きがある項目は、プロジェクト構想段階におけるプロジェクト計画書の素案を詳細化したものである。

- 政策目的・概要
- 対象業務範囲及びサービス・業務企画の内容（詳細）【更新】
- プロジェクトの目標（具体化）【更新】
- 前提条件【追加】、リスク【追加】
- 実施計画（具体化）【更新】
- 予算（詳細）【更新】
- 体制【更新】

3) 調達及び設計・開発開始前

(5) 「P J M Oは、調達及び設計・開発を開始する前までに、サービス・業務企画及び要件定義を基にして、当初計画段階のプロジェクト計画書に詳細な内容を盛り込み、設計・開発段階前のプロジェクト計画書を具体化・詳細化する」

「調達及び設計・開発を開始する前まで」とは、当初計画段階を経て、サービス・業務企画及び要件定義の内容を基にして、設計・開発するための調達準備及び設計・開発準備の段階を指す。

「業務企画及び要件定義を基にして、当初計画段階のプロジェクト計画書に詳細な内容を盛り込み」とは、当初計画段階で作成したプロジェクト計画書に対し、調達時に事業者が必要とする情報を加え、内容を具体化・詳細化

することを指す。その際、適切な体系のサブプロジェクト群に分割を行い、サブプロジェクトごとの計画もプロジェクト計画書に反映する（「6）サブプロジェクトの組成時」を参照）。

具体化・詳細化したプロジェクト計画書及び要件定義を基に、調達仕様書案を作成する（府省重点プロジェクト等の場合、調達仕様書案の内容について「第一次工程レビュー」を受け、レビュー結果を反映する）。プロジェクトの特性や規模に応じて、意見招請を実施し、その結果を調達仕様書案に反映する。

その後、調達仕様書を確定させ、これに基づき調達を行う。

また、府省重点プロジェクト等の場合、調達時の要件定義の内容を更に精緻化・具体化し、プロジェクト計画書及び要件定義書について「第二次工程レビュー」（「4. 2）プロジェクトの工程レビュー」参照）を受け、レビュー結果を反映する。

4) 運用及び保守開始前

（6）「PJMOは、運用及び保守を開始する前までに、運用開始後の評価指標等を具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映する」

「運用開始後の評価指標等を具体化・詳細化」とは、PJMOが、運用計画書及び保守計画書の案（標準ガイドライン「第3編第7章4. 5）運用・保守の設計」参照）を取りまとめるとともに、運用における評価指標等を決定することを指す。PJMOは、具体化した指標等を、プロジェクト計画書に反映する。

府省重点プロジェクト等の場合、「第三次工程レビュー」（「4. 2）プロジェクトの工程レビュー」参照）を受け、そのレビュー結果を反映する。

5) サービス・業務の運営段階

（7）「PJMOは、サービス・業務の運営段階において、政策目的やプロジェクト目標の達成状況、運用段階で必要となった改善点、発生した課題とその課題への対応、実施された改修、業務の状況の評価、業務の改善状況・改善計画及び実行結果等について具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映する」

「サービス・業務の運営段階」とは、情報システムの設計・開発が終わり、企画したサービス・業務を実施する段階を指す。この段階では、運用及び保守の開始前に改定したプロジェクト計画書を指針として、プロジェクトに課せられた政策目的やプロジェクトの目標の達成状況を確認するとともに、当該情報システムの運用及び保守並びに業務の運営と改善に関する管理を行う。

具体的には、政策目的やプロジェクト目標の達成状況、運用段階で必要となった改善点、発生した課題とその課題への対応、実施された改修、業務の状況の評価、業務の改善状況・改善計画及び実行結果等をプロジェクト計画書に反映して、少なくとも毎年1回改定する（標準ガイドライン「第3編第8章 サービス・業務の運営と改善」及び標準ガイドライン「第3編第9章

運用及び保守」参照)。

なお、運用及び保守は、政府共通プラットフォームや府省内の情報システム基盤との連携等、他の情報システムと統合して実施されることが多いため、当該プロジェクトに関係する事項を適切に把握することや、関係する情報システムの状況を把握すること等に留意し、適宜PMOの調整の下に整合性を確保することが重要である。

6) サブプロジェクトの組成時

プロジェクトの進捗に合わせた「1) プロジェクトの構想段階」から「5) サービス・業務の運用段階」までの項目以外に、当該プロジェクトにサブプロジェクトを組成したときは、当該プロジェクトのプロジェクト計画書等へ、サブプロジェクトに係る情報を反映する必要がある。

このため、当該プロジェクトのPJMOは、サブプロジェクトを組成することにより変更すべき内容を検討し、プロジェクト計画書等を改定する。改定の検討対象は、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領のおおむね全項目にわたるが、特に予算、体制及び実施計画は重点的に検討が必要である。

(8) 「PJMOは、当該プロジェクトに属するサブプロジェクトを組成する際、その内容を具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映するものとする」

「その内容を具体化・詳細化し、プロジェクト計画書に反映する」とは、当該プロジェクトのPJMOが、プロジェクト計画書にサブプロジェクトの組成に関連して発生した情報を反映するために、情報を整理し改定を検討することである。

改定の検討対象は、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領のおおむね全項目にわたるが、特に予算、体制及び実施計画は重点的に検討が必要である。

4. プロジェクトの実施

1) プロジェクトの実施

P J M Oは、プロジェクト計画書の内容に従って、プロジェクトを実施する。

1. 趣旨

プロジェクトを実施する過程においては、プロジェクトの目標達成を阻害する様々な事象が発生する。

このため、P J M Oは、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領に従いプロジェクトを運営するとともに、定期的に自己点検やP M O等の第三者によるレビューを行い、プロジェクト目標を確実に達成できるよう、必要な対策を講じて、プロジェクトの各活動を推進する。

各活動の詳細については、標準ガイドライン「第3編第3章 予算要求」から標準ガイドライン「第3編第10章 システム監査」の各章で説明する。

2) プロジェクトの工程レビュー

PJMOは、プロジェクトを適切に実施し、プロジェクトの目標を達成するため、府省重点プロジェクト及び各府省PMOが指定したプロジェクトについて①、実施要否、実施時期及び実施内容等を府省PMOと調整し、内閣官房及び総務省が別途定める手順に基づき、それぞれの場面（以下「レビューポイント」という。）において、次のとおり工程レビューを実施する②ものとする。

なお、工程レビューの前後でプロジェクトの所管組織が変更になるときは、原則として、移管先の府省も併せて実施する③ものとする。

- [1] 調達仕様書に添付する要件定義書の作成終了前
- [2] 設計・開発工程に入る前に要件定義の確定を行う前
- [3] 総合テスト計画書の確定を行う前

上記[1]、[2]及び[3]における工程レビューをそれぞれ第一次工程レビュー、第二次工程レビュー及び第三次工程レビューと称する。

ア 自己点検

プロジェクト推進責任者は、レビューポイントにおいて自己点検を行い、その結果をPMOに送付する④ものとする。

自己点検は、どのようなプロジェクトにあっても、プロジェクトを成功に導くために必要な留意点を点検するものであり、工程レビュー対象以外のプロジェクトにおいてもその実施が望ましい。

自己点検には、「3)ア モニタリング」の結果も加えるものとする。

イ PMOレビュー

PMOは、PJMOが行った自己点検を基に、ヒアリングを行った上でレビューを行い、PJMOに指摘、助言又は指導を行う⑤ものとする。なお、府省重点プロジェクトにおいては、府省CIO又は府省副CIOも積極的に状況把握し、レビューに関与するものとする。また、PMOは、自己点検及びレビュー結果を総務省及び内閣官房に通知するものとする。

ウ 内閣官房及び総務省による指摘、助言又は指導

内閣官房及び総務省は、自己点検及びレビュー結果を基に、必要に応じてヒアリング等を実施し、法令改正、予算措置の要否、調達スケジュール等も踏まえ、必要な指摘、助言又は指導を行うものとする。

エ レビュー対応

プロジェクト推進責任者はPJMO各担当と調整し、PMO、内閣官房及び総務省から指摘、助言又は指導を受けた際は、必要な対応策を講ずるものとする。

1. 趣旨

PJMOを担う担当者のプロジェクト管理スキル不足や経験ノウハウが乏しいときは、プロジェクト内の課題の洗い出しや必要な対策を十分に講ずること

ができず、リカバリーが困難な状況に至ることもある。

特に、国民や関係機関への幅広い影響が想定される府省重点プロジェクト等においては、対応の遅れや誤った対策が大きな問題に発展するおそれがある。

このため、府省重点プロジェクト及び府省PMOが指定したプロジェクトのPJMOは、プロジェクトの進捗、品質等に影響する課題・不具合等を早期に発見し、必要な対策を講ずるために、PMO、府省CIO及び政府CIO補佐官が関与する工程レビューを実施し、プロジェクトの運営状況を検証する。

2. 解説

(1) 「プロジェクトを適切に実施し、プロジェクトの目標を達成するため、府省重点プロジェクト及び各府省PMOが指定したプロジェクトについて」

「各府省PMOが指定したプロジェクト」とは、例えば次に示すようなプロジェクトを指す。

- ・ 府省重点プロジェクト以外で、中長期計画に記載されているもの
- ・ 費用対効果の観点で十分な結果が得られていないと考えられるもの
- ・ 情報システムの運用において、障害等のトラブルが頻発しているもの

(2) 「内閣官房及び総務省が別途定める手順に基づき、それぞれの場面（以下「レビューポイント」という。）において、次のとおり工程レビューを実施する」

「内閣官房及び総務省が別途定める手順」とは、「工程レビュー実施手順書」において定める、工程レビューの詳細な実施手順を指す。

「工程レビュー」とは、PJMOがプロジェクトを健全に進行させるために、PJMO、PMO及び府省CIO補佐官がそれぞれの視点でプロジェクト状況を確認することである。

第一次・第二次工程レビューは、政府内及び一般的なプロジェクト管理における過去の実績や経験を活用しつつ、プロジェクトの企画段階及び設計・開発段階において、PJMOによる自己点検並びにPMO及び府省CIO補佐官による第三者チェックを経て、プロジェクトの進捗、品質等に影響する課題・不具合等を早期に発見し、必要な対策を講ずることを目的とする。

また、第三次工程レビューは、情報システムの品質や性能を十分検証せずに新サービス・業務に切り替えることで生じる問題を回避するため、総合テストのテスト計画・移行計画等を確認し、サービス開始に際する課題・不具合等を早期に発見し、必要な対策を講ずることを目的とする。

(3) 「工程レビューの前後でプロジェクトの所管組織が変更になるときは、原則として、移管先の府省も併せて実施する」

「移管先の府省も併せて実施する」とは、当該プロジェクトの体制が変更となる際に、工程レビューにおいて生じた指摘や改善すべき事項についてコミュニケーション上の齟齬や欠落を防止するために、移管が実施される前であっても、移管先の府省のPJMOと移管元の府省のPJMOが協働して工程レビューを実施することである。

C 参考
工程レビュー実施
手順書
令和元年 11 月内閣
官房情報通信技術
(IT) 総合戦略
室、総務省行政管
理局

ア 自己点検

どのようなプロジェクトにおいても、作業内容や進捗状況が一切問題ないということは極めてまれであり、問題に気付かずにプロジェクトが進行すると、後の軌道修正に多大な労力が必要となる。

このため、PJMOは、実施手順書で定める「チェックシート」を使用し、プロジェクト進捗状況の確認、プロジェクトで実施している作業内容等について点検を行うことで、円滑にプロジェクトを推進する。

なお、チェックシートは、適切にプロジェクトを遂行する上で特に留意が必要な事項に対する点検項目、当該項目を満たすための詳細な点検方法及び必要となる証拠の例を記したものである。点検項目には、過去の政府におけるプロジェクトの教訓も含まれており、政府全体でプロジェクト管理能力の向上を図ることを目的としている。

ただし、全てのプロジェクトはその特性によってリスク等が異なること、また、実施手順書で定めるチェックシートの点検項目は網羅性を担保しているわけではないことから、PJMOは、適宜、プロジェクトの特性に応じて点検項目の修正・追加等を行うことを推奨する。

(4) 「レビューポイントにおいて、モニタリングの結果を踏まえて自己点検を行い、その結果をPMOに送付する」

「自己点検」とは、PJMOが、実施手順書で定める「チェックシート」を使用し、プロジェクト進捗状況の確認、プロジェクトで実施している作業内容等について点検を行うことである。

「その結果をPMOに送付する」とは、自己点検の実施に際してPJMOが使用したチェックシート及び証拠資料をPMOに送付することをいう。

PJMOは、円滑にプロジェクトを推進するために、プロジェクト進捗状況の確認やプロジェクトで実施している作業内容等について自己点検を行い、その点検結果をPMOに送付する。

なお、第一次から第三次までの工程レビューのいずれにおいても、原則として、「工程完了見込み時の自己点検」と「工程完了時の自己点検」を行う。PMOレビューは「工程完了見込み時」の自己点検後に実施する。

イ PMOレビュー

プロジェクトを実際に推進しているPJMOが実施する自己点検のみでは、PJMOが認識していない問題や、より良いプロジェクトの推進案は把握が困難である。

このため、PMOは、プロジェクトの成功がより確実なものとなるよう、第三者的な立場からレビューを行い、PJMOの責任者が見落とす可能性のある事項について補完する。

(5) 「PMOは、PJMOが行った自己点検を基に、ヒアリングを行った上でレビューを行い、PJMOに指摘、助言又は指導を行う」

「PMOは、PJMOが行った自己点検を基に、ヒアリングを行った上でレビューを行い」とは、PMOがPJMOとは異なる視点からプロジェクトの評価を行うために、PJMOが実施した自己点検結果を基に、確認・検証

(レビュー)を行い、レビュー結果を「工程レビュー結果シート」に記入することである。レビュー結果は、「了承」「条件付き了承」「要改善」いずれかとし、その結果に基づいて、PJMOに指摘、助言又は指導を行う。

PJMOは直近の問題に注視しがちになるが、PMOはプロジェクト全体を俯瞰した視点での確認を行うことに留意する。

ウ 内閣官房及び総務省による指摘、助言又は指導

府省重点プロジェクトにおいては、進捗や品質等に影響を与える不具合等を早期に発生し、プロジェクトの目標を確実に、かつ、円滑に達成する必要がある。

このため、プロジェクトの成功がより確実なものとなるよう、内閣官房及び総務省が専門家としての立場及び第三者的な視点からレビューを行い、PJMO及びPMOが見落とす可能性のある事項について補完する。

エ レビュー対応

PMO又は内閣官房及び総務省からのレビュー結果には、「了承」、「条件付き了承」及び「要改善」の3つの判断結果が指定されており、それぞれの結果で対応すべき事項が異なる。

このため、プロジェクト推進責任者は、レビュー結果に応じてPJMO各担当者と調整し、工程レビュー実施手順書に基づいた対策を講ずる。

3) プロジェクトのモニタリング及び停止・改善

プロジェクトのモニタリング及び停止・改善については、次のとおり実施するものとする。

ア モニタリング

プロジェクト推進責任者は「2. 1)エ 目標及びモニタリング」で定めた方法に基づき、継続的・定期的にモニタリングを行うものとする(ウ)。モニタリングにより各活動の品質状況を把握し、活動単位の影響に加え、プロジェクト全体視点での影響を検証し、適宜対策を講じる。モニタリングの内容は、「2. 1)エ 目標及びモニタリング」の記載に従う。

イ プロジェクトの停止・改善

「2) プロジェクトの工程レビュー」等の結果から、内閣官房が次のいずれかに当てはまる状況であると判断したときは(ウ)、府省CIOに対して「プロジェクト検証委員会」の立ち上げと検証結果を要請する。なお、b)に該当するプロジェクトについては、「プロジェクト検証委員会」が定期的にモニタリングの結果を把握するものとする（「第2編第9章2. プロジェクト検証委員会の設置」参照）。

a) プロジェクトの停止が必要な状況

設計、開発等の工程で重要な問題が発生し情報システムの完成が見込めない、又は情報システムの開発や運用を継続してもサービス・業務への効果が著しく低い等、当該プロジェクトを停止することが必要な状況

b) プロジェクトの抜本改善が必要な状況

社会的影響、業務継続の観点から当該プロジェクトを停止することができないが、プロジェクトの状況に抜本的な改善が必要な状況

1. 趣旨

プロジェクトが正しく進捗していることを正確に評価するには、日々のプロジェクト活動を一定の方式で把握（モニタリング）し、定期的にその結果を検証することが必要となる。

このため、モニタリングと検証及び確認結果に応じた対応について定義する。

2. 解説

ア モニタリング

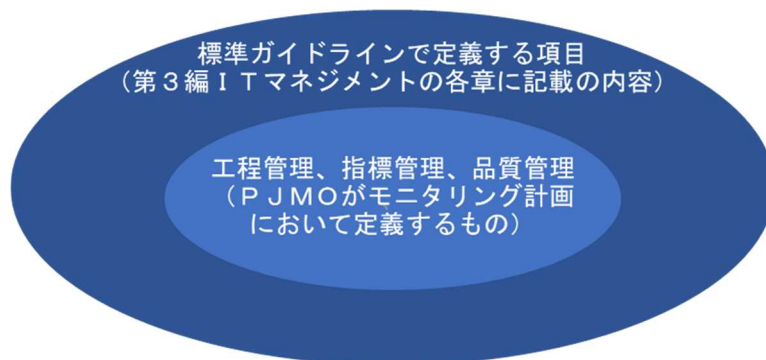
プロジェクト実施中は、同時期に複数の作業が進捗するが、各作業の担当者は個別の活動に注力するため、担当作業で問題が発生したとしても、プロジェクト全体への影響を十分に考慮することは困難である。

このため、プロジェクト推進責任者は、各活動の品質状況を把握し、活動単位の影響に加え、プロジェクト全体視点での影響を検証し、適宜対策を講じる。

(1) 「プロジェクト推進責任者は「2. 1)エ 目標及びモニタリング」で定めた方法に基づき、継続的・定期的にモニタリングを行うものとする」

「2. 1)エ 目標及びモニタリング」で定めた方法」とは、プロジェクト計画書のモニタリングの項で定めた内容を指す。モニタリングは、「2. 2)ウ 工程管理」、「2. 2)エ 指標管理」、「2. 2)ク 品質管理」で定める管理項目との関連を検討した上で策定したモニタリング計画に基づき、計画内容を十分に理解した上で、着実に実施することが重要である。

なお、上記のようなプロジェクト計画書のモニタリングの項で定めた工程管理、指標管理、品質管理のモニタリングに加えて、各プロジェクトの実施状況を集約し政府全体のデジタル・ガバメント推進の状況について説明責任を果たせるように、プロジェクト全般の実施状況をモニタリングする必要がある。



← 図 2-4
プロジェクト推進
におけるモニタリ
ング項目の関係

No.	モニタリング項目	標準ガイドライン記載場所	目的	策定・活用方法
1	工程管理、指標管理、品質管理	2. 1)エ 目標及びモニタリング 2. 2)ウ 工程管理、 2. 2)エ 指標管理、 2. 2)ク 品質管理	プロジェクトの実施状況を判断するため	モニタリング計画によりPJMOが定義する
2	標準ガイドラインで定義する項目	第3編 ITマネジメントの各章 ('～を把握するものとする'等の記載)	ITマネジメント全般の状況を把握するため	ガイダンス情報(指針)としてPJMOのモニタリング実施の参考にする

← 表 2-1
モニタリング項目
の策定・活用方法

「第3編 ITマネジメント」の全般に分散して記載されているモニタリング項目「プロジェクト全般の管理の実施状況」は、取りまとめると表 2-2 のようになる。デジタル・ガバメント推進の状況について説明責任を果たすためにはモニタリングの一環として「把握」に加え「報告」が必要になるため、「報告」に関する標準ガイドラインの記載についても表 2-2 で解説する。

No.	分類		モニタリング項目	把握	報告	記載場所
1	全体		標準ガイドライン群の適用及び活用の状況	△	△	—
2	組織体制		プロジェクト体制（主要なステークホルダー）	○	△	3編2章1.4)
3	計画管理		中長期計画の進捗状況、KPI の状況	△	△	—
4	IT 人材管理		IT 関連の機構・定員要求、実員配置、人材交流、保有スキルの状況	△	△	—
5	予算管理		予算要求の内容	○	△	3編3章6.
6	執行管理（全般）	工程レビュー	工程レビューの自己点検の状況（結果）	○	○	3編2章4.2)
7		工程管理	プロジェクトの進捗状況	○	△	3編2章2.2)ウ
8			プロジェクト終結の状況	○	○	3編2章7.
9			府省重点プロジェクトの定量的進捗状況	○	○	3編7章1.2)
10		品質管理	プロジェクトの品質の状況	○	△	3編2章2.2)ク
11		指標管理	目標の達成状況の評価	○	○	3編2章2.2)エ
12		外部委託管理	委託先/再委託先事業者の業務の遂行状況	○	△	3編6章7.2)
13		変更管理	プロジェクト計画の変更内容	○	△	3編6章9.
14	執行管理（工程別）	調達	予算執行（調達）の状況	△	△	—
15		業務設計	サービス・業務改革内容の検討結果	○	△	3編4章2. 3編4章6.
16		要件定義	要件定義内容の検討結果	○	△	3編5章3.
17		システム設計	構成や設定等に関する設計の内容	○	△	3編7章4.3)
18		移行設計	移行に必要となるデータ変換、移行ツール等に関する設計の内容	○	△	3編7章4.4)
19		運用設計	運用計画書の案に基づき、運用ツールに関する設計の内容	○	△	3編7章4.5)
20		実装・単体テスト	実装及び単体テストの実施状況	○	△	3編7章5.1)
21		結合・総合テスト	結合テスト及び総合テストの実施状況	○	△	3編7章5.6)
22		サービス・業務運営	サービス・業務に関する指標の実績値、オープンデータの利用状況等	○	△	3編8章2. 3編8章3.

← 表 2-2

プロジェクト全般の
モニタリング項目

No.	分類	モニタリング項目	把握	報告	記載場所
23		重大な業務上の問題の発生	○	○	3 編 8 章 4.
24		システム運用	○	△	3 編 9 章 2. 1) ア
25		重大なシステム運用上の障害の発生	○	○	3 編 9 章 2. 1) イ
26		システム監査	○	○	3 編 10 章 1. 3)

< 凡例 >

○：ガイドラインに明示されている（把握/報告）

△：ガイドラインに明示されていないが必要に応じて実施するもの（把握/報告）

イ プロジェクトの停止・改善

プロジェクトは政策目的やプロジェクトの目標を達成し、完了することが前提であるが、実施過程の様々な要因により、計画どおりに遂行できない事態に陥ることがある。その状況のままプロジェクト進行することにより、更に深刻な事態に発展する可能性があるプロジェクトは、早急に抜本的な見直しが必要となるが、P J M O がその判断をすることは困難である。

このため、「2) プロジェクトの工程レビュー」の結果や「2. 2) カ 課題管理」等から得られた情報を内閣官房が判断し、P M O にプロジェクト検証委員会（標準ガイドライン「第2編第9章2. プロジェクト検証委員会の設置」参照）を要請し、プロジェクトの停止・改善を検討する。

(2) 「「2) プロジェクトの工程レビュー」等の結果から、内閣官房が次のいずれかに当てはまる状況であると判断したときは」

「2) プロジェクトの工程レビュー」等の結果」とは、プロジェクトの「4. 2) プロジェクトの工程レビュー」や「4. 3) ア モニタリング」等により把握出来たプロジェクトの状況を表す結果を指す。

「次のいずれかに当てはまる状況」とは、上記の結果が「4. 3) イ a) プロジェクトの停止が必要な状況」及び「4. 3) イ b) プロジェクトの抜本改善が必要な状況」に該当する状況を指す。例を次に示す。

- ・ 設計・開発工程の途中で、何らかの問題によって開発が頓挫してしまい、完了の見込みが立たない。
- ・ 運用中ではあるが、利用が進まず業務の効率化等の成果を把握できないため、抜本的な見直しが必要な状況である。
- ・ 運用中ではあるが、多額の運用経費がかかっているにもかかわらず、当初の目的・目標に大幅に達していない。
- ・ サービスの品質が低く、関係者に多大な迷惑を与えている。

なお、プロジェクトの停止・改善を実施するに当たり、契約の変更や解除等を行うときは、P J M O は会計担当部門に相談する。

5. 政府C I Oによるレビュー

府省重点プロジェクトのうち特に重要なプロジェクトその他の政府C I Oが特に重要と認めるプロジェクトについては、中長期計画のフォローアップの結果等を踏まえ、政府C I Oによるレビューを行うものとする。

政府C I Oによるレビューを実施する際には、説明の前提として次の内容を明確にするように留意すること(1)。

＜政府C I Oによるレビューでの説明前提事項＞

- [1] 目指す姿の明確化（長期的に目指す将来像と、中期的にプロジェクトで取り組む事項との両方を明確化する）
- [2] 業務・システムの全体像の明確化
- [3] プロジェクトの全体スケジュールの明確化

1. 趣旨

府省重点プロジェクトを含め、構築や運営が遅延することにより、社会的影響が大きいものや重要な政策に関わるもの、他の情報システム等へ広く影響するもの等については、問題が発生したときに多大な影響が想定される。

このため、そうしたリスクを最小限に抑えるために、政府C I Oが持つ知見・視点により、政府C I Oレビューとして、各工程を完了する前までに検証を実施する。

2. 解説

(1) 「政府C I Oによるレビューを実施する際には、説明の前提として次の内容を明確にするように留意すること」

政府C I Oによるレビューの際には、プロジェクトで発生している課題や対応方法等のみに焦点を当てて説明するのではなく、プロジェクトの目指す姿、業務・システムの全体像、プロジェクトの全体スケジュールを前提事項として明確にし、背景事象を含めた全体像を説明することが重要であることに留意する必要がある。

なお、これらの説明前提事項の記載例については、デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン実践ガイドブック第2章の別紙「政府C I Oによるレビューでの説明前提事項(サンプル)」として示しているので参考にするこ

6. 後続プロジェクトの策定

当該プロジェクトが完了する前に、関連する後続プロジェクトの実施が見込まれるときは「第2章 プロジェクトの管理」に定める作業を実施するものとする(1)。

関連する後続プロジェクトが発生する場合は、次のとおりである。

- [1] プロジェクトの対象とする事業が継続される場合、かつ当初計画した実施期間を終える場合（「7. 1) 完了」参照）。
- [2] プロジェクトで扱う情報システムを更改する場合（「第8章4. 情報システムの改善」参照）。

1. 趣旨

プロジェクトの対象とする事業が継続され、当該プロジェクトが完了した後も、引き続きプロジェクトで扱う情報システムを利用する場合や、情報システムを更改する場合は、現在の情報システムが提供しているサービス・業務を滞りなく提供するための準備が必要となる。

このため、当該プロジェクトが完了する前に、必要な情報や資源の引継ぎを行うために、後続プロジェクトの活動を開始する。

2. 解説

(1) 「当該プロジェクトが完了する前に、関連する後続プロジェクトの実施が見込まれるときは「第2章 プロジェクトの管理」に定める作業を実施するものとする」

「「第2章 プロジェクトの管理」に定める作業を実施するものとする」とは、後続するプロジェクトのプロジェクト推進責任者が、当該プロジェクトの後続となるプロジェクトを開始するために、「1. プロジェクトの立ち上げと初動」から準備活動を行うことである。

後続プロジェクトの開始時期は、当該プロジェクトが完了する時期と後続プロジェクトの大まかな実施期間から逆算し、当該プロジェクトの対象事業に空白期間が生じないよう考慮する必要がある。

7. プロジェクトの終結

プロジェクト推進責任者は、プロジェクト計画書の内容を全て実施し終えたときに、プロジェクトの終結としてPMOにその旨を報告する(1)ものとする。

PMOは、府省重点プロジェクトが終結した場合は、内閣官房にその旨を連絡するものとする。

なお、情報システムを廃止又は更改する際、当該情報システムを構成するハードウェア、ソフトウェア製品等の利用を停止し、情報セキュリティ等の観点を踏まえ、廃棄又は再利用に取り組むものとする(2)。

1) 完了

プロジェクトの対象とする事業が継続し、かつ当初計画したプロジェクトの実施期間が終了するときは、プロジェクトを完了させ、新しくプロジェクトを開始するものとする。

プロジェクトの完了前に、プロジェクト計画書に定めた目標の達成状況を評価し、その結果を踏まえて後続プロジェクトの計画を策定するものとする。

2) 終了

プロジェクトの対象とする事業又は情報システムを廃止するとき(3)は、プロジェクトの終了前に、プロジェクト計画書に定めた目標の達成状況を評価し、その結果をPMOへ報告するものとする。

1. 趣旨

プロジェクトは、プロジェクト計画書に定義された政策目的やプロジェクトの目標を達成するための活動を実施し、その達成をもって終結するよう実施計画を定義している。

このため、PJMOは、次のような条件を満たした場合を契機として、当該プロジェクトを終結する。

- プロジェクト計画書であらかじめ定められた完了条件が満たされたとき。
- 政策的判断により、プロジェクトの打切りが決定されたとき。
- 「7. 2) 終了」に基づいて情報システムの廃止が決定されたとき。

プロジェクトの手段としての情報システムがその価値を失ったときは、情報システムの維持コストの発生を無くし、情報セキュリティインシデントの発生を無くすために、速やかに情報システムの廃止を検討する必要がある。

2. 解説

(1) 「プロジェクト計画書の内容を全て実施し終えたときに、プロジェクトの終結としてPMOにその旨を報告する」

「PMOにその旨を報告する」とは、プロジェクトが終結の条件を満たしたときに、PJMOがプロジェクト計画書に終結を記録し、そこまでの経緯

等を示す資料を取りまとめ、PMOに報告することを指す。

なお、府省重点プロジェクトが終結した場合、PMOは内閣官房に報告する。

(2) 「情報セキュリティ等の観点を踏まえ、廃棄又は再利用に取り組むものとする」

「情報セキュリティ等の観点を踏まえ」とは、情報システムを構成するハードウェア、ソフトウェア製品等を廃棄又は他のPJMO等による再利用に供しようとする場合には、自府省の情報セキュリティポリシーに基づき、復元困難な方法による電磁的記録の抹消・破壊等の適切な措置を講じることを指す。

PJMOは、情報システムを構成するハードウェア、ソフトウェア製品等を廃棄しようとするときは、廃棄を行う事業者に対し、廃棄物、数量、所有形態、再利用の可否、廃棄方法等を記載した廃棄対象物リストの提出を求め、適切に廃棄されるようその内容を確認するものとする。

また、廃棄後、廃棄を行う事業者に対し、廃棄対象物リストどおりに廃棄したことを確認するものとする。

PJMOは、特に再利用先にソフトウェア製品を引き渡す場合には、その購入の際に納品されたメディアやライセンス証書等、ライセンスの保有を証明するために必要となる部材も併せて引き渡すものとする。

1) 完了

プロジェクトの実施期間の終了時期において、プロジェクトの対象である情報システムを利用する事業が継続するときに、プロジェクト計画書等の内容を改定し終期を延長し続けると、終期の来ない計画となり、プロジェクトの達成目標に対する評価の実施時期が不明瞭となる。

このため、PJMOはこの状態のプロジェクトは延長せず、資料の取りまとめ、プロジェクトの評価等のプロジェクト計画書の定義に従って完了する。

なお、継続する事業が利用する情報システムは、「6. 後続プロジェクトの策定」で示す手順に従って、プロジェクト計画を策定する。

また、完了したプロジェクトに関するプロジェクト計画書等は、新たなプロジェクトの重要な参考資料として参照されるものとなる。

2) 終了

プロジェクトの対象とする事業が、何らかの理由で継続しないことが決定したときは、当該情報システムが不要になる可能性がある。

このため、プロジェクト推進責任者は、プロジェクトをプロジェクト計画に定めた完了時期が到来する前に、情報システムの廃止を行い、プロジェクトを終了させる。

(3) 「プロジェクトの対象とする事業又は情報システムを廃止するとき」

「プロジェクトの対象とする事業又は情報システムを廃止するとき」とは、次のいずれかが生じた場合を指す。

[1] 情報システムの整備の根拠となった政策又は業務が廃止される場合

[2] 業務の縮小等により、手作業で業務を行ったり、他の情報システムを利用したりする方が経済的と考えられる場合

なお、[2]は標準ガイドライン「第3編第8章2. サービス・業務の運営」の結果を基に判断される。廃止に向けた作業として、例えば以下の作業が挙げられる。

- サービス・業務の停止や変更が行われるまでのスケジュール作成
- 当該情報システムで使用していたクラウドサービス・ハードウェア・ソフトウェア等の廃棄、再利用又は契約手続
- 利用者への周知

サービス・業務の停止や変更の時期については、関連する業務や、利用者への影響を十分に考慮し検討する必要がある。

情報システムを廃止する際は、当該情報システムで使用していたデータの取扱い方法の検討や検討結果の実施、廃止後においても一定期間ドメインを維持し第三者による悪用を避ける等について、運用事業者及び保守事業者と連携し、作業計画を検討することが重要である。

8. 一元的なプロジェクト管理

内閣官房、総務省及び各府省は、予算要求前から執行の段階まで年間を通じたプロジェクト管理（一元的なプロジェクト管理）を行うものとする(1)。

特に、以下の3段階については、主に次のとおり検証を行う。

[1] 予算要求前（プロジェクトの計画段階）クラウドサービスの利用の可否などプロジェクトの基本的な方向性や関連サービスとの連携、重複投資の可能性等について検証を行う。

[2] 予算要求時（プロジェクトの具体化段階）予算編成に向けた費用対効果等の検証を行う。

[3] 予算執行前（詳細仕様の検討段階）費用の妥当性や仕様の適正性、業務改革（BPR）等について検証を行う。なお、上記検証は、補正予算で情報システムの整備等が実施される場合も含む(2)。

1. 趣旨

デジタル・ガバメント実行計画（令和元年12月20日閣議決定）において、「全ての情報システムを対象として、予算要求前から執行の段階まで年間を通じたプロジェクト管理を、政府C I Oの下で行う」とされていることを受けて、[1]予算要求前、[2]予算要求時、[3]予算執行前の各段階を中心に状況把握、検証を実施する。

2. 解説

(1) 「内閣官房、総務省及び各府省は、予算要求前から執行の段階まで年間を通じたプロジェクト管理（一元的なプロジェクト管理）を行うものとする」

年間を通じたプロジェクト管理の対象となるプロジェクトは、全ての情報システムに係るプロジェクトであり、プロジェクト管理の主体が、内閣官房、総務省及び各府省であることを明記したものである。プロジェクト管理の主体は、政府重点プロジェクトや予算規模が大きいプロジェクトなど内閣官房及び総務省が中心となっていくものと、各府省（各府省C I O）が中心となっていくものに分けていくものを指す。

各府省が中心となっていくプロジェクト管理を行う際には、内閣官房が別途示すチェックの観点に従い検証を行うものとする。

(2) 「上記検証は、補正予算で情報システムの整備等が実施される場合も含む」

「補正予算で情報システムの整備等が実施される場合」とは、補正予算により情報システムの新規構築、改修、更改、運用等が実施される場合を指す。

年間を通じたプロジェクト管理の対象は全ての情報システムに係るプロジェクトであり、補正予算で情報システムの整備等が実施されるプロジェクト

についても対象であることは自明であるが、補正予算によるプロジェクトの場合、予算要求から執行が完了するまでの時間が限られていることも多いことから、三段階の検証プロセスを限られた時間の中で行う必要があるため、特に以下の点に留意すること。

- 補正予算によるプロジェクトの場合、緊急的に予算が編成されることが多いことから、[1]予算要求前、[2]予算要求時の各検証に十分な時間を割くことができないおそれもある。そのため、[3]予算執行前のタイミングにおいて、[1]予算要求前、[2]予算要求時に検証すべき観点も併せて検証すること。
- 予算要求時点では見積もりの精査が難しい場合も想定されるため、[3]予算執行前のタイミングの検証においては、必要経費の精査の観点にも留意すること。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

(第3編第3章 予算要求)

2021 年（令和3年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群ID〕

1009

〔キーワード〕

情報システムの経費区分、費用対効果、積算内訳、ライフサイクルコスト、情報システムID

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第3章1	・国債利用が合理的な例の修正
	第3章1、6	・資料間の不整合及び体裁の修正
2020年11月27日	第3章6	・ODBに関する記載を削除
2020年3月31日	—	・解説書全体に合わせ、日付のみ更新
2019年2月27日	—	・初版決定

目次

第3章 予算要求	1
1. 予算要求の対象の特定.....	2
2. 資料の準備	5
3. 経費の見積り	9
4. 府省内での確認	13
5. 内閣官房及び総務省での確認.....	14
6. プロジェクト計画書の段階的な改定.....	15

第3章 予算要求

P J M Oは、情報システム関係予算について本予算及び補正予算における予算要求を行う際には(1)、プロジェクトを立ち上げた上で、次の事項を実施するものとする。

1. はじめに

プロジェクトを円滑に進めて目標を達成するためには、プロジェクトの活動に必要な経費を、適切な時期に過不足なく確保することが必要である。その上で、これらの経費の予算要求に当たっては、十分な積算根拠に基づいて客観的に妥当性が判断できるように要求額を算出するとともに、その費用対効果を明確に説明することが不可欠である。

本章は、情報システム関係予算の要求に係る一連の活動の中で遵守、注意すべき事項を示すことで、P J M Oがプロジェクトの内容に応じた必要十分な予算を適切に要求できるようにすることを目的としている。

2. 解説

(1) 「情報システム関係予算について本予算及び補正予算における予算要求を行う際には」

「情報システム関係予算」とは、別紙2「情報システムの経費区分」に示される経費に関する予算をいう。

「予算要求を行う際には」とは、当該年度の予算要求に係る費用の積算、資料の作成、要求の提出までの範囲だけでなく、資料作成前に行う予算要求の計画及び調整から、予算額の確定までを含んだ期間を指す。

● 参考
標準ガイドライン
別紙2「情報システムの経費区分」

1. 予算要求の対象の特定

PJMOは、予算要求に先立ち、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領を確認し、プロジェクトの内容や進め方等を踏まえ、情報システム関係予算の要求対象を特定する①ものとする。また、PJMOは、予算要求の内容について漏れがなく、かつ、重複がないよう、PJMO内の各担当と確認及び調整を行う②ものとする。

なお、単年度の契約を行う場合と比較して、複数年度にわたる契約を行うことに合理性が認められる場合には、国庫債務負担行為の活用を検討する③ものとする。

1. 趣旨

プロジェクトは一律ではなく、その特性、規模、実現方法等は様々である。これらの特性等を十分に理解せずに予算要求を行うと、予算額が足りずにプロジェクト運営に支障をきたすことや、逆に予算額が過剰となり必要とされる以上の機能やサービスを調達する等の過大投資や適正な価格での調達がなされず、合理的な調達がなされないなど、事業の効果的・効率的な執行を図る観点から問題となることにつながりかねない。

このため、予算要求に向けた準備活動の中では、予算要求の対象として「どういった目的・目標で、いつ、どの経費を、どの範囲で」要求するかを明確にし、関係する各担当と十分に調整することが重要である。

2. 解説

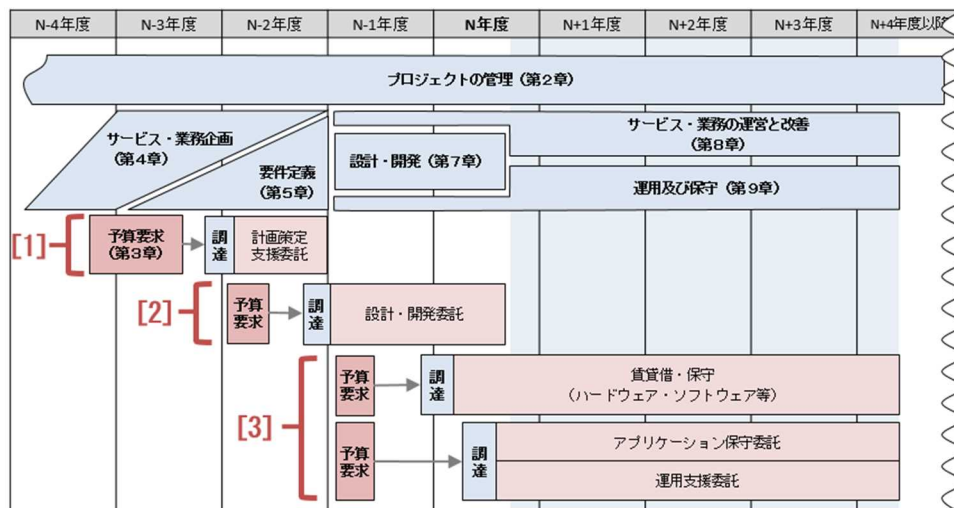
(1) 「予算要求に先立ち、プロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領を確認し、プロジェクトの内容や進め方等を踏まえ、情報システム関係予算の要求対象を特定する」

「予算要求に先立ち」とは、予算要求に関する活動を開始するときを指す。開始時期は、PMOが定める予算要求のスケジュールや、それに先立つ資料の準備、ベンダーからの見積り取得等に要する期間を踏まえて、決定する必要がある。特に新規に開始するプロジェクトにおいては、事業の目的や目標を踏まえた、プロジェクト計画、サービス・業務企画の方向性、システム化の範囲や概要等、多くの内容を検討する必要があるため、予算要求の前年度又は前々年度から検討に着手する等、十分な事前検討を行う期間と体制を確保するように留意する。

「情報システム関係予算の要求対象を特定する」とは、プロジェクトの目標を達成するために必要な組織、機能、資材などのプロジェクトの全体像（ビジネスモデル）を把握した上で、情報システムが担う部分を特定し、これらを実現するために必要な情報システム関係の調達内容や調達時期を整理する。これにより、調達の全体像を把握するとともに、当該年度の予算要求で要求する調達対象を特定することを行う。特に、複数年にわたり調達が必

要となる情報システム関係予算について可視化することで、後年度に必要となる予算要求を把握する。

情報システム関係の調達に必要となる経費と予算要求対象の関係について、その例を図3-1に示す。



← 図 3-1
予算要求の対象範囲の例

- [1] N-2年度に「計画策定支援委託」を実施する。この委託業務に必要なとなる経費に対して、N-3年度に予算要求を行う。
- [2] N-1年度からN年度の2年度にわたり、「設計・開発委託」を実施する。この委託業務に必要なとなる経費に対して、N-2年度に国庫債務負担行為を活用し2年度分の予算を確保した上で、各年度で予算要求を行う。
- [3] N年度からN+4年度の4年度にわたり、「ハードウェア・ソフトウェア等の賃貸借・保守」、「アプリケーション保守委託」及び「運用支援委託」を実施する。これらの業務に必要なとなる経費に対して、N年度に国庫債務負担行為を活用し4年度分の予算を確保した上で、各年度で予算要求を行う。

(2) 「予算要求の内容について漏れがなく、かつ、重複がないよう、PJMO内の各担当と確認及び調整を行う」

「漏れがなく、かつ、重複がない」とは、プロジェクトの活動を行うために必要となる各経費について、他の経費項目や他の担当の予算要求項目との二重計上がなく、必要な項目の計上漏れもない状態を指す。

PJMO各担当は、要求する経費項目にこのような過不足が発生しないように、特に複数の部門で個別に予算要求する場合は、計上項目の分担を行った上で相互に要求内容を確認することが重要である。また、経費項目の計上漏れを防ぐためには、プロジェクト計画書の実施計画及び別紙2「情報システムの経費区分」と調達単位で突合しながら、調達単位で確認していくことが効果的である。さらに、一つの調達に含まれる経費項目だけではなく、同一プロジェクト内で調達が複数に分かれることも考慮し確認を行う。

なお、複数プロジェクトが関連する場合や情報システム関係予算以外の予算（事業費等）と関係がある場合も、関係者間で同様に確認を行う。

● 参考
標準ガイドライン
別紙2「情報システムの経費区分」

**(3) 「複数年度にわたる契約を行うことに合理性が認められる場合には、
国庫債務負担行為の活用を検討する」**

「複数年度にわたる契約を行うことに合理性が認められる場合」とは、事業者の見積り等の根拠に基づき、複数年度の契約が単年度の契約と比較して予算の節減又は執行の効率化につながると客観的に判断できる場合のことを指す。合理性が認められる例を次に示す。

- 情報システムの設計・開発業務等において、作業が複数年度にわたることが見込まれ、複数年度分を一括して契約することで、年度ごとに契約を分割するよりもコストが抑制できるもの。
- 情報システムの保守・運用業務等において、恒常的に必要となる業務であり、過去の実績等から必要となる業務量を十分に予測することができ、複数年度分を一括して契約することで予算の効率的な執行につながるもの。
- ハードウェア等の購入において、リース契約を用いて複数年度にわたる契約を行うことで、各年度の予算額の平準化に寄与するもの。
- クラウドサービス等の利用において、クラウドサービスの調達を毎年行い新旧クラウドサービス間での移行を行うとコスト増加やサービス低下を招いてしまうため、複数年度を一括して契約することで予算の効率的な執行につながるもの。なお、クラウドサービスの調達にあたっては、事前に契約金額を決定する総価契約よりも、単価契約等を活用して従量課金の形態とすることでコストメリットが出やすいことにも留意すること。
- クラウドサービス等の利用において、複数年の契約をすることで長期契約割引等が適用され、単年度契約を繰り返すよりもなおコストメリットが得られるもの。

なお、複数年度にわたる契約を推奨しない例としては、業務量の変動可能性が大きく将来の業務量を予測することが難しいものや、複数年度にわたる開発で後工程の内容や規模が前工程の結果をうけて大きく変化するもの等が挙げられる。

参考

「第二期政府共通プラットフォームにおけるクラウドサービスの調達とその契約に係る報告書」
<https://cio.go.jp/node/2703>

2. 資料の準備

P J M Oは、情報システム関係予算の要求に当たって、P M Oが定めるスケジュール及び提出を求める資料を確認し、要求内容及び費用対効果の合理性が十分に判断できる資料となるよう、計画的にこれを準備する⁽¹⁾ものとする。また、事業者から見積りを取得する際は、事業者から有用な見積りを得られるよう、見積り対象工程に応じた適切な資料を準備する⁽²⁾ことに留意する。

なお、内閣官房又は総務省からの資料提供の求めに際して必要となる資料は、例えば次のようなものがある。

<提供を求める資料例⁽³⁾>

- [1] 予算要求の概要
- [2] 予算要求明細書（目細レベルの要求額、その積算内訳（数量、工数、単価等）、事業者の見積書、前年度予算額との対比）
- [3] プロジェクト計画書
- [4] サービス・業務の説明資料（サービス・業務内容、サービスモデルの概念図、業務フロー、業務量実績等）
- [5] 情報システムの説明資料（役割、対象範囲、主要利用者、主要機能、システム全体構成等）
- [6] 想定する効果、目標指標（K G I、K P I）

また、既存の情報システムがある場合は、併せて次のような資料が必要となる。

<既存の情報システムについて提供を求める資料例⁽⁴⁾>

- [1] 過去の事業がもたらした効果と、情報システムが果たした役割
- [2] 情報システムの運用コスト削減に向けた取組の説明資料
- [3] 情報システムの運用実績（アクセス件数、処理件数等）
- [4] 情報システムの稼働実績（C P U使用率、ディスク使用率、ネットワーク使用率等）
- [5] 要求事項と同等の内容の直近の調達結果の詳細（契約日、契約額、契約期間、応札者数、契約相手方等）

1. 趣旨

プロジェクトの目標を高い費用対効果で実現するためには、実現するサービス・業務の具体像や情報システムの具体的要件について事業者に正確に情報を伝えることで、精度の高い見積りを取得することが不可欠である。また、P J M Oがこれらの情報に基づいて作成する予算要求資料は、P M Oや会計担当部門等の関係者がその内容と費用対効果を適切に理解・判断できるように、正確かつわかりやすい内容でまとめることが重要である。

予算要求に必要となる資料は、サービス・業務企画（第4章）や要件定義（第5章）の作業を同時並行的に行い、各々の検討内容と連携し、整合をとり

ながら作成を進めることとなる。現状分析、検討、関係者調整等の作業に長い時間を要することを踏まえて、資料の準備を計画的に行うことが重要である。

2. 解説

(1) 「要求内容及び費用対効果の合理性が十分に判断できる資料となるよう、計画的にこれを準備する」

「要求内容及び費用対効果の合理性」とは、実現するサービス・業務の内容、効果、投資額等が、仮定や推測ではなく事実や根拠に基づいて示され、プロジェクト目標の達成に対して整合が取れていることをいう。合理性を判断する観点の例を次に示す。

- 実現するサービス・業務の内容が、社会的な要請に基づいている。
- 実現するサービス・業務の内容が、社会や利用者の価値最大化に寄与する内容になっている。
- 想定されるサービス・業務の提供レベルが、施策目的やサービス内容・目標等に鑑み、必要かつ十分であり過大になっていない。
- 想定する効果が、過去又は類似の運用実績、利用者に対する調査等の事実情報に基づいて算定されている。
- 現状の業務の課題が、現場のニーズや実態に基づいて抽出されている。
- 実現しようとしている業務プロセス・機能が、その目的に照らして必要かつ十分であり、現場等の過度な要求を反映しすぎていない。
- 実現するサービス・業務に対して、情報システムが担うべき役割、期待する効果が明確になっている。
- 要求額が、正確な情報に基づき見積もられ、詳細に精査されている。
- 情報システムに要求する機能や性能等が、運用実績や利用実績等の実データに基づいて検討されている。

「計画的にこれを準備する」とは、上述のような観点から合理性を十分に説明できる資料を作成するために、基礎的な事実情報の把握による現状分析、実現するサービス・業務の検討、関係者調整等を十分に行うための期間を確保して、資料の準備作業を計画し、実施することをいう。

なお、現在も情報システムを運用しているプロジェクトについては、情報システムの運用実績、利用実績等を日々の運用活動の中で収集し、予算要求時に活用できる情報を日常的に蓄積しておくことが重要である。

(2) 「事業者から見積りを取得する際は、事業者から有用な見積りを得られるよう、見積り対象工程に応じた適切な資料を準備する」

「有用な見積り」とは、見積りの対象範囲が事業者に求めている内容に合致し、見積り対象工程に応じた適切な粒度で、見積りの内訳が機能単位や製品単位等で細分化された単位で積算され、経費の妥当性について客観的な説明が可能なものを指している。

「見積り対象工程に応じた適切な資料」とは、プロジェクトの状況と対象工程に応じて要件の確定度合や資料の記載粒度を適切に調整した資料のことである。

具体的には、業務自体が新規に発生する場合や業務自体は存在しているが

情報システムを初めて整備する場合等においては、根拠とできる事実情報が比較的少ない。そのような状況下で、情報システムに求める要件については主たる部分を確定させた上で詳細部分については後続工程で検討することとなるため、比較的記載粒度が大きな資料となる。また、法律や制度改正対応において、制度自体が固まっていない時点で予算要求を行わなければならない局面においても同様に、詳細化を後続工程で実施することとなる。

一方で、既に情報システムを運用しているプロジェクトで、明確な要件に基づいて改修を行う場合等においては、業務における各種情報や情報システムの設計情報、運用情報等の多量の根拠に基づいて、情報システムに求める要件を精緻に定めることができる。

このようにプロジェクトの状況と対象工程に応じて検討の粒度が異なることに留意し、適切な資料を準備することが重要である。

(3) 「提供を求める資料例」

「提供を求める資料例」とは、内閣官房及び総務省が「第2編第6章 1. 2) 要求内容等の把握」の実施に当たって、要求状況を把握するためにPJMOに提出を求める資料の例である。

資料の内容を、表 3-1 に示す。

資料	内容
予算要求の概要	予算要求を行うに当たって、施策の趣旨・概要、実施根拠、目的・目標、要求金額、想定する実施スケジュール等を取りまとめた資料。
予算要求明細書	予算要求を行う経費項目と金額についての積算資料及び根拠資料。細目レベルで要求額及びその積算内訳（数量、月数、単価等）について前年度予算額との対比を明示している（三段表とも呼ばれる）。補足資料として次の資料を用意する。 - 各経費項目の積算明細 - 数量、月数、単価等（ソフトウェアの設計・開発がある場合には、開発規模（画面数等による第三者が検証可能な方法による開発規模の積算）を含む。）が記載されている資料 - 事業者への見積依頼書、事業者の見積書
プロジェクト計画書	プロジェクトを計画的に遂行するために、政策目的やプロジェクトの目標、範囲、体制、全体スケジュール等を取りまとめたもの。（標準ガイドライン解説書「第3編第2章 プロジェクトの管理」参照）
サービス・業務の説明資料	情報システムを活用する作業と活用しない作業を含めて、実施する業務全体の特徴や流れ、サービス・業務の実績（利用者数、利用率、業務量等）等をまとめた上で、サービス・業務改革（BPR）の要点をまとめた資料や、サービス・業務の内容が理解できるイメージ図。 業務全体の整理に当たっては、サービス提供者の視点ではなくサービス利用者の立場で検討するとともに、利用者がサービスを受ける必要が生じた時からサービスの提供後まで（エンドツーエンド）での利用者の行動全体を一連の流れとして考えることに留意する。 サービス・業務企画の検討結果から作成される資料である。 プロジェクト計画書に記載されている場合、別途用意する

← 表 3-1

提供を求める資料例の内容及び作成する資料

資料	内容
	必要はない。
情報システムの説明資料	情報システムの役割、対象範囲、主要利用者、主要機能、システム全体構成（ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、クラウドサービス等の構成及び当該構成とした理由が記載されている資料）等の概要をまとめた資料。 - 新規に情報システムを整備する場合は、情報システムの全体像についての概要を記載する - 既存の情報システムを更改、改修する場合は、現在の情報システムの全体像と変更点を記載する
想定する効果、目標指標（KGI、KPI）	投資に対して想定する効果の内容と、効果の達成度を判断するための定量的な指標（KGI、KPI）について記載した資料。 プロジェクト計画書に記載されている場合、別途用意する必要はない。

(4) 「既存の情報システムについて提供を求める資料例」

「既存の情報システムについて提供を求める資料例」とは、既存の情報システムがある場合に、(3)に併せて追加で必要となる資料の例である。

資料の内容を、表 3-2 に示す。

資料	内容
過去の事業がもたらした効果と、情報システムが果たした役割	過去の事業がもたらした効果と、情報システムが果たした役割について具体的に説明した資料。
コスト削減に向けた取組の説明資料	情報システムの運用コスト削減について、コスト削減ポイントやコスト削減目標等の概要を記載した資料。
情報システムの運用実績	情報システムの利用実績として、アクセス件数、処理件数、稼働率、目標復旧地点（RPO）^{注1）}と実績、目標復旧時間（RTO）^{注2）}と実績等が記載されている資料（新規に情報システムを整備する場合は見込みで可）が記載されている資料。 情報システムの運用業務の中で把握したデータに基づく資料である。 注1）目標復旧地点（Recovery Point Objective）：障害発生時等に過去のどの地点まで復旧させるのかという目標地点 注2）目標復旧時間（Recovery Time Objective）：目標復旧地点まで復旧させる時間の目標
情報システムの稼働実績	情報システムの稼働実績として、CPUの使用率やディスクの使用率、ネットワーク使用率等システム稼働状況の変化がわかる資料。平均値、ピーク時や閑散時だけではなく、年間を通じた稼働変動が把握でき、システムの運用特性が分析できる資料である必要がある。 また、計測時期・期間については、標準ガイドライン「第9章2. 運用及び保守の実施」で定めた、作業実績の定期的な取得期間に基づく。
要求事項と同等の内容の直近の調達結果の詳細	要求事項と同等の内容の調達であって、その直近の調達結果について契約日、契約額、契約期間、応札者数、契約相手方等を具体的に説明した資料。

← 表 3-2

既存の情報システムがある場合に、追加で提供を求める資料例の内容及び作成する資料

3. 経費の見積り

PJMOは、予算要求の積算に当たって、次の[1]から[8]までに掲げる事項を遵守するものとする。なお、補正予算の場合は、予算要求までの期間が短くなるため、予算要求後にも見積りの対象や金額について精査を行う等、進め方に留意する必要がある(1)。

- [1] IT基本法第26条第2項第2号の規定に定める経費の見積り方針に従う(2)こと。
- [2] 事業者から見積りを取得するときは、実現したい業務・機能の内容、規模、サービスレベル、スケジュール等、事業者が見積りをするための必要な情報の提供を行う(3)こと。
- [3] 見積り金額の妥当性を確認できるように、数量、工数、作業者のレベル、単価等の積算内訳を明確にする(4)こと。
- [4] ライフサイクルコストを見積り、その根拠を明確にする(5)こと。
- [5] 情報システム単位で積算し、区分できるようにする(6)こと。
- [6] 「別紙2 情報システムの経費区分」に基づき区分する(7)こと。
- [7] 原則として複数事業者の見積りを比較する(8)こと。
- [8] 原則としてクラウドサービスの利用を前提とした見積りも取得する(9)こと。

1. 趣旨

経費の見積りに当たっては、予算額が足りずにプロジェクト運営に支障をきたすことや、逆に予算額が過剰となり事業の効果的・効率的な執行を図る観点から問題となることがないように、プロジェクトの内容に応じた必要十分な水準とすることが求められる。また、PMOや会計担当部門が費用対効果を正しく判断できるよう、客観的な妥当性を担保することが求められる。

このため、本項で記載した留意点を念頭に置いた上で、十分な期間を確保して計画的に経費の見積りを進めることが重要である。

なお、事業者からの見積りの取得に際し、検討内容に不足がある場合、想定と大きくかい離する見積りが提示された場合、又は、これまで検討されていなかったサービス・業務の実現に係る有用な情報を得られた場合は、「2. 資料の準備」に立ち戻って再度検討を行うことが必要である。

2. 解説

- (1) **「補正予算の場合は、予算要求までの期間が短くなるため、予算要求後にも見積りの対象や金額について精査を行う等、進め方に留意する必要がある」**

「進め方に留意する」とは、補正予算の予算要求までに十分な精度の根拠に基づいた見積りが行えない場合は、予算執行までの期間にサービス・業務企画や要件定義の詳細化を図り、修正した上で、見積りの対象や金額につい

て精査を行うことを指す。また、補正予算で開始したプロジェクトは、府省重点プロジェクトの対象候補となる。

なお、対象となった場合は、調達仕様書に添付する要件定義書の作成終了前までに第一次工程レビューを実施する等、PJMOはPMOと連携しながら検討活動を行う。

(2) 「IT基本法第26条第2項第2号の規定に定める経費の見積り方針に従う」

「経費の見積り方針」とは、IT基本法第26条第2項第2号にて内閣総理大臣が政府CIOに行わせることができる事務の1つとして定められた

「関係行政機関の経費の見積りの方針の作成」を指す。予算要求に当たっては、本ガイドラインの要求事項及びPMOが定める方針に加えて、政府CIOが作成する経費の見積りの方針に従う必要がある。

(3) 「事業者から見積りを取得するときは、実現したい業務・機能の内容、規模、サービスレベル、スケジュール等、事業者が見積りをするための必要な情報の提供を行う」

「事業者が見積りをするための必要な情報の提供」において、既存の情報システムがあるときには、見積りを依頼する事業者に対し、秘密保持契約を結んだ上で、各種設計書等の閲覧を行わせるよう留意する。

(4) 「見積り金額の妥当性を確認できるように、数量、工数、作業者のレベル、単価等の積算内訳を明確にする」

「数量、工数、作業者のレベル、単価等の積算内訳を明確にする」とは、見積りの内訳を「一式 ○○円」といった記載にするのではなく、見積り金額を十分に精査し妥当性を確認できる粒度で内訳を記載することである。

例えば、ハードウェアやソフトウェア等を購入する場合は、購入する物品の品目それぞれに対して、数量、単価を明確にする。ただし、一体として扱える機器等について無理に分割して積算させるようなことはしない。

また、作業を委託する場合は、作業の成果物（開発する情報システムの機能等）それぞれに対して、作業内容、作業工数、作業者種別及びレベル（SE、プログラマー等）、人件費単価を明確にする。作業工数の妥当性を説明できるようにするため、工数算定の根拠を示す基本的数値及び算定方法（画面数、帳票数、LOC、ファンクションポイント等）も併せて記載する。

リース期間が満了となりその後も継続的に情報システムを利用する場合は、再リース契約等による当該物品の継続利用と情報システムの更改とを比較し、どちらがより経済的であるか検討する。

なお、制度変更が予定されているが詳細な変更内容が決定していない等、予算要求時点で情報システムに求める要件を確定できない場合がある。この場合においても、予算要求時点で判明している状況に基づいて必要と見込まれる要件を設定した上で、数量、工数、単価等の積算内訳に加え、見積り上の前提条件や制約条件を明確にした見積りを取得することが重要である。

特に、運用や保守業務における人件費の見積り取得に当たっては、実際の稼働者数と各人と稼働時間がわかるような見積りを取得する必要がある。

(5) 「ライフサイクルコストを見積り、その根拠を明確にする」

「ライフサイクルコスト」とは、情報システムのライフサイクル期間（計画・企画、設計・開発から運用・保守を経て廃止するまでの期間。標準ガイドライン解説書「第3編第1章 ITマネジメントの全体像」参照。）に発生する、情報システムに係る全ての経費を指す。

情報システムに係る経費は、導入時だけでなく、運用段階で経常的に発生する。そのため、費用対効果の判断を適切に行うためにも、情報システムのライフサイクル全体を対象とした経費を把握することが重要である。

また、ライフサイクルコストの見積りに漏れがあると、運用段階や、次期システムへの更改を検討する段階等で追加的な経費が発生し、費用対効果を損なってしまう。このようなことを未然に防止するためにも、事業者に見積りの範囲や精度などに係る根拠の明示を求め、必要な経費項目が計上されていることを確認することが重要である。

(6) 「情報システム単位で積算し、区分できるようにする」

「情報システム単位で積算し」とは、1つの情報システムIDに対応する情報システム（ある情報システムのサブシステムであって、情報システムIDを取得している場合を含む。）の単位に従って、予算の積算を行うことをいう。

(7) 「別紙2 情報システムの経費区分」に基づき区分する」

「別紙2 情報システムの経費区分」に基づき区分する」とは、情報システム単位で、かつ、「別紙2 情報システムの経費区分」で示す区分に従い、積算することを指す。

● 参考
標準ガイドライン
別紙2「情報システムの経費区分」

(8) 「原則として複数事業者の見積りを比較する」

「原則として」とは、複数事業者からの見積りの取得を行わない合理的な理由がある場合を例外として扱えることを示している。この合理的な理由の例を次に示す。

- 特定の事業者のみが保有する専門技術や著作権等の制約により、他事業者へ見積り依頼が困難な場合
- 既存の情報システムに対する部分的な改修等、当該情報システムの設計・開発業務や保守業務を行っている既存事業者は設計情報等を熟知しているため作業を効率的に行えるが、その他の事業者は情報システム全体の設計情報等を理解するための先行的な作業に多くの工数を必要とするため、既存事業者と比べて著しく作業規模が異なり、見積りを得ることが困難な場合
- PMOや府省内外のCIO補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員の助言も得ながら可能な限りの事業者へ見積り依頼を行ったが、複数事業者から見積りを得られない場合

事業者に見積りを依頼する際は、同じ粒度で見積りを比較できるように、PJMOが見積り様式を指定し事業者からの提出を求めることが望ましい。また、複数事業者の見積りから要求額を積算する際は、見積り合計額を単純に平均するのではなく、見積りの内訳項目ごとに、見積り対象や前提条件、

制約条件等についても精査を行い、内訳項目単位で見積前提の整合がとれた形で比較結果を積算するなど、積算根拠の妥当性を確認することに留意する。

(9) 「原則としてクラウドサービスの利用を前提とした見積りも取得する」

「原則としてクラウドサービスの利用を前提とした」とは、IT基本法第26条第2項第3号、「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（平成30年6月15日閣議決定）に基づき、クラウド・バイ・デフォルト原則、すなわち、クラウドサービスの利用を第一候補として検討することを指している。ただし、クラウドサービスの利用が合理的でないときは、例外として扱うことが認められることを示している。

なお、クラウドサービスの導入や事業者からの見積り取得に当たっては、「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」を参考に検討する。

● 参考

世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画（平成30年6月15日閣議決定）

4. 府省内での確認

PJMOは、PMOの求めに応じて必要な資料を提出し(1)、要求内容について説明を行うものとする。その際、PMO又は府省CIO補佐官等から指摘、助言又は指導を受けた際は、必要な対応策を講ずるものとする。

1. 趣旨

PMOは、府省内のIT施策に関する全体管理を行うために、各プロジェクトの費用対効果を踏まえた上で予算要求内容の確認を行い、会計担当部門と連携、協力し、予算配分を適正化する役割を担っている。

このため、PJMOは、PMOの定める予算管理の方針に従って、資料の提出を行うとともに、PMO又は府省CIO補佐官等からの指摘、助言又は指導に対しては必要な対応策を講ずる。

2. 解説

(1) 「PMOの求めに応じて必要な資料を提出し」

「PMOの求めに応じて」とは、PMOが定める予算管理の方針及び手順に従い、予算要求に関する手続を進めることを指す。府省によりPMOのヒアリングの実施等の定めがあるときには、これに係る調整及び対応を手順に基づき実施する。

なお、新規に整備する情報システムの情報システムIDについては、原則として調達時点で取得するものとするが（「第6章2. 情報システムIDの取得」参照）、PMOが指示する場合は、予算要求時に情報システムIDを取得するものとする。

「必要な資料」とは、「2. 資料の準備」で示す提供を求める資料例を基本として、PMOがPJMOに対して個々に提出を求める資料をいう。

これらには、「2. 資料の準備」で示された資料のほか、それらの根拠となる情報（経費の詳細な見積り、効果指標の根拠となる事実情報等）も想定されるため、「2. 資料の準備」及び「3. 経費の見積り」の事項に従い、予算要求の提出前に資料及び見積りを準備する。

5. 内閣官房及び総務省での確認

P J M Oは、内閣官房又は総務省の求めに応じて必要な資料（「2. 資料の準備」参照）を提出し⁽¹⁾、内閣官房又は総務省から指摘、助言又は指導を受けた際は、必要な対応策を講ずるものとする。

1. 趣旨

内閣官房及び総務省は、政府全体のITガバナンスを機能させるための諸活動を行う観点から、「第2編第6章1. 2) 要求内容等の把握」に基づき予算の要求内容等の調査を行う。これに際し、要求内容等の詳細を把握するため、P J M Oに対して資料の提出を求める場合がある。

このため、P J M Oは、内閣官房及び総務省からの求めに従い、資料の提出を行うとともに、内閣官房及び総務省からの指摘、助言又は指導に対しては必要な対応策を講ずる。

2. 解説

(1) 「必要な資料（「2. 資料の準備」参照）を提出し」

「必要な資料」とは、「2. 資料の準備」で示す提供を求める資料例を基本として、内閣官房及び総務省がP J M Oに対して個々に提出を求める資料をいう。

これらには、「2. 資料の準備」で示された資料のほか、それらの根拠となる情報（経費の詳細な見積り、効果指標の根拠となる事実情報等）も想定されるため、「2. 資料の準備」及び「3. 経費の見積り」の事項に従い、予算要求の提出前に資料及び見積りを準備する。

6. プロジェクト計画書の段階的な改定

プロジェクト推進責任者は、予算要求の内容について、プロジェクト計画書に反映し、当該計画書の内容を更新する⁽¹⁾ものとする。

1. 趣旨

プロジェクト計画書に記載されている予算に係る情報は、プロジェクト全体の予算執行管理や費用対効果の把握のために重要である。

予算要求時に新たに作成した資料についても、プロジェクト計画書の段階的詳細化の一環として、プロジェクト計画書に追加するとともに、調達フェーズにおけるインプット資料として活用するものとする。

予算要求額が確定した際は、速やかにプロジェクト計画書の内容を更新することが重要である。

2. 解説

(1) 「予算要求の内容について、プロジェクト計画書に反映し、当該計画書の内容を更新する」

「予算要求の内容」とは、主としてプロジェクト計画書の予算（「第2章 2. 1) キ 予算」参照）を指す。

確定した予算要求額をプロジェクト計画書に反映するとともに、予算査定過程でプロジェクトの実施範囲やスケジュール等に変更が発生した場合は、当該項目の内容も更新する。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

（第3編第4章 サービス・業務企画）

2021 年（令和3年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群ID〕

1009

〔キーワード〕

サービスデザイン、課題整理、企画案作成、軌道修正、業務要件

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第4章2.	・デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン実践ガイドブック 第4章別紙現状分析結果報告書テンプレートとの不整合を修正
2020年11月27日	第4章6.	・ODBに関する記載を削除
2020年3月31日	第4章2.	・現状の分析と把握における制動条件、前提条件、リスク抽出に関する解説を追加
	第4章3.	・サービス・業務企画の検討における制度所管部門、業務実施部門との調整・協議の重要性について追加
	第4章5.	・業務要件の定義における情報セキュリティに関する対策の重要性について追加
	第4章5.	・業務要件定義対象事項と定義内容について追加
2019年2月27日	—	・初版決定

目次

第4章 サービス・業務企画.....	1
1. 心構えと視点	3
2. 現状の把握と分析.....	5
3. サービス・業務企画内容の検討.....	9
1) 課題整理	9
2) 企画案作成	10
4. 軌道修正	11
5. 業務要件の定義	13
6. 関係者への確認とプロジェクト計画書の段階的な改定.....	18

第4章 サービス・業務企画

P J M Oは、制度所管部門、業務実施部門及び情報システム部門が連携し、提供者の視点ではなく利用者の視点からの検討を通して、本章に規定された事項を実施する(1)ものとする。

また、情報システムの更改又は機能改修を行うときは、利用者のニーズ及び利用状況等に応じて、既存のサービス・業務の継続必要性についても判断するものとする(2)。

1. はじめに

プロジェクトは、政策目的やプロジェクトの目標を達成するための活動であり、それらは業務の実施を通じた行政サービスの提供によってなされるものである。今後、急速に変化する社会に対応しつつ、行政の費用対効果を高めていくには、これまでの提供者視点ではなく、利用者視点でサービス・業務をデザインし、利用者にとっての価値を最大化するサービス提供を行っていく必要がある。そのためには、既存のサービス・業務の枠内にとらわれず、利用者にとって「すぐ使えて」「簡単で」「便利」なサービス・業務を検討することが必要不可欠である。

本章は、このような問題意識に基づき、プロジェクトで実現すべきサービス・業務を企画するために必要な一連の活動を定めるものである。

2. 解説

(1) 「情報システムを新規に整備するときには、制度所管部門、業務実施部門及び情報システム部門が連携し、提供者の視点ではなく利用者の視点からの検討を通して、本章に規定された事項を実施する」

「制度所管部門、業務実施部門及び情報システム部門が連携し」とは、情報システム部門の職員だけではなく制度所管部門や業務実施部門の職員も適切に参画してプロジェクトに直接的に関係する職員によってP J M Oを構成するとともに、プロジェクトに間接的に関係する制度所管部門、業務実施部門、情報システム部門とも情報共有、調整を進めながら検討を行うことを指す。

「提供者の視点」とは、提供するサービス・業務を所管するP J M Oがその枠内のみで検討を行い、利用者のニーズや他組織、他部門が所管するサービス・業務については感知しないという検討姿勢のことである。

「利用者の立場からの検討」とは、「提供者の視点」とは逆に、利用者がサービスを受ける必要が生じた時からサービスの提供後まで（エンドツーエンド）の行動全体を一連の流れとして考えた上で、関係する他組織や他部門とも相互に協力を行いながら利用者のニーズを考慮してサービス・業務の全体を改革するという検討姿勢のことである。

(2) 「情報システムの更改又は機能改修を行うときは、利用者のニーズ及び利用状況等に応じて、既存のサービス・業務の継続必要性についても判断するものとする」

「利用者のニーズ及び利用状況等」とは、利用者の行政サービスに求める要望、行政サービスの利用頻度や利用方法等の実態、及び、そこから把握できる行政サービスの課題等を指す。

「既存のサービス・業務の継続必要性についても判断する」とは、プロジェクトの初期に計画した目的、目標に対する現時点での達成状況を確認した上で、利用者への提供価値や費用対効果を踏まえて、今後もプロジェクトを継続することが妥当であるかを判断することを指す。詳細は「4. 軌道修正」を参照。

1. 心構えと視点

デジタル技術を活用して利用者中心のサービス・業務改革を推進するためには、利用者のニーズを把握した上で、利用者の立場からの検討に基づいて業務要件を定義する必要がある。そのために、十分な検討期間と体制を確保した上で (1)、サービス利用者の行動等に着目したサービスデザイン思考で、現状把握、分析、検討、調整等を実施する (2)ものとする。

利用者中心の行政サービスを提供するために必要となる心構えと視点を、「サービス設計 12 箇条(3)」(「デジタル・ガバメント実行計画」参照)として次に示す。

＜サービス設計 12 箇条(3)＞

- [1] 利用者のニーズから出発する
- [2] 事実を詳細に把握する
- [3] エンドツーエンドで考える
- [4] 全ての関係者に気を配る
- [5] サービスはシンプルにする
- [6] デジタル技術を徹底的に活用する
- [7] 利用者の日常体験に溶け込む
- [8] 自分で作りすぎない
- [9] オープンにサービスを作る
- [10] 何度も繰り返す
- [11] 一遍にやらず、一貫してやる
- [12] システムではなくサービスを作る

1. 趣旨

従来のサービス・業務は、利用者にとっての効率性、即時性、簡便性等の観点ではなく、制度所管部門や業務実施部門等の管轄範囲に基づいた提供者視点から設計されることが多く、利用者のニーズに沿っているとは言い難い状況である。

サービス・業務が目的どおりに機能して利用者の価値を高めるためには、利用者に「使わせる」という従来の視点から、利用者に「使っていただく」という視点へと、抜本的に変えることが求められる。また、視点を変えるだけでなく、利用者視点でのサービス・業務企画に適した調査手法や検討手法も活用することが望ましい。

本節は、こうした前提を背景として、PJMOがサービス・業務を企画する際に、現状把握、分析、検討、調整等の活動を通して一貫して利用者視点で企画を進めることができるよう、心構えと視点を改めて認識することを目的として記述したものである。

なお、サービス・業務の抜本的な効率化と利便性の向上を図るため、「デジタル・ガバメント実行計画」(平成30年7月20日デジタル・ガバメント閣僚会議決定)において示された次の3原則に沿い、行政サービスの100%デジタル

参考

デジタル・ガバメント実行計画
(令和元年12月20日デジタル・ガバメント閣僚会議決定)

化を前提として検討する。

- デジタル・ファースト
個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する。
- ワンスオンリー
一度提出した情報は、二度提出することを不要とする。
- コネクテッド・ワンストップ
民間サービスを含め、複数の手続・サービスがどこからでも／一か所で実現する。

2. 解説

(1) 「十分な検討期間と体制を確保した上で」

「十分な検討期間と体制を確保」とは、利用者中心のサービス検討に当たり、自部門だけでなく他組織や他部門の管轄業務との調整が発生することを想定した上で、現状把握、分析、検討、調整等のための十分な期間を確保するとともに、サービス・業務改革を行うための権限を持つ責任者を検討体制に組み入れ、検討の実務作業を実施するための十分な職員数と実稼働量を確保することを指している。

なお、検討の実務作業に対して、職員の実稼働量を十分に確保できない場合や専門的な知識を持つ外部の人材が必要となる場合等は、検討作業の一部について事業者への支援委託を行うこともできる。ただし、この場合においても関係者調整や検討内容決定の責任はPJMOにあることを認識し、検討自体を事業者に一任しないように留意すること。

(2) 「サービス利用者の行動等に着目したサービスデザイン思考で、現状把握、分析、検討、調整等を実施する」

「サービス利用者の行動等」とは、サービスを利用すると考えた時点からサービスを受けたことにより目的を達成した時点、又はサービスを享受し終わった後までの一連の行動や行動に伴う感情を含めた思考、利用者のニーズや行動を決定する特徴や制約を指す。

(3) 「サービス設計12箇条」

「サービス設計 12 箇条」とは、利用者の価値最大化を主眼としてサービス・業務企画を行うため、利用者中心の行政サービスを提供しプロジェクトを成功に導くために必要となるノウハウをまとめたものである。

「サービス設計 12 箇条」の解説については、「サービスデザイン実践ガイドブック」を参照すること。

● 参考
サービスデザイン
実践ガイドブック
(平成 30 年 3 月 19
日 内閣官房情報通
信技術 (IT) 総合
戦略室)

2. 現状の把握と分析

PJMOは、提供する範囲を含むサービス・業務全体を分析対象とし、例えば、次の1) から6) までに掲げる現状の把握と分析を行うことにより、利用者のニーズや現状のサービス・業務を把握し、制約条件、前提条件、リスク及び問題点を抽出する(1)ものとする。

情報システムの更改又は機能改修を行うときには、既存サービス・業務の継続性についても検討する。

1) 利用者の把握と分析(2)

サービス・業務を利用することで価値や効果を得られる者・組織のそれぞれの規模、拠点、特徴、行動、満足度、要求事項等

2) 業務の把握と分析(3)

サービス・業務の範囲、業務フロー、業務量、実施体制、実施時期・時間、実施場所等

3) データの把握と分析(4)

業務において取り扱う情報資産の特定及び分析並びに情報システムのデータの一覧、定義、入出力、流れ、取扱量、処理件数、品質、標準の活用状況、保有形態の状況、管理ルール、管理プロセス、オープンデータとしての公開状況（「第8章 2. 5) データマネジメントの実施」参照）等

4) 既存の情報システムの把握と分析(5)

既存の情報システムの資料、残存課題等

5) 情報システム運用の把握と分析(6)

情報システムの運用実績、各種指標の状況、残存課題等

6) 関連調査(7)

類似するサービス・業務の存否、取り扱うデータに関する標準化状況、優良事例、失敗事例、その要因等

1. 趣旨

利用者の価値を最大化するサービス・業務を企画するためには、多様な利用者のニーズやサービス・業務の提供状況を事実に基づいて的確に捉えることが必要不可欠である。

このため、現状の把握と分析に当たっては、まず現場へ行き、現物を見ることで、実際に発生している状況を捉えることが重要である。そして、把握した事実に基づいて利用者、サービス、業務、情報システム等の各観点から対応すべき利用者のニーズや改善すべき問題を抽出する。

これらの把握・分析活動が十分に行えていないと、仮説や推測に基づいてサービス・業務企画を行うこととなり、実際の運用段階になって様々な問題が露呈することになりかねない。プロジェクトの成否は、現状把握と分析の精度に

大きく影響を受けるため、十分な期間と体制の下で現状の把握と分析を行うことが求められる。

2. 解説

(1) 「提供する範囲を含むサービス・業務全体を分析対象とし、例えば、次の1) から6) までに掲げる現状の把握と分析を行うことにより、利用者のニーズや現状のサービス・業務を把握し、制約条件、前提条件、リスク及び問題点を抽出する」

「提供する範囲を含むサービス・業務全体を分析対象とし」とは、利用者がサービス・業務を利用する際には、自部門だけでなく他組織や他部門の管轄業務が提供するサービス・業務を含むことがあるため、利用者がサービスを利用する前からサービス利用後の行動までを含む利用者から見たエンドツーエンドの範囲を現状の把握と分析の対象とすることを指す。

「制約条件を抽出する」とは、プロジェクトに関連する法律による制約だけではなく、ステークホルダーや所属組織等から課せられた条件を明らかにし、プロジェクトのスキープの明確化に役立てることである。

「前提条件を抽出する」とは、プロジェクト計画を立てるに当たって、プロジェクトを取り巻く社会情勢、関係者の状況、過去の経緯等の前提となる事実を明らかにすることである。前提条件は、プロジェクトが進む過程で変化する可能性もあるため、前提条件のモニタリングが必要である。

「リスクを抽出する」とは、プロジェクトについてリスクアセスメント（リスク特定、リスク分析、リスク評価）のうちリスク特定を行い、プロジェクトに影響を与えるリスクを洗い出すことである。

「問題点を抽出する」とは、利用者のニーズや政策目的やプロジェクトの目標の達成を阻害する要因を明らかにし、その根本となる原因を特定し分類することである。

分析等で収集する情報、情報収集の手法、分析・可視化手法、分析内容の例を表4-1に示す。

なお、これらの情報収集や分析は、対象とするサービス・業務や情報システムの特性に応じて、収集する情報や手法を選択して実施する。

対象	収集する情報	情報収集の手法	分析・可視化手法
1) 利用者	- 利用者の種類 - 利用者の母数、利用者数 - 利用頻度 - 利用方法 - 利用する時間帯、場所 - 利用者の性別、年齢層 - 利用者の行動 - 利用者の満足度 - 利用者の要望	- アンケート - インタビュー - 観察 - 意見の公募	- 一覧化 - ペルソナ - ジャーニーマップ

← 表4-1

把握する情報、情報収集の手法、可視化の手法、分析内容の主要な例

対象	収集する情報	情報収集の手法	分析・可視化手法
2) 業務	- サービス・業務の内容 - サービス・業務の流れ - サービス・業務量 - 実施体制 - 実施時期・時間・ピーク性 - 実施場所 - 運営実績 - 各種指標の状況 - 残存課題	- ドキュメントの収集 - 既存情報システムからのデータ収集 - インタビュー - 観察・測定 - アンケート	- 一覧化 - ツリー図 - 業務フロー - 滞留状況分析図（ヘビ図） - ユースケース
3) データ	- 業務において取り扱う情報資産 - データの内容 - データの流れ - 入出力 - 処理件数 - データ量 - データ品質 - 標準の活用状況 - データの保有形態 - データの管理プロセス - オープンデータとしての公開状況 - 情報セキュリティレベル	- ドキュメントの収集 - 既存情報システムからのデータ収集 - 実績データの収集 - ヒアリング	- 一覧化 - クラス図 - ERD
4) 既存の情報システム	- 情報システムの内容 - 外部インタフェース仕様 - 残存課題	- ドキュメントの収集 - ヒアリング	一覧化
5) 情報システム運用	- 運用実績 - 運用・保守コスト - 各種指標の状況 - 残存課題	- ドキュメントの収集 - 実績データの収集 - ヒアリング	- 一覧化 - グラフ - ヒートマップ
6) 関連調査	- 類似サービス・業務の情報 - 過去の事例 - 関連法令 - 現在・将来の環境変化 - 取り扱うデータに関する標準化状況	- ドキュメントの収集 - ヒアリング	一覧化

(2) 「1) 利用者の把握と分析」

「利用者の把握と分析」とは、利用者となり得る具体的な対象者及び規模を特定した上で、利用者中心で行政サービスを検討する上で基礎となる利用者の拠点、特徴、行動、満足度、要求事項等を把握し分析する活動である。

(3) 「2) 業務の把握と分析」

「業務の把握と分析」とは、分析対象範囲に含まれる既存の業務の内容や流れを可視化するとともに、業務量や処理時間等の実績情報の収集及びオフィス等の実施空間や業務の実施場所を把握し分析することである。

なお、新規にサービス・業務を企画するときは、類似する業務の情報を収

集し分析する。

(4) 「3) データの把握と分析」

「データの把握と分析」とは、業務において取り扱う情報資産の特定及び分析並びに情報システムのデータの一覧、定義、入出力、流れ、取扱量、処理件数、品質、標準の活用状況、保有形態の状況、管理ルール、管理プロセス、オープンデータとしての公開状況（「第8章 2. 5) データマネジメントの実施」参照）等を把握し分析することを指す。またデータそのものだけでなく、メタデータ（データ自身に関する構造、特性等を説明する情報）の整備状況等についても併せて把握する。

(5) 「4) 既存の情報システムの把握と分析」

「既存の情報システムの把握と分析」とは、分析対象範囲に含まれる情報システムの全体像を把握し、その構成に関する情報を収集し分析することである。

なお、新規に情報システムを構築するときは、情報の連携が想定される外部システムや、類似する情報システムの情報を収集し分析する。

(6) 「5) 情報システム運用の把握と分析」

「情報システム運用の把握と分析」とは、分析対象範囲に含まれる情報システムの運用・保守で実施している作業の実態を把握するとともに、モニタリング情報を収集し分析することを指す。

(7) 「6) 関連調査」

「関連調査」とは、新たなサービス・業務を企画検討する際に考慮すべき前提や参考情報として、類似するサービス・業務の内容や過去の事例、関連法令、現在・将来の環境変化、及びデータの取扱いに当たって参考又は準拠すべき標準等についての情報を収集し整理することを指す。

3. サービス・業務企画内容の検討

PJMOは、サービス・業務を企画するために、次の事項を実施するものとする。

1) 課題整理

PJMOは、「2. 現状の把握と分析」により得られた制約条件、前提条件、リスク及び問題点から、利用者にとってより高い効果が見込まれる内容について、これを取り組むべき主要課題として整理する(1)。

2) 企画案作成

PJMOは、取り組むべき主要課題を、利用者にとって有益かつ政策目的が実現可能な企画となるよう、具体的なサービス・業務内容とその結果から期待される効果について、多角的に検討し、適切な効果見積りに基づく企画案を作成するものとする(2)。なお、企画の内容について、情報システムの利用を促進するために、有効な施策を検討する(3)ものとする。その際、必要に応じ内閣官房及び総務省の支援を得ながら、サービスデザインの手法の活用を検討するものとする。

また、当該業務のみならず、関連する制度や関連組織の関係サービス・業務にも影響が及ぶと想定される場合には、PJMOはPMOの支援を受け、関連する制度所管部門、業務実施部門と調整・協議を行う(4)ものとする。

1. 趣旨

「2. 現状の把握と分析」で多くの問題点が収集されるが、優先順位を把握せず、問題を解決することは効率的ではない。また、検討した企画案がどの問題を解決するのかが不明確になり、十分な効果を得られないおそれがある。

このため、課題を整理し、課題の重要度や優先度を把握するとともに、課題の本質的な原因を特定した上で、それに対する有効性の高い企画案を作成することにより、高い費用対効果を得られるサービス・業務の提供を実現する。

2. 解説

1) 課題整理

現状の把握と分析にて抽出した現状の問題点は、個々の視点から提起したものであるため、プロジェクト全体の目標達成に対する重要度を考慮する必要がある。

このため、PJMOは、プロジェクト全体の観点で現状の問題点を精査し、重点的に取り組むべき主要課題として定義する。

(1) 「利用者にとってより高い効果が見込まれる内容について、これを取り組むべき主要課題として整理する」

「取り組むべき主要課題」とは、解決することにより、利用者の利便性が

向上し、ニーズを満たすことが期待できる課題をいう。

サービス・業務を提供する担当者や情報システムを管理する担当者が抱える課題は、解決した結果として利用者にもたらす効果を基に、対応の優先順位を付けることに留意する。

2) 企画案作成

「1) 課題整理」で定義された主要課題は、根本原因の解決策、解決により達成が期待される効果、及び、企画として実現するための具体的な手段を具体化し、企画案として明らかにする。

なお、具体的な手段として、今後継続的にサービス・業務の提供が可能な新しい技術・手法を用いることに留意する。

(2) 「具体的なサービス・業務内容とその結果から期待される効果について、多角的に検討し、適切な効果見積りに基づく企画案を作成するものとする」

「多角的に検討し」とは、業務手順や制度変更等の情報システム化以外の実現手段、新しい技術や開発手法を含む複数の実現方式、実現手段と実現方式を組み合わせた達成効果の試算等を比較し、検討することである。

(3) 「なお、企画の内容について、情報システムの利用を促進するために、有効な施策を検討する」

「有効な施策」とは、利用者にとって有益かつ政策目的が実現可能な企画がもくろみどおりに効果を上げるよう、情報システムの利用者の数や利用頻度を増やすために行う活動及び仕組みを指す。利用促進のための施策は、情報システムの利用者の種類、特性及び利用において配慮すべき事項を考慮して検討する。

(4) 「当該業務のみならず、関連する制度や関連組織の関係サービス・業務にも影響が及ぶと想定される場合には、PJMOはPMOの支援を受け、関連する制度所管部門、業務実施部門と調整・協議を行う」

「当該業務のみならず、関連する制度や関連組織のサービス・業務にも影響が及ぶと想定される場合」とは、当該サービス・業務と関連する制度自体を改正する必要がある場合や、関連組織の現行のサービス・業務の内容、役割分担、実施方法等を変更する必要がある場合等、何らかの影響を与えることが想定される状況を表す。

なお、関連する制度や関連組織のサービス・業務に影響を与えないと判断した場合にも、PJMOは、関連する制度所管部門、業務実施部門に対し当該サービス・業務の変更内容に関する情報共有を行うことを推奨する。

4. 軌道修正

PJMOは、プロジェクト初期に構想したサービス・業務企画の方向性等が、「3. 1) 課題整理」で得られた結果又は「3. 2) 企画案作成」で作成した企画案とかい離がある場合、プロジェクト計画の修正を検討するものとする
(1)。

1. 趣旨

プロジェクト立上げ時において、新しいサービス・業務の企画内容・方向性を定義している。

その後、現状把握及び分析を経て、事実に基づきサービス・業務企画内容を作成するが、その結果と当初定義した内容と大きくかい離することがある。大きくかい離した状態を無視し、当初方針のままプロジェクトを続行した場合、利用者に使われないサービスの提供、プロジェクトの遅延、予算の超過等、プロジェクトの失敗を招く可能性がある。

これらプロジェクトの失敗を防ぐためには、当初の方針と新しく作成した企画案とかい離内容を把握し、当初の方針に固執することなく、関係者との合意を経てプロジェクト計画を見直す必要がある。

2. 解説

(1) 「プロジェクト初期に構想したサービス・業務企画の方向性等が、 「3. 1) 課題整理」で得られた結果又は「3. 2) 企画案作成」で作成した企画案とかい離がある場合、プロジェクト計画の修正を検討するものとする」

「プロジェクト計画の修正」とは、当初立案したプロジェクト計画の内容を見直しすることである。見直しの対象としては、例えばプロジェクトの体制、スケジュール、目標、企画の方向性等が挙げられる。見直しの方法としては、プロジェクト初期に定義したサービス・業務企画の方向性と、「3. 1) 課題整理」で得られた結果又は「3. 2) 企画案作成」で作成した企画案とを比較する手順とする。プロジェクト計画書の修正を行ったときは、その内容について、必ず関係者との合意を再度形成する。

「かい離がある場合」とは、比較の結果に相違点があることを指す。次に例として挙げる相違点が把握されたときには、プロジェクト計画の内容見直しのみならず、プロジェクト継続の必要性有無も含めて検討する。

- 作成した企画案に必要な要員と当初予定した要員のスキル・経験がかい離し、必要となる要員が手配できず、体制が組めない
- 作成した企画案を実現するスケジュールが大幅に延び、サービス・業務が求められる提供時期を達成できない
- 目標にしていた主要な目標が達成できないか、想定している効果が大幅に得られない

- システム化を行う企画内容が業務フローの変更等によりシステム化以外の手段で実現可能となった
- 当初の想定に対して、大幅な予算超過が見込まれる

なお、「3. 1) 課題整理」で得られた結果又は「3. 2) 企画案作成」で作成した企画案とかい離がない場合は、プロジェクト計画に従って工程を進めることで構わない。

5. 業務要件の定義

PJMOは、作成したサービス・業務企画の内容を踏まえ、次の1)から8)までに掲げる事項を業務要件として定義するものとする（「第5章2.1)ア 業務要件の定義」も併せて参照）⁽¹⁾。

また、業務要件のうち、既存の業務がある場合は、定義する業務要件と既存実施している業務との差異が、明確に把握できるよう留意するものとする。

なお、検討に当たっては、PMOや府省CIO補佐官等の支援や助言を受けることが望ましい⁽²⁾。

1) 業務実施手順

- [1] 業務の実施に必要な体制、手順及びそれらを記載した業務フロー図
- [2] 入出力情報及び取扱量、管理対象情報一覧 等

2) 規模

- [1] サービスの利用者数及び情報システムの利用者数
- [2] 単位（年、月、日、時間等）当たりの処理件数

3) 時期・時間

- [1] 業務の実施時期、期間及び繁忙期 等
- [2] 業務の実施・提供時間 等

4) 場所等

業務の実施場所、諸設備、必要な物品等の資源の種類及び量 等

5) 管理すべき指標

業務の運営上補足すべき指標項目、把握手順・手法・頻度 等

6) 情報システム化の範囲

情報システムを用いて実施する業務の範囲及び情報システムを用いずに実施する業務の範囲

7) 業務の継続の方針等

情報システムの障害、災害等の発生時に維持すべき必須の業務について、その業務を継続させるための基本的な考え方。なお、業務継続計画を策定する必要がある業務にあつては当該計画の策定時に検討するものとする。

8) 情報セキュリティ

業務において取り扱われる情報の格付・取扱制限等に応じた情報セキュリティ対策の基本的な考え方。なお、業務において取り扱われる情報資産の特定及び分析の結果、個人情報等の高い情報セキュリティ対策が必要な重要な情報資産を含む場合には、通常に増してITマネジメント全体を通して情報セキュリティ対策を適切に行うものとする。

1. 趣旨

業務要件とは、サービス・業務企画の内容及び手順を具体化し、情報システムに求める要求を定めたものである。

情報システムを構築するために必要な機能要件及び非機能要件は、業務要件を基に定義されるものであり、曖昧な業務要件では情報システムを構築することはできない。

業務要件定義で明らかにする各項目は、最終的に目指すサービス・業務の基礎であり、業務実施部門及び制度所管部門が中心となって検討し、政策目的やプロジェクトの目標の達成とサービス・業務の円滑な運営が、バランス良く成立することに留意して検討する。

2. 解説

(1) 「次の1) から8) までに掲げる事項を業務要件として定義するものとする（「第5章2. 1) ア 業務要件の定義」も併せて参照）」

業務要件は、サービス・業務に主眼を置いて情報システムに求める要求を定めるものであり、情報システムの機能を定義するものではないことに特に留意する。

なお、当項で定義した業務要件定義は、「第5章1. 1) RFI の実施」の結果を受け、「第5章2. 1) ア 業務要件の定義」にて、見直しを行う。

業務要件の定義対象事項を示せば、表 4-2 のとおりである。

定義する事項		記載事項	内容
1) 業務実施手順	(1) 業務の範囲 (業務機能とその階層)	業務の実施に必要な体制、手順及びそれらを記載した業務フロー図 入出力情報及び取扱量 等	プロジェクトの対象範囲において情報システム化されない業務を含めて、企画後の業務を構成する業務機能を階層的に整理し明らかにする。
	(2) 業務フロー		企画後の業務フローとして、「誰が（どの組織が）」「何を」「どのような手順で」実施するのか、また「どの部分をシステム化するのか」を明らかにする。 特に、作業が人手によるものか自動的に行われるのか、やり取りする情報が紙なのか電子データなのかについて、わかりやすく可視化する。 また、企画を実現することにより、どの業務が効率化等されるのかがわかるように、企画前の業務フローと企画後の業務フローをA s I s（現状）／T o B e（将来）で比較できるように整理することが望ましい。 なお、業務フローの記載内容や粒度はその作成目的によって異なることに留意すること。現状の業務改革が目的で

← 表 4-2

業務要件定義対象事項と定義内容

定義する事項		記載事項	内容
			あれば、現在の業務の滞留状況や利用者の利便性低下などに焦点が当たるように工夫することが重要であり、関係者が現状を理解しやすい適切な粒度で記載することとなる。 一方で、システムを構築するための業務要件を固める目的では、上記業務改革の視点はもちろんのこととして、さらに業務の全体範囲とシステムの対象範囲を明確にできるように、より細かな粒度で記載を行う必要がある。
	(3) 業務の実施に必要な体制		企画後の業務の実施に必要な体制を明らかにする。ここで定義した業務実施体制は、業務の運営開始までに、整備を行う必要がある。
	(4) 入出力情報及び取扱量		企画後の業務の実施手順に沿って、入出力情報とその取扱量の見込みを明らかにする。情報システムで取り扱う情報及び情報システム以外で取り扱う情報の双方が対象である。
	(5) 管理対象情報一覧	管理対象情報名、管理単位、主たる用途、主な属性等	入出力情報から、対象業務で管理すべき情報を抽出し、その一覧を作成する。管理対象情報とは、情報システムを利用して把握、管理したい情報の基本単位のことを指す。管理対象情報は、業務観点での必要性によって細分化の粒度を決める。例えば、「申請者」という大きな粒度で管理することもできるが、業務上の必要性に応じて「新規申請者」と「更新申請者」を分けたり、さらに「法人申請者」と「個人申請者」に細分化することもできる。
2) 規模		サービスの利用者数及び情報システムの利用者数 単位（年、月、日、時間等）当たりの処理件数	企画後に想定する、サービス・業務の利用者の種類とその人数や単位当りの業務処理件数を明らかにする。 規模は、それを提供するために必要となる業務実施部門の組織や人数及び整備する情報システムのハードウェア台数や稼働環境等に影響を与えるため、過小や過大にならないよう適切な規模を想定することに留意する。

定義する事項	記載事項	内容
3) 時期・時間	業務の実施時期、期間及び繁忙期 等 業務の実施・提供時間 等	企画後に想定するサービス・業務の「業務を実施・提供する時期・期間・繁忙期はいつか」「業務の実施・提供時間はどの程度か」を明らかにする。ここで定義する対象は、業務に係る時間であり、情報システムを利用する時間ではないことに留意する。 また、例えば、繁忙期における業務量が、企画後のシステムのハードウェア台数や稼働環境に影響を与える場合は、繁忙期の業務量を平準化する等を検討し、2)で検討する「規模」について過大とならない工夫をする。
4) 場所等	業務の実施場所、諸設備、必要な物品等の資源の種類及び量等	企画後に想定する業務の「実施場所」や、情報システム以外に必要な諸設備、物品等資源の追加・変更の見込みを明らかにする。 ここで定義した諸設備、物品等資源を踏まえ、調達等の必要な手立てを行う必要がある。
5) 管理すべき指標	業務の運営上補足すべき指標項目、把握手順・手法・頻度等	企画後のサービス・業務の運営上、管理すべき指標を明らかにする。 プロジェクト計画書の目標及びプロジェクト管理要領の指標管理に記載している内容を、サービス・業務企画内容の検討結果に基づき修正し、整理する。
6) 情報システム化の範囲	情報システムを用いて実施する業務の範囲及び情報システムを用いずに実施する業務の範囲	企画後に想定する業務のうち、情報システムを用いて実施する範囲及び情報システムを用いずに実施する業務の範囲を明らかにする。 なお、通常はこの時点で情報システム化の範囲はほぼ確定させることになるが、要件定義書を作成する過程で、最終的に決定することになる。
7) 業務の継続の方針等	業務の継続に伴うリスク及び基本的な考え方。なお、業務継続計画を策定する必要がある業務にあつては当該計画の策定時に検討するものとする。	業務実施部門等が定める業務継続方針を踏まえ、当該業務の停止原因となり得る要因と業務停止による影響を念頭に置き、当該業務の継続のための基本的な考え方を明らかにする。 継続の方針は、定常業務で想定される障害への対応と大規模災害等の発災時の対応を区別して、当該業務の継続を阻

定義する事項	記載事項	内容
		害する要因とその影響度を踏まえて、継続の方針を明らかにする。
8) 情報セキュリティ	業務において取り扱われる情報の格付・取扱制限等に応じた情報セキュリティ対策の基本的な考え方。なお、業務において取り扱われる情報資産の特定及び分析の結果、個人情報等の高い情報セキュリティ対策が必要な重要な情報資産を含む場合には、通常に増して IT マネジメント全体を通して情報セキュリティ対策を適切に行うものとする。	企画後の業務を実施する上で必要な、情報セキュリティ対策の基本的な考え方を明らかにする。 具体的には、情報セキュリティの対象となる情報を、本表「1) (2) 業務フロー及び(4) 入出力情報及び取扱量」で特定し、自府省の情報セキュリティポリシーに準拠した格付けの区分及び取り扱い制限を整理した結果である。

(2) 「検討に当たっては、PMOや府省CIO補佐官等の支援や助言を受けることが望ましい」

「府省CIO補佐官等」とは、自府省を担当するCIO補佐官以外に、他府省のCIO補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員を含むことを指す。

6. 関係者への確認とプロジェクト計画書の段階的な改定

プロジェクト推進責任者はP J M O各担当者と調整し、サービス・業務改革内容の検討結果について、関係者へ適時に情報を共有し、必要な意見を収集することに努めるものとする(1)。

また、適時、その結果をプロジェクト計画書に反映し、当該計画書の内容を更新する。

1. 趣旨

サービス・業務企画を確定するに当たり、利用者を含む関係者に対して幅広く企画を周知し、プロジェクト関係者以外の視点からの意見を集め、その意見を基に実現性や効果の高い内容に更新することは、利用者のニーズに合ったサービス提供をするために効果的である。

このため、企画内容が決定した時点で、具体案を関係者へ周知する。

また、周知により得られた意見を検討した結果、企画内容等への変更が必要と判断されたときには、企画内容等を見直し、プロジェクト計画の見直しも行う。

プロジェクト計画書への反映については、標準ガイドライン解説書「第3編 第2章 プロジェクトの管理」を参照すること。

2. 解説

(1) 「プロジェクト推進責任者はP J M O各担当者と調整し、サービス・業務改革内容の検討結果について、関係者へ適時に情報を共有し、必要な意見を収集することに努めるものとする」

「関係者へ適時に情報を共有し」とは、各府省のW e bサイト等で広く一般に公開することや情報共有W e bサイトを設け特定の関係者が閲覧できるようにすることを指す。これにより、P J M Oは企画内容に関する情報提供や意見交換を行い、サービス・業務企画内容の方向性を確認する。

各府省のW e bサイト等に掲載した情報は、政府C I Oポータルサイト等からリンクすることも可能である。

「必要な意見を収集する」とは、限定的な職員以外利用しない情報システムで事前に当該職員への調査を行っている場合は、利用者等を対象とした周知は不要であることを指す。職員向けのシステムであっても、多数の職員が利用するような情報システムが対象の場合は、周知を行う。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

(第3編第5章 要件定義)

2021 年（令和3年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群ID〕

1009

〔キーワード〕

R F I、ヒアリング、要件定義書、機能要件、非機能要件

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第5章2.	・体裁を修正
	第5章2.	・データ利活用促進を含めたデータ要件を「データに関する事項」として集約して追加、及びデータマネジメント強化関連の修正・追加
2020年11月27日	第5章3.	・ODBに関する記載を削除
2020年3月31日	第5章2.	・機能要件、非機能要件及び情報システムの実現案についてPJMO全体で決定することの重要性について追加
	第5章2.	・要件定義書の記載における機能要件の定義で踏まえるべき内容を追加
	第5章2.	・機能要件定義対象要件と定義内容について一部追加
2019年2月27日	—	・初版決定

目次

第5章 要件定義	1
1. 要件定義の準備	3
1) R F I の実施.....	4
2) 事業者へのヒアリング等の実施.....	7
3) 必要な資料の作成.....	8
2. 要件定義	9
1) 要件定義書の記載内容.....	11
2) 要件定義書の調整・作成.....	23
3. プロジェクト計画書の段階的な改定.....	25

第5章 要件定義

P JMOは、「第4章 サービス・業務企画」で策定した業務要件を踏まえ、これを実現するための情報システムに求める要件（以下「情報システム要件」という。）として、情報システムの機能を定めた要件（以下「機能要件」という。）及び情報システムが備えるべき機能要件以外の情報システム要件（以下「非機能要件」という。）を明らかにするため、調達に先立ち、次のとおり、要件定義を行うものとする。

要件定義は、プロジェクトの目標を達成する上で、極めて重要な工程であり、要件定義が不十分なときには、計画の遅延又は情報システムの機能・性能が要求水準に満たないものとなる事態等が発生する可能性が高まるため、適切に実施する必要がある⁽¹⁾。

1. はじめに

利用者の価値を最大化するサービス・業務企画を具現化し、政策目的及びプロジェクトの目標を達成するためには、情報システムに求める要件を漏れなく具体化し、意図を正しく事業者伝えることにより情報システムの設計・開発、運用を滞りなく進められるよう準備する必要がある。

このため、要件定義では、サービス・業務企画内容を踏まえて、費用対効果等を勘案しながら、情報システムが備えるべき機能・性能等を明らかにするものとする。

また、要件定義のアウトプットである要件定義書は、後続の工程においてP JMOと事業者が業務や情報システムの目指すべき姿を共有するだけでなく、契約上の合意文書となる重要なものである。誤りや曖昧な定義が行われると、後続の工程に重大な影響を与えることから、適切な手順で確実に検討を進める必要がある。

要件定義は、情報システムの整備対象となるサービス・業務企画内容の規模と難易度から、P JMOが実施する場合と、事業者へ外部委託する場合が想定され、その進め方が異なる。本解説書では、ガイドラインで示される事項について網羅的に解説するため、P JMOが要件定義を行う場合を主として解説するとともに、事業者へ外部委託する場合の注意事項等を、場合分けとして記載する。

2. 解説

(1) 「要件定義が不十分なときには、計画の遅延又は情報システムの機能・性能が要求水準に満たないものとなる事態等が発生する可能性が高まるため、適切に実施する必要がある」

「計画の遅延又は情報システムの機能・性能が要求水準に満たないものとなる事態等」とは、P JMOが行った要件定義が不十分で、内容に抜け漏

れ・曖昧さが存在することにより発生する事態を指す。その例を次に示す。

- 計画の遅延やそれに伴う新たなサービス・業務の開始時期の遅延
- 予算要求額を超える開発規模となったことによる予算額の不足
- 更なるステークホルダーとの調整作業の発生やそれに伴う要件の追加・変更
- 情報システムの機能・品質が要求水準を満たさないために、サービス・業務の質が下がり、プロジェクトの目的・目標が達成できない

1. 要件定義の準備

P J M Oは、要件定義に先立ち、次のとおり行うものとする。

1. 趣旨

情報システムの要件定義は、世の中の技術動向やサービスの動向、各種事例、要件を実現する方式に関する情報等を踏まえて実施する必要がある。必要な情報を入手しないまま要件定義を行ったときには、費用対効果に優れた手法の採用漏れや、優れた先進事例を取り込むことができない等のリスクが発生することとなる。

したがって、要件定義に先立ち、これらの情報を収集する必要があるが、多岐にわたる情報をP J M Oの知識や経験のみで網羅的かつ詳細に把握することは困難である。

このため、P J M Oは、R F I及び事業者へのヒアリング等により、要件定義の前提となる情報を広く収集し、要件定義で十分な検討が行えるように準備する。

1) R F Iの実施

P J M Oは、要件定義の検討に際し、専門的な知見を広く取得するため、必要に応じてR F Iを実施し⁽¹⁾、次の[1]から[4]までに掲げる事項を記載した説明書を作成するものとする⁽²⁾。

[1] 調達の概要⁽³⁾

[2] その時点における検討内容、要件定義案の概要等⁽⁴⁾

[3] 資料提供を求める内容等⁽⁵⁾

[4] 提出期限、提出場所、提出方法、提出資料における知的財産の取扱い等⁽⁶⁾

なお、このうち[3]については、要件定義案の実現性、実現方法、それらの要件を実現するために必要な経費の見込み、要件定義案への修正事項（開発方式（クラウドサービスの活用、ソフトウェア製品の活用、スクラッチ開発等）、開発手法（ウォーターフォール型開発、アジャイル型開発等））等、事業者に具体的に求める内容について記載するものとする。

なお、原則としてクラウドサービスの利用を前提とした実現方式の情報も取得すること。

1. 趣旨

要件定義に必要となる専門的な知見は、その内容に応じて偏りなく幅広く収集する必要がある。

このため、P J M Oは、市場調査や資料提供の要請を行うときには、その内容に応じて公平性を確保し、R F I等を通じて情報の収集を行う。

なお、R F Iは、プロジェクトの規模を考慮して、準備着手の時期を判断する。

2. 解説

(1) 「専門的な知見を広く取得するため、必要に応じてR F Iを実施し」

「専門的な知見」とは、P J M Oが要件定義を行うに当たり、P J M Oのみでは補完できない情報である。その例を次に示す。

- [1] 市場にあるサービスの種類及びその最新動向
- [2] 海外や国内の類似事例とその教訓
- [3] 新たな技術の動向や製品のライフサイクル
- [4] 想定する要件を実現する方式とその実現可能度や制約事項
- [5] 概算の予算規模
- [6] 大まかな工程やスケジュール
- [7] 著作権や法的な制約
- [8] 実現に際してのリスク 等

「R F Iを実施し」とは、P J M Oがサービス・業務企画の実現可能性や整備する情報システムに係る有用な情報を得るために、R F Iに係る説明書を作成し、R F Iの実施について通知を行い、情報を収集することである。

R F Iの実施を通知するに当たり、広く不特定多数からの情報を求めるときには、府省W e bサイト上で公開する等の手法があるが、必要な情報を確実に得るためには、事業者団体への通知やプレス発表等によって積極的にアナウンスすることも効果的である。

なお、R F Iにおける事業者の回答内容が期待した水準に満たない場合や、回答内容の確認のために追加の情報提供を求める必要が生じた場合等には、P J M Oは、事業者に対して個別ヒアリング等を行い、不明点や情報が不足する点等を解消・補強する必要があることに留意する。

なお、機密性の高い情報を、事業者に対し提供する必要がある場合は、P J M Oはあらかじめ守秘義務の誓約書を事業者に求め、当該誓約書の提出があった事業者にのみ機密性の高い情報を提供する。

(2) 「次の[1]から[4]までに掲げる事項を記載した説明書を作成する」

「説明書を作成する」とは、P J M Oが、事業者から必要な情報を適切に収集するために、R F Iに先立ち、プロジェクト内容を正確に伝達するための説明書を作成することを指す。P J M Oは、事業者に政策目的、プロジェクトの目的・目標及びサービス・業務企画内容等を正確に伝えられるよう、十分な準備を行う必要がある。

(3) 「[1] 調達の概要」

「調達の概要」とは、P J M Oが調達計画を明らかにするために、当該プロジェクトの調達計画の全体像と本調達を対象とする範囲を提示することである。

(4) 「[2] その時点における検討内容、要件定義案の概要等」

「検討内容、要件定義案の概要等」とは、P J M OがR F Iを実施する時点で、前提として既に定まっている事項や、検討の過程で整理した案の概要等を指す。要件定義の開始前時点では、プロジェクトの計画及び進行によっては、確定していない内容が存在する可能性もあるが、要件として求める方向性等があれば、それを記載することが望ましい。

(5) 「[3] 資料提供を求める内容等」

「資料提供を求める内容等」とは、R F Iにて提供を要請する情報の内容、その内容に含むべき事項等を整理し明確に定義したものである。プロジェクトで提供するサービス・業務を実現する具体的な方式、適合可能な技術、調達単位のあり方等に関する情報、実現に向けての大まかなスケジュール等の意見を求め、プロジェクトの実現可能性を高めることが重要である。

また、要件定義を有効に進めるために、未検討や未確定の事項についても、幅広く事例や動向等に関する資料の提供を求めることが有効である。

なお、パッケージ製品やクラウドサービスの適用を前提とするときは、ベンダに対して提供可能な範囲の業務要件定義資料を提供し、ベンダによる適合性調査（Fit&Gap）を依頼するだけでなく、パッケージ製品等のデモに職員が参加して機能の確認を行う、ベンダへのヒアリングを実施する、パッケージ製品やクラウドサービスの最新情報（非機能要件や標準・オプションの価格等も含む）を入手する等、実際に適合することを職員がチェックするこ

とが重要である。

(6) 「[4] 提出期限、提出場所、提出方法、提出資料における知的財産の取扱い等」

「提出期限、提出場所、提出方法、提出資料における知的財産の取扱い等」とは、提出に係る取り決めに定めた内容であり、その例を次に示す。

- 情報の提出期限や提出先、その方法
- 提出する資料に事業者のノウハウや機密事項が含まれる場合のその情報に関する制約事項
- 守秘義務の誓約書の提出要請

得られた情報に知的財産の制約がある場合、要件定義書等にそのまま用いることができないときがあるため、事業者に対して、公開済みで活用できる情報と、機密等を伴う情報とを区別できるような情報の明記を求める等の工夫も有用である。

2) 事業者へのヒアリング等の実施

P J M Oは、有用な情報を得られるよう、公平性・競争性を確保した上で、事業者に対し説明会・個別ヒアリング等を逐次行い(1)、取得した情報を精査し、活用するものとする。

1. 趣旨

R F Iにより、必要な情報を広く収集することができるが、P J M Oの意図が伝わらない場合、必要な情報が得られない、情報の粒度が異なる、誤った情報が提供されるといった事態が発生するおそれがある。

そのため、P J M Oが、事業者に対して、情報システムに求める要件を直接説明し、実現可能性等について意見交換をする機会として説明会やヒアリング等を実施することは、要件定義の内容をより精緻化し、設計開発工程以降での手戻りを防ぐ上で有効である。

なお、説明会・個別ヒアリング等では、公平性と無差別性を確保するため、R F Iと同様の方法で、実施について通知を行い、得られた情報については、議事録に記載する等の方法により、R F Iの事業者回答と同様に取り扱うことが望ましい。

2. 解説

(1) 「事業者に対し説明会・個別ヒアリング等を逐次行い」

「説明会・個別ヒアリング等」とは、P J M Oが、事業者に対して、情報システムに求める要件を直接説明し、実現可能性等について意見交換をする機会を指す。これらは要件定義を開始する前のみならず、要件定義の実施中に情報が必要となった場合においても、適宜活用することが可能である。

なお、ヒアリングには、既存業務システムの仕組みを理解し、業務要件を正しく伝えられる職員の参加が望ましい。

なお、機密性の高い情報を、事業者に対し提供する必要がある場合は、P J M Oはあらかじめ守秘義務の誓約書を事業者に求め、当該誓約書の提出があった事業者にのみ機密性の高い情報を提供する。

3) 必要な資料の作成

P J M Oは、「第4章5. 業務要件の定義」において作成した資料のほか、要件定義に際し、必要な資料を作成するものとする。なお、既存資料を活用する場合には、現状の検討状況が適切に反映されていることを確認し、変更がある場合には更新するものとする(1)。

1. 趣旨

R F I 又は事業者に対する個別ヒアリング等で得られた情報は、要件定義や後の工程で適切に活用する必要がある。

このため、P J M Oは、サービス・業務企画で収集した情報、業務要件定義の内容とともに、R F I 又は事業者に対する個別ヒアリング等の実施結果、及び、その結果を分析した内容について整理した資料を作成する。

2. 解説

(1) 「既存資料を活用する場合には、現状の検討状況が適切に反映されていることを確認し、変更がある場合には更新するものとする」

「既存資料を活用する」とは、既存の業務及び情報システムの資料を活用することである。「第4章2. 現状の把握と分析」にて収集した資料が活用可能であれば、それらを用いてもよいが、これら既存システムに係る各種ドキュメントが最新の状態になっているかを確認することが重要である。また、この確認作業を通じて、職員の既存システムに関する知識の向上も期待できる。

なお、業務や情報システムの内容は運用期間中に変更や追加が行われることが多いため、要件定義に当たって正確な情報を収集するには、現行情報システム運用事業者や現行情報システム保守事業者より、最新化された資料を入手する。

R F I の実施結果については、情報の網羅性や粒度について確認を行うとともに、複数の情報間での整合性についても評価を行う。プロジェクトの実行可能性の考え方に影響を与える情報が得られた場合は、所要の見直しを行う。

2. 要件定義

P J M Oは、次のとおり、業務要件、機能要件、非機能要件及び情報システムの実現案を具体的に定義し、これらを記載した要件定義書を作成するものとする。なお、作成に当たっては、「第4章 サービス・業務企画」において収集・作成した情報を基に定義することとし、要求する情報システムの特徴を踏まえ、記載内容の軽重を検討するものとする。また、定義した具体的な内容について、その必要性、網羅性、具体性、定量性、整合性、中立性及び役割分担の明確性の観点、さらに情報セキュリティ等の観点から、その実現可能性があることを確認するものとする。

なお、機能要件、非機能要件及び情報システムの実現案についても、情報システム部門のみで決定するものではなく、制度所管部門、業務実施部門を含めたP J M O全体で決定することが不可欠であることに留意すること。

また、検討に当たっては、PMOや府省CIO補佐官等の支援や助言を受けることが望ましい(1)。

1. 趣旨

要件定義で定める業務要件、機能要件、非機能要件は、多くの関係者と共有し、内容を合意する必要がある、後工程の作業を実施する際の元情報としても活用される。

このため、P J M Oは、これら要件を、網羅的かつ詳細に検討した上で、関係者が共有可能な文書として整備する必要がある。さらに、様々な要件を統合し、情報システム全体構成の実現案を作成することで、要件の抜け漏れを無くし、実現性の高い情報システムの全体像を明らかにする必要がある。

要件定義を事業者へ外部委託する場合

要件定義を事業者に委託するかどうかにかかわらず、P J M Oは要件定義内容の決定について責任を持つ必要がある。ただし、その決定に至るまでの進め方については、次の点に留意する。

- ・業務要件は、「第4章 サービス・業務企画」で決定した内容を基に業務に必要な要件を検討し、内容を確定するものである。その際、事業者が作成する各項目の定義内容について、P J M Oは全ての内容に目を通し、理解する必要がある。
- ・機能・非機能要件は、業務要件を基に、情報システムに必要とされる要件を検討し、内容を確定するものである。その内容には、専門的なものが含まれるため、P J M Oが全ての内容を理解することが困難な場合がある。そのため、P J M Oは内容について理解できるように事業者に説明を求める必要がある。



要件定義を事業者へ外部委託する場合

なお、全ての要件について、サービス・業務企画を実現する上での重要性を事業者が判断することは困難であるため、PJMOと業務実施部門が中心となって要件の重要度を決めるとともに、要件を実現する際の難易度について事業者に情報を求め、重要度と難易度を基に、要件の優先度を調整する必要がある。

2. 解説

(1) 「検討に当たっては、PMOや府省CIO補佐官等の支援や助言を受けることが望ましい」

「府省CIO補佐官等」とは、自府省を担当するCIO補佐官以外に、他府省のCIO補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員を含むことを指す。

1) 要件定義書の記載内容

要件定義書には、業務要件、機能要件、非機能要件及び情報システムの実現案を明らかにするため、原則として、次のアからエまでに掲げる事項について記載するものとする。なお、定義の時点において、未確定な要件については、それがプロジェクトを進める上でのリスク要因となり得ることに厳に留意し、その旨を要件定義書において明らかにするものとする(1)。

ア 業務要件の定義

業務要件は、情報システムを活用した業務の内容を定義する。なお、当該要件は、「第4章5. 業務要件の定義」により検討した内容を基に、他の要件等との整合性を確認し、更新するものとする(2)。

イ 機能要件の定義

機能要件は、「デジタル・ガバメント実行計画」に掲げる「デジタル3原則（①デジタルファースト：個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する、②ワンスオンリー：一度提出した情報は、二度提出することを不要とする、③コネクテッド・ワンストップ：民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現する）」を踏まえ、次の a) から e) までに掲げる事項をもって定義する(3)。なお、機能要件は、業務の質の向上、業務の効率化等に対する有効性等を踏まえ、優先度の高い機能から整備する必要があること、また、他の情報システムと連携する場合には相互運用性及びデータ互換性についても併せて記載する必要があることに留意するものとする。

なお、クラウドサービス（SaaS）、府省共通システム等が提供する機能を利用する場合には、その利用する機能について記載するものとする(4)。

ウ 非機能要件の定義

非機能要件について、次の a) から q) までに掲げる事項をもって定義する(5)。定義の内容は、業務・情報システム両面で必要な要件を、網羅するものとする。なお、非機能要件は、技術的に検討を要する事項を多分に含むことから、日本産業規格等のほか、RFI等を通じて、広く情報を取得し、実現性等の検証を行うものとする。

また、府省共通システムが提供する稼働環境を利用するときには、その仕様について記載するものとする。

さらに、原則としてクラウドサービスの活用も検討するものとする(6)。

エ システム方式の決定

情報システムの実現案として、「ウ b) システム方式に関する事項」で検討した内容を他の要件の内容と調整し、決定する。なお、この案は複数検討するものとする。

これにより「イ 機能要件の定義」及び「ウ 非機能要件の定義」に影響を及ぼす場合は、これらを更新すること(7)。

また、導入するクラウドサービスやパッケージ製品を「システム方式」として先に定め、「ア 業務要件の定義」、「イ 機能要件の定義」及び「ウ 非機能要件の定義」を検討することもできる⁽⁸⁾。

1. 趣旨

要件定義書は、後工程である設計・開発、各種テストの入力情報のみならず、運用開始後における継続的なサービス・業務改善活動の基礎情報としても利用され、継続的に維持される。

要件定義書の内容に曖昧さや抜け漏れがあると、後工程で実施される作業や作成される成果物に影響を与え、提供するサービス・業務の内容・質を低下させ、プロジェクトの目的・目標の達成を阻害することになりかねない。

このため、本項で定める各項目に従って内容を定義することにより、後工程に必要となる情報を網羅しつつ、プロジェクト全体への影響を考慮しながら、各項目の定義を調整し、確定するものとする。

なお、パッケージ製品やクラウドサービスの適用を前提としているときは、パッケージ製品やクラウドサービスの適用を意識しながら、各項目を定義する。

また、既存システムを改修する場合、要件定義書は、当該改修に係る内容のみを記載した要件定義書を作成するのではなく、必ず、既存の要件定義書を追加・修正の上、該当ページを差替える等、要件定義書の全体の整合性を保った状態で最新化することが必要である。

2. 解説

(1) 「なお、定義の時点において、未確定な要件については、それがプロジェクトを進める上でのリスク要因となり得ることに厳に留意し、その旨を要件定義書において明らかにするものとする」

「未確定な要件」とは、PJMOが要件定義書を作成するときに、確定するために必要な判断材料が未確定なために、その時点では決定できない要件を指す。

例として挙げると、関連法案が審議中である場合や、要件に影響がある他のサービス・業務企画内容がやむを得ない理由により確定していない場合等、である。

「プロジェクトを進める上でのリスク要因となり得る」とは、「未確定な要件」の内容が確定しないまま、事業者が情報システムの設計・開発を行ったときに、その要件が確定した際、契約変更を伴う委託内容の変更が発生する可能性があることを指す。

「その旨を要件定義書において明らかにする」とは、やむを得ず内容の確定が困難な要件が発生したときは、その対象と理由を要件定義書において明示することを指す。

既存の情報システムを更改又は改修する場合

要件定義書の各項目は、既存業務・情報システムの要件定義書を基に情報の追加・変更をすることが効率的である。さらに、既存の要件の変更であるか、新規の要件の追加であることを明確にすることは、後工程において事業者との認識齟齬を予防する上で重要である。



既存の情報システムを更改又は改修する場合

ア 業務要件の定義

P J M Oは、「第4章5. 業務要件の定義」により検討した内容を引継ぎ、業務要件とし、他の要件等との不整合がある場合は更新した上で、定義を確定する。

(2) 「なお、当該要件は、「第4章5. 業務要件の定義」により検討した内容を基に、他の要件等との整合性を確認し、更新するものとする」

「他の要件等との整合性を確認し」とは、「イ 機能要件の定義」、「ウ 非機能要件の定義」、「エ システム方式の決定」の結果に伴う見直しや、「1. 1) R F Iの実施」や「1. 2) 事業者へのヒアリング等の実施」で得た情報を基に、情報システム化への実現方式の難易度や費用から、業務要件の見直しを行うことを指す。

また、パッケージ製品やクラウドサービス（SaaS/PaaS/IaaS）の適用を前提としているときは、パッケージ製品やクラウドサービス

（SaaS/PaaS/IaaS）の最新版における情報と、「第4章5. 業務要件の定義」で検討した際にインプットとした情報を比較して、内容の差異を確認する。

なお、この段階において、プロジェクト計画に影響を与える内容が明らかになったときには、P J M OはP M Oに相談し、サービス・業務企画の方向性の変更も含めて検討するものとする。

イ 機能要件の定義

機能要件は、「ア 業務要件の定義」で定義した業務要件を実現するために情報システムに求められる要件を定義するものである。

このため、P J M Oは業務実施部門と連携し、業務要件の内容と情報システム化対象範囲を正しく理解し、情報システムが実装する機能を整理し、機能要件として定義する。

機能要件では、業務要件で定義した利用者による情報システムの使い方を、画面、帳票、データ、処理内容等に具体化して、定義する。

なお、P J M Oは業務実施部門と連携し、利用者の利便性への寄与、提供するサービスの質や業務効率の向上等の観点を意識し、検討対象となる機能に優先度を付け、対象機能を選択し、定義することに留意する。

(3) 「機能要件は、「デジタル・ガバメント実行計画」に掲げる「デジタル3原則（①デジタルファースト：個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する、②ワンスオンリー：一度提出した情報は、二度提出す

ることを不要とする、③コネクテッド・ワンストップ：民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現する)」を踏まえ、次のa) からe) までに掲げる事項をもって定義する」

デジタル3原則については、デジタル・ガバメント実行計画（令和元年12月20日デジタル・ガバメント閣僚会議決定）を参照すること。

機能要件の定義対象事項を示せば、表5-1のとおりである。

定義する事項	記載事項	内容
a) 機能に関する事項	情報システムにおいて備える機能について、処理内容、入出力情報・方法、入力・出力の関係等を記載する。 なお、他の情報システムが類似の機能を持つ場合は、その機能を活用することも検討する。	業務要件を実現するために必要な情報システムの処理に関する事項を明らかにする。 機能要件定義として整理した機能の一覧は、パッケージ製品やクラウドサービス（SaaS）との適合性確認を行う際に、比較検討の基となる情報として利用することもあるため、機能単位で優先度を明確にすることが重要である。あらかじめ想定していた要求の全てを担保することを必須とすると、利用できるサービスの選択肢が限られたものとなるほか、カスタマイズ等の費用が上乗せされることとなるおそれがある。他方、優先順位の低い一部の要望を任意の提案事項とすることで、サービスの選択肢の幅が広がる、カスタマイズ等が不要となる等、パッケージ製品やクラウドサービス（SaaS）本来のメリットを最大限活かした案件形成が可能となる可能性があることに留意し、実現する機能の決定に際しては、想定する要件を必須事項と任意事項に分け、任意事項についても優先順位を付けた上で、RFI等を通じて情報収集を行い、事業者から幅広い選択肢について提案を得られるように配慮すること。
b) 画面に関する事項	情報システムにおいて表示される画面について、画面の概要や表示イメージ、画面の遷移や入出力の基本的考え方等を記載する。	画面の説明やデザイン、画面の遷移等、標準的な画面に求められる構成要素（項目、ボタン等）の要件を明らかにする。 また、画面を構成する項目やボタンの配置ルール、画面の基本的な遷移パターン等、画面の設計に係る方針も明らかにする。 なお、機能要件定義では、当該システムの画面に関する全体方針及び現時点における個別画面の構成要素を定義するものとし、個別画面の詳細な項目定義や構成要素の配置は、「第7章 設計・開発」で確定する。 また、情報システムの画面は、業務の流れに沿って処理する上で重要な役割を担うものであり、業務効率や利用者満足度に関わるほか、適切な

← 表 5-1

機能要件定義対象
要件と定義内容

定義する事項	記載事項	内容
		アクセス権限の設定単位に関わる事項のため、業務実施部門が中心となって検討することが必要である。
c) 帳票に関する事項	情報システムにおいて入出力される帳票について、帳票の概要や表示イメージ、帳票の入出力の基本的な考え方を記載する。なお、業務のデジタル化を前提に、帳票は最小限にすることが望ましい。	帳票の説明やデザイン、種類、様式、標準的な帳票に求められる構成要素（項目、罫線等）の要件を明らかにする。 また、帳票を構成する項目の配置ルール、帳票の印刷方式等、帳票の設計に係る方針も明らかにする。この際、法令で定められた様式やOCR帳等、記載事項やサイズについて厳密な指定がある場合や、逆に要件として示すものは表示イメージに留め、設計において確定することが許容される場合を、それぞれ明記する。 情報システムが提供する帳票は、業務実施手順や業務効率と密接に関わる事項のため、業務実施部門が中心となって検討することが必要である。
d) データに関する事項	情報システムにおいて取り扱われるデータベースや入出力ファイルといった全てのデータについて、データモデル、データ定義、データの利活用方法、オープンデータの範囲と方法、データ項目の標準化等、データに関する要件を記載する。また、原則として、政府において標準化されたデータ名称、データ構造等を採用するとともに、各データが当該情報システム内における利用だけでなく、他の情報システムとの連携やオープンデータとしての活用が行われることを前提として、リスク管理を適切に行いつつ品質が維持されるようデータマネジメントに留意すること。	業務要件を実現するために必要な情報システムで取り扱うデータに関する事項を明らかにする。データはデータ項目及びデータ項目の集合であるファイル（入出力を行うファイル含む）、テーブル、データベース等、全てのデータについて、その要件を明らかにする。データ要件としては、データ定義、データモデル、データ利活用方法、オープンデータ範囲と方法（API等の実装方法含む）、データ機密性定義と管理方法、マスターデータ標準化及びデータ項目標準化（コード含む）のレベル等を具体的に記述する。システム間のデータ連携でデータの流通が増大する中、その容易性と安全性の確保を目的に、連携に欠かせないデータ項目の標準化、連携方法の標準化等、連携の基本となる実装方針を明確にするとともに、その前提となるオープンデータ化などのデータ利活用の方針を明示することが重要である。 また、データに関する要件は全て「データに関する事項」として一元的に整理することで、俯瞰的・総合的にシステムで使用するデータを把握できることとなり、後続の設計・

● 参考

独立行政法人情報
処理推進機構 文字
情報基盤整備事業
に関するWebサイト
[http://mojikiban.ipa
.go.jp](http://mojikiban.ipa.go.jp)

定義する事項	記載事項	内容
		開発の品質を高めかつ将来の変化に柔軟に対応できるようになる。
e) 外部インタフェースに関する事項	整備する情報システムと他の情報システムとの連携（外部インタフェース）について、外部インタフェース一覧として、相手先の情報システム、送受信データ名、送受信タイミング、送受信の条件の基本的な考え方等を記載する。 外部インタフェースについては、オープンなAPIとしての活用が行われることも想定して整備を実施するよう留意すること。	当該情報システム以外の情報システムと情報連携を行う際に必要となる事項を一覧表レベルで明らかにする。なお、外部とのインタフェースにおいては、一般に提供されている標準的なAPIの利用をまずは検討するとともに、独自でAPIを作成する場合には標準的なAPIの実装を心がけること（標準ガイドライン群のAPI導入実践ガイドブックおよびAPIテクニカルガイドブックを参照のこと）。

(4) 「なお、クラウドサービス（SaaS）、府省共通システム等が提供する機能を利用する場合には、その利用する機能について記載するものとする」

「クラウドサービス（SaaS）、府省共通システム等が提供する機能を利用する場合」とは、PJMOが当該情報システムの機能として、クラウドサービス、府省共通システム、他の情報システム、ソフトウェア、ツールが提供する機能を利用することを指す。

この際、個別の業務要件に対する適応箇所、不適合箇所を明確にし、サービス・業務企画内容に対する適合度合いが、客観的に理解できるよう記載するものとする。

ウ 非機能要件の定義

情報システムが稼働するためには、PJMOは、「イ 機能要件の定義」で定義した要件だけではなく、稼働環境やサービス・業務を円滑に開始するためのユーザ教育等、情報システムを稼働・運用する上で必要となる機能以外の要件も検討し、定義する必要がある。

これを非機能要件と呼び、この内容について、次のa) からq) までに掲げる事項をもって定義する。

(5) 「非機能要件について、次のa) からq) までに掲げる事項をもって定義する」

非機能要件の定義対象事項を示せば、表 5-2 のとおりである。

定義する事項	記載事項	内容
a) ユーザビリティ及びアクセ	情報システムの各機能におけるユーザビリティ及	利用者から見たサービス・業務を遂行する上での使いやすさを明らかに

← 表 5-2
非機能要件定義対象要件と定義内容

定義する事項	記載事項	内容
シビリティに関する事項	びアクセシビリティについて、日本産業規格等を踏まえつつ、情報システムの利用者の種類、特性及び利用において配慮すべき事項等を記載する。	する。 ユーザビリティとは、利用者が情報システムで実現される機能を用いて、実施したいことを確実かつ効率的に行うための要素であり、利用者の満足度にもつながる非常に重要な事項である。 アクセシビリティとは、情報システムが提供する情報や機能へのアクセスのしやすさを指す。そのためには、利用者の年齢、身体的制約、利用環境等を配慮することが必要とされる。
b) システム方式に関する事項	クラウドサービス、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク等の情報システムの構成に関する全体の方針の案について記載する。	情報システムを実現するために必要となるクラウドサービス、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、稼働環境等を明らかにする。 同一の機能を持つ情報システムであっても、実現の方式は多様であり、それによって調達コストは大きく異なる。システム方式は、情報システム設計の基本的な前提条件であるため、定義時点において明確にできる範囲内で複数の方式を検討し、メリット・デメリットを明らかにすることを推奨する。
c) 規模に関する事項	情報システムの規模について、機器数、設置場所、データ量、処理件数、利用者数等を記載する。なお、データ量、利用者数等については、ライフサイクル期間における将来の見込みも記載すること。	機器数、保有するデータ量、単位時間当たりの処理件数、利用者数等の情報システムを構成し、規模を特定する要素を定量的に明らかにする。 規模は、性能や信頼性に関する要件を検討する際の前提条件となり、機器の仕様や配置等の設計、調達コストに関わる基本的な事項であるため、将来の見込みも含めた上で試算することが重要である。
d) 性能に関する事項	情報システムの性能について、応答時間、バッチ処理時間等を記載する。特に、「第4章5. 業務要件の定義」において検討した内容に照らし、性能が過度にならないよう適切な要件とすること。	規模に係る要件を前提とした情報システムが備えるべき処理能力を明らかにする。 性能は、業務効率や利用者満足度に関わる重要な事項であるが、過度な要件を設定することで調達コストを押し上げることのないよう、業務要件を満たすことを基本として、サービス・業務の実施において必要十分となる要求レベルを検討する必要がある。
e) 信頼性に関する事項	情報システムの信頼性について、稼働率等を記載する。特に、「第4章5. 業務要件の定義」において検討した内容に照らし、過度にならないよう適切な要件とすること。	情報システムの構成要素の不具合や故障に際しても、情報システムの機能が停止せずに、正常な動作を保ち続ける能力（可用性）と、データの不整合等を回避する能力（完全性）を明らかにする。 なお、障害や大規模災害等により情報システムの機能が停止した場合に、必要最低限の業務を継続及び回

定義する事項	記載事項	内容
		復するために必要な情報システムの機能の維持・復旧に係る要件は、「継続性に関する事項」にて定義する。
f) 拡張性に関する事項	情報システムの性能及び機能の拡張性要件について記載する。特に、将来の機能改修や、社会情勢の変化、技術の変化、利用状況の変化等に対して、柔軟で効率的な対応を行うことを念頭に、要件を定めること。	運用開始後のサービス・業務環境の変化に対応することを目的として、性能や機能をあとから向上させるための要件を明らかにする。 拡張性は将来の調達コストにも関わるため、サービス・業務企画における環境分析に基づいて、定義時点において想定されるサービス・業務の変化を明確にし、要件を定義することが重要である。
g) 上位互換性に関する事項	情報システムを構成するOS及びミドルウェア等のバージョンアップ時における情報システムの改修の許容度等を記載する。	運用期間中のハードウェア及びミドルウェア等のバージョンアップに対して、運用を継続するために必要となる情報システムの改修の許容度や情報システム構築時の制約を明らかにする。 パッケージ製品のバージョンアップやクラウドサービスのサービス内容と価格体系の将来的な変更についても考慮すること。 なお、上位互換性は、将来の調達コスト、可用性及び情報セキュリティの維持にも関わるため、過去のバージョンアップの頻度や影響等の情報を収集しておくことが効果的である。
h) 中立性に関する事項	情報システムの中立性については、いわゆるベンダーロックインの解消等による調達コストの削減、透明性向上等を図るため、市場において容易に取得できるオープンな標準的技術又は製品を用いる等の要件について記載する。なお、技術又は製品については指定する場合には、指定を行う合理的な理由を明記した上で、クラウドサービス、ハードウェア、ソフトウェア製品等の構成を明らかにすること。また、情報システムを利用する端末についても、特定のハードウェア又はソフトウェアに依存しないよう留意すること。	情報システムを構成するハードウェア、ミドルウェア及びソフトウェア等がオープンな標準的技術又は製品であること等の制約を明らかにする。 オープンな標準的技術又は製品であるとは、原則として、 (1) 開かれた参画プロセスの下で合意され、具体的仕様が実装可能なレベルで公開されている技術であること (2) 誰もが採用可能であること (3) これら標準的技術が実現された製品が市場に複数あること の全てを満たしている標準的技術又はその標準的技術を採用している製品をいう。 また、技術又は製品について指定する場合の合理的な理由を得るには、特定のプロジェクトに閉じた視点ではなく、影響を与える他のプロジェクトも含めた広い視点で、コスト・セキュリティ・保守性等を考慮する必要がある。

定義する事項	記載事項	内容
		本事項は、いわゆるベンダーロックインの解消等により将来にわたる調達コストの削減、透明性向上等を図るため、特定事業者に必要な依存した情報システムとならないよう要求する事項である。 なお、デファクトスタンダードとして広く利用されている製品群については、供給を行う事業者において競争性が確保されるものであれば、内部仕様が公開されていなくても中立性の趣旨において問題とならない場合もある。また、特定の事業者に依存する製品であっても、保守や改修、次期更改の際に他の技術又は製品への移行に過大な工数を要しない場合は、当該製品を選択することも可能である。
i) 継続性に関する事項	情報システムの運用の継続性について、障害、災害等による情報システムの問題発生時に求められる機能やシステム構成、その目標復旧時点及び目標復旧時間等を記載する。特に、「第4章5.7) 業務の継続の方針等」において検討した内容に照らし、過度にならないよう適切な要件とすること。	障害や大規模災害等により情報システムの機能が停止した場合に、必要最低限の業務を継続又は回復するために必要となる対策、指標値等の要件を明らかにする。 なお、継続性について過度な要件を設定することで調達コストを押し上げるものにならないよう、自府省の業務継続計画を参照し必要十分な要件を定義する。
j) 情報セキュリティに関する事項	情報システムの情報セキュリティ対策に関する事項について記載する。特に、「第4章5.8) 情報セキュリティ」において検討した内容に照らし、過度にならないよう適切な要件とすること。また、記載に当たっては、自府省の情報セキュリティポリシーを参照の上、要件を適切に定めるものとする。	情報の機密性、完全性、可用性を確保するための要件を明らかにする。これらは、自府省が扱う情報を適切に保護し、業務の継続性の確保、業務に対する信頼の維持のために重要な事項である。 また、情報セキュリティについては、自府省の情報セキュリティポリシーを参照し、要件を定義する。 なお、過度な情報セキュリティ要件を設定した場合、情報システムの利用者の利便性を損なうことがあるため、十分に検討した上で要件を定義する必要がある。
k) 情報システム稼働環境に関する事項	クラウドサービスの構成、ハードウェアの構成、ソフトウェア製品の構成、ネットワークの構成、施設・設備要件等について記載する。なお、稼働環境については、既存の環境を最大限活用し、不要な調達を行わないこと。	機能要件及び非機能要件（規模、性能、信頼性、拡張性、上位互換性、中立性、継続性、情報セキュリティ等）を実現するためのハードウェア構成、ネットワーク構成、施設・設備要件等を明らかにする。 なお、公平性や無差別性を確保し、より良い提案を受けるために、事業者が代替案を提案する余地がどの程度あるか等の前提条件も明記することも留意する。

 参考

中央省庁における情報システム運用継続計画ガイドライン～策定手引書（第2版）

（平成24年5月内閣官房情報セキュリティセンター）

 参考

政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群」及び「情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル

（平成23年4月28日内閣官房情報セキュリティセンター）

定義する事項	記載事項	内容
l) テストに関する事項	情報システムの設計から運用開始に至るまでの全てのテストについて、テストの種類、目的、内容、実施者、合否判断基準、テスト実施環境等を記載する。	情報システムが備えるべき機能要件及び非機能要件の実現状況を段階的に確認する行為であるテストに係る要件を明らかにする。テストには、ソフトウェアの設計に基づいて事業者が行うものと、PJMO及び情報システムの利用者の視点で行うものがある。
m) 移行に関する事項	本番環境への業務移行、システム移行及びデータ移行について、移行時期、移行方式、移行対象、移行環境等を記載する。	移行には、既存のサービス・業務から新たなサービス・業務へ移行する業務移行、既存の情報システムが保有する資産を新たな情報システムへ移行するシステム移行、既存のサービス・業務で利用しているデータを新しいサービス・業務に移行するデータ移行が存在するため、3種類の移行に係る要件を明らかにする。 なお、新たなシステムへのデータ移行に備えるため、事業者に対してデータ構造が把握できる情報等の設計書を納品すること、運用保守事業者はデータ移行作業に必要なデータ構造がわかる情報を常に最新化した上で維持し、契約完了時にはそれらを納品することを要件として定めることが重要である。 なお、既存の情報システムが存在する場合、サービス継続の方針をどのように設定するかによって移行に係る作業内容や作業量が根本的に異なることに留意し、サービス継続の優先度に応じた移行要件となるように留意すること。
n) 引継ぎに関する事項	情報システムの開発、運用等について、他の関係事業者への引継ぎに関する要件を記載する。	情報システムの安定的な運用を実現するため、関係事業者や要員の交代に際して、円滑かつ効率的に引継ぎ作業が行われるための要件を明らかにする。 設計・開発事業者から運用事業者及び保守事業者への引継ぎ及び当年度の運用事業者から翌年度の運用事業者への引継ぎや、PJMOの交代について、あらかじめ想定した上で要件定義書に記述する。 なお、開発事業者は、運用保守事業者が適切に設計書等をメンテナンスし情報システムを適切に運用保守できるように設計書やソースコード、テストコードを引き継ぐこととし、引継ぎに必要な情報を明確にし、引継ぎ時に不要なコストが発生しないよう留意する。

定義する事項	記載事項	内容
o) 教育に関する事項	情報システム部門、業務実施部門等を中心とする情報システムの利用者に対する教育について、教育対象者の範囲、業務実施手順やシステム操作説明等のマニュアルの作成、教育の方法、研修環境等を記載する。	新たなサービス・業務を利用者が活用するために必要な教育に関する要件を明らかにする。 また、職員の人事異動やサービス利用意向により随時新たな利用者が加わることを前提として、機能の理解や操作への習熟を維持するために必要となる、情報システムの利用者の区分ごとに必要な教育について記述する。
p) 運用に関する事項	情報システムの運用時間、運用監視、障害復旧、その他の運用管理方針、運用環境等に関する要件を記載する。なお、この運用要件は、次のq)に掲げる保守要件と明確に区別して記載すること。	情報システムの運用は、情報システムの設計された仕様及び構成の変更を原則として行わずに、稼働状態を維持して、情報システムを用いたサービス・業務が成立させることを目的とした行為である。詳細な内容は「第9章 運用及び保守」で検討することになるが、運用要件によって、情報システムの機能要件及び非機能要件に求める内容が異なることが考えられるため、要件定義段階で概要を明らかにする。
q) 保守に関する事項	情報システムを構成するクラウドサービス、ハードウェア、ソフトウェア製品、アプリケーションプログラム等の保守、サポート体制、保守環境等に関する要件を記載する。なお、この保守要件は、情報システムの「機能改修」、「更改」と明確に区別して記載すること。	情報システムの保守は、機能維持、品質維持等、情報システムを設計された仕様どおりに動作させることを目的とした行為である。詳細な内容は「第9章 運用及び保守」で検討することになるが、保守要件によって、情報システムの機能要件及び非機能要件に求める内容が異なること、ハードウェア又はソフトウェア製品の選定に影響することが考えられるため、要件定義段階で概要を明らかにする。 なお、開発事業者が作成した設計書等の納品物においては、運用保守やその引継ぎ、開発改修、次期開発に向け最新化の維持が必要なものを明確にし、保守対象として引継ぐものとし、運用保守事業者は、当該設計書一式を最新状態に保ち、開発改修作業が行われる際には、PJMOを通じて最新の情報を開発事業者へ提示するよう留意する。

(6) 「さらに、原則としてクラウドサービスの活用も検討するものとする」

「原則としてクラウドサービスの活用も検討する」とは、非機能要件として定義する複数の項目において、クラウドサービス（SaaS/PaaS/IaaS）が利用可能かを検討することを指す。また、標準でAPIが提供されるクラウドサービスの活用を検討し、機能要件との整合を取り、必要な非機能要件を定義する。

エ システム方式の決定

「イ 機能要件の定義」及び「ウ 非機能要件の定義」の定義結果から、整備対象の情報システムに対する要件が明らかになるが、様々な技術要素の組み合わせにより、最終的な情報システムの全体像は複数の実現案が考えられることがある。

このため、複数の実現案が考えられる場合は、メリット・デメリットを考慮し、とり得る実現案を数案に絞り記載する。

なお、予算要求時に作成した情報システムの構成に係る全体の方針及び構成図等も、併せて更新するものとする。

(7) 「これにより「イ 機能要件の定義」及び「ウ 非機能要件の定義」に影響を及ぼす場合は、これらを更新すること」

「これにより「イ 機能要件の定義」及び「ウ 非機能要件の定義」に影響を及ぼす場合は、こちらも更新させること」とは、PJMOが情報システムの実現案を確定する際に、「イ 機能要件の定義」及び「ウ 非機能要件の定義」の関連項目の内容を変更し、整合性を担保することを指す。なお、情報システムの実現案が複数存在するために、関連する機能要件及び非機能要件が確定できないときは、該当する要件とその理由を明確にすることが重要である。

(8) 「導入するクラウドサービスやパッケージ製品を「システム方式」として先に定め、「ア 業務要件の定義」、「イ 機能要件の定義」及び「ウ 非機能要件の定義」を検討することもできる」

「導入するクラウドサービスやパッケージ製品を「システム方式」として先に定め」とは、要件定義を行う前にサービス・業務を実現する具体的な手段としてクラウドサービスやパッケージ製品が特定されていることを指す。

この場合、クラウドサービスやパッケージ製品が提供する機能や利用方法等に合わせて、業務要件、機能要件及び非機能要件を検討することになる。

2) 要件定義書の調整・作成

P J M Oは、要件定義書を、関係機関、情報システムの利用者等と調整し、作成するものとする。なお、他のP J M Oが実施するプロジェクトと相互に密接に関係する場合には、それぞれのプロジェクトにおける要件定義書間の整合性が確保されるよう調整するものとする。

なお、府省重点プロジェクト等に係る要件定義に対して第一次工程レビュー及び第二次工程レビューが実施されることについては、「第6章3. 3) 第一次工程レビューの実施」及び「第7章3. 第二次工程レビューの実施」参照⁽¹⁾。

また、P J M Oは、要件定義の調整後に内容を変更する必要があるときは、関係機関等との再調整を行った上で変更内容を要件定義書に反映するものとする⁽²⁾。

P J M Oは、この要件定義書が、次工程以降及び後続のプロジェクトにおいても、引き続き使用されることに留意する。

1. 趣旨

提供するサービス・業務が他のサービス・業務・情報システムと連携する場合に、P J M Oが関係者への情報共有等を疎かにすると、サービス・業務が成立せず、プロジェクトの目的・目標が達成しないおそれがある。

このため、P J M Oは、連携するサービス・業務・情報システムを把握し、関係者に情報を提供し、調整をする必要がある。

特に、地方公共団体や独立行政法人等の府省以外を含む関係機関との調整が必要な場合は、十分な情報共有と調整をすることが必要である。

このため、P J M Oは、関係機関との検討会議や説明会等を実施し、その結果を踏まえて要件定義書を調整し、作成する。

また、当該プロジェクトが府省重点プロジェクトのときは、第一次工程レビュー及び第二次工程レビューを実施し、要件定義書の内容がプロジェクト目的・目標達成に向け妥当であるか確認するものとする。

要件定義を事業者へ外部委託する場合

ステークホルダーとの調整はP J M Oが実施し、事業者には決定事項を伝達する。事業者は要件定義書への反映作業を担当するものとする。



要件定義を事業者
へ外部委託する場
合

2. 解説

- (1) 「**府省重点プロジェクト等に係る要件定義に対して第一次工程レビュー及び第二次工程レビューが実施されることについては、「第6章3. 3) 第一次工程レビューの実施」及び「第7章3. 第二次工程レビューの実施」参照**

「府省重点プロジェクト等」とは、府省重点以外のプロジェクトについて

も、PMO等により指定された場合は、工程レビューの対象となることを指す。

(2) 「また、PJMOは、要件定義の調整後に内容を変更する必要があるときは、関係機関等との再調整を行った上で変更内容を要件定義書に反映するものとする」

「要件定義の調整後に内容を変更する必要があるとき」とは、PJMOが要件定義の内容を関係機関等と調整した後で、調達後の事業者の決定に伴い当該事業者の提案内容を採用した結果、要件定義書の内容に変更が必要と判断した場合や、設計・開発工程において事業者が検討の過程で要件定義書の内容の変更を申し出、PJMOが了承した場合等を指す。

PJMOが要件定義書の内容の変更が必要と判断したときは、それまでに決定された情報と変更する該当箇所との整合性を保ち、更新する必要がある。

なお、変更に当たっては、プロジェクト管理要領の変更管理の管理手順に従って、確認、承認を得る必要がある。

3. プロジェクト計画書の段階的な改定

プロジェクト推進責任者は、適時、プロジェクト計画書を段階的詳細化し、当該計画書の内容を更新する(1)。

1. 趣旨

要件定義書の作成に伴い、プロジェクト計画書で定義した内容も具体化・詳細化されるため、その内容については、PJMOがプロジェクト計画書に反映させ、関係者に周知する必要がある。

なお、プロジェクト計画書の各項目に大幅な変更が発生する可能性があったときは、PJMOはプロジェクト計画の軌道修正も含めて検討する。

プロジェクト計画書への反映については、標準ガイドライン解説書「第3編 第2章 プロジェクトの管理」を参照すること。

2. 解説

(1) 「適時、プロジェクト計画書を段階的詳細化し、当該計画書の内容を更新する」

「適時、プロジェクト計画書を段階的詳細化し」とは、PJMOがプロジェクト計画書を最新の状態に保つために、要件定義書の内容が変更されたときは、その変更内容に応じて、プロジェクト計画書への反映を行うことを指す。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

(第3編第6章 調達)

2021 年（令和 3 年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群 ID〕

1009

〔キーワード〕

調達単位、調達の方式、調達仕様書、契約書、工程レビュー、意見招請、RFP（提案依頼書）、公告、審査、入開札、検収

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第6章1.	・体裁の修正
	第6章3.	・データマネジメント強化関連の修正・追加
2020年11月27日	第6章9.	・ODBに関する記載の修正および削除
2020年3月31日	第6章	・民法改正に伴う瑕疵担保責任から契約不適合責任への文言変更
	第6章3.	・契約不適合責任について、成果物の取扱いに関する事項の記載内容及び留意点を追加
2019年2月27日	－	・初版決定

目次

第6章 調達	1
1. 調達の計画	3
1) 合理的な調達単位の検討.....	5
2) 調達の方式の検討.....	7
2. 情報システム I D の取得.....	12
3. 調達仕様書の作成等.....	13
1) 調達仕様書の記載内容.....	14
2) 契約書の記載事項.....	28
3) 第一次工程レビューの実施.....	29
4) 意見招請の実施.....	30
4. R F P ・ 公 告	32
1) 提案依頼書の作成等.....	33
2) 調達に関する公告.....	36
5. 審査	38
6. 入開札	40
7. 契約	42
8. 検収	44
9. プロジェクト計画書の段階的な改定.....	45

第6章 調達

P J M Oは、情報システムに関する調達について、会計法等の関係法令等を遵守し、透明性、公正性及び競争性の確保を図り、要件定義を満たす成果物を得るため、本章で示す作業を行うものとする。

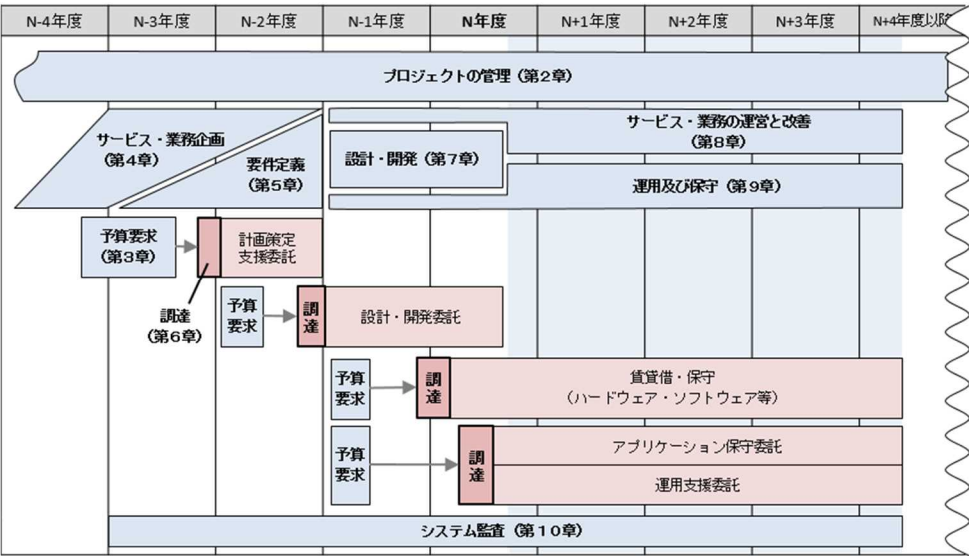
なお、P J M Oは、調達手続を通じて、サービス・業務企画や要件定義の内容等が事業者にも明確かつ十分に伝達されるようにする(1)ものとする。また、P J M Oは、発注者として、主体性を持って事業者を管理する責任があることに厳に留意するものとする。

1. はじめに

プロジェクトを円滑に進めて目標を達成するためには、P J M Oが、情報システムの整備や運用等に必要となる事業者や物品を、計画した時期に適切なコストで調達し、明確な作業や役割の分担に基づいて、事業者と協働しながら活動を進めていく必要がある。また、その調達においては、事業者からより良い提案を受け高い費用対効果を得られるよう、関連する法令等に基づいて、透明性、公正性及び競争性を確保し、調達する事業者や物品に対して求める内容を明確にして、調達を行うことが不可欠である。

このため、本章では、P J M Oが、プロジェクトに必要な調度を適切に行えるよう、調達単位や調度の方式、実施時期等の調達計画の検討、調達仕様書の作成、事業者選定に係る調達手続及び契約、検収等の調達に係る一連の作業を定義している。

なお、調達とプロジェクトの他の活動の関係は、調度の単位、方式、時期等により様々であるが、一例を示せば、図 6-1 のとおりである。



← 図 6-1
調達と前後の工程
の関係

2. 解説

(1) 「サービス・業務企画や要件定義の内容等が事業者に明確かつ十分に伝達されるようにする」

「事業者に明確かつ十分に伝達されるようにする」とは、調達仕様書や要件定義書においては、プロジェクトの目標や背景等も含めて事業者を求める内容が十分に理解されるよう、必要十分な内容をわかりやすく記載し、公告後においては、説明会等を活用し、十分な情報提供を行うように努めることを指す。

なお、調達の対象や範囲によって、提案を依頼するために必要となる情報が異なるため、調達内容に応じて情報を整理し事業者に提供することに留意すること。

1. 調達の計画

P J M Oは、プロジェクト計画書に基づき、関連する一連の調達を開始するときは、**調達手続に要する期間等も踏まえつつ、次のとおり、合理的な調達単位及び調達の方式を精査した上で、実施時期等を検討する**⁽¹⁾ものとする。なお、調達単位、調達の方式、実施時期等、調達の計画については、関連する一連の調達仕様書の全てに記載するものとし、プロジェクト計画書の内容に変更が生じる場合には、これを反映し、当該計画書の内容を更新するものとする。

また、調達に関する公告の期間については、事業者において質の高い提案が行えるよう適切な期間を確保するものとし、特に予定価格が80万SDR注記)以上となる見込みの大規模な調達案件については、調達内容に応じ、調達スケジュールも踏まえた上で、当該公告の期間(50日)を延長することも検討するものとする。

注記) SDR (Special Drawing Right) とは、特別引出権と訳され、国際通貨基金 (IMF) の公式為替単位である総合通貨単位をいう。

1. 趣旨

P J M Oは、プロジェクトを遂行するに当たり、プロジェクトの各工程の作業を実施する事業者や、情報システムを稼働するために必要となるソフトウェア・ハードウェア等の物品を、着実に調達する必要がある。調達時期、調達単位、回数等はプロジェクトの規模や特性等によって異なるが、適切な時期に必要な調達がなされなかったときには、プロジェクト全体へ多大な影響を与える。また、調達手続に要する期間や準備期間等を考慮した計画がなされず調達作業の開始が遅れた場合は、事業者から質の高い提案を受けられずに、適切な品質やコストでのプロジェクトの遂行に影響を及ぼす可能性がある。

このため、P J M Oは、プロジェクト計画の初期段階で、調達単位及び調達の方式を検討して調達の計画を含む全体の計画を作成し、対象となる調達に係る時期が到来した段階で、調達の計画を具体化・詳細化し、計画に基づいて調達を行う。

2. 解説

(1) 「調達手続に要する期間等も踏まえつつ、次のとおり、合理的な調達単位及び調達の方式を精査した上で、実施時期等を検討する」

「調達手続に要する期間等」とは、政府調達に関する協定や会計法（昭和22年3月31日法律第35号）等関連法令において定められた調達手続及びその実施に要する期間を指す。

調達手続に要する期間については、政府調達手続に関する運用指針（平成26年3月31日関係省庁申合せ）及び予算決算及び会計令（昭和22年4月30日勅令第165号。以下「予決令」という。）第74条において、予定価格ごとに次のとおり定められている。

予定価格	随意契約以外	随意契約
10万SDR未満	入札公告の期間は少なくとも10日（土日祝日を除く。急を要する場合においては5日）以上	—
10万SDR以上	入札公告の期間は特別の事情がない限り50日（土日祝日を含む）以上	契約予定日の少なくとも20日前に官報公示を行う
80万SDR以上	- 資料提供招請における資料等の提供期限は公示の翌日から起算して少なくとも30日以降の日 - 意見招請手続は入札公告予定日の少なくとも30日前から行う（意見の提出期限は、意見招請公示の翌日から起算して少なくとも20日以後の日） - 入札公告の期間は特別の事情がない限り50日以上	契約予定日の少なくとも20日前に官報公示を行う

← 表 6-1
予定価格ごとの調達
手続に要する期
間

「実施時期等を検討する」とは、これらに示す日数が調達手続上求められる最小限の日数であることを理解し、当該調達案件の内容や開発規模等を踏まえて、事業者側で十分な体制を確保して質の高い提案を行うことができるよう、適切な実施期間を踏まえて実施時期を検討することを指す。

また、検討に当たっては、業務運営上留意すべき点（繁忙期、移行時期に関する要求等）を考慮するほか、システム間での相互連携を予定しているなど、設計・開発等において関連する他のプロジェクトが存在する場合には、相互の関連から必要な作業が適切に行われるよう、PJMO間でスケジュールを調整することが必要である。

なお、政府調達に関する自主的措置におけるSDR基準額については、財務省告示を基礎として、円貨換算レートが定められている。

1) 合理的な調達単位の検討

P J M Oは、PMOや府省C I O補佐官等と相談しつつ、履行可能性、ライフサイクルコスト、技術的妥当性、複数の関連調達間の整合性・効率性等を考慮の上、競争性が確保されコストが低減されるよう合理的な調達単位を検討する(1)ものとする。

1. 趣旨

情報システムに係る調達においては、一括発注や過度な又は不適切な調達単位の組み合わせに起因するいわゆるベンダーロックインや過度な分割調達による作業の増加や重複によるコストの増加を防ぎ、かつ、競争性・透明性を確保することで、プロジェクトの目的・目標の達成に向けて、より効果的・効率的な提案を受けられるよう、調達の単位を検討する必要がある。また、調達単位を適切に保つことは、調達の競争性を高め、より良い提案を受ける可能性を高めるとともに、市場の活性化に資するものでもある。

一方で、調達単位を分割しすぎること、発注者側の調達に係る負担や事業者の管理・調整に係る負荷が増大することから、プロジェクトの実効性が損なわれないよう留意する必要もある。

このため、P J M Oは、調達の計画段階で、プロジェクトのライフサイクルを通じたコストの低減、各活動の効率的・効果的な履行、プロジェクトの目的・目標の確実な実現等の観点を基に、当該プロジェクトにとって合理的な調達単位を検討し、要件定義等による調達内容の具体化・詳細化と合わせて、調達単位を決定していく。

なお、合理的な調達単位の検討に当たっては、過去の事例や専門的な知識が必要となることから、PMOや府省内外のC I O補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員に積極的に相談し、支援や助言を受けることが望ましい。

2. 解説

(1) 「履行可能性、ライフサイクルコスト、技術的妥当性、複数の関連調達間の整合性・効率性等を考慮の上、競争性が確保されコストが低減されるよう合理的な調達単位を検討する」

「複数の関連調達間の整合性・効率性」とは、当該調達に関連する他の調達との間に、調達対象となる作業や物品の漏れや重複がなく整合が取れており、調達を分割することで全体のコスト削減や事務処理の軽減に繋がることを指す。調達を分割することで、整合性や効率性が低下するのであれば、まとめて調達することも検討する必要がある。

「合理的な調達単位」とは、次の[1]から[16]までに掲げる調達単位を基本し、プロジェクトの規模や技術的要素、実施体制や予算等を踏まえ、競争性及び透明性を確保した上で、基本となる調達単位を組み合わせ、又は調達

単位を工程や機能単位等に分割し、当該プロジェクトにとって最適であると合理的かつ客観的に判断できる調達単位を指す。

No.	基本となる調達単位
[1]	調査研究又は要件定義作成支援
[2]	プロジェクト管理支援
[3]	設計・開発（設計・開発の内容が細分化できる場合であっても、必ずしも調達単位を分割する必要はない。）
[4]	クラウドサービス利用
[5]	ハードウェアの賃貸借又は買取り
[6]	ソフトウェア製品の賃貸借又は買取り
[7]	回線
[8]	アプリケーションプログラムの保守
[9]	ハードウェアの保守
[10]	ソフトウェア製品の保守
[11]	運用
[12]	運用サポート業務
[13]	業務運用支援
[14]	施設の賃貸借
[15]	施設の整備等
[16]	システム監査（情報セキュリティ監査を含む。）

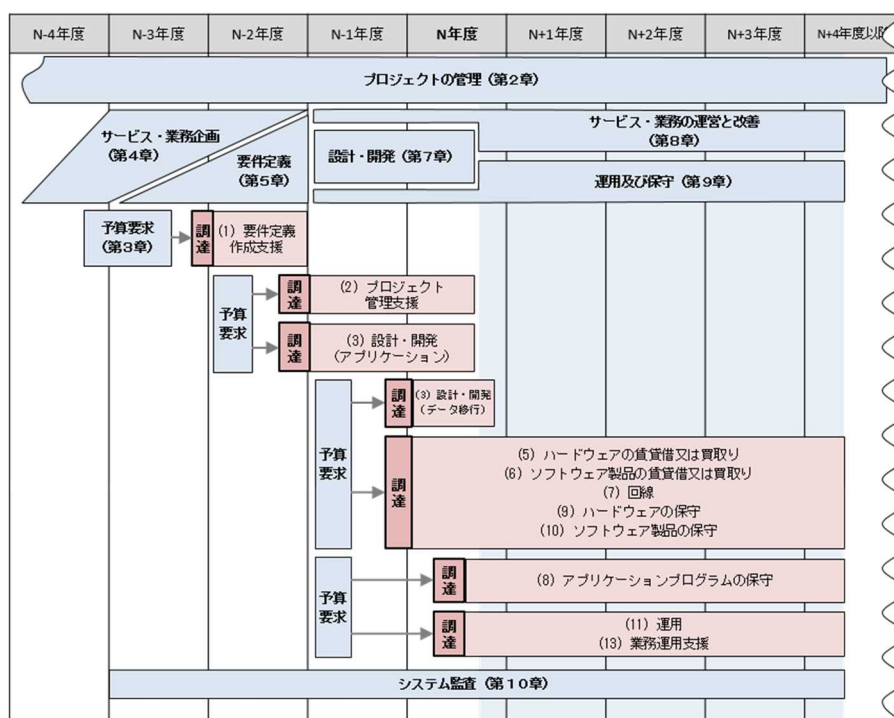
← 表 6-2

基本となる調達単位

なお、調達単位の検討に当たっては、調達の透明性・公正性の確保及び相互牽制、監査の独立性及び客観性の確保の観点等から、「2. 1) ク b) 入札制限」に示された考え方を踏まえて、検討する必要がある。

また、調達単位の計画は、図 6-2 のようにプロジェクトの全体像との関連を明確に示すことで、第三者がその内容を確認・把握できるようにするとともに、「2. 1) イ 調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等に関する事項」に活用できるようにする。

分離調達においては、発注者が複数の事業者間の調整を実施する責任があることに留意すること。



← 図 6-2

調達単位を踏まえた調達の計画の例

2) 調達の方式の検討

P J M Oは、調達の方式の検討に当たり、次のとおり取り組むものとする。

ア 契約方式の検討

契約方式は、一般競争入札（総合評価落札方式を含む。）を原則とする。

例外的に随意契約を行う場合には、原則、企画競争又は公募を行うことにより、透明性及び競争性を担保する(1)ものとする。なお、公募を行った結果、応募が複数あった場合には、一般競争入札（総合評価落札方式を含む。）又は企画競争を行うものとする。

イ 落札方式の検討

一般競争入札において、調達案件が価格以外の技術的要素を評価することが必要と認められるものであるときは、次の a) 及び b) に掲げる総合評価落札方式によることができる(2)。

その場合、予定価格が 80 万 S D R を超える調達案件以外のものについては、入札公告又は入札公示の前日から起算して少なくとも 30 日前に財務大臣に届け出ることとされていることに留意する必要がある。（「コンピューター製品及びサービスの調達に係る総合評価落札方式の標準ガイド」を参照）

a) 除算方式(3)

入札者の申込みに係る性能等の各評価項目の得点の合計を当該入札者の入札価格で除して得た数値が最も高い者を落札者とする方式であり、「コンピューター製品及びサービスの調達に係る総合評価落札方式の標準ガイド」（平成 7 年 3 月 28 日調達関係省庁申合せ）に基づいて行う。

b) 加算方式(4)

入札価格に対する得点配分と、性能等に対する得点配分を等しいものとし、入札者の入札価格の得点に当該入札者の申込みに係る性能等の各評価項目の得点の合計を加えて得た数値が最も高い者を落札者とする方式であり、「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」（平成 14 年 7 月 12 日調達関係省庁申合せ）に基づいて行う。

また、「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ライン」（平成 25 年 7 月 19 日調達関係省庁申合せ）に基づき、適用範囲に該当すると認められる場合には、入札価格に対する得点配分の割合を全体の 4 分の 1 以上とすることも可能である。

ウ 入開札の方式の検討

入開札については、原則として、電子調達システムを用いて行うものとする(5)。

1. 趣旨

調達の手続には異なる方式が存在し、選択した方式により、事務手続、選定

に係る期間、提案する事業者を求めるものが異なる。

このため、PJMOは、適切な方式を調達の計画時に検討し、選定した方式に係る手続及びそれに要する期間等を踏まえて調達の計画を策定するとともに、選定した方式に基づいて調達仕様書を作成する。

2. 解説

ア 契約方式の検討

(1) 「例外的に随意契約を行う場合には、原則、企画競争又は公募を行うことにより、透明性及び競争性を担保する」

「随意契約を行う場合」とは、政府情報システムにおける調達においては一般競争入札が原則であるが、以下のいずれかの条件を満たし、かつ、PJMOが対象事業者と調達内容の実現方法や作業内容について十分に交渉を行える環境にある場合において、随意契約を選択することを指す。

- 随意契約の対象となる事業者以外に調達対象が存在せず、かつ、当該調達がサービス・業務を遂行するに当たり必要不可欠である場合。
- 契約の対象となる事業者との随意契約を行った方が、一般競争入札を行うより、コストを下げられることが合理的に説明できる場合。

なお、PJMOが事業者との交渉や意思決定等を行う際には、「第2章 2. 2) ケ 記録管理」に基づき、交渉経緯等の記録を必ず残し、後から確認できるようにしておくことが重要である。

随意契約を行う場合は、政府調達に関する協定、会計法、予算法等に照らし、随意契約とする理由・根拠を十分に検討し、「公共調達の適正化について」（平成18年8月25日財計第2017号）に沿った取組が必要であることに留意する。また、専門的・技術的な判断を要する場合は、府省CIO補佐官や専門知識を持つ有識者による第三者チェックや評価を受けることが肝要である。

「企画競争」とは、複数の者に企画書等の提出を求め、その内容について審査を行う方法をいう。

企画競争を行う場合には、特定の者が有利とならないよう、

- 参加者を公募すること。
- 事業者選定に当たっては、業務担当部局だけではなく契約担当部局も関与する必要があること。
- 審査に当たって、あらかじめ具体的に定めた複数の採点項目により採点を行うこと。

等により、競争性及び透明性を担保する。

企画競争が適する調達案件には、政策上の理由等で品質を最優先する必要がある案件、民間事業者のノウハウや創意工夫を積極的に活用すべきであって調達仕様書及び要件定義書で具体的な仕様を定義することが適切でない案件等が考えられる。

なお、総合評価落札方式と同様に、提案依頼書の作成（「4. 1）提案依頼書の作成等」参照）や審査（「5. 審査」参照）を行い、公平を期すべきことに留意する。

「公募」とは、政策目的達成のため、どのような設備又は技術等が必要であるかをWebサイト等で具体的に明らかにした上で、参加者を募ることをいう。

すなわち、特殊な設備又は技術等が不可欠な場合であっても、それを有する者が複数存在する可能性を排除せず、必要な設備又は技術等を明示した上で参加者を募るものである。

したがって、当初から複数の者による競争が存在することが考えられるようなものについては、原則として、一般競争入札（総合評価落札方式を含む。）を行うこととし、事務又は事業の性格等から、これによらない場合には、企画競争を行うものとする。

公募を行った結果を踏まえ、示した要件を満たす者が一者しかなく、ほかにはないことが明らかとなった場合は、その者と契約をすることがやむを得ないが、当該要件を満たす者が複数ある場合には、原則、総合評価落札方式による一般競争入札又は企画競争を行う。

情報システムに係る調達では、例えば次のような案件が随意契約の対象となり得るものと考えられるが、上記を踏まえた対応が必要である。

- 特殊な技術要件（例えば、特定の二者が特許を保有する技術）が含まれ、要件定義内容を実現し得る他製品やサービスが市場に存在しないものと見込まれる案件。
- 必要な要件がソフトウェア製品、アプライアンス製品（専用のソフトウェアが機器に固定的に組み込まれたものであり、特定の用途に特化した製品）で充足され、要件定義内容を実現し得る他製品が市場に存在しないものと見込まれる案件。

なお、秘密の保持が必要とされている案件について、随意契約を行うことができるものは、外交又は防衛の活動等において、その行為を公にすることによって重大な支障が生じ、公の秩序又は公共の安全の維持が困難となる場合に限られることに留意する必要がある。

イ 落札方式の検討

(2) 「一般競争入札において、調達案件が価格以外の技術的要素を評価することが必要と認められるものであるときは、次のa) 及びb) に掲げる総合評価落札方式によることができる」

「総合評価落札方式」とは、納品成果物に求める要件を満たすために一定水準の品質確保が求められ、納品に必要な役務に高度な技術力を要する等の案件に対して、調達で求める内容及び品質を確実に満たすことのできる事業者及び物品を選定することを目的として、価格と価格以外の要素を総合的に評価する落札方式である。

総合評価落札方式では、入札価格が予定価格の制限の範囲内であることを前提として、最低限の要求要件を満たさない場合は不合格とした上で、加算方式を基本として評価値を計算し、評価値が最も高いものを落札者とする。なお、総合評価の方法には除算方式もあるが、特別な理由がない限り、過剰な低入札価格の影響を受けにくい加算方式を採用する。

総合評価落札方式の適用範囲については、「コンピューター製品及びサービスの調達に係る総合評価落札方式の標準ガイド」（平成7年3月28日調達関係省庁申合せ）、「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」（平成14年7月12日調達関係省庁申合せ）、「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ライン」（平成25年7月19日調達関係省庁申合せ）で示す条件に該当するコンピューター製品及びサービスであって、その予定価格が80万SDRを超える調達のほか、調達機関が総合評価による落札方式を適用することが適当であると判断する調達であって、入札公告又は入札公示の前日から起算して少なくとも30日前に財務大臣に届け出たものとなる。

なお、個別の届け出に係る事務手続を簡略化するために、複数の調達を包括して届け出していることがあるため、各府省の会計課に確認すること。

総合評価落札方式の技術審査においては、恣意的な事業者選定が行われることのないよう、調達仕様書及び評価基準に沿って客観的な審査を行うことに特に留意する。

なお、最低価格落札方式においても、応札事業者が応札の条件に合致し、契約の履行能力を有していることを確認するために、応札事業者に対し、適合証明書又は履行証明書の提出を求め、その審査を行うことが一般的である。

(3) 「除算方式」

「除算方式」とは、次の計算式にて評価値を決定する方式である。

$$\text{評価値} = \text{技術評価点} / \text{入札価格}$$

除算方式は、原則として、ハードウェアの買取りや賃貸借等、求める納品成果物の機能・性能等に関する仕様を明確に特定・明示することが可能であって、納品に必要な役務に高度な技術力を要しない案件に適用する方式と考えられる。ただし、設計・開発、運用、保守等の高度な技術や専門的な知識が必要となる調達においては、加算方式を用いることが一般的である。

実施に当たっては、「コンピューター製品及びサービスの調達に係る総合評価落札方式の標準ガイド」（平成7年3月28日調達関係省庁申合せ）に基づいて行う。

(4) 「加算方式」

「加算方式」とは、次の計算式にて評価値を決定する方式である。

$$\begin{aligned}\text{評価値} &= \text{価格評価点} + \text{技術評価点} \\ &= \text{入札価格に対する得点配分} \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格}) \\ &\quad + \text{性能等の得点}\end{aligned}$$

なお、加算方式における入札価格に対する得点配分は、「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ライン」（平成25年7月19日調達関係省庁申合せ）の適用範囲を満たすものは、全体の四分の一以上とし、それ以外のもは、「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」（平成14年7月12日調達関係省庁申合せ）に基づき、等分とする。

実施に当たっては、「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」又は「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ライン」に基づいて行う。

ウ 入開札の方式の検討

(5) 「入開札については、原則として、電子調達システムを用いて行うものとする」

「電子調達システム」とは、政府が行う、「物品・役務」及び「一部の公共事業」に係る一連の調達手続を、インターネット経由で電子的に行う府省共通の情報システムである。電子調達システムの詳細については、政府電子調達ポータルサイトを参照（府省内からのみ閲覧可能）すること。

2. 情報システムIDの取得

PJMOは、 <u>情報システムの新規開発等を行う場合は</u> (1)、PMOを通じて、情報システムIDを取得するものとする（「第2編第7章1. 情報システムID」参照）。

1. 趣旨

政府情報システム全体へのITガバナンスを機能させるためには、それぞれの管理すべき情報システムの状況を関係者が適時・的確に把握し、対応を行える体制や仕組みを整備することが重要である。

調達仕様書を作成する前に、情報システムIDの有無を確認し、無い場合はIDを取得する。

2. 解説

(1) 「情報システムの新規開発等を行う場合は」

「情報システムの新規開発等」とは、次のいずれかに該当する場合を指す。

- 情報システムIDを取得していない情報システムを新規に整備する場合。
- 実証実験等の試行的な業務の中で情報システムを新規に整備し、その情報システムを実証実験終了後にも継続して利用する場合。
- 既存システムの改修で既存システムの情報システムIDが未取得の場合。

なお、大規模な情報システム等において、サブシステムの単位で個別に管理することが効率的な場合は、PMOとの調整を行った上で、サブシステムに対して情報システムIDを取得することもできる。

また、何らかの事情で情報システムIDのみ取得済みのことがあるため、未取得であることを確認した上で取得することに留意する。

3. 調達仕様書の作成等

P J M Oは、各調達を行うときは、調達仕様書を作成し、契約書に必要な事項が記載されるよう会計担当部門に依頼する等、次の1) から4) までのとおり取り組むものとする。

1. 趣旨

調達案件に対して事業者から適切かつ有用な提案を受けるためには、調達案件の背景や目的、調達により実現したい内容、求める要件、期間やスケジュール、制約事項等の調達に係る事項を、事業者が正確に漏れなく理解できるように、調達仕様書や契約書としてまとめる必要がある。

また、調達仕様書や契約書の内容は、事業者の業務の前提となることから、各活動の円滑な履行に支障をきたさぬよう、会計担当部門を含め、十分に検討し調整する必要がある。

このため、P J M Oは、公告後に事業者から適切かつ有用な提案内容を受けられるよう、提案の検討に必要な十分な情報が網羅された調達仕様書を作成し、契約書に必要な事項が記載されるよう、会計担当部門と調整し契約書の作成を依頼する。また、府省重点プロジェクト等のPMOが指定したプロジェクトにおいては、第一次工程レビューを行い、80万SDR以上のプロジェクトにおいては、意見招請を実施し、第三者による確認及び意見を把握して、調達内容が確実に履行可能なものとなるよう見直しを行う。

1) 調達仕様書の記載内容

調達仕様書には、事業者が提案内容を検討するために不可欠な情報が網羅されるよう、原則として、次のアからサまでに掲げる事項について記載するものとする⁽¹⁾。契約書にも同様の事項を記載するときは、契約書とその一部を構成する調達仕様書との整合性を確保するよう、会計担当部門と必要な調整を行うものとする。

ア 調達案件の概要に関する事項

調達の背景、目的、期待する効果、業務・情報システムの概要、契約期間、作業スケジュール等について記載する。

イ 調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等に関する事項

調達案件及びこれと関連する調達案件の調達単位、調達の方式、実施時期等について記載する。

ウ 情報システムに求める要件に関する事項

「第5章 要件定義」において作成した要件定義書を満たすべき旨を記載する。

エ 作業の実施内容に関する事項

作業の内容、成果物の範囲、納品期日等について記載する。特に、標準ガイドラインにおいて、各事業者に求められる事項であって、当該調達案件に係るもの及び「別紙3 調達仕様書に盛り込むべき情報資産管理標準シートの提出に関する作業内容」に定める内容を盛り込むものとする。

オ 作業の実施体制・方法に関する事項

作業実施体制、作業要員に求める資格要件、作業場所、作業の管理に関する要領等について記載する。

カ 作業の実施に当たっての遵守事項

機密保持、資料の取扱い、遵守する法令等について記載する。

キ 成果物の取扱いに関する事項

知的財産権の帰属、契約不適合責任、検収等について記載する。

このうち、知的財産権の帰属については、一般に、産業技術力強化法（平成12年法律第44号）に基づき、技術に関する研究開発活動を活性化し、及び事業活動における効率的な成果物の活用促進に資するため、受注者側に知的財産権が帰属するものであることに留意するものとする。

なお、設計・開発により構築したアプリケーションプログラム等の成果物のうち、国の業務に特化した汎用性のないもの及び継続的な機能改修が見込まれるものについては、原則として次のとおりとする。

- [1] 発注者側に知的財産権が帰属する旨を例外的に記載する⁽²⁾こと。ただし、当該知的財産権について、産業技術力強化法等の趣旨に鑑み、発注者側が不利にならないことを条件として、受注者側に対し、その利活用を認める旨を記載すること。

[2] 成果物の機密の確保や改変の自由を担保するため、受注者側により勝手に著作権人格権が行使されないよう、その旨を記載する(3)こと。

[3] 成果物における契約不適合責任の期間、内容及び責任分界点について記載すること。

[4] 継続的な機能改修や次期更改等に対する公正性及び競争性を担保する観点から、発注者側に帰属する成果物については、その範囲を明確にする(4)こと。

ク 入札参加資格に関する事項

次の a) 及び b) について、それぞれに定めるところにより、記載する。

a) 入札参加要件

入札参加機会の拡大のため、下位の等級に格付けされた者の参入、複数事業者による共同提案等について検討した上で入札参加要件として記載するものとする。なお、これらを記載した場合には、審査において履行可能性を検証する等の必要な措置を講ずるものとする。

また、確実な履行の確保の観点から、公的な資格や認証等の取得、受注実績等を求めるときは、特定の事業者のみに有利なものとならないようにするものとする。

b) 入札制限

透明性及び公正性並びに確実な契約履行等を確保するため、次のイ) からハ) までの掲げる者に対し、入札制限を定めるものとする。

イ) 各工程の調達仕様書の作成に直接関与した事業者

各工程の調達仕様書の作成に直接関与した事業者は、透明性及び公正性の確保の観点から、当該調達案件の入札に参加させないものとする。ただし、競争上何ら有利とならないと認められるときはこの限りでない(5)。

ロ) 設計・開発等のプロジェクト管理支援事業者

設計・開発等のプロジェクト管理支援事業者（プロジェクトの全部又は一部におけるプロジェクトの管理上生ずる作業について、PJMOを支援する事業者をいう。以下同じ。）については、相互牽制の観点から、その管理の対象となる情報システムの設計・開発の作業に関する内容を含む調達案件の入札に参加させないものとする。

ハ) 監査対象である情報システムに関与した事業者

監査対象である情報システムに関与した事業者は、監査の独立性及び客観性の確保の観点から、当該情報システムの監査業務に関する調達案件の入札に参加させないものとする。

ケ 再委託に関する事項

契約した業務の再委託（再々委託を含む。以下同じ。）の制限並びに再委託を認める場合の条件、承認手続、監査及び再委託先の契約違反等に関する責任についての定め等について記載する。

コ その他特記事項

前提条件、制約条件、要件定義、調達仕様書の変更手順等について記載する。

サ 附属文書

「第5章 要件定義」において作成した要件定義書及び参考資料のほか、事業者が閲覧できる資料一覧表、閲覧要領、提案書等の審査要領その他事業者の提案に必要な資料を作成し、調達仕様書に添付するものとする。

1. 趣旨

PJMOは、調達案件の概要、作業内容、満たすべき要件等を整理し、事業者が提案内容を検討するために不可欠な情報を提供し、確実に調達する必要がある。

このため、PJMOは、調達内容に適した情報を網羅した調達仕様書を作成し、優れた提案を受けられるよう準備する。

2. 解説

(1) 「調達仕様書には、事業者が提案内容を検討するために不可欠な情報が網羅されるよう、原則として、次のアからサまでに掲げる事項について記載するものとする」

調達仕様書の記載事項は、次のとおりである。

ア 調達案件の概要に関する事項

本事項は、当該情報システムが調達に至るまでの経緯や期待する効果といった調達案件の概要を示すことで、応札希望者等による案件の理解や応札等の検討を促すことを目的に記載するものである。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 調達件名	当該調達を識別するための名称を記載する。 事業者が調達案件を検索し、当該調達案件への応札等を検討すべきか否か判断する手がかりとなるため、調達の内容を正確かつ簡潔に表現することが重要である。 業務又は情報システムの名称、調達の目的、調達の対象等を含め、当該案件の内容を正確かつ簡潔に表現する。
[2] 調達の背景	調達に当たって「誰が」、「どのような問題点」を抱え、「どのような業務及び情報システムの改善」を行ってきたか等を事業者が理解できるよう、業務名又は部署名、問題点、改善内容等を記載する。
[3] 目的及び期待する効果	プロジェクト計画書の記載内容を踏まえて、調達目的と調達で期待する効果を記載する。
[4] 業務・情報システムの概要	プロジェクト計画書に記載された対象範囲を踏まえて、調達対象の業務の内容や位置付け、情報システムの主な機能や全体像、関係者とその役割等が理解できるよう、文章や図により概要を簡潔に記載する。

◀ 表 6-3

調達案件の概要に関する事項の記載内容及び留意点

定義する事項	記載内容及び留意点
[5] 契約期間	当該調達案件の契約期間を記載する。
[6] 作業スケジュール	契約期間における当該調達案件の作業スケジュールを記載する。 同一プロジェクト内の他の調達案件や関連する他のプロジェクトの調達案件があり、当該調達案件のスケジュールの制約条件又は前提条件となっている場合には、これらの調達案件のスケジュールも併せて記載する。記載に当たっては、当該調達案件の範囲を明示することに留意する。

イ 調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等に関する事項

本事項は、関連調達案件を含めた調達の計画全体を示すことで、応札希望者等が当該調達案件への応札等の是非を判断できるようにすることを目的に記載するものである。当該調達案件ではなく、後続の他の調達案件への応札等を検討する場合もあることから、過去又は将来の調達案件の情報も含めて示すことが望ましい。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 調達案件及びこれと関連する調達案件の調達単位、調達の方式、実施時期	「1. 調達の計画」の検討結果を踏まえ、プロジェクト内の調達案件と調達方式、実施時期を記載する。

← 表 6-4

調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等に関する事項の記載内容及び留意点

ウ 情報システムに求める要件に関する事項

本事項は、調達に当たって、政策目的の実現に資する業務及び情報システムの機能・性能等を明らかにした要件定義書の各要件を満たすために記載するものである。

要件の内容については、「第5章 要件定義」で作成した要件定義書を付属資料として添付し、当該調達で満たすべき要件に該当する記載の箇所、提案を求める内容等を調達仕様書に記載することが一般的である。要件の内容は、事業者の提案や価格等を踏まえて調達案件の開始後に最終的に確定するものであり、調達の内容に対する変更とは明確に分けて管理する必要があるため、調達仕様書と要件定義書は別文書として記載し管理することを推奨する。

エ 作業の実施内容に関する事項

本事項は、当該調達における作業の内容や成果物を具体的に示すことで、履行すべき作業の内容を明確にし、応札希望者等が作業の難易度や作業量を把握した上で、妥当な見積りによる応札等ができるようにすることを目的に記載するものである。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 作業の内容	P J M Oが自ら行う作業と事業者が行う作業との切り分け

← 表 6-5

作業の実施内容に関する事項の記載内容及び留意点

定義する事項	記載内容及び留意点
	や、調達案件間の責任分界を明らかにし、本調達において事業者が行う作業内容を具体的に明らかにするとともに、事業者を求める事項を記載する。 記載に当たっては、作業範囲を明確化することを重視し、調達範囲外の作業内容を参考として示すことも検討する。
[2] 成果物の範囲、納品期日等	当該調達案件における成果物を定義する。
成果物	成果物名とその内容、納品数量、納品期日等を記載する。 情報システムに関する調達では、設計書等のドキュメント類だけでなく、情報システムそのものも成果物と位置付ける必要がある。 また、ドキュメント類については、最終納品に限らず、スケジュールに合わせて中間的な納品期日も設定することにも留意する。
納品方法	納品を求める成果物について、成果物で使用する言語、準拠すべき規格、納品形態、納品部数等の納品方法について記載する。 なお、成果物及び納品方法に関する情報セキュリティ対策については、各府省の情報セキュリティポリシーに基づき必要な事項を指定する。
納品場所	納品場所について記載する。 なお、納品場所が情報システムの施設・設備の場所と同一である場合は、施設・設備を標的とした攻撃等のリスクを勘案し、具体的な所在地を調達仕様書に記載しないよう留意が必要である。

オ 作業の実施体制・方法に関する事項

本事項は、当該調達案件の履行に必要な実施体制や要員の能力、作業の管理方法について記載することで、応札希望者等が適切な体制及び妥当な見積りによる応札等ができるようにすることを目的に記載するものである。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 作業実施体制	プロジェクト計画書で定義した発注者側の体制（PJMOを含む体制表、関係機関の役割等）と受注者側が整備すべき体制の両方を含む全体像を明確にし、相互の関係が理解できるように記載する。 同一プロジェクト内の他の調達案件に係る事業者との関係を示す必要がある場合は、当該事業者も含めて記載する。 なお、事業者における情報セキュリティ対策の管理体制等、自府省の情報セキュリティポリシーの規定内容のうち必要なものも記載する。 記載に当たっては、次の点に留意する。 - 作業実施に当たり、最低限必要な規模の体制を示すよう留意する。 - 適切な体制が採られるか否かを判断するために、具体的に求める情報の内容を記載する。 - 作業体制の品質確保のため、受注者側の遂行責任者が業務終了まで継続して遂行すること、万一代替する場合は同等以上の人物が担当するものとして発注者が事前に承認を行うこと等を求める。 - 自府省の情報セキュリティポリシーで、事業者の資本関

← 表 6-6

作業の実施体制・方法に関する事項の記載内容及び留意点

定義する事項	記載内容及び留意点
	係、役員等の情報、作業要員の氏名、所属、実績、国籍等の情報の提供について規定されている場合は、当該情報の提供を求める。
[2] 作業要員に求める資格等の要件	作業要員に求める資格や専門知識、業務経験等の要件について記載する。 その際、資格の対象範囲・内容が当該調達案件の履行に必要なスキルの範囲・内容と整合しているか十分に確認するとともに、昨今のサイバー攻撃の状況に鑑みて、情報セキュリティ対策が重要であることから、自府省の情報セキュリティポリシーで作業要員に係る情報セキュリティの資格、専門性等を規定している場合は、特に考慮することが必要である。 さらに、最新の技術動向に対応した能力の有無を確認するための一助として、資格等の合格年次に関する情報を併せて求めることも有効である。 記載に当たっては、次の点に留意する。 • 特定の資格等の保有や比較的長期間の実務経験等を条件とする場合は、当該条件が応札希望者等にとって過度の制約とならないよう必要最小限のものとする。 • 資格等の保有に代えて、当該資格保有者等と同等の能力を有することの確認によっても応札等を可能とすることも検討する。 • 一人の要員に対し複数の高度な資格保有を求める等、過剰な要求により参入障壁を高めることのないよう配慮する。
[3] 作業場所	作業場所を指定する必要がある場合は、その概要と所在する地域を記載する。 なお、機密性の高い情報を取り扱う場合や、府省内の開発環境を使用して作業する場合等が想定されることから、作業場所を標的とした攻撃等のリスクを勘案し、具体的な所在地を調達仕様書に記載しないよう留意が必要である。 作業場所を事業者の施設とする場合はその旨を記載するとともに、自府省の情報セキュリティポリシーにおいて作業場所に求める情報セキュリティ対策や情報提供に関する規定がある場合は、それらも考慮して記載する必要がある。
[4] 作業の管理に関する要領	「エ 作業の実施内容に関する事項」で定める作業を実施するために必要となる要領を作成し、各管理及び報告作業を行うことを記載する。

カ 作業の実施に当たっての遵守事項

本事項は、受注事業者が府省内の情報を取り扱う上で、法令のほか府省又はプロジェクトのルール（自府省の情報セキュリティポリシー、個人情報の管理に関する定め等）を遵守する必要があることを明確にし、応札希望者等が遵守事項を理解した上で適切な作業方法や作業量に基づく応札等ができるようにすることを目的に記載するものである。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 機密保持、資料の取扱い	受注事業者に求める機密保持や資料の取扱い等の措置を記載する。 記載する措置は、次のとおりである。 • 委託した業務以外の目的で利用しない旨。

← 表 6-7

作業の実施に当たっての遵守事項の記載内容及び留意点

定義する事項	記載内容及び留意点
	- 業務上知り得た情報について第三者への開示や漏えいをしない旨。 - 持出しを禁止する旨。 - 受注事業者の責に起因する情報セキュリティインシデントが発生するなどの万一の事故があった場合に直ちに報告する義務や、損害に対する賠償等の責任を負う旨。 - 業務の履行中に受け取った情報の管理、業務終了後の返却又は抹消等を行い復元不可能な状態にする旨。 - 適切な措置が講じられていることを確認するため、遵守状況の報告を求めることや、発注者による実地調査が実施できる旨。
[2] 遵守する法令等	品質の確保や契約の確実な履行を求める観点から、受注事業者が特に遵守する必要がある法令、文書、標準、環境等について記載する。
法令等の遵守	特に密接に関連する法令や府省独自のルールについて、具体的な名称を記載して遵守を求める。 関連する法令の代表例としては、民法（明治29年4月27日法律第89号）、刑法（明治40年4月24日法律第45号）、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年4月14日法律第54号）、著作権法（昭和45年5月6日法律第48号）、不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成11年8月13日法律128号）、行政機関個人情報保護法、番号法等がある。 なお、法令等の改正や設置が見込まれる場合にはその旨を明記する。
その他文書、標準への準拠	法令等のほか、応札希望者等に対して、準拠することが前提となる文書、標準等を記載する。 示すべき文書の例は、次のとおりである。 - プロジェクト計画書 - プロジェクト管理要領 - プロジェクト標準（プロジェクトにおいて、アプリケーションプログラムの開発又は保守を効率的に実施するため、プログラミング等のルールを定めた標準コーディング規約、セキュアコーディング規約、データやデータ項目への命名ルールを定めたデータやデータ項目の命名規約等の標準）

キ 成果物の取扱いに関する事項

本事項は、発注者と受注者の相互の権利を保護し、責任を明確にすることで、情報システムの安定的な運用と業務の円滑な実施を図る必要があることから、成果物の取扱いについて記載するものである。

ソフトウェアに係る知的財産権については、産業技術力強化法（平成12年4月19日法律第44号）に基づき受注者に帰属させることが基本となるが、発注者において、その後の事業遂行に支障が生ずる等の不利益を被ることがないよう、その取扱いについては十分に留意することが重要である。

なお、本記載事項は一般的に契約書にも記載される内容であることから、調達仕様書が契約書の一部となることに留意し、契約書案と齟齬のないよう整理する必要がある。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 知的財産権の帰属	知的財産について権利の帰属、移転の可否、第三者への再利用、著作権人格権の行使等の取決めに記載する。 その際、当該調達案件における中間的な成果物も含め、全ての成果物に関する権利及び責任を明確にする。 特にソフトウェアに関しては、開発方式（スクラッチ開発、ソフトウェア製品の活用、クラウドサービスの活用等）を考慮し、受注者が従前から知的財産を有する部分が含まれる場合は、当該調達案件において新たに作成される知的財産と区別して記載する必要がある。
[2] 契約不適合責任	納品された成果物が種類、品質又は数量に関して契約の内容に適合しないものであること（契約不適合）が発見された場合、成果物の修補、代替物の引渡し又は不足分の引渡しによる履行の追完を請求することが可能である（民法第562条第1項本文。民法第559条により請負契約にも準用されている。）。追完の方法を選択することも選択しないことも可能であるが、民法上は、買主や発注者が追完の方法を選択しても買主や発注者に「不相当な負担を課するものでないとき」は、選択した方法とは異なる方法による追完が可能であるとされている点は留意すべきである（民法第562条第1項ただし書）。後述する代金減額請求の規定も含め、契約不適合責任に関する規定は、任意規定であることから追完の方法を特定する必要がある場合などにおいては、条項として明記し、修正を図ることも検討される。 また、相当な期間を定めて履行の追完を催告し、その期間内に履行の追完がない場合は、不適合の程度に応じて代金の減額を請求できるほか、履行の追完が不可能なとき、売主や受注者が履行の追完を拒絶する意思を明確に表示しているときなど一定の場合は、そのような履行の追完の催告なく代金の減額を請求できる（民法第563条第1項及び第2項）。 ただし、このような履行の追完や代金の減額請求は、不適合が買主や発注者の責めに帰すべき事由がないときに限る（民法第562条第2項、民法第563条第3項）。 不適合を理由に契約の解除や損害賠償請求が認められるが（民法第564条）、旧民法の瑕疵担保責任においては無過失でも請求可能であった損害賠償請求に買主や受注者に帰責事由が必要となっている点は注意が必要である。 なお、契約不適合責任は成果物がある場合の規定であることから、売買契約や請負契約の場合にのみ適用があり、準委任契約の場合は、受注者は善管注意義務（民法第644条）を果たすのみとなる。 設計・開発により構築したアプリケーションプログラム等の成果物については、一定期間の本番運用の中で不適合が発見される可能性に鑑み、適切な期間を設定する。 請負契約における成果物の種類又は品質についての不適合については、注文者がその不適合を知ったときから1年以内にその旨を請負人に通知しないときは、注文者は、その不適合を理由として、履行の追完の請求、報酬の減額の請求、損害賠償の請求及び契約の解除をすることができないとされている（民法第637条。数量の不足についてはこの期間制限はない。）。もっとも、契約によって期間を延長することも可能である。また、同じく契約によって、その期間を従来の瑕疵担保責任のように引渡しからの一定期間に設定することも可能であり、知ってから期間と引き渡してから期間の両方を設定することも可能である。いずれ

← 表 6-8

成果物の取扱いに関する事項の記載内容及び留意点

定義する事項	記載内容及び留意点
	の場合も業務処理のサイクルなども踏まえ、合理的な期間に設定することが必要である。なお、数量の不足の場合や種類又は品質の不具合について通知した場合であっても、民法第166条第1項に基づき、債権は、債権者が権利を行使することができることを知ったときから5年間行使しないとき及び（権利を行使できることを知らなくとも）権利を行使することができるときから10年間行使しないときには時効により消滅する。
[3] 検収	納品予定の成果物に対する検収基準や、検収結果が基準に満たない場合の修正方法に関する取決めに記載する。情報システムに関する調達では、設計書等のドキュメント類に加え、情報システム自体も成果物であるため、「7. 検収」に基づき、受入テストを通じて合否判定基準の充足を確認することも検収基準となることに留意する。

← 表 6-8

成果物の取扱いに関する事項の記載内容及び留意点

(2) 「発注者側に知的財産権が帰属する旨を例外的に記載する」

「発注者側に知的財産権が帰属する旨を例外的に記載する」とは、産業技術力強化法第19条では、技術に関する研究開発活動を活性化し、その成果を事業活動において効率的に活用することを促進するために、国が請け負わせたソフトウェアの開発の成果に係る知的財産権について、一定の条件下、請負者から譲り受けないことができる旨を規定しており、この趣旨を鑑み、ソフトウェアに係る知的財産権は受注者に帰属させることを基本とするが、国の業務に特化した汎用性のないもの及び継続的な機能改修が見込まれるものについては、その後の事業遂行に支障が生ずる等の不利益を被ることがないよう、発注者側に知的財産権が帰属する旨を例外的に記載することを許容するものである。

なお、この場合においても、産業技術力強化法の趣旨に鑑みれば、技術に関する研究開発活動の活性化及び事業活動における効率的な成果物の活用の促進の観点から、発注者側が不利にならないことを条件として、受注者側に対し、その利活用を認める旨を記載することが適当である。

また、国の業務に特化した汎用性のないもの及び継続的な機能改修が見込まれるものについて、受注者側に知的財産権を帰属させる（受注者から発注者に移転させない）場合においても、発注者側におけるソフトウェアの自由な利活用（複製、翻案又は改変等を含む。）の確保と秘密の保持を求める必要があるときは、その旨を契約条項に盛り込むことが適切であり、この場合、「ソフトウェアに係る日本版バイ・ドール制度に係る運用ガイドライン」（平成19年8月 経済産業省）を参考にするものとする。

(3) 「成果物の機密の確保や改変の自由を担保するため、受注者側により勝手に著作者人格権が行使されないよう、その旨を記載する」

「受注者側により勝手に著作者人格権が行使されないよう、その旨を記載する」とは、著作者人格権については、受注者に帰属し移転することはできないため、成果物の機密の確保や改変の自由を担保することを目的として、受注者側による著作者人格権の行使を制限する内容を記載することを指す。特に、継続的な機能改修が見込まれるものについては、その後の改変（仕様

の変更又は追加を伴う機能改修) が、いわゆるベンダーロックインに陥ることなく、発注者側で自由に改変を行えることを担保することが必要である。

(4) 「発注者側に帰属する成果物については、その範囲を明確にする」

「発注者側に帰属する成果物については、その範囲を明確にする」とは、発注者側に知的財産権が例外的に帰属する場合に、その成果物の範囲について、受注者側に知的財産権が帰属する範囲も含めて明確に記載することを指す。

特に、情報システムの運用中に蓄積されたデータやログ等は、発注者側が整備した情報システムより提供されたサービスを利用者が利用した結果として生じるものであるため、知的財産権は発注者に帰属させ、保守におけるデータのメンテナンスや更改時の移行作業が差し支えないよう留意する。ここでのログとは、情報システムの利用に応じて、情報システムに自動的に記録される情報を指す。

また、パッケージソフトウェア製品やクラウドサービス等は、アプリケーションとデータが一体として扱われることがあるため、契約書においてデータの帰属先を明確にしておくことが重要である。なお、データベースのスキーマやデータレイアウト等は、パッケージソフトウェア製品やクラウドサービス等の一部として扱われ、移行する際に大きな弊害になり得る。そのため、これらの帰属先はパッケージソフトウェア製品やクラウドサービス等の提供元ではあるが、これらを発注者側が取扱えるよう、契約書に明記しておくことが必要である。

その他にも、パッケージソフトウェア製品の導入を前提とし、パッケージソフトウェア製品の標準機能では対応できない要件について、対象となる調達の範囲で追加開発を行った際、その追加開発範囲の帰属先を明確にすることが重要である。

ク 入札参加資格に関する事項

本事項は、当該調達案件の履行に必要な組織としての必要最低限の能力や実績を入札参加資格として定めることで、適切な能力を備えた事業者を効率的に調達することを目的に記載するものである。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 入札参加要件	当該調達案件に参加するために満たすべき資格要件を記載する。記載に当たっては、技術力のある事業者への参加機会の拡充を図るとともに、特定の事業者のみに有利にならないよう留意する。
競争参加資格	競争入札参加資格（全省庁統一資格）を記載する。 記載に当たっては、技術力や民間における契約実績等一定の技術的基準を考慮し、予定価格の範囲に応じ、等級に格付けされた者に加え一級下位の等級に格付けされた者も参入させる等、入札参加資格の弾力化措置の導入を図る。 その他、一般競争に参加させることができない者（予決令第70条）、一般競争に参加させないことができる者（予決令第71条）、指名停止措置等、自府省の会計担当部門と調

← 表 6-9
入札参加資格に関する項の記載内容及び留意点

定義する事項	記載内容及び留意点
公的な資格や認証等の取得	整の上で必要な資格を記載する。 応札希望者等に求める品質管理、情報セキュリティ、個人情報の管理等の組織としての能力について、次の点に留意して、当該能力を担保する公的な資格や認証等を記載する。 • 特定の資格や認証等の保有を条件とする場合は、当該条件が応札希望者等にとって過度の制約とならないよう必要最小限のものとする。 • 資格等の保有に代えて、当該資格や認証の保有者等と同等の能力を有することの確認によっても応札等を可能とすることも検討する。 • 類似する複数の資格や認証を同時に求めたり、取得者が少数に限定される資格や認証を求めたりするなど、過剰な要求により参入障壁を高めることのないよう配慮する。 なお、記載に当たっては、資格や認証等の内容が、当該調達案件の履行に必要な組織としての能力と整合しているかを十分に確認し、過剰な要求を行わないよう留意する。
受注実績	当該調達案件の履行能力を担保するため、類似又は関連する受注の実績を記載する。類似又は関連する実績の条件としては、情報システムの性質や規模、作業内容、実施時期、要員規模等が挙げられる。 記載に当たっては、国、地方公共団体、独立行政法人のほか、民間における実績も認める等の工夫を検討する。
複数事業者による共同提案	応札希望者等が共同して提案する形での入札の可否を検討する。共同提案を認める場合は、契約の相手方となる代表事業者を定めること、入札参加資格を満たすべき事業者の範囲、契約不適合責任を負う主体等、充足すべき要件についても記載する。 特に、競争入札参加資格が低ランクの者が企業規模の大きい高ランクの者と共同提案を行うことは、受注事業者の履行能力を担保しつつ、低ランクの者にも参加機会を拡充することに資することから、共同提案に対する参加機会を与えることが望ましい。 なお、受注事業者における情報セキュリティの確保については、共同提案を構成する事業者それぞれの管理体制や責任者の明確化を求めることも肝要である。
[2] 入札制限	同一プロジェクト内の調達案件間の「2. 1) イ 調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等に関する事項」を踏まえ、当該調達案件における入札制限について記載する。 「各工程の調達仕様書の作成に直接関与した事業者」に係る入札制限については、関与の具体的な内容を踏まえる必要がある。 入札制限の対象には、当該事業者だけでなく関連事業者（「財務諸表等の用語、様式及び作成方法に関する規則」（昭和38年11月27日大蔵省令第59号）第8条に規定する親会社及び子会社、同一の親会社をもつ会社並びに委託先事業者等の緊密な利害関係を有する事業者をいう。）が含まれることも明記する。

(5) 「ただし、競争上何ら有利とならないと認められるときは、この限り

でない」

「競争上何ら有利とならないと認められるとき」とは、同一又は関連するプロジェクトの他工程において、直接の作業又は支援を実施した事業者が、対象となる工程の調達を提案する際に、他の事業者と比べ、中立性及び公平性を欠くことがないと客観的に説明が可能な状態を指す。

具体的には、要件定義の前段階におけるプロジェクトの計画作成の支援や調査研究の受注事業者に対し、要件定義の後に行う設計・開発に係る調達において入札制限を設ける例が見られるが、当該受注事業者が調達仕様書の作成に直接関与し、その受注作業の成果が当該設計・開発の調達内容や方法の決定に関わるものでない限り、入札制限を設ける必要はない。また、RFIへの事業者の協力等について、調達仕様書の作成過程において情報提供を行ったというだけでは、入札制限の対象とはならない。

ケ 再委託に関する事項

情報システムに関する調達では、技術上又は要員上等の理由により下請事業者を活用する場合が多く、再委託に関して何ら制限を設けずに調達を行う場合、要員の配置や品質、情報管理等に関する責任の所在が不明確となることが懸念される。

本事項は、発注者が調達案件の性質を踏まえ再委託の可否を示すとともに、可とする場合の制限及び条件、手続等を記載する必要があること、自府省の情報セキュリティポリシーにおける再委託先における情報セキュリティ対策に係る規定も踏まえた内容となるよう記載するものである。

なお、本記載事項は一般的に契約書にも記載される内容であることから、調達仕様書が契約書の一部となることに留意し、契約書案と齟齬のないよう整理する必要がある。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 再委託の制限及び再委託を認める場合の条件	再委託の実施可否及び再委託を認める場合の制限、条件等を記載する。再委託を行うことでプロジェクトのリスクが高まることのないよう、「公共調達の適正化について」（平成18年8月25日財計第2017号）、各府省の情報セキュリティポリシー等も踏まえ、次の点に留意して記載する。 - 委託契約の全部を一括して第三者に委託することは禁止する。 - 委託を許可する範囲（役割、業務の範囲、必要性、契約金額等）を記載する。 - 再委託先の資本関係・役員等の情報、業務の実施場所、作業要員の所属、保有資格、実績、国籍等に関する情報の提供を求める。 - 受注事業者が再委託先事業者の業務（情報セキュリティ対策も含む。）の履行状況を確認・報告することを求める。 - 再委託先事業者を受注事業者と同等の義務付けを行うことを検討する。 - 再委託により生じる情報セキュリティ上の脅威に対して情報セキュリティが十分確保されるよう、具体的な対応

← 表 6-10
再委託に関する事項の記載内容及び留意点

定義する事項	記載内容及び留意点
	方法の提案を求める。 - 情報セキュリティ確保のためのルール遵守や成果物の確認方法（例えば、標準コーディング規約遵守の確認、ソースコードの検査、現場での抜き打ち調査等）についての実施主体、手順、方法等）を求める。 - 委託する個人番号利用事務等において取り扱う特定個人情報の安全管理措置が適切に講じられることを求める（「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（行政機関等・地方公共団体等編）」（平成26年12月18日 特定個人情報保護委員会）参照）。 なお、「公共調達の適正化について」では、再委託の適正化を図るための措置として、随意契約の適正な履行を確保するための具体的な取扱いが明示されていることに留意する。
[2] 承認手続	受注事業者が不適切な再委託を行わないようにするため、発注者側の承認に係る具体的な手続を記載する。当該手続において、「公共調達の適正化について」（平成18年8月25日財計第2017号）に基づき、再委託を行う合理的理由や、再委託の相手方が再委託される業務を履行する能力等を審査する。 記載に当たっては、次の点に留意する。 - 再委託先から更に委託が行われる場合も考慮し、当該調達案件に係る履行体制を発注者として十分に把握する。 - 特に随意契約の場合は、不適切な再委託により効率性が損なわれないよう、「随意契約の方法による委託契約に関する事務の取扱いについて」（平成17年2月25日財計第408号）及び「公共調達の適正化について」（平成18年8月25日財計第2017号）にのっとり、必要な措置を講ずる。 - 再委託の承認のための申請書様式を添付するなどにより、再委託に必要な事項を提示する。
[3] 再委託先の契約違反等	再委託先の事業者も、受注事業者と同様の作業上の義務を負うことを前提に、義務違反をした場合に再委託中止の請求等を行える旨を記載する。

コ その他特記事項

本事項は、「ア 調達案件の概要に関する事項」から「ケ 再委託に関する事項」の記載事項以外に、当該調達案件について特記すべき前提条件、制約条件や、要件定義、調達仕様の変更手続について明確にする必要があることから、記載するものである。

本記載事項は内容により契約書にも記載される内容であることから、調達仕様書が契約書の一部となることに留意し、契約書案と齟齬のないよう整理する必要がある。

前提条件、制約条件については、プロジェクト及び当該調達案件の事情に応じて必要な事項を記載する。

なお、他の記載事項（「ア 調達案件の概要に関する事項」から「ケ 再委託に関する事項」に対する前提条件、制約条件）については、それぞれ該当する記載事項において記載する必要があることから、本記載事項には、これらに含まれないその他の条件を記載する。

サ 附属文書

調達仕様書には、応札等の検討に不可欠な情報を網羅的に示す必要があるが、調達仕様書の本編に全てを記載することは困難であり、記載することによって応札希望者等による調達内容の理解を妨げるおそれがある。

本事項は、調達仕様書の本編に記載しない事項について、内容に応じてそれぞれ独立した文書として作成・準備等を行うとともに、そのうち調達仕様書に添付が可能な文書については別添資料として添付し、機密保持の観点から添付が不可能な文書については発注者の執務場所等での閲覧資料とするため、記載するものである。

調達仕様書の附属文書として添付すべき代表的な文書を次に示す。

付属文書の種類	内容及び留意点
[1] 要件定義書	「第5章 要件定義」において作成した要件定義書を附属文書として位置付ける。
[2] 参考資料	要件定義書を作成する際に参考にした資料、又は要件定義書と併せて作成した資料等を附属文書として位置付ける。
[3] 事業者が閲覧できる資料一覧表	参考資料のうち、機密に関わる情報や第三者の知的財産を含む情報、未確定な情報等、応札希望者等に交付することが適切でない資料については、閲覧資料として整理した上で、資料一覧表を附属文書として位置付ける。 閲覧に供する資料の例を次に示す。 - プロジェクト計画書、プロジェクト管理要領 - プロジェクト標準（標準コーディング規約、セキュアコーディング規約、データやデータ項目の命名規約等） - 遵守すべき各府省独自の規定類 - 政府共通プラットフォーム移行対象システム移行検討連絡票 - 現行の業務分析結果 - 既存の情報システムの情報システム設計書、操作マニュアル - 関連する他の情報システムの操作マニュアル、設計書、各種プロジェクト標準 - 過去の受注事業者の検討資料、作業報告書等
[4] 閲覧要領	閲覧要領においては、閲覧場所、閲覧期間及び時間、閲覧手続、閲覧時の注意、連絡先等を記載し、附属文書として位置付ける。 事業者に対し不必要な情報が伝達されたり、情報が持ち出されたりすることのないよう、誓約書を提出させ、閲覧場所を執務室とは区切られた会議室等に限定し、閲覧中は職員による監視を行う等、十分留意する。

◀ 表 6-11
添付すべき代表的な文書

2) 契約書の記載事項

P J M Oは、<u>会計担当部門に対し、契約書に、損害賠償、契約変更手続、契約解除等に関する条項を記載するよう依頼する</u>(1)ものとする。特に、損害賠償については、事業者による契約の履行が不可能となった場合の社会的影響等を踏まえ、損害賠償の範囲の限度を記載するよう併せて依頼するものとする。

1. 趣旨

契約書の作成は会計担当部門が行うが、その記載内容については、当該プロジェクトに適した内容にする必要がある。

このため、P J M Oは、契約書に記載する内容について事前に検討し、内容に齟齬のないよう会計担当部門と調整した上で、契約書の作成を依頼する。

2. 解説

(1) 「会計担当部門に対し、契約書に、損害賠償、契約変更手続、契約解除等に関する条項を記載するよう依頼する」

「損害賠償、契約変更手続、契約解除等に関する条項」とは、例えば、表6-12に趣旨を示す事項を指す。

なお、本事項は会計担当部門との調整の結果、調達仕様書に記載する場合もあり得る。

定義する事項	趣旨
[1] 損害賠償	当該情報システムが正常に機能しない状況が発生した場合に想定される損害の程度、国民生活に与える影響等を踏まえつつ、適当と認められる場合には、事業者への損害賠償を求められるよう、損害賠償の範囲の限度を設定する等、損害賠償責任の明確化を行う。
[2] 契約変更手続	契約期間中に契約に関わる計画や作業内容が変更となる場合に、変更内容を曖昧にしたままプロジェクトを遂行することは、成果物の品質や納期のリスクを高めてしまうこととなるため、契約変更手続の条項を定め、本記載事項の手続に従い、適切に契約変更を行えるようにする。
[3] 契約解除	契約期間中に事業者による契約の履行が不可能となった場合は、本条項を根拠として契約を解除することになる。契約解除に至ることは例外的なものと思われがちであるが、契約不履行の可能性を少しでも早く察知し、契約解除も含めて調整を図ることで、契約解除に至ったとしてもその損害を最小限とすることが可能となる。

表 6-12
契約書の記載事項

3) 第一次工程レビューの実施

PJMOは、府省重点プロジェクト等について、調達仕様書に添付する要件定義書の作成終了前（意見招請を行うものにあつては意見招請前）までに、「第2章4.2) プロジェクトの工程レビュー」に基づき、第一次工程レビューを実施するものとする。その際、調達仕様書の内容が適正なものとなっているか否かの確認を行うものとする。

1. 趣旨

PJMOは「第2章4.2) プロジェクトの工程レビュー」及び内閣官房が定める手順に従って自己点検を行い、その結果をPMOに送付する。また、PMO又は内閣官房からのヒアリングに対して必要な報告を行い、指摘、助言又は指導を受けた際は、必要な対応策を講ずる。

なお、工程レビューは府省重点プロジェクト及び各府省PMOが指定したプロジェクトを対象としたものであるが、自己点検は、どのようなプロジェクトにあつてもプロジェクトを成功に導くために必要な留意点を点検するものであり、府省重点プロジェクト及び各府省PMOが指定したプロジェクト以外のプロジェクトにおいても実施する必要がある。

4) 意見招請の実施

P J M Oは、予定価格が80万SDR以上と見込まれる調達案件については、「政府調達手続に関する運用指針」（平成26年3月31日関係省庁申合せ）に基づき、意見招請を行うものとする。

なお、意見招請を行うに当たっては、調達仕様書等の案の内容についての十分な理解が得られるよう、事業者に対する説明等を積極的に行う⁽¹⁾ものとする。また、事業者との質疑応答を通じて、提供すべき情報が明確で、かつ、漏れがないことを確認する⁽²⁾。意見招請の結果を踏まえて、調達仕様書等の案に修正が必要な場合はこれを修正し、確定する⁽³⁾ものとする。

1. 趣旨

予定価格が80万SDR以上と見込まれるような大規模な調達案件については、その調達の内容に不備や不足がなく事業者が適切な提案を行えるよう、また、確実な調達案件の履行を行えるよう、調達前に事業者から意見を収集する必要がある。

このため、P J M Oは、政府調達手続に関する運用指針（平成26年3月31日関係省庁申合せ）に基づいて意見招請を行い、事業者から事前に意見を収集し、その内容を踏まえて調達内容を見直し、内容を確定する。

2. 解説

(1) 「調達仕様書等の案の内容についての十分な理解が得られるよう、事業者に対する説明等を積極的に行う」

「事業者に対する説明等」とは、P J M Oから事業者に対して、調達仕様書等の案の内容を十分理解した上で意見が提示されるよう、意見招請の期間中、説明会の実施や質疑応答を通じた説明を行うことを指す。

(2) 「事業者との質疑応答を通じて、提供すべき情報が明確で、かつ、漏れがないことを確認する」

「事業者との質疑応答を通じて」とは、意見招請の期間中に実施した事業者への説明会での質疑応答や事業者からの個別の質疑応答を指す。

P J M Oは、これらの質疑応答が発生した原因を分析し、事業者が調達内容を正しく理解し適切な提案が行えるよう、調達仕様書や要件定義書等の内容の見直しを検討する。なお、調達仕様書や要件定義書等の修正は、事業者から提出された意見による修正と同じ扱いとする。

(3) 「意見招請の結果を踏まえて、調達仕様書等の案に修正が必要な場合はこれを修正し、確定する」

「調達仕様書等の案に修正が必要な場合はこれを修正し」とは、P J M Oが、意見招請により事業者から提出された意見への対応を検討し、調達仕様書や要件定義書等に修正が必要と判断された場合には、変更内容について関

係者と調整・合意した上で、これらを修正することを指す。

工程レビュー対象のプロジェクトの場合は、第一次工程レビュー後であるため、PMOと調整した上で意見への対応を検討する。

なお、調達仕様書の案を変更する場合、「政府調達手続に関する運用指針」（平成26年3月31日関係省庁申合せ）に基づき、意見招請に対して応募した全ての事業者に当該変更の内容を通知する必要がある点に留意する。

また、意見招請における対応においては、求めている内容と事業者が認識している内容とに齟齬が生じないように、また、「政府調達苦情処理体制（CHANS）」に苦情が寄せられる場合もあるため、文書のみで回答する場合は、回答内容は可能な限り明確かつ具体的に記載するとともに、個別にヒアリングを行うなど、形式的なやり取りに陥ることなく適切に対応する。

4. RFP・公告

1) 提案依頼書の作成

PJMOは、総合評価落札方式による調達を行うときは、提案依頼書の作成を行うものとする。提案依頼書には、事業者が適切に提案するために必要となる情報が網羅されるよう、原則として、次のアからエまでに掲げる事項について記載するものとする。

ア RFPの内容

提案書の記載要領、具体的な提案依頼の内容（作業内容の実施体制（再委託に関する事項を含む。）、実施計画、プロジェクト管理手法等）その他提案時に提出すべき資料等（その際、提案に盛り込まれるべき事項が具体的かつ漏れなく提案書に記載されるよう依頼内容を明確に提示すること。）

イ 提案手続

提出期限、提出場所、提出方法等

ウ 評価基準

価格点及び技術点の配点、評価事項の設定、評価方法等（調達内容の特性（制度・業務の内容、開発規模の大きさ等）を踏まえ、例えば、次の[1]から[8]までに掲げる事項についての的確に評価ができ、かつ、提案内容の実現性の根拠、具体的な実現方法等が記載されるよう評価事項を定める(1)こと。また、評価方法についても、作業内容の履行可能性等、必須事項のうち最低限の要求事項を、可否を判断する基礎点として設けるほか、重要視する評価事項を考慮の上、加点の配分割合の重点化、相対評価の活用等によって、優れた提案が評価されるよう工夫する(2)こと。)

- [1] 制度、業務及び情報システムに対する理解度
- [2] 要件定義の理解度
- [3] 任意で提案を求める事項に対する充足度
- [4] プロジェクトの計画能力
- [5] プロジェクトの管理能力
- [6] 設計・開発等に関する技術的能力
- [7] 設計・開発等の実績
- [8] 組織的対応力

エ 審査手法

事業者におけるプロジェクト遂行の責任者となることが予定される者による提案内容のプレゼンテーション、質疑応答の実施等、技術力を適正に評価するために行う審査の具体的な手法等

2) 調達に関する公告

PJMOは、調達の計画に基づき、調達に関する公告手続を会計担当部門に依頼する(3)ものとする。なお、PJMOは、調達仕様書、提案依頼書等の内容についての十分な理解が得られるよう、公告後、事業者に周知・説明等を積極的に行う(4)ものとする。

公正性及び競争性の確保の観点から、事業者からの提案に重要な影響があると認められる応答内容については、関係する全ての事業者に通知するものとする。

1. 趣旨

本節は、総合評価落札方式による調達における提案依頼書の作成、及び調達の公告に関わる手続を示したものである。

PJMOは、事業者がプロジェクトに有用な提案を行えるよう、提案を求める内容や評価方法・基準等を明確にし、提案依頼書としてまとめる。また、公告に際しては、公正性及び競争性を確保した上で事業者が適切な提案を行えるよう、説明会の実施や公平な情報提供を行う。

2. 解説

1) 提案依頼書の作成等

ア RFPの内容

本事項は、提案に対する客観的な評価を可能とするため、提案の体裁や内容について評価基準に沿った依頼内容を明らかにし、応札希望者等に伝える必要があることから、記載するものである。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 提案書の記載要領	各応札事業者等の提案書の体裁及び記載の量等を統一し、効率的な審査を可能とするため、言語、用紙サイズ、ページ数、表紙の記載事項、提出媒体及び部数等の記載要領を記載する。
[2] 具体的な提案依頼の内容	「ウ 評価基準」の項目を章立てとして採用（又は評価基準と提案書の章立ての対応関係が明確となるよう定義）し、それに沿って提案書に記載を求める内容を具体的に記載する。 提案書は、事業者の評価を適切に実施するため、また、契約における合意事項の一部となることから、その内容が具体的かつ漏れなく記載されるよう、提案依頼の内容を十分に検討することが重要である。
[3] その他提案時に提出すべき資料等	調達仕様書の「2. 1) ク 入札参加資格に関する事項」に示す入札参加要件、「2. 1) ケ 再委託に関する事項」に関する記載等を踏まえ、適合証明書又は履行証明書等の提出について記載する。

← 表 6-13
RFPの内容の記載事項及び留意点

イ 提案手続

本事項は、提案手続に際して不備が生じないよう手続の要領を明確に定め、応札希望者等に伝える必要があることから、記載するものである。

本事項には、提案書及び提案時に提出すべき資料等の提出に関する要領として、提出期限、提出場所、提出方法等を記載する。

ウ 評価基準

本事項は、調達プロセスにおける公正性・透明性を確保するため、提案に対する評価はあらかじめ入札説明書で示した評価基準に基づいて行う必要があり、事業者の技術力等の的確な審査を可能とする評価基準を設定できるよう記載するものである。

本事項には、次に示す内容を記載する。

定義する事項	記載内容及び留意点
[1] 評価方式	落札者の決定方法、入札価格に対する得点配分の割合等を記載する。 落札者の決定方法、入札価格に対する得点配分の割合については、「1. 2) イ 落札方式の検討」を参照。
[2] 評価事項	提案書に記載を求める内容、評価の観点等を記載する。 調達内容の特性（制度・業務の内容、開発規模の大きさ等）を踏まえ、標準ガイドラインで[1]から[7]に例示する事項についての的確に評価ができ、かつ、提案内容の実現性の根拠、具体的な実現方法等が記載されるように留意する。 標準ガイドラインで[1]から[7]に掲げる例示については、後段にて解説する。
[3] 評価方法	評価事項に対する必須と必須以外の区分、評価事項に対する得点配分、基礎点や加点の割合等を記載する。

← 表 6-14
評価基準の記載事項及び留意点

なお、評価事項は調達仕様書に対応して設定すべきものであるが、評価事項及び評価方法の設定を踏まえ、調達仕様書の内容も立ち返って精査し、必要な記載が十分に盛り込まれているか確認する。これにより、発注者として事業者を求める内容がより適確に反映された調達仕様書とすることができる。

(1) 「例えば、次の[1]から[7]までに掲げる事項についての的確に評価ができ、かつ、提案内容の実現性の根拠、具体的な実現方法等が記載されるよう評価事項を定める」

「評価事項」とは、調達内容に対する応札事業者の技術力、履行可能性、提案内容の実現性等を適切に評価するために、提案書に記載を求める内容と評価の観点を具体的に示したものであり、標準ガイドラインでは次の[1]から[7]を例示し、これらの事項が的確に評価できることを求めている。

評価事項	提案書に記載を求める内容	評価の観点
[1] 制度・業務・システムに対する理解度	調達仕様書の「2. 1) ア 調達案件の概要に関する事項」に示す調達の背景、目的及び期待する効果、業務・情報システムの概要に関する記載を踏まえ、制度・業務・システムに対する応札事業者等の理解について提案書に記載を求める。	記載内容が明確であり、調達仕様書及び附属文書との不整合がなく、妥当性の高い記載であるか否かを評価事項とする。

← 表 6-15
評価事項の例

評価事項	提案書に記載を求める内容	評価の観点
[2] 要件定義の理解度	調達仕様書の「2. 1)エ 満たすべき要件に関する事項」、要件定義書等に関する記載を踏まえ、実現する情報システムの機能、性能、採用する開発方式、ドキュメントや機能構成の考え方等について記載を求める。	記載内容に具体性があり、調達仕様書及び附属文書との不整合がなく、妥当性の高い記載であるか否かを評価事項とする。
[3] プロジェクトの計画能力	調達仕様書の「2. 1)ア 調達案件の概要に関する事項」に示す作業スケジュール、「2. 1)エ 作業の実施内容に関する事項」に関する記載を踏まえ、実施する作業範囲及び内容、スケジュール、成果物、採用する開発手法等について記載を求める。	記載内容に具体性があり、調達仕様書及び附属文書との不整合がなく、妥当性及び有効性の高い記載であるか否かを評価事項とする。
[4] プロジェクトの管理能力	調達仕様書の「2. 1)オ 作業の実施体制・方法に関する事項」に示す作業実施体制、作業要員に求める資格等の要件、作業の管理に関する要領に関する記載を踏まえ、体制、受注者における遂行責任者及びリーダーの管理・遂行能力、要員計画、プロジェクト管理手法、プロジェクト管理実績等について記載を求める。	記載内容に具体性があり、調達仕様書及び附属文書との不整合がなく、十分な管理能力を有するものと評価できるか否かを評価事項とする。
[5] 設計・開発等に関する技術的能力	調達仕様書の「2. 1)オ 作業の実施体制・方法に関する事項」に示す作業要員に求める資格等の要件に関する記載を踏まえ、作業要員の資格や専門知識、業務経験等について記載を求める。	記載内容に具体性があり、十分な技術的能力を有するものと評価できるか否かを評価事項とする。
[6] 設計・開発等の実績	調達仕様書の「2. 1)ク a) 入札参加要件」に示す受注実績に関する記載を踏まえ、類似システム、類似規模（工数／費用）、類似開発手法及び類似スケジュールでの開発実績、現有システムと同等のシステムからのシステム移行の実績等について記載を求める。	記載内容に具体性があり、関連性の高い実績が豊富であるか否かを評価事項とする。
[7] 組織的対応力	調達仕様書の「2. 1)オ 作業の実施体制・方法に関する事項」に示す作業実施体制、「2. 1)ク a) 入札参加要件」に示す公的な資格や認証等の取得に関する記載を踏まえ、組織における品質管理体制、情報セキュリティ対策の管理体制、組織の資格や認証等について記載を求める。	記載内容に具体性があり、十分な組織的対応力を有するものと評価できるか否かを評価事項とする。

(2) 「評価方法についても、作業内容の履行可能性等、必須事項のうち最低限の要求事項を、可否を判断する基礎点として設けるほか、重要視する評価事項を考慮の上、加点の配分割合の重点化、相対評価の活用等によって、優れた提案が評価されるよう工夫する」

「必須事項」とは、評価事項の項目ごとに最低限の要求要件を示し、この要求要件を満たしていない場合に不合格とする項目を指す。評価事項は、必須とする項目とそれ以外の項目とに区分する。

「加点」とは、必須とする項目については最低限の要求要件を超える部分

の得点、必須とする項目以外の項目については、評価に応じた得点を指す。

除算方式の場合は、必須とする項目について最低限の要求要件を満たしているものには基礎点を与えることとされている。基礎点合計と加点合計との配点割合は、調達しようとする製品等の目的、用途等を勘案して適切なものとなるように設定する。

加算方式の場合は、基礎点の設定は任意とされているが、必須とする項目について最低限の要求要件を満たしているものに基礎点を与えることが実務的に行われている。ただし、基礎点合計の配点割合を高いものとする、応札事業者の技術力等に対する評価を総合点に十分に反映することができず、実質的に価格競争と同等になってしまいかねないため、基礎点合計の配点割合は最低限とすべきである。

「加点の配分割合の重点化」とは、評価事項の必要度・重要度に応じて、各評価事項に対する得点配分を定めることを指す。その際、機械的に得点配分を割り振るのではなく、当該調達案件において事業者に提案を求め競争させたい点を十分検討した上で、必要度・重要度の高い評価項目に対してより質の高い提案がなされるよう、加点の配分割合を設定することが必要である。

「相対評価の活用等」とは、加点方法として、段階に応じて与える点数に傾斜をつける、事業者間の相対評価を活用する等、応札事業者の技術力等に対する評価によって加点に明確に差がつけられるようにすることを指す。各評価事項に対する得点配分を満点として、評価に応じた得点を与えるための評価段階を複数段階に設定しても、評価基準が適切に定められておらず審査員の理解が不十分であるときは、事業者間の優劣の差が付きにくくなることがあるため、相対評価を活用する等の工夫が必要である。

エ 審査手法

本事項は、応札事業者等の技術力を適正に評価するため、提案書の書面審査に加え、あらかじめ入札説明書でその要領を伝えた上で、開札前に資料のヒアリング（プレゼンテーション、質疑応答等）を実施することができることから、記載するものである。

本事項には、ヒアリングの方法を応札希望者等に的確に伝えるため、プレゼンテーション、質疑応答等の実施要領を記載する。

2) 調達に関する公告

(3) 「調達の計画に基づき、調達に関する公告手続を会計担当部門に依頼する」

「調達に関する公告手続を会計担当部門に依頼する」とは、PJMOが、会計担当部門が公告手続をするに当たり必要となる資料の準備、調整を行い、公告に必要な手続の開始を会計担当部門に依頼することである。会計担当部門が設定する予定価格に関する資料の準備については、予算要求やRFIの過程で得られた経費の内訳及びその根拠に関する情報も活用した上で準備する。事業者に見積りを依頼する場合は、公正性・競争性の確保の観点か

ら、一部の事業者のみへの詳細な情報開示を回避するため、意見招請等、公にした内容を用いて見積りを依頼する。当該見積りの活用に当たっては、事業者が設定した見積りの前提条件を確認するとともに、例えば人件費については、要員の作業内容、職種、工程、工数、単価等を詳細化し、契約の履行に支障が生じるものとならないよう精査する。

(4) 「公告後、事業者に周知・説明等を積極的に行う」

「事業者に周知」とは、発注者より事業者に、調達に関する情報を周知し、応札を促す活動を指す。

「説明等」とは、調達仕様書、提案依頼書等の内容を十分理解した上で応札されるよう、調達に係る公告の期間中、説明会の実施や質疑応答を行うことを指す。当該説明会等においては、意見招請時に寄せられた質問なども考慮し、特に留意すべきことを適確に説明する。

また、公正性・競争性の確保の観点から、事業者からの提案に重要な影響があると認められる質問及びその回答内容については、関係する全ての事業者に通知する。

5. 審査

1) 審査体制の確立

P J M Oは、提案書等に関する審査を行うときは、公正性の確保に留意しつつ、審査を的確に実施できるよう⁽¹⁾、調達内容に応じた知見を有する者（例えば政府C I O補佐官や外部有識者等）、制度・業務に精通した者及び情報システムに精通した者により構成される審査体制を確立するものとする。

2) 審査

提案書等に関する審査について、審査体制の構成員は、評価基準及び審査手法に基づき、要件定義等の内容を的確に理解した提案内容であるか、実現性のある提案内容であるか等について厳格に評価する⁽²⁾ものとする。

1. 趣旨

提案書等に関する審査は、応札事業者の履行可能性や提案内容の実現性等を的確かつ公正に審査する必要がある。

このため、P J M Oは、公正性を確保しつつ、多角的な視点からの的確な審査が行えるよう審査体制を確立し、審査に当たっては提案依頼書等であらかじめ示した評価基準及び審査手法に基づき、審査を行う。

2. 解説

(1) 「提案書等に関する審査を行うときは、公正性の確保に留意しつつ、審査を的確に実施できるよう」

「公正性の確保に留意し」とは、審査体制の確立に当たって、審査を行う者が全ての応札事業者に対して中立かつ公正であることを確保することを指し、具体的には、外部有識者が参画する場合は、その現に所属する事業者及び関連事業者が応札等を行う可能性のないことを確認する等で公正性の確保を行う。また、調達案件の内容に応じて、審査に関する守秘義務を課すといった措置を講ずる。

(2) 「評価基準及び審査手法に基づき、要件定義等の内容を的確に理解した提案内容であるか、実現性のある提案内容であるか等について厳格に評価する」

「評価基準及び審査手法」とは、総合評価落札方式又は企画競争における提案依頼書の「3. 1)ア c) 評価基準」及び「3. 1)ア d) 審査手法」を指す。総合評価落札方式又は企画競争の審査においては、これらの基準及び手法にのっとり提案書の内容を客観的に審査し、技術点を算出する。

審査には様々な知見を有する審査員が関与するため、事前にプロジェクト計画や当該調達案件の内容、評価基準及び審査手法について十分な認識共有を行う必要がある。

なお、応札等に当たって適合証明書又は履行証明書の提出を求めている場

合は、その形式及び内容を審査し、調達仕様書の「2. 1) ク a) 入札参加要件」を満たす事業者であるかを確認する。応札事業者等が履行可能であるとする具体的な根拠の提示を求め、根拠の合理性によってその履行可能性を判断する。

応札等の条件を満たさないと判断される事業者については、調達の方式によらずこの時点で失格となる。

6. 入札

1) 入札の実施

P J M Oは、入札の実施後、一者応札となった調達案件については、入札説明会等には参加したが応札しなかった事業者等、応札を辞退した事業者に対するヒアリング等を行い、以後の調達手続の改善に活用する⁽¹⁾ものとする。

2) 低入札価格調査の実施⁽²⁾

会計担当部門は、開札の結果、低入札価格調査を実施することとなった調達案件については、当該調査の対象となる入札をした事業者に対し、調達内容のそれぞれについて履行可能であるとする具体的な根拠資料（開発規模、工数、作業工程、作業スケジュール、生産性の詳細等）の提示を求めるなどし、契約の内容に適合した履行がなされるかどうかについて確認するものとする。その際、会計担当部門のみで調査を行うことが困難である場合には、P J M O、府省C I O補佐官等の協力を得るものとする。

1. 趣旨

入札に当たっては、落札事業者の決定だけではなく、一者応札の際には以後の調達手続改善のための情報収集を行い、また、低入札価格調査の対象となった際には応札事業者が確実に調達内容を履行できるかを確認する必要がある。

このため、P J M Oは、入札に際して、一者応札時の対応及び低入札価格調査への協力をを行う。

2. 解説

(1) 「一者応札となった調達案件については、入札説明会等には参加したが応札しなかった事業者等、応札を辞退した事業者に対するヒアリング等を行い、以後の調達手続の改善に活用する」

「一者応札」とは、調達への応札が一者のみとなった状態を指す。一者応札となった場合、P J M Oは、応札を辞退した事業者に対して、辞退の要因及び調達仕様書の記載内容（業務要件、機能要件、非機能要件、期間、規模、費用等）との関係をヒアリング等により把握し、P M Oに報告する。

「以後の調達手続の改善に活用する」とは、P J M Oが、P M Oの支援も得つつ、以後の調達手続の改善に資するため、一者応札防止のための措置を検討することを指す。

(2) 「低入札価格調査の実施」

「低入札価格調査」とは、会計担当部門が、P J M Oや府省C I O補佐官等、外部組織の有識者の協力の下、見積りに当たって事業者が付した前提条件も含め、提示された根拠資料を基に積算の合理性を確認し、事業者の履行可能性を評価することを指す。

調査に当たっては、調査の対象となった応札事業者が調達仕様書の内容を正しく理解した上で、必要な作業及び工数を漏れなく見積もっているか否かを把握し、予算要求やR F I、予定価格の設定の過程で得られた経費の内訳及び根拠との比較等を行い、低価格となっている理由を詳細に確認した上で、履行可能性を評価する。

7. 契約

1) 契約書の確認及び写しの保管

会計担当部門は、契約を締結するときは、P J M Oに対して契約書の内容を確認するよう依頼する(①)とともに、契約締結後、速やかに契約書の写しをP J M Oに送付するものとする。P J M Oは、取得した契約書の写しを適切に管理するものとする。

2) 再委託の審査

P J M Oは、受注事業者が再委託を行いたい旨申し出た場合の審査に当たっては、不適切な再委託により効率性及び機密性が損なわれないよう(②)、i) 再委託を行う合理的理由、ii) 再委託先事業者が、再委託される業務を履行する能力、iii) その他必要と認められる事項について厳格に審査し、適当と認められる場合に承認を行うものとする(③)。また、P J M Oは、受注事業者に再委託先事業者の業務の履行状況を確認・報告させること、再委託先事業者に受注事業者と同等の義務付けを行うこと等、契約の着実な履行のための必要な措置を講ずるものとする。

3) 契約の変更・解除

会計担当部門は、契約を変更したとき、又は契約の解除をしたときは、その事実及びその理由を速やかにP J M Oに連絡するものとする。

1. 趣旨

P J M Oは、プロジェクトを遂行する立場から、受注事業者との契約書の内容を確認し理解した上で、事業者に対する指示、管理等を行う必要がある。

このため、P J M Oは、契約締結の前に契約書の内容を確認し、内容を理解するとともに、契約締結後は契約書の写しを適切に管理し、契約書の内容に基づいて事業者とともに各活動を進めていく。

2. 解説

(1) 「会計担当部門は、契約を締結するときは、P J M Oに対して契約書の内容を確認するよう依頼する」

「契約書の内容を確認する」とは、P J M Oが、契約書の内容について、調達仕様書が契約書の一部となることに留意し、調達仕様書が添付資料として位置付けられ、調達仕様書と契約書に記載されている内容に矛盾がないことを確認することである。

なお、受注事業者との合意内容を明確にするという観点から、受注事業者の提案内容についても確認することが望ましい。

(2) 「受注事業者が再委託を行いたい旨申し出た場合の審査に当たって

は、不適切な再委託により効率性及び機密性が損なわれないよう」

「効率性及び機密性が損なわれないよう」とは、再委託をすることで作業の効率が低下することがないこと、また情報漏えいのリスクが発生しないことを指す。再委託の申し出があった際は、これらの観点について、厳格に審査する必要がある。

(3) 「厳格に審査し、適当と認められる場合に承認を行うものとする」

「厳格に審査し」とは、調達仕様書の「2. 1) ケ 再委託に関する事項」に記載した再委託の制限、条件の内容、承認手続にのっとり、再委託を行う理由が合理的であるか、再委託先事業者の履行能力が十分か、再委託によって発生し得る新たなリスクがないか、再々委託先を含む履行体制及び事業者間の責任の所在が不明確でないか等の観点から審査を行うことを指す。また、再委託の申し出がない場合には、再委託が行われていないことを確認できる資料の提示を求めることも検討する。

なお、入札時の提案書において再委託先及び再委託の理由等が示されており、落札者の決定に際してこれらの審査が行われている場合には、改めて再委託の審査を行う必要はない。

8. 検収

P J M Oは、検収を実施し、納品予定の成果物に対し、要件定義書等において求める要件及び品質が満たされているか否かについて適切に確認する(1)ものとする。特に、情報システムの納品に当たっては、受入テストを通じた修補等の措置を講ずるものとし、合否判定基準を満たすことを確認した上で、検収を行うものとする。

1. 趣旨

調達案件は、受入テストや納品された機器の動作確認が完了した後、納品予定の成果物が、調達仕様書及び契約書に記載された内容を抜け漏れなく満たしていることを確認し、完了する必要がある。これらを確認・評価できるのは、調達仕様書等及び契約書の内容、納品物の内容を理解しているP J M Oである。

このため、P J M Oは、検収において、納品予定の成果物が求める要件及び品質を満たしているかを確認する。

2. 解説

(1) 「検収を実施し、納品予定の成果物に対し、要件定義書等において求める要件及び品質が満たされているか否かについて適切に確認する」

「検収」とは、P J M Oが調達仕様書の「2. 1)エ 作業の実施内容に関する事項」で定めた成果物を対象に、納品方法に合致しているか、要件定義書等において求める要件及び品質が満たされているか否かについて確認し、成果物を受け取ることである。

なお、受入テストは、テスト対象となる情報システムが、サービス・業務で意図した仕様で動作し、実運用において利用できる状態であることを確認することであるため、検収と受入テストを混同しないよう留意する。特に、設計・開発においてはドキュメントのみならず情報システム自体も成果物に含まれるものであり、検収の前段階として、受入テストを通じた修補等の措置及び本番移行の完了を確認する必要がある。

また、検収に当たっては、P J M Oは、成果物のみならず、成果物の品質保証が確認できる資料の作成・提出を事業者を求める。

9. プロジェクト計画書の段階的な改定

プロジェクト推進責任者は、意見招請、RFP及び調達の結果等によりプロジェクト計画書に変更が必要な場合は、当該計画書に反映し、当該計画書の内容を更新する。

1. 趣旨

調達の実施においては、調達の計画の検討、意見招請での事業者からの意見、RFPでの提案、事業者の選定を踏まえた実施体制の具体化・詳細化等により、プロジェクト計画書の内容に変更が必要となる場合もある。

このため、PJMOは、それらの内容がプロジェクト計画書に漏れなく反映されるよう、当該計画書の変更が必要な場合は、逐次反映し更新する。

プロジェクト計画書への反映については、標準ガイドライン解説書「第3編 第2章 プロジェクトの管理」を参照すること。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

(第3編第7章 設計・開発)

2021 年（令和3 年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群ID〕

1009

〔キーワード〕

設計・開発実施計画書、設計・開発実施要領、工程レビュー、設計、開発、単体テスト、結合テスト、総合テスト、受入テスト、運用計画書及び保守計画書、移行、引継ぎ

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第7章1.	・成果物のメンテナンス性についての記載の追加
	第7章1. 第7章3. 第7章4. 第7章5. 第7章6. 第7章10.	・資料間の不整合及び体裁の修正
2020年11月27日	第7章9. 第7章11.	・ODBに関する記載の修正および削除
2020年3月31日	第7章	・民法改正に伴う瑕疵担保責任から契約不適合責任への文言変更
	第7章4.	・機能の設計において、他システムとのデータを連携することを検討することを追加
2019年2月27日	—	・初版決定

目次

第7章 設計・開発	1
1. 設計・開発実施計画の策定	3
1) 設計・開発実施計画書の記載内容	5
2) 設計・開発実施要領の記載内容	9
3) 設計・開発実施計画書等の調整・確定	13
2. 設計・開発工程に入る前の要件定義の内容の調整・確定	14
3. 第二次工程レビューの実施	16
4. 設計の実施・管理	17
1) 設計の準備	20
2) 機能の設計	21
3) 非機能の設計	22
4) 移行の計画・設計	22
5) 運用・保守の設計	23
6) テストの計画	24
5. 開発・テストの実施・管理	25
1) 機能の実装・単体テスト	26
2) 環境の設定	26
3) 移行ツールの実装及び移行データ・移行手順書等の作成	26
4) 運用ツールの実装及び運用手順書等の作成	27
5) システム操作マニュアルの作成	27
6) テスト仕様書の作成・テストの実施	27
7) テスト手順・データの再利用対策	28
6. 第三次工程レビューの実施	29
7. 受入テストの実施	30
1) テスト計画書・仕様書の作成	30
2) 受入テストの実施	32
8. 移行の実施・管理	34
1) 移行計画書の確定等	35
2) リハーサルの実施	37
3) 移行判定	37
4) 本番環境への移行の実施	37
9. 引継ぎ	38
10. 検査・納品管理	40
11. 関係者への確認とプロジェクト計画書の段階的な改定	41

第7章 設計・開発

P J M Oは、要件定義に基づき、次のとおり設計・開発を進めるものとする。

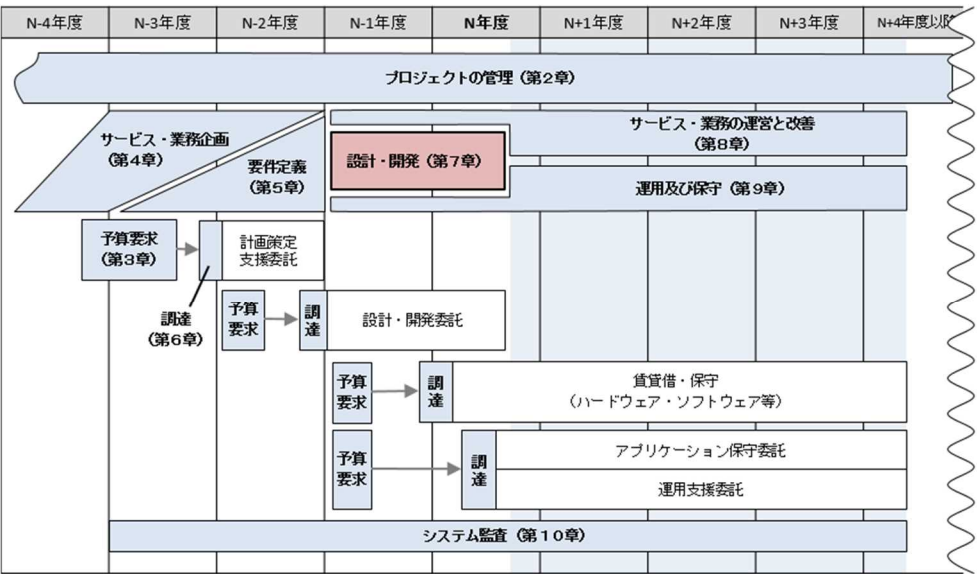
なお、本章は、開発手法としてウォーターフォール型を選択した場合に合わせて記載している。アジャイル型を選択した場合は、同じ作業が繰り返し発生することを考慮して読み替える(1)ものとする。開発手法については、「1. 1) オ開発形態、開発手法、開発環境、開発ツール等」で決定する。

1. はじめに

設計・開発は、要件定義の内容を基に設計・開発することで具体化・詳細化し、テストを通じて妥当性等を検証した後に本番移行を行うまでの一連の活動である。これらは技術的な専門性を要する作業であり、政府情報システムにおいては、外部の設計・開発事業者が大部分の作業を行うことが一般的である。設計・開発事業者は、契約に基づき P J M Oが作成した調達仕様書及び要件定義書を満たす情報システムを構築することが責務となるが、求めた要求水準を確実に満たすためには、設計・開発実施計画書等に要求及び制約に合わせた作業の進め方や管理方法を定めた上で、特に要件定義の内容が確実に反映されるよう、P J M Oが作業の進捗と併せて、成果物の確認や受入テスト等を主体的に行っていくことが重要となる。

このため、本章は、設計・開発において、P J M Oが設計・開発事業者と協働し、プロジェクトの目標達成に資する情報システムを構築するために必要となる活動を定めるものである。

なお、本解説書では、設計・開発とプロジェクトの他の活動との関係を図 7-1 のように想定している。



← 図 7-1
設計・開発と前後
の工程との関係

(1) 「アジャイル型を選択した場合は、同じ作業が繰り返し発生することを考慮して読み替える」

「アジャイル型を選択した場合」とは、設計・開発実施計画書の「開発形態、開発手法、開発環境、開発ツール等」にて、開発手法としてアジャイル型を選択した場合を指す。詳細は、「1. 1) オ 開発形態、開発手法、開発環境、開発ツール等」の解説を参照すること。

1. 設計・開発実施計画の策定

P J M Oは、設計・開発を計画的に実施するため、設計・開発事業者（プロジェクト管理支援事業者を調達する場合には当該事業者を含む。）とともに、設計・開発実施計画書及び設計・開発実施要領を作成する⁽¹⁾ものとする。また、プロジェクト計画書、要件定義書等に変更が生じる場合には、これを更新するものとする。

1. 趣旨

設計・開発の工程では、情報システムの整備に係る様々な作業を、P J M Oと設計・開発事業者とが協働しながら進めていく必要がある。また、調達単位によっては、複数の設計・開発事業者が作業を行うこともあり、それぞれの作業を漏れなく円滑に進めるために分担や調整を行うことが必要となる。そのためには、P J M O及び設計・開発事業者が、調達仕様書及びプロジェクト計画書に記載した基本的な関係者ごとの作業範囲、役割、スケジュール、作業の進め方等の計画を、設計・開発工程を実施するために必要な内容について具体・詳細に定め、事前に合意することが重要となる。

以上のことから、P J M Oは、これらの内容を設計・開発事業者とともに、設計・開発実施計画書及び設計・開発実施要領としてまとめる。

なお、設計・開発実施計画書及び設計・開発実施要領は、設計・開発工程の基本となる計画及びルールを示すものであり、常に最新の情報を示す必要がある。そのため、内容に変更が必要な場合は、設計・開発実施要領の変更管理に従って更新を行う。

2. 解説

(1) 「設計・開発事業者（プロジェクト管理支援事業者を調達する場合には当該事業者を含む。）とともに、設計・開発実施計画書及び設計・開発実施要領を作成する」

「設計・開発実施計画書及び設計・開発実施要領」とは、プロジェクトの基本計画であるプロジェクト計画書と整合性を確保しつつ、調達仕様書、要件定義書及び調達時の提案書等に基づき、設計・開発の工程で実施する作業について具体化・詳細化した計画書及び実施要領を指す。

設計・開発実施計画書の作成に当たっては、設計・開発事業者に支援を求め、内容について十分に協議・調整する。P J M Oがプロジェクト管理支援事業者と契約している場合には、当該事業者が発注者側の立場からP J M Oによる作成を支援する。いずれの場合においても、P J M Oが記載内容の確認及び承認を行う。

なお、P J M Oは、プロジェクト計画書を設計・開発事業者に開示する（開示することが適切でない記載事項の開示を除く。）等して、プロジェクト計画書の内容についてP J M O・当該事業者間で認識が一致するようにす

る。

1) 設計・開発実施計画書の記載内容

設計・開発実施計画書には、調達仕様書、要件定義書等に基づき、少なくとも次のアからカまでに掲げる事項について記載する(1)ものとする。また、附属文書として、作業項目、作業内容、スケジュールをより詳細に階層化し、担当者等を記載したWBSを作成するものとする。

ア 作業概要

設計・開発の対象範囲(2)、作業概要等について記載する。

イ 作業体制に関する事項

PJMO及び設計・開発事業者のみならず、設計・開発に携わる関係機関、情報システムの利用者、関係事業者、府省CIO補佐官等、設計・開発に関連する全ての関係者について、その体制、関係者間の関係性、役割分担・責務等について記載する(3)。

ウ スケジュールに関する事項

プロジェクト計画書及び調達仕様書に基づき、作業内容、スケジュール、マイルストーン等について記載する。

エ 成果物に関する事項

設計・開発によって納品される成果物、品質基準、担当者、納入期限、納入方法、納入部数等について記載する。

なお、設計・開発によって納品されるドキュメントについては、記載レベル、記載内容等を明らかにし、メンテナンス性を考慮したものとする。

オ 開発形態、開発手法、開発環境、開発ツール等

設計・開発において採用する開発方式（スクラッチ開発、ソフトウェア製品の活用及び政府共通プラットフォームを含むクラウドサービスの活用等）、開発手法（ウォーターフォール型、アジャイル型等）、開発ツール等を記載する。

なお、利用者が多岐にわたり、要件定義等の関係者に対して綿密な調整が必要となる等の場合は、開発手法としてアジャイル型を導入することで、利用者の利便性を向上させるよう考慮する(4)。その際、変更管理に基づき、既に作成された設計書や要件定義の内容を見直すことも想定した計画を立案する(5)こと。

カ その他

上記アからオまでに掲げる事項のほか、設計・開発の実施における前提条件、時間、予算等の制約条件等について記載する。

1. 趣旨

設計・開発を円滑に進めていくためには、PJMOと設計・開発事業者が、活動の遂行に関して理解すべき事項を把握し、共通認識を持って活動することが重要である。

このため、PJMOは、設計・開発事業者とともに、調達仕様書、要件定義書及び設計開発事業者の提案内容との整合性を確認しながら、設計・開発実施計画書を作成し、活動遂行上の指針として関係者で共有する。

2. 解説

(1) 「設計・開発実施計画書には、調達仕様書、要件定義書等に基づき、少なくとも次のアからカまでに掲げる事項について記載する」

設計・開発実施計画書の記載事項を示せば、次のとおりである。

定義する事項	記載事項
ア 作業概要	設計・開発工程の全体像及び設計・開発事業者の作業範囲を明らかにするために、設計・開発の対象範囲と作業概要等を記載する。 なお、調達仕様書に、調達時点で要件定義に不確定事項（提案又は代替案を求めている場合を含む。）がある場合には、それらについて確定する。
イ 作業体制に関する事項	プロジェクトに係る情報伝達を抜け漏れなく行うために、発注者側の体制（PJMO、PMO及びプロジェクト管理支援事業者を含む全ての関係者）と、設計・開発に当たり事業者が整備する体制、及び同一プロジェクト内の他の調達案件に係る事業者も含めた全ての関係者について、その体制、関係者間の関係性、役割分担・責務等を記載する。
ウ スケジュールに関する事項	設計・開発工程の開始から完了に至るまでの進め方を明らかにするために、プロジェクト計画書及び調達仕様書に基づき、作業内容、スケジュール、マイルストーン等を記載する。
エ 成果物に関する事項	設計・開発工程において納品すべき成果物を明らかにするために、成果物、品質基準、担当者、納入期限、納入方法、納入部数等を記載するとともに、記載レベル、記載内容等も明らかにし、メンテナンス性を考慮したものとする。特に基本設計書については、システムメンテナンスの中心となるドキュメントであることから、データに関する設計・定義事項の一元的記載、及び機能・処理の連携を含めた全体を俯瞰できる記載内容とすること。
オ 開発形態、開発手法、開発環境、開発ツール等	設計・開発の実施方針及び実施環境を明らかにするために、開発方式、開発手法、開発ツール等を記載する。 なお、調達仕様書に、調達時点で要件定義に不確定事項（代替案等の提案を求めている場合を含む。）がある場合には、それらについて確定する。
カ その他	「ア 作業概要」から「オ 開発形態、開発手法、開発環境、開発ツール等」の記載事項以外に、特記すべき前提条件及び制約等を記載する。

← 表 7-1

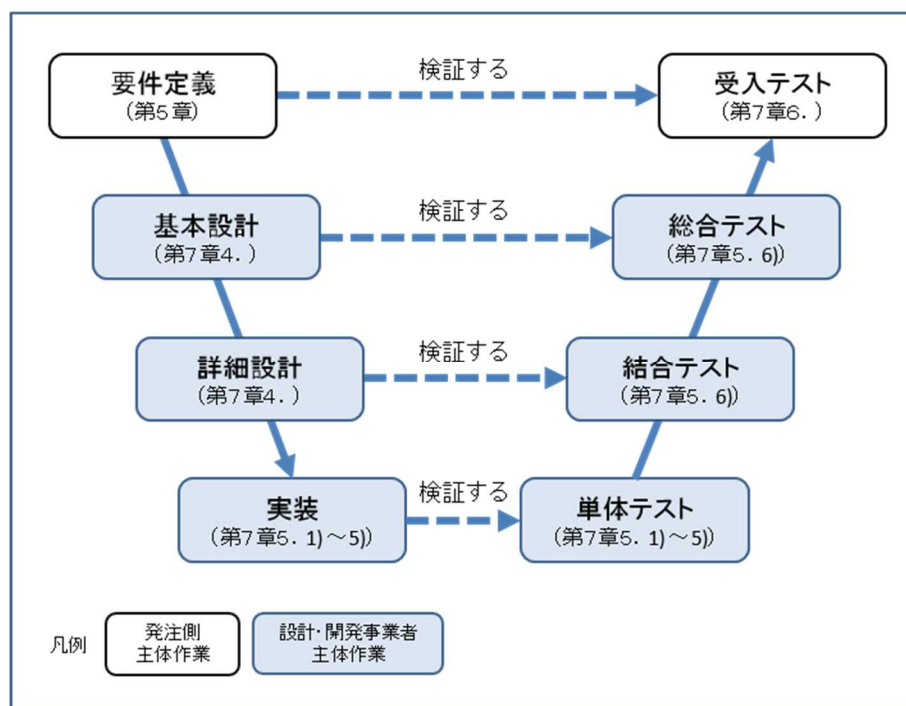
設計・開発実施計画書の記載内容

(2) 「設計・開発の対象範囲」

「設計・開発の対象範囲」とは、設計・開発の活動全体の中で、当該設計・開発事業者が対象とする作業の範囲を指す。

対象範囲を特定するに当たって、設計・開発における作業名称は、事業者により呼称が異なることがあるため、当該作業内容が何を意味するのか明らかにし、発注者側と事業者の理解に齟齬を生じさせないこと。特に同一テスト名称であっても、事業者によりテスト内容と検証対象工程の關係に差異が発生しやすいため、その差異が明らかになるように留意すること。本ガイド

ラインにおけるテストの種類と検証対象の関係を図 7-2 に示す。



← 図 7-2
テストの種類と検証対象の関係

受入テストは、要件定義の内容を満たしていることを確認するためのテストであり、発注者側である職員が主体となって実施すべきものも含まれる。そのため、PJMOは、十分な受入テストが行えるよう、テストを実施する職員やテスト期間と時間等を確保できるように事前に計画する。

(3) 「設計・開発に携わる関係機関、情報システムの利用者、関係事業者、府省CIO補佐官等、設計・開発に関連する全ての関係者について、その体制、関係者間の関係性、役割分担・責務等について記載する」

「府省CIO補佐官等」とは、自府省を担当するCIO補佐官以外に、他府省のCIO補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員を含むことを指す。

(4) 「利用者が多岐にわたり、要件定義等の関係者に対して綿密な調整が必要となる等の場合は、開発手法としてアジャイル型を導入することで、利用者の利便性を向上させるよう考慮する」

「利用者が多岐にわたり、要件定義等の関係者に対して綿密な調整が必要となる等の場合」とは、利用者のニーズに不確定な要素が多く存在し、詳細な要件の確定に多大な労力を要する、又は、確定後にさらなるニーズの追加が多く見込まれるような場合を指す。

「開発手法としてアジャイル型を導入することで、利用者の利便性を向上させるよう考慮する」とは、利用者のニーズに不確定な要素が多い機能については、アジャイル型開発の手法を用いて、要件を具体化した情報システムを用いて要件の確認・調整を行い、徐々に機能や改良を加えていくような計画とする等、効率的に利用者のニーズを取り込めるような開発計画を検討することを指す。

情報システムの整備においては、要求する情報システムの特徴や開発手法によって表 7-2 に示すような記載内容の具体性、見直しの可能性の特徴を有する。

開発手法	開発手法の概要
ウォーターフォール型	図 7-2 で示したような工程を時系列に進め、原則として前工程の完了後に次工程を開始する情報システム構築作業の進め方である。 設計・開発に着手する時点で、要件がしっかり定まっており、設計・開発の途中で要件の変更が少ないと見込まれる場合に用いる。 工程を時系列で進めることから、計画が立てやすく、進捗の管理がしやすい。
アジャイル型	開発対象となる機能の設計・開発をイテレーション（反復）と呼ばれる短い期間に分けて進め、イテレーションが終了するごとに機能の動作を確認できることを特徴とした情報システム構築作業の進め方である。 設計・開発に着手する時点で、要件が十分に固まっておらず、設計・開発の途中で変更が多く発生すると見込まれる場合に用いる。 短期間で機能が出来上がるため、情報システムの利用者に確認を取りやすく、利用者の要望等をこまめに反映しやすい。

← 表 7-2

開発手法の概要

(5) 「変更管理に基づき、既に作成された設計書や要件定義の内容を見直すことも想定した計画を立案する」

「既に作成された設計書や要件定義の内容を見直すことも想定した計画」とは、アジャイル型の開発手法を用いた場合は、実際の情報システムを用いた要件の調整や検証結果の確認を行うタイミングを計画し、そのタイミングで既に作成された設計書や要件定義の内容が変わる可能性があることを設計・開発事業者と合意することを指す。

なお、設計書や要件の変更に当たっては、設計・開発実施要領の変更管理に従って、各種関係者と合意の上で変更する必要があることに留意する。

2) 設計・開発実施要領の記載内容

設計・開発実施要領には、プロジェクト管理要領と整合性を確保しつつ、少なくとも次のアからケまでに掲げる事項について記載する(1)ものとする。

ア コミュニケーション管理

設計・開発事業者、関係事業者等との合意形成に関する手続、連絡調整に関する方法、設計・開発事業者が参加すべき会議・開催頻度・議事録等の管理等について記載する。特に、PJMOと設計・開発事業者との仕様における認識の相違が生じないよう、PJMOが議事録の正確性を確認し、修正する手順も併せて盛り込むものとする。

イ 体制管理

設計・開発事業者における作業体制の管理手法等について記載する。

ウ 工程管理

設計・開発の作業、工程を定め、その管理手法や完了判定基準等について記載し、次工程に進むときには、工程ごとに完了判定を実施するものとする。

なお、内閣官房又は総務省から府省重点プロジェクトについて情報システムの設計・開発に関する進捗の報告を求められた場合には、可能な限り定量的に状況が把握できる手法（EVM（Earned Value Management）等）を用いて報告する(2)ものとする。なお、定量的な管理手法の選定に当たっては、PMOや府省CIO補佐官等の支援や助言を受けることが望ましい。

エ 品質管理

成果物の品質を確保するため、品質基準、品質管理方法等について記載する(3)。

オ リスク管理

設計・開発における作業を阻害する可能性のあるリスクを適切に管理するため、リスク認識の手法、リスクの管理手法、顕在時の対応手順等について記載する。

カ 課題管理

設計・開発において解決すべき課題について、課題の管理手法、発生時の対応手順等について記載する。

キ システム構成管理

設計・開発における情報システムの構成（ハードウェア、ソフトウェア製品、アプリケーションプログラム、ネットワーク、外部サービス、施設・区域、公開ドメイン等）の管理手法等について記載する。

ク 変更管理

設計・開発の進捗により発生する変更内容について、管理対象、変更手順、管理手法等について記載する。

なお、変更内容に応じて、影響する範囲（プロジェクト計画書、サービス・業務企画、要件定義、設計等）を判断し、適切な作業を実施できるように変更管理を行うものとする。

ケ 情報セキュリティ対策

設計・開発における情報漏えい対策等について記載する。

1. 趣旨

設計・開発を円滑に進めていくためには、PJMOと設計・開発事業者の間で、活動を進める上で必要となるルールを明確に定め、合意することが重要となる。また、PJMOが、設計・開発を進める上で、利用者、情報システム部門、他の設計・開発事業者等の関係者と調整を行うことも多くあり、適切で実効性のある調整を行うためには、プロジェクト管理要領で定められたプロジェクト全体のルールを関係者が共有し、これに従う必要がある。

このため、PJMOは、設計・開発事業者とともに、プロジェクト管理要領と整合性を確保する形で、調達仕様書、要件定義書等に基づき、設計・開発実施要領を作成し、活動の遂行上の指針として関係者で共有する。

2. 解説

(1) 「設計・開発実施要領には、プロジェクト管理要領と整合性を確保しつつ、少なくとも次のアからケまでに掲げる事項について記載する」

設計・開発実施要領の記載事項を示せば、表 7-3 のとおりである。

定義する事項	記載事項
ア コミュニケーション管理	設計・開発工程におけるPJMO、設計・開発事業者、関係事業者、関係機関、情報システム利用者等が認識を一致させ、調整事項や課題等を共有した上で合意形成を行うために、連絡調整方法や会議開催方法、情報共有方法等のコミュニケーションの方法を記載する。
イ 体制管理	設計・開発工程の作業内容に合致した作業体制を構築・維持するため、作業体制の管理手法を記載する。
ウ 工程管理	PJMO、設計・開発事業者、関係事業者、関係機関、情報システム利用者等が設計・開発の工程（作業項目、日程、工数等）の進捗を共有するために、現在の進捗の可視化方法や将来の見通しの予測方法、遅延発生や工数の過剰投与等の予防及び対処方法等の管理方法を記載する。 また、設計・開発の各工程の完了に先立って、PJMOが成果物の内容及び品質状況等を確実に確認し、早期に品質の強化や問題の発見等を行うことを目的として、各工程における完了判定基準、完了判定方法を記載する。
エ 品質管理	情報システムをはじめとする成果物が十分な品質となるように、具体的かつ定量的な品質基準を定め、その達成状況を確認し、求める品質が確保されていない場合には、その対応策の検討と実施を行う方法等の品質管理方法を記載する。
オ リスク管理	設計・開発において目標達成等に悪影響を与える可能性のあるリスクが顕在化した際に適切かつ迅速な対応が取れるようにするため、リスクの認識手法や管理手法、顕在時の対応手

← 表 7-3

設計・開発実施要領の記載内容

定義する事項	記載事項
	順等について記載する。 ただし、リスク管理自体は「第2章2. 2)オ リスク管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、設計・開発事業者が認識するリスクの基準や記録の方法、どのような手順で報告するかを中心に記載する。
カ 課題管理	設計・開発業務を遂行する上で発生した課題に対して、迅速かつ適切な対応が取れるようにするため、課題の管理手法や課題発生時の対応手順等について記載する。 ただし、課題管理自体は「第2章2. 2)カ 課題管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、設計・開発事業者が認識する課題の基準や記録の方法、どのような手順で課題を報告するかを中心に記載する。
キ システム構成管理	設計・開発工程において情報システムを構築・稼働するための環境は時系列で準備する必要があることを踏まえ、環境の過不足を無くすために、その構成要素や環境構築スケジュール等を意識した管理する方法を記載する。
ク 変更管理	設計・開発業務を遂行する上で発生した変更事項の重要性や発生原因を認識し、対応の要否について正しく判断するために、その変更内容を確実に記録し、管理する方法について記載する。 これにより、関連する各工程や作業への連携を図れるようにする。 ただし、変更管理自体は「第3編第2章2. 2)キ 変更管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、設計・開発事業者が認識する変更事項の基準や記録の方法、どのような手順で変更事項を報告するかを中心に記載する。
ケ 情報セキュリティ対策	設計・開発業務を遂行する上で情報セキュリティインシデントを発生させないために、情報セキュリティに対する基本的な考え方、情報セキュリティの管理方法等について記載する。

(2) 「可能な限り定量的に状況が把握できる手法（EVM（Earned Value Management）等）を用いて報告する」

「EVM等」とは、EVMやガントチャートを指す。EVMでは、WBSにより詳細化した各作業項目に設定した計画値と、進捗に応じた出来高実績値により、作業状況を客観的な統一尺度で可視化及び一元管理することができる。ガントチャートでは、設計・開発で行われる全ての作業や担当者を時系列で表現し、全ての作業の終了日に直接影響する一連のリンクされたタスクをクリティカルパスとして把握することができる。

(3) 「品質基準、品質管理方法等について記載する」

「品質基準」とは、調達仕様書で示した目的及び期待する効果を基に、提案書の内容を踏まえ、設計・開発段階の作業ごとに、各成果物が達成すべき品質水準を、具体的かつ定量的な基準値として具体化したものを指す。品質基準には、例えば、設計書の記載量に対するレビュー観点ごとの指摘数、テストにおけるプログラム量に対するテストケース数、不具合数、不具合特性ごとの摘出率等がある。

品質基準の設定に当たっては、情報システムの品質は一律ではなく、全て

の品質特性を満足させることが非常に困難であることを理解し、当該情報システムにおいて、どの品質特性を重視すべきかを踏まえて、品質基準を設定することが重要である。

品質基準の設定に当たっては、次に示すガイドライン等を参考にするこ
と。

ガイドライン等	発行者
システム及びソフトウェア品質の見える化、確保及び向上のためのガイド	経済産業省
J I S X0129-1	日本工業標準調査会

◀ 表 7-4
品質基準の設定に
係るガイドライン

なお、過去の実績に基づいた妥当な基準を定義することが難しい場合もあるため、その場合は、一定期間経過後に見直すことを前提とした暫定的な基準を定める、又は、基準を定めずに実績値を取得する等の対応を行い、まずは実績値の取得を徹底することから始める。

「品質管理方法」とは、品質基準に対して、品質の状況を誰がいつどのように確認・評価し、問題がある場合にどのように対策を行っていくかを定めるものである。

品質管理に当たっては、作業終了時点の最終的な実績値のみを評価するだけでなく、定期的に品質状況を確認することで、作業プロセスの評価も併せて行うことが重要である。

3) 設計・開発実施計画書等の調整・確定

P J M Oは、設計・開発実施計画書等の案を、関係機関と調整し、確定する
(1)ものとする。

1. 趣旨

P J M Oが設計・開発事業者等の支援を受けて作成した設計・開発実施計画書等の案を、関係機関と調整せずに確定した場合、各作業における協力が十分に得られず、予定どおりに作業を遂行できなくなるおそれがある。

このため、P J M Oは、設計・開発実施計画書等の案を、関係機関と調整し、プロジェクト全体としての整合性を踏まえた上で、内容を確定する。

2. 解説

(1) 「設計・開発実施計画書等の案を、関係機関と調整し、確定する」

「関係機関と調整し」とは、設計・開発実施計画書等の作成による具体化・詳細化の結果として関係機関に影響が発生する場合に、関係機関にその内容を調整することを指す。

設計・開発実施計画書等の調整・確定の観点と調整先の例を次に示す。

- あらかじめ調達仕様書において、要件定義について事業者に提案又は代替案を求める旨の記載があり、提案又は代替案が妥当かつ合理的であると判断した場合は、P J M Oは、それらについて利用者、情報システム部門、他の設計・開発事業者等との調整を行う。
- 相互に密接に関係し、定期的な情報共有が必要なプロジェクトが存在する場合は、P J M Oは、コミュニケーション管理等の内容について各プロジェクトを担当するP J M Oと調整を行う。
- 府省重点プロジェクトにおいては、P J M Oは、P M Oと内容全般を共有した上で、工程レビュー等のマイルストーンの調整を行う。

2. 設計・開発工程に入る前の要件定義の内容の調整・確定

P J M Oは、調達手続開始後の事情の変化、受注事業者等の提案等を踏まえ、要件定義の内容に関する認識齟齬の防止及び不確定事項への対応方針の確定のため、関係機関、情報システムの利用者、設計・開発事業者、関係事業者等と、要件定義の内容について確認及び調整の上（府省重点プロジェクト等にあつては第二次工程レビューの後）、要件定義を確定する(1)ものとする。

1. 趣旨

調達手続後の状況の変化等により要件に不確定事項がある場合や、調達仕様書で示した要件に対して受注事業者に提案又は代替案を求めている場合には、要件の確定、提案又は代替案の採否を決定する必要がある。また、受注事業者の提案書の内容により、要件の見直しが必要になる場合もある。これらの内容を要件定義に反映せずに設計・開発を進めた場合、後工程において要件変更が発生し、作業工数の増大やスケジュール超過が発生するリスクがある。

このため、設計・開発を開始する前に、不確定事項の検討結果等を要件定義に反映し、関係者で調整を行い、要件定義の内容を確定する。

2. 解説

(1) 「要件定義の内容について確認及び調整の上（府省重点プロジェクト等にあつては第二次工程レビューの後）、要件定義を確定する」

「要件定義の内容について確認及び調整」とは、調達手続開始後の事情の変化、受注事業者等の提案等の内容を踏まえて変更された要件定義の内容を関係者に確認し調整することを指す。

調整の観点と調整先を次に示す。

- 提案書において要件定義書からの要件変更を提案し、変更内容が妥当かつ合理的な場合は、P J M Oは、設計・開発事業者及び利用者、情報システム部門等との調整を行う。
- 調達手続開始後に要件に関する問題が明らかになった場合は、P J M Oは、設計・開発事業者及び利用者、情報システム部門等との調整を行う。
- 通常処理だけでなく、例外処理に関して追加して考慮すべき事項が生じた場合は、P J M Oは、設計・開発事業者及び利用者、情報システム部門等との調整を行う。
- 調達手続開始後に業務改善や制度変更が発生し、要件に影響する場合は、P J M Oは、設計・開発事業者及び利用者、情報システム部門等との調整を行う。

- 相互に密接に関係する他の情報システムにおいて、調達手続開始後にシステム間で調整が必要なデータ連携や運用方法、サービスレベルの要件等に変更が生じた場合は、PJMOは、設計・開発事業者及び各情報システムを担当するPJMO、PMO等との調整を行う。
- 政府共通プラットフォーム等、府省共通システムが提供するサービスを利用する場合において、調達手続開始後に各種要件等に変更が生じた場合は、設計・開発事業者及び府省共通システムの所管省庁等との調整を行う。

3. 第二次工程レビューの実施

府省重点プロジェクト等について、PJMOは、設計・開発工程に入る前の要件定義の確定を行う前までに、「第2章4. 2) プロジェクトの工程レビュー」に基づき、第二次工程レビューを実施するものとする。

1. 趣旨

工程レビューは、「第2章4. 2) プロジェクトの工程レビュー」のとおり、プロジェクトの進捗、品質等に影響する課題・不具合等を早期に発見し、プロジェクトの円滑な遂行及びプロジェクトの目標達成を確実に行うためのものである。

PJMOは、「第2章4. 2) プロジェクトの工程レビュー」及び内閣官房が定める手順に従って自己点検を行い、その結果をPMOに送付する。また、PMO又は内閣官房からのヒアリングに対して必要な報告を行い、指摘、助言又は指導を受けた際は、必要な対応策を講ずる。

なお、工程レビューは府省重点プロジェクト及び各府省PMOが指定したプロジェクトを対象としたものであるが、自己点検は、どのようなプロジェクトにあってもプロジェクトを成功に導くために必要な留意点を点検するものであり、府省重点プロジェクト及び各府省PMOが指定したプロジェクト以外のプロジェクトにおいても実施する必要がある。

4. 設計の実施・管理

P J M Oは、設計に当たって、次のとおり取り組むものとする。設計の対象には目的とする情報システムの移行・運用・保守設計、教育の計画を含める(1)ものとする。

P J M Oは、プロジェクトが円滑に実施されるよう、設計・開発事業者とともに、情報システムの利用者、関係機関、関係事業者等と調整を行い、それぞれと設計内容について合意する(2)ものとする。

なお、開発手法として、アジャイル型を採用した場合は、設計の内容に応じて、要件定義の見直しが発生することを考慮する(3)。

設計の実施に当たっては、画面、帳票等の利用者にとって直接的に理解することができる基本設計を行った後に、機能を実現するための詳細設計を行うものとする。

1) 設計の準備

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、システム方式の設計及び開発手法、開発ルール、設計成果物、設計・開発を遂行するために必要な開発体制及び詳細開発スケジュール、各種環境に係る計画書の作成を求め(4)、提出を受けた後、要件定義の内容との整合性、成果物や計画の妥当性等を確認し、課題等の指摘又は指導を行う(5)ものとする。

2) 機能の設計

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、要件定義の機能要件を具体化・詳細化した画面、帳票、データ、外部インタフェース、バッチ等に関する設計の内容の報告を求め(6)、提出を受けた後、要件定義の内容との整合性を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、設計の内容を標準化し、情報システムの拡張性や柔軟性に配慮することを求める(7)ものとする。また、データの設計においては、既存の業務や情報システムで取り扱われているデータとして、「第4章2. 現状の把握と分析」で収集したデータ、又は再取得した最新のデータを設計・開発事業者に提供し、調査を求める(8)ものとする。また、デジタル3原則に掲げるワンスオンリー（一度提出した情報は、二度提出することを不要とする）の観点から、他システムとデータを連携することを検討する。

3) 非機能の設計

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、要件定義の非機能要件を踏まえたクラウドサービス・ハードウェア・ミドルウェア・ソフトウェア等の構成や設定等に関する設計の内容の報告を求め(9)、提出を受けた後、要件定義の内容との整合性を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

4) 移行の計画・設計

P J M Oは、本番環境への業務移行、システム移行及びデータ移行に備えて (10)、設計・開発事業者に対し、移行の方法、環境、ツール、段取り等を記載した移行計画書の案の作成を求め (11)、提出を受けた後、その案について要件定義の内容との整合性を確認するとともに、移行リスクを低減するため、関係機関、関係事業者等と調整を行うものとする (12)。

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、移行計画書の案に基づき、移行に必要なデータ変換、移行ツール等に関する設計の内容の報告を求め (13)、提出を受けた後、移行計画書の案の内容との整合性を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

5) 運用・保守の設計

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、定常時における月次の作業内容及び想定スケジュール等を取りまとめた運用計画書及び保守計画書の案の作成を求め、提出を受ける (14)ものとする。その際、保守と契約不適合責任の範囲内で実施する作業の分担を明確にするよう留意するものとする。

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、運用計画書の案に基づき、運用ツールに関する設計の内容の報告を求め (15)、提出を受けた後、運用計画書の案との整合性を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

P J M Oは、設計・開発事業者等とともに、定常時及び障害発生時において想定される運用体制、実施手順等を取りまとめる (16)ものとする。なお、政府共通プラットフォーム等府省共通システムや複数の情報システムにより業務で利用されるサービスが構築される場合には、サービス提供者、運用事業者及び保守事業者の間で必要な作業が行われるよう作業分担、実施手順等を明確にするよう留意するものとする。

6) テストの計画

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、単体テスト、結合テスト及び総合テストについて、テスト方針、テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ作成基準、合否判定基準等を記載したテスト計画書の案の作成を求め (17)、提出を受けた後、テストの十分性を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

1. 趣旨

政府における情報システムの整備においては、発注者側がまとめた要件定義に基づき、設計・開発事業者がその内容を理解した上で設計・開発を行うことが一般的である。

このため、P J M Oは、設計・開発事業者から設計の検討内容の報告を受け、要件定義の全ての内容が意図したとおりに検討内容に反映されているかを基本的な観点として確認し、不備があれば課題等の指摘又は指導を行うとともに、他の関係者との設計内容等の調整を適切に行うことで、情報システムの品質確保を行う。

なお、設計・開発の成果物は、運用及び保守の工程においても引き続き参照・利用されるものであることから、第三者であっても適切に理解できるよう

に、公文書として適切な用語や標準的な技術用語を用いて作成する必要がある。

2. 解説

(1) 「設計の対象には目的とする情報システムの移行・運用・保守設計、教育の計画を含める」

「設計の対象には目的とする情報システムの移行・運用・保守設計を含める」とは、情報システムを稼働するために必要となる全ての作業や機能を漏れなく考慮するために、情報システムの機能・非機能の設計と並行で移行・運用・保守の設計を求めるものである。これにより、それぞれの設計内容が相互に共有し、設計の過不足が発生させないことに留意する。

なお、運用計画書及び保守計画書は、「第9章 運用及び保守」にて、運用事業者及び保守事業者の支援を受けて確定することが一般的であるため、設計において作成される運用計画書及び保守計画書の記載内容によって、運用及び保守工程の調達において特定のベンダしか応札できなくなるということにならないよう留意する。

(2) 「設計・開発事業者とともに、情報システムの利用者、関係機関、関係事業者等と調整を行い、それぞれと設計内容について合意する」

「設計内容について合意する」とは、要件定義の内容を設計として具体化・詳細化していく過程で、他の関係者に影響を及ぼす可能性がある事項が判明した場合に、その内容を関係者に共有し、対処を決定し、合意することを指す。

他の関係者との調整については、調整が遅れた場合に活動の実施に大きな影響を与えることも多いため、プロジェクトの円滑な遂行のためにも、判明し次第、できる限り早い段階で関係者と共有し、対処等の合意を行うことが重要である。

設計内容の合意が必要な場合の例を次に示す。

- 設計内容検討において、要件の瑕疵（要件の不確実、不足又は過剰）が判明し、要件の見直しを含め具体的な対応を検討した場合。
- 例外処理等に関し要件では不明瞭であったが、設計内容検討において具体的な対応を検討した場合。
- 設計段階で業務改善や制度変更の具体化が行われ、それに合わせて設計内容検討において具体的な対応を検討した場合。
- 画面・帳票等に関し、設計内容検討によって具体化した内容に対して、情報システムの利用者のニーズ等への対応状況の確認が必要な場合。
- 情報システム間で調整が必要なデータ連携や運用方法、SLAの具体的な内容に関し、関係する他システムの関係者に確認が必要な場合。
- 政府共通プラットフォーム等、府省共通システムが提供するサービスを利用する場合において、運用や保守方法の具体化に当たり、当初の想定から変更が生じた場合。

(3) 「開発手法として、アジャイル型を採用した場合は、設計の内容に応

じて、要件定義の見直しが発生することを考慮する」

「設計の内容に応じて、要件定義の見直しが発生することを考慮する」とは、アジャイル型開発の手法を用いる場合に、関係者と要件を確認するタイミング、要件の見直しが入った際の対処方法を計画しておくことを指す。

P J M Oは、アジャイル型開発手法の特徴を踏まえ、要件定義の内容が設計の内容に確実に反映されているかを確認するタイミングについて、設計・開発事業者と事前に取り決め、合意する必要がある。P J M O及び業務実施部門は、定められたタイミングで内容の確認を行い、要件定義内容と設計内容に齟齬がないことを確認する。要件定義内容に変更が発生した場合は、設計・開発実施要領の変更管理の対象として扱う。

1) 設計の準備

(4) 「システム方式の設計及び開発手法、開発ルール、設計成果物、設計・開発を遂行するために必要な開発体制及び詳細開発スケジュール、各種環境に係る計画書の作成を求め」

「システム方式の設計」とは、「第5章2. 1)エ システム方式の決定」で定義した複数の情報システム全体構成の実現案について、設計・開発事業者の提案を踏まえて利用する技術要素を決定し、情報システムの構成内容を確認することを指す。

「開発手法、開発ルール、設計成果物、設計・開発を遂行するために必要な開発体制及び詳細開発スケジュール」とは、設計・開発実施計画書の当該事項を具体化・詳細化したものを指す。これらの事項は、システム方式の設計により決定した利用技術や構成内容により、計画を具体化・詳細化することが可能となるため、システム方式の設計後に具体化・詳細化を設計・開発事業者に求める。

「各種環境に係る計画」とは、情報システムの実装や各テスト、サービス提供に必要となるハードウェア・ミドルウェア・ソフトウェア等の環境について、いつどの環境が必要となるか、誰がいつ環境を構築するか、誰がどの環境を利用するか、を計画することを指す。環境の準備には一定の期間が必要となることが一般的であるため、各種環境に係る計画は、情報システムの全体構成が決定し次第、設計・開発事業者に作成を求める。

(5) 「課題等の指摘又は指導を行う」

「課題等の指摘又は指導を行う」とは、設計・開発事業者から提出を受けた内容に対して、P J M Oが確認した結果、内容に不備、不足、過剰、不一致又は矛盾が発生している事項がある場合、その事項を課題として整理し、設計・開発事業者に対して指摘又は指導を行うことを指す。

課題は管理表に取りまとめ、課題箇所及び指摘事項を明らかにした上で、設計・開発事業者に指摘又は指導する。重大課題や他の工程に影響する課題、発生原因の分析等が必要な課題は、設計・開発実施要領の課題管理の対象とし、進捗報告会等での共有を図り、関係者での迅速な解決に努める。

設計・開発事業者は、課題について対応方針を検討し、修正方法（修正箇所・修正内容）を提案し、P J M Oと合意した上で修正を行う。設計・開発

の成果物の修正前後を記録するとともに、修正理由や未修正箇所の未修正理由の記録を残すことで、後工程で疑義が生じたときの判断資料とすることに留意する。

なお、要件の瑕疵（要件の不確実、不足又は過剰）が判明し、要件の見直しを行う場合は、当該要件の見直し内容を設計・開発実施要領の変更管理の対象として扱う。

2) 機能の設計

(6) 「要件定義の機能要件を具体化・詳細化した画面、帳票、データ、外部インタフェース、バッチ等に関する設計の内容の報告を求め」

「要件定義の機能要件を具体化・詳細化した画面、帳票、データ、外部インタフェース、バッチ等に関する設計」とは、要件定義の機能要件及びシステム方式の設計に基づいて、情報システムの機能要素ごとに構成や処理内容を設計として具体化・詳細化することを指す。

なお、ハードウェア又はソフトウェアの賃貸借又は買取りの調達に当たり、設計・開発工程での設計内容検討に基づき調達手続を行う場合は、本作業を行った上で調達仕様書を作成する。

(7) 「設計の内容を標準化し、情報システムの拡張性や柔軟性に配慮することを求める」

「設計内容を標準化し、情報システムの拡張性や柔軟性に配慮することを求める」とは、設計以降の開発・テストの効率性を高めるとともに、将来の機能改修や更改時のベンダーロックインの排除を目的として、設計・開発事業者に対して、設計の記述内容が、過度に特定の技術に依存せずに一貫性を持ち第三者が内容を客観的に理解することができる記述内容となるよう、設計の記述要領を定め、徹底することを求めることを指す。

また、PJMOは、設計書の記述内容に保守性や柔軟性等の配慮が行われていることを効率的に確認するために、設計前又は設計開始後の早い段階において、設計の記載要領の確認や先行して作成された設計の内容を確認することが望ましい。

(8) 「データの設計においては、既存の業務や情報システムで取り扱われているデータとして、「第4章2. 現状の把握と分析」で収集したデータ、又は再取得した最新のデータを設計・開発事業者提供し、調査を求める」

「データの設計」とは、情報システムが格納するデータの種類、形式、構造、項目、権限等を具体化・詳細することを指す。

既存の業務や情報システムが存在する場合は、データ移行も踏まえて設計を検討する必要があるため、「第4章2. 現状の把握と分析」で収集した内容（収集後に変更が行われている場合は最新の内容）を設計・開発事業者提供し、内容の確認を求める。

また、データの設計に当たっては、原則として、政府において標準化された情報・データ名称、データ構造等を採用するとともに、各データが当該情報システム内における利用だけでなく、オープンデータとしての活用が行わ

れることを前提として設計することに留意する。

3) 非機能の設計

(9) 「要件定義の非機能要件を踏まえたクラウドサービス・ハードウェア・ミドルウェア・ソフトウェア等の構成や設定等に関する設計の内容の報告を求め」

「非機能要件を踏まえたクラウドサービス・ハードウェア・ミドルウェア・ソフトウェア等の構成や設定等に関する設計」とは、情報システムを構成するクラウドサービス・ハードウェア・ミドルウェア・ソフトウェア・ネットワーク等の環境について、要件定義の非機能要件の内容及びシステム方式の設計に基づいて、それらの構成、設計内容及び環境を維持するために必要となる機能等を設計として具体化・詳細化したものを指す。

4) 移行の計画・設計

(10) 「本番環境への業務移行、システム移行及びデータ移行に備えて」

「移行」とは、構築した情報システムを用いたサービス・業務を開始するために必要となる環境の整備及び切り替え作業を指し、その内容は、業務移行、システム移行、データ移行に大別される。

「業務移行」とは、現在実施している業務から「第4章サービス・業務企画」で企画した新たな業務に切り替えるための作業を指す。業務移行の計画においては、切り替えの時期や期間、拠点、方法等を明確にするとともに、業務の安定的な切り替えを行うために、業務実施担当者に対する教育・訓練や業務リハーサル等の準備とも整合をとった計画とすることが重要である。サービス・業務の開始準備については、標準ガイドライン解説書「第3編第8章1. サービス・業務の運営準備」を参照すること。

「システム移行」とは、本番環境を整備し、利用者が情報システムを利用可能な状態にする作業を指す。また、既存の情報システムが存在する場合は、その利用を停止する作業や他の情報システム側の連携先を新しい情報システムに切り替える等の作業を含む。

「データ移行」とは、現行情報システムが保有するデータ又は現在業務で保有しているデータ等を、新しい情報システムに投入する又は新しい業務で利用できるようにするためのデータ変換に伴う一連の作業を指す。

(11) 「移行の方法、環境、ツール、段取り等を記載した移行計画書の案の作成を求め」

「移行計画書の案」とは、移行の対象や方法、体制と役割、移行に必要な環境、ツールとその概要、移行に関する準備作業及び実際の移行作業の内容とスケジュール等を計画書として記載したものを指す。移行計画書の内容は、開発・テストを経て内容に追加・変更が入ることもあるため、設計段階では移行計画書の案を作成し、移行の実施前に計画書を確定する。

移行計画書は、構築する情報システムの稼働に必要な環境を整備するための計画であるため、構築する情報システムの設計内容を踏まえたものに

する。さらに、現行の業務や情報システムが存在する場合はその資産を適切に引き継ぎ、現在の業務運用状況や現行情報システムの状況を鑑みた現実的かつ実行的な計画とすることが必要である。そのため、移行計画書の作成に当たっては、現行事業者や情報システム利用者等と調整し、現在の業務運用状況や現行情報システム状況を充分把握した上で行う。

(12) 「移行リスクを低減するため、関係機関、関係事業者等と調整を行うものとする」

「移行リスク」とは、移行を行うことにより既存の業務、情報システム、データに対し発生することが予想される問題を指す。例を次に示す。

- 移行作業期間中、利用者へのサービス提供が停止する期間が発生する。
- システム方式の変更に伴い、連携先の情報システムからアクセスできなくなる。
- データ移行に伴い一部のデータが消失する。

移行に伴い影響を受ける対象を漏れなく抽出し、その影響を最小限に留めるよう移行計画時に十分な検討と調整を行うこと。

(13) 「移行計画書の案に基づき、移行に必要となるデータ変換、移行ツール等に関する設計の内容の報告を求め」

「移行に必要となるデータ変換」とは、現行情報システムが保有するデータ又は現在業務で保有しているデータ等を、構築する情報システムに投入する又は新業務で利用可能とするためのデータの変換を指す。データ変換には、データ形式の編集やデータ構造の変更だけでなく、コード値の付与や重複データの統合・除去等様々な変換作業があり、設計・開発事業者が機械的に変換だけでなく、P J M Oや職員の確認や修正等が必要な場合もある点に留意する。

5) 運用・保守の設計

(14) 「定常時における月次の作業内容、その想定スケジュール等を取りまとめた運用計画書及び保守計画書の案の作成を求め、提出を受ける」

「運用計画書及び保守計画書の案」とは、情報システムの日々の安定稼働を確保するために必要となる具体的な監視項目や作業項目、作業体制、作業スケジュール、整備対象の文書、成果物、形態や環境等の保守又は運用の定常的な計画をまとめたものを指す。なお、作業内容は月次を基本とし、期次・年次等の業務サイクルも考慮すること。

運用計画書及び保守計画書は、定常時のみならず障害発生時においても、定められた品質水準で業務を遂行する計画とすることが必要である。そのため、運用計画書及び保守計画書の案の作成は、情報システムの設計の検討と同時に実施し、設計内容を踏まえ仕様及び構成の変更を行わず稼働状態を維持できる運用方法、機能維持、品質維持のための保守方法を可能とする情報システムを設計、開発することを目指すことが必要である。

(15) 「運用計画書の案に基づき、運用ツールに関する設計の内容の報告を

● 参考

第9章1.2) 運用計画書の作成と確定
第9章1.4) 保守計画書の作成と確定

求め」

「運用ツール」とは、運用の実施において作業の正確性や効率性、セキュリティ等を担保するために必要となる運用を補助するツールを指す。PJMOは、運用計画書の案に基づいて、定常的又は障害発生時に発生する作業に対してツールの必要性を判断し、設計・開発事業者に運用ツールの設計を求める。

(16) 「設計・開発事業者等とともに、定常時及び障害発生時において想定される運用体制、実施手順等を取りまとめる」

「運用体制、実施手順等を取りまとめる」とは、運用計画書及び保守計画書で定めた運用体制及び保守体制を踏まえ、当該情報システムの運用及び保守に関わる詳細な関係者の役割、作業分担、作業項目に応じた実施手順等を明確にし、文書化することである。

情報システムの日々の安定稼働を確保するためには、契約内容に応じた運用事業者及び保守事業者の連携体制を確立することが不可欠である。また、PJMOと事業者間で適切な連絡、連携を図れるようにすることが、定常時のみならず障害発生時において重要となる。

運用作業及び保守作業を一体化させた契約を行う場合等には、運用体制と保守体制が一本化されることも多いが、その場合においても、各担当者の役割、作業分担及び実施手順を明確にする点に留意する。

6) テストの計画

(17) 「単体テスト、結合テスト及び総合テストについて、テスト方針、テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ作成基準、合否判定基準等を記載したテスト計画書の案の作成を求め」

「テスト計画書の案」とは、開発した情報システムが要件定義及び設計の内容どおりに動作することを確認するための計画の案を指す。テスト計画書は、要件定義書及び設計書の内容を踏まえたものにすると同時に、設計・開発実施要領で定義した品質管理方法を遵守する方式とする必要がある。よって、PJMOは、設計・開発事業者から提出された計画書案を参考に、主体的に確認し、承認するものとする。また、各テストの目的に鑑み、テスト種別に応じたテスト内容が含まれているかを確認するよう留意する。

なお、総合テストには、負荷テストや災害対策訓練等の運用を想定したテスト内容も含まれるよう考慮する。

5. 開発・テストの実施・管理

P J M Oは、開発・テストに当たって、次のとおり取り組むものとする。

1) 機能の実装・単体テスト

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、実装及び単体テストの実施状況の報告を求め(1)、報告内容を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

2) 環境の設定

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、非機能の設計に応じた内容で各種環境の構成やパラメータ等の設定の報告を求め(2)、報告内容を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

3) 移行ツールの実装及び移行データ・移行手順書等の作成

P J M Oは、保有・管理するデータを情報システムに移行する場合には、設計・開発事業者に対し、新規情報システムのデータ構造、保有・管理するデータの標準的及び例外的な変換方法、移行要領、移行手順書を作成させ(3)、承認を行うものとする。

4) 運用ツールの実装及び運用手順書等の作成

P J M Oは、運用を補助するためのツールが必要となる場合には、設計・開発事業者に対し、当該ツールの実装及び単体テストの実施状況の報告、運用ツールの操作方法等に関する手順書の作成を求め(4)、提出を受けた後、テスト内容の十分性や手順書の妥当性等を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

5) システム操作マニュアルの作成

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、情報システムの操作方法を示したシステム操作マニュアルの作成を求め(5)、提出を受けた後、記述内容の妥当性等を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

6) テスト仕様書の作成・テストの実施

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、結合テスト及び総合テストについて、テスト計画書を基に、テスト方針、テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ、合否判定基準等を詳細化・具体化したテスト計画書の更新及びテストケース、使用するテストデータの内容等を記載した仕様書の作成を求め(6)、提出を受けた後、テスト内容の十分性、テストデータの適切性等を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、結合テスト及び総合テストの実施状況の報告を求め(7)、報告内容を確認し、課題等の指摘又は指導を行うものとする。なお、P J M Oは、テストの実施状況について、要件定義の内容及び設計内容に照らし、設定した合否判定基準を全て満たしたと認められる場合に限り、設計・開発事業者に対し、次の工程の開始の承認を行う(8)ものとする。

7) テスト手順・データの再利用対策

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、将来の保守や更改時におけるテスト工程の合理化に資するため、ツールを利用したテスト環境の構築を求める(9)。

設計・開発事業者は、テスト環境に必要なテストシナリオ・スクリプト、テストデータ等を保存し、保守後等の動作確認等において、それらを一部改変して再利用できるようにするものとする。

1. 趣旨

政府情報システムの整備において、開発・テストの活動は、設計・開発事業者が、要件定義に基づき設計及び情報システムの整備や改修等を行い、それらが要件定義書及び設計書の内容と整合性が取れたものとなっているかをテストにより確認することが一般的である。

これらは、設計・開発事業者が主として行うが、テストを進める中で要件定義や設計の不備等の課題等が頻繁に発生し、その対処が適切にとられない場合には、情報システムがリリースできないか、できたとしてもプロジェクトの目標を達成するための十分な機能・品質を備えられないことも多い。

このため、PJMOは、設計・開発事業者と蜜にコミュニケーションを取り、開発・テストの進捗状況やテストによる品質状況の確認を主体的に行うとともに、課題等が発生した際は、設計・開発実施要領の課題管理にしたがって設計・開発事業者とともに対応を検討・決定し、関係者との調整を行う。

2. 解説

1) 機能の実装・単体テスト

(1) 「実装及び単体テストの実施状況の報告を求め」

「実装及び単体テストの実施状況」とは、設計・開発実施計画書のスケジュールに対する実装作業の進捗状況、テスト計画書に基づき実施する単体テストの進捗状況、テスト結果、品質状況を指す。

2) 環境の設定

(2) 「非機能の設計に応じた内容で各種環境の構成やパラメータ等の設定の報告を求め」

「各種環境の構成やパラメータ等の設定」とは、非機能の設計に基づいた環境ごとに設計の内容をより具体化・詳細化し、実際のハードウェア・ミドルウェア・ソフトウェア等の準備や構成の決定、パラメータの設定、動作確認等を行うことを指す。

3) 移行ツールの実装及び移行データ・移行手順書等の作成

(3) 「新規情報システムのデータ構造、保有・管理するデータの標準的及び例外的な変換方法、移行要領、移行手順書を作成させ」

「新規情報システムのデータ構造、保有・管理するデータの標準的及び例

外的な変換方法」とは、移行計画書の案に基づき、新しい情報システムのデータ構造、既存情報システムや業務から提供されるデータの構造、新しい情報システムに対しデータを投入、変換、確認するための方法等を具体化・詳細化したものを指す。特に、データ変換に関しては、例外的なデータの存在により移行が正常に完了しないことやサービス開始後に不具合を発生させる要因となることも多いため、データの完全性・正確性の確認方法や例外的なデータの発見時の対処方法も含めて明確に定める点に留意する。

「移行要領」とは、移行計画書の案を基に、移行作業項目に応じた移行手順書を作成する上で守るべきルールを取りまとめたものを指す。

「移行手順書」とは、移行作業項目ごとに、作業手順、確認内容を手順書としてまとめたものを指す。移行手順書は、移行作業の実施経験や担当者のスキル等に依存せずに、誰が実施しても間違えずに作業や確認を行えるような記述となっていることが必要である。

4) 運用ツールの実装及び運用手順書等の作成

(4) 「当該ツールの実装及び単体テストの実施状況の報告、運用ツールの操作方法等に関する手順書の作成を求め」

「運用ツールの操作方法等に関する手順書」とは、運用ツールの直接の操作方法のみならず、運用ツールの用途、使用するための環境、操作するに当たる事前準備、操作結果の確認方法等を含めた手順書を指す。

5) システム操作マニュアルの作成

(5) 「情報システムの操作方法を示したシステム操作マニュアルの作成を求め」

「システム操作マニュアル」とは、情報システムの操作方法を説明したマニュアルを指す。システム操作マニュアルは、情報システムの利用者の役割ごとに、業務の流れに合わせて作成することが一般的である。

なお、情報システムの操作方法を含んだ業務の実施手順については、業務実施手順書として「第8章1. サービス・業務の運営準備」にて別途作成する。

6) テスト仕様書の作成・テストの実施

(6) 「テスト方針、テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ、合否判定基準等を詳細化・具体化したテスト計画書の更新及びテストケース、使用するテストデータの内容等を記載した仕様書の作成を求め」

「テスト計画書の更新」とは、「4. 設計の実施・管理」で作成したテスト計画書を、他の設計の内容を踏まえて、具体化・詳細化し、内容を確定することを指す。

「テストケース、使用するテストデータの内容等を記載した仕様書の作成」とは、テスト計画書に基づいて、実際に行うテストの内容を詳細化した

テストケース、各テストケースで使用するテストデータをまとめたテスト仕様書を作成することを指す。

(7) 「結合テスト及び総合テストの実施状況の報告を求め」

「結合テスト及び総合テストの実施状況の報告」とは、設計・開発事業者がテスト計画書に基づき実施した結合テスト、総合テストに関し、そのテスト結果と分析結果を取りまとめた結合テスト実施報告書、総合テスト実施報告書としてまとめ、PJMOに報告することを指す。

(8) 「設定した合否判定基準を全て満たしたと認められる場合に限り、設計・開発事業者に対し、次の工程の開始の承認を行う」

「次の工程の開始の承認を行う」とは、実施したテスト結果及び実施状況の報告の内容が、テスト計画書の合否判定基準を全て満たしたと判断できる場合に、設計・開発実施要領の工程管理で定義した工程開始・終了条件も踏まえて、当該工程の終了及び次の工程の開始の承認をプロジェクト推進責任者が行うことをいう。

なお、承認状況、承認理由、承認に当たっての前提条件等の記録を残すことで、後工程で疑義が生じたときの判断資料とすることができる。

7) テスト手順・データの再利用対策

(9) 「将来の保守や更改時におけるテスト工程の合理化に資するため、ツールを利用したテスト環境の構築を求める」

「テスト工程の合理化」とは、各テストのテスト計画書と合わせてテストケース（テストスクリプトを含む）、テストデータ、テストツール、テスト実施手順を保存し、運用後の不具合発覚時の原因特定や、保守における改修箇所のテスト実施等の際に、これらを一部改変して再利用することで、効率的にテストを実施することをいう。

特に、アジャイル型開発を導入する場合や以降の工程での改修やサービス開始後の保守、機能改修等の場合において、修正箇所が全体的にほかには影響していないことを確認する回帰テストを実施するためには、過去のテストケースやデータ及び結果を、網羅的かつ適切に整理することがテストの効率化に大きく影響する点に留意する。

「ツールを利用したテスト環境の構築」とは、プログラム資産等の管理やテスト環境へのプログラムの配備、自動テスト等を一貫して行うツールを利用して、効率的なテストを行うための環境を構築することを指す。これらの環境を準備することで、回帰テスト等を効率的に行えるようにするのみならず、開発・テストのタスク管理やテスト状況・品質状況の管理を適切かつ容易に行えるようにする。

なお、情報システムの更改等において、やむを得ず本番データをテストデータとして用いる場合や、当該テストデータを再利用の目的で保存する場合には、厳格な情報セキュリティ対策を施す必要がある。

6. 第三次工程レビューの実施

府省重点プロジェクト等について、PJMOは、遅くとも総合テスト計画書を確定するまでに、「第2章4. 2) プロジェクトの工程レビュー」に基づき、第三次工程レビューを実施する(1)ものとする。

1. 趣旨

PJMOは、「第2章4. 2) プロジェクトの工程レビュー」及び内閣官房が定める手順に従って自己点検を行い、その結果をPMOに送付し、PMO又は内閣官房からのヒアリングに対して必要な報告を行い、助言、指摘又は指導を受けた際は、必要な対応策を講ずる。

なお、工程レビューは府省重点プロジェクト及び各府省PMOが指定したプロジェクトを対象としたものであるが、自己点検は、どのようなプロジェクトにあってもプロジェクトを成功に導くために必要な留意点を点検するものであり、府省重点プロジェクト及び各府省PMOが指定したプロジェクト以外のプロジェクトにおいても実施する必要がある。

2. 解説

(1) 「遅くとも総合テスト計画書を確定するまでに、「第2章4. 2) プロジェクトの工程レビュー」に基づき、第三次工程レビューを実施する」

「遅くとも総合テスト計画書を確定するまでに」とは、情報システムの品質や性能等を十分検証せずに新サービス・業務に切り替えることで生じる問題を回避するために、総合テストでの確認内容やプロジェクトの進捗状況、品質状況等を確認してサービス開始に際する課題・不具合等を早期に発見するとともに、発見された課題等の対処を行う時間や体制等を十分に確保できるようにすることを目的として、第三次工程レビューの実施時期を定めたものである。

7. 受入テストの実施

P J M Oは、受入テストに当たって、次のとおり取り組むものとする。

1) テスト計画書・仕様書の作成

P J M Oは、設計・開発事業者の支援を受ける等により、テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ、合否判定基準等を記載した受入テストのテスト計画書及びテストケース、使用するテストデータの内容等を記載した仕様書を作成する(1)ものとする。

2) 受入テストの実施

P J M Oは、開発された情報システムが要件定義書に記載した事項を適切に実現しているかどうかを検証するため、受入テストのテスト計画書に基づき、設計・開発事業者の支援を受けて、本番稼働時のデータに近いテストデータを用いて、受入テストを行う(2)ものとする。特に、ユーザビリティ要件及びアクセシビリティ要件を検証するときは、業務実施部門、情報システム部門等、主たる情報システムの利用者が受入テストに参加するものとする。

P J M Oは、受入テストの結果を踏まえ、設計・開発事業者に対し、課題等の指摘又は指導を行う(3)ものとする。

1. 趣旨

受入テストは、整備された情報システムが、業務要件定義の内容を満たしていることを、設計・開発事業者の支援を受け、発注者側の職員自ら実施するものである。業務要件定義内容が適切に情報システムに反映されているかに関しては、設計・開発事業者が判定することは困難である。

このため、P J M Oは、受入れテストの計画、実施内容、結果の評価までの一連の作業を主体的に推進し、本番移行に進むことが可能な品質状態にあるか確認する。

2. 解説

1) テスト計画書・仕様書の作成

(1) 「テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ、合否判定基準等を記載した受入テストのテスト計画書及びテストケース、使用するテストデータの内容等を記載した仕様書を作成する」

「受入テストのテスト計画書」とは、当該システムが業務要件定義書の内容を適切に実現しているかを確認するための計画をまとめたものである。

受入テストのテスト計画書の記載事項を示せば、次のとおりである。

表 7-5

受入テストのテスト計画書の記載事項

記載項目	記載内容
テスト体制	テスト体制について、システム利用者、システム運用者、PJMO、設計開発事業者、その他関係者の体制と役割、責任範囲等を記載する。 設計・開発事業者の品質保証担当も体制に組み込み、不具合発生時に迅速に対応できるようにする。 ユーザビリティ要件を検証するときは、業務実施部門、情報システム部門等、主たる情報システムの利用者が受入テストに参加する。 また、システム運用のみならず業務運営の観点からの確認も行うことが必要なことから、情報システム利用者の積極的な参画や、設計・開発事業者の支援・参画に留意する。 なお、運用業務の円滑な実施に向け、運用事業者に受入テスト段階から参加させ、具体的な運用業務を試行しつつ運用対象である情報システムについてあらかじめ把握させることで、本番運用に備えることが望ましい。
テスト環境	テスト環境について、テストで利用する環境やツール、さらに、それらを利用するための前提条件、特記事項等を記載する。 本番移行への可否を判断する最終段階であることから、テスト環境としては可能な限り本番環境に近い環境を確保する。
作業内容	作業内容について、テストの目的、確認・検証事項、テスト対象・テストケース・テストデータの作成方法、テスト実施手順等を記載する。 本番移行への可否を判断する最終段階であることから、可能な限り本番データに近いテストデータの利用、正常系のみならず異常系のテストデータの利用、新旧システムの運用結果の比較による妥当性確認等を行う。
作業スケジュール	作業スケジュールについて、全体スケジュール、各工程の作業スケジュール等を記載する。 本番移行への可否を判断する最終段階であり、バグ・不具合発生等により仮に期間延長となった場合は、本番リリースのマイルストーンに影響を与える可能性が高いことから、バグ・不具合対応も考慮し、十分なテスト期間を設ける。
テストシナリオ	テストシナリオについて、シナリオ名称、目的、確認・検証事項、テスト結果の予測、テスト結果として求めるエビデンス等を記載する。 一般的には、受入テストは総合テストのテストシナリオを活用するが多いが、ユーザ側の観点から追加すべき内容を検討し、ケース（スクリプト）も具体化する。
合否判定基準	合否判定基準について、品質基準、合否判定基準、不合格時の対処方法等を記載する。

受入テストは、設計・開発事業者が実施する総合テストに引き続き実施するものであるため、仮に受入テストで不具合が生じた場合は、再度、開発及びテストを行う必要がある可能性もある。したがって、要件定義、設計等の段階から次に示す準備を進め、受入テストの正確性・必要十分性を高めるとともに、概要を早期に確定させ受入テスト要員の確保の準備を進める。また、設計・開発事業者のテスト計画策定のタイミングから受入テスト計画の

策定に着手し、発注者側の意向を結合テスト・総合テストにも反映させることが望ましい。

受入テストのテスト計画書作成前準備として実施すべき作業の例を次に示す。

- 要件定義書に基づき業務の流れを確認し、テストシナリオ、テストケースとして設定すべき事象、特に詳細に確認すべき機能、処理等を特定する。
- 要件定義段階、設計段階の課題管理表を確認し、要件の実装に注意が必要な箇所、発注者側のニーズの実装に齟齬が生じやすい箇所を特定し、テストシナリオ、テストケースとしての設定方法を整理する。
- 現行情報システムの運用報告書及び保守報告書等を確認し、業務遂行に当たって犯しやすい操作ミス、誤認識しやすい箇所等を特定し、テストシナリオ、テストケースとしての設定方法を整理する。

「テストケース、使用するテストデータの内容等を記載した仕様書」とは、受入テストのテスト計画書のテストシナリオを、テスト項目、テストデータ、テスト方法、テスト環境や状態について具体化・詳細化したものを指す。

2) 受入テストの実施

(2) 「受入テストのテスト計画書に基づき、設計・開発事業者の支援を受けて、本番稼働時のデータに近いテストデータを用いて、受入テストを行う」

「本番稼働時のデータに近いテストデータを用いて、受入テストを行う」とは、受入テストが本番移行への可否を判断する最終段階であることから、可能な限り本番に近い状態でテストを行うことで本番稼働時のトラブルを事前に防ぐことを目的に、作成したテスト計画書及びテスト仕様書に従って、テストを行うことを指す。

受入テストは、発注者側が主体となって行うものであり、実際の利用者がテストに参加することが必須である。なお、テスト担当者が情報システムの操作等について十分習熟していない場合は、システム操作説明書等を用いて教育を行う等した上で、受入テストを実施する。

また、不正な処理が行われた場合、操作ミスによるものなのか、バグ・不具合によるものなのかを迅速に切り分けることも重要である。そのため、受入テストをスムーズに行えるよう、設計・開発事業者から支援を受ける必要がある。

(3) 「設計・開発事業者に対し、課題等の指摘又は指導を行う」

「設計・開発事業者に対し、課題等の指摘又は指導を行う」とは、受入テストのテスト計画書で定めた合否判定基準を満たさず、課題等がある場合に、課題箇所、指摘事項を明らかにした上で、設計・開発事業者に指摘又は指導し、プログラム等の修正を行わせることを指す。

重大課題や他の工程に影響する課題、発生原因の分析等が必要な課題は、課題管理の対象とし、進捗報告会等で共有した上で、関係者での迅速な解決

に努める。

8. 移行の実施・管理

P J M Oは、本番環境において新しい情報システムを利用するための作業として、次のとおり取り組むものとする。

1) 移行計画書の確定等

P J M Oは、本番環境への業務移行、システム移行及びデータ移行を行うときは、あらかじめ作成された移行計画書の案（「4. 4）移行の計画・設計」参照）及び移行手順書（「5. 3）移行ツールの実装及び移行データ・移行手順書等の作成」参照）を基に移行計画書に含まれる移行実施計画の内容を具体化・詳細化し確定させ、これに基づいた作業が行われるよう、管理を行う⁽¹⁾ものとする。

なお、移行実施計画に基づき、移行手順書に不足がある場合、P J M Oは、設計・開発事業者に対し、移行手順書の追加作成を求めるものとする。

2) リハーサルの実施

P J M Oは、設計・開発事業者に対し、本番環境への移行手順についてリハーサルの実施を求め、移行シナリオ、移行スケジュールの適切性等を確認し⁽²⁾、課題等の指摘又は指導を行うものとする。

3) 移行判定

P J M Oは、以下の条件を全て満たす場合に限り、本番移行を開始するものとする。

- [1] 受入テストにおいて、要件定義に添った内容で、かつ、設定した品質基準を全て満たしたと認められる。
- [2] 府省重点プロジェクトにあつては第三次工程レビューにおいて問題なく妥当なものと判断される。
- [3] 移行計画書の内容及びリハーサルの結果が適正であると判断される。

4) 本番環境への移行の実施

P J M Oは、設計・開発事業者と協力し、移行手順書に基づき、データを変換・移行した後は、移行後のデータだけでなく、例外データ等についても確認を行い、データの品質の確保を図る⁽³⁾ものとする。

また、P J M Oは、設計・開発事業者と協力し、移行実施計画及び移行手順書に基づき、本番環境への業務移行、システム移行を行うものとする。

5) 稼働判定

P J M Oは、本番環境への移行の実施結果が適正であり、新しい情報システムへ切り替えても業務に支障が生じないと判断される場合は、本番稼働を開始するものとする。

6) 本番環境の切り替え

P J M Oは、設計・開発事業者と協力し、移行手順書に基づき、本番環境を新しい情報システムに切り替え、本番稼働を開始するものとする。

1. 趣旨

情報システムにおける移行は、データ移行が注視されがちであるが、当該プロジェクトで整備した情報システムを利用して新たなサービス・業務の運営を開始するためには、これに加えて、業務、情報システムの移行を行うことが不可欠である。

このため、PJMOは業務実施部門、情報システム部門及び現行運用している情報システムの運用・保守事業者等の関係者と調整を行い、移行計画書の案を確定し、「4. 設計の実施・管理」「5. 開発・テストの実施・管理」「7. 受入れテストの実施」の活動にて移行の準備を行い、関係者への影響を最小限に抑えられるよう管理し、正確かつ確実な移行を推進する。

本番環境への移行の実施後、PJMOは、本番稼働に必要な品質が確保されているか、本番稼働の準備が十分であるかを判断するため、稼働判定を実施する必要がある。特に「業務移行」については、事業者では最終的な確認が行えないため、職員による稼働判定の実施が不可欠である。

2. 解説

1) 移行計画書の確定等

(1) 「移行計画書に含まれる移行実施計画の内容を具体化・詳細化し確定させ、これに基づいた作業が行われるよう、管理を行う」

「移行実施計画の内容を具体化・詳細化し確定させ」とは、設計・開発事業者に対して、設計工程にて作成した移行計画書の案について、他の設計や開発・テストでの変更等の内容により、移行計画書に修正が必要な場合はこれを修正させ、PJMOが、内容を確認し、関係者との調整を行い、移行計画書の内容を確定させることである。移行計画書の確定は、遅くとも、移行の各段階（データ移行段階、環境整備段階、本番移行段階）の開始前に該当箇所の確定を行う必要がある。

PJMOは、設計・開発事業者や他の関係者が移行計画書の内容に基づいて作業を実施するよう、作業内容及び作業状況の確認し、調整や指導を行う。

移行計画書の確認に当たっては、次に示す項目に関して設計の検討内容等が確実に反映されていることを確認する。

確認項目	確認観点の例
移行データ調査	• 現行情報システムのファイル、ファイルレイアウト、データレイアウト、使用しているコード体系、外字の利用等を調査しているか。 • 現行情報システムの不備データを調査しているか。 • 移行対象となるデータを確定できる手順となっているか。 • 移行データ調査に係るリスクが網羅的に挙げられ、対応策等が整理されているか。

← 表 7-6
移行計画書の確認
観点の例

確認項目	確認観点の例
移行データ整備	• 現行情報システムの移行対象データが次期情報システムのデータとして過不足なく変換される方法となっているか。 • 不備データが適正に修正される方法となっているか。 • 次期情報システムで追加されるデータ項目に正しい値が設定される方法となっているか。 • 移行前データの確認、データ変換前後の整合性チェック、移行データのシステムとの親和性のチェック、基本的な整合性検査（件数チェック、合計値チェック）等、移行データの正確性を保証する方法となっているか。 • 移行データ整備に用いるツールは十分な機能を有しているか。 • 移行データに対する機密保護対策が十分か。 • 移行データ整備に係るリスクが網羅的に挙げられ、対応策等が整理されているか。
本番環境構築	• 本番環境として用意する情報システム資源は適正か。 • 本番環境構築手順（既存機器の撤去、新規機器の搬入・設置、移行判定、データ移行、システム移行等）は適正か。 • 新規機器の搬入・設置に係る各作業（OSインストール、アプリケーションプログラムインストール、ネットワーク・サーバ等各種設定、周辺機器等各種設定、疎通テスト等）に過不足はないか。 • 本番環境構築の各手順に係る作業量、期間の見積りは妥当か。 • 本番環境構築に係るPJMO、機器設置事業者、設計・開発事業者の体制と役割は適正か。 • 本番環境構築に係るリスクが網羅的に挙げられ、対応策等が整理されているか。
移行リハーサル	• 移行リハーサルにかかる作業量・移行所要時間の見積りは適正か。 • 移行リハーサルに用いるデータは適正か。 • 移行リハーサルにおいてPJMOの関与・役割は適正か。 • 移行リハーサルに用いる環境は適正か。 • 移行リハーサルにより明らかになる課題・問題等は適正に対処、管理され、移行リスクを低減する方法となっているか。 • 移行データリハーサルに係るリスクが網羅的に挙げられ、対応策等が整理されているか。
移行判定	• 移行判定項目は網羅性、完全性、正確性が確保されているか。 • 移行判定基準は客観性を有し、曖昧性が排除された妥当性の高いものか。 • 移行判定基準を満たさない場合の再実施手順は適正か。 • 移行判定に係るリスクが網羅的に挙げられ、対応策等が整理されているか。
本番切替え	• 移行方式により業務遂行に対し障害は発生しないか。 • 本番切替え実施手順（移行判定、本番切替え、本番切替え判定、切戻し等）は適正か。 • 本番切替え不成功時の切戻し条件及び方法が明確

確認項目	確認観点の例
	であり適正か。 本番切替えに係るリスクが網羅的に挙げられ、対応策等が整理されているか。

2) リハーサルの実施

(2) 「本番環境への移行手順についてリハーサルの実施を求め、移行シナリオ、移行スケジュールの適切性等を確認し」

「リハーサルの実施」とは、移行手順、移行ツール、移行スケジュール等の適切性等を確認することを目的として、できる限り本番移行と同等の環境・データを用いて、本番移行と同じ手順・スケジュールで移行作業の予行演習を行うことをいう。

本番移行の完了遅延や移行不備はサービス・業務に多大な影響を与えることが多いため、リハーサルは複数回計画、実行し、その結果を確認した上で、手順やツール等の修正や改善を行い、リハーサルにて再度検証を行う。また、不測の事態が発生した場合の対処についても、リハーサルで確認することが望ましい。

3) 移行判定

「移行判定」とは、安定稼働を確実にを行うために、移行作業の実施及び本番稼働の可否を最終判断することである。PJMOは、受入テスト結果、第三次工程レビュー結果、移行計画書及びリハーサルの全てを網羅的に確認し、判断を行う。

PJMOは、受入テスト結果（工程終了判定）、第三次工程レビュー結果（合格）、移行計画書確認結果（内容確定）及びリハーサルの結果（問題が全て解決されている）の確認に基づき、本番移行工程の開始判定を行う。

4) 本番環境への移行の実施

(3) 「データを変換・移行した後は、移行後のデータだけでなく、例外データ等についても確認を行い、データの品質の確保を図る」

「移行後のデータだけでなく、例外データ等についても確認を行い」とは、移行手順又は移行ツールにより、移行を行ったデータに対して、整合性や正確性等の観点で確認を行うとともに、他の関係者が手作業での投入や変更等を行ったデータについても、整合性や正確性等を確認することを指す。

特に複数の関係者で役割を分担して作業を行う場合等は、データの確認が漏れなく行われるよう配慮する。

9. 引継ぎ

P J M Oは、情報システムの整備後の事業者変更のリスクを最小限に抑えつつ、円滑かつ効率的に当該情報システムを運用するため、設計・開発事業者に対し、運用事業者及び保守事業者に設計・開発の設計書、作業経緯、残存課題等を確実に引継ぐよう求める(1)ものとする。

1. 趣旨

引継ぎは、設計・開発段階から運用及び保守段階へと活動を進めるに当たり、設計・開発と運用・保守が分離調達となるときは、委託する業務の確実な履行を可能とするために必要不可欠である。

このため、P J M Oは、設計・開発事業者に対し、運用事業者及び保守事業者に引継書を用いた引継ぎを行うこと、P J M O並びに運用事業者及び保守事業者に設計・開発に係る各種資料等の共有、説明を行うことを求める。P J M Oは、引継ぎ期間内に運用事業者及び保守事業者に対する確実な引継ぎがなされたか、各事業者の習熟度を確認し、円滑かつ効率的に当該情報システムを運用するための準備を行う。

2. 解説

(1) 「運用事業者及び保守事業者に設計・開発の設計書、作業経緯、残存課題等を確実に引継ぐよう求める」

「確実に引継ぐ」とは、P J M Oが次に示す作業を実施し、設計・開発事業者から運用事業者及び保守事業者に、あらかじめ契約で定めた内容を漏れなく引継ぐことを指す。

なお、運用・保守段階における機能改修や次期更改等に対する公正性及び競争性を担保できるよう、設計・開発事業者に対して、調達仕様書の成果物の取扱いに関する事項（「第6章2. 1）キ 成果物の取扱いに関する事項」）を踏まえ、漏れなく引継ぎを行うよう求める。

作業項目	内容
引継ぎ前準備	P J M O及び設計・開発事業者は、運用開始前に契約書の内容を踏まえ、表7-8の例を参考に引継ぐべき各種資料等を明確にし、引継ぎ対象、引継ぎ時期、引継ぎ方法を明確にし、合意する。 設計・開発事業者は合意内容に基づき引継書の作成及び引継ぎに向けた準備を進める。
引継会議等の開催	情報システムに関連する各種資料等を確実に引き継ぎ、運用事業者及び保守事業者の監督を行うため、P J M Oは必要に応じて引継会議等を開催し、設計・開発事業者から運用事業者及び保守事業者と一緒に説明を受け、自らも各種資料等を把握する。また、引き継いだ資料は、決められた保管場所、保管方法により適切に管理する。 なお、設計・開発により整備された情報システムに対し、その機能維持や品質維持等を目的として実施されるのが保守業務であることから、調達仕様及び保守作業計画におい

← 表 7-7
引継ぎ作業項目

作業項目	内容
	て、設計・開発事業者が契約不適合責任の範囲内で実施する修理等作業と保守事業者による保守作業とのそれぞれの責任分界点を明確にすることが必要であると同時に、引継会議の中でも、P J M O 及び両者がその内容について合意することが必要である。
運用及び保守等現場確認	情報システムに関連する各種資料等を適切に引き継ぎ、運用事業者及び保守事業者の監督を確実にを行うため、P J M O は現場確認を実施し、設計・開発事業者から運用事業者及び保守事業者と一緒に説明を受け、情報システムの設置状況や運用監視環境の現場を把握する。

資料名	内容
引継書	・ 引継ぎ資料一覧 ・ 課題、リスク引継事項 ・ 案件特性及びシステム特性に伴う個別引継ぎ事項
設計・開発関連資料	・ 要件定義書 ・ 標準コーディング規約 ・ 設計書（基本設計書、詳細設計書、実体関連図（E R D）、データ定義表、情報システム関連図、ネットワーク構成図、ソフトウェア構成図、ハードウェア構成図、プログラム一覧等） ・ テスト計画書 ・ 単体テスト結果報告書 ・ 結合テスト結果報告書 ・ 総合テスト結果報告書 ・ 脆弱性検査結果報告書 ・ テストデータ ・ 移行計画書 ・ 移行結果報告書
操作研修関連資料	・ 操作手順書（一般利用者向け及び情報システム管理者向け） ・ 研修用資料
運用設計及び保守設計関連資料	・ 運用計画書（案） ・ 保守計画書（案） ・ 運用・保守作業分担、実施手順等 ・ 各種管理台帳（様式） 等
システム構成管理資料	・ 情報資産管理標準シート ・ ライセンス関連情報 等
現物関連	・ ソースコード一式 ・ 実行プログラム一式 ・ ソフトウェア製品パッケージ ・ ライセンス証書 ・ インストールメディア類 等

← 表 7-8
引継ぎ資料の例

10. 検査・納品管理

1) 納品検査

「第6章8. 検収」参照。

2) 納品管理

PJMOは、各納品物を適切に管理し、所在を明確にしておくものとする。
なお、納品期日を遵守することが困難と判断したときは、作業の繰越しを検討する(1)ものとする。

1. 趣旨

PJMOは、納品期日の到来を契機に、設計・開発工程の納品物を確認し、当該調達の完了と、運用・保守工程に向けた納品物の整備を行う必要がある。

このため、PJMOは、「第6章8. 検収」に記載した内容で納品検査を行い、確認した納品物を、運用・保守工程で引き続き管理する環境を整備する。

2. 解説

(1) 「納品期日を遵守することが困難と判断したときは、作業の繰越しを検討する」

「作業の繰越を検討する」とは、やむを得ない事情による著しい作業の遅延等により納品期日に納品を行うことが難しいと判断される場合に、翌年度以降に作業を繰越すよう、契約変更及び予算繰越を行うこと等を検討することを指す。なお、作業の繰越しの検討に当たっては、PMOや府省内外のCIO補佐官、会計担当部門、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員の支援や助言を受けることが望ましい。

← 参考

繰越ガイドブック
<https://www.mof.go.jp/budget/topics/curikoshi/22guidebook/>

1.1. 関係者への確認とプロジェクト計画書の段階的な改定

プロジェクト推進責任者は、設計・開発工程で作成した各種計画書等の内容を、プロジェクト計画書に反映し、当該計画書の内容を更新する。

1. 趣旨

設計・開発工程の進行に伴い、プロジェクト計画書で定義した内容が具体化・詳細化されるため、その内容については、PJMOがプロジェクト計画書に反映させ、関係者に周知する必要がある。

なお、プロジェクト計画書の各項目に大幅な変更が発生する可能性があったときは、PJMOはプロジェクト計画の軌道修正も含めて検討する。

プロジェクト計画書への反映については、標準ガイドライン解説書「第3編 第2章 プロジェクトの管理」を参照すること。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

(第3編第8章 サービス・業務の運営と改 善)

2021 年（令和3年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群ID〕

1009

〔キーワード〕

サービス・業務、業務のリハーサル、教育・訓練、指標、分析、業務改善、費用対効果

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第8章2.	・資料間の不整合の修正
2020年11月27日	第8章5.	・ODBに関する記載を削除
2020年3月31日	第8章1.	・サービス・業務の運営準備において、情報システムの障害、災害等の発生時に業務を継続するための計画や手順を具体化することを追加
	第8章2.	・サービス・業務の運営において、非常時を想定した業務継続訓練等を定期的実施することを追加
	第8章2.	・データマネジメントの実施において、高い情報セキュリティ対策が求められる情報資産に対する適切なリスク管理の実行について追加
2019年2月27日	—	・初版決定

目次

第8章 サービス・業務の運営と改善.....	1
1. サービス・業務の運営準備.....	2
2. サービス・業務の運営.....	5
1) モニタリングの実施及び分析.....	6
2) 教育・訓練の実施及び分析.....	7
3) 利用促進のための施策の実施及び分析.....	8
4) オープンデータの公開・活用.....	8
5) データマネジメントの実施.....	9
6) 業務運営上の課題・要望の管理.....	9
3. サービス・業務の改善.....	12
4. 情報システムの改善.....	13
5. プロジェクト計画書の段階的な改定.....	17

第8章 サービス・業務の運営と改善

P J M Oは、次のとおり、情報システムを用いて業務を開始し、当該業務の運営の定着を図り、その中で不断の業務の改善に取り組むものとする。

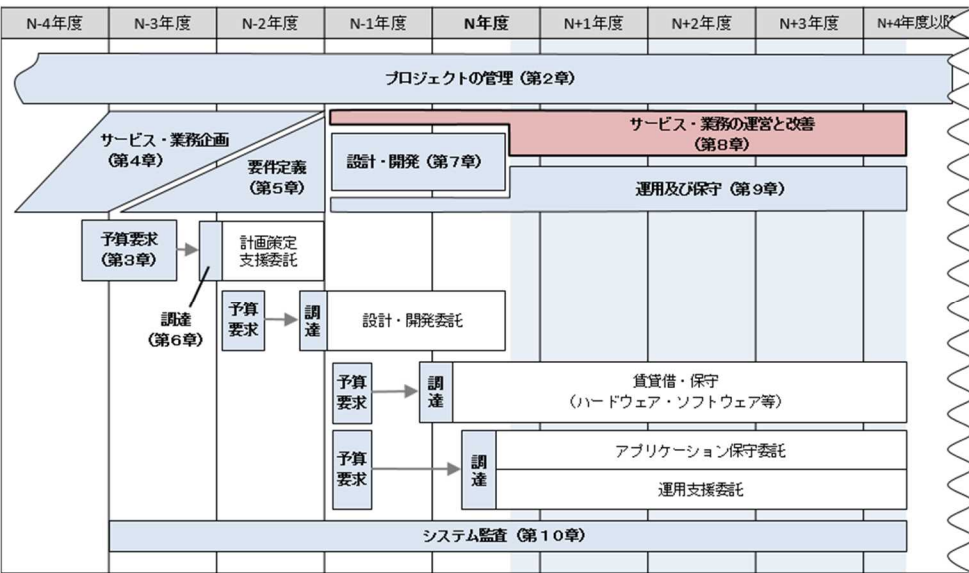
1. はじめに

プロジェクトで構築した情報システムを用いた業務の運営を混乱なく円滑に開始するためには、情報システムの設計・開発と並行して、業務手順書等の作成、リハーサル、教育・訓練といった運営開始前の入念な準備が必要である。

また、業務の運営開始後には、政策目的を実現するためにより効果的な業務となるよう、業務等の実態を適切に把握・分析し、業務改善を継続的に取り組む必要がある。

このため、本章は、政策目的の実現やプロジェクト目標の達成を目的として、効果的かつ効率的なサービス・業務を提供するために必要となる業務の運営に係る準備、実施作業、課題の把握と分析、改善等の活動を定めるものである。

なお、本書では、業務の運営と改善とプロジェクトの他の活動との関係を、図8－1のように想定している。



← 図 8-1
サービス・業務の
運営と改善と前後
又は並行する工程
との関係

1. サービス・業務の運営準備

1) 体制等の準備

P J M Oは、業務の運営開始に先立ち、運営体制の構築、利用者への周知・広報活動、業務手順書の作成等、サービス・業務を運営する上で必要な準備を行う①ものとする。

2) 教育・訓練の実施準備

P J M Oは、業務の運営開始に先立ち、業務実施部門の担当者、外部委託先等の業務に携わる全ての者（以下「業務実施担当者等」という。）に対し、業務の実施が円滑に行えるよう、役割分担、責任の範囲等を含め、教育・訓練を計画的に実施する②ものとする。その際、情報システムの操作、業務の運営手順等を一体として教育・訓練するよう留意するものとする。また、情報システムの障害、災害等の発生時に業務を継続するための計画や手順について、「第4章5. 7) 業務の継続の方針等」において検討した内容を踏まえ、具体化するものとする。

3) リハーサルの実施

P J M Oは、業務の運営開始に先立ち、原則として、業務のリハーサルを行う③ものとする。この場合において、業務の運営に支障を来す不具合等を発見したときは、業務の実施手順を見直す等により、当該不具合等を回避するものとする。

4) 業務の運営開始に備えた課題対応案の準備

P J M Oは、業務の運営開始時に発生する課題に対応するため、あらかじめリスクを分析し、リスク顕在時の対応案を準備しておく④ものとする。

1. 趣旨

業務の運営開始直後には、整備した情報システムを利用して新たな実施体制による新たな業務を開始することになるため、想定外の問題が発生する等、安定的な業務の運営に至るまでに時間を要する場合がある。

このため、P J M Oは、「第4章 サービス・業務企画」で企画した新たな又は改善した業務を混乱なく適正に開始できるよう、サービス・業務の運営開始前に、運営体制の構築や業務手順書の作成等の準備をし、リハーサルや教育・訓練等を通して、実際に業務を実施する者や組織が新たなサービス・業務の内容を理解し円滑に実務を行えるように備える。また、運営開始後に起こり得るリスクをあらかじめ分析し、リスク顕在時の対応案を準備する。

2. 解説

- (1) 「**業務の運営開始に先立ち、運営体制の構築、利用者への周知・広報活動、業務手順書の作成等、サービス・業務を運営する上で必要な準備**

を行う」

「運営体制の構築」とは、業務の運営に係る全ての行政事務従事者が、職制及び職務に応じて与えられている権限と責務を理解した上で、負うべき責務を全うするため、それらの権限と責務を明確にし、必要となる組織・体制を整備することを指す。「業務手順書の作成」とは、業務実施部門の担当者等が業務を遂行する上で活用する統一的な手順を詳細化し、業務手順書としてまとめることを指す。業務手順書は、設計・開発事業者が作成する情報システムの操作方法のみを記載したシステム操作マニュアルとは異なり、業務を遂行するために必要となる一連の業務実施内容を情報システムの利用有無にかかわらずまとめたものである。情報システムを利用する業務においては、その利用方法を含んだものとする。

P J M Oは、制度所管部門及び業務実施部門を中心として、「第4章 サービス・業務企画」の結果に基づき、新たな又は改善した業務実施手順を定義する。なお、業務実施手順の内容は、要件定義の内容との整合性（定義した機能要件と業務実施手順及び情報システム化範囲との一致）を確認し、不整合を無くす必要がある。

既存の業務の改善の場合は、既存の業務手順書を基に変更箇所・内容を強調するような記載（例えば、見え消し）とする等、業務実施部門の担当者等にとって習得しやすいものとなるよう留意する。

なお、運営開始前の準備で行うべき作業として、ほかにも、業務実施担当者等が日常の業務を実施する中で把握した問題や課題及び指標の実績値等がP J M Oに適切に報告されるよう、日報等による報告手順を定めることや、「第4章 サービス・業務企画」で明らかにした業務要件に基づき、人員、諸設備、物品等の必要な資源の確保等がある。

(2) 「業務の実施が円滑に行えるよう、役割分担、責任の範囲等を含め、教育・訓練を計画的に実施する」

「教育・訓練」とは、業務の運営開始前に、業務実施担当者等が新たな業務及び情報システムを十分に習熟することを目的として、P J M Oが、業務実施担当者等に対して、新たなサービス・業務の内容、業務手順書の内容や変更点、情報システムの使用方法等について、教材を用いた研修や実際の情報システムを利用できる環境を提供し利用を促す等を行うことを指す。

情報システムの操作に関しては、要件定義の「教育に関する事項」に基づき、設計・開発事業者等から教材の作成や研修環境の提供といった支援を受けることが一般的である。

「計画的に実施する」とは、P J M Oが、こうした支援内容を踏まえつつ、新たなサービス・業務を円滑に運営するために必要となる事項を検討し、業務の運営手順に関する教育対象者の範囲、教育の内容、教育の実施時期、教育の方法、教育対象者数等の計画を行い、計画に従って教育・訓練を進めることである。計画に当たっては、業務の運営開始前のみでなく、業務の運営中に職員の人事異動やサービス利用移行により随時新たな利用者が加わることを前提として、教育・訓練を継続することについても併せて検討する。

(3) 「業務の運営開始に先立ち、原則として、業務のリハーサルを行う」

「業務のリハーサルを行う」とは、新たな業務が適正に運営できることを確実なものとするため、業務手順書等に基づくリハーサルシナリオを作成し、業務実施担当者が主体となって、情報システムを用いた一連の業務の試行及び検証を行うことを指す。

リハーサルの実施及び検証の観点例を次に示す。

- 既存の業務から変更が生じた実施手順に関し、担当者が迷うことなく新しい作業を正しく行うことができるか。
- 月次・年次といった業務サイクルを意識して、必要な作業が漏れなく実施でき、必要な情報が漏れなく受け渡されるか。
- 平常時、繁忙期双方の業務量に対し、想定する作業時間の中で実施することができるか。
- 業務手順を誤認識して実施した場合には、その処理が確定する前に当該誤認識が明らかになる方法となっており、結果において不具合が生じることを防止できているか。

P J M Oは、適正な業務のリハーサルが実施できるよう、事前にリハーサルの計画を行い、情報システムの受入テストが完了した後のリハーサルの実施期間を確保し、本番環境及び実データを用いて、全ての業務実施担当者等が参加した形でリハーサルを行えるよう調整する。この場合、設計・開発事業者の協力による環境の構築やデータ移行等の作業が必要となるほか、リハーサル前に業務実施担当者等への教育・訓練を終える必要がある。

なお、工期や体制の関係でこれを実現できない場合には、受入テストの一環としてP J M O及び一部の業務実施担当者等を中心に行うことも考えられる。

検証の結果、業務の運営に支障を来す不具合等を発見したときは、その不具合の発生原因に応じた対応を行い、当該不具合等の回避策を施す。本番環境及び実データを用いずにリハーサルを行う場合は、環境及びデータの差異による処理結果やレスポンス等の相違点を考慮して、不具合の認定や見直しを行う必要がある点に留意する。

(4) 「業務の運営開始時に発生する課題に対応するため、あらかじめ、リスクを分析し、リスク顕在時の対応案を準備しておく」

「あらかじめ、リスクを分析し、リスク顕在時の対応案を準備しておく」とは、例えば、業務量が当初想定を超える、テストでは確認し切れていない業務の組み合わせにより情報システムの処理結果が不整合となる等、特に業務の運営開始時に表出しやすい様々な課題について、それらが発生した際のリスクを抽出し、分析することにより、予防策や顕在時の対応を決めておくことを指す。リスクに対する対応案には、例えば、一時的な体制の強化や障害等発生時の手作業による代替策の準備等がある。

これらリスクは、P J M Oが主体となりプロジェクト全体で一元的に管理するリスクの一部として管理し、業務実施部門とともに、プロジェクト管理要領に従ってリスクの識別、分析、管理を行う。

2. サービス・業務の運営

業務実施部門及びPJMOは、以下の1)～6)を実施し、業務運営上で発生した課題の収集や原因の分析、対応方針等を検討し、問題を管理するものとする。

1) モニタリングの実施及び分析

業務実施部門及びPJMOは、業務の運営中に、定期的に管理すべき指標の実績値を収集し、把握する(1)ものとする。その上で、管理すべき指標等を活用し、定期的に業務の実態を分析するものとする。

2) 教育・訓練の実施及び分析

業務実施部門及びPJMOは、業務を継続的に行うため、運営開始時と同様、業務実施担当者等に対し、継続的かつ計画的に教育・訓練を行う(2)ものとする。

特に、人事異動等により業務の運営に支障を来すおそれがないよう、組織的な教育・訓練の実施に努めるものとする。

また、教育・訓練を受けた業務実施担当者等から、訓練内容に関するアンケート等を実施し、その結果を集計・分析する(3)ものとする。

さらに、非常時を想定した業務継続訓練等を定期的に実施するものとする。

3) 利用促進のための施策の実施及び分析

業務実施部門及びPJMOは、情報システムの利用を促進するため、有効な施策を実施する(4)とともに、業務実施担当者等に対し、情報システムを利用すると想定される利用者を誘導する施策の具体例について教育・訓練する(5)ものとする。

4) オープンデータの公開・活用

業務実施部門及びPJMOは、オープンデータとして情報を公開しているときは、その利用状況等を収集し、把握するものとする。その上で、定期的にオープンデータの活用状況を分析する(6)ものとする。

また、公開されている他のオープンデータに係る情報を、定期的に収集し、活用の可能性について検討する(7)ものとする。

5) データマネジメントの実施

業務実施部門及びPJMOは、情報システムで取り扱うデータの品質をあらかじめ定めた水準で維持し、定期的に確認し、是正するための活動を行う(8)ものとする。特に、個人情報等の高い情報セキュリティ対策が求められる重要な情報資産に関しては、情報資産保護を確実に行うためのリスク管理を適切に行うものとする。

6) 業務運営上の課題・要望の管理

業務実施部門及びPJMOは、業務の運営の中で発生した課題を収集し、対応すべきリスク及び課題であると認識したものについては、その原因を分析し、費用対効果を踏まえて優先順位を付け、対応方針を検討する(9)ものとする。

また、業務実施部門及びP J M Oは、関係機関、情報システムの利用者等からの業務・情報システムに対する改善要望等を定期的に収集し、その詳細を把握・分析し、費用対効果を踏まえて優先順位を付け、対応方針を検討する⁽¹⁰⁾ものとする。

なお、PMOからシステム監査による指摘を受けた場合、P J M Oは、指摘事項の原因を分析し、費用対効果を踏まえて優先順位を付け、対応方針を検討するものとする。

1. 趣旨

情報システムの本番移行が完了し、業務の運営段階に入っても、それで全ての整備作業が終了するわけではない。業務の運営を開始した後は、業務及び情報システムが政策目的の達成に貢献しているかを評価するために、サービス利用者や職員からの意見や感想等の定性的な情報や、情報システムが記録する各種ログ等の定量的な情報による事実の把握と分析が不可欠である。

このため、業務の運営に当たっては、より良いサービス・業務を提供できるよう、P J M Oとサービス・業務に関わる業務実施部門が連携し、業務の運営状況や情報システムの利用状況等を定期的に把握し、評価・分析し、問題を管理して継続的な改善を推進する。

2. 解説

1) モニタリングの実施及び分析

(1) 「業務の運営中に、定期的に管理すべき指標の実績値を収集し、把握する」

「定期的に」とは、情報システムの特性によって異なるが、月に一度程度把握するのが一般的である。

「管理すべき指標」とは、プロジェクト目標及び「第4章5. 5) 管理すべき指標」として目標を評価するために具体化・詳細化した指標を指す。

「実績値を収集し、把握する」とは、業務実施部門及びP J M Oが、日常運営における業務改善を実施するために、改善等の検討の基となる情報をその情報に適した頻度で定期的に収集することを指す。

収集する情報及び収集方法を、次に示す。

収集情報	収集方法
政策目的及びプロジェクト目標	プロジェクト目標は、「第2章2. 2) エ 指標管理」で定めた手順に基づき収集する。
管理すべき指標	「第4章5. 5) 管理すべき指標」で定められた手順に基づき収集する。 なお、情報システム面の指標については、運用作業として「第9章2. 1) ア a) 作業実績把握と確認」にて運用事業者からのサービスレベルの達成状況等の報告にて収集することとなる。 業務面の指標については、網羅性及び客観性の観点から、情報システムで自動収集している各種ログの

← 表 8-1
業務改善検討に用
いる情報の収集方
法

収集情報	収集方法
	情報を活用し、データ分析することを推奨する。
業務運営上発生している課題	「第8章1. 1) 体制等の準備」で定めた日報等による報告手順に基づき収集する。
関係機関、情報システムの利用者等からの要望等	「第8章1. 1) 体制等の準備」で定めた日報等による報告手順に基づき収集する。 また、関係機関や情報システム利用者に対するアンケートやヒアリング等を実施する。

業務実施部門及びPJMOは、収集した情報を活用し、時系列的な変化や業務運営に与える影響（将来見込みを含む。）を分析し、対応すべきリスクや課題を特定する。なお、プロジェクト管理要領に定めたリスク管理の内容についても適宜見直すことが重要である。

2) 教育・訓練の実施及び分析

(2) 「業務実施担当者等に対し、継続的かつ計画的に教育・訓練を行う」

「継続的かつ計画的に教育・訓練を行う」とは、業務の運営中に職員の人事異動やサービス利用意向により随時新たな利用者が加わることを前提として、業務及び情報システムへの習熟を維持するために、「第8章1. 2) 教育・訓練の実施準備」で準備した計画に基づき、運営開始前に実施した教育・訓練の内容を見直し、教育・訓練に必要な教材及び研修環境を整え、継続的に教育・訓練を実施することである。

教育・訓練の実施状況及び習熟状況については適宜取りまとめを行い、教育・訓練の効果が低いと判断された場合は、計画の見直し（教材の見直し、教育・訓練の追加実施等）を行うことが望ましい。

(3) 「教育・訓練を受けた業務実施担当者等から、訓練内容に関するアンケート等を実施し、その結果を集計・分析する」

「アンケート」とは、教育・訓練の受講者に対し、教育・訓練の内容や進め方、理解度、改善点等の記入項目を用意して、受講後に記入してもらうものを指す。アンケートの記入項目は、受講者が記入しやすい質問内容になるよう心掛ける。

「その結果を集計・分析する」とは、「3. サービス・業務の改善」での改善に向けて、業務実施部門及びPJMOがアンケートの記入結果を集計・分析することを指す。分析するに際し、少数意見やバラつきのある回答結果にこそ、より良い改善に向けた手掛かりがあることがあるため、多数意見や平均値等だけで分析するのは好ましくない。

また、アンケート結果の分析によって、サービス利用者が困っていることや業務を実施する中での課題等に気づいた場合は、問題の実際の発生状況や背景事象について詳細に確認することで、改善すべき問題点を把握することができる。

3) 利用促進のための施策の実施及び分析

(4) 「情報システムの利用を促進するため、有効な施策を実施する」

「有効な施策」とは、プロジェクトの政策目標の達成に向けて情報システムの利用者や利用頻度を増やすために行う普及啓発活動を指す。利用促進のための施策は、情報システムの利用者の種類、特性及び利用において配慮すべき事項を考慮して検討する。

例えば、情報システムを利用することで利用者が得られる次のような利点を利用者に理解してもらえるように普及啓発を行う。

- 手続に係る負担の軽減
- 手続に係る処理の迅速化
- 手続の利便性や操作性の向上
- 上記利点を得られることによる波及効果

(5) 「業務実施担当者等に対し、情報システムを利用すると想定される利用者を誘導する施策の具体例について教育・訓練する」

「誘導する施策」とは、利用者に対して情報システムの利便性についての認識を促すための施策を指す。

例えば、情報システムを利用した手続に関する普及啓発等については、利用者が電子申請等の情報システムを利用せずに窓口に並んで手続を行う際に、業務実施担当者等（窓口担当者）が利用者に対して、情報システムの利用を勧めることが有効と考えられる。そのためには、業務実施担当者等が利用者に利便性を説明できるよう、教育・訓練が必要である。

4) オープンデータの公開・活用

(6) 「オープンデータとして情報を公開しているときは、その利用状況等を収集し、把握するものとする。その上で、定期的にオープンデータの活用状況を分析する」

「利用状況」とは、公開されているデータ取得し、参照している対象の状況を指し、「利用状況等を収集し、把握する」とは、公開されているデータのアクセス数やダウンロード数等の実績値や利用者からの意見、問合せ、要望等から、参照している対象の状況や改善要望等を把握することを指す。

「活用状況」とは、公開されているデータを用いて業務判断等に利用している状況を指し、「活用状況を分析する」とは、活用状況を定期的に分析することを指す。

これらの情報に基づいて、公開データの拡大やオープンデータの取組の周知・認知の向上、公開方法の改善等を検討し、オープンデータの利活用を促進する。

(7) 「公開されている他のオープンデータに係る情報を、定期的に収集し、活用の可能性について検討する」

「公開されている他のオープンデータに係る情報」とは、データカタログサイトや他府省、地方自治体等により公開されているオープンデータに関す

← 参考

政府 CIO ポータルオープンデータ 100
<https://cio.go.jp/opendata100>

る、データの種類や形式、公開方法、利用状況、利活用方法等の情報を指す。

オープンデータの利活用を促進していくためには、他のオープンデータに係る情報を活用して改善案等を検討することが効果的であるため、定期的にこれらの情報を収集し、活用の可能性を検討する。

5) データマネジメントの実施

(8) 「情報システムで取り扱うデータの品質をあらかじめ定めた水準で維持し、定期的に確認し、是正するための活動を行う」

「情報システムで取り扱うデータの品質をあらかじめ定めた水準で維持し」とは、情報システムの保有するデータが、「第5章2. 1) イ e) 情報・データに関する事項」で定められたデータの品質を満たしているかを定期的に確認し、品質を満たしていない場合は是正することを指す。

6) 業務運営上の課題・要望の管理

(9) 「業務の運営の中で発生した課題を収集し、対応すべきリスク及び課題であると認識したものについては、その原因を分析し、費用対効果を踏まえて優先順位を付け、対応方針を検討する」

「その原因を分析し、費用対効果を踏まえて優先順位を付け」とは、「1) モニタリングの実施及び分析」から「5) データマネジメントの実施」の全ての活動において収集・分析した結果としてリスクや課題として認識したものを、問題として管理し、原因の分析を行い、費用対効果を踏まえ改善の優先順位を設定することを指す。なお、プロジェクト管理要領に定めたリスク管理の内容についても適宜見直すことが重要である。

問題の内容が日常運営における業務改善に当たる場合、表 8-2 に示す対応の方向性を参考に具体的な対応方法を検討する。

業務改善による対応方法（種類）	課題として捉えられる事象の例
業務処理手順の見直し・簡素化	- 業務処理の前後関係や処理内容に無駄があることに起因して、作業負荷の高まりやタイムラグ、手戻り等が生じ、品質低下や作業効率悪化等の問題となっている。 - 分岐や判断等のルールが複雑過ぎるために、品質低下や作業効率悪化等の問題となっている。 - 重複作業や無意味な処理（形骸化した処理）が存在する。 - サービス利用者等が行う作業の時間が短縮できておらず、作業がわかりづらいままとなっている。
業務の標準化	- 業務処理手順が不統一であることに起因して、手戻り等が生じ、品質や作業効率等の問題となっている。 - 分岐や判断等のルールが明文化されておらず、個別判断になっている。
画面様式等改定	- 画面様式や画面遷移方式等が複雑であることに起因して、作業負荷が高まり、品質低下や作業効率悪化等の問題となっている。 - サービス利用者等が要求した画面様式や画面遷移等になっていない。

← 表 8-2
業務改善による対応方法の例

業務改善による対応方法（種類）	課題として捉えられる事象の例
帳票等様式改定	- 帳票等様式が複雑であることに起因して、作業負荷が高まり、品質低下や作業効率悪化等の問題となっている。 - サービス利用者等が要求した帳票等様式になっていない。
準備コスト・手数料の見直し	サービス利用者等が要求した準備コスト・手数料になっていない。
実施体制・業務分担の適正化	- 実施体制・業務分担に無駄があることに起因して、作業負荷の集中やタイムラグ、手戻り等が生じ、品質低下や作業効率悪化等の問題となっている。 - 業務分担が明文化されておらず、個別判断になっている。 - サービス利用者等が要求した実施体制になっていない。
場所・時間の見直し	- 場所・時間の制約に起因して、作業負荷の集中やタイムラグ等が生じ、品質低下や作業効率悪化等の問題となっている。 - 場所・時間の制約に起因して、情報の紛失、漏えい、改ざん等のおそれが生じている。 - サービス利用者等が要求した場所・時間になっていない。
窓口提供体制・レイアウトの見直し	- 窓口提供体制・レイアウトに無駄があることに起因して、業務の停滞や手戻り等が生じ、品質低下や作業効率悪化等の問題となっている。 - 窓口提供体制・レイアウトに無駄があることに起因して、情報の紛失、漏えい、改ざん等のおそれが生じている。 - サービス利用者等が要求した窓口提供体制・レイアウトになっていない。
人材育成・教育	- 職員の業務処理能力やITスキルが不十分であることに起因して、業務の停滞や手戻り、ルールの逸脱等が生じ、品質低下や作業効率悪化等の問題となっている。 - 職員の業務処理能力やITスキルが不十分であることに起因して、情報の紛失、漏えい、改ざん等のおそれが生じている。 - サービス利用者等が要求する職員の業務処理能力やITスキルになっていない。
情報セキュリティ対策の徹底	- 職員の情報セキュリティ対策の理解が不十分であることに起因して、情報の紛失、漏えい、改ざん等のおそれが生じている。 - サービス利用者等が要求するプライバシー保護等が成されていない。
モニタリング方法の見直し	- 指標の実績値の取得に時間や工数がかかりすぎる。 - 取得した実績値では、プロジェクトの目標が達成しているかを判断することができない。 - 教育・訓練のアンケートの評価項目に不備・不測があり、適切な評価が行えない。

なお、対応すべきリスクや課題のうち、改善及び見直し的手段が情報システムの運用又は保守に関するものについては、PJMOのうち情報システム部門の管理者・担当職員が中心となって、運用及び保守作業の改善や運用計画及び保守作業計画の見直しを実施する。

また、日常運営における業務改善や情報システムの運用及び保守の改善だけでは対応できない課題・リスクについては、「第4章 サービス・業務企画」で示す企画内容の見直しや「4. 情報システムの改善」で示す情報システムの改善の必要性について検討する。

(10) 「業務・情報システムに対する改善要望等を定期的に収集し、その詳

細を把握・分析し、費用対効果を踏まえて優先順位を付け、対応方針を検討する」

「改善要望等」とは、関係機関、情報システムの利用者等からの業務・情報システムに対する要望や問合せ、業務運営中に発生したインシデントのことを指す。PJMOは、定期的に収集したこれらの情報を、要望、問合せ、インシデントにそれぞれ分けて管理し、業務運用において支障が発生しているものについては、業務の運営の中で発生した課題と同様に扱う。

「その詳細を把握・分析し」とは、「3. サービス・業務の改善」での改善に向けて、情報システム利用者等からの要望や問合せについて、その内容を可能な限り詳細に把握した上で分析することを指す。分析するに際し、要望や問合せをした者に対しヒアリング等を実施し、内容に齟齬がないよう詳細に把握する必要がある。また、少数意見にも、より良い改善に向けた手掛かりがあることがあるため、多数意見だけで分析するのは好ましくない。

(11) 「PMOからシステム監査による指摘を受けた場合、PJMOは、指摘事項の原因を分析し、費用対効果を踏まえて優先順位を付け、対応方針を検討する」

「PMOからシステム監査による指摘を受けた場合」とは、PMOが、当該プロジェクトに対して「第10章1.3) 監査の実施」に基づいてシステム監査を実施し、その結果として監査報告書に指摘事項がある場合を指す。PJMOは、監査報告書の指摘事項及び改善提案を踏まえ、その原因を分析し、対応方針を検討し、「第10章1.4) 指摘事項への対応」に基づいて作業を実施する。

なお、各府省の体制等の状況によって、PJMO等が直接監査を行うことを妨げない。この場合においては、本項における「PMO」は「PJMO等」と読み替えるものとする。

3. サービス・業務の改善

1) 業務の改善

PJMOは、業務の運営開始後に、業務をより円滑に実施するため、定期的に（例えば半年に一度）軽微な業務内容及び業務手順書等の改善を行うものとする。

2) 教育・訓練の改善

PJMOは、「第8章2. サービス・業務の運営」の各項で分析した結果に基づき、教育・訓練の改善をするものとする。

3) モニタリングの改善

PJMOは、「第8章2. サービス・業務の運営」の分析結果を受けて、モニタリングの実施方法及び内容そのものについて、改善活動を行うものとする。

4) システム監査の指摘事項への対応

PJMOは、「第8章2. サービス・業務の運営」の分析結果を受けて、システム監査の指摘事項について、改善活動を行うものとする。

1. 趣旨

PJMOは、定期的に把握したサービス・業務の運営状況から問題を認識した場合、サービス・業務及び情報システムがプロジェクトの目標の達成に貢献するものとなるよう、改善内容を検討して適切な改善を行う必要がある。

このため、「2. 6) 業務運営上の課題・要望の管理」で検討した対応方針に基づき、情報システムの運用・保守及び機能改修以外の改善手段である、業務、教育・訓練、モニタリング内容について見直しを行い、サービス・業務の改善を行う。

改善を実施した事項については、「2. サービス・業務の運営」の活動を通じて、サービス・業務全体に含めて効果の把握と分析を行い、実施した改善が効果的な対応であったかを評価する。

なお、改善手段として情報システムの運用・保守の見直しが必要な場合は、「第9章 運用及び保守」、情報システムの機能改修が必要な場合は「第4章 サービス・業務企画」でそれぞれ検討を行う。

4. 情報システムの改善

P J M Oは、モニタリング結果等を踏まえ、次のとおり情報システムの改善を検討するものとする(1)。

1) 改善事由・時期等

P J M Oは、次の[1]から[7]までに掲げる事由が発生又は判明した場合には、情報システムの改善を検討する(2)ものとする。このうち特に[1]又は[2]の場合には、P J M Oは、その検討結果を速やかにP M Oに報告するものとする。

[1] プロジェクト計画書に記載された目標の達成状況が著しく低い場合

[2] 効率性、有効性、情報セキュリティ等で多くの課題が発生しており、それらが業務に大きな支障を及ぼしている場合

[3] 法令制度の変更、業務環境の変化等により大幅な業務の変更が生じる場合

[4] ハードウェアの耐用年数が経過する場合

[5] ハードウェア、ソフトウェア製品等のリース期間が満了する場合

[6] ソフトウェア製品のサポート期間が終了する場合

[7] その他情報システムの改善が必要となる状況が発生している場合

さらに、P J M Oは、少なくとも毎年度末においては、プロジェクト計画書に記載された目標の達成状況を評価するとともに、残存するリスク及び課題について整理し、改善の必要性について検討する(3)ものとする。

2) 改善の要否及び改善方法の検討

P J M Oは、改善を検討するに当たっては、緊急性、重要性、費用対効果等を踏まえ、改善の要否及び次の改善方法、利用者への周知等を検討する(4)ものとする。なお、検討に当たっては、P M Oや府省C I O補佐官等の支援や助言を受けることが望ましい(5)。

ア 情報システムの機能改修

P J M Oは、上記1) の[1]から[7]までに掲げる場合には、情報システムの機能改修の必要性を検討する(6)ものとする。

イ 情報システムの更改

P J M Oは、上記1) の[1]から[7]までに掲げる場合であって、情報システムの機能改修では対応できないと判断したとき、又は機能改修よりも更改を行った方が経済的であると判断したときは、情報システムの更改を検討する(7)ものとする。

1. 趣旨

情報システムは、その機能を利用するサービス・業務の変化や、構成するソフトウェア・ハードウェア等の環境変化の影響を受けるため、定期的に改善を行い、維持管理に必要となるコストと情報システムが提供する機能による効果のバランスを適切な状態に保つ必要がある。

このため、P J M Oは情報システムの改善契機となる事由を把握し、情報シ

システムの機能改修、更改又は廃止といった対応内容や対応時期等を検討し、決定した内容を「第9章 運用及び保守」にて実施する。また、機能改修や更改を決定した場合は、原則として、「第4章 サービス・業務企画」に基づいて、既存のサービス・業務の継続必要性についても確認する。

2. 解説

(1) 「モニタリング結果等を踏まえ、次のとおり情報システムの改善を検討するものとする」

「モニタリング結果等」とは、モニタリングにより把握されたプロジェクト活動状況を分析することで導き出された改善点や、運用・保守作業や業務の運営から把握した通常の課題、システム監査からの指摘を指す。情報システムの改善は、様々な経路から入手した情報を活用して実施する。

(2) 「次の[1]から[7]までに掲げる事由が発生又は判明した場合には、情報システムの改善を検討する」

「次の[1]から[7]までに掲げる事由が発生又は判明した場合」とは、表8-3で示すような事象をPJMOが把握することを指す。

このうち[1]及び[2]は「2. サービス・業務の運営」の結果を基に判断された事由である。

事由	具体例
[1] プロジェクト計画書に記載された目標の達成状況が著しく低い場合	- 目標とした利用者数が想定よりも大幅に少ない。 - ライセンス費の体系変更により、情報システムの維持管理費用が想定よりも大幅に高額になった。
[2] 効率性、有効性、情報セキュリティ等で多くの課題が発生しており、それらが業務に大きな支障を及ぼしている場合	- 想定したサービス・業務の処理効率が従来利用していた情報システムと比べて大幅に劣っている。 - 情報システムが提供する機能では、業務を完遂できず新たな手作業が発生している。 - 当初想定していなかった新たな情報セキュリティ上の課題が発生し、それを解消するためには膨大な費用が必要となる。
[3] 法令制度の変更、業務環境の変化等により大幅な業務の変更が生じる場合	- 法改正により、提供するサービスを利用する対象がいなくなった。 - 業務を実施する部署が組織変更により消滅した。
[4] ハードウェアの耐用年数が経過する場合	- 当該ハードウェアの後継機種よりも安価で高性能な別製品やクラウドサービスが存在する可能性がある。 - 当該ハードウェアに特化した業務が存在する場合、後継機種や同等機能を持つ代替機種の存在が必須となる。
[5] ハードウェア、ソフトウェア製品等のリース期間が満了する場合	ハードウェア、ソフトウェアともに、リース契約よりも安価に購入できる高性能な別製品やクラウドサービスが存在する可能性がある。 なお、リース期間が満了となりその後も継続的に情報システムを利用する場合は、再

← 表 8-3

情報システムの運用・保守フェーズにおける事由と具体例

事由	具体例
	リース契約等による当該物品の継続利用と情報システムの更改とを比較し、どちらがより経済的であるか検討する。
[6] ソフトウェア製品のサポート期間が終了する場合	サポート期間が終了することにより、セキュリティパッチや新たなOSへの対応ができなくなる可能性がある。
[7] その他情報システムの改善が必要となる状況が発生している場合	検討すべき画期的な新技術の実用化や政治・社会情勢等、外部からの影響等。

(3) 「少なくとも毎年度末においては、プロジェクト計画書に記載された目標の達成状況を評価するとともに、残存するリスク及び課題について整理し、改善の必要性について検討する」

「少なくとも毎年度末においては」とは、[1]から[7]までに掲げる改善事由を定期的かつ計画的に（例えば半年に一度）確認することを指す。これらの改善事由は確認が漏れがちになり、情報システムの運用及び保守に影響が発生してから発覚した場合や、改善が必要な時期が直近に迫った場合は、十分な改善の検討や予算の確保が不十分になる可能性がある。そのため、それぞれの事由について見通し等が判明した時点で、改善の必要性について検討を始めることが重要である。

改善時期については、「2. サービス・業務の運営」にて収集されたデータを分析し、対応すべきリスク及び課題として管理された優先順位を踏まえ、検討するものとする。

(4) 「利用者への周知等を検討する」

「利用者への周知等」とは、情報システムの改善により変更・廃止される機能等について、利用者に事前に周知することを指す。利用者が機能の変更等に戸惑うことがないように、周知が必要な情報についての周知期間は十分確保する必要がある。ただし、機能の変更を伴わない性能改善等については、必ずしも周知する必要はない。

なお、周知する内容は、当該情報システムの変更後のリンク先やログイン方法等、利用方法や操作手順が含まれる。また、周知の方法についても、利用者に対し確実に伝わるよう慎重に検討する。

(5) 「検討に当たっては、PMOや府省CIO補佐官等の支援や助言を受けることが望ましい」

「府省CIO補佐官等」とは、自府省を担当するCIO補佐官以外に、他府省のCIO補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員を含むことを指す。

(6) 「情報システムの機能改修の必要性を検討する」

「情報システムの機能改修」とは、既に稼働している情報システムにおいて、提供するサービス・業務を大幅に変更することなく、一部の機能や機器の入れ替えを行うことを指す。情報システムの機能改修にかかる費用対効果を算出し、機能改修の必要性を検討する。

(7) 「情報システムの機能改修では対応できないと判断したとき、又は機能改修よりも更改を行った方が経済的であると判断したときは、情報システムの更改を検討する」

「更改」とは、既に稼働している情報システムが提供するサービスや情報システムの方式を大幅に変更し、新たな情報システムを構築し、既存の情報システムと入れ替えることを指す。

「経済的」とは、当該情報システムを維持管理し、稼働し続けるよりも、新たな情報システムを構築した方が、入れ替えやその後の運用にかかる費用も含めた総合的な費用について少なく抑えられる状況を指す。

改善の検討にて、情報システムの機能改修の可否や、機能改修と更改を比較し、更改が妥当であると判断した場合に、情報システムの更改を検討する。

更改する際は、当該情報システムで使用していたクラウドサービス、ハードウェア、ソフトウェア等の取扱いについても検討する。特に、ハードウェア及びソフトウェアについては、利用停止後に再利用するか破棄するかについても検討する必要がある。

また、当該情報システムで使用していたデータについては、更改後の情報システムに移行する必要があるため、調達仕様書に記載されている作業内容に基づき、保守事業者に対し、内容が確認できるデータ形式での抽出及びデータレイアウトの提示を求め、受領する必要がある。

5. プロジェクト計画書の段階的な改定

プロジェクト推進責任者は、サービス・業務の運営と改善を進める中で、プロジェクト計画書との差異が発生した場合は、適時、プロジェクト計画書に反映し、当該計画書の内容を更新する。

1. 趣旨

サービス・業務の運営と改善に伴い、プロジェクト計画書で定義した内容と差異が発生する場合があるため、その内容については、PJMOがプロジェクト計画書に反映させる必要がある。

なお、プロジェクト計画書の各項目に大幅な変更が発生する可能性があったときは、PJMOはプロジェクト計画の軌道修正も含めて検討する。

プロジェクト計画書への反映については、標準ガイドライン解説書「第3編 第2章 プロジェクトの管理」を参照すること。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

（第 3 編第 9 章 運用及び保守）

2021 年（令和 3 年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（ＩＴ）総合戦略室

〔標準ガイドライン群 I D〕

1009

〔キーワード〕

運用事業者、保守事業者、運用計画書、運用実施要領、保守計画書、保守実施要領、システムプロファイル、情報システム運用継続計画書、定期運用会議、ライセンス、サポート切れ、引継ぎ

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2021年3月30日	第9章1. 第9章2. 第9章3. 第9章4.	・資料間の不整合の修正
2020年11月27日	第9章1. 第9章2. 第9章3.	・ODBに関する記載の修正及び削除
2020年3月31日	第9章	・民法改正に伴う瑕疵担保責任から契約不適合責任への文言変更
	第9章1.	・運用計画書の作成と確定において、セキュリティや業務継続の観点から留意すべき点を追加
	第9章1.	・大規模災害等の情報システム運用継続計画書の作成と確定において、訓練や教育活動の定期的な実行について追加
2019年2月27日	—	・初版決定

目次

第9章 運用及び保守.....	1
1. 運用開始前の準備.....	7
1) 運用事業者、保守事業者等の調達.....	8
2) 運用計画書の作成と確定.....	9
3) 運用実施要領の作成と確定.....	12
4) 保守計画書の作成と確定.....	16
5) 保守実施要領の作成と確定.....	19
6) 大規模災害等の情報システム運用継続計画書の作成と確定.....	23
2. 運用及び保守の実施.....	24
1) 運用の実施	25
2) 保守の実施	30
3) 情報システムの現況確認.....	33
4) 大規模災害等の発生時対応.....	36
3. 運用及び保守の改善.....	37
4. 運用及び保守の引継ぎ.....	40

第9章 運用及び保守

PJMOは、業務を安定的に運営するため、次のとおり、安定的、かつ、効率的な情報システムの運用及び保守を行う⁽¹⁾ものとする。なお、この章中「運用事業者」、「保守事業者」が実施することとした作業について、職員が自ら実施する事を妨げるものではない⁽²⁾。

PJMOに定められた情報システム管理者が、運用及び保守作業に関する最終的な確認、決定を行うものとする。

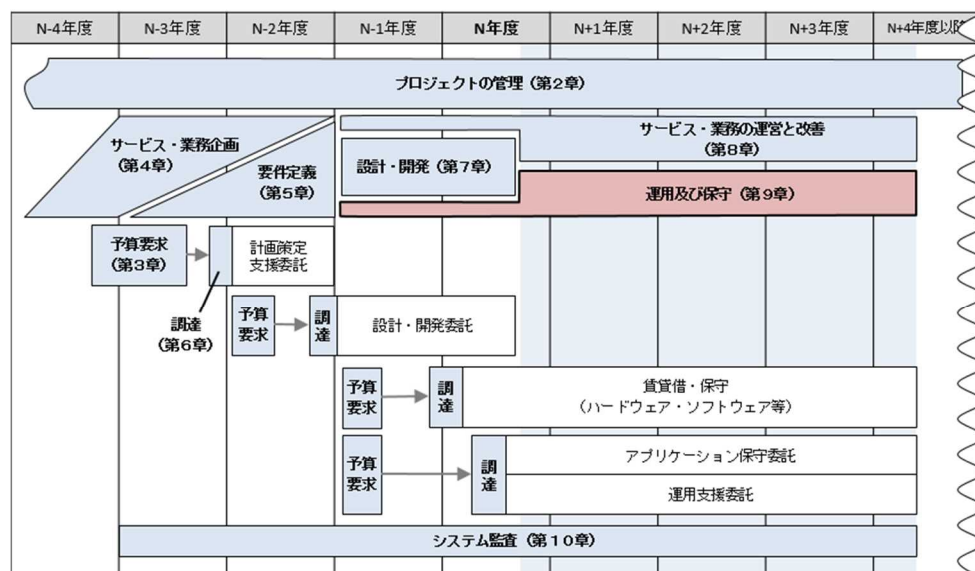
ただし、保守について、契約不適合責任の範囲内で設計・開発事業者が修理等を行う場合には、この章中「保守事業者」とあるのは「設計・開発事業者」と読み替えるものとする。保守には、アプリケーション保守、ソフトウェア製品保守、ハードウェア保守等が存在し、それぞれ作業内容が異なる⁽³⁾ことに留意する。

1. はじめに

情報システムの運用及び保守は、政策目的の達成を念頭に、サービスとして達成すべきレベルを十分理解した上で、計画や実施要領を策定することが求められる。また、運用及び保守業務の遂行に当たっては、定めた計画や実施要領に沿って作業を実施することに加え、各作業の実績や情報システムの稼働状況等を適切に把握し、作業の効率化を積極的に進めるため、日頃から運用及び保守業務の改善活動を推進できる体制を整備した上で業務を遂行することが必要である。

このため、本章は、プロジェクトの目標を達成できるよう、情報システムを安定的に運用するために、運用及び保守における準備や実施、改善、引継ぎについて必要となる活動を定めるものである。

なお、本書では、運用及び保守とプロジェクトの他の活動との関係を図9-1のように想定している。



← 図 9-1
運用及び保守と前後の工程との関係

2. 解説

(1) 「業務を安定的に運営するため、次のとおり、安定的、かつ、効率的な情報システムの運用及び保守を行う」

「安定的、かつ、効率的」とは、運用及び保守業務を検討する際には、多様な運用形態を踏まえた上で、安定した運用を効率良く継続するための検討をする必要があることを指す。

「多様な運用形態」とは、情報システムのクラウドサービスの適用等に伴い、運用形態も多様化していることを指す。例えば、複数の情報システムを単一の事業者が統合的に運用する場合もあれば、情報システムの一部の機能としてクラウドサービスを利用することで、クラウドサービスの運用とその他の機能の運用を異なる事業者が個別に実施する場合もある。運用形態が異なれば、運用及び保守業務として実施すべき作業内容、責任分界、留意事項等も異なるため、当該情報システムの運用形態を踏まえて運用及び保守業務の作業内容等を検討することが必要となる。

「運用及び保守業務」として対象とする業務と、機能改修は明確に区別することが重要であり、運用業務、保守業務及び機能改修はITガバナンスの観点から責任分界を適切に定める必要がある。例えば、保守において情報システムのソフトウェアを変更する際は、保守事業者が修正プログラムを作成し、検証環境におけるテストを実施した上で、PJMOが適用可否の判断を行い、PJMOの指示の下、運用事業者が本番環境に対する適用作業を行うよう役割分担を明確にする。一方、ハードウェアの修理、交換等の際は、保守事業者が本番環境に対して直接作業を行うこともあるため、責任所在が不明確にならないよう、業務に応じて決定する必要がある。

また、アプリケーション保守業務と機能改修は、いずれも情報システムの構成等の変更に関わる業務ではあるが、新機能の追加や既存機能の変更を行う場合は機能改修に該当し、情報システムの設計・開発として扱う必要があ

る。したがって、機能改修とアプリケーション保守業務を区分せず調達することは、情報システムの設計・開発時に実施すべき作業が抜け落ちることを防ぐためにも避けるべきである。やむを得ず両者を一括で契約する場合においても、経費や工数の区分がわかるように留意すること。

運用業務、保守業務及び機能改修の基本的な区分けの考え方を次に示す。

ア 運用業務

情報システムの稼働状態を維持することを目的とした業務。

管理対象は情報システムを構成する全ての環境であり、本番環境に対する変更作業を実施する点が、保守業務との大きな相違点である。なお、情報システムの設計された仕様及び構成の変更は、保守プログラムの適用等のほかは原則として行わない。

また、定常的に監視作業や情報システム維持作業、ユーザーサポート業務を実施し、これらの作業時に発生した異常情報を契機に、障害発生時の対応を実施する。

運用業務の対象とする作業の概要の例を表 9-1 に示す。

対応	作業分類	作業名	作業概要
定常時対応	監視作業	死活監視	情報システムを構成する機器類の障害発生状況等を把握するために、機器の通信状態の変化や再起動の状況を監視する。
		稼働状況監視	情報システムの稼働状況や利用状況の監視等を行う。
		ネットワーク監視	ネットワークの稼働状況や利用状況の監視を行う。
		性能監視	情報システムの性能要件が維持されていることを確認する。また、業務特性やピーク時特性を踏まえて情報システムの性能等の分析・管理を行う。
		セキュリティ監視	情報セキュリティに関する事象の発生状況を監視する。
		防犯監視	施設・区域等に対する物理的な不正侵入や火災の発生有無等を監視する。
		ログ管理	情報システムのログの解析結果を確認し、画面や機能の利用実態や問題等を把握する。
		データ監視	情報システムで用いられるマスタデータや業務の過程で生成される業務データの、異常・不整合等を検出する。
	情報システム維持作業	データ一括処理業務	定期又は臨時に手動によるデータ一括処理の必要があった場合、処理の実行及び実行状況の確認を実施する。
		バックアップ管理	情報システムにおけるデータのバックアップ管理を行う。
		計画停止	事前に計画したスケジュールに基づき、定められた手順で告知した上で、情報システムの停止・再起動を行う。
		データ維持管理業務	異常・不整合等が発生したデータの修正又は削除を行う。
		情報資産管理	ハードウェアやソフトウェア製品、ネットワーク等の情報システムを構成する資産（製品名、取得額、バージョン、ライセン

← 表 9-1
運用業務の対象作業例

対応	作業分類	作業名	作業概要
			ス期間等)の管理を行う。
		システム構成管理	ハードウェアやソフトウェア製品、ネットワーク等、管理すべきサービスの構成情報(設定情報、IPアドレス、ポート接続情報、回線情報等)を管理する。
		情報システムの変更要求管理作業	ヘルプデスク、監視業務、業務側からの変更要求の受付、記録、承認依頼、変更状況の監視、結果確認を行う。
		アクセス管理	情報システムに係るID発行・削除、利用実態の把握を行う。
		情報システムの設定変更	保守事業者の依頼内容及び監視項目ごとに事前に定めた手順に基づき、情報システムの設定変更等を行う。
		業務運用支援作業	データ作成、データ受付・登録、大量帳票印刷等の情報システムや業務の運用に当たり必要となる作業を実施する。
		システム監査対応	システム監査対象に指定された場合、ヒアリングや情報提供等の協力を行う。
		セキュリティ監査対応	外部事業者によるセキュリティ診断を受ける場合、ヒアリングやログの提供等の協力を行う。
		大規模災害時対応	大規模災害時対応の手順確認、リハーサルを実施する。
		本番環境へのアプリケーションプログラムのリリース作業	アプリケーションプログラムの本番環境への適用作業、リリース対象に特化した稼働状況確認を行う。
		本番環境へのソフトウェア製品のリリース作業	保守事業者の依頼内容に基づき、セキュリティパッチの適用やアップデートを実施する。
		本番環境へのハードウェアのリリース作業	ハードウェア保守事業者による予防保守等による機器や部品交換に伴い、必要となる情報システムの停止、再開を実施する。
	ユーザーサポート業務	ヘルプデスク業務	情報システムの利用者である職員や外部利用者のサポートを行うためのヘルプデスクを設置し、運用する。
		コールセンター業務	情報システムの利用者である職員や外部利用者のサポートを行うためのコールセンターを設置し、運用する。
		利用者教育支援	利用者に対する継続的な操作研修を実施する。
		利用者からの定型変更対応	人事異動等による情報システムの利用者に設定する権限の追加や削除、アカウントロック時の対応等を行う。
	データの収集と報告	定期報告	各運用作業の実績、工数等を定期的に報告する。また、ハードウェア、ソフトウェアを含むシステム機能としての障害実績を整理し報告する。
障害発生時対応	情報システム維持作業	インシデント管理	ヘルプデスク、監視業務、業務側からのインシデントの受付、記録、問題管理、変更管理への切り分け、承認依頼、変更状況の監視、結果確認を行う。

対応	作業分類	作業名	作業概要
		障害復旧対応 (インシデント対応)	障害発生時に影響度等の分析を行った上で、障害による影響を最小限にとどめ、情報システムの復旧作業を行う。
		本番環境へのアプリケーションプログラムのリリース作業	修正プログラムの本番環境への適用作業、通常の監視項目とは別にリリース対象に特化した稼働状況確認を行う。
		本番環境へのソフトウェア製品のリリース作業	保守事業者の依頼内容に基づき、障害時のセキュリティパッチの適用やアップデートを実施する。
		本番環境へのハードウェアのリリース作業	ハードウェア保守事業者による機器や部品交換に伴い、必要となる情報システムの停止、再開を実施する。
		バックアップからの復旧作業	バックアップからサーバ設定やデータの復旧作業を行う。

イ 保守業務

情報システムが設計された仕様どおりに動作するように、情報システムの機能や品質を維持することを目的とした業務。

保守業務は開発環境、検証環境等で実施し、本番環境への適用は、運用事業者に依頼する。

保守業務の対象とする作業の概要の例を、表 9-2 に示す。

対応	作業分類	作業名	作業概要
定常時対応	ハードウェアの保守	定期点検	ハードウェアの状態について定期的に点検を行い、稼働状況について確認を行う。
		予防保守	ハードウェアの部品等について、稼働による損耗等による障害を防止するために部品等についてあらかじめ交換を行う。
		保守部品提供・交換	運用事業者等が行う軽微な部品交換のために部品の提供や交換を行う。
		ファームウェア等保守	ファームウェアなどの組込みソフトウェアの設定変更やアップデートを行う。
	ソフトウェア製品の保守	ソフトウェア製品のアップデートファイル（セキュリティパッチ等）の提供	アップデートファイル（既知の問題への対応パッチ、セキュリティパッチ等）を運用事業者へ提供する。
		サポート対応	ソフトウェア製品の利用に関する問合せに対応する。
	保守作業共通	システム監査対応	システム監査対象に指定された場合、監査ヒアリングや情報提供へ協力を行う。
	データの収集と報告	定期報告	各保守作業内容の実績、工数等を定期的に報告する。また、ハードウェア、ソフトウェアを含むシステム機能としての障害実績を整理し報告する。
障害	アプリケ	アプリケーション	アプリケーションプログラムの不具合の受

← 表 9-2
保守業務の対象作業例

対応	作業分類	作業名	作業概要
発生 時対 応	一 シ ョ ン プ ロ グ ラ ム の 保 守	ヨ ン プ ロ グ ラ ム の 不 具 合 対 応	付、原因調査、報告、修正版プログラムの作成、検証環境でのテスト、リリース手順の作成、運用事業者への提供を行う。
	ハ ー ド ウ ェ ア の 保 守	ハ ー ド ウ ェ ア の 不 具 合 対 応	サーバやディスク等の不具合の受付、原因調査、報告、ハードウェアの修理又は交換を行う。
	ソ フ ト ウ ェ ア 製 品 の 保 守	ソ フ ト ウ ェ ア 製 品 の 不 具 合 対 応	ソフトウェア製品の不具合の受付、原因調査、報告、アップデートファイルの入手、検証環境でのテスト、リリース手順の作成、運用事業者への提供を行う。

ウ 機能改修

情報システムについて、設計された仕様を変更又は追加し、当該情報システムの機能を追加・修正する業務。

機能改修を実施する場合は、新規開発と同様に標準ガイドライン各章で定義された作業のうち必要なものを実施すること。また、この作業の単位をサブプロジェクトとして管理することができる。

(2) 「この章中「運用事業者」、「保守事業者」が実施することとした作業について、職員が自ら実施する事を妨げるものではない」

「職員が自ら実施する」とは、運用及び保守業務の一部又は全部を職員自らが実施することを指す。ただし、これらの作業を実施するために必要な技術を有する職員の安定的な確保や、人事異動等が作業の品質に影響を与えることのないよう対策を検討し、職員のみでは継続的な作業水準の確保が困難であることが想定されるときには、支援事業者の調達等に必要な予算の確保を図る必要がある。

(3) 「保守には、アプリケーション保守、ソフトウェア製品保守、ハードウェア保守等が存在し、それぞれ作業内容が異なる」

「アプリケーション保守、ソフトウェア製品保守、ハードウェア保守等」とは、保守対象には施設、回線、クラウドサービスを含む外部サービスも含むことを指す。

1. 運用開始前の準備

P J M Oは、運用及び保守を計画的に実施するため、自ら運用及び保守を行わない場合、次の1) から7) までに掲げる事項に取り組むものとする。その際、プロジェクト計画書、要件定義書等に変更が生じる場合には、これらを変更する。

1. 趣旨

P J M Oは、整備した情報システムを、政策目的やプロジェクトの目標の達成に向けて策定されたプロジェクト計画に従い、運用及び保守を遂行することが求められる。

このため、本節においては、複雑かつ多岐にわたる運用及び保守作業を開始する前に必要となる準備について、効率良く確実に行うための手順及び実施内容を示す。また、これら準備作業を進めるに当たっては、P M Oや府省内外のC I O補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員の支援や助言を受けることが望ましい。

なお、運用及び保守作業を事業者に委託せず職員自身で実施する場合においても、職員が中心となって作業を行う上で必要となる計画や実施上の取り決めを、計画書及び実施要領として記載する。

1) 運用事業者、保守事業者等の調達

PJMOは、情報システムの運用を行う運用事業者、保守を行う保守事業者、プロジェクト管理支援事業者（「第6章3. 1) ク b) ㍑」設計・開発等のプロジェクト管理支援事業者」参照）等について、**運用及び保守業務の全てが職員及び各事業者に分担されるよう検討する**㉔。

また、各事業者の作業範囲、作業内容、スケジュール、品質、責任分界等を定めた調達仕様書を作成し、調達を行うものとする。

1. 趣旨

PJMOは、運用・保守工程において、情報システムを維持・管理するために必要となる作業を、計画した予算内で漏れなく確実に実施する必要がある。運用及び保守業務を行うために、多くの場合外部事業者を調達するが、プロジェクトに必要とされる作業の内容や量を正しく把握し、業務を遂行できる事業者を選定することは、当該情報システムを維持・管理する上で非常に重要な事項である。

このため、PJMOは、適切な運用及び保守事業者を調達するために必要な内容を記載した調達仕様書を作成し、調達を行う。

2. 解説

(1) 「運用及び保守業務の全てが職員及び各事業者に分担されるよう検討する」

「運用及び保守業務の全てが職員及び各事業者に分担される」とは、運用及び保守業務の全てを漏れなく運用及び保守業務を実施する関係者に割り当てることを指す。関係者には、調達した各事業者以外にも業務に係る職員も含む。この作業の分担が正しく行われないと、作業の漏れが発生し、情報システムの運用・保守業務の遂行に必ず支障が生じるため、慎重に検討することが重要である。

具体的には、設計・開発における運用設計及び保守設計の内容を適切に反映し、運用及び保守業務で対象となる作業を全て洗い出した上で、それぞれの作業に対して実施する関係者を割り当てていく。

その上で、調達が必要な作業については「第6章3. 調達仕様書の作成等」の記載に基づき、調達仕様書を作成し、調達を実施する。なお、設計・開発事業者が作成した運用計画書・保守計画書の案については、調達仕様書の附属文書又は閲覧資料として、応札希望者等に提示する。調達仕様書の附属文書とするか、閲覧資料とするかの区別は、機密保持の観点から判断する。

2) 運用計画書の作成と確定

P J M Oは、設計・開発時に作成した運用計画書の案（「第7章4.5）運用・保守の設計」参照）、調達仕様書、要件定義書等に基づき、関連する他の事業者との調整を行った上で、運用計画書の作成を行う⁽¹⁾。運用計画書には、原則として次のアからカまでに掲げる事項について記載する⁽²⁾ものとする。また、附属文書として、監視項目、運用業務フローなどの作業項目、作業内容、スケジュール、担当者等について記載するものとする。また、P J M Oは、これにより作成した運用計画書を、P M O及び関係機関と調整し、確定するものとする。

ア 作業概要

監視、運用作業の対象範囲、作業概要等について記載する。

運用作業として、定常時における監視作業、情報システム維持作業、ユーザーサポート業務、データの収集と報告、及び障害発生時における情報システム維持作業を定義する。特に、セキュリティや業務継続の観点から、情報システムの安全性及び信頼性を確保できるように留意すること

イ 作業体制に関する事項

P J M O、運用事業者のみならず、運用に関わる関係機関、情報システムの利用者、関係事業者等の運用に関連する全ての関係者について、その体制、関係者間の関係性、役割分担、責務等を記載する。

ウ スケジュールに関する事項

プロジェクト計画書及び調達仕様書に基づき、運用を行う上で基本とする作業内容、関係する他の作業工程、そのスケジュール等について記載する。

エ 成果物に関する事項

運用によって納品される成果物の内容、担当者、納入期限、納入方法、納入部数等について記載する。

オ 運用形態、運用環境等

運用において採用する運用形態（オンサイト、リモート等）、運用環境（本番環境、検証環境、研修環境等の有無）等を記載する。

カ その他

上記アからオまでに掲げる事項のほか、運用を行う上での前提条件、時間、予算、品質等の制約条件等について記載する。

1. 趣旨

P J M Oは、情報システムの安定稼働を実現するとともに、情報システムの稼働状況や作業実績等を踏まえた改善活動を継続的に実施することを目的として、定期的に実施する運用業務の作業内容やスケジュール等について記載した運用計画書を作成する。

運用計画書の作成は、必要な運用業務が運用計画に漏れなく定義され、か

つ、効率的なものとなるよう、運用事業者から作業内容や実施時間、実施サイクル等についての情報提供等の支援を受けることが有効である。また、他の情報システムと連携し統合的な運用を行う場合には、運用業務の内容やスケジュール等についてPMOや他プロジェクトのPJMOと適切な調整を図りながら運用計画書を確定し、関連するプロジェクト間で整合性がとれた計画となるよう取り組むことが重要である。

2. 解説

(1) 「設計・開発時に作成した運用計画書の案（「第7章4.5）運用・保守の設計」参照）、調達仕様書、要件定義書等に基づき、関連する他の事業者との調整を行った上で、運用計画書の案の作成を行う」

「設計・開発時に作成した運用計画書の案、調達仕様書、要件定義書等」とは、設計・開発時に、定常時における月次の作業内容や想定スケジュール等を取りまとめて作成した運用計画書の案、運用体制及び実施手順、運用事業者を調達した際の調達仕様書、要件定義書における運用に関する要件、提案書の内容を指す。

運用計画書の作成は、設計・開発事業者から運用事業者への引継ぎを確実に行った上で行う。

(2) 「運用計画書には、原則として次のアからカまでに掲げる事項について記載する」

運用計画書の記載事項の例を、表 9-3 に示す。

定義する事項	記載理由・記載事項
ア 作業概要	当該情報システムの運用業務の範囲を明確にするため、定常時における監視、データの保守やライセンス管理を含む情報システム維持、ユーザーサポート、データの収集・報告、及び障害発生時における情報システム維持作業を定義し、これら作業の対象範囲や概要を記載する。 - データの収集として、データ量（データそのものだけではなく、システムの維持に必要な領域や確保済みの領域を含む）、性能（重要な業務や頻度の高いオンライン処理のレスポンスタイムやバッチ処理の単位時間当たりの処理件数）、効率性（処理のピークや平均が把握できるCPUの利用率）は定点観測として必ず測定するよう定義する。 - 大規模災害時の対応とは別に、定常時及び障害発生時に実施する縮退運用の実施訓練等も定義する。 - 対象範囲の監視、運用作業を具体化した監視項目、運用業務フロー等の作業項目及び内容の詳細がわかる資料を、運用計画書の附属文書として作成する。 - 監視項目については、情報システムの構成や運転状況、サービスレベルの達成状況を評価する際の指標となることから、計画段階で明確に定義する必要がある。監視項目は、単に項目を列挙するだけでなく、実績値を取得する頻度やタイミング、取得方法、計算式等も定義する。 - これらの情報は、調達仕様書で示した作業の実施内容に関する事項を基に、提案書等の内容、運用事業者から提供される情報等を踏まえて記述する。

← 表 9-3

運用計画書の記載
内容

定義する事項	記載理由・記載事項
イ 作業体制に関する事項	当該情報システムにおける運用業務の作業体制を明らかにするため、運用に関わる関係機関や事業者、情報システムの利用者等の全ての関係者について、運用業務を遂行する上での体制や関係者間の関係性、役割分担、責務等を具体的に記載する。 - 定常時及び障害発生時の体制、運用業務の改善活動を推進するための体制をそれぞれ記載する。 - これらの情報は、調達仕様書で示した作業の実施体制に関する事項を基に、提案書等の内容を反映する。
ウ スケジュールに関する事項	当該情報システムの運用スケジュールを明確にするため、定期的を実施する運用作業内容ごとの基本的なスケジュールとして、運用業務のサイクル（年次、四半期次、月次、週次、日次等）を踏まえたスケジュールを記載する。 - 連携する他の情報システムや統合的に運用を行う他の情報システムがある場合には、当該情報システムに関係する作業やそのスケジュールについても記載する。 - 各月における具体的なスケジュールや運用作業の担当者等については、運用計画書の附属文書とする。 - これらの情報は、プロジェクト計画書に記載された実施計画、調達仕様書の作業スケジュールを基に、提案書等の内容、運用事業者からの情報提供等を踏まえ記載する。
エ 成果物に関する事項	当該情報システムの運用業務の成果物を明確にするため、成果物の内容や作成担当者、納入期限、納入方法、納入部数等を記載する。 これらの情報は、調達仕様書で示した成果物に関する記載事項を基に、提案書等の内容、運用事業者からの情報提供等も踏まえ、運用業務における成果物を定義する。
オ 運用形態、運用環境等	当該情報システムの監視、運用の方法や利用する環境を明確にすることにより、適切な運用体制を構築するため、運用において採用する運用形態（オンサイト、リモート等）、定常時及び障害発生時における運用環境（本番環境、検証環境、研修環境等の有無）等を記載する。 - 検証環境の運用に関して保守事業者との役割分担についても明示する。 - これらの情報は、運用事業者を調達した際の調達仕様書、要件定義書の運用に関する事項を基に記載する。
カ その他	「ア 作業概要」から「オ 運用形態、運用環境等」までに記載した事項以外に、運用を行う上で留意すべき前提条件、運用の時間や予算、品質等に関する制約条件がある場合に記載する。

3) 運用実施要領の作成と確定

P J M Oは、運用実施要領をプロジェクト計画書及び運用計画書と整合性を確保しつつ作成し、原則として次のアからクまでに掲げる事項について記載する⁽⁴⁾ものとする。

ア コミュニケーション管理

運用に携わる事業者、関係事業者等との合意形成に関する手続、連絡調整に関する方法、運用事業者が参加すべき会議・開催頻度・議事録等の管理等について記載する。特に、インシデント発生時の連絡手段や報告要領についても記載するものとする。その際、P J M Oと運用に携わる事業者の双方において作業内容及び手順に関する認識に相違が生じないよう、P J M Oが議事録の正確性を確認し、修正することができること及びその手順を盛り込むものとする。

イ 体制管理

運用に携わる事業者における作業体制の管理手法等について記載する。

ウ 作業管理

運用の作業及びその品質の管理手法等について記載する。

エ リスク管理

運用における作業を阻害する可能性のあるリスクを適切に管理するため、リスク認識の手法、リスクの管理手法、顕在時の対応手順等について記載する。

オ 課題管理

運用において解決すべき問題について、発生時の対応手順、管理手法等について記載する。

カ システム構成管理

運用における情報システムの構成（ハードウェア、ソフトウェア製品、アプリケーションプログラム、ネットワーク、外部サービス、施設・区域、公開ドメイン等）の管理手法等について記載する。

キ 変更管理

運用により発生する変更内容について、管理対象、変更手順、管理手法等について記載する。

ク 情報セキュリティ対策

運用における情報漏えい対策等について記載する。

1. 趣旨

P J M Oは、運用事業者の支援を受けて、当該情報システムにおける運用業務の管理方法や手順、遵守事項等について定めた運用実施要領を作成する。運用実施要領は、プロジェクト計画書の実施計画や運用計画書における作業内容、スケジュール等との整合性を図った上で作成する。

また、運用業務を管理する上での具体的な方法等を示した作業手順書も併せて作成する。作業手順書として作成を依頼する対象例を次に示す。

- 入退室管理手順
- データ管理（授受・廃棄等）手順
- ライブラリアクセス管理手順
- オペレータへの作業依頼手順
- オペレータの作業手順
- サービスレベル等未達成時の対応作業手順
- ヘルプデスクにおける作業手順
- コールセンターにおける作業手順
- 障害対策マニュアル 等

P J M Oは、運用実施要領及び作業手順書を作成し、作成後は当該情報システムの運用に携わる事業者に加えて、関連が深い他システムの関係事業者等にも確認を求める。特に、定期的な会議における報告書については、項目及び報告内容について事業者と合意した上で、それに基づいた報告・確認を行うことが重要である。

2. 解説

(1) 「P J M Oは、運用実施要領をプロジェクト計画書及び運用計画書と整合性を確保しつつ作成し、原則として次のアからクまでに掲げる事項について記載する」

運用実施要領の記載事項を、表 9-4 に示す。

定義する事項	記載理由・記載事項
コミュニケーション管理	P J M Oと運用に携わる事業者、関係事業者等との間で運用作業の実施状況や課題等について適切に情報を共有し、相互の認識に差異が生じないようにするため、運用に携わる事業者、関係事業者等との合意形成に関する手続、連絡調整に関する方法や手順、頻度、議事録の管理等について記載する。 • 議事録については、P J M Oが議事録の正確性を確認し、修正することができる旨の記載に加えて、議事録の内容を確認し確定するプロセスについても記載する。 • 運用事業者が参加すべき会議体やその開催頻度、主催者、参加者、議事録の作成主体等を記載する。
イ 体制管理	運用に携わる事業者が運用業務を行う上で適切な作業体制を組成し、その体制を変更する際に、運用業務に影響を及ぼすことなく円滑に行うため、作業体制の説明及び作業要員変更時の報告・承認方法を記載する。 • 作業体制の記載に当たっては、チーム及び作業要員数、作業要員に求める資格要件を記載し、各チームが適正な作業体制を確保できていることが確認できるようにする。 • 運用業務を行う上での作業体制の変更時の報告・承認方法の記載に当たっては、実施のタイミング、報告方法（報告内容、報告先、様式）、承認方法（承認時の確認事項、承認プロセス、承認結果の通知方法、様式等）等を

← 表 9-4
運用実施要領の記載内容

定義する事項	記載理由・記載事項
	記載し、作業要員の変更が、迅速で、かつ、業務遂行に悪影響を与えない形で実施でき、常に最新の作業体制情報（作業要員に求める資格要件の充足状況を含む。）を確認できるようにする。
ウ 作業管理	P J M Oが、運用事業者の実施する運用作業の実績や品質を適切に管理するため、運用事業者から定期的に報告を受け、管理する方法について記載する - 運用状況の月次報告において、運用作業実績、情報システムの構成、運転状況、サービスレベルの達成状況等、運用事業者から報告を求める内容について記載する。 - 運用作業実績には、次年度の運用体制を補強する判断材料とするために、計画工数と実績工数の両方の内訳を記載し、比較できるようにする。 - サービスレベルの達成状況には、「第4章5. 5) 管理すべき指標」にて定義した指標の達成状況を報告するため、把握すべきログの取得タイミングや方法についても記載する。なお、ログ等のデータを把握する作業は可能な限りツールを用いて自動化し効率化を図るよう求める。なお、新たなログを取得する手段が存在しない場合は、「キ 変更管理」の対象として取得方法を変更する。
エ リスク管理	運用において目標達成等に悪影響を与える可能性のあるリスクが顕在化した際に適切かつ迅速な対応が取れるようにするため、リスクの認識手法や管理手法、顕在時の対応手順等について記載する。 - リスク管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、リスク管理のフローを記載する。 - リスク管理自体は「第2章2. 2) オ リスク管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、運用事業者が認識するリスクの基準や記録の方法、どのような手順で報告するかを中心に記載する。
オ 課題管理	運業務を遂行する上で発生した課題・問題・インシデントに対して、迅速かつ適切に対応するため、それぞれの管理手法や発生時の対応手順等について記載する。 - 課題管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、課題管理のフローを記載する。 - 問題やインシデントについては、運用事業者において一元管理するため、保守事業者が問題やインシデントを検知した際には、問題やインシデントの内容等の情報について迅速に報告させ、確実にそれらの情報を把握する旨を記載する。 - 問題やインシデントの管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、問題・インシデント管理のフローも記載する。 - 課題管理自体は「第2章2. 2) カ 課題管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、運用事業者が認識する課題の基準や記録の方法、どのような手順で課題を報告するかを中心に記載する。
カ システム構成管理	情報システムを構成する資産の情報を常に最新状態に維持し、情報システムの変更作業の実施における影響範囲の特定や障害発生時における影響分析、原因分析等の様々な場面で活用するため、運用事業者に対して管理を求める対象とする情報システムを構成するクラウドサービスやハードウェア、ソフトウェア製品、ネットワーク等の各資産における管理項

定義する事項	記載理由・記載事項
	目を記載する。 - 保守事業者が情報システムの構成を変更した際には、変更内容等の情報について迅速に報告させ、確実にそれら情報を更新する旨を記載する。 - ハードウェア、ソフトウェアの構成について個別に管理するだけでなく、稼働環境の確認やライセンス管理の観点からもソフトウェアがどのハードウェアに紐づいているかを明らかにできる関連図についても記載する。
キ 変更管理	運用業務で発生した変更事項の重要性や発生原因を認識し、対応の要否について正しく判断するために、その変更内容を確実に記録し、管理する方法について記載する。 - 変更管理の対象となるものは、承認等に基づき確定した状態にあるものであり、承認前等で内容が流動的であるものは含めない点に留意する。 - 変更管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、変更管理のフローを記載する。 - ソフトウェアの保守により変更が発生する場合には、運用業務における変更管理（本番環境への適用履歴管理）と保守業務における変更管理（修正プログラムによるソフトウェアの変更履歴管理）は個別に行うが、それぞれの事業者における変更内容は一意に特定できる情報により紐付けて確認できる必要がある。そのため、ソフトウェアの保守事業者が仕様書、設計書等を変更した際には、運用事業者が変更内容等の情報について報告を受け、確実にそれら情報の把握及び管理を行う旨を記載する。 - 変更管理自体は「第3編第2章2. 2) キ 変更管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、運用事業者が認識する変更事項の基準や記録の方法、どのような手順で変更事項を報告するかを中心に記載する。
ク 情報セキュリティ対策	要件定義の情報セキュリティに関する事項及び調達仕様書における情報セキュリティに係る内容に基づき、情報セキュリティ確保のための管理項目やその内容について記載する。 - 各管理項目における具体的な手順等は、作業手順書として別途作成する。 - 異常検知時の報告所要時間やログの点検間隔等、定量的に記載できるものは定量的に記載することが望ましい。 - 情報セキュリティ対策に関する事項は機密事項に該当する可能性が高いため、特に取扱いには注意する必要がある。

4) 保守計画書の作成と確定

P J M Oは、設計・開発時に作成した保守計画書の案（「第7章4.5）運用・保守の設計」参照）、調達仕様書、要件定義書、運用計画書等に基づき、他の関連する事業者の支援を受けて、保守計画書の作成を行う⁽¹⁾。保守計画書には、原則として次のアからカまでに掲げる事項について記載する⁽²⁾ものとする。
また、附属文書として、定期保守項目、保守業務フローなどの作業項目、作業内容、スケジュール、担当者等について記載するものとする。また、P J M Oは、これにより作成した保守計画書を、P M O及び関係機関と調整し、確定するものとする。

なお、保守計画はシステムプロファイルに応じた保守水準となるよう留意する⁽³⁾。

ア 作業概要

保守の対象範囲、作業概要等について記載する。この際、契約不適合責任の範囲内で実施する作業との分担を明確にするものとする。

作業として、定常時におけるハードウェアの保守、ソフトウェア製品の保守、データの収集と報告、障害発生時におけるアプリケーションプログラムの保守、ハードウェアの保守、ソフトウェア製品の保守を定義する。

イ 作業体制に関する事項

P J M O、保守事業者のみならず、保守に関わる関係機関、情報システムの利用者、運用事業者等の関係事業者等の保守に関連する全ての関係者について、その体制、関係者間の関係性、役割分担、責務等について記載する。

ウ スケジュールに関する事項

プロジェクト計画書及び調達仕様書に基づき、保守を行う上で基本とする作業内容、関係する他の作業工程、そのスケジュール等について記載する。

エ 成果物に関する事項

保守によって納品される成果物の内容、担当者、納入期限、納入方法、納入部数等について記載する。

オ 保守形態、保守環境等

保守において採用する保守形態（オンサイト、リモート等）、保守環境（保守用の開発環境、テスト環境等の有無）等を記載する。

カ その他

上記アからオまでに掲げる事項のほか、保守を行う上での前提条件、時間、予算、品質等の制約条件等について記載する。

1. 趣旨

「第9章1.2)運用計画書の作成と確定」で示した運用計画と同様の趣旨で、保守業務に関する保守計画を作成する必要がある。

2. 解説

(1) 「設計・開発時に作成した保守計画書の案（「第7章4.5）運用・保守の設計」参照）、調達仕様書、要件定義書、運用計画書等に基づき、他の関連する事業者の支援を受けて、保守計画書の作成を行う」

「保守計画書の案、調達仕様書、要件定義書、運用計画書等」とは、設計・開発時に作成した保守計画書の案、保守体制及び実施手順、保守事業者を調達した際の調達仕様書、要件定義書における保守に関する要件、提案書等の内容を指す。

なお、保守計画書の作成は、設計・開発事業者から保守事業者への引継ぎを確実に行った上で行う。

(2) 「保守計画書には、原則として次のアからカまでに掲げる事項について記載する」

保守計画書の記載事項を、表 9-5 に示す。

定義する事項	記載理由・記載事項
ア 作業概要	当該情報システムの保守業務の範囲を明確にするため、情報システムにおける保守作業の対象範囲、対象とする作業の概要について記載する。 - 対象範囲の作業を具体化した定期保守項目、保守業務フロー等の作業項目及び作業内容について保守計画書の附属文書として作成する。 - 調達仕様書で示した作業の実施内容に関する事項を基に、提案書等の内容、保守事業者からの情報提供等を踏まえて記述する。
イ 作業体制に関する事項	当該情報システムの保守作業を十分できる体制を確保するため、保守に関わる関係機関や事業者、情報システムの利用者等について、保守業務を遂行する上での体制や関係者間の関係性、役割分担、責務等を具体的に記載する。 - 本事項には全ての関係者を記載する。また定常時及び障害発生時の体制、保守業務の改善活動を推進するための体制をそれぞれ記載する。 - 調達仕様書で示した作業の実施体制に関する事項を基に、提案書等の内容を反映する。
ウ スケジュールに関する事項	当該情報システムの保守作業スケジュールを明確にするため、定期的実施する各保守作業のスケジュールを記載する。 - プロジェクト計画書の実施計画、調達仕様書の作業スケジュールを基に、提案書等の内容、保守事業者からの情報提供等を踏まえ、保守業務のスケジュールを記載する。 - 連携する他の情報システムや統合的に運用を行う他の情報システムがある場合には、それらシステムにおける作業のうち、当該情報システムに関係する作業やそのスケジュールについても記載する。 - 運用スケジュールに可能な限り影響を与えないよう、保守作業スケジュールを計画することが望ましい。
エ 成果物に関する事項	当該情報システムの保守業務の成果物を明確にするため、成果物の内容や成果物を作成する事業者、成果物の納入期限、納入部数、納入方法、納入場所等について記載する。

← 表 9-5
保守計画書の記載
内容

定義する事項	記載理由・記載事項
	調達仕様書で示した成果物に関する記載事項を基に、提案書等の内容、保守事業者からの情報提供等も踏まえ、保守業務における成果物を定義する。
オ 保守形態、保守環境等	当該情報システムの保守の方法や利用する環境を明確にすることにより、適切な保守体制を構築するため、保守において採用する保守形態（オンサイト、リモート等）、保守対象となるアプリケーションの改修を行う開発環境、動作確認のためのテスト環境、アップデートファイル（セキュリティパッチ等）の適用前テスト等を行う検証環境等について記載する。 - 検証環境の運用に関して運用事業者との役割分担について明示する。 - 保守事業者を調達した際の調達仕様書、要件定義書の保守に関する事項を基に記載する。
カ その他	「ア 作業概要」から「オ 保守形態等」までに記載した事項以外に、保守を行う上で留意すべき前提条件、保守の時間や予算又は品質等に関する制約条件がある場合に記載する。

(3) 「保守計画はシステムプロファイルに応じた保守水準となるよう留意する」

「システムプロファイル」とは、内閣官房が示す要領に基づいて定義する政府情報システムの信頼性の水準を指す。4段階のレベルから構成されるものであり、レベルⅣが最も高い信頼性が求められる政府情報システムとなる。

「システムプロファイルに応じた保守水準」とは、情報システムに求められるシステムプロファイルのレベルに合わせた保守のレベルを指す。具体的には、システムプロファイルのレベルを踏まえて、情報システム故障時における影響度やリスクの受容・予防・回避判断等、保守レベルが適切であるかを確認する。

当該情報システムに求められるシステムプロファイルのレベルと、保守のレベルが不一致である場合、過度な作業に伴うコストの増加や、過小な作業見積によるサービスレベルの低下を引き起こすおそれがあるため、適正なレベルとなるよう確認する必要がある。

 参考
標準ガイドライン
別紙5 システムプロファイルに係る定義について

5) 保守実施要領の作成と確定

P J M Oは、保守実施要領をプロジェクト計画書、運用実施要領及び保守計画書と整合性を確保しつつ作成し、原則として次のアからクまでに掲げる事項について記載する⁽¹⁾ものとする。

ア コミュニケーション管理

保守に携わる事業者、関係事業者等との合意形成に関する手続、連絡調整に関する方法、保守事業者が参加すべき会議・開催頻度・議事録等の管理等について記載する。特に、P J M Oと保守に携わる事業者の双方において作業内容及び手順に関する認識に相違が生じないよう、P J M Oが議事録の正確性を確認し、修正することができること及びその手順を盛り込むものとする。

イ 体制管理

保守に携わる事業者における作業体制の管理手法等について記載する。

ウ 作業管理

保守の作業及びその品質の管理手法等について記載する。

エ リスク管理

保守における作業を阻害する可能性のあるリスクを適切に管理するため、リスク認識の手法、リスクの管理手法、顕在時の対応手順等について記載する。

オ 課題管理

保守において解決すべき問題について、発生時の対応手順、管理手法等について記載する。

カ システム構成管理

保守における情報システムの構成（ハードウェア、ソフトウェア製品、アプリケーションプログラム、ネットワーク、外部サービス、施設・区域、公開ドメイン等）の管理手法等について記載する。

キ 変更管理

保守により発生する変更内容について、管理対象、変更手順、管理手法等について記載する。

ク 情報セキュリティ対策

保守における情報漏えい対策等について記載する。

1. 趣旨

「第9章1. 3) 運用実施要領の案の作成と確定」で示した運用実施要領と同様の趣旨で、保守業務に関する保守実施要領を作成する必要がある。

また、保守業務を管理する上での具体的な方法等を示した作業手順書の作成対象例を次に示す。

- 定期保守・点検手順
- 障害対策マニュアル

P J M Oは、保守実施要領及び作業手順書を作成し、作成後は当該情報システムの保守に携わる事業者に加えて、関連が深い他システムの関係事業者等にも確認を求める。特に、定期的な会議における報告書については、項目及び報告内容について事業者と合意した上で、それに基づいた報告・確認を行うことが重要である。

2. 解説

(1) 「P J M Oは、保守実施要領をプロジェクト計画書、運用実施要領及び保守計画書と整合性を確保しつつ作成し、原則として次のアからクまでに掲げる事項について記載する」

保守実施要領の記載事項を、表 9-6 に示す。

定義する事項	記載理由・記載事項
ア コミュニケーション管理	P J M Oと保守に携わる事業者、関係事業者等との間で保守作業の実施状況や課題等について適切に情報を共有し、相互の認識に差異が生じないようにするため、プロジェクト管理要領の「コミュニケーション管理」も踏まえて、保守に携わる事業者、関係事業者等との合意形成に関する手続、連絡調整に関する方法や手順、頻度、議事録の管理等について記載する。 • 議事録については、P J M Oが議事録の正確性を確認し、修正することができる旨の記載に加えて、議事録の内容を確認し確定するプロセスについても記載する。 • 保守事業者が参加すべき会議体やその開催頻度、主催者、参加者、議事録の作成主体等を記載する。
イ 体制管理	保守に携わる事業者が保守業務を行う上で適切な作業体制を組成し、その体制を変更する際に、保守業務に影響を及ぼすことなく円滑に行うため、作業体制の説明及び作業要員変更時の報告・承認方法を記載する。 • 作業体制の記載に当たっては、チーム及び作業要員数、作業要員に求める資格要件を記載し、各チームが適正な作業体制を確保できていることが確認できるようにする。 • 保守業務を行う上での作業体制の変更時の報告・承認方法の記載に当たっては、実施のタイミング、報告方法（報告内容、報告先、様式）、承認方法（承認時の確認事項、承認プロセス、承認結果の通知方法、様式等）等を記載し、作業要員の変更が、迅速で、かつ、業務遂行に悪影響を与えない形で実施でき、常に最新の作業体制情報（作業要員に求める資格要件の充足状況を含む。）を確認できるようにする。
ウ 作業管理	P J M Oが、保守事業者の実施する保守作業の実績や品質を適切に管理するため、保守事業者から定期的に報告を受け、管理する方法について記載する。 • 保守状況の月次報告において、保守作業実績やサービスレベルの達成状況等の保守事業者から報告を求める内容についても記載する。

← 表 9-6
保守実施要領の記載内容

定義する事項	記載理由・記載事項
エ リスク管理	保守において目標達成等に悪影響を与える可能性のあるリスクが顕在化した際に適切かつ迅速な対応が取れるようにするため、リスクの認識手法や管理手法、顕在時の対応手順等について記載する。 - リスク管理自体は「第2章2. 2)オ リスク管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、保守事業者が認識するリスクの基準や記録の方法、どのような手順で報告するかを中心に記載する。 - リスク管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、リスク管理のフローを記載する。
オ 課題管理	保守業務を遂行する上で発生した課題に対して、迅速かつ適切に対応するため、課題の管理手法や課題発生時の対応手順等について記載する。 - 課題管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、課題管理のフローを記載する。 - 保守事業者が問題やインシデントを検知した際には、問題やインシデントの内容等の情報について迅速に運用事業者に対して報告する旨を記載する。 - 問題やインシデントの管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、問題・インシデント管理のフローも記載する。 - 課題管理自体は「第2章2. 2)カ 課題管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、運用事業者が認識する課題の基準や記録の方法、どのような手順で課題を報告するかを中心に記載する。
カ システム構成管理	情報システムを構成する資産の情報を常に最新状態に維持し、情報システムの変更作業の実施における影響範囲の特定や障害発生時における影響分析、原因分析等の様々な場面で活用できるようにするため、保守事業者に対して情報システムの構成を変更した際の報告手順や報告様式について記載する。 - 保守事業者が情報システムの構成を変更した際には、変更内容等の情報について迅速に運用事業者に対して報告する旨を記載する。 - システム構成管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、システム構成管理のフローを記載する。
キ 変更管理	保守業務で発生した変更事項の重要性や発生原因を認識し、対応の可否について正しく判断するために、その変更内容を確実に記録し、管理する方法について記載する。 - 変更管理の対象となるものは、承認等に基づき確定した状態にあるものであり、承認前等で内容が流動的であるものは含めない点に留意する。 - ソフトウェアの保守により変更が発生する場合には、運用業務における変更管理（本番環境への適用履歴管理）と保守業務における変更管理（修正プログラムによるソフトウェアの変更履歴管理）は個別に行うが、それぞれの事業者における変更内容は一意に特定できる情報により紐付けて確認できる必要がある。そのため、ソフトウェアの保守事業者が変更内容を運用事業者へ報告する際の手順や様式等についても記載する。 - 変更管理における運用事業者、保守事業者等の役割分担を明確にするため、変更管理のフローを記載する。

定義する事項	記載理由・記載事項
	変更管理自体は「第3編第2章2. 2)キ 変更管理」の記載事項に従い、プロジェクト全体で一元的に実施するため、本項目では、保守事業者が認識する変更事項の基準や記録の方法、どのような手順で変更事項を報告するかを中心に記載する。
ク 情報セキュリティ対策	要件定義の情報セキュリティに関する事項及び調達仕様書における情報セキュリティに係る内容に基づき、情報セキュリティ確保のための管理項目やその内容について記載する。 - 各管理項目における具体的な手順等は、作業手順書として別途作成する。 - 脆弱性改善のためのソフトウェア更新の間隔等、定量的に記載できるものは定量的に記載することが望ましい。 - 情報セキュリティ対策に関する事項は機密事項に該当する可能性が高いため、特に取扱いには注意する必要がある。

6) 大規模災害等の情報システム運用継続計画書の作成と確定

P JMOは、各府省の業務継続計画に基づき、情報システム運用継続計画を策定するものとする。**情報システム運用継続計画は、システムプロファイルに応じた水準となるよう留意する^(a)**。また、災害の発生時に、情報システム運用継続計画に定めた手順を確実に実行できるように訓練や教育活動等を定期的実施すること。

1. 趣旨

情報システムの運用の継続性について、障害、災害等による情報システムの問題発生時に求められる必要最低限の機能、その目標復旧時間等について「第5章2. 1)ウ 非機能要件の定義」の継続性に関する事項として定めている。

このため、各府省の業務継続計画とともに、実行可能な大規模災害等の情報システム運用継続計画書を作成し、関係機関等と調整の上、確定する。

※参考：「中央省庁における情報システム運用継続計画ガイドライン」及び関連資料 <https://www.nisc.go.jp/active/general/itbcp-guideline.html>

2. 解説

(1) 「情報システム運用継続計画は、システムプロファイルに応じた水準となるよう留意する」

「情報システム継続計画」とは、各府省で策定された業務継続計画を踏まえて情報システムごとに策定する、情報システムの運用継続計画のことを指す。

「システムプロファイルに応じた水準」とは、情報システムに求められるシステムプロファイルのレベルに合わせた情報システム継続計画になっていることを指す。具体的には、「第5章2. 1)ウ 非機能要件の定義」の継続性に関する事項に基づき情報システム運用継続計画を策定するときに、当該情報システムのシステムプロファイルのレベルと同一レベルであるかを確認する。

システムプロファイルのレベルによって、情報システム継続計画に求められる水準が大きく異なるため、情報システム継続計画を策定する前提条件として、事前に確認することが重要である。

2. 運用及び保守の実施

P J M Oは、運用及び保守を行うときは、少なくとも次のとおり実施するものとする。なお、保守を実施することにより、情報システムを構成するソフトウェア製品、ハードウェア等を改修又は更改する場合には、設計書の変更管理等、設計・開発時と同様の取組を行うものとする。

1. 趣旨

情報システムの本番移行が完了しても、それで全ての整備作業が終了するわけではなく、プロジェクトの目的・目標を確実に達成するためには、情報システムの稼働状態や品質等を安定的かつ効率的に維持するとともに、目標や指標に対する実績値の評価を行い、継続的な改善を行っていくことが必要となる。また、障害発生時や大規模災害時等の不測の事態に備え、リスクや課題を管理し、発生時には計画に則って適切な対応を行えるように準備することも必要である。

このため、P J M Oは、運用・保守事業者との定例会議等を通じ、定期的に作業状況及び目標や指標の達成状況等を把握・分析し、継続的な改善を行えるよう問題を管理する。また、障害発生時には、事前に定めた計画にしたがって、運用・保守事業者と協働して必要な対応を行い、影響を最小限にとどめるよう努めるとともに、大規模災害等に対しても、定期的に訓練等を行うことで発災時に円滑かつ迅速な対応ができるように備える。

なお、運用及び保守作業を事業者に委託せず職員自身で実施する場合においても、実施すべき事項や注意すべき内容は同じである。

1) 運用の実施

P J M Oは、運用を行うときは、少なくとも次のア及びイのとおり実施するものとする。

ア 定常時対応

P J M Oは、運用事業者、保守事業者等に対し、運用計画書及び保守計画書に基づいた作業を求め、次のとおり作業を行うものとする。

a) 作業実績把握と確認

P J M Oは、運用事業者等に対し、定期的（毎月等）に会議（以下「定期運用会議」という。）を開催し⁽¹⁾、当該月の作業実績等をまとめて報告するよう求め、少なくとも次の[1]から[9]までに掲げる事項について、記載内容を事前に合意する⁽²⁾ものとする。確認により把握された問題は、「1. 3) オ 課題管理」で定めた手順に従って、対応する⁽³⁾ものとする。

- [1] 成果指標とサービスレベルの達成状況
- [2] 情報システムの利用実績状況
- [3] 作業の計画と実績状況
- [4] 体制の計画と要員の稼働状況
- [5] 障害やインシデントの発生と対応状況
- [6] 情報システムの利用者サポートの発生状況、教育・訓練状況
- [7] リスク・課題の発生と対応状況
- [8] 情報システムの稼働監視状況
- [9] 情報システムの構成管理状況

b) 情報共有

P J M Oは、運用事業者、保守事業者等に対し、業務の運営状況、業務量や利用者の増減等の今後の見通しを提示するとともに、情報システムの運用上のリスク等について確認し、情報を共有の上、リスク対応等が必要な場合には対応策を検討する⁽⁴⁾ものとする。

イ 障害発生時対応

a) 対応

P J M Oは、情報システムについて障害が発生し、又は発生するおそれがあるときは、運用及び保守における実施手順等に基づき、運用事業者、保守事業者等の作業分担を明らかにし、対応を行う⁽⁵⁾ものとする。また、関係機関、情報システムの利用者等に発生事象内容と対応策を連絡するものとする。同様の事象が将来にわたって発生する可能性がある場合には、運用事業者等に対し、事象の分析及びその対応策の提出を求め、必要な措置を講ずるものとする。

b) 障害報告

P J M Oは、運用事業者、保守事業者等から障害発生の報告を受け、情報システムの安定的な運用が困難になるおそれがあると認められる場合及び他の情報システムの運用に悪影響が生じるおそれがあると認められる場合には、P M O等へ報告するものとし、併せて府省C I O補佐官等の支援や助言を受けて、必要な対策を講ずる⁽⁶⁾ものとする。

なお、情報漏えい等の情報セキュリティインシデントが発生した場合は、自府省の情報セキュリティポリシー等により規定されたルールに基づき、対応するものとする。

1. 趣旨

プロジェクトの目標を確実に達成するためには、サービス・業務を支える情報システムを安定的に運用し、情報システムの稼働状態を維持し続けることが必要不可欠である。また、運用期間中、運用事業者との間に継続的な契約が結ばれ、経費が一定であれば、運用管理上の問題はないということではなく、日々の運用業務の実績についての的確に把握した上で、運用コストの削減や運用業務におけるリスク・課題の解消等を実施し、運用業務の改善に努めることが重要となる。

このため、P J M Oは、定期的に運用状況を把握し、安定した運用業務を運営するとともに、より安定的かつ効率的な運用業務となるよう、運用業務の実績を把握・分析し、問題を管理する。

現状の把握・分析に当たっては、サンプル調査を行い、平均値を求めることで運用実績の全体像を把握したとはならず、一つ一つの実績を丹念に把握・分析し、適切な見直しを行うことが重要である。

2. 解説

ア 定常時対応

運用業務における定常時対応とは、情報システムの稼働状態を維持するために必要となる定常的に行う作業であり、監視作業、情報システムの維持作業、ユーザーサポート業務に大別される。詳細は、表 9-1 を参照のこと。

(1) 「運用事業者等に対し、定期的（毎月等）に会議（以下「定期運用会議」という。）を開催し」

「定期運用会議」とは、P J M Oが、主に運用事業者や保守事業者等の運用及び保守の関係者を招集し、運用及び保守の実績把握や情報共有等を行うための定期的な会議を指す。

定期運用会議は、運用実施要領及び保守実施要領のコミュニケーション管理にて定めた間隔で定期的に行われ、運用事業者及び保守事業者等が、運用計画及び保守計画にて事前に合意した報告書の項目に従って、作業実績等を報告し、その内容の確認を行う。報告書のフォーマットは、実績の集計や経過の正確な把握ができるよう、運用と保守でできる限り統一し、一貫した形

式となるように計画時点で定める。

(2) 「当該月の作業実績等をまとめて報告するよう求め、少なくとも次の[1]から[9]までに掲げる事項について、記載内容を事前に合意する」

「次の[1]から[9]までに掲げる事項について、記載内容を事前に合意する」とは、PJMOが、報告対象期間の運用作業実績等について、少なくとも次に示す事項について確認を行うことを指す。確認事項について、要求した水準に達していない、改善が必要と判断される等の場合には、運用事業者に対して、その原因の分析及び対応策についての提案を求める。原因分析及び対応策の提案に当たっては、責任分界を踏まえて、場合によっては保守事業者に対応を求める等、対応者や対応範囲等を明確にするとともに、運用業務の改善や運用計画の見直しを検討する。

確認事項	確認観点の例
[1] 成果指標とサービスレベルの達成状況	プロジェクト目標、「第4章5. 5) 管理すべき指標」、「第5章2. 1) ウ 非機能要件の定義」の規模、性能、信頼性等に定められたサービスレベルを評価するために必要となる実績のうち、運用計画の作業概要にて定めた項目について、実績値を収集し、状況を確認する。 ここで収集した実績値は、「第8章2. 1) モニタリングの実施及び分析」で分析し、改善を検討する。
[2] 情報システムの利用実績状況	運用計画の作業概要にて定めた項目に従い、情報システムの機能や時間当たりの利用者数、アクセス数、申請数等を確認する。 ここで収集した実績値は、「[1]成果指標とサービスレベルの達成状況」の改善の検討材料とするとともに、ピーク性や傾向を分析し、運用体制や作業内容の見直しや改善に活用する。
[3] 作業の計画と実績状況	当該月に実施した運用作業についての作業項目、実施内容、回数、作業工数等の予定と実績、及び、次月以降に予定している運用作業についての作業項目、実施内容、見込み量等を確認する。 - これらを基に、次月以降の予定作業に漏れがないかを確認するとともに、作業実績に基づく作業効率等から、ピーク特性等も踏まえて次月以降の運用作業を安定的に行えるかを評価する。 - 要求する水準を満たしていない場合は改善を検討する。
[4] 体制の計画と要員の稼働状況	当該月の運用実施体制及び担当者ごとの稼働状況や稼働工数、次月以降の運用体制及び予定工数を確認する。 ピーク性等を踏まえ、次月以降に安定した運用作業を行えるかを評価するとともに、稼働工数等は蓄積し、次年度以降の運用体制の検討等に活用する。
[5] 障害やインシデントの発生と対応状況	当該月に発生した障害やインシデントの内容、及び、累積している障害やインシデントの対応状況を確認する。 - 障害やインシデントが大量に発生している場合は、運用作業が過多とならないよう、作業工数や運用体制を考慮して調整を行う。 - 発生した障害やインシデントに対しては、運用の観

← 表 9-7

定期運用会議における運用作業の確認観点の例

確認事項	確認観点の例
	点で、報告や暫定対処等の作業が、要求する水準を満たしていたかどうかを評価し、改善する。
[6] 情報システムの利用者サポートの発生状況、教育・訓練状況	運用計画の作業概要で定められたサポート業務について、当該月に発生したサポート業務の件数や内容、回答状況等、教育・訓練の実績や予定等を確認する。サポート業務が要求した水準に達していない場合は、改善を検討する。 教育・訓練については利用者のアンケート等を集計し、改善に役立てることが望ましい。
[7] リスク・課題の発生と対応状況	運用実施要領のリスク管理及び課題管理に従って、新たに発生した課題、次月以降に想定されるリスクの確認や、累積している課題の対応状況の確認、既知のリスクに対する再評価等を行う。
[8] 情報システムの稼働監視状況	情報システムに対するリリース作業や変更作業の予実、「3) 情報システムの現況確認」に従った現況確認の結果を確認する。 - 運用計画の作業概要及び附属文書である「監視項目」の目標値を基に、監視項目ごとにその監視状況を確認する。 - 監視項目について目標が達成されていない場合は、その原因の分析及び対応策を検討する。 - データ量や処理量等は、傾向を分析して予防的な対策を検討する。
[9] 情報システムの構成管理状況	情報システムに関するシステム構成（ハードウェア、ソフトウェア、クラウドサービス、ネットワーク、データセンター）の現在の状況を正確に把握し、ライセンスや保守契約期限、更新手続の必要性を確認する。

(3) 「確認により把握された問題は、**「1. 3)オ 課題管理」**で定めた手順に従って、対応する」

「**「1. 3)オ 課題管理」**で定めた手順に従って、対応する」とは、PJMOは、運用事業者より報告された作業実績を確認し、その内容について問題点や課題等を整理し、「**「1. 3)オ 課題管理」**で定められた手順に従って、課題解決又は改善活動を実施することを指す。

なお、運用作業等の変更で対応可能な内容に関しては、「**「1. 3)キ 変更管理」**で定めた手順に従って対応するが、その範囲を超えると想定されるときには、「第8章2. 6)業務運営上の課題・要望の管理」にて、提供するサービス・業務全体を俯瞰した検討を行う。

(4) 「**運用事業者、保守事業者等に対し、業務の運営状況、業務量や利用者の増減等の今後の見通しを提示するとともに、情報システムの運用上のリスク等について確認し、情報を共有の上、リスク対応等が必要な場合には対応策を検討する**」

「業務の運営状況、業務の運営状況、業務量や利用者の増減等の今後の見通し」とは、サービス・業務の目標達成状況、業務実施における課題、法制度の改正、業務の実施方法や体制の変更等、情報システムの運用に影響を与える又は今後影響を与え得る事項のことを指す。

「運用上のリスク等について確認する」とは、業務の運営状況や今後の見通し等により、発生し得る新たなリスクや課題の確認だけではなく、既に認

識しているリスクや課題の評価や対応方針等を見直すことを指す。

P J M Oは、運用事業者や保守事業者等に対してP J M O側が知り得る情報を提示し、運用事業者や保守事業者等は、P J M Oから提示された情報を基に、リスクや課題の評価、対応方針等に変更が発生する可能性について提案する。運用事業者や保守事業者からの提案内容については、プロジェクト管理要領のリスク管理及び課題管理の記載事項に従い、適切に管理する。

リスクや課題への対応等が必要と判断される場合には、運用事業者や保守事業者と相談しながら、対応策を検討し、運用業務の改善や運用計画の見直しを行う。

イ 障害発生時対応

運用業務における障害発生時対応とは、発生した障害の記録や切り分け等の管理、障害に係る復旧作業やリリース作業を指す。障害対応については、一般的には表9-1で示すような障害発生時対応作業が含まれるが、職員、運用事業者及び保守事業者との役割や作業範囲等が曖昧にならないよう、「1. 運用開始前の準備」の計画書及び実施要領にて明確にする。

(5) 「情報システムについて障害が発生し、又は発生するおそれがあるときは、運用及び保守における実施手順等に基づき、運用事業者、保守事業者等の作業分担を明らかにし、対応を行う」

「運用及び保守における実施手順等」とは、設計・開発工程において作成した障害発生時対応の実施手順（「第7章4.5)運用・保守の設計」）、運用計画の作業体制に関する事項、運用実施要領のコミュニケーション管理において定めたインシデント発生時の対応体制、連絡手段、報告要領及び具体的な作業手順を定めた障害対策マニュアルのことを指す。

P J M Oは、運用事業者等の作業分担を明確にした上で、障害対策マニュアルに従い対応を行う。

情報システムの運用・保守中に発生した障害については、運用計画及び保守計画の作業管理にて定める管理方法に従い管理する。

想定外のリスクが発見された場合でプロジェクト全体として管理すべきものと判断される場合は、運用実施要領及び保守実施要領のリスク管理の記載事項に従い対応する。また、発生した障害のうち恒久的な対策が必要なものや今後予見される障害のうち現時点から対策が必要なものであり、プロジェクト全体として管理すべきものと判断される場合は、運用実施要領及び保守実施要領の課題管理の記載事項に従い対応する。

(6) 「併せて府省C I O補佐官等の支援や助言を受けて、必要な対策を講ずる」

「府省C I O補佐官等」とは、自府省を担当するC I O補佐官以外に、他府省のC I O補佐官、外部組織の有識者や専門的な知見を持つ職員を含むことを指す。

2) 保守の実施

P J M Oは、保守を行うときは、少なくとも次のア及びイのとおり実施するものとする。また、保守について、保守契約に基づく作業と契約不適合責任に基づく作業とを明確に区別して管理するものとする。その際、作業内容、作業手順等について事前に確認し、業務への影響等について把握の上、保守の実施の時期について判断を行うものとする。

ア 定常時対応

P J M Oは、定期運用会議に保守事業者の参加を求めるとともに、**保守事業者に対し、当該月の作業実績等をまとめて報告するよう求め、少なくとも次の[1]から[6]までに掲げる事項を確認する**⁽¹⁾ものとする。

- [1] 成果指標とサービスレベルの達成状況
- [2] 作業の計画と実績状況
- [3] 体制の計画と要員の稼働状況
- [4] 障害やインシデントの発生と対応状況
- [5] 情報システムの稼働監視状況
- [6] リスク・課題の把握・対応状況

イ 障害発生時対応

P J M Oは、保守事業者が担当する案件についても、「1)イ 障害発生時対応」に規定する内容と同様の取組を行うものとする。

1. 趣旨

情報システムを構築した後、その情報システムの機能や品質を維持し、正常かつ安全に稼働させるためには、ソフトウェア及びハードウェア等の定期的な保守、障害発生時の対応等を適切に実施していく必要がある。一方で、保守作業の実施に際しては、十分な準備を行い、当該作業の重要性とサービス・業務への影響を鑑みて、実施していくことが必要となる。

このため、P J M Oは、運用業務と同様に、定期的に保守作業の状況を把握し、関係者や運用事業者と調整し、安定した保守業務を運営する。また、保守業務においても、ある一定の運用期間中、保守経費が一定であれば問題はないということではなく、より効率的な保守業務となるよう、定期的に保守業務の実績を一つ一つ丹念に把握・分析し、問題を管理する。

なお、保守作業においても、ハードウェア、ソフトウェア製品、アプリケーション等の保守対象や契約形態によって実施する作業内容や作業範囲が異なることに留意し、運用業務との作業分担や責任範囲を明確にした上で、保守作業を行う。

2. 解説

ア 定常時対応

保守業務における定常時作業とは、情報システムの機能や品質を維持し、設計された仕様どおり動作させることを目的として定常的に行う作業（ハードウェアやソフトウェア製品に対する点検、交換、更新、サポート業務等）を指す。詳細は、表 9-2 を参照のこと。

(1) 「保守事業者に対し、当該月の作業実績等をまとめて報告するよう求め、少なくとも次の[1]から[6]までに掲げる事項を確認する」

「作業実績等をまとめて報告する」とは、「1. 6) ウ 作業管理」で定めた内容に基づき、保守事業者が、定期運用会議等で、PJMOに報告することをいう。

「次の[1]から[6]までに掲げる事項を確認する」とは、PJMOが、報告対象期間の保守作業実績等において、少なくとも次に示す事項について確認を行うことを指す。確認事項について、要求した水準に達していない、改善が必要と判断される等の場合には、PJMOは保守事業者に対し、その原因の分析及び対応策について、提案を求める。また、運用業務の改善や運用計画の見直しを検討する。

確認事項	確認観点の例
[1] 成果指標とサービスレベルの達成状況	プロジェクト目標、「第4章5. 5) 管理すべき指標」、「第5章2. 1) ウ 非機能要件の定義」の規模、性能、信頼性等に定められたサービスレベルを評価するために必要となる実績のうち、保守計画の作業概要にて収集を定められた項目に対して、状況を確認する。 ここで収集した実績値は、「第8章2. 1) モニタリングの実施及び分析」で分析し、改善を検討する。
[2] 作業の計画と実績状況	当該月に実施した保守作業についての作業項目、実施内容、作業工数等の予定と実績、及び、次月以降に予定している保守作業についての作業項目、実施内容、見込み工数等を確認する。 - これらを基に、次月以降の予定作業に漏れがないかを確認する。 - 作業効率等が、要求する水準を満たしていない場合は改善を検討する。
[3] 体制の計画と稼働状況	当該月の保守実施体制及び担当者ごとの稼働状況や稼働工数、次月以降の保守体制及び予定工数を確認する。 不具合やインシデント対応の対応状況等を踏まえ、次月以降に安定した保守作業を行えるかを評価するとともに、稼働工数等は蓄積し、次年度以降の保守体制の検討等に活用する。
[4] 障害やインシデントの発生と対応状況	当該月に発生した障害やインシデントの内容、及び、累積している障害やインシデントの対応状況を確認する。 発生した障害やインシデントに対しては、不具合等に対する直接的な対処だけではなく、類似不具合の調査、根本的な原因、テストで摘出できなかった原因等の分析と対策の検討を求め、その妥当性を確認し、品質の維持に努める。
[5] 情報システムの構成と稼働監視状況	ハードウェアに対する点検の有無や新たなソフトウェアアップデートの有無や適用の要否、アップデート適用の検証状況や実施予定等を確認する。

← 表 9-8

定期運用会議における保守作業の確認観点の例

確認事項	確認観点の例
	セキュリティに関するソフトウェアのアップデートについては、緊急性や重要性、影響度等を踏まえて、対応の優先順位を決定する。
[6] リスク・課題の発生と対応状況	保守実施要領のリスク管理及び課題管理に従って、新たに発生した課題、次月以降に想定されるリスクの確認や、累積している課題の対応状況の確認、既知のリスクに対する再評価等を行う。

3) 情報システムの現況確認

P J M Oは、情報システムに係る文書の内容が実際の情報システムの状況を反映したものとなるよう、運用計画及び保守計画に基づき、毎年度末までに、運用事業者、保守事業者等とともに、同文書と情報システムの現況との突合・確認を行う^(a)。これらの取組については、P J M Oは、P M Oからの依頼に応じ、具体的な取組内容を報告するものとする。

P J M Oは、これらの作業を円滑に進めるために、情報システムの構成に係るハードウェア製品及びソフトウェア製品（パッケージソフト、ミドルウェア等）の保守の実施において、各製品の構成に変更が生じるときには、運用事業者等からその旨の報告を受けるものとする。なお、運用事業者等に対し、管理対象の製品に関するライセンス情報を常に正確に把握し、変更の必要性が発生したときには、速やかに定期運用会議等で報告するよう求めるものとする。

なお、次の[1]から[4]までに掲げる事項が生じた場合には、それぞれに定めるとおりの対応を行うものとする。

- [1] 文書と情報システムの現況との間に相違があった場合⁽²⁾ 文書の更新及び再発防止策の検討・実施
- [2] ライセンス許諾条件違反⁽³⁾ ライセンス許諾条件への適合等
- [3] サポート切れ⁽⁴⁾ サポート切れの影響及び今後の対応策の検討等
- [4] ハードウェア、ソフトウェア製品等の利用を停止したとき P M Oにその旨を連絡（ただし、その利用を一旦停止し、その後、再利用することが適当であるもの（以下「再利用候補物」という。）に限る。なお、利用の停止から再利用の実施までの手続は、会計担当部門の協力を得て、会計法令等に基づく手続の実施、再利用候補物の保管場所の確保等が必要となることに留意すること。）

1. 趣旨

当該情報システムの現状や課題等を正確に把握し、それらの情報を活用できるようにするためには、情報システムに係る文書に最新の状況が反映され、誤りがないことが必要となる。

このため、P J M Oは、運用事業者、保守事業者とともに、当該情報システムに関する情報システムに係る文書の内容が実際の情報システムの状況を正確に反映しているか否かを確認し、文書と実際の状況等に差異が確認された等の場合には、適切な対応を行う必要がある。

2. 解説

(1) 「情報システムに係る文書と情報システムの現況との突合・確認を行う」

「情報システムに係る文書」とは、要件定義書、設計書等の当該情報システムの整備・運用に当たり作成された文書群（情報システム台帳等におい

て、情報システムの構成管理を行っている場合は、台帳等に登録されている情報を含む。)を指す。

「突合・確認」とは、当該文書と、情報システムを構成している現況の環境と差異がないことを突き合わせて確認することをいう。

P J M Oは、現況確認の対象資産、数量及び設置状況等を考慮し、現況確認の実施方法を決定する。現況確認の対象資産は、P C・サーバ等データの保存が行えるハードウェアを含め、対象資産の所在及び利用者情報、導入ソフトウェア情報について文書と突合・確認する。なお、現況確認を行う際には、各対象資産の利用状況についても確認することが望ましい。

(2) 「文書と情報システムの現況との間に相違があった場合」

「文書と情報システムの現況との間に相違があった場合」とは、文書と情報システムの現況を突き合わせた結果、一致していないことが判明した場合をいう。

現況と相違があった文書の情報については、情報システムの現況を正確に反映した記載に更新する。ただし、現況と相違がない場合でも、利用状況を確認した結果、利用頻度が著しく低い資産等がある場合には、今後の利用方針を検討した上で、検討結果を登録しておくことが望ましい。特に、相違の発生理由が、ハードウェア、ソフトウェア製品等の利用を既に停止していたことであった場合には、P M Oにその旨の連絡を行う。ただし、それらハードウェア、ソフトウェア製品の利用を一旦停止し、その後、再利用することが適当であると判断される場合に限り登録を行うことに留意する。

また、文書と情報システムの現況の間に相違が生じた理由を分析するとともに、再発を防止するための対策を講じ、常に文書と情報システムの現況が一致するよう努めることとする。

(3) 「ライセンス許諾条件違反」

「ライセンス許諾条件」とは、ソフトウェア製品等の提供元によって定められた、ある条件下において使用权を認めるという制限付きの契約のことを指す。

運用事業者は、ソフトウェアライセンス数を定期的に把握し、変更が発生したときは定期運用会議等でP J M Oにその旨を報告する。P J M Oは、報告を踏まえ、ライセンスの許諾条件に対する違反がないかを次に示す観点の例を参考に確認し、違反があった場合は、許諾条件に適合するよう、適切な対応を行う。

- ・ ソフトウェアの利用目的に合致しているか
 - ・ ソフトウェアを利用できる人数（サーバソフトウェアの場合は、サーバの台数等）の上限を超えて利用していないか
 - ・ ソフトウェアの利用可能期間を超えて利用していないか
 - ・ （国外で利用する場合）ライセンスの購入国以外で利用に制限はないか
 - ・ 第三者と共有する端末等を利用する場合に制限はないか
 - ・ 複数の端末にソフトウェアをインストールする場合の条件等はないか
- 等

(4) 「サポート切れ」

「サポート切れ」とは、ハードウェアやソフトウェア製品等の製造・販売元による、製品故障や予期しない動作をした際の問い合わせや改善対応の期間が終了することをいう。

ハードウェア、ソフトウェア製品のサポート切れについて、ベンダ等から通知される等で認識した製品等がサポート切れ後も継続利用される計画になっていることを確認した場合は、サポートのみ延長するか、製品等を新規購入するかを検討する。製品等を新規購入する際は、情報システム全体の更改が必要となる可能性もあるため、新規購入による影響範囲を十分調査・検討した上で対応方法を判断する必要がある。

また、サポート切れ後もやむを得ず一定期間利用を継続する場合は、次に示す観点について十分確認した上で対応方法を判断する必要がある。

- 情報セキュリティリスク
- ハードウェア、ソフトウェア製品等の一方的な利用停止
- ハードウェア、ソフトウェア製品等の障害

4) 大規模災害等の発生時対応

PJMOは、大規模災害等の発災時において、情報システム運用継続計画に基づき、情報システムの運用及び保守を行うものとする。

なお、発災時における円滑かつ迅速な対応のため、PJMOは、定常時から定期的に、発災時における運用及び保守の体制への移行について、訓練を行う⁽¹⁾ものとする。

1. 趣旨

大規模災害等の発災時には、「1. 7) 大規模災害等の情報システム運用継続計画書の案の作成と確定」で作成した情報システム運用継続計画に基づき、運用及び保守事業者、関係機関等と協力して対応を行い、サービス・業務の復旧や継続等を適切に行う必要がある。

このため、PJMOは、大規模災害等の発災時に円滑かつ迅速な対応ができるよう、定常時から定期的に情報システム運用継続計画において定めた教育訓練計画に基づき、訓練を実施する。また、訓練の実施結果については必ず結果の評価及び課題の整理等を行い、情報システム運用継続計画がより実行性のあるものとなるよう、計画の見直し等の改善を検討する。

なお、情報システムの運用中には、人事異動や体制の変更、業務手順の変更、情報システムの変更が発生すること多いため、これらの内容を踏まえて、定期的に計画を見直すことが重要である。また、他の地域で大規模災害等が発生した場合には、それら地域での対応状況等を参考にして、対応体制や対応手順等について計画の見直しを検討する。

2. 解説

(1) 「PJMOは、定常時から定期的に、発災時における運用及び保守の体制への移行について、訓練を行う」

「発災時における運用及び保守の体制への移行について、訓練を行う」とは、情報システム運用継続計画において定めた教育訓練計画に基づき、非常時の対応体制、対応手順等について、読み合わせによる確認や訓練シナリオに基づく訓練等を行い、計画行動に対する担当者の理解や対応力を向上することを指す。

3. 運用及び保守の改善

P J M Oは、毎年度末までに、当該年度の運用実績等から、作業効率や作業項目の過不足を評価・検証する⁽¹⁾ものとする。この場合において、要求する水準を満たしていないときは、P J M Oは、運用事業者、保守事業者等に対し、運用実施要領又は保守実施要領に沿った対応を求めるほか、当該事業者とともに運用実施要領又は保守実施要領の改善を検討するものとする。なお、評価・検証の結果、やむを得ず原契約の範囲に含まれない作業項目を追加する必要がある場合には、契約変更等を検討するものとする。

1) 運用計画及び保守計画の見直し

P J M Oは、毎年度末までに、当該年度の運用実績等を踏まえ、府省C I O補佐官等からの助言を受け、運用事業者、保守事業者等とともに、運用計画及び保守計画の見直しを行う⁽²⁾ものとする。

P J M Oは、運用計画及び保守計画の見直しについて、その内容をプロジェクト計画書に反映する⁽³⁾。

2) 運用作業の改善

P J M Oは、運用の実施開始後に、運用をより円滑に実施するため、定期的に（例えば半年に一度）運用計画及び運用実施要領に基づき作成した運用作業の改善を行うものとする。

3) 保守作業の改善

P J M Oは、保守の実施開始後に、保守をより円滑に実施するため、定期的に（例えば半年に一度）保守計画及び保守実施要領に基づき作成した保守作業の改善を行うものとする。

4) 大規模災害等の情報システム運用継続計画の見直し

P J M Oは、他の地域で大規模災害等が発生した場合には、それら地域での対応状況等を参考にして対応体制や対応手順等について、情報システム運用継続計画の見直しを行うものとする。

また、「2. 4) 大規模災害等の発生時対応」での訓練の結果を受け、情報システム運用継続計画の見直しを行うものとする。

5) システム監査の指摘事項への対応

P J M Oは、システム監査の指摘事項について、その内容を精査し、対応すべき課題及びリスクであると認識したものについてはその原因を分析し、費用対効果を踏まえて優先順位を付け、順次改善するものとする。

1. 趣旨

高い費用対効果でプロジェクト目標を達成するためには、定期運用会議等を通じて把握・分析した運用及び保守の状況や実績等に係る問題に対して、継続的な改善を行うことで、情報システムの運用及び保守をより安定的かつ効率的

なものにしていくことが重要である。

このため、PJMOは、定期運用会議等で把握・分析した問題に対して、作業内容等が要求した水準を満たしていないものについては、事業者の原因分析及び対応策の提案を求めて改善を推進し、作業効率や作業項目の過不足等に係る問題は、事業者とともに、定期的に棚卸しを行い、計画の見直しも含めた改善の検討を行う。なお、改善を検討する際には、将来における、より良い運用及び保守を考えるという視点に立って、現状にとらわれないことが重要となる。運用及び保守の範囲での改善だけでは不十分と判断される場合は、「第8章 2. 6)業務運営上の課題・要望の管理」にてサービス・業務全体を俯瞰した検討を行う。

また、運用及び保守の改善を確実にを行うためには、PJMOは、運用及び保守の現場確認を実施し、運用事業者や保守事業者等への確認により現場の状況を把握した上で、改善策等の検討を行うことも重要である。

2. 解説

(1) 「当該年度の運用実績等から、作業効率や作業項目の過不足を評価・検証する」

「作業効率や作業項目の過不足を評価・検証する」とは、表9-9に示す観点例のように、運用及び保守について状況別に原因を分析した上で評価し、効率化に向けた改善を検討し検証することをいう。

検討に当たっては、表面上の事象から結論を導くのではなく、定期運用会議等で報告を受けた詳細な実績値を用いて事実を詳細に捉えた上で、プロジェクト全体の効率化という視点から分析・評価・対策の検討を行うことが重要である。

状況	原因	改善観点の例
作業に必要以上の時間を要している。	作業手順が明文化されておらず、作業担当者により作業時間のばらつきが大きい。	運用実施要領又は保守実施要領を踏まえて、作業を担当する事業者に対して作業手順書の整備を要求する。
	作業手順書に定められた手順が非効率である。	作業手順書に定められた事項のうち、時間を要している原因となる部分を特定し、作業手順の短縮を検討する。
	過度な情報セキュリティ管理により作業効率が低い。	情報セキュリティ管理に関する事項のうち、適正水準よりも過度となっている部分について、要件の緩和を検討する。
作業に必要以上の人員を要している。	事業者への要求水準が過度となっている。	監視レベル（障害を検知してから復旧対応開始までの許容時間、障害から復旧するまでの許容時間等）の引下げを検討する。 問合せの受付時間を短縮したり、回答するまでの許容時間を長くしたりすることで、要員数の削減を検討する。
作業実績が想定を著しく下	事業者への委託範囲の見直しが行われて	業務の必要性を費用対効果の観点から精査し、委託範囲の縮小、スポット契

← 表 9-9

運用及び保守の改善観点の例

状況	原因	改善観点の例
回っている。	いない。	約への変更等を検討する。

(2) 「運用計画及び保守計画の見直しを行う」

「運用計画及び保守計画の見直し」とは、作業効率や作業項目における過不足の評価・検証を踏まえ、運用及び保守の内容やスケジュール、作業の実施体制等を変更する必要があると判断したときに、運用計画やその附属文書、保守計画の見直しを検討することである。運用計画及び保守計画の見直しは、技術的に検討を要する事項を含むため、府省CIO補佐官等からの助言を受け、実現性等の検証を行う必要がある。

(3) 「運用計画及び保守計画の見直しについて、その内容をプロジェクト計画書に反映する」

「その内容をプロジェクト計画書に反映する」とは、見直しを行った運用計画及び保守計画の内容を、プロジェクト計画書の体制、予算、スケジュール等に反映し、プロジェクト計画書と運用計画及び保守計画の間に不整合が発生しないように対応することである。

4. 運用及び保守の引継ぎ

P J M Oは、次のとおり、運用事業者、保守事業者等から必要な引継ぎ等が確実に行われるようにする⁽¹⁾ものとする。

1) 情報システムの更改に関する情報提供

P J M Oは、情報システムを更改するときは、運用事業者、保守事業者等に対し、次期の情報システムにおける要件定義又は設計・開発に携わる事業者に作業経緯、残存課題等に関する情報を提供させ、かつ、質疑応答等の必要な協力を求めるものとする。

2) 更改を伴わない事業者の交代に伴う引継ぎ

P J M Oは、情報システムの更改を伴わずに、運用事業者、保守事業者等に交代が生じるときは、交代前の事業者から交代後の事業者に対し、作業経緯、残存課題等について確実に引継ぎがなされるよう求めるものとする。

1. 趣旨

情報システムを更改する場合、又は、情報システムの更改を伴わずに運用事業者や保守事業者等に交代が生じる場合には、現行の運用事業者、保守事業者等から新たな事業者に対し、作業経緯や残存課題等の十分な引継ぎを行うことが重要である。

このため、P J M Oは、現行の運用事業者、保守事業者に対して、引継書を作成させる等により確実な引継ぎを行わせると同時に、新たな事業者に対して、作業経緯や残存課題等についての習熟度の確認等により、確実に引継ぎが行われたか否かを確認する。

なお、引継ぎ前の事業者から、引継ぎ後の事業者へ直接引継ぎを行う場合においても、P J M Oが必ず関与し、引継ぎ内容及び引継ぎが確実になされたかを把握することが重要である。

2. 解説

(1) 「運用事業者、保守事業者等から必要な引継ぎ等が確実に行われるようにする」

「必要な引継ぎ等」とは、現行の運用事業者及び保守事業者が、次期運用事業者及び保守事業者が円滑に運用・保守を実施できるよう、現在保持している情報を整理し、作業経緯や残存課題等も含めて引き継ぐ一連の作業を指す。

引継ぎ前の準備として、P J M O、現行の運用事業者及び保守事業者は、引継ぎ前に表 9-10 の例を参考に引き継ぐべき各種資料を整理し、それら資料の引継ぎ時期や引継ぎ方法も明確にした上で引継ぎ内容について合意する。現行の運用事業者及び保守事業者は、合意内容に基づき引継書の作成及び引継ぎに向けた準備を進める。

資料名	内容
引継ぎ書	引継ぎ資料一覧 課題、リスク引継ぎ事項 案件特性及びシステム特性に伴う個別引継ぎ事項 改善提案引継ぎ事項 等
情報システム関連資料	要件定義書 設計書 等
運用・保守関連資料	運用計画、保守計画 運用実施要領、保守実施要領 運用手順書、保守手順書、各種マニュアル、チェックリスト 各種管理簿 運用・保守報告書 等
構成管理情報	情報資産管理標準シートライセンス関連情報※ ハードウェアとソフトウェアの関連図 等 ※システムに含まれる保有ライセンスに関する次の情報 ・ソフトウェアベンダ名 ・使用が許諾されるソフトウェア名 ・保有ライセンス数 ・ライセンス種別（デバイス、ユーザー、CPU等） ・その他ソフトウェアの使用許諾数を判断するために必要な情報
現物関連	ソフトウェアパッケージ ライセンス証書 メディア類 等

← 表 9-10

引継ぎ資料の例

引継ぎ作業においては、運用及び保守、情報システムに関連する各種資料等の引継ぎを確実にを行うため、PJMOは、現行の運用事業者及び保守事業者から新たな事業者と一緒に説明を受ける等、必ず引継ぎ作業に関与することとし、自らも各種資料等の内容を把握するとともに、新たな事業者に対し、引継ぎが確実になされたかを把握することが重要である。引き継いだ資料は、決められた保管場所、保管方法により適切に管理する。

また、PJMOは、運用・保守の現場確認を実施し、現行の運用事業者及び保守事業者から新たな事業者と一緒に説明を受け、情報システムの設置状況や運用監視環境の現場を把握する。

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン 解説書

（第3編第10章 システム監査）

2021 年（令和3年）3 月 30 日

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室

〔標準ガイドライン群ID〕

1009

〔キーワード〕

監査体制、監査実施計画書、監査手続書、監査調書、監査報告書

〔概要〕

標準ガイドラインの下位文書として、標準ガイドラインの記載の趣旨、目的等を理解しやすくするため、逐条的な解説等を記載した参考文書。

改定履歴

改定年月日	改定箇所	改定内容
2020年11月27日	第 1 0 章 1 .	・ ODBに関する記載を削除
2020年3月31日	－	・ 解説書全体に合わせ、日付のみ更新
2019年2月27日	－	・ 初版決定

目次

第10章 システム監査.....	1
1. システム監査	4
1) 監査体制の確立.....	6
2) 監査実施計画の策定.....	8
3) 監査の実施	10
4) 指摘事項への対応.....	14
5) フォローアップ.....	16
2. システム監査に関する調達の特例.....	17

第10章 システム監査

PMOは、プロジェクトの目標を達成することを目的として、所管する情報システムにまつわるリスクに適切に対処しているかを客観的に評価するために、内部又は外部からの支援を得て、次のとおり監査を行う⁽¹⁾ものとする。

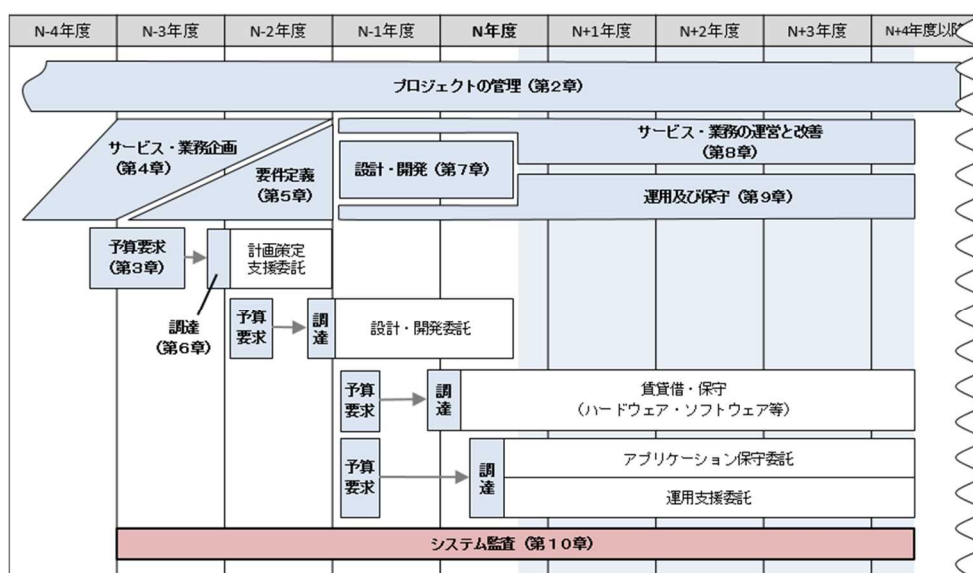
なお、各府省の体制等の状況によって、PJMO等が直接監査を行うことを妨げない⁽²⁾。この場合においては、監査体制の確立、監査実施計画書の作成・調整・確定、監査の実施の主体はPJMO等とする⁽³⁾。

1. はじめに

システム監査（以下、単に「監査」ということがある。）は、情報システムにまつわる様々なリスクに適切に対処しているかどうかを、独立かつ専門的な立場の監査体制により客観的に評価し、そこで発見された問題点の指摘やその改善案の提示を行うことにより、プロジェクト目標の達成に貢献するものである。

プロジェクトの活動は、情報システムの企画、設計・開発の段階に留まらず、情報システムの運用、保守の段階までを含めるものであり、プロジェクト目標を確実に達成するためには、運用及び保守段階をも対象とした監査を実施する必要がある。

本書では、システム監査とプロジェクトの他の活動との関係を図10-1のように想定している。



← 図10-1
システム監査の実
施と前後又は並行
する工程との関係

2. 解説

(1) 「PMOは、プロジェクトの目標を達成することを目的として、所管する情報システムにまつわるリスクに適切に対処しているかを客観的に評価するために、内部又は外部からの支援を得て、次のとおり監査を行う」

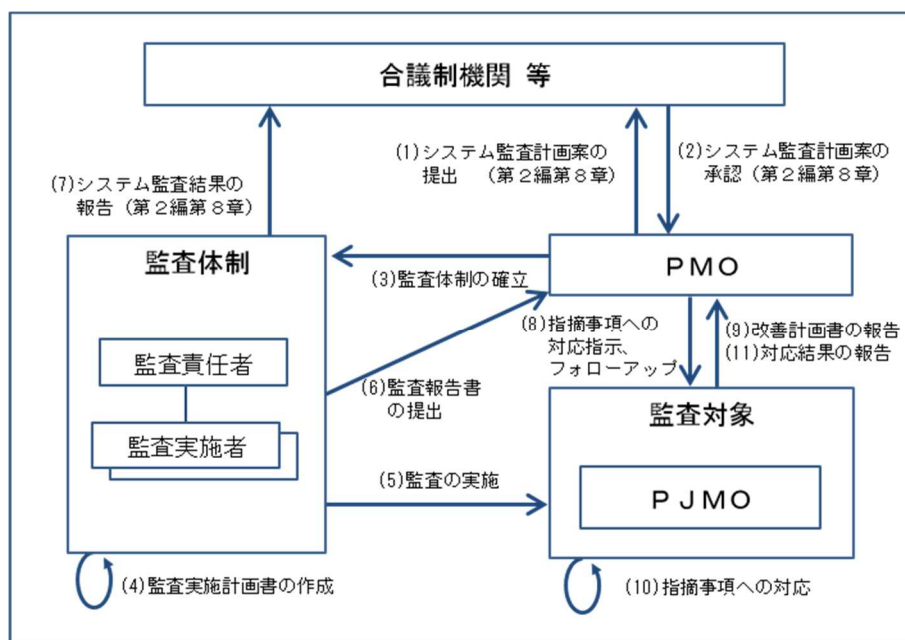
「所管する情報システムにまつわるリスクに適切に対処しているかを客観的に評価する」とは、各府省の定めるシステム監査計画に基づいて、所管する情報システムにまつわるリスクに対してプロジェクトが適切に対処しているかを、デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン、各府省の規則・手順、プロジェクトの標準化ルール等に対する準拠性や妥当性の観点から客観的に点検・評価・検証することを指す。

なお、情報セキュリティリスクは「情報システムにまつわるリスク」に含まれることから、情報セキュリティ監査は、システム監査におけるテーマの一つである。システム監査と情報セキュリティ監査の関係については、標準ガイドライン「第2編第8章1. システム監査計画の策定」を参照すること。

「内部又は外部からの支援を得て、次のとおり監査を行う」とは、PMOが主体者として、監査対象からの独立性及び客観性を担保した府省内の組織や者、外部委託事業者から監査体制を組成し、システム監査を行うことを指す。

なお、各府省において既に監査に関わる体制が確立・運用されている場合には、その体制の下、標準ガイドラインで求める内容を満たす監査を実施することができる。

標準ガイドラインにおける監査の全体体制は、次のとおりである。



◀ 図 10-2
システム監査の全体体制

(2) 「各府省の体制等の状況によって、PJMO等が直接監査を行うこと

を妨げない」

「P J M O等」とは、P J M Oに加え、府省により設置されている内部の監査部門を指す。

「P J M O等が直接監査を行うことを妨げない」とは、システム監査の体制は、独立性と客観性を保つため、監査対象の一部であるP J M Oとは独立した組織が監査を行うことが望ましいことから、標準ガイドラインでは、P M Oが実施することを想定して記載している。ただし、既に府省に設置されている監査部門や、人材確保等の実情を踏まえ、監査責任者及び監査実施者に一定の独立性を確保することを条件に、P J M O等が主体となって監査を行うことを許容するものである。

(3) 「この場合においては、監査体制の確立、監査実施計画書の作成・調整・確定、監査の実施の主体はP J M O等とする」

「監査体制の確立、監査実施計画書の作成・調整・確定、監査の実施」とは、図 10-2 で示したシステム監査の全体体制のうち、P J M O等が実施主体となって監査体制が実施する役割を担うことを指す。このときにおいても、監査実施計画書及び監査結果について、P M Oへ報告を行うことが必要である。

1. システム監査

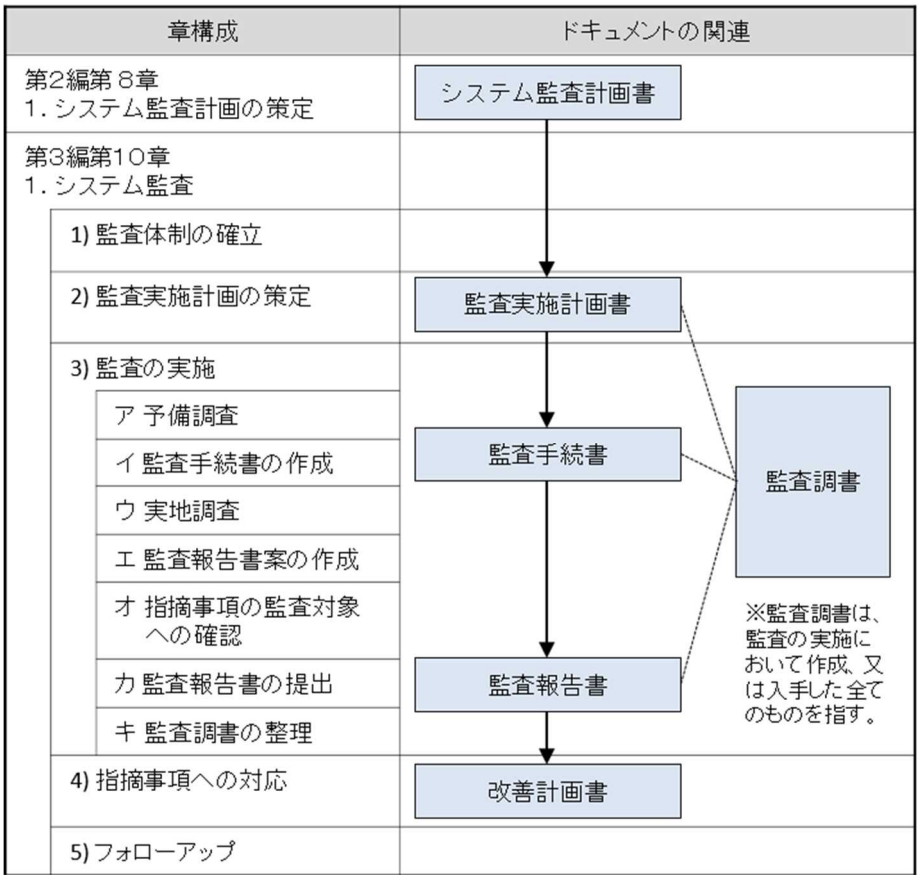
PMOは、システム監査計画（「第2編第8章 システム監査の計画・管理」参照）に基づき、次のとおり監査を行うものとする。なお、システム監査計画に定めがない場合であっても、PMOが監査を行う必要があると判断したときは、監査を行う(1)ものとする。

1. 趣旨

システム監査は、ITガバナンスの視点で計画されたシステム監査計画に基づいて、効果的かつ効率的に実施する必要がある。

このため、PMOは、システム監査計画に基づいて、監査対象と指定されたプロジェクトに対して監査体制を組成して監査を実施するとともに、指摘事項に対する改善が確実行われるよう、PJMOに対してフォローアップする。

システム監査で行う作業と作成ドキュメントの全体像を、次に示す。



← 図 10-3
システム監査で行う作業と作成ドキュメントの全体像

ドキュメントの概要は次のとおりである。

ドキュメント名	概要
監査実施計画書	システム監査の対象ごとに、詳細な計画を記載したもの。
監査手続書	各監査項目についての評価を行うための手続（入手する監査証拠及びその入手方法等）を記載したもの。

← 表 10-1
システム監査で使用するドキュメントの概要

ドキュメント名	概要
監査調書	監査実施者が監査の実施において作成し、又は入手した全てのもの。 次のものがこれに該当する。 - システム監査計画、監査実施計画書及びこれらの計画を作成するために収集した資料等 - 予備調査で確認した資料の名称や種類及びインタビュー対象者の氏名や役割、並びに把握した事項をまとめたもの - 監査証拠として採用したインタビュー記録（対象者、実施日時、実施場所等）、観察記録（対象内容、実施日時、実施場所等）、申請書、台帳、帳票、画面のハードコピー、その他の文書等 - 監査対象の概要把握、監査手続の作成等に利用した規程、マニュアル、その他の文書、記録
監査報告書	監査体制が、監査の結果に基づいて、作成するもの。

なお、監査調書は、PMOや監査対象からその監査結果についての根拠を求められた場合に必要なものである。また、次回以降の監査を効果的かつ効率よく実施するためにも用いられる。監査後においては、入手又は閲覧した資料の一覧を作成し、指摘事項と関係する監査証拠等のひも付けができるように、監査調書の整理を行っておく。

2. 解説

(1) 「システム監査計画に定めがない場合であっても、PMOが監査を行う必要があると認めたときは、監査を行う」

「PMOが監査を行う必要があると認めたとき」とは、例えば、次のような場合において、PMOがシステム監査の実施を判断することを指す。

- 工程レビューにおいて重大な問題が発見され、その対応についてシステム監査で確認した方が良いと思われる場合
- プロジェクト管理において、重大なリスク、課題等が挙げられた場合
- 情報システムの形態や、その利用する技術等が同様である他のプロジェクトにおいて重大な問題が発生した場合
- 府省CIO等から指示を受けた場合

また、PJMOも、同様に必要と認めた場合には、自主的に監査を実施できる。

1) 監査体制の確立

PMOは、監査の独立性及び客観性の確保の観点から、監査実施前に、少なくとも次のアからエまでに掲げる事項を満たす監査体制を確立するよう努めるものとする。

ア 監査責任者及び監査実施者

監査体制は、監査責任者及び監査実施者により構成する(1)こと。

イ 独立性

監査体制の構成員は、監査対象となるプロジェクトや情報システムに関する業務等に関与していないこと(2)。なお、監査対象となるプロジェクト、情報システムに関する業務等に関与した者は、自らが監査対象となる業務の監査を行うことはできないこと。

ウ 監査能力

監査体制の構成員のうち少なくとも一人は、監査の実務経験を有すること(3)。

エ 専門性

監査体制の構成員のうち少なくとも一人は、監査目的に応じた技術的な知識及び実務経験を有すること(4)。

1. 趣旨

システム監査において客観的な点検・評価・検証を行うためには、システム監査を行う体制が監査対象から独立した立場であるという外観を確保する必要がある。

このため、PMOは、監査対象に対する独立性と客観性を確保することを目的として、本節に規定する監査体制の要件を満たすよう、監査体制を確立する。

2. 解説

(1) 「監査体制は、監査責任者及び監査実施者により構成する」

「監査体制」とは、PMOの下で監査実施計画書を作成し、それに基づき監査を実施する体制をいう。監査体制は、監査責任者1名と監査実施者（監査責任者の兼務可）により構成される。大規模プロジェクト等の場合には、サブチームを置き、それぞれにサブリーダーを置く。

「監査責任者」とは、監査実施計画書を作成し、それに基づき監査の実施を監査実施者に指示し、監査結果の取りまとめを行う者を指す。監査責任者は、本項目の「イ 独立性」の要件を満たす者を選任することが望ましい。また、監査を外部委託する場合においても、監査責任者として府省内の者を置く。

(2) 「監査体制の構成員は、監査対象となるプロジェクトや情報システムに関する業務等に関与していないこと」

「監査対象となるプロジェクト、情報システムに関する業務等に関与していない」とは、現在及び過去において当該プロジェクトのPJMOのメンバーでなく、当該情報システムの企画、設計・開発、運用、保守等のいかなる業務にも従事していないという意味である。なお、構成員が過去にPJMOのメンバーであったり、情報システムの業務に従事していたりする場合においても、業務従事時から1年以上経過している等、監査目的、監査対象期間等から構成員が客観的な評価を行うことができると考えられる場合は関与していないものとみなすことができる。

また、監査対象となるプロジェクト、情報システムに関する業務等に関与している構成員についても、監査手続の実施において、自らがインタビューを受ける立場になり得る、又は自らが作成等した証跡（自らが作成した資料・記録及び自らの行為・操作等を記録したログ等）が監査の対象となり得る場合には、当該監査手続の作成・実施、並びに監査調書及び監査報告書の作成に関与してはならない。

(3) 「監査体制の構成員のうち少なくとも一人は、監査の実務経験を有すること」

「監査の実務経験を有する」とは、システム監査（情報セキュリティ監査を含む。）について、監査計画書の立案、監査手続の作成・実施、及び監査報告書の作成までの一貫した経験を有することをいう。

(4) 「監査体制の構成員のうち少なくとも一人は、監査目的に応じた技術的な知識及び実務経験を有すること」

「監査目的に応じた技術的な知識及び実務経験を有すること」とは、監査目的を達成するために、専門的な技術知識（クラウドサービス、ネットワーク、情報システムの設計・開発手法等）や情報システムの整備業務に携わった経験（当該業務の監査経験を含む。）が必要と考えられる場合には、構成員のうち少なくとも一人は、その知識及び業務経験を有する者とする 것을規定したものである。

2) 監査実施計画の策定

監査責任者は、システム監査計画書に基づいて、次のとおり監査実施計画書を作成する(1)ものとする。

ア 監査実施計画書の記載内容

監査実施計画書には、原則として次の[1]から[7]までに掲げる事項を記載する。

- [1] 監査対象
- [2] 監査目的
- [3] 監査範囲
- [4] スケジュール
- [5] 監査体制
- [6] 監査実施方法
- [7] その他

イ 監査実施計画書の調整・確定

監査責任者は、あらかじめ監査実施計画書の案をPJMOと調整し、PMOに報告する(2)。

PMOは、監査実施計画書を確認し、確定するものとする。

なお、状況の変化等を勘案して監査実施計画書に変更が必要と判断されるときは、監査責任者は、PMOと相談して見直しを行うものとする。

1. 趣旨

システム監査計画は府省全体のシステム監査についての計画であり、実際のシステム監査に当たっては、効果的かつ効率的な監査が行えるよう、監査対象ごとに監査計画を具体化・詳細化する必要がある。

このため、監査責任者は、システム監査の実施に先立ち、監査対象ごとの監査実施計画書の案を作成し、監査対象のPJMOと調整の上、PMOに計画を報告し、内容を確定する。

2. 解説

(1) 「次のとおり監査実施計画書を作成する」

「監査実施計画書」とは、システム監査計画に定められた監査対象ごとに作成する監査の実施計画書を指す。

監査実施計画書の記載事項には、次の事項を記載する。

記載事項	記載内容
[1] 監査対象	システム監査計画に記載されている監査対象について記載する。
[2] 監査目的	システム監査計画に記載されている監査目的について記載する。
[3] 監査範囲	システム監査計画に記載されている監査範囲について記

← 表 10-2
監査実施計画書の
記載内容

記載事項	記載内容
	載する。システム監査計画に記載された監査範囲をより具体化又は特定できる場合には、その内容を記載する。
[4] スケジュール	「3) 監査の実施」に示す作業を基本として、監査の準備から終了後の監査調書の整理まで、工程ごとに詳細なスケジュールを記載する。 なお、PJMOによる指摘事項への対応やフォローアップの期間も踏まえ、スケジュールを調整する。
[5] 監査体制	監査責任者及びその他の監査実施者の所属及び氏名を記載する。なお、監査対象によりチームを分ける場合には、チームごとに記載する。
[6] 監査実施方法	主たる監査手続で利用する監査技法について記載する。特に、監査手続を実施するために監査体制の構成員に技術的な能力が要求される情報システムを利用した監査技法又は実施に一定の準備が必要になるアンケートの実施等の監査技法を用いる場合には、その旨を明記する。また、主たる監査手続におけるインタビュー対象者の役割や人数、調査対象の書類の種類や数、監査実施場所等について記載する。本項目は、「3) 監査の実施」の監査手続書の概要、特記事項等を示すものである。
[7] その他	上記[1]から[6]までに掲げる事項のほか、監査を実施するに当たっての留意事項等を記載する。例えば、外部委託先のデータセンタを監査する場合等における制約事項（データセンタ内に入室できる人数等）や留意事項（守秘義務の誓約書の必要性）が挙げられる。

(2) 「あらかじめ監査実施計画書の案をPJMOと調整し、PMOに報告する」

「監査実施計画書の案をPJMOと調整し」とは、PMOと監査実施計画書の内容を確定する前に、PJMOに内容を共有し、監査を実施する上で支障となる要因を把握し、それらを排除するためのスケジュール変更や事前手続の実施等を指す。なお、監査実施計画書は、PJMOとの調整及びPMOへの報告に要する期間を踏まえて、計画的に作成することに留意する。

3) 監査の実施

監査責任者及び実施者は、次のアからキに示す手順で作業を行うものとする。

監査実施者は、監査手続書を作成した上で監査を行うものとし、その結果について監査調書（指摘事項等の監査証拠を添付すること。）を作成するものとする。

監査責任者は、監査結果について、PMOに報告するものとする。

ア 予備調査(2)

監査実施者は、監査対象を理解するために、監査対象である組織、業務、情報システムの概要について把握するための予備調査を実施する。

イ 監査手続書の作成(3)

監査実施者は、予備調査結果等に基づき、監査の手続（入手する監査証拠及びその入手方法等）を定めた監査手続書を作成する。

ウ 実地調査(4)

監査実施者は、監査対象先に赴いて、監査手続書に基づき監査を実施する。監査体制は、実施結果、入手した監査証拠、及び監査の実施に際し監査実施者が気付いた点等をまとめた監査調書を作成する。

エ 監査報告書案の作成(5)

監査実施者は、監査調書等を基に、監査結果や指摘事項等をまとめた監査報告書案を作成する。

オ 指摘事項の監査対象への確認(6)

監査実施者は、監査報告書案の指摘事項について、監査対象の担当者等に確認を行い、監査報告書に修正が必要な箇所を修正する。

カ 監査報告書の提出(7)

監査責任者は、PMOに監査報告書を提出した上で、PJMOに通知する。また、監査責任者は、監査結果を合議制機関等に報告するものとする。（「第2編 第8章 3. システム監査結果の報告」参照）

キ 監査調書の整理(8)

監査責任者は、監査調書を閲覧しやすいように整理する。

1. 趣旨

効果的かつ効率的にシステム監査を行い、適切な問題点の指摘及び改善案の提示を行うためには、結論を裏付けるために必要となる適切な監査証拠を十分に入手し、証拠に基づいて合理的な結論を導くとともに、その証拠及び結論に至った過程を明らかにする必要がある。

このため、監査責任者は、監査の実施に当たって、適切な監査証拠を入手するための監査手続書を作成し、監査手続書に従って証拠を入手するとともに、

監査調書として確実に記録を残し、監査報告書をまとめ、PMOに結果を報告する。

2. 解説

(1) 「予備調査」

「予備調査」とは、監査実施者が監査対象を理解するために、監査対象である組織、業務、情報システムの概要、プロジェクト推進に係るリスクなどについて把握するため、実地調査（監査対象のある場所に赴いて監査を行うこと。）を行う前に実施する調査のことを指す。

予備調査の方法は、プロジェクト計画書、業務分析資料、要件定義書等の各種文書を査閲するのが一般的な方法であるが、監査対象の担当者にインタビューを行う方法もある。

また、監査手続書を作成するために、監査実施者は監査対象に関わる規定等の文書やプロジェクト推進に係るリスクなどを確認する。さらに、監査対象からどのような監査証拠を入手できるかを確認するため、監査対象における監査証拠（監査証拠になる可能性のある記録類等）を把握する。

(2) 「監査手続書の作成」

「監査手続書の作成」とは、実地調査に使用するため、各監査項目についての監査を行うための手続（入手する監査証拠及びその入手方法等）を監査手続書に記述することを指す。

なお、監査手続書は、次の手順で作成する。

手順	内容
監査項目の決定	システム監査計画書に記載されている監査の方針を基に、監査項目を決定する。監査項目とは、監査目的を達成するために必要となる評価項目である。監査目的に照らして、監査の方針に基づいて適切な監査項目を選定し、監査目的に合うよう内容を修正する。
入手すべき監査証拠及び監査技法の決定	監査証拠とは、監査項目を評価するために必要な証拠であり、最終的に監査結果を裏付けるものである。 監査証拠を入手する方法を監査技法という。監査技法には質問、査閲、照合、分析、観察等がある。監査証拠と監査技法は併せて検討する。 一般に、証拠能力の高い監査証拠を入手するためには、監査実施者に高度な知識・経験が必要になる。また、入手に手間を要する場合が多い。さらに、情報システムや業務において確保される監査証拠（システムのログ、承認された申請書等）は、証拠能力が高いにもかかわらず、情報システムの仕様として監査証拠が確保されていない場合もある。 よって、監査実施者は、監査目的等に照らし合わせ、どの程度の証拠能力が必要かを検討しつつ、監査証拠の確保の状況、監査実施者の知識・経験、実地調査に費やせる時間等を考慮の上、入手すべき監査証拠を決定する必要がある。 なお、監査範囲として監査対象期間が設定されている場合には、インタビューにより確認する事項の発現時期、査閲する記録類の作成時期等が監査対象期間内であることについても留意する必要がある。
サンプリング対象及びその数の決定	監査証拠をどの程度入手するかを決定する。 サンプリングは、主に準拠性評価を行う際に必要になる。例えば、保守段階におけるアプリケーションの変更について、アプリケーション

← 表 10-3
監査手続書の作成
手順

手順	内容
定	変更依頼と変更記録を照合する場合に、どのアプリケーションを対象にするのか、また、確認する変更記録の数を決定する。 サンプリング数は、監査目的における当該監査手続の重要性や、その手続に関わる監査実施者の数、手続にかけられる時間等の監査資源によって決定する。 サンプリング対象及びその数は、監査手続の実施時に決定し、その時の対象や数を監査調書に記載する方法もある。 なお、全数調査を妨げるものではない。
その他必要事項の記載	監査手続を実施する上での着眼点、留意点等を記載する。

(3) 「実地調査」

「実地調査」とは、監査実施者が監査対象先に赴き、監査手続書に基づいて監査を実施することを指す。監査を実施した結果、入手した監査証拠、及び監査の実施に際し監査実施者が気付いた点等を監査調書にまとめる。

(4) 「監査報告書案の作成」

「監査報告書案の作成」とは、監査実施者が監査調書等を基に監査結果をまとめ、監査報告書案を作成することを指す。

監査報告書には、監査の実施概要、監査結果の概要（総論）、指摘事項、改善提案を記述する。

記載事項	記載内容
監査の実施概要	監査実施計画書の内容を簡潔に記載する。
監査結果の概要（総論）	監査目的で記載した監査対象における対策の適切性について、監査結果から得られた監査責任者の結論を記載する。 ただし、一般的には、監査目的で確認する管理や対策の状況を「適切」又は「適切でない」かのいずれかで判断するのは難しいため、監査実施者の感想、主要な指摘事項、それによって生じる可能性がある問題点、必要な対策等について、報告先が理解しやすいように記載する。
指摘事項	各監査手続を実施した結果、判明した問題点を記載する。指摘事項を記載する際には、指摘事項の重要度、指摘した事項によって生じる可能性がある問題点を記載する。
改善提案	指摘事項を改善するための案及び実施期限等を記載する。改善提案、改善期限等は、あくまで監査体制としての提案である。実際の改善内容は、PJMOが監査体制の改善提案等を参考にして検討し、PMOと調整の上、決定・具体化されていくことになる。

← 表 10-4
監査報告書の記載
内容

(5) 「指摘事項の監査対象への確認」

「指摘事項の監査対象への確認」とは、監査体制が作成した監査報告書案の指摘事項について、監査実施者が監査対象の担当者等に確認を行うことを指す。確認するのはあくまで事実関係であり、指摘事項の記載の可否や記述の仕方ではないことに留意すること。

監査実施者は、確認結果に誤りがある場合は、確認結果に基づき、監査報

告書案を修正する。

(6) 「監査報告書の提出」

「監査報告書の提出」とは、監査責任者がPMOに、監査報告書を提出することを指す。監査報告書の提出に当たっては、PMO、監査対象のPJMO、及び関係者等を集めて報告会を行う等により、監査結果の内容や指摘事項等が適切に理解されるよう努める。

合議制機関等に対する監査結果の報告は、標準ガイドライン「第2編第8章3. システム監査結果の報告」を参照のこと。なお、監査資源の不足、監査対象である情報システムのスケジュール遅延等によりシステム監査計画に記載された監査又はPMOから指示した監査が実施できなかった場合には、その旨を合議制機関等に報告する。

(7) 「監査調書の整理」

「監査調書の整理」とは、監査責任者が、事後の監査結果の検証や、次回以降の監査における今回の監査結果の活用等に向け、監査調書を閲覧しやすいように整理することを指す。

4) 指摘事項への対応

P J M Oは、監査結果により指摘された事項については、これを課題として認識の上、改善計画を立案し、監査責任者及びPMOに報告する(1)ものとする。また、P J M Oは、改善計画に基づいて、指摘事項への対応を行い、当該対応の結果について、監査責任者及びPMOに報告する(2)ものとする。

なお、指摘事項への対応を行った結果、プロジェクト計画書との差異が発生した場合は、プロジェクト推進責任者は、プロジェクト計画書に反映し、当該計画書の内容を更新する。

1. 趣旨

監査責任者より報告された指摘事項は、プロジェクトの目標達成を確実なものとするため、監査報告書の改善提案の内容を踏まえて、監査対象において適切かつ確実に対応される必要がある。

このため、P J M Oは、指摘事項に対する改善計画を立案し、責任を持って対応し、対応結果を監査責任者及びPMOに報告する。

2. 解説

(1) 「監査結果により指摘された事項については、これを課題として認識の上、改善計画を立案し、監査責任者及びPMOに報告する」

「改善計画を立案し、監査責任者及びPMOに報告する」とは、P J M Oが、監査結果の指摘事項に対する改善計画を策定し、監査責任者及びPMOに報告することを指す。また、システム監査計画に基づく監査又はPMOの指示による監査の場合にあっては、PMOに改善計画書を提出し、承認を受ける。P J M Oは、改善計画書の内容について監査責任者に確認し、必要な助言を受ける。

改善計画の記載事項を、次に示す。

記載事項	記載内容
指摘事項への対応内容	指摘事項への対応方法等を記載する。指摘事項に対応しない場合にはその理由を明記する。 また、対応内容が指摘事項に係るリスクを十分に担保しない場合においても、その理由を明記する。
実施時期又は実施期限	改善計画を実施する時期又は実施期限を記載する。 実施時期が監査体制の提案する実施期限よりも遅くなる場合には、その理由を明記する。
対応責任者	改善計画を実施する責任者を記載する。

← 表 10-5
改善計画の記載内容

(2) 「当該対応の結果について、監査責任者及びPMOに報告する」

「当該対応の結果について、監査責任者及びPMOに報告する」とは、P J M Oが、改善計画書に記載された事項の対応を全て完了したとき、監査責

任者及びPMOにその旨を報告することを指す。ただし、当該完了日が監査報告書の受領日から起算して3か月を超えるときは、3か月単位で途中経過の報告を行う。

5) フォローアップ

システム監査計画に基づく監査又はPMOの指示による監査の場合は、PMOは、当該監査の結果への対応について、フォローアップを行う(1)ものとする。

1. 趣旨

指摘事項に対する改善内容は、指摘した問題が確実に対処されている必要があるため、対応内容及び対応結果は、客観的に評価される必要がある。

このため、PMOは、PJMOの作成した改善計画の内容、対応状況、対応結果をフォローアップし、対応が確実に行われるようにする。

2. 解説

(1) 「当該監査の結果への対応について、フォローアップを行う」

「フォローアップ」とは、指摘事項に対する対応状況や対応結果を確認し評価することを指す。

指摘事項のフォローアップを、次に示す。

種類	内容
改善計画のフォローアップ	PMOは、PJMOが作成した改善計画について、指摘事項が網羅的かつ正確に理解された上で検討されているか、また、その検討結果が適切に改善計画に反映されているかを確認する。 システム監査計画及びPMOの指示による監査にあつては、最終的な改善計画及びその実施時期は、監査対象が作成した案を、PMOが承認することにより確定する。 監査責任者は、改善計画及びその実施時期について、PJMOによる改善計画の策定及びPMOの承認に対して助言を行う。
実施状況のフォローアップ	PMOは、PJMOが実施する改善計画に基づいた指摘事項に対する改善の状況確認を行う。 フォローアップは、改善計画書に記載された個別の改善項目が対応されるごとに、できるだけ早く実施することが望ましい。なお、監査を外部委託する場合においては、フォローアップまで含めて調達範囲とすることが望ましい。 PMOは、システム監査計画にフォローアップを盛り込む。

← 表 10-6
フォローアップの
種類

2. システム監査に関する調達の特例

PMOは、監査業務を委託する場合、「第6章 調達」の規定に従うものとする。このほか、特例として、監査に関する調達仕様書を作成するときは、次の

1) から 3) までは掲げる事項を盛り込むものとする。

1) 作業の実施に当たっての遵守事項

監査事業者等は、監査結果及び監査で知り得た情報を監査体制の構成員以外の者と共有してはならないこと(1)。

2) 入札制限

監査対象である情報システムの調達案件（監査業務案件を除く。）に関与した事業者は、監査の独立性及び客観性の確保の観点から、当該情報システムの監査に関する調達案件の入札に参加できないものとすること(2)（「第6章 3. 1) ク b) 入札制限」参照）。

3) 再委託に関する事項

原則として、監査業務の再委託は行ってはならないこと(3)。

1. 趣旨

監査業務を委託する場合は、業務の特性から、「第6章 調達」で規定された内容に加え、特例を盛り込む必要がある。

このため、監査業務に係る調達仕様書には、情報の守秘義務の範囲や、監査業務を調達する際の入札制限について規定する。理由としては、監査実施者が監査対象の情報システムの開発事業者であるなど、何らかの利害関係を有する場合、監査報告書の独立性及び客観性に疑義が生じることになるからである。

また、監査業務においては、機密情報に触れる場合も多いため、関係する事業者をできるだけ限定すべく、再委託の制限についても規定する。

2. 解説

(1) 「監査結果及び監査で知り得た情報を監査体制の構成員以外の者と共有してはならないこと」

「監査結果及び監査で知り得た情報」とは、情報セキュリティインシデントに繋がる情報や非常に秘匿性の高い情報等を指す。したがって、委託先の監査事業者等においても、当該情報を第三者に漏らしてはならないのみならず、事業者内における情報共有には必要最低限の範囲内にとどめるといった細心の注意を払わせる必要がある。

よくあるケースでは、監査の改善提案を作成する場合に、当該改善案に関係する技術的な知識を有する者で監査体制の構成員以外のものに支援を求めることがある。このような場合においても、機密情報の開示を行わないのみならず、委託元名、具体的な業務、情報システム構成等を伏せた上で、助言を求めることとする。

(2) 「監査対象である情報システムの調達案件（監査業務案件を除く。）に関与した事業者は、監査の独立性及び客観性の確保の観点から、当該情報システムの監査に関する調達案件の入札に参加できないものとする」と

「監査対象である情報システムの調達案件（監査業務案件を除く。）に関与した事業者」とは、当該情報システムの企画（調査、要件定義等）、開発、運用、保守等の業務のいずれかに携わった事業者を指し、プロジェクト管理支援事業者を含む。

なお、監査対象が情報システムの運用、保守業務であった場合、当該情報システムの開発事業者は、一見、監査の独立性及び客観性を脅かさないようにも考えられる。しかし、監査の実施において開発段階での瑕疵等が発見される場合もあるため、直接、監査対象の業務に関係しない開発事業者等であっても入札制限の対象とすべきである。

(3) 「原則として、監査業務の再委託は行ってはならないこと」

「原則として、監査業務の再委託は行ってはならない」とは、監査業務を調達する場合において、受託事業者が再委託を行うことを禁止することをいう。監査業務においては、機密情報に触れる場合も少なくないため、関係する事業者をできるだけ限定する必要がある。また、システム開発等の調達と異なり、監査業務においては、多くの要員は不要であることから再委託を行う必要性が高くない。

ただし、単独の事業者で監査目的を達成することが難しい場合、又は、単独の事業者で実施する場合よりも再委託を行って実施した方が監査の品質を高めることができる場合には、例外として、監査業務の再委託を認める。

例えば、「情報セキュリティ対策の適切性を確認する」という監査目的を達成するために、脆弱性検査、ペネトレーションテスト（侵入テスト）等の特殊な技術を用いた実証的な監査手続を実施した方が良い場合がある。監査サービスを提供する事業者の中には、脆弱性検査、ペネトレーションテストを行っていない事業者も多い。よって、一般的な監査が得意な事業者と技術的な監査が得意な事業者を組み合わせることで監査を行った方が、より品質の高い監査を実施することができると考えられる。