政府情報システムの整備及び管理に関する  
標準ガイドライン【実務手引き】【本文要約】

2016年5月30日

中山正樹

内容

[政府情報システムの整備及び管理に関する 標準ガイドライン【実務手引き】【本文要約】 1](#_Toc454913688)

[1. 政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン【実務手引書】【一般論】 1](#_Toc454913689)

[1.1. プロジェクト計画書の記載事項 1](#_Toc454913690)

[1.2. プロジェクト管理要領 5](#_Toc454913691)

[1.3. 業務の見直し 7](#_Toc454913692)

[1.3.1. 業務の見直し範囲の検討 8](#_Toc454913693)

[1.3.2. 分析等 9](#_Toc454913694)

[1.3.3. 業務の見直し内容の検討 12](#_Toc454913695)

[1.4. 業務要件定義書 13](#_Toc454913696)

[1.5. 要件定義書の記載事項 17](#_Toc454913697)

[1.6. 要件定義書の調整・作成 26](#_Toc454913698)

[1.6.1. 関係機関との調整 26](#_Toc454913699)

[1.7. 調達仕様書の記載事項 26](#_Toc454913700)

[1.8. 契約書の記載事項 31](#_Toc454913701)

[1.9. 提案依頼書の記載事項 31](#_Toc454913702)

# 政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン【実務手引書】【一般論】

【参照】000348369政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン【実務手引書】

<http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/gyoukan/kanri/infosystem-guide.html>

## プロジェクト計画書の記載事項

#### プロジェクトの目的

* 目的
* 背景
* 位置づけ

#### 対象範囲

対象とする主要業務の数は、プロジェクトの規模によって異なるため、場合によっては、一つであることもあり得る。

* 対象とする主要業務
* 整備する情報システム
  + 整備する情報システムの一覧
  + 整備する情報システムの主要機能
  + 調達単位
    - 小規模プロジェクトの場合は、設計・開発から保守までをひとつにまとめることもあり得る。プロジェクトの性格に応じて考慮する。
* 成果物
  + 成果物及び納期は、最初から全て決定することはできないため、決定するたびに記入を行い、更新履歴に示す。

#### 業務の見直しの方向性等

* 見直しの方向性
  + 業務統合、ワンストップサービス化、業務内容の高度化、内部統制の強化、情報セキュリティの強化、、、、
* プロジェクトの推進にかかわる課題
  + 既存業務の継続、利用者の理解度・習熟度向上、法令順守の徹底、関係部局との適切な調整、、、
* 求める効果
  + 政策目標の達成、業務統合、内部統制の強化、情報セキュリティの強化、、、

#### 予算

各年度で見直しを行うものとするので、その結果を反映させ、更新履歴に示す。実績との対比ができるように管理されることが望ましい。

各年度において予算が承認された段階で、より詳細な経費区分で予算の明細を作成し、プロジェクト計画書に添付する。

* 整備経費、運用等経費、その他経費

#### 目標

要件定義の確定等で、当初計画とは異なるものが設定されることもあるので、その結果を反映させ、更新履歴に示す

* 業務効果に関する指標
* 情報システム効果に関する指標

#### 体制

当該プロジェクトの性格によって体制及び役割・責任は異なるので、実態に即したものとする。

プロジェクトの進行（特に要件定義の確定）で、体制は見直されるため、修正を行い、更新履歴に示す。

* 全体体制図
* ＰＪＭＯの体制
* 有識者が関わる会議
  + 有識者が関わる会議の開催目的
    - （開催の目的を記述）
  + 有識者に期待する事項
    - （有識者に求める知識や経験の内容等を記述）
* 関係機関
* 事業者
  + プロジェクト管理支援事業者
    - プロジェクト全体の管理支援
    - 要件定義書作成支援
  + 業務情報システム設計・開発
    - 業務情報システムの要件確定
    - 業務情報システムの設計・開発
    - 関連サブシステム間の調整
  + 業務支援サブシステム設計・開発
  + 業務システム基盤システム構築
  + 業務情報システム保守
  + 業務支援サブシステム保守
  + 業務システム基盤システム保守
  + 全体システム運用

#### 実施計画

* プロジェクト全体のスケジュール
  + 予算の確保
  + 有識者会議等
  + ＲＦＩ等実施
  + プロジェクト管理支援
  + 業務の見直し及び設計
  + 要件定義（全体）
  + 設計・開発の調達
  + 運用及び保守の調達
  + ○○業務情報システム
  + ○△業務支援サブシステム
  + ○□業務支援サブシステム
  + ○○業務システム基盤システム
  + 工程レビュー
  + 総合運用
  + 継続的な業務改善
  + プロジェクト計画の見直し
* プロジェクト完了
  + 目的の達成、その他の条件の成立によって完了する場合には、その条件を記す。
* スケジュール詳細
  + 予算の確保
  + 有識者会議等
  + ＲＦＩ等実施
  + プロジェクト管理支援
  + 業務の見直し及び設計
  + 要件定義（全体）
  + 設計・開発の調達
  + 運用及び保守の調達
  + ○○業務情報システム
  + ○△業務支援サブシステム
  + ○□業務支援サブシステム
  + ○○業務システム基盤システム
  + 工程レビュー
  + 総合運用
  + 継続的な業務改善
  + プロジェクト計画の見直し
  + 進捗および実績報告

#### その他

* 前提条件
  + 前提条件、対応方針
* リスクの要因
  + リスクの要因、対応方針
* その他
  + その他、プロジェクトの進行上で留意すべき事項を記述

## プロジェクト管理要領

ガイドラインで示されている範囲の個別管理について、記述の概要を示す。（当初計画段階）

プロジェクトの進行に応じて作成される個別管理（構成管理等）の要領については、作成されたものを添付することで、全体を管理する。

#### コミュニケーション管理

* PJMO内の会議
* 関係機関等との調整
* プロジェクトの実行体制内における会議体

#### 工程管理

* 工程管理方法について
  + 工程管理手法
  + 工程管理で使用するツール
* 進捗状況の報告
  + 報告を求める事項
  + 報告の責任者
  + 報告の流れ
  + 報告の頻度
* 工程終了条件
  + （各工程の終了条件、判定手続等を示す。終了条件となるのは、各工程の成果物の完成や終了を判断する基準となるものである。このうち成果物とは、各工程で完成すべきもの（設計書、アプリケーションプログラム等）を指し、終了を判断する基準には、設定した品質基準や性能水準を達成すること、利用者教育の完了や次の工程の事業者への引継ぎ完了等がある。また、判定手続とは、納品物の内容の確認、品質基準や性能水準を確認する各テストの実行と判定といった手続がある。）

#### 指標管理

* 業務効果に関する指標
* 情報システム効果に関する指標
* その他の指標
  + 情報システムの品質や性能の目標、運用段階におけるサービスレベルの目標等について、管理のサイクルとともに、別途、各工程の前に定めるものとする。
* 指標の達成に関する課題の取扱いについて
  + プロジェクトの進行段階に応じて、新たに管理すべき指標が設定される。業務の見直しの結果で設定されるもの、設計・開発段階であれば品質管理に関するもの等、運用段階ではサービスレベル等がある。
  + 各段階で、管理すべき指標が追加されることを想定している。
  + また目標値の見直しもある。
  + 各段階で新たに設定されたものを追加しながら、各段階において重要な指標が適切に管理されることが重要である。
  + また、管理のための帳票は、それぞれの府省の事情に応じて作成されるものである。

#### リスク管理

プロジェクトの進行段階に応じて、新たに管理すべきリスクの要因が発見されるため、その都度、管理する対象に加える。

* リスク管理の手法
* リスク管理で使用する帳票

#### 課題管理

問題、課題、情報セキュリティインシデント、リスク顕在化時の対応等、解決すべき事項については一元的に管理することが望ましい。

* 課題管理の手続
  + 課題の特定と分類
    - （問題となる事象の分類、優先順位付け、対応の方針等について記述する）
  + 問題となる事象の調査と診断
    - （問題となる事象の調査と診断の手続を記述する）
  + 課題の登録と対策の検討
    - （課題及びその解決策等の登録、解決策の実行管理等について記述する。）
  + 課題登録簿
  + 課題個別管理票

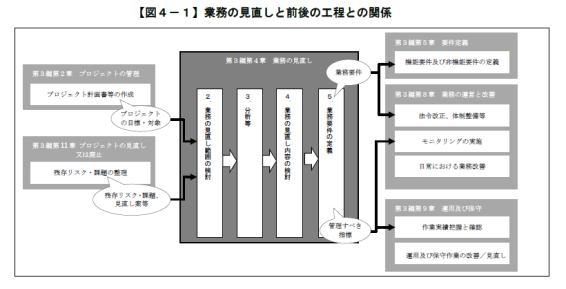
#### 変更管理

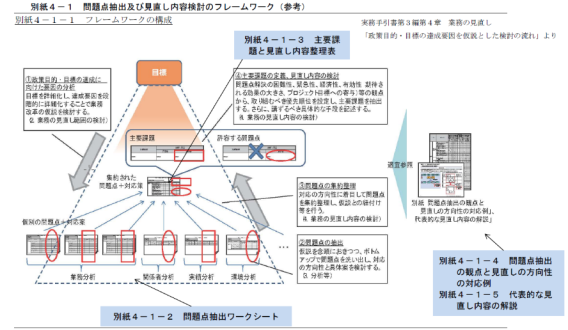
変更管理の対象は、最初からすべて決まっているわけではなく、プロジェクトの進行に応じて、変更管理すべき対象が追加される。

変更管理の対象が追加されたら、更新履歴に示す。

* 変更管理の手続
* 変更管理の対象
* 変更管理簿
* その他
  + 変更管理の原因となった事項が、課題として管理されるべき事項であれば、課題管理にも反映させるものとする。

## 業務の見直し



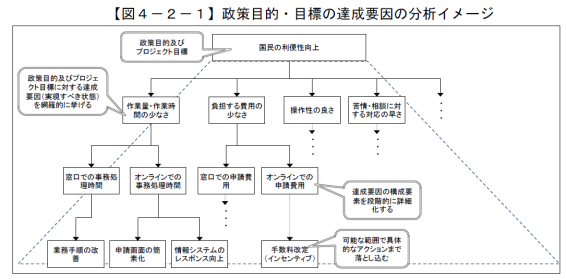


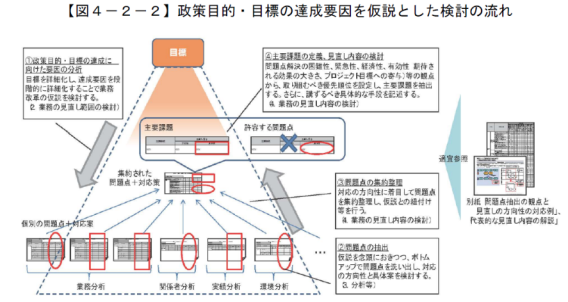
* 既存の業務において新たに情報システムを整備する場合
  + 既存の業務において新たに情報システムを整備する場合 既存の情報システムが存在しないため、本実務手引書の記述のうち、既存情報システムに関する調査及び分析を除外して適用する。 ただし、連携する情報システムが想定される場合には、連携のための要件（外部インタフェース）について、調査を行っておく必要がある。
* 既存の業務及び情報システムを見直し、更改する場合
  + 本実務手引書の記述の全体を適用する。
* 新たな業務を開始するに当たって情報システムを新規に整備する場合
  + 既存の業務も既存の情報システムも存在しないため、実務手引書「第３編第４章２．業務の見直し範囲の検討」、同「第３編第４章３．分析等」及び同「第３編第４章４．業務の見直し内容の検討」は適用対象外となる。
  + トップダウンアプローチから業務の設計を行い、そのために必要となる情報システムの要件を明らかにする。その際に、新業務及び新規情報システムを実現する上で解決すべき課題を洗い出すこと、連携する必要があると想定される他の業務及び情報システムについて、連携のための条件を洗い出すことが必要である。

### 業務の見直し範囲の検討

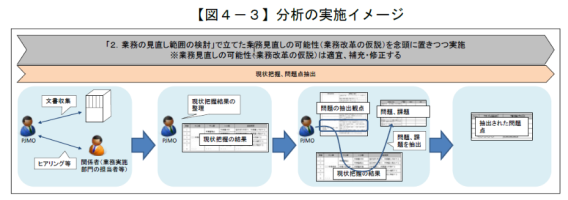
ＰＪＭＯは、情報システムの整備を行う場合には、業務全体の見直しを検討するものとする。なお、情報システムの更改又は機能改修を行う場合には、その対象となる業務の範囲を超えた見直しの必要性を検討するものとする。

* プロジェクトを遂行するにあたっては、情報システムの整備対象範囲にとどまらず、業務そのものの見直しを検討することが重要となる。
* この場合、当初計画段階のプロジェクト計画書において設定した目標の達成に向けて、具体的にどのような方策を採るべきか、情報システムのみならず、業務体制や業務処理ルールも含め、どの範囲までの改善に取り組むか、業務全体の見直しを検討することが必要である。
* 特に、情報システムの更改又は機能改修は、業務全体の見直しを行う有効な機会であり、単に情報システムの機器等の入替えや操作性等の機能面の改修にとどまることなく、**更なる業務の効率化や新たな価値の創出（新しい行政サービスの提供等）に心掛け、当該情報システム又はその機能が対象とする業務の範囲を超えて、この際業務を見直すべき点はないか、業務見直しの必要性を検討する**ことが適当である。
* なお、業務の見直しに当たっては、現行業務の分析を行う必要があるが、分析に先駆けて、プロジェクトの目標が表す価値や効用を理解し、その達成要因として実現すべき状態を段階的に詳細化し（図４－２－１参照）、業務見直しの可能性を洗い出すことが肝要である。さらに、それを基に問題点の抽出を行い、対応の方向性と業務の見直しの具体策を検討するアプローチ（図４－２－２参照）が有用である。
* また、業務の見直しにおいては、当該業務の範囲にとどまらず、当該業務を実施する端緒となった前工程（例えば、地方自治体からの通知受領等）も含めて、全体の業務フローの各工程を詳細に整理する。これにより、分析において、各工程間の所要時間、連絡手段（例えば、郵送、電子メール）、連絡手段に係るコスト（例えば、郵送料、宅配便の料金、通信費用等）等も含め、費用対効果を含めて全体を詳細に把握することが可能となる。





### 分析等



業務を抜本的に見直す場合は、既存の業務処理方法・情報システム如何を問わず、政策目的及び制度に基づくトップダウンの視点から理想的な業務の在り方を検討する。

必要に応じて、他の類似業務の調査を行い、業務処理方法の標準化を検討することが肝要である。また、汎用的なソフトウェア製品やクラウドコンピューティングサービスの機能を、カスタマイズを最小化して導入し、業務をこれらの情報システムに合わせる方法も検討する価値がある。

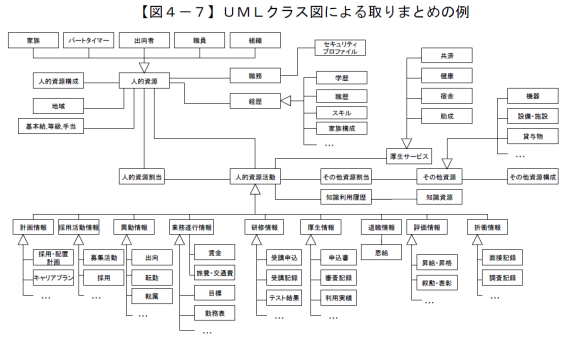
業務の抜本的な見直しに当たって、既存の業務や情報システムが足かせになり、これに縛られて見直しが妨げられることがないように留意する必要がある。一方で、現に行われている業務を新たな業務・システムに円滑に引き継ぎ、確実に履行できることを担保する必要もある。そのためには、例外処理等の特殊な運用も含め、現在の業務の実態を詳らかにした上で、それをどのように見直すのかを一つ一つ丁寧に整理することが不可欠である。複数の府省や組織が関わるプロジェクトや、国民が利用する情報システムの場合は、このプロセスが特に重要である。

また、業務の確実な履行を担保するためには、制度所管部門及び業務実施部門が中心となり、情報システム部門や運用・保守等の事業者、当該業務のサービス利用者など、多角的・複層的な観点で現状を把握し、その問題点を把握することが必要である。

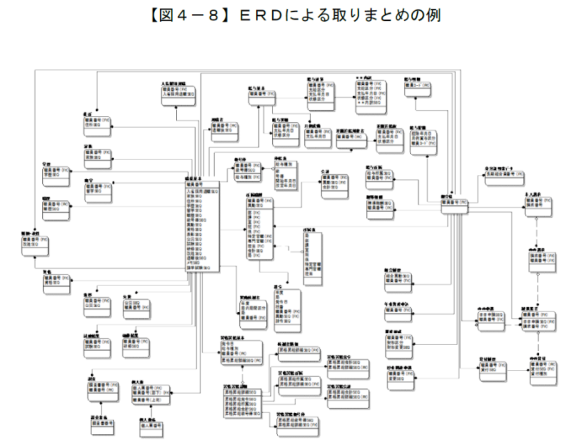
* 業務分析

業務及びデータの内容、流れ、業務量、データ保有形態、データ量、実施体制、実施時期・時間、実施場所、残存課題等

* + 業務の現状把握
  + 業務の範囲（業務機能とその階層）
    - 業務機能一覧（表形式）
    - 業務機能階層図（ツリー図形式）
  + 業務の内容、流れ
    - BPMN
    - UML
  + データの内容、流れ
  + データ保有形態、データ量
  + データの構造
    - UMLクラス図



* + - <http://www.soumu.go.jp/denshijiti/system_tebiki/hyouki/gyomu/2a-9-uml.html>



* + - <http://www.soumu.go.jp/denshijiti/system_tebiki/hyouki/kadai/4-2-erd.html>
  + 業務量、実施体制、実施時期・時間、実施場所
* 関係者分析
  + 業務実施部門の従事者、業務によるサービスを受ける者その他当該業務に関係する者のそれぞれの規模、特徴、満足度、要求事項等
* 実績分析
  + 業務の運営実績、各種指標の状況等
* 環境分析
  + 業務を取り巻く現在の環境、将来の環境変化の見込み等
* 関連調査
  + 業務に影響する関連法令の存否、影響度、見直しの必要性、類似する業務の存否、優良事例、失敗事例等

### 業務の見直し内容の検討

* 見直しに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の上、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、具体的な業務の見直し内容とその結果期待される効果について、多角的かつ複層的に検討する
* 当該業務のみならず、関連組織の関係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、当該関係業務の見直し権限を有する者と調整・協議を行う
* 主要課題の定義
  + 分析において洗い出された問題点とその対応案について、内容の精査及び集約整理を行った上で、重点的に取り組むべき問題点とその対応案を主要課題として定義し、優先順位付けを行う。その手順を次に示す。
    - 問題点への対応案について、偏りがないか、網羅的に検討がなされているかを精査する。対応案を検討する際には、実務手引書「第３編第４章別紙４－１－４ 問題点洗い出しの観点と見直しの方向性の対応例」を参考に、少なくとも代表的な見直し内容については検討することを推奨する
    - 問題を放置した場合の影響や対応の方向性として同種と思われるものをグループ化し、また、それらを階層化し、グループ間の因果関係や相反関係を整理する
    - 実務手引書「第３編第４章２．業務の見直し範囲の検討」で検討した業務見直しの可能性を踏まえ、対応案をひも付けて整理する
    - 問題点の全体を俯瞰し、抽出漏れがある場合は補完する
    - 問題点を解決する上での有効性（政策目的及びプロジェクトの目標への貢献）を検証し、解決の困難性、緊急性、費用対効果等の観点も考慮の上、取り組むべき優先順位を設定し、主要課題を抽出する
  + なお、行政サービスの提供を行政自らが行う目的・理由について、現状追認でなく、今後のあるべき姿（例えば、民間開放や民間・地方自治体協働）を検証する中で検討し、当該サービスの提供価値を最大化するよう取り組んでいくことも重要である。
* 見直し内容の検討
  + 主要課題の定義を踏まえ、講ずるべき具体的な手段を検討するとともに、それにより実現が期待される効果を記載する。
  + なお、情報システムを利用する業務が複数の組織で行われている場合、その全業務の一斉集約や全情報システムの一斉統合が、必ずしも効率化をもたらすとは限らない。業務には適正な規模が存在するため、急激な統合ではなく、段階的にプロセスを踏んだ統合が望ましい場合もある。業務の見直しに当たっては、当該業務の個別事情を把握し、多角的かつ複層的に検討の上、システム統合の効果を見積もる必要がある。例えば、まずは類似する業務から見直しを行い、共通化できた業務に合う情報システムを構築するという方法もあり得る。また、見直しによる効果が現れやすいと見込まれる部分から措置を講ずることで、目的もなく全てのプロセスを見直すといったことがないようにすることも一案である。
  + 主要課題及び見直し内容の検討結果は、実務手引書「第３編第４章別紙４－１－３ 主要課題と見直し内容整理表」を活用して整理することができる。

## 業務要件定義書

業務要件の定義は、情報システムの機能要件及び非機能要件を具体化する前段階として、見直し後の業務の内容及び手順並びに情報システムに対する機能及び性能等の要求を具体化し、要件定義以降の工程に的確に伝えることを目的として行う。

なお、この段階で定義した業務要件は、要件定義段階におけるＲＦＩ等の結果注１）や、機能要件及び非機能要件の定義過程における技術的観点や業務に対する有効性の観点等からの検証を踏まえ、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の一致等）を確認し、更新する必要があるものである。そのため、制度所管部門及び業務実施部門を中心として、要件定義段階でも引き続き業務の見直しに関する主体的な検討が必要である。

さらに、設計・開発段階では、業務要件を実現するために必要な機能及び性能を確実に実現するため、制度所管部門及び業務実施部門の立場から、情報システムの設計や受入テストに参加することが必要である。加えて、これと並行し、業務の運営開始に先立つ必要な法令の改正、業務手順書等の作成等の準備を行う必要がある。

* 業務実施手順

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

入出力情報項目及び取扱量　等

* + 業務の範囲（業務機能とその階層）
    - 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、見直し後の業務を構成する業務機能を階層的に定義するものである。
  + 業務フロー図
    - 見直し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」を定義するものである。
  + 業務の実施に必要な体制
  + 入出力情報項目及び取扱量
* 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

* + サービスの利用者数
    - 見直し後の業務によるサービス及び情報システムの利用者の種類とその人数の見込みを明らかにするものである。
  + 単位（年、月、日、時間等）当たりの処理件数
* 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

* + 業務の時期・時間
    - 「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」の見込み
* 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

* + 実施場所
  + 諸設備、物品等資源の定義方法
    - 情報システム以外に必要な諸設備、物品等資源の追加
* 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

* + プロジェクトの目標
    - 例えば、定性的な目標に対して実績を評価するための段階を定義することや、中間的な達成点に相当する目標値を定義することが必要となる（例えば、５年後に達成すべき目標値に加えて、各年度の目標値を定義する等）。
  + 業務効果指標
    - プロジェクトの目標の達成及び業務の主要課題の解決という目標につながる達成要因を明らかにする。
  + 業務実施指標
    - 情報システム以外の業務改善によるものを「業務実施指標」として設定し、その実施状況を評価するための目標値（計画値）及びモニタリング方法を定義する。
  + 情報システム性能指標
    - 情報システムの機能・性能によるものを「情報システム性能指標」として設定し、その実施状況を評価するための目標値（計画値）及びモニタリング方法を定義する。
* 情報システム化の範囲
  + 見直し後の業務において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を整理するものである。
  + なお、通常は、この時点で情報システム化の範囲をほぼ確定させることになるが、要件定義の段階で最終的に決定することになる。
  + また、ここで定義した情報システム化の範囲は、要件定義段階において機能要件を定義する際の素材として活用することになる。
* 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っては当該計画の策定時に検討する

* + 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ものである。
  + ここで明らかにする見直し後の業務の継続の方針等は、要件定義段階において情報システムの非機能要件（信頼性、継続性等）の前提として活用する。
  + 定常時と大規模災害等の発災時に考慮すべき要因の例を次に示す。
    - 定常時：人為的なオペレーションミス、アプリケーションプログラム障害、
      * 機器・ソフトウェア故障、情報セキュリティインシデント（サイバー攻撃、情報漏えい、情報改ざん等） 等
    - 大規模災害等の発災時：震災、風水害、火災、建物・設備損壊、停電、爆破

テロ 等

* + 上記の要因による影響度を念頭に、業務の継続の方針として次の事項を定義する。加えて、業務継続計画を策定する必要がある業務にあっては、当該計画の内容を確認し、復旧までの間に必要な活動についても確認する。
    - 定常時における復旧：復旧の水準（縮退運用、完全復旧等）を考慮した、復旧内容（業務の内容、情報システム機能、データの復元等）及び復旧水準ごとの目標復旧時間
    - 大規模災害等の発災時：復旧スケジュールに応じた、業務の実行体制、情報システム機能、データの復元、各段階（初期対応、暫定運用開始及び完全復旧等）の目標復旧時間等
    - 定常時における年間の稼働率：年間で稼働が期待される全時間のうち、故障やメンテナンスによる停止時間を除いた実質の稼働時間の比率。なお、稼働率を設定する上では、業務の性格と影響度を踏まえて、過度な要求とならないよう考慮して設定する。
  + 一般的に、次のような特徴を有する業務は、目標復旧時間及び稼働率をある程度緩和することが考えられる。
    - 長期間停止したとしても、社会的影響が軽微な業務
    - 長期間停止したとしても、代替手段（手作業等）により一定の継続が可能な業務
    - 発災後２週間～１か月以上業務が停止しても社会的影響や批判が若干程度と予想される業務
  + また、大規模災害等の発災時においては、次のような特徴を有する業務は目標復旧時間を短く設定することが考えられる。
    - 複数の業務を実施する上で共通的に必要となる業務
    - 災害等対策用の業務（安否の確認、伝言掲示板等）
* 情報セキュリティ
  + 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
    - 実務手引書「第３編第４章５．1) 業務実施手順」に係る解説「１(2)業務フロー図」及び同「１(4)入出力情報項目及び取扱量」による取扱情報の洗い出し結果を確認する。
    - また、要件定義の段階で情報セキュリティ上のリスクを特定し、その対策を機能要件及び非機能要件として定義できるように、情報セキュリティ対策の対象となる情報について、自府省の情報セキュリティポリシーに準拠した格付の区分及び取扱制限を明確化する。特に、新たな業務を開始するに当たって情報システムを新規に整備する場合や、既存の業務の見直しに伴って新たに取り扱う情報がある場合を中心として行うが、従来の格付についても必要に応じて見直しを行う。
    - 情報漏えい等による個人のプライバシーの侵害や、国民・組織に財産上の被害を与える等、情報の機密性保護に係るリスクに対する対策は特に重要であるが、情報の改ざんや情報システムの停止による利用者への影響についても考慮する必要がある。
    - 【表４－33】(参考)機密性についての格付の区分注）
      * 格付の区分：分類の基準
      * 機密性３情報：行政事務で取り扱う情報のうち、秘密文書に相当する機密性を要する情報
      * 機密性２情報：行政事務で取り扱う情報のうち、秘密文書に相当する機密性は要しないが、漏えいにより、国民の権利が侵害され又は行政事務の遂行に支障を及ぼすおそれがある情報
      * 機密性１情報：機密性２情報又は機密性３情報以外の情報
    - さらに、情報の取扱いについて定められている根拠法令（例えば行政機関個人情報保護法、番号法等）が存在する場合は、要件定義の段階で当該法令を遵守するために必要な情報セキュリティ対策に漏れが生じないよう適切に要件を定める必要があるため、当該法令の存在について確認する。
    - また、実務手引書「第３編第４章３．分析等」において情報の漏えい、改ざん等の情報セキュリティに係る問題点が洗い出されている場合は、実務手引書「第３編第４章４．業務の見直し内容の検討」及び同「第３編第４章５．業務要件の定義」が問題点を踏まえたものとなっているかを確認する。

## 要件定義書の記載事項

#### 業務要件の定義

実務手引書「第３編第４章５．業務要件の定義」において検討した内容及び作成した資料を基に、ＲＦＩの結果注）等を踏まえ、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の範囲の一致等）を確認し、更新する

* 業務実施手順
* 規模
* 時期・時間
* 場所等
* 管理すべき指標
* 情報システム化の範囲

#### 機能要件の定義

* 業務要件を踏まえて必要な機能を網羅的に整理する
* 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
* 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
* 機能に関する事項
  + 業務要件として定義した情報システム化の範囲注）を基に、情報システムにおいて備える機能として再構成し、段階的に詳細化した上で、具体的な処理内容、入出力情報・方法、入力・出力の関係等を整理する
  + 留意点
    - 機能の整理に当たり、技術的な実現方法について事業者の提案に委ねる場合は、提案の余地を残した記載（求める結果を記載し、技術的な実現方法に踏み込まない等）とする
    - 業務の単位ごとに記載する場合も、共通処理機能を識別できるように整理するなど、機能の総数が分かるように記載する
* 画面に関する事項
  + 画面一覧、画面概要、画面出力イメージ、画面遷移の基本的考え方、画面入出力要件・画面設計要件等を記載する
* 帳票に関する事項
  + 帳票一覧、帳票概要、帳票出力イメージ、帳票入出力要件・帳票設計要件等を記載する
* 情報・データに関する事項
  + 情報・データ一覧、情報・データ処理要件、データ構造等を記載する
  + 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
* 外部インタフェースに関する事項
  + 外部インタフェース一覧、相手先システム、送受信データ、送受信タイミング、送受信の条件等を記載する

#### 非機能要件の定義

* 技術的に検討を要する事項を多分に含むことから、日本工業規格等のほか、ＲＦＩ等を通じて、広く情報を取得し、実現性等の検証を行う
* 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稼働環境、サービス等を最大限利用するとともに、その仕様について記載する
* クラウドコンピューティングサービスの活用についても検討する
* ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項
  + 日本工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
  + 情報システムの利用者の種類、特性
    - ＩＴリテラシー、対象業務の実施頻度、対象業務に対する専門性等
  + ユーザビリティ要件
  + アクセシビリティ要件
    - 日本工業規格JIS X8341シリーズ及び情報システムのアクセシビリティに関する自府省の規程を踏まえて定義する
* システム方式に関する事項
  + 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等について記載する
  + 情報システムの構成に関する全体の方針
  + 情報システムの全体構成
  + 開発方式及び開発手法
    - 【例】本情報システムの開発方式は【スクラッチ開発／アプリケーションプログラムの移植／ソフトウェア製品のカスタマイズ】を前提とする。
    - 【例】本情報システムの開発手法は、【ウォータフォール型／プロトタイピング／アジャイル開発】とする。
* 規模に関する事項
  + 機器数、設置場所、データ量、処理件数、情報システムの利用者数等について記載する
  + データ量については、ライフサイクル期間における将来の見込みも記載
  + 機器数及び設置場所
  + データ量
    - 詳細な定義までは困難な場合であっても、不明確な記載が調達コストの見積り精度に大きく影響することを考慮し、その時点で定義できる範囲で具体的かつ定量的に記載する。
  + 処理件数
  + 利用者数
* 性能に関する事項
  + 応答時間等を記載する
  + 性能が過度にならないよう適切な要件とする
  + 応答時間（レスポンスタイム、ターンアラウンドタイム、サーバ処理時間）
  + スループット
* 信頼性に関する事項
  + 稼働率等を記載する
  + 過度にならないよう適切な要件とする
  + 可用性要件
    - 可用性に係る目標値
    - 可用性に係る対策
      * 機器の故障に起因するデータの滅失や改変を防止する対策を講ずること。
      * • 異常な入力や処理を検出し、データの滅失や改変を防止する対策を講ずること。
      * • 処理の結果を検証可能とするため、ログ等の証跡を残すこと。
      * • データの複製や移動を行う際に、データが毀損しないよう、保護すること。
      * • データの複製や移動を行う際にその内容が毀損した場合でも、毀損したデータ及び毀損していないデータを特定するための措置を行うこと。
      * • 電子データの送受信を行う際には電子署名やタイムスタンプを用いることで偽造等から保護することが可能であること。
  + 完全性要件
    - 【例】• 機器の故障に起因するデータの滅失や改変を防止する対策を講ずること。
    - • 異常な入力や処理を検出し、データの滅失や改変を防止する対策を講ずること。
    - • 処理の結果を検証可能とするため、ログ等の証跡を残すこと。
    - • データの複製や移動を行う際に、データが毀損しないよう、保護すること。
    - • データの複製や移動を行う際にその内容が毀損した場合でも、毀損したデータ及び毀損していないデータを特定するための措置を行うこと。
    - • 電子データの送受信を行う際には電子署名やタイムスタンプを用いることで偽造等から保護することが可能であること。
* 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、運用及び保守について、柔軟で効率的に行うことを念頭に、要件を定める
  + 性能の拡張性
    - 【例】• ＸＸ年に予定される全国展開が完了した場合、利用者数が1.5倍になると想定されるが、これに伴い性能が落ちることのないよう、処理能力の向上やデータ保存領域の拡張等が容易に可能な構成とすること。
    - • 本情報システムの刷新は、全国の拠点を地域で分割して段階導入を行うため、その段階導入のタイミングと併せて、ネットワーク機器やサーバ機器の予備のポートやスロットを用いて適宜最適な拡張が可能な構成とすること。
  + 機能の拡張性
    - （記載例１：拡張性に関わる設計指針を記載する場合）
    - • 利用者ニーズ及び業務環境の変化等に最小コストで対応可能とするため、本情報システムを構成する各コンポーネント（ソフトウェアの機能を特定単位で分割したまとまり）の再利用性を確保する。
    - （記載例２：機能の拡張に際しての費用に言及する場合）
    - • ＸＸ年に予定される制度変更に伴いＸＸ率の値が変更されることが見込まれるため、追加費用なく当該変更への対応を可能とすること。
* 上位互換性に関する事項
  + 【例】• クライアントＯＳのバージョンアップに備え、ＯＳの特定バージョンに依存する機能が判明している場合は、その利用を最低限とすること。
  + • Ｗｅｂブラウザ及び実行環境等のバージョンアップの際、必要な調査及び作業を実施することで、バージョンアップに対応可能な情報システムとすること。
* 中立性に関する事項
  + 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
  + 技術又は製品について指定する場合には、指定をする合理的な理由を明記した上で、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
    - （記載例１：オープンな標準的技術又は製品の採用を求める場合）
    - • 提供するハードウェア、ソフトウェア等は、特定ベンダーの技術に依存しない、オープンな技術仕様に基づくものとすること。
    - • 提供するハードウェア、ソフトウェア等は、全てオープンなインタフェースを利用して接続又はデータの入出力が可能であること。
    - • 導入するハードウェア、ソフトウェア等の構成要素は、標準化団体（ＩＳＯ、ＩＥＴＦ、ＩＥＥＥ、ＩＴＵ、ＪＩＳＣ等）が規定又は推奨する各種業界標準に準拠すること。
    - （記載例２：事業者交代時の対応を求める場合）
    - • 次期情報システム更改の際に、移行の妨げや特定の装置や情報システムに依存することを防止するため、原則として情報システム内のデータ形式はＸＭＬ、ＣＳＶ等の標準的な形式で取り出すことができるものとすること。
    - • 特定の事業者や製品に依存することなく、他者に引き継ぐことが可能なシステム構成であること。
* 継続性に関する事項
  + 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を記載する
  + 過度にならないよう適切な要件とする
  + 継続性に係る目標値
  + 継続性に係る対策
    - 【例】• 設置する機器については可能な限り共通化し、共通化した単位で予備機を設置（コールドスタンバイ）すること。本番環境の機能が停止した際に、テスト環境に切り替えて運用を継続できること。
    - • 対象ごとにバックアップの取得手法や保存先、取得時期等を考慮し適切なバックアップ処理が可能なシステムとすること。
    - • 業務に用いるデータのバックアップ処理は業務への影響を排除した設計とすること。
    - • バックアップの取得は自動化し、成否について運用管理者へ通知する機能を具備すること。なお、自動化されたバックアップ処理についても運用管理者により手動でバックアップの取得が可能であること。
    - • 天災等により情報システムの設置場所が完全に滅失した場合に備え、バックアップデータは設置場所からＸkm以上離れた場所に保持すること。ただしＤＲ（Disaster Recovery）サイトの構築は不要とする。
    - • データ保存機器について二重化すること。
* 情報セキュリティに関する事項
  + 過度にならないよう適切な要件とする
  + 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
  + 情報セキュリティ対策要件
    - 例：
    - 主体認証
    - アクセス制御
    - 権限管理
    - ログ取得及びログ管理
    - 暗号化及び電子署名
    - ソフトウェアの脆弱性対策
    - 不正プログラム対策
    - サービス不能攻撃対策
    - 標的型攻撃対策
* 情報システム稼働環境に関する事項
  + 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
  + 既存の環境を最大限活用し、不要な調達を行わない
  + ハードウェア構成
  + ハードウェア要件
  + ソフトウェア構成
  + ネットワーク構成
  + 施設・設備要件
* テストに関する事項
  + テストの種類、目的、内容等を記載する
  + 留意点
    - 総合テストの内容には性能テスト、負荷テスト及び他の情報システムとの接続試験を含めるほか、必要に応じて、脆弱性検査等を含めることを検討する
    - 受入テストはＰＪＭＯが実施主体となり、情報システムの主たる利用者が参加して行う。広く国民に利用される情報システムや、府省共通システムの場合も、利用する国民や府省の立場に立ったテストを検討する。
    - また、府省共通システムの場合は、必要に応じ、利用する府省に対して、利用府省の立場での受入テストを実施することについて依頼することを検討する。
* 移行に関する事項
  + データ等の移行手順等を記載する
  + 移行手順
    - （移行作業の例）
    - 移行データ調査（既存の情報システムのファイルレイアウト、データレイアウトの調査・整備、外字利用の調査、不備データの調査等）
    - 移行データ整備（不備データの訂正、次期の情報システムで追加されるデータ項目への値設定等）
    - 移行ツール設計・開発
    - 移行リハーサル（移行データの検証、移行時間の測定等）
    - 移行判定項目と基準の設定
    - 移行判定
    - 移行の実施
    - 稼働判定
    - 本番切替え
    - 移行要件
    - 移行対象データ
* 引継ぎに関する事項
  + 他の関係事業者への引継ぎに関する要件を記載する
  + 特に設計・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について、あらかじめ想定した上で要件定義書に記載する
* 教育に関する事項
  + 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、教育の方法等を記載する
  + 教育対象者の範囲、教育の方法
    - 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
    - 使用教材
    - 教育対象者数
    - 補足
  + 教材の作成
    - 例：
    - 利用者区分ごとに操作手順書の内容を分割するなど、利用しやすいよ
    - うに工夫すること
    - 個々の業務に沿った画面の流れを中心に作成すること
    - 管理者権限のみが操作可能な機能に特化したシステム管理用操作手順
    - 書を作成すること
* 運用に関する事項
  + 運転管理・監視等に関する要件を記載する
  + 保守要件と明確に区別して記載する
  + 運転管理・監視等要件
    - （代表的な作業項目の例） 運転管理・監視 ①
    - 死活監視
    - 性能監視
    - 稼働状況監視 第３編第５章－Ｐ87
    - セキュリティ監視（不正侵入・不正アクセス等の監視）
    - 障害の一次対応（障害検知又は受付、保守事業者への連絡等）
    - バックアップ管理（バックアップの実施、及びバックアップデータからの復旧の実施等）
    - 情報システムの設定変更（ユーザの追加・削除、アカウントロック解除、パスワードの変更・初期化等）
    - 修正プログラム又はアップデートファイルの適用
  + 運用サポート業務
    - （代表的な作業項目の例）
    - ヘルプデスク業務（情報システム利用者からの問合せに対し、解決策を講ずるために行う業務）
    - コールセンタ業務（情報システム利用者からの問合せに対し、あらかじめ決められた事項を案内又は回答する業務であり、主に大量の問合せがある場合）
    - 操作研修（情報システムの利用に当たり、当該情報システム部門の担当者又は情報システムの利用者に対する操作研修等）
  + 業務運用支援
    - （代表的な作業項目の例）
    - データ作成（ホームページやｅラーニングのコンテンツ作成等）
    - データ受付・登録
    - 帳票印刷
  + 運用実績の評価と改善
    - （代表的な作業項目の例）
    - 運用実績（サービスレベルの達成状況、情報システムの構成と運転状況等）の値の取得、評価及び管理
    - 運用実績が目標に満たない場合の要因分析、改善措置の検討
* 保守に関する事項
  + アプリケーションプログラム、ハードウェア、ソフトウェア製品、データ等の保守要件を記載する
  + 情報システムの機能改修及び更改と明確に区別して記載する
  + アプリケーションプログラムの保守要件
    - （保守要件として記載する事項の例）
    - 不具合の受付と修正サービスの提供期間
    - 不具合の確認や修正プログラムの作成及びテストのための環境（委託者が用意するか、事業者が用意するか等）
    - 不具合修正に係る作業の実施期間
  + ハードウェアの保守要件
    - （保守要件として記載する事項の例）
    - 製品の保守継続可能期間
    - 契約形態（故障発生時のみ対応、年間契約による対応）
    - 修理のための対応方法（障害機の送付・作業員のオンサイト作業）
    - 保守受付時間（平日のみ・休日込み、日中営業時間帯、24時間）
    - 保守対応時間（平日のみ・休日込み、日中営業時間帯、24時間）
    - 保守応動時間（オンサイト作業の場合、障害の連絡を受け付けてから機器設置場所までの応動時間）
  + ソフトウェア製品の保守要件
    - （保守要件として記載する事項の例）
    - 不具合の受付とパッチ提供サービス等の提供期間
    - リビジョンアップやバージョンアップにおける使用権の提供有無
    - サポート対応
  + データの保守要件
    - （代表的な作業項目の例）
    - 設定データに異常が生じた場合の復旧作業
    - マスタデータに異常が生じた場合の復旧作業及びアップデート時の更新作業
  + 保守実績の評価と改善
    - （代表的な作業項目の例）
    - 保守実績（サービスレベルの達成状況等）の値の取得、評価及び管理
    - 保守実績が目標に満たない場合の要因分析、改善措置の検討

## 要件定義書の調整・作成

### 関係機関との調整

#### 情報システム間の連携（外部インタフェース）の整合性確認、調整

* データ連携を実施する情報システム間で、連携するデータの種類、内容、サイズ、件数、連携タイミング、連携頻度等について確認、調整を行う
* データ連携にエラーが発生した場合の処理方法について、再送タイミング、エラー通知先、運用方法等について確認、調整を行う

#### 運用及び保守方法の整合性確認、調整

* 相互に関係する情報システム間で、運用時間（業務の開始/終了時間、夜間バッチやバックアップ等の処理開始/終了時間等）の確認、調整を行う
* 相互に関係する情報システム間で、運転管理・監視内容（死活監視、リソース監視、プロセス監視、ログ監視等）、情報セキュリティ対策内容（パッチ適用、ウイルス対策等）等について確認し、責任分界も含めて調整を行う

#### 指標の整合性確認、調整

* 相互に関係する情報システム間で、性能に関する指標（応答時間や稼働率等）及び目標値の確認、調整を行う。関係する情報システムの全てで目標値を一致させる必要はないが、それぞれの情報システムで設定した目標値が相互に矛盾しないよう留意する

#### 情報システムの利用者等との調整

* 業務実施部門が利用者となる場合は、十分な調整による合意形成が必要である。また、広く国民に利用される情報システムの場合は、利用者の意見を取り入れるため、パブリックコメントや説明会等を実施することが考えられる。

## 調達仕様書の記載事項

* 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にする
* 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

#### 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

#### 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

* 調達案件の調達単位
* 調達の方式

#### 作業の実施内容に関する事項

* 作業の内容
  + 設計・開発に係る記載内容
    - 設計・開発実施計画書等の作成
    - 設計
    - 開発・テスト
    - 受入テスト支援
    - 情報システムの移行
    - 引継ぎ
    - ＯＤＢ登録用シートの提出
  + 運用に係る記載内容
    - 中長期運用・保守作業計画の確定支援
    - 運用計画及び運用実施要領の作成支援
    - 定常時対応
    - 障害発生時対応
    - 情報システムの現況確認支援
    - 運用作業の改善提案
    - 引継ぎ
    - ＯＤＢ登録用シートの提出
  + 保守に係る記載内容
    - 中長期運用・保守作業計画の確定支援
    - 保守作業計画及び保守実施要領の作成支援
    - 定常時対応
    - 障害発生時対応
    - 情報システムの現況確認支援
    - 保守作業の改善提案
    - 引継ぎ
    - ＯＤＢ登録用シートの提出
    - ＯＤＢ登録用シートの提出に係るその他の記載内容
* 成果物の範囲、納品期日等
  + 成果物
    - 成果物名
      * 成果物名とその内容、納品数量、納品期日等
      * （設計・開発に係る成果物）
        + 設計・開発実施計画書

設計・開発実施要領

* + - * + 設計・開発実施要領に基づく管理資料
        + 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（ＥＲＤ）、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）
        + ソースコード一式
        + 実行プログラム一式
        + 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 第３編第６章－Ｐ36
        + テストデータ
        + 移行計画書
        + 移行結果報告書
        + 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
        + 中長期運用・保守作業計画（案）
        + 運用計画（案）
        + 保守作業計画（案）
        + 要件定義書の改定案
      * （ソフトウェア製品の賃貸借又は買取りに係る成果物）
        + 納入ソフトウェア製品一式
        + ソフトウェア構成表
        + ライセンス関係資料（ライセンス証書、ライセンス種別、ライセンス数、ライセンス料等）
        + 導入計画書
        + 導入作業手順書
        + 設定作業報告書
      * （ハードウェアの賃貸借又は買取りに係る成果物）
        + 納入機器一式
        + 設置図面
        + 導入設置計画書
        + 導入作業手順書
        + 設定作業報告書
        + 保守計画書
      * （運用に係る成果物）
        + 運用実施要領に基づく管理資料
        + 運用作業報告書（月次、年次、スポット等）
        + 情報システムの現況確認結果報告書
        + 運用作業の改善提案書
        + 運用計画の改定案
      * （保守に係る成果物）
        + 保守実施要領に基づく管理資料
        + 保守作業報告書（月次、年次、スポット等）
    - 内容及び納品数量
    - 納品期日
    - 補足
  + 法品方法
  + 納品場所

#### 満たすべき要件に関する事項

* 「別紙Ｘ 要件定義書」の各要件を満たすこと。

#### 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
  + 実務手引書「第３編第６章別紙６－１ 調達する作業内容ごとの人材に関する要求要件（参考）」を参考に記載する。
  + 作業場所
  + 作業の管理に関する要領等

#### 作業の実施に当たっての遵守事項

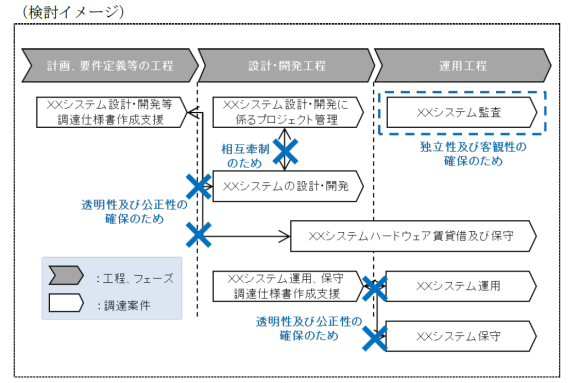
* 機密保持、資料の取扱い
* 遵守する法令
  + 法令等の遵守
  + その他文書、標準への準拠
    - プロジェクト計画書
    - プロジェクト管理要領
    - プロジェクト標準

#### 成果物の取扱いに関する事項

* 知的財産権の帰属
* 瑕疵担保責任
* 検収

#### 入札参加資格に関する事項

* 入札参加要件
  + 競争参加資格
  + 公的な資格や認証等の取得
  + 受注実績
  + 複数事業者による共同提案
* 入札制限



#### 再委託に関する事項

* 再委託の制限及び再委託を認める場合の条件
* 承認手続
* 再委託先の契約違反等

#### その他特記事項

#### 附属文書

* 要件定義書
* 参考資料
* 事業者が閲覧できる資料一覧表
  + 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 第３編第６章－Ｐ62
  + 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
* 閲覧要領
* 提案書等の審査要領
  + 審査における基本方針及び前提条件
  + 審査体制
  + 審査方法・手順
  + 審査項目

#### その他事業者の提案に資する資料

## 契約書の記載事項

#### 損害賠償

#### 契約変更手続

#### 契約解除

## 提案依頼書の記載事項

#### 提案書の記載要領

* 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

#### 具体的な提案依頼の内容

* 評価基準注）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）

#### その他提案時に提出すべき資料等

* ① 入札書（別記様式Ｘ号）
* ② 委任状（別記様式Ｘ号）
* ③ 適合証明書（別記様式Ｘ号）
* ④ 誓約書（別記様式Ｘ号）