

要件定義書に対する運用及び保守要求

2022年11月

電力広域的運営推進機関

- 本書は要件定義書作成委託にあたり、整理した要求のうち『運用及び保守要求』に関する資料である。
- 要件定義書作成工程においては『運用及び保守要求』をインプットとし、『デジタルガバメント推進標準ガイドライン』に基づくアウトプットを要求する。なお、補足すべき有用な点がある場合はガイドラインに関わらず提案すること。

要求種別	項目	内容
業務要求	業務基本要求	求める機能概要
	業務フロー要求	業務フローを説明しシステム化する部分を明示
	データ要求	入力データ、設定項目、人が介入して入力する項目
	画面要求	画面イメージ
	帳票要求	帳票サンプル
技術要求	インフラ基盤要求	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウド基盤、OS、DBMS、ブラウザ ・セキュリティ対策 等
	アプリケーション技術要求	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラミング言語 ・ローコードツールの採用 等
	性能要求	・目標とするレスポンス性能（遷移・検索・DL）、拡張性
	障害対策	・ハードウェア障害・ネットワーク障害・ソフトウェア障害
本資料のスコープ	運用要求	運転管理・監視、メンテナンス、データバックアップ、BCP
運用及び保守要求	保守要求	障害発生時の対応、HW,SWの保守、保守実績の報告
	教育・研修要求	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者説明(資料準備)・マニュアル作成 ・エンドユーザーへの研修
	移行要求	<ul style="list-style-type: none"> ・データ移行（過去6年分） ・移行計画の検討（並行運用の計画）
	アウトソース要求	・アウトソースによる運用・保守の効率化

■ ガイドライン要件定義項目

凡例

業務要求

技術要求

運用及び保守要求

本資料のスコープ

業務要件	項目
1-1	業務実施手順
1-2	規模
1-3	時期・時間
1-4	場所等
1-5	管理すべき指標
1-6	情報システム化の範囲
1-7	業務継続の方針等
1-8	情報セキュリティ

機能要件	項目
2-1	機能に関する事項
2-2	画面に関する事項
2-3	帳票に関する事項
2-4	データに関する事項
2-5	外部インターフェースに関する事項

非機能要件	項目
3-1	ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項
3-2	システム方式に関する事項
3-3	規模に関する事項
3-4	性能に関する事項
3-5	信頼性に関する事項
3-6	拡張性に関する事項
3-7	上位互換性に関する事項
3-8	中立性に関する事項
3-9	継続性に関する事項
3-10	情報セキュリティに関する事項
3-11	情報システム稼働環境に関する事項
3-12	テストに関する事項
3-13	移行に関する事項
3-14	引継ぎに関する事項
3-15	教育に関する事項
3-16	運用に関する事項
3-17	保守に関する事項

本資料は政府CIOポータル標準ガイドライン群をベースに作成している。
<https://cio.go.jp/guides>
 2022年4月22日以降はデジタル庁のデジタル社会推進標準ガイドラインとして更改されるため、最新のガイドラインを参照すること。
https://www.digital.go.jp/resources/standard_guidelines/

➤ 別紙1『技術・プロセス等の提案に関する委託事項』はシステム開発初期で検討を実施する。

別紙2

別紙3

別紙4

凡例

業務要求

技術要求

運用及び保守要求

今回委託スコープ

<調達仕様書スコープ>

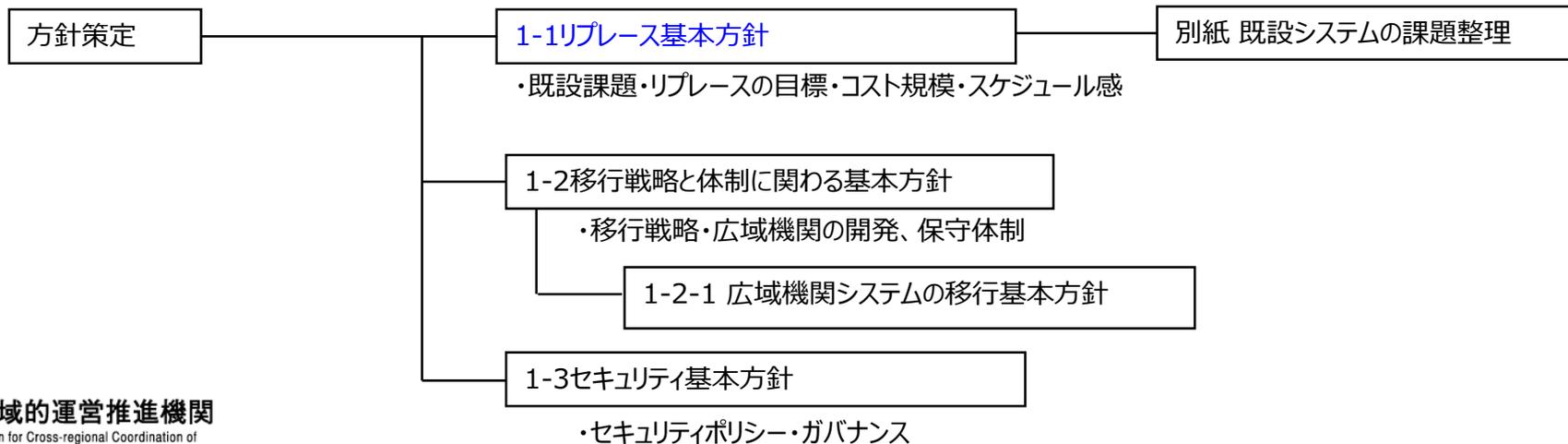
項目	内容
開発共通事項	<ul style="list-style-type: none"> ▶ プロジェクト計画書（作成支援） ▶ 開発マニュアル（雛形作成） ▶ 開発言語、開発フレームワーク、DB設計 等
外部システム連携方式	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 外部アクセス（インターネット、クラウドtoクラウド） ▶ 既設広域機関システム連携 ▶ 広域機関内他システム連携（OA,容量市場ほか） ▶ 上記を検討して要件定義書に網羅 データ連携ツールを使用する場合は選定にあたっての評価基準の作成
非機能要件	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 性能・拡張性（クラウド） ▶ セキュリティ（クラウド、他システム接続点） ▶ 運用・保守性 オンプレ・クラウド一体保守 ▶ 移行性（クラウドへの移行方針・切替方針） ▶ 可用性 ▶ 災害復旧・対応 ▶ 上記を検討して要件定義書に網羅
システム構成 (HW/クラウド構成)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ クラウド/オンプレミス ▶ 上記を検討（全てクラウドか一部オンプレに残るか）して要件定義書に網羅
アプリケーション/データベース	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 開発機能要件定義 ▶ アプリ/DB構造 ▶ 基本的/共通的アーキテクチャ(AP,クラウド,データ,DB) サーバレス、サービス及びマイクロサービス含む検討 ▶ データモデル,データベースモデル(メッセージモデル)の検討 ▶ 上記を検討して要件定義書に網羅

＋課題対応策検討

- 要件定義書作成を進めるにあたっては以下の作成過程における対応を委託事項に含める。
- 要件定義書作成過程における委託事項は大きく分けて3つ。
 - ① **方針策定資料** (※)、**各要求資料**をベースに、**技術面の詳細化**が不足している部分を補完し詳細化すること。**正当性を評価**し疑義があるものは指摘し**代替案を提示**すること。また、**最新技術**や**他社の事例**からよりよい策がないか調査し提案すること。
(コンサルの知見を期待)
 - ② 弊機関からの要求に対しベンダーからの**的確な提案**を引き出せる**要件定義書への織り込み方を提案**すること。(ベンダーの知見を期待)
 - ③ 弊機関において**知見不足等**の理由から**方針や要求**として**整理しきれていない事項**について**指摘し双方協力の上補完**すること。

(※) 方針策定資料については「入札参加」を必須条件に請求があれば開示する

<方針策定に関する文書相関図>



<要件定義書作成過程におけるコンサル作業イメージ>

①委託前の状態(懸念事項)

検討の粒度が揃っていない。
正しい案の選択ができていないおそれ。

パターンA 思い至っていない案があるおそれ

	評価軸①	評価軸②	...
選択案 案①	○	×	
案②	×	○	
案③	△	△	
:			

知見不足で案②を検討できていない

パターンB 評価軸(情報)不足のおそれ

	評価軸①	評価軸②	...
選択案 案①	○	×	
案②	×	○	
案③	△	△	
:			

情報不足で正しい評価ができていない

パターンC 正しい評価ができていないおそれ

	評価軸①	評価軸②	...
案①	△→○	×	
案②	×	○	
選択案 案③	○→△	△	
:			

知識不足で正しい評価ができていない

②コンサル整理

検討の粒度を揃えて検討。評価根拠を補強し
コンサルとしての選択案を提示。

	評価軸①	評価軸②	...
案①	○	×	
選択案 案②	×	○	
案③	△	△	
:			

③コンサルと広域で選択案の協議

どの評価軸を優先するかを双方協議し
選択案および要件定義書記載方針を決定。

	評価軸①	評価軸②	...
選択案 案①	○	×	
案②	×	○	
案③	△	△	
:			

④コンサルで要件定義書へ記載

ベンダー提案を引き出せるよう記載ぶりを考慮

1. 運用・保守要求

- 運用・保守の一元管理
- 運用保守業務内容

2. 教育・研修要求

- 事業者説明対応
- 研修
- マニュアル作成

3. 移行要求

- 移行性（クラウドへの移行方針・切替方針）
- テスト要求
- 移行計画

4. アウトソース要求

- アウトソース

5. 納品物や進め方に関する留意事項と成果物について

1. 運用・保守要求

No	項目	詳細な運用保守要求または提案を求める運用保守要求	関連資料	ガイドライン
1	運用・保守の一元管理	<p>●マルチベンダー化した場合各ベンダーを統制管理する体制が必要。運用・保守段階で統合運用・保守体制が必要。システム移行期間はその運用部分と既設システムとの一体的な保守体制をとる。</p> <p>●マルチベンダ化については別紙1の検討による</p> <p>●マルチベンダー化してよいという仕様にするなら、プロジェクト体制留意事項として記述しておく必要がある。また、既設システムとの並行した保守体制となるため、調達の仕方、既設システム事業者との費用分担の考え方、事前調整等を含めた統合運用、保守体制を明確に記述すること。</p> <p>●業務責任範囲を詳細化し明確な定義を行い、既設ベンダと調整を行うこと</p>	1-1 1-2 別紙1-プ 1	3-16 3-17

No	項目	詳細な運用保守要求または提案を求める運用保守要求	関連資料	ガイドライン
2	運用保守業務内容	<ul style="list-style-type: none"> ・既設システムの運用や保守レベルを基準とする ・コールセンタ <ul style="list-style-type: none"> ・事業者からの問合せを受付・回答を行う ほか ・サービスデスク <ul style="list-style-type: none"> ・定期作業（予防保守、リソース、ライセンス、証明書等の管理など） ・月次報告書の取りまとめ、報告を行う。 ・広域機関からの障害に関する連絡の受付け窓口業務を行う。 ・受け付けた内容に対応部署へエスカレーションする。 ・業務運用支援 <ul style="list-style-type: none"> 障害現地窓口、管理業務、対向試験支援などの運用支援 ・業務・基盤障害対応 <ul style="list-style-type: none"> 障害の調査および暫定対策、根本対策、作業実施 ・ハードウェア／ソフトウェア保守・サポート <ul style="list-style-type: none"> 保守契約に基づき機器修理・交換作業や問合せ対応 ●クラウドベンダ提供サービスを調査し重複のないよう運用保守内容を整理すること 	<p>既設システム運用保守業務委託仕様書</p> <p>1-1</p>	<p>3-16</p> <p>3-17</p>

2. 教育・研修要求

No	項目	詳細な運用保守要求または提案を求める運用保守要求	関連資料	ガイドライン
1	事業者説明対応	・外部への説明資料、マニュアル作成および、打ち合わせ補助を行うこと	－	3-15
2	研修	・新システムの操作方法および提供する機能（ノーコード・ローコード開発のメンテ方法含む）について、 利用方法の早期習熟 を目的に 研修を実施 する。教育研修は受託者が、 システムの仕様ならびに環境に精通した講師を配置 して実施すること。	－	3-15
3	マニュアル作成	・広域機関の業務の流れを軸においた視覚的に分かりやすく説明するためのシステム操作および メンテナンスマニュアル を作成すること。 ・ 障害発生時の一次対応手順書 を作成すること。	－	3-15

3. 移行要求

No	項目	詳細な運用保守要求または提案を求める運用保守要求	関連資料	ガイドライン
1	移行性（クラウドへの移行方針・切替方針）	移行がやりやすい「年間、月間、週間」から移行を始める。また、システム化されておらずマクロ等で手作業で業務を行っている部分をローコード開発など最新のトレンドを採用しつつアジャイルでシステム化する ●要件定義を段階的に進めるようなスケジュール策定。詳細化をコンサルで実施すること。	1-1	3-13
2		・全体目標：コスト削減、生産性向上 加えて第1期は開発の効率化とクラウド設計の習練を念頭におく。	1-1	
3		●既設ベンダにて整理した既設システムのトランザクション量やデータ量、処理のピーク時間帯とその集中率などの定量的データをインプットに、コンサルにてクラウド適応性、実現性の可否の調査を実施すること	別紙 1-プ9	

No	項目	詳細な運用保守要求または提案を求める運用保守要求	関連資料	ガイドライン
4	テスト要求	<ul style="list-style-type: none"> ・単体テスト、結合テスト、総合テスト及び外部連携テスト、本番運用リハーサルの作業支援までをスコープとする。 ・評価基準、開始・終了条件、テスト実施体制、テスト方法、テストデータ、テスト環境、テスト運営方法、テスト観点について記述したテスト計画書を受託者が作成 ・単体テスト及び結合テストのために必要な機器等は受託者の負担と責任において準備 ・運用リハーサル（受入試験）は本番同等環境下において広域機関が主体として実施する。受託者は広域機関が作成する実施シナリオ、スケジュールおよび実施手順の作成支援を行い、テスト実施環境構築をよび支援を実施すること。 	—	3-12
5	移行計画	<ul style="list-style-type: none"> ・移行においてはサービス停止が発生しない計画を立てる必要がある ・既設システムとの並行運用をしつつ段階的に移行する ・データ移行は過去6年分を想定 ● 移行概要図を示すので詳細化を行うこと 	1-1	3-13 3-14

4. アウトソース要求

No	項目	詳細な運用保守要求または提案を求める運用保守要求	関連資料	ガイドライン
1	アウトソース	●アウトソーシングによる運用や保守の効率化が可能な項目や手段があれば提案すること	—	—

5. 納品物や進め方に関する留意事項と成果物について

➤ 納品物や進め方に関する留意事項

- 提案資料は、提案するに足る**根拠**や**解説**を詳細に記載すること。
- **複数案**を検討し**複数の評価軸**で評価し**メリットデメリット・留意点等を明らかに**した上で、広域機関の要求に対して最適な案を**選択理由**とともに示すこと。
- 広域機関側の考えがある項目に対しては賛成・疑義ありに関わらず上記（複数案を評価軸で評価・選択理由）を記載し、疑義ありの場合は**対案を提示**すること。
- 提出様式は自由であるが、弊機関が作成するステークホルダへの説明資料に使用しやすいよう**編集可能な電子ファイル**（ワードやエクセル、パワーポイント）で作成し提出すること。
（メール本文や口頭などによる提出は不可とする。）
- 弊機関外への開示が認められない**知的財産**にあたるものがある場合は、**該当箇所に明記**すること
- 弊機関へ提出した資料を説明・意見交換・打ち合わせと資料改定を重ね、**弊機関から内容について承諾を得ること**。承諾を得ていない資料は成果物として認められない。
- 要件定義書への**各項目の反映箇所を明示した資料**を作成すること
- 業務完了の際は検収日までに最終納品物としては要件定義書に加えて
 - ✓ 『運用及び保守要求に関する評価・提案書』
として**統合してPDF化し提出**すること。

➤ 別紙4に関する納入物

- ✓ 『要件定義書』の該当箇所
- ✓ 『運用及び保守要求に関する評価・提案書』