

# 基盤系開発・保守要領

改廃履歴

R e v	改 廃 内 容	実 施 日
1.0	初版	2012/06/01
2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表題、規程番号、制定日、改正日の追加</li> <li>・開発のプロセスと成果物の内容修正</li> <li>・レビュー内容と実施時期の追加</li> <li>・環境定義書作成のポイントの修正</li> <li>・要件定義書、機器・作業工数見積りのポイント、導入機器設定書作成、ネットワーク機器定義書の記述項目の修正</li> <li>・導入機器設定書作成の③ 環境定義書の削除</li> <li>・導入機器設定書作成の③ バックアップ定義書の追加</li> <li>・導入計画書の承認の内容修正</li> <li>・実装作業の（３）検品を追加</li> <li>・実装作業、導入作業、運用作業の概要修正</li> <li>・項目の文言見直し</li> </ul>	2013/10/01
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導入計画書チェックリストの廃止</li> </ul>	2019/04/01
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要領名称変更（「基盤系開発・運用要領」から「基盤系開発・保守要領」へ）</li> <li>・開発部管理への変更に伴う部署名変更</li> <li>・移行計画書チェックリストの廃止（６．実装作業（１０）移行計画書の内部レビュー実施）</li> <li>・実態に合わせた修正、詳細すぎる説明の削除</li> <li>・開発部見積り基準の見直しに伴う保守費用内見積項目追加（４．概要設計（５）機器・作業工数見積りのポイント）</li> <li>・導入手順書兼テスト指示書の名称変更（「導入手順書兼テスト計画書」へ）</li> </ul>	2021/02/01
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インフラ保守管理表を本番作業実施伺に変更</li> </ul>	2022/01/04
3.0	全面的な記載内容の見直し	2022/10/01
3.1	成果物作成基準の見直し（５人日から１０人日へ変更）	2023/01/04
4.0	作業完了報告書兼作業検収書の様式を廃止	2024/01/01
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本番稼働承認プロセスの追加</li> <li>・定型作業のプロセスと成果物の追加 ほか</li> </ul>	2024/10/01

## 目 次

1. 目的.....	1
2. 開発作業のプロセスと成果物 .....	1
3. 見積.....	2
3.1. 概要.....	2
3.2. 要求仕様の確認項目 .....	2
3.3. 見積の確認事項 .....	3
4. 導入計画.....	4
4.1. 概要.....	4
4.2. 導入計画の記述項目 .....	4
5. 設計.....	8
5.1. 概要.....	8
5.2. 基本設計書の記述項目 .....	8
5.3. サーバ設計書の記述項目 .....	8
5.4. ネットワーク機器設計書の記述項目 .....	10
5.5. バックアップ設計書の記述項目 .....	10
6. 基盤構築.....	11
6.1. 概要.....	11
6.2. 付帯設備整備 .....	11
6.3. 搬入・検品.....	11
6.4. 基盤構築.....	11
6.5. バックアップ .....	11
7. テスト.....	12
7.1. 概要.....	12
7.2. テスト計画書の記述項目 .....	12
7.3. テスト仕様書の記述項目 .....	12
8. 移行計画.....	12
8.1. 概要.....	12
8.2. 移行計画書の記述項目 .....	12
9. マニュアル・手順書 .....	13
9.1. 概要.....	13
9.2. 運用マニュアルの記述項目 .....	13
9.3. 障害時対応手順の記述項目 .....	13
10. 作業完了報告.....	14
10.1. 概要.....	14
10.2. 作業完了報告 .....	14
11. 本番稼働承認.....	14
12. 定型作業のプロセスと成果物 .....	14
12.1. 定型作業見積 .....	14
12.2. 定型作業の実施 .....	14
13. 保守作業のプロセスと成果物 .....	15
13.1. 保守作業手順書の記述項目 .....	15
13.2. 保守作業実施の承認 .....	15
13.3. 保守作業の実施 .....	15

## 基盤系開発・保守要領

規程番号 5002-0000-02-要

制 定 日 2012年 6月 1日

改 正 日 2024年 10月 1日

### 1. 目的

基盤系開発・保守作業における作業プロセスと成果物を定め、システム基盤環境構築作業の標準化と品質向上を目的とする。

### 2. 開発作業のプロセスと成果物

以下に各開発プロセスにおける標準的な成果物を示す。同等の内容が記載されれば、成果物を分割、統合、名称変更しても良い。また、開発規模や開発要件、構築する基盤環境の性質により、成果物の作成を省略できる。

「業者選定委員会設置運営要領」において業者選定委員会の開催が必要とされる案件は、同要領に基づき承認を得ること。

成果物はそれぞれ内部レビューを実施し、各プロセスの完了時に「職制規程」に基づき承認を得る。

ベンダーが成果物を作成する場合はベンダーからレビューを受け、各プロセスの完了時に「職制規程」に基づき承認を得る。ただし、プロセス単位での成果物納品が難しい場合は、成果物が納品された段階で承認を得る。

No.	プロセス	成果物	作成区分
1	見積	見積書	◎
		WBSまたは、作業スケジュール	○
		開発作業計画書	○
2	導入計画	導入計画書	◎
3	設計	基本設計書	△
		サーバ設計書	△
		ネットワーク機器設計書	△
		バックアップ設計書	△
		ミドルウェア設計書（パラメータシート）	△
4	基盤構築	—	—
5	テスト	テスト計画書	△
		テスト仕様書	△
6	移行	移行計画書	△
		移行作業手順書	△
7	マニュアル・手順書	運用マニュアル	△
		障害対応手順	△
8	作業完了報告	作業完了報告書	◎
9	本番稼働承認	—	—

◎：必須。 ○：センター作業工数が10人日以内の作業であれば省略しても良い。

△：必要に応じて作成する。

### 3. 見積

#### 3.1. 概要

依頼元の要求を確認し、構築・導入フェーズで発生する工数を見積もり、見積書を依頼部署に提出する。

開発部で導入機器や付帯設備工事の見積をおこなう場合は、合わせて依頼部署に提出する。

また、外部に提示する目的の見積は、必ず正式な依頼および手続きに基づくものとする。

#### 3.2. 要求仕様の確認項目

依頼元作成の要求仕様および聞き取り調査により要求の分析をおこない、見積に反映させる。また、基盤環境の変更に係る要件は、必ず現状と変更後との相違点を明記する。

導入に向けて技術的な裏付けや導入手法、メーカー(業者)手配の必要性など、外部要因に対しても確認する。

大項目	中項目	確認のポイント
類似の基盤環境および技術動向調査	動向調査	基盤環境に関する技術の最新動向
	類似の基盤環境調査	類似基盤環境の特質(対象範囲、機能、効果、規模、経費、期間、運用方法など)、その長所、短所
現状分析	既存環境の分析	サーバ、ソフトウェア、ネットワークの観点から構成を把握
	費用の分析	ハードウェア、ソフトウェア、保守、運用、回線費用のランニングコスト
	既存環境の問題点	現環境において解決すべき問題点
	運用の考慮点	依頼元によっては特殊な運用方法や環境が存在する場合がある
システム案 (基本構想)	システムの目的	システムの目的とその効果
	導入の背景	システム導入の背景
	設計思想	概要設計にあたって、基本的な設計思想 ・利用容易性、信頼性、保守性、拡張性、性能、その他
	構築の範囲	構築の対象となる範囲 ・ハードウェア、ソフトウェア、サーバ機能、ネットワーク等
環境条件	ハードウェア	システムの目的および必要条件を実現するための機器構成 ・サーバ、クライアント、ルータ、スイッチなど
	ソフトウェア	システムの目的および必要条件を実現するためのソフトウェア ・データベース、メール、認証サーバ、セキュリティなど
	サーバ機能	導入サーバ上で動作する機能 ・DHCP、DNS、Webサーバ、ファイルサーバなど
	ネットワーク	システムの目的、必要条件を実現するためのネットワーク形態 ・冗長化構成、有線/無線、インターネット接続の有無など
	ドメイン	ユーザ管理や共有フォルダを利用する場合には導入を検討
	付帯設備	システムを導入/運用する上で設置環境に必要、または不要となる付帯設備
	パッケージ製品	基盤環境の構築後に委託元が導入するパッケージ製品等の前提条件、導入スケジュール、機能、運用方法を確認する
運用条件	運用	導入後の依頼元、ベンダー、情報センターそれぞれの運用範囲 ・定例作業、状態監視、構成変更対応など
	保守	導入後の依頼元、ベンダー、情報センターそれぞれの保守範囲 機器等は本番運用前に納品されるため、運用期間とギャップが発

大項目	中項目	確認のポイント
		<p>生する。可能な限り、保守開始日が運用開始日となるように調整する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保守期間、保守範囲、保守時間帯など</li> <li>・保守用回線の要否</li> </ul> <p>必要な場合はベンダー名義で敷設し、ルータ等もベンダーで準備する（センターは現場立ち合いのみ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特権 ID 管理システムの使用可否、要否</li> </ul>
その他条件	スケジュール	設計・構築作業期間、本番稼働予定日、検証スケジュール、研修予定など
	予算	依頼元の予算を把握する
	機器廃棄	今回の基盤構築により廃棄する機器があるか
	特記	アプライアンスで実現したい、緊急で対応したいなど
	担当者	本件に対する依頼元の担当者・責任者

### 3.3. 見積の確認事項

各フェーズを作業項目単位に工数を見積り、確定していない要件があれば最大で見積る。

確定していない部分を見積に含めない場合は、工数の増加や追加機器等が発生した際、別途費用が発生する旨を記載する。

また、導入機器や付帯設備工事、機器の廃棄の見積が必要な場合があるので、ベンダーや業者と調整しながら算出する。

大項目	中項目	確認のポイント
導入計画		<ul style="list-style-type: none"> <li>・要求の分析</li> <li>・情報収集</li> <li>・導入計画書作成</li> </ul>
設計		<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計書作成</li> </ul>
基盤構築		<ul style="list-style-type: none"> <li>・OS 導入、設定</li> <li>・アプリケーション導入</li> <li>・基本動作確認</li> </ul>
テスト	テスト計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト計画書作成</li> </ul>
	テスト実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト仕様書作成</li> <li>・テスト実施</li> </ul>
移行		<ul style="list-style-type: none"> <li>・移行計画書作成</li> <li>・移行作業</li> </ul>
マニュアル	運用マニュアル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運用マニュアル作成</li> </ul>
	障害時対応手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>・障害時対応手順書作成</li> </ul>
その他	導入機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハードウェア</li> <li>・ソフトウェア</li> <li>・ライセンス</li> <li>・サプライ製品</li> <li>・その他付属品（LAN ケーブル、電源タップなど）</li> </ul>
	付帯設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源工事</li> <li>・LAN 工事</li> <li>・回線工事</li> </ul>

大項目	中項目	確認のポイント
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワーク設定変更（センター機器、店舗機器）</li> <li>・その他設備（空調、セキュリティなど）</li> </ul>
	機器廃棄費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハードウェア</li> <li>・機密データ（ディスク）</li> <li>・その他付属品</li> </ul>
	運用費用（月額）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定例作業</li> <li>・状態監視</li> <li>・回線</li> <li>・問い合わせ対応</li> </ul> ※ハウジング費用は推進部で見積り
	保守費用（月額）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハードウェア</li> <li>・ソフトウェア</li> <li>・障害対応（調査、一次対応、立会い等）</li> </ul> ※サービスレベルに合わせて設定する <ul style="list-style-type: none"> <li>・パッケージ製品対応費用（問い合わせ、障害対応等）</li> </ul> ※サービスレベルに合わせて設定する
	ベンダー関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベンダーとの調整</li> </ul>

#### 4. 導入計画

##### 4.1. 概要

依頼部署の作業依頼をもって作業を開始し、依頼元の要求仕様を確認・分析し、要求に対する確認書として導入計画書を作成する。

導入計画書には、見積フェーズにて確認した要求仕様を反映する。

##### ■合意事項を明確に記述する

要求仕様を基に導入計画書を作成するが、確定していない要求仕様が残っている場合は優先度を設定し高いものから確定させる。

##### ■見やすく、わかりやすい工夫をする

- ・箇条書き、図や表を多用し、見やすくする
- ・要求からの変更点や追加項目を明示する
- ・詳細な記述とは別に要点をまとめたものを付記する
- ・専門用語や技術用語はできるだけ避ける（相手のレベルに合わせる）

##### ■様式は指定があれば従う

基本的には開発部の様式を使用するが、依頼元から指定があればそれに従う。

##### 4.2. 導入計画の記述項目

大項目	中項目	記述のポイント
課題と背景		要件の背景と既存環境に関する現状と問題点、および更改・導入に至る経緯 <ul style="list-style-type: none"> <li>・基盤環境の改善要求（速度、二重化、一括管理など）</li> <li>・今後の事業展開</li> </ul>
概要	目的	更改・導入の目的

大項目	中項目	記述のポイント
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器／システム保守停止</li> <li>・ボトルネックの解消</li> <li>・ユーザ管理の一元化</li> <li>・セキュリティの向上</li> <li>・業務処理速度の向上など</li> </ul>
	課題と背景	直面している問題に基づいて更改・導入する必要性 <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題点解決のための緊急性、優先度</li> <li>・改善内容の必要性、緊急度</li> </ul>
	運用時期	運用開始の希望時期とその必然性と理由 <ul style="list-style-type: none"> <li>・構築の優先度、緊急度</li> <li>・開始時期の制約</li> </ul>
システム概要図		ネットワーク、導入機器の接続形態を意識した概要図
システム要件	構築範囲	構築の対象となる範囲 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハードウェア、ソフトウェア、サーバ機能、ネットワーク、ドメイン</li> </ul>
	ハードウェア	システムが稼動するハードウェアに関する希望、条件 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> サーバ               <ul style="list-style-type: none"> <li>・スペック                   <ul style="list-style-type: none"> <li>CPU、メモリ、ディスク、OS</li> </ul> </li> <li>・ハードディスクは冗長化構成を基本とする</li> <li>・物理サーバを導入する場合は電源の冗長化は必須とする</li> <li>・情報センター内に設置する場合は、ラックと電源が確保できるか確認する</li> <li>・バックアップはテープ交換等の作業が発生しないことを基本とする</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> クライアント</li> <li><input type="checkbox"/> プリンタ</li> <li><input type="checkbox"/> アプライアンス製品（F/W、IDS、GW 製品など）</li> <li><input type="checkbox"/> ルータ、スイッチ（インテリジェント）</li> <li><input type="checkbox"/> アクセスポイント、無線 LAN アダプタ</li> </ul>
	ソフトウェア	サーバ上で稼動するソフトウェアに関する希望、条件           特に指定がない限り、情報センターで導入実績がある製品を基本とする <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> データベース</li> <li><input type="checkbox"/> メール</li> <li><input type="checkbox"/> ウイルス対策</li> <li><input type="checkbox"/> サーバ監視</li> <li><input type="checkbox"/> バックアップ</li> <li><input type="checkbox"/> ジョブスケジュール</li> </ul>
	サーバ機能	サーバ上で稼動するサーバ機能に関する希望、条件 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Active Directory</li> <li><input type="checkbox"/> IIS</li> <li><input type="checkbox"/> ファイルサーバ</li> </ul>
	ネットワーク	目的および必要条件を実現するためのネットワーク要件



大項目	中項目	記述のポイント
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・サーバを配置するネットワーク（セグメント）</li> </ul>
	ドメイン	構築するドメイン環境 <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規でドメイン環境を構築する場合は、共通ドメインサービスを推奨する</li> </ul>
	付帯設備	導入するシステムが稼働する環境 <ul style="list-style-type: none"> <li>・導入サーバ数に応じたラックを選択し、次回更改や拡張性も考慮する</li> <li>・耐震工事、電源工事、LAN 工事、回線工事、ネットワーク設定変更（センター機器、店舗機器）の要否を確認する</li> </ul>
	機器廃棄	廃棄する機器があれば対象機器、廃棄方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的に依頼元が廃棄する</li> <li>・情報センターが請け負う場合は廃棄業者に廃棄を依頼し、費用は依頼元に請求する</li> </ul>
	機能拡張方針	将来のシステム拡張、拡大および新規業務などによる機能拡張の方針
	運用保守	依頼元、ベンダー、情報センターの運用保守範囲 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 定例作業               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザの登録／削除やバックアップテープ交換等の定例定型的な作業とする</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 状態監視               <ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントログ監視、死活監視、リソース監視の要否、監視方法、連絡方法</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 保守範囲               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハードウェア、ソフトウェア、回線等、個別に保守範囲を決定する</li> <li>・保守は情報センターで極力受けない（受付窓口のみ）</li> <li>・メーカーとの直接保守を避け、ベンダーを間に入れる</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 保守時間帯               <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報センターが保守する場合は、基本的に平日の 9 時～17 時とする（12 月 30 日～1 月 3 日は休日とする）</li> <li>・ベンダーの場合は、システムの重要度を考慮し決定する</li> <li>・ハードウェアは 24 時間 365 日オンサイト保守を基本とする</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 運用時間               <ul style="list-style-type: none"> <li>・23 時～6 時の間で 2 時間程度はメンテナンス時間帯として確保する</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> その他               <ul style="list-style-type: none"> <li>・障害時の一次切り分け、連絡先、対応者を決めておく</li> <li>・定例外の作業が発生した場合は、その都度対応者と対応費用を協議する</li> <li>・緊急を要する場合、契約時間帯外であってもサポートをおこなうが、特別保守料金を申し受ける</li> </ul> </li> </ul>
	制約条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・時間的条件（資料作成期限、バックアップ時間の許容限度など）</li> </ul>

大項目	中項目	記述のポイント
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・経済的条件（開発・運用予算など）</li> <li>・技術的条件（信頼性、性能、回線速度など）</li> <li>・組織的条件（地理的制約、管理体系など）</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・その他要件があれば、できる限り具体的に記述する</li> </ul>
付帯設備	設置場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サーバ／ネットワークラックを導入するのであれば構成図を作成する</li> <li>・フロア、位置、設置スペース、向き</li> <li>・他の機器と干渉しないように注意する（特に免震ラック）</li> <li>・保守員の作業エリアが確保できるようにする</li> </ul>
	電源工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分電盤の位置</li> <li>・配線経路</li> <li>・最大電圧(V)、電流(A)</li> <li>・コネクタの形状、数</li> <li>・導入機器の消費電力(W)</li> </ul>
	LAN 工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用する基幹線</li> <li>・配線経路</li> <li>・ケーブル長</li> <li>・色</li> <li>・LAN ケーブルの種類（カテゴリ、屋内・屋外）</li> <li>・ネットワーク機器の位置</li> </ul>
	回線工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・回線引き込み箇所</li> <li>・MDF の位置</li> <li>・回線終端装置(ONU)等の位置</li> <li>・コンセント取り付け位置</li> <li>・配線経路</li> </ul>
構築スケジュール		導入計画書の作成から作業完了までのスケジュール
作業体制		作業担当者や連絡窓口 <ul style="list-style-type: none"> <li>・各構築作業の作業担当者、責任者</li> </ul>

## 5. 設計

### 5.1. 概要

本項目では、主な設計書の記述項目を記載するが、導入する機器等に対して必要な設計書を作成する。

### 5.2. 基本設計書の記述項目

大項目	中項目	記述のポイント
システム構成	システム構成図	・ 導入する機器、ネットワークの全体構成 ・ 必要に応じて、構築範囲外の部分についても記載する その場合は、構築範囲を明確にする
	ハードウェア構成図	・ 導入する機器構成 ・ 物理構成と論理構成
	ソフトウェア構成	・ 導入するソフトウェアと対象機器
	ネットワーク構成	・ 導入するシステムのネットワーク構成 ・ LAN 配線を実施する場合は、結線図を作成する
	バックアップ構成	・ バックアップ範囲、方式
	ラックマウント図	・ ラックマウント位置 ・ 既設機器
	運用スケジュール	・ サーバ、機器の運用スケジュール ・ サービス提供時間

### 5.3. サーバ設計書の記述項目

実装作業でのパラメータとなる。

サーバの OS を導入する時に必要な情報、性能や環境、導入されるソフトウェアも明記する。

大項目	中項目	記述のポイント
ハードウェア情報	機器情報	・ 機種、モデル
	機器構成	・ CPU（コア数、クロック、空きソケット数） ・ メモリ（容量、空きソケット数） ・ HDD（容量と構成、インタフェース、空きベイ数） ・ 拡張バス（装着されたカードの種類、空きバス数） ・ DVD-ROM（または書き込み可能の光学ドライブ） ・ バックアップ装置の有無
ソフトウェア情報	導入 OS 情報	・ OS 種別
	サーバ監視ソフト	・ 導入の有無 ・ 製品名、バージョン
	データベース製品	・ 導入の有無 ・ 製品名、バージョン
	ウイルス対策ソフト	・ 導入の有無 ・ 製品名、バージョン
	その他ソフトウェア	・ 製品名、バージョン、エディションなどの情報
OS 導入情報 (Windows 系)	管理者情報	・ 管理者パスワード ・ Administrator と jamieservice を設定する

大項目	中項目	記述のポイント
	コンピュータ情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ライセンス購入形態（SPLA、OEM 等）</li> <li>・ワークグループまたはドメイン名</li> <li>・用途</li> <li>・サーバ名</li> </ul>
	ネットワーク構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アダプタ名</li> <li>・IP アドレス</li> <li>・サブネットマスク</li> <li>・デフォルトゲートウェイ</li> <li>・DNS サーバアドレス（プライマリ、セカンダリ）</li> <li>・スタティックルート</li> </ul>
	ディスク構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディスク容量</li> <li>・物理構成、論理構成</li> <li>・RAID 構成</li> <li>・ドライブレター</li> </ul>
	役割と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・役割と機能で使用するものを表記する</li> </ul>
	Windows ファイアウォール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICMP やリモートデスクトップ等、必要な通信を許可する</li> <li>・必要に応じて無効化する</li> </ul>
	Active Directory	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドメイン名</li> </ul>
	共有フォルダの設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共有フォルダを利用する場合に記述する</li> </ul>
	その他の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・BIOS 設定</li> <li>・NTP 設定</li> <li>・定期再起動</li> <li>・WindowsUpdate の運用</li> <li>・リモートデスクトップなど</li> </ul>
OS 導入情報 (Linux 系)	管理者情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・root と jamieservice を設定する</li> </ul>
	コンピュータ情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ライセンス購入形態</li> <li>・用途</li> <li>・ホスト名</li> </ul>
	ネットワーク構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インタフェース名</li> <li>・IP アドレス</li> <li>・サブネットマスク</li> <li>・ゲートウェイ</li> <li>・DNS サーバアドレス（プライマリ、セカンダリ）</li> <li>・スタティックルート</li> </ul>
	ディスク構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディスク容量</li> <li>・物理構成、論理構成</li> <li>・RAID 構成</li> <li>・ファイルシステム</li> <li>・マウントポイント</li> </ul>
	ファイアウォールの設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICMP や SSH 等、必要な通信を許可する</li> <li>・必要に応じて無効化する</li> </ul>
	導入パッケージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パッケージ名</li> </ul>
	その他の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NTP 設定など</li> <li>・OS、ライブラリのパッチ適用の運用</li> </ul>

#### 5.4. ネットワーク機器設計書の記述項目

簡単な物理的接続図の作成と、ルータ・スイッチに設定する config を記述した設計書を作成する。config はメーカーや製品グレードによって大きく異なるため標準化は難しいが、基本となる設定項目を記述する。

大項目	中項目	記述のポイント
ルータ、スイッチ config		<ul style="list-style-type: none"> <li>・名前設定</li> <li>・ユーザ設定</li> <li>・コンソールの使用有無</li> <li>・syslog の使用有無</li> <li>・ルーティング情報</li> <li>・プロトコル、ポート制御</li> <li>・LAN インタフェースの設定</li> <li>・VLAN、VLAN ポート、IP アドレスの設定</li> <li>・VPN (IPsec) の設定</li> <li>・DNS リレー設定</li> <li>・NTP サーバ設定</li> <li>・HTTP サーバ機能</li> <li>・DHCP 機能</li> </ul>

#### 5.5. バックアップ設計書の記述項目

サーバに保存されたデータやプログラムを、破損やコンピュータウイルス感染などの事態に備え、別の記憶媒体に保存する方法を明記する。

データのバックアップ領域や頻度については、依頼元やベンダー、関連部署の要件を設計書に反映させる。

大項目	中項目	記述のポイント
機器構成	ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テープ単体ドライブ</li> <li>・テープライブラリ（連装）</li> <li>・外付け／ネットワーク HDD</li> <li>・ストレージシステム</li> </ul>
	ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バックアップソフトウェア</li> <li>・設定情報</li> </ul>
バックアップ領域	システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・OS が格納されている領域</li> <li>・使用容量</li> <li>・イメージバックアップを基本とする</li> </ul>
	データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共有フォルダやデータベース等が格納されている領域</li> <li>・使用容量</li> <li>・ファイルバックアップを基本とする</li> </ul>
頻度	月次	<ul style="list-style-type: none"> <li>※月末、月初のデータが必要な場合</li> <li>・サイクル、世代、保存期間</li> </ul>
	日次	<ul style="list-style-type: none"> <li>※日々更新されるデータが必要な場合</li> <li>・サイクル、世代、保存期間</li> </ul>
	随時	<ul style="list-style-type: none"> <li>※システム設定変更等が発生した場合</li> <li>・サイクル、世代、保存期間</li> </ul>

外部保管		<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部保管の要否</li> <li>・サイクル、世代、保存期間</li> </ul>
------	--	---

## 6. 基盤構築

### 6.1. 概要

導入計画書に基づき付帯設備を整備した上で、各設計書に基づき基盤環境を構築する。

### 6.2. 付帯設備整備

構築作業に入る前に、付帯設備であるラック設置、耐震工事、電源工事、LAN 工事、回線工事、ネットワーク設定変更等の作業が完了している必要があるので、導入計画書に記載されている作業に漏れがないことを確認しながら進める。

### 6.3. 搬入・検品

機器等の納品時には納品書と現物を突合せ、型番と数量の確認をおこない、相違がある場合は速やかに発注部署へ連絡する。（※発注書と納品書の確認は発注部署がおこなう。）

検品後は、できるだけ早く作業環境の構築をおこない、ハードウェアの初期動作確認をおこなう。

ベンダーが最終納品以外の目的で情報センターに物品を発送する場合は、ベンダー責任で受け取り・検品を実施してもらうこと。

### 6.4. 基盤構築

設計書に基づき、基本動作を確認しながら設定作業をおこなう。

原則として、公開されている修正モジュール(Windows Update、ファームウェア等)はすべて適用し最新の状態にする。ただし、公開されて間もない修正モジュールは不具合の可能性に留意する。

### 6.5. バックアップ

基盤構築が完了し、作業結果の確認ができた時点で、構築完了時点にロールバックできるようサーバーイメージや設定ファイル等をバックアップする。

## 7. テスト

### 7.1. 概要

構築した基盤環境が当初の要求仕様どおりに実現されているか確認するため、テスト計画書およびテスト仕様書を作成する。

テストで問題が発見された場合は、対応方法を検討し再度テストを実施する。

### 7.2. テスト計画書の記述項目

大項目	中項目	記述のポイント
テスト概要		・テスト対象範囲と確認ポイント
テスト体制		・テスト担当者、承認者
テストスケジュール		・テスト工程全体の作業スケジュール

### 7.3. テスト仕様書の記述項目

必要となるテスト項目を洗い出し、基盤環境の動作確認を実施する。障害、復旧にかかるテスト項目も洗い出し、障害時に想定動作となること、障害回復時に正常に復旧できることを確認する。

大項目	中項目	記述のポイント
テスト項目	テスト項目	・テスト項目とテスト方法
	予想結果	・予想される正常時の結果
	結果	・項目単位にテスト結果

## 8. 移行計画

### 8.1. 概要

構築した基盤環境に対して、データ等を移行する必要がある場合は移行計画書を作成する。

### 8.2. 移行計画書の記述項目

大項目	中項目	記述のポイント
概要	移行概要	・移行作業の概要
移行スケジュール	作業体制	・移行作業における作業体制
	業務影響範囲	・移行作業で発生する業務影響
	作業スケジュール	・移行作業全体の作業スケジュール

## 9. マニュアル・手順書

### 9.1. 概要

情報センターにて、随時または定期的に作業を実施する場合には運用マニュアルを作成する。  
また、情報センター保守範囲に従い、障害時の対応手順を作成する。

### 9.2. 運用マニュアルの記述項目

大項目	中項目	記述のポイント
サーバ関連	起動・終了手順	<ul style="list-style-type: none"><li>・ログイン手順</li><li>・起動手順と終了手順（起動、終了順序）</li><li>・起動と終了のスケジュール手順</li></ul>
	バックアップ	<ul style="list-style-type: none"><li>・バックアップ対象フォルダ</li><li>・スケジュール</li><li>・メディアの交換方法、サイクル</li><li>・メディアの保管場所</li><li>・クリーニング手順</li><li>・リストア手順</li></ul>
	アカウント管理	<ul style="list-style-type: none"><li>・ユーザの追加と削除手順</li><li>・権限設定手順</li></ul>
	ファイル管理	<ul style="list-style-type: none"><li>・アクセス権の設定手順</li></ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"><li>・ミドルウェア設定変更手順</li></ul>
クライアント関連	クライアント設定	<ul style="list-style-type: none"><li>・端末設定手順</li></ul>

### 9.3. 障害時対応手順の記述項目

大項目	中項目	記述のポイント
障害連絡	連絡先	<ul style="list-style-type: none"><li>・障害発生時の連絡先、連絡時間帯</li></ul>
復旧対応		<ul style="list-style-type: none"><li>・復旧手順</li></ul>



## 10. 作業完了報告

### 10.1. 概要

成果物の承認が完了し、一定期間の安定稼働を確認後、依頼元の検収を受ける。

### 10.2. 作業完了報告

作業の成果物をもって依頼元に検収を受け、依頼元からの検収結果および検収日を証跡に残す。  
添付する成果物については、事前に委託元と相談のうえ、検収に必要な成果物のみを添付しても良い。

## 11. 本番稼働承認

本番稼働時は職制規程別表3にもとづく承認を受ける。

ただし、他部署・他グループが別途承認を受ける場合は省略することができる。

## 12. 定型作業のプロセスと成果物

委託元からの依頼等により、定型作業を実施する。

定型作業とは、手順書があり、不定期に実施する作業を指す。定型の範囲を超える作業となる場合は、開発作業のプロセスに従う。

定型作業は必ず文書による依頼に基づき実施する。

No.	プロセス	成果物	作成区分
1	見積	見積書	△
2	手順書作成	作業手順書	－（既存）
3	定型作業	作業証跡	◎
4	作業完了報告	作業完了報告書等の委託元確認	◎

◎：必須。 ○：センター作業工数が10人日以内の作業であれば省略しても良い。

△：必要に応じて作成する。

### 12.1. 定型作業見積

見積もりが必要な場合、定型作業で発生する工数を見積もり、見積書を依頼部署に提出する。

また、外部に提示する目的の見積りは、必ず正式な依頼および手続きに基づくものとする。

### 12.2. 定型作業の実施

手順書に従って作業を実施し、証跡を保存する。

作業完了後、作業結果を速やかに報告し、作業結果の承認を得る。

### 1 3. 保守作業のプロセスと成果物

委託元からの依頼等により、構築した基盤環境を変更する必要がある場合は、設定変更作業を実施する。通常保守の範囲を超える作業となる場合は、開発作業のプロセスに従う。

保守作業は必ず文書による依頼に基づき実施する。

No.	プロセス	成果物	作成区分
1	手順書作成	作業手順書	◎
		システム変更チェックシート（レビュー）	△
		レビュー記録簿	△
		本番作業実施伺	◎
2	保守作業	システム変更チェックシート（作業前、作業後）	△
		作業証跡	◎

◎：必須。 ○：センター作業工数が10人日以内の作業であれば省略しても良い。

△：必要に応じて作成する。

#### 1 3. 1. 保守作業手順書の記述項目

作業手順書を作成後、必要に応じて「システム変更チェックシート（レビュー時）（様式1）」を作成し、内部レビューを実施する。レビュー結果については、レビュー記録簿に記録する。

大項目	中項目	記述のポイント
作業手順書	事前準備	・変更前環境のバックアップ方法等
	作業手順	・設定変更等の作業手順
	確認手順	・設定変更結果の確認手順
	切り戻し手順	・問題が発生した際の切り戻し手順

#### 1 3. 2. 保守作業実施の承認

作業手順書および、レビュー記録簿、システム変更チェックシート（レビュー時）を「本番作業実施伺」に添付し、作業の承認を得る。

#### 1 3. 3. 保守作業の実施

作業手順書に従って作業を実施し、証跡を保存する。また、必要に応じて作業前後で「システム変更チェックシート（作業前、作業後）（様式2）」に基づき作業チェックを実施する。

作業完了後、作業結果を速やかに報告し、作業結果の承認を得る。