特許庁システム移行方針書

第2.0版

平成28年6月

特許庁

改訂履歴

項番	版数	作成日／改訂日	変更箇所	変更内容
1	1.0	平成27年7月31日	新規	
2	2.0	平成28年5月31日	はじめに (3) 本書の文書構成	審判・公報刷新に関する移行方針の章節及び別紙を追記。
3	2.0	平成28年5月31日	1. (1) 表1-1 既存システム構成とToBeサブシステム構成のギャップ分析	『データ統合方針書(第2.0版)』,『公報(編纂)システム概念設計書』,『審判システム概念設計書』にて定められた，意匠・商標・国際意匠(ハーグ)・国際商標(マドプロ)・審判・公報関連のサブシステム名を変更。
4	2.0	平成28年5月31日	1. (2) 表1-4 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧	同上。
5	2.0	平成28年5月31日	1. (2) 表1-5 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(集約化)	同上。
6	2.0	平成28年5月31日	1. (2) 表1-6 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(仮想化)	同上。
7	2.0	平成28年5月31日	3.3.1 特実方式審査・特実審査周辺システムの刷新の考え方	審判・公報刷新に関する移行方針の加筆に伴い，特実方式審査・特実審査周辺システムの内容を新たに章立てして追加。
8	2.0	平成28年5月31日	3.3.2 審判システムの刷新の考え方	審判刷新に関する移行方針を追加。
9	2.0	平成28年5月31日	3.3.3 公報(編纂)システムの刷新の考え方	公報刷新に関する移行方針を追加。
10	2.0	平成28年5月31日	3.3.4 今後のシステムの刷新の考え方	審判・公報刷新に関する移行方針の加筆に伴い，今後のシステム刷新に関する内容を新たに章立てして追加。
11	2.0	平成28年5月31日	3.6.2 審判・公報(編纂)システム刷新時点の次期モデル(全体システム構成図)	審判刷新に関する全体システム構成図を追加。
12	2.0	平成28年5月31日	3.7.3 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点におけるデータ配置位置	審判・公報刷新に関するデータ統合ロードマップの加筆に伴い，特実方式審査・特実審査周辺システムの内容を新たに章立てして追加。
13	2.0	平成28年5月31日	3.7 データ統合ロードマップ	審判・公報刷新に関する移行方針の加筆に伴い，「3.7.4 公報(編纂)システム刷新時点におけるデータ配置位置」,「3.7.5 審判システム刷新(査定系)時点におけるデータ配置位置」,「3.7.5.1 審判システム刷新(当事者系・異議申立系)時点におけるデータ配置位置(参考)」を追加。
14	2.0	平成28年5月31日	3.8.1 (2) 文書フォーマットの移行	文書フォーマットの移行時期の決定に際し，日本国特許庁XML文書仕様の作成時期と内容を追記。
15	2.0	平成28年5月31日	3.8.4 段階的刷新に係るサービスインタフェースの粒度の移行方針	審判刷新に関する移行方針の加筆に伴い，「(3) 審判システムの移行方針」を追加。
16	2.0	平成28年5月31日	5. 公報(編纂)システム刷新段階の移行方針	公報刷新に関する個別移行方針を追加。
17	2.0	平成28年5月31日	6. 審判システム刷新段階の移行方針	審判刷新に関する個別移行方針を追加。

はじめに

(1) 本書の位置付け

本書は,『特許庁システム全体システム概念設計書』に定めた特許庁システムの理想的な全体システム構成(ToBeモデル)に向けて段階的に刷新を行うための,技術的フィージビリティを検討・検証した結果をとりまとめた文書である。

本書には,段階的刷新における技術的な移行リスク及び移行リスクを回避又は軽減するための移行方針並びに段階的刷新毎の全体システム構成(次期モデル)が定められており,次期モデルは個別業務システム概念設計書の作成における入力情報となる。

また,本書には,個別業務システム概念設計書の内容を踏まえた,個別システムごとの移行方針も示している。個別システムごとの移行方針の内容は,個別システム刷新のために設計・開発業務を調達するにあたり作成する要件定義書の入力情報となる。

さらに,本書に記載された移行方針は,特許庁において策定する『詳細統合計画』の技術的フィージビリティをサポートするための入力情報として用いられる。

個別業務システム概念設計書は,平成28年度までかけて順次作成していく予定であるため,それに合わせて,順次その概念設計の内容を取り込み,以下のとおり,本書を改版する予定である。

- 『方式審査システム概念設計書』
- 『特実審査周辺システム概念設計書』

→ 『特許庁システム移行方針書 1.0版』

- 『審判システム概念設計書』
- 『公報(編纂)システム概念設計書』

→ 『特許庁システム移行方針書 2.0版』

- 『記録ファイル管理システム概念設計書』
- 『意匠・商標審査周辺システム概念設計書』
- 『登録システム概念設計書』

→ 『特許庁システム移行方針書 3.0版』

(2) 本書の利用者及び利用目的

本書は,『特許庁業務・システム最適化計画』に基づく特許庁システムの段階的刷新に関係するステークホルダ(情報技術統括室職員,特許庁PMO,システム利用者,原課,要件整理支援業者,調達支援業者,設計に関与するステークホルダ(設計・開発ベンダ等)向けに作成されたものである。

長期にわたる段階的刷新の状況下において,ToBeモデルに向けての移行方針を,複数のステークホルダ間で共通的かつ普遍的に共有することによって,特許庁業務・システムの最適化を実現する事が,本書の利用の目的である。

(3) 本書の文書構成

本書は,以下の章から構成される。

1章 既存システムとToBeモデルとのギャップ

『特許庁システム全体システム概念設計書』に定めたToBeモデルを目指すにあたり,既存システムの全体システム構成とToBeモデルを比較し,ギャップを明らかにすることで,段階的刷新において変更すべき点の外観を示す。

2章 段階的刷新全体における移行リスク

1章に示したギャップを埋めていきつつ段階的刷新を進めるにあたり,想定される移行のリスクを示す。

3章 段階的刷新全体における移行方針

2章に示した移行リスクを回避又は軽減しつつ,段階的刷新を進めるための移行方針を示す。

4章 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新段階の移行方針

個別業務システム概念設計書の内容を踏まえ,最初に個別システム刷新の対象となる特実方式審査・特実審査周辺システムの既存システムからの刷新をどのように進めるか,その移行方針を示す。

5章 公報(編纂)システム刷新段階の移行方針

個別業務システム概念設計書の内容を踏まえ,公報(編纂)システムの既存システムからの刷新をどのように進

めるか，その移行方針を示す。

6章 審判システム刷新段階の移行方針
個別業務システム概念設計書の内容を踏まえ，審判システムの既存システムからの刷新をどのように進めるか，その移行方針を示す。

別紙1 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の全体システム構成図（論理構成）
『特許庁業務・システム最適化計画』で最初に個別システム刷新の対象となる，特実方式審査・特実審査周辺システムの次期モデル（全体システム構成図（論理構成））を示す。

- 別紙1-1 全体システム構成図(論理構成) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点
- 別紙1-2 全体システム構成図(ToBeサブシステム構成図) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点

別紙2 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の全体システム構成図（物理構成）
『特許庁業務・システム最適化計画』で最初に個別システム刷新の対象となる，特実方式審査・特実審査周辺システムの次期モデル（全体システム構成図（物理構成））を示す。

- 別紙2-1 全体システム構成図(物理構成) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点【概観】
- 別紙2-2 全体システム構成図(物理構成) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点【物理集約化パターン】
- 別紙2-3 全体システム構成図(物理構成) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点【仮想化パターン】

別紙 3 審判・公報（編纂）システム刷新時点の全体システム構成図（論理構成）
審判・公報（編纂）システムの次期モデル（全体システム構成図（論理構成））を示す。

- 別紙3-1 全体システム構成図(論理構成) 審判・公報（編纂）システム刷新時点
- 別紙3-2 全体システム構成図(ToBeサブシステム構成図) 審判・公報（編纂）システム刷新時点

別紙 4 審判・公報（編纂）システム刷新時点の全体システム構成図（物理構成）
審判・公報（編纂）システムの次期モデル（全体システム構成図（物理構成））を示す。

- 別紙4-1 全体システム構成図(物理構成) 審判・公報（編纂）システム刷新時点 【概観】
- 別紙4-2 全体システム構成図(物理構成) 審判・公報（編纂）システム刷新時点【物理集約化パターン】
- 別紙4-3 全体システム構成図(物理構成) 審判・公報（編纂）システム刷新時点【仮想化パターン】

(4) 本書の利用方法

本書の利用者及び利用方法について，以下に示す。

表 (4)-1 本書の利用者及び利用方法

（○:利用する，－:利用しない）

利用者 / 利用方法	情報技術統括室	特許庁PMO	システム利用者，原課	要件整理支援業者，調達支援業者	設計・開発ベンダ	システムインテグレーションベンダ	ハードウェアベンダ	オペレーションベンダ
段階的刷新の進め方のイメージ共有	○	○	○※1	○	○	○	○	○
個別システム刷新の要件定義のインプット	○	○	○※1	○	－	－	－	－
個別システム刷新の設計・開発フェーズにおける移行計画策定のインプット	○	○	○※1	－	○	○※2	－	－

※1 要件定義，移行計画策定時の資料レビューに関与するために必要
※2 個別システムと連携するシステムの移行に関する支援のために必要

(5) 本書の運用方法

本書の運用方法について，以下に示す。

① 運用開始時期
平成27年8月に運用を開始する。
② 改定時期
平成28年5月末，平成29年3月末，平成30年3月末，平成31年3月末の4回の時期において改定を予定している。
③ 整備及び管理
本書の整備及び管理については，特許庁行政文書管理規則に従う。

－ 目 次 －

はじめに ii

(1) 本書の位置付け ii
(2) 本書の利用者及び利用目的 ii
(3) 本書の文書構成 ii
(4) 本書の利用方法 iii
(5) 本書の運用方法 iv

1. 既存システムとToBeモデルとのギャップ 1

2. 段階的刷新全体における移行リスク 23

3. 段階的刷新全体における移行方針 27

3.1 前提 27
3.2 移行対象スコープ 27
3.3 移行順番の基本的な考え方 29
3.3.1 特実方式審査・特実審査周辺システムの刷新の考え方 30
3.3.2 審判システムの刷新の考え方 30
3.3.3 公報（編纂）システムの刷新の考え方 31
3.3.4 今後のシステムの刷新の考え方 31
3.4 個別システム刷新における移行計画の考慮点 32
3.5 刷新の対象となる個別システム特有の移行計画の考慮点 37
3.6 各段階の次期モデル（全体システム構成図） 38
3.6.1 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の次期モデル（全体システム構成図） 38
3.6.2 審判・公報（編纂）システム刷新時点の次期モデル（全体システム構成図） 38
3.7 データ統合ロードマップ 40
3.7.1 既存システムにおけるデータ配置位置 40
3.7.2 各個別システム刷新時点におけるデータ配置位置の考え方 41
3.7.3 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点におけるデータ配置位置 42
3.7.4 公報（編纂）システム刷新時点におけるデータ配置位置 44
3.7.5 審判システム刷新（査定系）時点におけるデータ配置位置 47
3.7.5.1 審判システム刷新（当事者系・異議申立系）時点におけるデータ配置位置（参考） 49
3.8 シームレスな段階的刷新の実現に関する方針 51
3.8.1 段階的刷新に係るデータの移行方針 51
3.8.2 段階的刷新に係るシステム間インタフェースの移行方針 52
3.8.3 段階的刷新に係るワークフロー及びジョブの移行方針 66
3.8.4 段階的刷新に係るサービスインタフェースの粒度の移行方針 67
3.8.5 段階的刷新に係るハードウェアの移行方針 69
3.9 各段階におけるシステム移行の統一方針 71
3.9.1 各段階のデータの移行統一方針 71
3.9.2 各段階のシステム間インタフェースの移行統一方針 72
3.9.3 各段階のワークフロー及びジョブの移行統一方針 72
3.9.4 各段階のビジネスルールの移行統一方針 73
3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 73
3.9.6 セキュリティに配慮した各段階の移行統一方針 74
3.9.7 各段階の移行作業妥当性確認方針 76

4. 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新段階の移行方針 77

4.1 既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）とのギャップ 77

4.2 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新における移行リスク 80
4.3 特実方式審査・特実審査周辺システムの移行方針詳細 81
4.3.1 移行概要 81
4.3.2 前提・制約 81
4.3.3 分割移行と並行運用の方針 81
4.3.4 データ移行方針 83
4.3.5 システム間インタフェースの移行方針 83
4.3.6 ワークフロー及びジョブの移行方針 83
4.3.7 ビジネスルールの移行方針 84
4.3.8 業務・運用に関する移行方針 84
4.3.9 セキュリティに配慮した移行方針 84
4.3.10 ハードウェア移行方針 84
4.3.11 周辺システムの対応方針 85

5. 公報（編纂）システム刷新段階の移行方針 90

5.1 既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）とのギャップ 90
5.2 公報（編纂）システム刷新における移行リスク 93
5.3 公報（編纂）システム刷新の移行方針詳細 94
5.3.1 移行概要 94
5.3.2 前提・制約 95
5.3.3 分割移行と並行運用の方針 95
5.3.4 データ移行方針 97
5.3.5 システム間インタフェースの移行方針 98
5.3.6 ワークフロー及びジョブの移行方針 98
5.3.7 ビジネスルールの移行方針 98
5.3.8 業務・運用に関する移行方針 98
5.3.9 セキュリティに配慮した移行方針 98
5.3.10 ハードウェア移行方針 99
5.3.11 周辺システムの対応方針 99

6. 審判システム刷新段階の移行方針 101

6.1 既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）とのギャップ 101
6.2 審判システム刷新における移行リスク 105
6.3 審判システム刷新の移行方針詳細 106
6.3.1 移行概要 106
6.3.2 前提・制約 106
6.3.3 分割移行と並行運用の方針 106
6.3.4 データ移行方針 109
6.3.5 システム間インタフェースの移行方針 110
6.3.6 ワークフロー及びジョブの移行方針 110
6.3.7 ビジネスルールの移行方針 110
6.3.8 業務・運用に関する移行方針 110
6.3.9 セキュリティに配慮した移行方針 111
6.3.10 ハードウェア移行方針 111
6.3.11 周辺システムの対応方針 112
6.3.12 前置審査機能配置変更に伴う移行方針 116

1. 既存システムとToBeモデルとのギャップ

業務・システム最適化計画に基づく段階的刷新を実現させるためには，既存システムのシステム構造から，どのような変更を経てToBeモデルのシステム構造に至るのか，その変更要素を明らかにする必要がある。

段階的刷新の各段階で生じるシステム変更要素の基礎情報を把握するために，既存システムの全体システム構成図（論理構成・物理構成）と，『特許庁システム全体システム概念設計書』作成の過程で作成した全体システム構成図（多階層構造・論理構成・物理構成）を用いて分析した，既存システムとToBeモデルとの新旧差分を記載する。

(1) 全体システム構成図（論理構成）を用いた既存システムとToBeモデルとのギャップ

- 業務機能，業務種別ごとに整理した，既存システムのシステム構成とToBeモデルのサブシステム構成との新旧差分を以下に示す。

表 1-1 既存システム構成とToBeサブシステム構成のギャップ分析(1/3)

No.	サービス区分			既存システム	ToBeモデル	ギャップ	
	機能	種別		システム名	サブシステム名	分類	内容
1	受付	特許・実用	―	SY04 インターネット出願受付システム	受付	統合	申請人との窓口となる部分は，これまで機能拡張によって順次システムが増えていったが，ToBeでは，共通化されたサブシステムとなる。
		意匠・商標		SY02 オンライン受付システム			
		国際特実	―	SY32 インターネット出願受付システム（PCT-SAFE対応）			
		国際意匠	―	該当なし			
		国際商標	―	SY31 国際商標出願システム（マドプロ）			
2	業務	特許・実用	出願	該当なし	出願事件	追加	サブシステムが新設される。
				該当なし	出願中間手続	追加	サブシステムが新設される。
				SY06 特実方式審査システム	方式審査（出願）	変更なし	主要な役割については変更なし。
				SY08 特実審査周辺システム	分類付与	変更なし	主要な役割については変更なし。
				SY08 特実審査周辺システム	実体審査	統合	既存の特実案件管理システムの機能は，実体審査サブシステムに吸収される。
				SY48 特実案件管理システム			
				SY27 特実(XML)公報システム	公開公報（特許）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
			審判	該当なし	審判事件	追加	サブシステムが新設される。
				該当なし	審判中間手続	追加	サブシステムが新設される。
				SY25 審判システム	審判方式調査 審判審理 審判訟務・確定	変更なし	主要な役割については変更なし。（サブシステムの単位としては細分化）
				SY08 特実審査周辺システム	前置審査	変更なし	主要な役割については変更なし。
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	審決公報（特許・実用）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
			登録	該当なし	登録事件	位置づけ変更	設定登録前の登録料納付の手続は，ToBeでは出願事件として扱われる。
				該当なし	登録中間手続	追加	サブシステムが新設される。
				SY22 登録システム	設定登録 年金 移転 訂正	変更なし	主要な役割については変更なし。（サブシステムの単位としては細分化）
				SY27 特実(XML)公報システム	登録公報（特許・実用）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
		意匠	出願	該当なし	出願事件	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				該当なし	出願中間手続	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				SY07 意匠・商標方式審査システム	方式審査（出願）	変更なし	主要な役割については変更なし。
				サブシステムの位置付けについては、平成28年度以降の個別概念システム設計（意匠・商標）に基づき整理予定			
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	協議不成立出願公報	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
			審判	該当なし	審判事件	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				該当なし	審判中間手続	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				SY25 審判システム	審判方式調査 審判審理 審判訟務・確定	変更なし	主要な役割については変更なし。（サブシステムの単位としては細分化）
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	審決公報（意匠）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
			登録	該当なし	登録事件	位置づけ変更	設定登録前の登録料納付の手続は，ToBeでは出願事件として扱われる。
				該当なし	登録中間手続	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				SY22 登録システム	方式審査（登録） 年金 移転申請	変更なし	主要な役割については変更なし。（サブシステムの単位としては細分化）
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	登録公報（意匠）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
		商標	出願	該当なし	出願事件	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				該当なし	出願中間手続	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				該当なし	書換登録申請	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				SY07 意匠・商標方式審査システム	方式審査（出願）	変更なし	主要な役割については変更なし。
				サブシステムの位置付けについては、平成28年度以降の個別概念システム設計（意匠・商標）に基づき整理予定			
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	公開公報（商標）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
			審判	該当なし	審判事件	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				該当なし	審判中間手続	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				SY25 審判システム	審判方式調査 審判審理 審判訟務・確定	変更なし	主要な役割については変更なし。（サブシステムの単位としては細分化）
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	審決公報（商標）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
				SY25 審判システム	異議申立 異議申立中間手続 異議申立方式調査 異議申立審理 異議申立訟務・確定	変更なし	主要な役割については変更なし。（サブシステムの単位としては細分化）
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	審決公報（商標）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
			登録	該当なし	登録事件	位置づけ変更	設定登録前の登録料納付の手続は，ToBeでは出願事件として扱われる。
				該当なし	登録中間手続	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				SY22 登録システム	方式審査（登録） 分納 商標権存続期間更新 移転申請	変更なし	主要な役割については変更なし。（サブシステムの単位としては細分化）
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	登録公報（商標）	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。

表 1-1 既存システム構成とToBeサブシステム構成のギャップ分析(2/3)

No.	サービス区分			既存システム	ToBeモデル	ギャップ	
	機能	種別		システム名	サブシステム名	分類	内容
2	業務	国際特実	−	該当なし	国際出願事件	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				該当なし	国際出願中間手続	追加	機能及びサブシステムが新設される。
				SY30 国際出願システム(PCT−RO)	方式審査(国際特実)	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
					手数料後納		
				SY08 特実審査周辺システム	国際調査	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
					国際予備審査		
		国際意匠	指定	該当なし	秘密/公表の受付	追加	機能及びサブシステムが新設される。
					国際意匠登録申請		
					更正請求		
					分類付与		
					方式審査(出願)		
					出願中間手続		
					実体審査		
					保護声明		
					設定登録		
					方式審査(意匠権)		
					中間手続(意匠権)		
					移転申請		
					登録公報		
					国際意匠公報確認		
			仲介	該当なし	国際意匠登録申請(仲介官庁)	追加	機能及びサブシステムが新設される。
					方式審査(仲介官庁)		
					中間手続(仲介官庁)		
					WIPO送付		
		国際商標	本国	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	国際登録出願	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
					方式審査(本国官庁)		
					中間手続(本国官庁)		
					事後指定		
					優先順位の主張/標章を使用する意思の宣言		
					国際登録記録通報(本国官庁)		
					登録手続		
					欠陥・是正		
			指定国	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	国際登録/事後指定通報受付	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	国際公開商標公報発行	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
				SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	方式審査(指定国官庁)	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
					中間手続(指定国官庁)		
					実体審査		
					設定登録		
					移転申請		
				SY28 意匠・商標・審判公報システム	登録公報	変更	既存の機能に加えて、既存のインターネット公報ホスティングサービス相当の機能を配置する。
				SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	方式審査(商標権)	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
					中間手続(中間手続)		
					通報受付(登録手続)		
					国際登録簿更正通報受付		
					セントラルアタック通報受付		
3	紙出力	特許・実用	出願	SY13 分類紙出力システム	紙出力	統合	既存システムでは，共通的な部品を持つシステム，業務特有の書類抽出ロジック等を持つシステムが個別のシステム単位となっている。ToBeでは，共通化されたサブシステムとなる。
				SY12 審査紙出力システム			
				SY41 紙出力共通システム			
			審判	SY24 審判紙出力システム			
				SY41 紙出力共通システム			
			登録	SY23 登録紙出力システム			
				SY41 紙出力共通システム			
		国際特実	−	SY30 国際出願システム(PCT−RO)			
		意匠・商標			平成28年度以降の個別概念システム設計(意匠・商標)に基づき整理予定		
		国際意匠					
		国際商標					
4	発送	特許・実用	出願	SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)	発送	統合	既存システムでは，オンライン発送対象書類の処理を担うシステム，各サブジェクトエリア固有の発送書類の出力と状態管理を行うシステムが分かれている。ToBeでは，受付サブシステムと同様に，共通化されたサブシステムとなる。
			審判	SY25 審判システム			
				SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)			
			登録	SY22 登録システム			
				SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)			
		国際特実		SY30 国際出願システム(PCT−RO)			
		意匠・商標			平成28年度以降の個別概念システム設計(意匠・商標)に基づき整理予定		
5	照会	特許・実用	出願	SY35 照会システム	照会	統合	既存システムでは，共通的な部品を持つシステム，業務特有の書類抽出ロジック等を持つシステムが個別のシステム単位となっている。ToBeでは，共通化されたサブシステムとなる。
			審判	SY25 審判システム			
			登録	SY22 登録システム			
		国際特実	−	SY30 国際出願システム(PCT−RO)			
		意匠・商標			平成28年度以降の個別概念システム設計(意匠・商標)に基づき整理予定		
		国際意匠					
		国際商標					
6	マスタ/書類管理	特許・実用	出願	SY38 特実記録原本システム	共有データベース管理(特許実用)	統合	既存システムでは，マスタ管理を行うシステムと，書類管理を行うシステムが分かれているが，ToBeでは，共通化されたサブシステムとなる。
				SY40 XML書類管理システム			
			審判	SY25 審判システム	共有データベース管理(審判)	変更なし	主要な役割については変更なし。
			登録	SY22 登録システム	共有データベース管理(登録)	変更なし	主要な役割については変更なし。
		国際特実	−	SY30 国際出願システム(PCT−RO)	共有データベース管理(国際特実)	変更なし	主要な役割については変更なし。
		意匠・商標	出願	SY39 記録ファイル管理システム	共有データベース管理(意匠商標)	変更なし	主要な役割については変更なし。
			審判	SY25 審判システム	共有データベース管理(審判)	変更なし	主要な役割については変更なし。
			登録	SY22 登録システム	共有データベース管理(登録)	変更なし	主要な役割については変更なし。
		国際意匠	−	該当なし	共有データベース管理(国際意匠)	追加	機能及びサブシステムが新設される。
		国際商標	−	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	共有データベース管理(国際商標)	変更なし	主要な役割については変更なし。
7	閲覧	共通	−	SY04 インターネット出願受付システム	受付	変更なし	主要な役割については変更なし。
				SY34 オンライン閲覧等請求システム	オンライン閲覧等請求	変更なし	主要な役割については変更なし。
8	料金納付管理	共通	−	SY04 インターネット出願受付システム	受付	変更	共通化されたサブシステムが構築される。(受付機能と同様のサブシステムが利用される)
				SY42 料金納付管理システム	料金納付情報管理	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
					料金納付情報中間手続		
					方式審査(料金納付)		
9	申請人登録	共通	−	SY04 インターネット出願受付システム	受付	変更	共通化されたサブシステムが構築される。(受付機能と同様のサブシステムが利用される)
				該当なし	申請人情報管理	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
				該当なし	申請人情報中間手続		
				SY37 申請人登録システム	方式審査(申請人)		

表 1-1 既存システム構成とToBeサブシステム構成のギャップ分析(3/3)

No.	サービス区分			既存システム	ToBeモデル	ギャップ	
	機能	種別		システム名	サブシステム名	分類	内容
10	ネット申請人管理	共通	―	SY04 インターネット出願受付システム	受付	変更	共通化されたサブシステムが構築される。(受付機能と同様のサブシステムが利用される)
				SY37 申請人登録システム	ネット申請人情報管理	変更なし	主要な役割については変更なし。(サブシステムの単位としては細分化)
11	リソース管理	共通	―	SY45 共通テーブル管理システム(組織，職員，ロケーション情報等)	リソース管理	変更なし	共通テーブル管理システムで管理する共通リソースが，引き続き管理される。
				SY25 審判システム(審判訟務・確定分類等)	リソース管理	変更なし	審判システムで管理する共通リソースが，引き続き管理される。
				特実検索システム(IPC，文献等)	リソース管理	変更なし	特実検索システムで管理する共通リソースが，引き続き管理される。
12	情報活用系	共通	―	SY47 データウェアハウスシステム	情報活用系	変更なし	主要な役割については変更なし。
13	対外連携	共通	―	SY33 優先権証明書交換システム	対外連携	変更なし	機能構成としては変更なし。同一の連携先である場合，サブシステムの統合も視野にいれる。
				SY33-2 外国包袋参照システム			
				SY35-2 照会システム(海外／一般ドシエ)			
				SY43 電子現金納付システム	対外連携	変更なし	主要な役割については変更なし。
				SY05 DE料管理システム	対外連携	変更なし	機能構成としては変更なし。同一の連携先である場合，サブシステムの統合も視野にいれる。
				SY44 早期管理情報システム			
14	外部システム連携	共通	―	該当なし	外部システム連携	追加	機能及びサブシステムが新設される。
15	ビジネスルール管理	共通	―	該当なし	ビジネスルール管理	追加	機能及びサブシステムが新設される。
16	運用監視	共通	―	SY58 運用監視システム	運用監視	変更なし	主要な役割については変更なし。

● 既存システムのサーバごとに整理した既存システムのソフトウェア構成要素とToBeモデルでのソフトウェア構成要素との新旧差分を以下に示す。

表 1-2 既存システムのソフトウェア構成とToBeモデルのソフトウェア構成のギャップ分析(1/3)

No.	サービス種別	既存システム			ToBeモデル	ギャップ	
		サーバ名	システム名	ソフトウェア構成要素	ソフトウェア構成要素	分類	内容
1	受付	電子出願受付サーバ	SY02 オンライン受付システム	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	―	利用なしのため、影響なし。
			SY04 インターネット出願受付システム	TP1 Client / TP1 MQ	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず、共有データベースを介した連携となる。
			SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)	WebSphere MQ	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY34 オンライン閲覧等請求システム	TPBroker / TPBroker OTM	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY37 申請人登録システム	JP1/FTS/FTP	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY43 電子現金納付システム	該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ビジネスルールが規定される。
			SY45 共通テーブル管理システム	該当なし	ジョブ管理エージェント	―	利用なしのため、影響なし。
				Hitachi Web Server	Webサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				iPlanet Web Proxy Server	Webサーバ	変更	
				Sun Java System Web Server	Webサーバ	変更	
				WebLogic Server	APサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				DocumentBroker	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が、統一(標準化)される。
				HiRDB	DBMS	変更	データの配置位置が、共有データベース/業務データベース/外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				Oracle	DBMS	変更	
				HP-UX	OS	―	
				Solaris	OS	―	
		PCTインターネット出願受付サーバ	SY32 インターネット出願受付システム(PCT-SAFE対応)	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	―	利用なしのため、影響なし。
				TPBroker	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず、共有データベースを介した連携となる。
				JP1/FTS/FTP	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
				該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ビジネスルールが規定される。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	―	利用なしのため、影響なし。
				Apache	Webサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				Jboss	APサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				Open LDAP	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が統一(標準化)される。
				DB2	DBMS	変更	データの配置位置が、共有データベース/業務データベース/外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				RedHat Linux	OS	―	
2	業務	特実方式・審査周辺サーバ	SY06 特実方式審査システム	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	―	利用なしのため、影響なし。
			SY08 特実審査周辺システム	TP1 Client / TP1	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず、共有データベースを介した連携となる。
			SY48 特実案件管理システム	TPBroker / Tuxedo	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY45 共通テーブル管理システム	JP1/FTS/FTP	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
				Floware Activity Manager	BPMS	変更	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ここでビジネスプロセスが定義される。
				該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ビジネスルールが規定される。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	―	利用なしのため、影響なし。
				該当なし	Webサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
				該当なし	APサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
				Oracle	DBMS	変更	データの配置位置が、共有データベース/業務データベース/外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				HP-UX	OS	―	
		意匠商標記録ファイルサーバ	SY03 振分システム	Create! FormPrint	帳票設計・印刷ソフトウェア	変更	帳票形式が変わる。(PDF化)
			SY05 DE料管理システム	TP1 Client / TP1 MQ(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず、共有データベースを介した連携となる。
			SY07 意匠・商標方式審査システム	TPBroker(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY09 意匠審査周辺システム	JP1/FTS/FTP(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY10 商標審査周辺システム	WorkCordinatorFlow(想定)	BPMS	変更	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ここでビジネスプロセスが定義される。
			SY24 審判紙出力システム	該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ビジネスルールが規定される。
			SY28 意匠・商標・審判公報システム	該当なし	ジョブ管理エージェント	―	利用なしのため、影響なし。
			SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)	該当なし	Webサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
			SY34 オンライン閲覧等請求システム	該当なし	APサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
			SY35 照会システム	DocumentBroker(想定)	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が、統一(標準化)される。
			SY37 申請人登録システム	HiRDB Data Replicator(想定)	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	
			SY39 記録ファイル管理システム	HP-UX(想定)	OS	―	
			SY40 XML書類管理システム				
			SY42 料金納付管理システム				
			SY44 早期管理情報システム				
			SY45 共通テーブル管理システム				
		審判・登録サーバ	SY22 登録システム	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	―	利用なしのため、影響なし。
			SY25 審判システム	TP1 Client / TP1(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず、共有データベースを介した連携となる。
			SY26 Jタームシステム	TPBroker(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	JP1/FTS/FTP(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
				該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ビジネスルールが規定される。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	―	利用なしのため、影響なし。
				該当なし	Webサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
				該当なし	APサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
				DocumentBroker(想定)	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が、統一(標準化)される。
				HiRDB DataReplicator(想定)	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が、統一(標準化)される。
				HiRDB(想定)	DBMS	変更	データの配置位置が、共有データベース/業務データベース/外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				HP-UX(想定)	OS	―	
		PCT受理官庁サーバ	SY30 国際出願システム(PCT-RO)	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	―	利用なしのため、影響なし。
				TP1 Client	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず、共有データベースを介した連携となる。
				JP1/FTS/FTP	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
				該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ビジネスルールが規定される。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	―	利用なしのため、影響なし。
				該当なし	Webサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
				該当なし	APサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
				HiRDB DataReplicator	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が、統一(標準化)される。
				HiRDB	DBMS	変更	データの配置位置が、共有データベース/業務データベース/外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				AIX	OS	―	
		XML公報サーバ	SY27 特実(XML)公報システム	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	―	利用なしのため、影響なし。
				TP1 Client(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず、共有データベースを介した連携となる。
				JP1/FTS/FTP(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
				TPBroker(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
				該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては、ビジネスルールが規定される。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	―	利用なしのため、影響なし。
				Hitachi Web Server(想定)	Webサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				該当なし	APサーバ	―	利用なしのため、影響なし。
				DocumentBroker(想定)	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が、統一(標準化)される。
				HiRDB(想定)	DBMS	変更	データの配置位置が、共有データベース/業務データベース/外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				AIX(想定)	OS	―	

表 1-2 既存システムのソフトウェア構成とToBeモデルのソフトウェア構成のギャップ分析(2/3)

No.	サービス種別	既存システム			ToBeモデル	ギャップ	
		サーバ名	システム名	ソフトウェア構成要素	ソフトウェア構成要素	分類	内容
3	原本管理	特実記録原本サーバ	SY38 特実記録原本システム	Create! FormPrint	帳票設計・印刷ソフトウェア	変更	帳票形式が変わる。(PDF化)
			SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)	TP1 Client / TP1(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず，共有データベースを介した連携となる。
				JP1/FTS/FTP(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
				該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては，ビジネスルールが規定される。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	－	利用なしのため，影響なし。
				Hitachi Web Server(想定)	Webサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				該当なし	APサーバ	－	利用なしのため，影響なし。
				HiRDB(想定)	DBMS	変更	データの配置位置が，共有データベース／業務データベース／外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				HP-UX(想定)	OS	－	
		XML管理サーバ	SY12 審査紙出力システム	Create! FormPrint	帳票設計・印刷ソフトウェア	変更	帳票形式が変わる。(PDF化)
			SY13 分類紙出力システム	TP1 Client / TP1 MQ(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず，共有データベースを介した連携となる。
			SY23 登録紙出力システム	TPBroker(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY24 審判紙出力システム	JP1/FTS/FTP(想定)	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	
			SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)	該当なし	BRMS	追加	定型化対象(業務遂行系)のサブシステムについては，ビジネスルールが規定される。
			SY34 オンライン閲覧等請求システム	該当なし	ジョブ管理エージェント	－	利用なしのため，影響なし。
			SY35 照会システム	該当なし	Webサーバ	－	利用なしのため，影響なし。
			SY35-2 照会システム(海外／一般ドシエ)	該当なし	APサーバ	－	利用なしのため，影響なし。
			SY37 申請人登録システム	DocumentBroker(想定)	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が，統一(標準化)される。
			SY40 XML書類管理システム	HiRDB Data Replicator(想定)	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	
			SY41 紙出力共通システム	HiRDB(想定)	DBMS	変更	データの配置位置が，共有データベース／業務データベース／外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				HP-UX(想定)	OS	－	
4	共通システム	優先権証明書等データ交換用サーバ	SY33 優先権証明書交換システム	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	－	利用なしのため，影響なし。
				JP1/FTS/FTP	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず，共有データベースを介した連携となる。
				該当なし	BRMS	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	－	利用なしのため，影響なし。
				IBM HTTP Server	Webサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				WebSphere Application Server	APサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				DB2	DBMS	変更	データの配置位置が，共有データベース／業務データベース／外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				RedHat Linux	OS	－	
		ワンポータルドシエサーバ	SY33-2 外国包袋参照システム	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	BRMS	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	－	利用なしのため，影響なし。
				IBM HTTP Server	Webサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				WebSphere Application Server	APサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				Oracle	DBMS	変更	データの配置位置が，共有データベース／業務データベース／外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				RedHat Linux	OS	－	
		データウェアハウスサーバ	SY47 データウェアハウスシステム	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	－	利用なしのため，影響なし。
			SY48 特実案件管理システム	JP1/FTS/FTP	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	変更	システム間での直接的なデータ連携は行わず，共有データベースを介した連携となる。
				該当なし	BRMS	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	Webサーバ	－	利用なしのため，影響なし。
				Oracle Application Server	APサーバ	変更	特定製品に依存しない。
				HiRDB Data Replicator	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が，統一(標準化)される。
				HiRDB	DBMS	変更	データの配置位置が，共有データベース／業務データベース／外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				Oracle	DBMS	変更	
				HP-UX	OS	－	
		共通テーブル管理サーバ	SY45 共通テーブル管理システム	CSLGuardCS Server	該当なし		
				該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	BRMS	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	ジョブ管理エージェント	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	Webサーバ	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	APサーバ	－	利用なしのため，影響なし。
				Novell eDirectory	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	変更	共有データベースへのアクセス方法が，統一(標準化)される。
				Oracle	DBMS	変更	データの配置位置が，共有データベース／業務データベース／外部システム等(データ統合方針による)に変わる。
				RedHat Linux	OS	－	
		運用管理サーバ	SY58 運用監視システム	該当なし	帳票設計・印刷ソフトウェア	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	システム間データ連携機能(BPMS,FTP,ESB)	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	BRMS	－	利用なしのため，影響なし。
				JP1/AJS	ジョブ管理エージェント	変更	
				該当なし	Webサーバ	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	APサーバ	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	DBMS(DBアクセス基盤サービス)	－	利用なしのため，影響なし。
				該当なし	DBMS	－	利用なしのため，影響なし。
				HP-UX	OS	－	

表 1-2 既存システムのソフトウェア構成とToBeモデルのソフトウェア構成のギャップ分析(3/3)

No.	サービス種別	既存システム			ToBeモデル	ギャップ	
		サーバ名	システム名	ソフトウェア構成要素	ソフトウェア構成要素	分類	内容
5		業務用PC	SY52 業務用PC	Windows	OS	−	−
				Microsoft Internet Explorer	Webブラウザ	−	
				Adobe Reader	Adobe Reader		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
			※ToBeモデルの「ソフトウェア構成要素」は， 検索系システムのために残る想定のソフトウェアは 2014年度時点のソフトウェア名をそのまま 記載している。	Microsoft Office	Microsoft Office		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				TPBroker Object Transaction Monitor-Client	トランザクション管理の必要がない場合は不要の想定		リッチクライアントの場合，必要に応じて，トランザクション管理PPが用いられる。
				TPBroker for C++	トランザクション管理の必要がない場合は不要の想定		リッチクライアントの場合，必要に応じて，トランザクション管理PPが用いられる。
				TPBroker for Java	トランザクション管理の必要がない場合は不要の想定		リッチクライアントの場合，必要に応じて，トランザクション管理PPが用いられる。
				Image Gear Professional	Image Gear Professional		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				CreateFormPrint for Windows	不要の想定	削除	システム毎の刷新化に伴い，段階的に削除する。
				ComponentAA/Client J	不要の想定	削除	システム毎の刷新化に伴い，段階的に削除する。
				ComponentAA/Client J Spread-E 運用パッケージ	不要の想定	削除	システム毎の刷新化に伴い，段階的に削除する。
				Fsengine	Fsengine		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				FormLiner for XML/SGML	不要の想定	削除	システム毎の刷新化に伴い，段階的に削除する。(起案・職権訂正画面は特定PPが不要の想定)
				Microsoft.NET Framework	Microsoft .NET Framework		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				Microsoft.NET Framework 日本語 Language Pack	Microsoft .NET Framework 日本語 Language Pack		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				Java2 Platform Standard Edition	Java2 Platform Standard Edition		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				JAVA Runtime Environment	JAVA Runtime Environment		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				CSLGuardCS Client	認証プラグイン/個人認証用ソフトウェア	−	
				SmartOn	認証プラグイン/個人認証用ソフトウェア	−	
				AnyConnect VPN Client	AnyConnect VPN Client	−	
				特許庁外字	特許庁外字	−	
				HiRDB/Run Time V06-02/K	HiRDB/Run Time V06-02/K		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				HOLON	不要の想定	削除	システム毎の刷新化に伴い，段階的に削除する。
				TUXEDO	不要の想定	削除	システム毎の刷新化に伴い，段階的に削除する。
				VB Runtime	VB Runtime		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				VC++ Runtime	VC++ Runtime		現行検索系システムで必要。検索系システムは，本資料の検討対象外。
				OmniMarkVM	不要の想定	削除	システム毎の刷新化に伴い，段階的に削除する。
				読取革命	刷新化に伴ったソフトへの変更		OCRソフトは，必要に応じ用いられる。
				Adobe Flash Player	Adobe Flash Player	−	

● システムの刷新化に伴い，変更又は削除となることが想定される業務用PCのソフトウェアをシステム別に以下に示す。

表 1-3 業務用PCソフトウェア一覧

システム刷新によりToBeアーキテクチャに沿ったソフトウェア構成でシステム実装を行う前提において，
クライアントPC上で不要になると想定されるソフトウェアを「●」，ソフトウェア構成上同じ位置付けのソフトウェアが刷新後にも必要となるものを「○」で示す。

	システム名	内部システム																																												外部システムのために導入されているソフトウェア（外部システムで使用する限り、存続する）	備考
	ソフトウェア名	SY02 オンライン受付システム	SY03 振分システム	SY04 インターネット出願受付システム	SY05 DE料管理システム	SY06 特実方式審査システム	SY07 意匠・商標方式審査システム	SY08 特実審査周辺システム	SY09 意匠審査周辺システム	SY10 商標審査周辺システム	SY12 審査紙出力システム	SY13 分類紙出力システム	SY22 登録システム	SY23 登録紙出力システム	SY24 意商審判紙出力システム	SY24 特実審判紙出力システム	SY25 審判システム	SY27 特実（XML）公報システム	SY28 意匠・商標・審判公報システム	SY29 オンライン発送システム	SY29 発送システム	SY30 国際出願システム（PCT－RO）	SY31 国際商標出願システム（マドプロ）	SY32 PCTインターネット出願システム	SY33 優先権証明書交換システム	SY33－2 外国包袋参照システム	SY34 オンライン閲覧等請求システム	SY35 照会システム	SY35－2 照会システム（海外／一般ドシエ）	SY37 申請人登録システム	SY38 記録原本管理システム	SY39 記録ファイル管理システム	SY40 XML書類管理システム	SY41 紙出力共通システム	SY41 手数料返還紙出力システム	SY42 料金納付管理システム	SY43 電子現金納付システム	SY44 早期管理情報システム	SY45 共通テーブル管理システム	SY47 データウェアハウスシステム	SY48 特実案件管理システム	V3共通関数	XML共通関数	フォーマット共通関数（SGML）	フォーマット共通関数（XML）		
1	Windows	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	—	○	—	○	○	○	○	○	—	—	○	○	ToBeの構成要素は「OS」。
2	Microsoft Internet Explorer	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—	○	○	—	—	○	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	ToBeの構成要素は，「Webブラウザ」。
3	Adobe Reader	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	業務システム外の用途として存続される想定。
4	Microsoft Office	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	○	
5	TPBroker Object Transaction Monitor-Client	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	
6	TPBroker for C++	—	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	
7	TPBroker for Java	—	—	—	—	—	●	—	●	●	—	—	—	—	—	—	●	—	●	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	●	—	●	●	—	—	●	—	●	●	—	—	●	—	—	—	—	
8	Image Gear Professional	—	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	○	
9	Create!FormPrint for Windows	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	ComponentAA/Client J	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11	ComponentAA/Client J Spread-E 運用パッケージ	—	—	—	—	—	●	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	
12	Fsengine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	
13	FormLiner for XML/SGML	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	Microsoft.NET Framework	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	
15	Microsoft.NET Framework 日本語 Language Pack	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	
16	Java2 Platform Standard Edition	—	—	—	—	—	●	—	●	●	—	—	—	—	—	—	●	—	●	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●	—	●	●	●	—	●	—	—	—	○	
17	JAVA Runtime Environment	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	○	
18	CSLGuardCS Client	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—	○	—	—	—	○	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	ToBeの構成要素は，「認証プラグイン/個人認証用ソフトウェア」。
19	SmartOn	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—	○	○	—	—	○	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	
20	AnyConnect VPN Client	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—	○	○	—	—	○	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	PC接続NWと業務サーバ接続NWが異なる場合には，VPNクライアントが継続して必要となる想定。
21	特許庁外字	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—	—	○	—	—	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22	HiRDB/Run Time V06-02/K	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	
23	HOLON	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24	TUXEDO	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
25	VB Runtime	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	○	
26	VC++ Runtime	—	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	●	○	
27	OmniMarkVM	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	
28	読取革命	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	業務システム外の用途として存続される想定。
29	Adobe Flash Player	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(2) 全体システム構成図(物理構成)を用いた既存システムとToBeモデルとのギャップ

物理構成については，段階的刷新完了後の物理構成をイメージしやすいように，いくつかの仮定に基づいた一例として，既存のNW構成を仮定した物理構成(物理集約化)及び前述に加え仮想化の検討を踏まえた物理構成(仮想化)を検討している。
このため，既存の全体システム構成をベースとした物理構成パターン，物理集約化パターン，仮想化パターンのそれぞれのToBeを想定したギャップを示す。

- 既存システムのハードウェア構成要素とToBeサブシステムのハードウェア構成要素との新旧差分を物理構成単位に以下に示す。

表 1-4 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(1/5)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
1	SY02 オンライン受付システム SY04 インターネット出願受付システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY37 申請人登録システム SY43 電子現金納付システム SY45 共通テーブル管理システム	電子出願受付サーバ	受付サーバセグメント	受付サーバ#1～#4	受付	受付	受付サーバセグメント	APサーバ#1～#2
								バッチ#1～#2
								業務DBサーバ#1～#2
				受付監視サーバ#1～#2				受付監視サーバ#1～#2
				ウィルスチェックサーバ#1～#4				ウィルスチェックサーバ#1～#4
				ストレージ				ストレージ
				センタプリンタ				センタプリンタ
			DE機関向け緩衝セグメント	登録情報機関向け緩衝サーバ#1		受付	DE機関向け緩衝セグメント	登録情報機関向け緩衝サーバ#1
			インターネット出願セグメント	DNSサーバ#1～#2		受付	インターネット出願セグメント	DNSサーバ#1～#2
				IOPサーバ#1～#2				Webサーバ#1～#2
				SSL鍵管理サーバ#1～#2				SSL鍵管理サーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2
			口座振替緩衝セグメント	口座振替用緩衝サーバ#1～#2		受付	口座振替緩衝セグメント	口座振替用緩衝サーバ#1～#2
			OA系LAN	専用業務端末#1～#5	受付	受付	OA系LAN	専用業務端末#1～#5
2	SY32 インターネット出願受付システム (PCT-SAFE対応)	PCTインターネット出願受付サーバ	eOLF AP/DBセグメント	eOLF APサーバ#1～#2	受付	受付	eOLF AP/DBセグメント	APサーバ#1～#2
								バッチサーバ#1～#2
				eOLF DBサーバ#1～#2				業務DBサーバ#1～#2
				eOLF監視サーバ#1～#2				eOLF監視サーバ#1～#2
				ストレージ				ストレージ
			eOLF Webサーバセグメント	eOLF Webサーバ#1～#2			eOLF Webサーバセグメント	Webサーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2
3	ー	ー	ー	ー	出願事件 出願中間手続	出願事件	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
								Web/APサーバ#1～#2
								バッチサーバ#1～#2
								業務DBサーバ#1～#2
								BPMSサーバ#1～#2
								BPMS用DBサーバ#1～#2
								業務支援端末(原本格納用)#1～#2
								ストレージ
4	SY06 特実方式審査システム SY08 特実審査周辺システム SY48 特実案件管理システム SY45 共通テーブル管理システム	特実方式・審査周辺サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#3	方式審査(出願)	方式審査	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2
				バッチサーバ#1～#2				バッチサーバ#1～#2
				ストレージ				業務DBサーバ#1～#2
				帳票出力指示用端末#1～#2				BPMSサーバ#1～#2
				高速プリンタ#1～#2				BPMS用DBサーバ#1～#2
								負荷分散装置#1～#2
								ストレージ
								帳票出力指示用端末#1～#2
								高速プリンタ #1
					分類付与 実体審査 国際調査 国際予備審査	特実審査周辺	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2
								バッチサーバ#1～#2
								業務DBサーバ#1～#2
								BPMSサーバ#1～#2
								BPMS用DBサーバ#1～#2
								負荷分散装置#1～#2
								ストレージ
								帳票出力指示用端末#1～#2
								高速プリンタ #1
			登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2	実体審査 分類付与	特実審査周辺	登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2
				ストレージ				ストレージ

表 1-4 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(2/5)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
5	SY03 振分システム SY05 DE料管理システム SY07 意匠・商標方式審査システム SY09 意匠審査周辺システム SY10 商標審査周辺システム SY24 審判紙出力システム SY28 意匠・商標・審判公報システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY37 申請人登録システム SY39 記録ファイル管理システム SY40 XML書類管理システム SY42 料金納付管理システム SY44 早期管理情報システム SY45 共通テーブル管理システム	意匠商標記録ファイルサーバ		申請人ラベルプリンタ用PC 現金納付書プリンタ用PC 原本・公報格納端末#1～#2 高速モノクロプリンタ#1～#2 センタカラープリンタ#1～#2 現金納付書プリンタ 申請人ラベルプリンタ オンラインサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 DBサーバ#1～#2 ストレージ	出願事件 出願中間手続 方式審査(出願) 分類付与(意匠) 実体審査 書換登録申請(商標) 分類審査(商標)	意匠商標審査周辺	サーバ構成保留	
					共有データベース管理(意匠商標)	記録ファイル管理		
					ネット申請人情報管理	ネット申請人情報管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 ストレージ
					申請人情報管理 申請人情報中間手続 方式審査(申請人)	申請人情報管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 ストレージ 申請人ラベルプリンタ
					料金納付情報管理 料金納付情報中間手続 方式審査(料金納付)	料金納付情報管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 ストレージ 現金納付書プリンタ
					オンライン閲覧等請求	閲覧	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 ストレージ
					公開公報(特許) 協議不成立出願公報(意匠) 公開公報(商標) 登録公報(特許・実用) 登録公報(意匠) 登録公報(商標) 審決公報(特許・実用) 審決公報(意匠) 審決公報(商標) 公開公報(国際商標) 登録公報(国際商標)	公報(編纂)	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 PCサーバ#1～#8 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 業務支援端末(PDF圧縮用)#1～#8 業務支援端末(DVD作成用)#1～#2

表 1-4 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(3/5)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
6	SY25 審判システム SY22 登録システム SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	審判・登録サーバ	業務LAN	審判・登録サーバ#1～#2	審判方式調査 前置審査 審判審理 審判訟務・確定 共有データベース管理(審判) 異議申立 異議申立中間手続 異議申立方式調査 異議申立審理 異議申立訟務・確定	審判	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 共有DBアクセス基盤サーバ#1～#2 共有DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 媒体書込端末#1
				ストレージ 媒体書込端末#1～#2	審判事件 審判中間手続	審判事件	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 ストレージ
					登録事件 登録中間手続	登録事件	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 ストレージ
					設定登録 年金 移転申請 訂正(実用) 共有データベース管理(登録) 方式審査(登録) 分納(商標) 商標権存続期間更新(商標)	登録	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 共有DBアクセス基盤サーバ#1～#2 共有DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 媒体書込端末#1
					国際登録出願 方式審査(本国官庁) 中間手続(本国官庁) 事後指定 優先順位の主張/標章を使用する意思の宣言 国際登録記録通報(本国官庁) 登録手続 欠陥・是正 国際登録/事後指定通報受付 方式審査(指定国官庁) 中間手続(指定国官庁) 実体審査 設定登録 移転申請 方式審査(商標権) 中間手続(中間手続) 通報受付(登録手続) 国際登録簿更正通報受付 セントラルアタック通報受付	国際商標出願(マドプロ)	業	サーバ構成保留
7	SY30 国際出願システム(PCT-RO)	PCT受理官庁サーバ	業務LAN	PCT受理官庁サーバ#1～#2 PCサーバ#1～#4 ストレージ イメージスキャナ#1～#2 業務支援端末(イメージスキャニング用)#1～#2	方式審査(国際特実) 手数料後納 共有データベース管理(国際特実)	PCT-RO	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 PCサーバ#1～#4 負荷分散装置#1～#2 ストレージ イメージスキャナ#1～#2 業務支援端末(イメージスキャニング用)#1～#2
					国際出願事件 国際出願中間手続	国際出願事件	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 ストレージ
			-	業務支援端末(ISDN接続)(CAMS接続用)#1～#2	PCT-RO	PCT-RO	-	業務支援端末(ISDN接続)(CAMS接続用)#1～#2

表 1-4 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(4/5)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
8	―	―	―	―	秘密/公表の受付 国際意匠登録申請 更正請求 分類付与 方式審査(出願) 出願中間手続 実体審査 保護声明 設定登録 方式審査(意匠権) 中間手続(意匠権) 移転申請 登録公報 国際意匠公報確認 国際意匠登録申請(仲介官庁) 方式審査(仲介官庁) 中間手続(仲介官庁) WIPO送付	国際意匠出願(ハーグ)	サーバ構成保留	
9	SY27 特実(XML)公報システム	XML公報サーバ	業務LAN	XML公報サーバ#1～#2 PCサーバ#1～#8 ストレージ 業務支援端末(PDF圧縮用)#1～#8 業務支援端末(DVD作成用)#1～#2	公開公報(特許) 登録公報(特許・実用)	公報(編纂)	項番5(公報(編纂))参照	
10	SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY38 特実記録原本システム	特実記録原本サーバ	業務LAN	業務APサーバ#1～#2 基盤APサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 基盤DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 帳票出力用プリンタ#1～#2	共有データベース管理(特許実用)	特許実用共有データベース管理	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 共有DBサーバ#1～#2 共有DBアクセス基盤サーバ#1～#3 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 帳票出力用プリンタ#1～#2
11	SY12 審査紙出力システム SY13 分類紙出力システム SY23 登録紙出力システム SY24 審判紙出力システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY35-2 照会システム(海外／一般ドシエ) SY37 申請人登録システム SY40 XML書類管理システム SY41 紙出力共通システム	XML管理サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 高速モノクロプリンタ+製本機#1～#3 業務支援端末(原本格納用)#1～#2 業務支援端末(紙出力用)#1～#2	照会	照会	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2
					発送	発送	業務LAN	APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ
					紙出力	紙出力	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 ストレージ 高速モノクロプリンタ+製本機#1～#3 高速モノクロプリンタ#1～#2 センタカラープリンタ#1～#2 業務支援端末(帳票・紙出力用)#1～#2
					オンライン閲覧等請求	閲覧	項番5(閲覧)参照	
			特許情報サービス機関接続緩衝セグメント	ドシエ用緩衝サーバ#1～#2 ストレージ	対外連携	対外連携	特許情報サービス機関接続緩衝セグメント	ドシエ用緩衝サーバ#1～#2 ストレージ
12	―	―	―	―	ビジネスルール管理	ビジネスルール管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 BRMSサーバ#1～#2
13	―	―	―	―	外部システム連携	外部システム連携	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 外部システム連携機能サーバ#1～#2 外部システム連携DBサーバ#1～#2 ストレージ
14	SY33 優先権証明書交換システム	優先権証明書等データ交換用サーバ	業務LAN	TDA業務サーバ#1～#2 ネットワークプリンタ(TDA業務用) ストレージ スキャナ(TDA業務用)	優先権証明書等データ交換用サーバ	優先権証明書等データ交換用サーバ	業務LAN	TDA業務サーバ#1～#2 ネットワークプリンタ(TDA業務用) ストレージ スキャナ(TDA業務用)
			三極接続緩衝セグメント	Trinet接続用Proxyサーバ#1～#2	対外連携	対外連携	三極接続緩衝セグメント	Trinet接続用Proxyサーバ#1～#2
15	SY33-2 外国包袋参照システム	ワンポータルドシエサーバ	業務LAN	OPD照会業務サーバ#1～#2 ストレージ	対外連携	対外連携	業務LAN	OPD照会業務サーバ#1～#2 ストレージ
			J-PlatPat接続緩衝セグメント	J-PlatPat接続用Proxyサーバ#1～#2	対外連携	対外連携	J-PlatPat接続緩衝セグメント	J-PlatPat接続用Proxyサーバ#1～#2
			OPD接続緩衝セグメント	OPD接続用Proxyサーバ#1～#2 OPD提供業務サーバ#1～#2 OPD監視サーバ#1～#2 ストレージ(OPD提供業務共有ディスク) ストレージ(OPD監視共有ディスク)	対外連携	対外連携	OPD接続緩衝セグメント	OPD接続用Proxyサーバ#1～#2 OPD提供業務サーバ#1～#2 OPD監視サーバ#1～#2 ストレージ(OPD提供業務共有ディスク) ストレージ(OPD監視共有ディスク)
16	SY47 データウェアハウスシステム SY48 特実案件管理システム	データウェアハウスサーバ	業務LAN	APサーバ#1～#4 DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ	情報活用系	情報活用	業務LAN	APサーバ#1～#4 DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ

表 1-4 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(5/5)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
17	SY45 共通テーブル管理システム	共通テーブル管理サーバ	業務IAN	ユーザ情報管理サーバ#1～#2	リソース管理	リソース管理	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2
								バッチサーバ#1～#2
								業務DBサーバ#1～#2
				業務用ディレクトリサーバ#1～#2				業務用ディレクトリサーバ#1～#2
				業務用シングルサインオンサーバ#1～#2				業務用シングルサインオンサーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2
				ストレージ				ストレージ
			OA系LAN	OA用シングルサインオンサーバ#1～#2	リソース管理	リソース管理	OA系LAN	OA用シングルサインオンサーバ#1～#2
				OA用ディレクトリサーバ#1～#2				OA用ディレクトリサーバ#1～#2
				OA運用管理サーバ#1～#2				OA運用管理サーバ#1～#2
				端末用セキュリティ管理サーバ#1～#2				端末用セキュリティ管理サーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2
18	SY58 運用監視システム	運用管理サーバ	業務LAN	リソース情報管理サーバ#1	運用監視	運用監視	業務LAN	リソース情報管理サーバ#1
				運用管理サーバ#1～#2				運用管理サーバ#1～#2
				ストレージ				ストレージ
19	SY52 業務用PC	一般OA用PC 一般業務用PC 検索業務用PC 特実審査業務用PC 特実方式審査業務用PC 審判業務用PC 意匠審査業務用PC 商標審査業務用PC	―	配付・セキュリティ管理サーバ#1～#2	業務用PC	一般OA用PC 一般業務用PC 検索業務用PC 特実審査業務用PC 特実方式審査業務用PC 審判業務用PC 意匠審査業務用PC 商標審査業務用PC	―	配付・セキュリティ管理サーバ#1～#2
				ユーザプロファイルサーバ#1～#2				ユーザプロファイルサーバ#1～#2
				ログ・構成情報収集サーバ#1～#2				ログ・構成情報収集サーバ#1～#2
				ドメイン管理サーバ#1～#2				ドメイン管理サーバ#1～#2
				OA用個人認証サーバ#1～#2				OA用個人認証サーバ#1～#2
				配付・セキュリティ中継サーバ#1～#6				配付・セキュリティ中継サーバ#1～#6
				WIPOファイル転送専用端末#1～#2				WIPOファイル転送専用端末#1～#2
				特実審査用カラープリンタ				特実審査用カラープリンタ
				意匠審査用カラープリンタ				意匠審査用カラープリンタ
				商標審査用カラープリンタ				商標審査用カラープリンタ
				モノクロプリンタ				モノクロプリンタ
				カラープリンタ				カラープリンタ
				共用カラープリンタ				共用カラープリンタ
				共用モノクロプリンタ				共用モノクロプリンタ

- 物理集約化パターンにおける既存システムのハードウェア構成要素とToBeサブシステムのハードウェア構成要素との新旧差分を物理構成単位に以下に示す。

表 1-5 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(集約化)(1/4)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
1	SY02 オンライン受付システム SY04 インターネット出願受付システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY37 申請人登録システム SY43 電子現金納付システム SY45 共通テーブル管理システム	電子出願受付サーバ	受付サーバセグメント	受付サーバ#1～#4	受付	受付	受付サーバセグメント	APサーバ#1～#2
								DBサーバ#1～#2
				受付監視サーバ#1～#2				受付監視サーバ#1～#2
				ウィルスチェックサーバ#1～#4				ウィルスチェックサーバ#1～#4
				ストレージ				ストレージ
				センタプリンタ				センタプリンタ
			DE機関向け緩衝セグメント	登録情報機関向け緩衝サーバ#1		受付	DE機関向け緩衝セグメント	登録情報機関向け緩衝サーバ#1
			インターネット出願セグメント	DNSサーバ#1～#2		受付	インターネット出願セグメント	DNSサーバ#1～#2
				IOPサーバ#1～#2				Webサーバ#1～#2
				SSL鍵管理サーバ#1～#2				SSL鍵管理サーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2
			口座振替緩衝セグメント	口座振替用緩衝サーバ#1～#2		受付	口座振替緩衝セグメント	口座振替用緩衝サーバ#1～#2
			OA系LAN	専用業務端末#1～#5	受付	受付	OA系LAN	専用業務端末#1～#5
2	SY32 インターネット出願受付システム (PCT-SAFE対応)	PCTインターネット出願受付サーバ	eOLF AP/DBセグメント	eOLF APサーバ#1～#2	受付	受付	eOLF AP/DBセグメント	APサーバ#1～#2
				eOLF DBサーバ#1～#2				DBサーバ#1～#2
				eOLF監視サーバ#1～#2				eOLF監視サーバ#1～#2
				ストレージ				ストレージ
			eOLF Webサーバセグメント	eOLF Webサーバ#1～#2		受付	eOLF Webサーバセグメント	Webサーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2
3	―	―	―	―	出願事件 出願中間手続	事件・書類管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
								APサーバ#1～#2
								BPMSサーバ#1～#2
								DBサーバ#1～#2
								業務支援端末(原本格納用)#1～#2
4	SY06 特実方式審査システム SY08 特実審査周辺システム SY48 特実案件管理システム SY45 共通テーブル管理システム	特実方式・審査周辺サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#3	方式審査(出願) 分類付与 実体審査 国際調査 国際予備審査	特実方式・審査周辺	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
				バッチサーバ#1～#2				BPMSサーバ#1～#2
				ストレージ				BPMS用DBサーバ#1～#2
				帳票出力指示用端末#1～#2				特許実用出願業務サーバ#1～#2
				高速プリンタ#1～#2				特許実用国際出願業務サーバ#1～#2
								業務DBサーバ#1～#2
								高速プリンタ #1～#2
								帳票出力指示用端末#1～#2
			登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2	実体審査 分類付与	特実方式・審査周辺	登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2
				ストレージ				ストレージ

表 1-5 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(集約化)(2/4)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
5	SY03 振分システム SY05 DE料管理システム SY07 意匠・商標方式審査システム SY09 意匠審査周辺システム SY10 商標審査周辺システム SY24 審判紙出力システム SY28 意匠・商標・審判公報システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY37 申請人登録システム SY39 記録ファイル管理システム SY40 XML書類管理システム SY42 料金納付管理システム SY44 早期管理情報システム SY45 共通テーブル管理システム	意匠商標記録ファイルサーバ		申請人ラベルプリンタ用PC 現金納付書プリンタ用PC 原本・公報格納端末#1～#2 高速モノクロプリンタ#1～#2 センタカラープリンタ#1～#2 現金納付書プリンタ 申請人ラベルプリンタ オンラインサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 DBサーバ#1～#2 ストレージ	出願事件 出願中間手続 方式審査(出願) 分類付与(意匠) 実体審査 書換登録申請(商標) 分類審査(商標)	意匠商標審査周辺	サーバ構成保留	
					共有データベース管理(意匠商標)	記録ファイル管理		
					ネット申請人情報管理 申請人情報管理 申請人情報中間手続 方式審査(申請人) 料金納付情報管理 料金納付情報中間手続 方式審査(料金納付) リソース管理	共通リソース管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 AP/BPMSサーバ#1～#2 DBサーバ#1～#2 申請人ラベルプリンタ 現金納付書プリンタ
					オンライン閲覧等請求	紙出力・発送・照会・閲覧	業務LAN	項番11参照
					公開公報(特許) 協議不成立出願公報(意匠) 公開公報(商標) 登録公報(特許・実用) 登録公報(意匠) 登録公報(商標) 審決公報(特許・実用) 審決公報(意匠) 審決公報(商標) 公開公報(国際商標) 登録公報(国際商標)	公報(編纂)	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 AP/BPMSサーバ#1～#2 DBサーバ#1～#2 PCサーバ#1～#8 業務支援端末(PDF圧縮用)#1～#8 業務支援端末(DVD作成用)#1～#2

表 1-5 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(集約化)(3/4)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
6	SY25 審判システム SY22 登録システム SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	審判・登録サーバ	業務LAN	審判・登録サーバ#1～#2 ストレージ 媒体書込端末#1～#2	審判方式調査 前置審査 審判審理 審判訟務・確定 共有データベース管理(審判) 設定登録 年金 移転申請 訂正(実用) 共有データベース管理(登録) 異議申立 異議申立中間手続 異議申立方式調査 異議申立審理 異議申立訟務・確定 方式審査(登録) 分納(商標) 商標権存続期間更新(商標)	審判・登録・国際商標(マドプロ)	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 AP/BPMSサーバ#1～#2 DBサーバ#1～#2 媒体書込端末#1～#2
					審判事件 審判中間手続 登録事件 登録中間手続	事件・書類管理	業務LAN	項番3参照
					国際登録出願 方式審査(本国官庁) 中間手続(本国官庁) 事後指定 優先順位の主張/標章を使用する意思の宣言 国際登録記録通報(本国官庁) 登録手続 欠陥・是正 国際登録/事後指定通報受付 方式審査(指定国官庁) 中間手続(指定国官庁) 実体審査 設定登録 移転申請 方式審査(商標権) 中間手続(中間手続) 通報受付(登録手続) 国際登録簿更正通報受付 セントラルアタック通報受付	審判・登録・国際商標(マドプロ)		サーバ構成保留
7	SY30 国際出願システム(PCT－RO)	PCT受理官庁サーバ	業務LAN	PCT受理官庁サーバ#1～#2 PCサーバ#1～#4 ストレージ イメージスキャナ#1～#2 業務支援端末(イメージスキャニング用)#1～#2	方式審査(国際特実) 手数料後納 共有データベース管理(国際特実)	PCT受理官庁	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 AP/BPMSサーバ#1～#2 DBサーバ#1～#2 PCサーバ#1～#4 イメージスキャナ#1～#2 業務支援端末(イメージスキャニング用)#1～#2
					国際出願事件 国際出願中間手続	事件・書類管理	業務LAN	項番3参照
			－	業務支援端末(ISDN接続)(CAMS接続用)#1～#2	PCT-RO	PCT受理官庁	－	業務支援端末(ISDN接続)(CAMS接続用)#1～#2
8	－	－	－	－	秘密/公表の受付 国際意匠登録申請 更正請求 分類付与 方式審査(出願) 出願中間手続 実体審査 保護声明 設定登録 方式審査(意匠権) 中間手続(意匠権) 移転申請 登録公報 国際意匠公報確認 国際意匠登録申請(仲介官庁) 方式審査(仲介官庁) 中間手続(仲介官庁) WIPO送付	国際意匠出願(ハーグ)		サーバ構成保留

表 1-5 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(集約化)(4/4)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
9	SY27 特実(XML)公報システム	XML公報サーバ	業務LAN	XML公報サーバ#1～#2	公開公報(特許) 登録公報(特許・実用)	公報(編纂)	業務LAN	項番5(公報(編纂))参照
				PCサーバ#1～#8				
				ストレージ				
				業務支援端末(PDF圧縮用)#1～#8				
				業務支援端末(DVD作成用)#1～#2				
10	SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY38 特実記録原本システム	特実記録原本サーバ	業務LAN	業務APサーバ#1～#2	共有データベース管理(特許実用)	特許実用共有データベース管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
				基盤APサーバ#1～#2				Web/AP・共有DBアクセス基盤サーバ#1～#2
				業務DBサーバ#1～#2				共有DBサーバ#1～#2
				基盤DBサーバ#1～#2				帳票出力用プリンタ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				
				ストレージ				
				帳票出力用プリンタ#1～#2				
11	SY12 審査紙出力システム SY13 分類紙出力システム SY23 登録紙出力システム SY24 審判紙出力システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY35-2 照会システム(海外／一般ドシエ)	XML管理サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#2	照会 発送 紙出力 オンライン閲覧等請求	紙出力・発送・照会・閲覧	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
				バッチサーバ#1～#2				AP/BPMSサーバ#1～#2
				DBサーバ#1～#2				DBサーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				高速モノクロプリンタ+製本機#1～#3
				ストレージ				高速モノクロプリンタ#1～#2
				高速モノクロプリンタ+製本機#1～#3				センタカラープリンタ#1～#2
				業務支援端末(原本格納用)#1～#2				業務支援端末(帳票・紙出力用)#1～#2
				業務支援端末(紙出力用)#1～#2				
			特許情報サービス機関接続緩衝セグメント	ドシエ用緩衝サーバ#1～#2	対外連携	対外連携	特許情報サービス機関接続緩衝セグメント	ドシエ用緩衝サーバ#1～#2
				ストレージ				ストレージ
12	―	―	―	―	共有ストレージ	共有ストレージ	業務LAN	バックアップサーバ#1～#2
								ストレージ(正・副) ※業務LANに接続されている既存の各システムのストレージ(サーバ毎に配置)は、共有ストレージとして統合配置される
13	―	―	―	―	ビジネスルール管理	ビジネスルール管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
								BRMSサーバ#1～#2
14	―	―	―	―	外部システム連携	外部システム連携	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
								外部システム連携機能サーバ#1～#2
								外部システム連携DBサーバ#1～#2
15	SY33 優先権証明書交換システム	優先権証明書等データ交換用サーバ	業務IAN	TDA業務サーバ#1～#2	優先権証明書等データ交換用サーバ	優先権証明書等データ交換用サーバ	業務LAN	TDA業務サーバ#1～#2
				ネットワークプリンタ(TDA業務用)				ネットワークプリンタ(TDA業務用)
				ストレージ				ストレージ
				スキャナ(TDA業務用)				スキャナ(TDA業務用)
			三極接続緩衝セグメント	Trinet接続用Proxyサーバ#1～#2	対外連携	対外連携	三極接続緩衝セグメント	Trinet接続用Proxyサーバ#1～#2
16	SY33-2 外国包袋参照システム	ワンポータルドシエサーバ	業務IAN	OPD照会業務サーバ#1～#2	対外連携	対外連携	業務LAN	OPD照会業務サーバ#1～#2
				ストレージ				ストレージ
			J-PlatPat接続緩衝セグメント	J-PlatPat接続用Proxyサーバ#1～#2	対外連携	対外連携	J-PlatPat接続緩衝セグメント	J-PlatPat接続用Proxyサーバ#1～#2
			OPD接続緩衝セグメント	OPD接続用Proxyサーバ#1～#2	対外連携	対外連携	OPD接続緩衝セグメント	OPD接続用Proxyサーバ#1～#2
				OPD提供業務サーバ#1～#2				OPD提供業務サーバ#1～#2
				OPD監視サーバ#1～#2				OPD監視サーバ#1～#2
				ストレージ(OPD提供業務共有ディスク)				ストレージ(OPD提供業務共有ディスク)
				ストレージ(OPD監視共有ディスク)				ストレージ(OPD監視共有ディスク)
17	SY47 データウェアハウスシステム SY48 特実案件管理システム	データウェアハウスサーバ	業務LAN	APサーバ#1～#4	情報活用系	情報活用	業務LAN	APサーバ#1～#4
				DBサーバ#1～#2				DBサーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2
				ストレージ				ストレージ
18	SY45 共通テーブル管理システム	共通テーブル管理サーバ	業務IAN	ユーザ情報管理サーバ#1～#2	リソース管理	共通リソース管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
				業務用ディレクトリサーバ#1～#2				業務用ディレクトリサーバ#1～#2
				業務用シングルサインオンサーバ#1～#2				業務用シングルサインオンサーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				ストレージ
				ストレージ				
			OA系LAN	OA用シングルサインオンサーバ#1～#2	リソース管理	共通リソース管理	OA系LAN	負荷分散装置#1～#2
				OA用ディレクトリサーバ#1～#2				OA用シングルサインオンサーバ#1～#2
				OA運用管理サーバ#1～#2				OA用ディレクトリサーバ#1～#2
				端末用セキュリティ管理サーバ#1～#2				OA運用管理サーバ#1～#2
				負荷分散装置#1～#2				端末用セキュリティ管理サーバ#1～#2
19	SY58 運用監視システム	運用管理サーバ	業務LAN	リソース情報管理サーバ#1	運用監視	運用監視	業務LAN	リソース情報管理サーバ#1
				運用管理サーバ#1～#2				運用管理サーバ#1～#2
				ストレージ				ストレージ
20	SY52 業務用PC	一般OA用PC 一般業務用PC 検索業務用PC 特実審査業務用PC 特実方式審査業務用PC 審判業務用PC 意匠審査業務用PC 商標審査業務用PC	―	配付・セキュリティ管理サーバ#1～#2	業務用PC	一般OA用PC 一般業務用PC 検索業務用PC 特実審査業務用PC 特実方式審査業務用PC 審判業務用PC 意匠審査業務用PC 商標審査業務用PC	―	配付・セキュリティ管理サーバ#1～#2
				ユーザプロファイルサーバ#1～#2				ユーザプロファイルサーバ#1～#2
				ログ・構成情報収集サーバ#1～#2				ログ・構成情報収集サーバ#1～#2
				ドメイン管理サーバ#1～#2				ドメイン管理サーバ#1～#2
				OA用個人認証サーバ#1～#2				OA用個人認証サーバ#1～#2
				配付・セキュリティ中継サーバ#1～#6				配付・セキュリティ中継サーバ#1～#6
				WIPOファイル転送専用端末#1～#2				WIPOファイル転送専用端末#1～#2
				特実審査用カラープリンタ				特実審査用カラープリンタ
				意匠審査用カラープリンタ				意匠審査用カラープリンタ
				商標審査用カラープリンタ				商標審査用カラープリンタ
				モノクロプリンタ				モノクロプリンタ
				カラープリンタ				カラープリンタ
				共用カラープリンタ				共用カラープリンタ
				共用モノクロプリンタ				共用モノクロプリンタ

- 仮想化パターンにおける既存システムのハードウェア構成要素とToBeサブシステムのハードウェア構成要素との新旧差分を物理構成単位に以下に示す。

表 1-6 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(仮想化)(1/6)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成				
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)		構成要素
1	SY02 オンライン受付システム SY04 インターネット出願受付システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY37 申請人登録システム SY43 電子現金納付システム SY45 共通テーブル管理システム	電子出願受付サーバ	受付サーバセグメント	受付サーバ#1～#4	受付	受付	受付サーバセグメント	仮想化環境	APサーバ
								バッチサーバ	
				受付監視サーバ#1～#2				受付監視サーバ#1～#2	
				ウィルスチェックサーバ#1～#4				ウィルスチェックサーバ#1～#4	
				ストレージ				ストレージ	
				センタプリンタ				センタプリンタ	
			DE機関向け緩衝セグメント	登録情報機関向け緩衝サーバ#1		受付	DE機関向け緩衝セグメント	登録情報機関向け緩衝サーバ#1	
			インターネット出願セグメント	DNSサーバ#1～#2		受付	インターネット出願セグメント	DNSサーバ#1～#2	
				IOPサーバ#1～#2				Webサーバ#1～#2	
				SSL鍵管理サーバ#1～#2				SSL鍵管理サーバ#1～#2	
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2	
			口座振替緩衝セグメント	口座振替用緩衝サーバ#1～#2		受付	口座振替緩衝セグメント	口座振替用緩衝サーバ#1～#2	
			OA系LAN	専用業務端末#1～#5	受付	受付	OA系LAN	専用業務端末#1～#5	
2	SY32 インターネット出願受付システム (PCT-SAFE対応)	PCTインターネット出願受付サーバ	eOLF AP/DBセグメント	eOLF APサーバ#1～#2	受付	受付	eOLF AP/DBセグメント	仮想化環境	APサーバ
				eOLF DBサーバ#1～#2				バッチサーバ	
				eOLF監視サーバ#1～#2				eOLF監視サーバ#1～#2	
				ストレージ				ストレージ	
			eOLF Webサーバセグメント	eOLF Webサーバ#1～#2		受付	eOLF Webサーバセグメント	Webサーバ#1～#2	
				負荷分散装置#1～#2				負荷分散装置#1～#2	
3	ー	ー	ー	ー	出願事件	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
								バッチサーバ	
					出願中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
								バッチサーバ	
					出願事件 出願中間手続	事件・書類管理	業務LAN	業務支援端末(原本格納用)#1～#2	
4	SY06 特実方式審査システム SY08 特実審査周辺システム SY48 特実案件管理システム SY45 共通テーブル管理システム	特実方式・審査周辺サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#3	方式審査(出願)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
				バッチサーバ#1～#2				バッチサーバ	
				ストレージ	分類付与	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
				帳票出力指示用端末#1～#2				バッチサーバ	
				高速プリンタ#1～#2	実体審査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
								バッチサーバ	
					国際調査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
								バッチサーバ	
					国際予備審査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
								バッチサーバ	
					方式審査(出願) 分類付与 実体審査 国際調査 国際予備審査	特実方式・審査周辺	業務LAN	帳票出力指示用端末#1～#2	
								高速プリンタ #1～#2	
								帳票出力用プリンタ #1～#2	
			登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2	実体審査 分類付与	特実審査周辺	登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2	
				ストレージ				ストレージ	

表 1-6 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(仮想化)(2/6)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成				
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)		構成要素
5	SY03 振分システム SY05 DE料管理システム SY07 意匠・商標方式審査システム SY09 意匠審査周辺システム SY10 商標審査周辺システム SY24 審判紙出力システム SY28 意匠・商標・審判公報システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY37 申請人登録システム SY39 記録ファイル管理システム SY40 XML書類管理システム SY42 料金納付管理システム SY44 早期管理情報システム SY45 共通テーブル管理システム	意匠商標記録ファイルサーバ		申請人ラベルプリンタ用PC 現金納付書プリンタ用PC 原本・公報格納端末#1～#2 高速モノクロプリンタ#1～#2 センタカラープリンタ#1～#2 現金納付書プリンタ 申請人ラベルプリンタ オンラインサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 DBサーバ#1～#2 ストレージ	出願事件 出願中間手続 方式審査(出願) 分類付与(意匠) 実体審査 書換登録申請(商標) 分類審査(商標)	意匠商標審査周辺	サーバ構成保留		
					共有データベース管理(意匠商標)	記録ファイル管理			
					ネット申請人情報管理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					申請人情報管理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					申請人情報中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					方式審査(申請人)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					料金情報管理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					料金情報中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					方式審査(料金納付)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					オンライン閲覧等請求	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					公開公報(特許)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					協議不成立出願公報(意匠)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					公開公報(商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					登録公報(特許・実用)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					登録公報(意匠)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					登録公報(商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審決公報(特許・実用)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審決公報(意匠)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審決公報(商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					公開公報(国際商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					登録公報(国際商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					申請人情報管理 料金情報 その他未定	共通リソース管理	業務LAN		申請人ラベルプリンタ 現金納付書プリンタ

表 1-6 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(仮想化)(3/6)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成				
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)		構成要素
6	SY25 審判システム SY22 登録システム SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	審判・登録サーバ	業務LAN	審判・登録サーバ#1～#2 ストレージ 媒体書込端末#1～#2	審判方式調査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					前置審査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審判審理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審判訟務・確定	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					共有データベース管理(審判)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	共有DBアクセス基盤サーバ
					審判事件	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審判中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					登録事件	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					登録中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					設定登録	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					年金	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					移転申請	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					訂正(実用)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					移転	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立方式調査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立審理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立訟務・確定	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					方式審査(登録)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					分納(商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					商標権存続期間更新(商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					共有データベース管理(登録)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	共有DBアクセス基盤サーバ
					審判方式調査 前置審査 審判審理 共有データベース管理(審判) 設定登録 年金 移転申請 訂正(実用) 異議申立 異議申立中間手続 異議申立方式調査 異議申立審理 異議申立訟務・確定 方式審査(登録) 分納(商標) 商標権存続期間更新(商標) 共有データベース管理(登録)	審判・登録	業務LAN	媒体書込端末#1～#2	
					国際登録出願 方式審査(本国官庁) 中間手続(本国官庁) 事後指定 優先順位の主張/標章を使用する意思の宣言 国際登録記録通報(本国官庁) 登録手続 欠陥・是正 国際登録/事後指定通報受付 方式審査(指定国官庁) 中間手続(指定国官庁) 実体審査 設定登録 移転申請 方式審査(商標権) 中間手続(中間手続) 通報受付(登録手続) 国際登録簿更正通報受付 セントラルアタック通報受付	国際商標出願(マドプロ)		サーバ構成保留	

表 1-6 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(仮想化)(4/6)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成				
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)		構成要素
7	SY30 国際出願システム(PCT−RO)	PCT受理官庁サーバ	業務LAN	PCT受理官庁サーバ#1～#2	方式審査(国際特実)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
				PCサーバ#1～#4					バッチサーバ
				ストレージ	手数料後納	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
				イメージスキャナ#1～#2					バッチサーバ
				業務支援端末(イメージスキャニング用)#1～#2	共有データベース管理(国際特実)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	共有DBアクセス基盤サーバ
				業務支援端末(ISDN接続)(CAMS接続用)#1～#2					
					国際出願事件	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
									バッチサーバ
					国際出願中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
									バッチサーバ
					PCT-RO	PCT受理官庁	業務LAN		業務支援端末(イメージスキャニング用)#1～#2
									業務支援端末(ISDN接続)(CAMS接続用)#1～#2
									イメージスキャナ#1～#2
									PCサーバ#1～#4
8	−	−	−	−	秘密/公表の受付 国際意匠登録申請 更正請求 分類付与 方式審査(出願) 出願中間手続 実体審査 保護声明 設定登録 方式審査(意匠権) 中間手続(意匠権) 移転申請 登録公報 国際意匠公報確認 国際意匠登録申請(仲介官庁) 方式審査(仲介官庁) 中間手続(仲介官庁) WIPO送付	国際意匠出願(ハーグ)		サーバ構成保留	
9	SY27 特実(XML)公報システム	XML公報サーバ	業務LAN	XML公報サーバ#1～#2	公開公報(特許)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
									バッチサーバ
					登録公報(特許・実用)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
									バッチサーバ
				PCサーバ#1～#8	公開公報(特許) 登録公報(特許・実用)	公報(編纂)	業務LAN		PCサーバ#1～#8
				業務支援端末(PDF圧縮用)#1～#8					業務支援端末(PDF圧縮用)#1～#8
				業務支援端末(DVD作成用)#1～#2					業務支援端末(DVD作成用)#1～#2
				ストレージ					
10	SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY38 特実記録原本システム	特実記録原本サーバ	業務LAN	業務APサーバ#1～#2	共有データベース管理(特許実用)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
				基盤APサーバ#1～#2					共有DBアクセス基盤サーバ
				業務DBサーバ#1～#2					特許実用共有DBサーバ#1～#2
				基盤DBサーバ#1～#2					
				負荷分散装置#1～#2					
				ストレージ					
				帳票出力用プリンタ#1～#2					
11	SY12 審査紙出力システム SY13 分類紙出力システム SY23 登録紙出力システム SY24 審判紙出力システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY35−2 照会システム(海外／一般ドシエ) SY37 申請人登録システム SY40 XML書類管理システム SY41 紙出力共通システム	XML管理サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#2	照会	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
				バッチサーバ#1～#2					バッチサーバ
				DBサーバ#1～#2	発送	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	APサーバ
				負荷分散装置#1～#2					バッチサーバ
				ストレージ	紙出力	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ
				高速モノクロプリンタ+製本機#1～#3					バッチサーバ
				業務支援端末(原本格納用)#1～#2	オンライン閲覧等請求	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	項番5(オンライン閲覧等請求)参照
				業務支援端末(紙出力用)#1～#2					
					照会 発送 紙出力 オンライン閲覧等請求	紙出力・発送・照会・閲覧	業務LAN		高速モノクロプリンタ+製本機#1～#3
									高速モノクロプリンタ#1～#2
									センタカラープリンタ#1～#2
									業務支援端末(帳票・紙出力用)#1～#2
			特許情報サービス機関接続緩衝セ	ドシエ用緩衝サーバ#1～#2	対外連携	対外連携	特許情報サービス機関接続緩衝セ		ドシエ用緩衝サーバ#1～#2
				ストレージ					ストレージ

表 1-6 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(仮想化)(5/6)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
12	–	–	–	–	出願事件(特実) 出願中間手続(特実) 方式審査(出願) 分類付与 実体審査(特許) 国際調査 国際予備審査 ネット申請人情報管理 申請人情報管理 申請人情報中間手続 方式審査(申請人) 料金情報管理 料金情報中間手続 方式審査(料金納付) オンライン閲覧等請求 出願事件(意商) 出願中間手続(意商) 分類付与(意匠) 実体審査(意商) 書換登録申請(商標) 分類審査(商標) 共有データベース管理(意匠商標) 公開公報(特許) 協議不成立出願公報(意匠) 公開公報(商標) 登録公報(特許・実用) 登録公報(意匠) 登録公報(商標) 審決公報(特許・実用) 審決公報(意匠) 審決公報(商標) 公開公報(国際商標) 登録公報(国際商標) 審判方式調査 前置審査 審判審理 審判訟務・確定 共有データベース管理(審判) 審判事件 審判中間手続 登録事件 登録中間手続 設定登録 年金 移転申請 訂正(実用) 共有データベース管理(登録) 異議申立 異議申立中間手続 異議申立方式調査 異議申立審理 異議申立訟務・確定 方式審査(登録) 分納(商標) 商標権存続期間更新(商標) 国際登録出願 方式審査(本国官庁) 中間手続(本国官庁) 事後指定 優先順位の主張/標章を使用する意思の宣 国際登録記録通報(本国官庁) 登録手続 欠陥・是正 国際登録/事後指定通報受付 方式審査(指定国官庁) 中間手続(指定国官庁) 実体審査 設定登録 移転申請 方式審査(商標権) 中間手続(中間手続) 通報受付(登録手続) 国際登録簿更正通報受付 セントラルアタック通報受付 方式審査(国際特実) 手数料後納 共有データベース管理(国際特実) 国際出願事件 国際出願中間手続 秘密/公表の受付 国際意匠登録申請 更正請求 分類付与 方式審査(出願) 出願中間手続 実体審査 保護声明 設定登録 方式審査(意匠権) 中間手続(意匠権) 移転申請 登録公報 国際意匠公報確認 国際意匠登録申請(仲介官庁) 方式審査(仲介官庁) 中間手続(仲介官庁) WIPO送付 公開公報(特許) 登録公報(特許・実用) 照会 発送 紙出力 ビジネスルール管理 外部システム連携 リソース管理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 ※業務LANに接続されている既存の各システムの負荷分散装置(サーバ毎に配置)は、仮想化環境として統合配置される 特許実用出願・審判・登録/国際特実/公報DBサーバ#1～#2 ※業務LANに接続されている既存の各システムのDBサーバ(サーバ毎に配置)は、仮想化環境として統合配置される 事件書類管理/共通リソース/紙出力・発送・閲覧DB兼審判・登録・国際特実共有DBサーバ#1～#2 特許実用出願・審判・登録/国際特実/公報BPMS用DBサーバ#1～#2 事件書類管理/共通リソース/紙出力・発送・閲覧BPMS用DBサーバ#1～#2

表 1-6 既存システムとToBeサブシステムの物理構成一覧(仮想化)(6/6)

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
13	ー	ー	ー	ー	共有ストレージ	共有ストレージ	業務LAN	バックアップサーバ#1～#2 ストレージ(正・副) ※業務LANに接続されている既存の各システムのストレージ(サーバ毎に配置)は、共有ストレージとして統合配置される
14	ー	ー	ー	ー	ビジネスルール管理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境 BRMSサーバ
15	ー	ー	ー	ー	外部システム連携	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境 外部システム連携機能サーバ
16	SY33 優先権証明書交換システム	優先権証明書等データ交換用サーバ	業務IAN	TDA業務サーバ#1～#2 ネットワークプリンタ(TDA業務用) ストレージ スキャナ(TDA業務用)	優先権証明書等データ交換用サーバ	優先権証明書等データ交換用サーバ	業務LAN	TDA業務サーバ#1～#2 ネットワークプリンタ(TDA業務用) ストレージ スキャナ(TDA業務用)
			三極接続緩衝セグメント	Trinet接続用Proxyサーバ#1～#2	対外連携	対外連携	三極接続緩衝セグメント	Trinet接続用Proxyサーバ#1～#2
17	SY33-2 外国包袋参照システム	ワンポータルドシエサーバ	業務IAN	OPD照会業務サーバ#1～#2 ストレージ	対外連携	対外連携	業務LAN	OPD照会業務サーバ#1～#2 ストレージ
			J-PlatPat接続緩衝セグメント	J-PlatPat接続用Proxyサーバ#1～#2	対外連携	対外連携	J-PlatPat接続緩衝セグメント	J-PlatPat接続用Proxyサーバ#1～#2
			OPD接続緩衝セグメント	OPD接続用Proxyサーバ#1～#2 OPD提供業務サーバ#1～#2 OPD監視サーバ#1～#2 ストレージ(OPD提供業務共有ディスク) ストレージ(OPD監視共有ディスク)	対外連携	対外連携	OPD接続緩衝セグメント	OPD接続用Proxyサーバ#1～#2 OPD提供業務サーバ#1～#2 OPD監視サーバ#1～#2 ストレージ(OPD提供業務共有ディスク) ストレージ(OPD監視共有ディスク)
18	SY47 データウェアハウスシステム SY48 特実案件管理システム	データウェアハウスサーバ	業務LAN	APサーバ#1～#4 DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ	情報活用系	情報活用	業務LAN	APサーバ#1～#4 DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ
19	SY45 共通テーブル管理システム	共通テーブル管理サーバ	業務IAN	ユーザ情報管理サーバ#1～#2 業務用ディレクトリサーバ#1～#2 業務用シングルサインオンサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ	リソース管理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境 Web/APサーバ 仮想化環境 バッチサーバ
					リソース管理	共通リソース管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 業務用ディレクトリサーバ#1～#2 業務用シングルサインオンサーバ#1～#2 ストレージ
			OA系LAN	OA用シングルサインオンサーバ#1～#2 OA用ディレクトリサーバ#1～#2 OA運用管理サーバ#1～#2 端末用セキュリティ管理サーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2	リソース管理	共通リソース管理	OA系LAN	OA用シングルサインオンサーバ#1～#2 OA用ディレクトリサーバ#1～#2 OA運用管理サーバ#1～#2 端末用セキュリティ管理サーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2
20	SY58 運用監視システム	運用管理サーバ	業務LAN	リソース情報管理サーバ#1 運用管理サーバ#1～#2 ストレージ	運用監視	運用監視	業務LAN	リソース情報管理サーバ#1 運用管理サーバ#1～#2 ストレージ
21	SY52 業務用PC	一般OA用PC 一般業務用PC 検索業務用PC 特実審査業務用PC 特実方式審査業務用PC 審判業務用PC 意匠審査業務用PC 商標審査業務用PC	ー	配付・セキュリティ管理サーバ#1～#2 ユーザプロファイルサーバ#1～#2 ログ・構成情報収集サーバ#1～#2 ドメイン管理サーバ#1～#2 OA用個人認証サーバ#1～#2 配付・セキュリティ中継サーバ#1～#6 WIPOファイル転送専用端末#1～#2 特実審査用カラープリンタ 意匠審査用カラープリンタ 商標審査用カラープリンタ モノクロプリンタ カラープリンタ 共用カラープリンタ 共用モノクロプリンタ	業務用PC	一般OA用PC 一般業務用PC 検索業務用PC 特実審査業務用PC 特実方式審査業務用PC 審判業務用PC 意匠審査業務用PC 商標審査業務用PC	ー	配付・セキュリティ管理サーバ#1～#2 ユーザプロファイルサーバ#1～#2 ログ・構成情報収集サーバ#1～#2 ドメイン管理サーバ#1～#2 OA用個人認証サーバ#1～#2 配付・セキュリティ中継サーバ#1～#6 WIPOファイル転送専用端末#1～#2 特実審査用カラープリンタ 意匠審査用カラープリンタ 商標審査用カラープリンタ モノクロプリンタ カラープリンタ 共用カラープリンタ 共用モノクロプリンタ

2. 段階的刷新全体における移行リスク

「1. 既存システムとToBeモデルとのギャップ」のとおり，既存システムからToBeモデルへの刷新においては，既存システムの資産を流用することなく運用を含めた刷新対象システム全体が変更対象となる。したがって，移行リスクを検討する場合においては，人，モノ，スケジュール等，あらゆる面から移行リスクを洗い出し，リスクを軽減させるための対処方針を整理しておくことが必要となる。

以下に，一般論として想定される移行リスクを列挙した。各移行リスクに対する対処方針（リスク軽減策等）については，3章以降を参照のこと。また，刷新される各個別システムの移行リスクについては，4章以降を参照のこと。

(1) システム切替・展開方式

表 2-1 システム切替・展開方式に関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	業務継続性への影響	システム移行の際に移行対象システムの全機能を一度に移行した場合，新システムで問題が発生すると広く影響を及ぼす可能性がある。	4.3.3 分割移行と並行運用の方針
2	システム間インタフェース仕様の乖離（ギャップ）	段階的に刷新される途中段階のシステム間インタフェースにおいて，刷新時期の異なる個別システム間ではインタフェース方式（プロトコル，文字コード，電文形式，連携データ，連携タイミング，通信データ量等）に乖離（ギャップ）が発生する。	3.8.2 段階的刷新に係るシステム間インタフェースの移行方針

(2) 移行対象（機器）

表 2-2 移行対象（機器）に関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	システムへの切り戻し	刷新システムへの移行時に問題が発生した際，旧システムへ切り戻す可能性があるが，当該ケースにおいて業務継続性を担保する必要がある。	3.8.5 段階的刷新に係るハードウェアの移行方針

(3) 移行対象（データ）

表 2-3 移行対象（データ）に関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	移行データの品質低下	システム刷新では，移行するデータ項目数及びデータ量が大規模となることから，移行データの品質に欠陥が生じるリスクが高くなる。	3.9.1 各段階のデータの移行統一方針

(4) クライアントソフトの切り戻し

表 2-4 クライアントソフトの切り戻しに関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	旧システムへの切り戻し	システム刷新に伴う業務アプリケーションの開発により，刷新システムへの移行時に問題が発生した際にサーバ側の切り戻しと合わせてクライアントソフトの切り戻しをしなければ，サーバとクライアントの連携において，業務継続性を担保できないケースが発生し得る。	3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 4.3.3 分割移行と並行運用の方針 4.3.8 業務・運用に関する移行方針

(5) 新たに採用するアーキテクチャの観点

表 2-5 新たに採用するアーキテクチャの観点に関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	刷新システムで適用するBPMSへの移行方法が確立されていない	旧システムのデータベース情報を，新システムのデータベース及びBPMS上のワークフローに移行する際，旧システムの最新状態を欠損させずに新システムで再現する必要があるが，これまで特許庁システムで採用していない新たなアーキテクチャのため，移行方法が確立されていない。移行段階においては，旧サーバ上のワークフローの途中で残存しているトークンの考慮漏れや，業務規制に伴うジョブ実行漏れ等がリスクとして想定される。	3.8.3 段階的刷新に係るワークフロー及びジョブの移行方針 3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針
2	刷新システムで適用するSOAの考え方に基づく移行方法が確立されていない	分散オブジェクト系システムからSOAの考え方によるシステム構造への移行を実現する必要があるが，これまで特許庁システムで採用していない新たなアーキテクチャのため，移行方法が確立されていない。移行段階においては，刷新前の分散オブジェクト系システムにおけるメソッドコールの単位と，刷新後のサービスインタフェースの粒度に差異（ギャップ）がある場合の連携方法に考慮が必要となる。	3.8.4 段階的刷新に係るサービスインタフェースの粒度の移行方針
3	新アーキテクチャの適用により，新たな障害が発生する可能性がある	各刷新システムにおいては，これまでの特許庁システムでは採用していない新アーキテクチャを各業務に適合させることになる。それ故，サービス開始後に新アーキテクチャ導入に起因する新たな障害が発生する可能性があり，課題のインパクトの大きさによっては深刻な影響を及ぼす可能性がある。	3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 4.3.3 分割移行と並行運用の方針 4.3.8 業務・運用に関する移行方針

(6) 特許庁外データ提供先への影響

表 2-6 特許庁外データ提供先への影響に関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	特許庁外データ提供先への影響	特許庁システムは，関連団体や海外特許庁，一般ユーザ等へのデータ提供を行っている。よって，特許庁内のシステムを刷新するにあたっては，外部機関，一般ユーザへの影響が発生し得る。	3.8.2 段階的刷新に係るシステム間インタフェースの移行方針 3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 4.3.11 周辺システムの対応方針

(7) システム利用者への影響

表 2-7 システム利用者への影響に関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	業務規制	シームレスな移行，移行リスクの最小化を図ることに伴い，移行前後のタイミングにおいて新旧システムの業務規制（ユーザへの規制，システム運用への規制）が発生し得る。 （例：BPMSへの移行難易度を低減させるため，旧システムの案件ステータスを静的なものに集約（起案完了等）した上で移行するにあたり，業務規制を実施，等）	3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 4.3.8 業務・運用に関する移行方針
2	刷新システム運用開始後の現場の混乱	システム刷新によりユーザにとって日常的に使用しているシステムの使い方が変更となるため，ユーザ画面，操作方法，事務処理手続も併せて変更となることが想定される。ユーザへのフォローが不足すると現場の混乱をきたし，業務継続性が損なわれる恐れがある。	3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 4.3.8 業務・運用に関する移行方針

(8) 移行スケジュール

表 2-8 移行スケジュールに関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	長期的な計画立案が難しい（移行完了までの大工程）	移行作業は，立案から計画，作業実施，テスト，本番稼働と作業が多岐にわたり，また作業期間も長期に及ぶ。よって，当初から網羅性，綿密性を確保した長期的な計画立案が難しく，移行に係る一連の作業の過程でマスタスケジュールの変更及びスケジュール遅延をきたす可能性がある。	（『詳細統合計画』にて整理する。）
2	制度改正や組織改正による影響	制度改正や組織改正などは予測不可能な部分が多く，当初計画していたとおりに作業が進まず，スケジュールが遅延するケースが考えられる。	（『詳細統合計画』にて整理する。）
3	システム利用者数の多さに比例し，トラブル時の影響が甚大	特実審査周辺システムは他の個別業務システムに比べてシステム利用者数が多く（2000名超），移行時にトラブルが起きた際のインパクトが大きい。 （出願・審判などの各事件を処理する基幹業務システムであり，移行トラブルが工業所有権権利付与業務の停滞を招き，その影響は深刻である。）	3.9.5各段階の業務・運用に関する移行統一方針 4.3.3 分割移行と並行運用の方針 4.3.8 業務・運用に関する移行方針

(9) 移行作業分担

表 2-9 移行作業分担に関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	作業分担が不明確なことによる作業項目の抜け漏れ／責任分界点の曖昧化	移行作業には特許庁側，設計・開発ベンダ双方の関係者が多数関わることになるが，各工程作業の分担が曖昧だったり決まっていないと，作業の抜け漏れが発生したり，責任の所在が不明なために課題解決に時間を要したりしてスケジュール遅延を招く恐れがある。 （例：現行システムからのデータ抽出・整形，不正データ修正，新旧データマッピング，移行手段のプログラム・ツールの作成，外部機関調整等）	（『詳細統合計画』にて整理する。）

(10)移行異常時の対応方針

表 2-10 移行異常時の対応方針に関するリスクと対処方針

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を記載する章節
1	本番移行における異常時，サービス開始後に致命的な障害が発生する可能性	システム移行時に何らかの問題が生じ，最悪の場合，刷新システムへの切り戻しができないケースが発生し得る。	(『詳細統合計画』にて整理する。)

3. 段階的刷新全体における移行方針

3.1 前提

- 『特許庁システム全体システム概念設計書』,『方式審査システム概念設計書』,『特実審査周辺システム概念設計書』,『審判システム概念設計書』,『公報(編纂)システム概念設計書』,『記録ファイル管理システム概念設計書』,『意匠・商標審査周辺システム概念設計書』及び『登録システム概念設計書』に定めた範囲において,それを移行後のシステムの姿と仮定する。実際のシステムは,後続の要件定義や設計・開発によって形作られることから,実際の移行の実施においては,本移行方針と異なる対応が必要となる可能性があることに留意する。
- システム間通信や媒体運用により,関連システムとの連携が存在するが,業務継続性を確保するため,関連システムとの整合性を確保する必要がある。
  本書においては,技術的な側面から導き出された最善案として,関連システム側での対応内容の方針を示す。よって,今後の関連システム側の状況や都合によって,本移行方針と異なる対応がなされる可能性があることに留意する。
- 政策事項のシステム対応と個別システム刷新との優先順位,刷新スコープといった政策判断に関する内容や開発工期に関する内容については,別途定める『詳細統合計画』にて整理することとし,本書には含めない。
- システム刷新に合わせて,既存システムの運用を終了・更改する場合は,既存システムのハードウェアの製品保守期限やライセンス期限を踏まえた更改スケジュールとの調整が生じる。そういった,会計検査を考慮したスケジュール立案については,別途定める『詳細統合計画』にて整理することとし,本書には含めない。
- システム刷新に合わせて,関連システムの改造や運用変更が生じる場合,関連システム側の準備にかかる期間の考慮が必要となる。そういった,他のプロジェクトも考慮したスケジュール立案については,別途定める『詳細統合計画』にて整理することとし,本書には含めない。

3.2 移行対象スコープ

『特許庁システム全体システム概念設計書』で定めたToBeモデルの対象システムを,「表3.2-1　内部システム一覧」に示す。

表 3.2-1　内部システム一覧

システムID	システム名
SY02	オンライン受付システム
SY03	振分システム
SY04	インターネット出願受付システム
SY05	DE料管理システム
SY06	特実方式審査システム
SY07	意匠・商標方式審査システム
SY08	特実審査周辺システム
SY09	意匠審査周辺システム
SY10	商標審査周辺システム
SY12	審査紙出力システム
SY13	分類紙出力システム
SY22	登録システム
SY23	登録紙出力システム
SY24	審判紙出力システム
SY25	審判システム
SY27	特実(XML)公報システム
SY28	意匠・商標・審判公報システム
SY29	オンライン発送システム(紙発送を含む)
SY30	国際出願システム(PCT－RO)
SY31	国際商標出願システム(マドプロ)
SY32	インターネット出願受付システム(PCT-SAFE対応)
SY33	優先権証明書交換システム

システムID	システム名
SY33-2	外国包袋参照システム（三極ドシエ）
SY34	オンライン閲覧等請求システム
SY35	照会システム
SY35-2	照会システム（海外／一般ドシエ）
SY37	申請人登録システム
SY38	記録原本管理システム
SY39	記録ファイル管理システム
SY40	XML書類管理システム
SY41	紙出力共通システム
SY42	料金納付管理システム
SY43	電子現金納付システム
SY44	早期管理情報システム
SY45	共通テーブル管理システム
SY47	データウェアハウスシステム
SY48	特実案件管理システム
SY52	業務用PC
SY58	運用監視システム
未定	国際意匠（ハーグ）システム（仮）

内部システム一覧にある既存システムのうち，以下に示すシステムは，個別業務システム概念設計書の作成対象となっており，さらに，『特許庁業務・システム最適化計画』に基づき，段階的に刷新される計画となっている。

- 方式審査システム(SY06,SY07)
- 特実審査周辺システム(SY08)
- 記録ファイル管理システム(SY39)
- 意匠・商標審査周辺システム(SY09,SY10)
- 公報（編纂）システム(SY27,SY28)
- 審判システム(SY25)

3.3 移行順番の基本的な考え方

(1)『特許庁業務・システム最適化計画』における工程表

最適化計画の当初に特許庁にて策定したシステム刷新の移行順番を以下に示す(システム刷新に関する箇所を赤枠で囲んでいる。)。

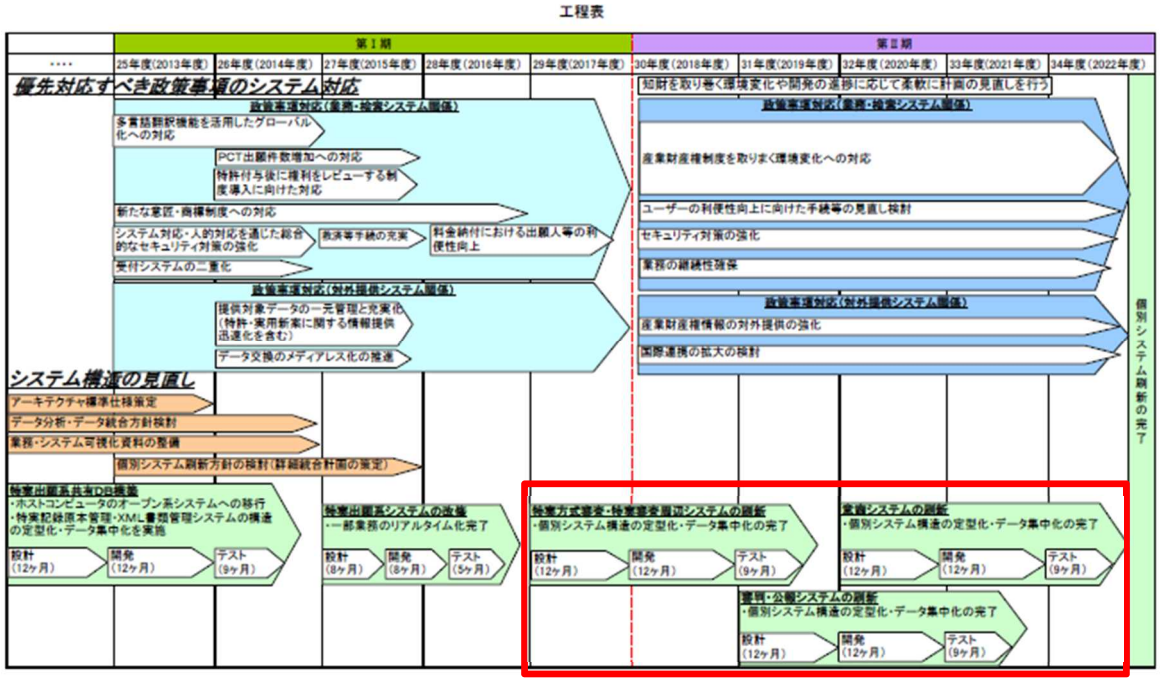


図 3.3-1 『特許庁業務・システム最適化計画』工程表

(2) 平成27年11月の調達計画書に示されたスケジュール

上記(1)の工程表を元に，最新の状況を反映した『特許庁業務・システム最適化計画に係る特許庁システム調達計画書』(平成27年11月)において，「図表 4 特許庁システムに係る全体スケジュール」に示された移行順番を以下に示す(システム刷新に関する箇所を赤枠で囲んでいる。)。

なお、『特許庁システム移行方針書 1.0版』は『特許庁業務・システム最適化計画に係る特許庁システム調達計画書』(平成26年11月)に示されたスケジュールに基づいて作成している。

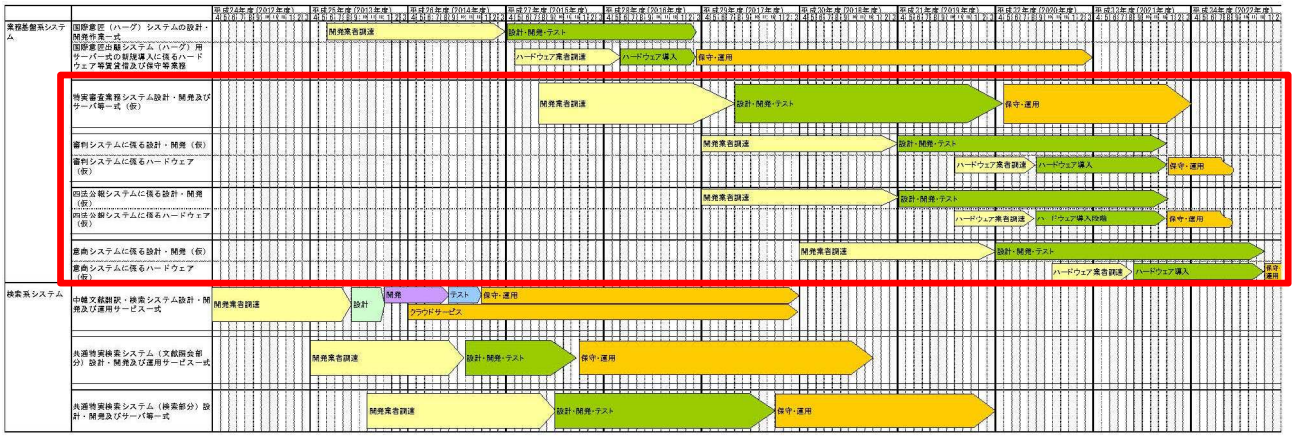


図 3.3-2 特許庁システムに係る全体スケジュール

(3) 移行順番の基本的な考え方

移行の順番については，一体で設計した方が望ましいシステム，必ずしもそうする必要がないシステムが何であるか把握し，前者については同時期に刷新を行うものとし，後者については『特許庁業務・システム最適化計画』工程表も考慮した上で時期をずらすことが基本的な考え方である。一体で設計した方が望ましいか否かの判断は，概念データモデルを分析することで依存関係が弱い又は無い部分を把握することができるので一つの参考になるが，依存関係が弱い又は無い場合であっても，業務の共通性が高い場合は別々に設計すると二重開発になり得るため，個別業務システム概念設計側からのアプローチも必要である。

3.3.1 特実方式審査・特実審査周辺システムの刷新の考え方

前述の移行順番の基本的な考え方を踏まえて，特実方式審査・特実審査周辺システムの刷新については以下に示す業務分析を行っている。

- 概念データモデルに基づくシステム構造（サブシステム分割）及びデータ配置のトップダウン分析
- 個別業務システム概念設計書（業務可視化資料も併用），既存システムのデータ配置に基づくボトムアップ分析

その結果，『詳細統合計画・特実編』において，以下の結論に至っている[1]。

- 最適化計画における矢羽（「特実方式審査・特実審査周辺システムの刷新」）のスコープは合理的であり，依存関係の強い特実方式審査・特実審査周辺（＝実体審査＋分類）は一体として刷新するべきである。
- なお，一体として刷新する際には，「出願事件」サブシステム及び「中間手続」サブシステムという既存システムに存在していない基盤部分（既存システムにおいては，業務アプリケーション同士がバッチ的に連携しあうため不要であったと推測されているが，これらサブシステムは，各サブシステムを統合する基盤としての機能を有する）も刷新範囲に含める必要がある。

また，申請人の立場から見た刷新メリットとして，

- 上記刷新により，バッチ処理で行われている既存システムの処理を単件かつ逐次化して申請人の利便性を向上することを予定している。このためには，依存関係が強い特実方式審査及び実体審査における一連の処理を一体で設計する必要がある。

以上のとおり，依存関係の強い特実方式審査・特実審査周辺システムの刷新に係るサブシステムを一体として設計することが望ましい。

3.3.2 審判システムの刷新の考え方

同様に移行順番の基本的な考え方を踏まえて，審判システムの刷新については以下に示す業務分析を行っている。

- 共有データベース（審判事件）の位置付け

  既存システムにおける審判マスタには，複数のサブシステムから使われる共有データ（事件データ，書類データ，共通リソースデータ）と，単一のサブシステムでのみ使われる個別データが，混在して格納されている。

  したがって，審判マスタ内の共有データと個別データの仕分けを行った上で，ToBeアーキテクチャにおける審判事件の共有データベースには共有データのうち事件データと書類データのみを移行することとする。共通リソースデータについては，個別データとは明確に分離させる必要があり，既存の審判マスタ上に格納されている共通リソースデータについては，審判マスタ上から削除し，本来当該共通リソースデータを管理するサブシステムへ移管する。

  また，「（審判）紙出力」，「照会」，「オンライン閲覧」，「発送」の各サブシステムにおける，共有データベース（審判事件）との関連性は，「紙出力」，「照会」，「発送」 の各サブシステムにおける，共有データベース（出願事件） との関連性と同様である（共有データベースとの関連性が強い）。

  なお，「前置審査」サブシステムに係わるデータ（審判係属中に提出されたA系書類（手続補正書，等））は，特実方式・審査周辺システム刷新時から審判システム刷新時までの間，共有データベース（出願事件）に配置され，審判システム刷新時に共有データベース（審判事件）へ再配置される。当該タイミングにて移行が発生する事を考慮する。

- 概念データモデルに基づくシステム構造（サブシステム分割）及びデータ配置のトップダウン分析

  審判の業務は，「査定系審判」と「当事者系審判」に大別出来る。ただし，AsIs概念データモデル上，両者のデータ構造（保持するデータ項目，エンティティ間のリレーション）は類似しており，エンティティ上も主キーは審判番号で同一（管理するデータの粒度が等しい）である。

  審判事件にフォーカスすると，「審判事件（審判請求）」のイベントリソースに対し，そこに情報を付加・更新する異動イベントとして，「方式調査」，「審判中間手続」，「審理」，「審決」が洗い出された。よって，これらは関連性が比較的強いと言える。一方，「審決公報」は審判事件に対する通常イベントであり，審判事件の情報を付加・更新するものではないため，関連性が比較的弱いと言える。

[1] 第15回技術検証委員会(http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/kenkyukai/jyouhou_iinkai.htm)，『3.技術標準等作成支援業務の進捗状況について』を参照のこと。

商標における商標登録異議申立関連のエンティティは，他の審判のエンティティとはデータ構造が異なっており，審判事件とは別のイベントリソースである「異議番号付与」に紐付く。これらのエンティティは審判事件に紐付くエンティティとは区別して切り出す必要がある。

- 個別業務システム概念設計書（業務可視化資料も併用），既存システムのデータ配置に基づくボトムアップ分析

  審判事件は，前置審査有無判断→審判方式調査→（前置審査）→審判審理→訟務→審決確定，と進行していく。また，このプロセスに影響の与える別プロセスとして，中間手続の受理→方式調査，という流れも存在する。中間手続のプロセスは，審判請求のプロセスに対し割り込みを行うことになるため，実施期間の長い業務に対しては，相互連携の考慮が必要となり，関連性が強まる。具体的には，実施期間が比較的長い業務として，審判申立人等の介在や裁判の状況を管理する業務である，方式調査，審判審理，訟務，審決確定が挙げられる。これらは，関連性が強い。

以上の業務分析結果より，「審判事件」，「審判中間手続」，「審判方式調査」，「前置審査」，「審判審理」，「審判訟務・確定」のサブシステムは関連性が強いため，システム刷新の設計単位としては，集約されていることが望ましい。

3.3.3 公報（編纂）システムの刷新の考え方

公報関連のエンティティは，概念データモデルに基づくシステム構造上，出願事件や審判事件のイベントリソースに対する通常イベントと言う位置付けで，イベントリソースの情報を直接更新するものではない。そのため，イベントリソース(事件)との関連性が弱いと言える。したがって，移行の順序の点に関しては，特実方式審査・特実実体審査システムや審判システムの異動イベントに比べ制限は低い。

公報（編纂）システムの刷新については，サブシステム単位，参照や更新先である主要な共有データベースへアクセスする単位，公報の種類（公開公報系，登録公報系，審決公報系）の単位，等，移行のリスクを加味した順序を考慮する事となる。

3.3.4 今後のシステムの刷新の考え方

最適化計画における「意商システムの刷新」の矢羽についても，今後同様の分析を行う必要がある。分析結果に基づき，依存関係の強いサブシステムをまとめたサブシステム（最上位レベル）として一体で設計し実装していくことを想定し[2]，移行方針及び次期モデル（全体システム構成図）を策定することとする。

[2] 移行順番の最終的な決定は，特許庁の策定する『詳細統合計画』により行われる。

3.4 個別システム刷新における移行計画の考慮点

各個別システム刷新に共通する移行計画の考慮点を以下に示す。

(1) 移行リスク低減のための考慮点

- 旧システムを残さない一括刷新はリスクが高いため，リスク分散／最小化の観点から，基幹業務を担うシステムについて，段階的にリリースを行う。この場合，新旧システムの併存運用期間を確保する等の対応を講じる必要があり，新システムの設計・開発スケジュールの中に分割移行や並行運用（※）の考えを盛り込む必要がある。

  ※ サービス開始後の一定期間は旧システムと新システムを同時並行で稼働させ，新システムに問題が無いと判断できた時点で旧システムを停止する運用のこと。当該運用は「ユーザの心理的インパクトの軽減」及び「新システムで致命的な障害が発生した場合の旧システムへの切り戻し」ができるようにすること等を目的としている。なお，並行運用期間中は，新旧システムにおいて，その対象とするデータをそれぞれ分担して処理することを想定しており，新旧システムに対して二重にデータ入力をすることは，ユーザ負担の増大を招くため，想定していない。

- 刷新対象システムが実現する業務等について，移行作業に伴う運用制限や，万が一の移行後トラブル発生時の影響範囲を踏まえると，業務の繁忙期にリリースタイミングを置かないようにするべきである。

(2) 外部システムとの連携における考慮点

ToBeアーキテクチャにおいては，外部システムとの間のインタフェースのギャップ（プロトコル，電文形式等）を外部システム連携層で吸収する基本方針としている。

しかしながら，特に段階的刷新の初期においては，他のほとんどのシステムが外部システムであり，すべてその原則に従うと，外部システム連携層がボトルネックになるおそれがある。

それを踏まえると，刷新システムと他のシステムとの連携方法において，以下のパターンが考えられる。

表 3.4-1 外部システムとの連携方法の差異におけるメリット／デメリット

項番	既存の連携タイミング	連携パターン	連携先システムの刷新予定	連携方法の選択肢（メリットとデメリットを比較し，明らかに望ましいと判断できる選択肢に◎を付す）	メリット	デメリット
1	リアルタイム	通知・プロセス連携	あり	外部システム連携層でギャップ吸収する場合◎	・システム間インタフェースの設計負担が小さくなる。	・外部システム連携層の設計・開発の負担が大きくなる。
				既存システムでToBeアーキテクチャに準拠したシステム間連携方式に改造する場合	・外部システム連携層の設計・開発の負担が小さくなる。	・システム間インタフェースの設計・開発負担が大きくなる（ToBeアーキテクチャに準拠した共有データへのアクセス方法に改造する必要が出るケースがある等）。 ・開発タイミングが異なる場合，開発スケジュールの調整が困難となる恐れがある。 ・将来，連携先システムが刷新されるため，このタイミングに改造した機能が短期間しか使用されず，費用対効果が低い。 ・ToBeがワークフロー連携となる場合，この時点で外部システムがBPMSを有していないため，この選択肢はとることができない。
			なし	外部システム連携層でギャップ吸収する場合	・システム間インタフェースの設計負担が小さくなる。	・外部システム連携層の設計・開発の負担が大きくなる。
				既存システムでToBeアーキテクチャに準拠したシステム間連携方式に改造する場合	・外部システム連携層の設計・開発の負担が小さくなる。	・システム間インタフェースの設計・開発負担が大きくなる（ToBeアーキテクチャに準拠した共有データへのアクセス方法に改造する必要が出るケースがある等）。 ・開発タイミングが異なる場合，開発スケジュールの調整が困難となる恐れがある。 ・ToBeがワークフロー連携となる場合，この時点で外部システムがBPMSを有していないため，この選択肢はとることができない。

項番	既存の連携タイミング	連携パターン	連携先システムの刷新予定	連携方法の選択肢（メリットとデメリットを比較し，明らかに望ましいと判断できる選択肢に◎を付す）	メリット	デメリット
		情報取得・更新	あり	外部システム連携層でギャップ吸収する場合◎	・システム間インタフェースの設計負担が小さくなる。	・外部システム連携層の設計・開発の負担が大きくなる（情報配信型の連携の場合，外部システム連携層で配信データを保持する必要が生じることがある）。
				既存システムでToBeアーキテクチャに準拠したシステム間連携方式に改造する場合	・外部システム連携層の設計・開発の負担が小さくなる。	・システム間インタフェースの設計・開発負担が大きくなる（ToBeアーキテクチャに準拠した共有データへのアクセス方法に改造する必要が出るケースがある等）。 ・開発タイミングが異なる場合，開発スケジュールの調整が困難となる恐れがある。 ・将来，連携先システムが刷新されるため，このタイミングに改造した機能が短期間しか使用されず，費用対効果が低い。
			なし	外部システム連携層でギャップ吸収する場合	・システム間インタフェースの設計負担が小さくなる。	・外部システム連携層の設計・開発の負担が大きくなる（情報配信型の連携の場合，外部システム連携層で配信データを保持する必要が生じることがある）。 ・外部システム連携層でのギャップ吸収のための処理が必要となるため，情報取得・更新の要求に対する応答の性能要件等を損なう恐れがある。
				既存システムでToBeアーキテクチャに準拠したシステム間連携方式に改造する場合◎	・外部システム連携層の設計・開発の負担が小さくなる。 ・性能要件等を損なうことなくシステム間連携を行うことができる。	・システム間インタフェースの設計・開発負担が大きくなる（ToBeアーキテクチャに準拠した共有データへのアクセス方法に改造する必要が出るケースがある等）。 ・開発タイミングが異なる場合，開発スケジュールの調整が困難となる恐れがある。

項番	既存の連携タイミング	連携パターン	連携先システムの刷新予定	連携方法の選択肢（メリットとデメリットを比較し，明らかに望ましいと判断できる選択肢に◎を付す）	メリット	デメリット
2	バッチ	通知・プロセス連携	あり	外部システム連携層でギャップ吸収する場合	・システム間インタフェースの設計負担が小さくなる。	・外部システム連携層の設計・開発の負担が大きくなる。 ・外部システム連携層を介すると，連携タイミングがバッチ処理に合わせる形となり，特許庁システム全体としてリアルタイム性の向上に寄与しない。
				既存システムでToBeアーキテクチャに準拠したシステム間連携方式に改造する場合	・外部システム連携層の設計・開発の負担が小さくなる。 ・リアルタイム処理となることで，特許庁システム全体としてリアルタイム性の向上に寄与する。	・システム間インタフェースの設計・開発負担が大きくなる（ToBeアーキテクチャに準拠した共有データへのアクセス方法に改造する必要が出るケースがある等）。 ・開発タイミングが異なる場合，開発スケジュールの調整が困難となる恐れがある。 ・将来，連携先システムが刷新されるため，このタイミングに改造した機能が短期間しか使用されず，費用対効果が低い。 ・ToBeがワークフロー連携となる場合，この時点で外部システムがBPMSを有していないため，この選択肢はとることができない。
			なし	外部システム連携層でギャップ吸収する場合	・システム間インタフェースの設計負担が小さくなる。	・外部システム連携層の設計・開発の負担が大きくなる。 ・外部システム連携層を介すると，連携タイミングがバッチ処理に合わせる形となり，特許庁システム全体としてリアルタイム性の向上に寄与しない。
				既存システムでToBeアーキテクチャに準拠したシステム間連携方式に改造する場合◎	・外部システム連携層の設計・開発の負担が小さくなる。 ・リアルタイム処理となることで，特許庁システム全体としてリアルタイム性の向上に寄与する。	・システム間インタフェースの設計・開発負担が大きくなる（ToBeアーキテクチャに準拠した共有データへのアクセス方法に改造する必要が出るケースがある等）。 ・開発タイミングが異なる場合，開発スケジュールの調整が困難となる恐れがある。 ・ToBeがワークフロー連携となる場合，この時点で外部システムがBPMSを有していないため，この選択肢はとることができない。

項番	既存の連携タイミング	連携パターン	連携先システムの刷新予定	連携方法の選択肢（メリットとデメリットを比較し，明らかに望ましいと判断できる選択肢に◎を付す）	メリット	デメリット
		情報取得・更新	あり	外部システム連携層でギャップ吸収する場合	・システム間インタフェースの設計負担が小さくなる。	・外部システム連携層の設計・開発の負担が大きくなる（情報配信型の連携の場合，外部システム連携層で配信データを保持する必要が生じることがある）。 ・外部システム連携層を介すると，連携タイミングがバッチ処理に合わせる形となり，特許庁システム全体としてリアルタイム性の向上に寄与しない。
				既存システムでToBeアーキテクチャに準拠したシステム間連携方式に改造する場合	・外部システム連携層の設計・開発の負担が小さくなる。 ・リアルタイム処理となることで，特許庁システム全体としてリアルタイム性の向上に寄与する。	・システム間インタフェースの設計・開発負担が大きくなる（ToBeアーキテクチャに準拠した共有データへのアクセス方法に改造する必要が出るケースがある等）。 ・開発タイミングが異なる場合，開発スケジュールの調整が困難となる恐れがある。 ・将来，連携先システムが刷新されるため，このタイミングに改造した機能が短期間しか使用されず，費用対効果が低い。
			なし	外部システム連携層でギャップ吸収する場合	・システム間インタフェースの設計負担が小さくなる。	・外部システム連携層の設計・開発の負担が大きくなる（情報配信型の連携の場合，外部システム連携層で配信データを保持する必要が生じることがある）。 ・外部システム連携層を介すると，連携タイミングがバッチ処理に合わせる形となり，特許庁システム全体としてリアルタイム性の向上に寄与しない。
				既存システムでToBeアーキテクチャに準拠したシステム間連携方式に改造する場合◎	・外部システム連携層の設計・開発の負担が小さくなる。 ・リアルタイム処理となることで，特許庁システム全体としてリアルタイム性の向上に寄与する。	・システム間インタフェースの設計・開発負担が大きくなる（ToBeアーキテクチャに準拠した共有データへのアクセス方法に改造する必要が出るケースがある等）。 ・開発タイミングが異なる場合，開発スケジュールの調整が困難となる恐れがある。

3.5 刷新の対象となる個別システム特有の移行計画の考慮点

『特許庁業務・システム最適化計画』で個別システム刷新の対象となる各個別システムの刷新段階における，周辺システムの対応については，以下の方針を基本として移行計画を策定することが望ましい。

(1) 事件・書類データへのアクセス方法

共有データベースの事件・書類データは，刷新時点で内部システムとしてのアクセス方法を行う方針とする。

その他，外部システムに配置される事件・書類データへのアクセスが必要な場合，以下のどちらかの選択肢をとる方針とする。

- 対象の外部システムを改造し，内部システムとしてのアクセス方法が可能な状態にする。
- 外部システム連携層でギャップ吸収を行う。

いずれを選択するかは，相手システムにおける制度改正等の改造予定との関係の考慮が必要であるが，対象のインタフェースが，既存システムにおいてバッチ処理である場合や，当面システム刷新の計画がないシステムの場合は，前者を選択することの優位性が高い。逆に，特実方式審査システム，特実審査周辺システム刷新時点での審判，公報など，システム刷新が予定されているシステムは，既存システム側の余計な改造を避けるため，後者を選択することの優位性が高い。

(2) 共通リソースデータへのアクセス方法

共通リソースデータは法域横断的に参照・更新されるため，標準に則ったアクセス用のインタフェースを早期に用意することで，最適化計画全体として個別システム刷新の開発規模を低下させることが可能となる。

したがって，特に，特実方式審査システム，特実審査周辺システムが用いる共通リソースデータを保持するシステムである申請人登録システム，料金納付管理システム等については，特実方式審査システム，特実審査周辺システムの刷新までに標準に則った共通リソースデータのアクセス用インタフェースを機能追加する方針とする。

ただし，ToBeモデルを想定したときに，共通リソースデータを保持するシステム側にもBPMSを導入して，刷新するシステムとBPMS同士のプロセス連携によって共通リソースデータを更新するパターンとなる場合，特実方式審査システム，特実審査周辺システムの刷新時点では，共通リソースデータを保持する各システム側にBPMSが準備されていないことが想定される。そのような場合には，外部システム連携層を介してアクセスする方針とする。

(3) 同時期に刷新するシステム同士のインタフェース

新旧システムの並行運用を行う前提であるため，並行運用期間中に限って，新旧両システムとの連携を実現する必要がある。詳細は，個別移行方針に示す。

(4) その他のシステム間インタフェース

相手システムにおける制度改正等の改造予定との関係や，システム間連携のパターンを踏まえ，以下のどちらかの選択肢をとる方針とする。

- 対象の外部システムを改造し，内部システムとしてのアクセス方法が可能な状態にする。
- 外部システム連携層でギャップ吸収を行う。

3.6 各段階の次期モデル（全体システム構成図）

『特許庁業務・システム最適化計画』で示されている各個別システムの段階的刷新は以下のとおり。

- 特実方式審査・特実審査周辺システムの刷新
- 審判システムの刷新
- 公報システムの刷新
- 意商系システムの刷新

『特許庁システム移行方針書 1.0版』においては，特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の次期モデルを示す。
『特許庁システム移行方針書 2.0版』においては，審判・公報（編纂）システム刷新時点の次期モデルを示す。

3.6.1 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の次期モデル（全体システム構成図）

『特許庁業務・システム最適化計画』で最初に個別システム刷新の対象となる，特実方式審査・特実審査周辺システムの次期モデル（全体システム構成図）を以下の別紙に示す。

「別紙1 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の全体システム構成図（論理構成）」

(1) 別紙1-1 全体システム構成図（論理構成） 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点
(2) 別紙1-2 全体システム構成図(ToBeサブシステム構成図) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点

特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の物理構成（ハードウェア構成要素）を，現時点における情報だけで決定することは困難であるため，『特許庁システム全体システム概念設計書』作成の過程で作成した，いくつかの仮定に基づいた一例としての特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の全体システム構成図を以下の別紙に示す。

「別紙2 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の全体システム構成図（物理構成）」

なお，実際のハードウェア構成は，設備設計の結果として定まるものである。別紙に示す全体システム構成図（物理構成）は，段階的刷新のロードマップのイメージを示すため，現段階の仮定として示したものであり，実際のハードウェア構成を定めるものではない。
刷新完了後の物理構成がイメージしやすいように，以下の3つのパターンで特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点の全体システム構成図を示す。

(1) 既存の全体システム構成をベースとした場合
別紙2-1 全体システム構成図(物理構成) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点【概観】
(2) 既存のネットワーク構成を前提とした物理構成（物理集約化）とした場合
別紙2-2 全体システム構成図(物理構成) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点【物理集約化パターン】
(3) 仮想化の検討を踏まえた物理構成（仮想化）とした場合
別紙2-3 全体システム構成図(物理構成) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点【仮想化パターン】

3.6.2 審判・公報（編纂）システム刷新時点の次期モデル（全体システム構成図）

審判・公報（編纂）システムの次期モデル（全体システム構成図）を以下の別紙に示す。

「別紙3 審判・公報（編纂）システム刷新時点の全体システム構成図（論理構成）」

(1) 別紙3-1 全体システム構成図（論理構成） 審判・公報（編纂）システム刷新時点
(2) 別紙3-2 全体システム構成図(ToBeサブシステム構成図) 審判・公報（編纂）システム刷新時点

審判・公報（編纂）システム刷新時点の物理構成（ハードウェア構成要素）を，現時点における情報だけで決定することは困難であるため，『特許庁システム全体システム概念設計書』作成の過程で作成した，いくつかの仮定に基づいた一例としての審判・公報（編纂）システム刷新時点の全体システム構成図を以下の別紙に示す。

「別紙4 審判・公報（編纂）システム刷新時点の全体システム構成図（物理構成）」

なお，実際のハードウェア構成は，設備設計の結果として定まるものである。別紙に示す全体システム構成図

（物理構成）は，段階的刷新のロードマップのイメージを示すため，現段階の仮定として示したものであり，実際のハードウェア構成を定めるものではない。
刷新完了後の物理構成がイメージしやすいように，以下の3つのパターンで審判・公報（編纂）システム刷新時点の全体システム構成図を示す。

(1) 既存の全体システム構成をベースとした場合
別紙4-1 全体システム構成図(物理構成) 審判・公報（編纂）システム刷新時点【概観】
(2) 既存のネットワーク構成を前提とした物理構成（物理集約化）とした場合
別紙4-2 全体システム構成図(物理構成) 審判・公報（編纂）システム刷新時点【物理集約化パターン】
(3) 仮想化の検討を踏まえた物理構成（仮想化）とした場合
別紙4-3 全体システム構成図(物理構成) 審判・公報（編纂）システム刷新時点【仮想化パターン】

3.7 データ統合ロードマップ

「3.5 刷新の対象となる個別システム特有の移行計画の考慮点」及び「3.6 各段階の次期モデル（全体システム構成図）」を踏まえ，各刷新段階の前後における，特許庁システムの主要エンティティの配置位置の変遷のイメージを，以下に示す。なお，実際の配置位置については，業務要件に依存することから，要件定義にて検討，整理されるものとする。

システムの刷新順序は以下の通りとし，データ統合ロードマップの整理と主要エンティティ及び書類データの配置位置の変遷イメージも，これに倣うものとする。

① 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新
② 公報（編纂）システム刷新
③ 審判システム刷新（査定系）

なお，データ統合ロードマップで示すエンティティは①～③の刷新前後で配置位置が変更となるエンティティに着目しているため，①～③以外のシステムについてはそれらのエンティティに関連するもののみ記載している。

3.7.1 既存システムにおけるデータ配置位置

『データ統合方針書』では，特許庁システムが扱うデータの性質（共有範囲，対象データ）によってToBeモデルにおけるデータの配置位置を定める方針が示されている。これに従って，各個別システムの刷新時点でのデータ配置位置を検討するために，データの性質より既存システムにおける主要エンティティを以下の通り分類している。

- 分類A … サブシステム内に閉じて使用するデータ
- 分類B … 特許庁システム全体で共通的に取り扱うリソースデータ
- 分類C … 複数サブシステムから参照・更新される，共有性の高い事件・書類データ

なお，業務完了の時に分類Cの位置づけになる予定のものでも，仕掛かり中の時は他業務から参照，更新されることを防ぐ必要があるものは，分類Aとして位置づけている。当該データについては，業務完了の時に分類Cの位置づけになった時点で分類Aのエンティティから削除することにより，データ重複を排除する（例：「分類付与」エンティティの分類付与結果については，分類付与業務が完了した時点で「記事（出願事件・特実）」エンティティに反映され，「分類付与」エンティティからは削除される。）。

特実方式審査・特実審査周辺システム刷新前の既存システムにおける主要エンティティ及び書類データの配置のイメージを，以下に示す。

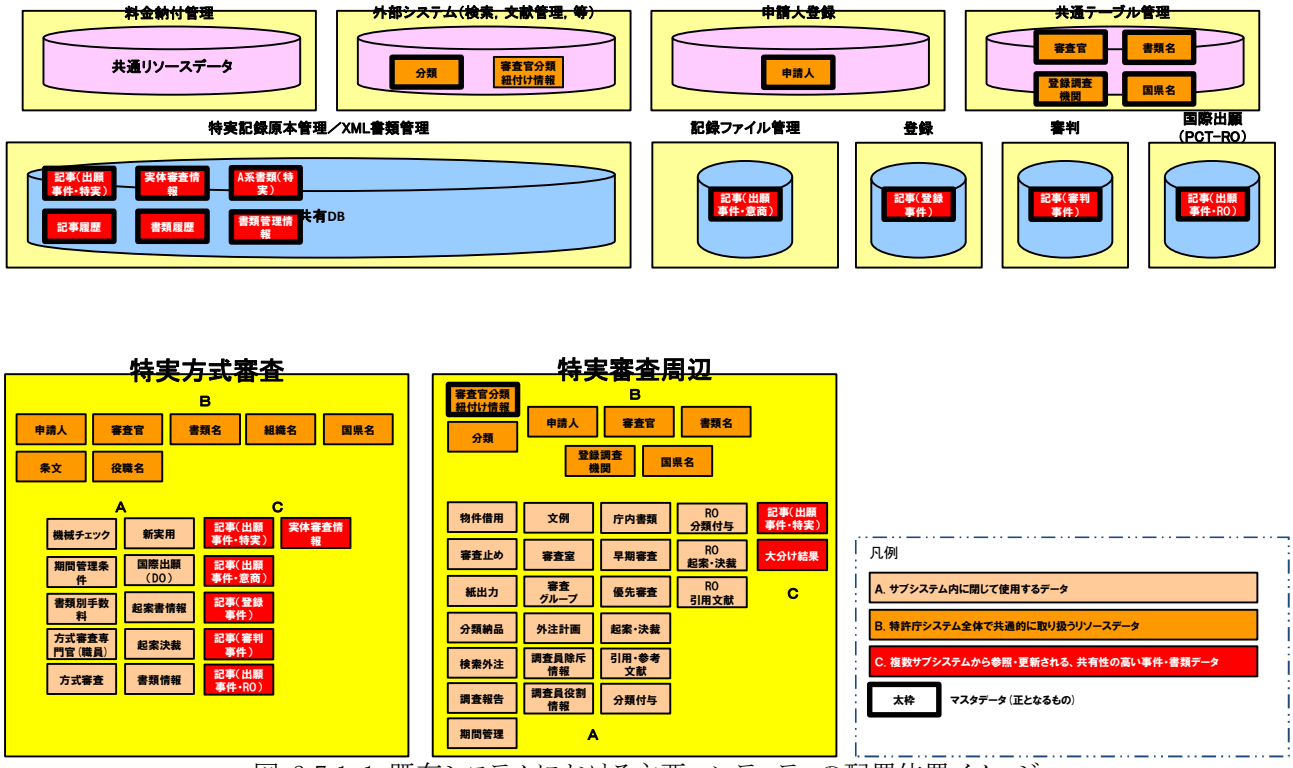


図 3.7.1-1 既存システムにおける主要エンティティの配置位置イメージ

3.7.2 各個別システム刷新時点におけるデータ配置位置の考え方

各個別システム刷新時点における主要エンティティの配置位置は，以下の方針を基本とすることが望ましい。

(1) 既存ではデータを既存システム内に保持しているものの，既存システムにてすでにリアルタイムで事件・書類データの取得を行っているデータ

刷新対象の個別システムや外部システム連携層には当該データを保持せず，本来保持すべきシステムに当該データを集中化する方針とする。

このケースにおける処理としては，外部システムの保有する共通データを必要なタイミングで都度，リアルタイムに参照・更新する(ただし，プロトコル等の変換機能を外部システム連携層に保持するかどうかには依存しない。)。

(2) 既存ではデータを既存システム内に保持しており，既存システムにてバッチ処理で事件・書類データの取得を行っているデータ

基本的な考え方としては，本来保持すべきシステムに当該データを集中化するが，リアルタイム処理とバッチ処理の時間的乖離を吸収する目的に限定して，外部システム連携層に当該データを保持することを許容する方針とする。

このケースにおける処理としては，外部システムの保有する共通データに対し，必要なタイミングで要求を行うが，一旦，外部システム連携層がそれを受け，既存システムの開始時間に合わせてバッチ処理で外部システムに要求電文を送る。応答データもバッチで外部システム連携層が受信し，その後，刷新対象の個別システムにデータが展開される。

しかし，上記のケースでは，システム刷新後もバッチ処理が残ることとなり，単件リアルタイム化の効果が一部損なわれる可能性がある。また，外部システム互換機能にギャップ吸収機能を設ける対応と，外部システムとのリアルタイム処理化改造を行う対応とを比較した場合，リアルタイム化の対応をしておくことがコスト面で優位となる可能性がある。よって，理想的な姿としては，外部システム連携層を含めて当該データを保持せず，上記(1)と同様の対応を行うことが望ましい。

(3) 既存ではデータを既存システム内に保持しており，本来あるべきデータ配置位置が他のシステムである共通リソースデータ(自サブシステムから参照・更新を行う場合)

刷新対象の個別システムや外部システム連携層には当該データを保持せず，本来保持すべきシステムに当該データを集中化する方針とする。

このケースにおける処理としては，参照の場合，外部システムの保有する共通データを必要なタイミングで都度，リアルタイムに参照することとし，更新の場合，外部システム連携層を介して更新データを外部システムに送信する。ただし，プロトコル等の変換機能を外部システム連携層に保持するかどうかには依存しない。

(4) 既存ではデータを既存システム内に保持しており，本来あるべきデータ配置位置が他のシステムである共通リソースデータ(外部システムからバッチ処理で更新データが送信される場合)

基本的な考え方としては，本来保持すべきシステムに当該データを集中化するが，リアルタイム処理とバッチ処理の時間的乖離を吸収するとともに，ToBeモデルを見据えて内部システムからはあたかもリアルタイムに共通リソースデータを参照するかのように実装することを目的に，外部システム連携層に当該データを保持することを許容する方針とする。

このケースにおける処理としては，外部システムの保有する共通データが更新された際に，バッチ処理で更新データが送信されるが，それを外部システム連携層が受け，レプリカデータとして保持する。刷新対象の個別システムは，当該データを参照して処理を行う。

しかし，上記のケースでは，システム刷新後もバッチ処理が残ることとなり，共通リソースデータの鮮度が必ずしも高くないため，データ集中化の効果が一部損なわれる可能性がある。また，外部システム互換機能にギャップ吸収機能を設ける対応と，外部システムとのリアルタイム処理化改造を行う対応とを比較した場合，リアルタイム化の対応をしておくことがコスト面で優位となる可能性がある。よって，理想的な姿としては，外部システム連携層を含めて当該データを保持せず，上記(3)と同様の対応を行うことが望ましい。

(5)　既存では書類やマスタ(記事)を管理する既存システム内に保持されているが，特定のシステムのみで使用されるためToBeモデルにおいてはサブシステム間で共有されないデータ

『データ統合方針書』に従い，単一の業務(サブシステム)に閉じて使用されるデータは個別データとして定義されるため，当該データを使用する個別業務サブシステム内のデータベースに配置する方針とする。

3.7.3 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点におけるデータ配置位置

前述の「3.7.2　各個別システム刷新時点におけるデータ配置位置の考え方」を踏まえ，望ましい姿として想定する特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点における主要エンティティ及び書類データの配置位置を，以下に示す。

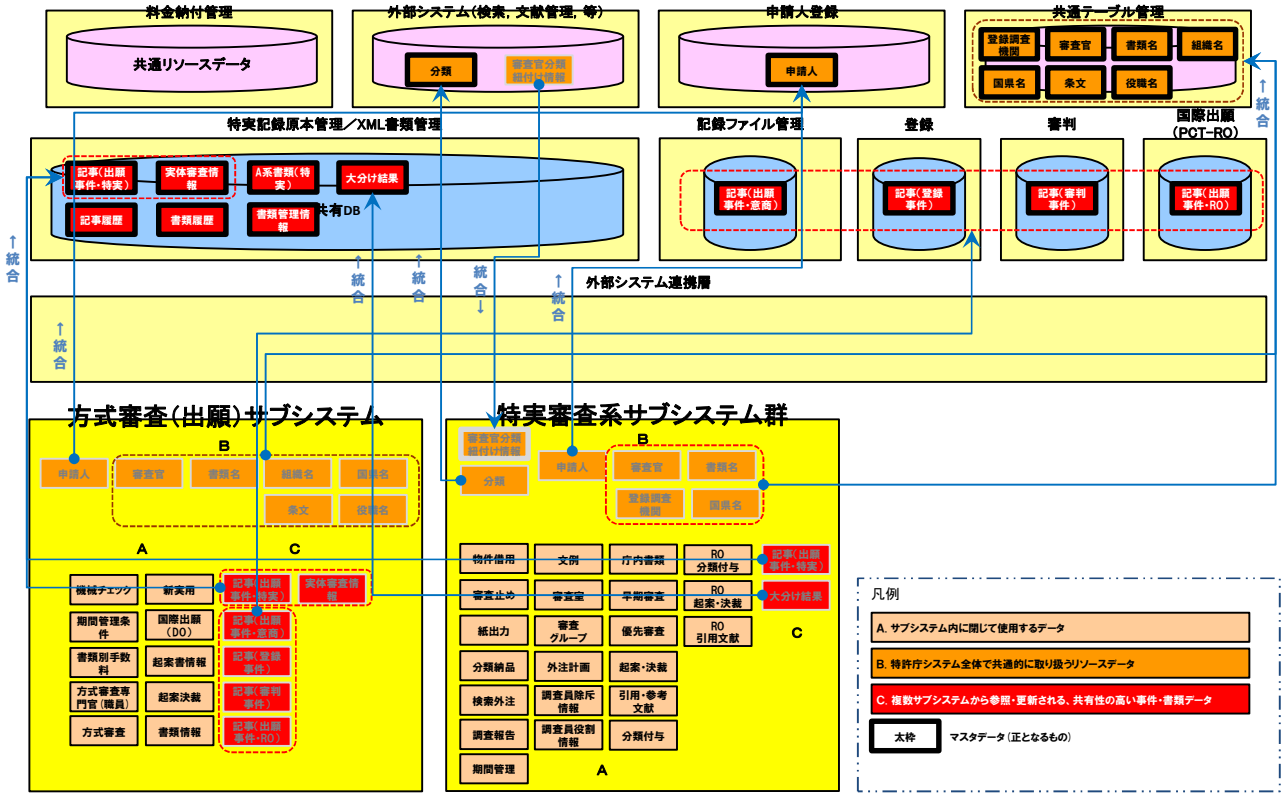


図 3.7.3-1 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点における主要エンティティの配置位置イメージ

表 3.7.3-1 刷新前後で変更となる主要エンティティの配置位置(特実方式審査)

分類	エンティティ名	刷新前の配置位置	刷新時点の配置位置
A	機械チェック	特実方式審査	方式審査(出願)サブシステム
	期間管理条件		
	書類別手数料		
	方式審査専門官(職員)		
	方式審査※		
	新実用※		
	国際出願(DO)※		
	起案書情報		
	起案決裁		
	書類情報		
B	申請人	特実方式審査	申請人登録
	審査官		共通テーブル管理
	書類名		
	組織名		
	国県名		

分類	エンティティ名	刷新前の配置位置	刷新時点の配置位置
	条文		
	役職名		
C	記事(出願事件・特実)	特実方式審査	共有DB(特実出願)
	実体審査情報		
	記事(出願事件・意商)		記録ファイル管理システム
	記事(登録事件)		登録システム
	記事(審判事件)		審判システム
	記事(出願事件・RO)		国際出願システム(PCT-RO)

※　仕掛かり中は個別DB(分類A)，業務完了後に共有DB(分類C)に反映するデータを含むエンティティ

表 3.7.3-2 刷新前後で変更となる主要エンティティの配置位置(特実審査周辺)

分類	エンティティ名	刷新前の配置位置	刷新時点の配置位置
A	物件借用	特実審査周辺	特実審査系サブシステム群
	審査止め		
	紙出力		
	分類納品		
	検索外注		
	調査報告		
	期間管理		
	文例		
	審査室		
	審査グループ		
	外注計画		
	調査員除斥情報		
	調査員役割情報		
	庁内書類※		
	早期審査※		
	優先審査※		
	起案・決裁※		
	引用・参考文献※		
	分類付与※		
	RO分類付与※		
	RO起案・決裁※		
	RO引用文献※		
B	審査官分類紐付け情報	特実審査周辺	特実審査系サブシステム群
	分類	特実審査周辺	外部システム(検索，文献管理，等)
	申請人		申請人登録
	審査官		共通テーブル管理
	書類名		
	登録調査機関		
	国県名		
C	記事(出願事件・特実)	特実審査周辺	共有DB(特実出願)
	大分け結果		

※　仕掛かり中は個別DB(分類A)，業務完了後に共有DB(分類C)に反映するデータを含むエンティティ

3.7.4 公報(編纂)システム刷新時点におけるデータ配置位置

前述の「3.7.2 各個別システム刷新時点におけるデータ配置位置の考え方」を踏まえ，望ましい姿として想定する公報(編纂)システム刷新時点における主要エンティティ及び書類データの配置位置を，以下に示す。

「図3.7.4-1」は公報(編纂)システム刷新前，「図3.7.4-2」は公報(編纂)システム刷新後の状態を表している。

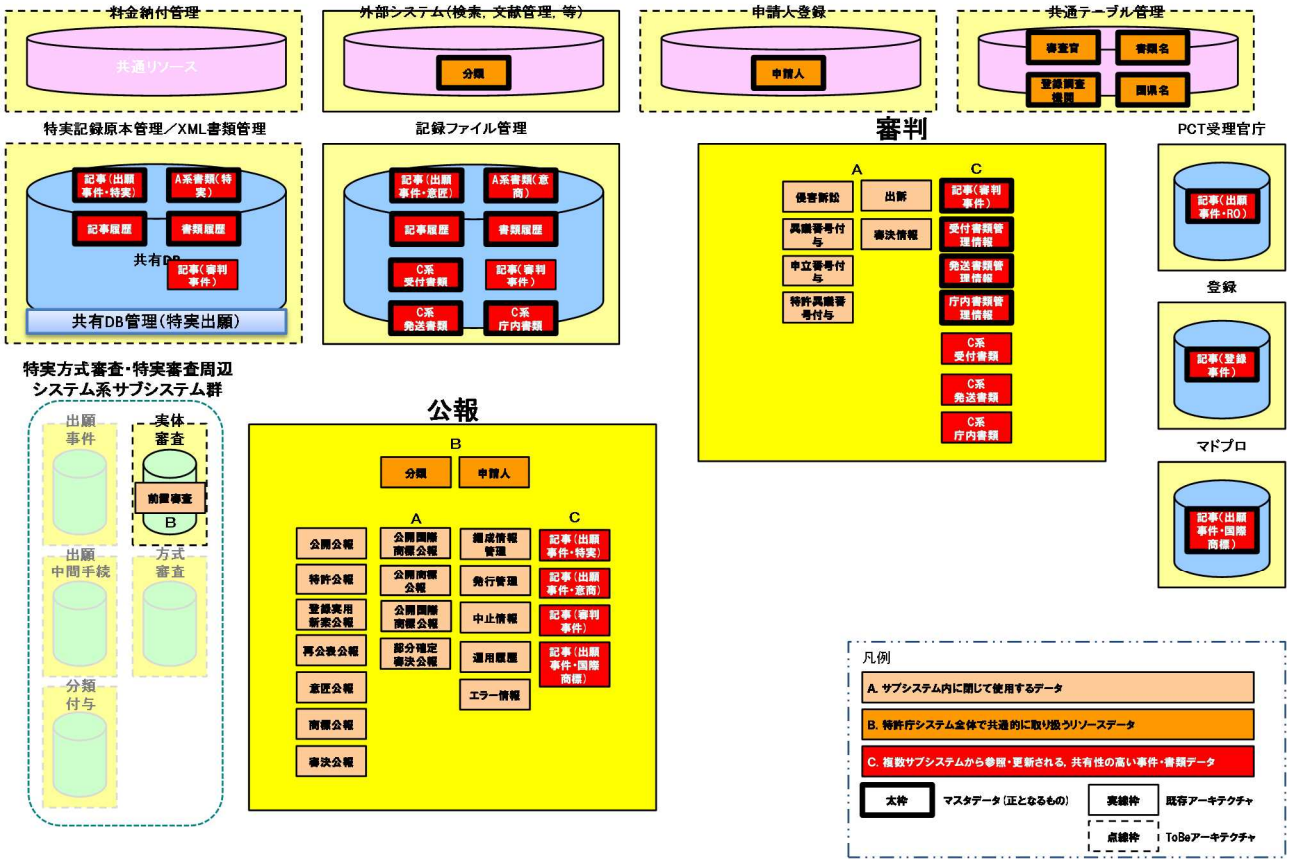


図 3.7.4-1 公報(編纂)システム刷新前における主要エンティティの配置位置イメージ

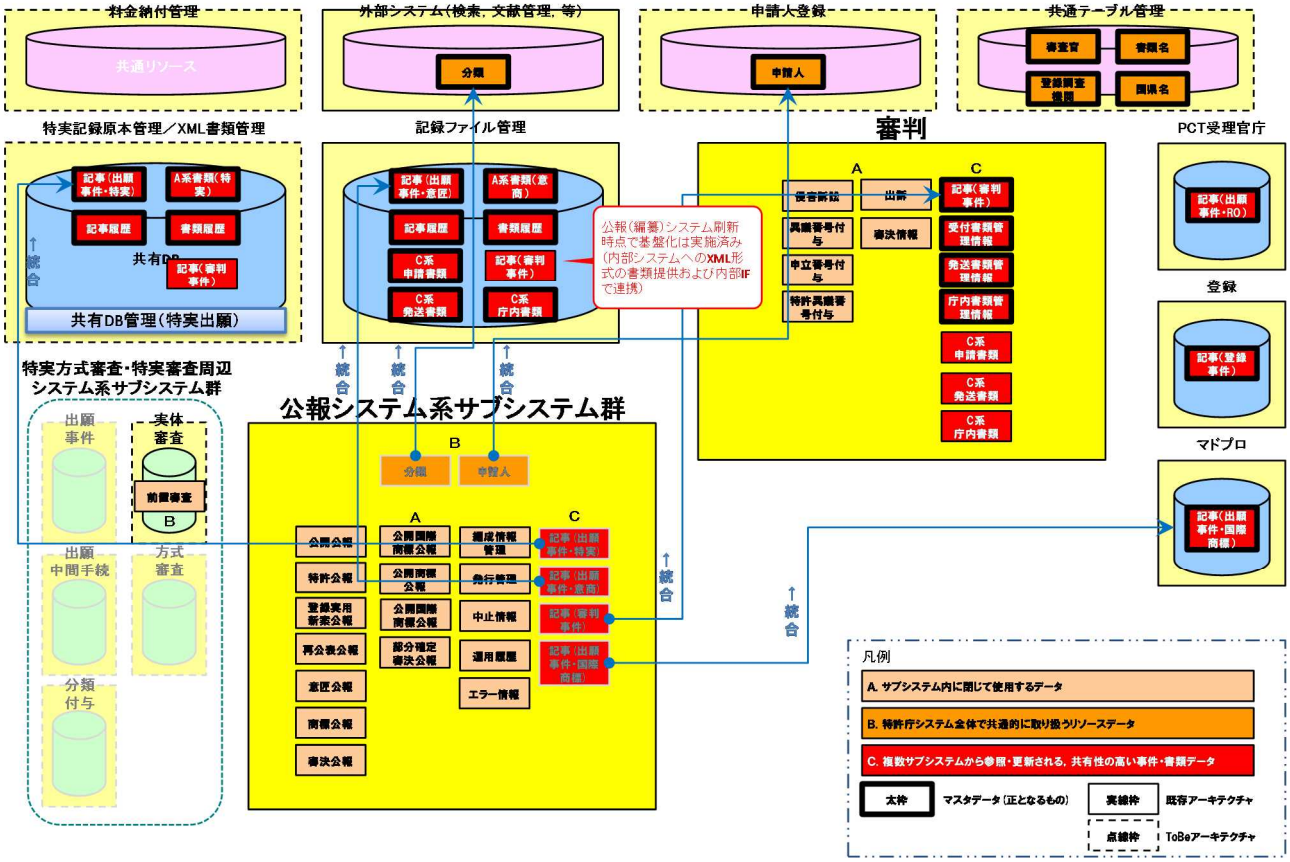


図 3.7.4-2 公報(編纂)システム刷新時点における主要エンティティの配置位置イメージ

表 3.7.4-1 刷新前後で変更となる主要エンティティの配置位置（公報（編纂））

分類	エンティティ名	刷新前の配置位置	刷新時点の配置位置
A	公開公報	特実（XML）公報システム	公報システム系サブシステム群
	特許公報		
	登録実用新案公報		
	再公表公報		
	中止情報		
	運用履歴		
	エラー情報		
	編成情報管理		
	発行管理※		
	意匠公報	意匠・商標・審判公報システム	
	商標公報		
	審決公報		
	国際商標公報		
	公開商標公報		
	公開国際商標公報		
	部分確定審決公報		
B	分類	特実（XML）公報システム	外部システム（検索，文献管理，等）
	申請人		申請人登録
C	記事（出願事件・特実）	特実（XML）公報システム	共有DB（特実出願）
	記事（出願事件・意商）	意匠・商標・審判公報システム	記録ファイル管理
	記事（出願事件・国際商標）		マドプロ
	記事（審判事件）		審判

※仕掛かり中は個別DB（分類A），業務完了後に共有DB（分類C）に反映するデータを含むエンティティ

3.7.5 審判システム刷新(査定系)時点におけるデータ配置位置

前述の「3.7.2 各個別システム刷新時点におけるデータ配置位置の考え方」を踏まえ，望ましい姿として想定する審判システム刷新(査定系)時点における主要エンティティ及び書類データの配置位置を，以下に示す。

当該システム刷新時，審判システムからだけではなく，共有DB管理(特実出願)と記録ファイル管理システムからも移行が発生する事に留意する必要がある。

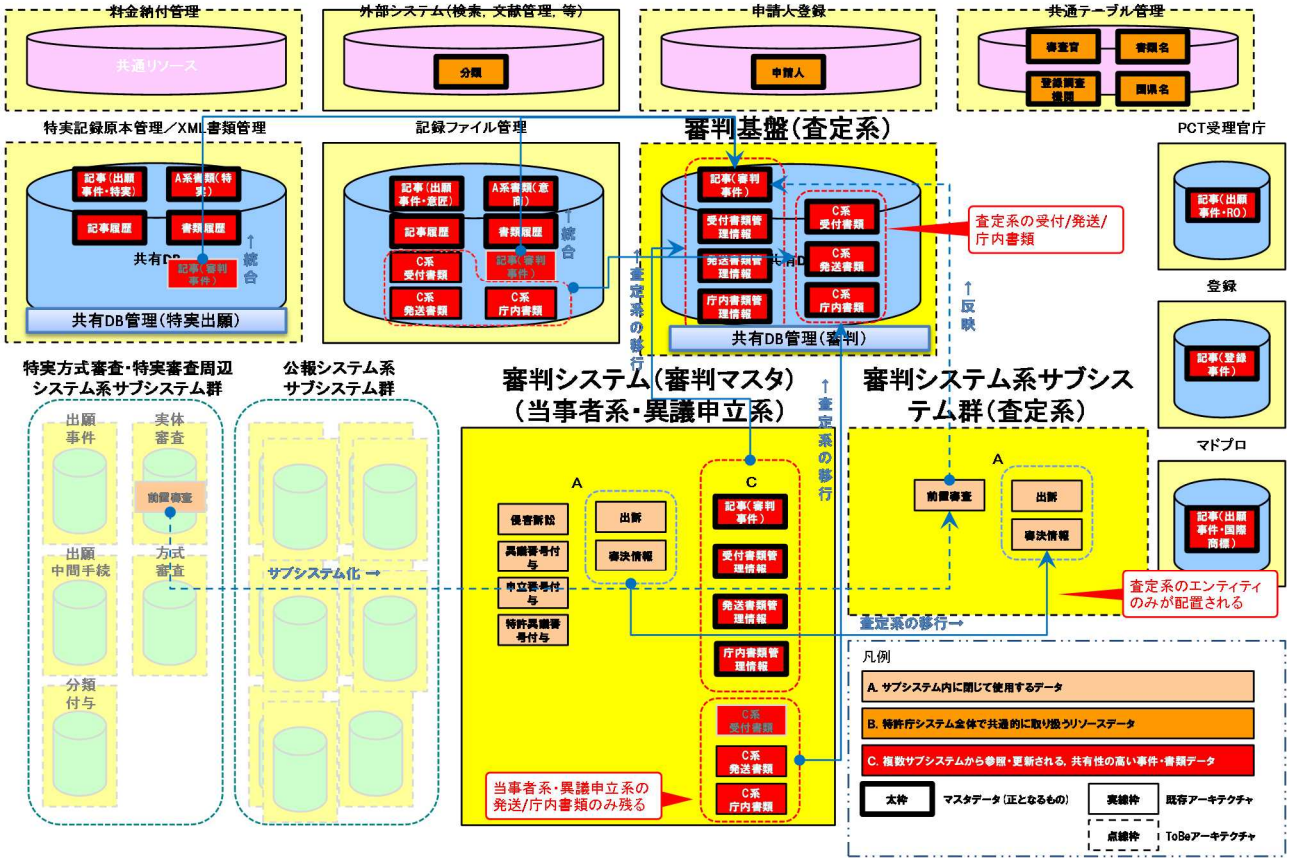


図 3.7.5-1 審判システム刷新(査定系)時点における主要エンティティの配置位置イメージ

表 3.7.5-1 刷新前後で変更となる主要エンティティの配置位置(審判(査定系))

分類	エンティティ名		刷新前の配置位置	刷新時点の配置位置
A	査定系	出訴※1	審判	審判システム系サブシステム群
		審決情報※1		
	当事者系	侵害訴訟		審判(当事者系・異議申立系)
		出訴※1		
		審決情報※1		
	異議申立	侵害訴訟		審判(当事者系・異議申立系)
		出訴※1		
		審決情報※1		
		異議番号付与		
		申立番号付与		
		特許異議番号付与		
	前置審査※1		特実方式審査・特実実体審査周辺システム系サブシステム群の実体審査サブシステム	審判システム系サブシステム群
C	査定系	記事(審判事件)	審判	共有DB(審判)
		受付書類管理情報		
		発送書類管理情報		
		庁内書類管理情報		
	当事者系 異議申立	記事(審判事件)		審判(当事者系・異議申立系)
		受付書類管理情報		
		発送書類管理情報		
		庁内書類管理情報		
	記事(審判事件)		共有DB(特実出願)	共有DB(審判)
			記録ファイル管理システム	

※1 仕掛かり中は個別DB(分類A), 業務完了後に共有DB(分類C)に反映するデータを含むエンティティ
※2 分類Bのデータについては, 査定系での使用分のみ移行する

表 3.7.5-2 刷新前後で変更となる書類データの配置位置(審判(査定系))

分類	エンティティ名		刷新前の配置位置	刷新時点の配置位置
C	査定系	C系受付書類	記録ファイル管理(SGML形式)	共有DB(審判)(XML形式)(正)※1 記録ファイル管理(SGML形式)(副)※2
		C系発送書類	記録ファイル管理(SGML形式)(正) 審判(SGML形式)(副)	
		C系庁内書類		
	当事者系 異議申立	C系発送書類	記録ファイル管理(SGML形式)(正) 審判(SGML形式)(副)	同左
		C系庁内書類		

表中の(正)は主管理元となるオリジナルデータの配置位置, (副)はオリジナルデータに対するレプリケーションデータの配置位置を示す。

※1 審判書類(C系書類)については当該時点でXML化
※2 記録ファイル管理システムに蓄積する審判書類(C系書類)(副)については, 当該書類を参照する外部システムに影響が発生しないよう, 外部システム連携層にてXML形式からSGML形式に変換して蓄積

3.7.5.1 審判システム刷新（当事者系・異議申立系）時点におけるデータ配置位置（参考）

前述の「3.7.2　各システム刷新時点におけるデータ配置位置の考え方」を踏まえ，望ましい姿として想定する審判システム刷新（当事者系・異議申立系）時点における主要エンティティ及び書類データの配置位置を，以下に示す。

なお，当該モデルが審判システムのToBeの姿となるが，審判システム刷新（査定系）以降にこの刷新が行われることを想定しており，ここでは参考情報として記載している。また，審判システムのToBeの姿のみを表しているため，審判システム以外のデータ配置位置は必ずしもToBeの姿になっていない。

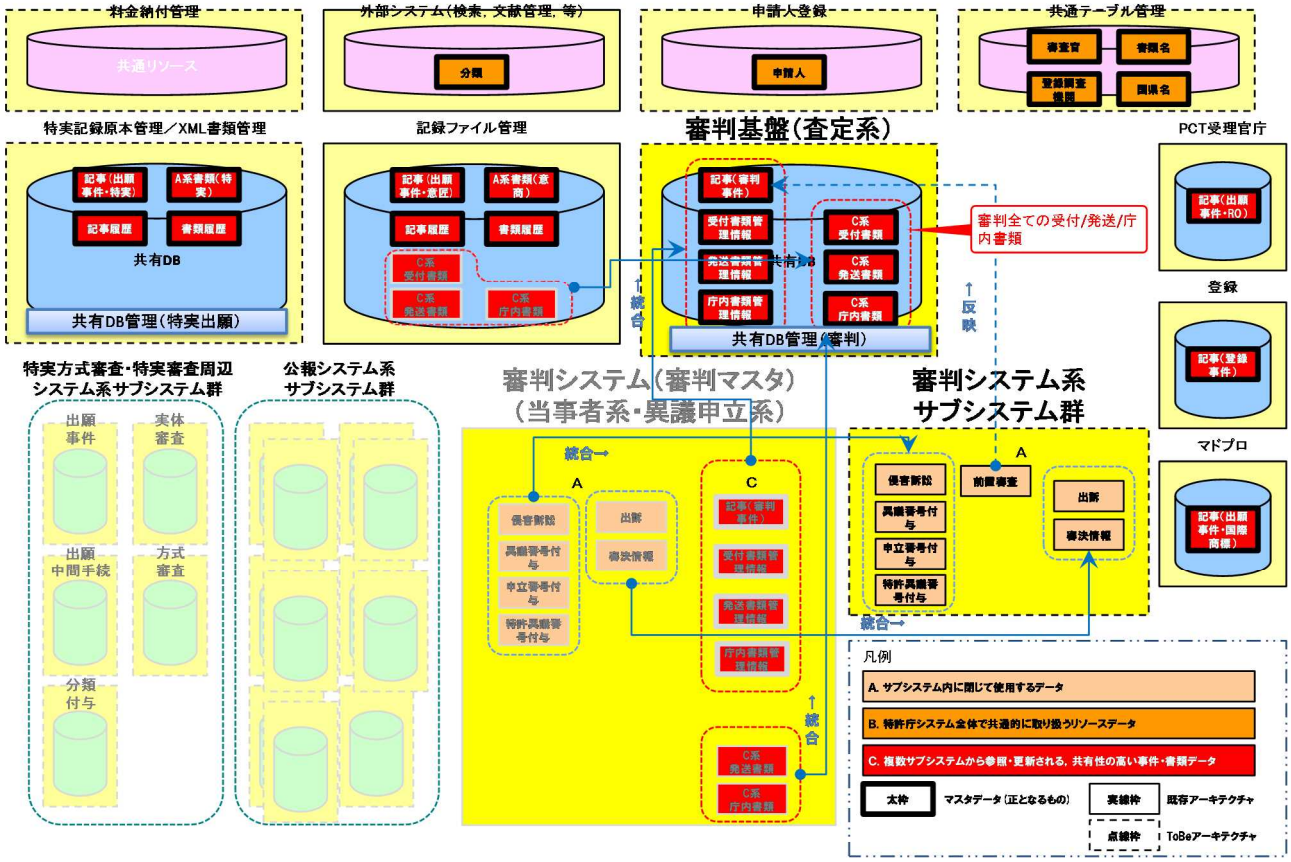


図　3.7.5.1-1　審判システム刷新（当事者系・異議申立系）時点における主要エンティティの配置位置イメージ

表 3.7.5.1-1 刷新前後で変更となる主要エンティティの配置位置(審判(当事者系・異議申立系))

分類	エンティティ名		刷新前の配置位置	刷新時点の配置位置
A	査定系	出訴※	審判システム系サブシステム群	同左
		審決情報※		
	当事者系	侵害訴訟	審判(当事者系・異議申立系)	審判システム系サブシステム群
		出訴※		
		審決情報※		
	異議申立	侵害訴訟		
		出訴※		
		審決情報※		
		異議番号付与		
		申立番号付与		
		特許異議番号付与		
	前置審査※		審判システム系サブシステム群	同左
C	査定系	記事(審判事件)	共有DB(審判)	同左
		受付書類管理情報		
		発送書類管理情報		
		庁内書類管理情報		
	当事者系 異議申立	記事(審判事件)	審判(当事者系・異議申立系)	共有DB(審判)
		受付書類管理情報		
		発送書類管理情報		
		庁内書類管理情報		
	記事(審判事件)		共有DB(審判)	同左

※ 仕掛かり中は個別DB(分類A), 業務完了後に共有DB(分類C)に反映するデータを含むエンティティ

表 3.7.5.1-2 刷新前後で変更となる書類データの配置位置(審判(当事者系・異議申立系))

分類	エンティティ名		刷新前の配置位置	刷新時点の配置位置
C	査定系	C系受付書類	記録ファイル管理(SGML形式)(副)	共有DB(審判)(XML形式)
		C系発送書類		
		C系庁内書類		
	当事者系	C系発送書類	記録ファイル管理(SGML形式)(正) 審判(SGML形式)(副)	共有DB(審判)(XML形式) ※1
		C系庁内書類		

表中の(正)は主管理元となるオリジナルデータの配置位置, (副)はオリジナルデータに対するレプリケーションデータの配置位置を示す。

※1 審判書類(C系書類)については当該時点でXML化

3.8 シームレスな段階的刷新の実現に関する方針

段階的刷新の途中段階においては，新旧システムが並行運用している状態で，新旧システム間で取扱うデータ，業務ステータス，あるいは，インタフェースの方式がそれぞれ異なる状態となることが想定される。

シームレスな段階的刷新を実現するためには，新旧システム間で同期や連携が必要な処理等，様々な点を考慮して，システム全体として最適な状態となるようにする必要がある。

以下に，段階的刷新において考慮しなければならない各要素に対して移行方針を記述する。

3.8.1 段階的刷新に係るデータの移行方針

(1) アーキテクチャ刷新におけるシームレスな移行の方針

新旧システムのデータベースのステータス情報及びデータ構造のマッピングを行うことで旧システムでの最新情報を欠損させずに新システムへ移行することが可能となる。

したがって，新旧システムのデータベースのデータ構造が変更になる場合，移行に際しての新旧データ構造間のデータマッピングを行う。

また，旧システムのデータベースにあるステータス情報と，新システムのワークフロー上の位置とのマッピングを行う。

(2) 文書フォーマットの移行

現在，特許庁システムで扱っているSGML形式の文書フォーマットをXML形式に変更する場合，当該文書フォーマットを扱う関連システムへの影響を考慮しつつ，変更時期や変更方法を検討する必要がある。

具体的な変更時期の検討は，『特許庁システム移行方針書 3.0版』に向けて実施する予定である。

A. 文書フォーマットの移行時期について

SGML形式からXML形式への文書フォーマットの移行の考え方としては，以下の2つの案がある。

- 既存システムで蓄積済のSGML形式のデータを全てXML形式へ変換することで，単一フォーマットとする。
- SGML形式とXML形式の両方のフォーマットを併存する期間を設ける。

なお，現在，特許庁システムでSGML形式の文書フォーマットを扱っている全てのシステムが同時にXML形式に対応できるわけではないため，上述の2つの案のどちらを採用したとしてもSGML形式とXML形式との間で相互変換性が担保されている必要がある。

また，文書フォーマットの移行時期については，最初にXML形式の文書フォーマットに対応する刷新システムの開発開始時期を基準にして，以下の3段階で新しい日本国特許庁XML文書仕様を作成することを考慮し，刷新スケジュールとの適合性を十分に検討した上で決定する必要がある。

表 3.8.1-1 新しい日本国特許庁XML文書仕様の作成時期と内容

項番	段階	必要な仕様書の版数	必要な内容	作成完了時期
1	概算見積段階	ドラフト版	✓ 共通項目（※1） 作成完了 ✓ 目次項目 作成完了	開発開始の前々年度の3月末
2	執行見積段階	0.9版	✓ 書類定義（※2） 作成完了 ✓ 執行見積もりに影響の無い申し送り事項等あり	開発開始の前年度の10月末
3	開発開始段階	1.0版	✓ 納品版（申し送り事項なし）	開発開始の直前

※1 概要，書類レイアウト，使用文字種別，イメージフォーマット仕様，タグ設計の考え方等の全書類に共通する内容

※2 タグ一覧，DTD，編集規準，書式例等の書類毎に定義すべき内容

共通項目や書類定義は，規定している内容や定義する書類数に応じて作成に必要な期間を設ける必要がある。具体的な期間については要件定義段階で整理することとする。

なお，出願事件，審判事件の書類データと，公報データとで，それぞれフォーマット移行の考え方と移行時期を整理する。

B. 文書フォーマットの移行方法について

SGML形式のデータをXML形式に移行するにあたっては，要件定義に平行して（設計・開発の仕様書の開示前までに），以下の整理を特許庁にて実施する必要がある。

- 基準とするWIPO標準の選定

各WIPO標準が対象としている業務の範囲（出願，審査，公報など）やスコープを考慮しつつ，最も適した標準を検討の上，選定する。現時点の想定としては，ST.66，ST.86，ST.96が挙げられる。

- WIPO標準と既存SGMLとのマッピング及び意匠・商標・審判の日本国特許庁XML文書仕様の作成

現行のSGML形式の文書に設定されているタグ・属性について，選定したWIPO標準に規定されているタグ・属性へのマッピングを実施し，その結果に基づいて，新たに意匠・商標・審判の日本国特許庁XML文書仕様を作成する。

なお，日本国特許庁の業務要件が合致するWIPO標準が存在しなかった場合，現在のSGML形式の書類構造のまま日本国特許庁独自定義のXML形式に変換することも考慮する。

- 意匠・商標・審判の日本国特許庁XML文書仕様の確定に要する期間の推定

上述のWIPO標準の選定，WIPO標準と既存SGMLとのマッピング及び意匠・商標・審判の日本国特許庁XML文書仕様の作成の検討，整理に要する期間は，おおよそ以下のとおりと推定する。

  - 基準とするWIPO標準の選定 ・・・ 1年程度
  - WIPO標準とのマッピング，XML文書仕様の作成 ・・・ 2年程度

上記期間を考慮して，システム刷新のスケジュールを整理する必要がある。

C. 文書フォーマットの変換機能について

『特許庁システム全体システム概念設計書』で定めたとおり，「内部システムー外部システム間」の文書フォーマット（電文形式）の変換の対処については以下の通りとする。

- ESB製品を採用し，文書フォーマットの変換を行う。
- 採用するESB製品の機能だけでは変換できない場合，外部システム互換機能にて変換を実現する。

D. その他考慮点

システム刷新後に扱う文書データ（XML，SGML）の文字エンコーディングが，現行システムで扱う文書データの文字エンコーディング（Shift-JIS）と異なる場合，文字エンコーディングの変換も考慮して文書フォーマットの変換を検討する必要がある。

3.8.2 段階的刷新に係るシステム間インタフェースの移行方針

個別業務システム概念設計書に従い，新システムのシステム間インタフェースの連携方式は，『特許庁アーキテクチャ標準仕様書』に定める方式に統一することとし，それ以外の連携方式を原則許容しない方針である。

旧アーキテクチャの混在期におけるシステム間の連携方法は，『特許庁システム全体システム概念設計書』に基づき，刷新前のシステム側は，既存システムで用いるインタフェース方式を踏襲し，刷新システム側は，ToBeアーキテクチャのインタフェースで実装されることとなり，内部システムと外部システムの連携方式の違いは，外部システム連携層で吸収されることとなる。

つまり，システム刷新を段階的に実施する過程で内部システムと外部システムの連携方式の違い（ギャップ）が生じるタイミングで，外部システム連携層の導入が必要となり，ギャップの吸収は，外部システム連携層内のESBと外部システム互換機能を組み合わせて実現されることとなる。よって，最初に刷新が予定されている特実方式審査システムと特実審査周辺システムの刷新時から外部システム連携層を導入して，プロトコル，文字コード，電文形式，連携データ，連携タイミング，通信データ量のギャップを吸収する機能を準備する方針とする。

以下に，内部システムと外部システムの連携方式に対するギャップ及びギャップの吸収方法を示す。

表 3.8.2-1 内部システムと外部システムの連携方式に対するギャップ

項番	ギャップ	ギャップの例	
		内部システム	外部システム
1	プロトコル	アーキテクチャ標準仕様で定めるプロトコル	多様なプロトコル (FTP,HTTP,IIOP／CORBA,TP1,MQなど)
2	文字コード	アーキテクチャ標準仕様で定める文字コード	多様な文字コード (UTF-8,ASCII,EUC,base64,SJIS,JIS,JIS83,JIS8,EBCDIK,EBC,KEISなど)
3	電文形式	アーキテクチャ標準仕様で定める電文形式	多様な電文形式 (SGML,XML,IPO,Xフォーマット,HTMLなど)
4	連携データ	基本的にキー情報のみ	引数ですべてのデータを渡すことが多い。
5	連携タイミング	リアルタイム連携による業務単位データ中心	バッチ連携による業務複数件データ中心。
6	通信データ量	連携時に受け渡すデータ量が小さい(基本的に連携データはデータベースに格納する)	・連携時に受け渡すデータ量が大きい。(連携に必要なデータを全て連携時の引数で受け渡す) ・内部システム間の連携では扱わない大量データ(メガバイトオーダ)の連携がある。

表 3.8.2-2 外部システム連携層内のESBと外部システム互換機能で利用される機能の組み合わせ

#	ギャップ	ESB	外部システム 互換機能
①	プロトコル	✔	✔
②	文字コード	✔	✔
③	電文形式	✔	✔
④	連携データ	✔	✔
⑤	連携タイミング		✔
⑥	通信データ量		✔

(1) 外部システムとの連携(相手システム側がシステム間インタフェースの改造を行わない場合)

外部システム連携層(ESB及び外部システム互換機能)を用いて，外部システムとの連携方式のギャップを吸収する。

以下に，外部システム連携層で吸収すべき，内部システムと外部システムの連携方式のギャップの例を示す。なお，以下の例は特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点のギャップの例を挙げている。

表 3.8.2-3 刷新システムと審判システムのギャップの例

#	ギャップ	ギャップの例	
		刷新システム(内部システム)	審判システム(外部システム)
①	プロトコル	SOAP/HTTP	FTP、CORBA
②	文字コード	UTF-8	SJIS、JIS8
③	電文形式	アーキテクチャ標準仕様書で定める電文形式	IPO
④	連携データ	キー情報のみを渡す	引数で全てのデータを渡す
⑤	連携タイミング	単件リアルタイム	CORBA単件リアルタイムとFTPバッチの混在
⑥	通信データ量	連携時に受け渡すデータ量が小さい	連携に必要なデータを全て引数で受け渡すため、連携時に受け渡すデータ量が大きい

(2) 内部システムとの連携(相手システム側がシステム間インタフェースを『特許庁アーキテクチャ標準仕様書』に準じた形に改造する場合)

外部システム連携層を介さずに相手システムとシステム間通信を行う。また，連携データは原則として共有データベースを介してやりとりする。

(3)　並行運用時の他システムとの連携方法

並行運用期間において，新旧システムが同時に稼働する間は，連携する他システムとのインタフェースを新旧どちらでどのように受け持つか，新旧のインタフェースのプロトコル，電文形式，連携タイミング等の差異をどのように吸収するか等，考慮する必要がある。

刷新システムにおいては，システム間インタフェースのギャップ吸収は，外部システム連携層を用いて行う方針としている。並行運用時に生じる新旧インタフェースのギャップも，これと同じである。よって，原則として，他システムへの影響範囲を局所化するため，外部システム連携層を活用して並行運用期間中のインタフェースのギャップを吸収することとする。また，それに加え，他システムからの通知・要求電文の新旧システムへの振り分けや，新旧システムから他システムへの電文のマージについても考慮が必要となる。

なお，他システムからの通知・要求電文の新旧システムへの振り分けについては，外部システム連携層に新旧どちらのシステムに対象案件があるかのリストを保持しておくことで，旧システムで仕掛り中の事件はそのまま当面旧システムで処理し，新規事件のみ新システムで処理するパターンが想定される。

以上を踏まえ，以下に，新旧システムと他システムとのインタフェース連携方法に関し，その変遷のパターンを記述する。

A.　インタフェースデータの受信方法

- 他システム　→　自システム(新旧システム)

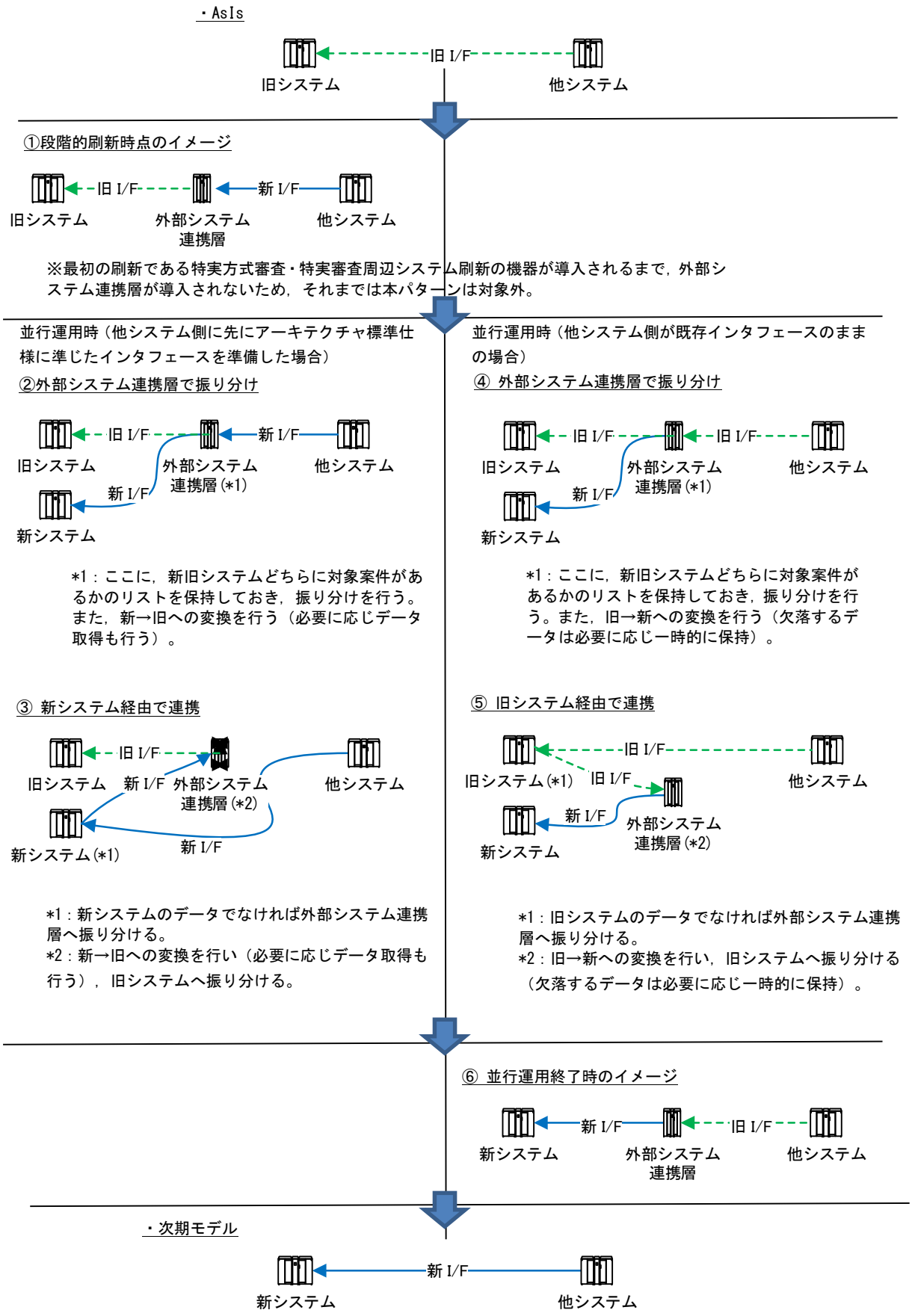


図 3.8.2-1　並行運用時の外部システムとの連携方法(データ受信)

表 3.8.2-4 システム連携方法(データ受信)におけるメリット／デメリット

項番	変遷パターン	条件	メリット	デメリット
1	AsIs→②→次期モデル	他システム側に先にアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースを準備する場合。	・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・外部システム連携層で保持する新旧案件リストを最新化しておく必要がある。
2	AsIs→③→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・新旧案件リストを別途保持しておく必要がない。	・新システムに，一時的な振り分け処理を構築する必要がある。
3	AsIs→④→②→次期モデル	他システム側が，並行運用の途中段階でアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースが準備される場合。	・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・外部システム連携層で保持する新旧案件リストを最新化しておく必要がある。 ・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。
4	AsIs→⑤→③→次期モデル		・新旧案件リストを別途保持しておく必要がない。	・新旧両システムに，一時的な振り分け処理を構築する必要がある。 ・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。
5	AsIs→④→次期モデル	他システム側が既存インタフェースのままの場合で，並行運用完了に合わせてアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースが準備される場合。	・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・外部システム連携層で保持する新旧案件リストを最新化しておく必要がある。
6	AsIs→⑤→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・新旧案件リストを別途保持しておく必要がない。	・旧システムに，一時的な振り分け処理を構築する必要がある。
7	AsIs→④→⑥→次期モデル	他システム側が既存インタフェースのままの場合。	・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・外部システム連携層で保持する新旧案件リストを最新化しておく必要がある。
8	AsIs→⑤→⑥→次期モデル		・新旧案件リストを別途保持しておく必要がない。	・旧システムに，一時的な振り分け処理を構築する必要がある。

※上記のパターンのバリエーションとして，AsIs の次に①の段階を経るパターンもある。これは，「他システム側に先にアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースを準備する場合」に適用できるパターンであり，他システム側に新旧両インタフェース形態を保持しなくて良い，という利点があるが，既存システムとの連携が多い他システムへの適用は望ましくない。

B.　インタフェースデータの送信方法

- 自システム(新旧システム) → 他システム

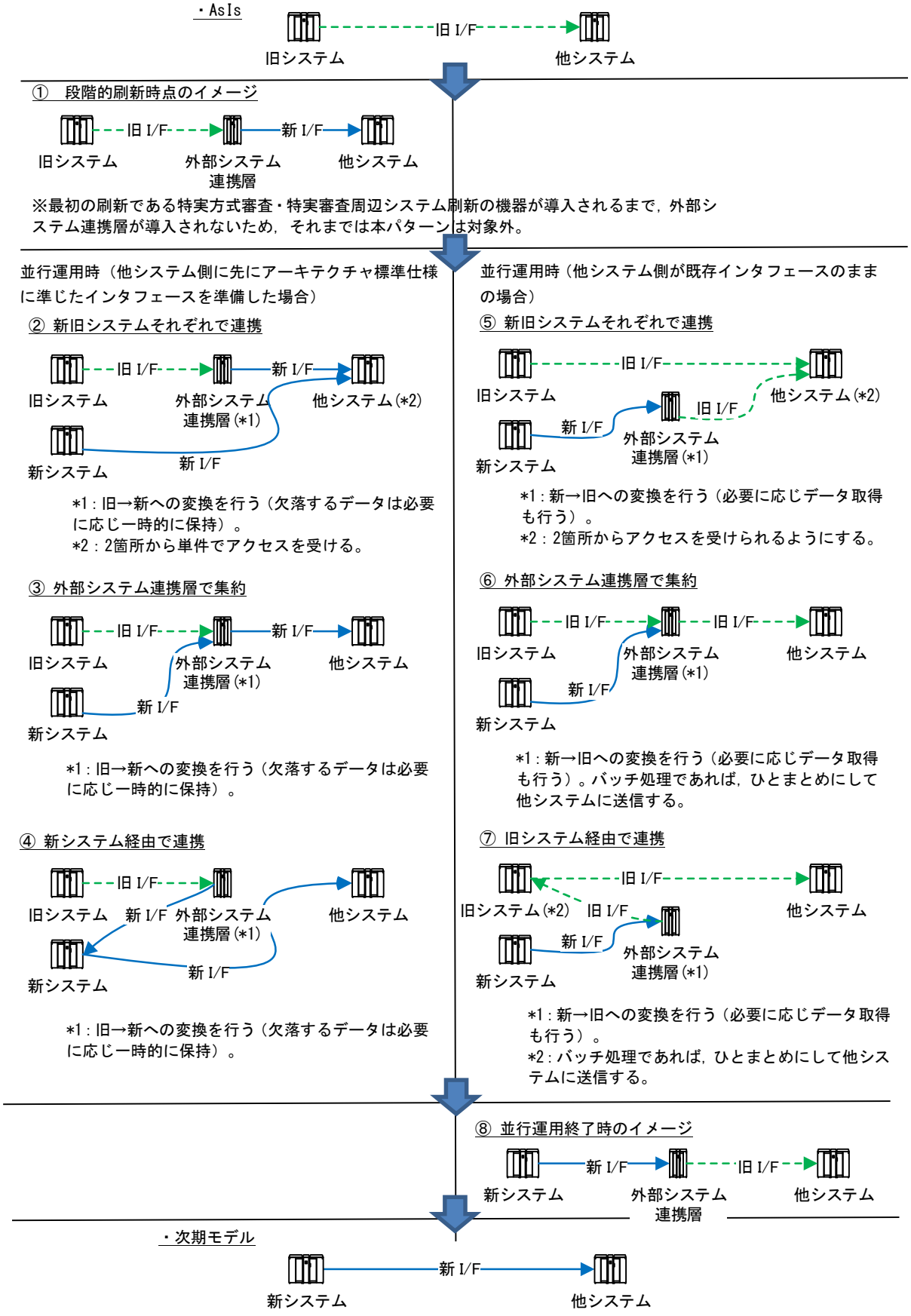


図 3.8.2-2　並行運用時の外部システムとの連携(データ送信)

表 3.8.2-5 システム連携方法(データ送信)におけるメリット／デメリット

項番	変遷パターン	条件	メリット	デメリット
1	AsIs→②→次期モデル	他システム側に先にアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースを準備する場合。	・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・他システム側で，2箇所からのアクセスを許容する必要がある。
2	AsIs→③→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	－
3	AsIs→④→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	・新システムに，一時的なマージ処理を構築する必要がある。
4	AsIs→⑤→②→次期モデル	他システム側が，並行運用の途中段階でアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースが準備される場合。	・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・他システム側で，2箇所からのアクセスを許容する必要がある。 ・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。
5	AsIs→⑥→③→次期モデル		・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。
6	AsIs→⑦→④→次期モデル		・他システムへの影響がほとんど生じない。	・新旧両システムに，一時的なマージ処理を構築する必要がある。 ・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。
7	AsIs→⑤→次期モデル	他システム側が既存インタフェースのままの場合で，並行運用完了に合わせてアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースが準備される場合。	・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・他システム側で，2箇所からのアクセスを許容する必要がある。
8	AsIs→⑥→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	－

項番	変遷パターン	条件	メリット	デメリット
9	AsIs→⑦→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	・旧システムに，一時的なマージ処理を構築する必要がある。
10	AsIs→⑤→⑧→次期モデル	他システム側が既存インタフェースのままの場合。	・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・他システム側で，2箇所からのアクセスを許容する必要がある。
11	AsIs→⑥→⑧→次期モデル		・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	ー
12	AsIs→⑦→⑧→次期モデル		・他システムへの影響がほとんど生じない。	・旧システムに，一時的なマージ処理を構築する必要がある。

※上記のパターンのバリエーションとして，AsIsの次に①の段階を経るパターンもある。これは，「他システム側に先にアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースを準備する場合」に適用できるパターンであり，他システム側に新旧両インタフェース形態を保持しなくて良い，という利点があるが，既存システムとの連携が多い他システムへの適用は望ましくない。

C.　要求応答形式のインタフェース

- 他システムからの要求→自システム(新旧システム)からの応答連携

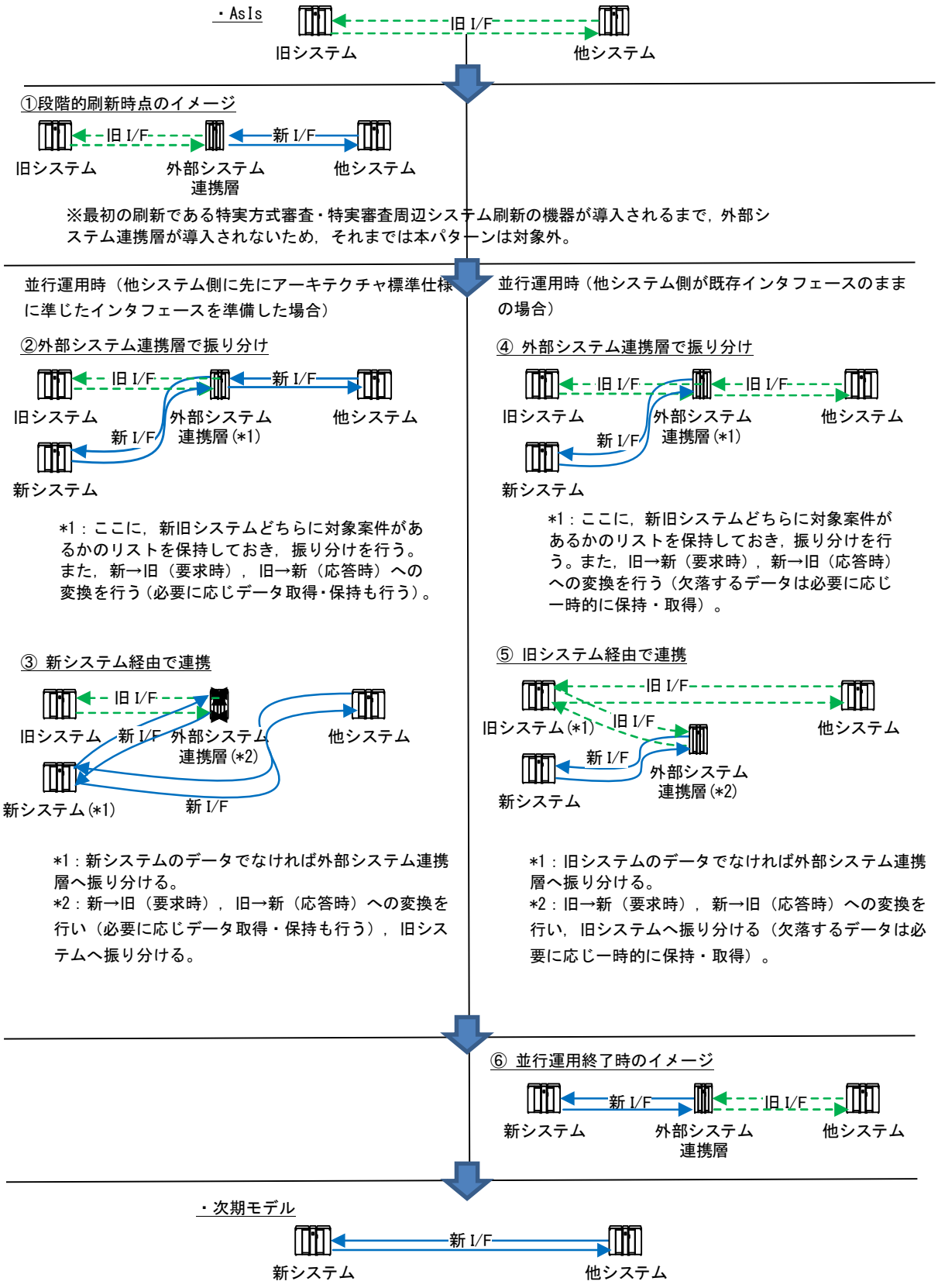


図 3.8.2-3　並行運用時の外部システムとの連携(新旧システムからの応答連携)

表 3.8.2-6 システム連携方法(新旧システムからの応答連携)におけるメリット／デメリット

項番	変遷パターン	条件	メリット	デメリット
1	AsIs→②→次期モデル	他システム側に先にアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースを準備する場合。	・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・外部システム連携層で保持する新旧案件リストを最新化しておく必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
2	AsIs→③→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・新旧案件リストを別途保持しておく必要がない。	・新システムに，一時的な振り分け・マージ処理を構築する必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
3	AsIs→④→②→次期モデル	他システム側が，並行運用の途中段階でアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースが準備される場合。	・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・外部システム連携層で保持する新旧案件リストを最新化しておく必要がある。 ・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
4	AsIs→⑤→③→次期モデル		・新旧案件リストを別途保持しておく必要がない。	・新旧両システムに，一時的な振り分け・マージ処理を構築する必要がある。 ・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
5	AsIs→④→次期モデル	他システム側が既存インタフェースのままの場合で，並行運用完了に合わせてアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースが準備される場合。	・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・外部システム連携層で保持する新旧案件リストを最新化しておく必要がある。
6	AsIs→⑤→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・新旧案件リストを別途保持しておく必要がない。	・旧システムに，一時的な振り分け・マージ処理を構築する必要がある。

項番	変遷パターン	条件	メリット	デメリット
7	AsIs→④→⑥→次期モデル	他システム側が既存インタフェースのままの場合。	・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・外部システム連携層で保持する新旧案件リストを最新化しておく必要がある。
8	AsIs→⑤→⑥→次期モデル		・新旧案件リストを別途保持しておく必要がない。	・旧システムに，一時的な振り分け・マージ処理を構築する必要がある。

※上記のパターンのバリエーションとして，AsIsの次に①の段階を経るパターンもある。これは，「他システム側に先にアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースを準備する場合」に適用できるパターンであり，他システム側に新旧両インタフェース形態を保持しなくて良い，という利点があるが，既存システムとの連携が多い他システムへの適用は望ましくない。

● 自システム(新旧システム)からの要求→他システムからの応答連携

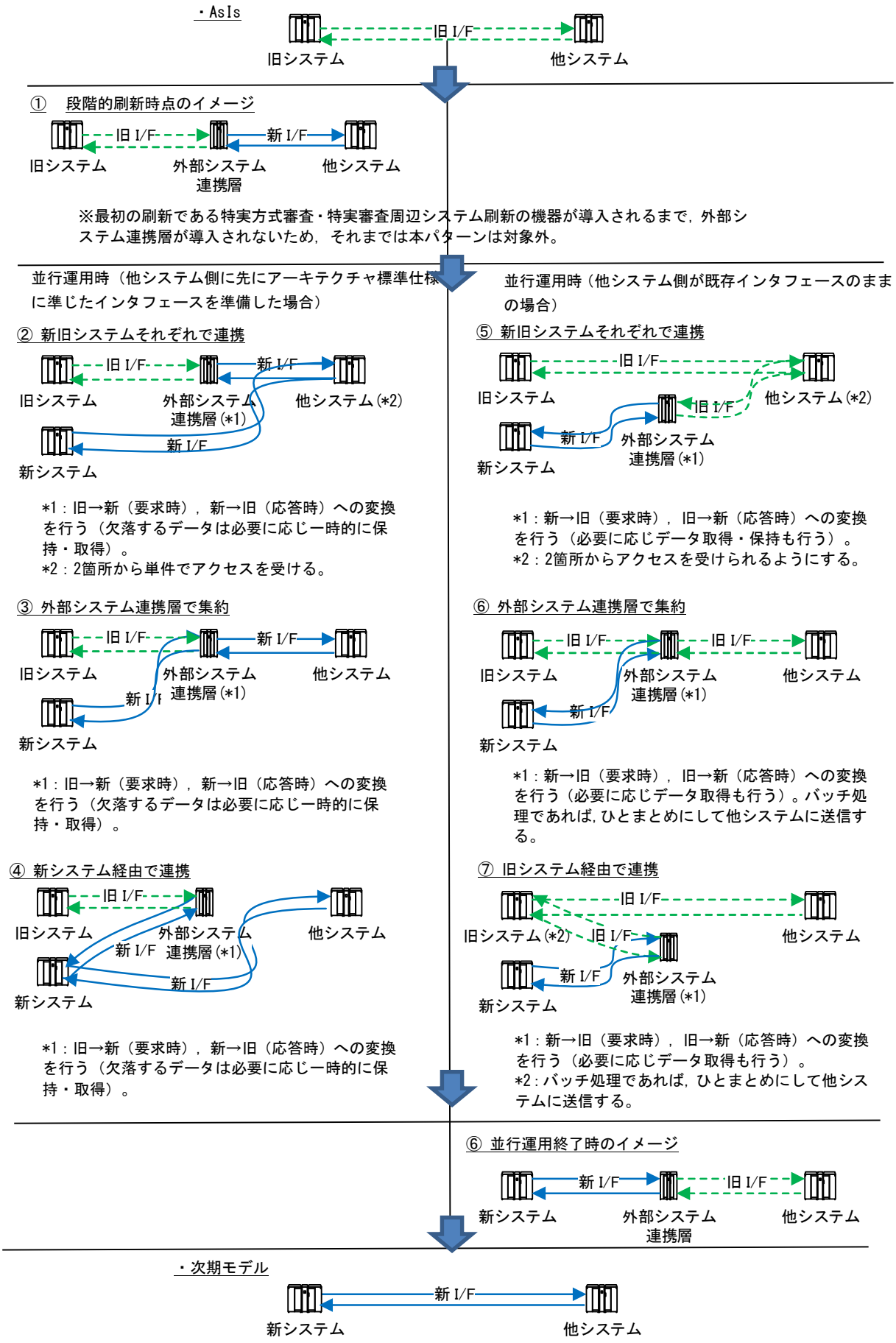


図 3.8.2-4 並行運用時の外部システムとの連携(他システムからの応答連携)

表 3.8.2-7 システム連携方法(他システムからの応答連携)におけるメリット／デメリット

項番	変遷パターン	条件	メリット	デメリット
1	AsIs→②→次期モデル	他システム側に先にアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースを準備する場合。	・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・他システム側で，2箇所からのアクセスを許容する必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
2	AsIs→③→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
3	AsIs→④→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	・新システムに，一時的なマージ処理を構築する必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
4	AsIs→⑤→②→次期モデル	他システム側が，並行運用の途中段階でアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースが準備される場合。	・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・他システム側で，2箇所からのアクセスを許容する必要がある。 ・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
5	AsIs→⑥→③→次期モデル		・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。

項番	変遷パターン	条件	メリット	デメリット
6	AsIs→⑦→④→次期モデル		・他システムへの影響がほとんど生じない。	・新旧両システムに，一時的なマージ・振り分け処理を構築する必要がある。 ・新→旧と旧→新の両方の変換を実装する必要がある。 ・旧インタフェースがバッチで，新インタフェースがリアルタイムの場合，新旧変換が生じるケースにおいてリアルタイムな応答が行えない。
7	AsIs→⑤→次期モデル	他システム側が既存インタフェースのままの場合で，並行運用完了に合わせてアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースが準備される場合。	・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・他システム側で，2箇所からのアクセスを許容する必要がある。
8	AsIs→⑥→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	ー
9	AsIs→⑦→次期モデル		・踏むべき段階が少ないため，分割移行の進め方をシンプルにすることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	・旧システムに，一時的なマージ・振り分け処理を構築する必要がある。
10	AsIs→⑤→⑧→次期モデル	他システム側が既存インタフェースのままの場合。	・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。	・他システム側で，2箇所からのアクセスを許容する必要がある。
11	AsIs→⑥→⑧→次期モデル		・一時的に準備する機能を外部システム連携層に押し込めることができる。 ・他システムへの影響がほとんど生じない。	ー
12	AsIs→⑦→⑧→次期モデル		・他システムへの影響がほとんど生じない。	・旧システムに，一時的なマージ・振り分け処理を構築する必要がある。

※上記のパターンのバリエーションとして，AsIsの次に①の段階を経るパターンもある。これは，「他システム側に先にアーキテクチャ標準仕様に準じたインタフェースを準備する場合」に適用できるパターンであり，他システム側に新旧両インタフェース形態を保持しなくて良い，という利点があるが，既存システムとの連携が多い他システムへの適用は望ましくない。

3.8.3 段階的刷新に係るワークフロー及びジョブの移行方針

(1)　刷新システムのワークフローの途中状態への移行方針

既存システムにおいてバッチ処理を行っている部分を，システム刷新により単件リアルタイム処理に変更する際等，既存システムで処理途中（仕掛中）のデータを新システムのワークフローの途中状態に移行する場合は，特別な考慮が必要となるが，具体的な移行方法は，BPMSの製品特性に依存するため，利用する製品仕様を踏まえ，各個別システムにて移行方法を十分検討するものとする。

なお，考え方の一例として，以下のような対処例が想定される。

対処例①：ワークフローの途中状態にビジネスインスタンスを設定可能なAPI機能を用いて，ワークフロー上のしかるべきアクティビティにプロセストークンの位置を設定する。

対処例②：特定業務の開始ノードからビジネスインスタンスを流し込み，移行前後で案件状態に不整合（データの二重更新等）が生じないよう，本来プロセストークンを設定すべきアクティビティよりも前に位置するアクティビティについてはスキップ処理を行い，しかるべきアクティビティにプロセストークンの位置を遷移・設定する。

＜対処例のイメージ図（例示）＞

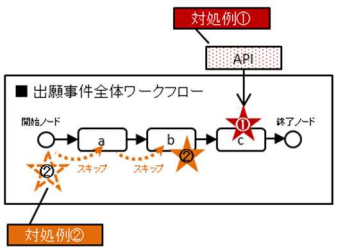


図 3.8.3-1 ワークフロー（途中状態）の移行イメージ

特許庁システムの業務処理ステータスは，案件状態によってバリエーションが多岐にわたる。移行作業の複雑性を軽減する観点から，業務制限をかける等の対応をして，ステータス状態（起案完了等）をある程度集約した上で移行することが望ましい。

また，移行前後で案件状態に不整合が生じないよう，移行データに紐付くデータベース（共有データベース，個別データベース）状態の整合性を意識した移行を行う。

(2)　刷新システムのワークフローの導入時期及び導入範囲の方針

刷新システムでは，ワークフロー層のシステム構成要素として，BPMSを導入する方針である。ワークフローは，最初のシステム刷新である特実方式審査システム・特実審査周辺システムから必要となるため，その時期にBPMSを導入することとする。また，特実方式審査システム・特実審査周辺システム刷新時に構築するワークフローの導入範囲は，まず，当該システムでカバーするビジネスプロセスに限った範囲とし，後続のビジネスプロセス（審判，公報等）への導入は，後続システムの刷新のタイミングとする（段階的導入）。

「図3.8.3-2　BPMS導入範囲のイメージ」で示す様に，特実方式審査システム，特実審査周辺システムの刷新における後続業務の審判業務の個別ワークフローの設計は，刷新する審判システムの業務設計の範疇に含まれるため，審判システム（刷新システム）の設計フェーズに入らないと個別ワークフローの実装はできない。一方で，全体ワークフローは個別ワークフローとの連携（呼応）によりビジネスプロセスのステータス管理を行う。

これらを踏まえると，段階的刷新の途中段階において，対になる後続業務（審判，登録）の個別ワークフローが存在しない状況下で，初期一括導入による全体ワークフロー（出願事件，審判事件，等）を構築することは，移行の実現性から考察しても困難と言える。

仮に初期一括導入したとしても，刷新を後続に予定しているシステムの業務要件によってBPMS仕様に都度見直しが生じ，開発の手戻りが発生する可能性がある。

なお，初期一括導入に比べ，段階的導入の場合は，各システムの刷新タイミングに合わせて順次BPMSを導入するため，開発の手戻りがなく，刷新プロジェクト全体として効率的なBPMSの導入が可能となる。

このため，段階的導入を行う方針とする。

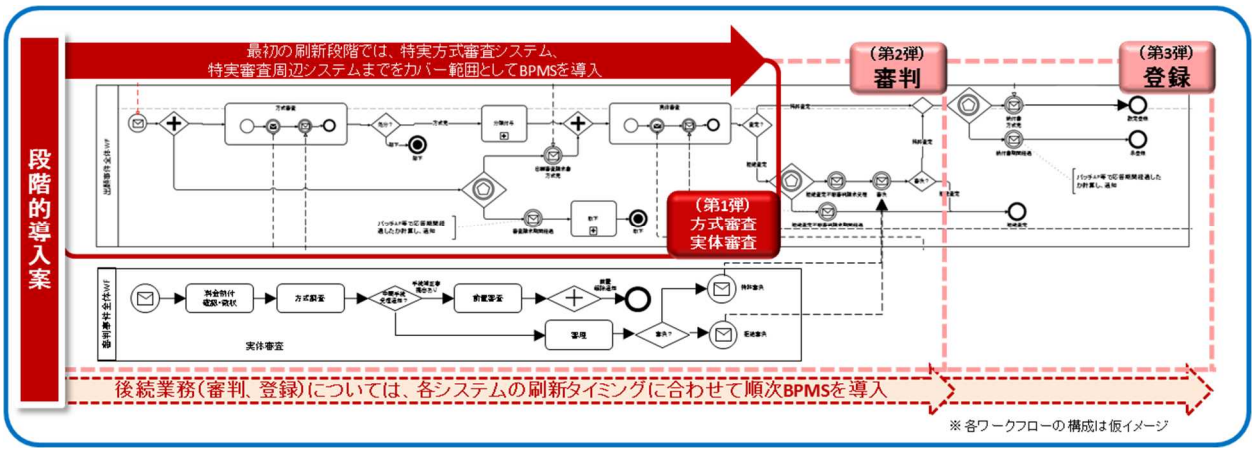


図　3.8.3-2　BPMS 導入範囲のイメージ

3.8.4 段階的刷新に係るサービスインタフェースの粒度の移行方針

業務・システム最適化計画に基づく段階的刷新において，分散オブジェクト系システムから，サービス指向アーキテクチャ（以下，SOA）の考え方によるシステム構造への移行が予定されている。

SOAの考え方に基づくと，サービスインタフェースの粒度は分散オブジェクト系システムのものよりも粗くなることが想定されることから，分散オブジェクトとSOAの差異を意識した移行を行う必要がある。

なお，分散オブジェクト系システムは，分散オブジェクトの考え方により実装されている，以下システムを指すものとする。ただし，本項では，下記システムのうち，四法共通系システム及び審判システムを検討対象とし，その他のシステムについては，刷新時期が後続に予定されていることを踏まえ，平成28年度以降の検討の中で整理するものとする。

- 四法共通系システム　（申請人登録システム，料金納付管理システム，等）
- 意商系システム　（意匠・商標方式審査システム，意匠審査周辺システム，商標審査周辺システム，記録ファイル管理システム）
- 審判システム

(1)　分散オブジェクト系システムからSOAへの移行に伴うインタフェースの差異

具体的な例として，特実方式審査システムと四法共通系システム（申請人登録システム，料金納付管理システム）間でやり取りされる処理を挙げ，インタフェースの変更点について整理した結果を以下に示す。

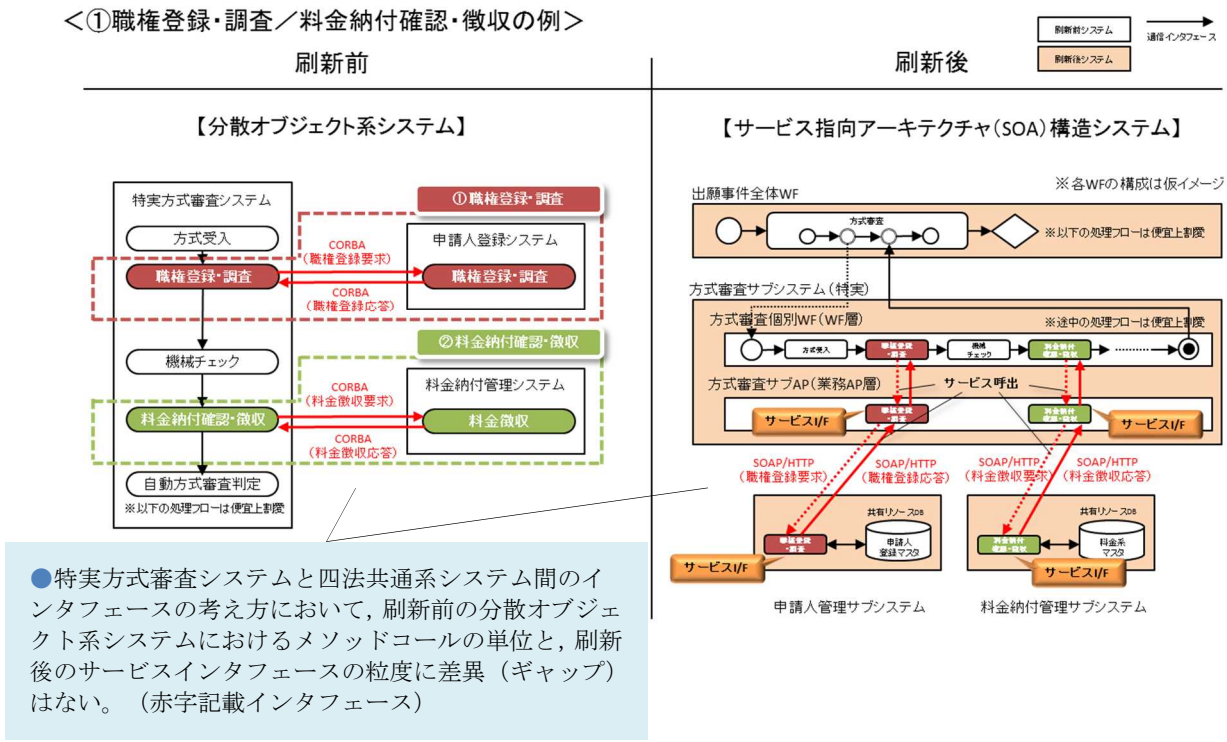


図 3.8.4-1 分散オブジェクト系システムとSOAとのインタフェースギャップ

特実方式審査システムと四法共通系システム間のインタフェースの考え方において，刷新前の分散オブジェクト系システムにおけるメソッドコールの単位と，刷新後のサービスインタフェースの粒度に差異（ギャップ）はない。

(2) 四法共通系システムの移行方針

- 四法共通系システムは，特実方式審査システムと刷新されるシナリオを仮定すると，刷新前の分散オブジェクト系システムにおけるメソッドコールの単位と，刷新後のサービスインタフェースの粒度に差異（ギャップ）はないが，今回検討した業務処理（「職権登録・調査」「料金納付確認・徴収」）以外で差異があった場合は，『特許庁システム全体システム概念設計書』に定める方針に基づき，刷新後システムのサービスインタフェースを設計するものとする。
- 具体的な移行方法としては，刷新前後で案件状態に不整合が起きないよう，システム移行する前日までにトランザクション処理（リターン処理まで）を完了させ，翌日の移行実施時より新たなアーキテクチャ上のインタフェースで通信を開始するよう，しかるべき必要手順を移行設計段階で検討するものとする。

(3) 審判システムの移行方針

- 審判システムは，四法共通系システムと刷新されるシナリオを仮定すると，「(2) 四法共通系システムの移行方針」と同じ手順で検討した業務処理（「料金徴収要求」，「早期管理情報要求」）については刷新前の分散オブジェクト系システムにおけるメソッドコールの単位と，刷新後のサービスインタフェースの粒度に差異（ギャップ）はなかった。「(2) 四法共通系システムの移行方針」と同じ手順で検討した業務処理（「料金徴収要求」，「早期管理情報要求」）以外で差異があった場合は，『特許庁システム全体システム概念設計書』に定める方針に基づき，刷新後システムのサービスインタフェースを設計するものとする。
- 具体的な移行方法としては，刷新前後で案件状態に不整合が起きないよう，システム移行する前日までにトランザクション処理（リターン処理まで）を完了させ，翌日の移行実施時より新たなアーキテクチャ上のインタフェースで通信を開始するよう，しかるべき必要手順を移行設計段階で検討するものとする。

(4) 刷新過渡期におけるシステム間のインタフェースの考慮について

刷新前の分散オブジェクト系システムにおけるメソッドコールの単位と，刷新後のサービスインタフェースの粒度に差異（ギャップ）があった場合，以下に示すように，パターンBに関しては，刷新過渡期において，内部システムは外部システムとの通信（外部システム連携層を経由）を可能とするため，例外的に外部システムのメソッドコールの単位に合わせ，サービスインタフェースを設計する等の考慮が必要となる。

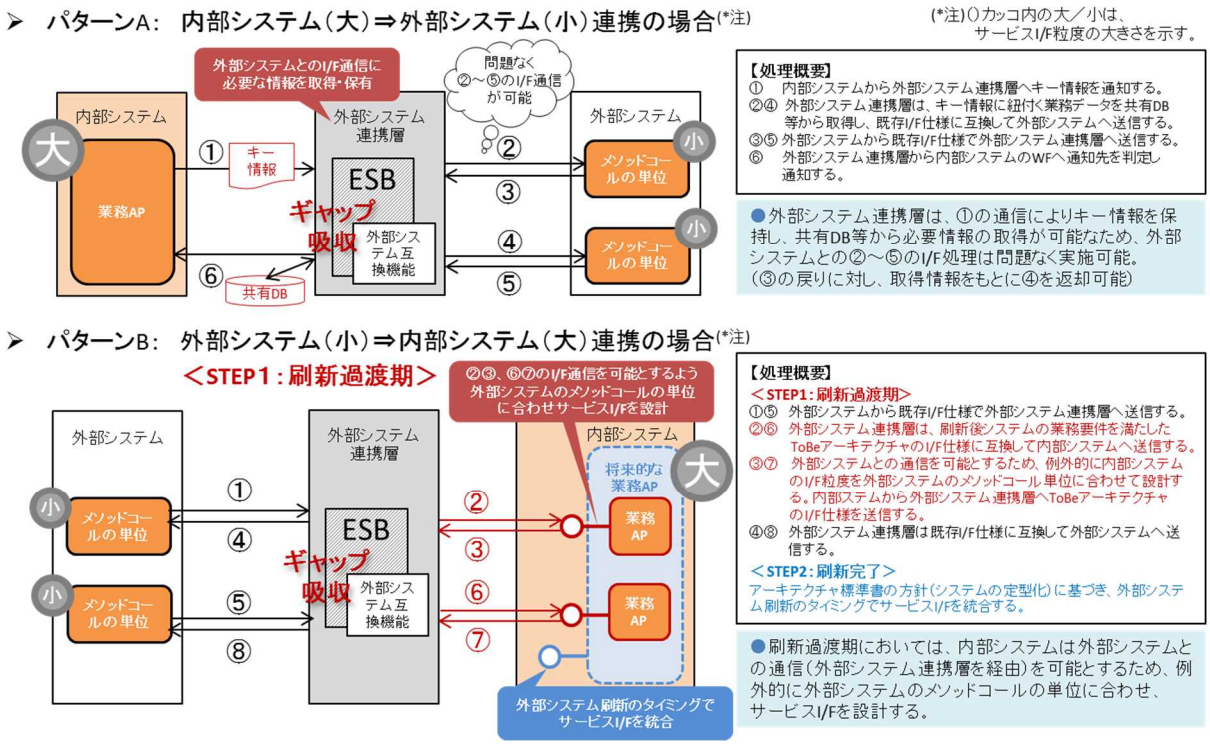


図 3.8.4-2 内部システムと外部システム間のインタフェース粒度に差異があるケースに対する移行

3.8.5 段階的刷新に係るハードウェアの移行方針

確実な移行を行うため，物理集約化，仮想化を加味して，刷新システムで用いるハードウェア（ハードウェアと不可分な既製のOS，プログラムプロダクト（以下，ハードウェアと記載）を含む）の準備について考慮すべき点を以下に示す。

(1) ハードウェアの準備方針

システム切替方式として，分割移行方式，並行運用方式を採用する際，刷新システムの品質確保，移行リスクの最小化，ハードウェアの準備手続き管理上のコストメリット等を鑑み，個別システムの刷新において必要となるハードウェアを初期一括準備する方針を推奨する。

なお，ToBeモデルにおいて外部システム連携層はハードウェアを一体として集約するべきであるが，刷新段階では随時外部システム互換機能等が追加されるため，ハードウェアの準備方針を検討する必要がある。また，ビジネスルール管理サブシステムについても刷新段階において随時機能が追加されるため，同様の検討をする必要がある。方針検討にあたり考慮すべき内容については，以下の(2)のAに記載する。

(2) ハードウェア構成に対する留意事項

A. ハードウェアの物理構成を物理集約化又は仮想化とする場合

- 信頼性対策（データ・システムバックアップ）として，業務系LANのセグメントに配置されるシステムについては，データ保全の観点から高品質なバックアップ方式を取る必要があること，また，バックアップの運用管理の一元化と運用コスト削減のため，共有ストレージを導入し，ストレージの集中管理を行う。ストレージの構成としては，ストレージ専用ネットワーク（SAN（Storage Area Network））上で正・副の共有ストレージを用意し，共有ストレージの単位でバックアップサーバを冗長化して配置するよう，ハードウェアの準備を行う。
- 特実方式審査・特実審査周辺システムが最初の刷新として予定されていることから，共有ストレージは当該システム刷新時から導入するものとする。
- 外部システム連携層及びBRMSを搭載するハードウェアの準備方法としては「刷新段階においてもハードウェアを一体として構築・拡張する場合（パターン1）」と「刷新の段階毎に個別にハードウェアを構築し，刷新完了時点で一体としてまとめる場合（パターン2）」とがある。なお，それぞれのパターンにおける刷新段階のイメージ，それぞれのパターンのメリット及びデメリットは以下の通り。

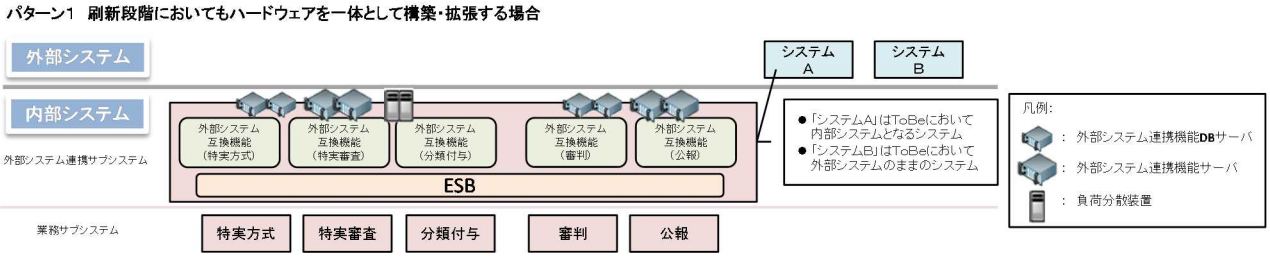


図 3.8.5-1 刷新段階においてもハードウェアを一体として構築・拡張する場合（外部システム連携層の場合）

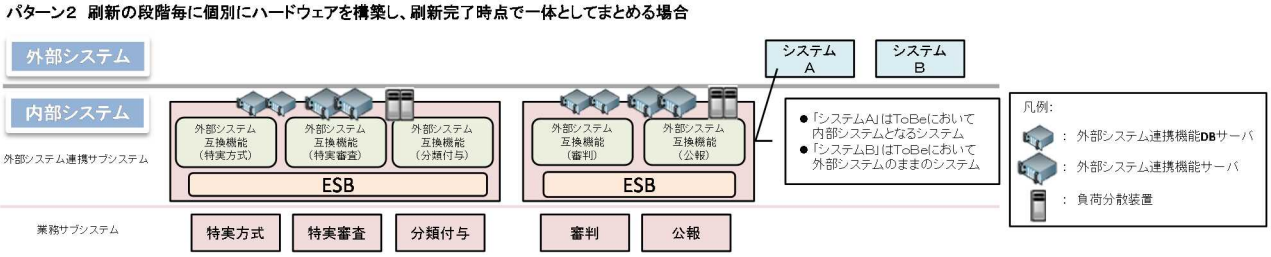


図 3.8.5-2 刷新の段階毎に個別にハードウェアを構築し，刷新完了時点で一体としてまとめる場合（外部システム連携層の場合）

表 3.8.5-1 外部システム連携層及び BRMS のハードウェア準備方法に対するメリット及びデメリット

パターン	メリット	デメリット
1	・冗長構成によるリソースの確保が少なくて済むため， ① リソースを効率的に使用する事ができる。 ② ライセンス料を抑えることができる。 ・単一のESB製品，BRMS製品環境下に置くことで，ESB，BRMSの運用管理の一元化を図ることができる。 ・設定値等を定義したconfigurationファイルを1つだけ作成・更新すればよい。	・移行の各段階において，設備設計の内容に応じて適宜HWの拡張を行わなければならない。
2	・移行の各段階において適宜新規のHWを準備すれば良いため，余剰キャパシティを考慮した設備設計を行う必要がない。	・冗長構成によるリソースの確保が多くなるため， ① リソースを効率的に使用する事ができない。 ② ライセンス料が嵩む。 ・複数のESB製品，BRMS製品を用いることで，ESB製品，BRMS製品の運用管理が煩雑になる。 ・設定値等を定義したconfigurationファイルをESB，BRMS毎に作成・更新しなければならない。 ・ToBeの状態に移行する段階で複数システムの統合作業が必要になる（特にESB，BRMSが別の製品である場合，フロー定義，アダプタ，設定ファイル等を統合する際に作り直す必要がある。）。

※ ESBはシステム間連携基盤となることから，管理を一体化することによるメリットを得られやすい。しかし，BRMSについては業務アプリケーションに従属する構成要素となるためESBほど管理を一体化することによるメリットが得られにくい（複数のサブシステムで同じ書類を同じビジネスルールで処理するようなケースでは，管理を一体化することのメリットが生じる）。よって，管理の一体化の要否を検討するに当たりESB製品，BRMS製品は区別して考慮する必要がある。

B. ハードウェアの物理構成を仮想化とする場合

- ハードウェア（物理マシン），仮想化ソフト，その上で動作するゲストOSは，サポート期間や製品ライフサイクルがそれぞれで異なるため，サポート切れによるOS・プログラムプロダクトのアップグレード対応やOS上で動作するAPの動作確認によって，コストがかさむことが想定される。よって，このようなケースを極力回避するため，比較的サポート期間が長い仮想化ソフトを用いることが望ましい。
- 仮想化ソフトの切り替えは，調整コスト（システム影響調査やAP動作確認試験等）が発生すると共に，システム移行の難易度が高くなるリスクがあることから，原則，初期に導入した仮想化ソフトに統一して移行するものとする。

- 仮想マシン上のソフトウェア（ゲストOSやAP等）の大規模移植（一斉バージョンアップ）をしなければいけないリスクを回避するため，仮想化ソフトの新バージョンがリリースされたタイミングでバージョンアップを行い，仮想マシンを順次移行するものとする。
- 仮想化ソフト及びハードウェアは，『特許庁アーキテクチャ標準仕様書』に則り刷新されるシステムのうち，最初に仮想化技術を適用するシステムの刷新時から導入するものとする。

3.9 各段階におけるシステム移行の統一方針

各刷新段階の個々のシステムの移行を実施するにあたり，特許庁業務の特性と新アーキテクチャを踏まえた移行を実施する必要がある。

刷新対象システムが共通的に考慮すべき各要素について，移行方針を定める。

3.9.1 各段階のデータの移行統一方針

以下に，データの移行に係る刷新システム共通の方針を示す。

(1) データ移行の共通方針

A. データベースの移行

「3.7データ統合ロードマップ」及び個別業務システム概念設計書で整理したデータ配置位置の方針に基づいてデータベースの移行を実施する。ただし，新旧システムでデータの配置位置が変更になるケースにおいては，各システムの処理要件を踏まえ，段階的刷新の過渡期において，重複データの保持や，過渡的な処理方式の実装を許容しつつ，データベースを移行することとする。

なお，移行方法の検討にあたっては，新旧システムそれぞれのDBMS製品の差異や，文字コード等の新旧差分も考慮することとする。

B. サーバ上のデータベース以外のデータファイルの移行

新システムでもデータファイルとして継続して扱うデータ（書類データ等）は，旧システムから新システムにデータを移行する。

なお，その際に，ファイル形式，文字コード等の新旧差分を考慮すること。

C. PC及びファイルサーバ（ユーザプロファイル）上のデータの移行

PC及びファイルサーバ上に蓄積されているデータの既存システムにおける用途は，主に，ユーザないしシステムの都合により生成されたテンポラリ情報である。当該データについては，刷新システムにおいて旧システムと同一のUI機能とならないため，そのまま新システムで再利用することはない。

したがって，当該データの移行の扱いについては，刷新システムのUI設計内容や，当該データのユーザでの利用方法等を確認の上，移行の必要性を関連部署と確認・調整をした上で，移行方法，手順を整理する方針とする。

なお，仮に，PC及びファイルサーバ上に蓄積されているデータについて，何かしら移行が必要になる場合であっても，サーバ側のデータから復元可能なデータである場合はサーバ側のデータを利用する等，極力，移行方法が複雑にならないようにすることが望ましい。

D. 移行時のデータクレンジングについて

既存システムにおいて複数箇所に分散配置されているデータを，刷新に伴いデータ統合を行う場合に，データ不整合が存在した際には，データ移行に合わせて，システムが正しく処理ができるように整合をとる対処を行う。なお，「既存システムにおける重複データ調査(全システム統合版)_H27.1状態」での結果においては，住所，氏名，日付等における保持形式の違いは存在しなかったが，同じ意味の項目を別々の形式で保持しているデータが存在した場合の扱いについては，刷新に合わせて保持形式を合わせる方針とする。

(2) 文字エンコーディングの移行方針

既存システムを刷新するに当たり，既存システムと刷新後の新システムとで文字エンコーディングが異なる場合があると考えられる。

『特許庁アーキテクチャ標準仕様書』に従い，刷新後の新システムの文字エンコーディングを標準化する場合，個別データベースやシステム間連携における文字エンコーディングをどのように移行・変換するかの方針を記述する。

A.　個別システムの文字エンコーディングの移行方針

移行対象データ(データベース値，標準ファイルなど)の文字エンコーディングは，当該データが搭載されているサーバのOS，アプリケーション，DBMSなどに依存するため，共通化が難しい。このため，システム毎に移行対象データの移行準備を実施する。

なお，文字エンコーディングの変換に際しては，文字化けや情報の欠落など，変換前後の差分が発生しないよう十分考慮する必要がある。

B.　外部インタフェースにおける文字エンコーディング変換方針

『特許庁システム全体システム概念設計書』で定めたとおり，移行途中段階における「内部システムー外部システム(刷新前の既存システム)間」及び「内部システムー外部システム間」の文字エンコーディングのギャップの対処は，以下のとおりとする。

- ESB製品を採用し，文字エンコーディング(文字コード)の変換を行う。

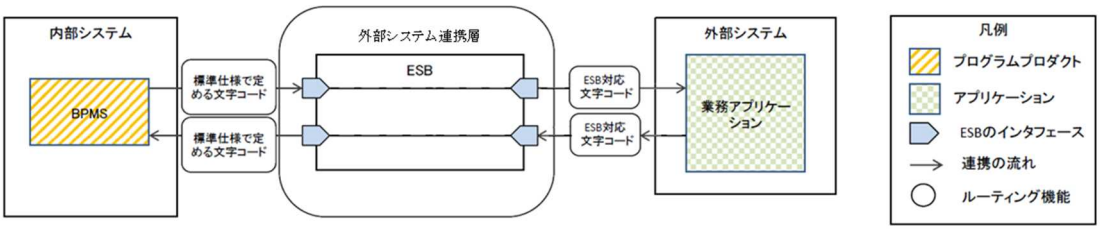


図 3.9.1-1 ESBにおける文字コード変換

- 採用するESB製品が変換する文字エンコーディングに対応していない場合，外部システム互換機能に当該文字エンコーディング(文字コード)の変換機能を設ける。

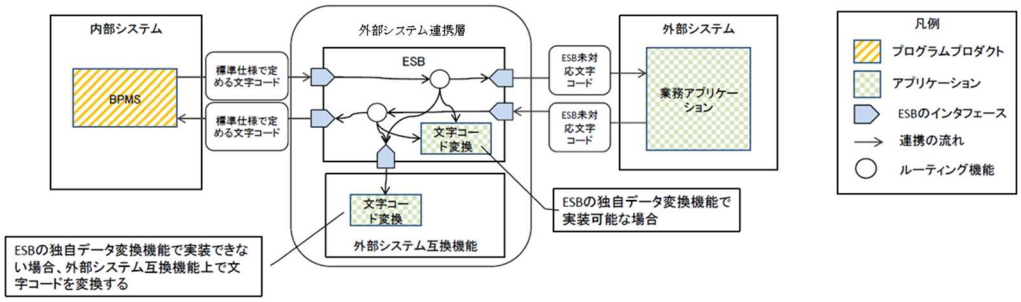


図 3.9.1-2 外部システム互換機能での文字コード変換

(3)　移行データの品質確保

- 移行データの準備において移行ツールを利用する場合は，アウトプットとなる移行データの品質を確保するため，移行ツールテストを実施し，移行ツールの妥当性(欠損や誤変換なく，移行元データを正しく変換できるか)を確認する。
- また，本番移行時に発生するトラブルを事前に回避するため，移行元データの取得から本番移行終了まで，一貫したデータ移行のリハーサルを行い，作成した作業手順の確からしさを確認する。本番移行のトラブルを回避するため，移行リハーサルで発生した課題の検証・対策期間も十分に確保した上で複数回リハーサルを繰り返し，検証品質の向上を図る。
- 移行リハーサル及び本番移行において，文字コード，ファイル形式，データ構造等について適切なチェック観点をあげて新旧データの比較を行い，移行データの正しさを確認する。

3.9.2 各段階のシステム間インタフェースの移行統一方針

新旧システムで，システム間インタフェースの文字コード，電文形式，連携データが異なるため，原則として，システム間インタフェースデータの形式のままでの移行は行わない。

3.9.3 各段階のワークフロー及びジョブの移行統一方針

刷新システムで適用するワークフロー，ジョブ，システム環境は，旧システムの資産をそのまま活用するのでは

なく，新システムで設計及び定義を行った上で刷新システムに適用する。
以下に，ワークフロー，ジョブ及びその他システム環境に係る定義情報についての移行方針を示す。

表 3.9.3-1 段階的刷新に係るワークフロー及びジョブの移行方針

項番	移行内容	移行要素	
		定義情報	実行情報
1	ワークフロー(BPMS)	新システムで設計・定義し直したものを使用する。	・ワークフロー上のインスタンス 「3.8.3段階的刷新に係るワークフロー及びジョブの移行方針(1)刷新システムのワークフローの途中状態への移行方針」で整理した内容に基づき移行する。
2	ジョブ	新システムで設計・定義し直したものを使用する。	・ジョブのスケジュール設定 旧システムで実行すべきジョブと，新システムで実行すべきジョブを整理の上，後者を新システムでスケジュール設定して実行する。
3	その他システム環境	新システムで設計・定義し直したものを使用する。	ー

3.9.4 各段階のビジネスルールの移行統一方針

ToBeアーキテクチャにおいては，『特許庁アーキテクチャ標準仕様書』で定めたBRMSの適用範囲にある業務をビジネスルールとしてアプリケーションから切り出し，疎結合とすることで，ビジネスルールの変更や追加の影響を局所化することを目的に，BRMSを適用することとしている。

既存システムからのビジネスルールの抽出は，過去の仕様変更の傾向や既存システムの業務仕様の内容等から，変更頻度が高いビジネスルールや変更に対する柔軟性に高いニーズがあるビジネスルールを抽出し，新システムのアーキテクチャ(ビジネスルール管理)及び要件定義を踏まえて，新たに設計，設定することとする。
ただし，具体的な設定方法はBRMSの製品特性に依存するため，利用する製品仕様を踏まえ，各個別業務システムにて設定方法を十分検討するものとする。

3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針

システム刷新により，各システムの操作方法が変更される場合，利用者にとって日常的に使用しているシステムの使い方が変更となるため，フォローが不足すると現場の混乱をきたし，業務継続性が損なわれる恐れがある。また，シームレスな移行，移行リスクの最小化を図ることに伴い，移行前後のタイミングにおいて，新旧システムの業務規制(ユーザへの規制，システム運用への規制)が発生し得る場合がある。
各段階の業務・運用に関する移行については，システム利用者への影響を踏まえ，スムーズな移行が可能となるような用意を実施する。

(1) システム利用者への教育・研修
- システム利用者が参照できる操作マニュアルを整備する。なお，マニュアルの記載においては，旧システムで行っていた主要な操作が，新システムでどのような操作になるか，対応関係がわかりやすく伝わるような工夫も講じること。
- システムの導入及び運用が円滑に行われるように，教育・研修の対象者，時期，内容，方法等を明確にする。
- 画面操作以外の帳票出力，データ入力等のシステム運用についても，変更点についてはシステム利用者と十分に調整する。

(2) システム運用規制に関する方針
- 移行方法の煩雑化防止策として，旧システムにおいて，各業務データをある一定のステータス状態(システムによる遷移途中でない状態等)に集約する等が有効策となりうる。それを実現するためには，オンライン業務(画面業務)の制限や，バッチ処理の運用規制(ジョブのキャンセル等)など，システム運用規制の実施を検討する。
- 移行前後のタイミングにおいて，利用者の画面操作及びシステム運用の一部規制が発生しうるため，相

対的に影響が少ないタイミング・方法を選定の上，十分な期間をもって規制内容を合意することとする。

- 処理の単件リアルタイム化等への移行に伴い，情報の反映タイミングが変更されることによって，ユーザが意図しない運用変更が発生する可能性がある。この認識齟齬を防止するため，開発工程初期の設計段階において，ユーザと業務運用の変更内容及びシステム運用の変更内容について整理する。

3.9.6 セキュリティに配慮した各段階の移行統一方針

システム移行に際しては，移行時の移行対象データ漏洩や，移行準備環境及び移行後の新サーバに対する外部からの攻撃など，セキュリティリスクを考慮した移行を行う必要がある。

(1) セキュリティリスク

特許庁システムが保持する情報資産としては，以下の様なものがあり，データの移行を行うに当たっての，情報資産に対するセキュリティリスクを「表3.9.6-1 セキュリティリスク一覧」に示す。

情報資産

- 出願（特許・実用新案・意匠・商標）に関する情報（未公開の情報を含む） ※国際出願の情報を含む
- 審判（特許・実用新案・意匠・商標）に関する情報
- 申請人に関する情報（個人情報，料金に関する情報含む）
- 登録（特許・実用新案・意匠・商標）に関する情報
- その他行政事務に関する情報
- 部署情報
- 職員等の個人情報
- 情報システムの機能情報
- 情報システムの認証情報
- 情報システムの設計書等
- 情報システムの設定情報
- 情報システムのログ情報
- ソフトウェア（各システムのAP及びPP）等

システム移行の作業タスク（「旧サーバ→移行準備作業環境への移行」，「移行準備作業環境での試験」，「旧サーバ→新サーバへの移行」，「新サーバでの走確及びサービス開始」）及びそれぞれのタスクにおいて「機密性」，「完全性」，「可用性」を損なうセキュリティリスクは以下の通り。

表 3.9.6-1 セキュリティリスク一覧

項番	システム移行の作業タスク	セキュリティリスク
1	旧サーバから移行準備作業環境への媒体や通信によるデータ移行（移行結果確認（件数確認，内容確認）を含む）	・なりすまし，悪意のあるアクセスによって，機密性が損なわれる。 ・データの移行漏れにより，完全性が損なわれる。 ・認められたセキュリティ区画外にデータを持ち出す場合，情報漏洩により機密性が損なわれる。
2	移行準備作業環境でのデータ移行後試験	・なりすまし，悪意のあるアクセスによって，機密性が損なわれる。 ・移行データに対する誤操作や想定外のデータ欠損により完全性，可用性が損なわれる。 ・不正プログラム，不正アクセスによるデータの漏洩，改竄，破壊によって，機密性，完全性，可用性が損なわれる。
3	旧サーバから新サーバへの媒体や通信によるデータ移行（移行結果確認（件数確認，内容確認）を含む）	項番1と同様
4	新サーバでのデータ移行後走確，サービス開始	項番2と同様

(2) セキュリティリスクに対する対策方針

システム移行の作業タスク及びそれに伴うセキュリティリスクに対して，特許庁システムの『ポリシー実施手順（開発編別紙「設計基準」）』に示されている，以下の機能や対策を講じることで，システム移行において「機密性」，「完全性」，「可用性」を確保することとする。

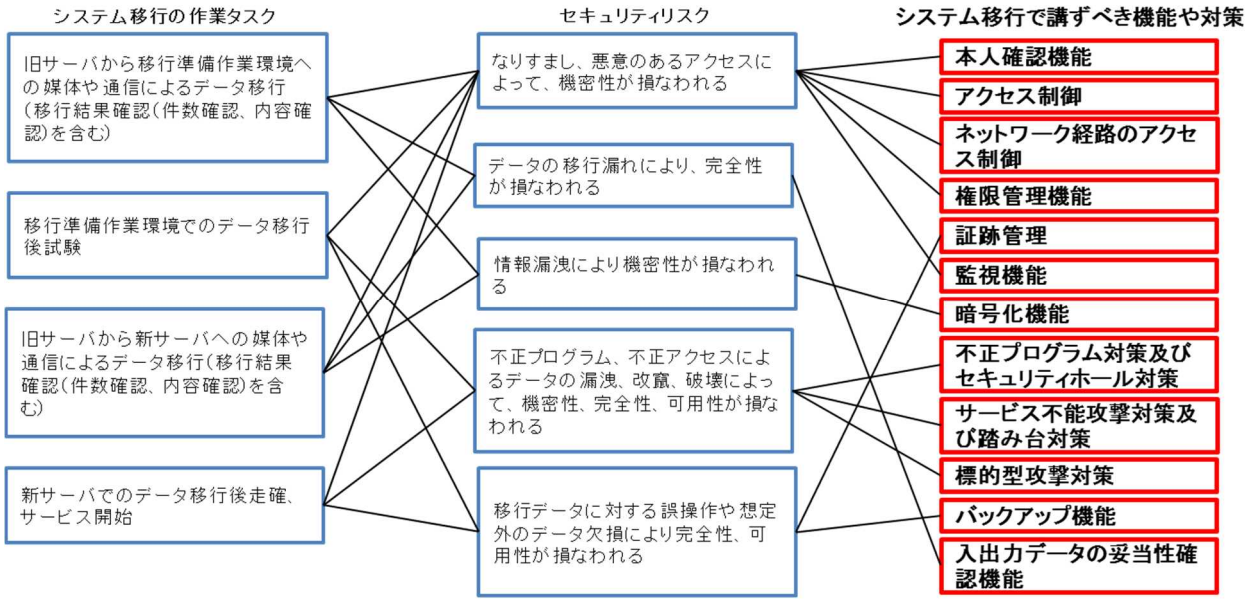


図 3.9.6-1 セキュリティリスクに対する機能や対策の関連図

以下に，特許庁システムの『ポリシー実施手順（開発編別紙「設計基準」）』を踏まえて導き出される具体的な対策の内容を示す。

表 3.9.6-2 セキュリティリスクに対する機能や対策

項番	セキュリティリスクに対する機能や対策	具体的な対策の内容
1	本人確認機能	移行作業端末，移行準備作業環境の利用について，利用者本人の確認をすることで許可されたメンバ以外のシステム利用を防ぐ。
2	アクセス制御	移行準備作業環境，新サーバに存在する情報について，許可されたメンバ以外による持ち出しや情報の利用を防ぐ。
3	ネットワーク経路のアクセス制御	移行準備作業環境，新サーバについて，外部からの不正アクセスを防ぐためファイアウォールの設置，専用回線の利用等により，ネットワーク経路の適正な制御を行う。
4	権限管理機能	移行準備作業環境，新サーバに存在する情報について，許可されたメンバのみが，許可された情報にのみアクセスできるよう，本人確認機能，アクセス制御などの権限を管理する。
5	証跡管理	移行準備作業環境，新サーバに存在する情報について，「利用開始，終了」，「重要な情報へのアクセス」など，移行作業に伴うシステムの利用情報を記録する。
6	監視機能	移行準備作業環境，新サーバへの外部からの不正アクセス，サービス不能攻撃などの監視及び管理者・運用者・利用者の誤操作，不正操作等の監視を実施する。
7	暗号化機能	原則として庁外にデータを持ち出すことはないが，やむを得ず認められたセキュリティ区画外にデータを持ち出す場合，情報漏洩等のリスクを軽減するために暗号化を行う。
8	不正プログラム対策及びセキュリティホール対策	移行準備作業環境，新サーバにおける外部からの不正アクセスを防ぐ。
9	サービス不能攻撃対策及び踏み台対策	移行準備作業環境，新サーバにおける不正プログラムによるサービス停止及び踏み台行為による他サーバへの不正行為を防ぐ。
10	標的型攻撃対策	移行準備作業環境，新サーバにおける標的型攻撃の不正プログラムによる不正行為を防ぐ。
11	バックアップ機能	移行準備作業環境，新サーバにおけるシステム障害が発生した場合に早期に復旧できるよう移行のチェックポイント等のタイミングにバックアップを取得する。

3.9.7 各段階の移行作業妥当性確認方針

一般的な移行作業ではデータ移行が主であるが，今回のシステム刷新にあたっては，ワークフロー（BPMS）やバッチジョブの移行など，データ以外の移行も確実に実施する必要がある。

データ移行については，データ件数の確認や，データ内容のサンプル確認，機械的な比較チェック等により，移行の妥当性確認を行うことが一般的である。しかしながら，工業所有権の権利付与に係る重要な業務を担うシステムという観点で，確実かつ網羅的な妥当性確認が必要となる。

以降に，移行作業の妥当性確認方針を示す。

表 3.9.7-1 移行作業の妥当性確認方法

項番	項目		妥当性確認方法
1	データベース		以下対応により移行データの妥当性を確認する。 ・新旧データマッピングの正しさを，第三者視点で検証する。 ・業務シナリオに基づく同値性テスト(*1)による検証を行う。 ・可能な限り，実データの全件突合による検証を行う。
2	ワークフロー（BPMS）・バッチジョブ	ワークフロー（BPMS）	同上 ※上記の検証方法にワークフロー（BPMS）観点での妥当性検証（ワークフロー（BPMS）上の然るべきアクティビティにビジネスプロセスのインスタンスが設定されているかの検証）を加えて確認を行う。
		バッチジョブ	旧システムにおけるバッチジョブ終了状態と新システムにおけるバッチジョブ開始状態の整合性及び他システム連携も考慮したジョブスケジュールの正しさを確認する観点から，サービス開始後の一定期間（業務の特性に応じて数日間）を想定した連続運転テスト(*2)を実施し，刷新システムでのジョブ定義の妥当性を確認する。
3	サーバ環境		サーバ環境の設定が環境定義ドキュメントとおりの定義になっているか，事前に確認する。本番稼働予定環境で各種テストを実施していた場合は，テスト環境用の設定の本番化が実施されているか（テストデータや不要なファイルが残存していないか等）を確認する。
(*1) 同値性テスト…同じデータを新旧システムにて処理し，処理結果が同じであること（同値性）を確認するテスト (*2) 連続運転テスト…本番想定の一週間連続の運転テスト			

（補足）業務シナリオの考え方（移行妥当性に対する業務シナリオからのアプローチ）

- 移行の妥当性を担保するためには，特許庁システムの基幹的な業務ルートについて，本番運用を想定した業務シナリオを用いてテストを実施し，その結果の正しさを確認することが有効である（刷新システムでは，新たなアーキテクチャ仕様を用いるため，各個別業務システムにおいて業務実行の処理方式やインタフェースに変更が生じる。基幹業務シナリオは複数の業務個別システムを跨る一連の業務の流れであるため，刷新により変更となる各システムのインタフェース等の外部要件の妥当性確認に利用することは非常に有効である。）。
- 基幹業務シナリオを整理するにあたっては，特許庁システムにこれまでに蓄積された業務データを活用し，申請人による手続書類提出から特許庁とのやりとり，特許庁における審査結果等の流れ（ビジネスプロセスの遷移）としてどのようなパターンがどの程度の量で発生しているかを分析し，その分析結果に基づきテストシナリオを策定することで，実業務に則したテストを実施することが可能となり，システム切り替えの可否判断を行うにあたり重要かつ確実な判断材料とすることができる。
- また，特許庁業務の複雑なビジネスプロセスを可能な限り網羅できていることを確認するためには，抽出した典型的なルート以外についても特殊ルートとして考慮し，当該ルートについてもテストで確認を行う。

4. 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新段階の移行方針

「3.5 刷新の対象となる個別システム特有の移行計画の考慮点」に従い，個別システム刷新の第一段階として，特実方式審査システム及び特実審査周辺システムの刷新を行う方針である。

本章では，特実方式審査システム及び特実審査周辺システム刷新の移行方針を定める。

以下では，まず既存システムと特実方式審査システム及び特実審査周辺システム刷新後の状態（次期モデル）のギャップを明らかにし，そこから想定される移行リスクを洗い出した上で特実方式審査システム及び特実審査周辺システムの移行方針を示す。

4.1 既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）とのギャップ

特実方式審査システム及び特実審査周辺システムの刷新について，既存システムの個別システム構成図（論理構成・物理構成）と，個別業務システム概念設計書で作成した次期モデルの個別システム構成図（論理構成・物理構成）を比較したうえで，そのギャップをサブシステム単位に示す。

(1) 個別システム構成図（論理構成）を用いた既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）とのギャップ分析

個別システム構成図（論理構成）には，ソフトウェアと関連システムとの連携のプロトコルが示されている。

移行にあたっては，関連システムとの連携を担保する必要があることから，特にシステム間インタフェースに着目し，それらに関する既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）の新旧差分をサブシステム毎に示す。

- 実体審査サブシステム

表 4.1-1 実体審査サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		選定PP製品	システム名	ソフトウェア			選定PP製品	システム名		
1	特実審査業務用PC	–	PC内ファイル提供	–	SY14 Fターム検索システム	Webブラウザ	PC内ファイル提供		–	SY14 Fターム検索システム	変更	クライアント実装の変更あり
		–	PC内ファイル提供	–	SY18 文献照会システム		PC内ファイル提供		–	SY18 文献照会システム		
		Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム		HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	WWWサービス	SY25 審判システム		HTTP		WWWサービス	SY25 審判システム		
2	登録調査機関向けMQ中継サーバ	TP1/MQ	MQ	MQ製品	登録調査機関	プレゼンテーションロジック＋	HTTP	外部システム連携層	MQ	MQ製品	登録調査機関	変更	外部システムとのインタフェースは，外部システム連携層を介した接続となる。
	特実方式・審査周辺サーバ	TPBroker	IIOP	TPBroker（クライアント）	SY07 意匠・商標方式審査システム	業務アプリケーション（ユーザ）			IIOP	CORBA製品	SY07 意匠・商標方式審査システム		
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	BPMS			MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP		BPMS補完機能			FTP	FTP製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY12 審査紙出力システム	業務アプリケーション（システム）			FTP	FTP製品	SY12 審査紙出力システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)	業務アプリケーション（バッチ）			FTP	FTP製品	SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)		
		TP1/MQ	MQ	Websphere/MQ	SY18 文献照会システム				MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム				FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY25 審判システム				FTP	FTP製品	SY25 審判システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY27 特実(XML)公報システム				FTP	FTP製品	SY27 特実(XML)公報システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY29 オンライン発送システム				FTP	FTP製品	SY29 オンライン発送システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY29 紙発送システム				FTP	FTP製品	SY29 紙発送システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY37 申請人登録システム				FTP	FTP製品	SY37 申請人登録システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker	SY39 記録ファイル管理システム				IIOP	CORBA製品	SY39 記録ファイル管理システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY44 早期管理情報システム				FTP	FTP製品	SY44 早期管理情報システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY45 共通テーブル管理システム				FTP	FTP製品	SY45 共通テーブル管理システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック＋	HTTP		DB7アクセス基盤サービス	共有DB		変更	マスタ管理，書類管理との接続は，標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品		業務アプリケーション（ユーザ）	SQL		APサーバ				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション（システム）							
						業務アプリケーション（バッチ）							
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY06 特実方式審査システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	方式審査（出願）		変更	サブシステムとの接続は，BPMSを連携したインタフェースとなる。
		–		–	–	BPMS補完機能			BPMS	出願事件			
		–		–	–					出願中間手続			
		–		–	SY08 特実審査周辺システム					分類付与			
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY47 データウェアハウスシステム	業務アプリケーション（バッチ）	FTP		FTP製品	SY47 データウェアハウスシステム		変更	外部システム（バッチ）との連携は，標準化されたインタフェースとなる。

- 分類付与サブシステム

表 4.1-2 分類付与サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル				ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース	相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		想定PP製品	システム名	ソフトウェア		想定PP製品	システム名		
1	特実審査業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP	WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
2	登録調査機関向けMQ中継サーバ	TP1/MQ	MQ	MQ製品	登録調査機関	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP 外部システム連携層 MQ	MQ製品	登録調査機関	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	BPMS BPMS補完機能	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY13 分類紙出力システム	業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	FTP	FTP製品	SY13 分類紙出力システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
	特実方式・審査周辺サーバ	TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP SQL	DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品							
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)					
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY06 特実方式審査システム	BPMS BPMS補完機能	HTTP	Webサーバ BPMS	方式審査(出願)	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		–		–	–				出願事件		
		–		–					出願中間手続		
		–		–	SY08 特実審査周辺システム				実体審査		
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY47 データウェアハウスシステム	業務アプリケーション(バッチ)	FTP	FTP製品	SY47 データウェアハウスシステム	変更	外部システム(バッチ)との連携は、標準化されたインタフェースとなる。

- 国際調査サブシステム

表 4.1-3 国際調査サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分[3]

No.	既存システム					次期モデル				ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース	相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		想定PP製品	システム名	ソフトウェア		想定PP製品	システム名		
1	特実審査業務用PC	–	PC内ファイル提供	–	SY14 Fターム検索システム	Webブラウザ	PC内ファイル提供	–	SY14 Fターム検索システム	変更	クライアント実装の変更あり
		–	PC内ファイル提供	–	SY18 文献照会システム		PC内ファイル提供	–	SY18 文献照会システム		
		–	PC内ファイル提供	–	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		PC内ファイル提供	–	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
		Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server			HTTP	WWWサービス			
2	特実方式・審査周辺サーバ	TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	プレゼンテーションロジック+	HTTP 外部システム連携層 MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TP1/MQ	MQ	Websphere/MQ	SY18 文献照会システム	業務アプリケーション(ユーザ)	MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)	BPMS BPMS補完機能	FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品		業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	IIOP	CORBA製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY45 共通テーブル管理システム		FTP	FTP製品	SY45 共通テーブル管理システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)	プレゼンテーションロジック+	HTTP	DBアクセス基盤サービス	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品		業務アプリケーション(ユーザ)	SQL	APサーバ			
						業務アプリケーション(システム)					
						業務アプリケーション(バッチ)					
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY47 データウェアハウスシステム	業務アプリケーション(バッチ)	FTP	FTP製品	SY47 データウェアハウスシステム	変更	外部システム(バッチ)との連携は、標準化されたインタフェースとなる。

- 国際予備審査サブシステム

表 4.1-4 国際予備審査サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分3

No.	既存システム					次期モデル				ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース	相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		想定PP製品	システム名	ソフトウェア		想定PP製品	システム名		
1	特実審査業務用PC	–	PC内ファイル提供	–	SY14 Fターム検索システム	Webブラウザ	PC内ファイル提供	–	SY14 Fターム検索システム	変更	クライアント実装の変更あり
		–	PC内ファイル提供	–	SY18 文献照会システム		PC内ファイル提供	–	SY18 文献照会システム		
		–	PC内ファイル提供	–	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		PC内ファイル提供	–	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
		Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server			HTTP	WWWサービス			
2	特実方式・審査周辺サーバ	TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	プレゼンテーションロジック+	HTTP 外部システム連携層 MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TP1/MQ	MQ	Websphere/MQ	SY18 文献照会システム	業務アプリケーション(ユーザ)	MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)	BPMS BPMS補完機能	FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品		業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	IIOP	CORBA製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY45 共通テーブル管理システム		FTP	FTP製品	SY45 共通テーブル管理システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)	プレゼンテーションロジック+	HTTP	DBアクセス基盤サービス	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品		業務アプリケーション(ユーザ)	SQL	APサーバ			
						業務アプリケーション(システム)					
						業務アプリケーション(バッチ)					
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY47 データウェアハウスシステム	業務アプリケーション(バッチ)	FTP	FTP製品	SY47 データウェアハウスシステム	変更	外部システム(バッチ)との連携は、標準化されたインタフェースとなる。

[3] 平成27年12月9日特許庁情報システムに関する技術検証委員会にて、国際調査サブシステム、国際予備審査サブシステムは、プロジェクトのスコープ変更(国際出願法に基づく業務等についてスコープから除外)を実施している。

- 方式審査(特実)サブシステム

表 4.1-5 方式審査(特実)サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル				ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側	分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		想定PP製品	システム名	ソフトウェア		想定PP製品	システム名		
1	特実方式審査業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP	WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
				Hitachi Web server	SY44 早期管理情報システム				SY44 早期管理情報システム		
				Hitachi Web server	SY37 申請人登録システム				SY37 申請人登録システム		
				Hitachi Web server	SY42 料金納付管理システム				SY42 料金納付管理システム		
				Apache Tomcat	SY49 書面イメージ照会システム				SY49 書面イメージ照会システム		
				WWWサービス	SY25 審判システム				SY25 審判システム		
				Hitachi Web server	SY30 国際出願システム(PCT-RO)				SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
2	特実方式・審査周辺サーバ	JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY44 早期管理情報システム	プレゼンテーションロジック+	HTTP 外部システム連携層 FTP	FTP製品	SY44 早期管理情報システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP(基盤層)	SY37 申請人登録システム	業務アプリケーション(ユーザ)		FTP製品	SY37 申請人登録システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker		BPMS		CORBA製品			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY42 料金納付管理システム	BPMS補完機能		CORBA製品	SY42 料金納付管理システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY05 DE料管理システム	業務アプリケーション(システム)		CORBA製品	SY05 DE料管理システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY45 共通テーブル管理システム	業務アプリケーション(バッチ)		CORBA製品	SY45 共通テーブル管理システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY02 オンライン受付システム			CORBA製品	SY02 オンライン受付システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP				FTP製品			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY29 オンライン発送システム			CORBA製品	SY29 オンライン発送システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP				FTP製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY29 オンライン発送システム(紙発送)			FTP製品	SY29 オンライン発送システム(紙発送)		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY25 審判システム			CORBA製品	SY25 審判システム		
		Open Tp1(クライアント)	TP1	TP1製品	SY22 登録システム			TP1製品	SY22 登録システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)			FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY45 共通テーブル管理システム			CORBA製品	SY45 共通テーブル管理システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+	HTTP	DBアクセス基盤サービス	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品		業務アプリケーション(ユーザ)	SQL	APサーバ			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション(システム)					
						業務アプリケーション(バッチ)					
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY08 特実審査周辺システム	BPMS	HTTP	Webサーバ	実体審査	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
						BPMS補完機能		BPMS	分類付与		
									出願事件		
		--	--	--	--				出願中間手続		
		--	--	--	--						
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY47 データウェアハウスシステム	業務アプリケーション(バッチ)	FTP	FTP製品	SY47 データウェアハウスシステム	変更	元システム側のDB製品に依存したインターフェースは廃止となる想定。
		Oracle net	Oracle net	Oracle net		個別データベース					

(2) 全体システム構成図(物理構成)を用いた既存システム(刷新前)と次期モデル(刷新後)とのギャップ分析

ハードウェアの移行を行うにあたっては，刷新システムで用いるハードウェア構成要素を明確にする必要がある。しかし，刷新完了後の物理構成を，現時点における情報だけで決定することは困難であるため，『特許庁システム全体システム概念設計書』作成の過程で作成した，いくつかの仮定に基づいた一例としての次期モデル(刷新後)の物理構成図と既存の全体システム構成図を比較した結果で示す。

なお，刷新完了後の物理構成がイメージしやすいように，以下の3つのパターンで既存の全体システム構成図とのギャップを示す。

- 既存の全体システム構成をベースとした場合
- 既存のネットワーク構成を前提とした物理構成(物理集約化)とした場合
- 仮想化の検討を踏まえた物理構成(仮想化)とした場合

表 4.1-6 既存の全体システム構成をベースとした場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
1	SY06 特実方式審査システム SY08 特実審査周辺システム SY48 特実案件管理システム SY45 共通テーブル管理システム	特実方式・審査周辺サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#3 バッチサーバ#1～#2 ストレージ 帳票出力指示用端末#1～#2 高速プリンタ#1～#2	方式審査(出願)	方式審査	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 帳票出力指示用端末#1～#2 高速プリンタ#1
					分類付与 実体審査 国際調査 国際予備審査	特実審査周辺	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 帳票出力指示用端末#1～#2 高速プリンタ#1
			登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2 ストレージ	実体審査 分類付与	特実審査周辺	登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2 ストレージ

表 4.1-7 物理集約化した場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
1	SY06 特実方式審査システム SY08 特実審査周辺システム SY48 特実案件管理システム SY45 共通テーブル管理システム	特実方式・審査周辺サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#2 バッチサーバ#1～#2 ストレージ 帳票出力指示用端末#1～#2 高速プリンタ#1～#2	方式審査(出願) 分類付与 実体審査 国際調査 国際予備審査	特実方式・審査周辺	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 BPMSサーバ#1～#2 BPMS用DBサーバ#1～#2 特許実用出願業務サーバ#1～#2 特許実用国際出願業務サーバ#1～#2 業務DBサーバ#1～#2 高速プリンタ#1～#2 帳票出力指示用端末#1～#2
			登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2 ストレージ	実体審査 分類付与	特実方式・審査周辺	登録調査機関接続緩衝セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2 ストレージ

表 4.1-8 仮想化した場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				TaRoモデル構成				
	システム名	物理機器配置	物理NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理機器配置	物理NW(セグメント)		構成要素
1	SY06 特実方式審査システム SY08 特実審査周辺システム SY48 特実案件管理システム SY45 共通テーブル管理システム	特実方式・審査周辺サーバ	業務LAN	オンラインサーバ#1～#3 バッチサーバ#1～#2 ストレージ 帳票出力指示用端末#1～#2 高速プリンタ#1～#2	方式審査(出願) 分類付与 実体審査 国際調査 国際予備審査 方式審査(出願) 分類付与 実体審査 国際調査 国際予備審査	業務系LANセグメント仮想化環境 業務系LANセグメント仮想化環境 業務系LANセグメント仮想化環境 業務系LANセグメント仮想化環境 業務系LANセグメント仮想化環境 特実方式・審査周辺	業務LAN 業務LAN 業務LAN 業務LAN 業務LAN 業務LAN	仮想化 環境 仮想化 環境 仮想化 環境 仮想化 環境 仮想化 環境	Web/APサーバ バッチサーバ Web/APサーバ バッチサーバ Web/APサーバ バッチサーバ Web/APサーバ バッチサーバ 帳票出力指示用端末#1～#2 高速プリンタ#1～#2 帳票出力用プリンタ#1～#2
			登録調査機関接続縮衛セグメント	登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2 ストレージ	実体審査 分類付与	特実審査周辺	登録調査機関接続縮衛セグメント		登録調査機関向けMQ中継サーバ#1～#2 ストレージ

4.2 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新における移行リスク

特実方式審査システム及び特実審査周辺システムの刷新を成功させるため，個別システムの特性から，移行リスクを洗い出し，リスクを低減させるための対処方針を整理する。

以下に，個別システムの刷新を安全に実現するために，事前に検討しておかなければならない要素についてリスクと対処方針を示す。

表 4.2-1 個別システムの特性に関するリスクと対策

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を示す章節項
1	システム利用者数の多さに比例し，トラブル時の影響が甚大	特実審査周辺システムは他の個別システムに比べてシステム利用者数が多く(2000名超)，移行時にトラブルが起きた際のインパクトが大きい。 (出願・審判などの各事件を処理する基幹業務システムであり，移行トラブルが工業所有権の権利付与業務の停滞を招き，その影響は深刻である。)	4.3.3 分割移行と並行運用の方針 4.3.8 業務・運用に関する移行方針
2	特許庁外データ提供先への影響	関連団体(登録情報処理機関，登録調査機関，特定登録調査機関)や海外特許庁(WIPO)等の外部機関への影響が発生し得る。	4.3.11 周辺システムの対応方針
3	業務規制	特許庁が達成すべき目標として公表している，出願書類の方式審査期間(平成26年度時点では「特許…4日以内」「意匠・商標…即日」)が達成できなくなる。	4.3.3 分割移行と並行運用の方針 4.3.8 業務・運用に関する移行方針
4	刷新システム運用開始後の現場の混乱	システム刷新によりユーザにとって日常的に使用しているシステムの使い方が変更となるため，ユーザ画面，操作方法，処理手順も併せて変更となることが想定される。ユーザへのフォローが不足すると現場の混乱をきたし，業務継続性が損なわれる恐れがある(国内出願の方式審査と，国際出願の国内段階の方式審査とでは，担当が異なり，また，方式審査システムの利用者は，方式審査室以外にも存在するため，調整も困難となる)。	4.3.3 分割移行と並行運用の方針 4.3.8 業務・運用に関する移行方針
5	外部システム連携層が担う範囲	新旧システムで，システム間インタフェースが異なるケースで，既存システムに影響を与えないように開発する場合，外部システム連携層(ESB及び外部システム互換機能)を用いて，外部システムとの連携方式のギャップを吸収することとなるが，特実方式審査システム及び特実審査周辺システムはともに，それぞれ10数の外部システムと連携することになり，それをすべて外部システム連携層がギャップ吸収すると，開発規模の増加及び外部システム互換機能の肥大化となる可能性がある。	4.3.11 周辺システムの対応方針
6	クライアントでの外部システム連携の実現方法	外部システム連携層(ESB及び外部システム互換機能)で吸収できないケース(クライアント連携等)では，既存システムに改造が及んでしまう可能性がある。	4.3.11 周辺システムの対応方針

4.3 特実方式審査・特実審査周辺システムの移行方針詳細

4.3.1 移行概要

(1) 概要

既存システムの特実方式審査システムについて，本書及び『方式審査システム概念設計書』を踏まえて要件定義を行い，さらにそれに基づき新しいシステムの設計・開発を行い，当該新システムに移行する。また，既存システムの特実審査周辺システムについて，本書及び『特実審査周辺システム概念設計書』を踏まえて要件定義を行い，さらにそれに基づき新しいシステムの設計・開発を行い，当該新システムに移行する。

(2) 時期

当該システムは分割移行及び並行運用を予定しており，移行の開始から終了まで一定期間を要する。よって，要件定義及び設計段階に作成する移行計画書にて移行実施時期を定めることとする。

4.3.2 前提・制約

(1) 前提

- 原則として，本書の「第3章 段階的刷新全体における移行方針」に示した方針に従うこととする。
- 『方式審査システム概念設計書』及び『特実審査周辺システム概念設計書』に定めた範囲において，それを移行後のシステムの姿と仮定する。実際のシステムは，後続の要件定義や設計・開発によって形作られることから，実際の移行の実施においては，本移行方針と異なる対応が必要となる可能性があることに留意すること。
- システム間通信や媒体運用により，関連システムとの連携が存在するが，業務継続性を確保するため，関連システムとの整合性を確保する必要がある。本書においては，技術的な側面から導き出された最善案として，関連システム側での対応内容の方針を示す。よって，今後の関連システム側の状況や都合によって，本移行方針と異なる対応がなされる可能性があることに留意すること。

(2) 制約

- 既存システムと全く異なるアーキテクチャを予定していることから，既存システムのアプリケーションは，新システムでは動作しない。

4.3.3 分割移行と並行運用の方針

移行対象システムの全機能を一度に移行した場合，万が一，新システムで問題が発生した場合，広く影響を及ぼす恐れがある。

一括移行に伴い発生するリスクを最小限に抑え，システム刷新のソフトランディングを行うとともに，業務継続性を確保するため，分割移行（リスクの分散）・並行運用（リスクの最小化）の考え方を取り入れることとする。

なお，リスク対策に加え，以下の考慮も踏まえ，分割移行及び並行運用を行うものである。

既存システムから新システムへのデータ移行については，データモデルに一定の変更が生じることにより，ツールを用いたデータ変換が必要となるため，ストレートコンバージョンの時よりもデータ移行の所要時間が長くなる。一度に移行すると，休日時間内に移行作業が完了しないリスクが高いため，データ量を考慮した「分割移行」の考え方を取り入れる。

システム刷新により，画面操作性が大幅に変更になる可能性があるため，ユーザに対する一括移行による心理的インパクトを軽減しつつ，徐々に刷新システムを使うことで「慣れ」の期間を確保するため，「並行運用」の考え方を取り入れる。

(1) 移行の分割方針

以下に，特実方式審査システム及び特実審査周辺システムに対する分割移行と並行運用の分割単位の選択肢を記載する。

表 4.3.3-1 分割移行と並行運用の選択肢

項番	観点	分割単位の選択肢	
		方式審査システム	特実審査周辺システム
1	サブシステム	方式審査(特許)，方式審査(実用)，方式審査(意匠)，方式審査(商標)	分類付与，実体審査，前置審査，国際調査，国際予備調査
2	案件のグルーピング	・方式審査中案件，完了案件 ・国内出願，国際出願の国内段階	・未着手案件，検索外注中案件，起案・決裁中案件，期間管理中案件，完了案件 ・国内出願，国際出願の国内段階

分割するにあたって境界線とする候補として，上記をさらに細分化した単位も考えられる。また，旧システムで仕掛り中の事件はそのまま当面旧システムで処理し，新規事件のみ新システムで処理するパターンも取りうる。一例として，分割，移行順序を定める際の観点を以下に示す。

- 万が一のトラブルの時の業務影響が比較的に小さいところから，新アーキテクチャの各構成要素(BPMS, ESB, BRMS等)をすこしずつ，早めにリリースする。
- ビジネスプロセスの上流から下流の順にリリースする。なお，その際には，旧システムで処理を開始した事件等は，可能な範囲で，旧システムで処理が完了できるようにする(新規案件から新システムで処理するように振り分ける等)。
- データ集中化，リアルタイム化の効果が高いところ(分類付与等)から実施する。

上記の観点を踏まえると，移行の順序及び分割方法として以下のような方針となる。

- 出願事件／中間手続(新システムで業務処理を行うものを対象)
- 分類付与(出願事件／中間手続と同時移行も選択しうる)
- 方式審査(特許・実用)(これをさらに，処理のバリエーションが異なる国内出願と，国際出願の国内段階で分ける方針もとりうる)
- 実体審査(これをさらに，ビジネスプロセスが異なる国内出願と，国際出願の国内段階で分ける方針もとりうる)

何を基準に分割するかについては，新旧システムの特性を踏まえて要件定義及び設計時に整理することとする。

なお，分割移行を行う場合は，各段階の間の期間について，前回の移行結果を踏まえて手順等の是正が行えるよう，少なくとも是正が行える程度の期間をあけることが望ましい。

(2) 旧システムへの切り戻しも可能とする並行運用

移行を実施して，新システムでの運用開始後の一定期間内に，新システムで致命的な障害が発生した場合，仮に旧システムに切り戻せないと，業務遂行上の支障が生じ，申請人への不利益が生じる恐れがある。

そういった事態を出来る限り回避するため，重要な業務を担うシステムと判断されたものに対しては，運用開始後一定期間，旧システムに切り戻しできるよう，並行運用が実現できる仕組みを構築する必要がある。

方式審査システムは，『平成26年度に特許庁が達成すべき目標について』に示されている出願書類の方式審査期間(特許…受付から4日，意匠・商標…受付から即日)を実現するために必須のシステムである。また，特実審査周辺システムは，『平成26年度に特許庁が達成すべき目標について』に示されている特許・実用新案の審査期間(一次審査通知までの平均期間…11か月未満，権利化までの平均期間…20か月台前半)を実現するために必須のシステムである。よって，いずれのシステムについても，並行運用を実施する方針とする。

なお，旧システムへの切り戻し及び並行運用の方法については，旧システムの改造も踏まえて，要件定義及び設計において具体化するものとする。

クライアントについてもサーバと同様に切り戻しができるよう，システム運用開始後，一定期間は旧資産を残置させる等の対処を検討する。切り戻しに伴い，旧システムのクライアントAPとPPを再配布するとした場合、再

配布に時間がかかり業務継続性の観点で好ましくないため，再配布での対処は極力控えることが望ましい。

(3) 分割移行と並行運用における考慮点

新旧システムが同時に稼働する間は，関連システムからのインタフェースを新旧どちらに振り分けるか，新旧システム間で同期や連携が必要な処理の考慮等，様々な実装方法を検討する必要がある。

また，分割移行・並行運用の具体化，詳細化は，刷新システムの移行計画立案までに段階的に行うこととする。

4.3.4 データ移行方針

以下に，方式審査システム及び特実審査周辺システムのデータ移行方針を示す。

(1) データベース

データベースの移行方針については，「3.8.1 段階的刷新に係るデータの移行方針段階的刷新に係るデータの移行方針」及び「3.9.1 各段階のデータの移行統一方針」と同様の移行方針とする。

なお，「3.7 データ統合ロードマップ」及び個別業務システム概念設計書で整理したデータ配置位置の方針に基づいてデータベースの移行を実施することとなるが，共有データと重複するデータは，既存の方式審査システム及び特実審査周辺システム側からは移行せず，共有データのオリジナルを保持するシステムから移行することで，データの不整合を排除する方針とする。

また，特許・実用新案と意匠・商標の各方式審査システムを最終的に同一アーキテクチャとして扱う可能性があることを考慮し，データモデル設計の考え方の平仄を合わせていく方針とする。

(2) サーバ上のデータベース以外のデータファイル

サーバ上のデータベース以外のデータファイルの移行方針については，「3.9.1 各段階のデータの移行統一方針」と同様の移行方針とする。

(3) PC及びファイルサーバ（ユーザプロファイル）上のデータ

方式審査システムについては，クライアント上に保持する移行データは存在しないため，ここで定める方針は特にない。

特実審査周辺システムについては，クライアント上に自動保存される起案データ（.v2ファイル）があるが，システムで読み込むファイルではなく，システム要件としてのデータ移行は不要である。各ユーザが必要に応じてデータを残しておくこととする。

4.3.5 システム間インタフェースの移行方針

特実方式審査システム及び特実審査周辺システムのシステム間インタフェースの移行方針は，「3.8.2 段階的刷新に係るシステム間インタフェースの移行方針」及び「3.9.2 各段階のシステム間インタフェースの移行統一方針」に示すとおりとする。

4.3.6 ワークフロー及びジョブの移行方針

既存システムのワークフロー製品及びジョブ管理製品と，新システムのBPMS製品及びジョブ管理製品は，基本的に異なる製品になることが想定される。新システムのワークフロー定義及びジョブ定義は，新システムのアーキテクチャ及び要件定義を元に新たに設計，設定されるものであるため，既存システムの設定情報をそのまま移行することは想定していない。この点については，「3.9.3各段階のワークフロー及びジョブの移行統一方針」に示す方針と同じである。

特実方式審査システムと特実審査周辺システムにおけるワークフローの移行にあたって考慮すべき点を以下に示す。

(1) BPMS(全体ワークフロー)のカバー範囲

特実方式審査システムと特実審査周辺システムが最初に刷新され，後続業務を担う審判システム等がその後に刷新される予定である。

業務の流れをシステム横断的に制御するBPMSの仕組み（全体ワークフロー）は，特実方式審査システムと特実審査周辺システムの刷新時点では，方式審査，分類付与，実体審査の業務のみをカバーした状態で設計・開発を行う方針とする。（未刷新の審判，登録業務は，この時点では全体ワークフローによる制御範囲に含めない）

なお，BPMS（全体ワークフロー）でカバーしていない範囲については，外部システム連携層（ESB及び外部システム互換機能）を介した業務連携となることを想定しているため，BPMS（全体ワークフロー）でカバーする範囲としての問題は生じない。

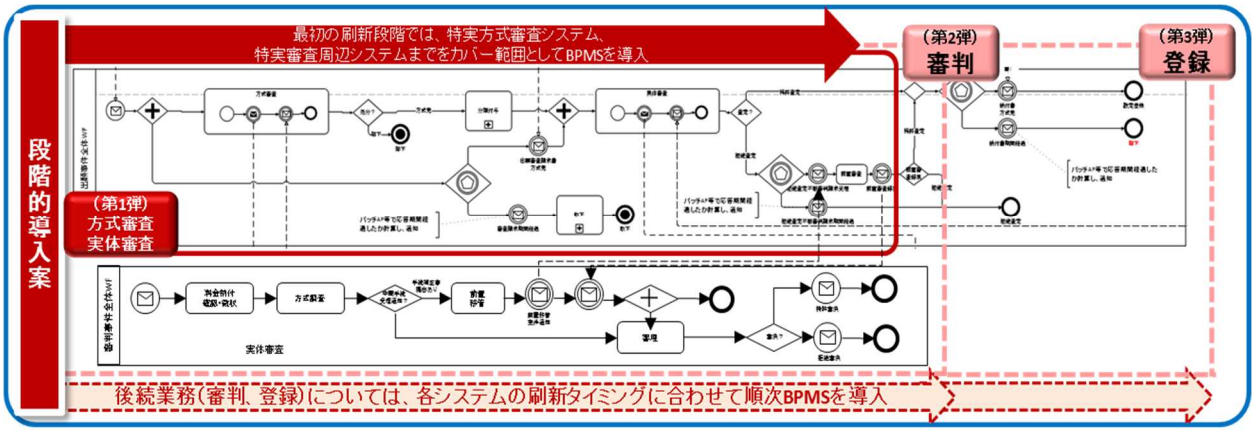


図 4.3.6-1 BPMS 導入範囲のイメージ

4.3.7 ビジネスルールの移行方針

特実方式審査システム及び特実審査周辺システムのビジネスルールの移行方針は，「3.9.4各段階のビジネスルールの移行統一方針」に示すとおりとする。

4.3.8 業務・運用に関する移行方針

(1) システム利用者への教育・研修

システム利用者への教育・研修については，「3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針」に沿って対応することとする。

なお，国内出願の方式審査と，国際出願の国内段階の方式審査とで，担当が異なること，方式審査室以外の方式審査システムの利用者が存在することを考慮し，調整を行うこととする。

(2) 業務権限の移行

業務権限の移行については，「3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針」に従うものとする。

(3) 移行計画に対する留意点

方式審査システムにおいては，特許庁が達成すべき目標として公表している，出願書類の方式審査期間（平成26年度時点では「特許…4日以内」「意匠・商標…即日」）が定められているため，その目標を阻害しないように，移行計画検討時に留意することとする。

また，特実審査周辺システムにおいては，システム利用者数の多さに比例し，トラブル時の影響が甚大であるため，実体審査の起案・決裁等の処理繁忙期の回避，新旧システムの並行運用による業務継続性の担保を考慮することとする。

4.3.9 セキュリティに配慮した移行方針

特実方式審査システム及び特実審査周辺システムのセキュリティに配慮した移行方針は，「3.9.6 セキュリティに配慮した各段階の移行統一方針」に示すとおりとする。

4.3.10 ハードウェア移行方針

「4.3.3 分割移行と並行運用の方針」に示したとおり，分割移行及び並行運用の考え方を取り入れる。
本項では，分割移行及び並行運用を実施する場合のハードウェア準備方針を示す。

(1) 分割移行及び並行運用におけるハードウェア準備方針

個別システムの刷新で必要となるハードウェアの準備方針は，刷新システムの品質確保及び移行リスクの最小化の観点から，初期一括準備する方針とする。

個別システムの刷新で必要となるハードウェアを初期に一括準備する場合，ハードウェアの準備に必要となる費用についてのコスト低減のメリットが見込める。また，後続の分割リリース分（下図のSTEP2，STEP3）のハードウェア上のテスト時期においてテスト環境を準備しておく必要があるとともに，ハードウェアを初期に一括準備するため，柔軟なテストスケジュールが組めるといったメリットを生かしたハードウェアの準備を行う。

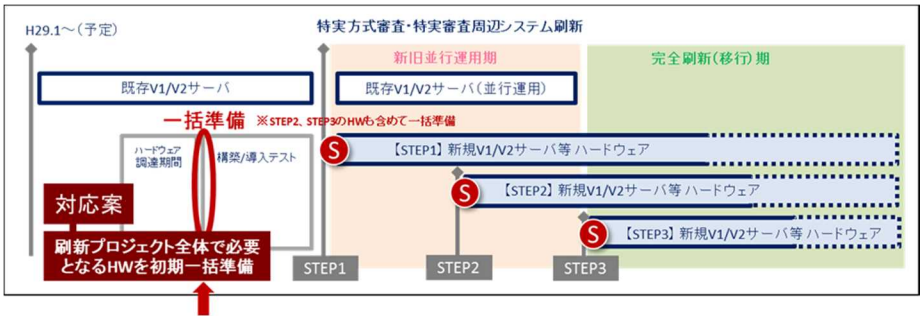


図 4.3.10-1 システム切替方式を踏まえたハードウェアの準備イメージ

4.3.11 周辺システムの対応方針

特実方式審査システム及び特実審査周辺システムを刷新するにあたり，それぞれと連携する周辺システムにおいて，どのような対応が必要となるか，現時点における想定を以下に示す。各システムの対応方針については「表 3.4-1 外部システムとの連携方法の差異におけるメリット／デメリット」の整理結果を考慮して，外部システム互換機能の肥大化等のデメリットを避けるように検討している。

なお，実際の対応内容は，特実方式審査システム及び特実審査周辺システムや，周辺システム自体の事情等を踏まえ，要件定義及び設計において具体化するものとする。その際，画面機能，業務量や運用要件（処理可能時間等）によって，他システムに求める性能要件がある場合は，システム間の調整が必要となるため，留意する必要がある。

(1) 特実方式審査システムと連携するシステムの対応方針

表 4.3.11-1 特実方式審査システムと連携するシステムの対応方針

項番	システム名	対応方針
1	特実審査周辺システム	基本的には，同時に刷新される。内部システムの連携であるため，外部システム連携層を用いず，単件リアルタイムでの通信を行う。しかし，分割移行や並行運用が発生するため，特実方式審査システム（刷新システム）から，新旧双方の特実審査周辺システムと通信を行う必要が生じることが考えられる。業務要件と移行計画を踏まえ，新旧双方とのシームレスな連携を実現することとする。
2	特実記録原本システム	すでに，アーキテクチャ標準仕様に準拠した共有データベースへのアクセスが可能となっている想定である。内部システムの連携であるため，外部システム連携層を用いず，単件リアルタイムでの通信を行う。特実方式審査システムの業務要件に応じ，共有データベースへのアクセス処理の設計を行うものとする。
3	XML書類管理システム	同上
4	審判システム	将来刷新される予定であるが，特実方式審査システムの刷新時点では，既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，審判システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースについては，刷新後の審判システムとの連携を想定して構築する。そして，当該インタフェースと既存の審判システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)を外部システム連携層で吸収するものとする。
5	記録ファイル管理システム	同上
6	登録システム	同上

項番	システム名	対応方針
7	オンライン受付システム	制度改正や政策事項等により当該システムの改造が発生することも想定されるため，特実方式審査システムの刷新に合わせて対応を行えるかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，システム連携処理をアーキテクチャ標準仕様に適合するよう改造を行うか，整理されるものとする。
8	DE料管理システム	同上
9	オンライン発送システム	同上
10	紙発送システム	同上
11	PCT受理官庁システム	同上
12	申請人登録システム	申請人登録システムで保持する共通リソースデータについて，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備しておくことで，外部システム連携層を介さないシステム間連携を実現することが望ましい。 また，共通リソースデータである申請人情報を取得する画面について，画面の性能要件を定める必要がある。
13	料金納付管理システム	料金納付管理システムで保持する共通リソースデータについて，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備しておくことで，外部システム連携層を介さないシステム間連携を実現することが望ましい。 また，共通リソースデータである料金情報を取得する画面について，画面の性能要件を定める必要がある。
14	早期管理情報システム	制度改正や政策事項等により当該システムの改造が発生することも想定されるため，特実方式審査システムの刷新に合わせて対応を行えるかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，システム連携処理をアーキテクチャ標準仕様に適合するよう改造を行うか，整理されるものとする。 また，早期管理情報を取得する画面について，画面の性能要件を定める必要がある。
15	共通テーブル管理システム	共通テーブル管理システムで保持する共通リソースデータのうち，LDAPによる直接取得となっていないものについて，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備しておくことで，外部システム連携層を介さないシステム間連携を実現することが望ましい。 また，共通リソースデータである職員情報，国県名情報などを取得する画面について，画面の性能要件を定める必要がある。
16	データウェアハウスシステム	制度改正や政策事項等により当該システムの改造が発生することも想定されるため，特実審査周辺システムの刷新に合わせて対応を行えるかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，システム連携処理をアーキテクチャ標準仕様に適合するよう改造を行うか，整理されるものとする。
17	登録情報処理機関	特許庁外のシステムであるため，特実方式審査システムの刷新に合わせて対応を行うかどうか，不確定要素が大きい。既存システムは媒体運用であるが，今後どうするか，その実現方法を含め，要件定義等で整理されるものとする。
18	WIPO	同上

(2) 特実審査周辺システムと連携するシステムの対応方針

表 4.3.11-2 特実審査周辺システムと連携するシステムの対応方針

項番	システム名	対応方針
1	特実方式審査システム	基本的には，同時に刷新される。内部システムの連携であるため，外部システム連携層を用いず，単件リアルタイムでの通信を行う。しかし，分割移行や並行運用が発生するため，特実審査周辺システム（刷新システム）から，新旧双方の特実方式審査システムと通信を行う必要が生じることが考えられる。業務要件と移行計画を踏まえ，新旧双方とのシームレスな連携を実現することとする。
2	特実記録原本システム	すでに，アーキテクチャ標準仕様に準拠した共有データベースへのアクセスが可能となっている想定である。内部システムの連携であるため，外部システム連携層を用いず，単件リアルタイムでの通信を行う。特実審査周辺システムの業務要件に応じ，共有データベースへのアクセス処理の設計を行うものとする。
3	XML書類管理システム	同上
4	審判システム	将来刷新される予定であるが，特実審査周辺システムの刷新時点では，既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，そのギャップ（プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離）を外部システム連携層で吸収するものとする。業務要件に応じ，システム連携処理の改造が必要か，調査する必要がある。
5	特実XML公報システム	同上
6	意匠商標方式審査システム	同上
7	記録ファイル管理システム	同上
8	分類紙出力システム	制度改正や政策事項等により当該システムの改造が発生することも想定されるため，特実審査周辺システムの刷新に合わせて対応を行えるかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，システム連携処理をアーキテクチャ標準仕様に適合するよう改造を行うか，整理されるものとする。
9	Fターム検索システム	クライアントから外部システムAP（クライアント）への連携方針は，ローカルへのファイル出力（インタフェース情報）と外部システムAPのコマンド起動（ローカルファイル内のインタフェース情報を取得）により実行する。なお，よりセキュリティレベルを高くした連携とする必要がある場合には，サーバ経由でインタフェース情報を渡す方法なども含め，要件定義，設計で整理するものとする。 クライアントから外部システムAP（サーバ）の連携方針については，URLによるHTTPリクエストにて，外部システムのサーバAPを実行する方法で実現する。 また，直接外部システムから情報取得を行う画面（基本台帳基盤へのアクセス）について，画面の性能要件を定める必要がある。
10	審査紙出力システム	制度改正や政策事項等により当該システムの改造が発生することも想定されるため，特実審査周辺システムの刷新に合わせて対応を行えるかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，システム連携処理をアーキテクチャ標準仕様に適合するよう改造を行うか，整理されるものとする。
11	審判紙出力システム	同上
12	PMGS	同上
13	文献照会システム	文献照会システムで保持する共通リソースデータ（引用文献データ）について，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備しておくことで，外部システム連携層を介さないシステム間連携を実現することが望ましい。 また，引用文献データを取得する画面について，画面の性能要件を定める必要がある。

項番	システム名	対応方針
14	オンライン発送システム	制度改正や政策事項等により当該システムの改造が発生することも想定されるため，特実審査周辺システムの刷新に合わせて対応を行えるかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，システム連携処理をアーキテクチャ標準仕様に適合するよう改造を行うか，整理されるものとする。
15	紙発送システム	同上
16	PCT受理官庁システム	国際調査や国際予備審査に係る業務について，処理分担の整理が行われることが想定されるため，要件定義に従って対応を行うものとする。当該システムのPCT受理官庁マスタやRO書類のデータ取得要件が発生すると考えられるが，既存システムではバッチ処理による取得であるため，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備しておくことで，外部システム連携層を介さないシステム間連携を実現することが望ましい。 また，PCT-ROの事件データを取得する画面について，画面の性能要件を定める必要がある。
17	申請人登録システム	申請人登録システムで保持する共通リソースデータについて，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備しておくことで，外部システム連携層を介さないシステム間連携を実現することが望ましい。 また，共通リソースデータである申請人情報を取得する画面について，画面の性能要件を定める必要がある。
18	早期管理情報システム	制度改正や政策事項等により当該システムの改造が発生することも想定されるため，特実審査周辺システムの刷新に合わせて対応を行えるかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，システム連携処理をアーキテクチャ標準仕様に適合するよう改造を行うか，整理されるものとする。
19	共通テーブル管理システム	共通テーブル管理システムで保持する共通リソースデータのうち，LDAPによる直接取得となっていないものについて，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備しておくことで，外部システム連携層を介さないシステム間連携を実現することが望ましい。 また，共通リソースデータである職員情報，国県名情報などを取得する画面について，画面の性能要件を定める必要がある。
20	データウェアハウスシステム	制度改正や政策事項等により当該システムの改造が発生することも想定されるため，特実審査周辺システムの刷新に合わせて対応を行えるかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，システム連携処理をアーキテクチャ標準仕様に適合するよう改造を行うか，整理されるものとする。
21	登録調査機関	特許庁外のシステムであるため，特実審査周辺システムの刷新に合わせて対応を行うかどうか，不確定要素が大きい。今後の当該システムの動向を踏まえ，外部システム連携層によりギャップ吸収を行うか，その他の選択肢を採用するか，整理されるものとする。
22	特定登録調査機関	特許庁外のシステムであるため，特実審査周辺システムの刷新に合わせて何らかの対応を行うかどうか，不確定要素が大きい。既存システムは媒体運用であるが，今後どうするか，その実現方法を含め，要件定義等で整理されるものとする。

(3) その他，新たなサブシステムの対応方針

表 4.3.11-3 その他，新たなサブシステムの対応方針

項番	サブシステム名	対応方針
1	出願事件／中間手続サブシステム	特実方式審査システム及び特実審査周辺システムの刷新と同時に運用を開始する。 既存システムにおける以下のシステム間インタフェースの一部が，本サブシステムの機能に置き換わる想定である。よって，関係するシステムの切り替えについて，本サブシステムの要件定義の内容を踏まえて調整することとする。 ・オンライン受付システム→XML書類管理システム（書類データの格納） ・特実方式審査システム→特実記録原本システム（受入書類の共有データベースへの登録） ・オンライン受付システム→特実方式審査システム（方式への書類受入） ・分類付与業務の開始契機 ・実体審査業務の開始契機　　等
2	外部システム連携サブシステム	上記(1)及び(2)に示す，外部システム連携層を使用するシステムについて，その連携機能を保持する。
3	ビジネスルール管理サブシステム	要件定義及び設計の結果，BRMSでビジネスルールを管理するものについて，本サブシステムに定義を行う。

5. 公報(編纂)システム刷新段階の移行方針

本章では，公報(編纂)システム刷新の移行方針を定める。

以下では，まず既存システムと公報(編纂)システム刷新後の状態(次期モデル)のギャップを明らかにし，そこから想定される移行リスクを洗い出した上で公報(編纂)システムの移行方針を示す。

5.1 既存システム(刷新前)と次期モデル(刷新後)とのギャップ

公報(編纂)システムの刷新について，既存システムの個別システム構成図(論理構成・物理構成)と，個別業務システム概念設計書で作成した次期モデルの個別システム構成図(論理構成・物理構成)を比較したうえで，そのギャップをサブシステム単位に示す。

(1) 個別システム構成図(論理構成)を用いた既存システム(刷新前)と次期モデル(刷新後)とのギャップ分析

個別システム構成図(論理構成)には，ソフトウェアと関連システムとの連携のプロトコルが示されている。

移行にあたっては，関連システムとの連携を担保する必要があることから，特にシステム間インタフェースに着目し，それらに関する既存システム(刷新前)と次期モデル(刷新後)の新旧差分をサブシステム毎に示す。

- 公開公報(特許)サブシステム

表 5.1-1 公開公報(特許)サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		指定PP製品	システム名	ソフトウェア			指定PP製品	システム名		
1	公報業務用PC	–	媒体	–	SY18 文献照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY18 文献照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
		Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム					SY35 照会システム		
2	XML公報サーバ	–	媒体	–	外部ユーザ	プレゼンテーションロジック+ 業務アプリケーション(ユーザ) BPMS BPMS補完機能 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	HTTP	外部システム連携層 FTP	FTP製品	外部ユーザ	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+ 業務アプリケーション(ユーザ) 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム							
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品								
		OpenTP1(クライアント)	TP1	OpenTP1	SY39 記録ファイル管理システム							
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY08 特実審査周辺システム	BPMS BPMS補完機能	HTTP		Webサーバ BPMS	出願申請管理 中間手続管理(出願) 実体審査	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY44 早期管理情報システム					SY44 早期管理情報システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY37 申請人登録システム					SY37 申請人登録システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY45 共通テーブル管理システム					SY45 共通テーブル管理システム		

- 登録公報(特許・実用)サブシステム

表 5.1-2 登録公報(特許・実用)サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		指定PP製品	システム名	ソフトウェア			指定PP製品	システム名		
1	公報業務用PC	–	媒体	–	SY18 文献照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY18 文献照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
		Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム					SY35 照会システム		
			媒体	–	外部ユーザ							
2	XML公報サーバ	OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品	SY22 登録システム	プレゼンテーションロジック+ 業務アプリケーション(ユーザ) BPMS BPMS補完機能 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	HTTP	外部システム連携層 FTP	FTP製品	SY22 登録システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品				TP1	TP1製品			
		–	媒体	–	外部ユーザ			FTP	FTP製品	外部ユーザ		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+ 業務アプリケーション(ユーザ) 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム							
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品								
		OpenTP1(クライアント)	TP1	OpenTP1	SY39 記録ファイル管理システム							
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY08 特実審査周辺システム	BPMS BPMS補完機能	HTTP		Webサーバ BPMS	出願申請管理 中間手続管理(出願)	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY37 申請人登録システム					SY37 申請人登録システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY45 共通テーブル管理システム					SY45 共通テーブル管理システム		

- 協議不成立出願公報(意匠)サブシステム

表 5.1-3 協議不成立出願公報(意匠)サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		指定PP製品	システム名	ソフトウェア			指定PP製品	システム名		
1	公報業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					審判事件		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	TP1/MQ	MQ	TP1/MQ	SY09 意匠審査周辺システム	プレゼンテーションロジック+ 業務アプリケーション(ユーザ) BPMS BPMS補完機能 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	HTTP	外部連携層 FTP	FTP製品	SY09 意匠審査周辺システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		OpenTP1(クライアント)	TP1	OpenTP1	SY19 意匠検索システム			IIOP	CORBA製品			
		–	媒体	–	外部ユーザ			MQ	MQ製品	SY19 意匠検索システム		
								FTP	FTP製品	外部ユーザ		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY39 記録ファイル管理管理システム	プレゼンテーションロジック+ 業務アプリケーション(ユーザ) 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		FTP(基盤層)	FTP	FTP(基盤層)								
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP(基盤層)	SY37 申請人登録システム	BPMS BPMS補完機能	HTTP		Webサーバ BPMS	SY37 申請人登録システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP(基盤層)	SY45 共通テーブル管理システム					SY45 共通テーブル管理システム		

- 公開公報(商標)サブシステム

表 5.1-4 公開公報(商標)サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		指定PP製品	システム名	ソフトウェア			指定PP製品	システム名		
1	公報業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					審判事件		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY07 意匠・商標方式審査システム	プレゼンテーションロジック+ 業務アプリケーション(ユーザ) BPMS BPMS補完機能 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	HTTP	外部連携層 IIOP	CORBA製品	SY07 意匠・商標方式審査システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		–	媒体	–	外部ユーザ			FTP	FTP製品	外部ユーザ		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY39 記録ファイル管理管理システム	プレゼンテーションロジック+ 業務アプリケーション(ユーザ) 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		FTP(基盤層)	FTP	FTP(基盤層)								
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP(基盤層)	SY37 申請人登録システム	BPMS BPMS補完機能	HTTP		Webサーバ BPMS	SY37 申請人登録システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP(基盤層)	SY45 共通テーブル管理システム					SY45 共通テーブル管理システム		

- 登録公報（意匠）サブシステム

表 5.1-5 登録公報（意匠）サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		製品/PP製品	システム名	ソフトウェア			製品/PP製品	システム名		
1	公報業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					審判事件		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	OpenTP1（クライアント）	TP1	TP1製品	SY22 登録システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ）	HTTP	外部連携層	FTP	FTP製品	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TP1/MQ	MQ	TP1/MQ	SY09 意匠審査周辺システム	BPMS BPMS補完機能			TP1	TP1製品		
		OpenTP1（クライアント）	TP1	OpenTP1	SY19 意匠検索システム	業務アプリケーション（システム）			BOP	CORBA製品		
		—	媒体	—	外部ユーザ	業務アプリケーション（バッチ）			MQ	MQ製品		
									FTP	FTP製品		
		TPBroker（クライアント）	BOP	TPBroker	SY39 記録ファイル管理管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ） 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		FTP（基盤層）	FTP	FTP（基盤層）								
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY37 申請人登録システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	SY37 申請人登録システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY45 共通テーブル管理システム	BPMS補完機能			BPMS	SY45 共通テーブル管理システム		

- 登録公報（商標）サブシステム

表 5.1-6 登録公報（商標）サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		製品/PP製品	システム名	ソフトウェア			製品/PP製品	システム名		
1	公報業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					審判事件		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	OpenTP1（クライアント）	TP1	TP1製品	SY22 登録システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ）	HTTP	外部連携層	FTP	FTP製品	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		OpenTP1（クライアント）	TP1	OpenTP1	SY20 商標検索システム	BPMS BPMS補完機能			TP1	TP1製品		
		—	媒体	—	外部ユーザ	業務アプリケーション（システム）			FTP	FTP製品		
						業務アプリケーション（バッチ）						
		TPBroker（クライアント）	BOP	TPBroker	SY39 記録ファイル管理管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ） 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		FTP（基盤層）	FTP	FTP（基盤層）								
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY37 申請人登録システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	SY37 申請人登録システム		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY45 共通テーブル管理システム	BPMS補完機能			BPMS	SY45 共通テーブル管理システム		

- 審決公報（特許・実用）サブシステム

表 5.1-7 審決公報（特許・実用）サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		製品/PP製品	システム名	ソフトウェア			製品/PP製品	システム名		
1	公報業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					審判事件		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	—	媒体	—	外部ユーザ	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ） BPMS BPMS補完機能 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）	HTTP	外部連携層	FTP	FTP製品	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker（クライアント）	BOP	CORBA製品	SY25 審判システム				BOP	CORBA製品		
		OpenTP1（クライアント）	FTP	FTP製品					FTP	FTP製品		
		TPBroker（クライアント）	BOP	TPBroker	SY39 記録ファイル管理管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ） 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		FTP（基盤層）	FTP	FTP（基盤層）								
		TPBroker（クライアント）	BOP	CORBA製品	SY25 審判システム							
		OpenTP1（クライアント）	FTP	FTP製品								
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY37 申請人登録システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	SY37 申請人登録システム	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY45 共通テーブル管理システム	BPMS補完機能			BPMS	SY45 共通テーブル管理システム		

- 審決公報（意匠）サブシステム

表 5.1-8 審決公報（意匠）サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		製品/PP製品	システム名	ソフトウェア			製品/PP製品	システム名		
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					審判事件		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	—	媒体	—	外部ユーザ	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ）	HTTP	外部連携層	FTP	FTP製品	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker（クライアント）	BOP	CORBA製品	SY25 審判システム	BPMS BPMS補完機能 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）			BOP	CORBA製品		
		OpenTP1（クライアント）	FTP	FTP製品					FTP	FTP製品		
		TPBroker（クライアント）	BOP	TPBroker	SY39 記録ファイル管理管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ） 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		FTP（基盤層）	FTP	FTP（基盤層）								
		TPBroker（クライアント）	BOP	CORBA製品	SY25 審判システム							
		OpenTP1（クライアント）	FTP	FTP製品								
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY37 申請人登録システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	SY37 申請人登録システム	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY45 共通テーブル管理システム	BPMS補完機能			BPMS	SY45 共通テーブル管理システム		

- 審決公報（商標）サブシステム

表 5.1-9 審決公報（商標）サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		製品/PP製品	システム名	ソフトウェア			製品/PP製品	システム名		
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					審判事件		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	OpenTP1（クライアント）	TP1	OpenTP1	SY20 商標検索システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ）	HTTP	外部連携層	TP1	TP1製品	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		—	媒体	—	外部ユーザ	BPMS BPMS補完機能 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）			FTP	FTP製品		
		TPBroker（クライアント）	BOP	CORBA製品	SY25 審判システム				BOP	CORBA製品		
		OpenTP1（クライアント）	FTP	FTP製品					FTP	FTP製品		
		TPBroker（クライアント）	BOP	TPBroker	SY39 記録ファイル管理管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ） 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）	HTTP SQL		DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		FTP（基盤層）	FTP	FTP（基盤層）								
		TPBroker（クライアント）	BOP	CORBA製品	SY25 審判システム							
		OpenTP1（クライアント）	FTP	FTP製品								
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY37 申請人登録システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	SY37 申請人登録システム	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY45 共通テーブル管理システム	BPMS補完機能			BPMS	SY45 共通テーブル管理システム		

- 公開公報（国際商標）サブシステム

表 5.1-10 公開公報（国際商標）サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		製品/PP製品	システム名	ソフトウェア			製品/PP製品	システム名		
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					SY25 審判システム		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY31 国際商標出願システム（マドプロ）	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション（ユーザ）	HTTP	外部連携層	MQ	MQ製品	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker（クライアント）	BOP	CORBA製品		BPMS BPMS補完機能 業務アプリケーション（システム） 業務アプリケーション（バッチ）			BOP	CORBA製品		
		—	媒体	—	外部ユーザ				FTP	FTP製品		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY37 申請人登録システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	SY37 申請人登録システム	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP（基盤層）	SY45 共通テーブル管理システム	BPMS補完機能			BPMS	SY45 共通テーブル管理システム		

- 登録公報(国際商標)サブシステム

表 5.1-11 登録公報(国際商標)サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム側インタフェース	相手システム側		自システム側	システム側インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		製品PP製品	システム名	ソフトウェア			製品PP製品	システム名		
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY35 照会システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY35 照会システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY25 審判システム					SY25 審判システム		
2	意匠商標記録ファイルサーバ	TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP	外部システム連携層 MQ	MQ製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品				外部システム連携層 IIOP	CORBA製品			
		OpenTP1(クライアント)	TP1	OpenTP1	SY20 商標検索システム	BPMS		外部システム連携層 TP1	TP1製品	SY20 商標検索システム		
		–	媒体	–	外部ユーザ	BPMS補完機能 業務アプリケーション(システム) 業務アプリケーション(バッチ)		外部システム連携層 FTP	FTP製品	外部ユーザ		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP(基盤層)	SY37 申請人登録システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	SY37 申請人登録システム	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP(基盤層)	SY45 共通テーブル管理システム	BPMS補完機能			BPMS	SY45 共通テーブル管理システム		

(2) 全体システム構成図(物理構成)を用いた既存システム(刷新前)と次期モデル(刷新後)とのギャップ分析

ハードウェアの移行を行うにあたっては，刷新システムで用いるハードウェア構成要素を明確にする必要がある。しかし，刷新完了後の物理構成を，現時点における情報だけで決定することは困難であるため，『特許庁システム全体システム概念設計書』作成の過程で作成した，いくつかの仮定に基づいた一例としての次期モデル(刷新後)の物理構成図と既存の全体システム構成図を比較した結果で示す。

なお，刷新完了後の物理構成がイメージしやすいように，以下の3つのパターンで既存の全体システム構成図とのギャップを示す。

- 既存の全体システム構成をベースとした場合。
- 既存のネットワーク構成を前提とした物理構成(物理集約化)とした場合。
- 仮想化の検討を踏まえた物理構成(仮想化)とした場合。

表 5.1-12 既存の全体システム構成をベースとした場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
1	SY03 振分システム SY05 DE判管理システム SY07 意匠・商標方式審査システム SY09 意匠審査周辺システム SY10 商標審査周辺システム SY24 審判紙出力システム SY28 意匠・商標・審判公報システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY37 申請人登録システム SY39 記録ファイル管理システム SY40 XML書類管理システム SY42 料金納付管理システム SY44 早期管理情報システム SY45 共通テーブル管理システム	意匠商標記録ファイルサーバ		申請人ラベルプリンタ用PC 現金納付書プリンタ用PC 原本・公報登録搬送#1～#2 高速モノクロプリンタ#1～#2 センタカラープリンタ#1～#2 現金納付書プリンタ 申請人ラベルプリンタ オンラインサーバ1#1～#2 バッチサーバ1#1～#2 DBサーバ1#1～#2 ストレージ	公開公報(特許) 協議不成立出願公報(意匠) 公開公報(商標) 登録公報(特許・実用) 登録公報(意匠) 登録公報(商標) 審決公報(特許・実用) 審決公報(意匠) 審決公報(商標) 公開公報(国際商標) 登録公報(国際商標)	公報(編集)	業務LAN	Web/APサーバ1#1～#2 バッチサーバ1#1～#2 意匠DBサーバ1#1～#2 BPMSサーバ1#1～#2 BPMS用DBサーバ1#1～#2 RCサーバ1#1～#8 負荷分散装置#1～#2 ストレージ 業務支援端末(PDF圧縮用)#1～#8 業務支援端末(DVD作成用)#1～#2

表 5.1-13 物理集約化した場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成			
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素
1	SY03 振分システム SY05 DE判管理システム SY07 意匠・商標方式審査システム SY09 意匠審査周辺システム SY10 商標審査周辺システム SY24 審判紙出力システム SY28 意匠・商標・審判公報システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY37 申請人登録システム SY39 記録ファイル管理システム SY40 XML書類管理システム SY42 料金納付管理システム SY44 早期管理情報システム SY45 共通テーブル管理システム	意匠商標記録ファイルサーバ		申請人ラベルプリンタ用PC 現金納付書プリンタ用PC 原本・公報登録搬送#1～#2 高速モノクロプリンタ#1～#2 センタカラープリンタ#1～#2 現金納付書プリンタ 申請人ラベルプリンタ オンラインサーバ1#1～#2 バッチサーバ1#1～#2 DBサーバ1#1～#2 ストレージ	公開公報(特許) 協議不成立出願公報(意匠) 公開公報(商標) 登録公報(特許・実用) 登録公報(意匠) 登録公報(商標) 審決公報(特許・実用) 審決公報(意匠) 審決公報(商標) 公開公報(国際商標) 登録公報(国際商標)	公報(編集)	業務LAN	負荷分散装置#1～#2 AP/BPMSサーバ1#1～#2 DBサーバ1#1～#2 PCサーバ1#1～#8 業務支援端末(PDF圧縮用)#1～#8 業務支援端末(DVD作成用)#1～#2

表 5.1-14 仮想化した場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成				
	システム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理構成単位	接続NW(セグメント)		構成要素
1	SY03 振分システム SY05 DE判管理システム SY07 意匠・商標方式審査システム SY09 意匠審査周辺システム SY10 商標審査周辺システム SY24 審判紙出力システム SY28 意匠・商標・審判公報システム SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む) SY34 オンライン閲覧等請求システム SY35 照会システム SY37 申請人登録システム SY39 記録ファイル管理システム SY40 XML書類管理システム SY42 料金納付管理システム SY44 早期管理情報システム SY45 共通テーブル管理システム	意匠商標記録ファイルサーバ		申請人ラベルプリンタ用PC 現金納付書プリンタ用PC 原本・公報登録搬送#1～#2 高速モノクロプリンタ#1～#2 センタカラープリンタ#1～#2 現金納付書プリンタ 申請人ラベルプリンタ オンラインサーバ1#1～#2 バッチサーバ1#1～#2 DBサーバ1#1～#2 ストレージ	公開公報(特許) 協議不成立出願公報(意匠) 公開公報(商標) 登録公報(特許・実用) 登録公報(意匠) 登録公報(商標) 審決公報(特許・実用) 審決公報(意匠) 審決公報(商標) 公開公報(国際商標) 登録公報(国際商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
2	–	–	–	–	公開公報(特許) 協議不成立出願公報(意匠) 公開公報(商標) 登録公報(特許・実用) 登録公報(意匠) 登録公報(商標) 審決公報(特許・実用) 審決公報(意匠) 審決公報(商標) 公開公報(国際商標) 登録公報(国際商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN		負荷分散装置#1～#2 ※業務LANに接続されている既存の各システムの負荷分散装置(サーバ毎に配置)は、仮想化環境として統合配置される。 特許室用出願・審判・登録/国際特室/公報DBサーバ1#1～#2 ※業務LANに接続されている既存の各システムのDBサーバ(サーバ毎に配置)は、仮想化環境として統合配置される。 事件書類管理/共通リソース/紙出力・発送・閲覧DB審審判・登録・国際特室共有DBサーバ1#1～#2 特許実用出願・審判・登録/国際特室/公報BPMS用DBサーバ1#1～#2 事件書類管理/共通リソース/紙出力・発送・閲覧BPMS用DBサー

5.2 公報(編纂)システム刷新における移行リスク

公報(編纂)システムの刷新を成功させるため，個別システムの特性から，移行リスクを洗い出し，リスクを低減させるための対処方針を整理する。

以下に，個別システムの刷新を安全に実現するために，事前に検討しておかなければならない要素についてリスクと対処方針を示す。

表 5.2-1 公報(編纂)システムの特性に関するリスクと対策

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を示す章節項
1	旧システムへの切り戻し	公報(編纂)システム刷新後は共有DBから事件データ，書類データの参照を行う。このため，審判基盤化と意匠商標基盤化が遅れた場合は，一部機能を旧システムに切り戻し，業務継続性を担保する必要がある。	5.3.3 分割移行と並行運用の選択肢
2	移行データの品質低下	既存システム(意商審)で発行されたSGML公報をXML公報へ移行する場合，移行データの品質に欠陥が生じた際に，訂正公報発行において支障をきたすリスクがある。	3.9.1 各段階のデータの移行統一方針 5.3.4 データ移行方針
3	特許庁外データ提供先への影響	関連団体(外部ユーザ)等の外部機関へのデータ提供に問題が発生した場合，外部機関へ多大な影響を及ぼす可能性がある。	5.3.3 分割移行と並行運用の選択肢
4	業務規制	刷新が失敗した場合に，特許庁が達成すべき目標として公表している，特許公報を登録日から原則として5週間(平成27年度時点)が達成できなくなる可能性がある。	3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 5.3.3 分割移行と並行運用の選択肢 5.3.8 業務・運用に関する移行方針
5	外部システムデータ提供先への影響	特許庁内の外部システム(文献照会システム)へのデータ提供に問題が発生した場合に，審査業務へ多大な影響を及ぼす可能性がある。	5.3.3 分割移行と並行運用の選択肢
6	一般ユーザへの影響	公報の編集に問題が発生し，誤った公報データを発行した場合に，一般ユーザに多大な影響を及ぼす可能性がある。 なお，特許庁システムの刷新による提供データフォーマットの変更によって一般ユーザへの影響が予見される場合，変更内容を事前にアナウンスするなどして一般ユーザ側の準備期間を設ける。	5.3.3 分割移行と並行運用の選択肢

5.3 公報(編纂)システム刷新の移行方針詳細

5.3.1 移行概要

(1) 概要

既存システムの公報(編纂)システムについて, 本書及び『公報(編纂)システム概念設計書』を踏まえて要件定義を行い, さらにそれに基づき新しいシステムの設計・開発を行い, 当該新システムに移行する。

既存システムと刷新後の公報(編纂)システム系サブシステム群, それらが担う公報種別の関係を, 以下の「表5.3.1-1」に示す。

表 5.3.1-1 公報(編纂)システムと公報種別の対応表

項番	既存システム	刷新後サブシステム	担当する公報種別
1	特実(XML)公報システム	公開公報(特許)	公開特許公報, 公表特許公報, 再公表特許, 補正公報, 訂正公報
2		登録公報(特許・実用)	特許公報, 登録実用新案公報, 訂正公報
3	意商審公報システム	協議不成立出願公報(意匠)	協議不成立意匠出願公報, 訂正公報
4		公開公報(商標)	公開商標公報, 補正公報, 訂正公報
5		登録公報(意匠)	意匠公報, 訂正公報
6		登録公報(商標)	商標公報, 商標書換登録公報, 訂正公報
7		審決公報(特許・実用)	審決公報, 部分確定審決公報, 決定公報, 部分確定決定公報, 再審公報, 判定公報, 判決公報, 訂正公報
8		審決公報(意匠)	審決公報, 決定公報, 再審公報, 判定公報, 判決公報, 訂正公報
9		審決公報(商標)	審決公報, 部分確定審決公報, 決定公報, 部分確定決定公報, 再審公報, 判定公報, 判決公報, 訂正公報
10		公開公報(国際商標)	公開国際商標公報, 補正公報, 訂正公報
11		登録公報(国際商標)	国際商標公報, 訂正公報

(2) 時期

要件定義及び設計段階に作成する移行計画書にて移行実施時期を定める事とする。

5.3.2 前提・制約

(1) 前提

- 原則として，本書の「第3章 段階的刷新全体における移行方針」に示した方針に従うこととする。
- 『公報（編纂）システム概念設計書』に定めた範囲において，それを移行後のシステムの姿と仮定する。実際のシステムは，後続の要件定義や設計・開発によって形作られることから，実際の移行の実施においては，本移行方針と異なる対応が必要となる可能性があることに留意すること。
- システム間通信や媒体運用により，関連システムとの連携が存在するが，業務継続性を確保するため，関連システムとの整合性を確保する必要がある。本書においては，技術的な側面から導き出された最善案として，関連システム側での対応内容の方針を示す。よって，今後の関連システム側の状況や都合によって，本移行方針と異なる対応がなされる可能性があることに留意すること。
- 公報（編纂）システム刷新時点では，審判書類及び意匠・商標の出願書類はSGML形式であるものの，公報（編纂）システム系サブシステム群にはXML形式に変換されたデータが提供されるものとする。
- 公報（編纂）システム刷新時点では公報は全てXML形式となるが，意商審公報については既存システムや外部ユーザへの影響を考慮して，刷新後の公報（編纂）システムでXML形式の公報を従来のSGML形式の公報に変換することで一定期間XML，SGMLの両方の形式の公報を発行する。
- 審判システム刷新は査定系と当事者系は別々に行われるが，ToBeモデルでは共有データベース（審判）は集約化される想定であるため，査定系や当事者系との連携先の制御は公報では行わず，共有データベース（審判）とのインタフェースについては審判側で対応されるものとする。

(2) 制約

- 既存システムと全く異なるアーキテクチャを予定していることから，既存システムのアプリケーションは，新システムでは動作しない。

5.3.3 分割移行と並行運用の方針

公報（編纂）システムにおける分割移行と並行運用の方針は，前述の「4.3.3章」にて記された特実方式審査・特実審査周辺システムのものと同様である。

本章節では，公報（編纂）システムにおける分割移行と並行運用の留意点について述べる。

(1) 移行の分割方針

以下に，公報（編纂）システムに対する分割移行と並行運用の分割単位の選択肢を記載する。

表 5.3.3-1 公報（編纂）システムにおける分割移行と並行運用の選択肢

項番	観点	分割単位の選択肢
1	サブシステム	公開公報（特許），協議不成立出願公報（意匠），公開公報（商標），登録公報（特許・実用），登録公報（意匠），登録公報（商標），審決公報（特許・実用），審決公報（意匠），審決公報（商標），公開公報（国際商標），登録公報（国際商標）
2	参照／更新する主要な共有DB	・出願特実（公開公報（特許），登録公報（特許・実用）） ・出願意商（協議不成立出願公報（意匠），公開公報（商標），登録公報（意匠），登録公報（商標）） ・審判（審決公報（特許・実用），審決公報（意匠），審決公報（商標）） ・国際商標（公開公報（国際商標），登録公報（国際商標））
3	外部への影響の軽減	公開公報系，登録公報系，審決公報系

公報の分割移行の観点としては，サブシステムの単位以外に参照／更新する主要な共有データベースの単位と，公開公報系，登録公報系，審決公報系の種別単位が考えられる。

- 共有データベースの単位とするのは，公報は共有データベースの事件・書類情報を元に公報の編集を行うので，移行時期を合せることで，外部システム連携層などの互換機能を不要とすることも考えられるためである。ただし，公報（編纂）システムの刷新時点では登録システムは既存のままであり共有データベース化されていない状態である。したがって，共有データベースの移行時期に合わせて分割移行を行う，という目的の上では，共有データベース（登録）の単位での分割移行を考慮する必要はなく，「表5.3.3-1」でも分割単位から除外している。
- 外部への影響を段階的に軽減するため，公開公報や登録公報等，公報の種別単位に分割して移行する方法もある。

分割移行と並行運用の方針については，新旧システムの特性を踏まえて要件定義及び設計時に整理することとする。

なお，分割移行を行う場合は，各段階の間の期間について，直前の移行結果を踏まえて手順等の是正が行えるよう，少なくとも是正が行える程度の期間をあけることが望ましい。

(2) 外部への影響の軽減策の具体例

「表5.3.3-1」にて示した観点のうち，外部への影響の軽減案について，特許・実用新案における具体例を以下の「表5.3.3-2」に示す。

表 5.3.3-2 外部への影響の軽減策の具体例

項番	対象システム	軽減策の具体例
1	公報(編纂)システム	公開公報系，登録公報系など公報の種別単位で分割して移行を行う。分割移行を行うことで，システム切替の範囲を局所化し，外部への影響を抑える。
2		特許庁が達成すべき目標として，特許公報を登録日から一定期間内に発行する(平成27年度時点で5週間)事を定めている。 達成すべき目標を守るため，分割移行により公開公報系で発生した問題点を対策した上で，登録公報系の移行を行うことも考えられる。
3	文献照会システム	文献照会では公開公報，登録実用新案，登録公報で公報データを分けて蓄積している。 文献照会へのデータ提供に問題が発生した場合，審査業務へ多大な影響が発生することから，データ提供単位で分割移行を行うことで，システム移行時の問題による影響の軽減を図る。
4	インターネット公報 一般ユーザ(特許サービス提供業者)	特許サービス提供業者などでは，公開公報や登録公報で公報データを分けて蓄積している場合がある。 インターネット公報へのデータ提供に問題が発生した場合，一般ユーザへ多大な影響が発生することから，データ提供単位で分割移行を行うことで，システム移行時の問題による影響の軽減を図る。
5	外部ユーザ J-PlatPat 整理標準化システム	外部機関では，公開公報や登録公報で公報データを分けて蓄積している場合がある。 外部機関へのデータ提供に問題が発生した場合，外部機関へ多大な影響が発生することから，データ提供単位で分割移行を行うことで，システム移行時の問題による影響の軽減を図る。

5.3.4 データ移行方針

以下に，公報（編纂）システムのデータ移行方針を示す。

(1)　概要

事件・書類データの基盤化処理のリアルタイム化により，刷新後の公報（編纂）システム系サブシステム群は公報編集に必要な情報を共有データベースから直接参照することとなる。このため，公報編集に必要な事件・書類データは原則として公報（編纂）システム系サブシステム群には移行しない（性能要件などにより，共有データベースのレプリカデータを持つ場合は，共有データベースから直接レプリケーションを行う）。

ただし，登録システム等，公報（編纂）システム刷新時点で共有データベース化や共通リソース化が行われていないデータは移行する必要がある。

公報（編纂）システムの移行概要イメージを以下の「図5.3.4-1」に示す。

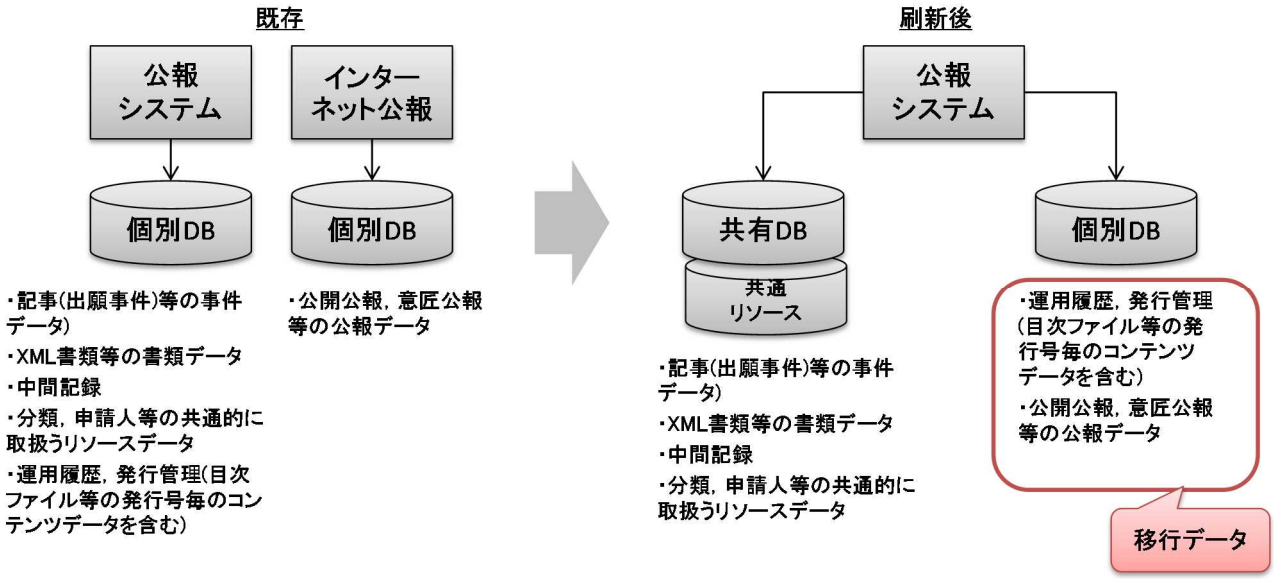


図　5.3.4-1　公報（編纂）システムの移行概要イメージ

(2)　データベース

データベースの移行方針については，「3.8.1　段階的刷新に係るデータの移行方針」及び「3.9.1　各段階のデータの移行統一方針」と同様の移行方針とする。

なお，「3.7　データ統合ロードマップ」及び『公報（編纂）システム概念設計書』で整理したデータ配置位置の方針に基づいてデータベースの移行を実施することとなるが，出願事件や審判事件などの共有データは，既存の公報システムからは移行せず，共有データベースを利用する。

(3)　書類データ

公報（編纂）システム刷新時点では，公報（編纂）システム系サブシステム群にはXML形式に変換されたデータが提供される想定である。公報（編纂）システム刷新段階でSGML形式データが残る場合は，公報（編纂）システム系サブシステム群側でSGML-XML変換，XML-SGML変換が必要となる。

書類及び公報のXMLフォーマットについては，庁内及び外部への影響を考慮した上で，要件定義以降で整理するものとする。

(4)　サーバ上のデータベース以外のデータファイル

サーバ上のデータベース以外のデータファイルの移行方針については，「3.9.1　各段階のデータの移行統一方針」と同様の移行方針とする。

(5)　PC及びファイルサーバ（ユーザプロファイル）上のデータ

クライアント上に保持するデータの移行方針については，「3.9.1　各段階のデータの移行統一方針」と同様の移行方針とする。

なお，意商審公報システムについては，作成したSGML公報を修正するために，クライアントPCに当該データを保持することがあるが，保持した状態で移行が発生しないように利用者と十分調整した上で業務制限を行う方法も想定される。

(6)　媒体

既存の公報の情報は，訂正公報発行などで必要となることから，公報（編纂）システム刷新後も引き続き公報媒体を保持するか，代替手段を用いて取得出来る必要がある。公報媒体の移行要否については，今後の要件定義及び設計時に整理するものとする。

特実のXML形式のフォーマットが変わる場合は，訂正公報発行時にXML変換を行う方針とする。

意商審の場合，SGML形式の公報データは，SGMLとXMLで互換性があることを前提とし，訂正公報発行時にSGML-XML変換を行う方針とする。

5.3.5 システム間インタフェースの移行方針

公報（編纂）システムのシステム間インタフェースの移行方針は，「3.8.2 段階的刷新に係るシステム間インタフェースの移行方針」及び「3.9.2 各段階のシステム間インタフェースの移行統一方針」に示すとおりとする。

公報（編纂）システム刷新時点では一部の共有データベースが刷新前であるため，公報（編纂）システム側で新旧インタフェースのギャップを吸収する必要がある。

なお，既存の公報（編纂）システムでは，意匠公報や商標公報の編集の際，意匠図面や商標見本といったイメージの最新情報や公報掲載順序情報等を，マスタ願書から取得している。『データ統合方針書』に示される重複データの排除方針に則り，公報（編纂）システム刷新のタイミングにてマスタ願書が廃止となった場合には，代替手段として共有データベースから最新情報を取得するよう，インタフェースの移行を考慮する必要がある。マスタ願書の廃止に伴うインタフェースの移行内容と考慮点については，『公報（編纂）システム概念設計書』を参照すること。

5.3.6 ワークフロー及びジョブの移行方針

公報（編纂）システムにおいては，ワークフローの移行は発生しない。

公報（編纂）システムのジョブの移行方針は，「3.9.3 各段階のワークフロー及びジョブの移行統一方針」に示されるものと同等のものとする。

5.3.7 ビジネスルールの移行方針

刷新後の公報（編纂）システム系サブシステム群にてBRMSを利用する場合は，「3.9.4 各段階のビジネスルールの移行統一方針」に従うものとする。

5.3.8 業務・運用に関する移行方針

(1)　システム利用者への教育・研修

システム利用者への教育・研修については，「3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針」に沿って対応することとする。

(2)　業務権限の移行

業務権限の移行については，「3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針」に従うものとする。

(3)　移行計画に対する留意点

公報（編纂）システムにおいては，特許庁が達成すべき目標として，特許公報を登録日から一定期間内に発行する（平成27年度時点で5週間）事が定められている。その目標を阻害しないように，移行計画検討時に留意することとする。

5.3.9 セキュリティに配慮した移行方針

公報（編纂）システムのセキュリティに配慮した移行方針は，「3.9.6 セキュリティに配慮した各段階の移行統一方針」に示すとおりとする。

5.3.10 ハードウェア移行方針

公報（編纂）システムにおいては，前述の「5.3.3 分割移行と並行運用の方針」に示したとおり，分割移行及び並行運用の考え方を取り入れる。したがって，分割移行及び並行運用を実施するにあたっての最適なハードウェア準備方針である必要がある。

公報（編纂）システム刷新で必要となるハードウェア準備方針は，前述の「4.3.10章」にて示された特実方式審査・特実審査周辺システムのケースに倣い，刷新システムの品質確保及び移行リスクの最小化の観点から，初期に一括準備するものとする。

5.3.11 周辺システムの対応方針

公報（編纂）システムを刷新するにあたり，それぞれと連携する周辺システムにおいて，どのような対応が必要となるか，現時点における想定を以下に示す。各システムの対応方針については「表 3.4-1 外部システムとの連携方法の差異におけるメリット／デメリット」の整理結果を考慮して，外部システム互換機能の肥大化等のデメリットを避けるように検討している。

なお，実際の対応内容は，公報（編纂）システムや，周辺システム自体の事情等を踏まえ，要件定義及び設計において具体化するものとする。その際，画面機能，業務量や運用要件（処理可能時間等）によって，他システムに求める性能要件がある場合は，システム間の調整が必要となるため，留意する必要がある。

(1) 公報（編纂）システムと連携するシステムの対応方針

表 5.3.11-1 公報（編纂）システムと連携するシステムの対応方針

項番	システム名	対応方針
1	特実審査周辺システム	公報（編纂）システム刷新時点で，特実審査周辺システムは刷新済みである。しかしながら，特実審査周辺システム刷新時点では特実審査周辺システムの外部システム連携層を経由したインタフェースであるため，公報（編纂）システム刷新時点で外部システム連携層を通さない直接の連携に切り替える。
2	Fターム検索システム	Fターム検索システムから既存システムが受領している基本コンコーダンスデータは，公報（編纂）システム刷新時点においては基本台帳が基盤化されたFターム検索システム（共通リソースデータ）に配置されている想定であるため，共通リソースデータへの参照を行うインタフェースとする。
3	審判システム	①審判マスタアクセスについて 既存システムの審判マスタアクセスは審判マスタの基盤化に伴い，参照先を共有DB（審判）に変更する。当事者系審判についても，審判システム側でインタフェースの対応が行われる想定である。 ②審決公報発行関連について 将来刷新される予定であるが，公報（編纂）システムの刷新時点では，審判システムは既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，審判システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースについては，刷新後の審判システムとの連携を想定して構築する。当該インタフェースと既存の審判システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)を外部システム連携層で吸収するものとする。
4	照会システム	既存システムと同様に，URL指定で画面を呼び出す連携とする。
5	申請人登録システム	申請人登録システムで保持する共通リソースデータについて，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースが準備される予定である。外部システム連携層を介さないシステム間連携とする。
6	早期管理情報システム	同上
7	特実記録原本システム	すでに，アーキテクチャ標準仕様に準拠した共有データベースへのアクセスが可能となっている想定である。内部システムの連携であるため，外部システム連携層を用いず，単件リアルタイムでの通信を行う。

項番	システム名	対応方針
8	XML書類管理システム	同上
9	記録ファイル管理システム	記録ファイル管理の刷新が公報より後になるため、以下のいずれかの方針となる。 ・ 記録ファイル管理システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備する。 ・ 記録ファイル管理システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースについては，刷新後の記録ファイル管理システムとの連携を想定して構築する。 記録ファイル管理システムを公報より先に刷新する場合は，参照・更新先を共有DB（意商出願）に変更する。
10	共通テーブル管理システム	職員情報は共通リソースデータに配置される想定であるため，共通リソースデータへの参照を行うインタフェースとする。
11	意匠・商標方式審査システム	将来刷新される予定であるが，公報（編纂）システムの刷新時点では，意匠・商標方式審査システムは既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，意匠・商標方式審査システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースについては，刷新後の意匠・商標方式審査システムとの連携を想定して構築する。当該インタフェースと既存の意匠・商標方式審査システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)を外部システム連携層で吸収するものとする。
12	意匠審査周辺システム	同上
13	登録システム	同上
14	マドプロシステム	同上
15	意匠検索システム	意匠検索システムは外部システムとなり，公報（編纂）システム刷新時点では既存システムのアーキテクチャのままの想定である。よって，刷新後の公報（編纂）システムと既存の意匠検索システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)を外部システム連携層で吸収するものとする。 意匠検索システムから取得している登録番号，意匠副分類，Dターム，参考文献などの情報は意匠・商標関連のシステム刷新時にデータ配置が見直される可能性もある。このため，意匠検索システムとのインタフェースの詳細については，今後の要件定義又は記録ファイル管理システムの概念設計時に整理するものとする。
16	商標検索システム	同上
17	文献照会システム	公報発行のリアルタイム化に伴い，公報データの提供方法が変更となる。公報システムが作成した公報データを文献照会向け提供領域に格納し，外部システム連携層を介して文献照会システム側から取得するインタフェースとする。
18	外部ユーザ	公報発行のリアルタイム化に伴い，公報データの提供方法が変更となる。公報システムが作成した公報データを外部機関向け提供領域に格納し，外部システム連携層を介して外部ユーザ側から取得するインタフェースとする。
19	J-PlatPat	同上
20	整理標準化システム	同上

(2) その他の特記事項

公報（編纂）システムの周辺システムではないものの，公報発行媒体の廃止とインターネット公報とのデータ受け渡し方法の見直しより，関連する特実（XML）公報システムと意商審公報システム間のインタフェースは廃止する。

6. 審判システム刷新段階の移行方針

本章では，審判システム刷新の移行方針を定める。

以下では，まず既存システムと審判システム刷新後の状態（次期モデル）のギャップを明らかにし，そこから想定される移行リスクを洗い出した上で審判システムの移行方針を示す。

6.1 既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）とのギャップ

審判システムの刷新について，既存システムの個別システム構成図（論理構成・物理構成）と，個別業務システム概念設計書で作成した次期モデルの個別システム構成図（論理構成・物理構成）を比較したうえで，そのギャップをサブシステム単位に示す。

(1) 個別システム構成図（論理構成）を用いた既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）とのギャップ分析

個別システム構成図（論理構成）には，ソフトウェアと関連システムとの連携のプロトコルが示されている。

移行にあたっては，関連システムとの連携を担保する必要があることから，特にシステム間インタフェースに着目し，それらに関する既存システム（刷新前）と次期モデル（刷新後）の新旧差分をサブシステム毎に示す。

- 審判方式調査サブシステム

表 6.1-1 審判方式調査サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム構成	ソフトウェア		製品PP製品	システム名	ソフトウェア			製品PP製品	システム名		
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY07 意匠・商標方式審査システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY07 意匠・商標方式審査システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY10 商標審査周辺システム					SY10 商標審査周辺システム		
					SY17 DNA検索システム					SY17 DNA検索システム		
					SY35 照会システム					SY35 照会システム		
					SY42 料金納付管理システム					SY42 料金納付管理システム		
					SY44 早期管理情報システム					SY44 早期管理情報システム		
				Oracle iPlanet WebServer	SY21 図形商標審査システム					SY21 図形商標審査システム		
				WWWサービス	SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)					SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)		
					SY18 文献照会システム					SY18 文献照会システム		
					SY26 Jターム検索					SY26 Jターム検索		
					SY31 国際商標出願システム（マドプロ）					SY31 国際商標出願システム（マドプロ）		
2	審判・登録サーバ	TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker	SY07 意匠・商標方式審査システム	プレゼンテーションロジック+	外部システム連携層	IIOP	CORBA製品	SY07 意匠・商標方式審査システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker	IIOP	TPBroker（クライアント）	SY09 意匠審査周辺システム	業務アプリケーション（ユーザ）		IIOP	CORBA製品	SY09 意匠審査周辺システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker（クライアント）	SY10 商標審査周辺システム	BPMS		IIOP	CORBA製品	SY10 商標審査周辺システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker		BPMS補完機能						
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	業務アプリケーション（システム）		MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム		
		OpenTP1（クライアント）	TP1	TP1製品		業務アプリケーション（バッチ）		TP1	TP1製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品								
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム			MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		
		TP1/MQ	MQ	TP1/MQ	SY20 商標検索システム			MQ	MQ製品	SY20 商標検索システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker				IIOP	CORBA製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY22 登録システム			FTP	FTP製品	SY22 登録システム		
		OpenTP1（クライアント）	TP1	TP1製品			HTTP	TP1	TP1製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム			FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム（※）		※現在、特許庁で審判紙出力システムのあり方を検討しており、その結果によっては、連携パターンが変更となる可能性があるため、連携パターンの再検討が必要となる。
		—	サーバ内ファイル提供	—	SY26 Jターム システム			FTP	FTP製品	SY26 Jターム システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker	SY29 オンライン発送システム			IIOP	CORBA製品	SY29 オンライン発送システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker（クライアント）	SY29 紙発送システム			IIOP	CORBA製品	SY29 紙発送システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker	SY30 国際出願システム（PCT-RO）			FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム（PCT-RO）		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム（マドプロ）			FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム（マドプロ）		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	CORBA製品				IIOP	CORBA製品			
		TPBroker（クライアント）	IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム			IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム		
		—	媒体	—	SY36 包袋管理システム			FTP	FTP製品	SY36 包袋管理システム		
								IIOP	CORBA製品			
		HIRDBDatareplicator	IRDBレプリケーション	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム			レプリケ	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+	HTTP		OBアクセス基盤サービス	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品		業務アプリケーション（ユーザ）	SQL		APサーバ			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション（システム）						
		OpenTP1（クライアント）	TP1	TP1製品		業務アプリケーション（バッチ）						
		—	媒体	—								
		—	—	—	SY25 審判システム							
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker	SY06 特実方式審査システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	中間手続管理（出願）	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		—	—	—		BPMS補完機能			BPMS			
		—	—	—								
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY08 特実審査周辺システム							
		—	—	—						審判事件		
		—	—	—						審判中間手続		
		—	—	—	SY25 審判システム					審判方式調査		
		—	—	—								
		—	—	—								
		—	—	—								
		—	—	—								
		—	—	—								
		—	—	—								
		—	—	—								
		TPBroker	IIOP	TPBroker（クライアント）	SY05 DE料管理システム					SY05 DE料管理システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker								
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker	SY42 料金納付管理システム					SY42 料金納付管理システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker	SY44 早期管理情報システム					SY44 早期管理情報システム		
		TPBroker（クライアント）	IIOP	TPBroker	SY37 申請人登録システム					SY37 申請人登録システム		

- 審判審理サブシステム

表 6.1-2 審判審理サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース	相手システム側			分類	内容
	システム領域	ソフトウェア		製定PP製品	システム名	ソフトウェア		製定PP製品	システム名			
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY07 意匠・商標方式審査システム	Webブラウザ	HTTP	WWWサービス	SY07 意匠・商標方式審査システム		変更	クライアント実装の変更あり
					SY10 商標審査周辺システム				SY10 商標審査周辺システム			
					SY17 DNA検索システム				SY17 DNA検索システム			
					SY35 照会システム				SY35 照会システム			
					SY42 料金納付管理システム				SY42 料金納付管理システム			
					SY44 早期管理情報システム				SY44 早期管理情報システム			
				Oracle iPlanet WebServer	SY21 図形商標審査システム				SY21 図形商標審査システム			
				WWWサービス	SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)				SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)			
					SY18 文献照会システム				SY18 文献照会システム			
					SY26 Jターム検索				SY26 Jターム検索			
					SY31 国際商標出願システム(マドプロ)				SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			
2	審判・登録サーバ	TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY07 意匠・商標方式審査システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP	IIOP	CORBA製品	SY07 意匠・商標方式審査システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY09 意匠審査周辺システム			IIOP	CORBA製品	SY09 意匠審査周辺システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY10 商標審査周辺システム	BPMS		IIOP	CORBA製品	SY10 商標審査周辺システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker		BPMS補完機能						
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	業務アプリケーション(システム)		MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム		
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品		業務アプリケーション(バッチ)		TP1	TP1製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品								
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム			MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		
		TP1/MQ	MQ	TP1/MQ	SY20 商標検索システム			MQ	MQ製品	SY20 商標検索システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker				IIOP	CORBA製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY22 登録システム			FTP	FTP製品	SY22 登録システム		
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品				TP1	TP1製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム			FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム(※)		※現在、特許庁で審判紙出力システムのあり方を検討しており、その結果によっては、連携パターンが変更となる可能性があるため、連携パターンの再検討が必要となる。
		--	サーバ内ファイル提供	--	SY26 Jターム検索システム			FTP	FTP製品	SY26 Jターム検索システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY29 オンライン発送システム			IIOP	CORBA製品	SY29 オンライン発送システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY29 紙発送システム			IIOP	CORBA製品	SY29 紙発送システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker	SY30 国際出願システム(PCT-RO)			FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品				IIOP	CORBA製品			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム			IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム		
		--	媒体	--	SY36 包袋管理システム			FTP	FTP製品	SY36 包袋管理システム		
								IIOP	CORBA製品			
		HIRDBDatareplicator	HIRDBレプリケーショ	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム			レプリケー	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP SQL	DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB		変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品		業務アプリケーション(システム)						
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション(バッチ)						
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品								
		--	媒体	--								
		--	--	--	SY25 審判システム							
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY08 特実審査周辺システム	BPMS	HTTP	Webサーバ	実体審査		変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
						BPMS補完機能		BPMS				
		--	--	--	--				審判事件			
		--	--	--	--				審判中間手続			
		--	--	--	SY25 審判システム				審判訟務・確定			
		--	--	--								
		--	--	--								
		--	--	--								
		--	--	--								
		--	--	--								
		--	--	--								
		--	--	--								
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY28 意匠・商標・審判公報システム				審決公報(特許・実用)			
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)					審決公報(意匠)			
									審決公報(商標)			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY44 早期管理情報システム				SY44 早期管理情報システム			

- 審判訟務・確定サブシステム

表 6.1-3 審判訟務・確定サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース	相手システム側			分類	内容
	システム領域	ソフトウェア		製定PP製品	システム名	ソフトウェア		製定PP製品	システム名			
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY07 意匠・商標方式審査システム	Webブラウザ	HTTP	WWWサービス	SY07 意匠・商標方式審査システム		変更	クライアント実装の変更あり
					SY10 商標審査周辺システム				SY10 商標審査周辺システム			
					SY17 DNA検索システム				SY17 DNA検索システム			
					SY35 照会システム				SY35 照会システム			
					SY42 料金納付管理システム				SY42 料金納付管理システム			
					SY44 早期管理情報システム				SY44 早期管理情報システム			
				Oracle iPlanet WebServer	SY21 図形商標審査システム				SY21 図形商標審査システム			
				WWWサービス	SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)				SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)			
					SY18 文献照会システム				SY18 文献照会システム			
					SY26 Jターム検索				SY26 Jターム検索			
					SY31 国際商標出願システム(マドプロ)				SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			
2	審判・登録サーバ	TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY07 意匠・商標方式審査システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP	IIOP	CORBA製品	SY07 意匠・商標方式審査システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY09 意匠審査周辺システム			IIOP	CORBA製品	SY09 意匠審査周辺システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY10 商標審査周辺システム	BPMS		IIOP	CORBA製品	SY10 商標審査周辺システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker		BPMS補完機能						
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	業務アプリケーション(システム)		MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム		
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品		業務アプリケーション(バッチ)		TP1	TP1製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品								
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム			MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		
		TP1/MQ	MQ	TP1/MQ	SY20 商標検索システム			MQ	MQ製品	SY20 商標検索システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker				IIOP	CORBA製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY22 登録システム			FTP	FTP製品	SY22 登録システム		
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品				TP1	TP1製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム			FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム(※)		※現在、特許庁で審判紙出力システムのあり方を検討しており、その結果によっては、連携パターンが変更となる可能性があるため、連携パターンの再検討が必要となる。
		--	サーバ内ファイル提供	--	SY26 Jターム検索システム			FTP	FTP製品	SY26 Jターム検索システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY29 オンライン発送システム			IIOP	CORBA製品	SY29 オンライン発送システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY29 紙発送システム			IIOP	CORBA製品	SY29 紙発送システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker	SY30 国際出願システム(PCT-RO)			FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品				IIOP	CORBA製品			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム			IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム		
		--	媒体	--	SY36 包袋管理システム			FTP	FTP製品	SY36 包袋管理システム		
								IIOP	CORBA製品			
		HIRDBDatareplicator	HIRDBレプリケーショ	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム			レプリケー	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP SQL	DBアクセス基盤サービス APサーバ	共有DB		変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品		業務アプリケーション(システム)						
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション(バッチ)						
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品								
		--	媒体	--								
		--	--	--	SY25 審判システム							
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY08 特実審査周辺システム	BPMS	HTTP	Webサーバ	実体審査		変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
						BPMS補完機能		BPMS				
		--	--	--	--				審判事件			
		--	--	--	--				審判中間手続			
		--	--	--	SY25 審判システム				審判訟務・確定			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY44 早期管理情報システム				SY44 早期管理情報システム			

- 前置審査サブシステム

前置審査業務は，サブシステム分割の結果より，次期モデルでは審判システム系サブシステム群の前置審査サブシステムに機能配置されることとなる。

なお，特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点では，審判システムは既存システムであるため，前置審査業務に係る機能は実体審査サブシステムに配置されている。したがって，前置審査に係る機能は既にToBeアーキテクチャとなっているため，機能配置が変更となったとしても，関連システムとの連携の粒度やプロトコル等に変更は無い想定である。

なお，前置審査業務の機能配置に関する移行方針については「6.3.12 前置審査機能配置変更に伴う移

行方針」で整理する。

(2) 個別システム構成図(論理構成)を用いた既存システム(刷新前)と次期モデル(刷新後)とのギャップ分析(異議申立審判系サブシステム)(参考)

審判システム刷新時点での次期モデルでは査定系審判(再審，マドプロ審判をのぞく)のみが刷新対象であるため，異議申立審判系サブシステムは刷新対象外である。ToBeに向けては異議申立審判系サブシステムも刷新がなされるため，参考として以下に各サブシステムについて新旧差分の分析結果を示す。

- 異議申立方式調査サブシステム

表 6.1-4 異議申立方式調査サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース	相手システム側			分類	内容
	システム領域	ソフトウェア		製造PP製品	システム名	ソフトウェア		製造PP製品	システム名			
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY07 意匠・商標方式審査システム	Webブラウザ	HTTP	WWWサービス	SY07 意匠・商標方式審査システム		変更	クライアント実装の変更あり
					SY10 商標審査周辺システム				SY10 商標審査周辺システム			
					SY17 DNA検索システム				SY17 DNA検索システム			
					SY35 照会システム				SY35 照会システム			
					SY42 料金納付管理システム				SY42 料金納付管理システム			
					SY44 早期管理情報システム				SY44 早期管理情報システム			
				Oracle iPlanet WebServer	SY21 図形商標審査システム				SY21 図形商標審査システム			
				WWWサービス	SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)				SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)			
					SY18 文献照会システム				SY18 文献照会システム			
					SY26 Jターム検索				SY26 Jターム検索			
					SY31 国際商標出願システム(マドプロ)				SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			
2	審判・登録サーバ	TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY07 意匠・商標方式審査システム	プレゼンテーションロジック+	外部システム連携層 IIOP	CORBA製品	SY07 意匠・商標方式審査システム		変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY09 意匠審査周辺システム	業務アプリケーション(ユーザ)	IIOP	CORBA製品	SY09 意匠審査周辺システム			
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY10 商標審査周辺システム	BPMS	IIOP	CORBA製品	SY10 商標審査周辺システム			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker		BPMS補完機能						
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	業務アプリケーション(システム)	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム			
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品		業務アプリケーション(バッチ)	TP1	TP1製品				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品								
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム			
		TP1/MQ	MQ	TP1/MQ	SY20 商標検索システム		MQ	MQ製品	SY20 商標検索システム			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker			IIOP	CORBA製品				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY22 登録システム		FTP	FTP製品	SY22 登録システム			
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品			TP1	TP1製品				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム		FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム(※)			※現在、特許庁で審判紙出力システムのあり方を検討しており、その結果によっては、連携パターンが変更となる可能性があるため、連携パターンの再検討が必要となる。
		—	サーバ内ファイル提供	—	SY26 Jターム検索システム		FTP	FTP製品	SY26 Jターム検索システム			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY29 オンライン発送システム		IIOP	CORBA製品	SY29 オンライン発送システム			
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY29 紙発送システム		IIOP	CORBA製品	SY29 紙発送システム			
		TPBroker	IIOP	TPBroker	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)		FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品			IIOP	CORBA製品				
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム		IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム			
		—	媒体	—	SY36 包袋管理システム		FTP	FTP製品	SY36 包袋管理システム			
							IIOP	CORBA製品				
		HIRDBDatareplicator	HIRDBレプリケーション	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム		レプリケーション	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+	HTTP	DBアクセス基盤サービス	共有DB		変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品		業務アプリケーション(ユーザ)	SQL	APサーバ				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション(システム)						
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品		業務アプリケーション(バッチ)						
		—	媒体	—								
		—	—	—	SY25 審判システム							
		—	—	—	SY25 審判システム	BPMS	HTTP	Webサーバ	異議申立		変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		—	—	—		BPMS補完機能		BPMS	異議申立中間手続			
		—	—	—					異議申立方式調査			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY37 申請人登録システム				SY37 申請人登録システム			

- 異議申立審理サブシステム

表 6.1-5 異議申立審理サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース	相手システム側			分類	内容
	システム領域	ソフトウェア		製造PP製品	システム名	ソフトウェア		製造PP製品	システム名			
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY07 意匠・商標方式審査システム	Webブラウザ	HTTP	WWWサービス	SY07 意匠・商標方式審査システム		変更	クライアント実装の変更あり
					SY10 商標審査周辺システム				SY10 商標審査周辺システム			
					SY17 DNA検索システム				SY17 DNA検索システム			
					SY35 照会システム				SY35 照会システム			
					SY42 料金納付管理システム				SY42 料金納付管理システム			
					SY44 早期管理情報システム				SY44 早期管理情報システム			
				Oracle iPlanet WebServer	SY21 図形商標審査システム				SY21 図形商標審査システム			
				WWWサービス	SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)				SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)			
					SY18 文献照会システム				SY18 文献照会システム			
					SY26 Jターム検索				SY26 Jターム検索			
					SY31 国際商標出願システム(マドプロ)				SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			
2	審判・登録サーバ	TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY07 意匠・商標方式審査システム	プレゼンテーションロジック+	外部システム連携層 IIOP	CORBA製品	SY07 意匠・商標方式審査システム		変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY09 意匠審査周辺システム	業務アプリケーション(ユーザ)	IIOP	CORBA製品	SY09 意匠審査周辺システム			
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY10 商標審査周辺システム	BPMS	IIOP	CORBA製品	SY10 商標審査周辺システム			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker		BPMS補完機能						
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	業務アプリケーション(システム)	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム			
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品		業務アプリケーション(バッチ)	TP1	TP1製品				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品								
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム			
		TP1/MQ	MQ	TP1/MQ	SY20 商標検索システム		MQ	MQ製品	SY20 商標検索システム			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker			IIOP	CORBA製品				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY22 登録システム		FTP	FTP製品	SY22 登録システム			
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品			TP1	TP1製品				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム		FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム(※)			※現在、特許庁で審判紙出力システムのあり方を検討しており、その結果によっては、連携パターンが変更となる可能性があるため、連携パターンの再検討が必要となる。
		—	サーバ内ファイル提供	—	SY26 Jターム検索システム		FTP	FTP製品	SY26 Jターム検索システム			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY29 オンライン発送システム		IIOP	CORBA製品	SY29 オンライン発送システム			
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY29 紙発送システム		IIOP	CORBA製品	SY29 紙発送システム			
		TPBroker	IIOP	TPBroker	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)		FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品			IIOP	CORBA製品				
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム		IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム			
		—	媒体	—	SY36 包袋管理システム		FTP	FTP製品	SY36 包袋管理システム			
							IIOP	CORBA製品				
		HIRDBDatareplicator	HIRDBレプリケーション	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム		レプリケーション	HIRDBDatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+	HTTP	DBアクセス基盤サービス	共有DB		変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品		業務アプリケーション(ユーザ)	SQL	APサーバ				
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション(システム)						
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品		業務アプリケーション(バッチ)						
		—	媒体	—								
		—	—	—	SY25 審判システム							
		—	—	—	SY25 審判システム	BPMS	HTTP	Webサーバ	異議申立		変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	JP1/FTS/FTP	SY28 意匠・商標・審判公報システム	BPMS補完機能		BPMS	審決公報(特許・実用)			
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)					審決公報(意匠)			
									審決公報(商標)			

- 異議申立訟務・確定サブシステム

表 6.1-6 異議申立訟務・確定サブシステムにおける関連システムとの連携方法に関する新旧差分

No.	既存システム					次期モデル					ギャップ	
	自システム側		システム間インタフェース	相手システム側		自システム側	システム間インタフェース		相手システム側		分類	内容
	システム機成	ソフトウェア		選定PP製品	システム名	ソフトウェア			選定PP製品	システム名		
1	審判業務用PC	Microsoft IE	HTTP	Hitachi Web server	SY07 意匠・商標方式審査システム	Webブラウザ	HTTP		WWWサービス	SY07 意匠・商標方式審査システム	変更	クライアント実装の変更あり
					SY10 商標審査周辺システム					SY10 商標審査周辺システム		
					SY17 DNA検索システム					SY17 DNA検索システム		
					SY35 照会システム					SY35 照会システム		
					SY42 料金納付管理システム					SY42 料金納付管理システム		
					SY44 早期審理情報システム					SY44 早期審理情報システム		
				Oracle iPlanet WebServer	SY21 図形商標審査システム					SY21 図形商標審査システム		
				WWWサービス	SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)					SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)		
					SY18 文献照会システム					SY18 文献照会システム		
					SY26 Jターム検索					SY26 Jターム検索		
					SY31 国際商標出願システム(マドプロ)					SY31 国際商標出願システム(マドプロ)		
2	審判・登録サーバ	TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY07 意匠・商標方式審査システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP	外部システム連携	IIOP	CORBA製品	SY07 意匠・商標方式審査システム	変更	外部システムとのインタフェースは、外部システム連携層を介した接続となる。
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY09 意匠審査周辺システム				IIOP	CORBA製品	SY09 意匠審査周辺システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY10 商標審査周辺システム	BPMS			IIOP	CORBA製品	SY10 商標審査周辺システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker		BPMS補完機能							
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム	業務アプリケーション(システム)			MQ	MQ製品	SY14 Fターム検索システム		
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品		業務アプリケーション(バッチ)			TP1	TP1製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品									
		TP1/MQ	MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム				MQ	MQ製品	SY18 文献照会システム		
		TP1/MQ	MQ	TP1/MQ	SY20 商標検索システム				MQ	MQ製品	SY20 商標検索システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker					IIOP	CORBA製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY22 登録システム				FTP	FTP製品	SY22 登録システム		
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品					TP1	TP1製品			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム				FTP	FTP製品	SY24 審判紙出力システム(※)		※現在、特許庁で審判紙出力システムのあり方を検討しており、その結果によっては、連携パターンが変更となる可能性があるため、連携パターンの再検討が必要となる。
		—	サーバ内ファイル提供	—	SY26 Jターム検索システム				FTP	FTP製品	SY26 Jターム検索システム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	TPBroker	SY29 オンライン発送システム				IIOP	CORBA製品	SY29 オンライン発送システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker(クライアント)	SY29 紙発送システム				IIOP	CORBA製品	SY29 紙発送システム		
		TPBroker	IIOP	TPBroker	SY30 国際出願システム(PCT-RO)				FTP	FTP製品	SY30 国際出願システム(PCT-RO)		
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)				FTP	FTP製品	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品					IIOP	CORBA製品			
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム				IIOP	CORBA製品	SY34 オンライン閲覧等請求システム		
		—	媒体	—	SY36 包袋管理システム				FTP	FTP製品	SY36 包袋管理システム		
									IIOP	CORBA製品			
		HIRDBdatareplicator	HIRDBレプリケーション	HIRDBdatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム				レプリケーション	HIRDBdatareplicator	SY47 データウェアハウスシステム		
		TPBroker(クライアント)	IIOP	CORBA製品	SY40 XML書類管理システム	プレゼンテーションロジック+業務アプリケーション(ユーザ)	HTTP		DBアクセス基盤サービス	共有DB	変更	マスタ管理、書類管理との接続は、標準化されたインタフェースとなる。
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品			SQL		APサーバ			
		JP1/FTS/FTP	FTP	FTP製品	SY38 記録原本管理システム	業務アプリケーション(システム)						
		OpenTP1(クライアント)	TP1	TP1製品		業務アプリケーション(バッチ)						
		—	媒体	—								
		—	—	—	SY25 審判システム							
		—	—	—	SY25 審判システム	BPMS	HTTP		Webサーバ	異議申立	変更	サブシステムとの接続は、BPMSを連携したインタフェースとなる。
						BPMS補完機能			BPMS			

(3) 全体システム構成図(物理構成)を用いた既存システム(刷新前)と次期モデル(刷新後)とのギャップ分析

ハードウェアの移行を行うにあたっては，刷新システムで用いるハードウェア構成要素を明確にする必要がある。しかし，刷新完了後の物理構成を，現時点における情報だけで決定することは困難であるため，『特許庁システム全体システム概念設計書』作成の過程で作成した，いくつかの仮定に基づいた一例としての次期モデル(刷新後)の物理構成図と既存の全体システム構成図を比較した結果で示す。

なお，刷新完了後の物理構成がイメージしやすいように，以下の3つのパターンで既存の全体システム構成図とのギャップを示す。

- 既存の全体システム構成をベースとした場合。
- 既存のネットワーク構成を前提とした物理構成(物理集約化)とした場合。
- 仮想化の検討を踏まえた物理構成(仮想化)とした場合。

表 6.1-7 既存の全体システム構成をベースとした場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				TeBaモデル構成			
	システム名	物理機成単位	論理NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理機成単位	論理NW(セグメント)	構成要素
1	SY25 審判システム	審判・登録サーバ	業務LAN	審判・登録サーバ#1～#2	審判方式調査	審判	業務LAN	Web/APサーバ#1～#2
	SY22 登録システム				前置審査			バッチサーバ#1～#2
	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)				審判審理			業務DBサーバ#1～#2
				ストレージ	審判記務・確定			BPMSサーバ#1～#2
				媒体書込端末#1～#2	共有データベース管理(審判)			BPMS用DBサーバ#1～#2
					異議申立			共有DBアクセス基盤サーバ#1～#2
					異議申立中間手続			共有DBサーバ#1～#2
					異議申立方式調査			負荷分散装置#1～#2
					異議申立審理			ストレージ
					異議申立記務・確定			媒体書込端末#1
					審判事件	審判事件	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
					審判中間手続			Web/APサーバ#1～#2
								バッチサーバ#1～#2
								業務DBサーバ#1～#2
								BPMSサーバ#1～#2
								BPMS用DBサーバ#1～#2
								ストレージ

表 6.1-8 物理集約化した場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				TeBaモデル構成			
	システム名	物理機成単位	論理NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理機成単位	論理NW(セグメント)	構成要素
1	SY25 審判システム	審判・登録サーバ	業務LAN	審判・登録サーバ#1～#2	審判方式調査	審判・登録・国際商標(マドプロ)	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
	SY22 登録システム			ストレージ	前置審査			AP/BPMSサーバ#1～#2
	SY31 国際商標出願システム(マドプロ)			媒体書込端末#1～#2	審判審理			DBサーバ#1～#2
					審判記務・確定			媒体書込端末#1～#2
					共有データベース管理(審判)			
					設定登録			
					年金			
					移転申請			
					訂正(実用)			
					共有データベース管理(登録)			
					異議申立			
					異議申立中間手続			
					異議申立方式調査			
					異議申立審理			
					異議申立記務・確定			
					方式審査(登録)			
					分納(商標)			
					商標権存続期間更新(商標)			
					審判事件	事件・書類管理	業務LAN	負荷分散装置#1～#2
					審判中間手続			APサーバ#1～#2
					登録事件			BPMSサーバ#1～#2
					登録中間手続			DBサーバ#1～#2
								業務支援端末(原本格納用)#1～#2

表 6.1-9 仮想化した場合のハードウェア構成要素の新旧差分

No.	既存システム構成				ToBeモデル構成				
	システム名	物理機成単位	論理NW(セグメント)	構成要素	サブシステム名	物理機成単位	論理NW(セグメント)		構成要素
1	SY25 審判システム SY22 登録システム SY31 国際商標出願システム(マドプロ)	審判・登録サーバ	業務LAN	審判・登録サーバ#1～#2 ストレージ 媒体書込端末#1～#2	審判方式調査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					前置審査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審判審理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審判設務・確定	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					共有データベース管理(審判)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	共有DBアクセス基盤サーバ
					審判事件	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					審判中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					登録事件	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					登録中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					設定登録	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					年金	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					移転申請	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					訂正(実用)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					移転	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立中間手続	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立方式調査	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立審理	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					異議申立設務・確定	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					方式審査(登録)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					分納(商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					商標権存続期間更新(商標)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	Web/APサーバ バッチサーバ
					共有データベース管理(登録)	業務系LANセグメント仮想化環境	業務LAN	仮想化環境	共有DBアクセス基盤サーバ
					審判方式調査 前置審査 審判審理 共有データベース管理(審判) 設定登録 年金 移転申請 訂正(実用) 異議申立 異議申立中間手続 異議申立方式調査 異議申立審理 異議申立設務・確定 方式審査(登録) 分納(商標) 商標権存続期間更新(商標) 共有データベース管理(登録)	審判・登録	業務LAN	媒体書込端末#1～#2	

6.2 審判システム刷新における移行リスク

審判システムの刷新を成功させるため，個別システムの特性から，移行リスクを洗い出し，リスクを低減させるための対処方針を整理する。

以下に，個別システムの刷新を安全に実現するために，事前に検討しておかなければならない要素についてリスクと対処方針を示す。

表 6.2-1 個別システムの特性に関するリスクと対策

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を示す章節項
1	旧システムへの切り戻し	査定系審判のみ先に刷新を行うため，当事者系審判，異議申立系審判は既存審判システムで運用を継続することになる。査定系審判の既存システムへの切り戻しにあたりデータベースの同期を行う必要があるが，データの不整合が発生しないように同期方法に留意する必要がある。	6.3.3 分割移行と並行運用の方針
2	移行データの品質低下	データ配置位置の変更により，特実記録原本システムで管理される審判記事や，前置審査に関するデータなどの移行が必要となる。移行件数も多いことから，移行データの品質に欠陥が生じるリスクがある。	3.9.1 各段階のデータの移行統一方針 6.3.4データ移行方針
3	刷新システム運用開始後の現場の混乱	機能配置の変更により，ユーザ画面，操作方法，処理手順も併せて変更となることが想定される。ユーザへのフォローが不足すると現場の混乱をきたし，業務継続性が損なわれる恐れがある(方式調査と，前置審査における方式審査では担当課室が異なるため，それぞれに対応が必要となる)。	3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 6.3.8 業務・運用に関する移行方針
4	システム利用者数の多さに比例し，トラブル時の影響が甚大	審判事件を処理する基幹業務システムであり，移行トラブルが工業所有権の権利付与業務の停滞を招き，その影響は深刻である。	3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針 6.3.3 分割移行と並行運用の方針 6.3.8 業務・運用に関する移行方針
5	連携先の外部	新旧システムにおいてシステム間インタフェースが異	6.3.11 周辺システムの対

項番	リスク概要	リスク内容	対処方針を示す章節項
	システムの多さに比例した，新旧システムのギャップ吸収箇所の肥大化	なるケースで，既存システムに影響を与えないように開発する場合，外部システム連携層（ESB及び外部システム互換機能）を用いて，外部システムとの連携方式のギャップを吸収することとなる。審判システムでは，20以上の外部システムと連携することになり，すべて外部システム連携層がギャップ吸収すると，外部システム互換機能の肥大化となる可能性がある。	応方針
6	クライアントでの外部システム連携の実現方法	外部システム連携層（ESB及び外部システム互換機能）で吸収できないケース（クライアント連携等）では，既存システムに改造が及んでしまう可能性がある。	6.3.11 周辺システムの対応方針

6.3 審判システム刷新の移行方針詳細

6.3.1 移行概要

(1) 概要

既存システムの審判システムについて，本書及び『審判システム概念設計書』を踏まえて要件定義を行い，さらにそれに基づき新しいシステムの設計・開発を行い，当該新システムに移行する。

なお，審判システム刷新に伴う次期モデルにおいては査定系審判（再審，マドプロ審判をのぞく）のみが刷新対象であることに留意する。

(2) 時期

要件定義及び設計段階に作成する移行計画書にて移行実施時期を定めることとする。

6.3.2 前提・制約

(1) 前提

- 原則として，本書の「第3章　段階的刷新全体における移行方針」に示した方針に従うこととする。
- 『審判システム概念設計書』に定めた範囲において，それを移行後のシステムの姿と仮定する。実際のシステムは，後続の要件定義や設計・開発によって形作られることから，実際の移行の実施においては，本移行方針と異なる対応が必要となる可能性があることに留意すること。
- システム間通信や媒体運用により，関連システムとの連携が存在するが，業務継続性を確保するため，関連システムとの整合性を担保する必要がある。本書においては，技術的な側面から導き出された最善案として，関連システム側での対応内容の方針を示す。よって，今後の関連システム側の状況や都合によって，本移行方針と異なる対応がなされる可能性があることに留意すること。
- 審判システム刷新に伴い，C系書類及び審判事件に係属するA系書類はXML化する。ただし，刷新前の外部システムへの影響を抑えるため，外部システムが処理する前段階でSGML変換を行うこと。
- 共有データベースの事件データや書類で使用する文字コードは，Unicode／UTF-8とする。

(2) 制約

- 既存システムと全く異なるアーキテクチャを予定していることから，既存システムのアプリケーションは新システムでは動作しない。

6.3.3 分割移行と並行運用の方針

審判システムにおける分割移行と並行運用の方針は，前述の「4.3.3 分割移行と並行運用の方針」にて記された特実方式審査・特実審査周辺システムのものと同様である。

本章節では，審判システムにおける分割移行と並行運用の留意点について述べる。

(1) 移行の分割方針

以下に，審判システムに対する分割移行と並行運用の分割単位の選択肢を記載する。

表6.3.3-1 分割移行と並行運用の選択肢

項番	観点	分割単位の選択肢
1	サブシステム	審判事件，審判中間手続，審判方式調査，前置審査，審判審理，審判訟務・確定
2	案件のグルーピング	・方式調査（方式審査中案件，方式完案件，再振分対象案件，差戻し案件） ・前置審査（前置移管中案件，前置解除案件，差戻し案件） ・審判審理（未着手案件，起案・決裁中案件，期間管理中案件，完了案件，差戻し案件） ・審判訟務・確定（期間管理中案件，出訴中案件，完了案件，差戻し案件）
3	業務量	・（意匠／商標）補正却下不服審判 ・（意匠／商標）拒絶査定不服審判 ・（特許）拒絶査定不服審判

審判の分割移行の単位としては，サブシステムの単位以外に案件のグルーピングの単位と，業務量の観点が考えられる。業務量の観点としては，業務量の多い査定系審判(拒絶査定不服審判，補正却下不服審判)から移行することで，データ集中化，リアルタイム化の効果を高めることが考えられる。

(2) 移行に伴う並行運用の方針

審判システム刷新時に審判マスタから査定系と当事者系・異議申立のデータベースを分離することによる，並行運用時の留意点を整理する。

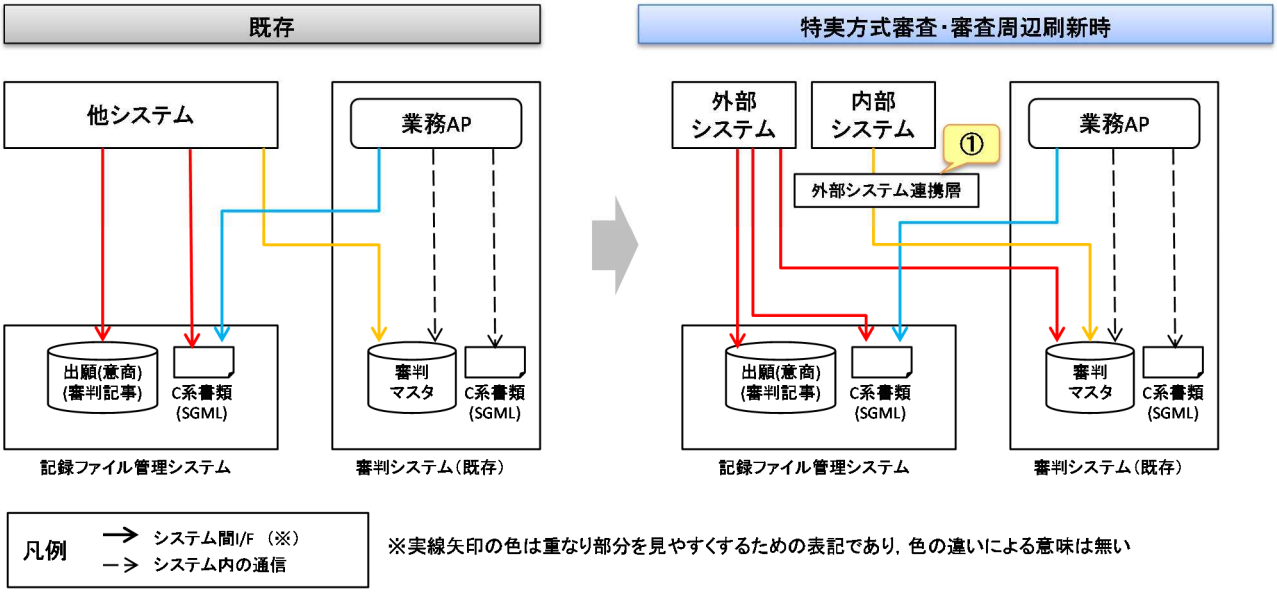
審判システム(既存)では，データや事件，書類の状態は，審判マスタや共通テーブル上で査定系，当事者系・異議申立の区別なく管理されている。このため，審判システム刷新時に審判マスタや共通テーブルに査定系データが残った場合，刷新後システムと既存システムの両方で処理が行われてしまう可能性がある。

業務アプリケーションについても査定系と当事者系・異議申立とで共通的に使われているものもあることから，既存審判システムの業務アプリケーションに対して査定系の残留データの処理を行わないようにする場合，既存システムへの改修の影響が大きい。したがって，審判システム刷新時は，審判マスタから査定系審判に係るデータを排除して，共有データベース等に移行することで想定外のデータ更新が行われないようにする必要がある。

並行運用を行う場合は，査定系データについて刷新後システムと既存システムの常時の同期は行わず，システム切り戻しを行う場合に，査定系審判に係るデータを一括で既存システムに反映する方式を検討する。

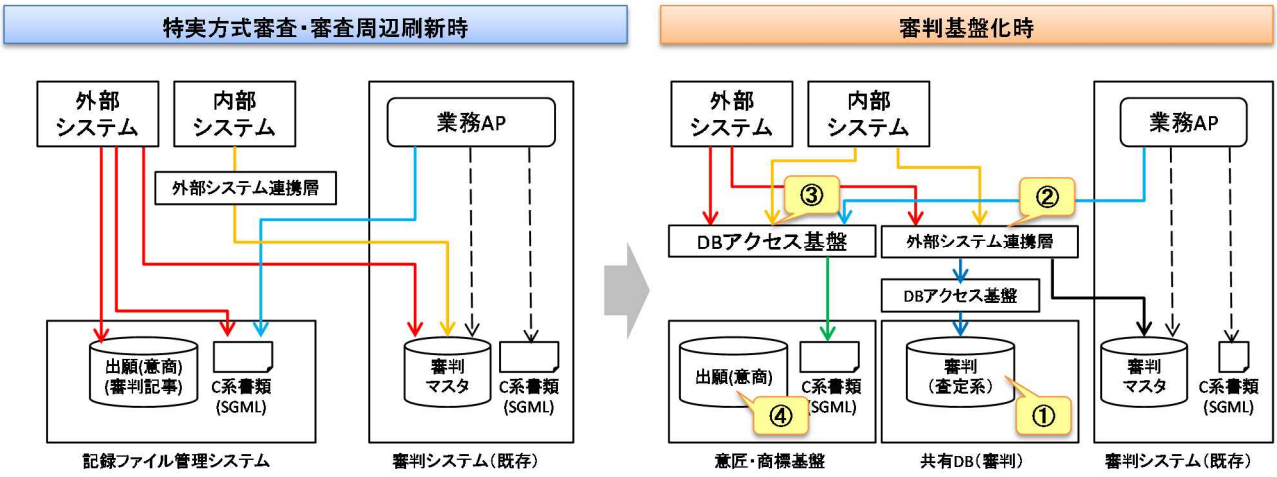
以下に，査定系と当事者系・異議申立のデータベースを分離するにあたってのデータ配置及び周辺システムとのシステム間連携を整理する。

また，以下の図では「特実方式審査・特実審査周辺システム刷新」から「審判システム刷新」の間で審判基盤化（他システムや刷新後の審判システム（査定系）から査定系・当事者系審判の事件データへのアクセス用のDBアクセス基盤と共有データベース（審判）を構築）のみが行われた場合を想定したデータ配置及び周辺システムとのシステム間連携を参考までに整理している。



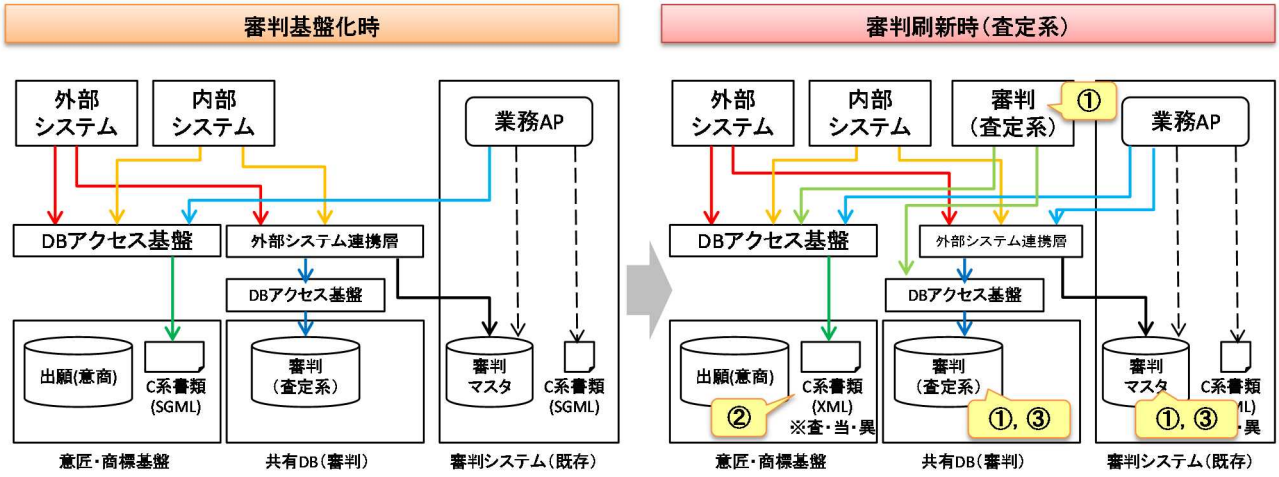
① 特実方式審査・審査周辺システム刷新時は、内部システムとなった特実方式審査・審査周辺システムから外部システムである審判システム(既存)アクセスするための外部システム連携層が構築される。

図 6.3.3-1 既存システムから特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点への移行



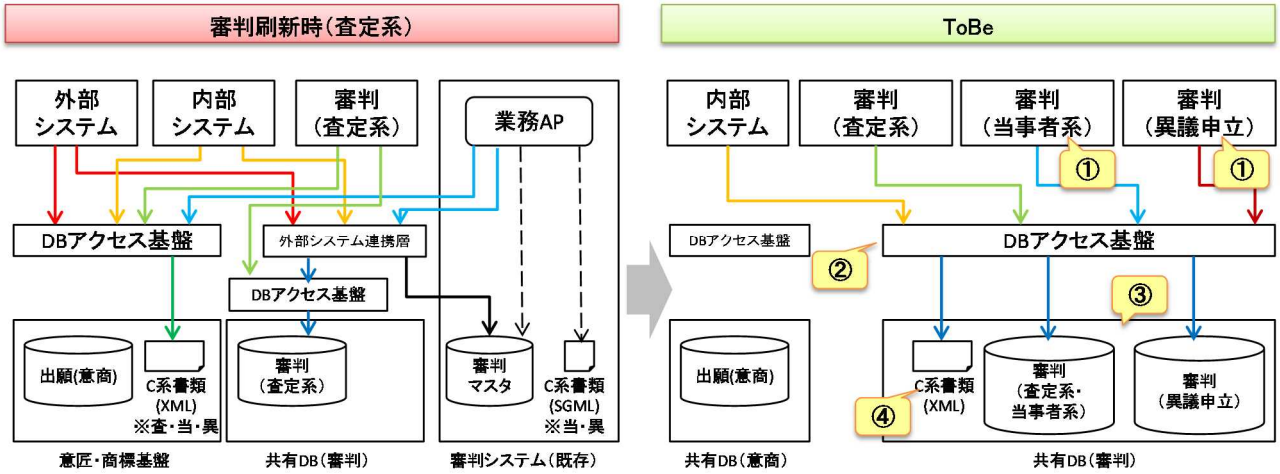
① 共有DB(審判)を構築する。参照用として査定系のみ構築し，審判マスタから査定系のデータを共有DB(審判)に複製する。
② 他システムから審判事件へのDBアクセスは，外部システム連携層を経由して，査定系(共有DB(審判))，当事者系・異議申立(審判マスタ)への振分を行う。刷新前のシステム向けにインタフェース変換機能も用意する。
③ 管理する書類はSGML形式を継続するため，内部システムから審判書類のアクセスはDBアクセス基盤経由で記録ファイル管理への振分とXML⇔SGML変換を行う。
④ 出願マスタ(特実，意商)の審判記事を共有DB(審判)，審判マスタに集約し，外部システムからのDBアクセスは外部システム連携層経由に切り替える(出願マスタは審判番号とリレーションに関する情報のみ残す)。

図 6.3.3-2 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点から審判基盤化(参考)への移行



① 審判（査定系）を刷新する。査定系審判事件データは共有DB（審判）を原本とし，審判共通テーブル系の情報も移行する（一部審判マスタに残るものもある）。また，審判マスタから査定系データを削除する（既存で査定系の処理ができ，誤処理の原因となるため）。
② 審判書類をXML化する。XML化に合せ内部システムと意匠・商標基盤の間でのXML⇔SGML変換が不要となり，SGML形式を扱う外部システムと意匠・商標基盤の間でXML⇔SGML変換を行う。
③ 査定系と当事者系の分離にあたり，DWHへのデータ転送について審判もしくはDWH側で対応について考慮する必要がある。

図 6.3.3-3 審判基盤化（参考）から審判刷新時点（査定系）への移行



① 当事者系，異議申立を刷新する。当事者系は査定系とともに審判事件のエンティティに集約される。異議申立は事件特定のためのキー情報が異なるため別エンティティに分離する。当事者系のみで利用する審判事件のエンティティも移行する（参加申請など）。
② 現行互換機能やXML⇔SGML変換機能を廃止する。
③ DWH用データ加工機能の廃止とともに，DWH側も改修し，共有DB（審判）からの送信に変更する。
④ 審判書類も共有DB（審判）で管理された状態となる。業務要件に応じて，当事者系，異議申立，マドプロ審判，再審の申請書類も電子化する（既存の当事者系マスタの廃止）。

図 6.3.3-4 審判刷新時点（査定系）からToBeモデルへの移行

なお，分割移行と並行運用の観点としては，新旧システムの特性を踏まえて要件定義及び設計時に整理することとする。

6.3.4 データ移行方針

以下に，審判システムのデータ移行方針を示す。
なお，前置審査の機能配置変更に伴うデータ移行方針は「6.3.12 前置審査機能配置変更に伴う移行方針」で整理する。

(1) データベース

次期審判システムでは，審判番号を元に査定系審判(再審，マドプロ除く)と当事者系審判で分離し，査定系審判に係るデータを共有データベース(審判)に移行する。刷新対象システム以外での改造を抑えるため，共有データベース(審判)と審判マスタへのインタフェースを変換する外部システム連携層も構築する。

(2) 書類データ

審判システム刷新時に，記録ファイル管理システム(意匠・商標基盤)に蓄積するC系書類及び審判事件に係属するA系書類はXML化される。起案書類，庁内書類の様式共通化のため，査定系，当事者系・異議申立ともにXML化する。外部システムでの書類参照にあたっては，審判(当事者系)や刷新前の他システムへの影響を抑えるため，XML⇔SGML変換機能を用意する。

なお，既存の審判マスタに残る当事者系・異議申立に係る書類データは，審判システム(既存)への影響を局所的にするためにSGML形式のまま蓄積する。

(3) サーバ上のデータベース以外のデータファイル

サーバ上のデータベース以外のデータファイルの移行方針については，「3.9.1 各段階のデータの移行統一方針」と同様の移行方針とする。

(4) PC及びファイルサーバ(ユーザプロファイル)上のデータ

クライアント上に保持するデータの移行方針については，「3.9.1 各段階のデータの移行統一方針」と同様の移行方針とする。

審判システムでは，クライアント上に作成途中のデータを保持することがある。作成途中のデータを移行する場合，移行方法が複雑化するため，クライアント上のデータは移行せず，移行前にサーバに蓄積される状態まで案件を進めるものとする。

6.3.5 システム間インタフェースの移行方針

審判システムのシステム間インタフェースの移行方針は，「3.8.2 段階的刷新に係るシステム間インタフェースの移行方針」及び「3.9.2 各段階のシステム間インタフェースの移行統一方針」に示すとおりとする。

なお，前置審査の機能配置変更に伴うシステム間インタフェースの移行方針は「6.3.12 前置審査機能配置変更に伴う移行方針」で整理する。

6.3.6 ワークフロー及びジョブの移行方針

次期システムでは査定系のみを刷新対象とするため，査定系のワークフローの移行方針について整理する。

なお，前置審査の機能配置変更に伴うワークフローの移行方針は「6.3.12 前置審査機能配置変更に伴う移行方針」で整理する。

既存システムでは，審判事件と書類の状態を審判共通テーブルの事件プロセス管理情報と書類プロセス管理情報で管理している。この2つの情報は審判番号で管理されていることから，審判番号体系で審判種別を分類し，査定系審判のみ(マドプロ，再審のぞく)を抽出して，移行を行う方針とする。

審判システム刷新時に既存システムでは査定系審判に係るデータを削除するため，システム切戻しが発生する場合は，査定系審判に係るデータを一括で既存システムに反映する方式を検討する。

ワークフローの移行にあたっては，ワークフローの移行を複雑化させないために，事件や書類の状態を一定の状態に合せるなど，利用者と十分調整した上で業務制限を行う方法も想定される。

6.3.7 ビジネスルールの移行方針

審判システムのビジネスルールの移行方針は，「3.9.4各段階のビジネスルールの移行統一方針」に示すとおりとする。

6.3.8 業務・運用に関する移行方針

前置審査の機能配置変更に伴うシステム運用規制に関する方針は「6.3.12 前置審査機能配置変更に伴う移行方針」で整理する。

(1) システム利用者への教育・研修

システム利用者への教育・研修については,「3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針」に沿って対応することとする。

(2) 業務権限の移行

業務権限の移行については,「3.9.5 各段階の業務・運用に関する移行統一方針」に従うものとする。

(3) 移行計画に対する留意点

移行計画に対する留意点については,「3.4 3.4」及び「3.5 刷新の対象となる個別システム特有の移行計画の考慮点」に示すとおりとする。

6.3.9 セキュリティに配慮した移行方針

審判システムのセキュリティに配慮した移行方針は,「3.9.6 セキュリティに配慮した各段階の移行統一方針」に示すとおりとする。

6.3.10 ハードウェア移行方針

審判システムにおいては,「6.3.3 分割移行と並行運用の方針」に示したとおり, 分割移行及び並行運用の考え方を取り入れる。したがって, 分割移行及び並行運用を実施するにあたっての最適なハードウェア準備方針である必要がある。

審判システム刷新で必要となるハードウェア準備方針は,「4.3.10 ハードウェア移行方針」にて示された特実方式審査・特実審査周辺システムのケースに倣い, 刷新システムの品質確保及び移行リスクの最小化の観点から, 初期に一括準備するものとする。

また, 審判システム刷新により, 共有データベース(審判)が基盤化されるため, 共有データベース(審判)へのアクセス量が増加することが想定される。共有データベース(審判)の非機能要件検討時における考慮すべき点を以下にまとめる。

表 6.3.10-1 共有データベース(審判)の非機能要件検討時における考慮点

項番	変更点	考慮すべき事項
1	バッチ処理のリアルタイム化	バッチ処理から単件リアルタイム処理となるインタフェースの見直しによる影響を考慮する必要がある。
2	内部保有DBの共有DB化	既存システムでは審判マスタを業務APと同じシステム内に保有していたが, 審判システム刷新後は共有DB(審判)として分離することから, DBアクセスに対するオーバーヘッドなどを考慮する必要がある。
3	出願記事内の審判記事情報の分離	データ配置方針による影響として, 出願マスタの審判記事などが共有DB(審判)に配置変更される。既存に比べ共有DB(審判)へのアクセスが増加することが想定されるため, その影響を考慮する必要がある。
4	書類データの格納先変更	データ配置方針による影響として, 審判事件に関する書類の格納先が共有DB(審判)に変更になる。既存に比べ共有DB(審判)へのアクセスが増加することが想定されるため, その影響を考慮する必要がある。

6.3.11 周辺システムの対応方針

審判システムを刷新するにあたり，それぞれと連携する周辺システムにおいて，どのような対応が必要となるか，現時点における想定を以下に示す。各システムの対応方針については「表 3.4-1 外部システムとの連携方法の差異におけるメリット／デメリット」の整理結果を考慮して，外部システム互換機能の肥大化等のデメリットを避けるように検討している。

なお，実際の対応内容は，審判システムや，周辺システム自体の事情等を踏まえ，要件定義及び設計において具体化するものとする。その際，画面機能，業務量や運用要件（処理可能時間等）によって，他システムに求める性能要件がある場合は，システム間の調整が必要となるため，留意する必要がある。

(1) 審判システムと連携するシステムの対応方針

表 6.3.11-1 審判システムと連携するシステムの対応方針

項番	システム名	対応方針
1	受付システム	将来刷新される予定であるが，審判システムの刷新時点では，受付システムは既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，受付システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースは，刷新後の審判システムとの連携を想定して構築する。 当該インタフェースと既存の受付システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)は外部システム連携層で吸収する。 また，既存の振分システムが行っているA系とC系のSGML書類の審判システムへの振分は審判システム刷新に伴い受付システムにて行うようになる。
2	振分システム	ToBeモデルにおいて振分システムは無くなる想定であるため，当該システムの機能は各刷新段階でそれぞれあるべき場所に配置する。 審判システム刷新により既存の振分システムが行っている，C系書類に関する申請人識別番号確認・登録業務は方式調査サブシステムに配置し，A系とC系のSGML書類の審判システムへの振分は，受付システムに配置する。
3	DE料管理システム	DE料管理システムで保持するDE料支払状況などの共通リソースデータは，審判刷新時点で，内部システム向けサービスインタフェースが提供される予定であるため，外部システム連携層を介さないシステム間連携とする。
4	申請人登録システム	同上
5	料金納付管理システム	同上
6	特実方式審査システム	審判事件で発生するA系（XML）書類の機械チェック・職権訂正・DE料支払通知受入は，刷新後の審判システムに機能配置されるが，特実方式審査システム刷新から審判システム刷新までの間は，新旧システム間のギャップを外部システム連携層が吸収する。審判システム刷新時は，外部システム連携層の機能を停止し，当該インタフェースを廃止する。出願放棄時などに特実方式審査側から送られる審判通知のインタフェースは，ワークフロー間の通知により連携する。

項番	システム名	対応方針
7	意匠・商標方式審査システム	将来刷新される予定であるが，審判システムの刷新時点では，意匠・商標方式審査システムは既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，意匠・商標方式審査システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースは，刷新後の意匠・商標方式審査システムとの連携を想定して構築する。 ただし，受付システムの改造によって審判事件に係属するA系書類は刷新後の審判システムに直接振り分けられ，当該書類の機械チェック・職権訂正・DE料支払通知受入は，刷新後の審判システムに機能配置される。それに伴い，既存の審判システムとのインタフェース（方式調査結果通知受入，職権訂正結果受信データ，DE料支払通知受入データ，等）は刷新後の審判システムにとって不要となる。当該インタフェース廃止要否については既存の意匠・商標方式審査システムへの改造を鑑み，審判システム刷新の要件定義段階で検討することとする。
8	特実審査周辺システム	審判システムの刷新時点で，特実審査周辺システムは刷新済みである。しかしながら，特実審査周辺システム刷新時点では特実審査周辺システムの外部システム連携層を経由したインタフェースであるため，審判システムの刷新時点で外部システム連携層を通さない直接の連携に切り替える。 前置審査に係る機能は実体審査サブシステムから前置審査サブシステムに配置変更される。
9	意匠審査周辺システム	将来刷新される予定であるが，審判システムの刷新時点では，既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，意匠審査周辺システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースについては，刷新後の意匠審査周辺システムとの連携を想定して構築する。そして，当該インタフェースと既存の意匠審査周辺システムとのインタフェースのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)は外部システム連携層で吸収するものとする。
10	商標審査周辺システム	同上
11	登録システム	同上
12	Fターム検索システム	Fターム検索システムで保持する基本台帳は共通リソースデータとして，審判刷新時点で，内部システム向けサービスインタフェースが提供される予定であるため，外部システム連携層を介さないシステム間連携とする。基本台帳以外の情報は，内部システム向けサービスインタフェースがないため，新旧システム間のギャップは外部システム連携層で吸収する。 Fターム検索システムのクライアントAPの呼出しについては，処理方式によってFターム検索側でも改造を行う必要がある。
13	パテントマップガイダンスシステム(PMGS)	既存システムと同様に，URL指定で画面を呼び出す連携とする。
14	DNA検索システム	同上
15	図形商標審査システム	同上
16	文献照会システム	文献照会システムは外部システムとなり，審判刷新時点では既存システムのアーキテクチャのままである。よって，刷新後の審判システムと既存の文献照会システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)を外部システム連携層で吸収するものとする。 文献照会システムのクライアントAPの呼出しについては，処理方式によって文献照会システム側でも改造を行う必要がある。

項番	システム名	対応方針
17	商標検索システム	商標検索システムは外部システムとなり，審判刷新時点では既存システムのアーキテクチャのままである。よって，刷新後の審判システムと既存の商標検索システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)を外部システム連携層で吸収するものとする。
18	Jタームシステム	同上
19	オンライン発送システム	同上
20	オンライン閲覧等請求システム	同上
21	審判紙出力システム	将来刷新される予定であるが，審判システムの刷新時点では，審判紙出力システムは既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，審判紙出力システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースは，刷新後の審判システムとの連携を想定して構築する。当該インタフェースと既存の審判紙出力システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)は外部システム連携層で吸収する。 なお，審判紙出力システムは，紙出力システムへの統合が検討されており，その結果により対応方針の見直しを行う。
22	特実(XML)公報システム	審判システムの刷新時点で，特実(XML)公報システムは刷新済みである。しかしながら，特実(XML)公報システムの刷新時点では特実(XML)公報システムの外部システム連携層を経由したインタフェースであるため，審判システムの刷新時点で外部システム連携層を通さない直接の連携に切り替える。 審判マスタアクセスは審判マスタの基盤化に伴い，参照先を共有DB(審判)に変更する。当事者系審判のDBアクセスについても外部システム連携層でインタフェース変換を行う。
23	意商審公報システム	審判システムの刷新時点で，意商審公報システムは刷新済みである。しかしながら，意商審公報システムの刷新時点では意商審公報システムの外部システム連携層を経由したインタフェースであるため，審判システムの刷新時点で外部システム連携層を通さない直接の連携に切り替える。 ① 審判マスタアクセス 既存システムの審判マスタアクセスは審判マスタの基盤化に伴い，参照先を共有DB（審判）に変更する。当事者系審判についても，外部システム連携層でインタフェース変換を行う。 ② 審決公報発行関連 審決公報の公報編集契機はワークフロー連携でのイベント契機となる。審判システムの全体ワークフローからの通知を受けて，審決公報の編集を開始するインタフェースとする。
24	紙発送システム	将来刷新される予定であるが，審判システムの刷新時点では，紙発送システムは既存システムのアーキテクチャのままとなる。よって，紙発送システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースは，刷新後の紙発送システムとの連携を想定して構築する。当該インタフェースと既存の紙発送システムとのインタフェースとのギャップ(プロトコル，文字コード，データ構造等の乖離)は外部システム連携層で吸収する。 なお，紙発送システムとのインタフェースは発送機能の配置の変更などにあわせて，今後見直しなどを検討する。
25	国際出願システム(PCT-RO)	既存システムと同様FTP送信によるインタフェースとなる想定のため，外部システム連携層を介して，業務アプリケーション（バッチ）が連携するインタフェースとする。
26	国際商標出願システム（マドプロ）	既存システムと同様FTP受信によるインタフェースとなる想定のため，外部システム連携層を介して，業務アプリケーション（バッチ）が連携するインタフェースとする。

項番	システム名	対応方針
27	照会システム	既存システム同様，URL指定で画面を呼び出す連携とする。 刷新システムの事件・書類のステータス照会は，BPMS製品のステータス管理機能で実現されることが想定される。既存の照会システムで実現している機能（WCFのステータス照会のV3共通関数）は，刷新システムでは使用しない方針とする。
28	特実記録原本管理システム	審判刷新時点で，アーキテクチャ標準仕様に準拠した共有データベースへのアクセスが可能となっている想定であるため，共有DB（事件／書類データ）への参照／更新を行うインタフェースとする。
29	XML書類管理システム	同上
30	記録ファイル管理システム	記録ファイル管理の刷新が審判より後になるため，以下のいずれかの方針となる。 ・ 記録ファイル管理システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースを準備する。 ・ 記録ファイル管理システムの刷新時に余計な改造が発生しないよう，内部システムと外部システム連携層とのインタフェースについては，刷新後の審判システムとの連携を想定して構築する。 記録ファイル管理を審判より先に刷新する場合は，参照・更新先を共有DB（意商出願）に変更する。
31	早期管理情報システム	早期管理情報システムから受領しているデータは，当該システムを改造し，アーキテクチャ標準仕様に沿ったインタフェースが準備される予定である。外部システム連携層を介さないシステム間連携とする。
32	共通テーブル管理システム	職員情報は共通リソースデータに配置される想定であるため，共通リソースデータへの参照を行うインタフェースとする。
33	データウェアハウスシステム	次期システム刷新時は審判システム（既存）との連携を行う。審判側で共有DB（審判）と審判マスタ（既存）のデータを集約し，既存のインタフェースでの連携とする。 既存のデータウェアハウスシステムは，収集元のデータ構造のレプリカを保持する特性がある。そのため，当事者系・異議申立の刷新時にデータウェアハウス側の改造データウェアハウスシステムのデータ構造を変更して対応する。
34	包袋管理システム	既存システムと同様に，媒体による連携とする。
35	整理標準化システム	同上
36	J-PlatPat	同上

6.3.12 前置審査機能配置変更に伴う移行方針

特実審査周辺システム刷新時点では，前置審査に係る機能は実体審査サブシステムに配置されている。しかし，前置審査のビジネスプロセスは審判番号をキーとして審判事件で管理する必要があるため，審判システム刷新に伴い前置審査に係るワークフローや機能を審判システム系サブシステム群に配置変更する必要がある。当該機能配置変更に伴う，審判システム刷新時点の次期モデルへの移行に向けて留意すべき点を整理する。

なお，『審判システム個別概念設計書』におけるサブシステム分割の検討結果より，前置審査に係る機能は審判システム系サブシステム群の前置審査サブシステムに配置することとしている。

(1)　ワークフローの切り替え方針

特実審査周辺システム刷新時点での出願事件全体ワークフロー，前置審査個別ワークフローの連携方法及び審判システム刷新時点での出願事件全体ワークフロー，審判事件全体ワークフロー，前置審査個別ワークフローの連携方法のギャップより，ワークフローの切り替えに伴う移行方針を整理する。

特実審査周辺システム刷新時点での，出願事件全体ワークフロー，前置審査個別ワークフローの連携方法及び審判システム刷新時点での，出願事件全体ワークフロー，審判事件全体ワークフロー，前置審査個別ワークフローの連携方法は以下の通り。

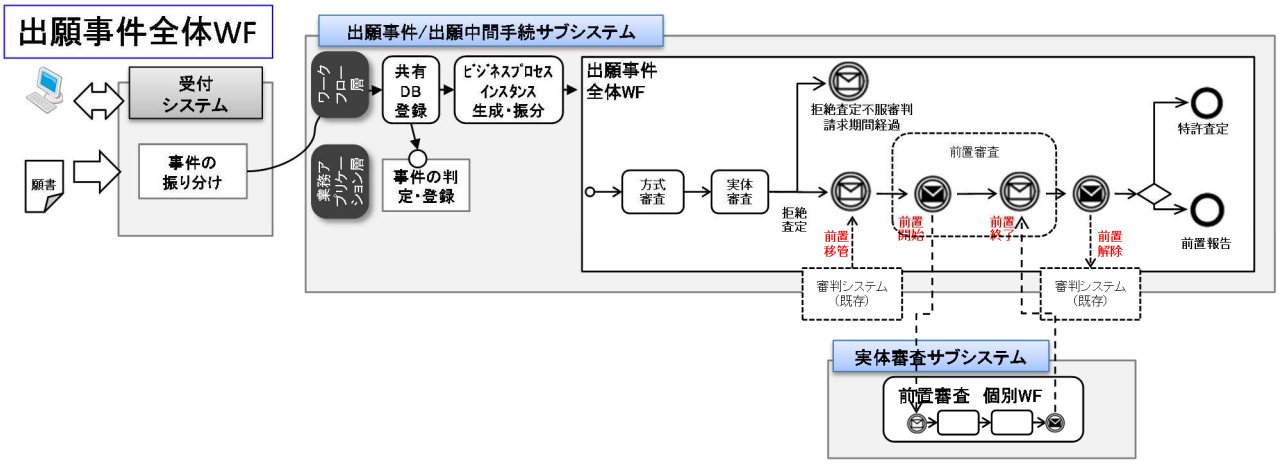


図　6.3.12-1　実体審査周辺システム刷新時点での前置審査に係るワークフロー連携

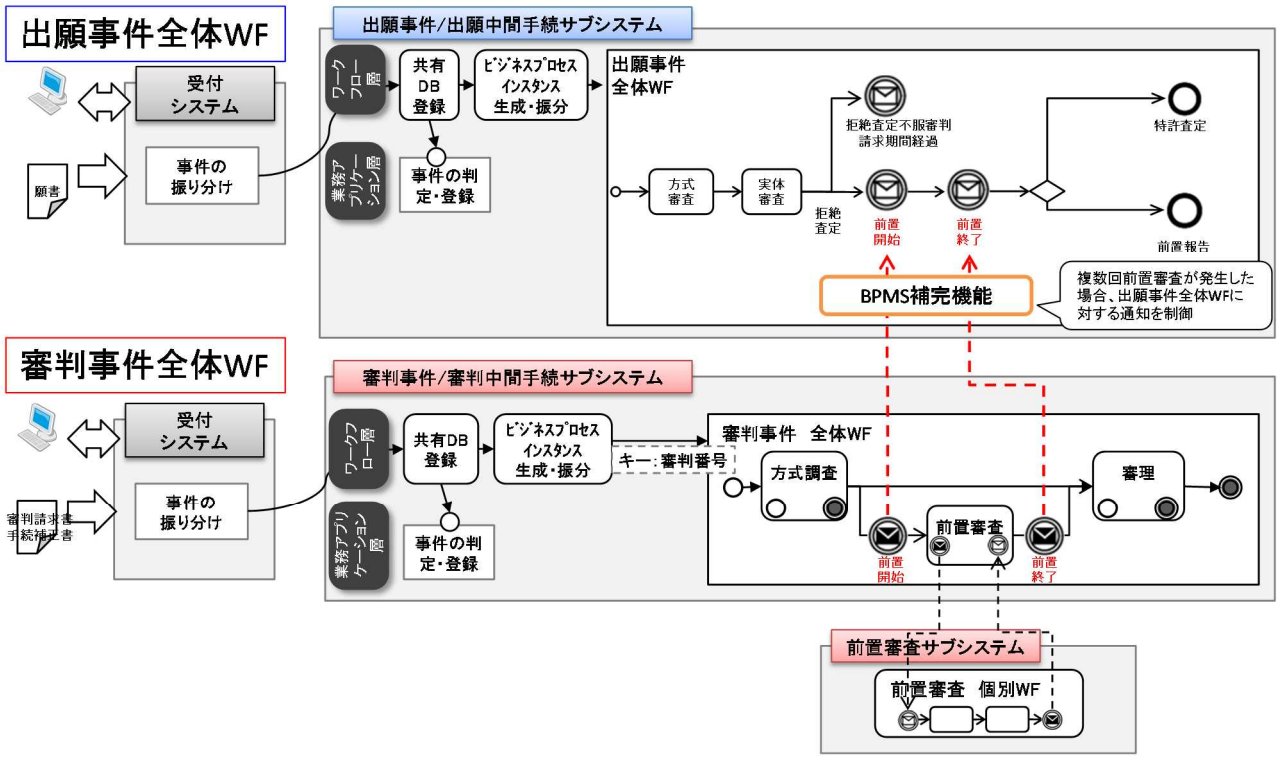


図　6.3.12-2　実体審査周辺システム刷新時点での前置審査に係るワークフロー連携

上述の「図6.3.12-1」及び「図6.3.12-2」より以下の2点が主要な変更点であり，それぞれの変更に対して移行における方針を示す。

① 出願事件全体ワークフローの変更
② 前置審査個別ワークフローの配置位置変更

① 出願事件全体ワークフローの変更

出願事件全体ワークフローのプロセスインスタンスについて，審判システム刷新後に生成されるものであれば，全て新しい出願事件全体ワークフローのワークフロー定義で動くこととなるため，特に留意すべき事項はない。

一方，出願事件全体ワークフローのプロセスインスタンスについて，審判システム刷新前に生成されたものの移行方法としては以下の2案がある。また，それぞれの案の留意点も合わせて記載する。

表 6.3.12-1 既に生成されたプロセスインスタンスの移行方法

案	移行方法	留意点
1	旧プロセスインスタンスを新プロセスインスタンスに移行	✓ 採用するBPMS製品や，プロセスインスタンスの変更内容によっては，移行が実施できない可能性がある。
2	旧プロセスインスタンスのまま実行させ続ける	✓ 旧出願事件全体WFで審判システム（既存）に通知していた「前置開始」，「前置解除」を以下の様にするための機能を新たに用意する必要がある。 A) API等を使用してイベントを処理無しで実行したことにする B) ダミーの（実体審査サブの前置審査個別WF上の受信イベント相当の）Webサービスを用意しておき，そこに通知させる

プロセス管理のし易さの向上及び既存システムへの影響・開発量を抑えるためには「案1」を採用するのが望ましい。ただし，留意点にも記載している通り「案1」を採用できない場合については「案2」で対応することとする。

② 前置審査個別ワークフローの配置位置変更

前置審査個別ワークフローについては，前置審査機能配置変更の前後で変更は無く，BPMSで管理する各案件のステータスのマッピングについても発生しない想定である（※）。よって，配置位置変更にあたっては，ステータス等の情報の欠損が発生しないように移行を行う必要がある。

※ 個別ワークフローの配置変更に際して，「全く同じBPMS（別のサーバに移行する場合はバックアップ／リストアで戻したもの）」でなければプロセスインスタンスは移行出来ないことにも留意する。

前置審査機能配置変更の前後で前置審査個別ワークフローの変更が発生する場合は，ステータス情報等のマッピングを行い，旧ワークフローの最新情報を欠損させずに新ワークフローへ移行する必要がある。なお，この場合は移行難易度を低減させるため，旧ワークフローの案件ステータスを静的なものに集約（起案完了等）した上で新ワークフローに移行するにあたり，業務規制を必要に応じて実施する。

(2) データ移行の方針

前置審査に係るデータについては，「(i) 特実審査周辺システム刷新」，「(ii) 審判システム刷新」のそれぞれの段階で配置位置が異なり，以下の通り配置される。なお，前置審査に係るデータは仕掛かり中は個別DBで蓄積・更新され，業務完了後に共有データベースに反映するものである。

表 6.3.12-2 各刷新時期における前置審査関連データの配置位置及び反映先

項番	時期	前置審査関連データ配置位置 （個別DB）	前置審査関連データ反映先 （共有DB）
i	特実審査周辺システム 刷新時点	実体審査サブシステム	共有DB（出願事件） （記事（出願事件））
ii	審判システム刷新時点	前置審査サブシステム	共有DB（審判事件） （記事（審判事件））

前置審査機能配置変更に際しては，それに伴う周辺システムへの影響を局所的にする必要がある。
個別DBに蓄積する前置審査に係る仕掛かり中のデータについては「実体審査サブシステム⇒前置審査サブシステム」に配置位置を変更する。審判システム刷新時点で個別DBを参照・更新するための業務APに改造が発生しないようにするためには，個別DBに蓄積する情報やレイアウトを変更しないようにする必要がある。よって，特実審査周辺システム刷新においては前置審査に係るテーブル群を審判システム刷新に伴って切り離すことを考慮してDB設計をするように留意する。

共有データベースに反映する前置審査に係る事件データについては，「共有データベース（特実出願）⇒共有データベース（審判）」に反映先を変更する。
前置審査に係るデータの反映先が変更になったことにより当該データを取得する先のDBのレイアウトや情報の持ち方が変わる。そのため，当該情報を取得するためのサービスインタフェースについて改造が必要になる。また，サービスインタフェースの変更に伴い，そこにアクセスするための業務AP等についても必要に応じて改造を行う。

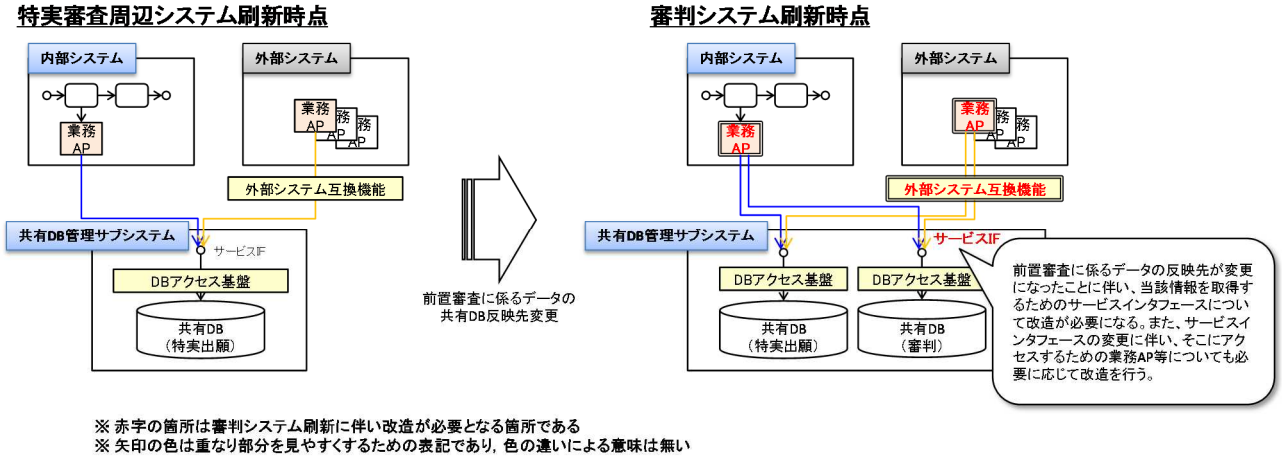


図 6.3.12-3 前置審査に係る事件データの反映箇所変更に伴う影響

特実審査周辺システムの刷新に伴い，前置審査業務で使用する共通リソースデータや共有データ（事件・書類データ）はあるべき場所に配置されている想定である。

しかし，審判システム刷新前は実体審査サブシステム内に閉じて使用される個別データであるが，審判システム刷新後は実体審査サブシステム，前置審査サブシステム共に使用するようなデータがある場合は，審判システム刷新時点で将来的にどのシステムが管理すべきデータであるかを，当該データのエンティティとしてのカテゴライズ及び当該データのライフサイクル等十分検討した上でデータ配置位置を決定する必要がある。
なお，審判システム刷新時点で前置審査サブシステムができた際，当該データを実体審査サブシステム，前置審査サブシステムのどちらかに配置する場合には，他のサブシステムから取得するためのサービスインタフェースを用意する又は特定サブシステム間共有データとして扱う必要がある。

(3) システム間インタフェース移行の方針
上述の「(2) データ移行の方針」で示した通り，審判システム刷新に伴い前置審査に係るデータの反映先（共有データベース）が変更となり，当該データを取得するためのサービスインタフェースや業務APも変更となることに留意してシステム間インタフェースの移行を行う。

(4) システム運用規制に関する方針
C系書類及び審判事件に係属するA系書類に対する方式調査の業務担当者について審判システム刷新前

後で以下の通り変更となる。

表 6.3.12-3 審判システム刷新前後の方式調査業務担当者

	拒絶査定不服審判(前置あり)の場合		拒絶査定不服審判(前置なし)の場合
	前置移管中	前置移管中以外(※)	
審判システム刷新前(既存)	方式審査専門官	審判書記官	審判書記官
審判システム刷新後(次期)	方式審査専門官	方式審査専門官	審判書記官

※ 当該案件が審判部から審査部に「前置移管」されてから「前置解除」されるまでの間以外に提出された書類に対する方式調査の業務担当者

上述の整理より，審判システム刷新に伴い，拒絶査定不服審判(前置あり)の場合に前置移管中以外のタイミングで提出された書類の方式調査の業務担当者が「審判書記官」から「方式審査専門官」に変更となる。

よって，審判システム刷新のタイミングでは極力前置移管中以外のタイミングで提出された書類の方式調査のステータスを「完了」の状態とする必要がある。

ただし，業務の都合等により，どうしても前置移管中以外のタイミングに提出された全ての書類の方式調査のステータスを「完了」の状態とできないリスクを考慮すると，特例として審判システム刷新後でも審判書記官が継続して自身が担当していた案件の方式調査を実施できるように，業務権限を与えておく等の対応を行う必要がある。

別紙1-1 全体システム構成図(論理構成) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点

SY01 パソコン電子出願ソフトウェア　登録情報処理機関　PCT出願ソフト

三極：WIPO　登録調査機関　KIPO　USPTO　EPO　AIPN

インターネット：KIPO　USPTO　EPO　SIPO

J-PlatPat

【記載基準】
①各調達案件単位にシステム名，主なPP(ワークフロー系，通信系，DB系)，DB，OSを記載する。
②監視，運用管理，ネットワーク機器に関しては記載しない。

電子出願受付サーバ
SY04 インターネット出願受付システム
SY29 オンライン発送システム（紙発送を含む）
SY34 オンライン閲覧等請求システム
SY02 オンライン受付システム
SY37 申請人登録システム
SY43 電子現金納付システム
SY45 共通テーブル管理システム
TP1 Client / TP1 MQ
WebSphere MQ
TPBroker / TPBroker OTM
JP1/FTS/FTP
Hitachi Web Server
WebPageGenerator
iPlanet Web Proxy Server
Sun Java System Web Server
WebLogic Server
DocumentBroker
HiRDB
Oracle
HP-UX
Solaris

運用管理サーバ
SY58 運用監視システム

共通ファイアウォール
SY60 共通ファイアウォール（インターネット／震が関WAN接続）
SY60-2 共通ファイアウォール（外部機関クライアント接続）
SY60-3 共通ファイアウォール（海外／その他接続）

経済産業省基盤情報システムにおけるプリンタ等
SY54 経済産業省基盤情報システム

経済産業省基盤情報システム
SY54 経済産業省基盤情報システム

EPOQUE・WEST用PC
SY55 EPOQUE端末/WEST端末
Windows 7

業務用PC
SY52 業務用PC
SY62 WIPOファイル転送システム
Windows 7

PCTインターネット出願受付サーバ
SY32 インターネット出願受付システム（PCT-SAFE対応）
TPBroker
JP1/FTS/FTP
JBoss
Apache
Open LDAP
DB2
RedHat Linux

総合便覧Webシステム用サーバ
SY46 総合便覧Webシステム
Apache
Debian Linux

共通テーブル管理サーバ
SY45 共通テーブル管理システム
Novell eDirectory
CSLGuardCS Server
Oracle
RedHat Linux

ネットワーク機器等
SY51 ネットワーク（基幹）
SY51-2 ネットワーク（各フロア）

OAサーバ
SY50 情報ネットワークシステム（OA系サーバ）
SY62 WIPOファイル転送システム
Samba
Postfix
Apache
RedHat Linux

データウェアハウスサーバ
SY47 データウェアハウスシステム
SY48 特実案件管理システム
JP1/FTS/FTP
Oracle Application Server
HiRDB Data Replicator
HiRDB
Oracle
HP-UX

PCT受理官庁サーバ
SY30 国際出願システム（PCT－RO）
TP1 Client
JP1/FTS/FTP
HiRDB DataReplicator
HiRDB
ROマスタ
AIX

三極ネット用機器
SY56 三極ネット用機器

優先権証明書等データ交換用サーバ
SY33 優先権証明書交換システム
JP1/FTS/FTP
IBM HTTP Server
WebSphere Application Server
DB2
RedHat Linux

出願事件
Webサーバ
BPMS
APサーバ
DBMS
OS

方式審査（出願）
Webサーバ
BPMS
APサーバ
DBMS
OS

分類付与
Webサーバ
BPMS
APサーバ
DBMS
OS

国際調査
Webサーバ
BPMS
APサーバ
DBMS
OS

出願中間手続
Webサーバ
BPMS
APサーバ
DBMS
OS

実体審査
Webサーバ
BPMS
APサーバ
DBMS
OS

前置審査
Webサーバ
BPMS
APサーバ
DBMS
OS

国際予備審査
Webサーバ
BPMS
APサーバ
DBMS
OS

外部システム連携
外部システム互換機能
ESB
DBMS
OS

ビジネスルール管理
BRMS
APサーバ
OS

商標検索サーバ
SY20 商標検索システム
TP1 MQ
TPBroker
JP1/FTS/FTP
HiRDB Data Replicator
HiRDB
HP-UX

特実記録原本・XML管理サーバ
SY29 オンライン発送システム（紙発送を含む）
SY13 分類紙出力システム
SY12 審査紙出力システム
SY23 登録紙出力システム
SY24 審判紙出力システム
SY34 オンライン閲覧等請求システム
SY35 照会システム
SY35-2 照会システム（海外／一般ドシエ）
SY41 紙出力共通システム
共有データベース管理（特許実用）
DBアクセス基盤サービス
APサーバ
DBMS
共有DB
TP1 Client / TP1 MQ(想定)
TPBroker(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
DocumentBroker(想定)
HiRDB(想定)
HiRDB Data Replicator(想定)
個別DB
HP-UX(想定)

意匠商標記録ファイルサーバ
SY29 オンライン発送システム（紙発送を含む）
SY07 意匠・商標方式審査システム
SY10 商標審査周辺システム
SY09 意匠審査周辺システム
SY37 申請人登録システム
SY05 DE料管理システム
WorkCordinatorFlow(想定)
SY34 オンライン閲覧等請求システム
意匠方式
意匠審査
SY42 料金納付管理システム
SY45 共通テーブル管理システム
SY40 XML書類管理システム
SY39 記録ファイル管理システム
SY35 照会システム
TP1 Client / TP1 MQ(想定)
TPBroker(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
SY24 審判紙出力システム
DocumentBroker(想定)
HiRDB(想定)
SY44 早期管理情報システム
SY28 意匠・商標・審判公報システム
SY03 振分システム
HiRDB Data Replicator(想定)
意匠出願マスタ
意匠審査SGML書類ファイル
申請人登録マスタ
意匠旧願
HP-UX(想定)

ワンポータルドシエサーバ
SY33-2 外国包袋参照システム
IBM HTTP Server
WebSphere Application Server
Oracle
RedHat Linux

XML公報サーバ
SY27 特実(XML)公報システム
Hitachi Web Server(想定)
TP1 Client(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
TPBroker(想定)
DocumentBroker(想定)
HiRDB(想定)
AIX(想定)

審判・登録サーバ
SY25 審判システム
SY22 登録システム
SY26 Jタームシステム
SY31 国際商標出願システム(マドプロ)
TP1 Client / TP1(想定)
TPBroker(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
DocumentBroker(想定)
HiRDB DataReplicator(想定)
HiRDB(想定)
審判マスタ
登録マスタ
HP-UX(想定)

出張者用PC等
SY61 出張者用PC（センタ側設備）
Risumail
OpenLDAP
RedHat Linux

DNA検索サーバ
SY17 DNA検索システム
Hitachi Web Server
RedHat Linux

Fターム検索サーバ
SY14 Fターム検索システム
SY16 ソフトウェア関連文献サーチシステム(CSDB)
TP1 Client / TP1 MQ(想定)
TPBroker(想定)
Hitachi Web Server(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
DocumentBroker(想定)
HiRDB(想定)
HP-UX(想定)

リモートアクセスサーバ
SY18 文献照会システム
TP1 Client / TP1
RedHat Linux

特実意匠文献サーバ
SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)
SY16 ソフトウェア関連文献サーチシステム(CSDB)
SY18 文献照会システム
SY19 意匠検索システム
WebSphere MQ
TP1 Client
TPBroker
Sun Java System Web Server
Oracle Application Server
Oracle
Solaris

意匠検索サーバ
SY19 意匠検索システム
WebSphere MQ
Oracle Application Server
Oracle
Solaris

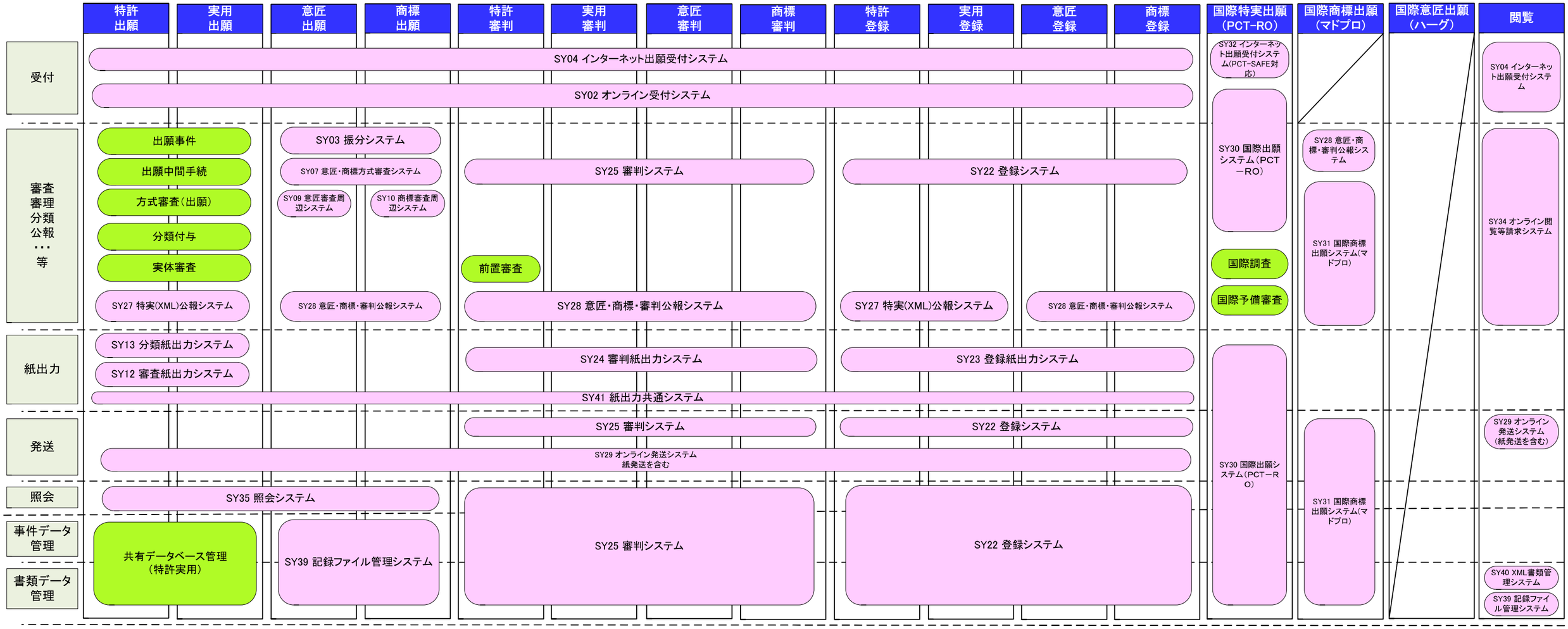
全文検索サーバ等
SY14-2 全文検索システム
TP1 Client / TP1
JP1/FTS/FTP
Tomcat
Apache
SQL Server
RedHat Linux
VMware
Windows

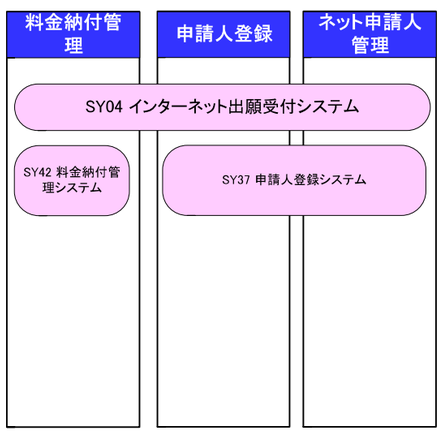
図形商標サーバ
SY20 商標検索システム
SY21 図形商標審査システム
WebSphere MQ
TP1 Client
Oracle iPlanet Web Server
Oracle
Solaris

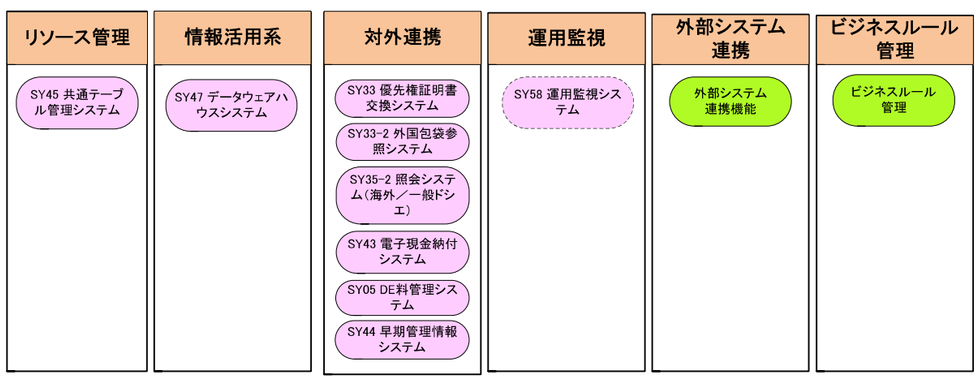
書面イメージ照会システム用サーバ
SY49 書面イメージ照会システム
Tomcat
Apache
RedHat Linux

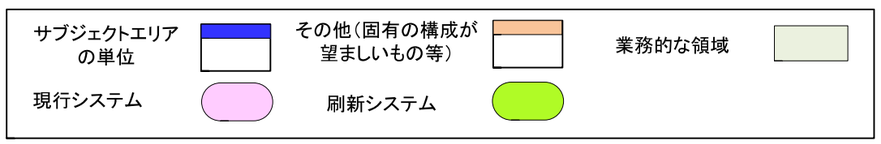
【凡例】
クライアント端末
調達件名
システム名（APあり）
システム名（APなし）
刷新サブシステム
主なPP(ワークフロー系)
主なPP(通信系)
主なPP(DB系)
原本系の主なDB
主なOS
外部システム

別紙1-2 全体システム構成図(ToBeサブシステム構成図) 特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点









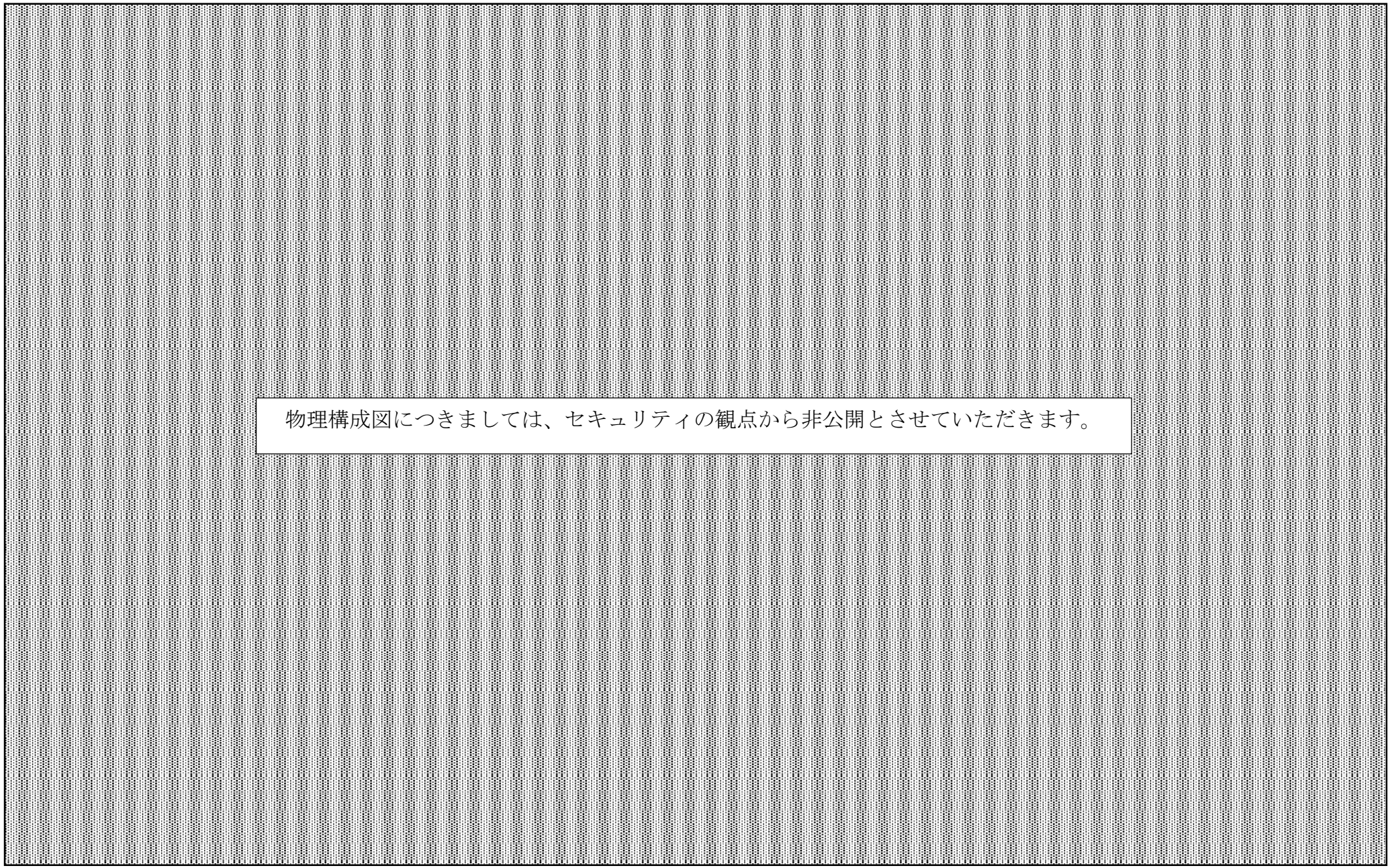
別紙 2-1 全体システム構成図（物理構成）特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点

【概観】

物理構成図につきましては、セキュリティの観点から非公開とさせていただきます。

別紙 2-2 全体システム構成図（物理構成）特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点

【物理集約化パターン】



別紙 2-3 全体システム構成図（物理構成）特実方式審査・特実審査周辺システム刷新時点

【仮想化パターン】

物理構成図につきましては、セキュリティの観点から非公開とさせていただきます。

別紙3-1 全体システム構成図(論理構成) 審判・公報(編纂)システム刷新時点

SY01 パソコン電子出願ソフトウェア　登録情報処理機関　PCT出願ソフト　WIPO　登録調査機関　三極(KIPO / USPTO / EPO)　AIPN　インターネット(KIPO / USPTO / EPO / SIPO)　J-PlatPat

【記載基準】
①各調達案件単位にシステム名，主なPP(ワークフロー系，通信系，DB系)，DB，OSを記載する。
②監視，運用管理，ネットワーク機器に関しては記載しない。

電子出願受付サーバ
SY04 インターネット出願受付システム
SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)
SY34 オンライン閲覧等請求システム
SY02 オンライン受付システム
SY37 申請人登録システム
SY43 電子現金納付システム
SY45 共通テーブル管理システム
TP1 Client / TP1 MQ
WebSphere MQ
TPBroker / TPBroker OTM
JP1/FTS/FTP
Hitachi Web Server
WebPageGenerator
iPlanet Web Proxy Server
Sun Java System Web Server
WebLogic Server
DocumentBroker / HiRDB / Oracle
HP-UX
Solaris

運用管理サーバ
SY58 運用監視システム

共通ファイアウォール
SY60 共通ファイアウォール(インターネット／震が関WAN接続)
SY60-2 共通ファイアウォール(外部機関クライアント接続)
SY60-3 共通ファイアウォール(海外／その他接続)

経済産業省基盤情報システムにおけるプリンタ等
SY54 経済産業省基盤情報システム

経済産業省基盤情報システム
SY54 経済産業省基盤情報システム

EPOQUE・WEST用PC
SY55 EPOQUE端末/WEST端末
Windows 7

業務用PC
SY52 業務用PC
SY62 WIPOファイル転送システム
Windows 7

PCTインターネット出願受付サーバ
SY32 インターネット出願受付システム(PCT-SAFE対応)
TPBroker
JP1/FTS/FTP
JBoss
Apache
Open LDAP
DB2
RedHat Linux

総合便覧Webシステム用サーバ
SY46 総合便覧Webシステム
Apache
Debian Linux

共通テーブル管理サーバ
SY45 共通テーブル管理システム
Novell eDirectory
CSLGuardCS Server
Oracle
RedHat Linux

ネットワーク機器等
SY51 ネットワーク(基幹)
SY51-2 ネットワーク(各フロア)

OAサーバ
SY50 情報ネットワークシステム(OA系サーバ)
SY62 WIPOファイル転送システム
Samba
Postfix
Apache
RedHat Linux

データウェアハウスサーバ
SY47 データウェアハウスシステム
SY48 特実案件管理システム
JP1/FTS/FTP
Oracle Application Server
HiRDB Data Replicator
HiRDB
Oracle
HP-UX

PCT受理官庁サーバ
SY30 国際出願システム(PCT-RO)
TP1 Client
JP1/FTS/FTP
HiRDB DataReplicator
HiRDB
ROマスタ
AIX

三極ネット用機器
SY56 三極ネット用機器

優先権証明書等データ交換用サーバ
SY33 優先権証明書交換システム
JP1/FTS/FTP
IBM HTTP Server
WebSphere Application Server
DB2
RedHat Linux

出願事件
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

方式審査(出願)
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

分類付与
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

国際調査
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

出願中間手続
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

実体審査
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

国際予備審査
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

商標検索サーバ
SY20 商標検索システム
TP1 MQ
TPBroker
JP1/FTS/FTP
HiRDB Data Replicator
HiRDB
HP-UX

外部システム連携
外部システム互換機能
ESB
DBMS
OS

ビジネスルール管理
BRMS
APサーバ
OS

特実記録原本・XML管理サーバ
SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)
SY13 分類紙出力システム
SY12 審査紙出力システム
SY23 登録紙出力システム
SY24 審判紙出力システム
SY34 オンライン閲覧等請求システム
SY35 照会システム
SY35-2 照会システム(海外／一般ドシエ)
SY41 紙出力共通システム
共有データベース管理(特許実用)
DBアクセス基盤サービス
APサーバ
DBMS
共有DB
TP1 Client / TP1 MQ(想定)
TPBroker(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
DocumentBroker(想定)
HiRDB(想定)
HiRDB Data Replicator(想定)
個別DB
HP-UX(想定)

意匠商標記録ファイルサーバ
SY29 オンライン発送システム(紙発送を含む)
SY07 意匠・商標方式審査システム
SY10 商標審査周辺システム
SY09 意匠審査周辺システム
SY37 申請人登録システム
SY05 DE料管理システム
WorkCordinatorFlow(想定)
意商方式
意商審査
SY42 料金納付管理システム
SY45 共通テーブル管理システム
SY40 XML書類管理システム
SY34 オンライン閲覧等請求システム
SY39 記録ファイル管理システム
SY35 照会システム
SY24 審判紙出力システム
SY03 振分システム
TP1 Client / TP1 MQ(想定)
TPBroker(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
SY44 早期管理情報システム
DocumentBroker(想定)
HiRDB(想定)
HiRDB Data Replicator(想定)
意商出願マスタ
意商審査SGML書類ファイル
申請人登録マスタ
意商旧願
HP-UX(想定)

ワンポータルドシエサーバ
SY33-2 外国包袋参照システム
IBM HTTP Server
WebSphere Application Server
Oracle
RedHat Linux

Fターム検索サーバ
SY14 Fターム検索システム
SY16 ソフトウェア関連文献サーチシステム(CSDB)
TP1 Client / TP1 MQ(想定)
TPBroker(想定)
Hitachi Web Server(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
DocumentBroker(想定)
HiRDB(想定)
HP-UX(想定)

審判・登録サーバ
当事者系審判・異議申立のみ
共有データベース管理(審判)
DBアクセス基盤サービス
APサーバ
DBMS
共有DB
SY25 審判システム
SY22 登録システム
SY26 Jタームシステム
SY31 国際商標出願システム(マドプロ)
TP1 Client / TP1(想定)
TPBroker(想定)
JP1/FTS/FTP(想定)
DocumentBroker(想定)
HiRDB DataReplicator(想定)
HiRDB(想定)
審判マスタ
登録マスタ
HP-UX(想定)

出張者用PC等
SY61 出張者用PC(センタ側設備)
Risumail
OpenLDAP
RedHat Linux

DNA検索サーバ
SY17 DNA検索システム
Hitachi Web Server
RedHat Linux

公開公報(特許)
協議不成立出願公報(意匠)
公開公報(商標)
登録公報(特許・実用)
登録公報(意匠)
登録公報(商標)
審決公報(特許・実用)
審決公報(意匠)
審決公報(商標)
公開公報(国際商標)
登録公報(国際商標)
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

査定系審判のみ

審判事件
審判中間手続
審判方式調査
前置審査
審判審理
審判訟務・確定
Webサーバ / BPMS / APサーバ / DBMS / OS

リモートアクセスサーバ
SY18 文献照会システム
TP1 Client / TP1
RedHat Linux

特実意匠文献サーバ
SY15 パテントマップガイダンスシステム(PMGS)
SY16 ソフトウェア関連文献サーチシステム(CSDB)
SY18 文献照会システム
SY19 意匠検索システム
WebSphere MQ
TP1 Client
TPBroker
Sun Java System Web Server
Oracle Application Server
Oracle
Solaris

意匠検索サーバ
SY19 意匠検索システム
WebSphere MQ
Oracle Application Server
Oracle
Solaris

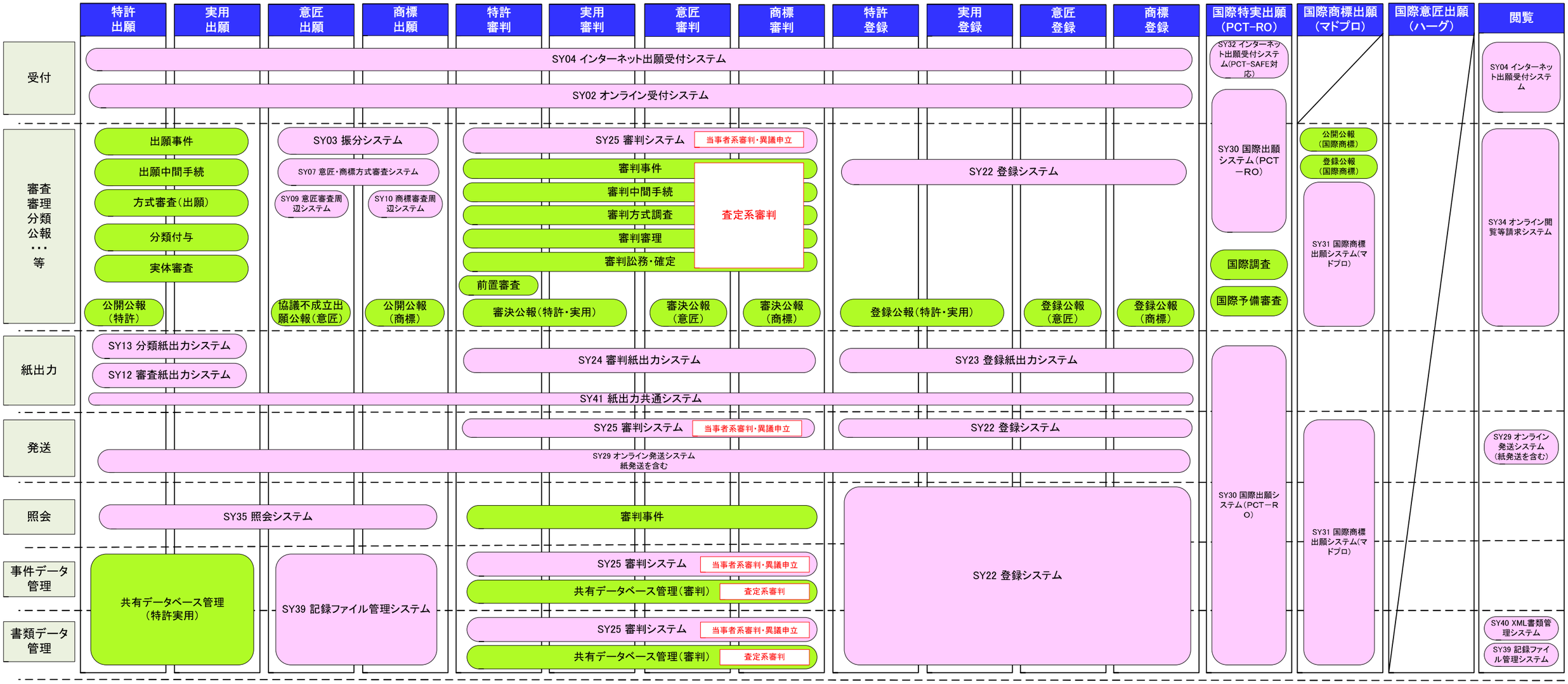
全文検索サーバ等
SY14-2 全文検索システム
TP1 Client / TP1
JP1/FTS/FTP
Tomcat
Apache
SQL Server
RedHat Linux
VMware
Windows

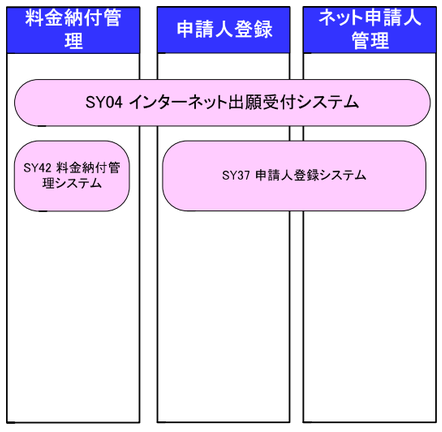
図形商標サーバ
SY20 商標検索システム
SY21 図形商標審査システム
WebSphere MQ
TP1 Client
Oracle iPlanet Web Server
Oracle
Solaris

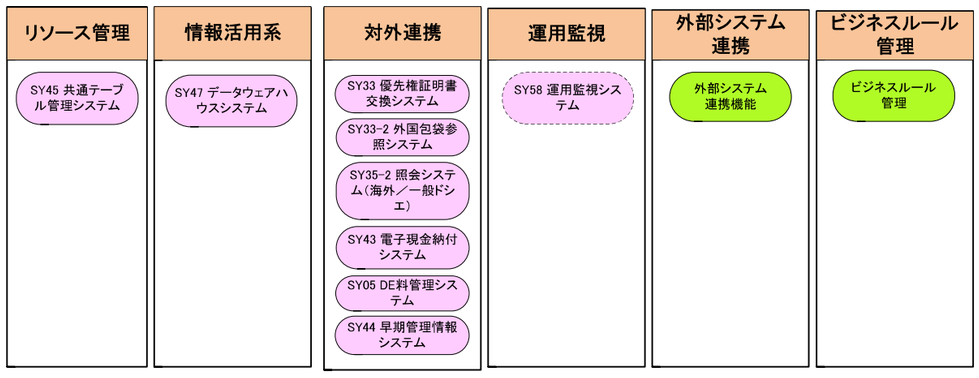
書面イメージ照会システム用サーバ
SY49 書面イメージ照会システム
Tomcat
Apache
RedHat Linux

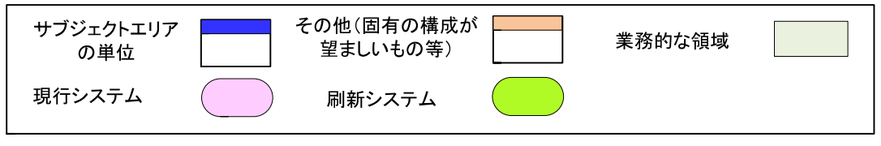
【凡例】
クライアント端末
調達件名
システム名(APあり)
システム名(APなし)
刷新サブシステム
主なPP(ワークフロー系)
主なPP(通信系)
主なPP(DB系)
原本系の主なDB
主なOS
外部システム

別紙3-2 全体システム構成図(ToBeサブシステム構成図) 審判・公報(編纂)システム刷新時点









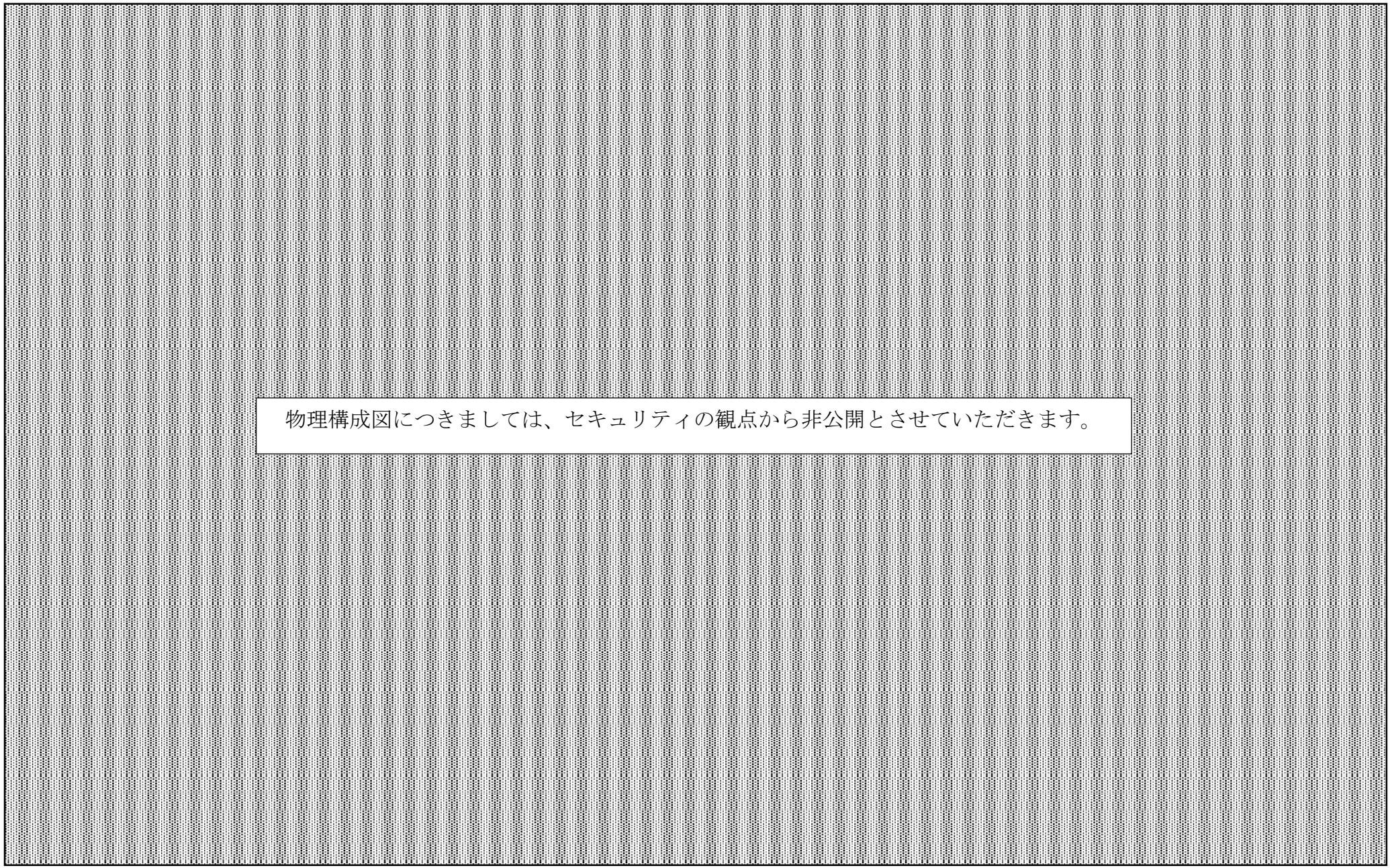
別紙 4-1 全体システム構成図（物理構成）審判・公報（編纂）システム刷新時点

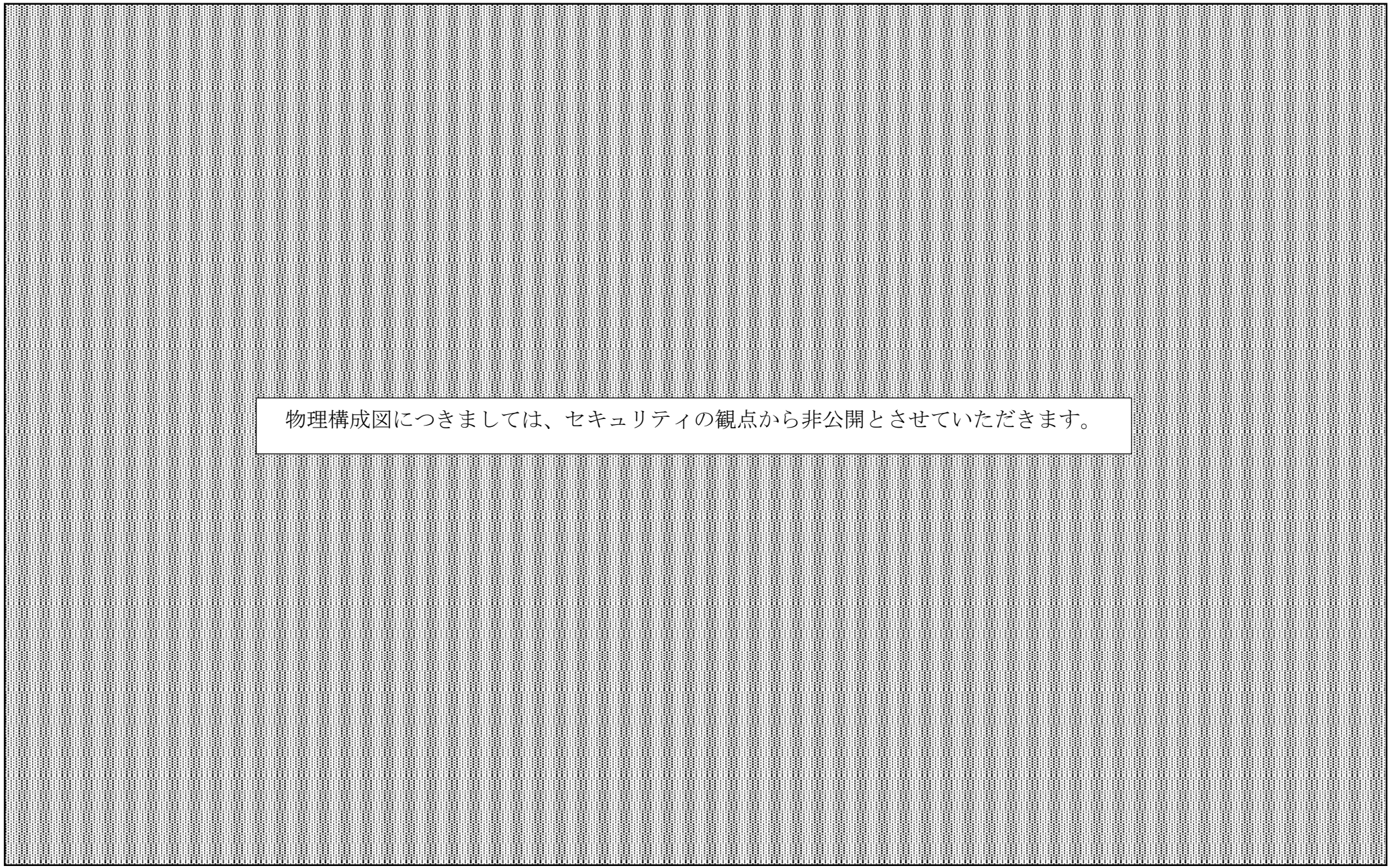
【概観】

物理構成図につきましては、セキュリティの観点から非公開とさせていただきます。

別紙 4-2 全体システム構成図（物理構成）審判・公報（編纂）システム刷新時点

【物理集約化パターン】



別紙 4-3 全体システム構成図（物理構成）審判・公報（編纂）システム刷新時点

【仮想化パターン】