

令和3年度経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業
(貿易管理業務支援システムの機能追加準備)

調査報告書

The logo for BIT (BSD Information Technology, Ltd.) features the letters "BIT" in a bold, italicized, sans-serif font. A thick, black, curved line starts under the "I" and sweeps upwards and to the right, ending under the "T".

BIT

BSD Information Technology, Ltd.

令和4年3月25日
株式会社ビー・エス・デー インフォメーションテクノロジー

目次

1. はじめに	…pp.4-8	5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	…pp.30-32
1-1. 本書の目的	…p.4	5-1. 作業の実施プロセス	…p.30
1-2. 本事業の目的・背景	…p.5	5-2. DocuWorks9の機能調査	…p.31
1-3. 本事業の作業内容・成果物	…pp.6-7	5-3. ヒアリングを踏まえた方針検討	…p.32
1-4. 本事業の総括	…p.8		
2. 検証結果の総括	…pp.10-14	6. ドキュメントの整備	…pp.34-35
2-1. 作業の実施プロセス	…p.10	6-1. 作業の実施プロセス	…p.34
2-2. 問題の整理	…p.11	6-2. 整備実施	…p.35
2-3. 対応方針の検討	…p.12		
2-4. ヒアリングを踏まえた再検討	…pp.13-14	7. データ移行方針の検討	…pp.37-40
3. 性能の向上に資する提案	…pp.16-18	7-1. 作業の実施プロセス	…p.37
3-1. 作業の実施プロセス	…p.16	7-2. データの整理	…p.38
3-2. 現状の調査	…p.17	7-3. 移行方法の検討	…p.39
3-3. 問題の整理と改善方法の検討	…p.18	7-4. 移行スケジュールの検討	…p.40
4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案	…pp.20-28		
4-1. 作業の実施プロセス	…p.20		
4-2. 課題・要望の対応検討	…pp.21-23		
4-3. 実現性の確認	…pp.24-25		
4-4. ToBeモデルの検討	…p.26		
4-5. データ利活用	…p.27		
4-6. 審査内容の調査	…p.28		

目次

1. はじめに …pp.4-8

- 1 – 1. 本書の目的 …p.4
- 1 – 2. 本事業の目的・背景 …p.5
- 1 – 3. 本事業の作業内容・成果物 …pp.6-7
- 1 – 4. 本事業の総括 …p.8

2. 検証結果の総括 …pp.10-14

- 2 – 1. 作業の実施プロセス …p.10
- 2 – 2. 問題の整理 …p.11
- 2 – 3. 対応方針の検討 …p.12
- 2 – 4. ヒアリングを踏まえた再検討 …pp.13-14

3. 性能の向上に資する提案 …pp.16-18

- 3 – 1. 作業の実施プロセス …p.16
- 3 – 2. 現状の調査 …p.17
- 3 – 3. 問題の整理と改善方法の検討 …p.18

4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案 …pp.20-28

- 4 – 1. 作業の実施プロセス …p.20
- 4 – 2. 課題・要望の対応検討 …pp.21-23
- 4 – 3. 実現性の確認 …pp.24-25
- 4 – 4. ToBeモデルの検討 …p.26
- 4 – 5. データ利活用 …p.27
- 4 – 6. 審査内容の調査 …p.28

5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証 …pp.30-32

- 5 – 1. 作業の実施プロセス …p.30
- 5 – 2. DocuWorks9の機能調査 …p.31
- 5 – 3. ヒアリングを踏まえた方針検討 …p.32

6. ドキュメントの整備 …pp.34-35

- 6 – 1. 作業の実施プロセス …p.34
- 6 – 2. 整備実施 …p.35

7. データ移行方針の検討 …pp.37-40

- 7 – 1. 作業の実施プロセス …p.37
- 7 – 2. データの整理 …p.38
- 7 – 3. 移行方法の検討 …p.39
- 7 – 4. 移行スケジュールの検討 …p.40

1. はじめに

1-1. 本書の目的

本書は、【令和3年度経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業(貿易管理業務支援システムの機能追加準備)】(以下、「本事業」という。)で作成した成果物を体系立てて整理し、実施結果全体を報告することを目的としている。

本書の 目的

本事業で実施した次の作業で作成した成果物を体系立てて整理、全体を通した調査結果の報告をすることを目的としている。

- ・ 検証結果の総括
- ・ 性能の向上に資する提案
- ・ 実運用システムの構築に向けたBPR提案
- ・ DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証
- ・ ドキュメントの整備
- ・ データ移行方針の検討

1. はじめに

1 - 2. 本事業の目的・背景

本事業は、安全保障貿易審査課(以下、「安保審査課」という。)の「業務用システム(以下、「実運用システム」という。)構築に向けた準備」を目的に調査・検討を実施している。

目的	本事業では、実運用システム構築に向けた準備として、次の2点を実現するべく調査・検討を実施している。 1.実運用システムでの安保審査課及び分局の審査官が行う業務(特に審査業務)の負担軽減 ■業務・プロトタイプシステムの両面から取組み、実運用システムに係る次の方針を策定 ・システム活用のためのBPR ・業務効率化のためのシステムアーキテクチャ ・性能向上 ・DocuWorks9の活用可能性 ・データ移行 2.プロトタイプシステムのAsIs把握と不足情報の補完 ■AsIs把握として、次のドキュメントを整備 ・基本設計書 ・データ設計書 ・画面設計書
背景	防衛装備移転三原則等に基づく運用の開始に伴い、今後、輸出管理が量的にも質的にも難化することが想定されている。この変化に対応した安全保障貿易管理を行うために、日本から海外への貨物の輸出や海外から日本への投資の状況等及び諸外国における輸出管理の動向を的確に把握する必要がある。そのために、武器等の輸出許可審査や日本への投資の際に求められる情報の統合的な管理及び運用手法を検証するとともに、業務用システム構築に向けた準備を進める。

1. はじめに
 1-3. 本事業の作業内容・成果物
 1-3-1. 作業内容と成果物

本事業の作業内容と成果物は次のとおり。

作業項目	作業内容	成果物
検証結果の総括	現状把握のため、聴取対象職員ヒアリングを実施した上で、AsIsモデルの作成と課題の洗出しを行う。その結果を踏まえて将来像の方向性を検討し、検証結果総括として整理する。また、【性能の向上に資する提案】【検証ツールの保守運用事業者との連携】の調査結果も含めて総括する。	検証結果総括
性能の向上に資する提案	業務パターンを選定し、プロトタイプシステムを使って実際に操作して性能を検証する。検証結果を基に、実運用システムでの性能目標を担当職員含めて決定し、実現方法を検討する。	検証結果総括 性能向上提案書
検証ツールの保守運用事業者との連携	現状把握のため、プロトタイプシステムの運用・保守を担当している事業者と書面(QA一覧)で連携し、課題や他作業を実施する上で必要な情報を提供いただく。	QA一覧
実運用システムの構築に向けたBPR提案	【検証結果の総括】で整理したAsIs業務システム課題や改善方針を基に業務要件を整理し、ToBeモデルを詳細化する。その上で、ToBeモデルの実現方法や効果、実現に向けたロードマップを検討する。また、データ利活用の面での検討も実施する。	BPR提案書
DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	DocuWorks9(*)の機能を調査し、ToBeモデルへの適応について検討し、課題や効果について整理する。	DocuWorks9活用提案書
ドキュメントの整備	プロトタイプシステムに関するドキュメント類を整理し、基本設計・データ設計・画面設計が最新の状態として相違点や抜け漏れがないか調査する。その上で、必要に応じて修正や補完を行う。	ドキュメント類
データ移行方針の検討	プロトタイプシステムで入力されているデータや、システム外で保存されているデータ(紙含む)について、実運用システムへの移行対象を整理し、移行方針を検討する。	データ移行方針書

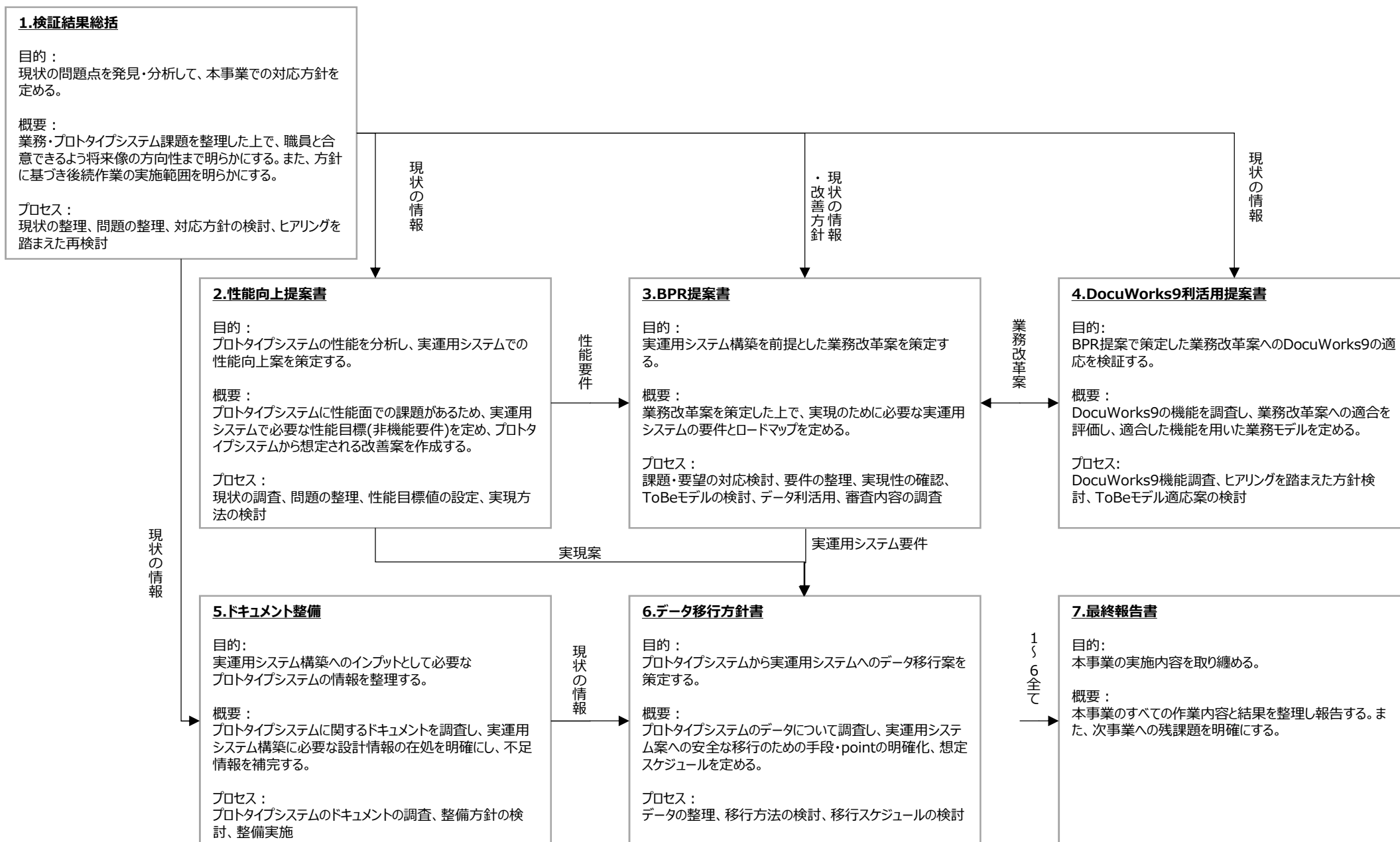
※ 本事業では、令和4年1月時点の最新であるパッケージ版のDocuWorks9.1を対象とする。

1. はじめに

1 - 3. 本事業の作業内容・成果物

1 - 3 - 2. 成果物のつながり

本事業の各作業で作成する成果物のつながりは次のとおり。



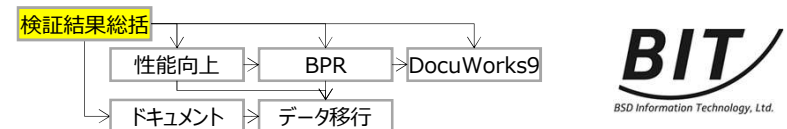
本事業の作業内の実施結果は次のとおり。

作業項目	実施結果
検証結果の総括	安保審査課職員のヒアリングやプロトタイプシステムのドキュメント類から、業務・システムの課題を洗い出した。その結果を踏まえ、将来あるべき姿の方向性を「各人の業務をシステム上で容易にわかりやすく処理出来る業務・システムを目指す」と定めた。
性能の向上に資する提案	特に性能上で問題のある機能について、本番環境で審査課職員に検証を実施いただき、性能上問題があるという結果となった。実運用システムではWebアプリとして標準的な性能目標を求めることに決定し、機能別の実現方法の検討を行った。
検証ツールの保守運用事業者との連携	保守運用事業者が多忙につき、当初予定していた対面ヒアリングではなく、QA一覧をやりとりする形で連携を実施した。課題や他作業で必要な情報について質問を行い、回答で資料を提供いただいた。また、保守運用上の課題については特になかったことであった。そのため、次頁以降の詳細は割愛する。
実運用システムの構築に向けたBPR提案	業務・プロトタイプシステムの課題・要望を踏まえてToBeモデルを検討し、システム画面のイメージを作成した。作成したイメージを以て安保審査課職員のヒアリングを実施し、ToBeモデルで業務が実施可能かの確認を実施した。一部ToBeモデルへの実施が難しいとの声が挙がった業務については【DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証】にて検討することとし、3Stepでの段階的なToBeモデルの実現案を策定した。
DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	DocuWorks9の機能調査を行い、ToBeモデルへの適合評価を行ったが、効率化やデータ活用の観点では適合しないとの判断となった。しかし、BPR提案作業にて実施したヒアリングにてToBeモデルへ一足飛びでの業務移行が難しいとの声があがったため、業務移行の過程でのDocuWorks9の利用について検討し、ToBeモデルへの適合を実施した。
ドキュメントの整備	プロトタイプシステムのドキュメント調査を行った結果、最新版として保持されている設計資料はデータ設計書のみであることが判明した。実運用システム構築に必要な設計情報の整備を目的としていたが、一部ソースコードの閲覧が必要な情報については本事業では対応せず、次事業への課題として残すこととなった。
データ移行方針の検討	本事業でのデータ移行の対象はシステムが保持するデータとシステムに紐づく電子ファイルのみを対象とすることとし、データ設計書と保守運用事業者から提供された情報を元に対象データの整理を行った。移行方法はデータ種別に直接データ移行と間接データ移行を使い分けることとし、「実運用システムの構築に向けたBPR提案」で検討したロードマップのSTEP1に従って複数回に分けてのデータ移行の流れを定めた。

目次

1. はじめに	…pp.4-8	5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	…pp.30-32
1-1. 本書の目的	…p.4	5-1. 作業の実施プロセス	…p.30
1-2. 本事業の目的・背景	…p.5	5-2. DocuWorks9の機能調査	…p.31
1-3. 本事業の作業内容・成果物	…pp.6-7	5-3. ヒアリングを踏まえた方針検討	…p.32
1-4. 本事業の総括	…p.8		
2. 検証結果の総括	…pp.10-14	6. ドキュメントの整備	…pp.34-35
2-1. 作業の実施プロセス	…p.10	6-1. 作業の実施プロセス	…p.34
2-2. 問題の整理	…p.11	6-2. 整備実施	…p.35
2-3. 対応方針の検討	…p.12		
2-4. ヒアリングを踏まえた再検討	…pp.13-14	7. データ移行方針の検討	…pp.37-40
3. 性能の向上に資する提案	…pp.16-18	7-1. 作業の実施プロセス	…p.37
3-1. 作業の実施プロセス	…p.16	7-2. データの整理	…p.38
3-2. 現状の調査	…p.17	7-3. 移行方法の検討	…p.39
3-3. 問題の整理と改善方法の検討	…p.18	7-4. 移行スケジュールの検討	…p.40
4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案	…pp.20-28		
4-1. 作業の実施プロセス	…p.20		
4-2. 課題・要望の対応検討	…pp.21-23		
4-3. 実現性の確認	…pp.24-25		
4-4. ToBeモデルの検討	…p.26		
4-5. データ利活用	…p.27		
4-6. 審査内容の調査	…p.28		

2. 検証結果の総括
2-1. 作業の実施プロセス



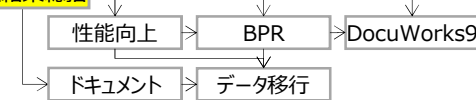
【検証結果の総括】では、次の手順で現状の調査と将来像の方向性を検討した。

1.現状の整理	2.問題の整理	3.対応方針の検討	4.ヒアリングを踏まえた再検討
安保審査課の業務、特に個別輸出許可申請に係る業務内容とシステムについて整理した。 ・審査官の業務 ・決裁者の業務 ・プロトタイプシステムの利用状況と機能	「1.現状の整理」の調査結果を踏まえ、業務(手続きや審査プロセス等)、制度、システム的な問題点の整理を実施した。	「2.問題の整理」の調査結果を踏まえ、問題に対する対応方針の検討を実施し、問題を解決するための将来像の方針案を作成した。	安保審査課の職員(審査官、決裁者)を対象にヒアリングを実施し、「3.対応方針の検討」で作成した将来像の方向性に問題がないか確認し、見直しを実施した。

2. 検証結果の総括

2-2. 問題の整理

検証結果総括



AsIsの業務・システムに係る課題を次のとおり分類した。

業務・システム課題に対し、業務・システム観点で総合的に対応方針案を検討した。

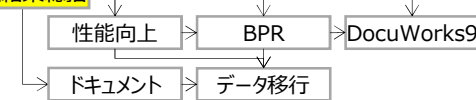
カテゴリー			課題内容	対応案
業務課題	①業務 手順・ルール	①-1 業務手順不明確	- 審査官により審査作業の手順が異なり、審査品質や速度が一定しない。 - 審査業務として統一できず、人依存的な作業環境となっている。	業務手順を明確にし、作業をばらつかせずに体系化することで効率化する。
		①-2 業務ルール未定義	- 審査難易度等の指標が定義されず、審査官が都度判断している。 - 審査情報に係る履歴を適切に管理できていない。	業務手順や審査基準を定め、審査業務の自動化による負荷を低減する。
		①-3 業務慣習	- 業務が特定の担当者に集中し、業務が非効率となっている。 - 申請者への結果通知方法に手間がかかっている。	業務手順の変更と作業分散により、審査官や決裁者の負荷を軽減する。
	②制度		- 紙面資料で保管する制度のため、作業負荷や紛失リスクが存在する。 - 制度上、電子申請化が難しく、電子による業務統一化をできない。	可能な限り完全電子化を推進し、紙面申請におけるコストや作業負荷を極小化する。
	③申請者要因		- 審査官の申請手続きや方法に関する問い合わせ対応負荷が高い。 - 申請内容に不備が多く、審査官の補正依頼の対応負荷が高い。	申請情報を適切に提出できるよう、申請者への補助機能を設け、審査官の対応負荷を低減する。
システム課題	④プロトタイプ システムの機能	④-1 機能の集約性	- 複数のシステムを機能別に利用しているため、作業効率が悪い。 - システムが並存し、データ連携が不十分なため、データ管理が困難	業務に必要な機能、データを1つのシステムに集約し、審査官の無駄な作業を極小化する。
		④-2 機能の欠如	- 審査機能が不十分なため、人的作業が過剰に発生している。 - 審査業務の管理機能がなく、安保審査課として管理が難しい。	審査課業務として体系的に必要な機能を備えたシステムとすることで、審査官の作業工数を低減する。
		④-3 システム構造	- データ構造が悪いため、システムの検索精度が悪い。 - データ構造が一因となり、システムの性能(レスポンス等)が悪い。	データを体系的に管理するシステムを構築し、審査業務に必要な情報を活用しやすくする。
		④-4 デザイン	業務手順に沿った画面設計となっておらず、システムとして使いかたが良くないため、審査作業の作業効率が悪い。	業務手順に沿い、誰にでもわかりやすく、審査官毎に必要な画面のみを表示させ、作業効率を向上する。
	⑤他サブシステム関連		- NACCS^(※1)とプロトタイプシステムのデータ粒度が異なり、データ管理作業負荷が高い。 - NACCSの機能が不十分なため、審査官の審査前作業負荷が高い。	経済産業省HP等の改修可能なシステムを改修し、申請者と審査官の接点を極小化し、負担を軽減させる。

※1 NACCSは、輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社が提供している輸出入の管理全般を実施するシステムである。本書では、NACCSの一部機能(外為法関連業務/外国為替及び外国貿易法に基づく、輸出入許可・承認等の申請から税関への通関申告の際の輸出入許可・承認証等の裏書き処理に至る輸出入手続を電子化したシステム機能)を総称し、NACCSとする。

2. 検証結果の総括

2-3. 対応方針の検討

検証結果総括



各人の業務をシステム上で容易にわかりやすく処理出来る業務・システムを目指す。

審査官

①内容審査^(※1)前の準備作業が減り、作業負担が減ります。

- 申請情報や添付ファイルはシステム上に閲覧できるため、印刷は不要に
- 形式審査^(※2)を一部自動で行い、審査官の形式審査作業の軽減を実現

②内容審査に専念しやすくなります。

- 内容審査を一部自動で行い、審査官の形式審査作業の軽減を実現
- 審査作業をしやすい画面構成にし、処理負担の軽減を実現
- 画面遷移に沿って審査作業を行え、処理上のミスを極小化
- システム上で、審査に必要な情報を必要なときに調べず閲覧
- 情報検索精度と速度が向上し、審査の処理時間を短縮
- 審査の内容(判断材料や考え方や結論等)をシステム上に蓄積し、以降の審査をより正確に、より迅速に処理する為の知識ベースとして活用

③審査に必要な作業は、全て1つのシステムで処理できるようになります。

- NACCS等の他システムの画面を併用しないため、業務の難易度が軽減
- NACCSとのデータ連携は自動化し、手作業による負担を軽減

④申請者からの問い合わせ、補正依頼の作業負担が減ります。

- 経済産業省HPの申請補助機能^(※3)により、補正指示対応負担を軽減
- 経済産業省HPのチャットボット^(※4)により、問い合わせ対応負担を軽減

決裁者

①決裁の管理負担が減ります。

- 作業管理をシステムで完結でき、作業管理負担を軽減
- 案件の機微度や懸念情報の有無を一定のルールの下に算出し、処理効率を向上

②決裁作業は、実運用システムのみで完結することが可能です。

- 決裁者の視点による一部の審査を自動化し、決裁作業の軽減を実現
- 決裁作業に必要な情報はシステム上で確認可能
- 決裁の内容(判断材料や考え方や結論)をシステム上に蓄積し、以降の審査をより正確に、より迅速に処理する為の知識ベースとして活用

特審班

①文書保管・貸出作業が不要になります。

- 紙面申請の貸出は不要
- 紙面資料の保管に係る作業負担を軽減
- 紙面資料の紛失リスクを軽減

②PDCAを素早く行えます。

- BIツール^(※5)導入により、統計情報を基に審査業務をPDCAを可能
- システムから得られる情報を元に、審査水準の向上および対外サービスの向上に活用可能

※1 申請時に提出された情報から、輸出許可が可能かを確認、判断すること。

※2 申請時に提出された情報に不備、不足がないかを外形的に確認を行うこと。

※3 将来像の1機能として提案している、申請者が不備なく適切に申請情報を提出できるようにするため、特敵の申請書類を作成する機能を指す。

※4 問合せやカスタマーサポートの補助を自動で行うWebサービスを指す。

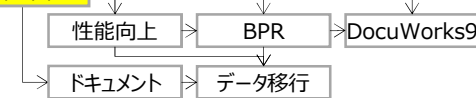
※5 組織が持つ様々なデータを分析、可視化し、業務や組織運営に役立てるソフトウェアを指す。

2. 検証結果の総括

2-4. ヒアリングを踏まえた再検討

2-4-1. ヒアリング実施要領

検証結果総括



輸出許可審査を担当する審査官が望む実運用システムの「目指すべき姿」を把握するため、下記調査対象に対しヒアリングを実施した。

概要

目的		安全保障貿易管理に係る輸出許可審査を担当する審査官が望む実運用システムの「目指すべき姿」を把握すること。
実施要領	実施方法	対面聞き取り調査 ※審査官・決裁者それぞれ対象者を選出いただき、実施日程を調整いただいた。 ※基本的には1名ずつ対面で聞き取りを行い、審査官は30分、決裁者は1時間の時間枠とした。
	実施日程	令和3年12月15日 ～ 令和3年12月17日
	実施対象	・審査官 12名 ・決裁者 3名
	取得回答	ヒアリングにて得られた情報、意見は検証結果総括の別紙「ヒアリング結果一覧」に整理した。(合計207件) 結果の考察は次頁以降を参照。
	分析方法	①意見種別(要望/問題/懸念/事実)で分類し、「事実」以外の項目を抽出。【計207件中110件が対象(審査官84件/決裁者26件)】 ②内容で「業務」「システム」に分類し、さらに以下のとおりに分類。 業務：形式審査、内容審査等の業務プロセス別 システム：審査機能・検索機能やユーザビリティ・性能等の機能別

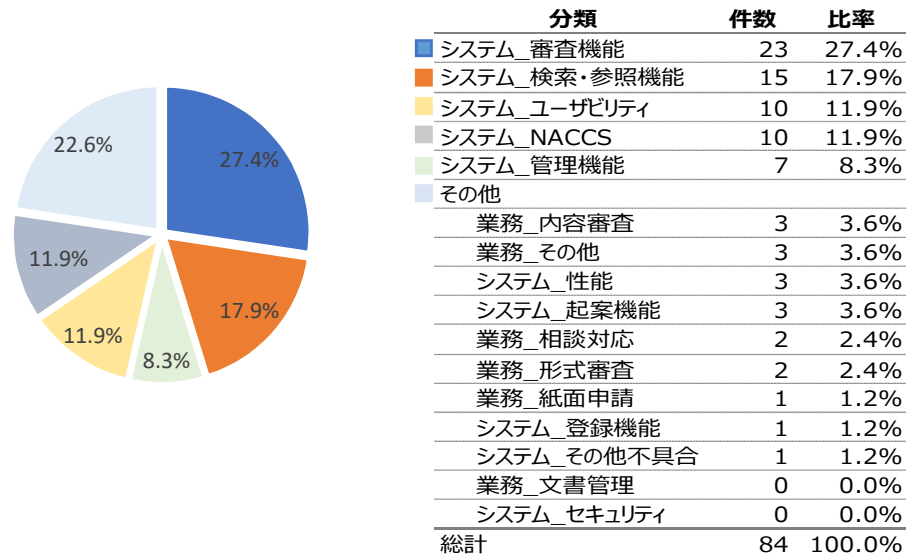
2. 検証結果の総括

2-4. ヒアリングを踏まえた再検討

2-4-2. ヒアリング実施結果考察

ヒアリングで得られた情報を一覧にし、分類単位に件数を整理し、定量的に傾向を分析した。

審査官



「審査官の作業負担を軽減可能か」という観点で要望や業務・プロトタイプシステムへの不満を確認した結果は、次のとおり。

1. 機能未実装・不足のために作業の一部を手作業で処理しており、システム化してほしい。(36/84)
2. システムが業務に適応していないため、システム上で処理できるようにしたい。(17/84)
3. NACCSとのデータ連携がされていないことが審査官の作業負担の要因となっている。(7/84)
4. NACCSの項目名不一致、申請書類の不足に伴う補正依頼の作業負担を軽減してほしい。(5/84)
5. 業務が明確に定義されていないことがあり、個人の判断に依存した審査環境となっている。(4/84)
6. 形式・内容審査において、自動化可能な審査は自動化し、負担を軽減してほしい。(4/84)
7. 申請者の相談対応履歴を審査官個別に管理しているが、システムで管理したい。(3/84)

■ 考察

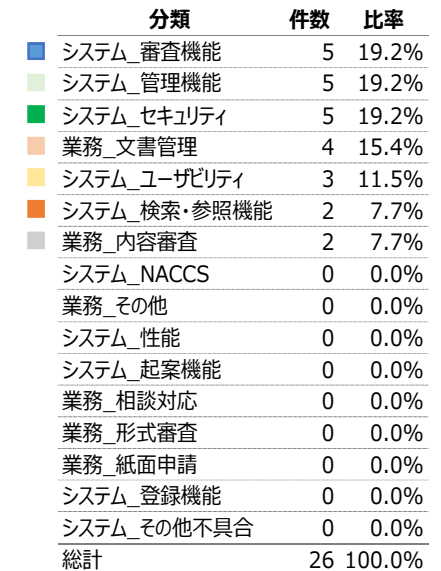
意見の約70% (上記、1～3) がシステムの機能(NACCS含む)に関するものであり、プロトタイプシステムでは各審査官の工夫や手作業による対応が必要な状態であることを確認した。そのため、実運用システムでは、審査官が行う業務に適応したシステムの構築が必要である。

また、申請者の申請情報に伴う補正依頼のしづらさに関する意見を5件検知しており、申請時を含む対応が必要である。

なお、業務ルールが定まっていない意見を4件検知しており、属人的な作業となっていることも確認しており、業務を統一化した上で、システムを構築しなければならない。

審査業務の負担軽減に対する要望は全ての審査官に共通しており、可能な範囲で審査業務を自動化することで審査官の作業効率化・負担軽減は実現可能である。

決裁者



「審査官の作業負担を軽減可能か」及び「実運用システムに実装したい機能」という観点で要望や業務・プロトタイプシステムへの不満を確認した結果は、次のとおり。

1. 作業・文書管理機能をシステム上で充実化させ、管理負担軽減してほしい。(16/26)
2. セキュリティや操作性に係る非機能面を改善してほしい。(6/26)
3. 審査官、決裁者の審査を実現可能な範囲で自動化し、作業負担を軽減したい。(4/26)

■ 考察

決裁者においては管理作業の負担軽減を要望とする回答が約60%となり、データを適切に管理できていないことに起因していると想定でき、管理機能を充実化することで管理負担を軽減することができる。

また、ヒアリングを行った決裁者の3名中2名からセキュリティに関する要望が4件検知しており、システムの利用範囲とセキュリティ強化するための方針を検討することが必要である。

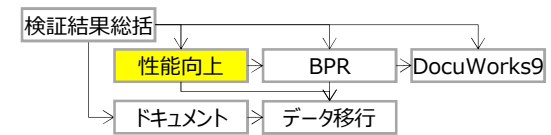
なお、審査官の作業過多についても懸念しており、形式・内容審査の一部を自動化することに加え、実運用システムに過去起案の閲覧や作業管理機能を実装することで審査官・決裁者の作業負担を軽減することが可能であるとの意見が4件あり、審査官のヒアリング結果(左記)を踏まえた際、考慮すること重要である。

目次

1. はじめに	…pp.4-8	5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	…pp.30-32
1-1. 本書の目的	…p.4	5-1. 作業の実施プロセス	…p.30
1-2. 本事業の目的・背景	…p.5	5-2. DocuWorks9の機能調査	…p.31
1-3. 本事業の作業内容・成果物	…pp.6-7	5-3. ヒアリングを踏まえた方針検討	…p.32
1-4. 本事業の総括	…p.8		
2. 検証結果の総括	…pp.10-14	6. ドキュメントの整備	…pp.34-35
2-1. 作業の実施プロセス	…p.10	6-1. 作業の実施プロセス	…p.34
2-2. 問題の整理	…p.11	6-2. 整備実施	…p.35
2-3. 対応方針の検討	…p.12		
2-4. ヒアリングを踏まえた再検討	…pp.13-14	7. データ移行方針の検討	…pp.37-40
3. 性能の向上に資する提案	…pp.16-18	7-1. 作業の実施プロセス	…p.37
3-1. 作業の実施プロセス	…p.16	7-2. データの整理	…p.38
3-2. 現状の調査	…p.17	7-3. 移行方法の検討	…p.39
3-3. 問題の整理と改善方法の検討	…p.18	7-4. 移行スケジュールの検討	…p.40
4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案	…pp.20-28		
4-1. 作業の実施プロセス	…p.20		
4-2. 課題・要望の対応検討	…pp.21-23		
4-3. 実現性の確認	…pp.24-25		
4-4. ToBeモデルの検討	…p.26		
4-5. データ利活用	…p.27		
4-6. 審査内容の調査	…p.28		

3. 性能の向上に資する提案

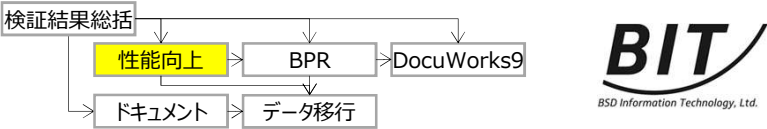
3-1. 作業の実施プロセス



【性能向上に資する提案】では、次の手順で作業を実施した。

1.現状の調査	2.問題の整理	3.性能目標値の設定	4.実現方法の検討
業務パターンを選定し、プロトタイプシステムを使って実際に操作して性能を検証した。	「1.現状の整理」の調査結果を踏まえ、問題点の調査・分析を実施し、原因を特定する。	「2.問題の整理」の調査結果を踏まえ、実運用システムでの性能目標を担当職員含めて決定。	「2.問題整理」の調査結果で判明したプロトタイプシステムの問題点を踏まえ、「3.性能目標値の設定」で設定した目標値を実運用システムで実現する方法を検討する。

3. 性能の向上に資する提案
3-2. 現状の調査



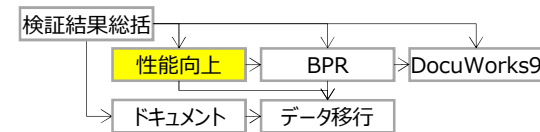
実運用システムでの性能目標・実現方法を検討するにあたり、プロトタイプシステムの性能調査を実施した。

概要

目的		実運用システムでの性能目標・実現方法を検討するにあたり、プロトタイプシステムの性能を検証して性能良否の原因調査を行う。
実施要領	実施方法	検証項目を選定し、実際にプロトタイプシステムを操作して時間を計測。 検証項目毎に同一操作の時間を5回計測。 計測は本番環境で実施する必要があるため、安保審査課職員が代替で実施した。
	実施日程	令和3年12月17日 ～ 令和3年12月20日
	検証項目	実施する検証項目については、安保審査課職員と相談し、特に性能面で課題があると想定される機能について検証を行う。

3. 性能の向上に資する提案

3-3. 問題の整理と改善方法の検討



現状調査の実施結果を踏まえ、次のとおり改善案の検討を実施した。

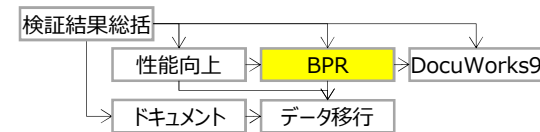
	実施結果	原因分析	改善案
検索機能	- 案件を特定した検索は1秒で表示されており、問題ない。 - 複数条件による検索の場合は、最大1分かかってしまった。	特定項目を指定した検索は早いため、検索項目によるチューニングができていない。	検索に必要な情報を抽出したテーブルを作成し、検索キー項目にインデックスを付与する。
照合機能	- 全てのパターンで15秒以上結果の表示かかってしまった。 - 複数件を同時に照合した場合は表示にかかる時間が増大し、最大2分35秒かかってしまった。	- レコード数が多いテーブルを複数結合して参照しており、時間がかかっている。 - 複数件を同時に照合した場合は、同じ動作を繰り返す仕組みとなっており、件数が多ければ多いほど時間が増加する構造となっている。	- 照合対象が増大し続けるため、テーブル構造を見直しマスタ化することで、検索対象件数を大幅に削減し、検索性を高め応答速度の改善を図る。 - 業務上で複数件の同時実行せずに済むよう、自動化する。

目次

1. はじめに	…pp.4-8	5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	…pp.30-32
1-1. 本書の目的	…p.4	5-1. 作業の実施プロセス	…p.30
1-2. 本事業の目的・背景	…p.5	5-2. DocuWorks9の機能調査	…p.31
1-3. 本事業の作業内容・成果物	…pp.6-7	5-3. ヒアリングを踏まえた方針検討	…p.32
1-4. 本事業の総括	…p.8		
2. 検証結果の総括	…pp.10-14	6. ドキュメントの整備	…pp.34-35
2-1. 作業の実施プロセス	…p.10	6-1. 作業の実施プロセス	…p.34
2-2. 問題の整理	…p.11	6-2. 整備実施	…p.35
2-3. 対応方針の検討	…p.12		
2-4. ヒアリングを踏まえた再検討	…pp.13-14	7. データ移行方針の検討	…pp.37-40
3. 性能の向上に資する提案	…pp.16-18	7-1. 作業の実施プロセス	…p.37
3-1. 作業の実施プロセス	…p.16	7-2. データの整理	…p.38
3-2. 現状の調査	…p.17	7-3. 移行方法の検討	…p.39
3-3. 問題の整理と改善方法の検討	…p.18	7-4. 移行スケジュールの検討	…p.40
4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案	…pp.20-28		
4-1. 作業の実施プロセス	…p.20		
4-2. 課題・要望の対応検討	…pp.21-23		
4-3. 実現性の確認	…pp.24-25		
4-4. ToBeモデルの検討	…p.26		
4-5. データ利活用	…p.27		
4-6. 審査内容の調査	…p.28		

4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-1. 作業の実施プロセス



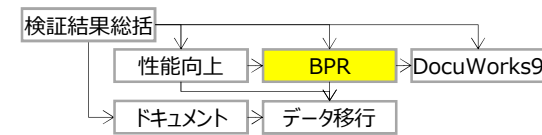
【実運用システムの構築に向けたBPR提案】では、次の手順で作業を実施した。
個別輸出許可申請業務を主とした内容となっており、別途【データ利活用】【審査内容調査】のトピックについて調査を行った。

1.課題・要望の対応検討	2.要件の整理	3.実現性の確認	4.ToBeモデルの検討
【検証結果の総括】で整理した課題・要望について、対応方針の検討を行った。	「1.課題・要望の詳細化」で整理した結果を元に、ToBeモデルに向けた業務・システム要件の整理を行った。	「2.要件の整理」を踏まえて実運用システムの画面イメージを作成し、安保審査課職員にヒアリングを実施し、業務の実施が可能か確認を行った。	「2.要件の整理」「3.実現性の確認」を踏まえて、ToBeモデルの作成を行い、実現までのロードマップの検討を行った。

4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-2. 課題・要望の対応検討

4-2-1. 要望への対応検討



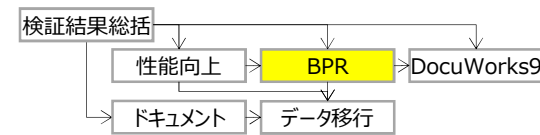
AsIs業務・システム調査時のヒアリングにおいて聴取した職員の要望について、ToBeモデルでは次のように対応すべきと考える。

分類	要望	対応方針
業務	文書管理	【文書閲覧機能】 審査時の審査内容や申請時に提出される資料等、審査に係る情報を集約してシステム上で管理し、権限を保持するユーザは自由に閲覧可能とする。
	審査業務	【懸念度/難易度定義機能】 申請情報を基に、システム上で案件の切り分けを行ったうえで、懸念度や難易度を表示する。
		【審査業務のルール定義】 システムによって切り分けられる案件毎の懸念度や難易度に応じて審査業務をどの程度処理するかについて、明確なルールを策定する。
システム	機能	【自動審査機能】 蓄積している過去データと新たに提出される情報を突合することにより、提出情報に誤りがある可能性を示唆する。
		【企業情報参照機能】 申請履歴等の情報を企業単位に管理し、権限を保持するユーザは自由に閲覧・編集可能とする。
		【システム設計】 入力や編集時に利用する作業画面と情報を閲覧するのみに利用する参照画面を切り分け、複数ウィンドウで審査業務処理を可能とする。
		【添付ファイルアップロード機能】 申請に紐づく資料データ・ファイルをシステム上にアップロードし、権限を保持するユーザは自由に閲覧可能とする。
		【作業管理機能】 審査官毎の作業をステータス別に一覧表示し、審査官が何をすべきかを明示的に管理できる仕様を実現する。
	非機能	【画面デザイン・UXUI】 要件に応じてメッセージや注意喚起バーナーの出し分けを行い、表示する場合も業務処理の邪魔にならない配置とする。
		【画面デザイン・UXUI】 審査業務のルールや手順を定義するとともに、システム自体が業務手順をナビゲーション可能な仕様・画面デザインとする。
		【セキュリティ】 ユーザ毎に利用機能を定義し、権限を保持する機能は利用可能だが、権限を保持しない機能は利用制限をかけることとする。

4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-2. 課題・要望の対応検討

4-2-2. 課題への対応検討 -業務-



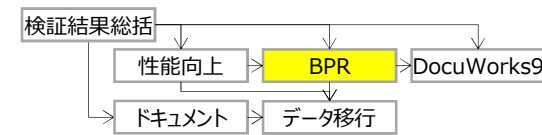
AsIs業務・システムにおける業務課題は、大きく以下の課題があることが判明した。
ToBeモデルでは、各課題に対し次のように対応すべきと考える。

分類			課題	対応方針
業務	手順・ルール	不明確	審査業務が人依存的になっており、業務が統一されず不明確なため、審査品質や審査速度が一定しない。	【業務再構築】 システムに応じた効率的な業務手順・ルールを再構築する。
		未定義	指標や基準が定義されておらず担当者が都度判断することが多いため、審査品質も一定化されず、審査官の作業負荷が高い。	
		慣習	業務慣習が原因となり、恒常的に業務が非効率な状態となっている。 ex)特定の担当者に負荷が集中、非効率な作業が処理されている	
	制度		制度上電子化に対応できない等、完全電子化の推進を妨げる要因が残存している。	【制度改訂】 輸出許可申請に係る制度について、全ての制度で電子申請に対応可能とするよう制度内容を変更する。
			電子データと紙面データのどちらも保有しているが、紙面データを利用した業務となっているため、担当者の管理負荷や紛失リスクが残存している。	【紙面文書の電子化】 紙面文書をデータ化し、システム上で同等の文書データを管理する。
	申請者要因		制度や申請手続きが複雑なため審査官への問い合わせ頻度が高く、審査官の対応負荷が高い。	【制度情報の充実化】 申請時に不備の多い箇所や誤りの多い内容を精査し、そのような点を重点的に経済産業省ホームページ上で制度情報を公告する。
			申請者の知見が低く、申請内容に不備が多く、審査官の補正依頼対応負荷が高い。	【補正依頼機能】 補正依頼作業の負荷を軽減できるよう、簡易に補正依頼が可能な機能を実装する。

4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-2. 課題・要望の対応検討

4-2-2. 課題への対応検討 -システム-



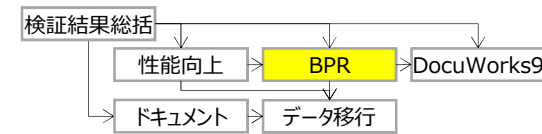
AsIs業務・システムにおけるシステム課題は、大きく以下の課題があることが判明した。
ToBeモデルでは、各課題に対し次のように対応すべきと考える。

分類		課題	対応方針
システム	プロトタイプシステム	機能集約性	機能が集約されていないため、複数システムを利用しなければ業務を処理できない。 【システム設計】 審査官が利用しているシステムと機能を整理し、複数システムの機能を集約したシステムを設計・構築する。
		機能別	機能別に複数システムを利用しており、システム毎にデータを保持している状態のため、適切にデータ管理ができていない。 【システム設計】 申請時に提出されるデータや審査官が作成するデータを集約し、1つのシステムに蓄積・管理・利用できるシステムを設計・構築する。
		機能欠如	システムに業務を処理する機能が実装されておらず、手作業や他システムで補完的に処理しなければいけない仕様となっている。 【システム設計】 業務要件を整理し、全ての業務要件を満たした機能及び性能を実装したシステムを設計・構築する。
		システム構造	データ構造が悪く、システムの性能(レスポンス速度)や検索精度が悪いため作業効率が落ちる要因となっている。 【システム設計】 業務要件を整理し、全ての業務要件を満たした機能及び性能を実装したシステムを設計・構築する。
		デザイン	画面デザインが悪く、システムの使いかたが悪いため作業効率が落ちる要因となっている。 【画面デザイン・UXUI】 審査官へのヒアリング等で審査業務の手順を明確化し、ユーザビリティの高い画面デザインを設計する。
	NACCS機能	連携	NACCSとプロトタイプシステムの連携が不十分なため、保管作業として手作業が発生しており、審査官の作業負荷が高い。 【自動連携】 プロトタイプシステムとNACCSの接点やデータの繋がりを整理し、必要なシステム連携をRPAの導入により自動化する。
		データ管理	NACCSとプロトタイプシステムのデータ粒度が異なり、容易にデータ管理を行うことができない。 【システム設計】 NACCSとデータの整合性を取れるような仕様となるよう実運用システムを設計・構築する。

4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-3. 実現性の確認

4-3-1. ヒアリング実施要領



安全保障貿易管理に係る輸出許可審査を担当する審査官が、実運用システムのToBeモデル案へ業務移行できるか、またToBeモデル案の改善点を把握するため、下記のとおりヒアリングを実施した。

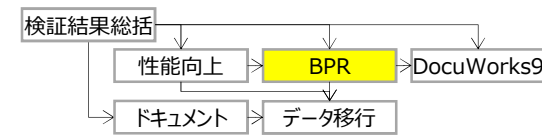
概要

目的		安全保障貿易管理に係る輸出許可審査を担当する審査官が実運用システムで同様に業務を行うことが可能か確認すること。また、審査官が持つ改善要望を把握すること。
実施要領	実施形式	リモート会議(Teams)による聞き取り調査
	実施日程	令和4年2月7日(月) ～ 令和4年2月8日(火) ※5回に分けて各1時間ずつ実施
	聴取対象	・審査官 10名 ・決裁者 4名
	実施方法	ヒアリングの目的とToBeモデル案の業務前提を説明する。その後、画面イメージ案を説明した後、補足として新たな形式審査と企業情報画面について補足説明する。 ToBeモデル案や画面イメージ案に対する要望等の意見を深堀し、担当者(審査官/決裁者)がより運用しやすいToBeモデル案の検討材料とする。 ・ヒアリングの流れ 1.審査官は4グループ、決裁者は1グループに分かれ、各グループには1回ずつTeams会議にご参加いただく。 2.画面イメージと共に実運用システムと審査業務のToBeモデル案の説明を受けていただく。 3.ヒアリング項目に沿って、ToBeモデル案の運用可否や改善要望等の意見を伺い深堀するので、回答していただく。

4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-3. 実現性の確認

4-3-2. ヒアリング時の要望と対応方針

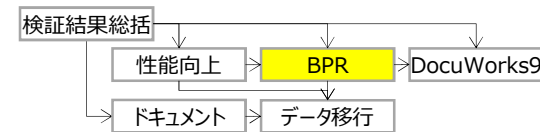


ToBe業務・システム検討時のヒアリングにおいて聴取した職員の要望について、実運用システムでは次のように対応すべきと考える。

分類		要望	対応方針
システム	形式審査	申請資料のチェック時に、チェックした項目をマーカーで記することができる仕様としたい。	【画面デザイン・UXUI】 審査内容に応じて画面を遷移させる仕様となっており、画面デザインや構成から何を確認しているか明示的にする。 ※業務移行期間では、業務変更に現場担当者が対応できるようDocuWorks9を用いて現行業務と同様の方法で作業を実施できることとする。
	内容審査	処理意見をテンプレートを選択し、そのテンプレートを更新できる仕様としたい。	【データ活用】 過去の審査データを用いて、案件に応じた入力サンプルを表示・選択可能な仕様とする。
		申請内容を踏まえて、自動で懸念点を挙げられる仕様としたい。	【データ活用】 過去の審査データを用いて、審査観点や懸念点をヒントとして表示する仕様とする。
	共通機能	案件に係るメモを取れる仕様としたい。	【メモ機能】 案件単位の作業メモを記載できる仕様とする。 ※データ活用のため、メモ欄に記載しても良い内容を定義する必要有

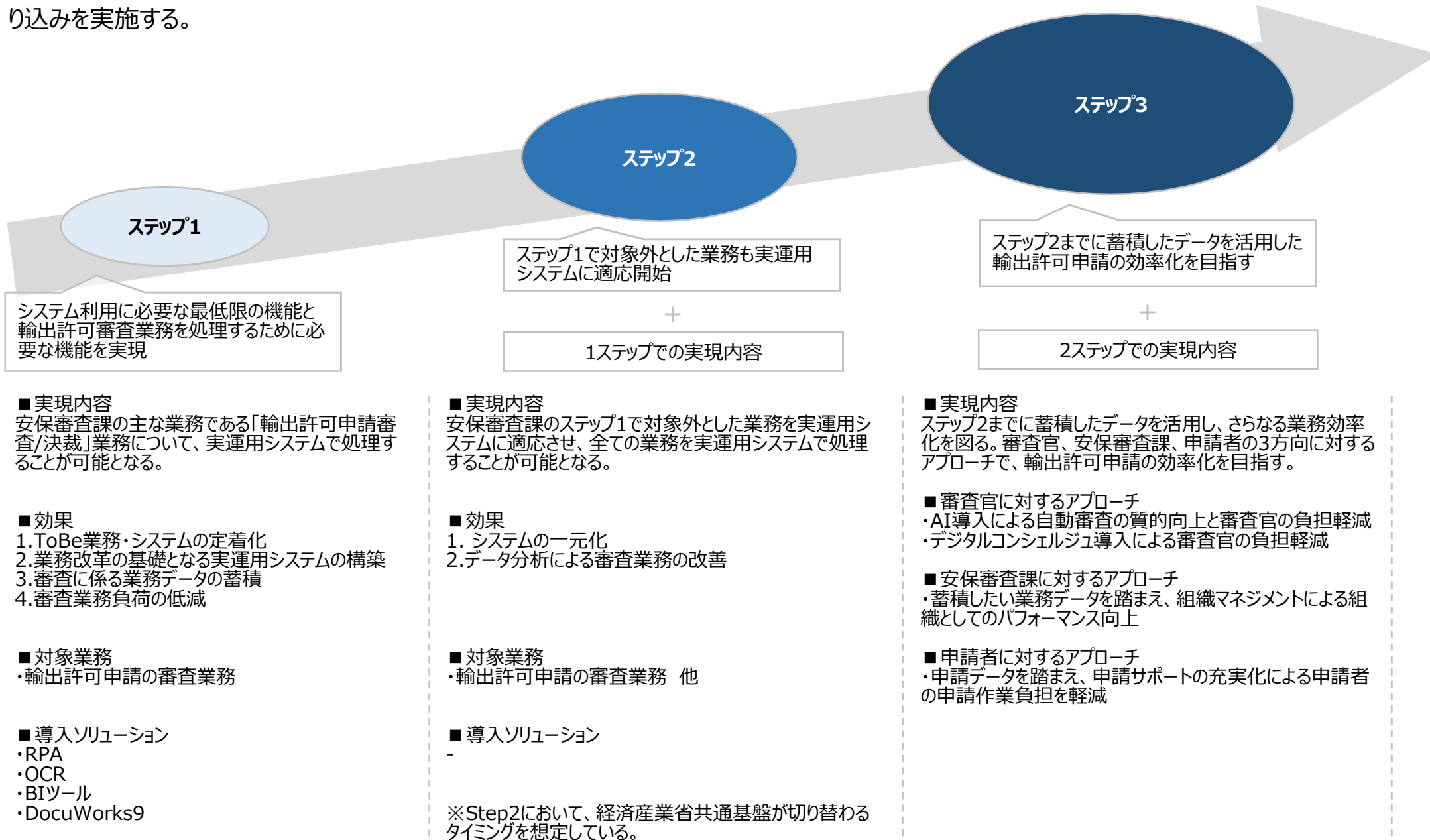
4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-4. ToBeモデルの検討



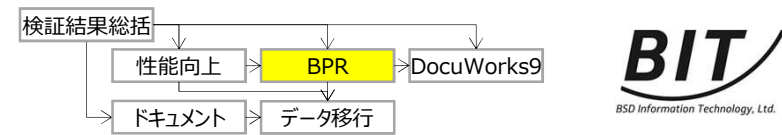
ToBeモデルを実現するため、以下のロードマップに沿って段階的に業務や機能を実現する必要がある。

なお、ステップ2までに全ての審査業務に適応したシステムを実現した上で、ステップ3では蓄積したデータを用いてさらなる業務改善を目指す取り組みを実施する。

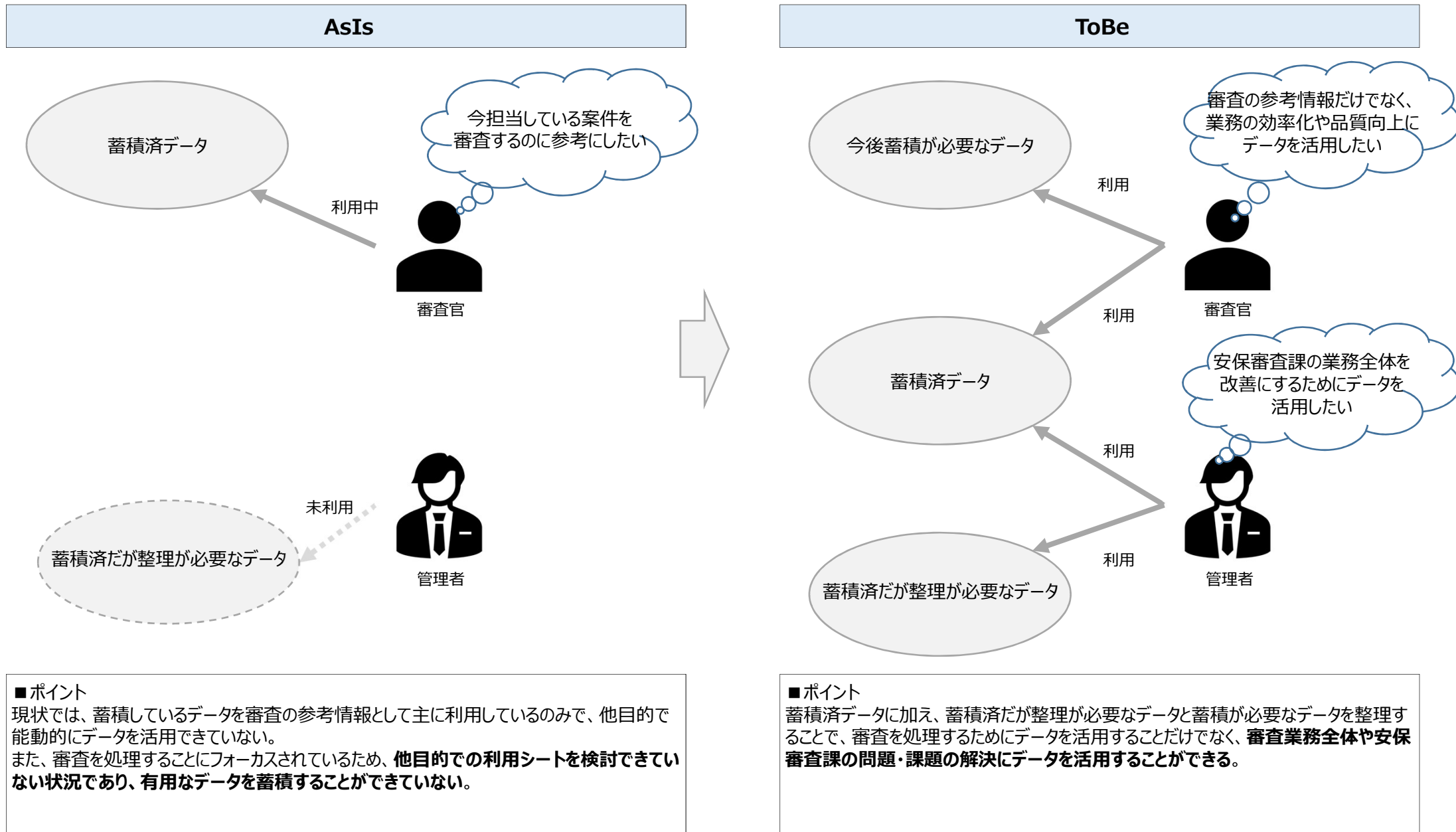


4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-5. データ利活用

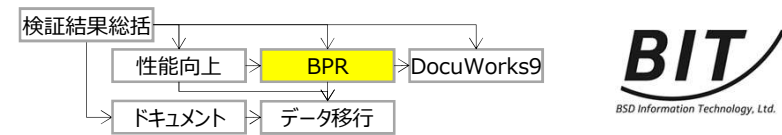


現行業務では蓄積したデータの一部を利用しているが、データ活用の目的を明確化した上で、新たにデータ蓄積して安保審査課の業務全体に対してデータを活用し改善を試みる。



4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案

4-6. 審査内容の調査



審査観点として大きく5つのカテゴリが存在することが判明した。観点ごとの詳細調査を行った結果、4つのカテゴリに対し、審査の自動化を実施可能であるとともに、段階的な実現が必要となることが判明した。

凡例：○ 実現可能
△ 部分的に実現可能
× 実現不可

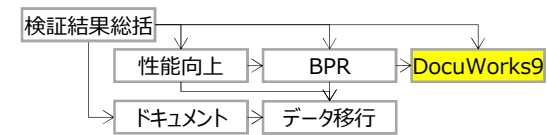
審査観点カテゴリ		自動審査 実現可否	実現方針
形式 審査	■ 情報の過不足 → 「必要情報が提供されているか」という観点で、申請書類を確認	○	■ 実現内容No.1 申請者が提出する申請書類が、必要情報を漏れなく入力されているか自動で確認し、入力漏れがある項目を識別する。
	■ 情報の整合性 → 「提出される情報間に不整合がないか」という観点で、申請書類を確認	○	■ 実現内容No.2 申請者が提出する申請書類の情報間で、情報の不整合の有無を確認し、該当項目を識別する。 申請情報のルール決めが必要であり、段階的な実現が必要。
	■ 申請の相当性 → 「申請の手続きが誤っていないか」という観点で、申請書類を確認	×	「申請の相当性」は内容を踏まえた上で判断する必要がある。当該審査観点カテゴリの完全な審査自動化は困難である。
内容 審査	■ 申請の妥当性 → 「申請内容を総合的に考慮して妥当か」という観点で申請内容を確認	△	■ 実現内容No.3 内容審査は情報の関係性や時勢を踏まえ総合的な判断をする必要があり、あくまで審査の補助的な機能を段階的に自動で実現することとなる。 Ex) 審査指標の測定、疑義ポイントの識別、審査アドバイス等
	■ 申請の信頼性 → 「申請内容を総合的に考慮して情報が信頼できるか」という観点で、申請書類を確認	△	

目次

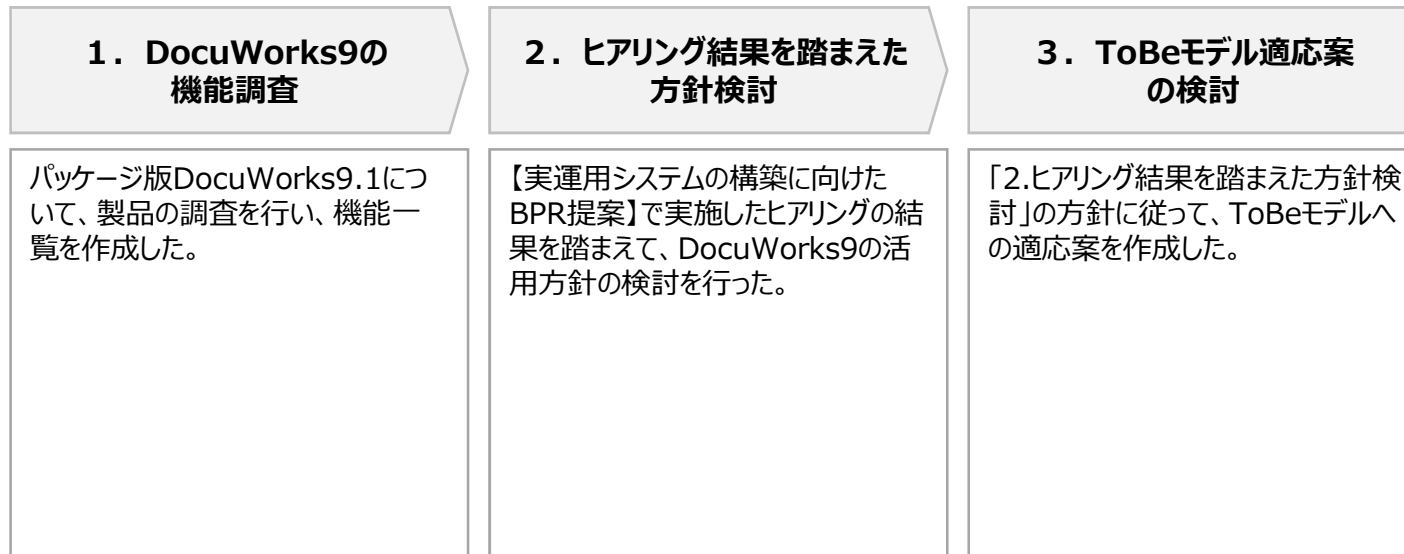
1. はじめに	…pp.4-8	5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	…pp.30-32
1-1. 本書の目的	…p.4	5-1. 作業の実施プロセス	…p.30
1-2. 本事業の目的・背景	…p.5	5-2. DocuWorks9の機能調査	…p.31
1-3. 本事業の作業内容・成果物	…pp.6-7	5-3. ヒアリングを踏まえた方針検討	…p.32
1-4. 本事業の総括	…p.8		
2. 検証結果の総括	…pp.10-14	6. ドキュメントの整備	…pp.34-35
2-1. 作業の実施プロセス	…p.10	6-1. 作業の実施プロセス	…p.34
2-2. 問題の整理	…p.11	6-2. 整備実施	…p.35
2-3. 対応方針の検討	…p.12		
2-4. ヒアリングを踏まえた再検討	…pp.13-14	7. データ移行方針の検討	…pp.37-40
3. 性能の向上に資する提案	…pp.16-18	7-1. 作業の実施プロセス	…p.37
3-1. 作業の実施プロセス	…p.16	7-2. データの整理	…p.38
3-2. 現状の調査	…p.17	7-3. 移行方法の検討	…p.39
3-3. 問題の整理と改善方法の検討	…p.18	7-4. 移行スケジュールの検討	…p.40
4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案	…pp.20-28		
4-1. 作業の実施プロセス	…p.20		
4-2. 課題・要望の対応検討	…pp.21-23		
4-3. 実現性の確認	…pp.24-25		
4-4. ToBeモデルの検討	…p.26		
4-5. データ利活用	…p.27		
4-6. 審査内容の調査	…p.28		

5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証

5-1. 作業の実施プロセス

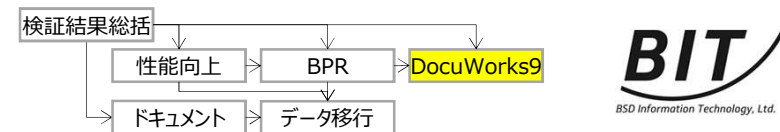


【DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証】では、次の手順で作業を実施した。



5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証

5-2. DocuWorks9の機能調査



パッケージ版のDocuWorks9.1は、次の機能を利用することができる。

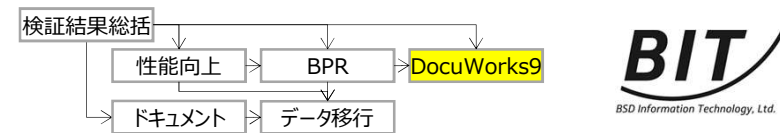
No.	分類	機能名	機能内容	標準/オプション
1	文書管理	DocuWorks Desk	- スキャンでデータ化した文書や様々な形式の文書を、DocuWorks文書として1ファイルとして一元管理が可能。 - 様々なサイズの文書に適応しており、サイズが大きな文書もDocuWorks文書として管理、利用することが可能。 - パスワードによる制限や編集・印刷制限等により、文書の保護が可能。	標準
2	文書編集	DocuWorks viewer	- 文書に、様々なアノテーション(テキスト/矢印/マーカー/スタンプ/付箋)を追加/削除することが可能。 - 複数の文書を同時に操作することが可能。	
3	文書受渡	DocuWorksトレイ2	- 文書をサムネイル表示することで、先頭ページを確認可能。 1つの操作で、文書を複数ユーザーへ一斉に配布可能。※配布文書の受領も把握することも一部可能 - 配布した文書が、どの経路で処理されているか確認可能。※ファックス受信した文書も追跡が可能	オプション
4		ファックス送受信	- ファックスで受信した、もしくはスキャンした文書を、DocuWorks9に自動転送が可能。 ※富士フィルム社の複合機を利用した場合 - DocuWorks9上の操作でファックス送信が可能。	
5	作業効率化	お仕事バー	- ツールバーを業務毎にカスタマイズし、業務フローを可視化可能。 - カスタマイズしたツールバーに作業進捗がマークされ、作業の進捗状況をアクション単位で把握可能。	標準
6		電子印	日付印や社外秘等のスタンプに加え、独自のスタンプや電子印鑑を登録することで利用可能。	
7		クラウド連携	- クラウドサービスとDocuWorks9アプリ間で、文書の連携が可能。 ※別サービスの契約が必要	オプション
8		モバイル	- モバイル端末で文書の閲覧/編集が可能。 ※モバイルでのアプリダウンロード、別サービスの契約が必要	

※ 標準/オプションは、サブスクリプション版ではなくパッケージ版で切分けを実施

※ 当調査結果は、/富士フィルムビジネスソリューション公式HPの情報を引用
URL : <https://www.fujifilm.com/fb/product/software/DocuWorks>

5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証

5-3. ヒアリングを踏まえた方針検討



現場担当者(審査官及び決裁者)より次の要望や懸念を聴取したため、ToBe業務への移行に対応可能となるまでの期間(業務移行期間)はDocuWorks9を利用し、業務を処理可能な方法を採用する。

No.	要望/懸念	聴取内容	聴取対象
1	要望	形式審査において、担当審査官が何をどこまでチェック、確認したかということを管理するために、現行業務と同様に文書上にマーカーやメモを記載したい。	審査官
2	要望	決裁において、担当審査官が決裁者に確認してもらいたい箇所(担当審査官がチェックした箇所や審査官観点として定まっている箇所)を明示できるように、文書上にマーカー等でハイライトできるようにしたい。	審査官
3	懸念	ToBeモデルでは業務方法が刷新されるため、段階を踏まずに業務を変える場合担当審査官がToBe業務に適応可能か懸念がある。	決裁者

対応方針

【申請者からの添付資料の確認にDocuWorks9を使用する】

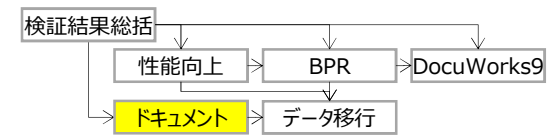
- DocuWorks9で文書(データ)内にマーカーを引くことで審査官及び決裁者の確認観点や確認済箇所を明示的に示すことが可能であり、現行業務を一部踏襲した業務方法であるために、現場担当者(審査官/決裁者)は業務の変更に対応可能となる。
- 実運用システムのみで業務処理を完結できる審査官は、ToBeモデルの業務で対応してもらう。
- 実運用システムのみで完結する業務への移行を見据え、DocuWorks9の利用を限定する運用ルールを定める。

目次

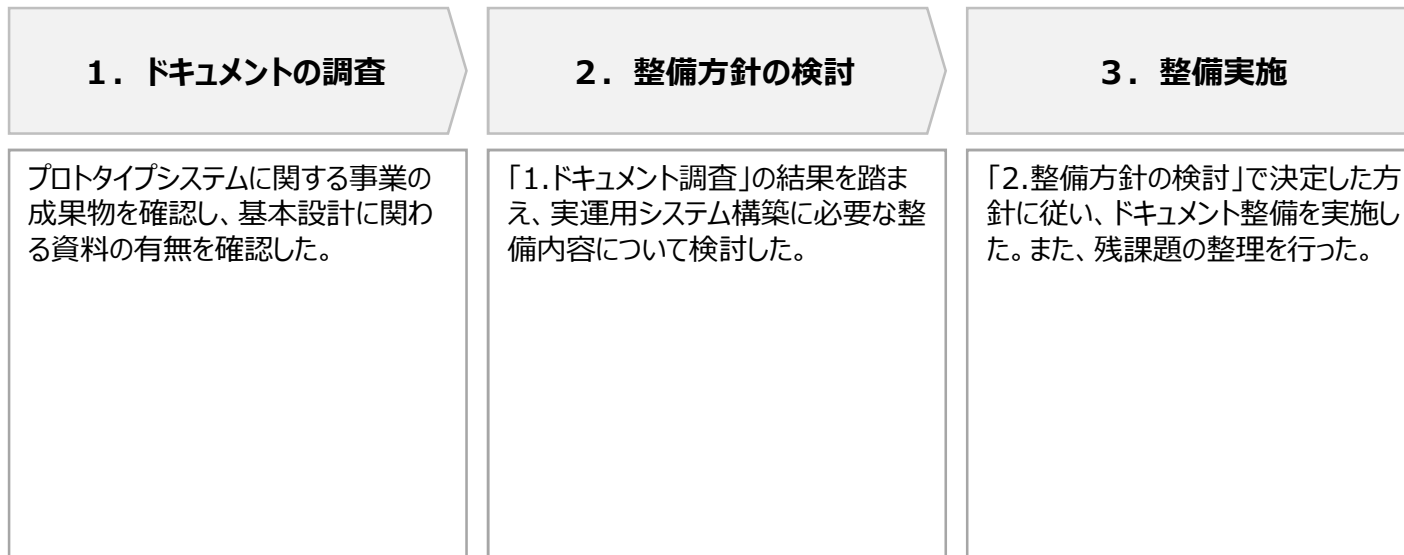
1. はじめに	…pp.4-8	5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	…pp.30-32
1-1. 本書の目的	…p.4	5-1. 作業の実施プロセス	…p.30
1-2. 本事業の目的・背景	…p.5	5-2. DocuWorks9の機能調査	…p.31
1-3. 本事業の作業内容・成果物	…pp.6-7	5-3. ヒアリングを踏まえた方針検討	…p.32
1-4. 本事業の総括	…p.8		
2. 検証結果の総括	…pp.10-14	6. ドキュメントの整備	…pp.34-35
2-1. 作業の実施プロセス	…p.10	6-1. 作業の実施プロセス	…p.34
2-2. 問題の整理	…p.11	6-2. 整備実施	…p.35
2-3. 対応方針の検討	…p.12		
2-4. ヒアリングを踏まえた再検討	…pp.13-14	7. データ移行方針の検討	…pp.37-40
3. 性能の向上に資する提案	…pp.16-18	7-1. 作業の実施プロセス	…p.37
3-1. 作業の実施プロセス	…p.16	7-2. データの整理	…p.38
3-2. 現状の調査	…p.17	7-3. 移行方法の検討	…p.39
3-3. 問題の整理と改善方法の検討	…p.18	7-4. 移行スケジュールの検討	…p.40
4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案	…pp.20-28		
4-1. 作業の実施プロセス	…p.20		
4-2. 課題・要望の対応検討	…pp.21-23		
4-3. 実現性の確認	…pp.24-25		
4-4. ToBeモデルの検討	…p.26		
4-5. データ利活用	…p.27		
4-6. 審査内容の調査	…p.28		

6. ドキュメントの整備

6-1. 作業の実施プロセス

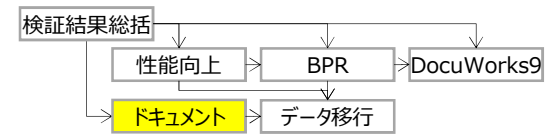


【ドキュメント整備】では、次の手順で作業を実施した。



6. ドキュメントの整備

6-2. 整備実施



【ドキュメントの整備】で作成した資料は次のとおり。

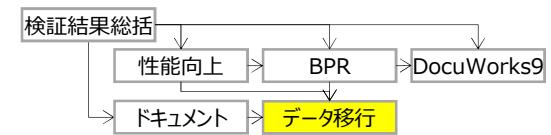
ドキュメント	成果物
データ設計	ER図
画面設計	- 画面一覧 - 画面遷移図 - 画面毎の画面設計資料との紐づけ情報一覧
アーキテクチャ設計	アーキテクチャ設計資料一覧

目次

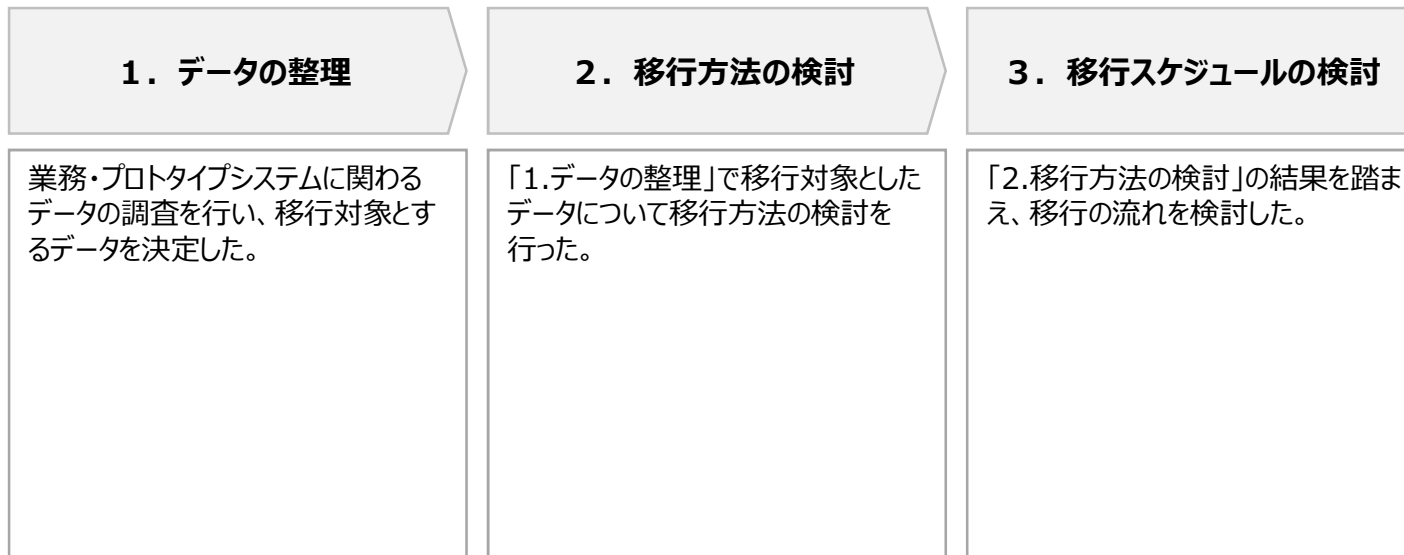
1. はじめに	…pp.4-8	5. DocuWorks9を活用したシステムの可能性検証	…pp.30-32
1-1. 本書の目的	…p.4	5-1. 作業の実施プロセス	…p.30
1-2. 本事業の目的・背景	…p.5	5-2. DocuWorks9の機能調査	…p.31
1-3. 本事業の作業内容・成果物	…pp.6-7	5-3. ヒアリングを踏まえた方針検討	…p.32
1-4. 本事業の総括	…p.8		
2. 検証結果の総括	…pp.10-14	6. ドキュメントの整備	…pp.34-35
2-1. 作業の実施プロセス	…p.10	6-1. 作業の実施プロセス	…p.34
2-2. 問題の整理	…p.11	6-2. 整備実施	…p.35
2-3. 対応方針の検討	…p.12		
2-4. ヒアリングを踏まえた再検討	…pp.13-14	7. データ移行方針の検討	…pp.37-40
3. 性能の向上に資する提案	…pp.16-18	7-1. 作業の実施プロセス	…p.37
3-1. 作業の実施プロセス	…p.16	7-2. データの整理	…p.38
3-2. 現状の調査	…p.17	7-3. 移行方法の検討	…p.39
3-3. 問題の整理と改善方法の検討	…p.18	7-4. 移行スケジュールの検討	…p.40
4. 実運用システムの構築に向けたBPR提案	…pp.20-28		
4-1. 作業の実施プロセス	…p.20		
4-2. 課題・要望の対応検討	…pp.21-23		
4-3. 実現性の確認	…pp.24-25		
4-4. ToBeモデルの検討	…p.26		
4-5. データ利活用	…p.27		
4-6. 審査内容の調査	…p.28		

7. データ移行方針の検討

7-1. 作業の実施プロセス

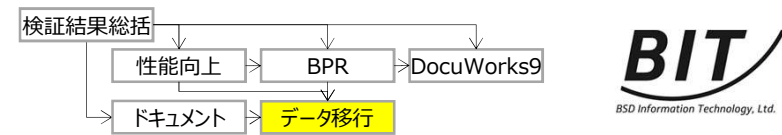


【データ移行方針の検討】では、次の手順で調査・検討を実施した。



7. データ移行方針の検討

7-2. データの整理

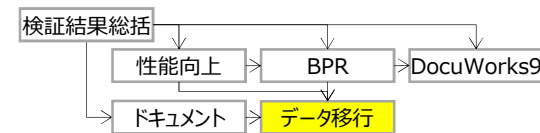


プロトタイプシステムで保持しているデータについて次のとおり整理を実施した。

データ		内容
データベース	トランザクション	- 輸出許可審査業務で登録しているデータ等、プロトタイプシステムにおける主データであり、実運用システムへの移行が必須である。 - 一部プロトタイプシステムで実施していない業務に関するデータについては、実運用システムへの移行は不要である。
	マスタ	- 輸出許可審査業務に関する機能で使用しているマスタデータは、実運用システムへの移行が必須である。 - 上記以外に、ユーザ情報等のシステムの基本となるマスタデータがあり、実運用システムへの移行が必須である。
電子ファイル		トランザクションやマスタデータ内に、添付ファイル等の電子ファイル情報を格納しているため、対象データと同時に移行する必要がある。

7. データ移行方針の検討

7-3. 移行方法の検討

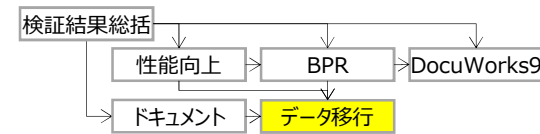


データベースの移行方法について次のとおり検討を実施した。

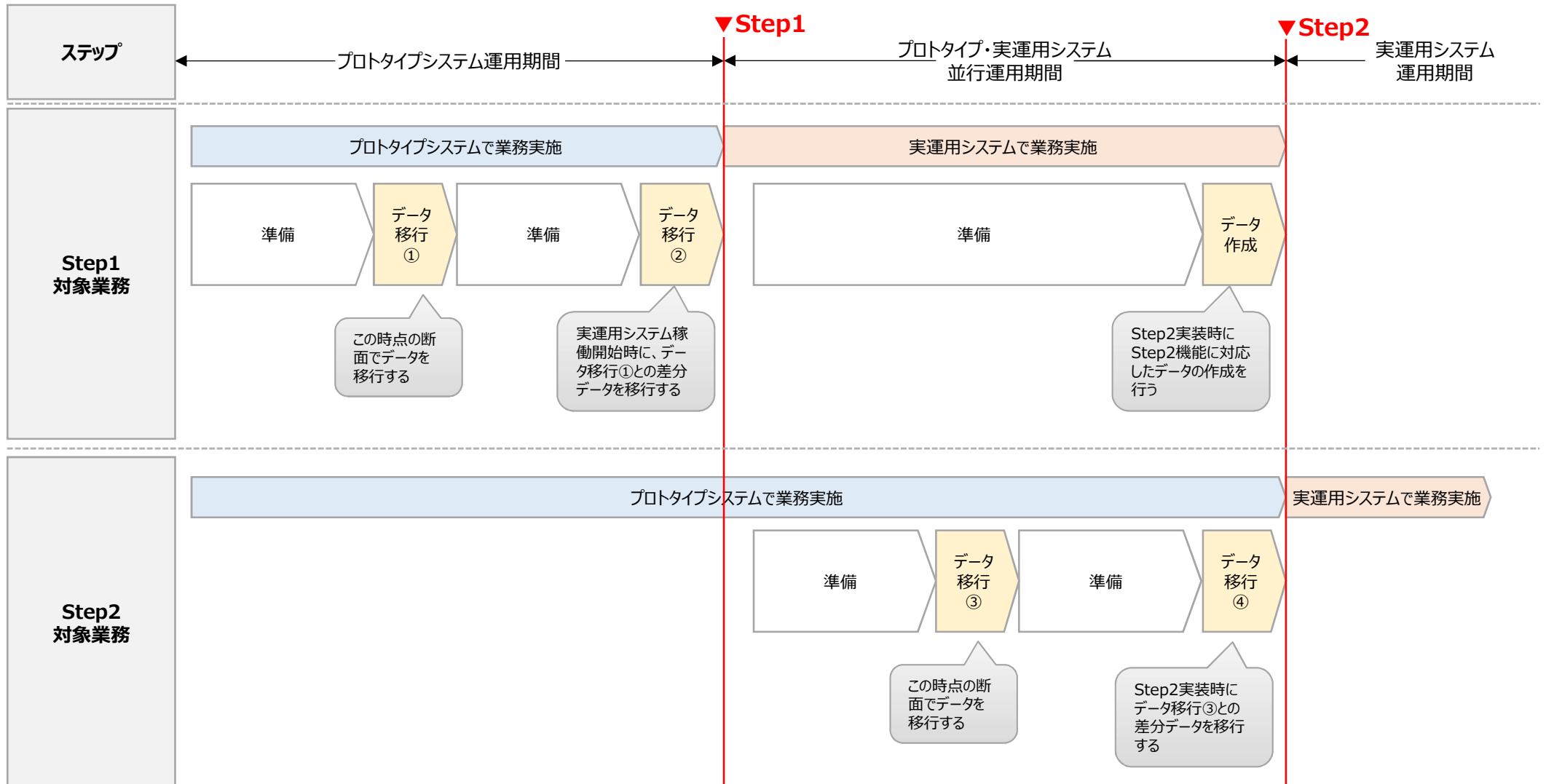
データ	移行のポイント
トランザクション	- データ量が多く、複数回に分割しての移行を想定するべきである。 - 過去断面で区切って移行を実施した上で、本番稼働前に差分更新を実施する想定。移行回数については作業時間での検討が必要。 - アプリケーションの変更やデータベース見直しによって受ける影響が大きいため、データ移行時には必ずデータ加工やクレンジングが発生する。
マスタ	- 一部のマスタはデータ量が多く、更新頻度も高い(2～3日に1度)ため、複数回の移行を想定するべきである。 - 上記に該当しないマスタは、実運用システム次第で移行が不要となる可能性も考えられる。 必要なデータのみ実運用システム稼働開始時に1度移行すればよいと考えられるため、クレンジング用のプログラムの用意にコストかけない移行方法がよいと考えられる。

7. データ移行方針の検討

7-4. 移行スケジュールの検討



BPR提案書のロードマップでは2段階に分けて現行業務を移行する方針としている。それぞれStep1、Step2で必要なデータをプロトタイプシステムから実運用システムに移行する必要がある。また、データ移行にはシステムの停止を伴うため、作業時間に応じて複数回に分けて実施する必要があると考えており、事前移行(データ移行①③)を設けた。





BIT

BSD Information Technology, Ltd.