

政府におけるBPMの導入・活用に向けて

～ 業務フローと課題の可視化を軸とした、業務最適化・調達適正化 ～

東京工業大学
統合研究院 ソリューション研究機構
像情報工学研究所

特任准教授 夏目 哲也

民間と政府との業務改革への取組環境の違い

民間

政府

経営者

業務改革の牽引者

政策評価 : 政策評価課
最適化計画 : PMO
予算執行管理 : 会計課

制度ごとに担当が分散し、資料も関連が不明確

業務フローと課題を可視化し、改善計画を管理

※ 内部統制資料として、法で整備を義務付け

業務改革の手法

業務フローはシステム構築専用

作成は業者丸投げ

統一的で容易な判断材料がない

ITに詳しいベテラン社員

IT導入の立案者

ITと疎遠の2年交代の職員

取りまとめ困難

随意契約

事前に業者と綿密な調整

IT導入の調達方法

一般競争入札

事前に業者と調整不可

多段階方式

契約後も適宜、内容変更

IT導入の契約方式

一発方式

契約後の変更は不可

結果、政府は

素人が事前調整なしで一発勝負の契約

業務改革なしにシステム構築 ⇒ 適切に目標が設定できず（政策目標と連動しない最適化目標）

投資対効果が管理不能

⇒ 契約時には要件を明確にできず（契約後に非正式に仕様変更）

コスト増加、工期遅延

対応方針

- ◆ 大手ベンダや行政機関へのヒアリング等から、現在のWFAでは、行政職員が業務フローを把握できないことが、投資対効果管理や要件定義設定の阻害要因であることを確認（最終ページ参照）

- Step 1 : 非システム系の者にも容易なBPMNで、行政職員自らが業務フロー図を作成
- Step 2 : 業務フロー図の該当箇所に、目標達成のために改善すべき課題を明示
- Step 3 : 課題の改善計画を策定し、将来的にシステム化すべき内容も明らかに
- Step 4 : 政府CIO・総務省を中心に、課題の改善計画をPDCA管理

政府BPMの導入を検討
(既存の資料は廃止・整理)

BPMNを 採用する理由

- ① BPMを導入している海外企業の約7割が、BPMNで業務フロー図を作成（ツールも普及）
- ② BPMNの業務フローから、システム試作品の自動生成が可能（コスト削減・工期圧縮等）

課題を抽出して、
業務見直しが可能に

- ① 課題の内容と個所が可視化され、目標・コスト・工程の設定や管理が的確に（投資対効果管理が可能に）
- ② システム化すべき内容と個所が可視化され、仕様書や契約書の作成が的確に（要件定義設定が可能に）
- ③ 政策・業務の企画立案・進捗管理・結果評価を、組織的かつ継続的に実施可能に（PDCA管理が可能に）

改善計画の全体イメージ

① 政策・業務の総括表

政策・施策	名称	
	目標	
業務目標		
システム	登録NO	
	名称	
	稼働期間	
	設計・開発費	
	保守・運用費	
担当組織・定員		

①政策目標、業務目標、予算・定員、システムとの関係を一覧表示

②業務目標達成のために改善すべき課題の内容と発生個所を明示

④ 課題対応管理表

業務目標	詳細	本年度	本年度	
NO	概要	改善目標	達成状況	
				100%~80%以上の達成
				80%未満~50%以上の達成
				50%未満の達成
				定量的効果未発生又は定性

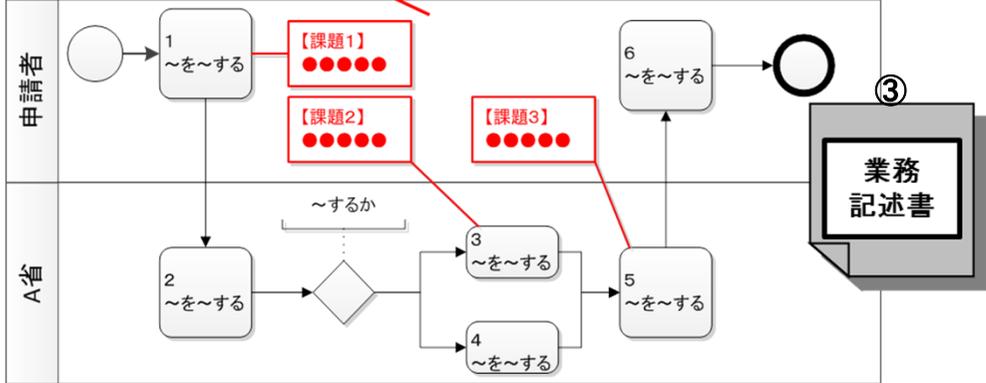
課題	現状	改善方針	最終改善目標	本年度	本年度	達成状況が●の場合の原因と対策
NO	内容			改善目標	達成状況	

【政府CIOのコメント】

【担当府省CIOのコメント】

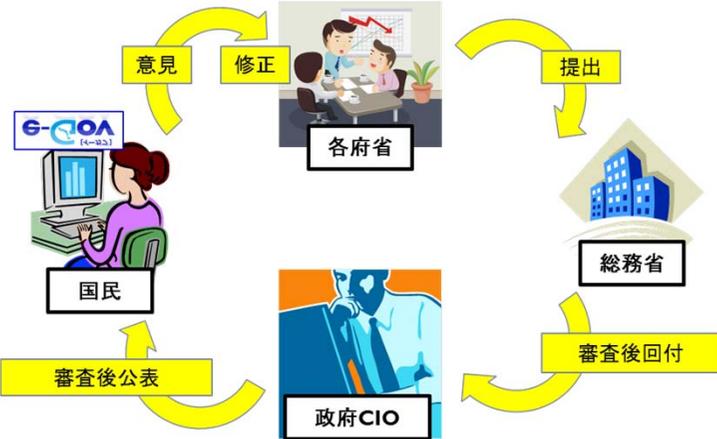
③課題の改善に向けたプロセス管理を明示

② 業務フロー図 (レベル1)



※ 民間では、投資家への説明資料として、J-SOX法対応の内部統制3点セット(業務フロー図、業務記述書、リスク統制対応表)を公表

PDCA管理のイメージ

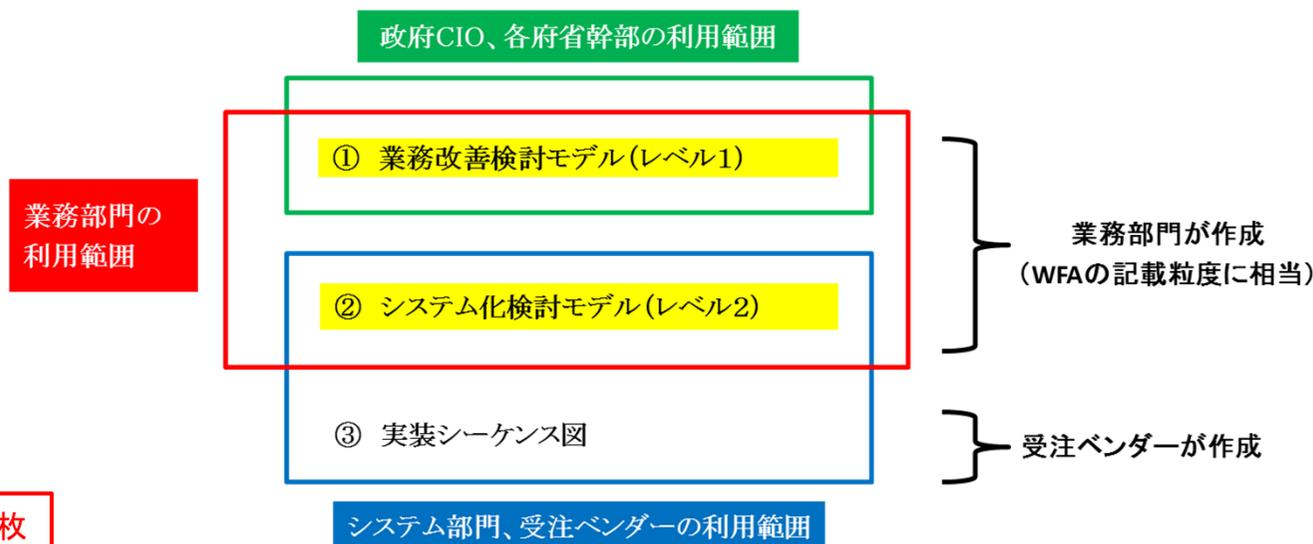


※ 計画の実施期間は5年間。毎年ローリングで見直し、5年ごとに全部更改

改善計画の作成対象・作成方法

- ◆ 先ずは試行的に、マイナンバー法案関連業務から実施（申請・届出業務のバックオフィス連携）
- ◆ 利用する主体・目的に応じて、レベル1とレベル2に分けて業務フロー図を作成

記載粒度を揃えて横串で比較するため、各府省にテンプレートを配布



業務改善検討モデル（レベル1）

【利用目的】

幹部及び業務部門が、業務フローの全体把握と業務改善の検討に使用

【作成主体】

業務部門

【標記方法】

- ① 現状図と将来図を作成
- ② 関係者ごとに作業の内容と流れを表示
- ③ 非システム化部分とシステム化部分の両方を表示
非システム化部分は網掛け
- ④ 重要な作業は業務記述書に詳細を記載
- ⑤ 課題が生じている作業個所に課題内容を朱書きで明示（現状図）
- ⑥ 課題を解消して修正される作業個所は、朱書きで明示（将来図）
- ⑦ 原則、次頁の記号を使用

システム化検討モデル（レベル2）

【利用目的】

業務部門及びシステム部門が、システム化の検討に使用

【作成主体】

業務部門

【標記方法】

- ① 将来図を作成
- ② 業務改善検討モデルのうち、システム化部分のみを詳細化して表示
- ③ 例外処理やエラー処理など、システム化すべき作業を網羅的に表示
- ④ 複雑な作業は別紙で詳細に記述
- ⑤ 課題を解消して修正される作業個所は、朱書きで明示
- ⑥ 原則、次頁の記号を使用

WFAとBPMN業務フロー図で使用する記号の比較

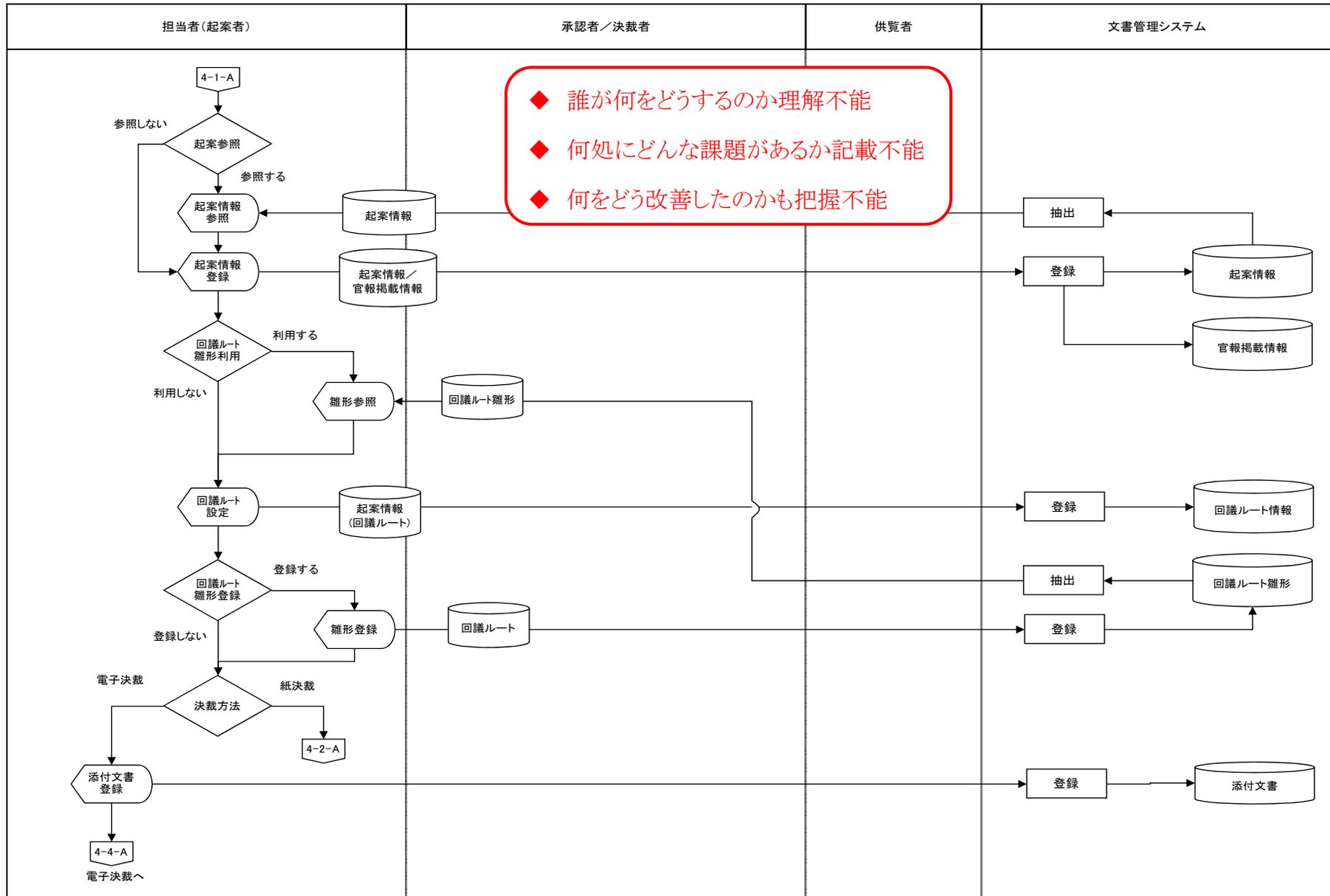
WFA (記述要領に掲載されているもの)	BPMN (レベル1)	BPMN (レベル2)	表示内容	BPMNに関する備考
			業務の開始	
			頁の中継 (●へ、●から)	
			業務の終了	
			作業の流れ	
			YesかNoか選択	<ul style="list-style-type: none"> ・選択の条件内容はテキスト注釈 ・YesNo選択以外の場合は、業務記述書に記載
			作業の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・非システム化部分を含む場合は網掛け ・自動処理の場合は【自動】と記載
			作業の内容 (別紙に細分化する場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・非システム化部分を含む場合は網掛け ・自動処理の場合は【自動】と記載
			作業が抱える課題内容	<ul style="list-style-type: none"> ・朱書き ・ツールが不便な場合は任意のテキストを使用
			作業から生成される帳票	生成内容は、業務記述書に記載
			コンピュータ・ファイル	参照・取得内容は、業務記述書に記載

業務記述書

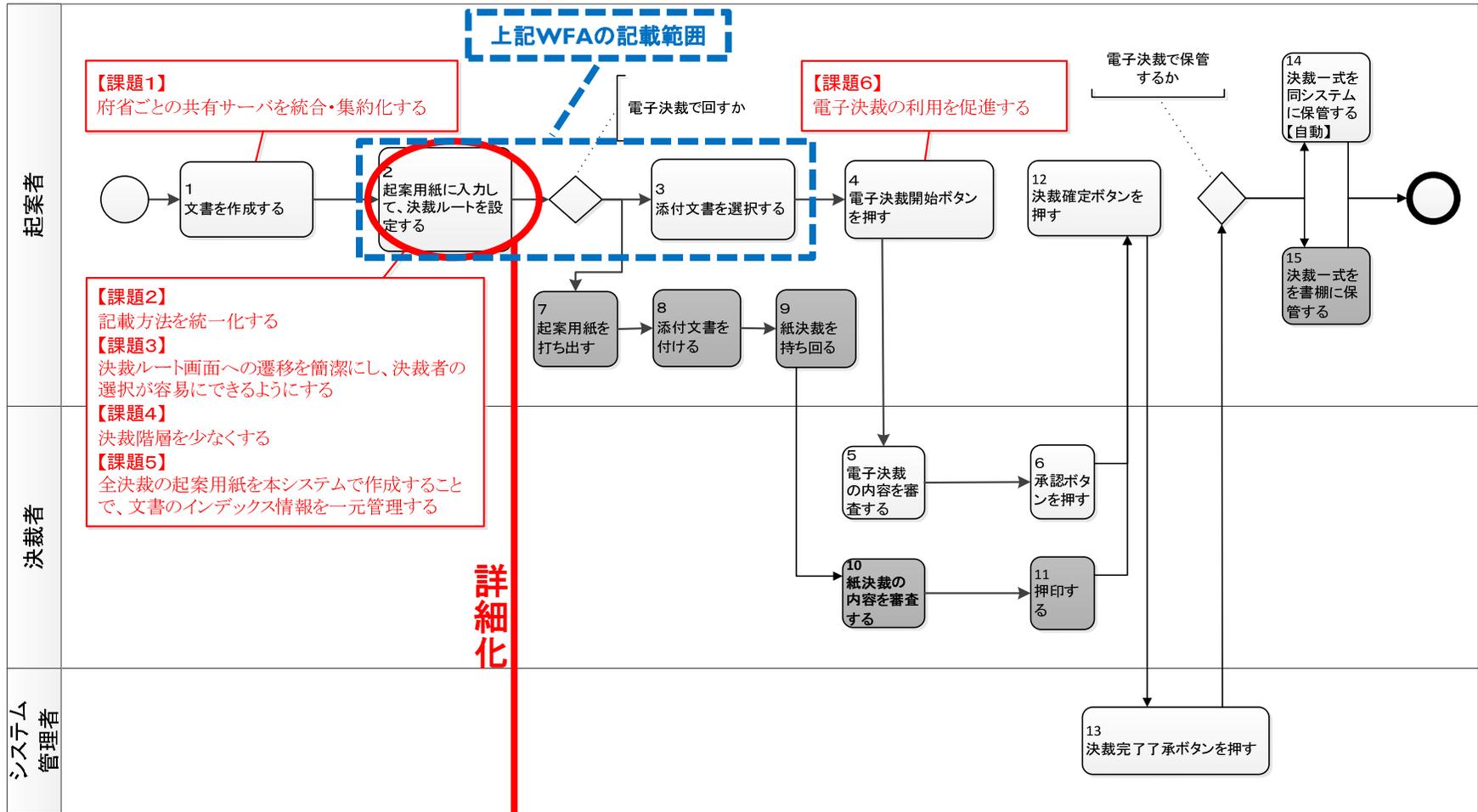
業務 フロー NO	作業 NO	作業概要	作業詳細	YesNo以外の 条件内容	生成帳票	参照・取得帳票	申請者等からの 取得添付書類
			【作業詳細】 【入力事項】 【付随機能】		【NO、名称】 【記載事項】 【保存先】	【NO、名称】 【記載事項】 【参照・取得先】	【名称】 【添付根拠】 【使用目的】

一元的文書管理システムのWFAとBPMN業務フロー図の比較

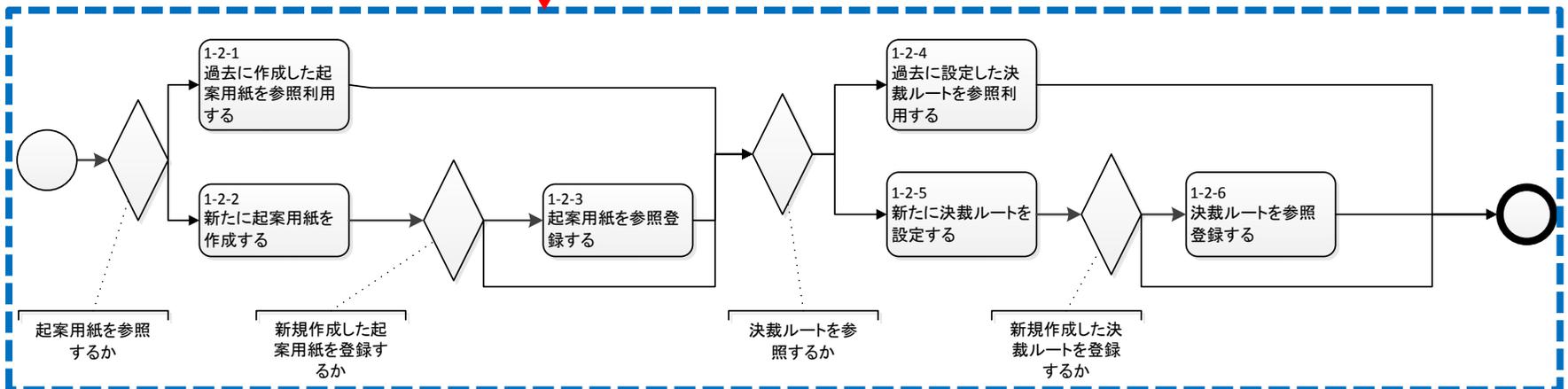
【WFA】



【BPMN
レベル1】



【BPMN
レベル2】



自治体における業務フローの活用事例

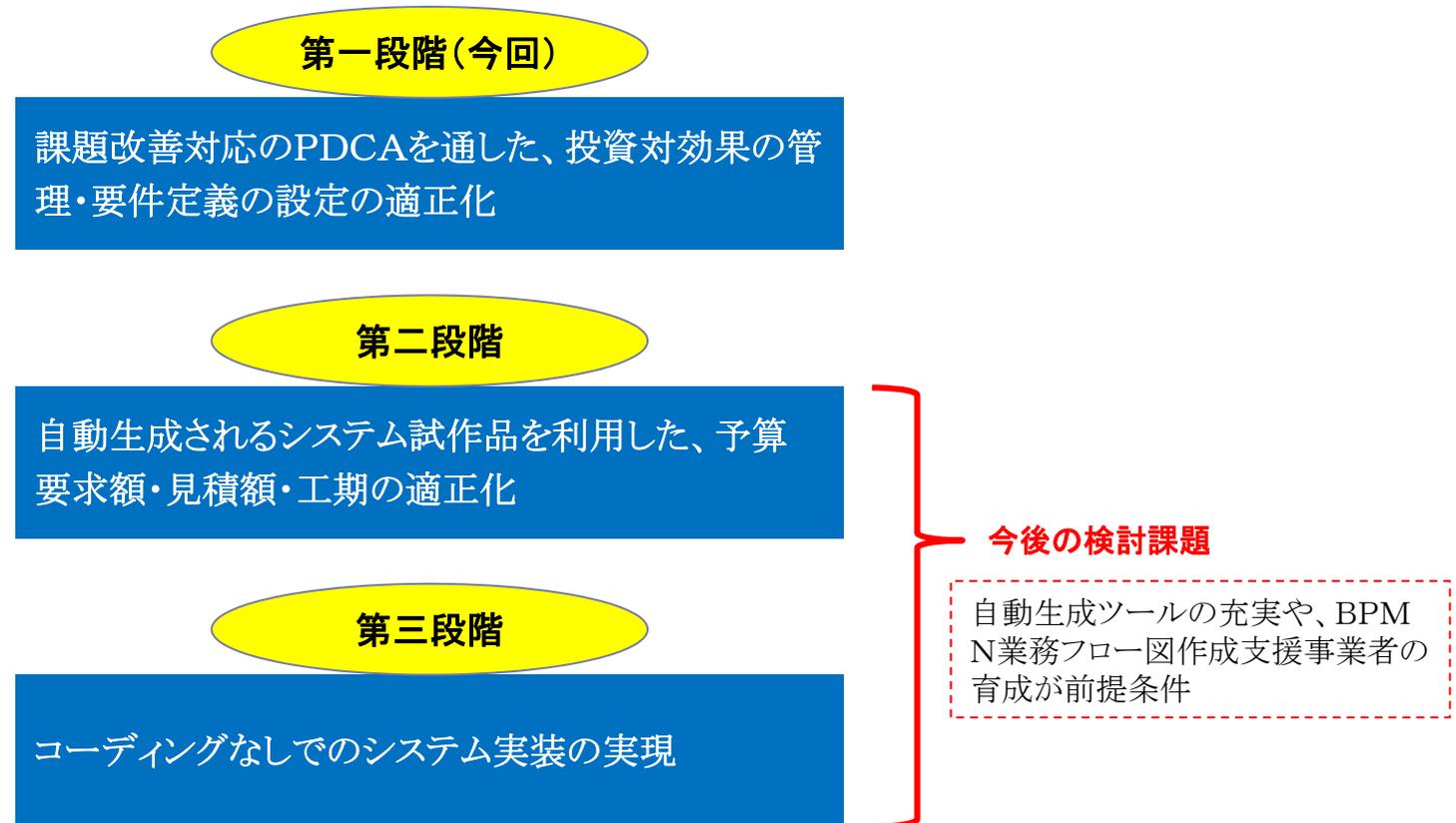
自治体名	取組趣旨	取組方法	効果	備考
足立区	人事・給与システムの刷新	<ol style="list-style-type: none"> ① タクトシステムズのVisiSOXで業務フローと業務記述書を作成し、調達仕様書に添付 ② これを基に、受注希望ベンダが実際に駆動する試作品を作成して提案 ③ ユーザー職員の意見をその場で反映しながら、契約前に短期間で試作品を完成 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 応札してきた他2社の約1/3のコストである8千万円で契約（予定価格は1億8千万円） ◆ 業務フローとシステム化の可視化により、ベンダ依存から脱却 ◆ 業務引継や幹部説明が容易になり、発注者と受注者の責任分界も明確に 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 他の主要業務についても、同様の手法を展開中 ◆ 業務フローの記法は、VisiSOX独自の記法であり、BPMNではない
北九州市	窓口業務のワンストップ化	<ol style="list-style-type: none"> ① 窓口への来訪目的をライフイベントごとに分類 ② ライフイベントごとにOracleのBPMSで業務フローを作成 ③ 窓口を集約してワンストップ化を実現するためのワークフローを自動生成 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 窓口業務の1/3に相当する約200の業務をワンストップ化 ◆ システム運用経費を20～30%削減 ◆ 職員500名を削減 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 住民異動、戸籍届出、保健福祉などの手続をワンストップサービス化 ◆ 101情報システムを41に整理・統合

※ 日経コンピューター2012.3.15及び「平成23年度『業務最適化のための業務モデリングに関する調査研究』報告書」（経済産業省）を基に、ヒアリングを通して作成

※ 海外では、米国、英国、ドイツ、オランダなどにおいても、BPMN業務フロー図を政府調達に利用することを検討

将来の展望

- ◆ BPMNの本来のセールスポイントは、業務フロー図から、コーディングなしでシステム実装することにある。
- ◆ しかし先ずは、行政職員自らが業務フロー図を作成して、業務フローと課題を可視化することに注力する。
- ◆ よって、当面は、組織的かつ継続的に課題への改善対応を管理することに専念し、コーディングなしでのシステム実装のためのBPMN業務フロー図の在り方については、今後の検討課題とする。

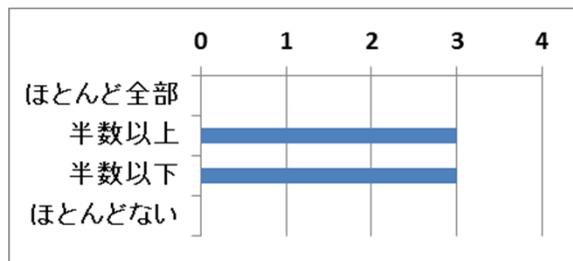


※ 第二段階以降は、更にシステム構築を勘案したレベル3を、BPMN業務フロー図作成支援事業者が主体となって作成する必要

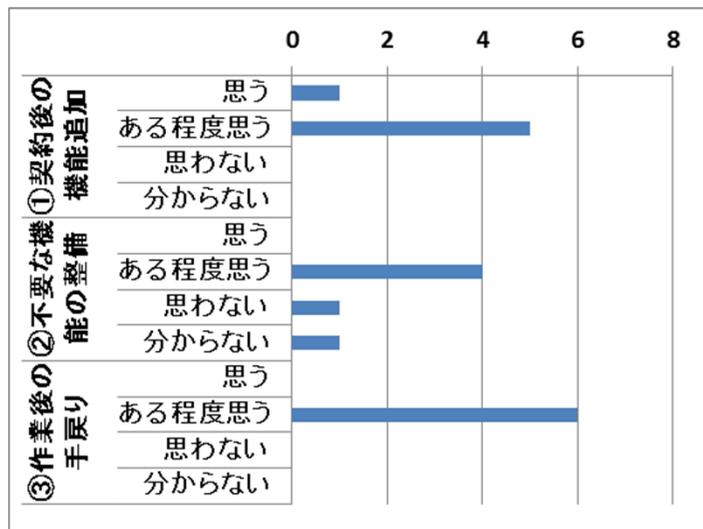
※ 政策・業務体系のみを支援するBPMN業務フロー図作成支援事業者については、設計・開発にも参加できるよう検討する必要

【参考:アンケート結果の概要(H24年10月実施)】

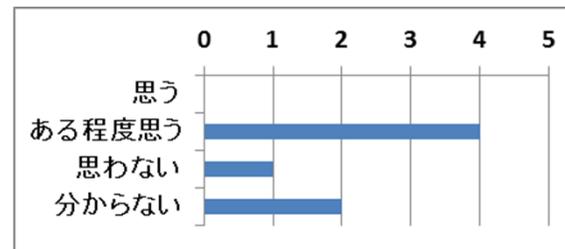
問1 行政職員が業務フローを十分に把握していないために、要件定義が不明だと感じたことはありますか？



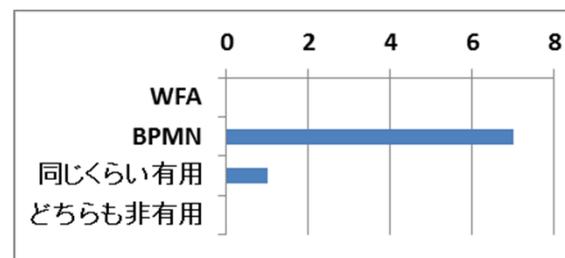
問2 行政職員が業務フローを十分に把握していないことが、
①契約後の機能追加、②不要な機能の整備、③作業後の手戻りの要因になっていると感じますか？



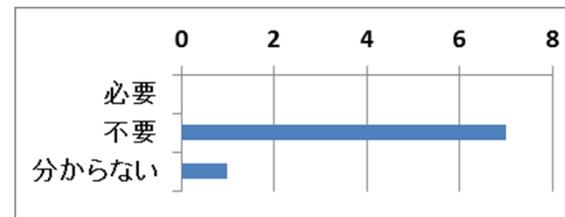
問3 行政職員が業務フローをWFAではなくBPMNで作成した場合、要件定義の曖昧さは減少すると思いますか？



問4 WFAとBPMN業務フロー図のどちらが、システム構築に有用であると感じますか？



問5 BPMN業務フロー図が示された場合でも、WFAは必要ですか？

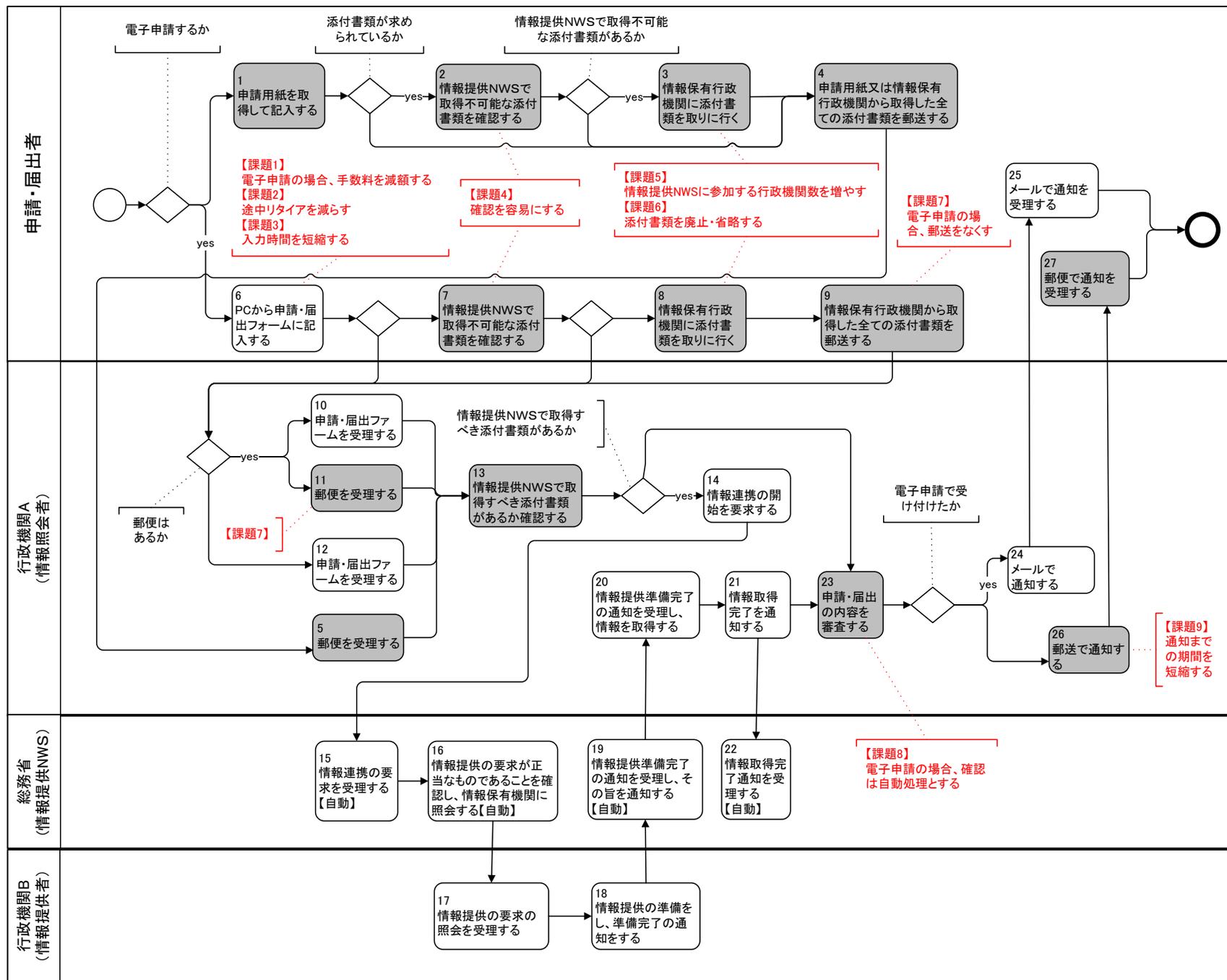


※ 大手ベンダー等8社(NEC、NTTコムウェア、NTTデータ、日本IBM、日立製作所、富士通、富士通総研、富士電機)からの回答結果

**マイナンバー法案関連業務の
BPMN業務フロー図レベル1（イメージ）**

レベル1
(業務改善検討モデル)

現状図



レベル1

(業務改善検討モデル)

将来図

