

BPMNによる 情報提供ネットワークシステムの可視化

平成25年4月16日

東京工業大学
社会情報流通基盤研究センター

御代川知加大

はじめに

- 平成25年3月、番号法案が国会に提出された。
- 国民一人ひとりに個人番号（個人番号に代わるリンクコードなどを含む。）を付番し、個人番号を用い、定められた行政事務に限り、行政機関などの間で本人の情報のやりとりを迅速に実施。
- 本人の情報のやりとりを行うに当たっては、「情報提供ネットワークシステム」を使用しなければならない。
- 情報提供ネットワークシステムに関する業務フローをBPMNを使用して記述。

目次

1. BPMN
2. 情報連携と別表第二
3. BPMNによる情報提供ネットワークシステムに関する業務フローの記述
4. 上位の業務フローと詳細な業務フローとの関係
5. まとめ

目次

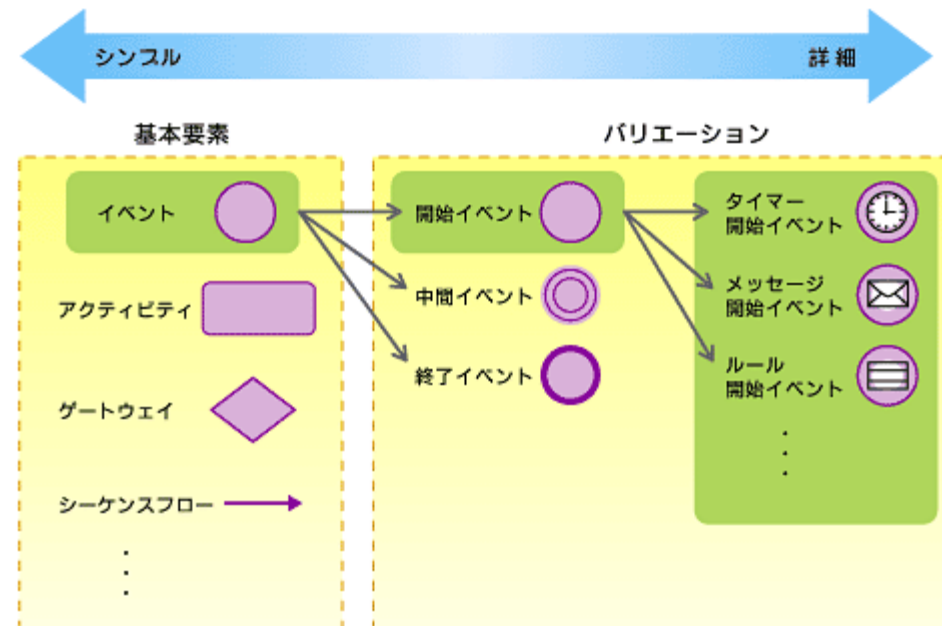
1. **BPMN**
2. 情報連携と別表第二
3. BPMNによる情報提供ネットワークシステムに関する業務フローの記述
4. 上位の業務フローと詳細な業務フローとの関係
5. まとめ

BPMNの概要 (1)

- Business Process Model and Notation
- ビジネスプロセスを表現する表記法。
- BPML.org (Business Process Management Initiative.org) により、BPMN1.0が2004 年 5 月にリリースされた。
- BPML.orgを吸収統合したOMG (Object Management Group) により、 BPMN2.0が2011年1月にリリースされた。
- 現在、OMGは**BPMN2.0のISO提案を進めている。**

BPMNの概要 (2)

- シンプルでありながら表現力豊か。
- ベンダのみでなく、行政事務を所管する事務系職員など、各ユーザーにおいて、広く使用されることが期待される表記法。



<http://www.atmarkit.co.jp/farc/rensai/bpmn01/bpmn01.html>

BPMNの概要 (3)

- **ビジネスプロセス中心の表記法。**
 - 「～を～する」としたアクティビティ中心。
 - BPM (Business Process Management) に活用され、最適なビジネスプロセスの実現を目指すツールと期待されている。
- **ビジネスプロセスの設計と実装の間に発生するギャップを埋めるための架け橋。**
 - BPMNからビジネスプロセス実行言語BPEL, XPDLを生成することが可能。

BPEL : Business Process Execution Language
XPDL : XML Process Definition Language

BPMNを使用して 業務フローを記述する意義

- **BPMNのシンプルさ**

- ITに不慣れな事務系職員が、上位の業務フローを記述・理解することができる。
- 事務系職員が、情報の流れを俯瞰的に理解・チェックすることができる。

- **BPMNの表現力豊かさ**

- 事務系職員が記述・理解した業務フローを基に、ベンダがシステム構築に向けた詳細な業務フローを記述することができる。

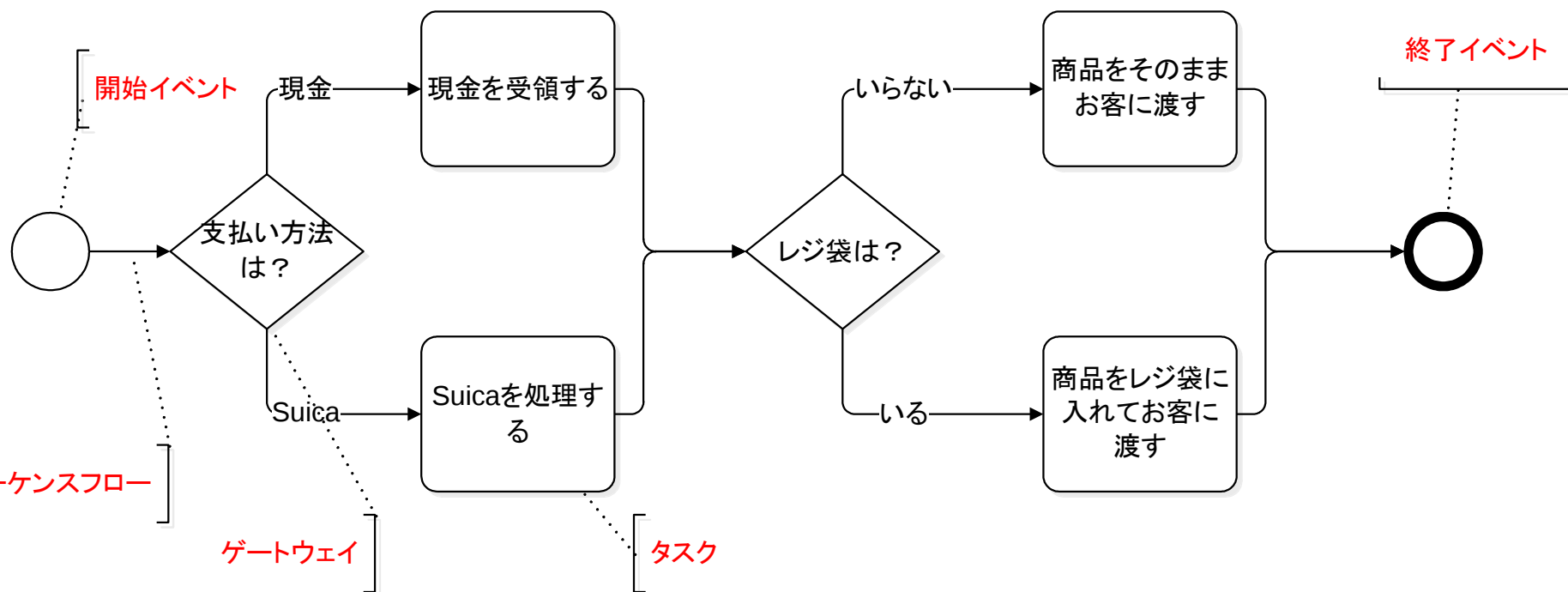
BPMN以外の表記法

- 例えば、WFA（Work Flow Architecture）
- WFAは、政府が定めている業務・システム最適化計画（ガイドライン）に位置付けられている。
- WFAは、経済産業省の調査報告書*によると
 - 業務の表記ルールは明確でない
 - ベンダー(システム)目線
 - システム(画面等)の操作フロー
 - 業務プロセスを「業務情報の処理(システムへのデータ入力、システムからのベース出力等)が連なったもの」

* 経済産業省，業務最適化のための業務モデリングに関する調査研究（業務モデリング手法の検証と政府情報システムへの示唆の整理），平成23年度

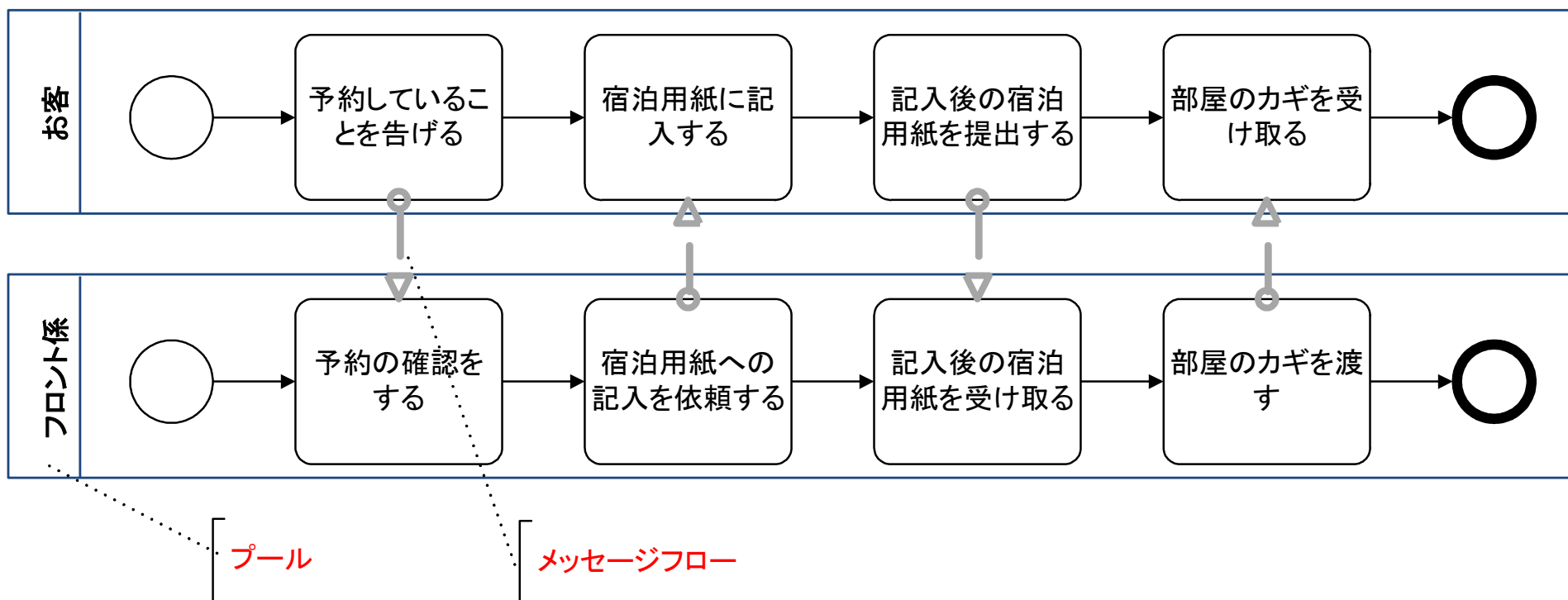
BPMNによる記述例 (1)

コンビニエンスストアのレジ係



BPMNによる記述例 (2)

ビジネスホテルのフロント



目次

1. BPMN
2. 情報連携と別表第二
3. BPMNによる情報提供ネットワークシステムに関する業務フローの記述
4. 上位の業務フローと詳細な業務フローとの関係
5. まとめ

情報連携 (1)

- 番号法案第19条

- 何人も、次の各号のいずれかに該当する場合を除き、**特定個人情報(個人番号を含む個人情報)の提供をしてはならない**

- 番号法案第19条第7号

- **別表第二**の情報照会者が、同表の情報提供者に対し、同表の事務を処理するために必要な同表の**特定個人情報**の提供を求めた場合において、当該情報提供者が**情報提供ネットワークシステム**を使用して当該**特定個人情報**を提供するとき

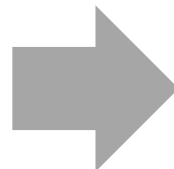
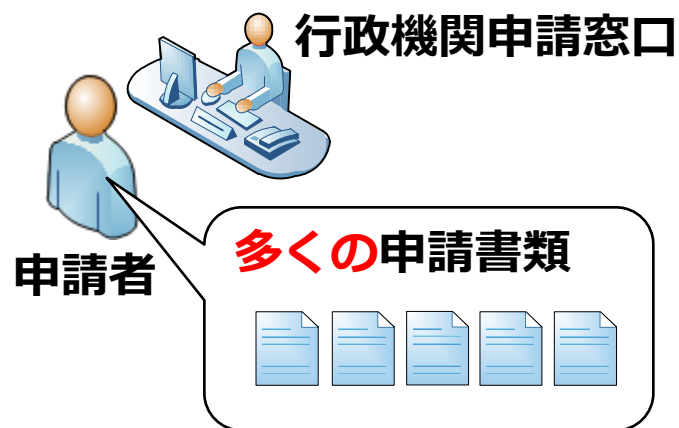
▶ **情報提供ネットワークシステムを使用して特定個人情報を提供することを情報連携と呼ぶことにします。**

情報連携 (2)

BPMNによる記述

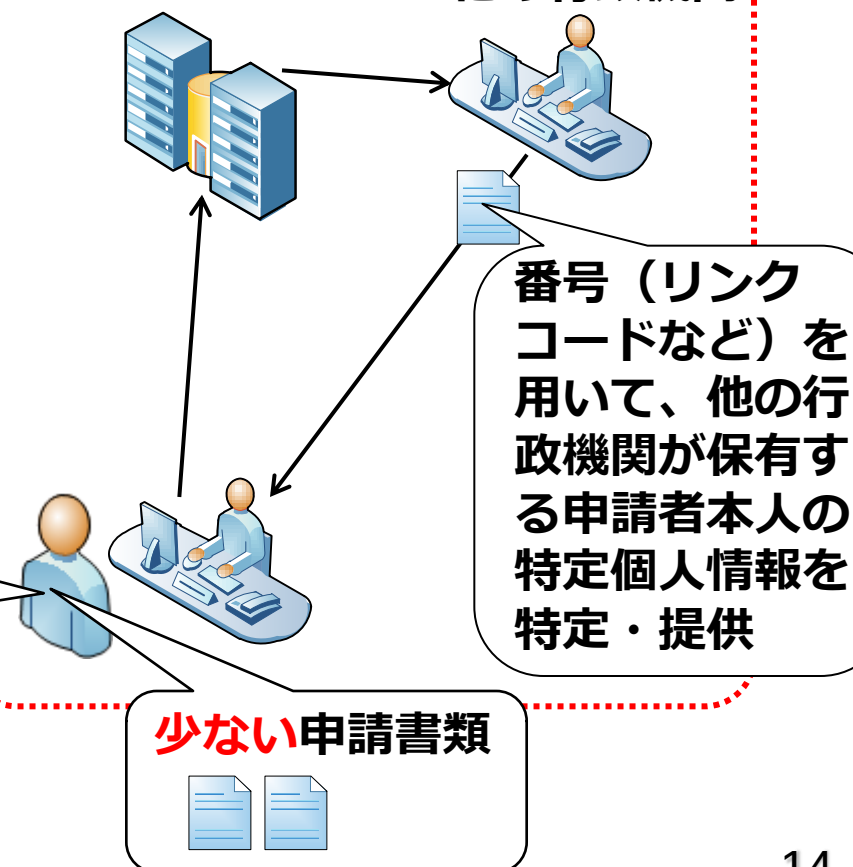
情報連携の一例

(情報提供ネットワークシステムを使用)



必要とされる申請書類が、情報連携により迅速に入手できるようになるため、少ない申請書類で済む (バックオフィス連携)

他の行政機関



別表第二 (1)

- **別表第二は4つの欄から構成されている。**
 - 第1欄は、情報照会者
 - 第2欄は、事務
 - 第3欄は、情報提供者
 - 第4欄は、特定個人情報(個人番号を含む個人情報)
- **番号法案では、情報連携は原則禁止。例外として許容される情報連携は、別表第二に限定的に115列挙されている。**

別表第二 (2)

情報提供者が1つ、特定個人情報が1つの場合

情報照会者（第一欄）	A
事務（第二欄）	B
情報提供者（第三欄）	C
特定個人情報（第四欄）	D

**情報提供者と特定個人情報のセットは1つ
(C,D)**

別表第二 (3)

情報提供者が3つ、特定個人情報4つの場合

情報照会者（第一欄）	A		
事務（第二欄）	B		
情報提供者（第三欄）	C1	C2	C3
特定個人情報（第四欄）	D1	D2	D3又はD4

情報提供者と特定個人情報のセットは4つ
(C1,D1) , (C2,D2) , (C3,D3) , (C3,D4)

目次

1. BPMN
2. 情報連携と別表第二
3. BPMNによる情報提供ネットワークシステムに関する業務フローの記述
4. 上位の業務フローと詳細な業務フローとの関係
5. まとめ

業務フローの記述

- **業務フローを記述しようとする際、以下の5つの要素が必要となる。**
 1. 業務フローの開始・終了を表すイベント
 2. 業務フローを構成する個々のアクティビティ
 3. アクティビティが実行される順序を規定するためのアクティビティ間をつなぐ矢印
 4. 分岐（ゲートウェイ）
 5. 補足情報を提供するための注釈

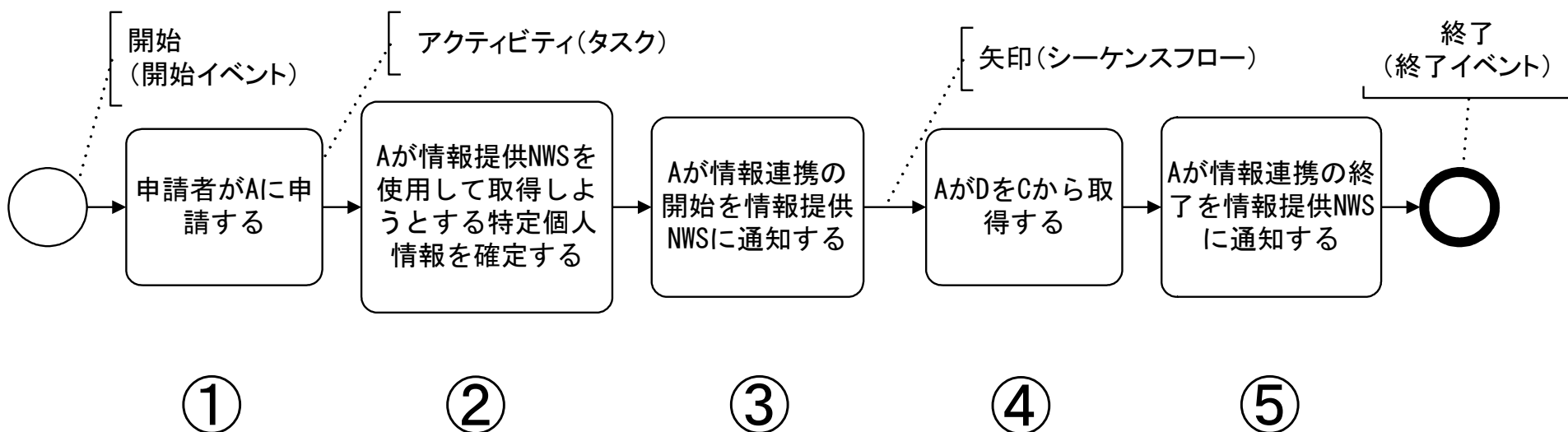
アクティビティの粒度

- 行政事務を所管する事務系職員が、実際に行政事務を処理する場面を時系列で想定。

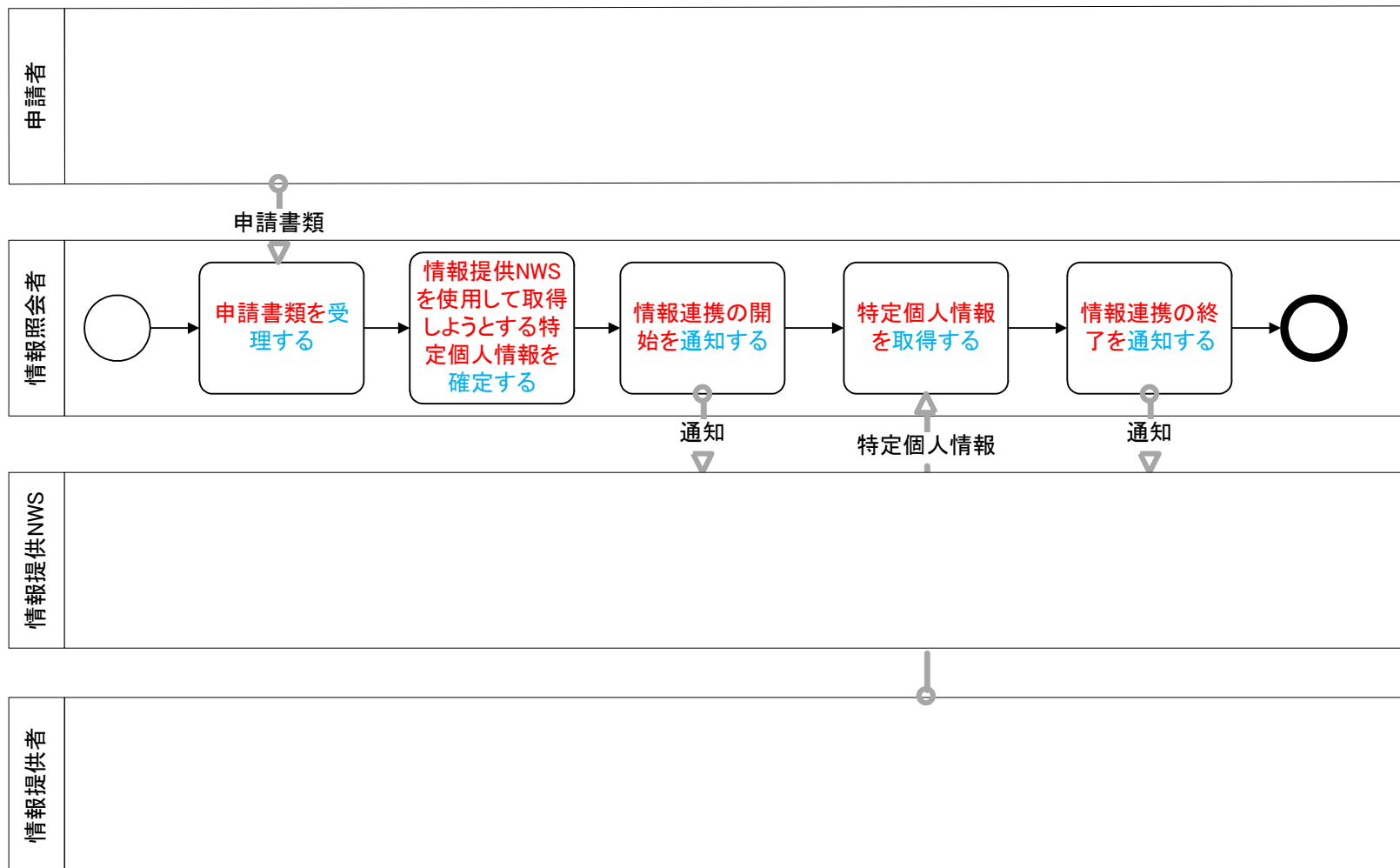
- ① 申請者が情報照会者に申請する
- ② 情報照会者が情報提供NWSを使用して取得しようとする特定個人情報を確認する
 - ▶ 取得可能な特定個人情報は、処理しようとする行政事務に応じて限定的に定まる(ホワイトリスト)。
- ③ 情報照会者が情報連携の開始を情報提供NWSに通知する
- ④ 情報照会者が特定個人情報を情報提供者から取得する
 - ▶ ④は、情報提供者と特定個人情報のセットの数と同数存在することとなる
- ⑤ 情報照会者が情報連携の終了を情報提供NWSに通知する

記述例 (1)

セットが1つの場合

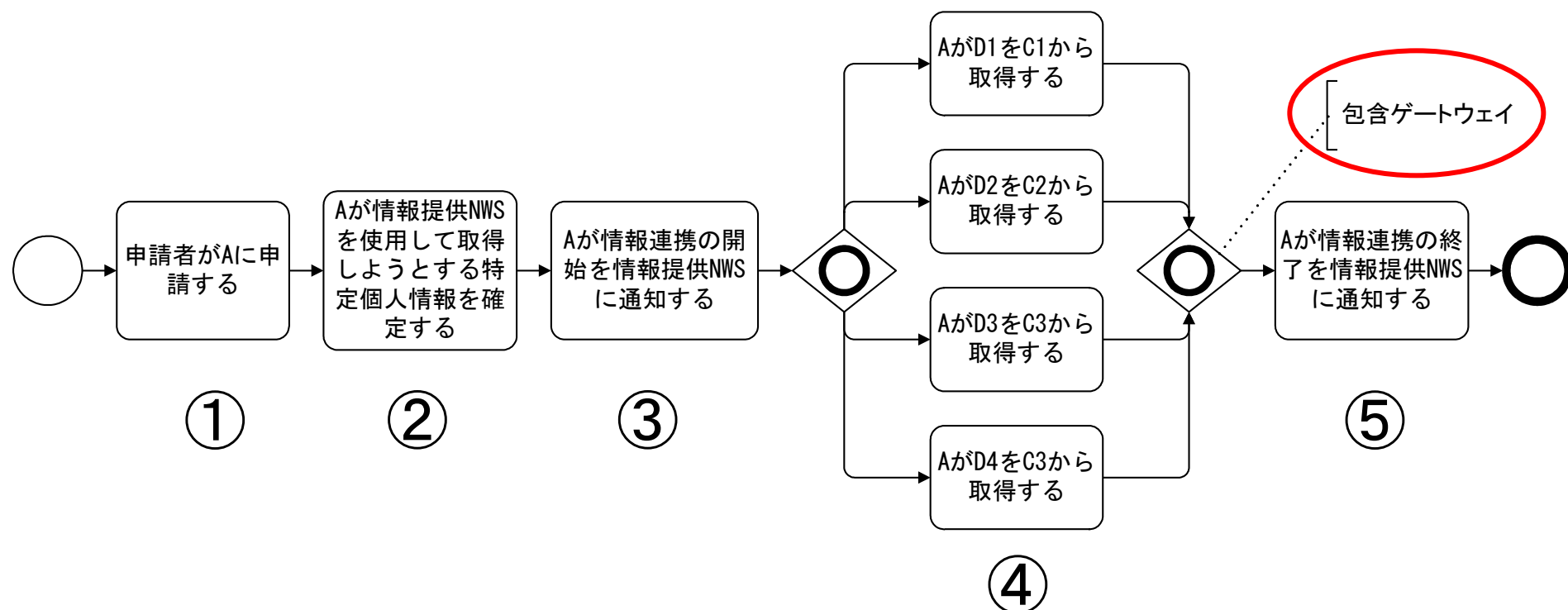


“White Box” Pool and “Black Box” Pool



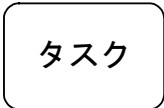
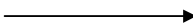
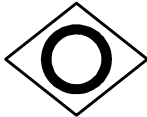
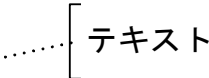
記述例 (2)

セットが2つ以上の場合（特に、4つの場合）



取得可能な特定個人情報4つあるものの、情報照会者(A)は申請者の申請内容等に応じて取得しようとする特定個人情報を確定することから、4つのうち任意の1つ以上を選択することができるとされる**包含ゲートウェイ**を使用。

使用したBPMNの要素

要素	解説
1. イベント  開始イベント 終了イベント	業務フローの中で発生する事象であって、開始イベントは業務フローの開始、終了イベントは、業務フローの終了を表す。
2. アクティビティ  タスク	タスクは、これ以上ブレイクダウンされないアクティビティを表す。業務フローは、複数のアクティビティで構成され、アクティビティが実行される順序や条件を明確にしたもの。
3. シーケンスフロー 	アクティビティが実行される順序を表す。
4. 包含ゲートウェイ 	複数あるシーケンスフローから1つ以上分流させる場合に用いる。また、複数のフローを合流させる場合に用いる。
5. 注釈  テキスト	業務フローの読み手に補足のテキスト情報を提供するために用いる。

別表第二項番105 (1)

情報照会者	独立行政法人医薬品医療機器総合機構
事務	独立行政法人医薬品医療機器総合機構法による副作用救済給付又は感染救済給付の支給に関する事務であって主務省令で定めるもの
情報提供者	市町村長
特定個人情報	住民票関係情報であって主務省令で定めるもの

以下、独立行政法人医薬品医療機器総合機構のことを「PMDA」と呼ぶことにします。

別表第二項番105 (2)

・ 制度の概要

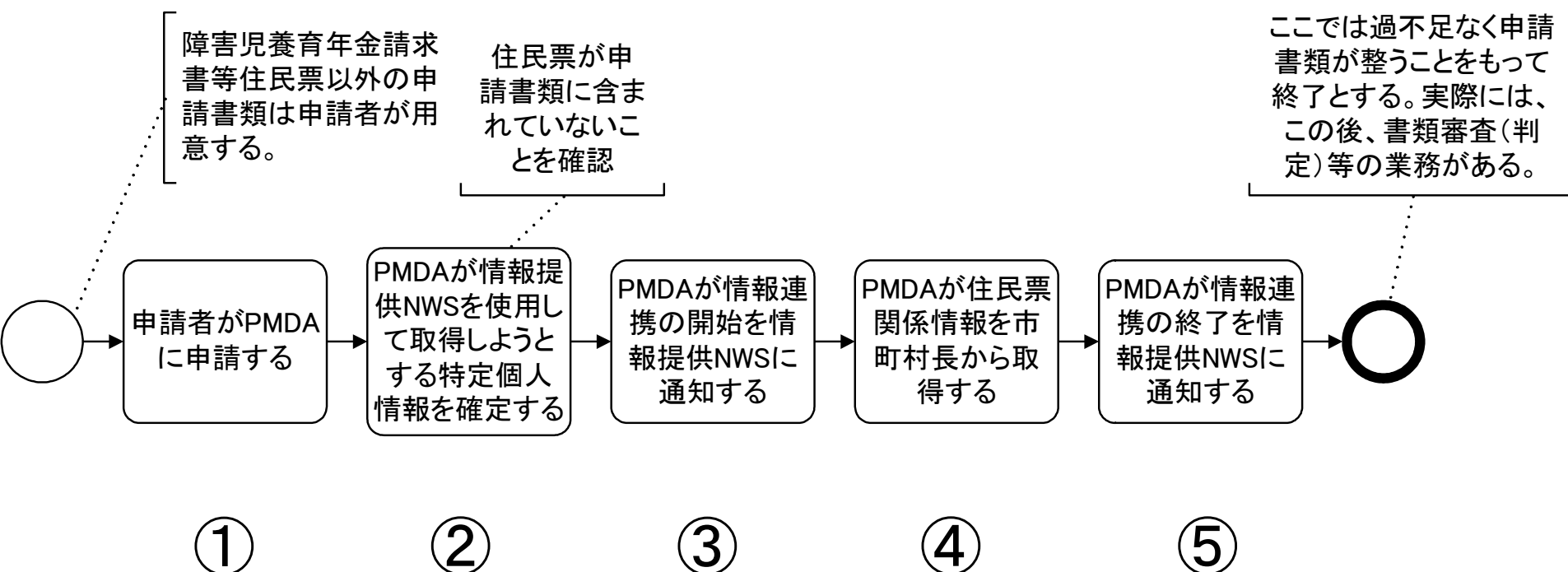
- － 医薬品を適正に使用したにもかかわらず、その副作用によるものとみられる疾病により、一定程度の障害の状態にある18歳未満の人(障害児)を養育する者が請求できる制度。障害児養育年金を請求しようとする人は、所定の「障害児養育年金請求書」等のほか、「障害児の属する世帯全員の住民票の写し」をPMDAに提出。

・ 情報提供ネットワークシステムを使用する意義

- － 請求の手続きに必要とされている「障害児の属する世帯全員の住民票の写し」について、バックオフィス連携によりPMDAが「住民票関係情報」を市町村から直接入手できるようになるため、提出不要となる。

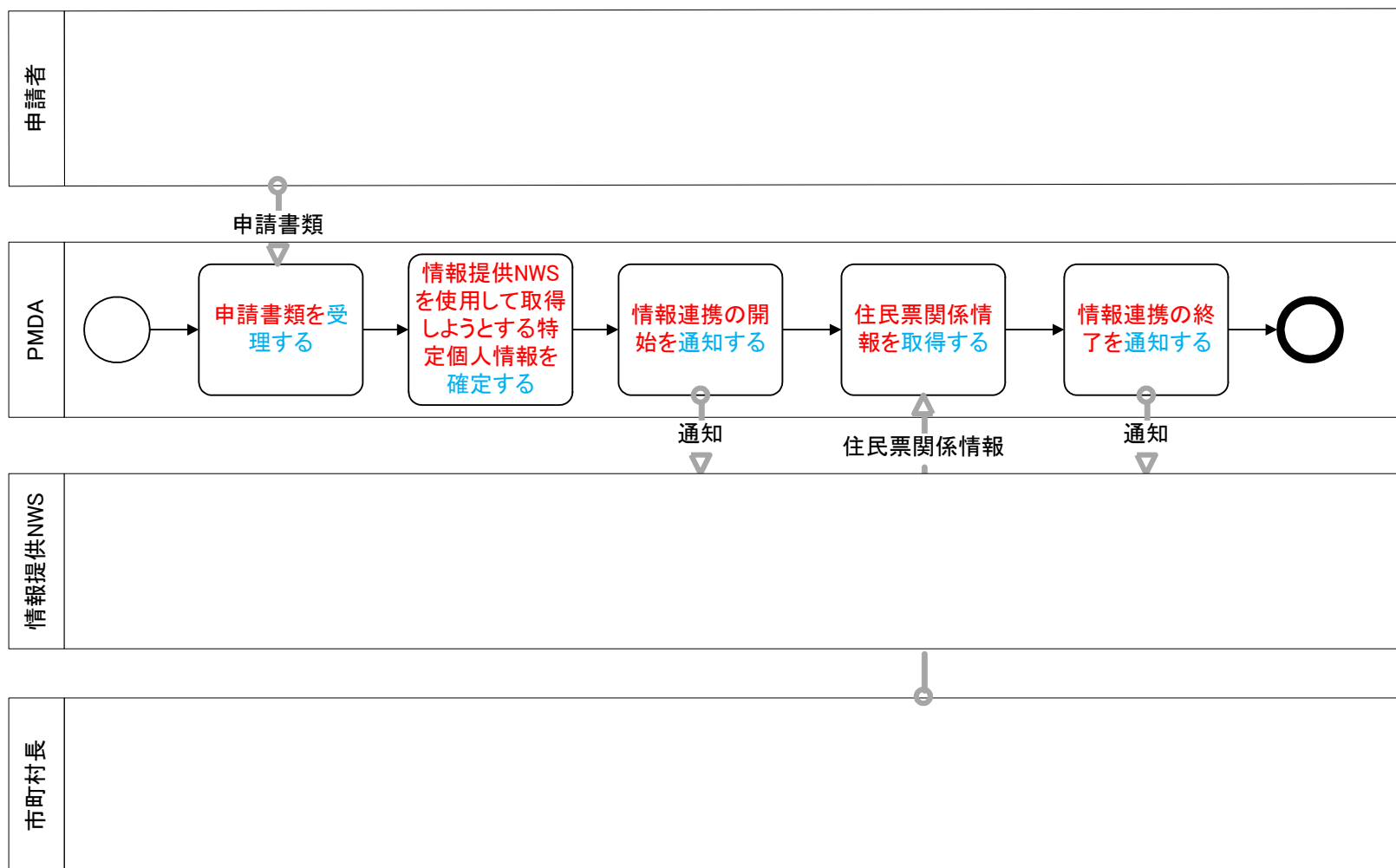
別表第二項番105 (3)

記述例



別表第二項番105 (4)

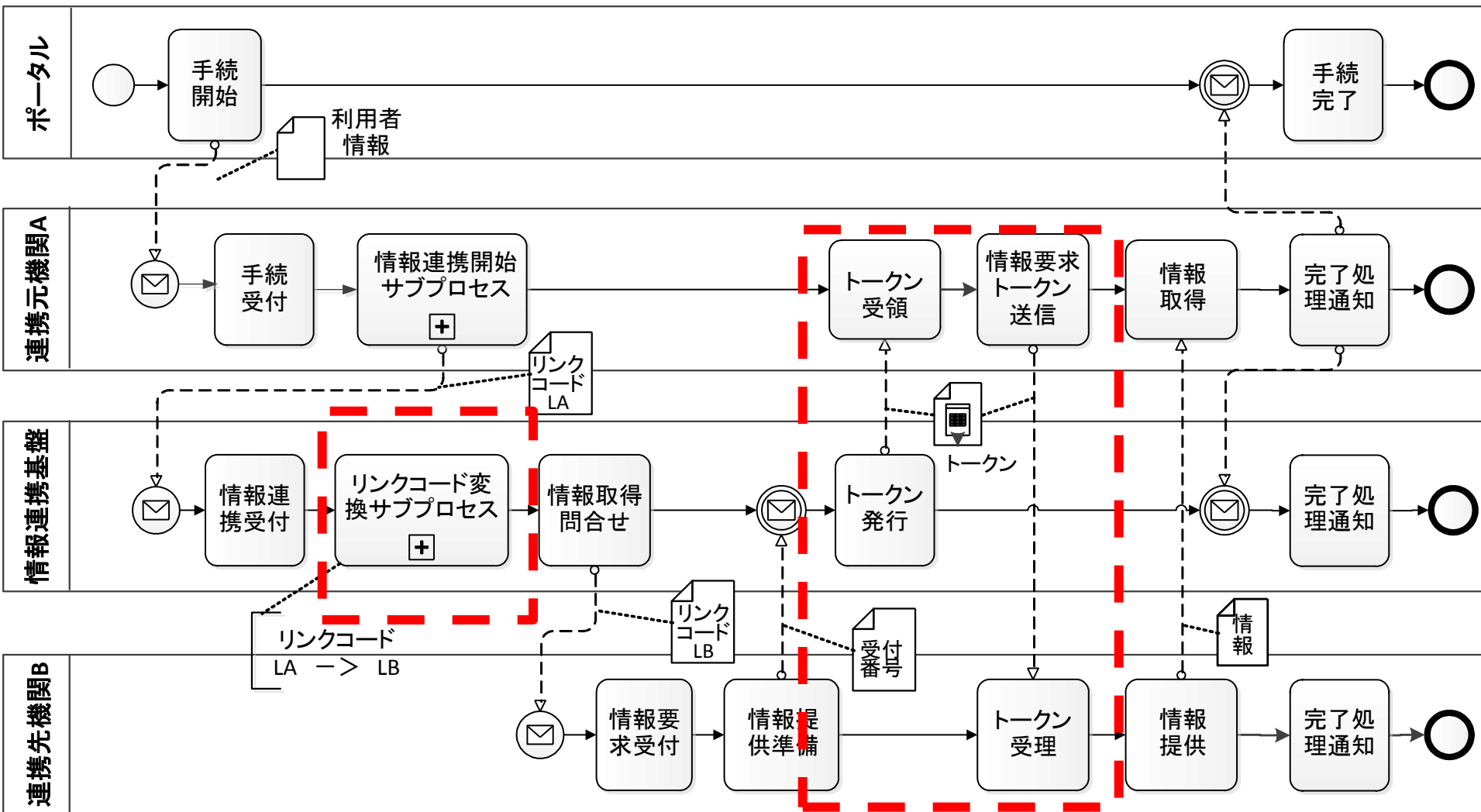
記述例



目次

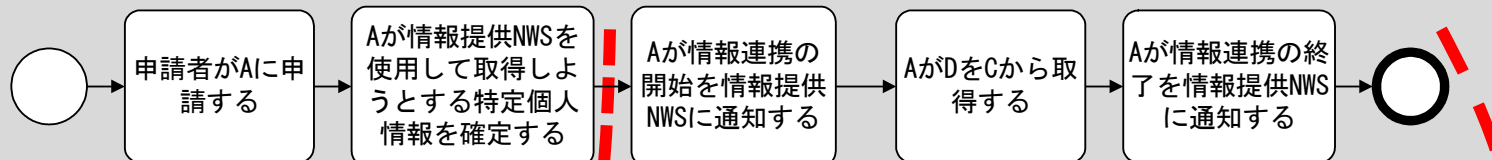
1. BPMN
2. 情報連携と別表第二
3. BPMNによる情報提供ネットワークシステムに関する業務フローの記述
4. 上位の業務フローと詳細な業務フローとの関係
5. まとめ

詳細な業務フロー

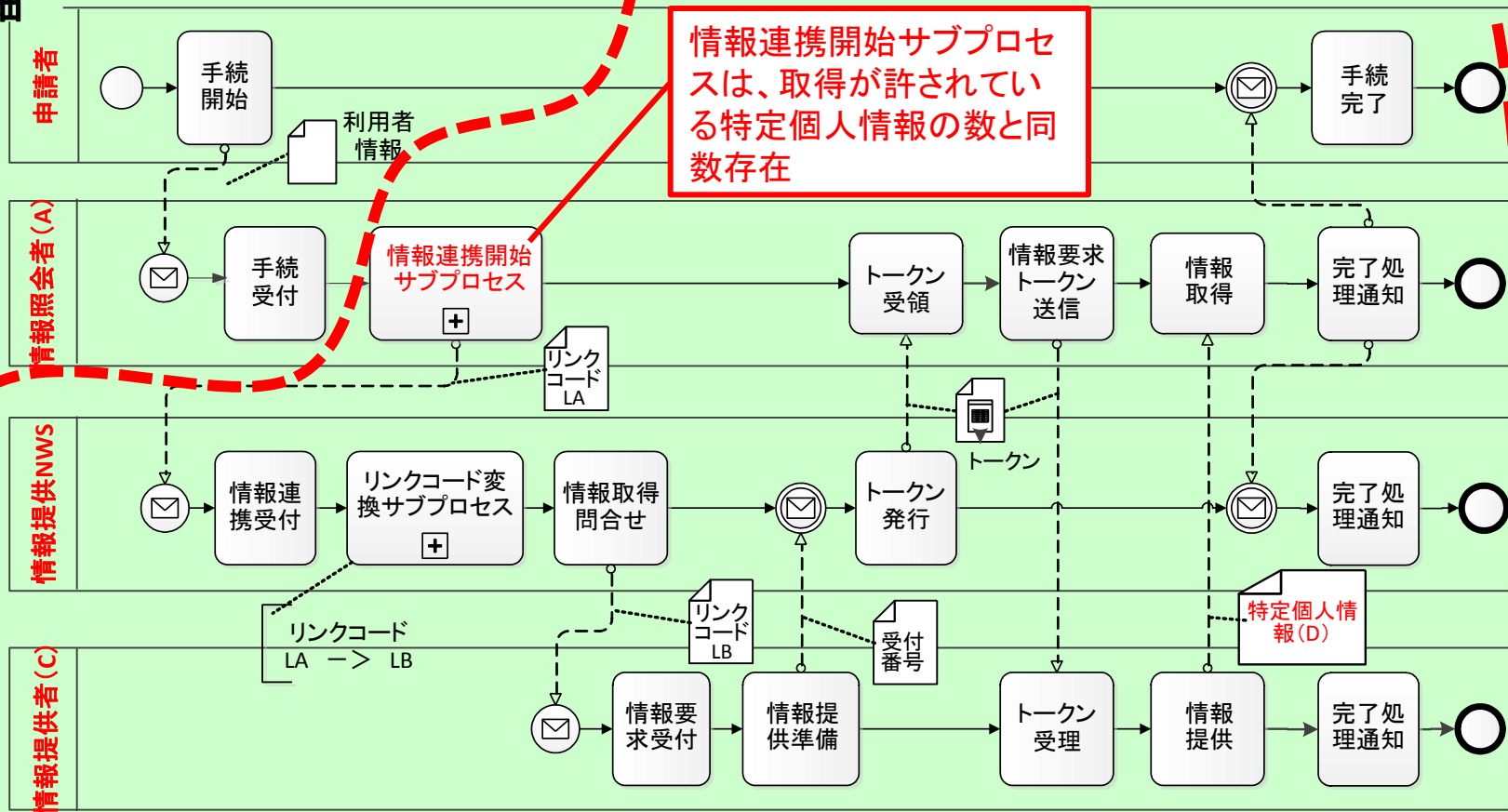


上位の業務フローと 詳細な業務フローの関係

上位



詳細



目次

1. BPMN
2. 情報連携と別表第二
3. BPMNによる情報提供ネットワークシステムに関する業務フローの記述
4. 上位の業務フローと詳細な業務フローとの関係
5. まとめ

まとめ

- 別表第二にある代表的な情報連携の上位の業務フローは、**6つの要素**を使用することにより、**シンプル**に記述できることを明らかにした。
- 上位の業務フローと詳細な業務フローの関係を明らかにした。
- **上位の業務フローは、行政事務を所管している者が、記述・理解する必要がある。**このため、ビジネスプロセス中心の表記法である、BPMNの活用が期待される。
- 今後、アクティビティの記述粒度のあり方に加え、情報連携の深堀及び情報連携以外の業務の可視化について、BPMNの適用可能性を検討。

ご清聴ありがとうございました

参考資料

別表第二項番31 (1)

情報照会者	公営住宅法第二条第十六号に規定する事業主体である都道府県知事又は市町村長		
事務	公営住宅法による公営住宅の管理に関する事務であって主務省令で定めるもの		
情報提供者	都道府県知事	都道府県知事等	市町村長
特定個人情報	障害者関係情報であって主務省令で定めるもの	生活保護関係情報であって主務省令で定めるもの	地方税関係情報又は住民票関係情報であって主務省令で定めるもの

別表第二項番31 (2)

・ 制度の概要

- ① 【入居収入基準】公営住宅の入居について、その者に収入制限を設けている。
- ② 【同居親族要件】平成23年改正前公営住宅法において、公営住宅の入居は、原則、同居親族があることとされていた。ただし、六十歳以上の者、障害者、生活保護の被保護者等にあつては単身入居が可能とされていた。

・ 情報提供ネットワークシステムを使用する意義

- － 請求の手続きに必要とされうる「障害者関係情報」、「生活保護関係情報」、「地方税関係情報」、「住民票関係情報」について、バックオフィス連携により公営住宅法の事業主体である都道府県知事又は市町村長が都道府県知事等から直接入手できるようになるため、提出不要となる。

別表第二項番31 (3)

記述例

