

# 特許庁アーキテクチャ標準仕様書 (別冊2) BPMN記載ルール編

第1.1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  | 1.1 | 平成28年5月31日 | 新規   | 章構成の変更、分冊化に伴い新規作成。 |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |
|    |     |            |      |                    |

# はじめに

---

## (1) 本書の位置づけ

本書は、『特許庁アーキテクチャ標準仕様書』の各要素における個別ルールのうち、BPMNの記載ルールを規定し、別冊として定めたものである。

本書で扱う内容は、ビジネスプロセスの表記法に関するルールであり、業務の要件整理(記述モデル)及び業務可視化資料(分析モデル)とシステム可視化資料(実行可能モデル)を作成する際のインプット資料として利用されることを想定している。本書のルールに従いBPMNの記載方法を統一することにより、可視性の高い実行可能なビジネスプロセスの定義が可能となる。

なお、ビジネスプロセスの管理や適用範囲といったシステムの内部構造に関するルールは『特許庁アーキテクチャ標準仕様書』の本冊(以下、『本冊』と呼ぶ)を参照のこと。

## (2) 本書の利用者及び利用目的

本書は、個別システム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、要件整理補助(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等)向けに作成されたものであり、当該ステークホルダが本書を利用しシステムの構造を標準化するためのルールに従い個別システム刷新を行うことにより、段階的刷新を通じ特許庁システム全体として統一された保守性と移植性の高いシステムを実現することを目的とする。

## (3) 本書の文書構成

本書は、以下の章から構成される。

### 1章 BPMNによる記載ルール

BPMN記載ルールの方針、適用範囲に基づきBPMN要素の使用ルールや命名ルール、ビジネスプロセスの記載ルールを定める。

本書においても『本冊』のルールの考え方<sup>1</sup>に基づき、分類されるルールを規定する。詳細は、『本冊』の「2. ルールの考え方」を参照のこと。

本書におけるルールの表記方法は、以下のとおり。

- ルールの前段に「目的」(ルールの目的)を記載することにより、ルールを遵守することで達成したい事柄を明確化する。
- 規約及び設計指針は連番を付与し列挙する。また、設計指針はルールの表記上、「指針」と記載する。
- 推奨や特例ルールも連番を付与し、付随する規約又は設計指針のルールの直後に字下げして記載する。

以下にルールの表記例を示す。

なお、表記例における「スコープ」の詳細については『本冊』の「2.1 スコープ(ルールの適用範囲)」を、「規約・指針・推奨・特例」の詳細については『本冊』の「2.2 強制力(ルールの裁量)」を参照のこと。

---

<sup>1</sup> 設計方針に基づいて段階的に刷新される各刷新対象システムの構築に必要となる、設計に関与するステークホルダ(設計・開発ベンダ等)の遵守事項(ルール)を、以下の観点で整理する。

- スコープ(ルールの適用範囲(システム))
- 強制力(ルールに含まれる設計に関与するステークホルダ(設計・開発ベンダ等)の裁量の範囲であり、設計指針、規約、推奨及び特例の4つに分類)

目的: XXXXXXXXXX  
 スcope: XXXXXXXXXX  
 規約1: XXXXXXXXXX  
 規約2: XXXXXXXXXX  
     特例1: XXXXXXXXXX  
 指針1: XXXXXXXXXX  
     特例1: XXXXXXXXXX  
     特例2: XXXXXXXXXX  
 推奨1: XXXXXXXXXX

#### (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<br>利用方法                    | 情報技術<br>統括室 | 特許庁P<br>MO | システム<br>利用者,<br>原課 | 要件整理<br>補 助 業<br>者, 調達<br>支援業者 | 設 計・開<br>発ベンダ | システム<br>インテグ<br>レーショ<br>ンベンダ | ハードウ<br>ェアベン<br>ダ | オペレー<br>ションベ<br>ンダ |
|--------------------------------|-------------|------------|--------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------|-------------------|--------------------|
| システム構造の<br>定型化(ルール<br>の理解・遵守)  | ○           | ○          | ○※                 | ○                              | ○             | ○                            | -                 | -                  |
| 技術的整合性<br>確保(コントロー<br>ル及びチェック) | ○           | ○          | -                  | ○                              | ○             | -                            | -                 | -                  |

※ルールに従い画面設計等の設計レビューに関与するために必要。

#### (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28年6月から運用を開始する。

② 改定時期

平成29年3月末, 平成30年3月末及び平成31年3月末の3回の時期において改定を予定している。

③ 整備及び管理

『特許庁PMO標準・規約類における整備及び管理方針』に従う。

## － 目 次 －

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. BPMNの記載ルール .....           | 5  |
| 1.1 ビジネスプロセス管理として利用する技術 ..... | 6  |
| 1.2 BPMN要素の使用ルール .....        | 7  |
| 1.3 命名ルール .....               | 22 |
| 1.4 ビジネスプロセス記載ルール .....       | 26 |
| 1.5 ビジネスプロセスパターン事例 .....      | 37 |

# 1. BPMNの記載ルール

## (1) BPMN記載ルールの方針

BPMN記載ルールの方針を以下に示す。

(方針1) 統一的な記載が可能で、ビジネスプロセスの可読性、保守性の向上に寄与するルールとする。  
以下のような問題が発生しない記載ルールとする。

- プロセスモデリングの担当者毎に、同じ意味を持つビジネスプロセスが、異なった形で記述され、統一的でない。
- 一般的でない記法を使い、難解なプロセスで一部の有識者しか理解できない。
- 適切な粒度でプロセスが分割されておらず、保守性が低い。
- 必要な情報が記載されていない、又は不必要で冗長的な記載がある。

(方針2) 開発工程の進行に伴うプロセスの詳細化に対してトレーサビリティを保持できるルールとする。  
以下のような問題が発生しない記載ルールとする。

- 工程によってプロセス図が大きく変更され、正しく詳細化されているか判断しにくい。
- 上流工程にさかのぼって修正が必要な場合、その修正箇所の特定がしにくい。

(方針3) 特定のBPMS製品に限定されるようなルールにしない。

- 『本冊』の「2 ルールの考え方」に基づき、製品固有の機能に依存したルールにしない。
- BPMN標準ではあっても一般的にサポートされていない機能に依存したルールや実装上の差異が記載方法に影響しやすいルールにしない。
- プロセス図の表記以外の実装部分(プロセスデータ設定、サービスインタフェース定義等)は製品固有部分が多いため、ルール化の対象外とする。

## (2) ルールの適用範囲

ルールの適用範囲を下表に示す。

表 1.1-1 BPMN記載ルールの適用範囲

| 項番 | 項目                        | 対象                      |
|----|---------------------------|-------------------------|
| 1  | BPMN仕様                    | BPMN2.0                 |
| 2  | BPMNモデリングレベル <sup>2</sup> | 記述モデル<br>分析モデル          |
| 3  | 図                         | プロセス図(Process diagrams) |

<sup>2</sup> 記述モデル作成の際は、後続の分析モデルや実行可能モデルによる成果物との対応付けが取りやすくなるよう留意すること。

## 1.1 ビジネスプロセス管理として利用する技術

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| 目的:   | ビジネスプロセスの可視性を向上し, 業務の流れを把握しやすくする。       |
| スコープ: | 階層定型化サブシステム                             |
| 規約1:  | ビジネスプロセスの表記は, BPMN2.0のビジネスプロセス図を使用すること。 |

ビジネスプロセスの表記法には, BPMN2.0のビジネスプロセス図を使用すること。

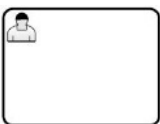
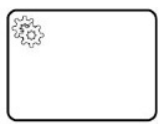
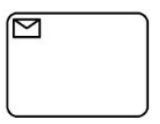
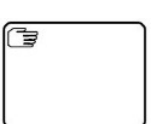
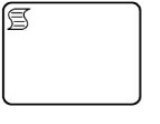
## 1.2 BPMN要素の使用ルール

|       |                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的:   | 業務の要件整理(記述モデル)及び業務可視化資料(分析モデル)とシステム可視化資料(実行可能モデル)とを同じ記法(BPMN)で極力作成可能なようにBPMN要素を制限するほか、同じ目的で複数の記載方法があるものについては記載方法を統一することにより、ワークフローの管理負担の軽減及び可読性の向上を図る。 |
| スコープ: | 階層定型化サブシステム                                                                                                                                           |
| 規約1:  | ビジネスプロセスの記載に使用するBPMN要素は、「表 1.2-1」～「表 1.2-10」に示す使用可否、及び制約事項のとおり使用すること。                                                                                 |

BPMN要素の使用制限と使用する際の制約事項を以下に示す。

### (1) アクティビティ

表 1.2-1 BPMN要素の使用ルール(アクティビティ・タスクタイプ)

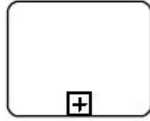
| 項番 | 図形名称              | 図形                                                                                  | 説明                                | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                    |
|----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1  | タスク<br>(タスクタイプなし) |    | タスクタイプを指定しないタスクを表す。               | ○    | 有    | 制約事項:<br>記述モデルで使用されるが、分析モデル以降では使用しない。                                   |
| 2  | ユーザタスク            |   | 人が介入して実行する業務処理を表す。                | ○    | 無    | 制約事項:<br>なし                                                             |
| 3  | サービスタスク           |  | 人の介入なしに自動で実行される業務処理を表す。           | ○    | 無    | 制約事項:<br>なし                                                             |
| 4  | 送信タスク             |  | メッセージの送信処理を表す。                    | ×    | —    | 使用不可理由:<br>スロー中間メッセージイベントと同じ意味であるため。<br>代替方法:<br>スロー中間メッセージイベントを使用する。   |
| 5  | 受信タスク             |  | メッセージの受信処理を表す。                    | ×    | —    | 使用不可理由:<br>キャッチ中間メッセージイベントと同じ意味であるため。<br>代替方法:<br>キャッチ中間メッセージイベントを使用する。 |
| 6  | マニュアルタスク          |  | 人だけで実行される「手作業」を表す。                | ○    | 有    | 制約事項:<br>記述モデルで使用されるが、分析モデル以降では使用しない。                                   |
| 7  | スクリプトタスク          |  | スクリプトによる処理を表す(プロセスデータのデータ変換等を行う)。 | ×    | —    | 使用不可理由:<br>プロセスデータは、キー情報で構成されており、スクリプトによるデータ変換が必要とされる可能性が低い。            |



| 項番 | 図形名称       | 図形                                                                                | 説明               | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                  |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            |                                                                                   |                  |      |      | 代替方法:<br>なし                                                                                           |
| 8  | ビジネスルールタスク |  | ビジネスルールによる処理を表す。 | ×    | —    | 使用不可理由:<br>ToBeアーキテクチャでは、BPMSからBRMSを直接呼び出しせず、サービスを介して呼び出すため。<br>代替方法:<br>サービスタスクからBRMS上のビジネスルールを呼び出す。 |

使用可否の凡例：○は使用可，×は使用不可を表す。

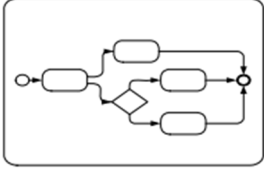
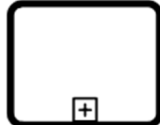
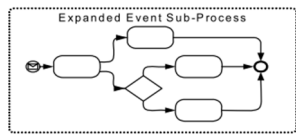
表 1.2-2 BPMN要素の使用ルール(アクティビティ・マーカ)

| 項番 | 図形名称                   | 図形                                                                                  | 説明                               | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                                                                     |
|----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | タスク<br>(アクティビティ・マーカなし) |    | アクティビティ・マーカを指定していないタスクを表す。       | ×    | —    | 使用不可理由:<br>記述モデルで使用されるが、分析モデル以降では使用しない図形であり、トレーサビリティを損なわないため。<br>代替方法:<br>なし                                                                                             |
| 2  | 折りたたまれたサブプロセス          |  | サブプロセスを包含するアクティビティを表す。           | ○    | 無    | 制約事項:<br>なし                                                                                                                                                              |
| 3  | ループ                    |  | 繰り返し実行するアクティビティを表す。              | ×    | —    | 使用不可理由:<br>代替方法があり、現時点で特許庁システムにてループタスクにするべきケースが見つからないため。必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法:<br>タスクの後続に、繰り返し処理をするか否かを判定するゲートウェイを配置し、繰り返し処理をする場合にはシーケンスフローで対象処理に戻るようビジネスプロセスを作成する。 |
| 4  | パラレルマルチインスタンス          |  | プロセスデータ内の配列データを並行処理するアクティビティを表す。 | ×    | —    | 使用不可理由:<br>ビジネスプロセスの途中でインスタンス単位が異なる場合は、別ビジネスプロセスとして定義するため。<br>代替方法:<br>別ビジネスプロセスで定義し、BPMS補完機能等経由し                                                                        |

| 項番 | 図形名称             | 図形                                                                                                                  | 説明                                                           | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                                                |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  |                                                                                                                     |                                                              |      |      | て、呼び出しを行う。                                                                                                                                          |
| 5  | シーケンシャルマルチインスタンス |                                    | プロセスデータ内の配列データを1データ毎に逐次処理するアクティビティを表す。                       | ×    | —    | 使用不可理由：<br>ビジネスプロセスの途中でインスタンス単位が異なる場合は、別ビジネスプロセスとして定義するため。<br>代替方法：<br>別ビジネスプロセスで定義し、BPMS補完機能等経由して、呼び出しを行う。                                         |
| 6  | アドホック            | <br><small>折りたたまれたサブプロセスの例</small> | サブプロセス内のアクティビティを実行順、実行数を予め定義せず、サブプロセスの実行者によって判断するアクティビティを表す。 | ×    | —    | 使用不可理由：<br>現時点で特許庁システムにて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。<br>必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法：<br>なし                                                              |
| 7  | 補償               |                                    | アクティビティの実行結果が意図しない結果になった場合に処理前の状態に戻すアクティビティを表す。              | ×    | —    | 使用不可理由：<br>BPMS製品により対応状況が異なる。対応していない場合、ビジネスプロセスを大幅に変更する必要があり、分析モデルと実行可能モデルで大きな乖離が発生し、トレーサビリティが損なわれるため。<br>代替方法：<br>補償処理を表す、ビジネスプロセスを別途サブプロセス等で定義する。 |

使用可否の凡例：○は使用可，×は使用不可を表す。

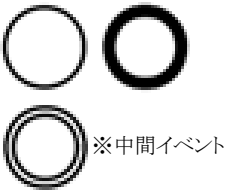
表 1.2-3 BPMN要素の使用ルール(アクティビティ・その他)

| 項番 | 図形名称            | 図形                                                                                                                                                                                                            | 説明                                                                                         | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                            |
|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 展開されたサブプロセス     |                                                                                                                              | 「折りたたまれたサブプロセス」で省略されたサブプロセスの詳細を表す。                                                         | ○    | 無    | 制約事項:<br>なし                                                                                                                     |
| 2  | コールアクティビティ      | <br>ユーザタスクの例<br><br>折りたたまれたサブプロセス<br>※境界が太線 | グローバルに定義された、ビジネスプロセスあるいはタスクを表す。実行中のビジネスプロセスで再利用することができる。                                   | ○    | 無    | 制約事項:<br>なし                                                                                                                     |
| 3  | イベント・サブプロセス     | <br>展開されたイベント・サブプロセスの例<br>※境界が点線                                                                                            | ビジネスプロセス又はサブプロセスの中に置かれ、スタート・イベントのトリガでアクティブになるアクティビティを表す。所属するビジネスプロセスを並行して(非中断で)実行することができる。 | ○    | 無    | 制約事項:<br>なし                                                                                                                     |
| 4  | トランザクション・サブプロセス | <br>※境界が二重線                                                                                                                | ロングトランザクションが必要とされる複数のアクティビティの集合を表す。                                                        | ×    | —    | 使用不可理由:<br>補償タスクと同様に、BPMS製品により対応状況が異なる。対応していない場合、ビジネスプロセスを大幅に変更する必要がある、分析モデルと実行可能モデルで大きな乖離が発生し、トレーサビリティが損なわれるため。<br>代替方法:<br>なし |

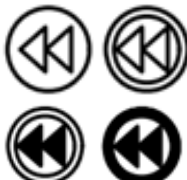
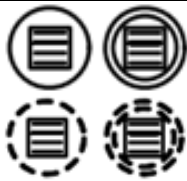
使用可否の凡例: ○は使用可, ×は使用不可を表す。

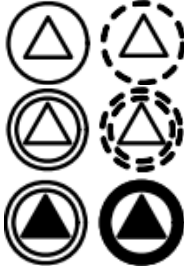
(2) イベント

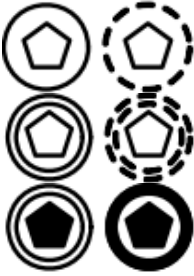
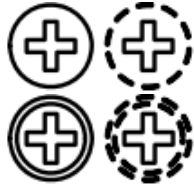
表 1.2-4 BPMN要素の使用ルール(イベントタイプ)

| 項番 | 図形名称            | 図形                                                                                | 説明                 | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | イベント(イベントタイプなし) |  | タイプの指定されないイベントを表す。 | ○    | 有    | <p>制約事項:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 中間イベントは使用不可とする。<br/>理由: 中間イベントは、トリガとなるイベントが明確であるため、イベントタイプを持つイベントを利用する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2  | メッセージ           |  | メッセージの送受信のイベントを表す。 | ○    | 有    | <p>制約事項:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● イベント・サブプロセス(親ビジネスプロセス中断)イベントは使用不可とする。<br/>理由: 現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。</li> <li>● 境界(非中断)イベントは使用不可とする。<br/>理由: イベント・サブプロセスで代替可能であり、表記の統一を図るため。</li> <li>● メッセージフローを使用しない場合はメッセージ送信先又は受信元の情報をテキスト注釈で記載すること。<br/>理由: メッセージの送信先又は受信元を明確にするため。<br/>なお、メッセージフローは実行可能モデルでは使用できないため、分析モデルでメッセージフローを使用する場合、実行可能モデルではメッセージ送信先/受信元の情報を表す代替方法として、テキスト注釈を使用すること。</li> </ul> |

| 項番 | 図形名称 | 図形                                                                                | 説明                                  | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                                                            |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | タイマー |  | 周期的なイベント, 時間の経過やタイムアウトを表す。          | ×    | —    | <p>使用不可理由:</p> <p>スケジューリング処理は, B PMS外のシステム構成要素で対応する場合があります, 実行可能モデルでは, メッセージイベントに置き換えが必要になるケースがあるため。</p> <p>代替方法:</p> <p>メッセージイベントを使用し, 期間管理は業務アプリケーションで行う。</p> |
| 4  | エラー  |  | 業務継続できない重大なエラーのキャッチ, 又はスローのイベントを表す。 | ×    | —    | <p>使用不可理由:</p> <p>重大なエラー発生によるエラーイベントを契機に実行される業務的ビジネスプロセス処理は, 現時点で特許庁業務に見つからず, 要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。</p> <p>代替方法:</p> <p>なし</p>                          |

| 項番 | 図形名称     | 図形                                                                                  | 説明                                          | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                                                         |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | エスカレーション |    | 業務継続できる軽度なエラーのキャッチ、スローを表す。                  | ×    | —    | 使用不可理由：<br>現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法：<br>なし                                                                             |
| 6  | キャンセル    |    | トランザクションを表すサブプロセスの中で使用され、トランザクションのキャンセルを表す。 | ×    | —    | 使用不可理由：<br>使用不可としているトランザクション・サブプロセスとともに使用されるイベントであるため。<br>代替方法：<br>なし                                                                                        |
| 7  | 補償       |   | 補償の実行や、補償のトリガのイベントを表す。                      | ×    | —    | 使用不可理由：<br>補償タスクと同様に、BPMS製品により対応状況が異なる。対応していない場合、ビジネスプロセスを大幅に変更する必要があり、分析モデルと実行可能モデルで大きな乖離が発生し、トレーサビリティが損なわれるため。<br>代替方法：<br>補償処理を表すビジネスプロセスを別途サブプロセス等で定義する。 |
| 8  | 条件       |  | 予め規定している条件を満たしたことを示すイベントを表す。                | ×    | —    | 使用不可理由：<br>条件を満たしていることをモニタする場合、条件を満たすまで待機する業務としてサービス化するため。<br>代替方法：<br>条件を満たしていることをモニタするサービスを設定、メッセージやシグナルイベントで通知を行う。                                        |

| 項番 | 図形名称 | 図形                                                                                  | 説明                                        | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | リンク  |    | プロセス図の離れた場所にジャンプすることを表す。可読性を保つために利用する。    | ○    | 有    | <p>実行可能レベルでは使用できないBPMS製品が一部存在するが、トレーサビリティへの影響は少ないため、使用可とする。</p> <p>制約事項:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 同じページの離れた場所につながるシーケンスフローに対して、可視性を保つために使用する場合と複数ページにまたがるビジネスプロセスをつなげるために使用する場合があるが、後者は、ビジネスプロセス自体が長く複雑すぎる場合があるので、極力、使用せず、ビジネスプロセスの分離やサブプロセス化を検討すること。</li> </ul> |
| 10 | シグナル |   | ブロードキャストされるイベントを表す。                       | ○    | 有    | <p>制約事項:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● イベント・サブプロセス(親ビジネスプロセス中断)イベント、境界(中断)イベントは使用不可とする。<br/>理由: 現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。</li> <li>● 境界(非中断)イベントは使用不可とする。<br/>理由: イベント・サブプロセスで代替可能であり、表記の統一を図るため。</li> </ul>                             |
| 11 | 停止   |  | ビジネスプロセスの即時停止を表す(同じビジネスプロセス内の全インスタンスが停止。) | ○    | 無    | <p>制約事項:<br/>なし</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 項番 | 図形名称      | 図形                                                                                | 説明                                     | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                             |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | マルチプル     |  | 複数のイベントのうち、いずれかを受信又は複数のイベントを送信することを表す。 | ×    | —    | 使用不可理由：<br>現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法：<br>なし |
| 13 | パラレルマルチプル |  | 複数のイベントの全てを受信することを表す。                  | ×    | —    | 使用不可理由：<br>現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法：<br>なし |

使用可否の凡例：○は使用可，×は使用不可を表す。



イベントを配置可能な場所と配置するイベント図形は、下表のとおりである(図形が記載されている箇所が使用可能を示す)。

表 1.2-5 BPMN要素の使用ルール(イベント配置可能な場所)

| イベント<br>タイプ | 配置場所                                                                                |                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |             |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 開始                                                                                  |                                              |                                                                                     | 中間                                                                                  |                                                                                   |             |                                                                                       | 終了                                                                                    |
|             | トップ<br>レベル                                                                          | イベント・<br>サブプロセ<br>ス<br>(親ビジネス<br>プロセス<br>中断) | イベント・<br>サブプロセ<br>ス<br>(親ビジネス<br>プロセス<br>非中断)                                       | キャッチ                                                                                | 境界<br>(中断)                                                                        | 境界<br>(非中断) | スロー                                                                                   |                                                                                       |
| タイプなし       |    | —                                            | —                                                                                   | —                                                                                   | —                                                                                 | —           | —                                                                                     |    |
| メッセージ       |    | —                                            |    |    |  | —           |    |    |
| タイマー        | —                                                                                   | —                                            | —                                                                                   | —                                                                                   | —                                                                                 | —           | —                                                                                     | —                                                                                     |
| リンク         | —                                                                                   | —                                            | —                                                                                   |    | —                                                                                 | —           |    | —                                                                                     |
| シグナル        |  | —                                            |  |  | —                                                                                 | —           |  |  |
| 停止          | —                                                                                   | —                                            | —                                                                                   | —                                                                                   | —                                                                                 | —           | —                                                                                     |  |

上表のとおり、以下は配置を不可としている。理由は、「表 1.2-4 BPMN要素の使用ルール(イベントタイプ)」の制約事項を参照のこと。

- 中間イベント(タイプなし)の配置は不可とする。
- イベント・サブプロセス(親ビジネスプロセス中断)、境界(非中断)のイベントの配置は不可とする。
- タイマーイベントの配置は不可とする。

## (3) ゲートウェイ

表 1.2-6 BPMN要素の使用ルール(ゲートウェイ)

| 項番 | 図形名称                     | 図形                                                                                  | 説明                                             | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                             |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 排他ゲートウェイ                 |    | フローが排他的に分岐又は分岐したフローが結合することを表す。                 | ○    | 無    | 製品により、対応している図形が異なるため、製品で対応している図形を使用する。製品が両方を対応している場合は、項番2を使用する。<br>制約事項：<br>なし   |
| 2  |                          |    |                                                |      |      |                                                                                  |
| 3  | 並列ゲートウェイ                 |    | フローが並列に分岐又は並列処理されていたフローが同期的に結合することを表す。         | ○    | 無    | 制約事項：<br>なし                                                                      |
| 4  | 内包ゲートウェイ                 |    | 定義された条件を全て評価し、適合する全ての分岐を実行することを表す。             | ×    | —    | 使用不可理由：<br>現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法：<br>なし |
| 5  | 複合ゲートウェイ                 |  | 排他、内包、並列の3種のゲートウェイによって表現できない複雑な分岐処理を行う場合に使用する。 | ×    | —    | 使用不可理由：<br>現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法：<br>なし |
| 6  | 排他イベントゲートウェイ             |  | 後続の複数の受信イベントのうち、最初に受信したイベントのフローを選択することを表す。     | ○    | 無    | 制約事項：<br>なし                                                                      |
| 7  | 排他イベントゲートウェイ<br>(開始イベント) |  | 開始イベントが複数存在する場合に、最初に受け取ったイベントのフローを選択することを表す。   | ×    | —    | 使用不可理由：<br>現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法：<br>なし |
| 8  | 並列イベントゲートウェイ<br>(開始イベント) |  | 開始イベントが複数存在し、発生したイベントのフローを全て実行することを表す。         | ×    | —    | 使用不可理由：<br>現時点で特許庁業務にて使用するケースが見つからず、要否が不明であるため。必要性が判明した時点で使用可とする。<br>代替方法：<br>なし |

使用可否の凡例： ○は使用可，×は使用不可を表す。

(4) 接続オブジェクト

表 1.2-7 BPMN要素の使用ルール(接続オブジェクト)

| 項番 | 図形名称                  | 図形                                                                                  | 説明                                | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                    |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1  | シーケンスフロー              |    | フローの遷移を表す。                        | ○    | 無    | 制約事項:<br>なし                                                             |
| 2  | 条件付きシーケンスフロー          |    | フローの遷移に条件がある場合を表す。                | ×    | —    | 使用不可理由:<br>ゲートウェイで表記できるため。<br>代替方法:<br>ゲートウェイを使用する。                     |
| 3  | デフォルト・シーケンスフロー        |    | 複数のシーケンスフローのうち、デフォルトのシーケンスフローを表す。 | ○    | 有    | 制約事項:<br>● ゲートウェイの分岐に対して2つ以上使用しない。                                      |
| 4  | メッセージフロー <sup>3</sup> |    | ビジネスプロセス間でのメッセージの送受信の流れを表す。       | ○    | 有    | 制約事項:<br>● 実行可能モデルでは削除すること。<br>理由: 実行可能モデルでは使用できないため。                   |
| 5  | 関連                    |  | 関連を表す。                            | ○    | 有    | 制約事項:<br>● BPMN要素とテキスト注釈との関連に使用する。<br>理由: その他の関連先は、BPMN要素が使用不可となっているため。 |
| 6  | データ関連                 |  | データの関連を表す。                        | ○    | 有    | 制約事項:<br>● 関連先がデータオブジェクト又はデータストアの場合のみ使用する。<br>理由: 上記以外は使用不可としているため。     |

使用可否の凡例: ○は使用可, ×は使用不可を表す。

<sup>3</sup> 当該図形は実行可能モデルでは使用できないが、分析モデルでの表現力が上がり、かつ分析モデルから実行可能モデルにBPMNモデリングレベルを詳細化する際、図形の削除等、影響の小さい修正が想定されるという理由により分析モデルでは使用可能とする。

## (5) データ

表 1.2-8 BPMN要素の使用ルール(データ)

| 項番 | 図形名称             | 図形                                                                                  | 説明                         | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                                   |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | データオブジェクト        |    | アクティビティが要求,あるいは生成するデータを表す。 | ○    | 有    | 制約事項:<br>使用に際し,以下の2点を満たしていること。<br>● 実行可能モデルでは単に削除するような修正が想定されて,分析モデルから実行可能モデルへ移行する際のインパクトが少ないことが想定できること。<br>● 記述モデルでの表現力が上がるため有用であること。 |
| 2  | コレクション・データオブジェクト |   | 複数のインスタンスを持つデータオブジェクトを表す。  | ×    | —    | 使用不可理由:<br>実行可能モデルでは,サポートしていない。また,プロセスデータは,キーにあたるデータのみで構成されるため,分析モデルでの設計上の補助的な情報としても活用することがないため。<br>代替方法:<br>記載が必要になった場合は,テキスト注釈で表記する。 |
| 3  | データ入力            |  | 入力として使用されるデータを表す。          | ×    | —    | 「使用不可理由」,「代替方法」は, No2.コレクション・データオブジェクトと同じ。                                                                                             |
| 4  | データ出力            |  | 出力されるデータを表す。               | ×    | —    | 「使用不可理由」,「代替方法」は, No2.コレクション・データオブジェクトと同じ。                                                                                             |
| 5  | データストア           |  | ビジネスプロセス外に保持しているデータを表す。    | ○    | 有    | 「制約事項」は, No1.データオブジェクトと同じ。                                                                                                             |

使用可否の凡例: ○は使用可, ×は使用不可を表す。

## (6) スイムレーン

表 1.2-9 BPMN要素の使用ルール(スイムレーン)

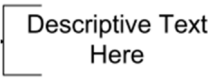
| 項番 | 図形名称 | 図形                                                                                | 説明                                   | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                            |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | プール  |  | ビジネスプロセス全体を包含する区画を表す。                | ○    | 有    | 制約事項:<br>● ブラックボックスプール <sup>4</sup><br>(外部関係者を表し、ビジネスプロセスを記述しないプール)については、実行可能モデルでは削除すること。<br>理由: ブラックボックスプールは実行可能モデルでは使用できないため。 |
| 2  | レーン  |  | 役割や部署等によってプール内を整理・分割するために使用される区画を表す。 | ○    | 無    | 制約事項:<br>なし                                                                                                                     |

使用可否の凡例: ○は使用可, ×は使用不可を表す。

<sup>4</sup> 当該図形は実行可能モデルでは使用できないが、分析モデルでの表現力が上がり、かつ分析モデルから実行可能モデルにBPMNモデリングレベルを詳細化する際、図形の削除等、影響の小さい修正が想定されるという理由により分析モデルでは使用可能とする。

(7) その他

表 1.2-10 BPMN要素の使用ルール(その他)

| 項番 | 図形名称   | 図形                                                                                | 説明                    | 使用可否 | 制約事項 | 補足説明                                                                                                                                                                                                |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | グループ   |  | 構成要素のグルーピングを表す。       | ○    | 有    | <p>制約事項:<br/>使用に際し、以下の2点を満たしていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 実行可能モデルでは単に削除するような修正が想定されて、分析モデルから実行可能モデルへ移行する際のインパクトが少ないことが想定できること。</li> <li>● 記述モデルでの表現力が上がるため有用であること。</li> </ul> |
| 2  | テキスト注釈 |  | 読み手に補足情報を提供するために使用する。 | ○    | 有    | <p>制約事項:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「関連」を使用して注釈対象と接続すること。</li> </ul>                                                                                                              |

使用可否の凡例: ○は使用可, ×は使用不可を表す。

## 1.3 命名ルール

|       |                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的:   | BPMN要素のラベルに統一したルールを設けることにより、BPMN要素を誤解せずに利用できるようにする。また、ラベルの重複と同音異義・異音同義語を極力排除することでサブシステム内及びサブシステム間での認識齟齬を防止する。 |
| スコープ: | 階層定型化サブシステム                                                                                                   |
| 指針1:  | BPMN要素のラベル名は、「(1)ラベル命名ルール」、「(2)用語に関するルール」に従って付与すること。                                                          |

BPMN要素のラベルの命名ルールを以下に示す。

### (1) ラベル命名ルール

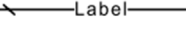
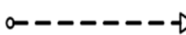
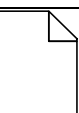
表 1.3-1 ラベル命名ルール

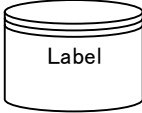
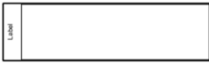
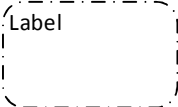
| 項番 | 図形名称                                              | 図形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 命名ルール                                                                                                                                                                                                                                                    | 例    |
|----|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | タスク(タスクタイプなし),<br>ユーザタスク,<br>サービスタスク,<br>マニュアルタスク | <br>タスク(タスクタイプなし)<br><br><br>サービスタスク<br><br><br>ユーザタスク<br><br><br>マニュアルタスク | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーマット, 内容は以下のようすること。<br/>「動作の対象を表す名詞」+「動作を表す名詞」</li> <li>● 「動作の対象を表す名詞」に該当するものがない場合は, 省略してもよい。</li> <li>● 同じプロセス図内に同じラベルがあってはいけない。<sup>5</sup></li> </ul>                                                      | 書類起案 |
| 2  | 折りたたまれたサブプロセス,<br>展開されたサブプロセス                     | <br>折りたたまれたサブプロセス<br><br><br>展開されたサブプロセス                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーマット, 内容は以下のようすること。<br/>「動作の対象を表す名詞」+「動作を表す名詞」</li> <li>● 「動作の対象を表す名詞」に該当するものがない場合は, 省略してもよい。</li> <li>● 対応する折りたたまれたサブプロセスと展開されたサブプロセスのペアは, 同じラベルにすること。それ以外は, 同じプロセス図内に同じラベルがあってはいけない。<sup>5</sup></li> </ul> | 書類起案 |

<sup>5</sup> 同じプロセス図内に同じアクティビティが2つ以上記載される場合でも, それぞれのアクティビティが実行される文脈に応じて異なるラベルを付与すること。サブプロセス等の他の図形要素で同じラベルとしない場合も同様とする。

| 項番 | 図形名称                                    | 図形                                                                                                                                                                                                                | 命名ルール                                                                                                                                                                                                                                                              | 例        |
|----|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 3  | 折りたたまれたコールアクティビティ,<br>展開されたコールアクティビティ   | <br>折りたたまれたコールアクティビティ<br><br>展開されたコールアクティビティ    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーマット, 内容は以下のようすること。<br/>「動作の対象を表す名詞」+「動作を表す名詞」</li> <li>● 「動作の対象を表す名詞」に該当するものがない場合は, 省略してもよい。</li> <li>● 対応する折りたたまれたコールアクティビティと展開されたコールアクティビティのペアで, 同じラベルにすること。</li> <li>● 異なるコールアクティビティは, 異なるラベルにすること。</li> </ul>      | 書類起案     |
| 4  | 折りたたまれたイベント・サブプロセス,<br>展開されたイベント・サブプロセス | <br>折りたたまれたイベント・サブプロセス<br><br>展開されたイベント・サブプロセス | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーマット, 内容は以下のようすること。<br/>「動作の対象を表す名詞」+「動作を表す名詞」</li> <li>● 「動作の対象を表す名詞」に該当するものがない場合は, 省略してもよい。</li> <li>● 対応する折りたたまれたイベント・サブプロセスと展開されたイベント・サブプロセスのペアで, 同じラベルにすること。それ以外は, 同じプロセス図内で同じラベルがあってはいけない。<sup>5</sup></li> </ul> | 待ち合わせ解除  |
| 5  | 開始イベント                                  | <br>Label                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ラベルは記載しない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | —        |
| 6  | 終了イベント                                  | <br>Label                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーマット, 内容は以下のようすること。<br/>「終了状態を表す名詞」</li> <li>● 同じプロセス図内で終了イベントが複数ある場合, 同じラベルがあってはいけない。<sup>5</sup></li> </ul>                                                                                                           | 方式完      |
| 7  | メッセージイベント<br>(開始, キャッチ<br>中間)           | <br>Label                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーマット, 内容は以下のようすること。<br/>「メッセージ名」+“受信”</li> <li>● 対応するスロー中間, 終了メッセージイベントと同じ「メッセージ名」にすること。</li> </ul>                                                                                                                     | 審査開始通知受信 |
| 8  | メッセージイベント<br>(スロー中間,<br>終了)             | <br>Label                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーマット, 内容は以下のようすること。<br/>「メッセージ名」+“送信”</li> <li>● 対応する開始, キャッチ中間メッセージイベントと同じ「メッセージ名」にすること。</li> </ul>                                                                                                                    | 審査開始通知送信 |
| 9  | リンクイベント<br>(キャッチ中間, ス<br>ロー中間)          | <br>Label                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● フォーマット, 内容は以下のようすること。<br/>「大文字アルファベット」<br/>(アルファベット順に付与する。Zまで使ったら, その後はAA～AZ, BA～BZ・・・と付与する。)</li> <li>● 対応するスロー中間, キャッチ中間のペアで同じラベル名にすること。</li> </ul>                                                                     | A        |



| 項番 | 図形名称                     | 図形                                                                                                                                                                                                                                                                               | 命名ルール                                                                                                                                                             | 例               |
|----|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 10 | シグナル<br>(開始, キャッチ<br>中間) | <br>Label <br>Label <br>Label | <ul style="list-style-type: none"> <li>フォーマット, 内容は以下のようにすること。<br/>「シグナル名」+「受信」</li> <li>対応するスロー中間, 終了シグナルイベントと<br/>同じ「シグナル名」にすること。</li> </ul>                     | 発送待機解<br>除通知受信  |
| 11 | シグナル<br>(スロー中間,<br>終了)   | <br>Label <br>Label                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>フォーマット, 内容は以下のようにすること。<br/>「シグナル名」+「送信」</li> <li>対応する開始, キャッチ中間シグナルイベント<br/>と同じ「シグナル名」にすること。</li> </ul>                    | 発送待機解<br>除通知送信  |
| 12 | 停止                       | <br>Label                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>フォーマット, 内容は以下のようにすること。<br/>「停止状態を表す名詞」</li> <li>同じプロセス図内で停止イベントが複数ある場<br/>合, 同じラベルがあってははいけない。<sup>5</sup></li> </ul>       | 中断              |
| 13 | 排他ゲートウェイ                 | <br>Label <br>Label                                                                                            | 分岐に利用する場合                                                                                                                                                         | 書類ステー<br>タス?    |
|    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>フォーマット, 内容は以下のようにすること。<br/>「条件の対象名称」+「?」</li> </ul> 結合に利用する場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>ラベルは記載しない。</li> </ul> | —               |
| 14 | 排他イベントゲー<br>トウェイ         | <br>Label                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラベルは記載しない。</li> </ul>                                                                                                      | —               |
| 15 | 並列ゲートウェイ                 | <br>Label                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラベルは記載しない。</li> </ul>                                                                                                      | —               |
| 16 | シーケンスフロー                 | <br>Label                                                                                                                                                                                     | 排他ゲートウェイの分岐に利用される場合                                                                                                                                               | 方式完             |
|    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>内容は以下のようにすること。<br/>「条件値の名称」</li> </ul> 条件の対象名称が複数ある場合:<br>「条件の対象名称」+「=」+「条件値」                                              | 書類ステー<br>タス=方式完 |
| 17 | デフォルト・シー<br>ケンスフロー       | <br>Label                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラベルは記載しない。</li> </ul>                                                                                                      | —               |
| 18 | メッセージフロー                 | <br>Label                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>内容は以下のようにすること。<br/>「メッセージ名」</li> </ul>                                                                                     | 発送依頼            |
| 19 | 関連                       | <br>Label                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラベルは記載しない。</li> </ul>                                                                                                      | —               |
| 20 | データオブジェク<br>ト            | <br>Label                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>内容は以下のようにすること。<br/>「データ項目名」</li> </ul>                                                                                     | 納付確認依<br>頼      |

| 項番 | 図形名称   | 図形                                                                                | 命名ルール                                                                                                                 | 例                   |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 21 | データストア |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>内容は以下のようにすること。<br/>「エンティティ名」</li> </ul>                                        | 審査止め                |
| 22 | プール    |  | ホワイトボックスプールの場合<br><ul style="list-style-type: none"> <li>フォーマット, 内容は以下のようにすること。<br/>「ビジネスプロセスを表す名称」+”プロセス”</li> </ul> | 実体審査プロセス            |
|    |        |  | ブラックボックスプールの場合<br><ul style="list-style-type: none"> <li>内容は以下のようにすること。<br/>「外部関係者を表す名称」</li> </ul>                   | 出願課                 |
| 23 | レーン    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>フォーマット, 内容は以下のようにすること。<br/>「ビジネスプロセス上の登場人物の名称」(部門, 役職等)</li> </ul>             | 審査官<br>指導審査官<br>審査長 |
| 24 | グループ   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>内容は以下のようにすること。<br/>「グループを表す名称」</li> </ul>                                      | 自動方式審査, 発送          |

## (2) 用語に関するルール

- ラベルの名称に使用する用語は, インタフェース, データベースの命名と同様の用語集を使うこと。  
用語集の詳細については, 『別冊1 命名ルール編』の用語のルールの章を参照のこと。

## 1.4 ビジネスプロセス記載ルール

|       |                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的:   | ビジネスプロセス及びアクティビティを適切な記載粒度にすることにより、ビジネスプロセスの可視性を高める。また、BPMNの記載方法を統一することにより可読性の向上を図る。                                                                          |
| スコープ: | 階層定型化サブシステム                                                                                                                                                  |
| 指針1:  | ビジネスプロセスは、「(1)ビジネスプロセスの記載単位ルール」に示す単位で設計すること。                                                                                                                 |
| 指針2:  | ビジネスプロセスは、「(2)同じ意味であるが表記上異なるビジネスプロセスの記載統一ルール」の「A. 排他的分岐経路の合流における排他ゲートウェイの記述」、「B. 並列処理の分岐における並列ゲートウェイの記載」、「C. 終了状態が複数ある場合の終了イベントの記載」のそれぞれに示す記載方法のいずれかに統一すること。 |
| 推奨1:  | 終了状態が複数ある場合は、別々の終了イベントで記載すること。                                                                                                                               |
| 指針3:  | ビジネスプロセスのアクティビティは、「(3)アクティビティの単位のルール」に示す単位で設計すること。                                                                                                           |
| 指針4:  | BPMN要素の配置は、極力統一したレイアウトになるように設計すること。                                                                                                                          |
| 推奨1:  | BPMN要素は、「(4)レイアウトルール」の「A.時系列にあった配置ルール」、「C.BPMN要素の重なり防止のルール」、「D.プールの配置ルール」、「E.イベント・サブプロセスの配置ルール」のとおり配置すること。                                                   |
| 指針5:  | レーン配置は、「(4) レイアウトルール B.レーンの配置ルール」に従うこと。                                                                                                                      |
| 推奨1:  | 役職のレーンを配置する場合、「下層の役職から上層の役職の順」に上から下へレーンを配置すること。                                                                                                              |
| 特例1:  | 複数レーンを縦断するようなシーケンスフローが多くなり、可読性が悪くなる場合は、配置順を変更することを許容する。                                                                                                      |

BPMN要素を組み合わせるビジネスプロセスを記載する上でのルールを以下に示す。

### (1) ビジネスプロセスの記載単位ルール

可視性、保守性を考慮し、以下のようにビジネスプロセスを記載する。

#### A. 下表の観点でビジネスプロセスを独立させること。

制度改正や移行を考慮すると、ビジネスプロセスインスタンスのライフサイクルが短いことが好ましい。したがって、業務の責務の切れ目においてなるべくビジネスプロセスが終了するようにし、後続のビジネスプロセスへはメッセージイベントで連携させる。

表 1.4-1 ビジネスプロセスの粒度

| 項番 | ビジネスプロセスの粒度       | 概要                                                                                  | 備考                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 業務の責務             | 業務の責務の切れ目でプロセスを分割する(業務の責務は、業務作業期限が存在したり、業務パフォーマンスを測定する単位となる場合もある。)                  | <p>※業務の責務の切れ目の例としては以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 起案／決裁／発送準備 等</li> </ul> <p>※業務の責務の切れ目における処理の特徴としては、以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 共有データベースのイベントリソース等のデータを更新した後</li> </ul> <p>※業務の責務で分割することで、プロセスの移行の際に仕掛かり中の業務の移行を容易にする効果を期待する。</p> |
| 2  | ビジネスプロセスインスタンスの単位 | ビジネスプロセスインスタンスの単位が異なる場合は、プロセスを分割する。<br>ビジネスプロセスインスタンスの単位が同じ場合は、同じ責務レベルの階層となるように階層化を | <p>※ビジネスプロセスインスタンスの単位の例は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 出願受付～方式審査は申請書類単位</li> <li>● 分類付与～実体審査は出願(事件)単位</li> <li>● 起案は起案種類単位</li> </ul>                                                                                                                       |

| 項番 | ビジネスプロセスの粒度 | 概要                                     | 備考 |
|----|-------------|----------------------------------------|----|
|    |             | 行う。階層化については後述する。                       |    |
| 3  | 共通プロセス      | 複数のプロセスから利用される共通的なプロセスは、共通プロセスとして分割する。 | —  |

B. 業務の責務レベルに応じてビジネスプロセスを階層化すること。

上位ビジネスプロセスと下位ビジネスプロセスの関係は、業務の責務を横断する上位ビジネスプロセスと1つの業務の責務内の下位ビジネスプロセスとなる。

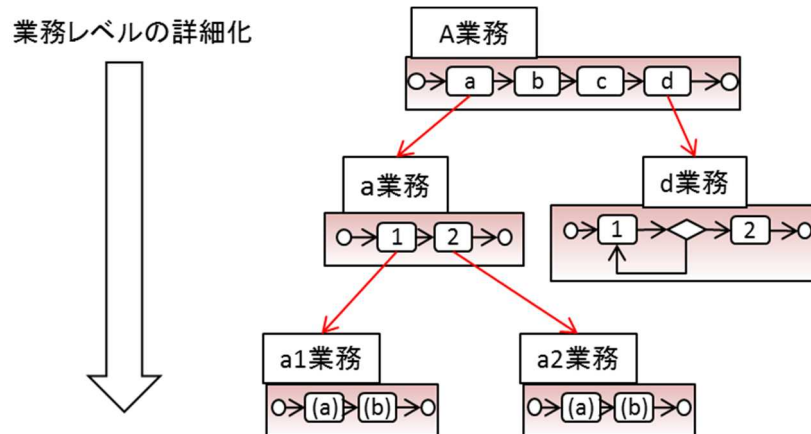


図 1.4-1 ビジネスプロセス階層化の概念図

C. 業務の責務が同じでもフローが大きく異なるビジネスプロセスは分けて定義すること。また、ビジネスプロセスの呼び分けは、ゲートウェイを用いず、BPMS補完機能で行うこと。

例えば、対象書類の出願日等によって適用される法律の新旧が変わり、それによってフローが大きく異なる場合は、ビジネスプロセスを分けて定義し、ビジネスプロセスの呼び分けはBPMS補完機能で行う。ビジネスルールに基づいた呼び分けの判断が必要な場合は、業務アプリケーション(システム)にアクセスし、その結果を用いて行う。これにより、ビジネスプロセス単位の追加や削除を可能とし、新たな法律への対応や、不要になった旧法に基づくビジネスプロセスの破棄を容易にする。

D. ビジネスプロセスの可視性, 保守性を考慮して, 適宜サブプロセス化すること。

大きすぎるビジネスプロセスは可視性, 保守性が低下する。そのため, 同じ責務内の機能(処理)をまとめてサブプロセス化すること。

また, 再帰的な構造をビジネスプロセスで表す場合, 詳細なフローを隠蔽することにより可読性低下を防止する。例として, 再帰的な構造を持ったビジネスプロセスインスタンス間の実行順序制御をサブプロセス化したイメージ図を以下に示す。

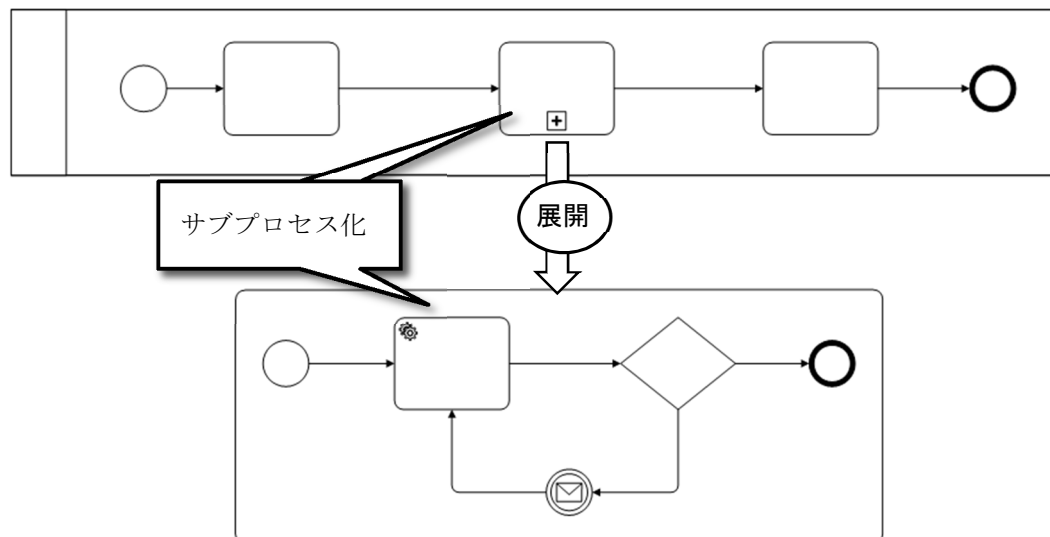


図 1.4-2 再帰的な構造を持ったビジネスプロセスインスタンス間の実行順序制御のサブプロセス化の例

(2) 同じ意味であるが表記上異なるビジネスプロセスの記載統一ルール

BPMNの仕様上、複数の記載方法が許されているものに対する統一的な記載ルールを以下に示す。

A. 排他的分岐経路の合流における排他ゲートウェイの記述

排他ゲートウェイで分岐された経路を合流する際、排他ゲートウェイを使用する方法と使用しない方法の2通りの記載方法がある。どちらを採用してもよいが、サブシステム内で記載方法を統一すること。

ただし、排他ゲートウェイを使用しない方法(以下の「図 1.4-3」の記載方法①)においても、合流後、さらに別のゲートウェイに接続する場合は、必ず合流の排他ゲートウェイを記述すること(合流の排他ゲートウェイと次の別のゲートウェイを連続して記述する)。

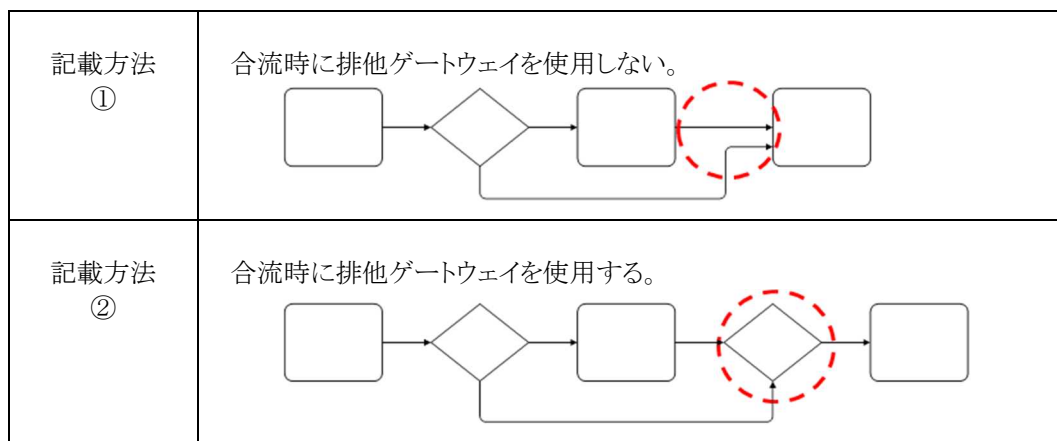


図 1.4-3 排他的分岐経路の合流における排他ゲートウェイの記述

B. 並列処理の分岐における並列ゲートウェイの記載

並行処理の分岐には、並列ゲートウェイを使用する方法と使用しない方法の2通りの記載方法がある。どちらを採用してもよいが、サブシステム内で記載方法を統一すること。

ただし、並列ゲートウェイを使用しない方法(以下の「図 1.4-4」の記載方法①)においても、分岐の直前が別のゲートウェイの場合は、必ず分岐の並列ゲートウェイを記述すること(直前のゲートウェイと分岐の並列ゲートウェイを連続して記述する)。

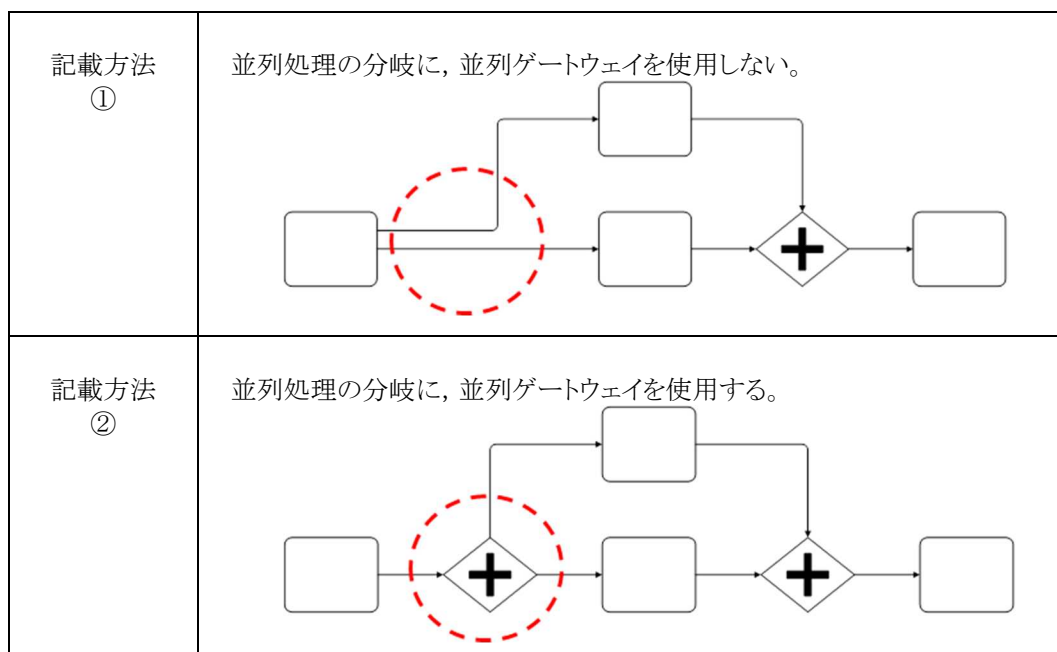


図 1.4-4 並列処理の分岐における並列ゲートウェイの記載

### C. 終了状態が複数ある場合の終了イベントの記載

終了状態が複数ある場合は、1つの終了イベントに集約する方法と別々にする方法の2通りの記載方法がある。ビジネスプロセスの終了状態が明確になり、可読性が向上するため、以下のルールとする。

- 終了状態が複数ある場合は、別々の終了イベントで記載すること。また、終了イベントのラベルには、それぞれの終了状態を表す名称を記載すること。

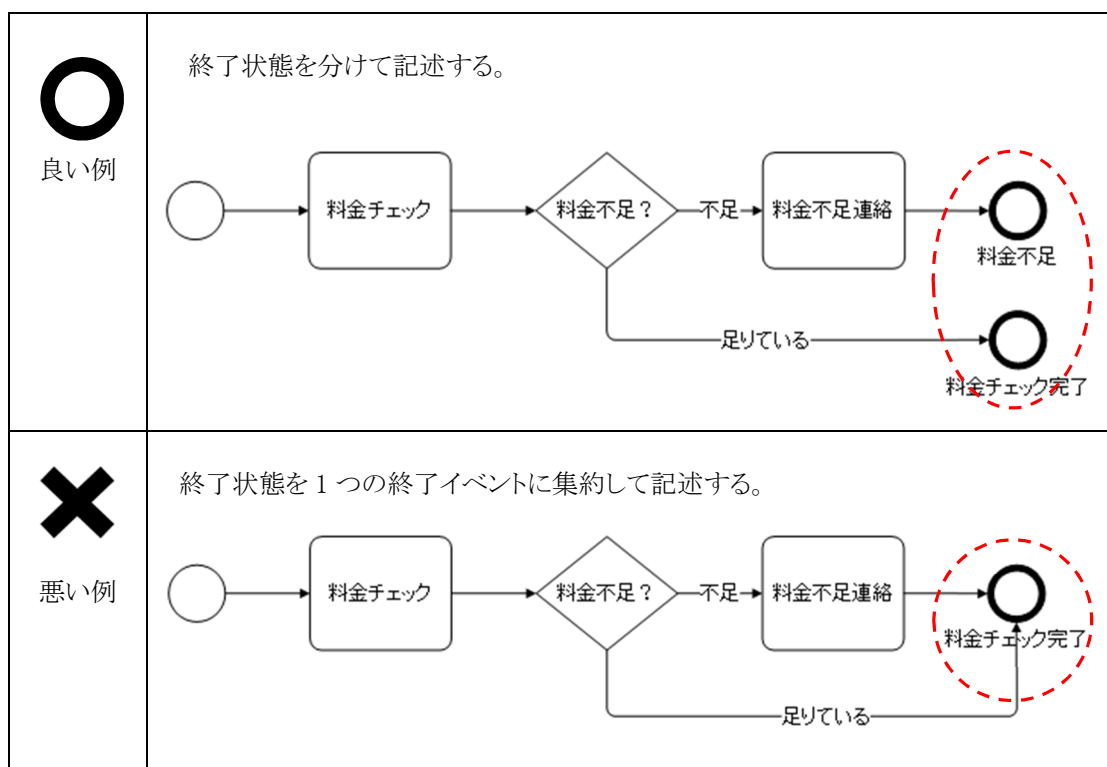


図 1.4-5 終了状態が複数ある場合の終了イベントの記載

### (3) アクティビティの単位のルール

BPMNのアクティビティの単位についてのルールを以下に示す。

- ビジネスプロセスのアクティビティの単位は、業務として意味のある最小の単位とすること。
- 業務として意味のある単位とは、何らかの仕事が完了し、仕掛中の状態ではなく他の担当者に受け渡すことのできるような単位であり、ビジネスプロセスの流れや進行状況を可視化する上でも意味のある単位のことである。
- なお、システムタスクの単位を設計するにあたっては、対応するサービスインタフェースの単位と同一であるため、『本冊』の「3.3.3.2 サービスインタフェースの粒度」を参照すること。

### (4) レイアウトルール

BPMN要素の配置についてのルールを以下に示す。

#### A. 時系列にあった配置ルール

- BPMN要素の配置は、時系列に合わせて左から右へ記述すること(「図 1.4-6 時系列にあった配置例1」の①)。  
 ※差戻し等ビジネスプロセスの前工程に戻る場合を除く。  
 ※「1.5 ビジネスプロセスパターン事例」でパターンとして標準化されているものに関しては、パターンの記述方法に従うこと。
- アクティビティへ入力するシーケンスフローは、基本、左側中央(付近)に接続すること(「図 1.4-6 時系列にあった配置例1」の②)。  
 ただし、可読性に影響がある場合は、上部中央(付近)又は、下部中央(付近)に接続すること。
- アクティビティから出力するシーケンスフローは、基本、右側中央(付近)に接続すること(「図 1.4-6 時系列にあった配置例1」の③)。

- シーケンスフローを曲げるのは最大2箇所にとどめること(「図 1.4-7 時系列にあった配置例2」の④)。  
※差戻し等ビジネスプロセスの前工程に戻る場合を除く。

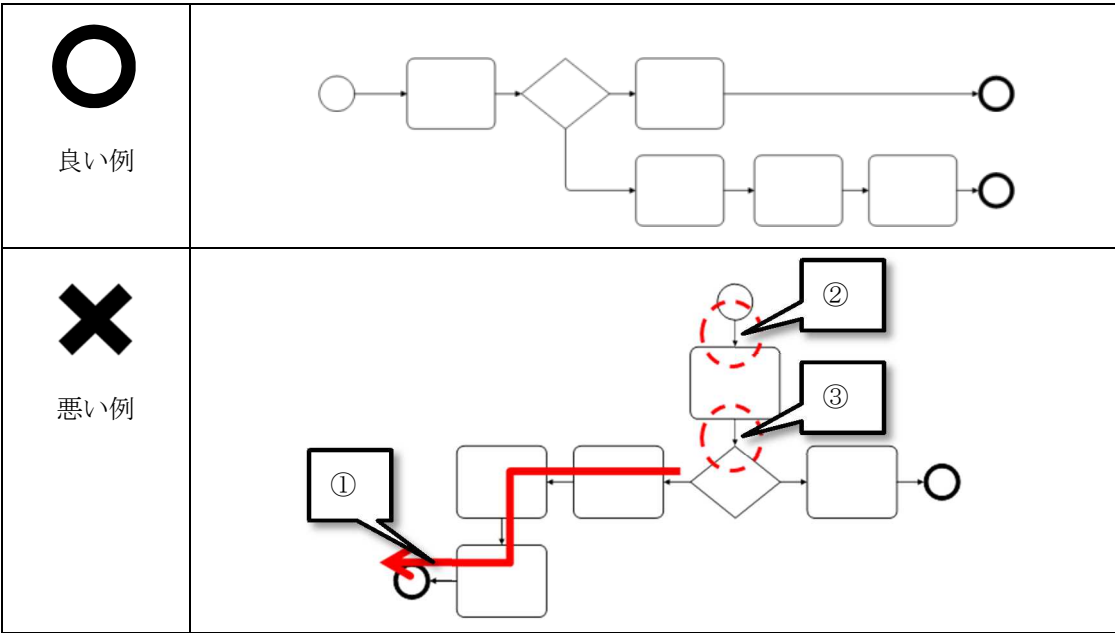


図 1.4-6 時系列にあった配置例1

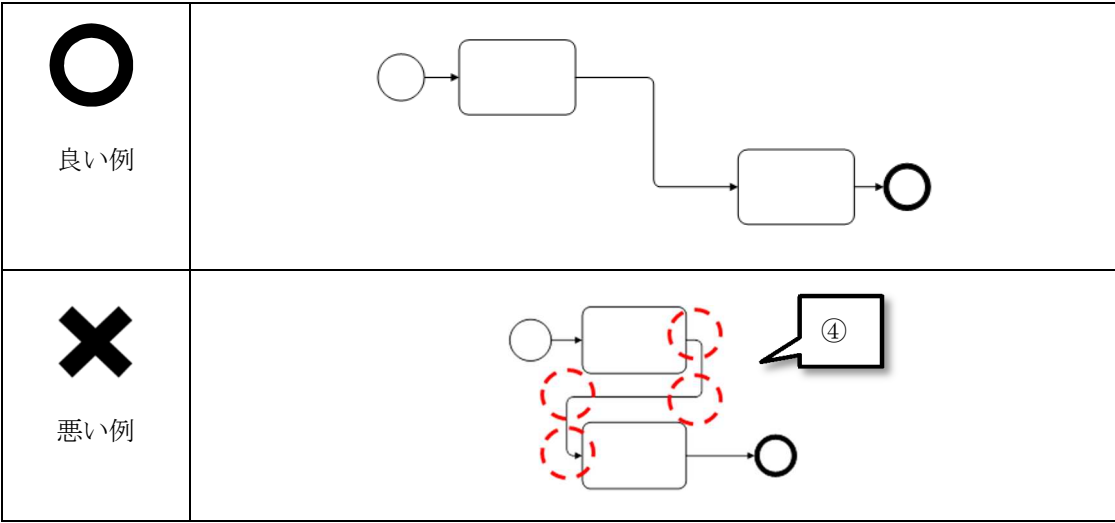


図 1.4-7 時系列にあった配置例2



## B. レーンの配置ルール

登場人物を表すレーンのルールを以下に示す。

- 登場人物の分類毎に可読性を考慮した配置順序を決定し、各ビジネスプロセスで統一したレーン配置順にすること。ただし、複数レーンを縦断するようなシーケンスフローが多くなり、可読性が悪くなる場合は、配置順を変更することを許容する。

配置順序の例として、役職の場合、「下層の役職から上層の役職の順」に上から下へレーンを配置する。これは、承認フローを考慮すると、ビジネスプロセス進行順にレーンの上から下へBPMN要素配置でき、可読性の向上が見込めるためである。

システムを表すレーンのルールを以下に示す。

- システム用のレーンを設けないこと。

## C. BPMN要素の重なり防止のルール

- BPMN要素が重ならないように配置すること。

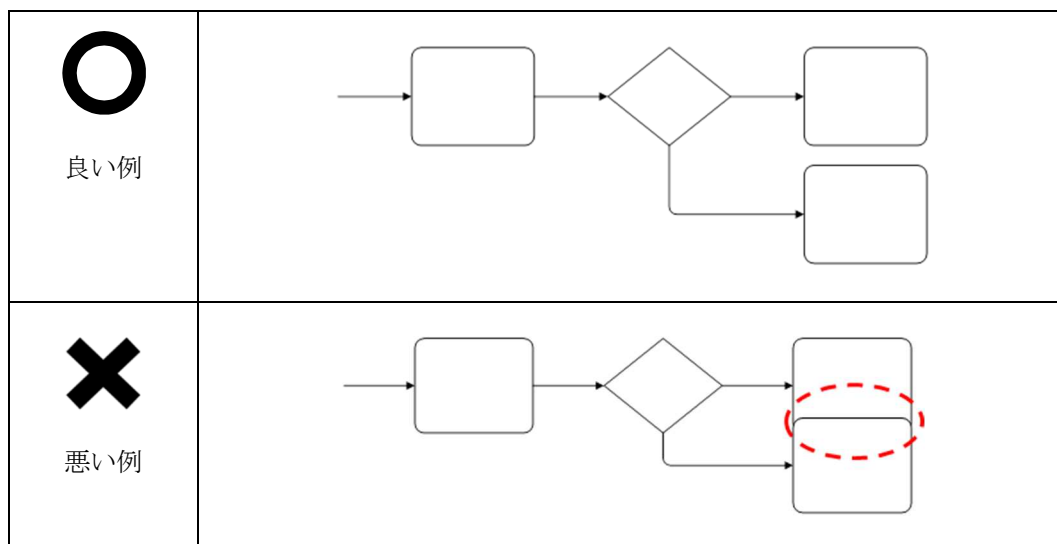


図 1.4-8 BPMN要素の重なり防止のルール1

- シーケンスフローがBPMN要素の上を横切らないように配置すること。

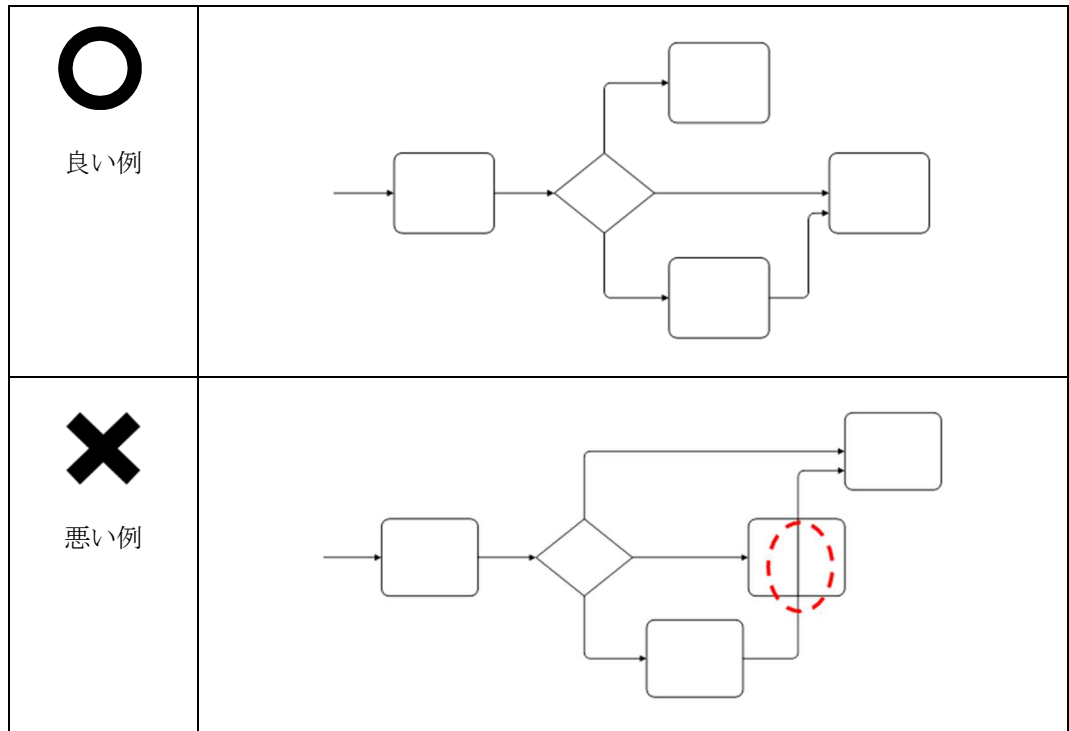


図 1.4-9 BPMN要素の重なり防止のルール2

- シーケンスフローの交差は、可読性が低下しないよう最小限にすること。

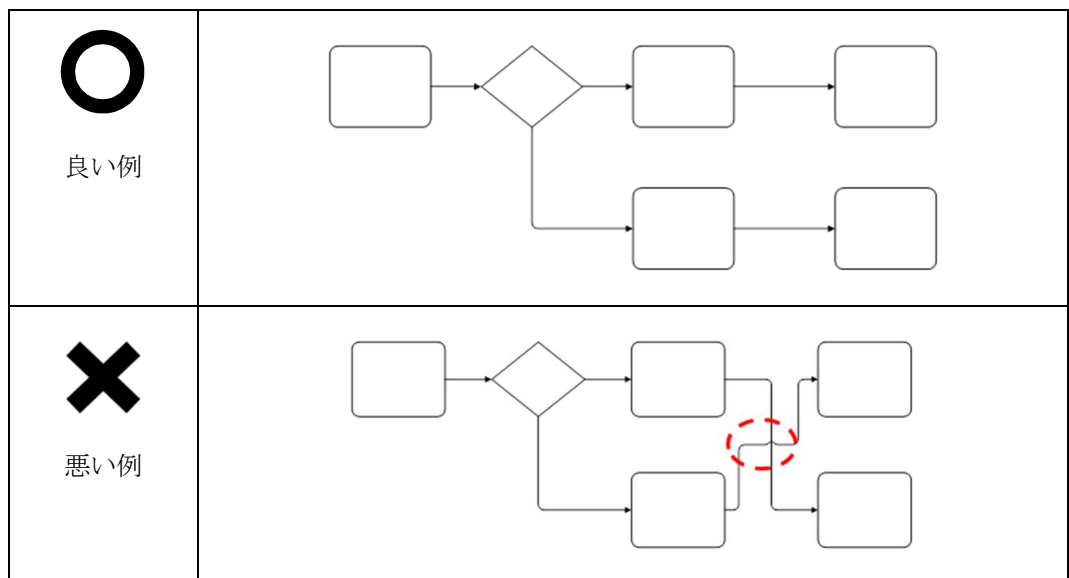


図 1.4-10 BPMN要素の重なり防止のルール3

- シーケンスフローをゲートウェイに接続する場合、シーケンスフローが重ならないよう、ゲートウェイの同じ頂点に複数接続しないこと。  
ただし、ゲートウェイの全ての頂点にシーケンスフローが接続されている場合は、同じ頂点に複数接続することを許容する。

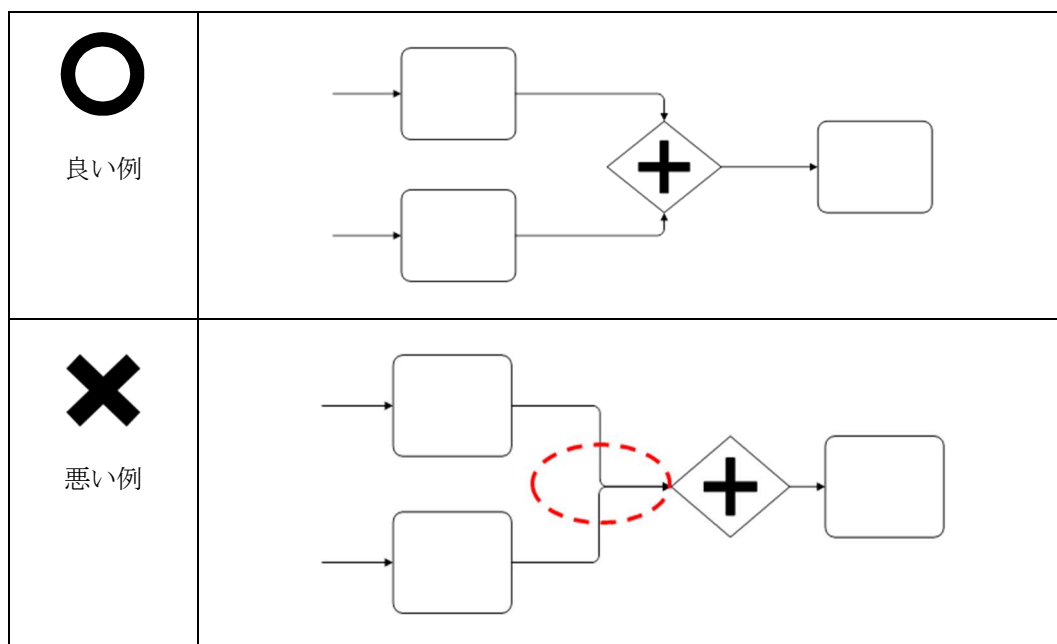


図 1.4-11 BPMN要素の重なり防止のルール4

- 1つのBPMN要素に複数のシーケンスフローが接続される場合、シーケンスフローが重ならないように、基本、BPMN要素の同じ場所で接続しないこと。

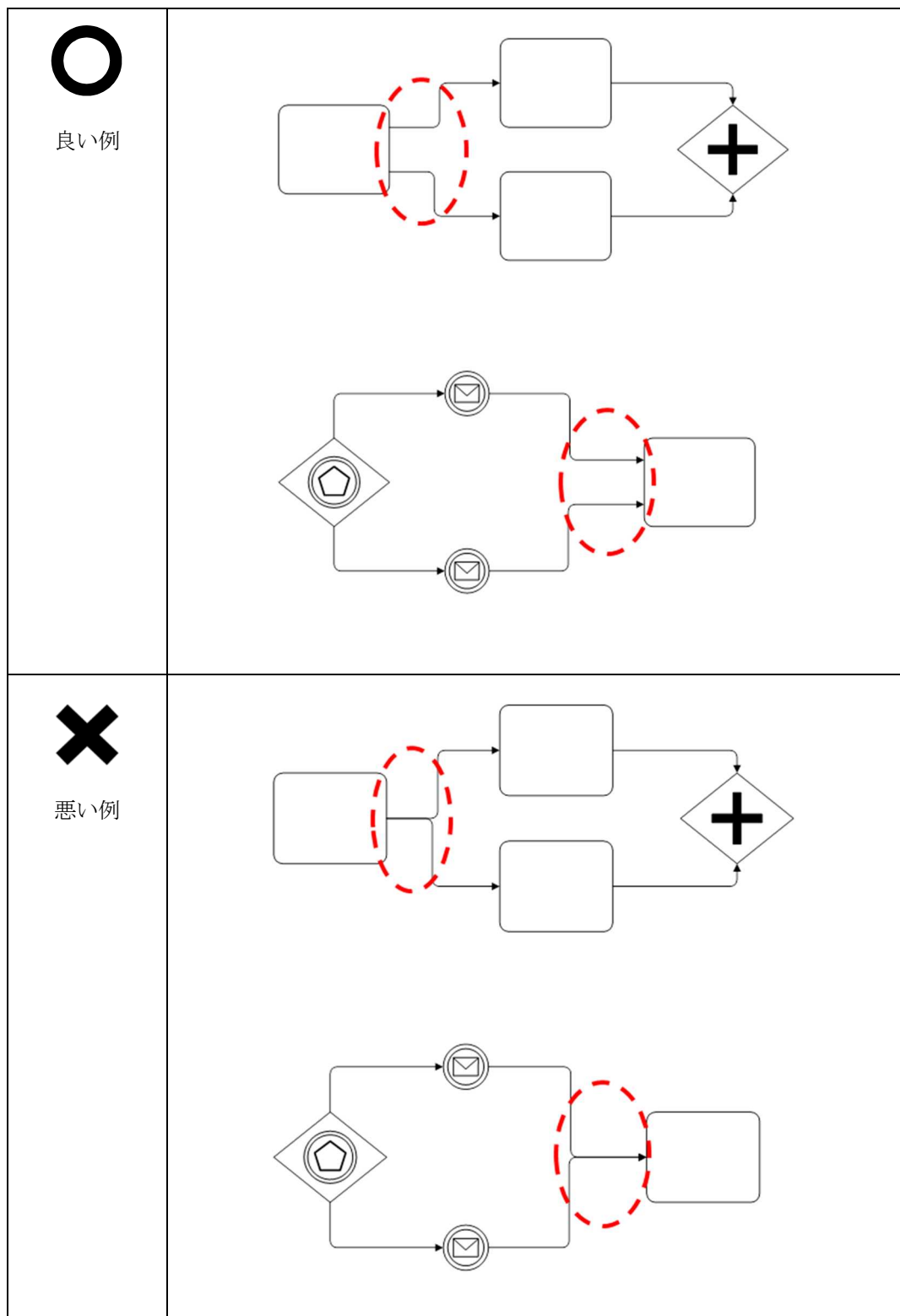


図 1.4-12 BPMN要素の重なり防止のルール5

D. プールの配置ルール

- プールは横向きに配置すること。

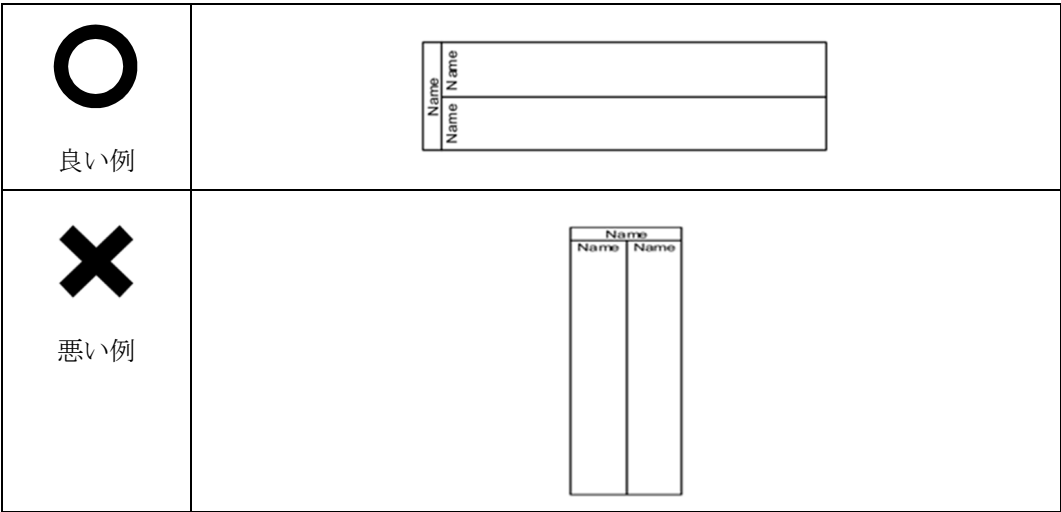


図 1.4-13 プールの配置ルール

E. イベント・サブプロセスの配置ルール

- イベント・サブプロセスは親ビジネスプロセスの下に配置すること。

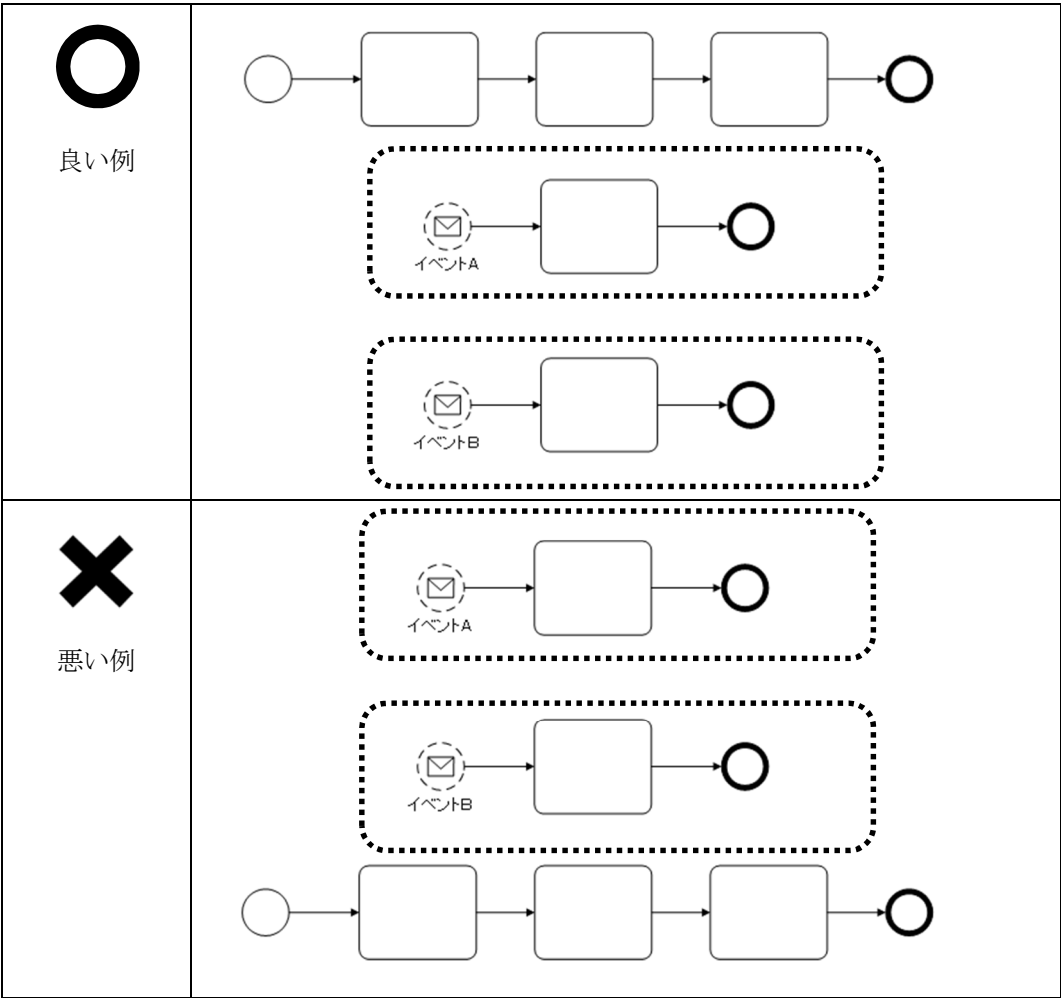


図 1.4-14 イベント・サブプロセスの配置ルール

## 1.5 ビジネスプロセスパターン事例

|       |                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的:   | パターン事例の適用により、BPMSにおけるビジネスプロセスの可視性の低下を防ぐ。また、パターン事例の共通理解により、設計に關与するステークホルダー(設計・開発ベンダ等)間の意思疎通の円滑化及び設計の省力化、平準化を図る。 |
| スコープ: | 階層定型化サブシステム                                                                                                    |
| 指針1:  | ビジネスプロセスは、「表 1.5-1 ビジネスプロセスパターン事例一覧」に示す適用シーンに合致した場合、パターン事例毎に示す「B. 適用ルール」及び「C. プロセス図の記載ルール」に従い、ビジネスプロセスを設計すること。 |

業務でよく出現するビジネスプロセスをパターン事例として定義する。パターン事例を下表に示す。

表 1.5-1 ビジネスプロセスパターン事例一覧

| 項番 | パターン事例名                      | 適用シーン                                         | 備考           |
|----|------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|
| 1  | パターン事例1 最新状態を取得して条件分岐を判断する処理 | 一つのビジネスプロセス内で、あるデータの状態により後続処理に対して分岐の判断が行われる場合 |              |
| 2  | パターン事例2 他ビジネスプロセス起因の待機処理     | 予見できないタイミングで他のビジネスプロセスインスタンスから待機を要求される場合      | 業務例:<br>自発補正 |

表の適用シーンに合致したものがあつた場合、以下のパターン事例毎に示す「B. 適用ルール」及び「C. プロセス図の記載ルール」に従い、ビジネスプロセスを設計すること。

### (1) パターン事例1 最新状態を取得して条件分岐を判断する処理

#### A. 適用シーン

一つのビジネスプロセス内で、あるデータの状態により後続処理に対して分岐の判断が行われる場合。

#### B. 適用ルール

- 分岐条件を判定するゲートウェイの直前に、データの最新状態を取得するアクティビティを配置すること。

### C. プロセス図の記載ルール

下図に示すようにBPMNを記載する。図中の主な構成要素の説明及び構成要素毎の適用ルールについては「D. プロセス図の主な構成要素」を参照のこと。

待機の必要がなく、最新の状態を取得して条件分岐を判断すればよい場合は、条件を判定するゲートウェイの直前に最新状態を取得するアクティビティを配置すればよい。

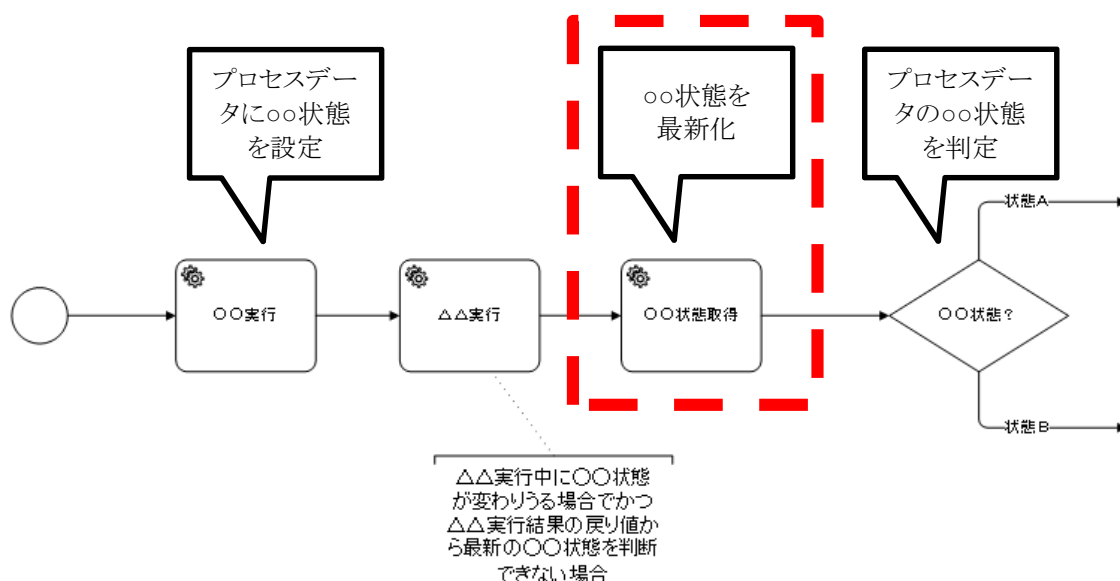


図 1.5-1 判定直前に最新状態を取得するプロセスの例

### D. プロセス図の主な構成要素

表 1.5-2 パターン事例1 主な構成要素と適用ルール

| 項番 | ラベル名   | 主なBPMN要素 | 説明                                                                                                            | 適用ルール                             |
|----|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | 〇〇実行   | サービスタスク  | サービス呼び出しを行い、条件判定に用いるデータを取得（更新）後、プロセスデータに設定する。                                                                 | ラベル名の“〇〇”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |
| 2  | △△実行   | サービスタスク  | サービス呼び出しを行い、業務処理を実行する。本処理を実行中に、「〇〇実行」タスクで取得したデータが更新される可能性がある。                                                 | ラベル名の“△△”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |
| 3  | 〇〇状態取得 | サービスタスク  | サービス呼び出しを行い、条件判定に用いるデータの最新状態を取得後、プロセスデータに設定する。<br>「〇〇実行」タスクから「〇〇状態取得」タスクまでの間に、条件判定に用いるデータが更新される可能性を考慮する必要がある。 | ラベル名の“〇〇”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |
| 4  | 〇〇状態？  | 排他ゲートウェイ | 「〇〇状態取得」タスクで取得したデータの状態を判定し、状態に応じた遷移先へ分岐する。                                                                    | ラベル名の“〇〇”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |

## (2) パターン事例2 他ビジネスプロセス起因の待機処理

### A. 適用シーン

予見できないタイミングで他のビジネスプロセスインスタンスから待機を要求される場合。

### B. 適用ルール

- 待機要求を発生させる他のビジネスプロセスインスタンスが、データベースに管理されているステータスを“待機を意味するステータス”に更新すること(本パターン事例は、データベースのステータスを取得することで、待機が必要かを判定する。)
- 他のビジネスプロセスインスタンスから待機解除をメッセージで通知すること。

### C. プロセス図の記載ルール

可読性を考慮し、本パターン事例は、サブプロセス又は、コールアクティビティ内に表記する。

また、下図に示すようにBPMNを記載する。図中の主な構成要素の説明及び構成要素毎の適用ルールについては「D. プロセス図の主な構成要素」を参照のこと。

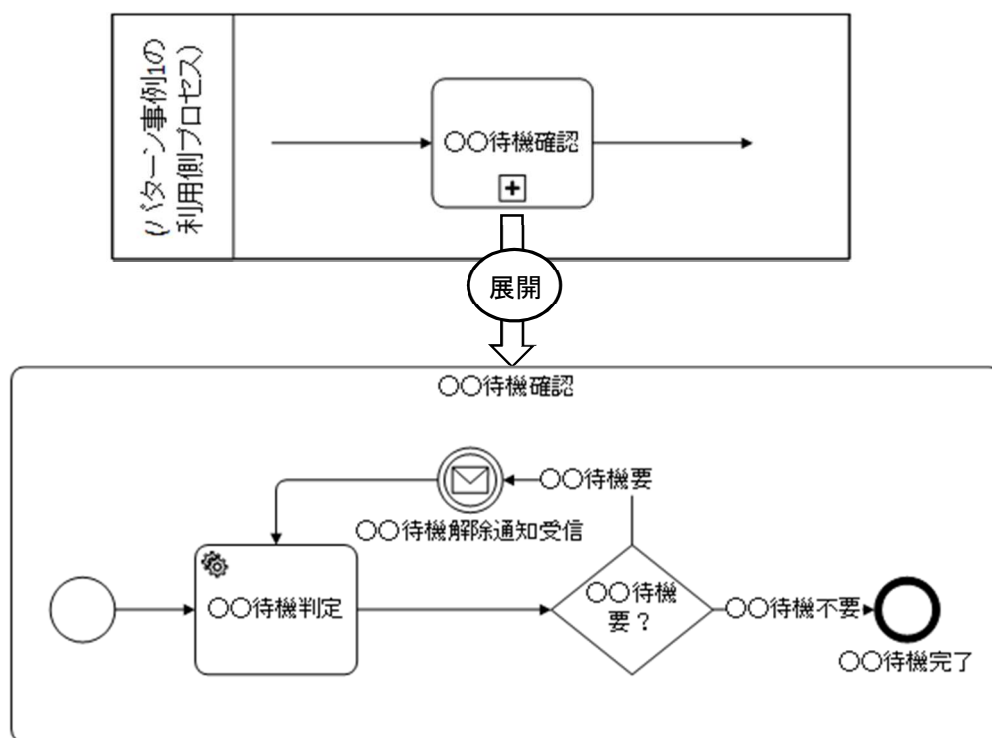


図 1.5-2 パターン事例2 プロセス図



D. プロセス図の主な構成要素

① サブプロセス又はコールアクティビティ

表 1.5-3 パターン事例2 主な構成要素と適用ルール  
(サブプロセス又はコールアクティビティ)

| 項番 | ラベル名       | 主なBPMN要素        | 説明                                                                                                  | 適用ルール                             |
|----|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | ー          | 開始イベント          | サブプロセスを開始する。                                                                                        | ー                                 |
| 2  | 〇〇待機判定     | サービスタスク         | サービス呼び出しを行い、待機を要求しているかを判定する。                                                                        | ラベル名の“〇〇”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |
| 3  | 〇〇待機要？     | 排他ゲートウェイ        | 「〇〇待機判定」タスクの戻り値から待機が必要かを判定し、以下のように分岐する。<br><br>● 必要(Yes)の場合、「〇〇待機解除通知受信」へ。<br>● 必要ない(No)場合、終了イベントへ。 | ラベル名の“〇〇”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |
| 4  | 〇〇待機解除通知受信 | キャッチ中間メッセージイベント | 「〇〇待機解除通知」を受信し、「〇〇待機確認」タスクへ遷移する。                                                                    | ラベル名の“〇〇”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |
| 5  | 〇〇待機完了     | 終了イベント          | サブプロセスを終了する。                                                                                        | ラベル名の“〇〇”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |

② 利用側ビジネスプロセス

表 1.5-4 パターン事例1 主な構成要素と適用ルール  
(利用側ビジネスプロセス)

| 項番 | ラベル名   | 主なBPMN要素                   | 説明                     | 適用ルール                             |
|----|--------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1  | 〇〇待機確認 | 折りたたまれたサブプロセス又は、コールアクティビティ | 本パターン事例のビジネスプロセスを呼び出す。 | ラベル名の“〇〇”は、命名ルールに従い、適切な名称を付与すること。 |

# E. 適用例

方式審査システムでの結果に応じた実体審査システムの審査待機処理の例を示す。

方式審査システムの結果は、データベースに審査待機を表すステータスが格納されているものとする。

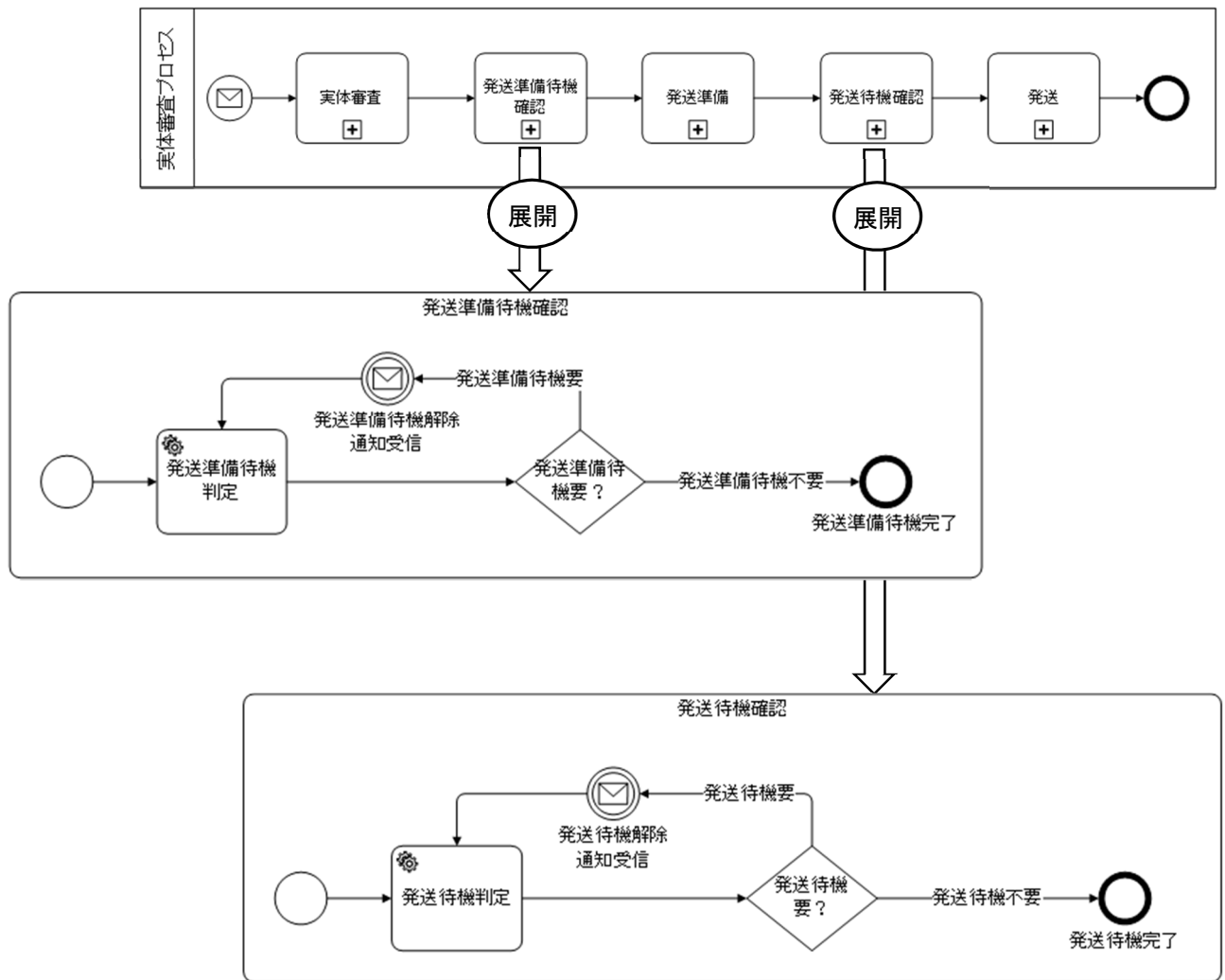


図 1.5-3 パターン事例1 適用例

## F. 補足

「E.適用例」にあったように、ビジネスプロセス中に複数の待機箇所がある場合、シグナルを利用することにより待機解除通知受信のイベントを1つにすることができる。

具体的な方式は、以下のとおりである。

- ① 待機解除通知受信のメッセージ中間キャッチイベントをシグナル中間キャッチイベントに変更する。
- ② 待機解除通知メッセージで駆動するイベント・サブプロセスを設ける。
- ③ イベント・サブプロセス内では、スロー中間シグナルイベントを使って、キャッチ中間シグナルイベントへブロードキャストする。

「E.適用例」をこの方式にするとプロセス図は以下のとおりである。

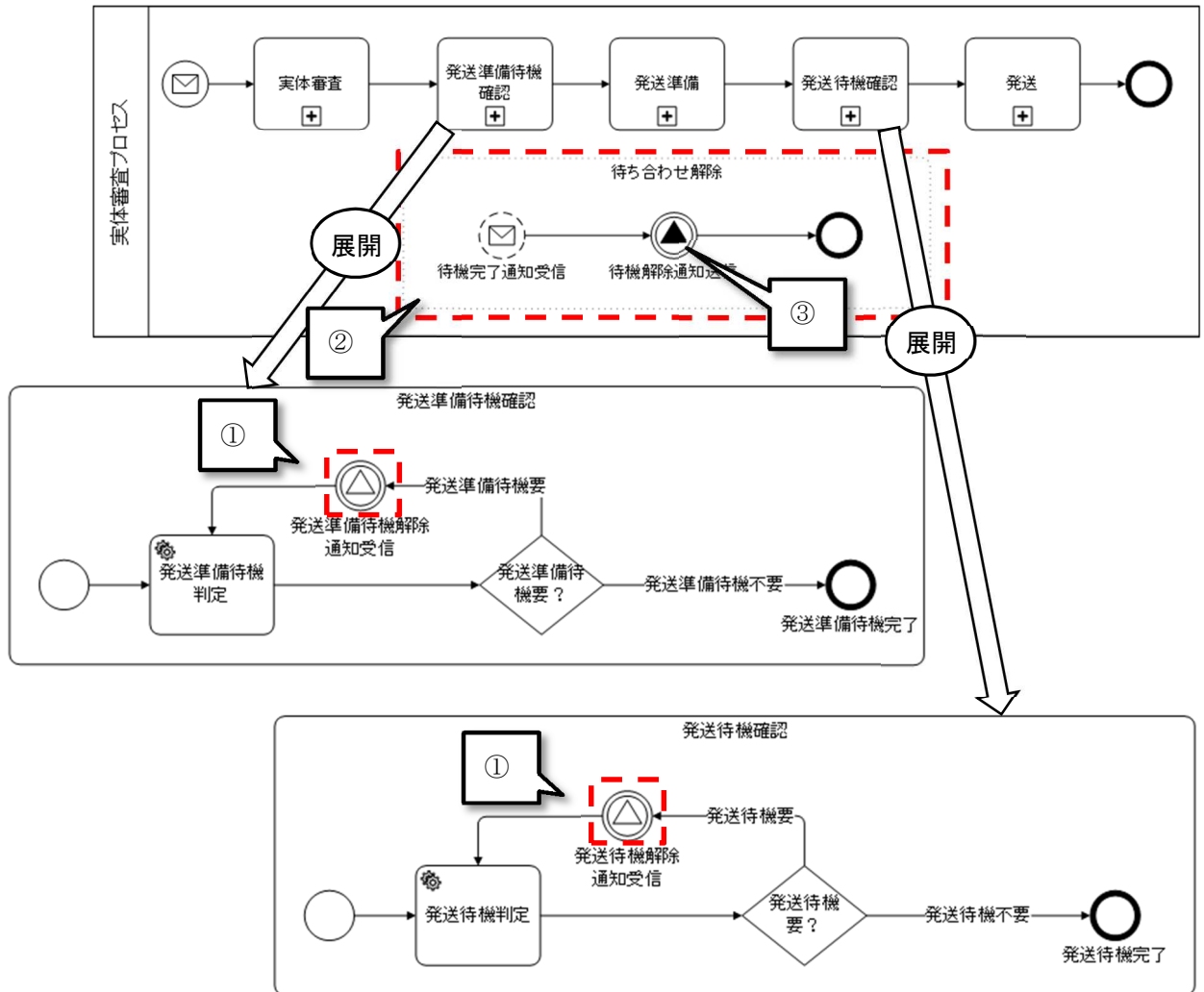


図 1.5-4 パターン事例1 適用例(シグナル利用)

別紙3 特許庁アーキテクチャ標準仕様書 第1.1版 適合確認チェックリスト（別冊2）

| 項番 | 頁  | ルール名                           | ルール |                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                              | APベンダ記入欄                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 | JPO記入欄                 |                            |                 |     |                 |                 | 備考 |  |  |  |  |
|----|----|--------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|----|--|--|--|--|
|    |    |                                | 強制力 | 内容                                                                                                                                 | 細則                                                          |                                                                                              | 適合基準                                                                                                                                                                                          | 想定記載設計成果物                                                                                                                                                                   | 記載箇所<br>※設計成果物名と章項節を記載                                                                     | コメント<br>※評価が「適合」以外の場合は必ず記載                                                                                                                                                        | 評価結果            |                                                 |                 |                 | 確認箇所<br>※設計成果物名と章項節を記載 | コメント<br>※評価が「適合」以外の場合は必ず記載 | 評価結果            |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    | No.                                                         | 内容                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   | Level-1<br>(※1) | 評価日                                             | Level-2<br>(※2) | Level-3<br>(※3) |                        |                            | Level-1<br>(※1) | 評価日 | Level-2<br>(※2) | Level-3<br>(※3) |    |  |  |  |  |
| 1  | 6  | 1.1<br>ビジネスプロセス管理<br>として利用する技術 | 規約1 | ビジネスプロセスの表記は、<br>BPMN2.0のビジネスプロセス図を使用すること。                                                                                         | 細則なし<br>1                                                   | ビジネスプロセスの表記にBPMN2.0を使用する旨が設計<br>成果物に明記されていること。                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
| 2  | 7  | 1.2<br>BPMN要素の使用ルール            | 規約1 | ビジネスプロセスの記載に使用するBPMN要素は、「表 1.2-1」～<br>「表 1.2-10」に示す使用可否、及び<br>制約事項のとおり使用すること。                                                      | 細則なし<br>1                                                   | ビジネスプロセスの記載に使用するBPMN要素について設計<br>成果物に明記されており、その内容が「表 1.2-1」～<br>「表 1.2-10」の使用可否、制約事項に則っていること。 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
| 3  | 22 | 1.3<br>命名ルール                   | 指針1 | BPMN要素のラベル名は、「(1)ラベル<br>命名ルール」、「(2)用語に関する<br>ルール」に従って付与すること。                                                                       | 1                                                           | BPMN要素のラベル名は、「(1)ラベル命名ルール」に従って付<br>与すること。                                                    | BPMN要素のラベル名の命名ルールについて設計成果物に<br>明記されており、その内容が細則に則っていること。                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    | 2                                                           | BPMN要素のラベル名は、「(2)用語に関するルール」に従って<br>付与すること。                                                   | 同上                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
| 4  | 26 | 1.4<br>ビジネスプロセス記載<br>ルール       | 指針1 | ビジネスプロセスは、「(1)ビジネ<br>スプロセスの記載単位ルール」に<br>示す単位で設計すること。                                                                               | 1                                                           | ビジネスプロセスが以下のいずれかの単位で分割していること。<br>・業務の責務の切れ目<br>・ビジネスプロセスインスタンス<br>・複数のプロセスから利用される共通的なプロセス    | 左記の単位以外で分割されたビジネスプロセスが存在し<br>ないこと。                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             | 2                                                                                            | 業務の責務レベルに応じてビジネスプロセスを階層化すること。                                                                                                                                                                 | ビジネスプロセスが、図 1.4-1のようにツリー上に構成<br>されていること。                                                                                                                                    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                              | 3                                                                                                                                                                                             | 業務の責務が同じでもフローが大きく異なるビジネスプロセス<br>は分けて定義すること(例：対象書類の出願日等によって適用<br>される法律の新旧が変わり、それによってフローが大きく異なる<br>ビジネスプロセス)。                                                                 | 対象業務が左記の条件を満たしていることが設計成果物<br>に明記されていること。                                                   |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             | 4                                                                                            | No.3でビジネスプロセスを分けて定義した場合、ビジネスプロ<br>セスの呼び分けは、ゲートウェイを用いず、BPMN補完機能で行<br>うこと。                                                                                                                      | No.3のケースにおいて、ビジネスプロセスの呼び分けに<br>ゲートウェイを使用していないこと。                                                                                                                            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                             | 同じ責務内の機能(処理)をまとめてサブプロセス化すること。                                                                                                                                               | 同じ責務内の機能(処理)のまとまり以外の単位でサブ<br>プロセス化がされていないこと。                                               |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    | 指針2                                                         | 1                                                                                            | 排他ゲートウェイで分岐された経路を合流する場合、サブシ<br>ステム内で記載方法を統一すること。<br>ただし、排他ゲートウェイを使用しない方法(「図 1.4-3」の<br>記載方法①)においても、合流後、さらに別のゲートウェイに<br>接続する場合は、必ず合流の排他ゲートウェイを記述すること<br>(合流の排他ゲートウェイと次の別のゲートウェイを連続して<br>記述する)。 | 同じ意味であるが表記上異なるビジネスプロセスの記載<br>方法について設計成果物に明記されており、その内容が<br>細則に則っていること。                                                                                                       |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                             | 並行処理の分岐する場合、サブシステム内で記載方法を統一<br>すること。<br>ただし、並列ゲートウェイを使用しない方法(「図 1.4-4」の<br>記載方法①)においても、分岐の直前が別のゲートウェイの場<br>合は、必ず分岐の並列ゲートウェイを記述すること(直前の<br>ゲートウェイと分岐の並列ゲートウェイを連続して記述す<br>る)。 | 同上                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                              |                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                           | 終了状態が複数ある場合は、サブシステム内で記載方法を統一<br>すること。                                                      | 同上                                                                                                                                                                                |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             | 推奨1                                                                                          | 終了状態が複数ある場合は、別々の<br>終了イベントで記載すること。                                                                                                                                                            | 終了状態が複数ある場合の終了イベントの記載は、図 1.4-5の<br>「良い例」の記載に統一すること。                                                                                                                         | 同上                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                             | 終了イベントのラベルには、それぞれの終了状態を表す名称を<br>記載すること。                                                                                                                                     | 同上                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             | 指針3                                                                                          | 1                                                                                                                                                                                             | ビジネスプロセスのアクティビ<br>ティは、「(3)アクティビティの単位<br>のルール」に示す単位で設計す<br>ること。                                                                                                              | ビジネスプロセスのアクティビティの単位は、業務として意味<br>のある最小の単位とすること。                                             | 定義されたアクティビティが以下を満たすこと。<br>①何らかの仕事が完結し、仕掛中の状態にならない。<br>②他の担当者への受け渡しが可能である。<br>③ビジネスプロセスの流れや進行状況を把握できる。<br>④アクティビティがシステムタスクの場合、対応する<br>サービシンプラフェースの単位と同じである。<br>⑤上記①～④を満たす最小の単位である。 |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                              |                                                                                                                                                                                               | 指針4                                                                                                                                                                         | BPMN要素の配置は、極力統一した<br>レイアウトになるように設計する<br>こと。                                                | 1                                                                                                                                                                                 | 細則なし            | BPMN要素の配置について設計成果物に明記されており、<br>その内容が指針に則っていること。 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                | 推奨1 | BPMN要素は、「(4)レイアウトル<br>ール」の「A.時系列にあった配置<br>ルール」、「C.BPMN要素の重なり<br>防止のルール」、「D.プールの配<br>置ルール」、「E.イベント・サブ<br>プロセスの配置ルール」のとおり<br>配置すること。 | 細則なし<br>1                                                   | BPMN要素の配置について設計成果物に明記されており、<br>その内容が推奨に則っていること。                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                | 指針5 | レーン配置は、「(4)レイアウト<br>ルール B.レーンの配置ルール」に<br>従うこと。                                                                                     | 1                                                           | 登場人物の分類毎に可読性を考慮した配置順序を決定し、各ビ<br>ジネスプロセスで統一したレーン配置順にすること。                                     | レーンの配置について設計成果物に明記されており、そ<br>の内容が細則に則っていること。                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    |                                                             | 2                                                                                            | システム用のレーンを設けないこと。                                                                                                                                                                             | 同上                                                                                                                                                                          |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     | 推奨1                                                                                                                                | 役職のレーンを配置する場合、<br>「下層の役職から上層の役職の<br>順」に上から下へレーンを配置す<br>ること。 | 細則なし<br>1                                                                                    | レーンの配置について設計成果物に明記されており、そ<br>の内容が推奨に則っていること。                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                |     |                                                                                                                                    | 特例1                                                         | 複数レーンを横断するようなシー<br>クンスフローが多くなり、可読性<br>が悪くなる場合は、配置順を変更<br>することを許容する。                          | 細則なし<br>1                                                                                                                                                                                     | レーンの配置順を変更した場合、変更箇所及び変更理由<br>について特許庁と合意が取れていること。                                                                                                                            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |
|    |    |                                | 5   | 37                                                                                                                                 | 1.5<br>ビジネスプロセスパ<br>ターン事例                                   | 指針1                                                                                          | ビジネスプロセスは、「表 1.5-1<br>ビジネスプロセスパターン事例一<br>覧」に示す適用シーンに合致した<br>場合、パターン事例毎に示す「B.<br>適用ルール」及び「C. プロセス図<br>の記載ルール」に従い、ビジネス<br>プロセスを設計すること。                                                          | 細則なし<br>1                                                                                                                                                                   | 「表 1.5-1」の適用シーンに合致したビジネスプロセス<br>について、「B. 適用ルール」及び「C. プロセス図の記<br>載ルール」に従ったビジネスプロセスになっていること。 |                                                                                                                                                                                   |                 |                                                 |                 |                 |                        |                            |                 |     |                 |                 |    |  |  |  |  |

※1: 評価の決定方法については「技術的整合性検証プロセスガイドライン」を参照のこと。  
※2: Level-2の評価結果はLevel-1の評価結果より導出する。  
例: Level-1の評価結果に1つでも「不適合」があればLevel-2の評価結果は「不適合」となる。  
導出方法については「技術的整合性検証プロセスガイドライン」を参照のこと。  
※3: Level-3の評価結果はLevel-2の評価結果より導出する。  
例: Level-2の評価結果に1つでも「不適合」があればLevel-3の評価結果は「不適合」となる。  
導出方法については「技術的整合性検証プロセスガイドライン」を参照のこと。