

---

# ビジネスプロセス・モデルの 階層(レイヤー)とステップ

---

2020年10月1日 修正  
2019年11月13日初版発行

ビジネスプロセス・モデリング(可視化)の目的は、業務を運用・改革するチームで共有し、顧客価値に向けてあるべき姿(To-Be)への知恵を出し合うためにあります。

そのために、企業情報化協会では下記の2つの目安を推奨しています。

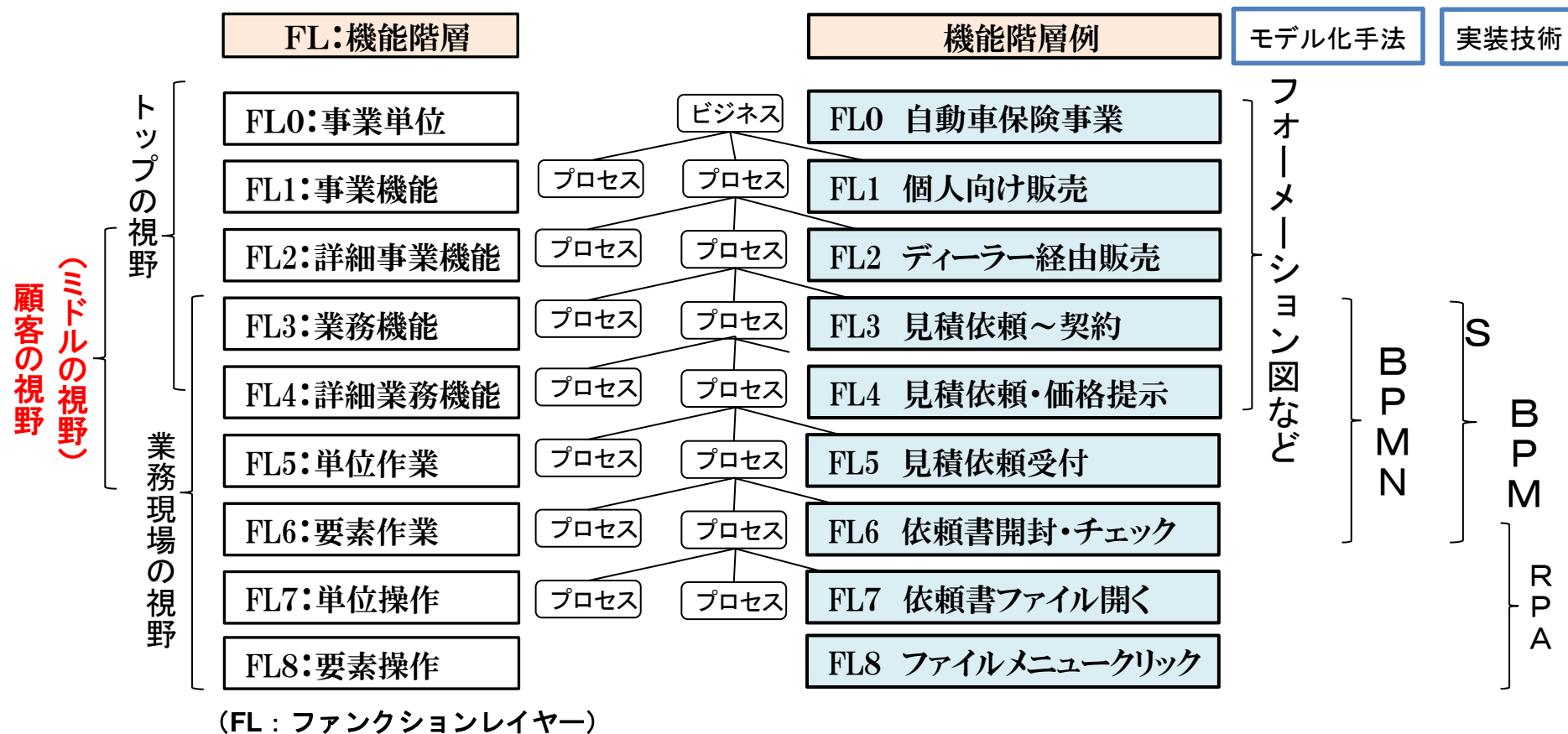
- ・業務の粒度をそろえる為の機能階層(ファンクションレイヤー)
- ・システム実装に向けてのプロセスモデリングステップ

公益社団法人 企業情報化協会

# ビジネスプロセスを階層でとらえる意義と目安

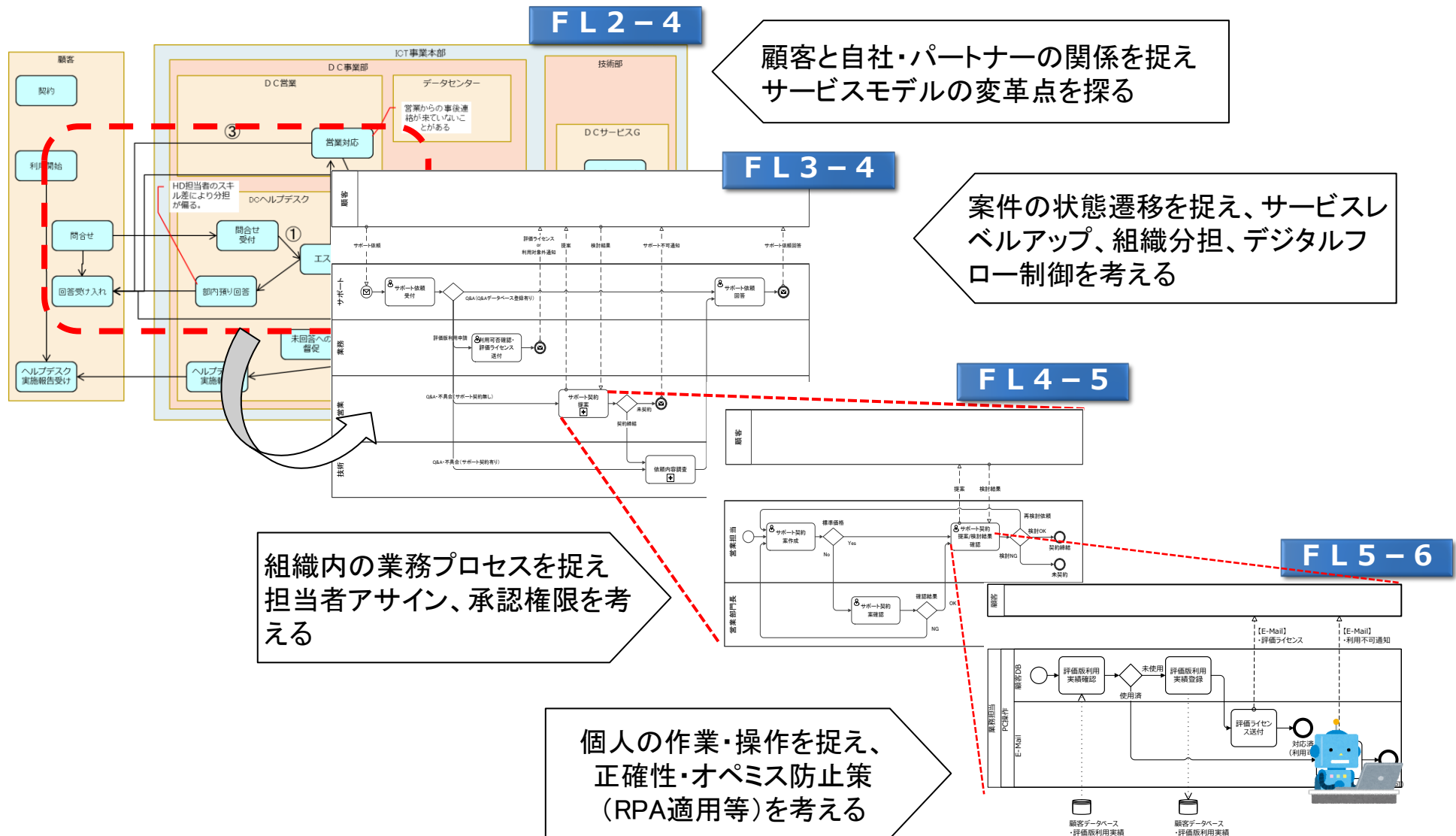
©2019 BPM-J Shozo Yokokawa & Satoshi Akeniwa & Takeshi Horiuchi

- 一人でプロセスフロー図を描ける大きさ、深さには、限界があります。
- 組織を超える広いプロセスを、業務—作業—操作といった、詳細な内容までを、矛盾なくわかりやすくフロー図にするためには、各人が分かる範囲を持ち寄り、全体のフロー図に仕上げるのが必須です。
- しかし、複数のメンバーでフロー図作成を行ったときには、表現する業務・作業・操作の粒度がそろわないという課題に必ず直面します。
- この粒度をそろえる為に、機能階層(ファンクションレイヤー)に分けて捉える方法を推奨しています。



# 業務プロセスのフロー図は階層毎に、その役割が異なる

©2019 BPM-J Shozo Yokokawa & Satoshi Akeniwa & Takeshi Horiuchi



FLm-nは、プロセス図の階層を表し、mが図面全体の機能階層、nが図面内に表すアクティビティの機能階層を示す

# 機能階層(ファンクションレイヤー)の具体的目安

©2019 BPM-J Shozo Yokokawa & Satoshi Akeniwa & Takeshi Horiuchi

- 各階層の詳細な目安は下記のように考えています。具体的目安の中で使用している、「ハンドオフ」は「手渡し」という意味で、ある担当から次の担当へと作業を引き継ぐことを表しています。
- 特に事業上のコアプロセスでは、FL3からFL5を描くには、多階層の構造が必要になると思われます。また、業務プロセスの成熟度が低い場合は、FL3、FL4の機能は認識が難しくなります。

機能階層	機能階層名称	具体的目安
F L 0	事業単位	事業単位または全社管理
F L 1	事業機能	商品開発や営業など事業の基本機能。バリューチェーン機能区分が粒度の目安
F L 2	詳細事業機能	事業機能の構成要素。商品やサービスの開発区分、チャネル区分、営業方式、サービスメニューなどが粒度の目安となる。組織ミッション的表現となる
F L 3	業務機能	詳細事業機能の実行単位として、 <b>カウンタブル</b> な（数えられる）仕事の粒度。 具体的には <b>オーダーサイクル</b> （受付、計画、実行、報告）、管理、企画の区分を粒度の目安とする
F L 4	詳細業務機能	業務機能のマイルストーン、中間成果物確定単位、 <b>組織間のハンドオフ</b> を粒度の目安とする
F L 5	単位作業	担当レベルの <b>役割単位でのハンドオフ</b> を粒度の目安とする。タスクリストに表示される一件となる
F L 6	要素作業	単位作業の <b>作業ステップ</b> に相当する。「何を使って何をする」をツール・メディアに着目して区分する。連続する操作・動作の固まりとなり、 <b>作業分析の時間計測単位</b> になる
F L 7	単位操作	ファイルを開く、選ぶ、コピーするなど要素作業を分解した機能の区分。単位操作がRPAの適用単位となる
F L 8	要素操作	クリックする、マウスをドラッグする、○秒待つ、など単位操作を行う人やRPAの動きを特定するための最も詳細な操作・動作

# プロセスモデルを段階的に変える

## :ウォーターフォール型構築におけるプロセスモデリングステップ

©2019 BPM-J Shozo Yokokawa & Satoshi Akeniwa & Takeshi Horiuchi

- プロセスモデルを作成し、システムの実装に至るためには、段階的にプロセスモデルをシステム寄りに変更していきながら作成を繰り返す必要があります。
- 特に**ウォーターフォール型のシステム構築**では論理的な整合をとりながら段階的に作成していくことが重要です。
- このプロセスモデルを作成する段階として、5つのステップで実施する方法を推奨しています。
- ステップ2までの情報を用いて**要件定義と基本設計のRFP**を作成し、ステップ3までの情報を持ちいて**実装のRFP**を作成することを想定しています。

### ウォーターフォール型構築におけるプロセスモデリングステップ

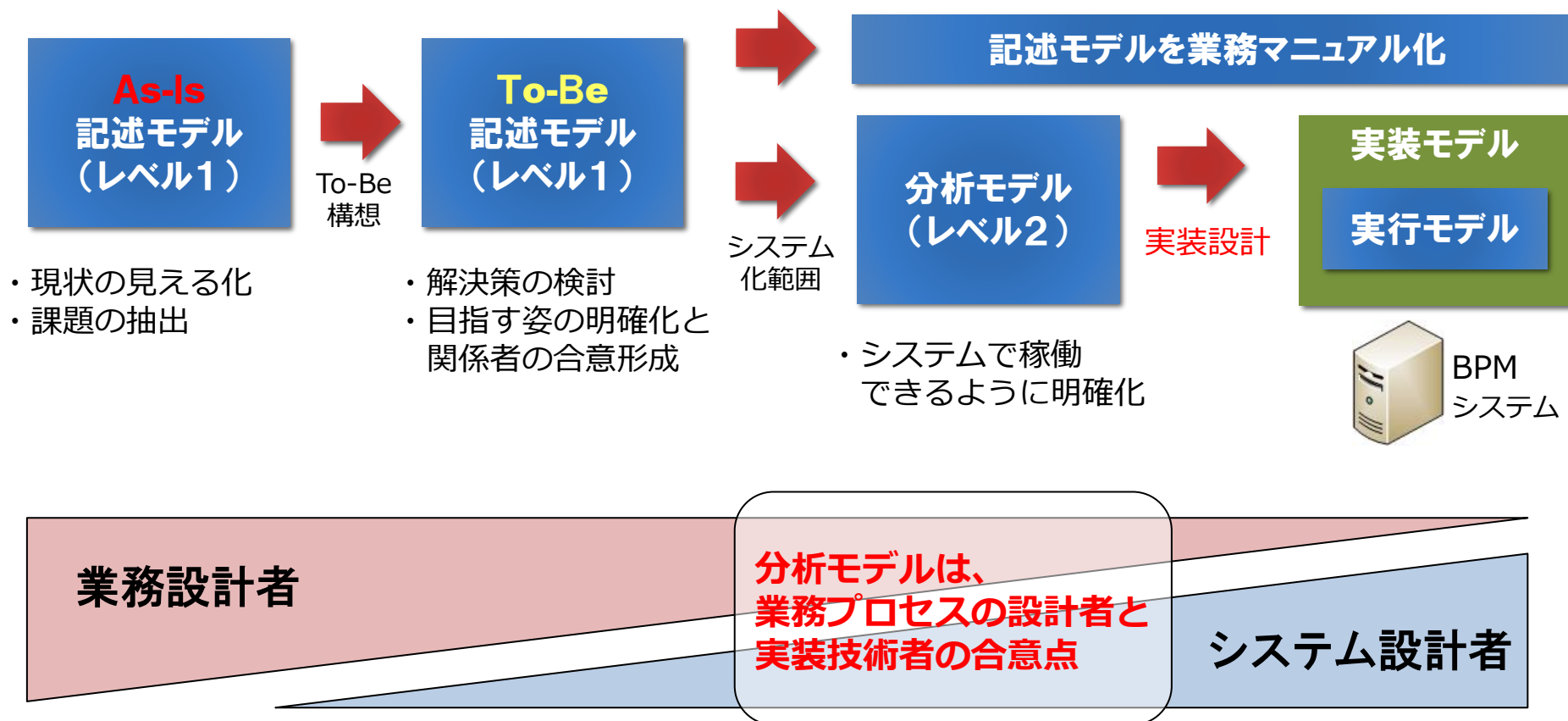
設計 RFP	ステップ1	As-Is 記述モデル	・現状のプロセスを表したもの ・改善要求の範囲にもよるが、FL3-5の粒度での記載を推奨
	ステップ2	To-Be 記述モデル	・改善後のプロセスを表したもの ・改善要求の範囲にもよるが、FL3-4とFL4-5に分けて記載し、必要に応じてFL5-6の記載を推奨
実装 RFP	ステップ3	分析モデル	・システムとして動かすプロセスの論理的な振舞いを表したもの ・FL3-5およびFL5-6の記載を推奨 ・データモデルの概要、ビジネスルール、想定UI等もあわせて可視化
	ステップ4	実行モデル	・技術者が特定システム上で実行するプロセスモデルに変換したもの ・原則として、プロセスの意味や動きを変えない事を推奨
	ステップ5	実装モデル	・実行モデルを実際にシステム上で稼働するために、プロセスモデルに付随する「業務ロジック入りのUI」「外部モジュール等との連携」等の必要な各種設定を組込んだもの

FLm-nは、プロセス図の階層を表し、mが図面全体の機能階層、nが図面内に表すアクティビティの機能階層を示す

# BPMNの表記レベルとモデリング～実装ステップ

©2019 BPM-J Shozo Yokokawa & Satoshi Akeniwa & Takeshi Horiuchi

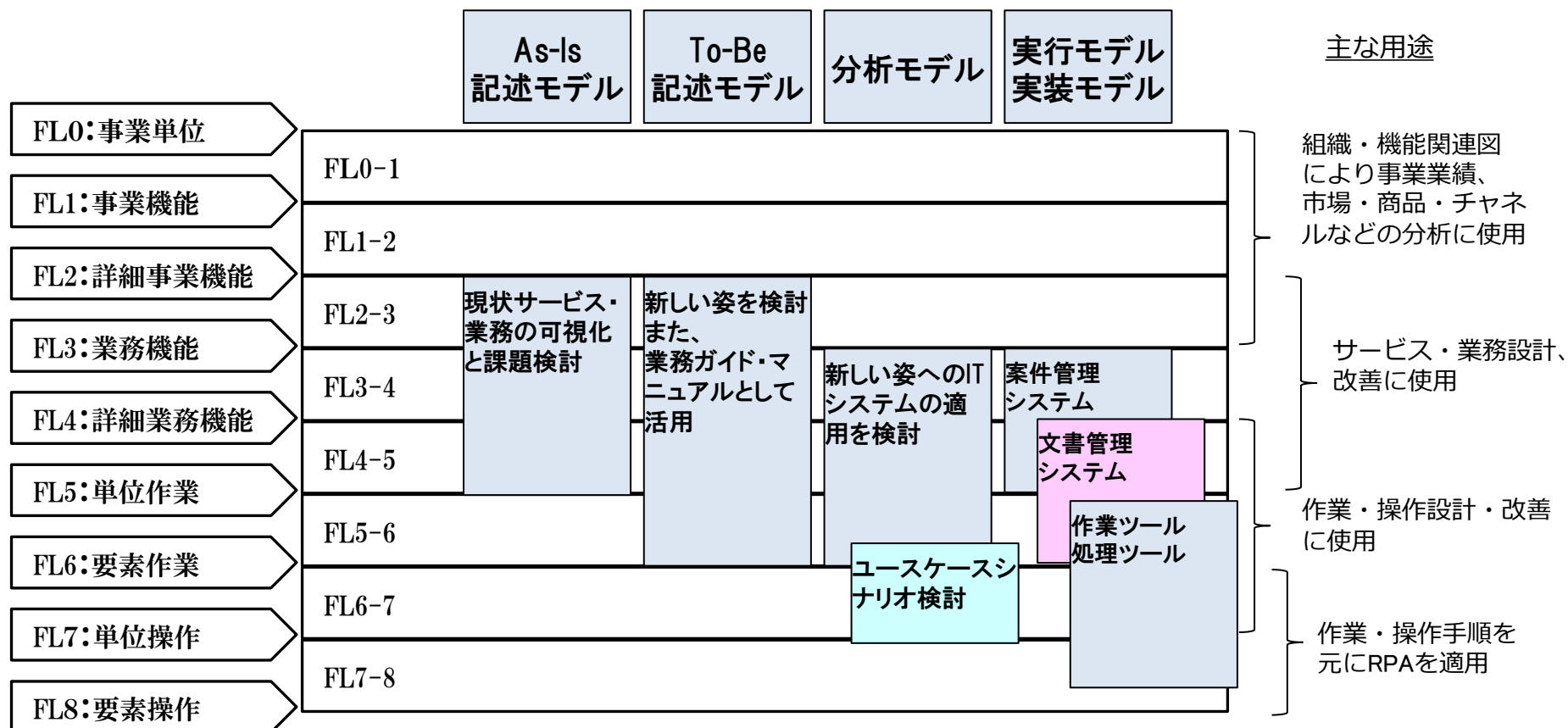
- BPMN業務フロー図は、業務設計とシステム設計の共通言語です。
- 分析モデルは、業務プロセスのシステム化範囲を具体化し、実装に向けて設計した概念モデルです。
- 分析モデルの作成では、記述モデルでの要求内容を漏れなく盛り込んだ実現方式を検討します。
- BPMNで記載した分析モデルは、業務設計者とシステム設計者の合意点となり、極めて重要です。



# モデリングステップ毎の機能階層スコープ

©2019 BPM-J Shozo Yokokawa & Satoshi Akeniwa & Takeshi Horiuchi

- As-Is記述モデルではサービス毎の組織と担当の分担レベルで記述します。
- To-Be記述モデルではサービスレベル等の重点的に改善する業務の分担・手順を検討します。
- 分析モデルで実装範囲の業務フローにITサービスを適用する領域・内容を定義します。
- 実装モデルで階層に応じたITサービスおよびRPA(操作ステップ)を適用します。



FLm-nは、プロセス図の階層を表し、mが図面全体の機能階層、nが図面内に表すアクティビティの機能階層を示す

# 参考：プロセスモデリングステップ対比

©2019 BPM-J Shozo Yokokawa & Satoshi Akeniwa & Takeshi Horiuchi

- プロセスモデリングステップは、BPMN2.0 ISO/IEC 19510で定義されているモデリングの基準 (Conformance)を参考に設定しています。

## 対比図

プロセスモデリングステップ		Conformance (BPMN2.0 ISO/IEC 19510より)		記載レベル ※
ステップ1	As-Is記述モデル	Process Modeling Conformance	Descriptive Conformance Sub-Class	レベル1
ステップ2	To-Be記述モデル		Analytic Conformance Sub-Class	レベル2
ステップ3	分析モデル		Common Executable Conformance Sub-Class	
ステップ4	実行モデル	Process Execution Conformance		レベル3
ステップ5	実装モデル			

※レベルは、「BPMN Method and Style」で著者ブルース・シルバーが使用可能な図形等を定義したもの



ありがとうございました。

---

あなたのビジネスを進化の軌道に  
これからの業務改革スタイル  
ビジネスプロセス・マネジメント(BPM)

企業情報化協会は、業務改革／BPRの実践にビジネスプロセス・マネジメント(BPM)を適用することをお考えの企業・団体を、様々にご支援しています。

お問合せ先 〒105-0011 東京都港区芝公園3-1-22 日本能率協会ビル3階  
TEL.03-3434-6677 E-mail:info@jiit.or.jp