

# 1. BPMNとは何者だ？

(C)2009 Questetra, Inc.

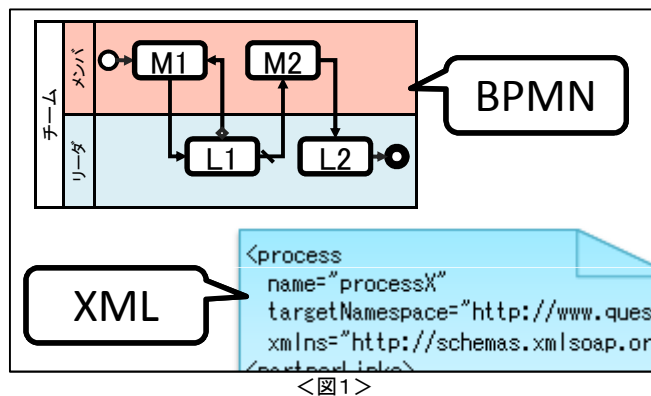
## 1-1. BPMNはビジネスプロセスの「記法」らしい

『記法』(Notation) と言われて、何が思い浮かぶか？ (自問)  
1分考えて何も出てこないの、Googleさんに聞いてみました・・・。

ふむふむ、「Wiki“記法”」。  
・・・アルと思います！ (編注: ぱくるな)  
アスタリスク(\*)やコロン(:)を駆使して、HTMLタグを意地でも書かないとする書き方です。(Wiki Notation)

ふむむ、「ポーランド記法」。  
・・・ナイと思います！ (編注: 作るな！)  
確か、ポーランド記法は(逆ポーランド記法も)、ともにポーランド製で、「1+2+3」をわざわざ「(+1 2 3)」と書く「書き方」です。前世紀の一部プログラマが信奉している流儀です。(Polish Notation)

さて、BPMNも記法です。「Business Process Modeling Notation」の略で、ビジネスプロセスの記述記法です。もっとも特徴的な事は「図の描き方」を定義していると言う点です。「BPMNとは、ビジネスプロセス“図”の描画記法である」と言えば分かりやすいかも知れません。

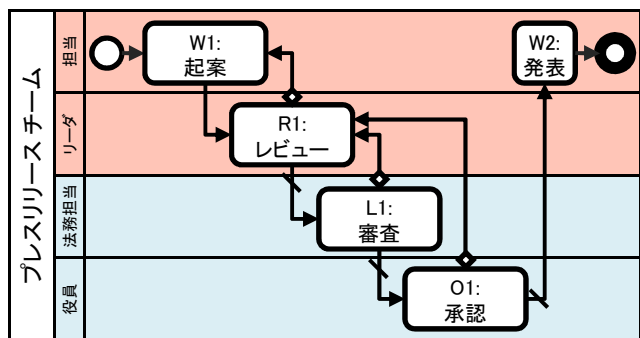


逆に言えば、HTML、XML、あるいはWiki記法やポーランド記法などの様に、「テキストの書き方」を規定している訳ではありません。

## 1-2. タスクは「角丸四角形」で表現するらしい

BPMNは「描画記法」です。XMLやWikiに対しては、つつい吐気をもよおしてしまう人でも「絵の描き方」と聞けばどうでしょう、少しは学習意欲が湧くのではないのでしょうか。

さて、ナンダカンダと説明する前に、まずはBPMNで描いたビジネスプロセス図のサンプルを見て頂きたいと思います。

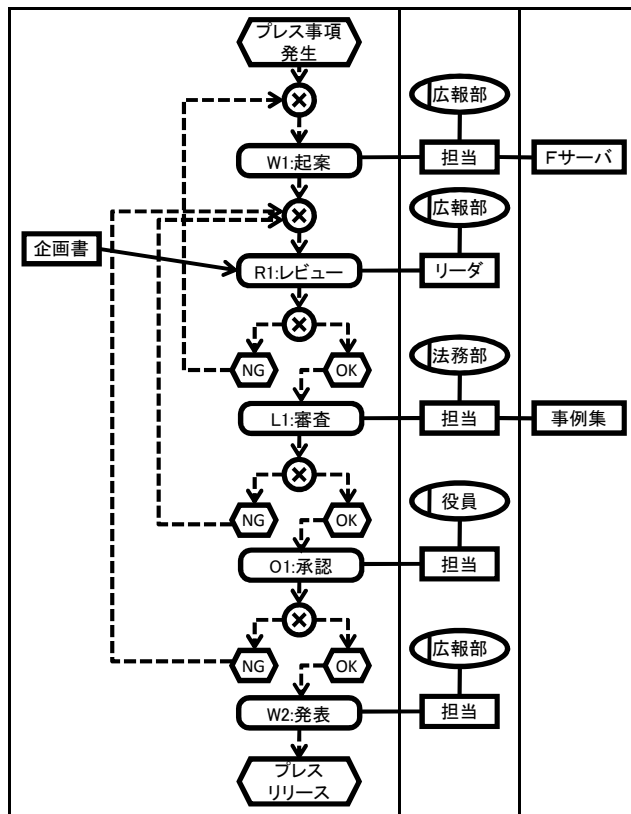


<図2>

「なんだ、簡単そうじゃ無いか！」  
そうなんです。カンタンなのです。文章にすると長くなってしまいます。容易に認知できてしまいます。何の予備知識もありません。「直観的に読める」、ココが非常に大事なポイントです。  
ちなみにご覧になって分かる通り、タスクは角丸四角形で表記し、業務の流れは左から右へと進みます。これもBPMNの「記法」です。

## 1-3. 他にも記法があるらしい

業務の流れ図(ビジネスプロセス)は、BPMNでないと書けない・・・訳ではありません。有名どころでは「EPC」(event-driven process chain) (図3) やアクティビティ図があります。有名と言っても、街行くビジネスパーソンの認知率は「今朝、恐竜に踏まれる夢で起きた人の割合」と同じくらいです。(編注: どのくらい?)



<図3>

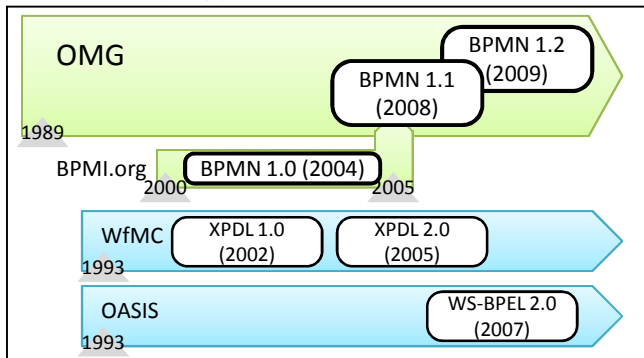
サンプルを見て分かる様に、情報量や流儀に違いがあります。しかし書いてある内容・本質に大きな違いは無く、乱暴に言ってしまうと「違いは、趣味の違いだけ」です。

ただ、小さな違いかも知れませんが、直観的可読性の高いBPMNは、「ビジネスプロセスの議論」に適している記法だと言えるでしょう。

## 1-4. 歴史は浅いらしい

BPMNの歴史は非常に浅いモノです。しかし世界最大規模の標準化団体によって管理されているグローバルな仕様でもあります。

2009年現在、BPMN1.2が策定されています。そして近い将来、「Business Process Modeling Notation 1.2」から、「Business Process Model and Notation 2.0」に出世(?)する予定ですが、今のところ気にしないください。(編注: 気になる)



<図4>

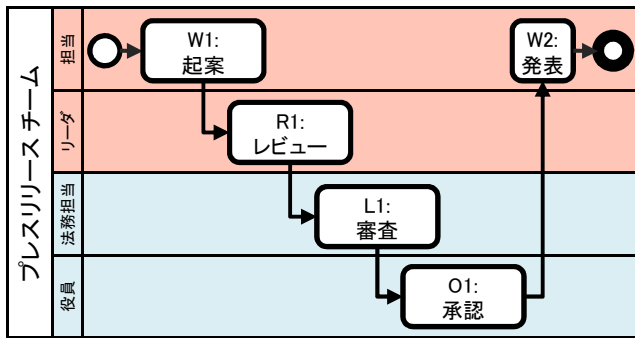
## 2. BPMNを1分で書けるようになるか？

(C)2009 Questetra, Inc.

### 2-1. 1分で書けるようになる！

BPMNの極意は以下の4カ条です。(編注:極意?)

- 1) 「横長四角形」を書き部署名で区切り (スイムレーン)
  - 2) 「角丸四角形」を並べ (タスク)
  - 3) 「矢印」でつなぎ (シーケンスフロー)
  - 4) 開始を「細円」、終了を「太円」につなぐ (開始/終了イベント)
- 基本はこれだけ。用語も覚える必要ありません。厄介な「ひし形」や様々なマーク(マーカ)も存在するのですが、最初は無視しましょう。



<図1>

この図が示す所は、改めて説明する必要はないかも知れませんが、

- ・広報担当者が起案し、
- ・広報リーダーがレビューし、
- ・法務部署が審査し、
- ・役員が承認し、
- ・広報担当者が発表する

と言うビジネスプロセスです。最後は“まあるく”終わります(終了イベント)。ただ、条件分岐もなければ、差し戻しありません。でも書きました、1分で！(編注:どうか...)

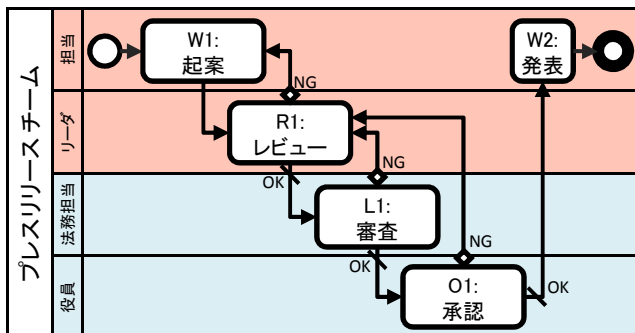
### 2-2. 二者択一が書ければほぼ制覇！

差し戻そうとすると、「進む」か「戻る」かの「運命の分かれ道(分岐)」に差し掛かります。

社内のビジネスプロセスを沢山書いていくと気づきますが、多くの場合は単一選択、しかも二者択一です。複雑な選択が迫られる事は、滅多にありません。もっとも多い分岐は「OK/NG」です。

分岐の極意は以下の2カ条です。(編注:なんで極意?)

- 1) 普通の道に「ヒゲ」をつける (デフォルトフロー)
- 2) 普通じゃない道に「小さなひし形」をつける (制御フロー)



<図2>

「小さなひし形」は「条件式の存在」を意味します。ただし、図中にその条件式自体を書きこむ必要はありません。また「ヒゲ」はどの制御フローも選択されない場合に進むべき道を表します。なお、気が向いたら(?)、選択する道の上にコメントを書きましょう。さらに可読性が上がります。

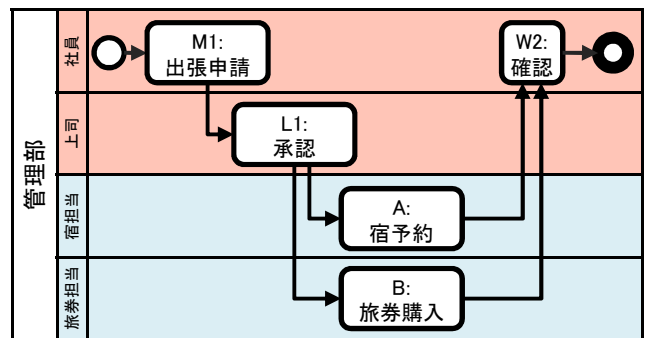
実はここまでの極意4+2カ条で、社内の9割以上のビジネスプロセスを描けてしまいます。是非、色々挑戦してみてください。

ちなみに、二者択一の場合「ヒゲ」と「小さなひし形」を入れ替えても全く同じビジネスプロセス定義になります。

### 2-3. 分流させるとヤヤコシイ！

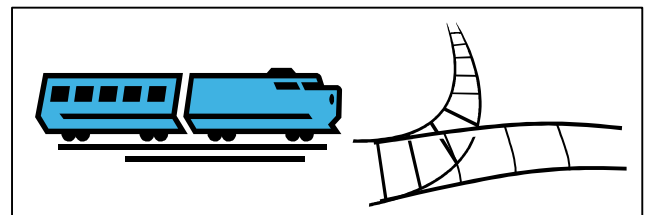
複雑なビジネスプロセスの第一歩に「分流」、つまり二者択一ではなく「両方を選択(全選択)させる流れ」があります。

全選択は、明確な役割分担に基づいた「同時処理」を実現したい場合に定義され、BPMNでは普通に「矢印」を複数つないで表現します。たとえば以下の例では、「A: 宿予約」と「B: 旅券購入」が同時に処理される事になります。(編注: AND分岐ですね)



<図3>

ちなみにビジネスプロセスは「ワークフロー」とも呼ばれますが、「実際に流れるモノ」を想像しながら「流れ方の定義」する事は意外と難しいものです。特に複雑なビジネスプロセスを描く時には、「川の水」や「道路と車」をイメージするのではなく、「線路と列車」をイメージしながら描くのがお勧めです。列車は車両を分割させて複数の道を進む事も出来れば、再度連結して一編成として進む事も出来ます。

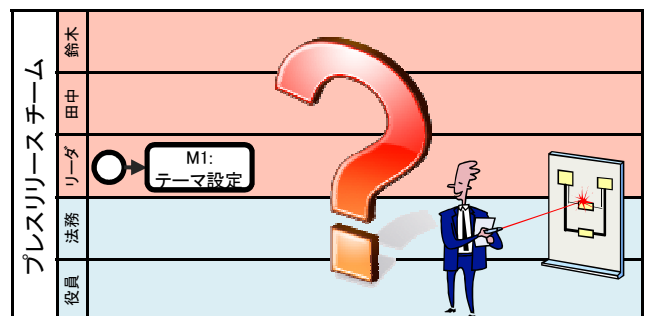


<図4>

実際、分離した一方で何らかの事故が起きた場合(図3: 宿に空室が無い)、再連結時に連結し難い状態になっている場合(図3: 宿代と旅券代で予算超過)など、想定エラーケースが増えます。可能な限り、全選択(AND分岐)、複数選択(OR分岐)の使用は控え、単一選択(XOR分岐)のみで記述したい所です。

### 2-4. では、課題です

当然の話ながら、ビジネスプロセスの管理活動(BPM活動)は、改善する所に意味があります。例えば図2のプレスリリースの場合、「起案」の品質が高く、その頻度も十分なものであれば問題ありません。しかし言い換えれば、担当者の起案に依存している状態です。リーダー主導のプロセスを書いてみましょう。(編注:うゑ)



<図5>

ちなみに多くの場合、BPMNのスイムレーンには部署名が記載され、配置されたタスクは「その部署所属の誰か」が実行します。ただ、個人名あるいは特定人物を指す役職名を記載しても問題ありません。

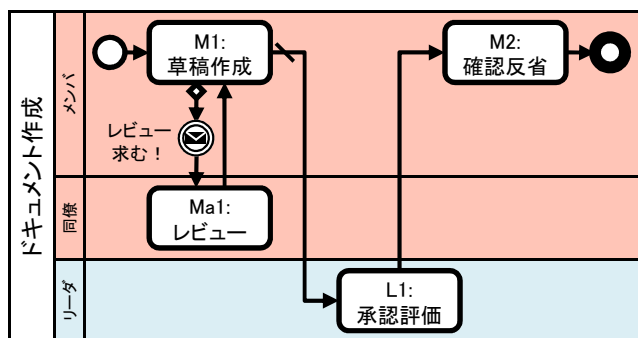
# 3. BPMN練習に適したビジネスプロセスは何か？

(C)2009 Questetra, Inc.

## 3-1. 登竜門、ドキュメント作成プロセス

BPMNを書けるようになった貴方は(編注: 早い)、早速活用を場を求めることでしょ。まずは騙されたと思って、BPMNの登竜門「ドキュメント作成プロセス」を描画してみてください。日報なり、企画書なり、会議資料なり、何でも構いません。ただ、上司の笑顔を想像しながら、上司に提出するフローを描いて下さい。

色々なパターンが考えられますが、模範解答はコンナ感じです。



<図1>

「をお！同僚のレビューとな！」

テレビドラマでは、「例の書類、出来ました」のセリフに、上司が「うむ。ところで田中君」などと言っていますが、世の中そんなに甘くないです。完成原稿を見せたら、「(聞いていなかった)趣旨の追加説明」を聞き、再提出したら「レイアウト修正要望」を聞き、さらには「誤植指摘」を受け…。そんな「3往復が基本」の組織は多く実在します。そこで、自信が無いときには同僚レビューを得て、過去の知見を活かしたい所です。少なくとも上司笑顔の可能性は増すでしょう。

ちなみに、レビュー募集に誰も反応しないケースは想定していません。そんな人徳が無さ過ぎる人を想定すると、一気に複雑なBPMN図になります。そんな図を描くくらいなら、レビューしないプロセスの方が良いです。

「ぬぬ、見た事ないアイコンがある！」

そうです新キャラです。でも何となくわかります。要するにメールが送信されるのです。コレ、結構使えます。ここでは「レビュー絶賛募集中」のメールを同僚に送る事を意図していますが、アイコンだけでは「誰が誰に送信するのか」は明確ではありません。でもモデリングなんてそんなもんです。ちなみに「メッセージ送信中間イベント」と呼ばれますが、正式名称も覚える必要はないです。

自然言語やプログラミング言語でも同じですが、BPMNでもまずは色々挑戦してみる事が大切です。細かい文法や名称は無視して下さい。お暇な方は、開始イベントは円、終了イベントが太円だったのに対し、中間イベントは二重円で書かれる事だけ確認しておいて下さい。BPMNな人は、アイコン(イベントやタスク)の総称をフローオブジェクト(Flow Objects)と呼びます。要警戒です。(編注: ?)

## 3-2. まずは、テレワーカーやアルバイトさんの業務で活用すべし

一般的なルールやマニュアルでも言えることですが、BPMNで書かれたビジネスプロセス図もベテラン社員さんはあまり見たりしません。と言うより従いません。所詮、モデル図と呼ばれるものは全て、現実世界を簡易模式化しただけなので、知っている人にとって興味がわかないのも当然です。また、自分独自のやり方を持っている(従いたくない)場合もあるでしょう。

しかしBPMN図にしても、日の目を見ることなくただファイリングされるだけでは浮かばれません。(編注: 死んだ?)

一生懸命描いたものなら尚更です。(編注: やっぱり死んだ?)

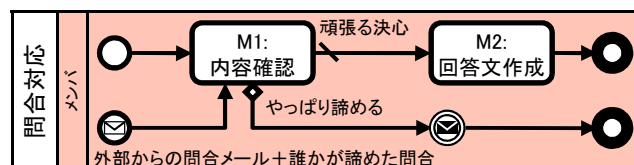
BPMN図が活躍するのは、「多くの人が同じやり方で取り組む業務」で、かつ「役割分担が明確な業務」です。具体的には、翻訳プロセス、品質チェックプロセス、テクニカルサポートプロセスなどがおススメです。

## 3-3. 課題が明白なプロセスで活用すべし

当然の話ながら、その取り組みが何かを改善するならやるべきですが、改悪するならばすべきではありません。

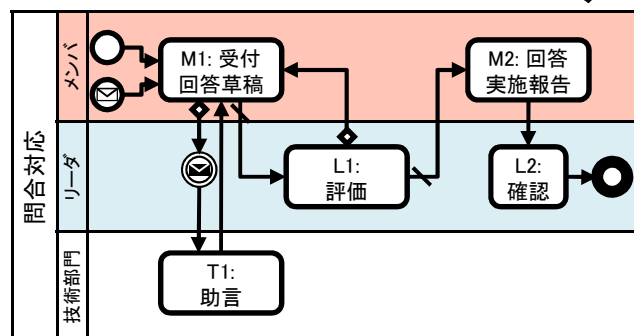
BPMNでビジネスプロセスを描画するにしても、対象とするビジネスプロセスに課題が少なければ、その取り組み自体の効果が低くなります。慣れてくるとBPMNで描く事自体が楽しくなってくるのですが、作図自体が目的になってはいけません。

では久々に(?)、回答が遅い問合せ対応プロセスを見てみる事にします。



<図2>

上流も下流もなく、誰から誰に流れるでもなく、すでにビジネスプロセスとは呼び難いレベルです。BPMNで描画するまでもなく多くの問題を抱えています。メールソフトが「タスクの墓場」になるパターンです。



<図3>

如何でしょう。「技術部門の助言」や「リーダの差し戻し」に耐えながら回答文を書き上げるビジネスプロセスを描いてみました。タスク放置を許さないビジネスプロセス定義は管理職の重要な責務です。

「開始アイコン(開始イベント)の中に手紙があるぞ！」

あ、はい。自主的な開始以外にも、外部からのメッセージをきっかけにプロセスが開始される場合もあります。

「開始アイコンが二個あっても良いのね！」

例によって「線路と列車」をイメージしてもらえれば良いのですが、始発駅や終着駅が複数存在しても問題ありません。

「黒い手紙と白い手紙があるぞ！」

目ざといです。詳細は、BPMN初級で説明します。基本的に、円の中の手紙が黒いものは黒ヤギさん、白い手紙は白ヤギさんが書いたものです。(編注: しばくぞ)

## 3-4. BPMNによるビジネスプロセス定義では分からない情報

これまで説明した様に、BPMNは現実のビジネスプロセスを簡易表記するための記法です。しかし良く考えれば、いくつか重要な情報が欠落しています。たとえば、上流タスクから下流タスクに受け渡しされるデータフォーマットは全く分かりません。更に言えば、上流タスクを実施した人によっては、下流タスクの実行者を制限するのが効率的ですが、BPMNそのものはそこまで限定できません。

BPMNは基本的に、全体骨格情報だけを描写し、詳細にはこだわらない流儀です。

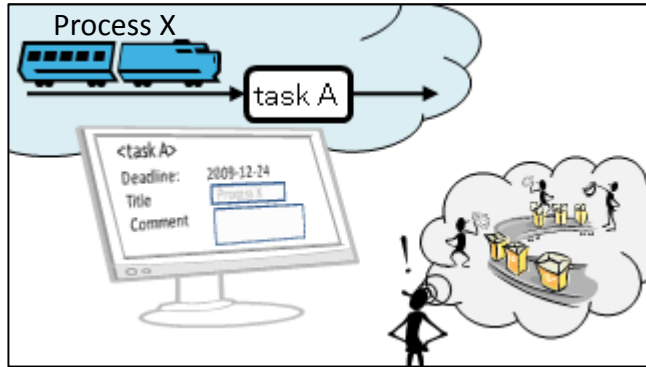


# 4. BPMN図だけで業務システムが構築できるか？

(C)2009 Questetra, Inc.

## 4-1. 各タスクの定義が各入力画面に！

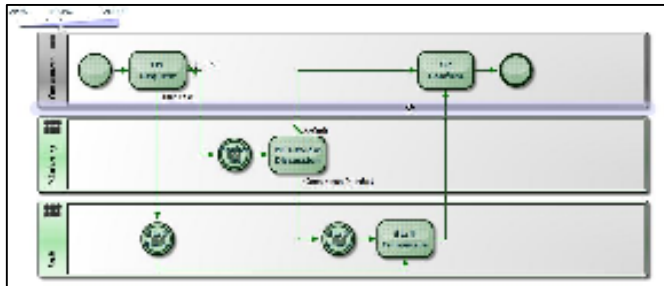
ソフトウェアの進化は恐ろしいモノで、BPMNでビジネスプロセスを描けば、「業務システム」が出来上がる時代になりました。特に「BPM Suite」と呼ばれるソフトウェアでは、角丸四角のタスク毎が自動的に入出力画面になります。早い話、上流からプロセスが到着すると、担当者は情報入力を求められます。



<図1>

ちなみに「ワークフロー」と呼ばれるソフトウェアと目的とする所に大きな違いはありません。概念的に「BPM Suite」に内包されるので、ハマチとプリの違いみたいなものです。(編注:ん?)

ただ、ビジネスプロセス定義が「描画設定」できる為、ループや分岐と言った複雑なルール設定や、あるいは定義そのものの変更管理が容易に実現できます。



<図2>

## 4-2. 何種類のアイコンを覚える必要があるか？

BPMNには、意外と多くの、意外と細かい表記規定があります。しかし他方、「BPMNを認識理解する」と標榜している「BPM Suite」でも、実はその9割を理解できません。そしてソフトウェア製品によって理解できる範囲が異なります。

ビジネスプロセス図を壁に張り出して周知徹底させたい場合や、あるいはオーダーメイドの情報システムを発注するために仕様定義したい場合などには、多くの規定を学習しても良いかも知れませんが、「BPM Suite」への入力を前提とするなら、最初から「理解してくれる規定」だけを学べば良いです。

各ソフトウェア製品のサポート範囲詳細は各販売社からの情報に任せて、総じて言える事は以下の通りです。

### <アクティビティ(マーカー5種)>

多くのソフトは、通常タスクのみを理解し、いずれのマーカーも非対応。

### <開始/中間/終了イベント(マーカー10種)>

メール等を外部から受信しプロセスを起動させる事(メッセージ開始)は多くのソフトが対応。一部ソフトでは、プロセス途中でのメッセージ送信(メッセージ送信中間)、プロセス終了時のメッセージ送信(メッセージ終了)に対応。途中で特定時刻を待てるもの(タイマー中間)、特定時刻に自動的にプロセス開始(タイマー開始)出来るものも一部あり。

### <ゲートウェイ(マーカー5種)>

データによる単一選択(Exclusive-Data)[XOR分岐]と全選択(Parallel)[AND分岐]は多くのソフトが対応。一部ソフトでは、1つもしくは複数選択(Inclusive)[OR分岐]に対応するものも。イベントによる単一選択(Exclusive-Event)[イベントベースXOR分岐]は多くが非対応。

## 4-3. BPMNを学ぶ目的

前述の通り、BPMNはデータの取扱いは定義できません。また業務を実施する組織員の地位や権限を定義する事もできません。プロセスの流れについても、曖昧な表記を認めています。さらに打ち明ければ、一つのビジネスプロセスを、様々な方法で記述することができてしまいます。また、ビジネスプロセスの詳細な定義をするには、別途文章等で詳細に記述する必要があるでしょう。場合によってはビジネスプロセスがかかえるリスクについての考察も別途まとめておく必要があります。

しかし、BPMNによるビジネスプロセス図は、「多くの閲覧者に直観的にビジネスプロセスを理解させること」ができます。

### <改善議論>

改善議論(現状の描画)、改善議論(改善後の描画)、付随リスクの分析

### <説明>

新人教育(業務マニュアル)、株主報告(SOX法業務の流れ図)

さらに「BPM Suite」等のソフトウェアを活用する事で、今この瞬間の現状や一定期間の結果など、現実の処理状況が把握できるようになります。

### <統制>

標準化(属人的独自手法の排除)、不正防止(業務ログ)

### <生産性向上>

滞留監視(エラー早期復帰)、成果物再利用性向上

### <人事考課>

個人別グループ別生産量測定、単位時間当たりの生産量測定

何を目的にBPMNを学ぶのかは人によって異なりますが、まずは例えば上記のいずれを目的とするのかを決めてから学習を進めた所です。

もちろん、同じ目的意識を持ってチームで学習を進めるに越した事はありません。

## 4-4. 最後に

最後の章になりました。感動の涙で、ここまで読んで下さっている貴方の顔が見えません。(編注:元々見えるものではありません)

企業の競争力の源泉は業務プロセスです。

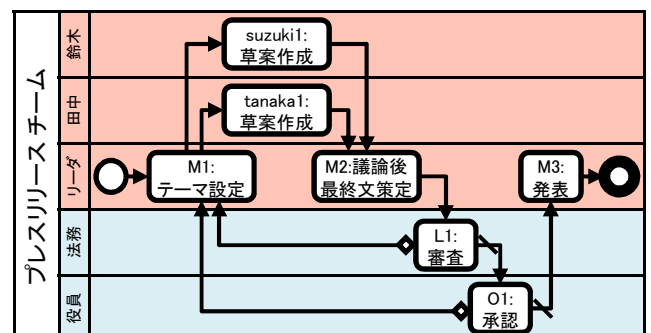
企業はビジネスプロセスを変化させ続けなければなりません。

そしてまた、企業は変化し続けるビジネスプロセスを把握共有し続けなければなりません。

ベテランスタッフの知見にばかり頼るのではなく、BPMNを活用したビジネスプロセス管理(Business Process Management)を推進しては如何でしょうか。

[BPMN超入門、完。BPMN初級に続く]

## <課題の解答例>



<2-4の解答例>