

1. 業務プロセス分析と プロセスマイニング

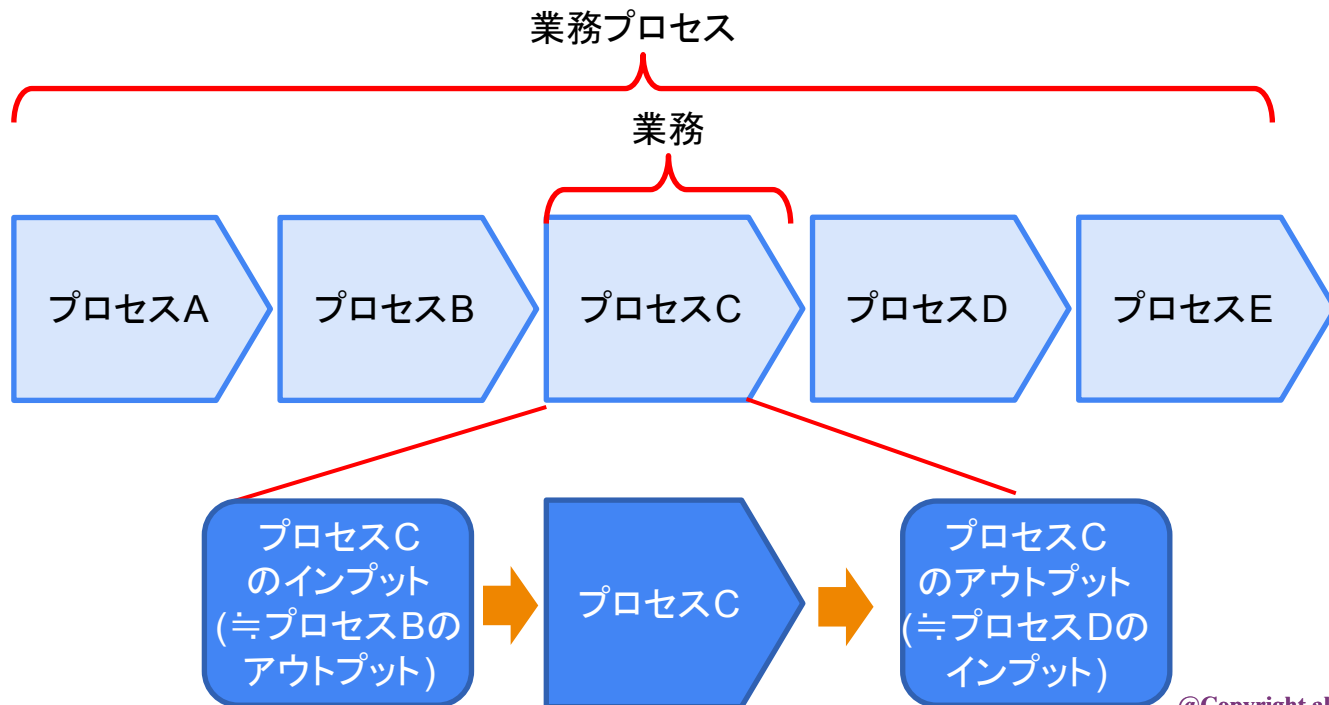
本動画の 目的

- **業務プロセス分析の手法を知る**
- **業務プロセスの可視化について知る**
- **プロセスマイニングの歴史やニーズ、外部評価について知る**

業務プロセス分析とは

業務プロセスとは

業務プロセスとは、組織における一つひとつの業務をつなぎ合わせることで「仕事の全体的な流れ、業務の連なり」を指します。



業務プロセス分析とは

プロセス分析とは、顧客への製品やサービスの提供という**アウトプットを評価し、改善の余地やアクション**を検討することです。

分析の観点

<例>靴を仕入れてネットで販売する会社

Q:品質

製品品質・品揃え、支払方法、納期選択、顧客サポート

C:コスト

販売価格、仕入価格、労務費、配送費、広告宣伝費

D:納期

配送リードタイム、調達リードタイム

+

+

労働環境

オフィス環境、福利厚生、人事評価、情報共有ツール

リスク

取引先与信、製品検査、事業継続計画(BCP)

業務プロセス分析の手法

分析の目的や対象とする業務の状況(規模、複雑性、量)、更には分析担当者の経験値などから下記の手法により分析を実施します。

手 法	説 明
ABC分析	「経営要素の多くは2:8の割合になっている」というパレートの法則に従って、業務の優先度に応じてABCのカテゴリを設定して業務を分類していくための手法
5S活動	「整理・整頓・清掃・清潔・しつけ」の“5つのS”の視点で業務プロセスにおける「ムリ・ムダ・ムラ」を削減する手法
業務量調査	業務のどこに、どのような問題が、どのぐらいの量あるのか、現状を数値で具体的に把握する手法
要因分析	「なぜこのような無駄が発生しているのか？」の要因を根本的に追及するための手法であり、無駄が起きる要因と業務プロセスとの因果関係を知り、適切に改善していくことです。
業務改善の視点	詳細は次ページ参照

業務改善の視点

業務改善の視点には以下のようなものがあります。

視 点	方 法	例 示
廃止	無駄な業務を廃止する	情報共有会議を取りやめメールで伝達
集中化	各部署で実施している業務を一極集中し、業務効率をあげる	備品発注の一元管理(購買部)
簡素化	業務を簡略化することで効率をあげる	全数チェックを止めてサンプルチェックへ
標準化	業務ルールを明文化(マニュアル化)し、業務負荷の平準化や品質のバラツキを防ぐ	特急オーダー対応
システム化・自動化	人間が行わなくてもいい作業を機械やツール、ロボット(RPA)を利用する	定型レポート作成、転記作業
移管	外部委託してコスト削減と業務効率をあげる	給与計算、福利厚生

業務改革(BPR)と業務改善の違い

業務改革は投入されるリソース(人・モノ・金)が大きく、関与する組織も多いため
成功時のリターンが大きくなる

業務改革 (BPR)

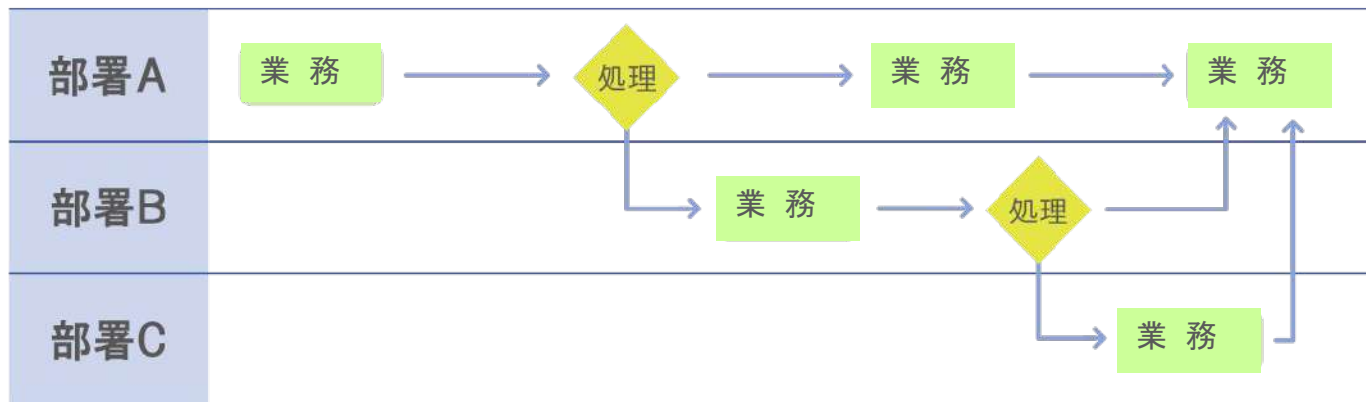
業務改善

位置づけ	業務プロセス全体を見直し再構築する	顕在化している課題や業務の無駄をなくす
目的	企業目標の達成 例: 業界1位、利益率+100%	業務効率化、生産性向上 例: 対前年度+5%
対象範囲	企業全体、複数の事業部や本部	業務フロー、部門単位
推進方法	トップダウン	ボトムアップ
違いのイメージ	古い自社ビルを解体し、商業施設を組み入れ収益化を図る(在京キー局)	戸建てのリフォームの外壁張替え

業務プロセスの可視化とは

業務プロセスの可視化とは

業務プロセスを全員が認識できるようにフローチャートなどを使って表現・共有できるようにすることです。

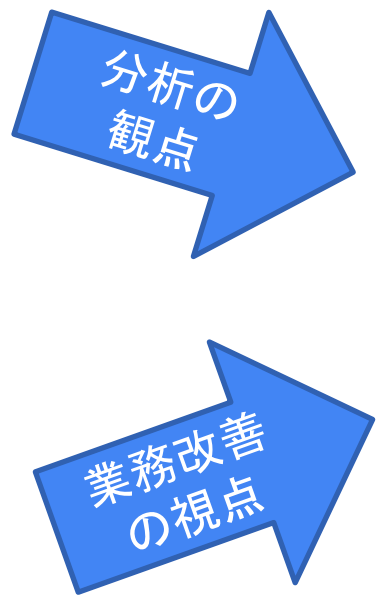


可視化 :見えにくいことを見やすくし、見たい人が見えるようにすること

見える化:可視化した情報を意識せずに目に入るようにし、改善を促すこと

業務プロセス可視化のメリットとは

業務が可視化されると「分析の観点(QCD+α)」や「業務改善の視点(集中化、標準化)」の適用が複数の目で実施できるようになります。



- 仕事の進捗が全体で把握できる ...
- **業務の無駄が省け作業効率アップ** ...
- ミスやトラブルに気づきやすくなる ...
- 仕事全体のコストカットにつながる ...
- 課題や問題の部分が明確になる ...

業務プロセス可視化の方法

業務可視化には情報の収集・整理に基づくドキュメント化が不可欠です。可視化の範囲を設定し、着実に実施していきましょう。

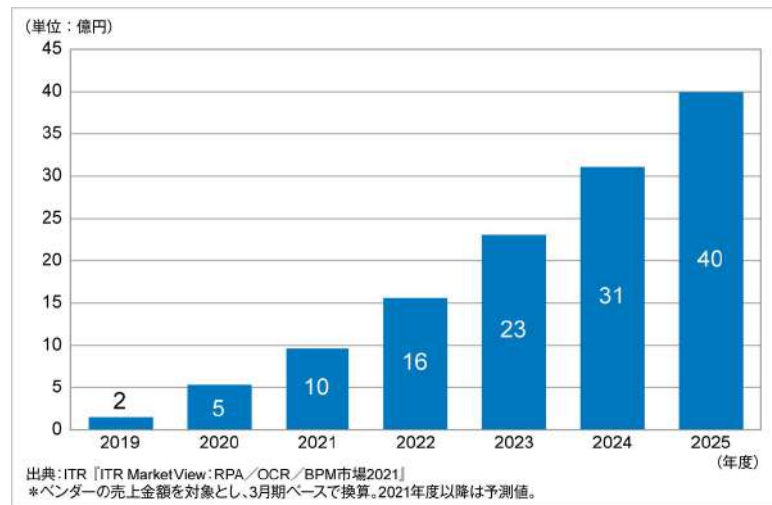
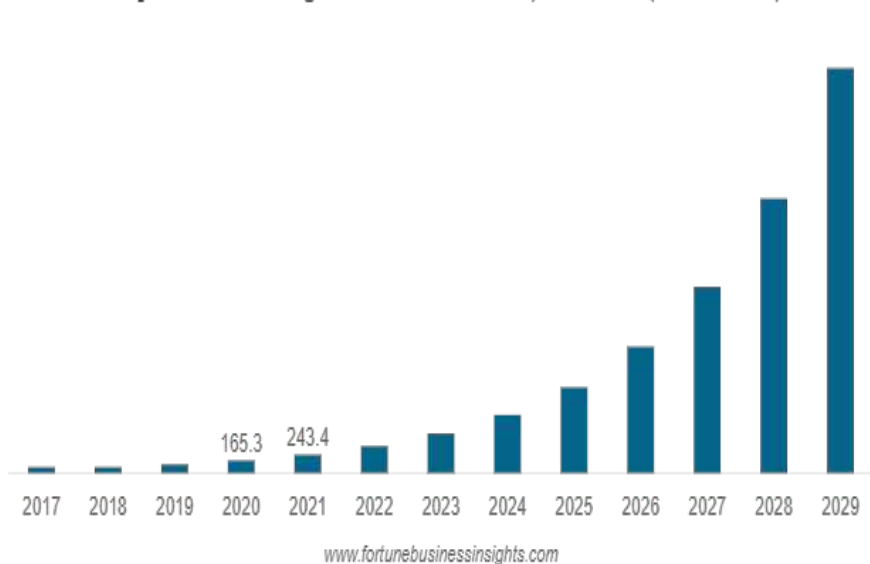
1. 業務の細かな洗い出し
業務担当者や管理者にヒアリング(5W1H)を行い整理する
2. 業務フローを作成し、業務の流れを視覚化
3. 業務マニュアルの作成
4. スキルマップの作成
5. ツール利用

プロセスマイニングの歴史、特長

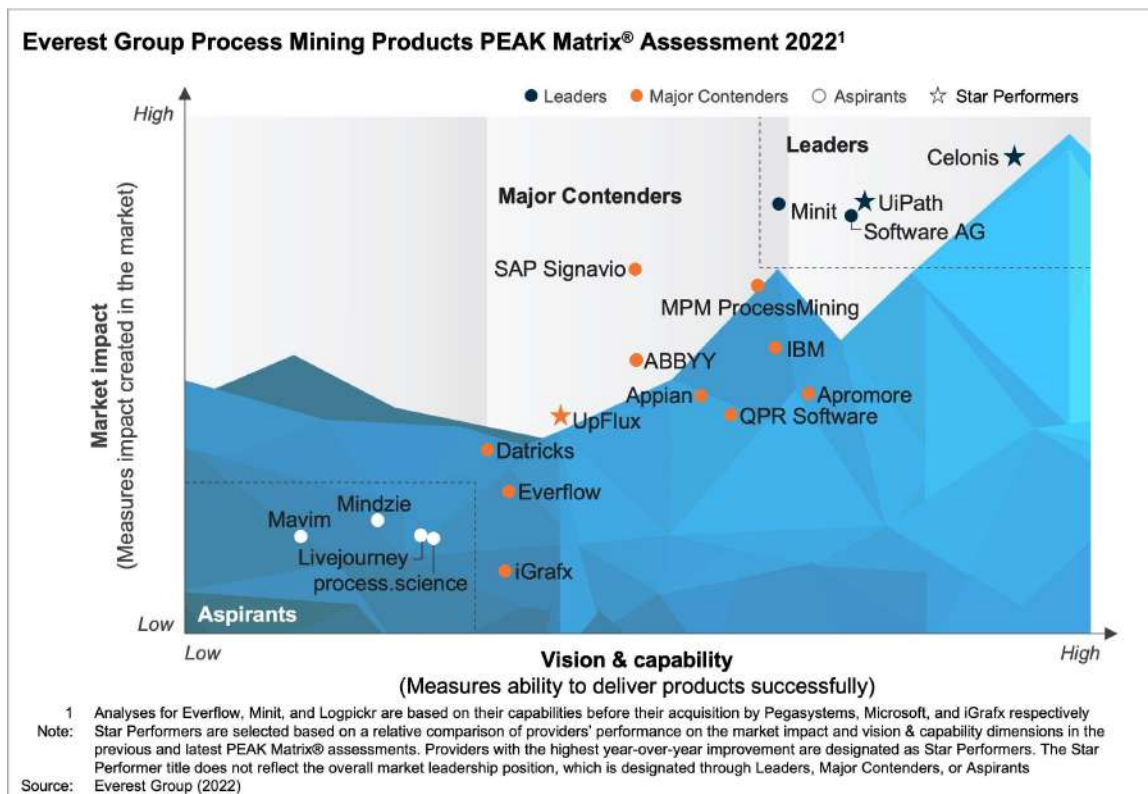
プロセスマイニングの歴史

- 1999年 ウィル・ファン・デル・アールスト博士(アイントホーヘン工科大学)により「ビジネスプロセスをデータの視点から分析する手法」として研究開始。
- 2009年 Fluxicon、ProcessGoldなどビジネス向けツールを開発するベンダーが登場
- 2011年 業界リーダーのCelonis(セロニス)が誕生し、ドイツのシーメンス(電気)やバイエル(医薬/化学)で導入開始
- 2016年 “Process Mining Data Science in Action(Springer社)”発行
- 2019年 6月 “International Conference Process Mining(@アーヘンドイツ)”
9月 “プロセスマイニングカンファレンス(主催:IT Leaders)”開催
9月 “プロセスマイニング Data Science in Action(インプレス社)”発行
- 2020年 UiPath(RPA)がProcess Goldを買収

Europe Process Mining Software Market Size, 2018-2029 (USD Million)

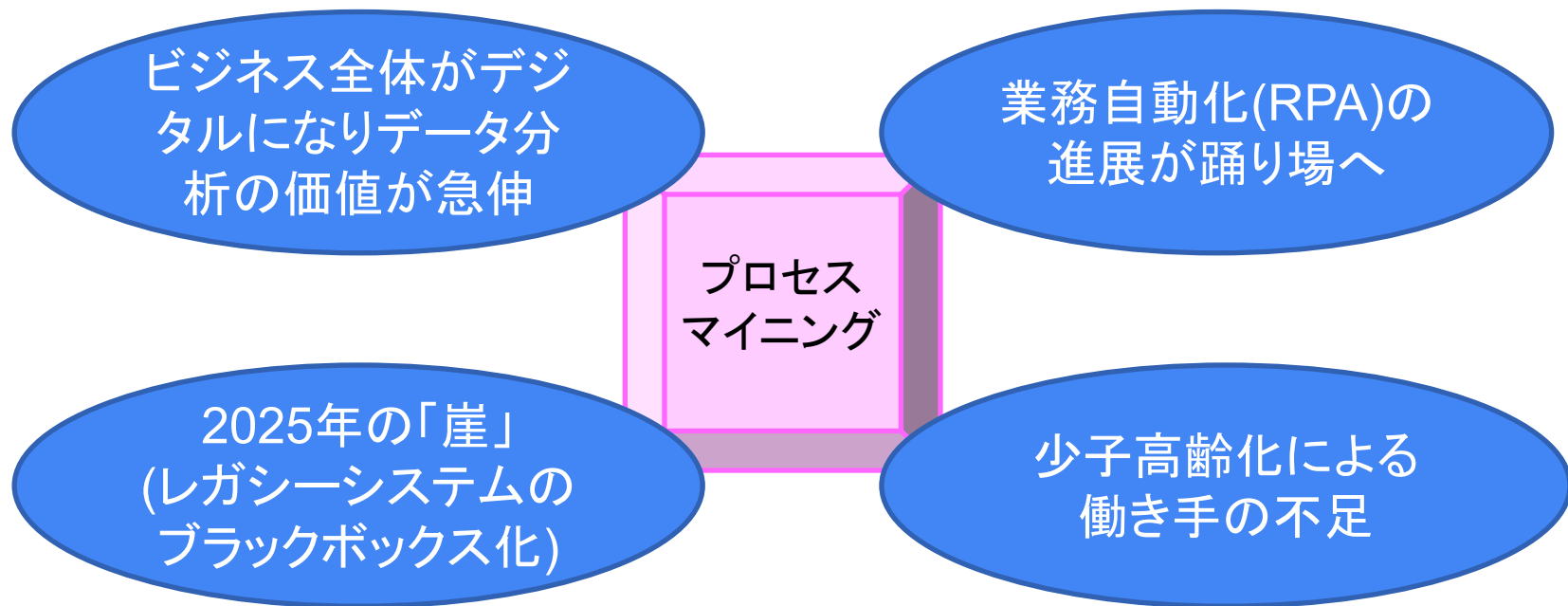


Everestグループによるプロセスマイニング製品の評価



日本でプロセスマイニングが注目される背景

デジタル化の進展にともないプロセスの可視化への注目が高まった



DXにおけるプロセスマイニングの位置づけ

プロセスマイニングは業務のデジタル化に効果を発揮するソリューション



(経済産業省：DXレポート2より抜粋)

今までのBIツール

1. 相関関係
2. 確率的推論
3. ROI (Return on Investment)
4. 複雑
5. 全体最適

* Future Pull (未来からの発想)

プロセスマイニング

1. 因果関係
2. 時間的推論
3. TAT (Turn Around Time)
4. 時間
5. 部分最適

* Present Push (現在からの発想)

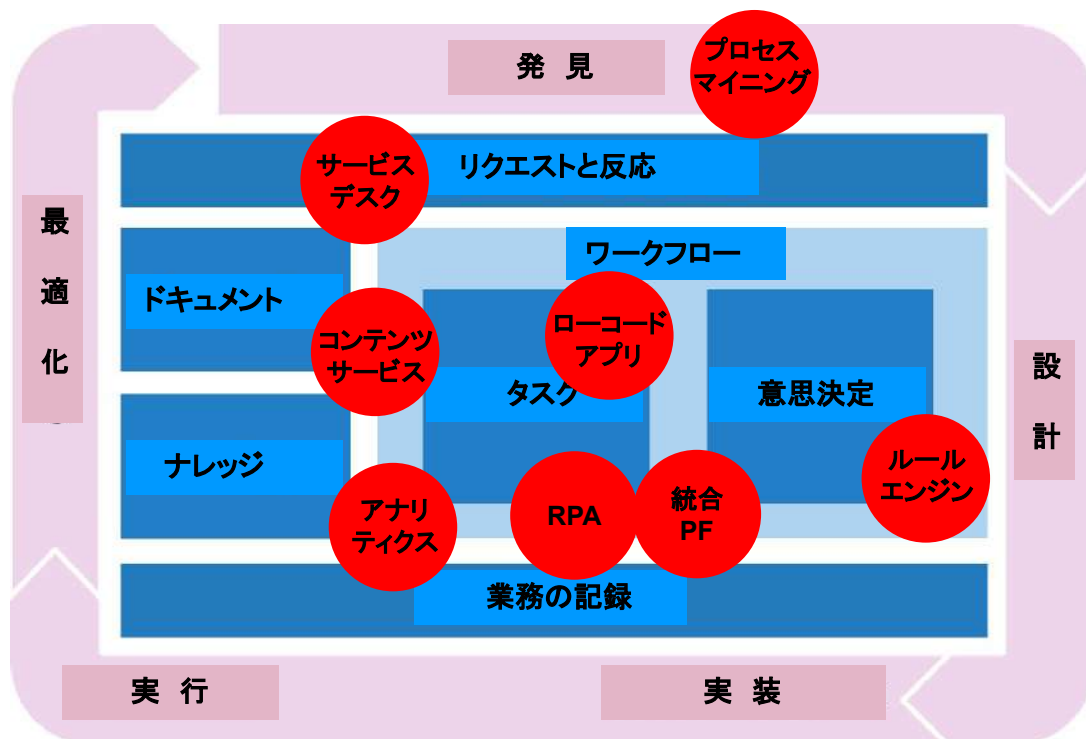
プロセスマイニングの適用領域

データ化されていればどの業務でも適用可能ですが「コスト削減」「顧客満足向上」「コンプライアンス強化」というテーマでの利用が多い



ビジネスオペレーションにおける自動化技術

自動化技術がビジネスオペレーションに与える影響



APMI 