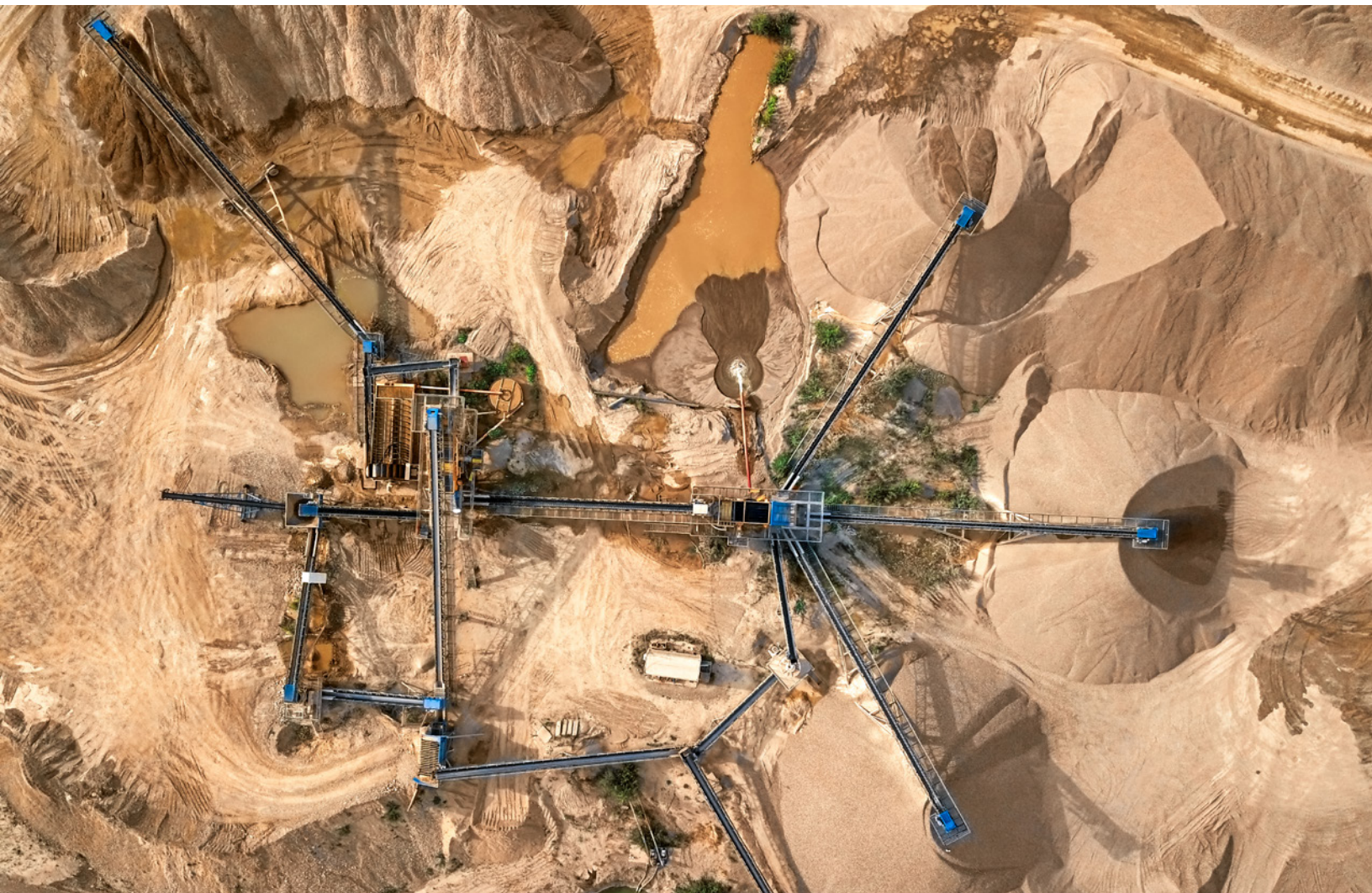


# 調達から支払いまで — IBM Process Miningで克服する5つ の最重要課題



# 目次

03 概要

03 調達から支払いまでのバリュー・チェーン

05 課題1：規定外購買

06 課題2：逸脱

07 課題3：手戻り

07 課題4：自動化の実装

09 課題5：値引き損

09 総コスト削減額

# エグゼクティブ・サマリー

多くの民間企業や公的機関において、調達とは「最も複雑なビジネス機能」であり、オペレーショナル・エクセレンスを実現するための基本的な要因であり、コスト削減を達成するための格好のターゲットとして認識されています(Ernst & Young社、2020年)。

MIT Sloan Management Reviewのレビューで詳しく説明されているように、調達プロセス(P2P)のバリュー・チェーン分析の目的は、「組織のサプライチェーンがリアルタイム分析、柔軟な意思決定、プロセスの実行に基づき『戦略変更』できるようにする」ことです。

データ・ガバナンスの習得は、調達と主たるビジネス目標との整合性を高め、ロボティック・プロセス・オートメーション(RPA)などの新技術を可能にし、意思決定とプロセス遂行を強化して競争優位を得るための優れた戦略です。このホワイト・ペーパーでは、調達の課題について概説し、IBM® Process Miningを使ってオペレーショナル・エクセレンスを実現する上で役立つ戦略をご紹介します。

# はじめに

多くの最高調達責任者(CPO)は、リスクとコンプライアンスの管理、生産性の向上と購入費の最適化に頭を悩ませています。このホワイト・ペーパーでは企業のデータと情報を活用することで、調達における5つの最も重要な課題である、規定外購買、逸脱、手戻り、自動化の実装、および値引き損に対処する方法を概説します。

IBM Process Miningとは、インテリジェントなプロセス・マイニングと組織のデジタルツイン(DTO)を活用したソリューションです。このホワイト・ペーパーでは、ツールにとらわれないソリューションの活用により、コア・バリュー・チェーンとリソースの改善、デジタル変革の推進、複雑なビジネス・シナリオにおけるリスクを、持続的価値を生み出すチャンスに変える方法についてご説明します。

# 調達から支払いまでのバリュー・チェーン

組織のP2Pバリュー・チェーン分析では、P2Pプロセスの各ステップに関わる作業や課題の全容を明らかにします(図1)。

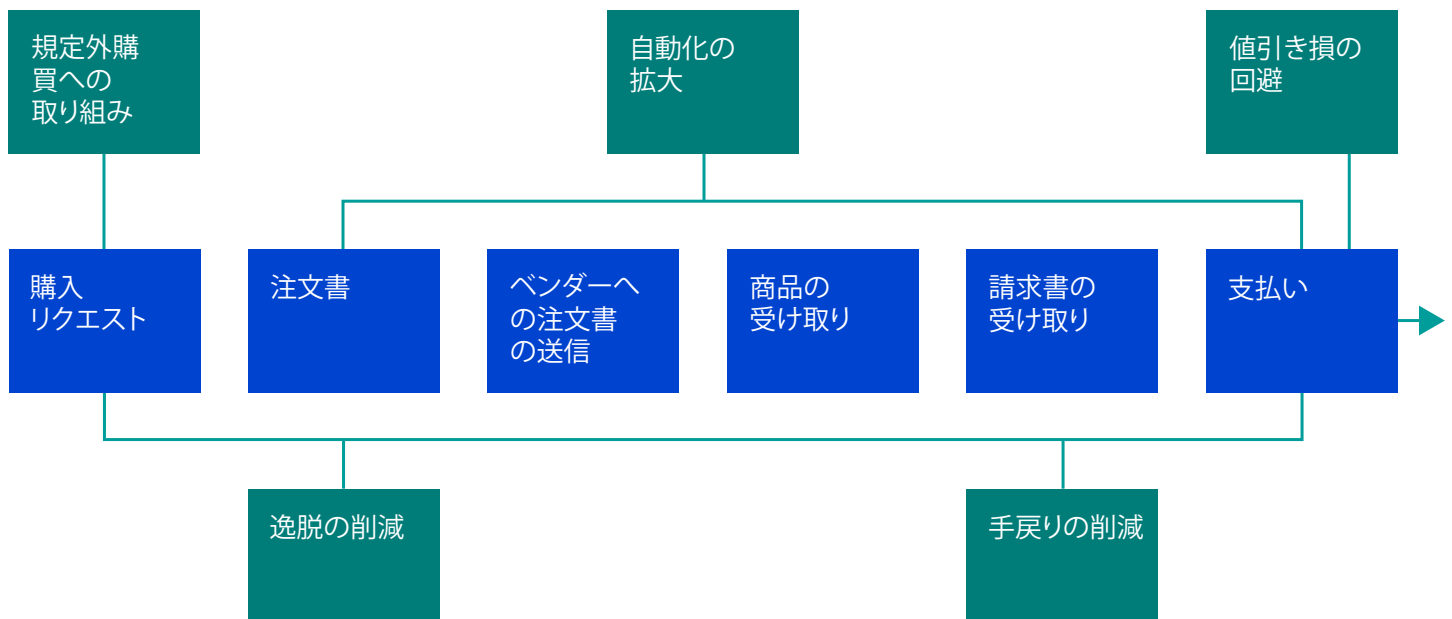


図1。P2Pバリュー・チェーン

IBMは、今日の調達責任者が取り組むべきP2Pの重要な課題として以下の5点を挙げています。

- 規定外購買
- 逸脱
- 手戻り
- 自動化の実装
- 値引き損

プロセス・マイニング技術は、最小限のコストで最大限の価値をもたらします。このバリュー・チェーン分析により、CPOはこれらの重要な課題を克服し、業務の効率を向上させることができます。

さらに進んで、IBMのようなDTO機能を持つプロセス・マイニング技術は、企業のさまざまな戦略をシナリオベースで予測し、以下のようなプロセスやリソースの深い洞察と制御を提供します。

- あらゆるITシステムのトランザクション・ログから、エンドツーエンドのビジネス・プロセスを自動的に検知、効率化、および分析
- プロセスのパフォーマンスとコンプライアンスを常に監視し、根本原因を解析することにより、バリエーション、ボトルネック、逸脱を分析
- 想定ROIを伴うwhat-ifシナリオのシミュレーションによる継続的なプロセスの最適化

#### マルチレベル・プロセス・マイニングによる複雑なプロセスの分析

すべての組織はITシステムの中に、価値の源泉として利用できる生のデータを持っています。高度なプロセス・マイニング技術では、該当するデータを使って、プロセス、リソース、および想定される結果に関する詳細な洞察を瞬時に提供できます。

IBM Process Miningは、独自のマルチレベル・プロセス・マイニング機能により、P2Pのような複雑なプロセスを正確にマッピングできることが重要なポイントです。

従来のプロセス・マイニング技術では、多数対多数の関係でつながったステップ、イベント、エンティティーを含む複雑なプロセスの正確なマッピングができませんでした。その結果、こうした複雑なビジネス・プロセスの特徴であるデータの発散や収束の問題を処理できず、これらを単一プロセスとして扱うことができなかつたのです。統計データは、偏り、誤解を招いたでしょう。

マルチレベル・プロセス・マイニングでは、購買、注文、請求、支払いといったP2Pのさまざまなサブプロセスを含むいくつかの派生プロセスを、単一の包括的なモデル内でマッピングすることができ、従来の手法が直面していた巨大な制約を解決することが可能です。自動的に発見されるマルチレベル・プロセスは、豊富なアイデアと洞察の宝庫です。

#### 革新的でカスタマイズできる高度な分析ダッシュボードで課題を克服

標準装備された高度な分析ダッシュボードは、P2Pプロセスにおける最も一般的な弱点に関するIBMの観察から生まれました。

これはオペレーショナル・インテリジェンスと分析を使って、調達の各課題を掘り下げるために理想的です。

それぞれの課題に対してIBM Process Miningは、あらゆるビジネスの目標とニーズを満たすため、最大限の可視性と有効性を備えた高度な分析ダッシュボードを提供します。

成功する戦略とは、効果的で実行可能なものです。CPOは、革新的で高度な分析ダッシュボードにより、事前に設定された重要業績評価指標（KPI）、データの可視化、明確な洞察を用いて、バリュー・チェーンに最大の影響を与える5つの課題に対処することができます。

調達と組織の戦略を一致させる場合、ビジュアル・ダッシュボードをカスタマイズして、時間の節約、意思決定の改善、バリュー・チェーンの課題への対処をサポートできます。

これらのセルフサービス・ダッシュボードは、CPOを目的や目標へ導くことに役立つだけでなく、利害関係者の調整を円滑にし、組織のビジョンをサポートし、複雑性を克服するのに役立ちます。



# 課題

今日の調達責任者の課題は、調達プロセスを成功に導く上でのあらゆる面で、複雑さが増していることに集約されます。多くのCPOは複雑性の波に圧倒されていると感じるかもしれませんが、プロアクティブなモードへとシフトし、調達バリュー・チェーンに影響を与える主要な課題に直接取り組むことで、この複雑性の増加に対処する方法はまだあります。

「CPOの大半が、デジタルの複雑性を使いこなすための最大の課題として、マスター・データ・ガバナンスの欠如を挙げています。」

— 2019年版 Deloitte Global CPO Survey

実際にCPOは自分たちの組織が依存するP2Pバリュー・チェーンを分析することで、複雑性を管理し、リスクを軽減し、パフォーマンスを向上させ、新しい機会を開くことができます。

「多くのCPOが調達関連のリスクが過去12カ月で増加したと感じています」

— 2019年版 Deloitte Global CPO Survey

複雑性に対処し、効果的に利用する一方で、CPOは優れたパフォーマンスを発揮する調達組織に欠かせない、デジタル変革の取り組みを促進することができます。

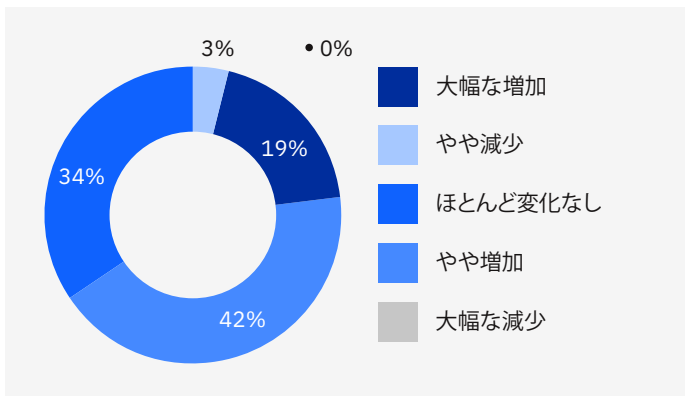


図2: 2019年版Deloitte Global CPO Surveyでは、合計年間売上が5兆米ドルに上る38カ国の組織を代表する481人の調達責任者から回答を得ています。

バリュー・チェーンの複雑性とリスクに直面するCPOは、プロセス・マイニングのような突破的技術を使って攻勢に出ることで、障害を克服し、チャンスをつかめます。

以下では、CPOがプロセス・マイニング技術を使ってバリュー・チェーンの主な課題を克服するステップをご紹介します。

## 課題1: 規定外購買

プロセス・マイニング技術が調達にメリットをもたらす最初の課題は、規定外購買です。非効率で複雑なP2Pプロセスは、しばしば大量の規定外購買を引き起こします。

P2Pプロセスにおける重大な価値の損失は、多くの最高情報責任者（CIO）にとって根強い問題であり、特に組織の購買方針を満たさない間接購買において深刻です。これには契約外の調達方法や不正な調達も含まれます。このような規定外購買は、フレームワーク契約の量が減少したり、商品が高すぎる価格で購入されるため、サプライヤーとの合意価格を引き上げる要因になります。

### IBM Process Miningにできること

規定外購買に関する幅広い定義に従い、IBM Process Miningは、調達責任者がこの種の購買を特定するのに役立つ、以下の2つの標準的なインサイト・ダッシュボードを提供しています。

- 購買請求書のない注文
- 注文書のない請求書

これらのダッシュボードにより、調達責任者は数字に対する洞察を瞬時に得て、最も関与しているサプライヤーや購買グループ、さらにこの方法で日常的に作業するすべてのリソースを掘り下げることができます。

さらに、IBM Process Miningは、これらの注文を正しく管理した場合に企業が達成できる予想コスト削減額を計算します。

## 課題2: 逸脱

2つ目の課題は逸脱です。経済市場の想定外の変動、技術や顧客ニーズの変化など、逸脱はビジネス・プロセスにおいて予期される要素であり、いずれもアジリティが求められます。しかし、逸脱はプロセスがどのように実行されているかに関する理解が不足していることを示すこともあります。

逸脱は企業の財務に直結するため、CIOは有益な逸脱と問題な逸脱を理解し、完璧な受注および生産環境の真の敵である変動性と不安定性に対応することが極めて重要です。

### IBM Process Miningにできること

ビジネス・プロセス・マネジメント (BPM) 機能を備えたプロセス・マイニングは、逸脱を特定し、分析し、意思決定のための最も重要な逸脱に対する追加の洞察を提供します。これは既存データを読み込み、プロセスの優先モデルと参照モデル、そして作業が実際にどのように実行されているかを比較することで実現されます。

頻繁に繰り返される逸脱は、その部門が特に専門的なベンダーのサービスを優先している結果である可能性もありますが、ガバナンスの不足を示している可能性もあります。逸脱を徹底的に分析することで、関係する部門または企業の行動が明白になり、購入プロセス中に発生する可能性のある手戻りが特定されます。

適合性チェックは、逸脱を特定し、プロセスに存在する変動性や不安定性を明らかにするための理想的な方法です。データ主導の自動分析は高速で信頼性が高く、主観が入りやすい時間のかかる会議も必要ありません。

適合性チェックによって、プロセスの不適合事例が自動的に検知され、基準モデルから外れている作業を、それらの変動ごとの頻度とともに表示します。さらに、逸脱の範囲内で不適合な作業に関与した最も関連性の高い企業やサプライヤーなど、他の重要な情報も表示されます。

IBM Process Miningソリューションの適合性チェックで同様に重要な機能に、自動的な根本原因分析があります。ビジネス・インテリジェンス・ツールでは、根本原因分析が提供できないのに対し、イベントログから実際の「as-is」プロセス・モデルをマッピングし、参照モデルと比較するプロセス・マイニングにはそれが可能です。

根本原因分析では、想定外のアクティビティ、関係者、不適合の発生する理由、ボトルネックや手戻りの原因となる場所、プロセスの他の活動への影響などを発見します。

IBM Process Miningソリューションのカスタム・プロセス・インテリジェンス・ダッシュボードは、不適合作業の分析を拡張し、報告および監視ツールとして使用できます。

カスタム・ダッシュボードでは、バリエーションの特定の一部に関する詳細情報を提供します。IBM Process Miningは、平均リードタイム、平均コスト、他の関連するKPIを含む不適合事例を特定し、または総事例数で分析し、浮き彫りにすることができます。またダッシュボードにはこれらの逸脱を最小限に抑えた後で予想される削減額も表示されるため、CPOが効果のある意思決定を容易に行えるようになります。

これらのインテリジェントな機能により、CPOは重大な逸脱に即座に対策を講じることができます。

## 課題3: 手戻り

多くの組織は、いまだに反復的な手作業に頼っています。こうした価値の低い作業には時間がかかり、プロセス全体のコストと期間を増加させ、ビジネスのあらゆる部分に影響を与え可能性があります。

P2Pプロセスが十分に自動化されておらず、手作業が最初に適切に実行されていなかったり、案件を完了するための必要な情報が不足していた場合、手戻りが発生することがよくあります。

### IBM Process Miningにできること

IBM Process Miningのようなプロセス・マイニング技術は、調達責任者が手戻りを特定し、それが複雑なプロセスへどのように影響するかを予測し、改善策を推進するのに役立ちます。

IBM Process Miningは、単なるレポートとモニタリング・ツールではなく、根本原因、パフォーマンスに関する洞察、および自動化の推奨事項を新しいレベルでの手戻りを検知する分析ツールです。

これらのインテリジェントな機能により、組織は効率性と生産性の向上のために自動化したい手戻りを特定し、従業員がクリエイティブな業務や複雑な作業にもっと時間を割けるようになります。

Reworks ViewとActivity Reworksウィジェットは、企業のP2Pプロセスで最も手戻りが発生したアクティビティを表示し、そのパフォーマンスを測定します。

## 課題4: 自動化の実装

Institute for Robotic Process Automation & Artificial Intelligenceによれば、RPAソフトウェア・ロボットの価格は、オフショア正社員（FTE）の約1/3、オンショア従業員の1/5です。したがって近年、反復的で労働集約的な業務の自動化に対する、調達責任者の関心が集まるのは不思議ではありません。

RPAを導入することで、生産性の最適化、分析および洞察の改善、ROIの増加など、多くの直接的なメリットが得られます。RPAは業務に直接的な価値をもたらすだけでなく、従業員が感情的な知性を要する活動に戻ることができるため、イノベーションを高め、顧客体験を向上させることができます。

### IBM Process Miningにできること

IBM Process Miningなどのプロセス・マイニングは、先に図2で示したRPAの2つの弱点を解消することで、RPAを補うことができます。

「プロセス・マイニングの78%の顧客が、プロセス・マイニングはRPAの取り組みを実現する鍵であると回答。」

—Process Mining Sector Scan、2020年1月版

IBM Process Miningは、ビジネス・プロセス改善の視点からRPAにアプローチします。エンドツーエンド・プロセスを明確かつ全体的に把握することから始め、プロセス全体に与える影響に基づいた自動化すべき最適なタスクを特定します。

「世界のロボティック・プロセス・オートメーション市場は、2027年までに110億ドルに達すると予想される。」

—Grand View Research、2021年4月版

「自動化に取り組んでいる企業のうち、50台規模に達しているのはわずか4%に過ぎない。自動化リソースの70%は自動化前の作業に費やされている。」

—Deloitte Third Annual Global RPA Survey、2018年版

## 自動化モニタリング・ダッシュボード

事実に基づく提案をリアルタイムのプロセス洞察と組み合わせることにより、調達責任者は完全なエンドツーエンド・プロセスでRPAを導入し、管理することができます。

IBM Process Miningソリューションの構築済みプラグ・アンド・プレイ自動化ダッシュボードは、マニュアルとロボット両方のアクティビティを監視し、KPIの詳細な洞察、コスト分析、自動化トレンドを提供します。この情報は、まだ自動化されていない、最もコストのかかる作業を特定するCIOのタスクを簡素化するのに役立ちます。

ダッシュボードは、組織のRPA導入と実行の正確なステータスを提供する、設定可能なレポート・ソリューションです。IBM Process Miningは、ツールにとらわれないソリューションで、ユーザーが導入予定、または既存のRPAソリューションとすぐに統合できるように設計されています。

RPAの導入には、迅速な開発と関係者の積極的な関与が欠かせません。そのため、KPIやサービス・レベル合意 (SLA) 指標の的確なモニタリングを通じて、人、プロセス、構造を密に連携させることに焦点を当てた包括的アプローチを取ることが重要です。

データ可視化ウィジェットにより、調達責任者はデータと対話をするだけで、重要なビジネス洞察を発見することができます。IBM Process Miningでは、利用可能なウィジェットのリストからの選択、カスタム・ウィジェットの追加、拡張し続けるギャラリーから選択することができます。

## Decision Rules Miner

ビジネス・ルールは、企業システムからの生のデータを情報に変換するための必要なロジックであり、最終的には事実に基づく意思決定を円滑にする知識へと変換されます。

従来のプロセス・マイニング・ツールは、意思決定時点の後に特定経路をたどる事例の確率だけを特定しますが、ビジネス・ルールのコンテキスト情報は、プロセス・モデルや分析の信頼性と品質を高め、効果的な意思決定のためのより正確なDTOに貢献する上で欠かせません。

Decision Rules Minerは、プロセス内ですでに利用可能なビジネス・データの相互関係を自動的に発見し、プロセスが特定の経路をたどる理由を決定している意思決定ルールを特定する、ソリューション独自の機能です。本質的には、既存のビジネス・データを起点とし、Decision Rules Minerは、プロセスの各決定点でビジネス・ルールを抽出し、これらをプロセス分析の開始時にすでに発見されていたビジネス・プロセス・モデリング表記法 (BPMN) モデルにそれらを追加します。

意思決定ルールを発見することにより、調達責任者は、ビジネスの観点からプロセスを理解する新たなレベルに到達することができ、改善領域の選択や戦略的意思決定の際の正確性と信頼性を高めます。

IBM Process Miningは、特定経路をたどる事例の背後にある確率とロジックを組み合わせ、改善戦略を検証するためのwhat-ifシナリオのシミュレーションに使用できる、高度なプロセス・モデルを生成できます。

## 高度なシミュレーションと差分比較

プロセス・マイニングと組み合わせたシミュレーション技術は、複雑なビジネス・プロセスの改善に重要な役割を果たします。

これは非侵襲的、ノーリスク、低コストで、プロセスのパフォーマンス低下の根本的な要因を特定、分析し、改善の機会を評価する手法を提供します。

ビジネス・プロセスの改善の取り組みを開始する際には、その持続可能性と成功を確保するために、関連するリスクを慎重に管理することが極めて重要です。

調達業務の性質と複雑性、さらに利害関係者に与える影響の大きさを考慮すると、このような改善の取り組み中、問題なく、誰もがプロジェクトに賛同していることを確かなものにするには、専門家にとって難しい課題となる可能性があります。

シミュレーションは、複雑なプロセスの改善に関連する不確実性を排除し、コストのかかるミス回避のために組織を支援することができます。IBM Process Miningなどのシミュレーション・エンジンは、リスクのない仮想サンドボックスを提供し、多くのアイデアをテストし、プロセス改善のための意思決定を改善することができます。シミュレーションは、あらゆる組織のプロセス改善プログラムに欠かせない要素です。

IBM Process Miningソリューションによる総合的なシミュレーションでは、実際のas-isプロセス・モデルからあらゆるデータを結合させ、テスト後の改善を反映した後のプロセス・モデルのパフォーマンスと期待されるROIを計算します。RPA導入などのwhat-ifシナリオのシミュレーションでは、差分機能でプロセスの実際の状態と比較でき、根拠に基づいた意思決定が可能になります。



## 課題5: 値引き損

早期支払いプログラムにより、調達担当者はサプライヤーと大幅な値引き交渉を行い、組織のサプライチェーンをサポートすることができます。承認されたすべての請求書は、買掛金をコスト削減に変えるチャンスですが、このアプローチがタイムリーに管理されず、納期が守られないなら、組織は重要な現金割引の機会を逃し、サプライヤーの信頼を失います。

請求書の承認と同時にサプライヤーに早期支払いのオプションを与えることで、より強力なサプライチェーンが育まれます。早期支払いにより、サプライヤーはコストの掛かる融資の選択を避けることができ、追加のキャッシュ・フローを雇用やビジネスの成長と発展に充てることのできるため、収益を改善できます。

しかし、早期支払いに踏み切れない場合、サプライヤーとの関係を強化しながら数百万ドルのコスト削減を実現する方法は本当にあるのでしょうか？ 答えはイエスです。なぜそのようなことが可能なのか、ご覧ください。

### IBM Process Miningにできること

サプライヤーとの強固な関係は、調達担当者が組織のコスト削減を保証することにつながります。サプライヤーが設定した納期を守るだけで、大きなコスト削減が可能で、これらは、サプライチェーン全体にとって実質的な節約であり、IBM Process Miningによってカスタマイズされ提供されるような、管理下のカスタム支出ダッシュボードで監視することが可能です。

## 予測される総コスト削減額

調達担当者は皆、同じ目標を持っています。それは、コスト削減を実現し、組織の価値を向上させる新しい方法を見つけることです。

節約は、常に調達にとって難しいテーマです。CPOは、議論の余地のあるほとんど使用されていないデータポイントに依存することで、不安定な基盤を構築することになります。たとえば、チームが検証可能なコスト削減を達成したとしても、経営陣はさらなるコスト削減を期待します。では、次に何ができるでしょうか？

IBMは、すべての関係者とP2Pバリュー・チェーン全体を考慮し、コスト削減の観点から真のビジネス価値を提供するターゲットを特定し、イノベーションを実現し、コスト削減を保証するさまざまなアウトプットを開発することを目指しています。

適切なテクノロジー・プロバイダーは、企業のITシステムなど既存の関係を活用し、継続的にビジネス・プロセスを改善するアプローチに移行することで、複雑さを取り除き、業務の透明性を実現することで、調達の俊敏性を高めるだけではありません。データ駆動型の機会からコスト削減を実現できる、改善とイノベーションを保証します。

プロセス・マイニングの力をフル活用する企業は、低コストで情報に基づいた意思決定、具体的には、企業とその関係者にとって納得のいく意思決定を行うことができるのです。こうした機会がどこにあるかを理解し、導入前にイニシアチブを検証することにより、CIOはかつてないほど期待されるコスト削減を確実なものにすることができます（図3）。

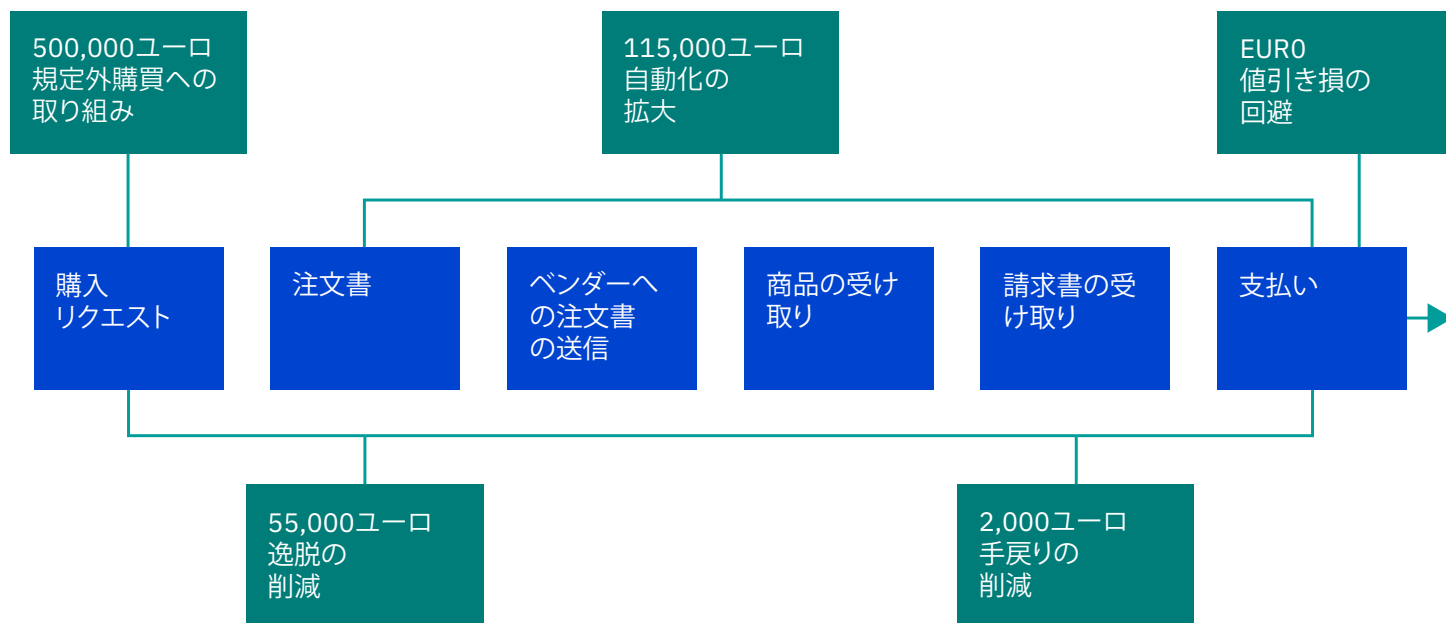


図3: 自動車関連企業のP2Pバリュー・チェーンによって期待されるコスト削減額は672,000ユーロ

出典: IBM P2P Automotive Total Potential Savings Using IBM Process Mining

さらに詳しい情報は、こちらを  
ご覧ください。

NelsonHall社のNEAT Assessment for Process Discovery &  
Mining、2021年版をダウンロードする

© Copyright IBM Corporation 2021  
日本アイ・ビー・エム株式会社  
〒103-8510 東京都中央区  
日本橋箱崎町19番21号

米国で制作  
2021年12月

IBMおよびIBMロゴは、米国およびその他の国におけるInternational Business Machines Corporationの商標または登録商標です。その他の製品名およびサービス名は、IBMまたは他社の商標である可能性があります。IBMの商標の最新リストは、次のサイトで入手できます。[ibm.com/trademark](http://ibm.com/trademark)をご覧ください。

本書は最初の発行日時点における最新情報を記載しており、IBMにより予告なしに変更される場合があります。IBMが事業を展開しているすべての国で、すべての製品が利用できるわけではありません。

記載されている性能データとお客様事例は、例として示す目的でのみ提供されています。実際の結果は特定の構成や稼働条件によって異なります。

本書の情報は「現状のまま」で提供されるものとし、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性、および非侵害の保証または条件を含むいかなる保証もしないものとし、IBM製品は、IBM所定の契約書の条項に基づき保証されます。

