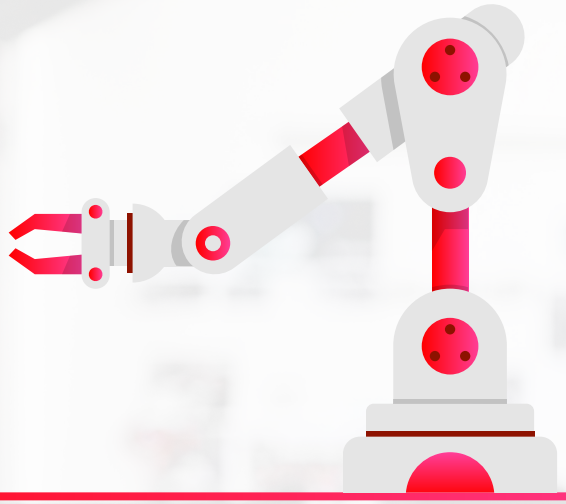


Celonis Snap ハンドブック

世界初の無料のクラウド型
プロセスマイニングプラットフォーム

celonis
snap

目次

ビジネス変革実現への困難な道のり 3

ビジネスのオペレーションを変革するためのツール 4

Snap とは ? 5

Snap と IBC の比較 6

本書の概要と対象読者 7

Snap によるプロセスマイニング 8

摩擦がビジネスに与える悪影響 9

イベントログと Event Collection 11

Process Discovery 12

Process Analytics 13

コンフォーマンスのチェック 14

Process Discovery と Process Analytics のプレビュー 15

Snap によるメリット 16

Snap で達成できること 17

受注管理 18

調達 19

結論 21

次のステップは ? 22

ビジネス変革実現への困難な道のり

ほとんどの企業でビジネス変革が停滞する理由

$1,000,000,000,000。実に **1 兆**ドルもの金額が、世界中の企業によって毎年デジタルトランスフォーメーションに費やされている。[1] それにも関わらず、これらの施策のうち 70% は、最終的に「失敗」と見なされている。[2]

問題は、「どこが間違っているのか」だ。

Celonis 社では、世界中の業界屈指の企業による変革の取り組みに協力し、多くの成功事例を見てきた。その経験を通じて、変革の成功例には、いくつかの重要な共通点が見られることが分かってきた。大規模なデジタルトランスフォーメーション施策である必要もなければ、すべての既存システムを入れ替える必要もない。

真のビジネス変革とは、目標に設定した成果を向上させるために日常の業務を改善することを目指す段階的かつ集中的な取り組みである。

そしてすべてはビジネスプロセスから始まるのだが、後付けで考えるケースが多すぎる。実際、Celonis 社の調査対象となった企業の 86% は、「社内のビジネスプロセスを変革の施策に考慮しなかった」と答えている。[3]

その理由を多くの企業は次のように言うかもしれない。「当社はビジネスプロセスを重視している」「当社は BI ダッシュボードで KPI を追跡している」「当社にはプロセスエクセレンスの担当者がいて、シックスシグマに精通している」「コンサルタントに高額な費用を払って、プロセスマッピングのワークショップを開催した」「自動化の導入も開始した」と。しかし、画期的な結果を得られていないのは、なぜだろうか？

それは、ストーリーの一部分しか語られていないからである。これらは摩擦の症状は治療しているが、根本原因を治療していないのである。事後的に問題を示すだけに留まり、リアルタイムでは役に立っていない。プロセスが「どのように機能するべきか」は分かっても、「実際にどのように機能しているか」は分かっていない。プロセスの標準化を重視する一方で、成果の実現に向けた最適化は軽視されている。トランザクションシステムはデータを追跡するために構築されているが、データがビジネスプロセスの中をどのように流れているかを示すわけではない。その場しのぎのソリューションは教えてくれるものの、長期的な改善策にはならない。

プロセスマイニングは、上記のような従来のプロセスの問題に対する新しい革命的なアプローチである。

本書では、Celonis Snap を使って無料で取り組みを開始する方法を紹介する。

1 **IDC:** *Worldwide Digital Transformation Spending Guide (世界のデジタル変革支出ガイド)*
2 **Forbes:** *Companies That Failed At Digital Transformation And What We Can Learn From Them (デジタル変革に失敗した企業とその教訓)*
3 **Celonis:** *Celonis Business Transformation Report 2019: Are Companies Transforming in the Dark? (Celonis ビジネス変革レポート 2019: 暗闇の中で変革を模索する企業)*

ビジネスのオペレーションを変革するためのツール

顧客の期待が想像以上に高く、ほとんどの企業の IT 環境が極めて断片化している現代にあっては、プロセスの合理化なしに持続可能な成功を遂げることは困難である。

プロセスマイニングは、業務上の摩擦をなくし、ビジネスのオペレーションを全社的に変革したいと考えている企業にとって、不可欠なツールである。しかし、期待が大きいにもかかわらず、依然として一部の人からは「複雑」、「分かりにくい」、あるいは単に「利用できない」などと考えられている。

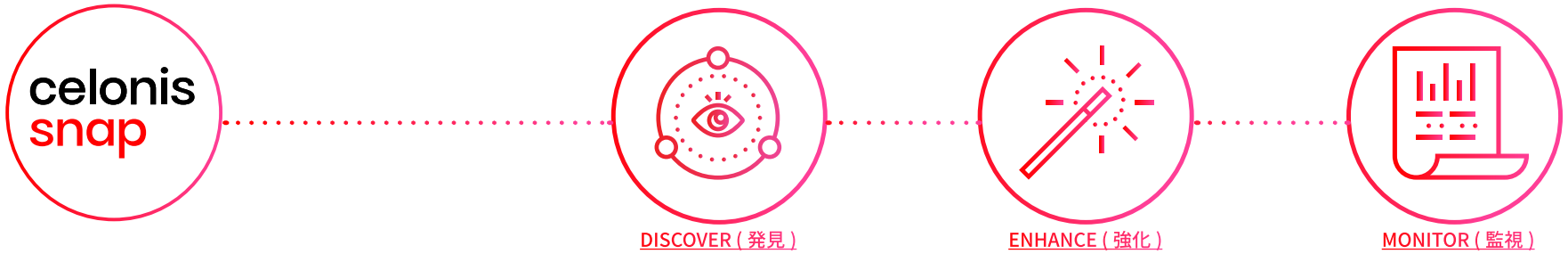
Celonis 社は、それを変えるために、世界初の無料のオープンなプロセスマイニングプラットフォームである Celonis Snap を開発した。

実に **1 兆**ドルもの金額が、世界中の企業によって毎年デジタルトランスフォーメーションに費やされている。

業務上の摩擦とは何か？

業務上の摩擦は、プロセスエクセレンスを目指す企業に様々な困難をもたらす。サイロ化した部門、手作業による例外処理、異なるシステム間の不整合などにより、コストが増大し、業務体験も悪化する。例えば物事が行き詰まったり、製品の納入が遅れたり、顧客との約束が守れないなどといったように表面化してくる。

業務上の摩擦をなくせば、新しい働き方も見えてくる。プロセスの改善が継続的な状態のことを「**業務フロー**」と呼ぶ。人々を巻き込み、活気づけ、権限を与え、効果を高めていく。顧客満足度の上昇にもつながる。そして最終的に収益アップを達成できる。



Snap とは？

Snap は、Celonis 社のエンタープライズ製品である Intelligent Business Cloud (IBC) の無料版というだけではない。そのオープンなプラットフォームは、プロセスマイニングの検討を始める方、個人ユーザーや、小規模企業、スタートアップなど大きなリソースが必要のない方、アカデミック目的やトレーニング目的の方などのために設計されている。

IBC は、プロセスエクセレンスへのフルマラソンに挑む企業を支援する製品だと言えるが、Snap は、そのウォーミングアップ用のブートキャンプであると捉えればよいだろう。

Snap と IBC の比較

いずれのプラットフォームも高性能な Process Discovery および Process Analytics ツールを提供するが、
継続的なプロセスの改善を実現するためにできることが異なる。

IBC の機能	Snap の機能
Process Discovery: ソースシステムに直接接続し、リアルタイムでプロセス内における摩擦のポイントを継続的に発見する。	**Process Discovery:** ソースシステム (フラットファイル) からのデータアップロードで、一回限りのプロセスのスナップショットを得る。
Process Analytics: 摩擦が主要なビジネス成果にどのような影響を及ぼすかを分析する。あらかじめ設定済みの KPI を使用するか、独自の指標を作成して追跡する。	
プロセスベンチマーキング : 部門間、地域間、およびチーム間などでプロセスのパフォーマンスを比較することで、ベストプラクティスを明らかにし、適用し、プロセスの標準化を推進する。	
コンフォーマンスのチェック : 現在のプロセスのパフォーマンスを基準のプロセスモデルと比較して評価し、不適合の領域を即座に特定し、プロセスの標準化を進める。	
プロセス強化 : AI ベースの Action Engine により、分析に基づく洞察をリアルタイムで自動化されたアクションに変換する。	**プロセス強化 :** Action Engine を体験する。1 回限りでアップロードしたデータの分析に基づく洞察をアクションにどのように変換できるかを試してみる。
自動化による手作業と手直しの削減 : 重要なステップを特定することで、よりスマートな自動化を実現する。	**利用不可**
Monitoring: Transformation Center で改善状況を長期的に監視することで、今後のプロセスのさらなる改善を可能にする。	**利用不可**

本書の概要と対象読者

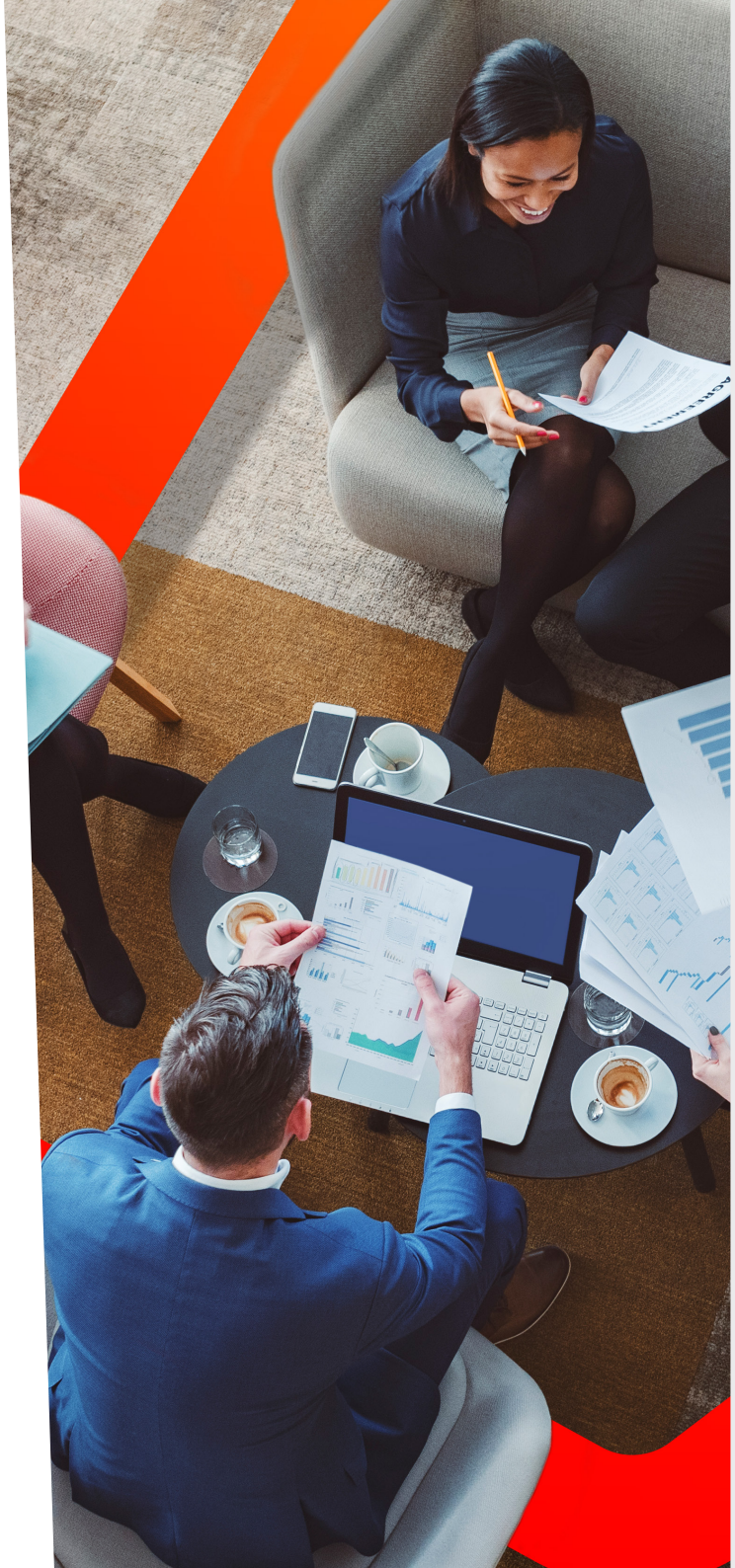
「Celonis Snap ハンドブック」は、プロセスを「発見」したいと思っているものの、どこから始めたらよいかが分からないという読者のための詳しい手引書である。

本書では、買掛金、サプライチェーン、調達、倉庫管理、顧客サービスなどのビジネスプロセス上の摩擦を取り除くために役立つテクノロジーを紹介する。

ビジネス成果を向上させたい場合や、プロセスマイニングの検討を既に始めたものの関係者の支持を取り付けるのに苦労している場合には、本書は前進するための究極のガイドとなるだろう。

それ以外の読者にも、引き続き読んでほしい。あらゆる用途 (例えば、国際的なサッカーの試合後の分析など) に Snap を使う人が出てきている。

ただし、本書は Snap が提供するすべての機能を網羅的に説明する技術解説書**ではない**。このプラットフォームの詳細を知るために、Celonis 社は無料のオンライントレーニングや Snap ウェビナーを提供している。また、Snap にログインすればステップごとの説明を参照することができる。本書は、Celonis 社が持つすべての体験やベストプラクティスを共有し、貴社のプロセスエクセレンスの達成をサポートすることを目標としている。



Snap によるプロセスマイニング

プロセスエクセレンスへの最初のステップ

摩擦がビジネスに与える悪影響

プロセス内のトラブルは些細なものであっても、それまで満足していた顧客を不満にさせてしまうことがある。

例えば、赤いセーターをオンラインショップで買ったとしよう。注文した商品を間もなく発送するという通知が即座に送られてきた。あなたは簡単な手続きで買い物ができたことに満足し、自宅にセーターが届くのが待ちきれないだろう。

しかしその 2 日後に、セーターは一時的に品切れであるとの通知が届いた。しかも、いつ再入荷するのかについての言及はなかった。

似たような体験をしたことがある人は多いだろう。

このケースは小売業者側のプロセスがうまくいっていない。購入した赤いセーターがあなたの元へ届かなかった理由はいくつでも考えられる。

製品の在庫切れの通知が倉庫に届いていなかったのかもしれない。

あるいはサプライヤー側に問題があり、そもそも注文に対応しなかったのかもしれない。

また、e コマースのウェブサイトが倉庫の実際の在庫と連動していないというケースも考えられる。

ではここで、赤いセーターを配送できなかった小売業者側の立場を想像してみよう。しかもこのような問題は 1 回だけでなく、1 日に何百回も起きているとしよう。

取引件数が多く、毎日何万件もの配送を問題なく処理している業者であれば、この程度はささいなことに思えるかもしれない。しかし長い目で見れば、このような「バグ」はすぐに数百万ドル分の利益損失に膨れ上がるし、顧客はもっと信頼できる業者を探すようになる。

残念なことは、トランザクションシステムの膨大なデータの中に知識が埋もれてしまっているということである。

何らかの問題があることに気づいていても、その根本原因まで掘り下げることはできない。そしてビジネスインテリジェンスツールをいくつ持っていても、ダッシュボードをいくつ使っても、コンサルタントに高額な費用を払っても、現在のビジネスの中で起こっている「ありのまま」のプロセスを客観的に、データに基づき、エンドツーエンドで俯瞰することはできない。

朗報は、プロセスマイニングならばこれに対応できるということだ。

Snap は、トランザクションデータを大々的に分析することにより、ホワイトボードや付箋、従来のプロセスマッピングツールなどでは決して実現できないレベルの詳細さで、プロセス環境全体を可視化する。
すべてのプロセスのすべてのステップを、実行するたびに可視化することが可能となる。主観的な意見や推察に頼る必要がなくなる。

では、具体的にはどのように機能するか？

イベントログと Event Collection

ビジネスで使用されているトランザクションシステム (SAP、Oracle、Salesforce、ServiceNow などの ERP システム) では、内部のすべてのやり取りについて、デジタルフットプリント、すなわちアクションの記録に変換できるローデータを保持する。

フラットファイル (CSV、XLSX、XES ファイルや Google Sheets など) を Snap にアップロードすれば、データをイベントログに変換して取り込める。あるいはあらかじめ構築済みのコネクタを使用すれば、データをイベントログに自動的に変換することもできる。

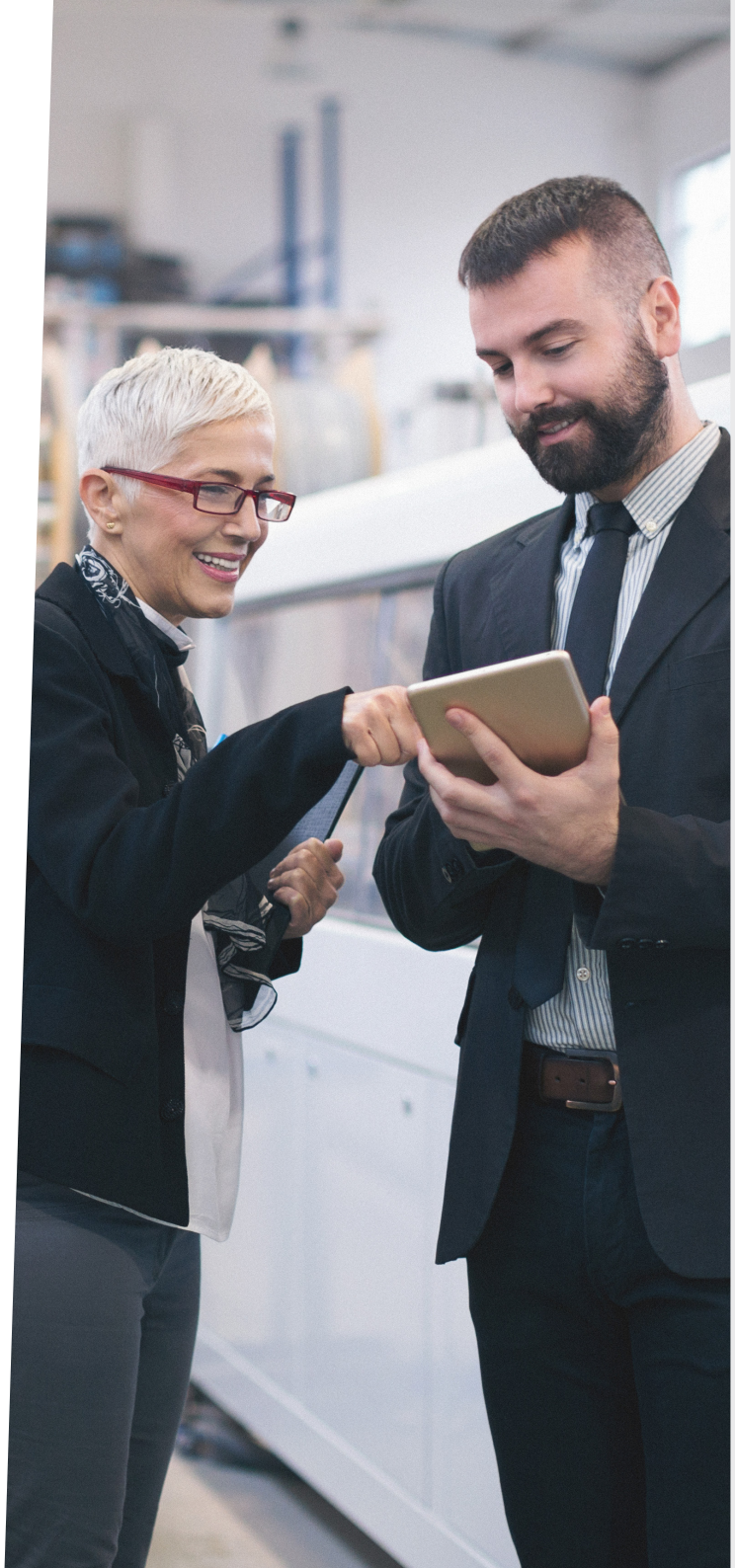
イベントログは以下の 3 つの要素で構成される。

- アクティビティ
- タイムスタンプ
- ケース ID

オンラインショッピングの例を使えば、アクティビティは「アイテム (赤いセーター) の選択」、タイムスタンプは「注文した正確な日時」、そしてケース ID (一意の識別子) は「アイテムそのもの」になる。

Snap は、この豊富で多様なデータを抽出して変換することにより、実際のプロセスの流れ (あなたが想像しているプロセスの流れではなく) を再構築する。

これを「**Event Collection**」という。



Process Discovery

Process Discovery では、イベントログを捉え、ビジネスプロセスをエンドツーエンドで俯瞰できるようになる。

これは以下のために役立つ。

摩擦のポイントを特定する — いつ物事が脇道に逸れていくか？それはなぜだろうか？

最適なプロセスの経路 (「良い」とはどのようなものか?) と、そこからのあらゆる逸脱を見つける。

プロセスのベンチマーキングを行い、ベストプラクティスを活用する。

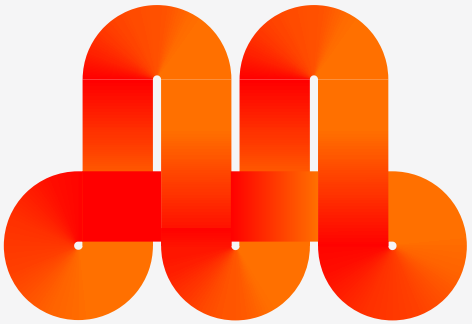
Snap は、既存の基本的なソフトウェアシステムからデータを抽出し、プロセスのインタラクティブな「デジタルツイン」を再現する。ソースシステムの中でやり取りされているリアルなデータに基づき、実際のプロセスが可視化されている様子を想像してみよう。

あらゆるケース、経路、バリエーション、エラー、そしてビジネスへの影響を観察することが可能になる。

「デジタルツイン」とは？

長年にわたり、「デジタルツイン」は、主に製造会社で可視化モデルとして用いられ、製品のライフサイクルを最適化してきた。すべての物理的な製品についてデジタルのコピーを作ることにより、その生産のライフサイクル全体を追跡してきた。

今日では、あらゆる種類のビジネスプロセスを可視化し、それらが多くのシステム上でエンドツーエンドでどのように実行されているかを様々なバリエーションで理解することができる。

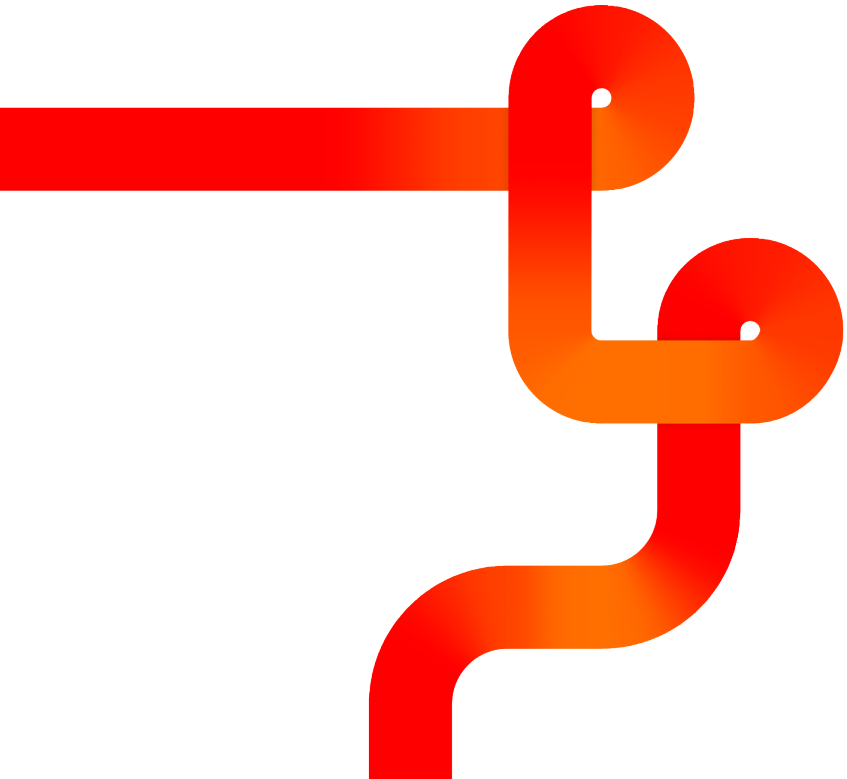


Process Analytics

ここまででプロセスのすべてのバリエーションを確認することができたので、さらに掘り下げていく。プロセスの中で何が間違っているかを知るだけでは不十分である。対策を取るためには、間違いが起きた理由を知る必要がある。

Process Analytics は、あらゆるプロセスのバリエーションの根本原因を理解し、そのビジネスへの影響を分析し、目指すビジネス成果や KPI に基づき対策の優先順位を決めることができる。すなわち、それまで気付くことのなかった最適化の機会を発見できるようになる。

さらに重要な点として、工場間、ベンダー間、地域間等々のプロセスのベンチマーキングを実施し、ビジネス内でベストプラクティスを活用することができる。

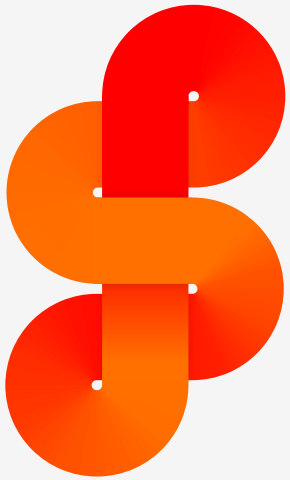


ビジネス成果を重視

Snap で監視できるいくつかのビジネス成果の例を以下に挙げる。

- 納期順守率
- 運転資金
- 顧客満足度
- リスクの低減
- 運用コスト
- 自動化率

あらかじめ設定された KPI を使用することもできるし、独自の指標を作成して追跡することも可能である。



コンフォーマンスのチェック

ビジネスプロセスの可視化ができたら、少し落ち着いてみてもよいかもしれない。

なぜなら、想像していたプロセスが実際のものとかけ離れているということに気付かざるを得ないからだ。

エラーや非効率性のために、文字通り何千種類もの形で、逸脱プロセスが生じる可能性がある。

ビジネス目標に最適な、最初のインプットから最後のアウトプットまでの経路を見つけることが重要である。これがいわゆる理想的な経路、「ハッピーパス」と呼ばれているものだ。設定する KPI 次第で、これが最も速い経路であるとは限らない。例えば、最小の手作業での実施や、最大の顧客満足度を目指すことが考えられる。

買掛金の担当者であれば、期限内の支払いや、請求書 1 枚の処理にかかる平均時間などが KPI になるだろう。サプライチェーン担当者なら、納期順守率や販売のサイクルタイムを KPI とするだろう。

コンフォーマンスのチェックは、主要プロセスが理想的な経路にどれほど近いかを継続的に評価するのに役立つ。Snap は、これを自動的に実行する。AI ベースのテクノロジーで、プロセス内のすべてのバリエーションを考慮して、設計済みのハッピーパスと比較し、なぜバリエーションが発生しているのかを説明する。

摩擦の新しいポイントが発生するたびに特定して是正するだけでなく、透明なガバナンスをサポートし、規制対象のプロセスの周辺でリスクを低減することができる。

さらに優れた点として、Snap は、KPI に対して最も悪影響を与えるパターンを特定できるよう支援する。これにより、効率性を最も下げる逸脱プロセスに集中的に取り組むことが可能になる。実際にはほとんど無害なプロセスのパターンを特定し、貴重な時間とリソースを費やす必要もなくなる。

Process Discovery と Process Analytics のプレビュー

エンドツーエンドのプロセスを発見

左側のプロセスエクスプローラは、エンドツーエンドのプロセスを示す。ここではすべてのバリエーションを確認し、摩擦のポイントを一目で特定することができる。

ビューをフィルタリングして、特定のプロセスステップを含むパターンを含めたり、除外したりできる (例えば、購買発注の作成などの特定のステップをスキップするプロセス)。

行動するために必要な洞察を入手

全てのプロセスバリエーションの根本原因までさらに深く掘り下げる。あらかじめ構築されている 30 以上の可視化コンポーネントを使って、カスタマイズされたビューを作成することができる。
どの視覚的コンポーネントもフィルタリングして、データをさらに深く掘り下げることができる。その後にビュー全体が更新される。

Snap によるメリット

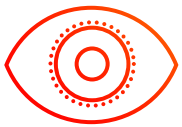
Snap は、Event Collection、Process Discovery、Process Analytics、およびコンフォーマンスのチェックを活用し、プロセスや、プロセス上の摩擦を 100% 可視化する。

自分のデータをアップロードしたり (500MB まで)、Celonis 社が提供するサンプルデータセットを使用したりすることもできる。アップロードできるフラットファイルは、CSV、XLSX、XES ファイル、または Google Sheets などである。当社の内蔵コネクタにより、UiPath Orchestrator や ServiceNow に接続し、ソースシステムに直接リンクすることもできる。

プロセスマイニングの力を活用すれば、プロセスの実際のパフォーマンスを「発見」し、隠れたプロセスのボトルネックや非効率性を明らかにし、長期的な改善の達成が可能になる。

「私たちが Celonis を使い始めた時には、プロセスの健全性を把握し、販売、売掛金、および買掛金のプロセスのボトルネックや機会に関する洞察を得たいと思っていた。Celonis は、シンプルなダッシュボードや測定指標よりも、それらの指標の根底にある推進要因の可視性を高めることで、摩擦の領域に関する洞察を提供してくれる。」

Barbara Infante
Becton Dickinson (BD)、ディレクター、
ビジネスプロセスおよびデータ洞察担当



中身を調べる

プロセスをかつてないほど可視化し、摩擦の根本原因を理解する。

主観的な意見や推察に頼る必要がなくなる。

刺激を受ける

様々なユースケースを深く掘り下げる。

周囲がプロセスマイニングによって何を達成したかを確認し、ベストプラクティスを共有する。

チームの理解を得る

Process Discovery がどれほど簡単かをチームに見せる。

プロセスマイニングは確実な分析で真のビジネス変革をもたらすことを関係者に納得させる。

Snap で達成できること

最もよく見られるユースケース

受注管理

前述の残念なオンラインショッピング体験の話に戻り、今回は貴社が赤いセーターを期限通りに納入できなかったと仮定する。

サプライチェーンマネージャーは、注文通り発送ができなかったことは気付いたが、注文に対応できなかった原因はわかっていないかもしれない。

そして根本原因が分からなければ、問題解決に取り組むことはできない。現在のプロセスは複雑すぎて、関係する要因が多すぎる。

イベントログデータを Snap にアップロードすれば、プロセス全体をエンドツーエンドで可視化し、注文対応の遅れを生んでいるパターンに注力することができる。

そこで納期を守らないベンダーが見つかったとする。そのベンダーの製品はウェブサイト上で購入可能となっているが、実際には在庫がない。そのような場合、チームは即座にアクションを取ることができる。

ベンダーに電話を掛けて何が起きているかを尋ね、問題を解決するか、より信頼できるベンダーを探すという手も打てる。

あるいは、遅れたのはこのベンダーのせいだけではなく、倉庫内の在庫状況が貴社のウェブサイトに適切に反映されていないということかもしれない。

あるいは、注文が配達不能だったのかもしれない。製品は発送されたが、住所が無効であるために客先に届かなかったというケースもあるだろう。

これらの情報があれば、倉庫内、および e コマースのウェブサイト上の在庫数をより頻繁に更新するアクションを取ることが考えられる。または、受注管理ソフトウェアを更新し、顧客住所の正確性の向上を図るだろう。

以上のことは、販売プロセスをエンドツーエンドで俯瞰的に理解していない限り、決して知ることが (対策を取ることも) できない。

調達

ある製造会社の調達担当者の目標は、購買のプロセスで商品の受け取りに至るまでのサイクルタイムを短縮し、コストを削減することであると仮定する。1 年当たりに購買発注される商品の点数は 110 万点で (Snap では「ケース」として追跡)、年間発注額は約 20 億ドルである場合、プロセス内のちょっとしたトラブルでも数百万ドルのコストが発生する可能性がある。

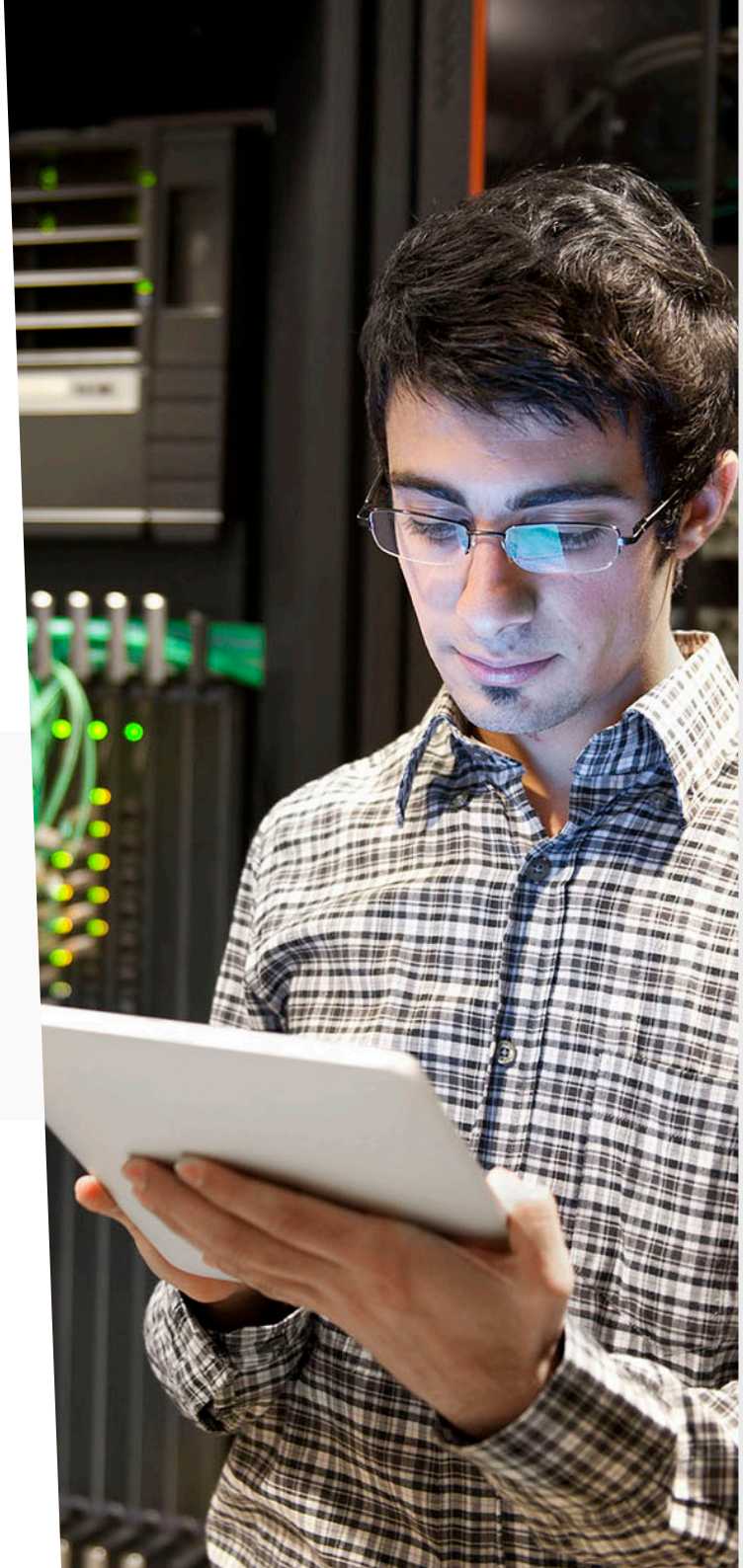
また担当者は、Maverick Buying (購買部門が設定した購入ルートを介さないルール違反の購入) や価格変更の問題があることも認識しているかもしれない。しかし、ビジネスへの影響や解決策は分かっていない。

Snap は、P2P プロセスが実際にどのように動作しているかを、完全に可視化する

38%
のみが実際に理想的な経路を辿っている

他の 62%
は 600 のパターンを辿っている

購買発注のうち、実際に理想的な経路を辿るものは極めて少ない **(わずか 38%)**。残りの **62%** (!) は、全く同じプロセスで、600 以上のパターンを辿っている。これらの経路はさほど効率的ではなく、プロセス内で無駄な摩擦を生む。



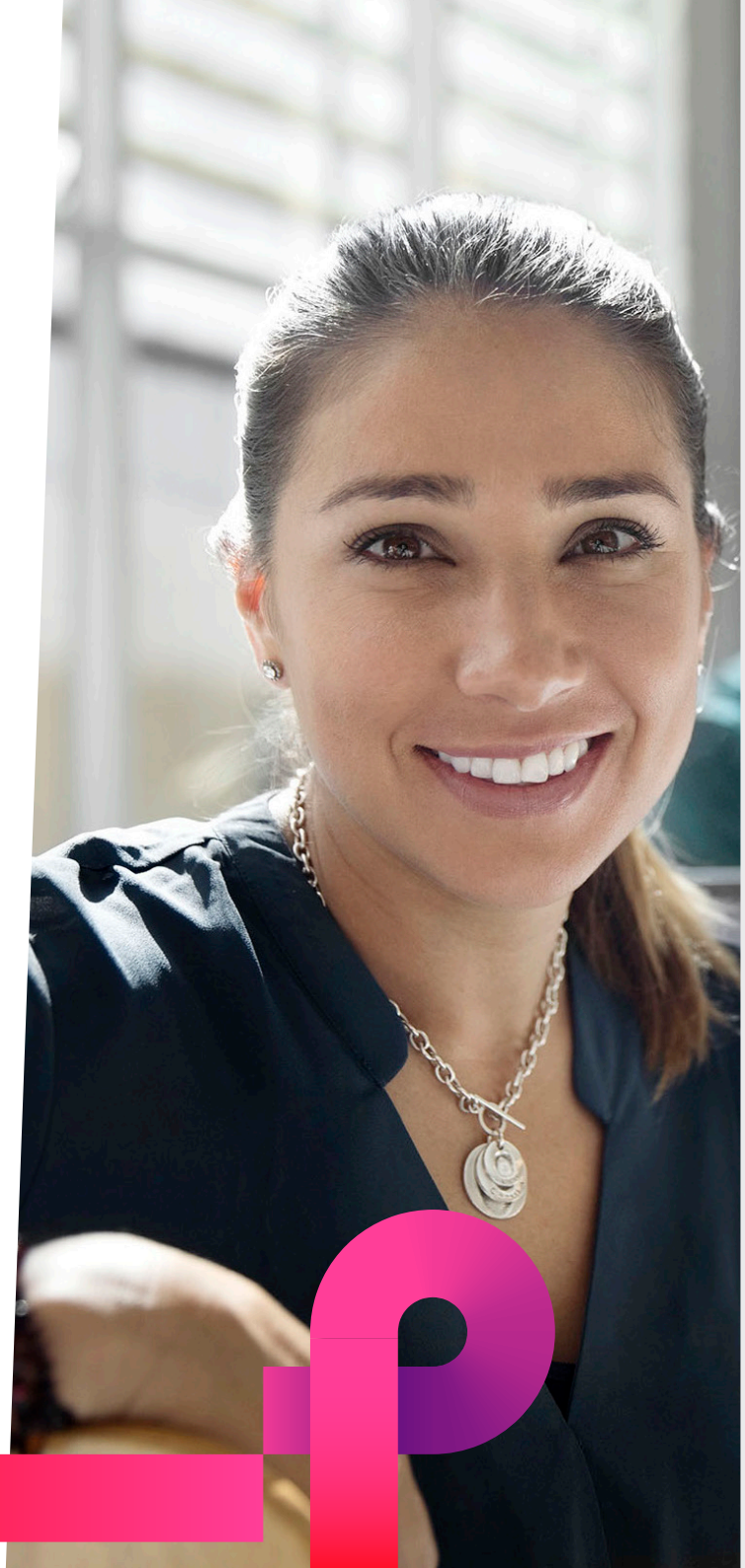
Maverick Buying および価格変更の問題があるという仮定に戻ろう。Snap 内の Process Discovery 機能を使用すれば、購買依頼の作成が 17% のケースでスキップされていることが分かる。この種の Maverick Buying は、明らかなコンプライアンス違反であるだけでなく、ビジネスに深刻な損害を与える恐れがある。例えば、既存の契約を利用しない場合は、未審査のサプライヤーから高価格で製品を購買してしまう可能性がある。

さらに多くのパターンを見ていくと、購買発注 (PO) が既に送られた後で、PO アイテムの 15% で価格変更が行われていることに気付くだろう。このような逸脱プロセスがあると、サイクルタイムに影響を及ぼすだけでなく、多くの手直しも必要になる。

例えばベンダーとの連絡、購買用の新たな承認の取得、更新された PO の送付のような付加価値のない作業は、価格変更 1 件につき 30 ドルかかると仮定しよう。この損失は**年間 400 万ドル**以上だ。しかも原因は単にプロセスの非効率性である。

摩擦のポイントを特定した後は、さらに深く掘り下げ、それらがなぜ起きているのかを理解する。Snap の Process Analytics 機能を使用すれば、様々なカテゴリー (異なるベンダーや地域など) を使用し、逸脱プロセスをフィルタリングできる。例えば、価格変更は北米の工場のみの問題で、ヨーロッパでは問題化していないことが分かる。また、**価格変更の 73%** が特定のベンダーに集中しており、結果として手作業での対応が必要になっていることも分かる。

逸脱プロセスの根本原因が特定できたら、次は、摩擦を取り除き、パフォーマンスの向上を推進するためのアクションを直ちに取る。



結論

プロセスマイニングにより、摩擦のないオペレーションへのジャーニーに出発する

プロセスエクセレンスは 1 回限りのプロジェクトではなく、長期的な目標である。Celonis Snap は、貴社内でビジネス変革をスタートさせるために必要なあらゆるものを取り揃えている。

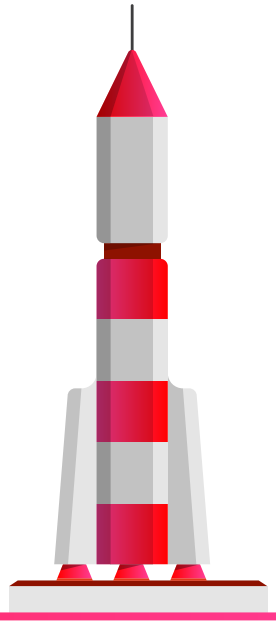
プロセスをかつてないほどのレベルで**可視化**し、オペレーション内での摩擦の根本原因を理解する。

同僚や関係者たちと**「魔法」を共有**し、貴社でのプロセスマイニングの導入を進める。

Celonis Community に**参加**すれば、最新情報を入手し、世界中の他の Snap ユーザーとヒントやコツを共有することができる。

無料の Snap アカウントに今すぐサインアップ >>

最後に ... ここで止まらないことが大事！



次のステップは？

Process Discovery を超えて

Process Discovery は、プロセスエクセレンスに向けたジャーニーの**最初の一歩でしかない**。業務環境が全体的かつ継続的に明確化されるので、実際に何が起きているか、またどこで逸脱したかを可視化することができる。

次はアクションを取る。

Celonis 社のエンタープライズ企業向けソリューションである Intelligent Business Cloud は、Process Discovery に向けた注力を、プロセスエクセレンスへの継続的サイクルへの注力に変換することができる。

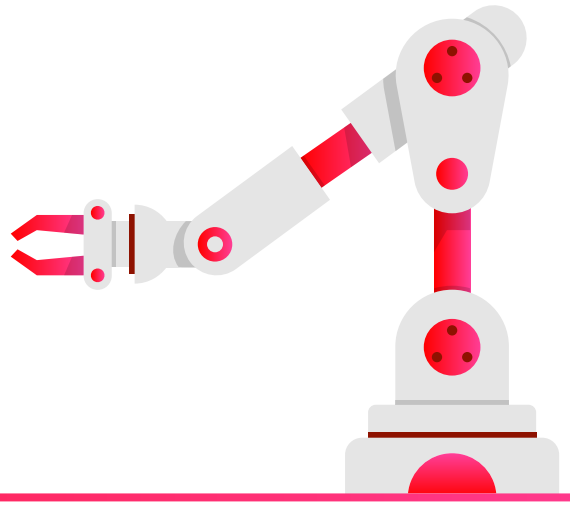
自動化やマシーンラーニングなどの強力な機能により、継続的かつリアルタイムでの自動化とプロセス改善の迅速化を実現することができる。

誰でも使えるポイント & クリックのワークフローで、コアプロセスに向けてアクションを直接実施することができる。

AI を活用して、次に取るべき最善策を提案し、全従業員に継続的なプロセスの改善に取り組んでもらう。

Celonis Intelligent Business Cloud についてもっと知る >>

プロセスマイニングを始めてみよう！



celonis.com/solutions/celonis-snap