



国および地域: グローバル
業界: プロセスインテリジェンス
Web: www.celonis.com

ケーススタディ

Celonisのプロセスマイニングにより、 Molexのサプライチェーンの信頼性と納期遵守が向上

変化し続ける市場に対応するお客様をサポートできるように、高度なエンドツーエンドのプロセス可視化により、サプライチェーンの強靭化と信頼性向上を実現しました。

課題

- 世界各地の70以上の工場におけるプロセスのばらつきにより、納期遵守と信頼性の高い計画予測に重大なリスクが生じていました。
- 運用データの信頼できる共通基盤がなかったため、重要な計画・購買の意思決定がオフラインツールで行われるケースが多く、プロセス標準化の取り組みが妨げられていました。
- 調達から支払い(P2P)までのワークフロー全体をリアルタイムに把握できていなかったため、ボトルネックを予測できずに問題解決が後手に回り、顧客注文に影響を及ぼしていました。

ソリューション

- Celonisプラットフォームは、コアSAPシステムからデータを抽出し、その上にプロセスインテリジェンスを重ねることで、プロセスの複雑性を可視化し、運用データの単一の信頼できる情報源を確立します。
- Molexのチームは現在、Process Explorerツールを活用し、日々数千件の取引を分析して、プロセス逸脱の根本原因を特定しています。
- プラットフォームの柔軟性により、得られた洞察をもとにワークフローを標準化し、デジタルツインによるシミュレーションを通じて、重要なプロセス変更の結果を正確に予測できます。

メリット

- Celonisプラットフォームの導入により、サプライヤーの発注書確認率は30%から90%に向上し、顧客の生産スケジュールにおける信頼性と予測性が大幅に向上しています。
- Molexのチームは現在、日常的な取引業務から、例外の積極的な管理と、顧客に影響が及ぶ前のサプライチェーン問題の解決へと重点をシフトしています。
- プロセス変更のシミュレーションにより、内部リスクを最小限に抑え、サプライチェーンの継続性を強化し、予期せぬ混乱から顧客を保護します。



世界のエレクトロニクス市場では、サプライチェーンの安定性が重要な競争優位性となっています。70以上の工場、70,000の稼働部品、そして毎日2,000以上の発注行を処理するMolexにとって、この業務の複雑さを顧客にとっての信頼性へと転換することは重要な取り組みのひとつです。Molexの中核的な課題は明確でした。プロセスの標準化とエンドツーエンドの可視性の欠如が、顧客に対する納期遵守と信頼性の高い計画予測の提供において重大なリスクとなっていました。

この課題に対応するため、Molexはプロセスインテリジェンスにおいて高度な専門知識を持つパートナーを求めました。Molexに深く根付いていたプロセス上の課題をより高度に可視化するために採用されたのが、プロセスマイニングおよびプロセスインテリジェンス分野のリーディング企業であるCelonisでした。「Celonisは、プロセス内に存在する複雑さを可視化することで、お客様の理解を支援するソフトウェアプラットフォームです」と、CelonisのアカウントマネージャーのBo Beslachは説明しています。

大規模環境におけるプロセスの可視化の追求

Molexのグローバル展開は重要な競争優位性である一方で、大きな運用上の複雑さも伴います。工場レベルでの独立した運営の歴史により、プロセスのばらつきが生じていました。各拠点では効果的である一方、Molexのリーダーシップチームは、統一されたグローバル基準を確立する機会があると捉えました。主な障害は、SAPを全世界の工場で一貫した単一の信頼できる情報源として維持することの難しさにあり、その結果、チームはオフラインでの回避策を構築せざるを得ませんでした。Molexのリーダーシップチームは、真の標準化には静的なドキュメントにとどまらず、実際のシステムの挙動や業務の実態に焦点を当てる必要があるという結論に達しました。

従来の分析ツールには限界があり、これらのばらつきに対処することは困難でした。新しいダッシュボードのリクエストへの対応には通常3~4か月を要し、変化の激しいグローバル市場のスピードに対応できていませんでした。Molexのプロセスエクセレンス担当ディレクターであるMJ Patilは、従来の業務の進め方は根本的に破綻していると捉えていました。「これまで多くのワークショップに参加してきましたが、プロセスを可視化して資料にまとめても、そのまま保管され、1年後に見直す頃にはすでに実態と合わなくなっていることがよくありました」とPatilは述べています。「システム内で実際に起きていることをリアルタイムのプロセスマップと結びつけるという発想は、Celonisによって実現され、非常に画期的でした。」

インサイト創出の新たなスピード

新たな協業とCelonis Process Intelligenceプラットフォームの活用により、価値創出までの時間は大幅に短縮されました。Celonisの導入により、Molexがサプライチェーンプロセスに関する実用的で深いインサイトを得るまでの時間は、3~4か月からわずか3~4時間へと激減しました。

この機能は大きな変革をもたらしました。CelonisをコアSAPシステム上のインテリジェンスレイヤーとして統合することで、Molexは運用データの単一の信頼できる情報源を確立しました。チームは初めて、Process Explorerなどのツールを用いて日々数千件の取引を分析し、全社レベルから詳細レベルまでドリルダウンすることで、プロセス逸脱の根本原因を特定できるようになりました。

インサイト獲得までの時間の大幅な短縮により、企業全体にわたる実際の運用状況をリアルタイムで可視化できるようになりました。Molexのサプライチェーン担当シニアディレクターのTony Gainsfordは、この新機能をビジネスのMRIに例えています。「企業資源計画(ERP)をMRI装置やX線装置にかけられると想像してみてください」と彼は述べています。「Celonisを使えば、ワンクリックでプロセス全体をエンドツーエンドで可視化できます。非常に強力な機能です。」

Patilにとって、この体験は暗闇の中でようやく視界が開けたかのようなものでした。「最初は、自分が暗い部屋にいることに気づかないかもしれませんが、しかし、Celonisの可視化機能を使えば、実際に何が起きているのかが明確に分かります」とPatilは述べています。

この迅速な可視化の戦略的価値は、変革を即時に実行できる点にありました。ステークホルダーにほぼ即座にデータを提供できることで、トランスフォーマーチームはインサイトに基づいて行動し、問題解決に着手できます。これは、企業全体にわたる実践的な改善に必要な勢いを維持する鍵となります。

「エネルギーと集中が生まれているときは、それを活かす必要があります」とGainsfordは述べています。「Celonisの強みは、特定の項目に焦点が集まるその瞬間にあります。人々の目の前にデータを提示できれば、価値を生み出し、その勢いを維持できます。」

Beslachによると、価値創出までの時間 (Time to Value) を迅速化するこの能力は、Celonisプラットフォームの中核となる設計原則です。目的は、お客様がそれぞれのビジネス課題に自分のペースで柔軟に対応できるようにすることです。「お客様はいずれも、複雑なサプライチェーンを抱えており、似たような課題の解決に取り組んでいます」とBeslachは述べています。「しかし、すべてに当てはまる単一のアプローチはありません。Celonisプラットフォームは高い柔軟性を備えており、Molexは自社のペースで必要な機能を調整・カスタマイズして展開できます。」

インサイトからアクションへ

Celonis Process Intelligenceプラットフォームの導入により、Molexはまずコアとなる調達から支払い (P2P) までのプロ

セスにフォーカスしました。プラットフォームの直感的なユーザーエクスペリエンスにより、最小限のトレーニングで迅速な導入が可能となり、チームはすぐに分析に集中できました。

初期の分析で明らかになったのは、サプライヤーの発注書のうち、迅速に確認されているのがわずか30%にとどまっていた点です。この指標は、お客様に信頼性の高い納期を提供するうえで不可欠です。このデータをもとに、Molexのチームは問題に直接対処し、確認率を90%まで引き上げることで、お客様の計画確実性を大幅に向上させています。

チームはまた、重大な内部の非効率性も明らかにしています。分析の結果、一部の工場では、\$1程度の少額案件であっても、すべての申請を手動で承認していることが明らかになりました。この定型業務を特定・排除することで、サプライチェーンの専門家は、より複雑で顧客対応に直結する課題に集中できます。Gainsfordによると、これは専門性の再配分を意味しています。「購買申請プロセスを最適化することで、無駄を排除できます」と彼は述べています。「日常的な取引業務に追われるのではなく、チームはより付加価値の高い活動に集中できます。例外対応に集中してほしいのです。」

このインサイトにより、Molexはより優れた協働パートナーへと進化しています。分析の結果、同社のリアルタイムシステムは、頻繁な注文変更により主要サプライヤーに過度な負荷をかけ、不要な混乱

や手戻りを引き起こしていることが明らかになりました。このデータをもとに、Molexは絶え間ない変更ではなく更新をバッチ処理で送信するようアプローチを見直し、サプライヤーにとってより明確で安定した計画指標を提供しています。スケジュール変動を抑制し、上流工程における確認の信頼性を向上させることで、Molexはサプライヤーとの関係を強化するとともに、下流の計画精度を高め、最終顧客にとってより強靱なサプライチェーンを実現しています。

この協働の姿勢は双方向の関係です。Beslachによると、新しいアイデアを積極的に試すMolexチームの姿勢が、Celonisのアプリケーションにおける共創を後押ししています。「初めての取り組みに積極的なお客様とご一緒できることを大変嬉しく思います。お客様が解決しようとしている特定の課題にしっかりフォーカスしたソリューションを活用できる点が重要です。Molexとはこれまでも何度かこうした取り組みを行っており、今後さらに展開していくことを期待しています。」

Molexは現在、改善を実施する前にプロセスのデジタルツイン上でシミュレーションを行っています。これにより、チームは「what-if」シナリオを検証し、あらゆる調整の結果を正確に予測できます。このプロアクティブなアプローチにより、意図しない影響のリスクを排除し、最終的には潜在的な混乱からお客様を守ります。

「Celonisプラットフォームは高い柔軟性を備えており、Molexは自社のペースで必要な機能を調整・カスタマイズして展開できます。」

— Bo Beslach
Celonis、アカウントマネージャー





価値の拡張：調達から倉庫業務へ

P2Pイニシアチブの成功を受け、Molexは同様の原則を他の重要な業務領域にも展開しており、まずは倉庫および物流業務から適用を開始しています。チームはまず、主要なサプライチェーン拠点の1つにおける倉庫プロセスのデジタルツインを構築し、商品のドック到着からピッキング、梱包、出荷に至るまでのバリューチェーン全体を可視化しました。

運用面での効果はすぐに現れています。以前はSAPで空きピンのロケーションを手動で検索していたオペレーターも、現在では倉庫フロアの大型スクリーンでリアルタイムに確認できます。このデータドリブンアプローチは、リーンシックスシグマなどの既存手法を強化するとともに、初期段階でエンドツーエンドの処理時間を10~15%改善しています。Molexは現在、このモデルを物流ネットワーク全体へ展開しています。

この進展により、次の重点領域である受注から入金(O2C)への展開が自然に進んでいます。まだ初期段階ではありますが、チームは同じプロセスインテリジェンス機能を活用し、受注プロセス全体を分析しています。さまざまな受注チャネルにおける処理時間を分析し、却下の根本原因を

特定するとともに、どのような要因が急ぎの注文を引き起こしているのかを検証しています。

Celonisの観点では、Molexの成功は、現場での実行と継続的な改善への取り組みの成果といえます。「すべてのお客様を見渡すと、優れた企業と卓越した企業には明確な違いがあります」とBeslachは述べています。「Molexは現場に深く入り込み、日々の業務を的確に理解しています。これにより、プラットフォームから得られるインサイトを活用し、従業員がより効果的に業務を遂行するために必要な情報を的確に提供できます。」

エンドツーエンドのサプライチェーン可視化により、Molexの長期的な戦略ビジョンが実現し、新たな中核能力が確立されています。今やMolexは、従来は困難だった迅速な影響分析を実施できます。例えば、地政学的な事象が特定のサプライヤーの単一コンポーネントに影響を及ぼした場合でも、チームは数回のクリックで、そのコンポーネントを使用するすべての製品と、影響を受けるすべての最終顧客を特定できます。サプライヤーからコンポーネント、顧客に至るまでサプライチェーン全体を追跡できる能力に

より、Molexはプロアクティブなリスク管理を実現し、変化の激しいグローバル市場において顧客へのコミットメントを確実に果たすことが可能になります。

P2P、倉庫管理、O2C、さらに生産計画を連携させることで、Molexは個別部門の最適化を超えた取り組みへと進んでいます。Molexは今、サプライチェーン全体を対象とした、単一で統合されたエンドツーエンドの可視化基盤を構築しようとしています。

Patilは次のように述べています。「まずはP2Pから着手しました。その後、倉庫、O2C、生産計画へと対象を拡張しました。Celonisにより、各ビジネスプロセスが相互に連携する価値や、それらをエンドツーエンドのサプライチェーンとして捉える視点、さらに個々の要素がどのように連動しているのかを把握できるようになりました。」

「まずはP2Pから着手しました。その後、倉庫、O2C、生産計画へと対象を拡張しました。今では、各ビジネスプロセスが相互に連携する価値や、個々の要素がどのように連動しているのかを把握できるようになりました。」

— MJ Patil
Molex、サプライチェーン担当ディレクター
ビジネスシステム・データ・プロセスエクセレンス部門

「すべてのお客様を見渡すと、優れた企業と卓越した企業には明確な違いがあります。Molexは現場に深く入り込み、日々の業務を的確に理解しています。」

— Bo Beslach
Celonis、アカウントマネージャー



継続的改善のDNAの構築

Molexのプロセスインテリジェンスの取り組みは、サプライヤー確認率の大幅な向上や定型業務の排除など、測定可能なビジネス成果をもたらしています。しかし、最も本質的な成果は企業文化の変革にあります。この取り組みにより従業員はデータを活用できるようになり、Molexは自社プロセスを価値ある動的な資産として再定義することで、顧客への価値提供のあり方を変革しています。

この企業文化の変革は、批判よりも協働を重視する「人を優先する理念」に基づいています。信頼と現場理解を深めるため、プロセスエクセレンスチームのメンバーは現場業務に直接入り込み、倉庫オペレーターやバイヤーと一日を共にしながら業務に取り組んでいます。Celonisの観点では、現場での実行への取り組みこそが、Molexのアプローチを特徴づけています。

標準化され透明性の高いプロセスは、現在、Molexの長期戦略の中核となっています。これにより、より強靱なサプライチェーンを構築するとともに、将来のエンタープライズレベルのシステムアップグレードに備えています。最終的に、このオペレーショナルエクセレンスへの取り組みは、お客様との持続的な相互成功への取り組みでもあります。Gainsfordは次のように述べています。「継続的改善は私たちのDNAに根付いています。私たちはCelonisとともに取り組みを進めています。プロセス改善への継続的な取り組みが成果を生み出しています。私たちはこれに全力で取り組み、常にそれを追求しています。」

「継続的改善は私たちのDNAに根付いています。私たちはCelonisとともに取り組みを進めています。プロセス改善への継続的な取り組みが成果を生み出しています。私たちはこれに全力で取り組み、常にそれを追求しています。」

— Tony Gainsford
Molex、サプライチェーン担当シニアディレクター

CELONISについて

Celonisは、人、企業、そして地球のために機能するプロセスを実現します。プロセスマイニングとAIを活用したCelonis Process Intelligenceプラットフォームは、プロセスデータとビジネスコンテキストを統合し、ビジネスオペレーションの動的なデジタルツインを構築します。Celonisは、世界中の何千もの企業が自社の業務の仕組みを理解し、パートナーとともに業務のあり方を変革しながら継続的に改善するインテリジェントなソリューションを構築できるようにし、\$数十億規模の価値創出に貢献しています。詳しくは、www.celonis.comをご覧ください。

MOLEXについて

Molexは、未来を変え、生活を向上させるテクノロジーを実現することで、つながる世界を実現します。38か国以上で事業を展開するMolexは、消費者向けデバイス、航空宇宙・防衛、データセンター、クラウド、通信、輸送、産業オートメーション、医療などの市場向けに、あらゆる種類の接続製品、サービス、ソリューションを提供しています。詳細については、www.molex.com/ja-jpをご覧ください。

www.molex.com/ja-jp

Molexは、米国におけるMolex, LLCの登録商標であり、その他の国でも登録されている場合があります。本文書に記載されているその他すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。
注文番号987652-9792 ©2026 Molex

molex