

AWS RE:INVENT

re:Cap



自己紹介

横山 誠

アマゾンウェブサービスジャパン
ソリューションアーキテクト

物流業のお客様を中心にご支援しています。

みなさまの課題・問題を一緒に解決してゆきましょう。

好きな AWS サービス
Amazon Forecast



物流業界の課題とITトレンド

物流業界の課題

労働人口の減少により、トラックドライバーや倉庫作業者の確保が困難になり人件費が高騰。世界的な紛争や自然災害により、サプライチェーンの混乱やエネルギー・資源の不足が発生。

データ活用による業務改善

データを収集・分析することで、業務効率性を可視化し、生産性や収益性の向上を図る取り組みが促進。非ITスタッフでもデータ分析スキルが定着しつつある。

機械設備との連携による自動化・効率化

IoT技術のマテリアル・ハンドリング機器への導入によるメンテナンスコストの効率化やロボティクスの導入による自動化への取り組みが進む。

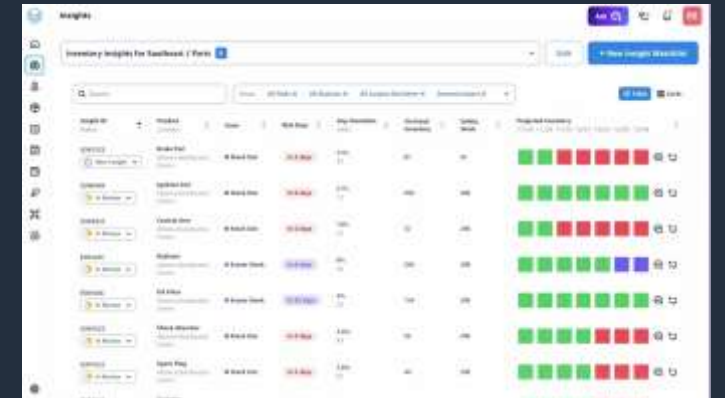
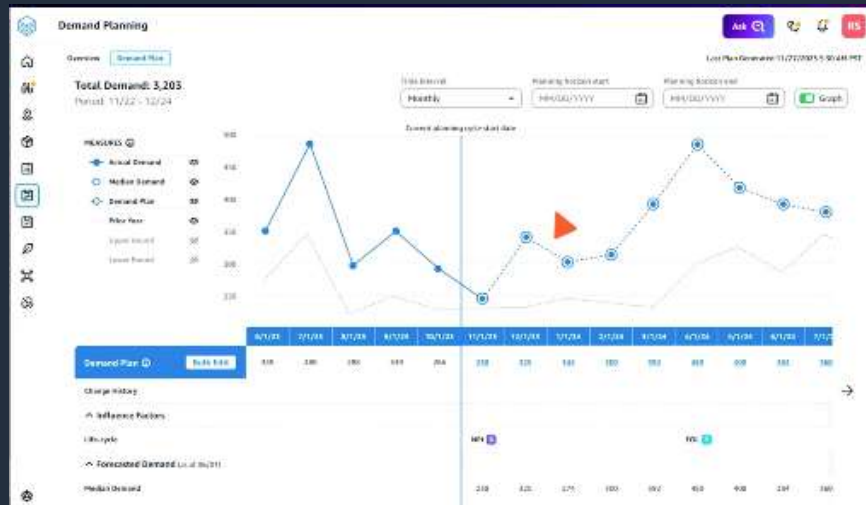


AWS Supply Chain: Helping Woodside Energy optimize their supply chain (BIZ105) 1/2

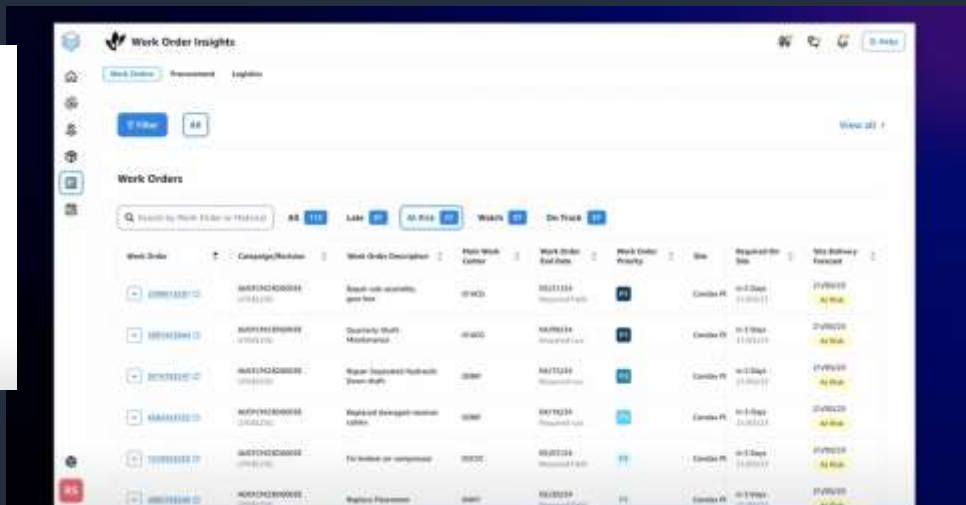


2022年のre: Inventで発表された AWS Supply Chain はERPやWMS、POSなど既存の独立したシステムから収集したデータでデータレイクを構成し、サプライチェーンの可視化・分析を容易にするアプリケーション。

4月のGAからも継続的に機能追加・拡張が行われている。外部アプリケーションと連携するためのコネクタやカスタムテーブルへの対応、需要予測における実績のない品目の予測精度の向上やWhat-if分析機能などが拡張された。

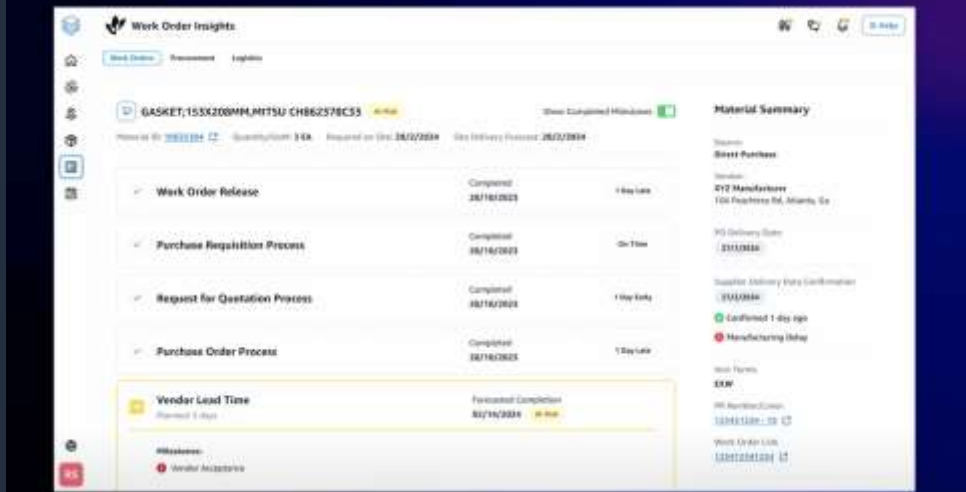


AWS Supply Chain: Helping Woodside Energy optimize their supply chain (BIZ105) 2/2



Woodside オーストラリアに本社を置くエネルギー企業。世界中で採掘サイトが稼働している。安定した石油供給を維持するため、それぞれのサイトでは採掘設備のメンテナンスが日常的に行われている。

AWS Supply Chain の新機能 Work Order Insight は個々のメンテナンス作業で必要になる部品や消耗品の在庫状況や発注・輸送の状態を可視化する。



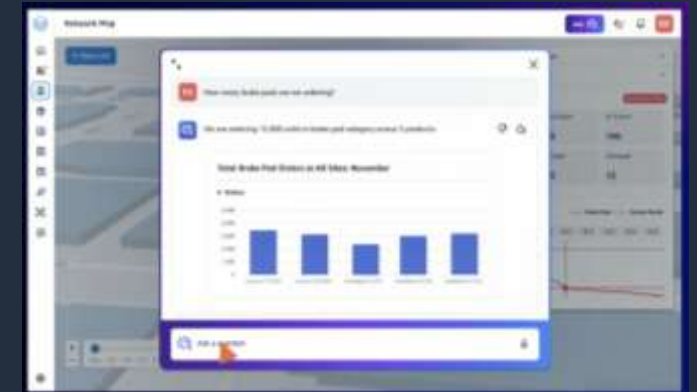
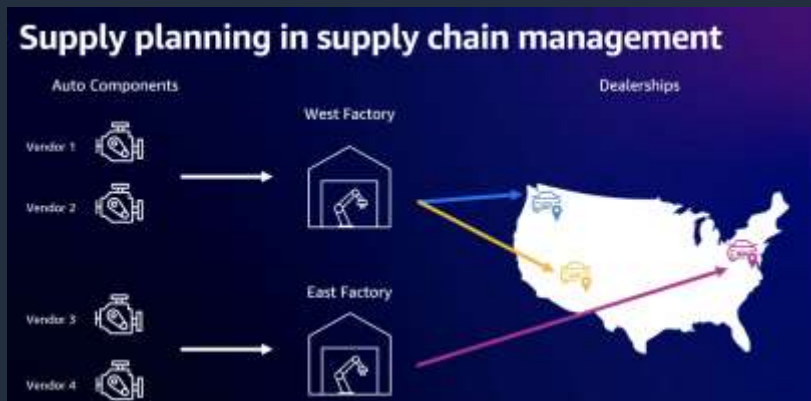
C-suite leaders talk generative AI and applications (BIZ225-INT)

サプライチェーン管理業務の課題にフォーカスしたさまざまな新機能がリリースされた。

Supply Chain Planning - 需要の変動、リードタイム、発注頻度などのデータから発注や在庫の再配置を推奨します

N-Tier Visibility - 完成品に必要な部品のサプライヤーなど外部取引先も含めた在庫の可視化

Amazon Q 統合 - サプライチェーンデータレイクに対して、自然言語で問い合わせ・分析ができる



Enhance your applications with Amazon QuickSight embedded analytics (BSI203) 1/3

Amazon QuickSightを利用した倉庫稼働状況の可視化アプリ

About Extensiv



Extensiv provides one cloud-native, open, adaptable suite of fulfillment technology products that connects brands, warehouses, and 3PLs.

Extensiv 3PL Warehouse Manager is the leading warehouse management system making it easy to manage inventory, automate billing, and deliver complete visibility to your customers.

3,000+ Brands	2.7 MM Orders per week	150+ Integrated Shopping Channels	2,000+ 3PL Warehouses
------------------	---------------------------	--------------------------------------	--------------------------

The Problem

- Labor Time-on-Task was a major blind spot
- Couldn't measure or improve productivity, planning, or costs
- Customers needed:
 - Near-real-time measurement
 - Historical performance and trends
 - Intuitive and actionable data visualizations

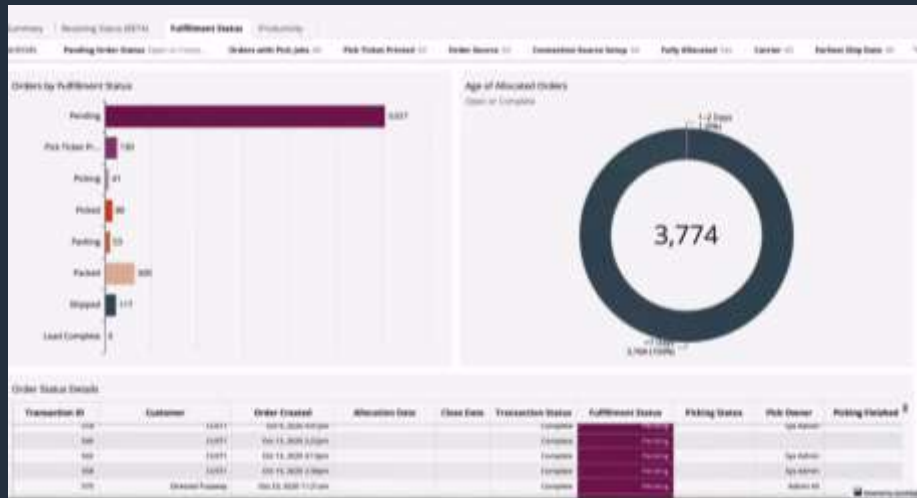


Extensiv社は3PL事業者や自社倉庫をもつメーカー、小売業者向けにオーダー管理や倉庫管理システムをSaaSソリューションとして提供している米国カリフォルニア州に拠点を置くテクノロジー企業。同社の倉庫管理システムは全米で2000以上の3PL倉庫で利用されており、毎週平均270万件以上の注文を処理している。

同社のプロダクト・マネージャーである Brian Sevy は多くの3PL事業者との会話の中で、彼らが各倉庫の労働生産性を正確に把握できていないことに気がついた。

Brian は作業者のデバイスから収集されるデータを分析して「受注」「納品」「梱包」「出荷」などの各作業にどのくらい時間がかかっているのかをニア・リアルタイムで可視化する機能をAmazon QuickSightを使って同社のアプリケーションに組み込んだ。

Enhance your applications with Amazon QuickSight embedded analytics (BSI203) 2/3



Extensiv社のWMSでは、各工程の進捗状況が可視化される。さらに、それぞれの工程の詳細ページでは各作業スタッフの作業状況を見ることができる。

ここでは、各作業スタッフの生産性の前日や前週との比較だけでなく、どの作業にどれほどの時間が費やされていたのかまでをドリルダウンして確認することができる。

これらのデータはニア・リアルタイムで可視化され、発送遅延などの問題が起きた時、その原因の調査に利用される。

Enhance your applications with Amazon QuickSight embedded analytics (BSI203) 3/3



作業スタッフのデータは彼らが使用しているスキャナーから収集される。スキャナーに組み込まれたソフトウェアがAWSにデータを送信し、Redshiftなどで構成されるデータパイプラインを通じて加工され、QuickSightに連携される。

Extensiv社は今後のロードマップとして、彼らの顧客である3PL事業者が分析ダッシュボードを彼らの顧客である荷主企業に対して提供できるよう機能拡張を進めている。

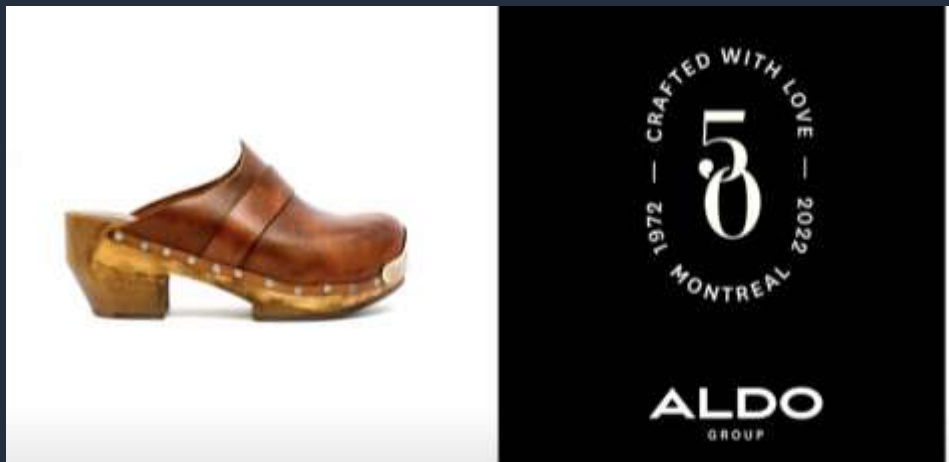
さらに生成AIの機能を取り込み自然言語による操作が可能になる「生成BI」の実現にも大きな関心を持っている。

Going Forward

- Enable our 3PL customers to offer dashboards to their clients (via QuickSight Namespaces)
- Facilitate Embedded Authoring with non-technical customers through Generative BI
- Seamless workflows with the Extensiv app via Embedded Callback Actions

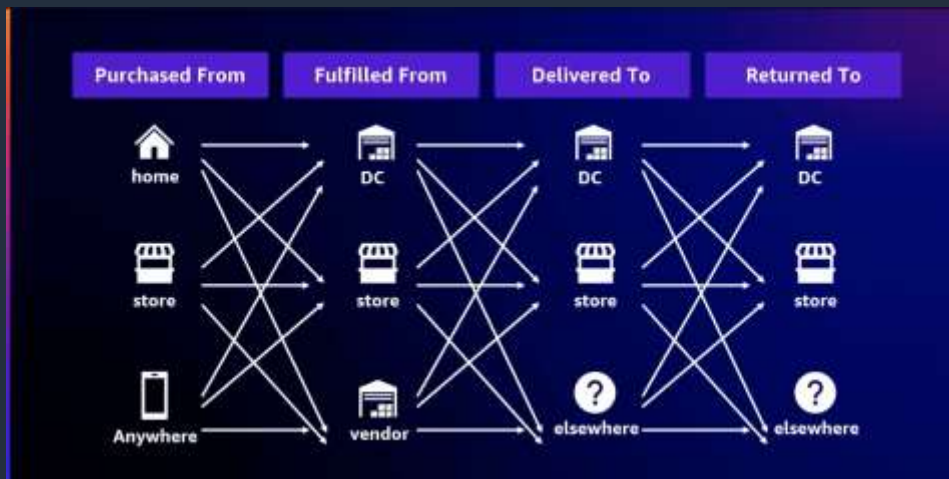
© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

ALDO Group finds the best pairing to optimize their order management (RET101)

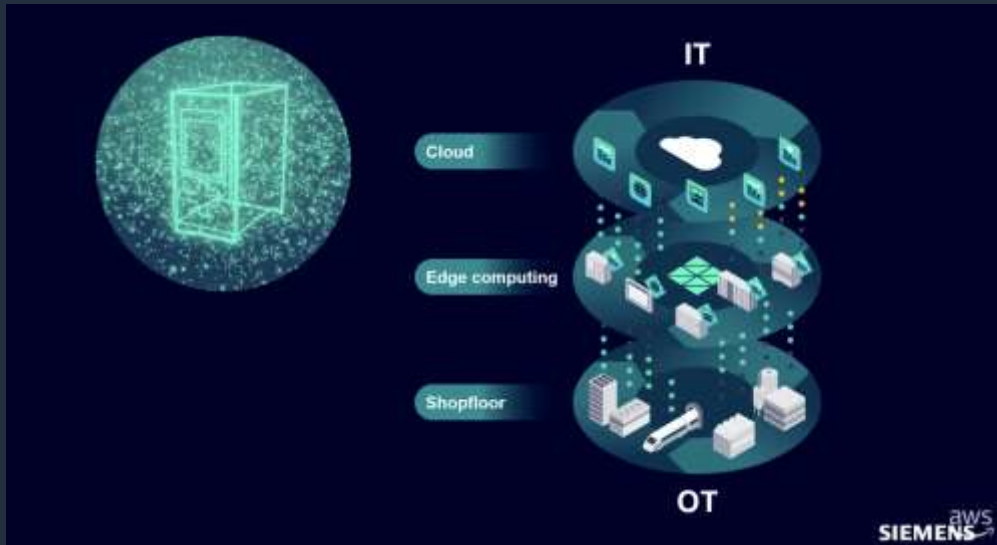


ALDOグループはカナダ発祥のシューズブランド。アパレル業界は一般的にサイズ・色など品目が多様であるため、各店舗が持つ在庫量が少ない。ALDOグループでは、それぞれの店舗が小さい倉庫の役割を担っており、相互に在庫を融通し合っている。

この仕組みを最適化するため、店舗ごとの需要予測に基づいて在庫を配置している。また、各店舗の在庫状況がリアルタイムで可視化されている。



Innovation talk: Emerging tech (HYB207-INT)



独シーメンス社とAWSとの共同セッション。AIやIoTを活用したシミュレーションやロボティクス領域での両者の取り組みを紹介。

工場や倉庫での人手不足は世界的な課題であり、さらなる効率化と自動化が求められる。クラウドとエッジ、作業現場をデータで結び、ITとOTを融合するアプローチが進んでいる。



スペインのbonArea社は、カタルーニャ郊外にeコマースに事業拡大をしようとしていたが、労働力不足という課題に直面する。作業現場で収集されるデータをクラウドで学習し、エッジに展開することで、様々な商品をつかんで動かすことができるようロボットアームを学習し、自動化に取り組んでいる。

Next-gen trucking: How Iveco Group uses AWS to harness generative AI (PRO301)

Driver Pal 3.0: Powered by AWS generative AI

NEW ENHANCEMENTS

- Proactive vocal prompts**
Real-time notification through voice and visual notifications
- Collaborative assistant to enhance the driving experience**
Vocal feedback in natural speech
- Multi-language support**
Supports multi-language communication between different personas

AWS IVECO GROUP

Ivecoグループはトラックやバスなどの商用車両を製造販売しているイタリアの車両メーカー。

AWS と共同開発したDriver Palという音声支援システムは生成AIの技術により、ドライバーと自然言語コミュニケーションする。当日の配送計画や配送ルートを示し、車両の不調を検知し、対象方法を提示するなどのアシスタントにより、ドライバーの負担を低減する。





Thank you!