



Supply Chain
Design & Planning
POWERED BY LLAMASOFT

継続的サプライチェーンデザイン入門

変化に強い柔軟なサプライチェーン構築の為に

Coupa 株式会社



アジェンダ

- Coupa 会社概要
- 継続的サプライチェーンデザイン
～変化に強い柔軟なサプライチェーン構築とは～
- ソリューション概要
- 事例のご紹介
- デモンストレーション



Coupa 会社概要



Coupa会社概要

2,000以上 のお客様

700万以上 のサプライヤー

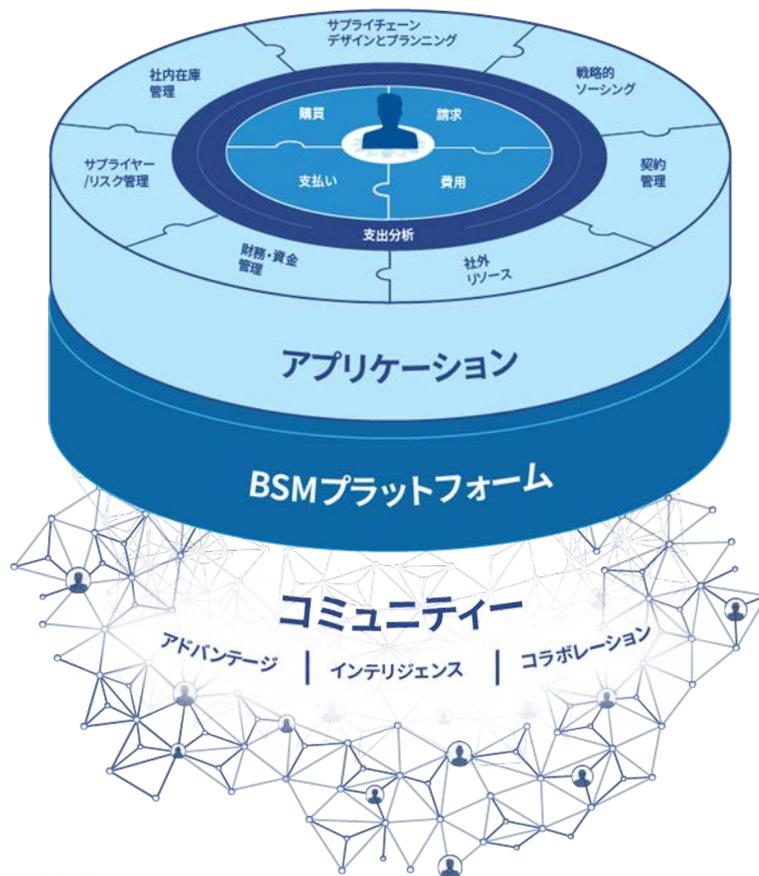
330兆円以上 の支出を管理

180以上の国でサービス提供

5,000以上 のCoupaコンサルタント

900以上 のサポートサービススタッフ

Business Spend Management (BSM)プラットフォームの
マーケットリーダーとして、BSM実現に必要な統合プラットフォームを提供





継続的サプライチェーンデザイン 変化に強い柔軟なサプライチェーン構築とは

企業のサプライチェーンを取り巻く現状（マクロトレンド）

Economy 不況下でのコスト削減

- COVID-19等に起因する長引く不況、物流コストの上昇
- 常に求められるコスト削減、効率化の要求

Politics 各種規制への対応

- 働き方改革関連法に基づく2024年問題
- COVID-19、ウクライナ情勢、気候変動などによるサプライチェーンの混乱

Society ESG経営の推進

- 環境配慮した資材の調達、物流設計
- 地球温暖化対策、CO2削減
- サプライヤーリスク管理、監査の強化

Technology デジタル化推進による業務効率化

- データの蓄積、蓄積されたデータを活用した調達力、予測精度の強化
- DX推進の波とサプライチェーンのデジタル化を支援するテクノロジーの進化

企業のサプライチェーンを取り巻く現状（マクロトレンド）

Economy 不況下でのコスト削減



食品メーカー

人手不足と材料不足の悪化、
これまでにない
購買パターンの増加



医療機器メーカー

輸送手段、市場ニーズの変化
への迅速な対応

Politics 各種規制への対応



ハイテク企業

製造委託先の中国から
メキシコへのシフトと
バランス



食品流通業

物流の制約増加、
運送料金の変化への対応

Society ESG経営の推進



グローバルメーカー

2025年までにスコープ1の
排出量を20%削減



自動車メーカー

EVシフトへの対応と
変化するサプライヤー
ミックスへの対応

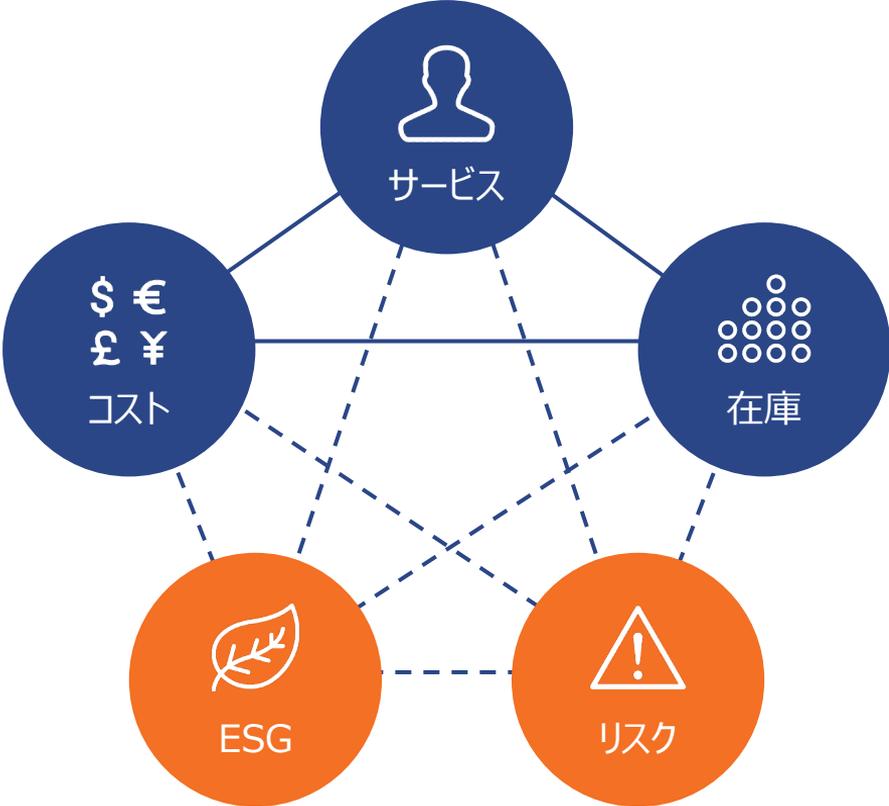
Technology デジタル化推進による業務効率化



小売業

企業成長と人口変化に
合わせた迅速かつ柔軟な
ECへの移行、出店計画と実行

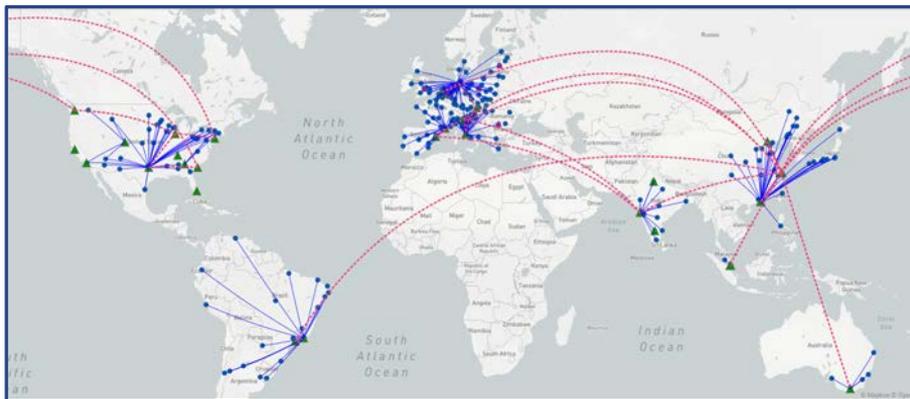
従来の意思決定のトレードオフだけでは不十分



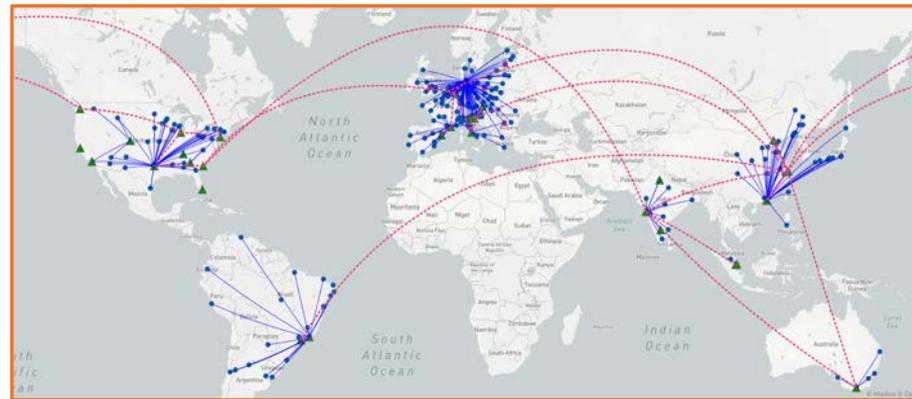
このような複雑なトレードオフを考慮すると、サプライチェーンを変更する必要がある

複雑なトレードオフを考慮するサプライチェーンデザイン

Before



After



利益	機会損失	利益損失	CO2 合計
\$60.25M	7.5%	\$19.7M	680.2K

利益	機会損失	利益損失	CO2 合計
\$58.64M ↓	2.3% ↓	\$6.1M ↓	620.2K ↓

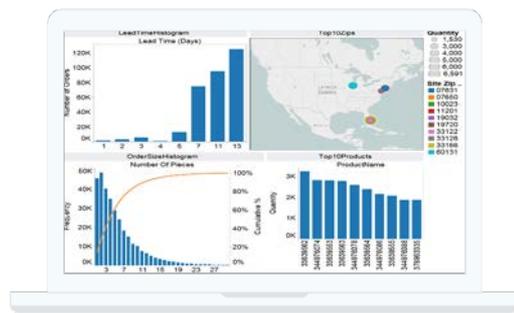
利益	製造費	在庫保管費
\$260.3M	\$78.5M	\$9.5M
費用 合計	輸送費	固定費
\$200.1M	\$34.7M	\$78.3M

利益	製造費	在庫保管費
\$273.9M	\$84.5M	\$10.2M
費用 合計	輸送費	固定費
\$215.4M	\$37.3M	\$84.3M

デザインはサプライチェーンの最適化に貢献

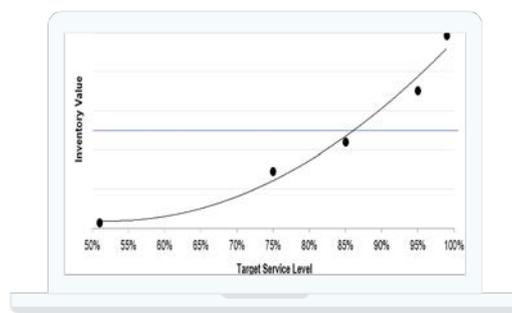
3つの例で、さまざまな可能性が広がる

ネットワークの最適化



- 収益性、持続性、成長性のバランスを考慮したネットワークフットプリントの設計
- 既存ネットワークの分析とさらなる最適化による、コスト削減とサービスの向上
- M&A、地理的拡大などの計画、取り入れ

在庫水準の最適化



- 他のネットワークコストや制約条件と同時に在庫を最適化
- 安全在庫の量と配置を最適化し、望ましいサービスレベルとコストを実現
- シミュレーションとシナリオ分析により、ポリシーのテストと在庫目標の微調整が可能

モード及びルート最適化



- 必要なサービスを最小のコストで提供するための最適なフリート数の決定
- 航空・海上・トラック輸送のタイミングと場所の把握
- 配送や集荷のタイミングや頻度を決定するために、時間軸で出荷をバランス調整

従来のエピソード型デザインだけでは、組織を無防備にしている



サプライチェーンを「積極的に」設計している企業は9%に過ぎない
「積極的に」設計しない企業では、不必要な複雑さが生じている

従来のエピソード型デザインは、組織を無防備にしている



継続的なデザインは柔軟なユースケースを実現する

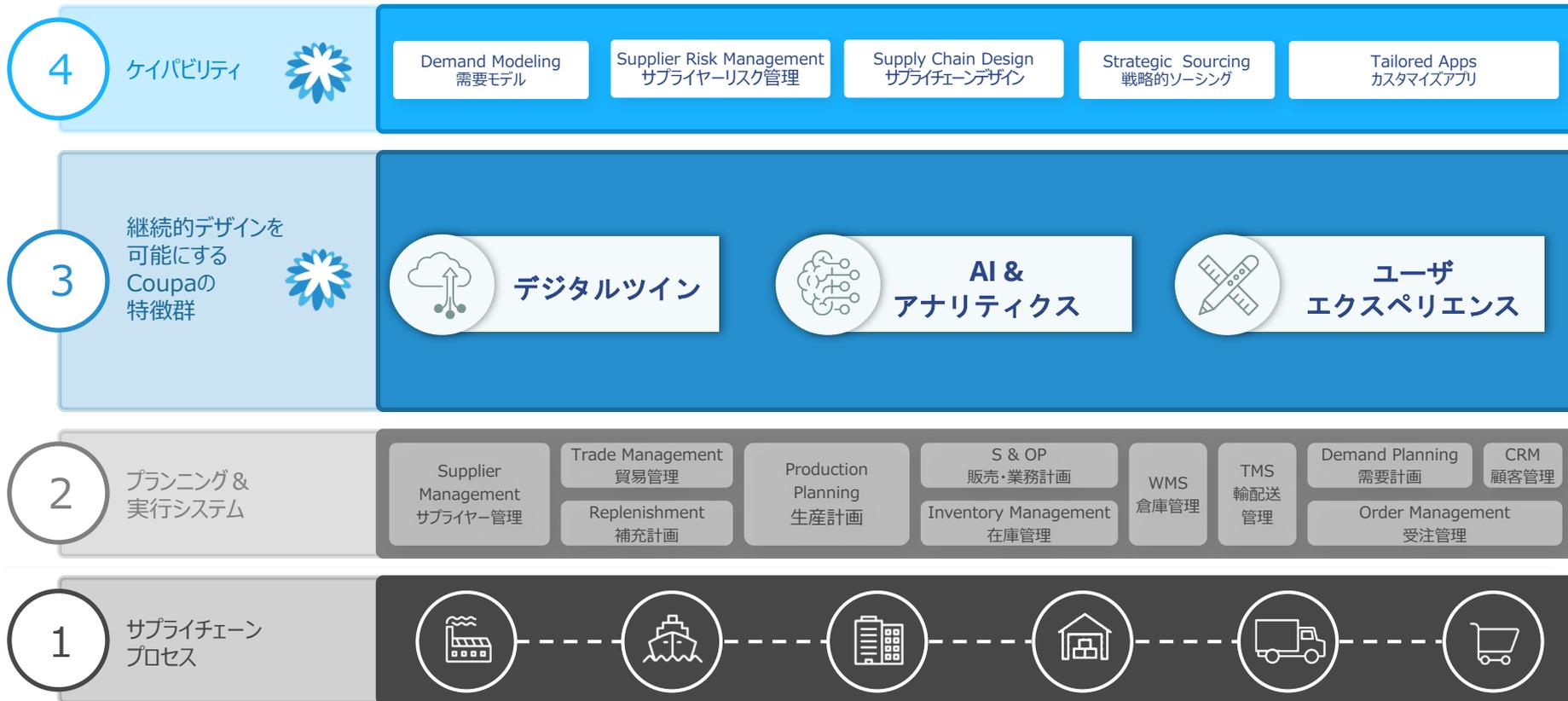


…など、さまざまな可能性が広がる



ソリューション概要

サプライチェーンの継続的なデザインと スマートな意思決定を支援するCoupaソリューション





事例のご紹介

全社デジタルツイン 構築によるSC可視化・ 市場着荷原価削減事例



Challenges

- COVID-19による需要と製品構成の急速かつ大幅な変化
- 複数システムに点在するサプライチェーンデータにより、エンドツーエンドでの課題・対策検討が難航
- コスト分析を伴わない製造・輸送・在庫保管対応、複雑なトレードオフ対応



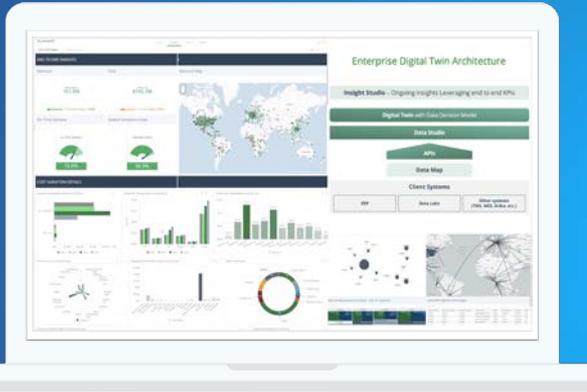
Solutions

- ネットワーク最適化およびCost to Serve分析の実行
- 代替シナリオ作成・評価による急速な事業変化への追随
- 定量的な戦略・コスト評価結果に基づく、戦略採択・意思決定の実施
- 新たな価値実現までの飛躍的な時間短縮



Results

- プロジェクトの実施速度が**35%向上**
- Cost to Serve・市場着荷原価に関する**ナレッジ・サービス価値を大幅に改善**



化学製品業界

シナリオ最適化による S&OPプロセスのサポート & 分析時間の大幅短縮と 400万ドルのコスト削減 可能性を発見



Challenges

- ・ 垂直統合型の構造により、複雑で相互に関連したサプライチェーンの意思決定が行われていたが、現在はサイロ化されており、最適ではない状態になっていた
- ・ 計画システムとスプレッドシートによるプランニングに依存していたため、供給元から販売先までの最適なサプライチェーンの意思決定をサポートできなかった



Solutions

- ・ エンドツーエンドのサプライチェーンモデルを提供し、すべてのビジネスユニットにおける最適な意思決定をサポート
- ・ サプライチェーンモデルをWebアプリケーションとして各地域の担当者に提供し、グローバルの文脈と各地域の特性を考慮した最適な意思決定をサポート



Results

- ・ サプライチェーンの意思決定支援のための分析を、**数日→数時間と大幅に短縮**
- ・ 初期のモデリングにより、**400万ドルのコスト削減の可能性と、同様の在庫削減の可能性を発見**



効果的な予算編成と 年次事業計画により 物流コストを40%削減



Challenges

買収を通じた成長により、次のようなニーズが高まった：

- ・ サプライチェーンの合理化
- ・ 需要をカバーするキャパシティを確保したまま効率性向上とコスト削減
- ・ 年次事業計画（AOP）のためのコスト・ベースラインの決定



Solutions

- ・ ネットワークのデジタルツインの構築
- ・ シナリオプランニングとトレードオフ分析を通じて、追加投資を評価するために、現在のキャパシティと潜在的なキャパシティを考慮
- ・ 月次計画対実行計画の更新と維持で計画との乖離と必要な調整を把握



Results

- ・ 予算要件とKPIの背後にある可視性を向上し、**説得力のある年次予算を作成**
- ・ AOPの乖離を特定するためのメンテナンスが容易なモデル
- ・ 経営資源や投資の優先順位付けなど、**経営者の意思決定プロセスをサポート**

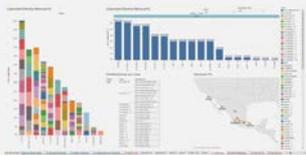
Transportation



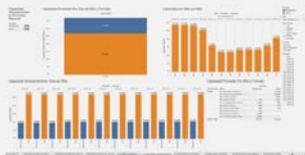
Demand



Production



WH Capacity





デモンストレーション





まとめ



Coupa Supply Chain Design & Planningによる効果実績

売上

1% - 3%

製品供給率と
サービスレベルの向上

営業利益

0.5% - 2.4%¹

稼働率の向上と最適な
プロダクトミックス

運用スト

5% - 14%²

輸送、倉庫、在庫管理、
生産などの運用コストの
削減

運転資本

2% - 15%²

在庫削減やキャッシュ
コンバージョンサイクルの
短縮による運転資本の
一時的な削減

90日間行動を遅らせることで、
売上10億ドルあたり140万ドルから510万ドルのコストが発生³

¹ 改善度合いを示すポイント

² 範囲内のコストまたは運転資本に対して示される削減量

³ 売上高に対するサプライチェーンコスト10%、営業利益率15.4%、
資本コスト10%を想定



ありがとうございました