



# 自動車サプライチェーンの 同期化

## AIが実現するネットワーク全体の 計画・実行・コラボレーション

### ビジネス環境と課題

自動車業界は、かつてない規模の変革期を迎えています。EV、EREV、ハイブリッド、ICE（内燃機関）など多様な車両プログラムにおける需要の不安定化に加え、規制の変化、サステナビリティ要件、そして地政学的リスクが、すでに複雑化しているグローバルサプライチェーンにさらなる負荷を与えています。

OEM、サプライヤー、アフターマーケット事業者は、曖昧になりがちな需要シグナル、コンプライアンスとトレーサビリティの要求、分断されたロジスティクス、サプライヤー能力の制約、そして高まるカスタマイズ・サービス要求といった多くの課題に直面しながら、これらを乗り越えていかなければなりません。

多くの自動車関連企業はいまだに、分断された計画・実行システム、固定的な予測、そしてティア1以降のサプライヤーに対する限られた可視性の中で業務を進めています。こうした「見えない領域（ブラインドスポット）」が原因となり、頻発する火消し対応、総保有コストの増大、過剰在庫や滞留在庫の発生、生産の中断、そしてサプライヤーとの関係悪化など、さまざまな問題が引き起こされています。変化のスピードが加速する中、従来型のアプローチではもはや現代の複雑さに追いつくことはできません。

自動車業界のリーダーには、計画と実行をシームレスに統合し、拡張したサプライチェーン全体のリスクを早期に察知し、需要・供給・生産・物流のあらゆる領域で、より迅速かつ確信を持った意思決定を可能にする、統合的でインテリジェントなアプローチが求められています。

### Blue Yonder のソリューション

Blue Yonder は、計画・実行・コラボレーションをEnd-to-Endで統合する AI を活用したクラウドネイティブなサプライチェーンプラットフォームにより、自動車企業が「不確実性」を「成長のチャンス」へと転換できるよう支援します。



Blue Yonder が実現する成果

**20%** 運転資本を削減

**30%** サービスレベルを向上

**25%** 輸配送・労務コストを削減



### 主なメリット

- EV・ハイブリッド・ICE 各プログラムの需要変動に、より迅速に対応
- 同期化された実行により、物流および生産コストを削減
- 受注生産やパーソナライズ生産に対応できる高いアジリティ
- マルチティアのサプライヤー可視化による早期リスク検知
- サステナビリティ要件に対応したコンプライアンスとトレーサビリティを標準装備
- 在庫と運転資本を抑えつつ、サービスレベルを向上
- EV 移行期におけるサプライヤー協業とレジリエンスを強化

統合ビジネス計画、需要・供給計画、生産計画・スケジューリングに加え、輸配送・倉庫・受注管理を含むリアルタイム実行をつなぐことで、Blue Yonder は自動車企業がライン停止などの影響が出る前に、サプライチェーン上の混乱を「察知し、シミュレーションし、解決する」ことを可能にします。

コグニティブプランニング、予測型 AI とエージェント型 AI、そして単一のリアルタイムデータモデルにより、メーカーは生産・在庫・物流・サプライヤー能力を真の市場需要に合わせて動的に最適化することができます。

さらに、Blue Yonder ネットワークを活用したマルチティアの可視化とコラボレーションにより、リスクの早期警告、コンプライアンスとトレーサビリティの標準装備、そして OEM・サプライヤー・パートナー全体でより迅速かつ統合された対応が可能になります。

深い自動車業界の専門知識を背景に、Blue Yonder のプロフェッショナルサービスは、戦略アドバイザー、実装支援、継続的な最適化、チェンジマネジメントを通じて、価値創出までの時間を短縮し、長期的な定着を確実にします。

## 主要機能

### 需要・供給計画

#### 市場動向に即した高精度な予測

Blue Yonder は、自動車メーカーが静的な予測から脱却し、AI による需要センシング、シナリオ計画、統合ビジネス計画を活用できるよう支援します。市場シグナル、政策の変化、チャネルの動向、消費者行動を継続的に取り込み、車種・グレード・オプションごとの予測を動的に調整することが可能になります。

需要・供給計画により、生産・在庫・キャパシティの意思決定を実需に合わせて整合させることで、予測精度を向上させ、バイアスを低減し、運転資本を削減することができます。シナリオシミュレーションを活用すれば、EV と ICE の生産比率の変化、サプライヤー制約、キャパシティのトレードオフなどを、生産計画を確定する前に評価することができます。

#### 主なビジネス成果

- 予測精度と予測付加価値の向上
- 過剰在庫・滞留在庫の削減
- 需要変動への迅速な対応
- サービスレベルと生産効率の向上



## 主なソリューション

- Integrated Business Planning : 統合ビジネス計画
- Demand and Supply Planning : 需要・供給計画
- Production Planning and Scheduling : 生産計画とスケジューリング
- Inventory Optimization : 在庫最適化
- Order Promising and Optimization : オーダープロミシングと最適化
- Network Design and Utilization : ネットワーク設計と活用
- Allocation and Replenishment : 配置・補充管理
- Order Management and Commerce : オーダー管理と商取引
- Supply Chain Command Center : サプライチェーンコマンドセンター
- Sustainable Supply Chain Manager : サステナブルサプライチェーン管理
- Transportation Management (TMS) : 輸配送管理
- Warehouse Management (WMS) : 倉庫管理
- Warehouse Labor Management (WLM) : 倉庫労務管理
- Order Management (OMS) : オーダー管理
- Returns Management (RMS) : 返品管理
- Blue Yonder Network : Blue Yonder ネットワーク
- Blue Yonder Platform : Blue Yonder プラットフォーム

Blue Yonder は  
自動車業界のサプライ  
チェーン計画において  
市場シェア**38.5%**を  
持つ、**No.1**のリーディ  
ングサプライヤーです。

## 同期化された実行

### 総保有コストを削減する統合ロジスティクス

断片化した実行システムは、配送スロットの逸失、特別輸配送費の発生、計画順守の低下を招きます。Blue Yonder は、輸配送、倉庫、受注管理を上流の計画とほぼリアルタイムで連携させることで、計画と実行を同期させます。

AI を活用したオーケストレーションにより、ルーティング、アポイント調整、ヤードおよび倉庫オペレーション、労働力・キャパシティ配分、輸配送実行を最適化します。予測ETA（到着予定時刻）と継続的なリプランニングにより、サプライヤー、工場、流通ネットワーク全体の調整が向上し、ロジスティクスを「後追いで対応するコストセンター」から「競争優位性の源泉」へと転換します。

### 主なビジネス成果

- 追いかける業務（エクスペダイティング）と輸配送コストの削減
- 納期遵守率（オンタイム・インフル）の向上
- 生産計画および配送計画の順守向上
- 実行状況の可視性とコントロールの強化

## マルチティアの可視化とコラボレーション

### コンプライアンス、透明性、レジリエンスを標準装備

自動車業界のサプライチェーンは Tier 1 をはるかに超えて広がっていますが、多くの企業では上流の在庫、キャパシティ、コンプライアンス、リスクに関する可視性が不足しています。

Blue Yonder は、OEM、サプライヤー、物流パートナー、顧客をつなぐデジタルネットワークを通じて、マルチティアの可視化とコラボレーションを実現します。

在庫、キャパシティ、サプライヤーの健全性、サステナビリティデータに関するリアルタイムなインサイトにより、リスクの事前検知、トレーサビリティ、コンプライアンス強化が可能になります。AI によるアラート、推奨アクション、ワークフローがチームを支援し、早期の混乱回避、監査準備の強化、手動でのデータ収集作業の削減を実現します。

### 主なビジネス成果

- リスクの早期検知と生産停止の減少

- サステナビリティおよび規制遵守のためのトレーサビリティを標準搭載
- 欠品とコンプライアンス違反リスクの低減
- 拡張サプライネットワーク全体での協働強化

## 生産計画とスケジューリング

### 需要に即応するアジャイル生産

消費者がカスタマイズと迅速な納品を求める中、自動車メーカーは従来の硬直した見込み生産（Make-to-Stock）モデルから脱却する必要があります。Blue Yonder は、高度な計画・スケジューリング機能により、アジャイルな受注生産（Configure-to-Order）やプッシュ・プル型のハイブリッド生産を可能にします。

オーダーロットティング、オーダーシーケンシング、詳細スケジューリングにより、労働力・設備・資材をリアルタイムの需要と制約に合わせて動的に調整できます。これにより、メーカーはモデルミックスを最適化し、段取り替えを削減し、スループットを向上させ、EV・ハイブリッド・ICE 各プログラムの変化にも迅速に対応できるようになります。

### 主なビジネス成果

- 在庫削減による運転資本の最適化
- スループットおよび生産効率の向上
- リードタイム短縮と顧客満足度の向上
- 実際の消費者需要に沿った生産の最適化

## Blue Yonder が選ばれる理由

Blue Yonder は、自動車業界特有の複雑性に対応するために構築されたクラウドネイティブな単一プラットフォーム上で、AI を活用した、計画、リアルタイム実行、マルチティア協働を独自に統合しています。Gartner から長年にわたりリーダーとして評価され、世界の自動車メーカーの半数以上から信頼されている Blue Yonder は、業界が求めるスケール、インテリジェンス、レジリエンスを提供します。

さらに、Blue Yonder プロフェッショナルサービス による深い自動車業界の専門知識とライフサイクルサポートにより、メーカーは価値創出までの時間短縮、持続的なパフォーマンス改善、そしてサプライチェーン全体にわたる長期的な変革を実現できます。