

WHITE PAPER / 2025

なぜ今、MRPシミュレーションが 必要なのか？

製造業の計画精度と意思決定を支える“見える化”の鍵

約30%

需要予測と実需の平均乖離
経済産業省 産業構造審議会 (2024)

最大75%

計画高度化による在庫削減効果
McKinsey “Supply Chain 4.0”

21.6%

部門間データ連携を実施している国内企業
2024年版 ものづくり白書

製造業を取り巻く環境変化

現代の製造業は、需要変動・設計変更・供給不安の三重苦により、計画の再立案が常態化している。

01 / DEMAND

需要の急激な変動



出典：経済産業省 産業構造審議会 (2024)

02 / DESIGN CHANGE

頻繁な設計変更

製品ライフサイクルが短縮した企業

41.5% (過去3年で短縮)

主要因：顧客・市場ニーズの変化
84.8%の企業が指摘

出典：ものづくり白書 2016 (経済産業省)

03 / SUPPLY CHAIN

グローバル供給不安

主要部材リードタイム

通常 ×

現在 **2~3倍**

戦略在庫はコロナ前比 **+約20%**

出典：経済産業省 産業構造審議会 (2024)

SO WHAT — 経営課題

計画変更が日常化した今、
“試してから決める” MRP運用が不可欠。

出典：McKinsey “Supply Chain Resilience” / project44 Global Logistics Performance

45%

サプライチェーン混乱による
10年間の利益逸失 (平均)

-20%

グローバル物流の
オンタイム率低下

企業が直面する4つの課題

MRP運用の現場では、以下の4つの構造的な課題が意思決定を遅らせている。

01 MRPの結果がブラックボックス化

結果の根拠が不明確で、どのパラメータがどう影響しているのかが把握できない。意思決定に確信が持てず、検証に時間がかかる。

業界データ

部門間データ連携を実施している国内企業は **21.6%** にとどまる（2024年版 ものづくり白書）

02 安全在庫・LT変更の影響を試算不可

パラメータ変更が在庫水準や生産計画にどう影響するか事前に確認できないため、変更に踏み切れない。

業界データ

戦略在庫がコロナ前比 **約20%増**、Just-in-Case への転換が進行（経産省 2024）

03 勘とExcel依存で標準化できない

担当者の経験や個別のExcelシートに依存した運用が続き、ノウハウの共有・標準化が進まない。

業界データ

中小企業のERP導入率は **15.6%**／大企業でも **45.3%**（ものづくり白書 2024）

04 生産・調達部門間で意思決定が遅い

部門間の情報共有と合意形成に時間がかかり、環境変化への対応が後手に回りがちになる。

業界データ

サプライチェーン可視化を実施している企業は **15.4%** のみ（経産省 2024）

MRPシミュレーションがもたらす 4 つの効果

“事前に試せる” から “自信を持って決断できる” へ — 計画業務の質を根本から変える。



EFFECT 01

仮想実行で計画を事前検証

本番環境に影響を与えず、複数の生産計画シナリオを検証。

需要予測誤差を **30～50%削減**可能 (McKinsey)



EFFECT 02

パラメータ変更の影響を可視化

安全在庫・リードタイム変更が在庫水準に与える影響を即座に確認。

在庫レベルを **20～30%削減**可能 (AI活用時, McKinsey)



EFFECT 03

複数シナリオ比較で迅速判断

異なる条件下のシミュレーション結果を並列比較し、最適な計画を選択。

計画タスクの **80～90%を自動化**可能 (McKinsey)



EFFECT 04

属人化を排除し再現性を確保

標準化されたプロセスにより、担当者が変わっても一貫した判断が可能。

計画サイクルを **四半期→2週間**に短縮 (McKinsey)

BEFORE / AFTER

計画業務が “決断できる” 業務へ

BEFORE

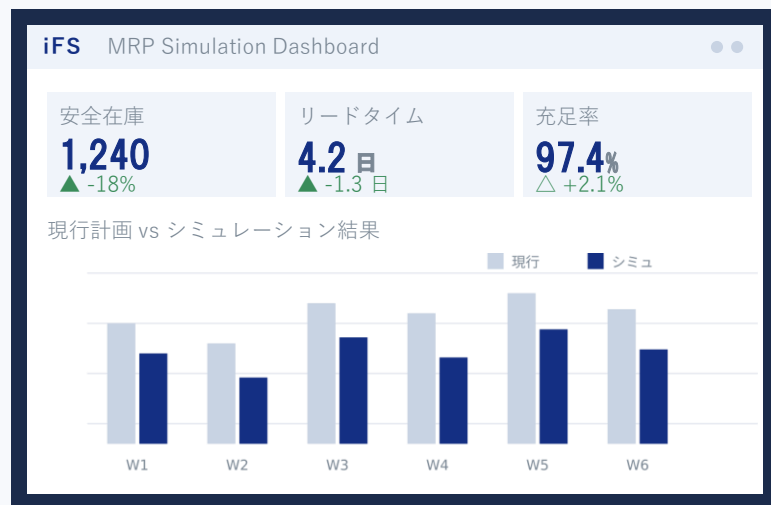
- 結果の根拠が不明
- 試算に数日～1週間
- 担当者依存の意思決定

AFTER

- 影響が数値で見える
- 試算は数分～即時
- 標準化された判断

IFS Cloud での実装例

ERPシステムに組み込まれたMRPシミュレーション機能により、計画の精度と意思決定の質が向上する。



IFS CLOUD DASHBOARD IMAGE

現行計画とシミュレーション結果を
視覚的に差分表示

4 KEY CAPABILITIES

01 製番／拠点単位でのシミュレーション実行

特定の製造番号や拠点に絞ったシミュレーションで、処理時間短縮と分析効率化を実現。

02 手配計画の差分表示と比較

現行計画とシミュレーション結果の差分を視覚的に表示し、変更点を即座に把握。

03 結果の保存・再利用

シミュレーション結果を保存し、後日の検証や他部門との共有、判断根拠として活用可能。

04 本番実行前に「試す」運用が可能

本番環境に影響を与えず、様々なパラメータ変更の影響を確認し安全に計画変更を検討。

Excel運用からの脱却＋標準化されたシミュレーション基盤へ

導入に関するお問い合わせ

IFS導入、または本資料の内容に関してご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。
当社の専門チームが、導入から運用までを一貫してサポートいたします。

3-STEP APPROACH

STEP 01

お問い合わせ／資料請求

メール・Webフォームから、貴社の課題やご要望をお聞かせください。



STEP 02

ヒアリング／デモ

オンラインまたは対面で課題を整理し、機能デモをご覧ください。



STEP 03

ご提案／導入支援

貴社に最適な導入計画をご提案し、運用まで一貫サポート。



CONTACT 01 / EMAIL

メールでのお問い合わせ

詳細なご質問・ご相談などは、下記メールアドレスまでご連絡ください。

EMAIL

sales_japan@alphast.com



CONTACT 02 / WEB

Webサイト／資料請求

製品情報・導入事例・資料ダウンロードをご覧ください。

WEB

<https://www.alphast.com>

まずはお気軽にご相談ください

株式会社アルファスト | ALPHAST INC.

Alphast