



サプライチェーンプランニングソリューション

# SCPLANのご紹介

2025年4月

株式会社日立製作所 インダストリアルAIビジネスユニット  
エンタープライズソリューション事業部 産業システム本部

## 1. 製造業を取り巻く環境と課題

# サプライチェーンの動向として、さまざまな変化に追従するためのDX(\*1)推進事例が増加

需要・供給・在庫や生産における制約を考慮し、状況の変化に追従できる仕組みが求められている

現状

### 市場環境の変化

【従来】短納期要求、需要変動幅の増大、受注生産化、部品のモジュール化、生産同期納入、海外生産への移行 など.

【近年】事業継続性、物流問題の深刻化、業界再編、製造の国内回帰、輸入部品増加、人材の流動化 など.



課題

### 生産管理に求められること

意思決定時間の短縮、部品供給リスクへの対応、拠点再編によるグローバル需給体制見直し、

計画見直しサイクルの短縮、業務の標準化



解決策

### SCPLAN導入効果

先手管理による在庫削減と業務効率化、MRP(\*2)処理の多サイクル化による納期遵守率向上と在庫削減の両立、

計画策定の週次化によるグローバル拠点間の需給調整強化、生産計画自動調整機能による納期回答精度の向上

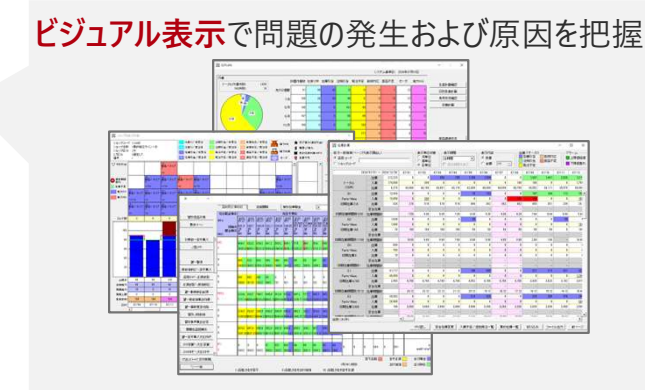
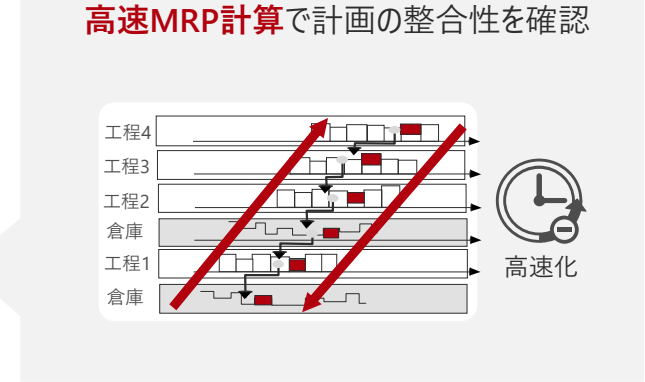
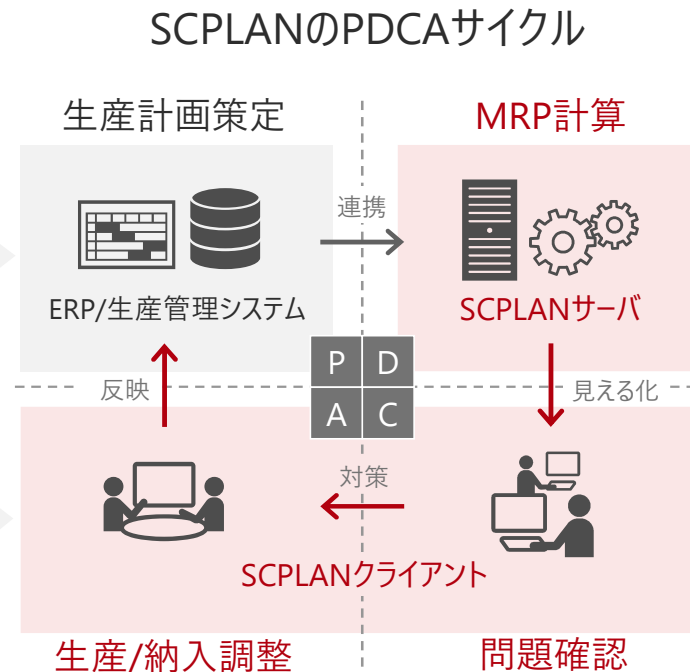
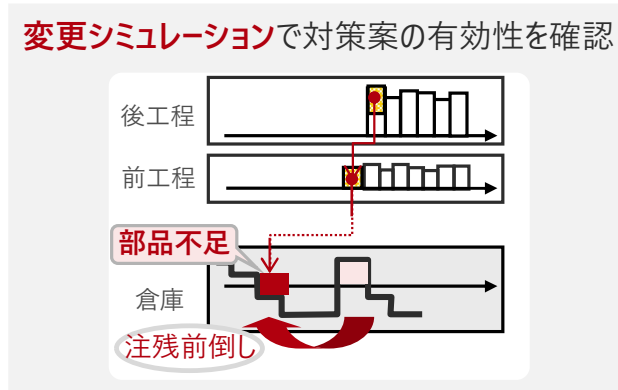
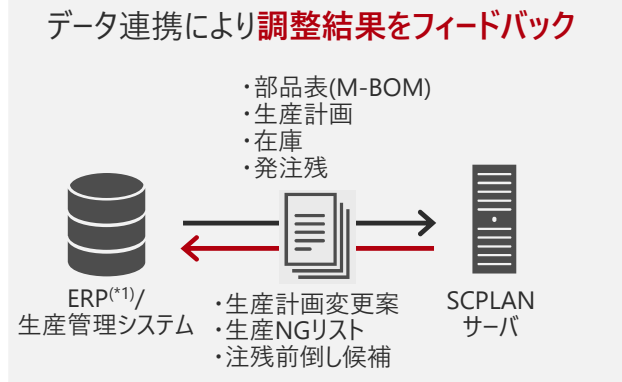
\*1 DX : Digital Transformation

\*2 MRP : Material Requirements Planning

## 2. SCPLANとは

# サプライチェーンに関わる供給・生産・調達の柔軟なコントロールを実現する製品

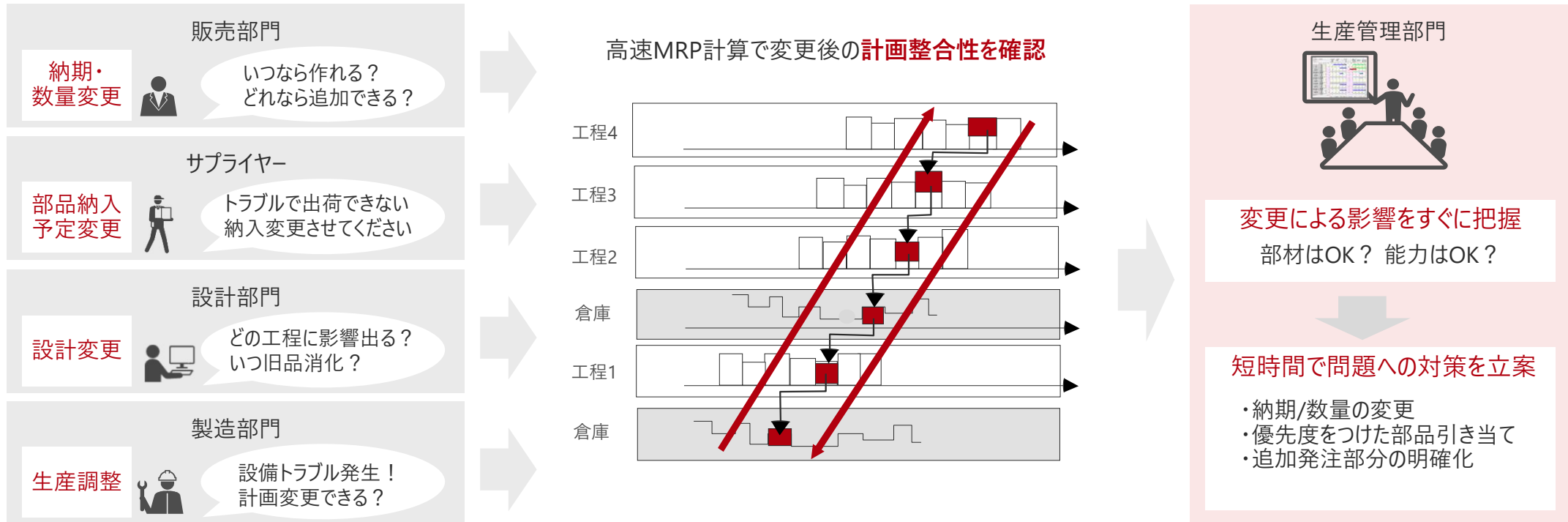
SCPLANは、日立自身の製造業としての知見・技術・実績を体系化し、サプライチェーンプランニングソリューションとしてパッケージ化  
高速MRPエンジンを採用したシミュレーション機能で、多くのお客さまにご活用いただいています



### 3. SCPLANでできること

## SCPLANを活用すると、「いつ」「何を」「どこで」「どれだけ」必要か短時間で把握可能

各種状況の変更を把握し、リアルタイムでその変更が及ぼす影響の確認ができる  
対策案の有効性を確認し、実行可能な対策立案を支援できる



## 4. SCPLANの導入方法

### 【パターン1】ERP連携で生産計画シミュレーションを行う

実行系システムであるERPだけではカバーしづらい生産管理の課題を、SCPLANと連携することで解決問題を回避するための調整シミュレーションをSCPLAN上で実施、生産影響を事前に防ぐ

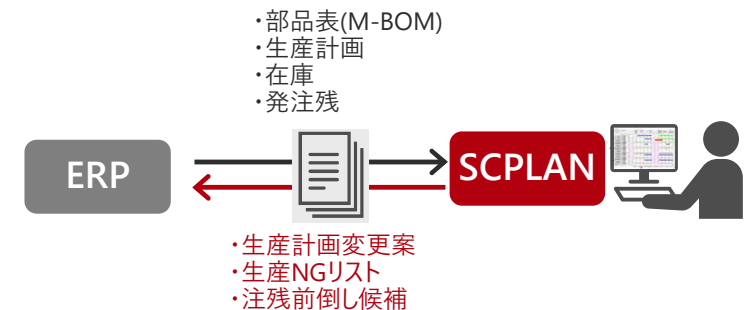
#### 導入前

- 処理を実行しないとエラーが分からない
- 問題の特定に時間がかかる
- 連携が多過ぎて再処理に時間がかかる



#### 導入後

- ERP処理実行前にSCPLAN上で生産リスクを確認
- 生産計画シミュレーションを活用して生産調整案を策定
- ERPへ調整案をフィードバック
- 対策を実施したうえでERP処理を実行



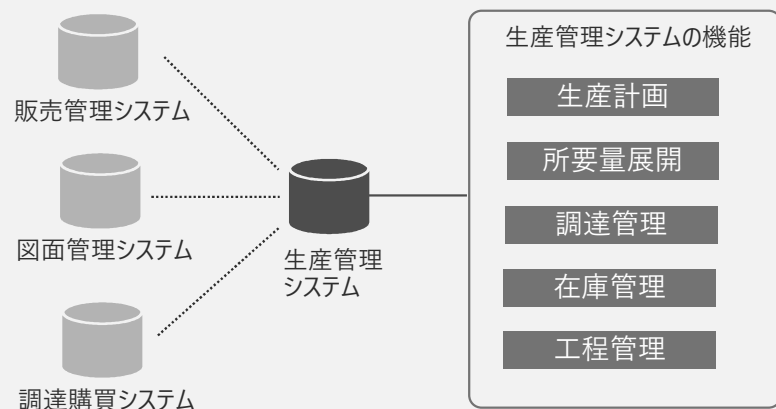
## 4. SCPLANの導入方法

### 【パターン2】自社開発の生産管理システムを機能向上

既存の生産管理システムのMRP機能をSCPLANの高速MRPエンジンに置き換えることで機能強化  
SCPLANのアドオン機能を活用することで、業務ノウハウを組み込むことも可能

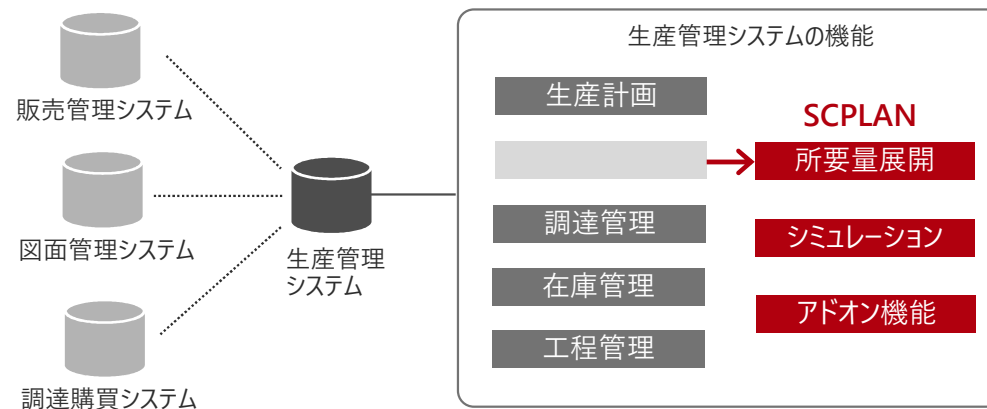
#### 導入前

- 長年による機能の継ぎ足しで仕様が複雑になり、処理が重い
- 企業特有のノウハウが制約となりシステム更新が進まない



#### 導入後

- MRP計算の高速化により、計画変更に部材調達が追従しやすくなる
- シミュレーション機能追加など、機能の高度化で調整業務の工数削減
- 企業特有ノウハウをアドオン機能としてSCPLANに組み込むことが可能



## 5-1. 電機機器メーカー様の導入事例

### 【ケース1】先手管理による在庫削減と業務効率化

ERPとSCPLANを連携させることで、部品不足や工程能力オーバーを事前にシミュレーション(検証)することが可能に  
従来の事後調整から脱却し、生産遅延や仕掛滞留を削減、また、調整工数の削減も実現

#### 導入前

##### 状況

- ・基幹システムにERPパッケージを新規導入
- ・標準機能が多く、独自ノウハウへの対応が難しい
- ・トラブルが多発して、イレギュラー作業が増加して混乱



##### 課題

- ・計画変更時の影響をすぐに把握できない
- ・ERPは画面遷移が複雑で、問題調査に時間がかかる
- ・総量引当で総数は足りているが、払出場所に部品が無い

#### 導入後

##### 解決策

- ・基幹システム(ERP)と「SCPLAN」を連携
- ・ERPのMRP処理前に、SCPLANでシミュレーション
- ・必要に応じて調整案を策定してからERPへフィードバック



##### 導入効果

- ・部品不足の早期発見、各種計画調整により、**生産遅延や仕掛滞留を削減**
- ・調整対応タイミングの前倒しにより、**調整工数を削減**
- ・データ移行時シミュレーションにより、**マスターデータの精度向上**



## 5-2. 自動車部品メーカー様の導入事例

### 【ケース2】MRP処理の多サイクル化による納期遵守率向上と在庫削減の両立

既存の生産管理システムのMRP機能をSCPLANの高速MRPエンジンに置き換え  
高速化によって今まで1回/日だった計画策定を、工程別に最適な計画策定頻度の多サイクル化を実現

#### 導入前

##### 状況

- ・顧客先ごとに異なるタイミングで注文が入るが、部材チェックは1回/日のため、計画の精度が低い
- ・処理の締切後にオーダーが集中する日があり対応が遅くなる

##### 課題

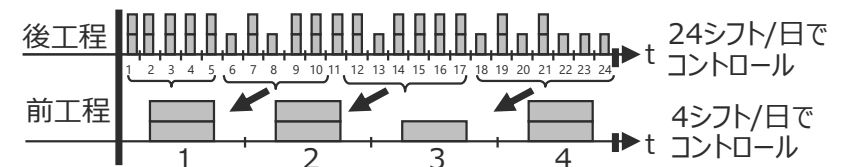
- ・夜間バッチで1回/日MRP処理を行うため、部品不足などの問題発覚が遅れる
- ・部品不足リスクを軽減するために在庫を過剰に持っている

#### 導入後

##### 解決策

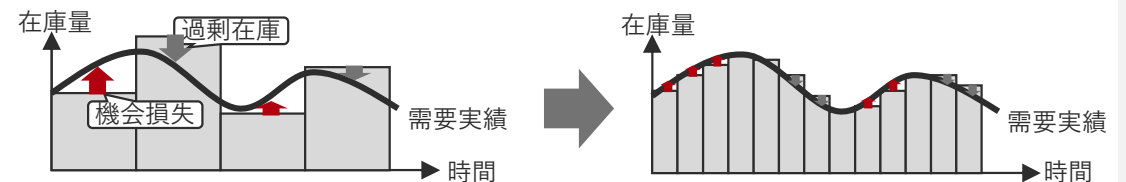
生産管理システムのMRPに「SCPLANエンジン」を搭載

- (1) **高速MRP機能**でMRP処理回数を増やす  
→顧客からの納入指示のたびにMRPを実行(複数回/日)
- (2) **シフト機能**で、各工程に適したシフト数でMRP計算



##### 導入効果

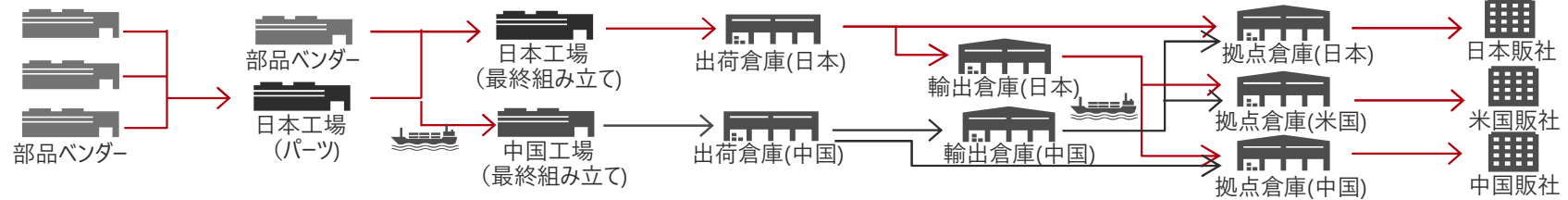
・MRP処理の多サイクル化により、**納期遵守向上と在庫削減の両立**を実現



### 5-3. 精密機器メーカー様の導入事例

## 【ケース3】計画策定の週次化によるグローバル拠点間の需給調整強化

SCPLANの高速MRP計算を活用し、部材だけではなく完成品在庫も含めて、グローバル拠点間の生産計画策定サイクルを月次から週次に変更



#### 導入前

##### 状況

- ・月次でグローバル拠点間の生産計画を策定
- ・ノックダウンなどの輸送リードタイムを考慮して、2か月先の計画を確定

| N-1月 | N月 | N+1月 | N+2 | N+3 |
|------|----|------|-----|-----|
| 策定   |    |      | 確定  |     |
|      | 策定 |      |     | 確定  |

##### 課題

- ・需要予測の精度が低く、調整業務が増加
- ・納入調整が間に合わず、在庫が増加

#### 導入後

##### 解決策

- 「SCPLAN」を活用して、需給調整の仕組みを構築
- ①柔軟性の高いモデリング構造で、複雑な拠点体制にも対応
- ②高速MRP計算で、月次計画を週次計画に多サイクル化

##### 導入効果

- ・計画策定の多サイクル化により需要の変化を生産計画に反映できるようになった

| N-1月 | N月 | N+1月 | N+2 | N+3 |
|------|----|------|-----|-----|
| 策定   |    |      | 確定  |     |
|      | 策定 |      | 確定  |     |
|      |    | 策定   |     | 確定  |

## 5-4. 産業用機器メーカー様の導入事例

### 【ケース4】生産計画自動調整機能による納期回答精度の向上

SCPLANの生産計画自動調整機能オプションを採用することで、製品納期回答の精度が向上

#### 導入前

##### 状況

- ・生産管理に工数をかけているのに納期遵守が低迷
- ・顧客からの1400件/月の納期問い合わせを捌ききれない

##### 課題

- ・受注に対して裏付けのある納期回答ができていない
- ・前倒し対応の確認に工数がかかる
- ・製造遅れ、欠品、生産負荷オーバーに気づくのが遅い

#### 導入後

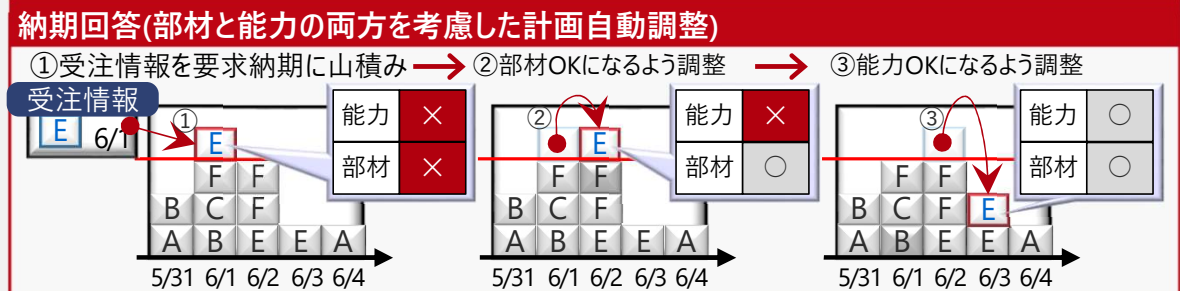
##### 解決策

新生産計画システムとして「SCPLAN/PAL」(オプション)を採用

- ①生産計画自動調整機能で、負荷の自動山崩しを実現
- ②リスト出力機能を活用して、BIツールへデータ連携

##### 導入効果

- ・SCPLANの部品品揃えや工程能力も考慮した計画自動調整で納期回答精度が向上
- ・BIツールと連携することで、問題と対策の見える化・共有を実現。アクション活性化



## 6. SCPLANが選ばれる理由

「適応力、機能性、自由度、実績」を評価いただき、企業様にご活用いただいています

自らが製造業として開発・導入・改善し続けたサプライチェーンプランニングソリューションをパッケージ化して発売  
高速MRP計算をコアとして、ニーズと時代に合わせた継続的な機能開発により、さまざまな業界・企業様に導入

### 適応力の高さ 1

さまざまな拠点/工程フローに対応  
実態に合ったモデルを構築可能

Bill of Processアーキテクチャーを採用、  
MRPの「場所」概念を強化

複数社購買、多段倉庫、並行生産、  
拠点間連携にも柔軟に対応



さまざまな業界の製造フローに  
対応できる柔軟なモデル構造

### 計算の速さ 2

複雑なBOM<sup>(\*1)</sup>構成、各種制約条件  
にも対応できる高速MRP計算

研究所独自開発の計算アルゴリズムと、  
部分再計算ロジックで高速計算

部品点数や拠点数が多い場合でも、オプ  
ション機能の並列処理機能で、  
さらなる計算速度アップも実現可能



状況の変化に追従できる  
高速MRP計算

### 自由度の高さ 3

高いユーザーカスタマイズ性と、  
使い方に合わせた構成選択

サンプルソースコードやAPI<sup>(\*2)</sup>の公開により、  
お客さま側でプログラム開発も可能

オプション含む豊富なパッケージ構成と、  
サブスク契約やクラウド環境にも対応



導入目的や課題に合わせて、  
最適な導入パターンをご提案

### 豊富な実績 4

日立グループ内の導入経験を生かして、  
さまざまな業界・企業様に導入

1999年発売以来20年以上に渡り、  
継続して機能向上/機能追加で進化

日立サポート360へのご加入により、  
24時間365日のサポート提供が可能



導入課題への対応ノウハウ蓄積  
で、スムーズな導入が可能

\*1 BOM : Bill Of Materials

\*2 API : Application Programming Interface

## 7. お問い合わせ先

### SCPLANの詳細説明やデモのご要望については、Webサイトからお問い合わせください

お問い合わせ受付後、導入経験豊富なSCPLAN専門スタッフから個別に回答させていただきます  
その他サプライチェーンや生産管理に関するお困りごとなどがございましたらお気軽にお問い合わせ下さい

【SCPLANの製品Webサイト】 <https://www.hitachi.co.jp/products/it/industry/solution/scplan/index.html>

SCPLAN製品Webサイト上のお問い合わせボタンをクリック



SCPLAN専用のお問い合わせフォームに、  
必要事項をご記入のうえ、お問い合わせください。

## 8. その他

- ・「SCPLAN」は株式会社 日立製作所の日本における登録商標です。
- ・本資料に掲載されている会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。
- ・製品の改良により予告なく記載されている仕様が変更になることがあります。

**HITACHI**