

世界ベストセラー  
導入実10,000社以上

販売データ分析 & 適正在庫計画

# 需要予測システム

*SmartForecasts®*

スマートフォーキャスト

販売実績データを自動分析  
需要を予測し  
「未来在庫」を適正化する

To satisfy your demand forecasting, demand planning,  
and inventory optimization needs



# ビッグデータ活用時における必須の需要予測分析&計画立案支援ソリューション SmartForecasts® スマートフォーキャスト

SmartForecasts®（スマートフォーキャスト）は  
需要予測業務に必要なほとんどの機能を備え、操作の容易性と高速処理により  
有用な意思決定支援ツールとして、多くの企業から高い評価を得ております。

## 需要予測業務支援機能

SmartForecasts®（スマートフォーキャスト）は、需要予測業務を行うための必要な機能が標準装備されています。

### ➤ 最適需要予測手法自動選択

アイテム毎に、6種類の予測手法を実行し、最適な予測手法自動選択します。

### ➤ 安全在庫予測

アイテム毎に、指定したサービスレベルの安全在庫を予測します。

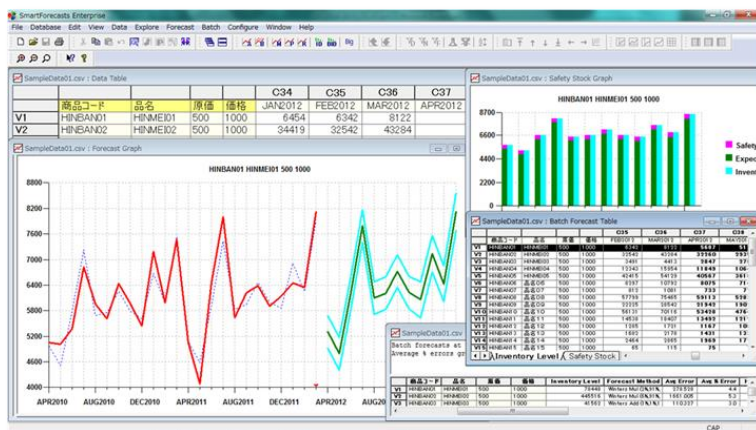
### ➤ 対話型予測値検証・調整機能

予測値の直接修正および過去実績の修正による再自動予測実行など、グラフ情報を確認しながら検証・修正が行えます。

### ➤ 任意の単位への変換

数量予測から、販売価格や原価などの単位変換が容易に行えます。

以上の機能の他に、需要予測業務において必要な機能が標準装備されています。



## 需要特性に合わせた予測分析モデル

### SmartForecasts® の需要予測機能

### 予測処理内容

#### 連続型の需要特性に対応 完全自動需要予測機能 (最適予測統計手法を自動選択)

需要特性(トレンド、周期性、季節性、ノイズの除去)について、6種類の予測統計手法を適用して分析し、その中から最適な予測統計手法を自動選択し、需要予測を実行します。

#### 多系列予測機能 (複数のアイテムの合計予測)

任意の複数のアイテムについての合計値の予測が可能です。  
トップダウン予測とボトムアップ予測の2種類の予測手法が選択出来ます。

#### 単一因果関係モデル イベント予測(販促予測)機能

過去に行なった販売促進などのイベントをレベル化し、将来に同じようなレベルを行なうと仮定した予測シミュレーションが可能です。

#### 複数因果関係モデル 重回帰分析機能

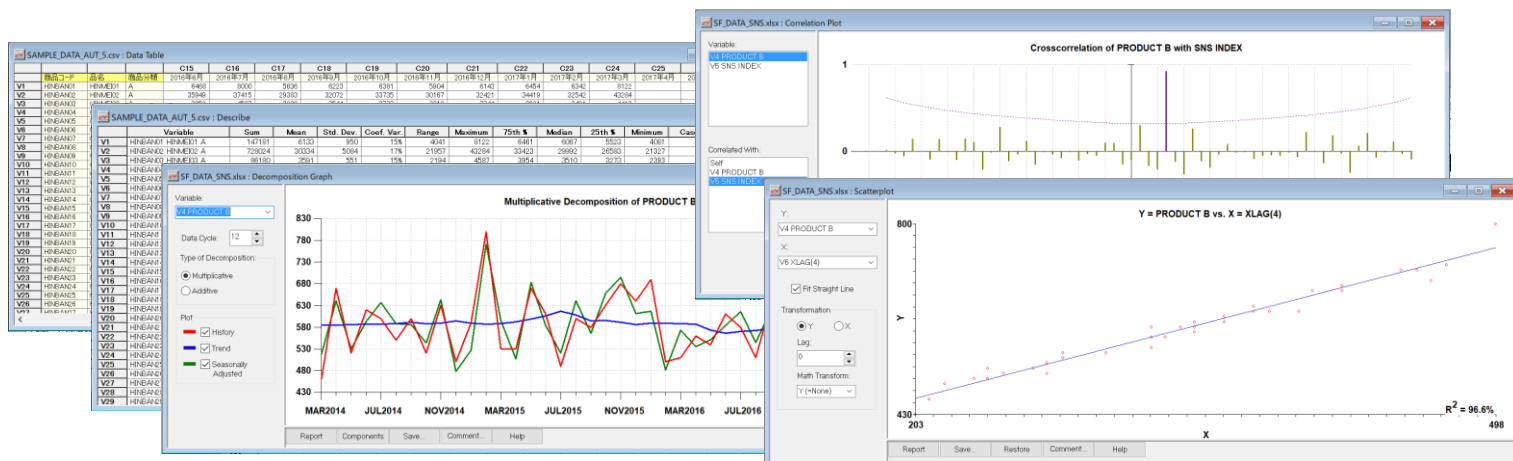
過去の需要実績に影響があった(因果関係のあった)、複数のデータを使用して、将来の需要予測も、因果関係があると仮定して予測を行ないます。

#### 間歇型(離散型)の需要特性に対応 間歇需要予測機能 米国特許

間歇型(離散型)の特性である、突発的な需要の発生、ゼロの実績が多い、不規則などの需要特性を持つアイテムの予測が可能です。  
モンテカルロ法の一つである、統計的推論のブートストラップ法により、将来の任意の期間の合計需要を予測します。

## 販売データ分析機能

SmartForecasts®（スマートフォーキャスト）は、需要実績の統計分析や、需要実績に影響のある、因果関係データを分析するために必要な機能が標準装備されています。



## 間歇需要予測機能【米国特許】

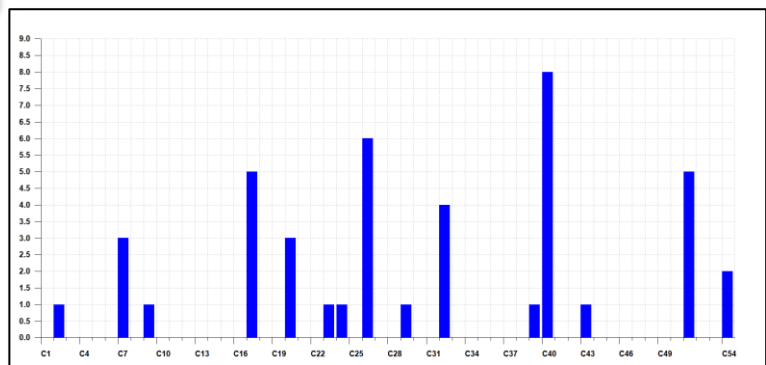
### 間歇型(離散型)の需要特性

サービスパーツ、補修部品、高額商品などは、

- 需要が突発的に発生する
- 時系列実績(需要実績)がゼロの割合が多い
- 周期性や季節性などの規則性がない

などの特徴があります。

これまでの予測手法では需要予測が困難



伝統的な統計学的予測手法では、需要予測の分布を釣鐘状分布曲線(正規分布およびポアソン分布)に近似するという前提に立っており、予測精度が粗く、意思決定に使用するには問題がありました。

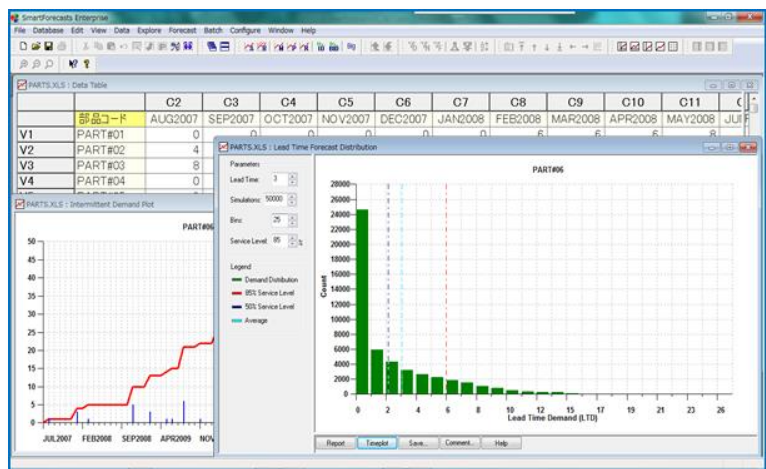
### モンテカルロ法の一つである統計的推論の手法であるブートストラップ法

米国化学財団がスポンサーとなり、スマートソフトウェア社の研究開発によりブートストラッピングと呼ばれるモンテカルロ・シミュレーションの形態を利用した予測手法が、他のいずれの予測手法よりも精度が高いことを立証しました。

この予測手法は、各製品(商品)について数万回のシミュレーションを行い、将来の任意の期間の合計の需要量を予測するものです。

金融工学の分野で、債権のリスク分析にも使用されている精度の高い統計的推論手法です。

品質管理などあらゆる分野で応用利用されています。



## 稼働環境

既存の基幹業務システムやデータベースと簡単に接続できます。既存システムの作り直しは不要です。毎年、最新のIT環境への対応および機能向上を図っています。

- ERP(SAP、Oracle など)、データベースにも直接・自動的にアクセスできます。
  - Windows と親和性が高く、データ処理や Copy/Paste での処理が行えます。
  - 推奨稼働環境【常に最新の環境に対応】
    - ✓ H/W : Pentium 以上、メモリ 1GB 以上
    - ✓ ディスク : 100MB 以上
    - ✓ OS : クライアント WINDOWS OS、および、サーバー WINDOWS OS
- (現在、日本市場においては、オンプレミスによるシステムを提供しております。)

## 主要導入実績 (日本)

約150社  
2020年12月末現在



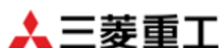
2005年

2010年

2015年

2020年


2001年





# SmartForecasts®

## スマートフォーキャスト

SmartForecasts® は米国スマートソフトウェア社の製品です。  **Smart SOFTWARE** see what's next

SmartForecasts® (スマートフォーキャスト)は、1984年にはじめて発売されて以来、需要予測ソフトの分野におけるマーケットリーダーとして、世界中の約10,000以上に上る企業のマーケティングや財務、製造、計画立案部門で使われています。APICSから米国の製造業の競争力向上に寄与する技術革新に貢献したと認められています。

APICSとは、全世界に300以上のチャネルパートナーを抱え、SCM(サプライチェーンマネジメント)と運営管理を専門とする世界的な団体です。



## アジア圏で唯一の正規販売代理店



### 株式会社日本シーアイオー

<https://jcio.co.jp>

大阪本社 〒542-0081  
大阪市中央区南船場2丁目11番13号 福田ビル7F  
TEL 06-6244-8260 FAX 06-6244-8231

お問い合わせ [support@jcio.co.jp](mailto:support@jcio.co.jp)