

# 決める力を科学する。



(株)構造計画研究所オペレーションズ・リサーチ部はお客様にとって最適なOR手法を用いたソリューション、およびコンサルティングでお客様の問題を解決致します。

[News]

ホームページにて、パッケージ、プロジェクト事例、セミナーのご案内も行っていきますので、こちらも是非ご覧ください。

<https://operations-research.kke.co.jp/>



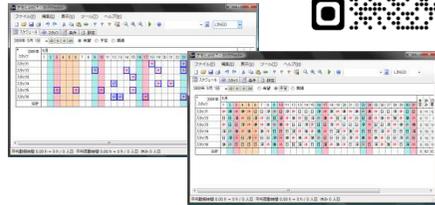
## シフトスケジューリングソリューション

### KKE/ShiftMaster®

与えられたシフト作成期間に対して、各要員が希望するシフトと考慮する条件を満たしながら、要員を割りつけてシフト表を作成する問題です。シフト表作成者の負担を軽減し、計画立案ノウハウの共有・システム化を実現します。

適正なリソース計画の実現により、

- ・勤務時間のバラツキを最小化
- ・要員数の最小化
- ・個人の希望をなるべく叶えることが可能です。



KKE/ShiftMasterは、南山大学 情報理工学部 伏見正則教授、鈴木敦夫教授との共同研究により開発を進めたものです。

## リスク分析・意思決定支援

### Crystal Ball®

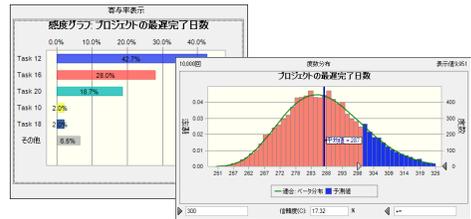
Crystal Ballではあらゆる場面でのリスクをモンテカルロ・シミュレーションを用いて分析します。

為替や原材料価格の変動、プロジェクトの遅延など、様々なリスクや不確実性に悩まされていませんか？

どのようなシナリオがどの程度の確率で起こりうるのか、最悪のケースではどの程度の損害が予想されるのか、また何が最もボトルネックになっているのか、このような分析は「モンテカルロ・シミュレーション」を利用することで定量化することが可能です。

下記ホームページにて、製品紹介セミナー、トレーニングセミナーなどのご案内を行っていますので、是非ご覧ください。

<http://www.kke.co.jp/cb/>



\*Crystal Ball画面 (一部抜粋)

## 数値計算ライブラリ

### KKE/OR TOOLBOX®

数値計算の基本的な演算や、シミュレーションエンジンなど数値計算を用いたソフトウェア開発に必要なものを網羅したライブラリです。グラフ表示やアニメーション表示といった、ビジュアル化ツールも豊富に取り揃えています。



\*ライブラリは.Net Framework環境下で利用可能です。

## 過去事例

### 空きスペースを最小化する積載計画システムの作成

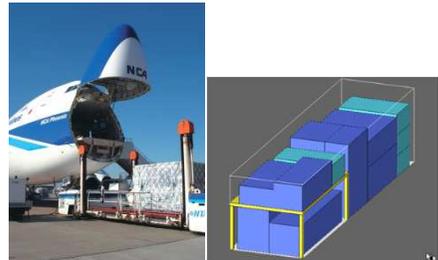
#### 【お客様が抱える問題】

航空貨物の積載計画の際、コンテナ形状などの制約から自動化が難しいため、担当者の経験や勘に頼らざるを得なく、積載効率化が上手く回れない。

#### 【オペレーションズ・リサーチによる解決と結果】

- ・独自に開発したアルゴリズムを搭載した最適積積み付けシステムを開発し、効率的な積載計画を従来の1/6の時間(5分)で算出
- ・上記システムにより、経験やノウハウに頼っていた作業の標準化に成功。積み付け担当者の教育期間を約1年から1ヶ月に短縮

関連パッケージ：i-Caps



i-Capsは構造計画研究所と日本貨物航空の共同開発製品です。構造計画研究所はその販売権を保有しています