

**NUOPTを活用した
勤務表自動作成ツール
「勤務シフト作成お助けマン」のご紹介**



- 会社名 鉄道情報システム株式会社
(略称 JRシステム)
- 所在地 東京都渋谷区代々木2-2-2
JR東日本本社ビル
- 設立日 1986年12月9日
- 資本金 10億円
- 社員数 530名
- 株主 東日本旅客鉄道株式会社
西日本旅客鉄道株式会社
東海旅客鉄道株式会社
日本貨物鉄道株式会社
九州旅客鉄道株式会社
北海道旅客鉄道株式会社
四国旅客鉄道株式会社
- 事業所 中央システムセンター
関西支社
- 営業所 北海道・仙台・新潟・東京
名古屋・広島・四国・九州
- URL <http://www.jrs.co.jp/>



➔ 主な事業内容

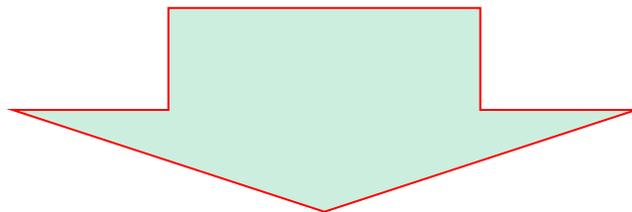
- 鉄道に関する情報その他の情報処理業務の受託および情報提供サービス
- 情報システムの開発、運用および情報システムに係わる機器などの開発・製作・販売・保全
- 情報システムに係わるコンサルティング
- 電気通信事業法に基づく電気通信事業（第二種電気通信事業者）
- コンピュータの設置およびこれに付帯する工事の請負、設備の賃貸・運用

勤務表自動作成ツール 開発経緯について

勤務表自動作成ソフトに求められること

勤務表自動作成ツール開発の基本方針

- 短時間で勤務シフトを作成し、本来業務に専念できるようにする。
- 誰でも簡単に作成できるようにする。（条件設定の簡素化）
- 条件に合わなくても、勤務表を提示する。



基本方針に沿った勤務表自動作成ツールを実現すべく、数理システム社と連携をとり、勤務シフト作成システムの開発を行った。

数理システム殿との役割分担

	役 割
数理システム殿	エンジンの実装
	条件入力のアドバイス・支援
	UI/エンジン間のインターフェース提案
JRシステム	お客様の要望を整理し、要件のとりまとめ
	モデル化に必要な情報の提示
	UI（ユーザーインターフェース）の開発

NUOPTをなぜ採用したのか

他社最適化エンジンで、勤務表作成システムの開発を実施

- ①問題の特性（制約条件の組み合わせ）によっては、答えが出せない
また、計算処理に時間がかかる。
- ②最適化エンジンが高価である。
- ③開発の生産性に課題があった。



NUOPTを採用

《採用理由》

- ①高速でかつ必ず答えを提示する。
- ②NUOPTが他社エンジンと比べて安価である。
- ③高い生産性が得られた。



勤務表自動作成ツール 「勤務シフト作成お助けマン」について



勤務シフト作成お助けマンの概要

複雑で時間のかかる勤務予定表を、誰にでも簡単な設定で自動作成。

休みなどのスタッフの希望を入力し、日毎の必要人数や人別の勤務回数
の設定を行い、勤務にあたっての各種条件を設定することで、短時間で勤務
計画が作成できます。

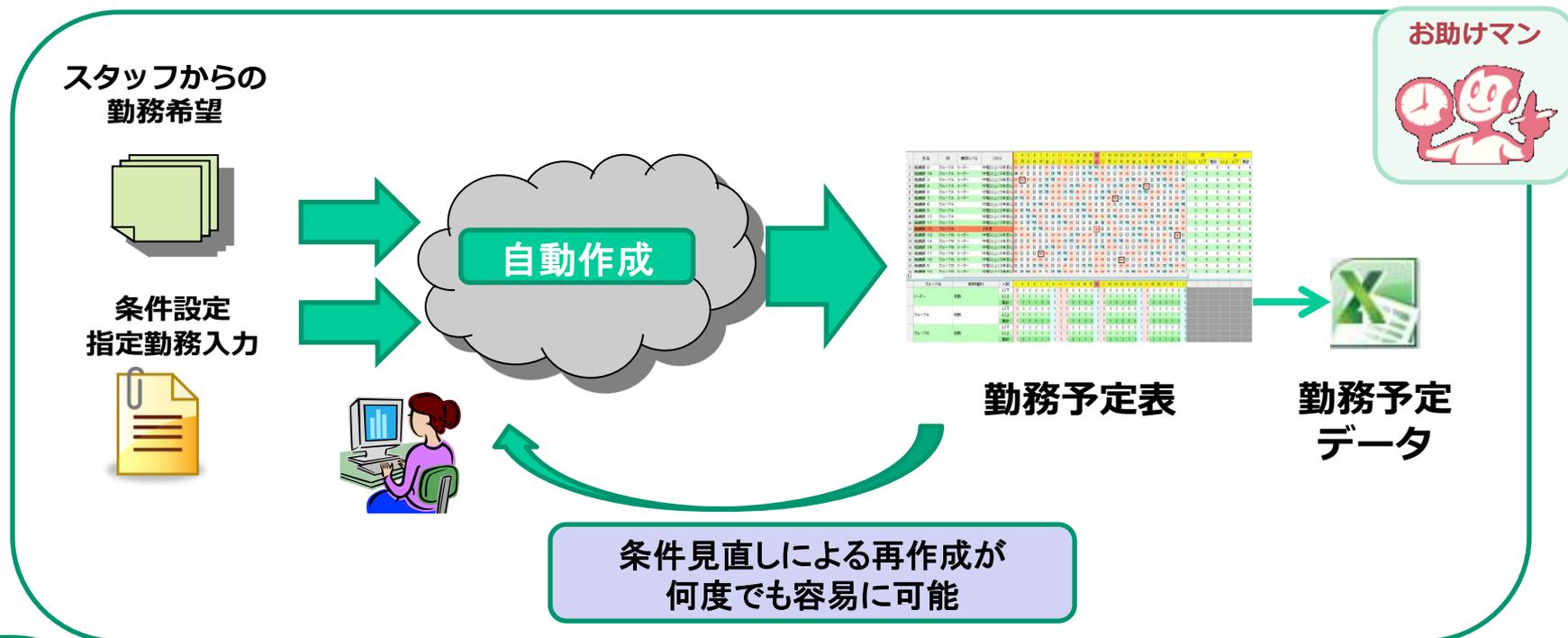
特長

- ★ 夜勤や休日など、重要な勤務を先に自動作成し確定させ、その後全ての勤務を作成する「2段階作成モード」を装備
 - 2交代／3交代勤務に対応
 - 様々な制約を考慮して勤務を作成
 - 勤務作成作業の標準化
 - リスケジュールが可能



勤務シフト作成お助けマンとは

インターネットを利用したクラウドサービスなので、設定後すぐにご利用可能です。



導入
効果

- 作成時間が短縮され、本来業務へ専念可能
- システムが自動作成することで、公平な勤務予定表が作成
- 勤務条件がシステムに登録済みであるため、誰でも容易に作成が可能

システム構成図

ASP型での提供により、お客様の導入は簡単に可能

