

平成 14 年 2 月 5 日

各 位

東京都江東区南砂二丁目 36 番 11 号
川鉄情報システム株式会社
取締役社長 富島 正
(コード番号) 4832
(問合わせ先) 総務部長 奥澤 正勝
(電話番号) 03-5665-6300 (代表)

新商品 配送計画システム「配送佐助」の販売開始

川鉄情報システム株式会社(本社:東京都江東区、取締役社長:富島 正、以下川鉄情報システム)は、この度、川崎製鉄(株)グループの鋼材配送システムや部品メーカーの集荷対応システム等の開発事例を元に、自社開発の自動立案エンジンを備えた、高性能かつ多機能な対話型の配送計画システム「配送佐助™(2001年12月商標登録)」の販売を開始しました。

1. 従来の問題点と商品コンセプト

従来、配車計画は経験者でなければ策定が難しく、近隣地域で1車を構成したり、納入時間指定を守るために積載率を下げた配車組をやらざるを得ず、積載率や車両の稼働時間に多く無駄が発生していました。そこで当社は、これらを解消し配送計画担当者を強力に支援する「配送佐助」を開発しました。

「配送佐助」は汎用的な配送計画モデル、高性能な自動立案エンジン、優れたユーザーインターフェースが一体化されていますので、配送計画担当者とコンピュータの能力が最大限に引き出され、日々変化する配送オーダーを即時に反映した計画を何度も手軽にシミュレーションすることができます。

2. 機能と動作環境

納入時間の指定や車種の指定、帰り便対応等、様々な顧客ニーズに対応できるように各種の制約条件を標準化しており、特にユーザーインターフェースはUndo/Redo機能を備えるなど高度なGUI機能を用意し、使いやすいシステムとなっています。また、本商品はスタンダードなパソコン上でスムーズに動作します。(OSはWindowsNT4.0またはWindows2000Professionalに対応)

3. 導入メリット

「配送佐助」を導入いただくことにより、以下のような効果があります。

- ・ 配送コストの削減(積載率の向上、走行距離の短縮、車両台数の削減)
- ・ 計画策定時間の短縮(担当者の労働時間の短縮、再計画時間の短縮)
- ・ 顧客サービスの向上(時間指定、配送先指定などの細かな条件への対応)
- ・ 物流拠点の見直し(出発拠点、経由地、配送先などのシミュレーションツールとして活用可能)

4. ターゲット

配送先や配送量が日々変化し、トラック台数で30台以上の配送を行っている企業をターゲットに考えています。

「配送佐助」の標準機能で業種の異なる数社のシミュレーションを実施したところ、配車台数10~40%の削減が可能という結果がでました。この配車台数の削減等で生み出される効果によりシステム投資費用は容易に回収できますので、投資対効果の高いシステムとしてアピールしていきます。

5. 今後の展開

輸送コストが比較的高い数十社をリサーチした結果、人間系で配送指示を行っている企業が多く、配送計画の効率化に対するニーズは高いと予想しています。

今後は、鋼材系、建材資材系、液体系等輸送コストが比較的高い企業で、日々30台以上の配送を行っている荷主または運送業者(3PL業者含む)を対象とした商品セミナーの開催や、各種情報展への出展などを計画しています。

また現在、数社と代理店契約の調整を行っており、当社単独での販売だけでなく幅広い活動を展開予定です。

販売価格は800万円からを予定しており、受注ベースで1.5億円/年を目指します。

<ご参考>

主な特長

1. 汎用的な配送計画モデルを備えているため、出荷はもとより、集荷、帰り便対応などさまざまな配送形態に対応することができます。
2. 時間指定、車種指定、輸送会社指定、積み合せ可否、重量・容量・寸法制約、稼働時間制約などのさまざまな制約条件や配送条件に対応しております。
3. SA法(注*)と呼ばれる最適化手法をベースとする自動立案アルゴリズムを採用しており、制約条件を満たす効率的な配送計画を短時間で立案できます。
4. マウスによるドラッグ・アンド・ドロップやショートカット・メニューからの選択といった直感的な操作により、計画の参照や変更が行えます。また、一度行った操作を元に戻す/やり直す機能もサポートしており、習得が容易で、作業効率の向上に寄与いたします。
5. 配送計画画面と自動立案エンジンが統合されており、マニュアルで計画を立案固定し、残りを自動立案するという使い方や、自動立案した後で修正を加え、再度自動立案するという自在な使い方が可能です。
6. 全体や個別の計画評価情報を画面上でいつでも参照でき、また制約違反に対する警告情報も画面上で確認できます。
7. 地図ソフトが組み込まれており、拠点住所の緯度・経度への変換、拠点所在地の地図上への表示、拠点間走行距離の検索、配送ルートの地図上への表示が行えます。
8. 一般道、高速道別に時間帯別に走行速度を設定できます。

(注*) SA法(Simulated Annealing法)は、鋼板加工の工程の一つでもある焼鈍しの原理をコンピュータ上で模擬したものです。

鉄を高温からゆっくり冷却すると、結晶構造の安定した最小エネルギー状態に到達します。この現象を焼鈍し(アニーリング)と称し、その原理をコンピュータ上で模擬したのがSA法です。

配送計画結果の「望ましさ」を「エネルギー値」として数値化して計算します。実行可能な配送計画を生成し、これを少しずつ何万回にも渡って変化させ、その都度エネルギー値を計算して取捨選択を繰り返していきます。

初期には答え(評価)が悪くなる変更もある程度許容し、局所解に陥ることを避けつつ、徐々に最適な解を探していく手法です。

動作環境

ハードウェア	Windows PC	
	CPU	Intel Pentium 相当以上 (最速のCPUを推奨)
	メモリ	128MB 以上 (256MB 以上を推奨)
	ディスプレイ	1024 × 768 ピクセル以上
	ハードディスク	800MB 以上の空き容量 (地図の容量を含む)
	CD-ROM ドライブ (インストール時)	
ソフトウェア	OS	Microsoft Windows NT4.0 Workstation 日本語版 (SP3 以上) または Microsoft Windows 2000 Professional 日本語版
	地図	インクリメント P (株) Map DK クライアントマップディスク

川鉄情報システム株式会社について

川鉄情報システム株式会社は、1983 年、日本の大手鉄鋼会社である川崎製鉄株式会社の戦略的情報システム会社として設立。以来、製造、金融、流通、公共事業、サービス業に関わる様々な分野での情報システムの企画、開発、運用、保守サービスを提供しています。1996 年に ISO-9001 認証を取得し、より高品質のサービスを提供しています。2001 年 3 月 8 日、東証第二部に上場。
詳細は、<http://www.kawatetsu-systems.com> のサイトをご覧ください。

【問い合わせ先】

・販売関連

システムインテグレーション事業部 ビジネスシステム営業部
製造流通グループ 梶山
Tel:03-5665-6321 Fax:03-5665-6393

・技術関連

技術開発部 計画システムグループ 室
Tel:043-296-8430 Fax:043-296-8419

・広報関連

総務部 法務・広報グループ 井頭 (ｲﾝﾄﾞ)

Tel:03-5665-6304 Fax:03-5665-6390

以上