

## SUNMAP® for VRPの主な機能と利用例

### 手持ちのデータで簡単に利用可能!

配送先、配送センターの位置を住所データから自動登録。

### 詳細な条件設定が可能!

配送可能時刻、作業時間、荷物の量などの設定ができる。

### 配送単位も詳細な条件設定が可能!

作業開始時刻、終了時刻、発着センター、最大積載量などの設定ができる。

### 配送車ごとの配送計画を共有!

### 配送期間や休日指定が可能!

### VRP (配送ルート検索)

VRP(配送ルート検索)は、複数拠点が保有する複数台数の車両を同時に走行させて、すべての車両の経路最適化を一度に行うものです。

これにより、一日単位の配車計画の最適化のみならず、月単位、年単位の作業最適化、最適エリア割り等の幅広い分析を行うことができます。

### 配送の再計画

突然のルートの変更(配送先増減や道路工事)も、**すぐに再計画を実施。**

### 複数車による配送計画

複数の配送センター、配送車のもっとも**効率のよいルート**を計画。既存の計画のムダも確認可能。

### 長期間の配送計画

長期間で複数の配送先も、**指定された勤務時間内で最適なルート**を一日ごとに計画。

### 訪問指定の配送計画

「毎週火曜日」、「二週間に一回」「指定された日」など、**訪問先を考慮した計画**が可能。

## SUNMAP® for VRPソリューションフロー

### データ作成



### スケジュール生成



### ルート検索



### 結果出力



SUNMAP® for クラウドの主な機能

地図描画機能

お客様保有の情報とSUNMAP®が提供する地理情報を地図上に重ねて表示します。

距離計測・面積計測機能

対象に対する距離や面積などの計測もできます。

検索機能

エリアからの検索や、属性情報から目的のデータを簡単に検索できます。

グラフ描画機能

属性に応じたグラフ描画ができます。

連携機能

お客様保有のデータとリアルタイムに連携させ、地図上に描画できます。

オープンデータ提供機能

背景の地図や気象情報などを、オープンデータで提供できます。

SUNMAP® for クラウドの利用例

防災

土砂災害や水害発生時に浸水などの被害が予測される地域、避難場所、避難経路などの情報を地図に可視化して表示。緊急時に備える防災計画などに有効に活用できます。



設備管理

個々の設備機器の位置を地図上で可視化。位置情報を利用して、保守・点検にまつルートを立案するなど、より効率的な設備管理にご利用いただけます。



その他

クラウドサービスは、さまざまな条件や属性情報の設定が可能。上記以外にも幅広い用途への利用が可能です。



商圈分析

エリアマーケティングによる販売促進に位置情報や統計情報を活用



【利用用途】

タイムセールなどサービス向上策の立案

来店の時間、曜日、距離のデータを分析

広告の効率的な配布

地域単位に集約したデータによって住民の特性を分析

新規顧客開拓に向けた戦略立案

統計情報と連携、見込まれる顧客を分析

新たな出店計画を立案

競合他店の位置情報を検索して商圈を分析

機能

地図表示／同心円地図表示機能／地域別地図表示機能／地域集約機能／一覧表示／結果帳票出力／グラフ描画機能(折れ線・棒グラフ・円グラフ)／主題図取り込み機能(CSV)／住所検索機能／オープンデータ提供(統計情報など)／拡大・縮小機能／距離・面積計測機能

気象データ連携

天候・気温・湿度・雲量(疑似日射量)など気象データをリアルタイムに地図上に提供



【利用用途】

太陽光パネルの故障検知・発電計画など

環境エネルギーシステムへの活用

天候や気温による売上げや来店客数の予測など

外食産業などでの活用

お天気情報のHP配信など

天気情報地図の配信

機能

天候情報CSV出力機能／疑似日射量メッシュ機能／地図機能／属性表示機能／住所検索機能／グラフ描画機能(折れ線・棒グラフ・円グラフ)／主題連携機能／主題図取り込み機能／拡大・縮小機能／距離計測機能

## 点検計画の最適化により業務の効率化を実現 [空調設備会社の例]

**[会社概要]**  
平成3(1991)年創業の空調設備会社

**[事業内容]**  
空調機器等エネルギーシステム導入時のコンサルティングから、設備の保守点検(巡回点検)まで、兵庫・大阪を中心とした広域にサービスを提供している



**お客様の声**

個別のスケジュールやルートなどを地図上で確認できるので、最適なルートの動向を把握しやすく、ドライバーが動きやすい。

設定からルート検索までの操作が簡単なので、マニュアルを読まなくても操作できます。

### 課題

- 点検は、各車両ごとに**1日単位**でしか計画できない  
全車両ごとの長期的な点検計画を立てたい
- 巡回点検先が1ヵ月平均**150件以上**ある  
より多くの訪問先を確実にカバーしたい
- 点検計画(訪問の順番・訪問の時間など)は**頭で練って**決めている  
誰でも手軽に巡回計画を立てられるようにしたい
- 巡回ルートはドライバーの**経験と土地勘**が頼り  
すべての巡回点検を最適なルートにしたい

導入

### 効果

- 複数の車両の**月単位の計画を一括で設定**、最適なルートでの点検計画を立案します
- 効率のよいルート計画**により点検件数が増加、業務の効率化がはかれます(4人のドライバーで年間5,000台以上の点検業務を実施)
- データの登録・作成は簡単な操作で可能。ソフトによるルートの最適化によって、**誰でも点検計画が立案できる**ようになります
- 訪問時間帯や巡回先での作業時間、ドライバーのスキルなど、**さまざまな属性情報を点検計画に落としこむ**ことができます

**見える化**

車両情報  
通行規制  
訪問時間帯  
労働時間  
経験、勘etc...

