



# SUNMAP® for VRP 配送ルート検索の技!

アドソル日進Smart Useful Nissin Mapを最大限活用した配送ルートソリューションでタイムリーに配送業務効率化!

複数台を同時に検索  
巡回地域配送から、  
広域幹線輸送など  
車両台数や走行距離の削減  
をご検討の企業様必見!



配送の最適解をマップ上に分かりやすく表示します

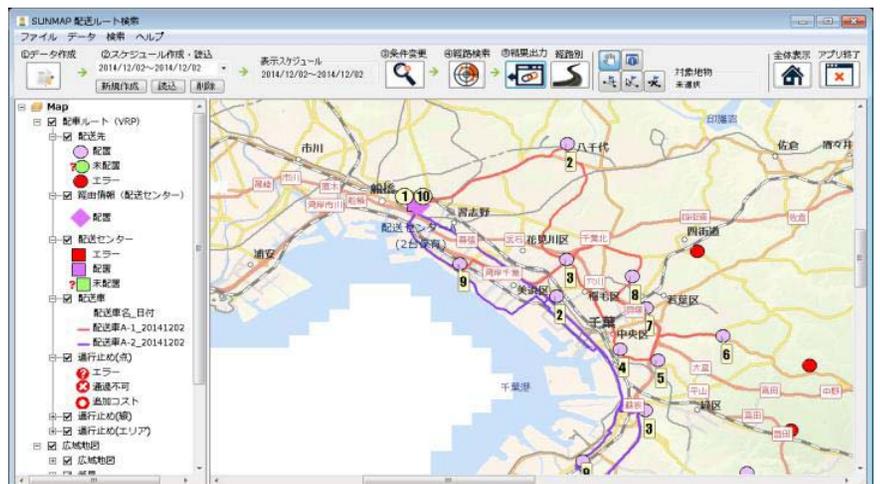
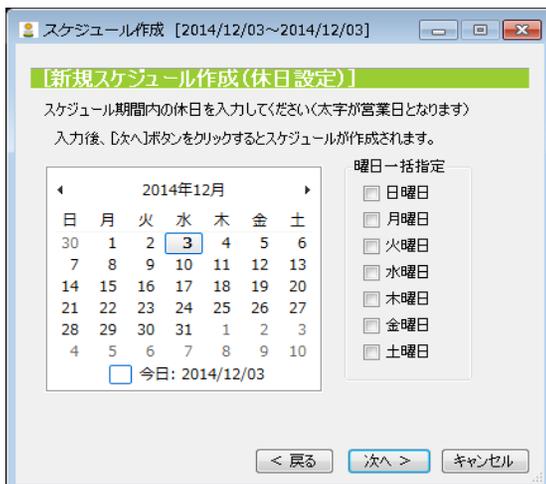


**SUN MAP**  
Smart Useful Nissin Map

SUNMAPはesri社のGISを活用したサービスです。当社はesriジャパンとビジネスパートナー契約を結んでいます。

## 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。
- SUNMAP® for VRPは、住所を含むCSVデータから地図上へのプロット分析を簡単な操作で実現します。





## SUNMAP® for VRPの主な機能

- 配送先、配送センターの位置を住所データから自動的にプロットするのでお手持ちのデータで簡単に利用できます。
- 配送可能時刻、配送先での作業時間、配送先に運ぶ荷物の量など細かな条件設定が行えます。
- 配送単位に作業開始時刻、終了時刻、発着センター、最大積載量など細かな条件設定が行えます。
- 配送期間指定、休日指定ができます。
- 解析結果は配送車ごとに配送順をCSVデータ出力できる配送計画を簡単に共有できます。

効率的な配送ルートが確認できて、残業も減り人件費削減！

配送車名	備考	配送センター開始地点	配送センター終了地点	荷物積み込み時間	荷物積み下ろし時間	最早出発時刻	最遅出発時刻	加減速時間 拠点付近	運送可能 荷物量	配送車固 定コスト	単位時間 運用コスト	単位距離 コスト
▶ 配送車 A-1		配送センター A	配送センター A	19	17	9:00:00	9:10:00	5	3000		1	
▶ 配送車 A-2		配送センター A	配送センター A	19	17	9:00:00	9:10:00	5	3000		1	
▶ 配送車 A-3		配送センター A	配送センター A	19	17	9:00:00	9:10:00	5	3000		1	
* 配送車 A-4		配送センター A	配送センター A	19	17	9:00:00	9:10:00	5	3000		1	



## SUNMAP® for VRPの利用例

さまざまな条件や属性設定で必要に応じた配送計画が可能になります。



### ● 複数車による配送計画

複数の配送センター、配送車による配送先訪問において、解析によりもっとも効率のよいルートを計画できます。すでに独自で計画を立てて運用している場合でも、ムダがない計画になっているか、確認をすることができます。

### ● 配送の再計画

突然の配送先の増減や道路工事などによるルートの変更でも、すぐに再計画を実施できます。



### ● 長期間の配送計画

長い期間で複数の配送先を訪問するような場合でも、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し、全配送先を訪問するのにかかる日数を少なく抑えられます。

### ● 訪問指定の配送計画

「毎週火曜日に訪問する」  
「二週間に一回訪問する」  
「指定された日にだけ訪問する」  
など、訪問先を考慮した計画を立てることができます。

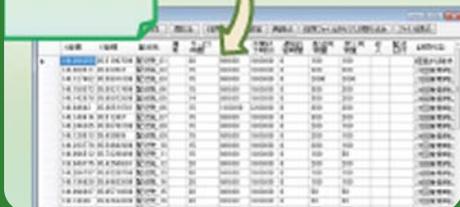
No	配送先	到着時刻	出発時刻	区間運行 距離(m)	経路距離 (m)
1	配送センター A	2014/11/04 09:10:00	2014/11/04 09:29:00	0.000	0.000
2	小田原総合病院	2014/11/04 10:05:00	2014/11/04 10:20:00	10.396	10.396
3	小町産科	2014/11/04 10:59:51	2014/11/04 11:19:51	19.911	24.307
4	河野産科医院	2014/11/04 11:51:42	2014/11/04 12:21:42	14.435	38.742
5	東横心臓形外科	2014/11/04 12:45:30	2014/11/04 13:09:30	11.663	50.405
6	山崎整形外科	2014/11/04 13:16:09	2014/11/04 13:31:09	7.362	57.767
7	西原産科医院	2014/11/04 14:01:00	2014/11/04 14:22:00	11.141	68.907
8	鎌倉産科医院	2014/11/04 14:42:48	2014/11/04 14:57:48	8.852	77.760
9	配送センター A	2014/11/04 16:09:55	2014/11/04 16:26:55	31.737	109.497





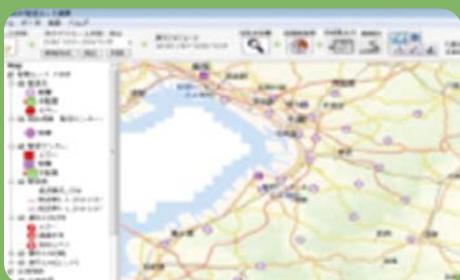
## SUNMAP® for VRPソリューションフロー

CSV



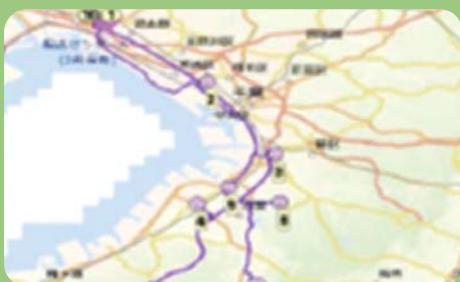
### データ作成

- 配送センター、配送先、配送車をCSV形式で簡単に作成登録
- 時間指定による、詳細なスケジュール設定



### スケジュール生成

- 作成したデータから簡単にスケジュール生成
- 週単位・月単位でのスケジュールも作成



### ルート検索

- 複数日・複数台のルートを同時検索
- 交通止め設定など、急なルート変更にも対応



No.	配送先	計画時刻	出発時刻	到着時刻	距離	料金
1	配送先-A	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	3000	8000
2	配送先-B	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
3	配送先-C	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
4	配送先-D	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
5	配送先-E	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
6	配送先-F	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
7	配送先-G	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
8	配送先-H	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
9	配送先-I	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
10	配送先-J	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
11	配送先-K	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
12	配送先-L	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000
13	配送先-M	28/12/12 08:00	20/12/12 08:00	08:00	1000	1000

### 結果出力

- 個別の配送スケジュールを表形式で確認CSV形式にて出力可能
- 個別ルートの確認も可能



## こんな問題を解決

- もっとも配送時間のかからないルート（最適解）を利用したい
- 車両の使いまわしや、一台あたりの積載量を向上させ使うトラックの数を減らして配送コストを抑えたい。
- 出荷元、配送先、運転手の労働時間などの変化に応じた配送計画をタイムリーに確認したい。
- 増減する独自の配送制約条件を反映させたい。



## SUNMAP® for VRPの動作環境

CPU	2.2GHz以上（ハイパースレッティングまたはマルチコア推奨）
メモリ/RAM	8GB以上
デスク容量	500GB（解析範囲により、要求される容量は変わります）
OS	Windows7、Windows8
VRAM	64MB（必須）、256MB以上（推奨）



## アドソル日進株式会社

東京本社・社会システム事業部 GISソリューショングループ  
〒108-0075東京都港区港南4丁目1番8号リバーージュ品川  
TEL03-5796-3134

関西支社・営業部 GISソリューショングループ  
〒530-0004大阪市北区堂島浜1丁目4番4号アクア堂島東館6階  
TEL06-7178-3121

<http://www.adniss.jp>  
E-mail:[gis-sol.business@adniss.jp](mailto:gis-sol.business@adniss.jp)