

リアルタイム配送システムで効率化

動態管理と配送計画で進捗管理

1. 事業者の概要

事業所数及び車両台数	事業所数:1ヶ所、車両台数:9台
輸送品目	筆記具部品
運行形態	事務所から内職作業を担当する個人宅への輸送

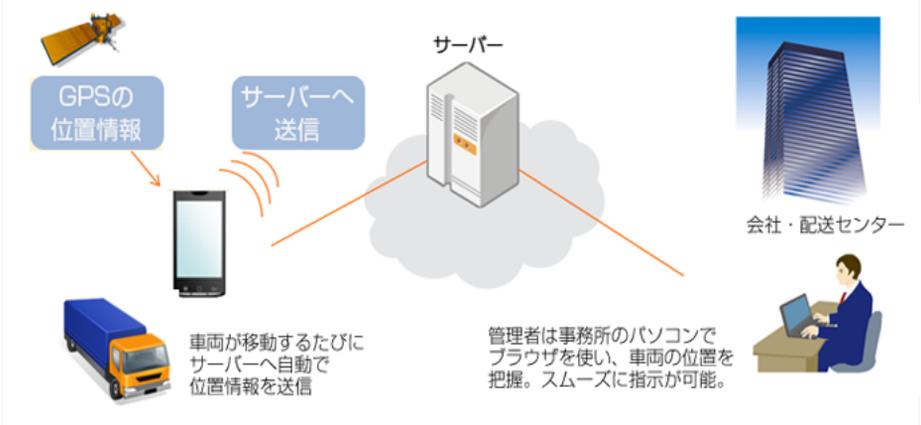
2. システム導入の経緯

- ◆ 計画と実績にズレがあり、実態を把握したい。
- ◆ 輸送業務を早く済ませて、別業務にあたってほしい。
- ◆ サボりを防止する仕組みが必要。



3. システム概要

- ◆ スマートフォンを利用したリアルタイム配送システム
- ◆ 中小の配送業をターゲットに導入企業は2,100社以上
- ◆ 効率的に配送先を回ることによってドライバー不足を解消や無駄を省くことで売り上げを改善
- ◆ 使いやすさやサポートが充実しているため、ITに疎い方でも安心できる
- ◆ スマートフォンを利用するので導入コストが低い



◆ リアルタイムマップ
ドライバーのGPS位置情報をブラウザで確認することができます。

リアルタイムドライバーマップ

氏名	状態	現在位置	住所	買付時刻	納了 買付品	操作
山田太郎	納品	09:00	福岡県東区2-6-40	12/13 18:41:40	ゴム印	移動記録
山田太郎	移動	09:00	神奈川県横浜市中原区中郷2-38	12/13 18:42:20	インクワッド	移動記録
佐野大樹	移動	09:00	神奈川県横浜市磯子区磯子4-32-1	12/13 18:42:58	毛月	移動記録
高橋みづり	休憩	09:00	神奈川県横浜市磯子区磯子2-1	12/13 18:43:21	CANTER	移動記録
岡村亮	休憩	09:00	神奈川県横浜市磯子区磯子4-31-1	12/13 18:44:01	HIGHTER	移動記録

◆ 配送計画
事前に効率的な配送ルート指定しドライバーへ配布可能です。

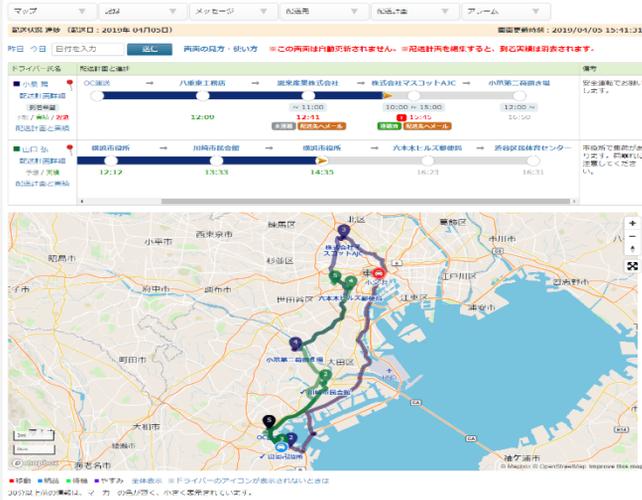
2019-12-14 山口弘の配送予定

行程: 163.10km 総所要: 5時間33分 最大積: 重4人 危険物・振動の発生は考慮せず。

山名	到着	作業時間	出発
1	09:00 OK配送	09:52 多摩営業所 作業時間: 09:52~10:00 備考: 封筒, 〇〇メモA-C-10枚	10:00
2	09:55 多摩営業所	10:25 八王子営業所 作業時間: 10:25~11:00 備考: 平置き予定	11:00
3	10:40 八王子営業所	11:15 白根営業所 作業時間: 11:00~11:30 備考: 平置き予定	11:30
4	11:18 白根営業所	12:08 甲府営業所 作業時間: 12:00~12:02	12:08
5	12:13 甲府営業所	12:23 代々木営業所 作業時間: 12:00~12:02 備考: 振動の発生は考慮せず(注意)	12:23
6	14:10 代々木営業所	14:18 品川営業所 作業時間: 14:00~14:02	14:18
7	14:28 品川営業所	14:41 目黒営業所 作業時間: 14:30~14:32 備考: 重・振動	14:41
8	14:46 目黒営業所	15:52 品川営業所 作業時間: 14:30~14:32	15:52
9	15:57 品川営業所	17:06 OK配送	17:06

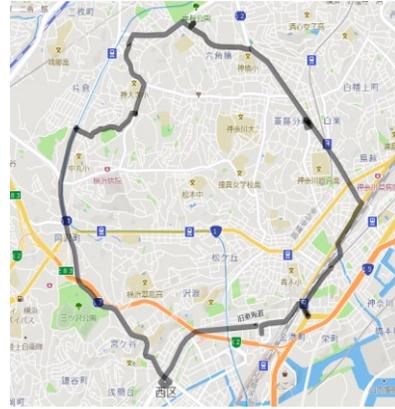
◆進捗確認画面

配送計画と位置情報のデータを組み合わせることで、配送計画に応じた進捗を確認することができます。また、到着の予想時間や計画よりも遅れている際は配送先に登録されているメールアドレスへメールを送信することができます。



◆配送計画ひな形

従来の配送計画システムでは、実態に合わない配送ルートを選定等が問題でした。しかし、この「配送計画ひな形」はドライバーの移動した形跡に合わせてルートを作成します。ですので、ベテランドライバーの行程を新人ドライバーでも再現することが可能です。



4. 費用

- ◆ 2,300円(税込み)/月/1ドライバー 初期費用 15万円(税別)
- ◆ 14日間の無料お試し期間

5. 導入効果

- ◆ 管理者がドライバーがどこにいるか把握できるのでサボリ防止になった。
→通常1ドライバーにつき、1日20~30件だが、配送が少ない場合は、1日10件程度の場合もある。配送が少ない日は、早く帰ってきて別の仕事をしてもらえるようになりました。その結果、業務効率が上がった。
- ◆ 移動記録で止まっている時間が分かるなどして、今までわからなかった実態がわかった。
→特定の配送先で時間がかかっている等、該当ドライバーへ注意喚起を行う際にデータがあるので説得力が上がった。
- ◆ ルート配送ではないので、導入前は時間が予測しづらかったが、導入後は業務の完了する時間をだいたい把握できるようになった
→配送業務が終わり次第、他の仕事を割り振ることができるようになった

6. 導入の決め手

- ◆ 導入のコストやハードルが低い
→スマートフォンとパソコンを用意するだけなので、特別な機器が不要。また、値段についても他社製品と比べてリーズナブル
- ◆ 運転に集中できるわかりやすいデザイン、高齢の方やITに疎い方でもわかりやすいUI
- ◆ 各ステータスを会社にあった用途に変更できる

7. DX推進マトリクス評価・解説

【1】
業務効率

【2】
業務最適

【3】
基盤構築

【4】
競争優位

この運送会社の取り組みは、車両9台という小規模ながら、第1象限「アナログ業務の効率化(デジタルイゼーション)」を非常に効率的に進め、具体的な業務改善とコスト削減に成功した好事例と評価できます。特に、スマートフォンの活用と低コストでの導入は、中小企業がDXに着手する上での理想的なアプローチを示しています。

「守りのDX」の着実な実現

- 実態把握と業務効率化: GPS位置情報とリアルタイムマップ、進捗確認機能の導入は、ドライバーの動態と作業時間を可視化し、業務の実態把握と効率化に直結しています。
- サボり防止と別業務への移行: ドライバーの行動を把握することで、配送が少ない日の「早く帰って別の仕事」という指示が可能になり、稼働率の向上と人件費の最適化に貢献しています。
- 説得力のある指導: 移動記録や停止時間のデータにより、特定の配送先での時間超過といった「今までわからなかった実態」が明らかになり、管理業務の質向上を示しています。

低コスト・低ハードルでの導入

- スマートフォンとPCのみで導入可能、初期費用15万円、月額1台2,300円という費用は、予算が限られる中小企業にとって極めて導入しやすい。
- 「運転に集中できるわかりやすいデザイン」「高齢の方やITに疎い方でもわかりやすいUI。

業務最適化への兆し

- 「配送計画ひな形」機能は、ベテランドライバーの効率的なルートをデータとして蓄積し、新人ドライバーに再現させることで、経験と勘に頼っていたノウハウを形式知化し、業務の標準化と最適化を図ろうとしています。単なるデジタル化に留まらず、データを活用して業務プロセスを改善する業務最適化の入り口に立っています。

今後の取り組みへの提言

- 「データ活用による業務最適化」のさらなる深化(「守り」のDXを「強み」へ)
現状把握にとどまらず、**「配送効率」「移動時間と作業時間の比率」「特定の配送先での滞在時間」などのデータを継続的に分析し、より詳細な業務改善点やボトルネックを特定しましょう。
- 「配送計画ひな形」の活用拡大と効果測定:
ベテランのノウハウを新人へ継承するだけでなく、「ひな形」を利用したルートと、実際の運行実績を比較分析し、ルート改善や、ドライバーの育成ができます。
- 他システムとの連携検討:
スマートフォンシステムで得られた運行実績データを、請求・会計システムや勤怠管理システムと連携させることで、事務作業のさらなる効率化が図れます。
- 「未来志向のデジタル基盤構築」への準備
今回の成功を自信に、「筆記具部品の輸送」という専門性をデジタルでどう高めるか、あるいは「内職作業への輸送」という特殊な運行形態をどう進化させるか、といった具体的な「攻め」のDXビジョンを策定しましょう。
- 現在のシステムを使いこなしている社員の中から、DX推進のキーパーソンを特定し、彼らがさらにデジタルリテラシーを高められるように教育しましょう。
- 荷主の潜在ニーズの深掘り:
現在の荷主(筆記具部品メーカー)に対し、輸送に関するさらなる課題や、デジタル技術で解決できる新たなニーズをヒアリングし、自社の強みを活かした高付加価値サービスのアイデアを模索しましょう。