

30台分の運行指示書を短時間作成

運行指示書作成～動態管理～変更指示・記録をクラウド化！

1. 事業者の概要

事業所数及び車両台数	群馬県：本社・営業所数：1ヶ所、車両台数：50台（平ボディ中心、ウイングも。内30台が長距離）、倉庫1ヶ所
輸送品目	医療機器、機械その他
運行形態	長距離貸切輸送、地場、定期便

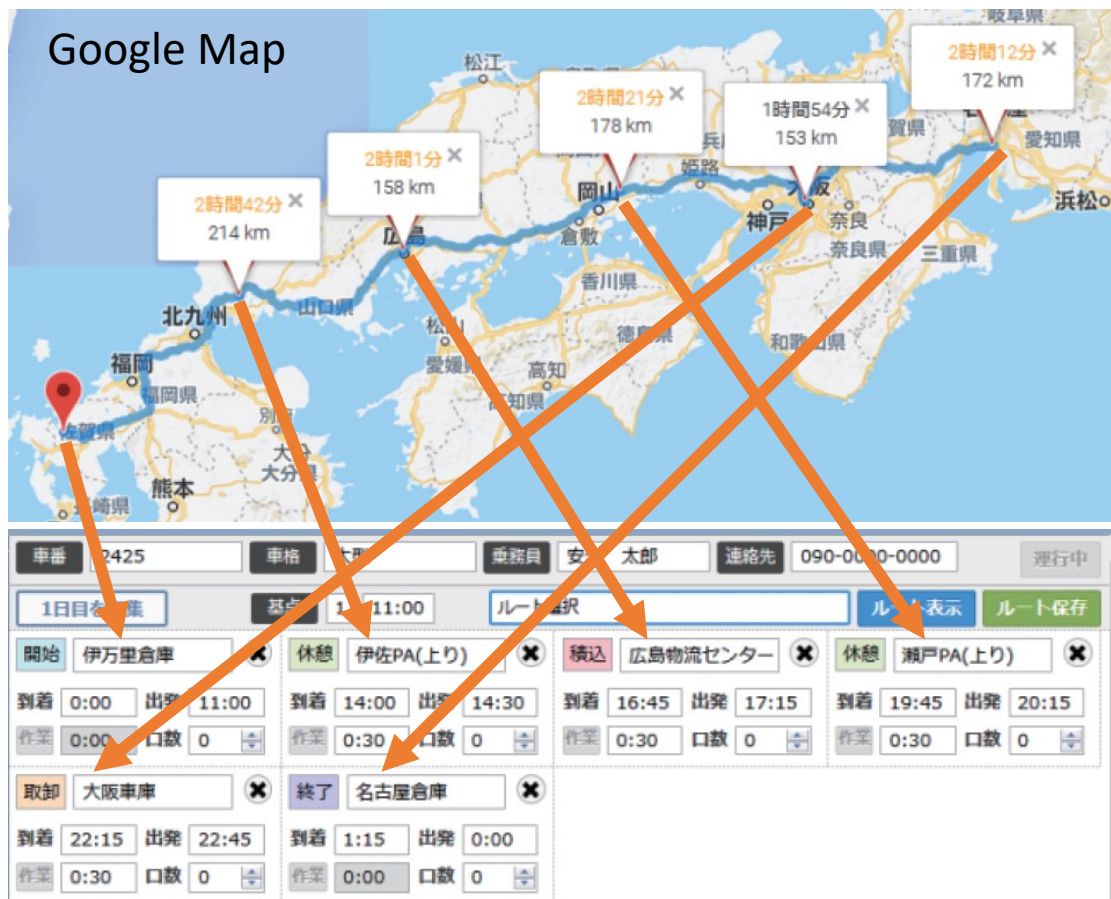
2. システム導入の経緯・ニーズ

- ◆ 会社設立から、長距離不定期の運行が増え、10台を超えたら、運行管理、運行指示の業務が大きな負担になってきた。
- ◆ 定期便ではないため、依頼はスポットで全国であり、長距離、2泊3日以上の仕事が多く、変更も頻繁であり、運行指示内容に変更が生じるケースが多いため、配車担当者の運行指示変更やドライバーによる運行実績記録も正確に記載されていないケースも頻繁にあった。
- ◆ 改善基準告示の改正で、時間管理も厳しくなり、デジタル化がどうしても必要であった。

3. システム概要

- ◆ 運行指示書作成機能
Google Mapで発地、着地を指定して、ルートを参照しながら運行指示書を作成する。
距離と時間を自動計算し、休息地、休憩地候補地から指定する。
法定の運行指示書を印刷することができる。
- ◆ ドライバー用タブレットで運行指示
ドライバー用タブレットを活用して、運行指示データを表示する。
運行指示ルートに従って、Google Mapでナビゲーションする。
- ◆ 実際運行の記録
ドライバータブレットの位置情報を事務所で確認できる。
実際の休息、休憩をドライバーが入力することで、運行指示書の実際運行記録を記録する。
- ◆ 運行指示変更
運行指示の変更が必要な状況の際には、車両の現在位置をリアルタイムに把握しながら、変更指示書を作成する。変更された運行指示書は、タブレットに即反映される。
- ◆ 運行指示書(実際運行記録)印刷
運行完了したら、実際運行記録の入った運行指示書を印刷し、保管する。

運轉指示書作成



◆ 地点の登録

Google Mapで選択した地点が、自動的に運行指示書の発地、休憩地、着地として登録される。

◆休憩、休息、積卸時間の設定

それぞれの到着地で、所要時間を設定し、以降のルート計算を行い、次点の着地を設定する。
連続運転時間、休憩時間等の制限を考慮して設定する。

2023 年 6 月 27 日 (火) 突検

会社名

〇〇運送

運転者

安全 太郎

始発時刻

7 : 26

終業時刻

16 : 07

運行管理番号

運行管理番号

補助番号

営業所

広島支店

運転者

大型

広島100番11-33

狭路運行管理番号

運行管理番号

補助番号

運行の安全を確保するために必要な事項

運行に際して注意を要する箇所や位置

発着地

終了

走行杆

路切では一時停止し安全確認をする

運行開始及び終了地点、主な経路地点及び乗降時間、休憩地点及び時間交代地点など運行計画

【市外】経路地・経路

【市内】経路地・経路

【出庫】経路地・経路

日程

区分0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

1日目

(6/27)

指示

R

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

D

ドライバー用タブレット



- ◆ 運行指示書表示とナビゲーション
運行指示書をタブレット上でGoogle Mapのナビゲーション機能を活用。
- ◆ 運行記録の登録
休憩、休息、給油、積卸などの運行記録をタブレットから登録する。
事務所側の運行管理者もリアルタイムに参照することができる。

4. コスト・期間

費用項目	金額	導入段階	期間
I. 初期費用 導入支援、クラウド環境構築 マスター整備	200,000	I. システム検討 運行管理システムの検討	1ヶ月
II. 月額料金 プラン20(20台まで登録) 基本機能(運行指示書作成・印刷) オプション機能(動態管理・ドライバー用タブレット機能他)	54,000	II. 導入セットアップ 基本情報、マスター登録等	1ヶ月
		III. 導入開始 新システムによる請求書発行	1ヶ月

5. 導入効果

- ◆ 運行指示書の作成に係る時間の削減
当社の長距離運行は、定期便ではないため、全国各地へのスポット運送が多く、変更の指示や運行開始後の変更などもあるが、Google Mapで地点を指定することで、指示書に自動的に入力できるので、短時間で作成が可能になった。
- ◆ 入力が簡単なので、誰でも短時間習得可能
会社の車両台数も増車中であり、事務処理に係る時間が増えてきたため、新人の配車係に習得してもらったが、基本的に地図上の地点の登録で終わるため、簡単に習得でき、将来スタッフが交代する時も心配ない。
- ◆ 距離・時間が自動計算され、適切な運行指示が可能
地図上で、距離や時間が表示されるため、連続運転時間を意識した休憩地設定が簡単にできる。2024年問題で管理が厳しくなる時間管理の目安にできるため、適切な運行指示書を作成することができる。
- ◆ タブレットによるナビゲーションができドライバーが助かっている
ドライバーにタブレットを持ってもらい、指示書データをタブレットアプリから参照できるようになった。そのまま地図表示をすれば、自動的に発地着地が登録された状態からナビゲーションできるので、ドライバーにとって便利な機能が提供できた。
- ◆ 実際運行記録を記載した運行指示書の印刷が簡単
ドライバーのタブレットから、到着、積卸完了、休憩、休息、給油などの運行記録を入力してもらえば、当初の運行指示書と実際の運行記録記載の最終記録が作成できる。以前は、ドライバーによっては、記載漏れがあったり、事実と異なる記載もあったが、現在は、タブレットの位置情報から自動的に運行記録を作成することができる。

6. 成功のポイント

- ◆ 長距離運行に絞った導入
当社の50台のうち、長距離運行を行っている20~30台の車両について、運行指示書を作成している。
- ◆ 車載タブレットを使ってドライバーにもメリットがある運行指示を行ったこと
作成した運行指示データをタブレットアプリで開くと、指示内容が、文字と地図で示すことができ、その地図上で、ナビゲーション活用もできるため、ドライバーにとっては便利な機能で喜んでもらっている。
- ◆ ドライバーも運行記録をタブレットで行う教育を実施
運行指示書は、適切な指示と実際運行の記録の記載が必要であり、タブレットを使って、簡単に入力できるように、すべてのドライバーに教育を実施することで、正確な実際運行記録ができるようになった。
- ◆ 運行指示内容の変更への柔軟な対応ができる仕組み
スポットが多く、変更が多いという運行の特殊性もあり、運行後の指示変更も少なくない。その場合でも変更が発生した時点から、リアルタイムに指示変更ができ、タブレットにもそれが反映できるリアル・クラウドのサービスを利用しているため、柔軟な対応、ドライバーの実際の位置を参考にした指示変更ができるため、適切な指示が可能となった。
- ◆ トップが率先してデジタル化を促進
創業5年の若い会社であるが、社長が積極的にデジタル技術を知り、活用の可能性を考え、自社の規模や業態に応じたIT活用ができている。

7. DX推進マトリクス評価・解説

総評

この取り組みは、②業務最適化の入り口に位置し、アナログ業務の効率化からの着実なステップアップが見られます。

【1】

業務効率

【2】

業務最適

【3】

基盤構築

【4】

競争優位

「守りのDX」の成功

- 特に、運行指示書作成の効率化、リアルタイムな指示変更、そして何よりもドライバーのタブレット入力と位置情報に基づく正確な運行実績記録の実現は、2024年問題で厳格化する時間管理や待機時間対応、コンプライアンス強化において極めて重要な成果です。適切な休憩地設定支援やドライバーのナビゲーション支援は、現場の負担軽減と安全性向上にも寄与しており、労働環境改善への貢献も評価できます。

データ活用の基礎

- タブレットからの運行記録や位置情報は、将来的なデータ分析の基盤を築いています。単なるデジタル化でなく、実データを取得し業務に反映させている点で、「デジタルイゼーション」の入り口に立っています。

今後の取り組みへの提言

- 運行データの多角的分析と活用
運行管理システムから得られる時間、距離、休憩、待機時間、燃費データなどを詳細に分析し、より効率的な配車計画の策定、燃料費の削減、ドライバーごとの安全運転指導、労働時間管理の最適化に繋げましょう。
- 他システムとの連携検討
将来的には、運行管理データと会計システムや請求システムを連携させ、売上計上や請求業務のさらなる自動化・効率化を進めることで、事務作業の負担を軽減し、経営リソースをより戦略的な活動に振り向けられるようにしましょう。
- 経営層のDXビジョン明確化と学習
社長や次期経営者は、業界団体や自治体が主催する無料・安価なDXセミナーや勉強会に積極的に参加し、DXの全体像や他社の成功事例から学び、自社の将来像を具体的に描くビジョンを策定しましょう。
- 社内DX推進人材の育成と外部連携
ITリテラシーが高く、変化に意欲的な若手社員や運行管理者を「DX推進のキーパーソン」として指名し、ITパスポートなどの資格取得や外部研修への参加を支援しましょう。
- 荷主の潜在ニーズの深掘り
既存の荷主に対し、現在の輸送サービスに対する満足度だけでなく、「こんなサービスがあったら助かる」「将来的に物流に求めること」などを丁寧にヒアリングし、自社の強み（例：医療機器輸送のノウハウ、長距離貸切の柔軟性）を活かしてデジタルで解決できる新たなサービスアイデアを模索しましょう。