

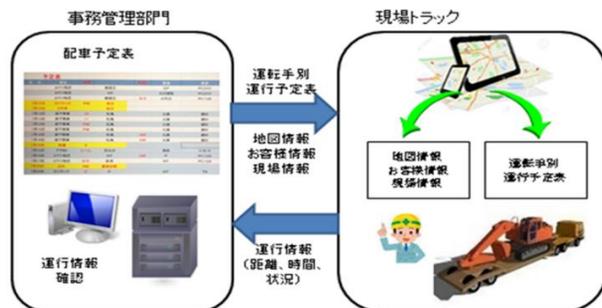
タブレットを活用した革新的な運行管理による経営効率の向上

有限会社黒潮重機興業（宮城県多賀城市）

重機運搬業 資本金3,000万円 従業員18名

会社概要

1979年創業。建設用重機や資材の運搬サービスを専門に行う企業。拠点を置く宮城県内を中心に、東北地域や全国各地を対象に幅広く対応している。



タブレットを活用した配車・顧客・地図・運搬履歴等の情報管理、ドライバーとのコミュニケーション強化と、当データを活用した後方支援システムの構築により業務の見える化が進み、効率的な運搬、業務の効率化、残業の減少を実現

取組の背景は？

- ・同社が展開する重機運搬サービスは、県内の運搬を数多くこなすことが必要であり、空車率を可能な限り低減し、無駄のない配車が肝要となる。しかしながら、当日や緊急の依頼も多く、臨機応変な対応が不可欠であり、その都度、急な配車変更も日常的に起こりうる。
- ・実際の配車業務においては、配車担当に電話で発注があり、運搬先の地図はFAXで本社に届くが、従来は配車担当が紙と黒板で運行管理を行い、ドライバーに電話で運搬指示を行っていた。この中で、重機の発着地のほとんどが工事現場であり、住所はおろか道路が存在しない場所への運搬も多く、口頭では定位置を示すことが困難で、ドライバーもある程度の知識の蓄積が必要なため、運行管理本部とドライバー間で聞き間違いのミスも発生していた。
- ・また、運行後の日報の作成が1カ月あたり8時間程度の残業につながっており、ドライバーの大きな負担となっていた。

取組のきっかけは？

- ・東日本大震災で津波によって本社やトラックのほとんどを失うも、翌日から業務を再開。復興支援活動を通じて同社の事業の社会への貢献や責任を再認識するとともに、運搬件数の増大に対応するためIT/DX化の強化を図った。
- ・本社とドライバーの情報共有を目指し、スマホのグループLINE、無料の予定表アプリなど、費用が掛からず手軽なものから導入開始。効率や正確性が飛躍的に向上したことを実感し、より同社の業務に則した独自システム「KRSION（クロシオン）」の開発・導入を決意した。

運行管理システム「KRSION（クロシオン）」とは？

- ・配車管理フロントシステムと経理等のバックシステムからなる、同社独自の運行管理システム。運行管理システムと地図情報、顧客情報を融合することで、デジタコ（デジタル式運行記録計）だけでは管理することができない先進の運行管理システムを構築。
- ・本システムでは受注案件の配車が車両番号ごとに時系列で表示され、案件の抜けを防止することができる。また、ドライバーの手元では現場の地図情報、担当者などの顧客情報がタブレット端末に表示され、これまで以上に正確で安全な運行が可能となり、本システム導入後、業務中の事故ゼロも達成している。

工夫した点は？

- ・ドライバーの高齢化が進む運輸業界のDX化で、重要となるのがUI/UX。スマホアプリ活用時には、「操作が難しい」という年配ドライバーたちの声もあったが、若手が実際にやってみせながら、その都度アドバイスしたことで全員がスムーズに操作できるようになった。その経験から、スマホ感覚で誰でも簡単に操作できる新システムを構築し、操作しやすく、見やすいタブレット端末を活用することとした。全社員参加のシステム説明会を実施するなどし、スムーズなシステム移行を実現した。
- ・地図アプリを有効活用し、顧客の現場住所・地形状況等の情報とマップを連携することで、正確な運搬が可能となった。ドライバーはタブレットの地図情報を活用することで、顧客からFAXで送られてくる分かりにくい手書きの地図情報での運搬や電話での搬入現場確認から解放された。
- ・同社のモットーは「困った時の最後の切り札になりたい」。工事現場などから24時間・緊急で入ってくる発注にも対応できるよう、発注は従前通り電話で受け、丁寧かつ確実なコミュニケーションを継続。その後の運行管理、経理業務はPCで行い、ドライバーとはタブレット端末でリアルタイムに情報共有するなど、アナログとデジタルの融合で顧客に負担を掛けずに飛躍的な効率化を実現している。

効果は？

- ・配車効率の向上によって、東北圏以外への運搬も飛躍的に増加（システム導入前と比較し約3倍）。
- ・受注件数は、全てアナログで運行管理を行っていた時点から1車両あたり約20%、スマホアプリの活用時との比較でも約10%アップを達成。
- ・運行管理経理システムの活用で過去の受注情報を引き出す作業時間を大幅に削減でき、顧客への見積の問い合わせに即時・適切に対応することが可能となった。
- ・従業員の残業時間を月平均一人当たり24時間30分削減。
- ・ドライバーの若返りを実現。20代、30代の社員も多く、ドライバーの平均年齢は業界平均より10歳以上若く、離職率も低い。従来、社長に集約されていた配車業務ノウハウが共有されたことで、新たな配車担当も育っている。



保有する特殊車両とタブレットを使う運転手
(2024年版中小企業白書・小規模企業白書より)