

# LINC Biz mobilityで超低温輸送の管理が高品質化 安心できる超低温ワクチン輸送が奈良県内に実現



## ■ 導入先

五條メディカル株式会社さま

- 奈良県大和郡山市  
2020年11月設立。物流大手の五條運輸株式会社さまのグループ会社で、従業員全員が薬剤師の免許を持つ医療・医薬特化型の物流を担われる。
- 配送車両に積載する保冷BOX、薬事倉庫内の超低温フリーザー

## ■ 導入商品

LINC Biz mobility 温湿度管理ソリューション

- GPSモジュール端末 CB-G200J-H ×5
- センサー親機 RTR500BC ×5
- センサー子機 RTR501BL ×4、RTR505BL ×2
- 導入 2021年3月
- 販売 AloTクラウド(直販)

## こんなソリューションを実現しました。

### 導入前の課題

奈良県にはワクチン輸送を一気通貫で担える超低温に対応した医薬品輸送の物流会社が無かった。また、輸送中に保冷BOXを開けることなくリアルタイムで温度を監視できるシステムは非常に少なく、設置やデータ取り出しが容易な機器・サービスが無かった。

LTE対応のGPSモジュールが輸送中もリアルタイムに位置情報と温度をクラウドに送信・監視

小電力無線だから、移動する保冷BOX・倉庫内の超低温フリーザーのどちらにも容易に設置可

簡単操作でクラウドからデータ取り出しができるから、荷主や関係先へのデータ提出が容易

五條メディカル株式会社

代表取締役  
原田 杏子さま (写真)



医療事業経営統轄部 部長  
営業推進課・業務物流課 課長  
管理薬剤師  
岡村 恵子さま

医薬事業経営統括部  
品質保証課・薬事管理課 課長  
薬剤師  
巖 徹さま

■ 導入の背景

大切な誰かを守る・健康長寿の未来を創る  
超低温特殊物流会社の設立が必要でした。

コロナ禍以前、五條運輸での物流を通じ、県内物流の不足及び何をすべきかを考え、大切な誰かを守る物流を実現するには健康長寿の未来を創ることが必須との結論から、再生医療の活性化をイメージし、県初の超低温対応メディカル物流拠点となる新会社を設立しました。超低温特殊物流のスキームを築くなか、新型コロナウイルスワクチンの輸送が超低温必須となり、輸送・保管の更なる安定化・可視化を図る仕組みを探し始めました。

■ 選ばれた理由

ワクチンをより安全・安心に輸送できる  
リアルタイムの温度管理が決め手でした。

当時、検討していた複数の企業の製品・サービスはロガーのみがほとんどで、輸送中に保冷BOXを開けずに遠隔からリアルタイムの温度管理ができる機器・サービスは他に1社しかありませんでした。

ワクチンは副作用など何かあった場合、後からデータを求められる可能性もあり、データを数年間残したいと考えていたため、データの取り出しやすさも重視しました。

温度レポートを自分のパソコンでいつでもすぐに確認でき、画面が見やすいのも良かった点です。

当社として「より安全・安心」を謳うことをポイントにしており、シャープ製品であることは安心感がありました。

■ 導入後の効果

温度測定が正確、かつ可視化することで、  
顧客も我々も「安全・安心」を実感できる。

奈良県下5つの自治体のワクチン輸送を受託していますが、温度測定のズレが少なく正確なため安心して使えています。顧客のより強い安心感と自社への信頼にも繋がっています。可視化されたことで従業員全員が「安全・安心」に対する責任と自信をより強く思えるようになりました。

■ 今後の展望

更なる超低温の保管・輸送に取り組み、  
再生医療に対応した物流を目指します。

当社の現状は、常温・定温(25度以下)・低温(-20度前後)・超低温(-80度~-120度)までを完備しており、新型コロナウイルスワクチンの保管・輸送に対応できましたが、今後の再生医療への取り組みにあたり、更なる超低温(-120度以下)での安全な保管・輸送を実現していく考えです。



(注) 実運用時はポリ袋を外しています

左：保冷BOX内にセンサー子機(温度センサー内蔵)を同梱  
右：モバイルバッテリー(白い筐体)、センサー親機と接続したGPSモジュールをドライバーが運転席へ携帯



超低温フリーザー内に引き込んでいる外付け温度センサー



超低温フリーザーとセンサー子機の温度表示