

株式会社メディセオ様  
タフパッド/タフブック

多品種化する医薬品を間違いなく供給する  
高精度の物流システムをタフな端末で実現。



納品時も、FZ-N1でスキャンするだけで検品が終了

株式会社メディセオ様(以下、メディセオ様)は、医療用医薬品をはじめ医療機器・医療材料・臨床検査試薬などの幅広い商品を一手に手がける国内最大手の医薬品卸売業者です。近年、医薬品の急激な多品種化によって医療機関の採用品目が格段に増えており、より精度の高い物流が求められています。そこで、メディセオ様は2009年より商品の入荷から配送まで、業務の正確性と効率化を実現する物流センター;エリア・ロジスティクス・センター(以下 ALC)を開設しました。その業務を効率的に、さらにALCから出荷された商品を確実に配送するために頑丈4.7型ハンドヘルドTOUGHBOOK FZ-N1を導入されました。



3万点以上の商品を取り揃え、自動化によりワンストップで迅速・高品質な物流サービスを実現する埼玉ALC

## 導入の背景

### ミスのない確実な納品を実現するために、 ヒューマンエラーを防ぐ革新的な物流システムを構築

商品の誤配送に関する諸問題を根本的に解決するためには、人が判断・選択する従来のプロセスを完全に機械化・システム化することが必要だと考えられたメディセオ様。さまざまな物流改革に着手され、2017年には、東京都や埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県など1都7県をカバーする埼玉ALCを稼働しました。ALCは、顧客起点でプロセス全体の最適化を実現した最新鋭の物流センターです。ロジスティクス本部長の若菜様は、先進のシステムを備えた埼玉ALCについて次のように語ります。「この埼玉ALCでは、商品の仕入れから積み込みまであらゆる工程において、バーコードや電子秤でのチェックシステムを取り入れています。また、商品はお客様ごとに箱詰めし、梱包用テープでバンディングして出荷。お客様の手に届くまで中の商品は誰も触れない、業界初の『完全梱包・ノータッチシステム』を導入。迅速・正確・安心・安全に届けられる仕組みを確立しました。さらに、配送時の積み込みや積み下ろし作業での人的ミスを防ぐために、バーコードリーダー付の端末をドライバーに持たせました」。

ドライバーが携帯する端末でボックスに貼付されたラベルをスキャンすると、商品内容の明細が表示され、箱を開けなくても中身の確認ができます。積み込み・納品・検収の各フローで照合を行うことで的確な動態管理・配送進捗管理を行うことを目指しました。

しかし、配送時のバーコードリーダー端末の使用はリスクも伴います。たとえば、荷物を車へ積み込む際に衝撃を受けたり、誤って落下させ、破損してしまうケースがあります。また、出荷時や配送先でのラベルの読み取りは屋外で行うこともあるため、寒冷地や悪天候の状況下では端末が使えなくなることも。また、ドライバーは一日で何軒ものお客様をまわり、休みなく使い続けるため、途中でバッテリーが切れる可能性もありました。万一このような状況に陥ると、的確な配送や動態管理、配送進捗管理ができなくなります。タフな端末の必要性を痛感したメディセオ様は、FZ-N1に着目されました。屋外の現場での作業に適した頑丈設計。防塵・防滴性能に加え、-20℃~50℃の環境でも動作が可能。また、終日利用に最適な大容量バッテリーであることも決め手となり、FZ-N1を導入されました。



(左)株式会社メディセオ 上席執行役員 ロジスティクス本部長 若菜純様  
(右)株式会社メディセオ 物流戦略部 戦略グループ マネージャー 友藤喜章様



(左)株式会社メディセオ 物流戦略部 配送グループ マネージャー 旭友也様  
(右)株式会社メディパルホールディングス システム開発部 副部長 澁川真一様

## 導入のポイント

- 不意の衝撃や落下にも強い耐衝撃性能
- 雨天時にも気にせず使用できる防塵・防滴性能
- 長時間の連続使用が可能な大容量バッテリー

## 導入のメリット

### 配送の「見える化」により、誤配送を限りなくゼロに近づける

FZ-N1の導入について、システム開発に関わった澁川様は当時のことをこのように振り返られました。「実はFZ-N1を導入する以前は他社製のバーコードリーダー端末を使用していましたが、通信キャリアの変更をする際、従来端末の使いづらいつ点を改善したいと考え、機種を検討しました。FZ-N1はほぼすべてのキャリアに対応していましたし、こちらが必要と考える頑丈性能や耐環境性能などを備えていたので、2018年1月に40台を試験的に導入することとなりました」。導入後、現場の社員に使用感を聞いてみると、「頑丈に設計されているので天候を気にせず使用できる」「従来の端末で多発していたフリーズが解消された」「通信やバーコードの読み取りがスムーズになったことで作業が滞ることなく、安心して使えるようになった」という声があがってきたそうです。

FZ-N1の採用によって、埼玉ALCの配送品質はさらに向上したと若菜様は語ります。「現在私たちは、ドライバーのFZ-N1と管理者のPCをクラウドサーバー経由で連携し、商品とドライバーを紐づけています。それによって誤配送を防いだり、配送状況をリアルタイムで管理できるようになりました。」また納品時は、バンディングされたボックスのラベルをFZ-N1でスキャンするだけで検品が終わるので、開梱し、お客様と一品ずつ検品していた時間が大幅に減り、40ケースを納品する場合は60分ほどの時間を要していましたが、機種導入後は5分に大幅短縮されました。

納品の効率化が患者様と接するお客様の本来業務の時間を創出します。メディセオ様が配送効率化にこだわるのは、お客様が検品作業などの煩雑な作業から解放され、「患者様と接する時間をより多くとり、本来業務の時間を創り出し貢献する」という「思い」なのです。

## 導入のメリット

- ほぼすべてのキャリアに対応しているので円滑な業務が可能に
- 配送状況が「見える化」され、問い合わせ対応が迅速に
- 納品時の検品作業を大幅に短縮でき、お客様の業務時間の創出に貢献

## これからの展開

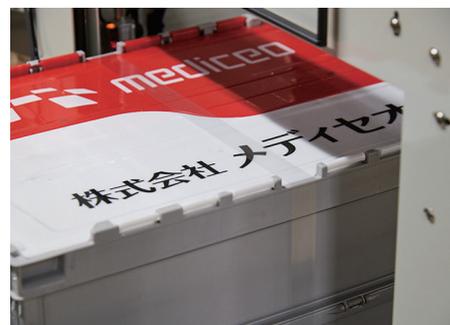
### タフな端末を活用し、一歩進んだ医療技術を提供

低温倉庫内の格納処理でもFZ-N1は活用されています。物流戦略部配送グループマネジャーの旭様は、低温倉庫内におけるFZ-N1の操作性についてこのようにお話しくださいました。「低温環境下でも使える耐環境性能、グローブをしたままタッチパネルの操作が可能であることは低温倉庫内で使用するための必須条件でした。それに加えて、FZ-N1は斜め配置バーコードリーダーを搭載しているので、棚の一番上や一番下に保管している商品に対して端末を軽く傾げるだけで読み込めるという点にも惹かれました。長時間使用するものなので、立ったままストレスなく操作できるということは、生産性向上にもつながります」。

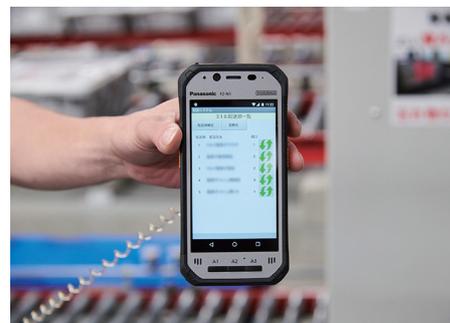
さらに、メディセオ様は、再生医療などの先端医療分野にも、今後ますます高い輸送技術が必要となると考えておられます。現在、安心・安全・効率的に届けられる温度帯別物流プラットフォームの構築を進められており、超低温保管が必要な製品に対応するために、専用輸送カート「SDDU」を開発されました。カートには輸送時の大きな振動にも耐える必要があるため、モニタ部分に頑丈10.1型デタッチャブルPC TOUGHBOOK CF-20を採用。CF-20と温度や液体窒素残量などを記録するロガーを直接USB端子でつなぐことで、それらの情報やGPS機能による位置情報などを常に管理できるようにしています。SDDUの運用を担当する物流戦略部戦略グループマネジャーの友藤様は、「以前使用していた端末では通信障害が多かったため、正月や深夜に問題発生で呼び出されたこともあり。故障でランニングコストも多くかかっていましたが、CF-20は頑丈なので安心です」とお話しくださいました。CF-20周囲は超低温ではありませんが、繰り返し搬送に使用するため耐衝撃性を備えていなければなりません。「今後さらに通信の改良が進めば、もっと多くの台数を導入していきたい」と澁川様。

これからますます発展する医療技術に対応した物流システムを実現していくためにも、FZ-N1やCF-20のさらなる活用を検討されています。

※SDDU: Specialty Drug Distribution Unit 液体窒素を充填して使用する超低温保管・移送用カート  
※本製品の耐衝撃・耐振動・防塵・防滴・耐環境性能は、無破損・無故障を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。



梱包用テープで自動バンドルした専用の配送ボックス。「完全梱包」で高精度を確保したまま、お客様のもとへ届けられる



当日の配送先のデータがFZ-N1に。配送順や荷物の個数などあらゆるデータを一覧できる



↑積み込み・積み下ろし時に、FZ-N1でラベルをスキャン→管理者のPC画面。ドライバーの動態管理に使用



低温倉庫内の格納処理で、斜め配置バーコードリーダー搭載のため使いやすいといわれるFZ-N1



超低温保管・移送用カートSDDU。モニタ部分にはCF-20を採用

## 法人向けPCご購入前相談窓口

ご購入相談、デモ機お貸出し、カタログ請求、法人向け案件別対応など

## ダイレクトマーケティングチーム

- 製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。
- 製品の定格およびデザインは予告なく変更する場合があります。
- 実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。

0120-878655

受付時間 9:30~17:30(土日、祝日、年末年始、弊社所定の休日を除く)  
ホームページからのお問い合わせは  
<https://panasonic.biz/cns/pc/prod/doui.html>



IC-J4B002

発行：2019.6