

## 「メカクール」for Medicalのパッケージ機能拡大 —空輸向け RFID 温度履歴管理システム「Ontrasys」を開発—

情報管理ソリューションのトッパン・フォームズ株式会社（以下、トッパンフォームズ）は、高機能保冷剤「メカクール」を活用した医療用の定温輸送箱への追加機能として、空輸に対応した RFID 温度履歴管理システム「Ontrasys／オントレイシス」を開発し、本日より販売を開始します。

### 《 背景 》

従来、定温物流<sup>\*1</sup>において輸送時の温度履歴管理と物流センターでの入出庫作業の効率化を同時に実現するためには、温度センサーとアクティブ型 IC タグ機能双方を搭載する必要がありました。しかしながら、一般的なアクティブ型 IC タグは定期的に電波を発信することから航空機内での利用が規制される電子機器に該当しており、航空機内に持ち込むことができないという課題がありました。

### 《 特長 》

医療用の定温輸送箱に温度センサー付きアクティブ型 IC タグを組み込むことで、輸送中の温度計測、入出庫機能が付加され「品質管理」および「業務効率」の向上を実現します。今回の開発の大きな特長は、電波の発信を停止／開始と制御することで航空機輸送を可能としたことです。



#### (1) RFID のアクティブ通信<sup>\*2</sup>・パッシブ通信<sup>\*3</sup> の両機能の搭載

読取機を近づけることで必要なときに必要な情報を取得可能なパッシブ型 IC タグの機能と、物流センターで複数の対象物の情報を離れた場所から効率よく取得可能なアクティブ型 IC タグの機能を兼ね備えており、自由度の高い運用システムの構築が可能

#### (2) 3種類の動作モード<sup>\*4</sup>を搭載し、これを切り替えて運用することで航空機輸送を実現 航空機輸送と温度管理輸送の双方のニーズに対応しつつ、電池の消耗も抑えることが可能

#### (3) 温度センサーを4チャンネル設けることが可能

内蔵温度センサーも含めて4チャンネル設けることができ、3温度帯保冷箱にも対応

### 《 今後の展開 》

これまで、当社の定温物流への対応は、輸送中の品質管理向上を目指して保冷剤や保冷箱の改良を中心に手掛けてまいりましたが、今回の「Ontrasys／オントレイシス」をご利用いただくことで、さらに安全性を高めるとともに、輸送業務の効率化が実現可能となります。

トッパンフォームズは、「メカクール」for Medical を中心とした医療分野などの温度管理輸送、航空機輸送を必要とするお客様に対し、2014年度までに10億円の売上を見込みます。

- ※1：定温物流：積荷である商品の品質維持のために適当な温度を維持したままで輸送する方式
- ※2：アクティブ通信：RFID タグに電池を搭載して電波での長距離通信や各種センサーとの組み合わせに用いられる
- ※3：パッシブ通信：リーダが放射する電磁波をタグの電源に変換し、それにより通信を行う。昨今のNFCのような通信規格に代表される。
- ※4：三種の動作モードについて
  - モード1：アクティブタグモード  
アクティブ通信が可能なモード。タグから常に電波が出ている状態にある。  
航空機には搭載できない。
  - モード2：パッシブタグモード  
アクティブの機能を停止させて、パッシブタグとして機能している状態にある。  
航空機に搭載可能。
  - モード3：アクティブウェイトモード  
専用リーダからの起動信号を受けることでアクティブモードに変更するモード。  
航空機に搭載可能。

以上

- ※ 「メカクール」 for Medical は、高機能保冷剤「メカクール」と特殊ポケットを装着した専用保冷箱を組み合わせた2つの温度領域専用(冷蔵 2℃～8℃、常温 15℃～25℃)の定温輸送用ソリューションです。この保冷剤は、業界で初めて日本海事検定協会から、“可燃性物質に該当しない”との認定を受けており、安心して輸送にお使いいただけます。
- ※ 「メカクール」は、トッパン・フォームズ株式会社の登録商標です。
- ※ 「Ontrasys/オントレイシス」は、トッパン・フォームズ株式会社にて商標登録出願中です。

本ニュースリリースに関するお問い合わせ先

トッパン・フォームズ株式会社 社長室広報部 TEL:03-6253-5730