

プラチナベースの測温抵抗体(RTDs)は低温をはじめ温度変化に敏感なものの管理に非常に適している。写真提供: ヘレウス



医療従事者(車)

新型コロナウイルス感染症が拡大する中
プラチナベースの機器で
効果的、革新的な
医薬品輸送が可能に

製薬会社や医療機関が使う生物学的製剤やワクチンのための低温流通システムや超低温冷凍貯蔵は近年、重要性を増している。しかし新型コロナウイルス感染症が拡大する中、ワクチンなどのように温度に敏感な製薬を低温のまま流通させることには多くの困難がある。

新型コロナウイルス感染症に対するワクチン接種が広まるにつれ、ワクチンの輸送に欠かせないプラチナベースの温度センサーの需要が増えており、製造元のヘレウス社などは生産能力の増強を行っている。

プラチナベースの測温抵抗体(RTD)は低温を含め、温度変化に敏感なものの管理に非常に適しており、センサーの温度が上昇すると抵抗値が大きくなる特性よりマイナス200度から1000度まで、広い範囲の温度の測定が可能だ。その用途は製造過程の温度を一定に保つための測定から、低温輸送ボックスの輸送、そして超低温保管庫管理まで様々ある。

プラチナベースの測温抵抗体は精密性を保ったまま長期間の使用に耐えることができ、通常は15年、20年と使うことができる。ワクチン接種プログラムで、出庫から貯蔵まで

確実な温度管理が可能な低温流通システムの実現が可能となる。

持続可能な医療

一方では脱炭素化を目指す移動医療サービスに、プラチナベースの水素燃料電池自動車を使う世界初の試みが始まる。

日本の熊本赤十字病院とトヨタ自動車は、水素を使って発電する燃料電池医療車の実証実験を2021年の夏までに始めることで合意した。



日本で開発中の世界初の燃料電池医療車
写真提供: トヨタ自動車株式会社

この燃料電池医療車はゼロエミッションを達成しながら患者を輸送するだけでなく、輸血バスや検診車への電力供給、過疎地域における移動クリニック、あるいは新型コロナウイルス感染症のPCR検査を行う車両など、様々な用途が考えられている。

さらにこの燃料電池医療車は、災害を被った地域における医療支援を行ったり、家庭や避難所に緊急電力を供給したりすることもできる。

南アフリカのプレトリアでは、仮設病院に主要電源として水素燃料電池が7つ設置され、短期間のうちにクリーンな電力供給が可能となった。

この仮設病院は、感染症治療が必要な人々に素早く柔軟な形で、高度な医療を提供する重要性を受け、昨年終わりに南アフリカ政府によってコロナ感染症の拡大に際して作られたものである。

**Contacts:****WPIC London**

Brendan Clifford, Investor Development, bclifford@platinuminvestment.com

Trevor Raymond, Research, traymond@platinuminvestment.com

David Wilson, Research, dwilson@platinuminvestment.com

Vicki Barker, Investor Communications, ybarker@platinuminvestment.com

WPIC Japan Japan@platinuminvestment.com

Sophia Zeng, Japan Market Development Manager, szeng@platinuminvestment.com

DISCLAIMER: The World Platinum Investment Council is not authorized by any regulatory authority to give investment advice.

Nothing within this document is intended or should be construed as investment advice or offering to sell or advising to buy any securities or financial instruments and appropriate professional advice should always be sought before making any investment.

Images are for illustrative purposes only. More detailed information is available on the WPIC website:

<https://platinuminvestment.com/>