

2026 年 8 月 4 日

**液体窒素の補充作業を安全に省力化
新型液体窒素自動供給装置「SXD-α」を発売**

日酸 TANAKA 株式会社は、供給先容器内の液体窒素量を自動で監視・補充する液体窒素自動供給装置「SXD-α」を、7 月 16 日より販売開始いたしました。

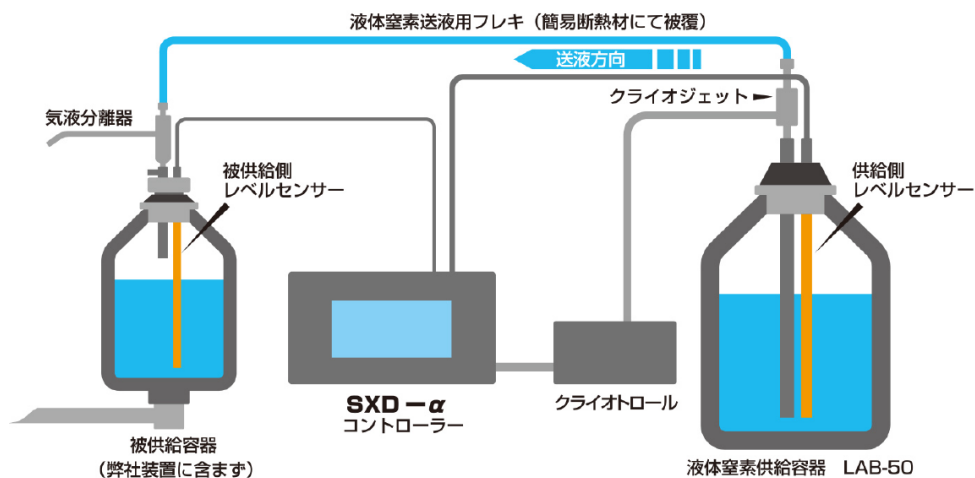
本製品は、従来機「SXD-II」の基本性能と接続互換性を維持しながら、タッチパネルと PLC を新たに採用。操作性、保守性、拡張性を向上させ、液体窒素を使用する現場の作業負担軽減と安全な運用に貢献します。



新型液体窒素自動供給装置「SXD-α」

電子顕微鏡や X 線分析装置などでは、半導体検出器を常に低温に保つため、液体窒素の定期的な補充が必要です。手作業による補充は作業者の負担となるほか、夜間や休日の対応、液体窒素を直接取り扱う際の安全確保が課題となっていました。

SXD-α は、供給先容器の液面をセンサで検知し、液面が低下すると液体窒素を自動で供給します。設定された液面に達すると自動停止するため、手作業による補充を削減し、安定した液面管理を実現します。



供給容器から供給先容器への液体窒素自動供給イメージ

主な特長

1. 液体窒素を直接扱う作業を減らし、安全性を向上

供給先容器の液面を自動で監視・補充することで、作業者が液体窒素を直接取り扱う機会を減らします。また、センサー異常や所定時間内に供給が完了しない場合には、警報を表示して供給を停止する多重安全回路を備えています。

2. 液面管理を自動化し、補充作業の負担を軽減

供給先容器の液面が低下すると液体窒素を自動で供給し、設定された液面に達すると自動で停止します。定期的な残量確認や手作業による補充を減らし、夜間や休日を含む運用負荷を軽減します。

3. $\pm 3\text{mm}$ 以内の高精度な液面管理

供給先容器内の液面を $\pm 3\text{mm}$ 以内の精度で直接検知し、適正な液面を維持します。必要な量を自動で供給することで、安定運用と液体窒素の蒸発ロス抑制に貢献します。

製品情報

製品名：液体窒素自動供給装置「SXD- α 」

発売日：2026 年 7 月 16 日

価格：オープン

コントローラー寸法：幅 300×奥行 360×高さ 143mm

電源：AC100V（50Hz／60Hz）

主な用途：電子顕微鏡、X 線分析装置、半導体検査装置などの冷却

【本件に関するお問い合わせ先】

日酸 TANAKA 株式会社

ガス事業部

044-549-9646