

液体窒素タンク一式仕様書

1. 調達物品の構成内訳

1 本体 MVE815P-190AF	1 基
2 11 段式ラック大 (既存同一規格)	12 式
3 11 段式ラック小 (既存同一規格)	4 式

※搬入、据付工事を含むこと。

2. 納入場所・期限

(1) 納入場所

神奈川県立がんセンター (横浜市旭区中尾二丁目3番2号)

管理・研究棟 1階 液体窒素保管庫

(2) 納入期限 令和4年2月18日

3. 技術的要件

1. 当該機器について以下の要件を満たすこと。

- 1.1 冷却性能は、 -190°C 以下であることをセンサーにより管理が出来ること。
- 1.2 冷却方式は、液体窒素冷却であること。
- 1.3 保存方式は、気相保存であること。
- 1.4 1.2mL又は2mLのバイアルを14,300本以上収納できること。
- 1.5 容器本体の空重量は、230kg以下であること。
- 1.6 容器本体の充填重量は、280kg以下であること。
- 1.7 バッテリーバックアップを有すること。
- 1.8 簡便な工事で既存の液体窒素供給ラインに接続できること。
- 1.9 液体窒素消費量を監視し、液体窒素消費量の推定値を、コントローラーパネルに表示することができること。
- 1.10 上限温度、下限温度、上限液面レベル、下限液面レベル、使用液量、最大充填時間、ガスバイパス、温度校正、主電源切断時等の問題発生やその可能性をアラーム音及びアラート表示で警告可能であること。
- 1.11 2本の白金センサーを用いて容器庫内温度を測定できること。また、各々が異なる点を測定できること。
- 1.12 2本の白金センサーが装着可能で、誤差 $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$ 以内、校正が可能なこと。
- 1.13 ホットガスバイパス(液体窒素の充填を始める前にその共有ラインから窒素ガスを逃がし、容器内に高温のガスが入らないようにする)の機能を有すること。
- 1.14 日時の記録された変更不可能な重要なデータを不揮発性メモリーに保存する機能を有すること。また、メモリーには30,000件のイベントを保存でき、保存容量の目安はおよそ10年分であること。保存されるデータは、日付時刻付温度、LN2レベル、使用液量、アラーム及びイベント(発生した場合)であること。
- 1.15 最大10個のユーザーごとにプログラム可能なパスワードと4段階のセキュリティーレベル

による多重セキュリティシステムが設定できること。また、特定のメニューや特定の使用を許可したり制限したりすることができること。

1. 16 2個の独立ポートを用いて他のTEC3000やリモートPC、シリアルプリンター、その他のRS-485ネットワーク・機器に接続できること。
1. 17 コントローラーパネル側に、外部出力を有すること。

2. その他

2. 1 納入後1年間は無償にて故障修理等を随時行うこと。
2. 2 本物品に必要な消耗品及び故障時等の物品について供給が確保されていること。
2. 3 障害時において、復旧のために迅速に対応が出来ること。