

米国HPD社製 Adiabatic Demagnetization Refrigerator (ADR)

米国HPD社 (High Precision Devices, Inc.)のADRは、液体の寒剤を用いることなく50mK以下の温度を実現する画期的な冷凍機です。従来の希釈冷凍機に比べて循環ガスの配管やポンプシステムがないことから小スペースに設置ができます。また高価なガス(ミクスチャーガス)を使用いたしませんので低コストで簡便に自動冷却運転ができます。

■ 特長

- ▶ 液体ヘリウム等の液体寒剤が不要
- ▶ ダブルステージ(GGG & FAA) ADR
- ▶ 0.7W@4.2K パルスチューブ冷凍機により低振動
- ▶ 200時間以上の温度保持時間 (無負荷@100mK)
- ▶ 14時間程度の短い冷却時間 (300K~50mK)
 - ※ RapidCool(LN2予冷)仕様:約4時間(300K~4K)
- ▶ 豊富なサービサポート(ユーザーのための測定配線等用)
- ▶ リフト式スタンドと回転式スタンドが選択可能
- ▶ クイックリリース式真空フランジ
- ▶ メンテナンスフリー クロスロッドサスペンション

■ Model 103 Rainier 基本仕様

- ▶ 実験空間: $\phi 26\text{cm} \times 25\text{cm}$ (別途ご相談に応じます)
- ▶ GGG 冷却能力: 1.2J / 1K
- ▶ FAA 冷却能力: 118mJ / 100mK
- ▶ ベース温度: $< 50\text{mK}$
- ▶ 温度安定性: $10\mu\text{K(RMS)}@100\text{mK}$ 以下
- ▶ 温度保持時間: $> 200\text{時間(無負荷@100mK)}$

