

ヘリウム循環・再利用

新領域技研が装置受注

病院など2件 使用量を大幅削減

新領域技術研究所(千葉県柏市、武田常広社長、04・7134・5913)は、医療用測定器と物性試験装置で冷却用に使ったヘリウムを再利用できる循環装置を2件受注した。これまで大気に放出していたヘリウムを回収、循環させて活用できる。需給が逼迫して高騰するヘリウムの利用量を大幅に減らせる。価格は1台数千万円。2014年7月期に計3台の受注を見込んでおり、創業以来初の黒字化を目指す。

ヘリウム循環装置の受注先は北斗病院(北海道帯広市)と京都大学原子炉実験所(大阪府熊取町)で3月に納品する。

北斗病院では脳の発する微弱な磁場を測定するMEG(脳磁計)のセンサー部分の冷却に液体ヘリウムを使う。年間約5200リットル使用していたが、装置の導入により定期点検時に放出される30リットルのヘリウムを補充するだけ

で済む。京大原子炉実験所では超電導の物性試験装置の冷却用に液体ヘリウムを使う。使用量は試験回数によるが大幅に減らせる。

ヘリウムの循環装置は、約269度Cの液体ヘリウムでMEGや超電導の物性試験装置を冷却した後、温まって気化したガスを回収して再液化する。流路に空気が入ると固体化するが、高効率

の精製器や自動的に閉塞を解除するソフト、多重のトランスファークューブなどを採用して問題を解決した。

同社は03年7月に東京大学発ベンチャーとして創業。現社長の武田氏は東京大学で教授を務めていたが12年度に定年退官して事業に専念した。これまで名古屋大学医学部など計3件を受注した。今回の2件と今後予

定している1件の受注で、今期は創業以来初の黒字化を達成する見込みだ。