

株式会社 新領域技術研究所

1. 会社状況

(本社)所在地	〒277-0882 千葉県柏市柏の葉5-4-6 東葛テクノプラザ 5073号		代表者名	武田 常広
電話/FAX番号	04-7134-5913	URL	http://www.fti-jp.biz/	
設立年月	2003年7月(平成15年7月)	資本金(百万円)	132	
売上高(百万円)	57	従業員(名)	15	
事業内容	ヘリウム循環装置、三次元オプトメーターの開発・販売			
主要製品	MEG用、LTP用、MRI用、NMR用 ヘリウム循環装置 UEV(極低温電動弁) ヘリウムガス回収装置			
東葛テクノプラザ 連絡先	役職名	技術部長	氏名	片桐 啓志
	E-mail	htag@fti-jp.biz	電話番号	04-7170-0198
			入居室	304、310、5073

2. 東葛テクノプラザにおける研究・事業開発概要

- ・MEG(脳磁場計測装置)用HCS(ヘリウム循環装置)の開発、販売
- ・LTP(低温物性試験装置)用HCSの開発、販売
- ・MRI(磁気共鳴画像)用HCSの設計開発
- ・NMR(核磁気共鳴計測)用HCSの設計開発
- ・NMR(核磁気共鳴計測)用HCSの設計開発
- ・UEV(極低温電動弁)の設計開発
- ・光ファイバ製造装置用ヘリウムガス回収装置(GPS)の設計開発
- ・3Dメモリ製造装置用ヘリウムガス回収装置(GPS)の設計開発
- ・大型LCD製造装置用ヘリウムガス回収装置(GPS)の設計開発

3. コア技術(保有技術等)

ヘリウムは、浮遊用ガスや超電導電磁石の冷却用として利用されていますが、希少物質であり、近い将来枯渇する事が予測されているため、価格が急上昇中です。

当社は、使用したヘリウムを放出することなく全量回収して再利用することができる世界初の液体ヘリウム循環装置の開発を進めております。

開発したヘリウム循環装置を医療・研究機器に取り付けることで劇的なコスト削減を実現することが可能となります

MEG用HCS



4. 事業展開

HCSはすでにMEG、LTP向けの開発は成功し、平成23年5月に第一号機を名古屋大学医学部に納入いたしました。LTP用HCSも3台納入済みです。更に、MRI、NMR用装置の開発を行っていきます。また、技術を超電導機器全般への展開等、非常に大きな技術的波及効果が期待されます。

世界初！

He消費量を100分の1に低減
維持コストを10分の1に低減



世界初の液体ヘリウム温度(-269°C)

特記事項

【認定・受賞】平成25年2月20日 JVA(Japan Venture Award)中小機構理事長賞受賞
平成26年3月18日 第39回(平成25年度)発明大賞 発明功労賞受賞