

3. 本契約の相手先の概要

(1) 名 称	株式会社 MiRESSO		
(2) 所 在 地	青森県三沢市大字三沢字下久保 59 番地 383		
(3) 代表者の役職・氏名	代表取締役 CEO 中道 勝		
(4) 事 業 内 容	ベリリウム及びその化合物の製造、販売事業 低温精製技術の技術プラットフォーム事業		
(5) 資 本 金	1 億 2,801 万 2,374 円		
(6) 設 立 年 月 日	2023 年 5 月 16 日		
(7) 上場会社と当該会社との間の関係	資 本 関 係	該当事項はありません。	
	人 的 関 係	該当事項はありません。	
	取 引 関 係	業務委託契約を締結しております。	
	関連当事者への該当状況	該当事項はありません。	

4. 日程

(1) 取締役会決議日	2024 年 7 月 22 日
(2) 契約締結日	2024 年 7 月 22 日
(3) 事業開始日	2024 年 6 月 4 日 (本契約に定める有効期間の開始日)

5. 今後の見通し

本契約につきましては、その契約金額等は先方の意向を踏まえ非開示といたしますが、2025 年 3 月期の売上高に与える影響額が、2024 年 3 月期の売上高の 10%を上回るため、当該開示を行うものであり、2024 年 5 月 10 日に発表いたしました 2025 年 3 月期の業績予想には織り込み済みです。

(参考) 当期業績予想 (2024 年 5 月 10 日公表分) 及び前期実績

	売上高	営業利益	経常利益	当期純利益
当期業績予想 (2025 年 3 月期)	1,710 百万円	48 百万円	40 百万円	37 百万円
前期実績 (2024 年 3 月期)	1,863 百万円	134 百万円	130 百万円	△944 百万円

以 上

2024年7月22日
マイクロ波化学株式会社

**QST 認定ベンチャー企業である MiRESSO より
核融合炉向けベリリウム製造実証における
マイクロ波加熱反応器の設計・製作を受注**

マイクロ波化学株式会社（以下、当社）は、株式会社 MiRESSO（以下、MiRESSO）より、同社が進めるベリリウム製造実証におけるマイクロ波加熱反応器パイロット機の設計及び製造を受注しました。今後、MiRESSO は本装置を用いて実証を進め、当社は実機導入に向けたスケールアップ実証に協力して参ります。

■背景

ベリリウムは、核融合炉の燃料であるトリチウムをブランケット内で自己生産するために必要な中性子増倍材であり、核融合炉実現に向けて不可欠な金属です。

従来、ベリリウムの精製におけるベリリウム鉱石の溶解工程においては、2,000℃もの高温で溶解・急冷することによって鉱石をガラス構造に変化させるガラス化処理や、その後 900℃、250℃といった複数回の高温加熱処理が必要でした。当該プロセスは大量のエネルギーを消費し、CO₂も排出されるという課題があります。

■経緯

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下、QST）六ヶ所フュージョンエネルギー研究所と当社は、上記の課題解決に取り組むために、2021年12月22日、マイクロ波加熱を用いたレアメタルの精製技術に関する共同研究契約を締結して活動を進めてきました^{※1}。省エネ・CO₂削減を可能とする新たに開発された低温精製技術により、溶解が困難なベリリウムの実鉱石ベリリウムを溶解することに成功しました^{※2}。

2023年に設立されたQSTの認定ベンチャー企業であるMiRESSOは、従来の課題を克服するため、上記の低温精製技術を基に、低温精製技術実証及びその社会実装におけるベリリウム製造実証を進めており、令和4年度補正予算「中小企業イノベーション創出推進事業（文部科学省分）」（SBIR）の核融合分野において、「核融合炉用ベリリウム資源安定確保に係る低温精製技術実証」のプロジェクト名で採択を受けています。

■今後の展開

この度当社は MiRESSO より、さらに大きいスケールでベリリウム製造実証を進めるため、マイクロ波加熱反応器パイロット機的设计・製作を受注しました。当社にて、设计・製作した当該設備を MiRESSO に納品・設置いたします。

引き続き、当社はベリリウムに関する低温精製技術のスケールアップ及び核融合炉早期実現に貢献して参ります。

*1 2022年1月20日発表「マイクロ波加熱を用いたレアメタルの省エネ精製技術の社会実装を加速 — 量研とマイクロ波化学が実証試験の共同研究契約を締結 —

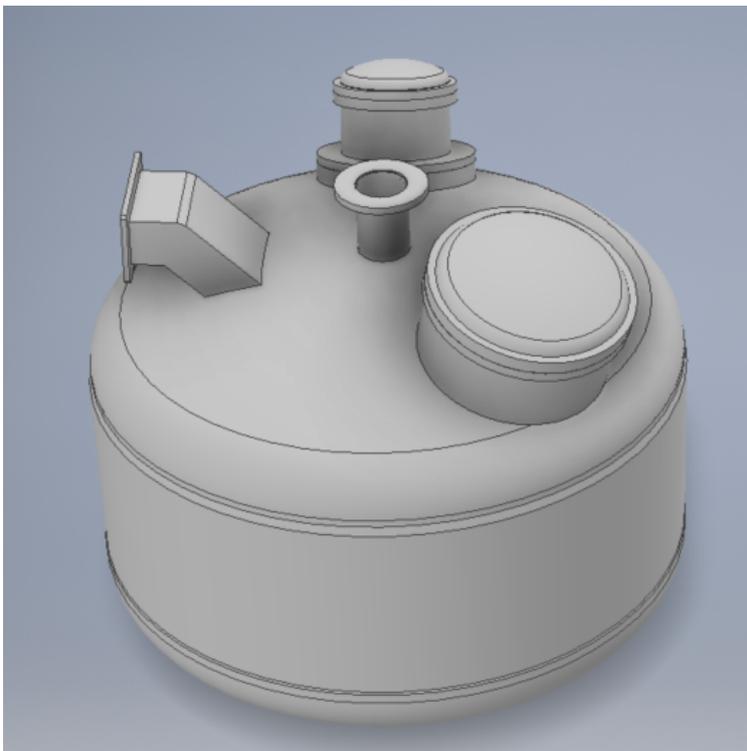
<https://mwcc.jp/news/944/>

*2 2023年3月30日発表「マイクロ波加熱を用いた省エネ・CO2削減精製技術によりベリリウム鉱石の溶解に成功 — 汎用性の高い精製法として社会実装により、核融合発電の実現を加速 —

<https://mwcc.jp/news/2482/>

以上

■参考：マイクロ波加熱反応器パイロット機のイメージ図





Microwave **Chemical**

本件に関するお問い合わせ

マイクロ波化学株式会社 広報チーム 奥中

住所：大阪府吹田市山田丘2番1号 フォトニクスセンター5階

MAIL : pr@mwcc.jp