

2025年4月2日

各 位

株式会社Helical Fusionと核融合炉ブランケットに関する 共同研究開発契約書を締結

当社（社長：納 武士）は、株式会社Helical Fusion（本社：東京都中央区、代表取締役CEO：田口昂哉、以下「Helical Fusion」）と、定常核融合炉の開発に必須となる「ブランケット※」に関する共同研究開発契約を締結したことをお知らせいたします。

核融合発電は、燃料となる資源が海水中に豊富にあり、CO₂を排出しない次世代エネルギー源を利用した発電方法で、脱炭素社会を持続的に実現する技術として期待されております。コーポレート・ベンチャーキャピタルを通して2023年に出資いたしました核融合スタートアップのHelical Fusionとは、世界初の定常核融合炉の実現に向け、当社が持つ素材分野の技術で協業できる領域を検証してきました。この度、Helical Fusionが構想するブランケットの開発に向け、同社と共同研究開発契約書を締結し、当社のセラミックス事業部の技術をもとに開発を推進してまいります。

当社は、アルミナや炭化ケイ素、窒化ケイ素、タンタルカーバイド、ニオブカーバイドなどの耐久性の高いセラミックス焼結体を提供しております。今後、セラミックス焼結体で培った強みと、Helical Fusionが持つ核融合炉の設計・技術とのシナジーを創出し、定常核融合炉の実現に向けて製品開発を進めてまいります。また、当社はレアメタル新溶液材料シリーズのiconos™を始めとした機能性の高い技術を保有しており、ブランケット以外についても当社技術で貢献できる領域を広く積極的に開拓し、事業化を目指してまいります。

当社は、パーパスである「探索精神と多様な技術の融合で、地球を笑顔にする。」を基軸に、2030年のありたい姿である全社ビジョン「マテリアルの知恵で“未来”に貢献する、事業創発カンパニー。」を実現することで、サステナブル（持続可能）な社会作りに貢献します。

以 上

【用語解説】

※ ブランケット

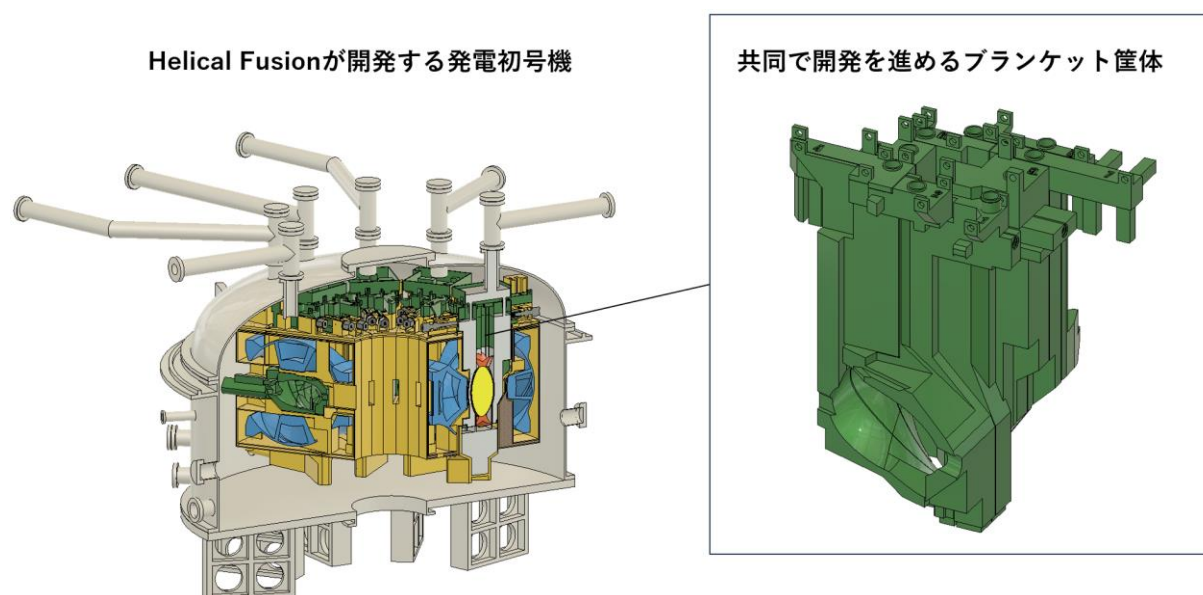
核融合反応から電気を作るための「エネルギーを取り出す」「燃料を増やす」「装置全体を守る」役割を担う重要な部品

【お問い合わせ先】

三井金属 経営企画本部 コーポレートコミュニケーション部

TEL 03-5437-8028 E-mail PR@mitsui-kinzoku.com

【ご参考】



Helical Fusionが開発する世界初の定常核融合炉