

2021年1月18日

核融合技術で新エネルギー開発に取り組む京都フュージョニアリング、
Coral Capital などから総額 1.2 億円の資金調達を完了

京都フュージョニアリング株式会社（以下「KF 社」）（本社：京都府宇治市、代表取締役：長尾昂）は、Coral Capital 及び個人投資家、創業メンバーより、総額 1 億 1600 万円の資金を第三者割当増資で調達したことをお知らせいたします。本資金調達により、これまでの累計調達額は総額 3 億 4400 万円となりました。

○資金調達の目的

KF 社は、京都大学エネルギー理工学研究所の小西哲之教授が中心となって開発した、核融合装置とエネルギー利用に関する事業を手掛けるエンジニアリング企業であり、日本発の核融合テクノロジーで新しいエネルギー産業を切り拓くことを目的としています。

クリーンで持続的なエネルギーを生み出す核融合（※1）炉は、「地上の太陽」とも呼ばれ、世界をリードする研究開発が本邦で進められてきました。現在、2025 年の稼働を目指し、日本も参加する 7 極の国際共同プロジェクトにて「熱核融合実験炉（ITER）」の建設が進められ、核融合炉からのエネルギーの取り出しが現実味を帯びてきています。同時に、米・英・加などでは、より早期の核融合炉の実現を目的として、既に複数のベンチャー企業が設立されており、2020 年代の実証炉実現に向けた装置の開発・建設が加速しています。

KF 社では、これら欧米の大学関連企業や国際共同で建設が進められている複数の核融合炉プロジェクトに対して、主要機器であるブランケットやダイバータ、ジャイロトロン（※2）などを提供したりやプラントの設計を支援したりすることで、世界のエネルギー環境問題の根本的な解決に貢献します。核融合エネルギーは、今後爆発的に増加する途上国のエネルギー需要に応えつつ、高レベル放射性廃棄物が発生しないため、パリ協定の求める温室効果ガス削減に対応し得る技術として、近い将来大きく成長する可能性を持つ市場です。

本調達資金は、これらの先進機器への研究開発を通じた市場展開力の強化と、海外営業人材及びエンジニア人材の追加採用を中心に使用します。さらに、これらの先進的な研究成果の実用化と事業化を通じて、社会への貢献を進めて参ります。

※1：核融合とは

(1) 核融合反応とは

核融合反応は、太陽が光輝きエネルギーを発生している原理である。少量の燃料から膨大なエネルギーを発生させることが可能で、例えば、1 グラムの重水素-三重水素燃料からタンクローリー1 台分の石油（約 8 トン）に相当するエネルギーを得ることができる。

(2) 核融合エネルギーの特徴

豊富な資源：燃料となる重水素と、三重水素を生成する原料となるリチウムは、海中に豊富に存在するため地域的な偏在がなく、資源の枯渇の恐れがない。少量の燃料から膨大なエネルギーを取り出すことができる。

固有の安全性：核融合反応は暴走せず、核分裂と比べて安全対策が比較的容易である。

高い環境保全性：発電の過程において、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を発生しない。高レベル放射性廃棄物が発生しない。

※2：ブランケット、ダイバータ、ジャイロトロン

ブランケット：核融合で生じた熱を炉外に取り出し、燃料となる三重水素を生産する装置

ダイバータ：核融合で生じたヘリウム等の不純物を炉内から取り出す装置

ジャイロトロン：核融合炉の起動時にプラズマを発生させ、加熱し、電流を駆動する電磁波発生装置

京都フュージョニアリング株式会社について

設立 2019年10月

事業内容 核融合炉関連技術、装置の研究開発

本社所在地 京都府宇治市

代表取締役 長尾 昂（ながお たか）

Coral Capital について

Coral Capital は、500 Startups Japan の創業チームによって新たに立ち上げられた、シードのスタートアップを対象とするベンチャーキャピタルです。「To build a better future with extraordinary people -卓越した人たちと、より良い未来を創る」をミッションとして、社会や業界の大きな課題に取り組む優秀な起業家へ投資を行い、より良い未来への貢献を目指します。

<https://coralcap.co/>

【お問い合わせ先】

京都フュージョニアリング株式会社

〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄平野 5 番地 24

<https://kyotofusioneering.com/>

E-mail : info@kyotofusioneering.com