



#76

2022.7.25

多田栄介 ITER 機構長の QST 名誉フェロー称号授与

2022年7月21日、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構(以下 QST)東京事務所にて、QST 平野俊夫理事長より多田栄介 ITER 機構長に「名誉フェロー(※)」の称号が授与されました。



左：平野俊夫理事長、右：多田栄介 ITER 機構長

多田栄介氏は、1978年に旧日本原子力研究所(後に原子力機構、現 QST)に入所、超伝導磁石、真空容器、遠隔機器の研究開発に携わってきました。ドイツのガルヒンクで ITER 概念設計活動に参加し、1999年からは、ITER の国内誘致のために安全規制の策定を主導するなど、ITER 工学設計活動期間中には日本のプロジェクトリーダーの役割を担い、2001年に ITER 最終設計報告書を取りまとめました。

その後 ITER 中央チーム那珂センターの所長を経て、2006年の ITER 機構の発足と同時に着任しました。ITER 機構の「7人のパイオニア」の一人として、2007

年から2010年まで ITER 機構の中央統合・技術部門長及びプロジェクトオフィス長という戦略的な地位を勤めました。

その後、原子力機構(当時)で ITER 日本国内機関長、また那珂核融合研究所(現那珂研究所)副所長、ITER プロジェクト部長を歴任し、ITER 調達活動を主導するとともに、ITER 機構及び各極との連携強化に尽力してきました。ビゴ ITER 機構長(当時)からの強い要請を受け、2015年5月 ITER 機構の副機構長に就任し、以降7年間、ビゴ機構長と共に ITER 機構を率いてきました。2022年5月、ビゴ機構長の死去に伴い、ITER 加盟国の全会一致により機構長に就任しました。



左から：廣田さやか人事部職員、杉本誠 ITER 日本国内機関長、平野俊夫理事長、多田栄介 ITER 機構長、星野利彦理事



左：平野俊夫理事長、右：多田栄介 ITER 機構長

※名誉フェロー…

この称号は、量子科学技術若しくは放射線医学に関係する分野で極めて顕著な研究業績を上げた方、又は国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の業務に多大な功績を果たした方に授与されます。



#70

2022.4.5

ITER 用実機ダイバータ 6 機製作の契約を締結

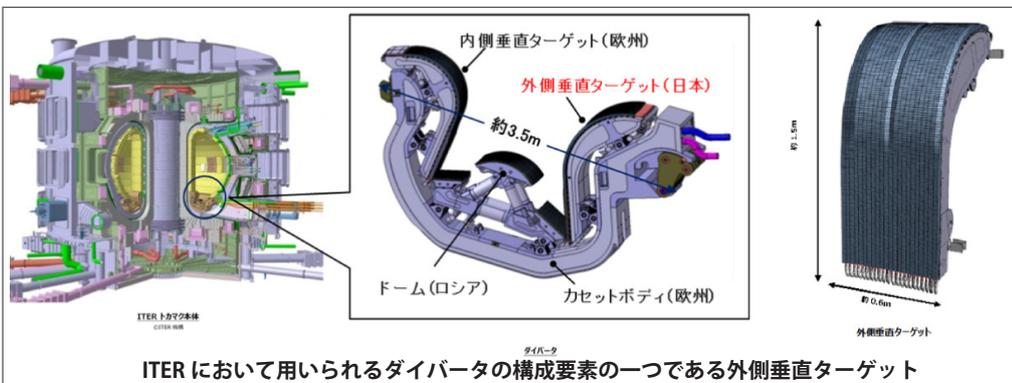
量研は、2021年10月に、ITER ダイバータの構成要素の外側垂直ターゲット 6 機製作の調達契約を三菱重工業(株)と締結しました。

本契約では、全 54 機のうち初回製作分(初号機～6号機)を担当し、2024 年度中に順次完成の予定です。

ダイバータは、核融合反応で生成される炉心プラズマ中のヘリウム(He)や燃え残った燃料、不純物を排出し、高熱負荷・粒子負荷を除去してプラズマを安定的に閉じ込めるために必要な、トカマク型装置を採用する核融合炉における最重要機器の一つです。

日本が調達する外側垂直ターゲットの、欧州が製作を担当するカセットボディや内側垂直ターゲット、ロシアで製作されるドームの 4 要素で構成されます。

ダイバータの熱負荷は最大で 20MW/m²に達します。これは、小惑星探査機が大気圏突入の際に受ける表面熱負荷に匹敵し、スペースシャトルが受ける表面熱負荷の約



ITER において用いられるダイバータの構成要素の一つである外側垂直ターゲット

30 倍に当たります。構造上プラズマに直面する外側垂直ターゲットは、プラズマからの熱負荷や粒子負荷などに晒される厳しい環境で使用されるため、その構造体は非常に複雑な形状で、高精度の製作・加工技術が要求されます。

量研は三菱重工業(株)と連携し、引き続き高熱負荷、高精度が要求されるダイバー

タ製作にも取り組むことで、ITER 計画を積極的に推進していきます。

【関連記事】三菱重工業(株)プレスリリース
南フランス・核融合実験炉イーターのダイバータ向け外側垂直ターゲット 6 基を受注。高難度製作物の量産化技術で、核融合エネルギーの実現に貢献
<https://www.mhi.com/jp/news/211213.html>