

日刊 THE NIKKAN 工業 KOGYO SHIMBUN 新聞

5月27日 木曜日

2021年(令和3年)

I T E R 炉壁材受注

三芳合金、欧に特殊銅合金



【川越】三芳合金工州の研究機関から国際業(埼玉県三芳町、萩核融合実験炉(I T E R野源次郎社長)は、欧 R)の炉壁用の特殊銅

合金を受注した。8月

と11月の2回に分け、

耐熱性に優れた銅板を

出荷する。数量は未公

表だが、全使用量の3

%程度と見られる。三

芳合金にとって I T E

Rでの受注は2011

年の冷却管部品に続き

合金の溶融工程から一

貫生産し、特殊銅製品

を提供できるのが強み

2度目となる。

欧州で I T E R に取

り組む研究機関、フュ

ージョン・フォー・エ

ナジー(F4E)によ

る第1壁の国際入札

(20年4月)に依札

し、フレーム契約に至

ったフランス、ドイ

ツ、イタリア、トルコ

の海外4社との競合で

受注を勝ち取った。

供給するのはクロム

とジルコニウムを添加

した板状の銅合金。1

000度C超の高熱に

も耐えられ、高い熱伝

導率とも両立させた。

I T E R の第1壁は炉

の遮蔽ブロックの外側

に張り付けられ、超高

温の熱を取り除くため

の高い熱伝導性も求め

られる。

国際分業で進む I T

E R 計画で、三芳合金

は日本勢が担当する

「ダイバータ」の外側

垂直ターケットに使う

特殊銅管を受注済み。

近く始まる量産に向け

準備を進めている。ダイバータは核融合炉のプラズマ純度を保つため、ヘリウムなどの不純物を除去する装置。その除熱用の銅管には高い耐熱性と熱伝導性が求められる。

こうした実績から欧

州での評価も勝ち取り、F4Eの担当ユニ

ットの部材受注に成

功。さらにダイバータ

でも欧州勢が担当する

内側垂直ターケットの

受注獲得を狙う。フラ

ンスとドイツのメーカ

13社にテスト品の出

荷を始めた。「F4E

からの支給材ではなく

各メーカーが独自に調

達し、内側垂直ターゲ

ットを製造する。テス

ト品の評価も良好で受

注獲得を見込める」

(秋野社長)としてい

る。