

TBM 試作用ベリライド粉末準備装置の整備

仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
六ヶ所フュージョンエネルギー研究所
ブランケット研究開発部
ブランケット工学研究グループ

1 一般仕様

1.1 件名

TBM 試作用ベリライド粉末準備装置の整備

1.2 目的

国際熱核融合実験炉(以下「イーター」という。)にて核融合炉ブランケットの実証試験を行うために国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構(以下「量研」という。)が開発を進めているテストブランケットモジュール(以下「TBM」という。)において、製作性向上に向け、テストブランケットシステム(以下「TBS」という)の試作を行う計画である。実機サイズ(例: $\phi 100\text{ mm} \times T500\text{ mm}$)相当の中性子増倍材(ベリライド)の製作が不可欠であり、これを可能とする大型プラズマ焼結装置の製作に先立ち、TBM 試作用ベリライド粉末準備装置を整備するものである。

1.3 購入品仕様

品名 仕様	メーカー・品番	員数
モルタグラインダー(2台)	RETSCH、RM200	2式
ジョークラッシャー	RETSCH、BB250	1式
ウォークインフード(Be仕様)	化研	1式

※相当品可

1.4 契約範囲

ベリライド粉末準備装置の整備における契約範囲については、次のように定める

1) 「1.3 購入品仕様」に記した装置類の調達

※ジョークラッシャー及びウォークインフードは据付調整まで行うこと

2) 据え付け

(ア) ジョークラッシャーとウォークインフードの電源

(イ) ベリライド飛散防止対策及び排気系統の整備

3) 必要に応じて、QST で要する書類対応

1.5 納期

令和9年6月30日

1.6 納入場所

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駒字表館 2 番地 166

量研 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所

ブランケット工学試験棟 実験室 FG

1.7 検査条件

1.6 項に示す納入場所に納入据付整備後、外観検査・員数検査の合格をもって検査合格とする。

1.8 適用法規・規格基準

各種設計、作製、据付などの作業において、以下の法令等を遵守した作業を実施可能とすること。

- 1) 労働安全衛生法
- 2) 特定化学物質等障害予防規則
- 3) 日本産業規格 (JIS)
- 4) 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所安全管理規則
- 5) 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所諸規程
- 6) その他受注業務に関し、適用又は準用すべき全ての関係法令・基準等

1.9 グリーン購入法の推進

(1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。

(2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

1.10 協議

本仕様書に記載されている事項について疑義が生じた場合は、量研と協議の上、決定する。

2 技術仕様

2.1 ジョークラッシャーとウォークインフードの据付

1.3 と 1.4 項で述べている装置群と作業範囲を以下の据付場所を以下の図で示す。

ジョークラッシャーとウォークインフードに必要な電源や 2.2 項で示す局所排気装置への接続を行うこと。

■ 据付場所



図 1 実験室 F・G の平面模式図

※上記の模式図は QST で想定している箇所であり、必要に応じて、受注者と協議の上で決定する。

2.2 ベリライド飛散防止対策及び排気系統の整備

本件にて調達する装置では特化物（Be）の粉末を使用するため、汚染・環境対策を講じる必要がある。密閉性と気密性及び特定化学物質障害予防規則で要される風速（1m/s）を担保の上、作業利便性を有した排気系統の整備作業を行うこと。

なお、Be 室内には特定化学物質障害予防規定に準じた局所排気設備が設置されているため、設置に当たりプレフィルターを設置した上で排気ダクトに接続されること。

以上