

ITER ダイバータに関する限界熱流束評価試験用資機材の購入
仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
那珂フュージョン科学技術研究所
炉工学基盤研究開発部 プラズマ対向機器開発 Gr

一般仕様

1. 件名

ITERダイバータに関する限界熱流束評価試験用資機材の購入

2. 目的

本件は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）において、高熱負荷試験装置（以下「JEBIS」という。）での限界熱流束評価試験で使用する加速度センサ等の機材を購入するものである。当該センサにより、ITER機構から要求された限界熱流束評価試験において、サブクール沸騰を事前に検知するための計測を可能とし、ITERダイバータ外側垂直ターゲットの調達活動を円滑に遂行することに資する。

3. 購入品

購入品は表1に示す通りとする。

表1 購入品内訳表

No.	品名	メーカー	型式	数量
振動解析装置				
1	振動解析装置	小野測器	DS-5000 6ch 40kHz FFT セット(相当品不可)	1式
	1項のFFTセットには以下の内訳1式を含むこと。 ・ メインユニット：DS-5100 ・ 6ch 40kHz 入力ユニット：DS-0526 ・ プラットフォーム：OS-5100 ・ FFT解析機能：OS-0522 ・ ハードウェア接続機能：OS-0512 ・ システムアセンブリ ・ JCSS校正			
2	インストール DVD	小野測器	DS-5000 制御ソフト及びO- solution(相当品不可)	1個
3	USB ライセンスキー	小野測器	PE19B2424(相当品不可)	1個
加速度センサ				
4	加速度センサ	小野測器	NP-2506(相当品不可) JCSS校正	2台
5	チャージアンプ	小野測器	CH-1200A(相当品不可)	3台
6	CH-1200A用ACアダプタ	小野測器	PS-P20022(相当品不可)	3個
7	信号ケーブル	小野測器	MX-120 20m(相当品不可)	3本
加速度校正器				
8	簡易感度校正器	小野測器	VX-1100A(相当品不可) JCSS校正	1台
9	限界熱流束評価用ノートパソコン ※		Dynabook B55/LA A6BW5AKC8ETA(相当品可)	1台

※限界熱流束評価用ノートパソコンの仕様は以下の通り。相当品は可とする。

- ・ CPU：Intel Core i7 第8世代以降（4コア8スレッド以上、ベースクロック1.8GHz以上）
- ・ メモリ：32 GB以上
- ・ ストレージ：512 GB以上
- ・ USB3.2（Gen1） / USB3.1（Gen1） / USB3.0ポート

- ・LAN端子：1000BASE-T、TCP/IPv6
- ・USBポート：ライセンスキー用
- ・OS：Microsoft® Windows® 11 Pro (64 bit版)
- ・光学ドライブ：DVD-R

4. 設置取付作業

8項に示す場所に設置取付けし、動作確認を実施すること。

5. 提出図書

表2 提出図書一覧

図書名	提出時期	部数	確認
試験成績書 (CH-1200A)	納入時	1	不要
JCSS校正証明書 (DS-5100)	納入時	1	不要
JCSS校正証明書 (NP-2506)	納入時	1	不要
JCSS校正証明書 (VX-1100A)	納入時	1	不要
取扱説明書※	納入時	1	不要

※FFTアナライザ、加速度センサ、チャージアンプ、簡易感度校正器の取扱説明書。

6. 試験検査

3台のチャージアンプ (CH-1200A、表1 No. 5) に対して以下の試験検査を実施し、試験成績書を提出すること。

- ・ 以下の各試験を実施し、合否判定を実施すること。試験条件及び設定条件の変更がある場合、事前にQSTの合意の下、合否判定基準を変更すること。
 - 感度特性試験 (合否判定基準：±0.17dB)、
 - 周波数特性及びフィルタ特性試験 (100mV/EUにおいて合否判定基準：HPF=Thru&LPF=Thruの場合±3.00dB、HPF=3Hz&LPF=Thruの場合±1.00dB、HPF=10Hz&LPF=Thruの場合+0.82/-1.94、HPF=Thru&LPF=10Hzの場合±1.00dB)、
 - 積分特性試験 (合否判定基準：1mV/EUの場合±0.50dB、10mV/EUの場合±1.00dB)、
 - センサ感度設定精度試験 (合否判定基準：±0.17dB)、
 - CAL信号精度試験 (周波数 合否判定基準：±8.0Hz・電圧 合否判定基準：±14.0mV)、
 - 消費電流試験 (合否判定基準：DC12Vの場合120mA以下)。
- ・ 試験成績書には校正証明書及びトレサビリティ体系図を添付すること。
- ・ 校正に使用する標準機器は、国家標準への計量トレサビリティが確保されたものを使用し、ISO 9001 に準拠した品質管理体制の下で実施すること。

7. 納入期限

令和9年3月12日(金)

8. 納入場所

茨城県那珂市向山801-1

QST 那珂フュージョン科学技術研究所 JT-60加熱電源棟内指定場所

9. 納入条件

据付調整後渡し

10. 検査条件

8項に示す納入場所に納入し、員数検査、外観検査、動作確認の合格をもって検査合格とする。

11. 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

12. 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。

13. 機密保持

受注者は、本業務の実施に当たり、知り得た情報を厳重に管理し、本業務遂行以外の目的で、受注者及び下請会社等の作業員を除く第三者への開示、提供を行ってはならない。

14. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、QSTと協議のうえ、その決定に従うものとする。

以上