ITER ダイバータ高熱負荷試験装置用計測機器の購入
Procurement of measurement instruments for the ITER
divertor high heat load testing facility

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 ITER プロジェクト部

プラズマ対向機器開発グループ

1. 件 名

ITER ダイバータ高熱負荷試験装置用計測機器の購入

2. 目 的

本件は、ITER ダイバータ調達に関する試験検査業務の一環として実施する高熱負荷試験の計測機器一式を購入するものである。これにより、試験対象の表面温度計測および表面撮影が可能となり、ITER ダイバータ外側垂直ターゲットの調達活動を円滑に進めることが可能となる。

3. 購入品

1) 赤外線カメラシステム

以下の物品を納入すること。

赤外線カメラ本体は以下の要求仕様を満たすものとする。

- 解像度 : 1280 x 1024
- フレームレート : 45Hz 以上
- スペクトル範囲 : 3.0 ~ 5.0 μ m
- ピクセルピッチ : 12 μ m
- 測定温度範囲 : -20 $^{\circ}$ C ~ 3000 $^{\circ}$ C
- ダイナミックレンジ : 14bit
- 温度情報データ保存 : Gigabit Ethernet
- 重さ (レンズ除く) : 2.3kg 以内
- カメラ f 値 : f/2.5
- レンズ : 焦点距離 100mm 及び 200mm が使用可能なこと
- 接写リング : 厚さ 0.25、0.5、0.75、1.00 インチが使用可能なこと

赤外線カメラは 100mm 及び 200mm レンズ取り付け時、以下の温度範囲を測定可能であること。

- 温度範囲 1 : -20 $^{\circ}$ C ~ 350 $^{\circ}$ C
- 温度範囲 2 : 250 $^{\circ}$ C ~ 2000 $^{\circ}$ C
- 温度範囲 3 : 500 $^{\circ}$ C ~ 3000 $^{\circ}$ C

表1：赤外線カメラシステム 納入物一式（相当品可）

品名	型式	メーカー	数量
コンパクト HD サーモグラフィカメラ (3.0~5.0μm)	A8581 InSb	Teledyne FLIR LLC	1
FPO 手動式バヨネットレンズ (100mm、3.0~5.0μm)	4215502	Teledyne FLIR LLC	1
FPO 手動式バヨネットレンズ (200mm、3.0~5.0μm)	4215504	Teledyne FLIR LLC	1
A8581 用接写リング (0.25、0.50、0.75、1.00 インチ)	4205079	Teledyne FLIR LLC	1
解析ソフトウェア Research Studio	4232590	Teledyne FLIR LLC	1
CAT6 イーサネットケーブル 30m	KB-T6TS-30n	サンワサプライ株式会社	1
追加イーサネットボード	X550T2	インテル株式会社	1
DisplayPort ケーブル 5m	CAC-DP1250BK	エレコム株式会社	1
モニター	27E1N5500B/11	株式会社フィリップス・ジャ パン	1

2) デスクトップパソコン

以下の物品を納入すること。

【要求仕様】：プロセッサインテル Core Ultra 9 285 以上

ストレージ SSD 2TB 以上

メモリー32GB 以上

【メーカー】：Dell Inc.

【数量】：1 台

表2：デスクトップパソコン 仕様 1/2（相当品可）

項目	内容
シャーシ	DELL Pro Tower Plus XE5
プロセッサ	インテル Core Ultra 9 285 vPro
オペレーティングシステム	Windows11 Pro 日本語
メモリー	32GB, 2 x 16GB, DDR5
シャーシオプション	DELL Pro Tower Plus XE5 -360W Platinum 電源ユニット付
グラフィックス	内臓グラフィックス
ストレージ	2TB、SSD
追加ストレージ	なし

表3：デスクトップパソコン 仕様 2/2 (相当品可)

項目	内容
キーボード	DELL 有線キーボード KB216
マウス	DELL USB 光学マウス MS116
電源ケーブル	日本 システム 電源ケーブル, 2m
ハードドライブケーブルとブラケット	No ハードドライブブラケット
Energy Star	ENERGY STAR Qualified
プレースマット	クイックスタートガイド
インテル応答テクノロジー	ドライバー/APP for IRST
プロセッサラベル	インテル Core Ultra 9 プロセッサラベル
TPM セキュリティ	Trusted Platform Module(Discrete TPM 有効)
スピーカー	内蔵スピーカー
ラベル	CCC4 レギュレトリーラベル -360W PSU
追加アドオンカード	なし
非-Microsoft アプリケーションソフトウェア	Dell Pro タワー Plus QBT1250
Microsoft Office 設定	なし
製品保証	ベーシックオンサイトサービス - 36 ヶ月
保守サービス (延長・アップグレード)	ProSupport & 当日対応オンサイト保守サービス 7 x 11 Initial 36 か月

3) データ保管用機材

以下の物品を納入すること。

表4：データ保管用機材 納入物一式 (相当品可)

品名	型式	メーカー	数量
外付けハードディスク 32TB	HDW-UTN32	株式会社アイ・オー・データ機器	1
USB-Windows LTO-8 テープ装置 (UNITEX ArchiveLT 付)	LT80H2 USB-ArchiveLTW	株式会社ユニテックス	1
Ultrium8 テープ (10 巻き)	LT08-UNITEX-01PL041	株式会社ユニテックス	2
16 ポートイーサネットハブ	GS116PP	ネットギアジャパン合同会社	1

4. 納入期限

令和8年3月27日(金)

5. 納入場所

茨城県那珂市向山 801-1

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。）

那珂フュージョン科学技術研究所

第一工学試験棟 2階 西側居室

6. 納入条件

持込渡し

8. 検査条件

5項に示す納入場所に納入し、員数検査、外観検査の合格をもって検査合格とする。

9. 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。

10. 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）の採用が可能な場合は、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。

11. 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