

画像処理システム等の購入

仕 様 書

令和8年9月

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
核融合炉構造材料開発グループ

1. 目的

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。）では、発電用ブランケットの開発のため、各種材料分析装置の整備に加えて、大面積熱負荷試験施設の増強、安全実証試験装置の増強や、強磁場環境下での性能試験に向けた技術開発を進めている。本事業において、発電用ブランケットに用いられる材料の健全性評価に当たり、特性評価が必要である。本件は、特性評価のうち、構造材料の材料特性評価に用いる画像処理システム等を購入するものである。

2. 購入品仕様

- | | |
|----------------------------|-----|
| 1. キーエンス製 画像処理システム | 一式 |
| 2. キーエンス製 プログラマブルコントローラ | 一式 |
| 3. VS テクノロジー製 マシンビジョンレンズ | 2 本 |
| 4. マンフロット製 プロギア付き三脚 | 1 台 |
| 5. マンフロット製 ギア付きジュニア雲台 | 1 台 |
| 6. マンフロット製 マイクロポジショニングプレート | 3 個 |

表 1 購入品構成一覧

No.	品名	メーカー	型番	数量
画像処理システム				
1	コントローラ	キーエンス	VS-G2900	1 台
2	カメラセンサ	キーエンス	CA-HF2100M	1 台
3	エリアカメラ入力ユニット	キーエンス	CA-E200	1 台
4	カメラケーブル	キーエンス	CA-CF5	1 本
5	小型スイッチングパワーサプライ	キーエンス	CA-U5	1 台
6	ストレージ拡張ユニット 4TB	キーエンス	CA-ST4T	1 個
7	USB マウス	キーエンス	OP-87506	1 個
プログラマブルコントローラ				
8	CPU ユニット	キーエンス	KV-X500	1 台
9	4ch 高速アナログ出力ユニット	キーエンス	KV-SDA04	2 台
マシンビジョンレンズ				
10	カメラレンズ	VS テクノロジー	VS-TCM07-150/s	2 本
プロギア付き三脚				
11	三脚	マンフロット	475B	1 台
ギア付きジュニア雲台				
12	雲台	マンフロット	410	1 台
マイクロポジショニングプレート				
13	ポジショニングプレート	マンフロット	454	3 個

※相当品可

装置仕様

コントローラ

- ・画像保存先：SD カード、外付け HDD、NAS
- ・電源：入力 24V（電源本体：入力 100V、出力 24V）
- ・USB・LAN ポート：有
- ・ユニットの増設：可能

カメラセンサ

- ・カメラ画素：2000 万画素以上
- ・転送速度：25ms 以下
- ・レンズとの取合い：C マウント

その他仕様

- ・設定は専用の USB コンソールもしくはパソコン上で専用ソフトウェアにより設定が可能とする。
- ・画像計測中にリアルタイムで計測位置をモニター等に表示が可能とする。
- ・リアルタイムで計測結果を PLC リンク経由にて強度試験機等と同期が可能とする。

据付調整・動作確認

- ・画像処理システム及びプログラマブルコントローラについては据付調整を実施すること。
- ・調整方法として QST から提供される既存プログラムを画像処理システム及びプログラマブルコントローラに移設し、稼働可能して、動作確認を実施すること。

3. 納期

令和 9 年 2 月 26 日

4. 納品場所及び納品条件

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字表館 2 番地 166

QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 共同研究棟 材料試験室

持込据付調整渡し

5. 検査条件

4. に示す納品場所へ納品・据付調整後、員数検査、動作確認及び外観検査の合格をもって検査合格とする。

6. 協議

契約後、担当者と詳細について打合わせること。また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 と協議の上、その決定に従うものとする。

7. グリーン購入法の推進

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。本仕様書に定め

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。

以上