

定置式モニタ用モジュールの購入
仕 様 書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
核燃料サイクル工学研究所
放射線管理部 線量計測課

1. 件名

定置式モニタ用モジュールの購入

2. 概要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下、原子力機構)が購入する定置式モニタ用モジュールに関する仕様を定めたものである。

3. 契約範囲

(1) 契約内容

下表に示す製品の購入に関連する費用(製品代、検査代、輸送費など)一式

品名	型名	メーカー	数量	相当品
リニアアンプ	RU203opt3JZ	応用光研工業(株)	10台	可
高圧電源モジュール	S-3307J	応用光研工業(株)	1台	可

(2) 製品仕様

① リニアアンプ(応用光研工業(株)RU203opt3JZ)

- 入力 : 正または負のテイルパルス(Td: 30~1000 μ sec)
- 入力インピーダンス : 75 Ω \pm 10%以内
- 利得 : 最大約 320 倍 \pm 10%以内
- 利得調整 : コース \times 1、 \times 2、 \times 4、 \times 8、 \times 16、 \times 32、 \times 64
ファイン \times 2 ~ \times 5(連続可変)
- 入力等価雑音 : 6 μ Vrms 以下
- 波形整形 : ユニポーラまたはバイポーラ
時定数: 0.4、0.8、1.6 μ sec
- 積分非直線性 : \pm 0.2%以内
- オーバーロード特性 : 200 倍のオーバーロードに対してノンオーバーロードパルス幅の 2.5 以内でベースラインに復帰
- 出力(前背面) : 正のユニポーラまたは正先行のバイポーラ(0~10V)
- 出力インピーダンス : 1 Ω または 93 Ω \pm 10%以内(内部スイッチ切り換え)
- 所要電源 : +24V:35mA、+12V:55mA、-12V:55mA、-24V:35mA
- パネル幅 : NIM 規格 1 幅
- 塗装色 : マンセル 7.5BG4/1.5 半ツヤ

② 高圧電源モジュール【型式: S-3307J】

- 出力極性 : 負出力
- 出力電圧 : 0 ~ -300V(ダイヤル値 \times 3 で直読)
- 出力電流 : 0 ~ 3mA
- リップル電圧 : 10mVp-p 以下
- 負荷変動 : \pm 0.1 % FS(負荷: 0~100%)
- 安定度 : \pm 0.1 % FS/24h
- メータ : 0 ~ -0.3kV(縦型)、精度: \pm 2.5%
- 出力電圧設定精度 : \pm 1 % FS

過負荷保護	:電流制限型
所要電源	:+12V : 280mA
コネクタ	:背面出力 (SHV-BR)
パネル幅	:NIM 規格 1 幅
塗装色	:マンセル 7.5BG4/1.5 半ツヤ
電源スイッチ	:フロントパネル(ロック式)
電源ランプ	:緑色 LED
使用温度範囲	:0 ~ 40℃、(保管時:-20~70℃)

4. 納期

令和 7 年 3 月 14 日

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 33

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
放射線管理部 線量計測課 計測機器補修検査棟

(2) 納入条件

持込渡し

6. 検査

(1) 工場検査(受注者が実施)

工場等において受注者の定める自主検査を行うこと。

(2) 納入時検査(原子力機構が実施)

納入時、以下の検査項目を実施する。

- ①外観検査:納入品に対して、その性能を損なうおそれのある損傷等がないことを確認する。
- ②員数検査:納入品に対して、その員数に過不足のないことを確認する。

7. 検収条件

第 5 項に示す指定場所に納入後、第 6 項に定める検査の合格及び第 8 項の提出図書の完納をもって検収とする。

8. 提出図書

種 類	内 容	提出期限	部数
工場検査成績書	工場等での検査記録	納品時	1 部
取扱説明書	機器の操作方法を示したもの	納品時	1 部
その他	原子力機構が要求するもの	要求後速やかに	1 部

(提出場所)放射線管理部 線量計測課

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。

10. 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、受注者はその都度原子力機構担当者と協議し、必要な措置を講ずること。なお、受注者が疑義解消を怠ることにより生じた延滞等の損害については、一切を受注者の負担とする。

また、協議により仕様等に変更が生じた場合はその決定に従うとともに、受注者は議事録を作成し原子力機構に提出すること。

11. 特記事項

(1) 調達に関する基本要件事項

基本的な要件事項については別紙-1 に示す。

(2) 機密保持に関する事項

原子力機構の施設内において本業務を実施することにより取得した本業務に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。

— 以 上 —

調達に関する基本要事項

(1) 提出文書・記録に関する事項

提出図書作成にあたっては、情報セキュリティに留意し、本業務にかかる情報が関係者以外に流出しない措置を講ずること。

(2) 識別及びトレーサビリティに関する事項

原子力機構が要求する場合は、本業務にて合否判定測定に使用した計測器等に係る校正記録、トレーサビリティ体系図を提出すること。

(3) 発注先の調達管理に関する事項

本業務の一部を下請負する場合は、機構の承認範囲とする下請け先の一覧表を提出し、機構の承認を得ること。(業務全部の下請負は認めない。)

(4) 過去の不適合事例の再発防止対策に関する事項

本業務に関して過去の不適合事例がある場合は、再発防止対策を施すこと。

(5) 要員の力量(適格性を含む)確認に関する事項

本業務を遂行しうる十分な経験と能力を有する者を従事させること。また、原子力機構が要求する場合は、そのエビデンスとなる資料を提供すること、

(6) 品質マネジメントシステムに関する事項

受注者は品質マネジメント活動を実施していること。また、原子力機構が要求する場合は、受注者の品質マネジメントシステム(ISO9001、社内規則等)に関する情報を提供すること。

(7) 不適合の報告及び不適合の処理に関する事項

本業務において、受注者の品質マネジメント上の重大な不適合が発生した場合は、その内容及び処理について報告すること。また、原子力機構の定めるランク A の不適合が発生した場合は、受注者は処置、再発防止等について原子力機構と速やかに協議を行い、その結果の記録を作成して提出すること。

(8) 安全文化を育成し維持するための活動に関する必要な事項

受注者は、安全確保を最優先とする原子力機構の原子力安全に係る品質方針を認識し、受注者自らも原子力安全に関わっていることを意識した上で、法令等の遵守、ヒューマンエラーの発生防止などの安全活動に努め、製品品質を確実に確保すること。また、原子力機構の施設内において本業務に係る作業を実施する場合、受注者は、リスクアセスメント・作業前 KY の実施を徹底し、作業は事前に原子力機構の承認を受けた作業計画・手順に従い実施すること。作業計画の変更を必要とする場合、原子力機構担当者への報告を徹底し、確実な調整等を行うこと。

- (9) 一般産業向けの工業品を機器等に使用するに当たって必要な事項
一般産業向けの工業品について、原子力機構が要求する場合は、原子力機構施設への適用の評価に必要な情報を提供すること。
- (10) 調達品の調達後における維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項
調達品に関する運用上の注意事項や原子力機構が知り得ていない設備に関する知見・情報等(保安に係るものに限定)を提供すること。また、不適合が発生した場合又は発生の可能性がある場合の予防処置のために必要な知見・情報等の提供すること。
- (11) 受注者に対する監査に関する事項
本業務に関して、原子力機構が必要に応じて監査を実施する場合は、受注者(受注者が使用する下請業者を含む)はこれに応じなければならない。
- (12) 出荷許可に関する事項
受注者の実施する自主検査等の合格をもって許可とする。
- (13) 原子力規制委員会の職員による受注者工場等へ立入りに関する事項
原子力機構が受注者の工場等において検査等(事業者検査、自主検査、監査等)を実施する際は、必要に応じて、原子力規制委員会の職員が同席するものとし、受注者はこれに協力すること。