

3NBT 機器保護システム用  
モジュールの購入  
仕様書

## 目次

1. 件名 .....	3
2. 目的および概要 .....	3
3. 仕様 .....	3
4. 提出書類 .....	4
5. 納期 .....	4
6. 納入場所及び納入条件 .....	4
7. 検収条件 .....	4
8. グリーン購入法の推進 .....	5
9. 協議 .....	5
10. その他 .....	5

## 1. 件名

3NBT 機器保護システム用モジュールの購入

## 2. 目的および概要

日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構）の J-PARC 加速器は、Linac、3 GeV Rapid Cycling Synchrotron (RCS)、Main Ring (MR) とビーム輸送ラインからなる大強度陽子加速器施設である。そのため、機器の不具合等により通常とは異なるビームロス発生時に、速やかにビームを停止し加速器の各機器を保護する機器保護システム (MPS) を構築している。

RCS から生命科学実験施設 (MLF: Materials & Life Science Experimental Facility) まで、1 MW 大強度ビームを輸送するビームラインである 3NBT においても MPS を構築しているが、既存の MPS を構築するモジュールは、J-PARC 稼働初期から使用されており、その経年化による動作不具合が起り始めることが懸念されている。よって、加速器の安全で安定した運転を維持するためには、3NBT に設置されている MPS 用モジュールの計画的な更新を進めることが重要である。

本件は、J-PARC 加速器の安全で安定した共用運転の維持・促進のために、3NBT 機器保護システム用モジュールを購入する。

## 3. 仕様

本件で購入する 3NBT 機器保護システム (MPS) 用モジュールの機器の仕様、数量、を以下に示す。

### 3. 1 MPS 用モジュール等仕様

本件で購入する MPS 用モジュール等の仕様を以下に示す。何れも相当品可とするが、既存システムに組み込んで使用することから、相当品は以下の仕様を満たすものとする。

- ・機能、インターフェース（信号取合い）等は、既存の各 MPS モジュール、MPS シャーシとの互換性を有すること。
- ・遠隔監視を行うための PLC システムとのインターフェースに部分については、既存 PLC システムのラダープログラムとの整合性を有すること。
- ・本システムは非常に重要な安全系の機器であることから、MPS 標準モジュール、MPS 信号集約モジュール及び MPS 信号変換モジュールのロジックは、FPGA にて動作すること。

#### (1) MPS 標準モジュール

カナデビア製（日立造船製） HZMPS-0001

モジュール識別信号出力機能を有すること

#### (2) MPS シャーシ

カナデビア製（日立造船製） HZRAC-0002  
モジュール識別信号インターフェースを有すること。

(3) MPS 信号集約モジュール

カナデビア製（日立造船製） HZMPS-0004  
モジュール識別信号出力機能を有すること

(4) MPS 信号変換モジュール

カナデビア製（日立造船製） HZMPS-0005  
モジュール識別信号出力機能を有すること

3. 2 数量

- |                    |      |
|--------------------|------|
| (1) MPS 標準モジュール：   | 12 台 |
| (2) MPS シャーシ：      | 3 台  |
| (3) MPS 信号集約モジュール： | 2 台  |
| (4) MPS 信号変換モジュール： | 3 台  |

4. 提出書類

- |                        |     |     |
|------------------------|-----|-----|
| (1) 機器仕様書（外観図、電気図面等含む） | 納入時 | 1 部 |
| (2) 検査成績書              | 納入時 | 1 部 |

5. 納期

令和 8 年 3 月 1 3 日

6. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所：

茨城県那珂郡東海村白方 2 - 4

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

J - P A R C センター 3NBT 棟

(2) 納入条件：

持込渡し

7. 検収条件

6. に示す納入場所に納入後、員数検査、外観検査の合格、並びに、「4. 提出書類」に示す図書が提出されたことを原子力機構担当者が確認したことをもって検収とする。

## 8. 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。

## 9. 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、JAEA と協議の上、その決定に従うものとする。この場合、議事録を残すものとする。

## 10. その他

- (1) 輸送時及び搬入後の保管期間中に清浄度の低下、破損、その他の支障をきたさないような梱包方法を選定すること。
- (2) 本備品の輸送、搬入日程については JAEA と協議して決定すること。
- (3) 受注者は、JAEA 側と緊密な連絡を取り機器を選定すること。機器選定途中で JAEA が経過報告を求めた場合には、それに従うこと。
- (4) 受注者は、JAEA から提示する検討資料・情報を本契約以外の目的で使用してはならない。特別な理由により、特定の第三者に提供するときは、予め書面による JAEA 側の承認を得なければならない。