

高速炉知識ベースサーバの整備 仕様書

令和7年8月

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
大洗原子力工学研究所
戦略推進部 次世代原子炉開発推進Gr

1. 件名

高速炉知識ベースサーバの整備

2. 目的及び概要

日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構）は、高速炉知識マネジメントシステムの開発の一環として高速炉知識データベースの構築を進めている。本件は、経済産業省からの委託事業である「令和5年度高速炉に係る共通基盤のための技術開発事業」の一部として、これまでに蓄積された高速炉研究開発に係る技術資料の利活用を図るべく、高速炉技術情報ベースを構築し探索・提供システム等の機能を搭載するための、サーバ、サーバ管理用PC、及びUPSを購入するものである。

3. 購入品仕様

1) 一般的要求事項

導入するサーバ、サーバ管理用PC及びUPSの納入、据え付け、調整作業を行うとともに、動作確認を実施すること。

2) 各製品仕様

後述する「11. 製品仕様及び納品数量」を参照。

4. 納期

令和7年12月26日（金）

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地
日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所
戦略推進部 次世代原子炉開発推進Gr

(2) 納入条件

据付調整後渡し

6. 検収条件

第5項に示す(1)の納入場所に納入後、員数検査、外観検査、据え付け・調整試験の合格をもって検収とする。

7. 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）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。

8. 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、原子力機構と協議の上、その決定に従うものとする。

9. その他

受注者は原子力機構内施設へ購入品を設置する際に異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、受注者による原因分析や対策検討の結果について機構の確認を受けること。

10. 検査員

一般検査 管財担当課長

11. 製品仕様及び納品数量

製品仕様及び納品数量を以下に示す。

(1) サーバ

- ・ 製品名：ML350 Gen11 4LFF 第5世代Xeonモデル
- ・ 数量：1台
- ・ 製品仕様：以下の通り

項目	要求仕様
CPU	インテル社製 XeonGold 5515+（コア数：8コア，クロック：3.2GHz，キャッシュ：22.5MB）以上の機能・性能を有し、2個のCPUとCPU冷却用のヒートシンクを備えること
OS	オペレーティングシステム（OS）は、Windows Server 2022 Standardとすること。また、Windows ServerのOSバージョンが2023以降の場合は、必要に応じてダウングレードさせること
メモリ	メモリ容量は64GB以上とすること。また、1個あたりのメモリのスペックは32GB，RDIMM 5600MT/sと同等の機能・性能を有すること
ストレージ	ストレージは8TB以上の容量を持つHDDを4台有し、冷却ファンを備えること。また、ミラーリング機能（RAID10、もしくはRAID6の構成ができる）を有すること
ネットワーク	Ethernet 1Gb 4ポートBASE-T BCM5719 OCP3 NIC を備えること。また、ネットワーク接続に必要な通信ケーブル(2m)も含むこと
電源	1000W FS Titanium パワーサプライを有すること
その他	光学ドライブ（USB外付けDVD-ROM対応）およびキーボード、マウスを備えること

- ・ 保守サポート：

上記のサーバに以下の条件を満たす保守サポートを付けること

- 3年間の翌営業日対応オンサイト保守サービスを提供し、故障修理等の不具合に対応すること。保守受付時間は平日9時から17時とすること。また、必要な経費は本件すべて含めることとし、オンサイト保守時に新たな経費を生じないこと。

(2) サーバ管理用PC

- ・ 製品名：Endeavor MR8400
- ・ 数量：1台
- ・ 製品仕様：以下の通り

項目	仕様	数量
ベースユニット	Endeavor MR8400 (HDDフロントアクセスなし)	1
OS	Windows 11 Pro 64bit	
CPU	インテル® Core™ i7-14700 プロセッサ (20コア(8P+12E)/2.1GHz)	
電源	350W電源	
チップセット	インテル® H670 チップセット	
グラフィックス	インテル® UHD グラフィックス (CPU内蔵)	
メモリ	16GB(8GB×2) PC4-3200 DDR4 SDRAM	
HDD/SSD/RAID	512GB SSD シリアルATA 600MB/s対応	
増設用HDD/SSD	2TB HDD シリアルATA 600MB/s対応 7200rpm	2
光学ドライブ	スリムスーパーマルチドライブ (DVD±R 2層書込) シリアルATA対応 (添付ソフトあり)	1
マルチカードリーダー	マルチカードリーダーあり	
電源コード	電源コード2芯	
ネットワーク	1000Base-T/100Base-TX/10Base-T対応ネットワーク機能	
USBポート	USB 10Gbps (A×2, C×1), USB 5Gbps (A×4), USB 2.0×3	
キーボード	USBコンパクトキーボード (KU-0626) RCホワイト	
マウス	USB光学式マウス (SM-9023EPW) ホワイト	
リカバリーメディア	リカバリーメディアセット (Windows11 Pro 64bit)	

- ・ 保守サポート：

上記のサーバ管理用PCに以下の条件を満たす保守サポートを付けること

- 5年間の翌営業日対応オンサイト保守サービスを提供し、故障修理等の不具合に対応すること。保守受付時間は平日9時から17時とすること。必要な経費は本件すべて含めることとし、オンサイト保守時に新たな経費を生じないこと。また、HDDは返却不要とすること。

(3) 無停電電源装置 (UPS)

- ・ 製品名：APC Smart-UPS 1500 LCD 100V (型番：SMT1500J)
- ・ 数量：1台
- ・ 製品仕様：以下の通り

項目	要求仕様
バックアップ時間（保持時間）およびその他機能	停電時に一定時間にわたって、第10項（1）のサーバに給電可能な無停電電源装置であること
電源	入力電圧100Vに対応すること

- ・ 保守サポート：
上記のUPSに以下の条件を満たす保守サポートを付けること
 - 3年間の翌営業日対応オンサイト保守サービスを提供し、故障修理等の不具合に対応すること。保守受付時間は平日9時から17時とすること。また、必要な経費は本件全て含めることとし、オンサイト保守時に新たな経費を生じないこと。