

仕 様 書

1. 件名及び数量

N システム増強計算システム一式

2. 概 要

公益財団法人 計算科学振興財団（以下「当財団」という。）が運用する FOCUS スーパーコンピュータ N システムは NVIDIA H100 NVL 94GiB PCIe を 1 基搭載する計算機 2 台から構成され 2025 年 2 月から供用し 2025 年 7 月まで概ね 4 割程度の高い利用率となっている。NVIDIA A100 80GiB を 2 基搭載する Q システムは 2025 年 4 月からの平均利用率が 68% と非常に高い。したがって NVIDIA H200 NVL 141GiB または H100 NVL 94GiB GPU を計算機 1 台に 1 基搭載した N システム増強システムの整備が急務である。

新導入システムは 1 台の計算機が 1 ポートあたり 100Gbps の帯域を有する Ethernet ネットワークインターフェースを 2 ポート有し、2 台で FOCUS スパコン基幹ネットワークと合計 4 経路で接続する。

本調達では計算機室 1 に今回は GPU 1 基搭載計算機 2 台ならびに 100GbE x48 ポート対応のネットワークスイッチ 1 基を導入・設置する。

3. 仕 様

(1) 設置条件ならびに動作環境

a. 設置場所

当財団高度計算科学研究支援センター（以下「支援センター」という。）計算機室 1 内の指定（別図 1 及び別図 2 参照）の EIA19 インチラック（W×D×H：700 mm×1050 mm×2000 mm）1 台のうち合計 8U 以内に搭載できること、合計 6U 以内に収まることが望ましい。搭載ラック及びユニットの指定は、契約後協議の上行う。

b. 電源

ネットワークスイッチは単相 AC100V、GPU 搭載計算機は単相 AC200V で動作すること。計算機室 1 の搭載ラックには NEMA5-15R コネクタおよび C13 コネクタまたは C19 コネクタを有する PDU が設置されている。

c. 温度湿度

温度 10 ～ 35℃、湿度 20 ～ 80%（結露なし）で正常に動作すること。

d. 消費電力

計算機およびスイッチ等、システム全体消費電力は実効 5kW 以内であること。

(2) GPU1 基搭載計算機システム

a. CPU

AMD EPYC4 9354P 32 コア 3.25GHz または同等以上を 1 基搭載すること

b. GPU

NVIDIA H100 NVL 94GiB メモリを 1 基搭載すること。代替として NVIDIA H200 NVL 141GiB を搭載する場合は加点とする。

c. 計算機メモリ容量

メインメモリ 384GiB を搭載すること。

d. ネットワークインターフェース

QSFP56 10/25/50100Gbps に対応した Ethernet インターフェースを 2 ポート有すること。

e. 管理用機器

本体とは独立した 1000BASE-T ネットワークインターフェースを 1 つ以上有する IPMI2.0 に対応した管理用機器を 1 台有すること。

f. SSD ストレージ

1600GB 以上 NVMe SSD ドライブをそれぞれ 2 基有すること。DWPD (1 日あたりのドライブ書き込み数) が 1 を超えるものは加点する。

g. 電源

1 台あたり実効 2.5kW 以下(電源の最大定格は 2.5kW を超えても良い)200V(1+1) 冗長電源を有すること。電源ケーブルは 1.8m 以上の C13-C14 または C19-C20 ケーブルを 2 つ有すること。

4. 総合評価の概要

落札方式は価格及び性能・機能等の総合評価による。

評価の詳細は別紙「総合評価基準」に示す。

5. 納入場所

当財団高度計算科学研究支援センター 計算機室 1

神戸市中央区港島南町 7-1-28 計算科学センタービル 1 階

6. 納入期限

2025 年 12 月 9 日 (火)

可能な限り納期限より早期に納入することが望ましい。

7. 納入条件

- (1) 納入物品は、輸送および保管中の損傷並びに劣化が起こらないように、包装および梱包を行うこと。
- (2) 設置前に各部の基本動作確認を行った上で納品すること。

8. 保証期間

納入検査確認後おおよそ3年間は通常の使用により故障した場合のセンドバックまたはオンサイトの無償修理に応じること（機器の工場出荷から3年間の無償修理期間を認める）。

9. その他

導入設置・環境設定等の詳細情報が必要な際には当財団と協議して作業を進めること。

以上

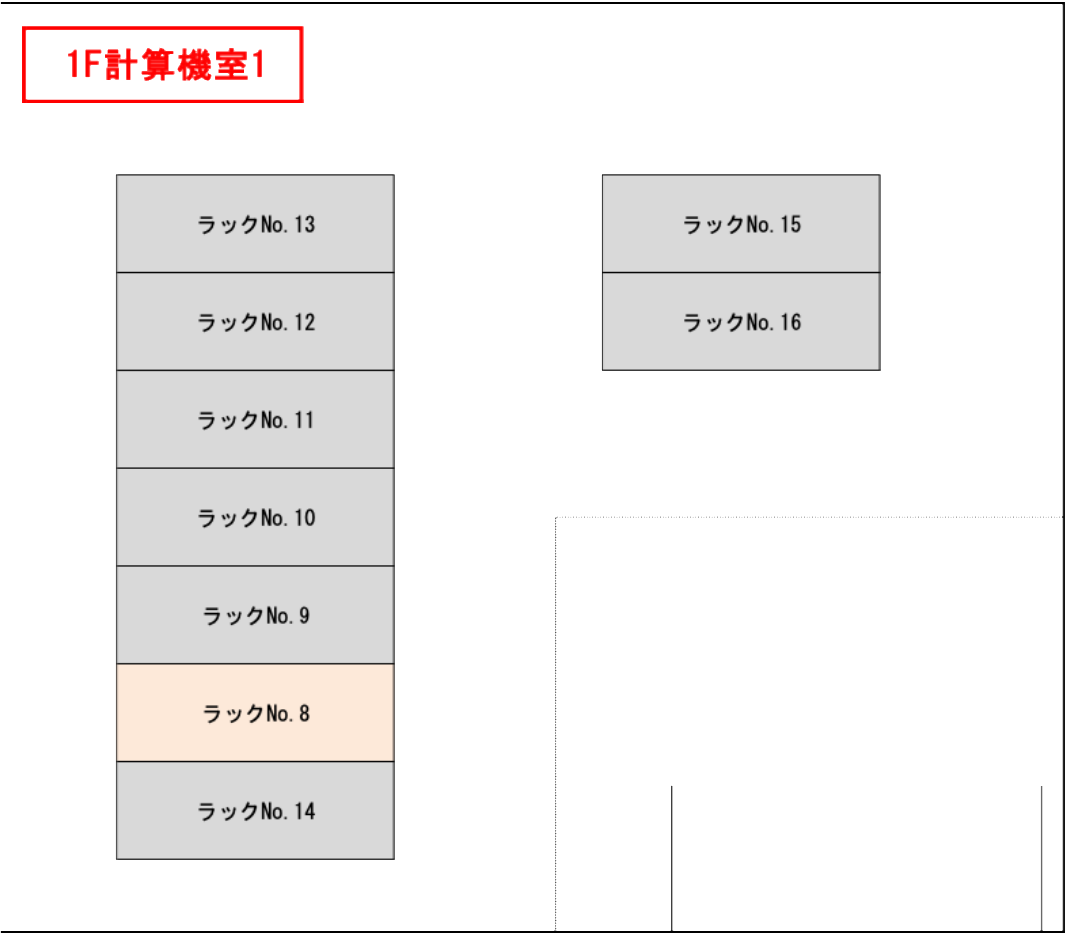
別図 1 高度計算科学研究支援センター 計算機室 1 フloor図抜粋 (イメージ)

※当該Floor図では、当該計算機搭載ラック 8 とする。

※ラック 8 仕様 富士通 19 インチラックモデル 1740

幅 700mm x 奥行 1272mm x 高さ 2000mm

据付機器の奥行きは 840mm 以内が望ましい。



別図 2 ラック搭載図

- ※ 「空き（設置予定箇所）」に新システムを搭載する。
- ※ 「既設機器」は契約後開示

