

加速器制御に係るアプリケーション  
サーバーの購入  
仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

# I 一般仕様

## 1. 目的

本件は、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。）が運用する NanoTerasu センターにおいて、加速器機器制御、運転、及び開発に係わるアプリケーションサービスを内部向けに提供するオンプレミス用の PC サーバー等を購入するものである。

## 2. 名称・数量（相当品可）

- |  |     |
|--|-----|
| (1) 19 インチラックマウント型サーバー<br>HPE DL20 Gen11 4SFF                  | 3 式 |
| (2) キャスター付きサーバーラック, およびナットネジ<br>サンワサプライ 100-SV011, 100-SVNUT50 | 1 式 |
| (3) 5m 長アース付き延長タップ<br>サンワサプライ TAP-MG341N2-5                    | 1 式 |
| (4) 20m 長 100V ドラムロール<br>日動工業 NNP-EB24                         | 1 式 |

## 3. 納入期限

納入期限：令和 7 年 9 月 30 日

## 4. 納入場所

宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 468-1  
NanoTerasu 内の指定する場所。

## 5. 納入条件

持込渡し

## 6. 検査条件

納入時、外観検査、員数検査を行い QST が合格と認めること。  
提出書類の確認を行い QST が合格と認めること。

## 7. 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

## 8. 提出書類

以下の書類又は提出物を提出すること。

	書類名又は提出物名	提出時期	部数	備考
1	取扱説明書	検収時	1部	電子媒体可

(提出場所)

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

NanoTerasu センター 加速器グループ

## 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）が発生する場合は、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. 情報セキュリティ

- (1) 受注者は、QSTの情報セキュリティポリシーを遵守すること。
- (2) 受注者は、本件で取得したQSTの情報を、QSTの許可なしに本件の目的以外に利用してはならない。本件の終了後においても同様とする。
- (3) 受注者は、本件で取得したQSTの情報を、QSTの許可なしに第三者に開示してはならない。本件の終了後においても同様とする。
- (4) 本件の履行に当たり、受注者は従業員又はその他の者によって、QSTが意図しない変更が加えられることのない管理体制を整えること。
- (5) 本件の履行に当たり、情報セキュリティ確保の観点で、受注者の資本関係・役員等の情報、本件の実施場所、業務を行う担当者の所属・専門性(情報セキュリティに係る資格・研修実績等)・実績及び国籍に関する情報を求める場合がある。受注者は、これらの要求に応じること。
- (6) 本件に係る情報漏えいなどの情報セキュリティインシデントが発生した際には、速やかにQST担当者に連絡し、その指示の元で被害拡大防止・原因調査・再発防止措置などを行うこと。
- (7) 受注者は、QSTから本件で求められる情報セキュリティ対策の履行状況をQSTからの求めに応じて確認・報告を行うこと。またその履行が不十分である旨の指摘を受けた場合、速やかに改善すること。
- (8) 受注者は、機器、コンピュータプログラム、データ及び文書等について、QSTの許可無くQST外部に持ち出してはならない。

- (9) 受注者は、本件の終了時に、本件で取得した情報を削除又は返却すること。また、取得した情報が不要となった場合も同様とする。
- (10) 本件で作成された著作物（マニュアル、コンピュータプログラム等）の所有権は、QSTに帰属するものとする。
- (11) 本件の履行に当たり、その業務の一部を再委託するときは、軽微なものを除き、あらかじめ再委託の相手方の住所、氏名、再委託を行う業務の範囲、再委託の必要性及び金額等について記載した書面をQSTに提出し、承諾を得ること。その際受注者は、再委託した業務に伴う当該相手方の行為について、QSTに対しすべての責任を負うこと。

## 11. 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、QSTと協議のうえ、その決定に従うものとする。

## 12. その他

- (1) 納入物の瑕疵について明らかになった場合、使い勝手等を含む性能が保証できるよう速やかに対処すること。
- (2) 故障や不良等が発生した場合には速やかな対処が可能であること。また原因と対処方法を速やかにQST担当者に報告すること。

## II 技術事項

### 1. 機器仕様

#### 1-1. ラックマウントサーバー仕様

HPE DL20 Gen11 4SFF モデル相当品であること。

以下に仕様を示す。

#### 【CPU】

- ・Xeon E-2468 2.6GHz 1P/8C 相当品以上の性能を持つCPUを1基以上備えること

#### 【メモリ】

- ・PC5-4800B-E メモリで構成し合計32GByte以上（16GByte x 2式）備えること
- ・仕様の異なるメモリの混在は不可とする

#### 【ストレージ】

- ・6Gbps SATA 接続のMixed-Use(MU) SFF 相当のSSDであること

- ・1基あたり480GByte以上の容量で2基以上備えること
- ・仕様の異なる物の混載は不可とする
- ・2基のうち1基をシステムOS用の領域として使用し、boot領域として使用可能であること

#### 【ディスクコントローラー】

- ・ホットスワップデバイス対応であること

#### 【電源】

- ・AC200V対応の500W以上電源ユニットを2基備えること
- ・ホットプラグ対応であること
- ・50/60Hz対応で、100/200V給電が可能な機構であること

#### 【ネットワーク】

- ・1000Base-T対応ポート(RJ45)を4ポート以上備えること

#### 【インターフェース】

- ・ビデオ出力ポートを備えること
- ・USBポートを外部に3ポート、内部に1ポート以上備えること
- ・ハードウェア管理専用ポート(RJ-45)を備えること

#### 【PCIスロット】

- ・PCI Express Gen5x16×1(全てフルハイト,x16コネクタ)を備えること

#### 【システム管理】

- ・iLO Management Engine (iLO6) 相当の管理性能及び機能を持ち、かつ納入機器メーカーが開発したシステム管理機能を有すること
- ・リモートコンソール及び、仮想メディアを使用可能であること
- ・システム管理UIはWEBベースで提供し日本語表示が可能であること

#### 【冷却ファン】

- ・空冷ファンを備えること

#### 【筐体】

- ・19インチサーバラックに搭載可能な形状であること
- ・ラック搭載用専用レールを備えること
- ・1Uサイズ以下であること
- ・全てのパーツを筐体内に収めること

#### 【環境条件】

周囲環境条件が以下の範囲で稼働できること

- ・周辺温度：10～35° C
- ・相対湿度：8～90 % (結露なし)

#### 【障害対応】

- ・メーカー標準の本体保証を備えること

#### 【設置】

- ・納入機器のラックマウント設置は本仕様範囲外とする

### 1-2. キャスター付きサーバーラック仕様

サンワサプライ社製 メッシュパネル式 キャスター付き 19inch サーバーラック 100-SV011 相当品であること。以下に仕様を示す。

#### 【サイズ】

- 収納数6U 以上かつ24U 以下であること
- 奥行き外寸70cm 程度であること
- 奥行き有効内寸が約65cm 程度であり、奥行き48cm の1U サーバーがマウント可能である有効内寸が確保されていること

#### 【筐体】

- 放熱のためにメッシュまたはパンチング構造になっていること
- キャスター付きであること
- 自走防止のためのキャスターロックまたはアジャスターを付していること
- フレームは金属製であること

#### 【付属品】

- ラックにサーバーをマウントするためのナットネジ等を、サーバーラックに使用可能なものを付すること
- サンワサプライ社製サーバーラック 100-SV011 にはケージナットネジセット 100-SVNUT50 が適合することを確認している

#### 【納入】

- サーバーを止めるネジ以外の各パーツは組み上げて納品すること。ラック付属ネジは単体で納品すること。

### 1-3. 延長コード仕様

サンワサプライ社製 電源タップ TAP-MG341N2-5 相当品であること。以下に仕様を示す。

【個口数】

- 4 個口以上であること
- 3 極抜け止めであること

【長さ】

- 5m 以上であること

【定格】

- 125V / 15A であること
- 合計最大 1500W であること

【その他】

- アース端子があること
- マグネット等により金属面に仮固定できること

1-4. ドラムロール仕様

日動工業社製 100V 屋内型ドラム 20m アース付 NNP-EB24 相当品であること。以下に仕様を示す。

【個口数】

- 4 個口以上であること
- 3 極であること

【長さ】

- 20m 以上であること

【定格】

- 単相 100V 用であること
- 全延時 125V / 15A であること
- 漏電保護装置を付すること

(要求者)

部課 (室) 名 : NanoTerasu センター 高輝度放射光研究開発部 加速器グループ  
氏 名 : 佐治 超爾

以上