

# NanoTerasu加速器制御 ネットワーク機器の保守

## 仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

1. 目的

本件は、量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）が運用するNanoTerasuにおいて使用する加速器制御系ネットワーク機器を保守するものである。本件により同機器に障害が発生した際の復旧時間を短縮し、障害による業務への影響を最小限に抑えることを目的とする。

2. 契約期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

3. 保守対象機器設置場所

宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468-1

3GeV高輝度放射光施設（NanoTerasu）

4. 仕様

(1) 保守対象機器

「別紙 R8年度保守対象ネットワークスイッチ機器一覧」に示すとおり。

(2) サポート体制（オンサイトサポート保守）

- 1) 契約締結後、速やかに障害時の「連絡体制表」を作成し、QST担当者に提出すること。また、必要に応じて、「連絡体制表」の改定を行うこと。
- 2) 障害発生時、平日日勤時間帯で連絡受付可能な体制とすること。
- 3) 上述「(1) 保守対象機器」に示す保守対象機器の障害対応を実施すること。
- 4) 障害の原因が判明したら、平日日勤時間帯翌営業日を目安に、速やかにオンサイトで修理対応等の作業を行うこと。原因究明及び修理部品の調達に時間がかかる場合（翌々営業日以降となる場合）には、代替機を用意して故障した機器と交換し、正常動作している状態に設定すること。故障機器の修理予定や回復見込等について随時QST担当者に連絡すること。また、修理作業等のためにやむを得ず機器の搬出等を行う場合には、QST担当者に相談し所定の手続きを行うこと。
- 5) 障害復旧作業の際には、機器交換等の所要時間が短い手段を用いて修理し、障害復旧作業のためのネットワーク停止時間を最小限に留めること。
- 6) 障害対応終了後、障害発生から復旧までの作業内容及び障害の原因等について作業報告書を書面で提出すること。また、機器の交換で対応し、その障害が他に広がる恐れがある場合、若しくは運転に多大な影響を及ぼす恐れがある場合、事象の再現試験及び故障部位の調査等を行い、結果を書面で報告すること。
- 7) 上述「(1) 保守対象機器」に示すソフトウェアライセンスの保守を実施すること。
- 8) 1)～7)までの各種保守作業に係る、交換部品代、技術料及び交通費等全ての費用を本契約に含むものとする。

5. 提出図書

以下の書類を提出期日までに提出すること。

	書類名	提出期日	部数	備考
1	保守サポート番号	契約締結後速やかに	1部	電子媒体
2	障害発生時の連絡体制表	契約締結後速やかに	1部	電子媒体

3	作業報告書	各作業実施後速やかに	1部	
---	-------	------------	----	--

(提出場所)

NanoTerasuセンター 高輝度放射光研究開発部 加速器グループ

## 6. 検査

第4項仕様に示す保守作業の完了後、第5項に示す提出図書の確認並びに仕様書に定めるところに従って業務が実施されたとQSTが認めたことをもって検査合格とする。

## 7. 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。

## 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)に適合する環境物品(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。

## 9. その他

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と協議の上、その決定に従うものとする。

(要求者)

部課名：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：小原 脩平

別紙 R8年度 保守対象ネットワークスイッチ機器一覧

1. ネットワークスイッチ (L3SW)

HPE Aruba 8325-48Y8C	JL624A#ACF	2 式
HPE Aruba 100G QSFP28 to QSFP28 5m DAC Cable	R0Z26A	2 式
HPE Aruba X151 100G QSFP28 MPO SR4 MMF Transceiver	JL309A	6 式
HPE Aruba 25G SFP28 LC LR 10km SMF Transceiver	JL486A	8 式
HPE Aruba 10G SFP+LC SR 300m MMF Transceiver	J9150D	12 式
HPE Aruba 1G SFP LC LX 10km SMF Transceiver	J4859D	40 式

2. ネットワークスイッチ (L2SW タイプA)

HPE Aruba 8360-48XT4C	JL707A#ACF	6 式
Aruba 100G QSFP28 to QSFP28 1m DAC Cable	R0Z25A	6 式
Aruba X151 100G QSFP28 MPO SR4 MMF Transceiver	JL309A	6 式

3. ネットワークスイッチ (L2SW タイプB)

Aruba CX 6300M 48-port 1GbE Class 4 PoE 4-port SFP56 Switch	JL661A	2 式
Aruba X372 54V DC 680W 100-240V AC Power Supply	JL086A#ACF	4 式
HPE Aruba 6300M Fan Tray	JL669A	2 式
HPE Aruba 10G SFP+LC SR 300m MMF Transceiver	J9150D	4 式

4. ネットワークスイッチ (L2SW タイプC)

HPE Aruba 6300M 48-port 1GbE and 4-port SFP56 Power-to-Port 2	JL762A#ACF	3 式
HPE Aruba X371 12VDC 250W 100-240VAC Power to Port Power Supply	JL760A#ACF	3 式
HPE Aruba 10G SFP+LC SR 300m MMF Transceiver	J9150D	6 式

5. ネットワークスイッチ (L2SW タイプD)

HPE Aruba 6405 Chassis,Mgmt Module,2 Fan,5 open slots Switch	R0X26A	4 式
HPE Aruba 6400 1800W Power Supply/C16 Accessory	R0X35A#ACF	8 式
HPE Aruba 6400 Management Module	R0X31A	4 式
HPE Aruba 6400 48port 1GbE Class 4 PoE 4SFP56 Module	R0X39B	16 式
HPE Aruba 25G SFP28 LC LR 10km SMF Transceiver	JL486A	8 式

6. ネットワークスイッチ (L2SW タイプE)

HPE Aruba 6200F 24G Class 4 4SFP+370W Switch	JL725A#ACF	21 式
HPE Aruba 1G SFP LC LX 10km SMF Transceiver	J4859D	42 式

7. ネットワークスイッチ (L2SW タイプF)

HPE Aruba 6200F 24G CClass 4 4SFP+370W Switch	JL725A#ACF	10 式
HPE Aruba 10G SFP+ to SFP+ 1m DAC Cable	J9281D	10 式