

# NanoTerasuネットワーク接続端末監視ソフトウェアの導入 仕様書

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

高輝度放射光開発研究部基盤技術グループ

# 1 一般仕様

## 1.1 件名

NanoTerasuネットワーク接続端末監視ソフトウェアの導入

## 1.2 目的

本件では、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ネットワークにおいて、接続端末の監視を行うためのネットワーク監視ソフトウェアを導入する。

## 1.3 契約範囲

NanoTerasuネットワーク接続端末監視ソフトウェアの調達および据付調整

## 1.4 納期

令和8年3月27日

## 1.5 提出図書・納入品

### (1) 提出図書

図書名	提出時期	部数	確認
工程表	契約後速やかに	1部	要
打合せ議事録	実施の都度	1部	要
システム設計書	作業前	1部	要
試験検査要領書	試験検査1週間前	1部	要
試験検査報告書	納入時	1部	
取扱説明書	納入時	1部	
提出図書に関わる電子ファイルを 納めたCD-ROM	納入時	1式	

それぞれを指定の部数印刷したものを提出すること。文書についてはA4に印刷すること。A4では文字が判読できない縮小図になる場合は、大型図面としA4に折り畳んで提出すること。

### (2) 納入品

2.1項に示す機器

(納入場所)

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

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

## 1.6 検査条件

1.5項に示す提出図書ならびに納入品の確認、およびQSTが仕様書に定める業務が実施されたと認めるときをもって、検査合格とする。

## 1.7 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。

## 1.8 その他

- (1) 受注者は、QSTが量子科学技術の研究・開発を行う機関であり、高い技術力及び高い信頼性を社会的に求められていることを認識するとともに、QSTの規程等を順守し、安全性に配慮しつつ業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 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。
- (8) 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。
- (9) 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。
- (10) 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。
- (11) 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。

- (12) 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

## 1.9 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。

## 1.10 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と協議の上、その決定に従うものとする。

（要求者）

部課（室）名：NanoTerasuセンター

高輝度放射光開発研究部基盤技術グループ

氏名：中谷健

## 2 技術仕様

NanoTerasuネットワークは、仮想化されたネットワークであり、論理構成としてFabric Ethernetの一つであるShortest Path Bridgingプロトコルを用い、その使用目的に応じた複数のセグメントに分割されたネットワークである。本件では、このNanoTerasuネットワークに接続する端末を監視するソフトウェアを導入する。

なお、セキュリティ上の理由から、既設機器の構成は受注後開示する。

### 2.1 導入機器

相当品可とする。

(1) ネットワーク監視ソフトウェア (Extreme Control) 1式

以下の仕様を満たす製品であること。

- a. 端末数1000のネットワークアクセス制御が可能なこと
- b. ユーザー、端末について、用途、場所、時間に応じた動的なアクセス制御が可能なこと
- c. IoTデバイスを含むマルチデバイスに対して統一ポリシーを適用可能なこと
- d. 認証・登録管理、認証画面のカスタマイズが可能なこと
- e. 端末種別を自動識別可能なこと
- f. 端末のプロファイリング、ヘルスチェック、コンプライアンス状態の監視可能なこと
- g. 既設監視ツールXIQ-SEのアプリケーションとして動作し、ポリシー、アクセス制御、アプリケーション分析を一元管理可能なこと
- h. 自動で端末状態をレポート可能なこと
- i. 適用前にポリシーのテストが可能なこと
- j. 仮想アプライアンスへのデプロイが可能なこと

1式当たり、以下の構成とすること

- a. Extreme Networks製ExtremeControlサーバー (XIQ-PIL-S-C-PWP) 1式
- b. Extreme Networks製ExtremeNAC SW (XIQ-NAC-S-1K-PWP) 1式

### 2.2 導入作業

既存XIQ-SEに対して以下の導入作業を行うこと。

- (1) 仮想サーバリソース設計・ネットワーク設計 (既設仮想基盤へのデプロイ)
- (2) ドキュメント作成 (仮想基盤パラメータシート、ネットワーク構成図)
- (3) 検証環境による事前確認
- (4) 設定調整 (既設監視ツールXIQ-SEからExtremeControlメニューが表示)
- (5) 機能試験

(別紙様式 1 - 1)

### 選定理由書

1. 件名	NanoTerasu ネットワーク 接続端末監視ソフトウェアの導入
2. 選定事業者名	日鉄ソリューションズ株式会社
3. 目的・概要等	本件は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構が運用する NanoTerasu ネットワーク（以下、「nT-NET」という。）において、接続端末の監視を行うためのネットワーク監視ソフトウェアを導入する。
4. 希望する適用条項	契約事務取扱細則第 29 条第 1 項第 1 号ト 既存の研究機器、ソフトウェア等との接続性、互換性が強く求められる物件を当該機器、ソフトウェア等の製造業者又は特定の技術を有する業者から買い入れるとき
5. 選定理由	<p>NanoTerasu ネットワークは、仮想化されたネットワークであり、論理構成として Fabric Ethernet の一つである Shortest Path Bridging プロトコルを用いて、その使用目的に応じた複数のセグメントに分割されている。このネットワークに接続する端末のネットワークアクセス制御を既存監視ツール（Extreme Networks 製 XIQ-SE）から行う。</p> <p>導入に際して、nT-NET の情報セキュリティ及び維持管理の観点から、既存のネットワーク監視ツールに組み込む必要がある。また、既存ネットワークとの整合性を確保するため、据付調整作業は、nT-NET の構築および保守を一元的に担っている日鉄ソリューションズ株式会社でなければ実施できない。</p> <p>同社は、nT-NET に関するノウハウ、設定情報、接続構成を一括して保持し、それらは外部非公開であることから、他業者による据付調整は技術的・運用的に不可能である。</p> <p>以上の理由から、本件は日鉄ソリューションズ株式会社を唯一の適格業者として選定し、随意契約により実施するものである。</p>