

## 仕 様 書

### 1. 件名

事業所間接続用広域イーサネットの借用

### 2. 数量

1 式

### 3. 目的

本件で借用する広域イーサネットを用いて、事業所間を接続するネットワークを構築し、事業所間のデータ通信が可能な環境を整備する。

### 4. 契約期間

令和 8 年 4 月 1 日 ～ 令和 9 年 3 月 31 日 (12 ヶ月)

### 5. 納入場所

千葉県千葉市稲毛区穴川 4-9-1

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

重粒子治療推進棟 1 階 情報基盤管理部

### 6. 仕様・性能

#### (1) 構成

広域イーサネット                      2 拠点

※詳細は「表 1 接続拠点一覧」を参照のこと。

#### (2) 仕様

本件で借用する広域イーサネットは、以下の仕様を満たすこと。

- 1) 利用料が定額制であること。
- 2) VLAN 技術等により、他のネットワーク(インターネット及び他の契約者が利用している広域イーサネット等)と分離されており、専用線と同等のセキュリティが確保されていること。
- 3) レイヤ 2(OSI 参照モデル)レベルの広域イーサネットであること。
- 4) 接続する拠点は、「表 1 接続拠点一覧」に示す拠点とする。
- 5) アクセス回線の帯域幅は、「表 1 接続拠点一覧」に示す帯域幅を満たすこと。また、アクセス回線は、帯域幅が保証されたギャランティ型回線であること。
- 6) アクセス回線のユーザインターフェースの仕様は、「表 2 ユーザインターフェース」

に示す要件を満たすこと。

- 7) IEEE802.3 に準拠したイーサフレームが利用可能なこと。
- 8) IEEE802.1Q に準拠した VLAN が利用可能なこと。なお、IEEE802.1Q トンネリングなどにより、利用できる VLAN-ID に制限がなく複数の VLAN が利用可能なこと。
- 9) 64byte から 1518byte までのイーサフレームが利用可能なこと。また、IEEE802.1Q タグ利用時は、68byte から 1522byte までのイーサフレームが利用可能なこと。
- 10) 各拠点に設置する回線終端装置等の機器は、19inch ラック 2U サイズ及び奥行 40cm 以内に設置可能なこと。なお、複数台の機器を設置する場合は、全ての機器を同サイズ内に設置すること。
- 11) 回線終端装置等の電源が必要な機器は、100V 商用電源で動作可能なこと。また、各機器の消費電力は、100W 以下であること。

「表 1 接続拠点一覧」

接続拠点	住所	データ用帯域幅
拠点① [稲毛]	千葉県千葉市稲毛区 穴川 4-9-1	100Mbps 以上 1 回線
拠点② [東海]	茨城県那珂郡東海村 大字白方 2-4	100Mbps 以上 1 回線

「表 2 ユーザインターフェース」

コネクタ形状	対応規格	対応通信モード
[100BASE-TX, 1000BASE-T の場合] RJ45  [1000BASE-SX の場合] SC 又は LC	100BASE-TX 又は 1000BASE-T 又は 1000BASE-SX	全二重固定 又は オートネゴシエーション

### (3) 保守・監視体制

- 1) 本契約で借用する全てのアクセス回線について回線監視を行い、障害を発見した際には速やかに、電話又は電子メールにて当機構担当者に通知すること。また、回線の監視方法は以下の要件を満たすこと。
  - A) 他の通信回線 (INS 回線等) の利用は認めない。
  - B) 当機構が管理するネットワーク機器との通信は認めない。
  - C) IP 通信の利用は認めない。
  - D) 受注者が監視用機器を設置する場合、同機器のサイズ及び電源については、本仕様書 6. (2). 10) 及び 6. (2). 11) に示す要件を満たすこと。

- 2) 24 時間・365 日の体制で、障害受付及び復旧作業を行う体制が整っていること。
- 3) 広域イーサネットの運用に関する技術的なサポートに対応すること。(平日 9:00-17:00、電話及び電子メール対応 )
- 4) WEB ブラウザからインターネットを介して、本契約で借用する広域イーサネット網内における回線毎の送受信トラフィック情報のグラフが閲覧可能なこと。

## 7. 現地作業等

- 1) 現地作業を実施する場合は、作業 2 週間前までに作業工程表を当機構担当者に提出すること。
- 2) 作業時間は、原則として平日の午前 9 時 00 分から午後 5 時 00 分までとする。
- 3) 本件の作業中に既設設備等を破損した場合、受注者の費用負担により速やかに原状回復させること。

## 8. 提出図書

以下の書類を提出すること。(電子媒体 1 部)

- 1) 作業工程表(作業 2 週間前までに提出) ※現地作業を実施する場合のみ
- 2) サポート体制表(契約開始日までに提出)

## 9. 検査

当機構職員が所定の要件を満たしていることを確認したことをもって検査合格とする。

## 10. グリーン購入法の推進

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。

## 11. その他

- 1) 初期費用、諸経費、回線利用料及び回線終端装置利用料等の同回線の開通・利用に必要な全ての費用を本契約に含めるものとする。また、本件に伴う付帯工事(配管、ケーブル新設及び木板取り付け等)についても受注者の費用負担で実施すること。
- 2) 拠点②東海においては、アクセス回線の一部に当機構が所有する構内光ケーブルを利用することを認める。
- 3) 本件に電源工事は含まない。回線終端装置等の電源は、原則として既設電源コンセントを利用すること。
- 4) 受注者は、電気通信事業者であること。
- 5) 本契約を実施するために必要な当機構のネットワーク構成等の情報は、当機構が定

めた方法により開示する。また、同情報は、本契約の目的以外に利用しないこと。

- 6) 受注者は、本契約で取得したネットワーク構成等の情報を当機構の許可なしに第三者に開示してはならない。本契約の終了後においても同様とする。
- 7) 受注者は、本契約の終了時に、本契約で取得した当機構のネットワーク構成等の情報を削除または返却すること。
- 8) 本契約に係る情報漏えいなどのインシデントが発生した際には、速やかに当機構担当者に連絡し、被害拡大防止・原因調査などを行うこと。
- 9) 受注者は、当機構担当者から本件で求められる情報セキュリティ対策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。
- 10) 本契約の履行にあたり、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、業務の実施場所、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。
- 11) 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、当機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。

(要 求 者)

部課名：情報基盤管理部 IT 運用・学術情報課

氏 名：長屋 俊