

BA 計画に基づく六ヶ所ネットワーク構築運用
支援業務請負契約
仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
六ヶ所フュージョンエネルギー研究所
核融合炉システム研究開発部 BA計画調整グループ

1. 目的

本仕様書は、幅広いアプローチ活動(以下「BA」という。)協定に基づき、日欧の共同事業である国際核融合エネルギー研究センター(以下「IFERC」という。)に設置された日欧事業関連ネットワーク群及び国際核融合材料照射施設工学実証・工学設計活動(以下「IFMIF」という。)のネットワークについて、その構築、設定、運用業務、機能拡張支援業務を受注者に請け負わせるための仕様を定めたものである。

本業務は、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。)六ヶ所フュージョンエネルギー研究所(以下「六ヶ所研」という。)で運用している日欧事業関連ネットワーク群(IFERC ネットワーク、IFERC 外来研究者用ネットワーク、及び IFMIF PT ネットワーク、REC 活動関連ネットワーク及び STP 関連ネットワーク等)のセキュリティと性能を確保し、利用者の研究活動を促進するための円滑な運用とユーザ支援を実施するものである。

2. 業務内容

本業務を実施するに当たっては、本仕様書に定める事項の他、構成機器装置類のマニュアル、取扱説明書等を十分理解した上で実施するものとし、受注者はあらかじめ業務の分担、人員配置、実施方法等について、実施要領書を定め、QST の確認を受けるものとする。

六ヶ所研に1名以上が常駐して業務にあたること。システムの運用・監視、セキュリティ運用・監視、障害対応の一部、ユーザ管理業務の一部、管理台帳作成、定型ユーザアナウンス業務、設定変更・機能拡張の一部、電子申請・承認システムの構築・運用、各種報告については、必ずしも六ヶ所研に常駐して実施する必要はない。ただし、請負業務実施のため必要な場合には複数名が六ヶ所研に出勤して対応を行うこと。

本業務は、日欧共同事業である IFERC、IFMIF 及び STP の一部として行われる。従って、英語により業務を遂行する能力が必要な場合がある。特に、QST からの書類、メール等に関しては、英語での作成、送信が必要となる場合がある。

本業務の主な内容は以下の通り。各項目の詳細な内容は、別紙 1「BA 計画に基づく六ヶ所ネットワーク構築運用支援業務の内容」に示す。

- (1)IFERC ネットワークの設定・運用・維持
- (2)IFERC プロジェクト関係者に対する IT サポート業務
- (3)IFERC 外来研究者用ネットワークの設定・運用・維持
- (4)IFERC 外来研究者用ネットワーク利用者に対する IT サポート業務
- (5)IFMIF PT ネットワークの設定・運用・維持
- (6)IFMIF プロジェクト関係者に対する IT サポート業務
- (7)REC 活動関連ネットワークの構築・設定・運用
- (8)REC 活動関連ネットワーク監視カメラシステムの設定・運用
- (9)IFMIF リモートセッション専用ネットワークの設定・運用
- (10)STP ネットワークの設定・運用・維持
- (11)STP 外来研究者用ネットワークの設定・運用・維持
- (12)STP プロジェクト関係者に対する IT サポート業務

3. 実施場所

青森県上北郡六ヶ所村尾駒字表館 2 番地 166

QST 六ヶ所研 管理研究棟及び計算機・遠隔実験棟

その他、事前に協議して定めた場所

六ヶ所研に1名以上が常駐して業務にあたること。別紙 1「BA 計画に基づく六ヶ所ネットワーク構築運用支援業務の内容」に示す業務のうち、下記に分類される業務は六ヶ所研現地で実施すること。それ以外の業務に関しては、IT/物理セキュリティを確保した遠隔地から実施してもよい。

- 利用者に対する IT サポート業務
- 障害対応
- 停電対応
- 監視カメラシステムの設定・運用
- 会議開催時のネットワーク・映像音響機器等利用支援

ただし、遠隔から業務を行う者も、4月中に 10 営業日以上六ヶ所研に出勤して、現地の状況を理解した上で遠隔からの業務を開始すること。また障害発生時に QST 担当者が要請した場合には、4時間以内に必要な人員が六ヶ所研現地に到着できる体制を整えること。

4. 実施期間等

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで 平日 9:00～17:30（休憩 12:00～13:00）

ただし、土曜日、日曜日、祝日、年末年始（12月29日～翌年1月3日まで）、その他 QST が特に指定する日を除く。

5. 標準要員数

標準要員数 3名

* 内訳及び想定する要員クラスは、「6. 業務に必要な要件等」に記載する。

6. 業務に必要な要件等

本業務の遂行に当たっては、以下の要件が必要となる。

6.1 共通して必要な要件

- (1) ネットワーク構築及び運用の経験を有すること
- (2) L3/L2 スイッチ、ファイアウォール、ネットワーク機器類の設定、操作に精通していること
- (3) 各種サーバ OS(Windows, Linux)の基本的な知識を有し、それらを用いたネットワークシステムの運用経験があること
- (4) 各種クライアント OS(Windows, MacOS, Linux 他)の基本的な知識を有し、設定作業やトラブル対応などの経験があること
- (5) 一般的なアプリケーションソフト(MS Office, MS Visio 他)を利用した業務の円滑な遂行が可能であること
- (6) 現在運用中のネットワークシステムの設定、操作を短時間で理解することが可能であること
- (7) 日欧共同事業である IFERC 及び IFMIF のプロジェクトチームメンバーと英語で簡単なコミュニケーションが可能であること

- (8)Microsoft 365(Teams を含む。)の設定・操作に関するユーザ支援が可能であること
- (9)監視カメラシステムの運用及びデータ管理が可能であること

6.2 各従事者の要件

各業務の従事者は、以下の要件(経験・資格)を有すること。
経験年数は、令和 8 年3月31日現在とする。

- [A] 運用支援者：標準要員数 2名（約 18 人月）
 - ・ネットワークシステム構築経験 …… 10年以上
 - ・業務用ネットワーク運用経験 …… 5年以上
 - ・ネットワーク利用支援業務 …… 5年以上
 - ・Cisco CCNP 相当の知識を有すること
- [B] 運用支援者：標準要員数 1名（約 12 人月）
 - ・ネットワークシステム構築経験 …… 2年以上
 - ・業務用ネットワーク運用経験 …… 2年以上
 - ・ネットワーク利用支援業務 …… 2年以上
 - ・応用情報技術者相当の知識を有すること

別紙 1「BA 計画に基づく六ヶ所ネットワーク構築運用支援業務の内容」に示す業務のうち、下記に分類される業務は[B]の運用支援者が担当してもよい。それ以外の業務に関しては、原則[A]の運用支援者を主担当として対応すること。

- 利用者に対する IT サポート業務 (2)(4)(6)(12)
- 外来研究者用ネットワークの運用・維持 (3)(11)
- 監視カメラシステムの設定・運用 (8)
- その他
 - ユーザアカウント発行・管理・通知
 - ユーザへの定型アナウンス、関係各所への連絡
 - 運用状況に関する定期レポート、資料作成
 - 機器・サーバ、管理 PC 等管理台帳及びソフトウェア管理台帳作成
 - 保守業者現地作業への対応
 - 停電対応

7. 貸与品

(1) 認証デバイス

8. 提出書類

本契約において、以下の書類を各々の提出期日までに提出すること。

	書類名	様式指定	提出期日	部数	備考
1	総括責任者届	QST 様式	契約後及び 変更の都度速やかに	1部	総括責任代理者も含む。

2	実施要領書	指定なし	契約後及び 変更の都度速やかに	1部	
3	従事者名簿	QST 様式	契約後及び 変更の都度速やかに	1部	
4	支援体制表	指定なし	契約後及び 変更の都度速やかに	1部	現地の従事者と受注 者社内の支援体制が 確認できるもの
5	基本作業 マニュアル	指定なし	契約後 3 ヶ月以内及び 変更の都度速やかに	1部	
6	業務日報	QST 様式	業務終了時	1部	
7	業務月報	QST 様式	翌月 7 日まで	1部	
8	終了届	QST 様式	翌月 7 日まで	1部	
9	その他 QST が 必要とする書類	QST 様式			詳細は別途協議

9. 検査条件

終了届、業務月報の提出及び仕様書の定めるところに従って実施されたと QST が認めたときをもって検査合格とする。

10. 情報セキュリティの確保

情報セキュリティの確保については、別紙2『本契約において遵守すべき「情報セキュリティの確保」に関する事項』のとおりとする。

遠隔から業務を実施する場合には、接続元環境においても上記を遵守すること。

11. 特記事項

- (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るため、高い技術力及び信頼性を社会的に求められていることを認識し、QST の規定等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行し得る能力を有する者を従事させること。
- (2)受注者は業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他全ての資料及び情報を当機構の施設外に持ち出して発表若しくは公開し、又は特定の第三者に対価を受け、若しくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により QST の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3)受注者は本契約における契約期間が終了した場合、本契約により得た情報、計算コード等の技術情報を、QST の指示に従い破棄するか、QST が指定する業者に引き継ぎ後、QST の指示に従い破棄すること。
- (4)受注者は業務の実施に当たって、次に掲げる関係法令及び QST 規定等を遵守するものとし、QST が安全確保の為の指示を行ったときは、その指示に従うものとする。

イ. 電気事業法

ロ. QST の定める電気工作物保安規定

ハ. 労働安全衛生法

二. QST が定める安全衛生管理規則

木. 消防法

ヘ. その他、機構が定める規則等

- (5)受注者は異常事態等が発生した場合、QST の指示に従い行動するものとする。
- (6)受注者は従事者に関して労基法、労安法、その他法令上の責任及び従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うものとする。
- (7)受注者は QST が伝染性の疾患(新型インフルエンザ等)に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を決めた場合は、これに協力するものとする。
- (8)受注者は、QST 担当者に従い基本作業マニュアルの作成を行うこと。
- (9)受注者は、本契約の期間終了に伴い、本契約の業務が次年度においても継続的かつ円滑に遂行できるよう、新規受注者に対して、QST が実施する基本作業マニュアル、現場等における設備・機器類、作業実施状況、安全管理上の留意点などの基本事項説明への協力をすること。なお、基本事項説明の詳細は、QST、受注者及び新規受注者間で協議の上、一定の期間(3週間以内)を定めて本契約の期間終了日までに実施する。
- (10)受注者は、本業務に係わる機器の保全について責任を負うものとする。ただし、QST の責任に帰する事項についてはこの限りではない。
- (11)受注者は、本業務を行うに当たり、対象設備及びその付属設備並びに関連ソフトウェアについて善良な管理者の注意をもって管理を行うこと。
- (12)業務の遂行に問題が生じていると QST が判断し、QST がその問題の解決を要請した場合、受注者はその問題を解決するための早急な対応を行うこと。
- (13)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。

12. 総括責任者

受注者は、本契約業務を履行するに当たり、受注者を代表して直接指揮命令する者として総括責任者及びその代理者を選任し、次の任務に当らせるものとする。

- (1)受注者の従事者の労務管理及び作業場の指揮命令
- (2)本契約業務履行に関する QST との連絡及び調整
- (3)仕様書に基づく定常外業務の請負処理
- (4)受注者の従事者の規律秩序の保持及びその他本契約業務の処理に関する事項

13. グリーン購入法の推進

- (1)本契約においては、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)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書類(納入印刷物)については、グリーン購入法の基本方針に従い定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

別紙1. BA 計画に基づく六ヶ所ネットワーク構築運用支援業務の内容

(1)IFERC ネットワークの設定・運用・維持

(1-1)機器・サーバ、システムの運用・監視

- ・構成する機器・サーバ、ソフトウェア、ツール類の動作監視
- ・下記システムの動作監視
 - 端末認証システム
 - 検疫システム
 - ウィルス対策システム
 - SSL-VPN システム
 - 機器・サーバ監視システム、他
 - IFERC-WWW
 - IFERC メール、IFERC メーリングリスト
- ・各機器・サーバ環境設定書の更新
- ・各種運用マニュアルの作成・更新
- ・ネットワーク接続確認及び記録(隨時実施、3回程度／日)
- ・運用状況に関する各種資料・書類の作成
- ・運用停止などの案内通知

(1-2)機器・サーバ、システムのセキュリティ設定・運用・監視

- ・ファイアウォール等のセキュリティ設定
- ・アクセス先ブラックリストの更新・修正
- ・ファームウェア、OS、ソフトウェア等の修正対策やセキュリティ対策に関する調査・確認
- ・機器・サーバ、システムのログ情報チェック及び異常時の調査確認
- ・IFERC-WWW サーバ上で稼働する WordPress エンジンのセキュリティ設定
- ・別途提示する情報に基づくセキュリティ対策の実施
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(1-3)障害対応

- ・障害状況、障害内容の確認
- ・保守契約先、機構担当者、及び利用者への連絡・通知
- ・保守先作業への立会
- ・障害対応作業(バックアップからの復旧など)
- ・復旧後の確認
- ・障害状況の記録、及び保全(記録・証拠等の保全が必要な場合)
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(1-4) ユーザ管理業務

- ・各種申請の受付、内容確認、及び承認依頼
- ・申請に基づく新規登録、更新、削除
- ・申請者への通知
- ・定期的なアカウント棚卸し作業
- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(1-5) ネットワーク構成変更、設定変更、機能拡張等

- ・提示する情報に基づく各種ネットワーク構成変更、設定変更、機能追加拡張
- ・事前調査、及び事後検証作業
- ・DX、ネットワーク構成変更、設定変更、機能追加拡張に関する助言
- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(1-6) 性能評価、検証試験の作業支援

- ・ネットワーク性能評価等支援
- ・データストレージの試験支援
- ・データ転送試験等実施支援(試験環境の準備や試験実施、及び事後作業を含む。)
- ・上記性能評価、及び試験におけるデータ収集作業
- ・収集したデータに基づく書類、資料の作成、報告
- ・上記に関する実施記録の作成及び報告

(1-7) 機器・サーバ、管理 PC 等管理台帳及びソフトウェア管理台帳作成

- ・各種サーバ・クライアント PC の管理台帳の管理
- ・各事業チーム員が利用しているソフトウェアの管理台帳の管理
- ・事業チームネットワークの IP アドレスの管理

(1-8) 機器・ソフトウェアの追加・更新時の選定の支援

- ・機器追加・更新時の選定支援
- ・ソフトウェア導入・更新の選定支援
- ・機器・ソフトウェア追加・更新に伴うシステム設定・構成変更の支援

(1-9) その他

- ・計画停電等への対応作業
- ・別途提示する情報に基づく作業対応
- ・実施作業に関する記録の作成及び報告
- ・上記以外の関連する作業

(2) IFERC プロジェクト関係者に対する IT サポート業務

(2-1) 事業チームネットワーク利用者に対する各種相談対応

- ・ネットワーク環境の変更に関する相談への対応
- ・セキュリティ対策に関する相談への対応
- ・相談内容の記録
- ・単純な質問への回答(高度な質問の場合、担当窓口の紹介又は転送)
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(2-2)事業チームネットワーク利用者に対する各種トラブル・障害対応

- ・事業チーム員のクライアント PC に対する日常的なサポート業務
- ・関連機器(プリンタ、NAS、TV 会議システム、Web 会議システム等)のトラブル・障害対応
- ・PC・関連機器の修理手配の補助業務
- ・トラブル・障害内容の記録
- ・トラブル・障害への対応
- ・トラブル・障害復旧支援
- ・対応状況の記録
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(2-3)定型ユーザアナウンス業務

- ・定期/緊急作業に伴うサービス停止等のユーザ向け定型文アナウンス配信

(2-4)その他

- ・会議開催時のネットワーク・映像音響機器等利用支援
- ・関連する業務

(3)IFERC 外来研究者用ネットワークの設定・運用・維持

(3-1)機器・サーバ、システムの運用・監視

- ・構成する機器・サーバ、ソフトウェア、ツール類の動作監視
- ・上記構成機器・サーバ上で動作する認証システムの動作監視
- ・ネットワーク接続確認及び記録(隨時実施、3回程度／日程度)
- ・各機器・サーバ環境設定書の更新
- ・各種運用マニュアルの作成・更新
- ・運用状況に関する各種資料・書類の作成
- ・運用停止などの案内通知

(3-2)機器・サーバ、システムのセキュリティ設定・運用・監視

- ・ファイアウォール等のセキュリティ設定
- ・ファームウェア、OS、ソフトウェア等の修正対策やセキュリティ対策に関する調査・確認
- ・機器・サーバ、システムのログ情報チェック及び異常時の調査確認

- ・別途提示する情報に基づくセキュリティ対策の実施

- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(3-3)障害対応

- ・障害状況、障害内容の確認

- ・保守契約先、機構担当者、及び利用者への連絡・通知

- ・保守先作業への立会

- ・障害対応作業(バックアップからの復旧など)

- ・復旧後の確認

- ・障害状況の記録、及び保全(記録・証拠等の保全が必要な場合)

- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(3-4)ユーザ管理業務

- ・各種申請の受付、内容確認、及び承認依頼

- ・申請に基づく新規登録、更新、削除

- ・申請者への通知

- ・定期的なアカウント棚卸し作業

- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(3-5)設定変更、機能拡張等

- ・提示する情報に基づく各種設定変更、機能追加拡張

- ・事前調査、及び事後検証作業

- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(3-6)機器・サーバ、管理 PC 等管理台帳及びソフトウェア管理台帳作成

- ・各種サーバ・クライアント PC の管理台帳の管理

- ・各事業チーム員が利用しているソフトウェアの管理台帳の管理

- ・IFERC 外来研究者用ネットワークの IP アドレスの管理

(3-7)その他

- ・計画停電等への対応作業

- ・別途提示する情報に基づく作業対応

- ・実施作業に関する記録の作成及び報告

- ・上記以外の関連する作業

(4)IFERC 外来研究者用ネットワーク利用者に対する IT サポート業務

(4-1)IFERC 外来研究者用ネットワーク利用者に対する各種相談対応

- ・ネットワーク環境の変更に関する相談への対応

- ・セキュリティ対策に関する相談への対応

- ・相談内容の記録
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(4-2)IFERC 外来研究者用ネットワーク利用者に対する各種トラブル・障害対応

- ・関連機器(プリンタ等)のトラブル・障害対応
- ・トラブル・障害内容の記録
- ・トラブル・障害復旧支援
- ・対応状況の記録
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(4-3)その他

- ・会議開催時のネットワーク等利用支援
- ・関連する業務

(5)IFMIF PT ネットワークの設定・運用・維持

(5-1)機器・サーバ、システムの運用・監視

- ・IFMIF- CATIA 関連ライセンスサーバの運用・監視
- ・ファイル共有サーバ(NAS)の運用・監視
- ・IFMIF-エンドユーザ IT 機器の運用・監視

(5-2)機器・サーバ、システムのセキュリティ設定・運用・監視

- ・事業チームネットワーク内の各種サーバの情報セキュリティ対策
- ・機器・サーバ、システムのログ情報チェック及び異常時の調査確認
- ・各種サーバ機器の管理台帳管理
- ・PT ネットワークの IP アドレスの管理

(5-3)障害対応

- ・各種サーバ機器の障害復旧業務
- ・各種サーバ機器の故障時の修理手配の補助業務

(5-4)ユーザ管理業務

- ・事業チーム員が利用する PC のセットアップ業務
- ・六ヶ所サイトにて、国際会議時のネットワーク環境手配の補助業務
- ・事業チーム内のネットワーク関連機器の購入時の補助業務

(5-5)設定変更、機能拡張等

- ・提示する情報に基づく各種設定変更、機能追加拡張
- ・事前調査、及び事後検証作業
- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(5-6)機器・サーバ、管理 PC 等管理台帳及びソフトウェア管理台帳作成

- ・各種サーバ・クライアント PC の管理台帳の管理
- ・各事業チーム員が利用しているソフトウェアの管理台帳の管理
- ・事業チームネットワークの IP アドレスの管理

(5-7)その他

- ・計画停電時のシステムの停止と起動業務
- ・各種ネットワーク状況変更時の事業チーム員へのアナウンス業務
- ・関連する業務
- ・実施作業に関する記録の作成及び報告

(6)IFMIF プロジェクト関係者に対する IT サポート業務

(6-1)事業チームネットワーク利用者に対する各種相談対応

- ・CAD 関連作業のネットワーク及び CAD 用 WS の相談への対応
- ・ネットワーク環境の変更に関する相談への対応
- ・セキュリティ対策に関する相談への対応
- ・相談内容の記録
- ・単純な質問への回答(高度な質問の場合、担当窓口の紹介又は転送)
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(6-2)事業チームネットワーク利用者に対する各種トラブル・障害対応

- ・事業チーム員のクライアント PC に対する日常的なサポート業務
- ・関連機器(プリンタ、NAS、TV 会議システム、Web 会議システム等)のトラブル・障害対応
- ・プリンタ・PC などの修理手配の補助業務

(6-3)定型ユーザアナウンス業務

- ・定期/緊急作業に伴うサービス停止等のユーザ向け定型文アナウンス配信

(6-4)その他

- ・会議開催時のネットワーク等利用支援
- ・関連する業務
- ・実施作業に関する記録の作成及び報告

(7)REC 活動関連ネットワークの構築・設定・運用

(7-1)REC 活動関連ネットワークの構築・変更に伴う設計支援

- ・REC 活動に関連したネットワークの構築に関する助言
- ・REC 活動に関連したネットワーク構成変更・機器設定に関する助言
- ・REC 活動に関連したネットワーク構築、構成変更、機器設定の支援

(7-2)機器・サーバ、システムのセキュリティ設定・運用・監視

- ・ファイアウォールのセキュリティ設定
- ・申請に基づくファイアウォール設定の登録・更新・削除
- ・構成する機器類の動作監視
- ・上記構成機器上で動作する下記システムの設定変更及びユーザ登録・更新・削除
 - SSL-VPN システム
- ・定期的なアカウント棚卸し作業
- ・各種機器環境設定書の更新
- ・各種運用マニュアルの作成・更新
- ・ネットワーク接続確認及び記録(隨時実施、3回程度／日)
- ・運用状況に関する各種資料・書類の作成
- ・運用停止などの案内通知

(7-3)障害対応

- ・障害状況、障害内容の確認
- ・保守契約先、機構担当者、及び利用者への連絡・通知
- ・保守先作業への立会
- ・障害対応作業(バックアップからの復旧など)
- ・復旧後の確認
- ・障害状況の記録、及び保全(記録・証拠等の保全が必要な場合)
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(7-4)設定変更、機能拡張等

- ・提示する情報に基づく各種設定変更、機能追加拡張
- ・事前調査、及び事後検証作業
- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(7-5)性能評価、検証試験の作業支援

- ・ネットワーク性能評価等支援
- ・データストレージ性能試験支援
- ・データ転送試験等実施支援
- ・上記性能評価、及び試験におけるデータ収集作業
- ・収集したデータに基づく書類、資料の作成、報告
- ・上記に関する実施記録の作成及び報告

(7-6)その他

- ・計画停電等への対応作業
- ・別途提示する情報に基づく作業対応

- ・実施作業に関する記録の作成及び報告
- ・上記以外の関連する作業

(8) REC 活動関連ネットワーク監視カメラシステムの設定・運用

- (8-1) 機器、システムの設定・運用・監視、録画データ管理
 - ・構成するカメラ・スイッチ・レコーダー等の設定、運用・動作監視
 - ・必要に応じた録画データのバックアップ

(8-2) 障害対応

- ・障害状況、障害内容の確認
- ・障害対応作業(HDD 交換、RAID 再構成など)
- ・復旧後の確認
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(8-3) 設定変更、機能拡張等

- ・提示する情報に基づく各種設定変更、機能追加拡張
- ・事前調査、及び事後検証作業
- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(8-4) その他

- ・計画停電等への対応作業
- ・インシデント発生時の、録画データの取得等 QST 担当者への協力
- ・別途提示する情報に基づく作業対応
- ・実施作業に関する記録の作成及び報告
- ・上記以外の関連する作業

(9) IFMIF リモートセッション専用ネットワークの設定・運用

- (9-1) 機器、システムのセキュリティ設定・運用・監視
 - ・ファイアウォールのセキュリティ設定
 - ・申請に基づくファイアウォール設定の登録・更新・削除
 - ・定期的なアカウント棚卸し作業
 - ・各種機器環境設定書の更新
 - ・ネットワーク接続確認及び記録(隨時実施)
 - ・運用状況に関する各種資料・書類の作成
 - ・運用停止などの案内通知

(9-2) 障害対応

- ・障害状況、障害内容の確認

- ・障害対応作業(バックアップからの復旧など)
- ・復旧後の確認
- ・障害状況の記録、及び保全(記録・証拠等の保全が必要な場合)
- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(9-3)設定変更、機能拡張等

- ・提示する情報に基づく各種設定変更、機能追加拡張
- ・事前調査、及び事後検証作業
- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(9-4)その他

- ・計画停電等への対応作業
- ・インシデント発生時の、録画データの取得等 QST 担当者への協力
- ・別途提示する情報に基づく作業対応
- ・実施作業に関する記録の作成及び報告
- ・上記以外の関連する作業

(10)STP ネットワークの設定・運用・維持

(10-1)機器・サーバ、システムの運用・監視

- ・STP-エンドユーザ IT 機器の運用・監視

(10-2)ユーザ管理業務

- ・事業チーム員が利用する PC の登録業務

(10-3)設定変更、機能拡張等

- ・提示する情報に基づく各種設定変更、機能追加拡張
- ・事前調査、及び事後検証作業
- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(10-4)機器・サーバ、管理 PC 等管理台帳及びソフトウェア管理台帳作成

- ・各種サーバ・クライアント PC の管理台帳の管理
- ・各事業チーム員が利用しているソフトウェアの管理台帳の管理
- ・事業チームネットワークの IP アドレスの管理

(10-5)その他

- ・各種ネットワーク状況変更時の事業チーム員へのアナウンス業務
- ・関連する業務
- ・実施作業に関する記録の作成及び報告

(11)STP 外来研究者用ネットワークの設定・運用・維持

(11-1)機器・サーバ、システムの運用・監視

- ・STP-エンドユーザ IT 機器の運用・監視

(11-2)機器・サーバ、システムのセキュリティ設定・運用・監視

- ・機器・サーバ、システムのログ情報チェック及び異常時の調査確認

(11-3)ユーザ管理業務

- ・事業チーム員が利用する端末の登録業務

(11-4)設定変更、機能拡張等

- ・提示する情報に基づく各種設定変更、機能追加拡張

- ・事前調査、及び事後検証作業

- ・上記作業に関する作業実施記録の作成及び報告

(11-5)機器・サーバ、管理 PC 等管理台帳及びソフトウェア管理台帳作成

- ・各種サーバ・クライアント PC の管理台帳の管理

- ・各事業チーム員が利用しているソフトウェアの管理台帳の管理

- ・事業チームネットワークの IP アドレスの管理

(11-6)その他

- ・各種ネットワーク状況変更時の事業チーム員へのアナウンス業務

- ・関連する業務

- ・実施作業に関する記録の作成及び報告

(12)STP プロジェクト関係者に対する IT サポート業務

(12-1)事業チームネットワーク利用者に対する各種相談対応

- ・ネットワーク環境の変更に関する相談への対応

- ・セキュリティ対策に関する相談への対応

- ・相談内容の記録

- ・単純な質問への回答(高度な質問の場合、担当窓口の紹介又は転送)

- ・上記作業に関する実施記録の作成及び報告

(12-2)定型ユーザアナウンス業務

- ・定期/緊急作業に伴うサービス停止等のユーザ向け定型文アナウンス配信

(12-3)その他

- ・関連する業務

- ・実施作業に関する記録の作成及び報告

別紙2 本契約において遵守すべき「情報セキュリティの確保」に関する事項

- 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。
- 12) また本契約において、特に下記の点について遵守すること。
- A. 情報セキュリティ教育の実施
受注者は、作業担当者に対する適切な情報セキュリティ教育を実施すること。
 - B. 不正プログラム感染防止
受注者は、本業務に使用するパソコン等の端末において、不正プログラムの感染を防止するため、次の事項を遵守すること。
 - ①不正プログラム対策ソフトウェア等により不正プログラムとして検知された実行ファイルを実行せず、データファイルをアプリケーション等で読み込まないこと。
 - ②不正プログラム対策ソフトウェア等に係るアプリケーション及び不正プログラム定義ファイル、使用 OS、インストールアプリケーション等について、これを常に最新の状態に維持すること。

- ③不正プログラム対策ソフトウェア等による不正プログラムの自動検査機能を有効にすること。
- ④不正プログラム対策ソフトウェア等により定期的にすべての電子ファイルに対して、不正プログラムの有無を確認すること。
- ⑤外部からデータやソフトウェアをパソコン等に取り込む場合又は外部にデータやソフトウェアを提供する場合には、不正プログラム感染の有無を確認すること。
- ⑥不正プログラム感染の予防に努めること。具体的には、以下を例とする不正プログラム対策を講ずること。
- a) 不審なウェブサイトを閲覧しないこと。
 - b) アプリケーション利用において、マクロ等の自動実行機能を無効にすること。
 - c) プログラム及びスクリプトの実行機能を無効にすること。
 - d) 安全性が確実でないプログラムをダウンロードしたり実行したりしないこと。
- ⑦作業者は、パソコン等の端末(支給外端末を含む)が不正プログラムに感染したおそれのある場合には、感染したパソコン等の端末の通信回線への接続(LAN ケーブル等)を速やかに取り外し、QST 担当者にその旨を報告すること。

C. アカウント及びパスワード等の管理

- (1) 作業者は、自己に付与されたアカウント以外の識別コードを用いて、情報システムを利用しないこと。
- (2) 作業者は、自己に付与されたアカウントを適切に管理すること。
- ①自己に付与されたアカウントを他者に付与及び貸与しないこと。
 - ②自己に付与されたアカウントを、それを知る必要のない者に知られるような状態で放置しないこと。
 - ③業務のためにアカウントを利用する必要がなくなった場合は、その旨を QST 担当者に届け出る。
- (3) 作業者は、管理者権限を持つアカウントを付与された場合には、管理者としての業務遂行時に限定して、当該アカウントを利用すること。
- (4) 作業者は、自己の管理するパスワード等の利用者認証情報の管理を徹底すること。
- ①パスワード等を用いる場合には、以下の管理を徹底すること。
 - a) 仮のパスワード等は、最初のログイン時点で変更すること。
 - b) 自己のパスワード等を他者に知られないように管理すること。メール等で送信しないこと。
 - c) 自己のパスワードを内容が分かる状態でメモや付箋等に記入し、モニタ、端末本体、及びその周辺に貼付するようないふうにすること。
 - d) 自己のパスワード等を他者に教えないこと。
 - e) パスワード等を忘却しないように努めること。
 - f) パスワード等を設定するに際しては、十分な長さ(英数記号交じり 13 行以上)とし、文字列は容易に推測されないものにすること。
 - g) 端末に、パスワード等を記憶させない、または暗号化等を行うことによって他人がパスワードを読みないようにすること。

- ② IC カード等(所有による利用者認証)を用いる場合は、以下の管理を徹底すること。
- a) IC カード等を本人が意図せずに使われることのないように安全措置を講じて管理すること。
 - b) IC カード等を他者に付与及び貸与しないこと。
 - c) IC カード等を紛失しないように管理すること。紛失した場合には、直ちに QST 担当者にその旨を報告すること。
 - d) IC カード等を利用する必要がなくなった場合には、これを QST 担当者に返還すること。

③ パスワード等及び IC カード等の利用者認証情報が他者に使用され、またはその危険が発生した場合には、直ちに QST 担当者にその旨を報告すること。

D. 物理的セキュリティ及びログの保全

本契約で使用する作業用端末やハードウェアトークン又は認証デバイスは、不特定多数の者が作業端末にアクセス又は持ち出しができないよう、端末等にアクセスした人間を特定できる適切な物理的セキュリティ対策や入退管理の対策を講ずること。

またログイン操作の記録を必要に応じて確認できるようログを保全する対策を講ずること。

E. 通信の暗号化

本契約作業に係るアクセスは全て SSH, HTTPS 等の暗号化可能なプロトコルに基づき行うこと。暗号化のなされていないメール等で機微情報を送受信しないこと。

F. 本契約で取り扱う情報やソフトウェアは、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。

以上。