

JT-60 改修作業に係る技術管理業務及び

安全管理業務請負契約

仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

那珂フュージョン科学技術研究所

先進プラズマ研究部 先進プラズマ計画調整グループ

## 1. 目的

JT-60 改修作業は、日本と欧州が分担して新規製作する設備と、既存の設備を改修して使用する設備が混在する施設である。そのため、計画を進めるに当たり、事前に綿密な工程を作成しておく必要がある。また、作業に当たっては「安全第一」の考え方に従い、安全管理を徹底する必要がある。

本仕様書は、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。）における JT-60 施設の整備・改修を円滑に推進するため、既存機器の改修と JT-60SA 機器製作及び組立の長期的な工程に関する技術管理業務、同機器類の整備・改修に係る短期的な工程調整等業務、組立作業に関する安全管理業務の仕様について定めたものである。

受注者は、本業務の重要性を十分認識し、受注者の責任と負担において計画・立案して本業務を実施するものとする。

## 2. 契約範囲

既設の JT-60 施設及び超伝導化改修として整備した機器及び増強する施設である JT-60SA について、以下に示す施設の改修及び整備に関する技術管理及び安全管理の業務を行うものとする。

- （１）設備間の技術調整
- （２）長期的な工程調整及び工程管理
- （３）短期的な工程調整及び工程管理
- （４）統括的作業安全管理
- （５）映像記録及び保存管理

## 3. 対象となる施設

既設又は改修された JT-60 施設・設備及び JT-60SA において新規に整備されたもの又は増強整備される施設の総称として、以下では JT-60SA 施設という。また、各装置についても、既設又は改修された JT-60 の各装置及び JT-60SA において新規に整備された各装置を JT-60SA の各装置とする。

本件の業務の対象となる JT-60SA 施設は以下のとおりとする。

### （１）JT-60SA 装置

全系制御設備、本体設備、トロイダル磁場コイル電源、ポロイダル磁場コイル電源、加熱用発電設備、操配・非常用電源、冷却設備、接地系設備及び冷凍設備から構成される。

### （２）JT-60SA 加熱装置

NBI 加熱装置、負イオン NBI 加熱装置及び RF 加熱装置から構成される。

### (3) JT-60SA 計測装置

プラズマ計測装置、計測共通設備及びデータ処理設備から構成される。

## 4. 実施場所

〒311-0193 茨城県那珂市向山 801 番地 1

QST 那珂フュージョン科学技術研究所

JT-60 制御棟及び JT-60 実験棟並びにその他協議して定めた場所。

## 5. 実施期間及び実施時間

### (1) 実施期間

令和 8 年（2026 年）4 月 1 日から令和 9 年（2027 年）3 月 31 日まで。

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

### (2) 実施時間

原則として次の時間帯に実施する。

平日 午前 9 時から午後 5 時 30 分まで。

（実施時間は、那珂フュージョン科学技術研究所における就業時間帯とする。

ただし、必要がある場合は上記に定める時間以外の時間及び（1）のただし書きに定める日であっても業務を実施することがある。）

## 6. 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、JT-60 施設改修に関する工程調整・管理マニュアル、JT-60SA 機器製作・組立等に関する工程調整・管理マニュアルを充分理解のうえ実施するものとし、受注者は、業務内容、スケジュール等について実施要領を定め、QST の確認を受けるものとする。

本業務において作成する工程表等の資料は、QST が契約後に指示するサーバー等に格納し、改修作業の進捗に応じて更新すること。サーバー等に格納した資料等のデータ管理も受注者が実施すること。

### 6. 1 設備間の技術調整に関する業務内容

放射線管理区域内外における JT-60SA 施設の改修・整備及び運転に係る次の項目に関する調査、調整。

(1) 各装置・設備の施設改修計画の内容

(2) 組立品の仮置き、搬送、設置の計画

(3) 対象となる設備の特性を考慮した各装置・設備の整備計画

- (4) 納品された製作物の設置までの仮置き・保管の計画
- (5) 各装置と電力・水・通路等の取合いと使用計画
- (6) その他これらに付随する業務

#### 6. 2. 長期的な工程調整及び工程管理に関する業務内容

契約後に別途 QST から提示する令和 8 年度年間工程を考慮し、長期的な年間工程調整及び工程管理を実施すること。

##### (1) JT-60SA 運転計画の調整

- ① 運転予定日及び点検並びに整備日程等の調整
- ② 運転計画の調整及び運転計画表原案の作成

##### (2) 加熱プラズマ生成までの基本工程表の作成

##### (3) JT-60SA 工程会議への出席及びその資料作成

JT-60SA 工程会議は、JT-60 SA の改修、実験運転、保守等に係る全体工程及び年間計画を審議するために、年 1 回以上開催される。

##### (4) 運転部会への出席及びその資料作成

運転部会は、年間の実験運転計画、サイクル運転実施計画、統合試験運転実施要領書等を審議するためサイクル運転（4 週毎）前に開催される。

##### (5) その他これらに付随する業務

#### 6. 3. 短期的な工程調整及び工程管理に関する業務内容

契約後に別途 QST から提示する令和 8 年度年間工程を考慮し、短期的な月間・週間工程調整及び工程管理を実施すること。

##### (1) 各グループの JT-60SA 組立実施計画書（月間工程）のまとめ及び作業調整

##### (2) JT-60SA 改修作業部会の開催及び議事進行並びに工程調整

JT-60SA 改修作業部会は、JT-60 SA 施設の改修、調整運転、保守等に係る作業範囲や作業条件による干渉調整及び作業安全確保のためのスケジュール調整等を行うために週 1 回程度開催する。

##### (3) その他これらに付随する業務

#### 6. 4. 統括的作業安全管理に関する業務内容

##### (1) JT-60 統括安全担当者が主催する JT-60 作業安全担当者的会議、JT-60 作業安全担当者パトロールの開催及び議事録の記録。

現地工事（作業）の円滑な進捗と作業安全を確実にするため、JT-60 作業安全担当者的会議を月 1 回程度、JT-60 作業安全担当者パトロールを月 2 回程度開催する。

- (2) 作業安全ミーティングの参加  
作業安全ミーティングは、改修作業実施日において、JT-60 実験棟本体・組立室で毎夕開催される。
- (3) JT-60 安全推進協議会の活動支援
- (4) その他これらに付随する業務

#### 6. 5. 映像記録及び保存管理に関する業務内容

- (1) 改修作業に関して定期的に記録し進捗状況を確認及び保存する。
- (2) 欧州から物納される大型機器の輸入及び大型機器の搬入に関して映像記録及び保存を行う。
- (3) その他これらに付随する業務

#### 7. 標準要員数

2名

#### 8. 業務に必要な能力等

JT-60SA 施設は、超高電圧、超高電力、超高真空、高電磁力の複合環境下に置かれた精密機器が集合する放射線発生装置である。また、本業務は、日本と欧州が分担して設備を製作する JT-60SA 施設の特異性及び新規製作又は改修する設備に関する技術調整及び安全管理業務である。そのため、本業務に係わる従事者は、国際プロジェクトにおける調整業務、上記又は類似の施設における技術調整及び安全管理業務に対応できる技術、知識及び専門的な能力を有する者とする。また、従事者は、放射線作業従事者であることとする。

#### 9. 支給品及び貸与品等

##### (1) 支給品

本業務遂行に必要なとなる消耗品等：1 式

##### (2) 貸与品

机、椅子等本業務遂行に必要なとなる備品・機材等：1 式

#### 10. 提出書類

No.	提出書類名	提出期日	提出部数	確認
1	総括責任者届 (QST 指定様式)	契約後速やかに (変更の場合は、その都度)	1 部	不要

2	実施要領書	年間分：契約後速やかに 月間分：当該月を前月末までに	各 1 部	要
3	従事者名簿 (能力・資格等を含む)	契約後速やかに (変更の場合は、その都度)	1 部	不要
4	業務実施報告書 (日報)	翌日まで	1 部	不要
5	業務実施報告書 (月報)	翌月 10 日まで	1 部	不要
6	終了届	業務終了後速やかに	1 部	不要
7	再委託承諾願 (QST 指定様式)	作業開始 2 週間前まで ※下請負等がある場合に提出のこと	1 部	要
8	外国人来訪者票 (QST 指定様式)	外国籍又は非居住の日本国籍の 者が入構する場合、入構の 2 週間前まで	1 式	要
9	その他 QST が必要とする書類	必要に応じて、その都度	1 部	不要

- 提出場所

那珂フュージョン科学技術研究所

先進プラズマ研究部 先進プラズマ計画調整グループ

- 確認方法

「確認」は次の方法で行う。

QST は、確認のために提出された図書を受領したときは、期限日を記載した受領印を押印して返却する。また、当該期限までに審査を完了し、受理しない場合には修正を指示し、修正等を指示しないときは、受理したものとする。

ただし、「再委託承諾願」については、QST が確認後、書面にて回答する。「外国人来訪者票」については、QST が確認後、入構可否を電子メールで通知する。

## 1 1. 検査条件

終了届及び業務実施報告書の確認及び仕様書の定めるところに従って業務が実施されたことを QST が認めたときをもって検査合格とする。

## 1 2. 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、高い技術力及び高い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うる能力を有する者を従事させること。

(2) 受注者は、次の各号の事項を遵守し、当該業務を実施すること。

- ア) 受注者は、対象の設備・装置等について、その内容を積極的に把握して業務を実施すること。
  - イ) 受注者は、対象の設備・装置等の整備等の工程に適合するよう迅速に業務を実施すること。
  - ウ) 受注者は、誠実に本業務を履行するとともに規律等の保持につとめること。
- (3) 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、成果その他の全ての資料及び情報を QST 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うけ、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。
- (4) 受注者は、本業務の履行に当たっては、法律及び QST の諸規定等を遵守し、安全対策には万全を図ること。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。
- (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、従事者に関しては労基法、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 が伝染性の疾病（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定めた場合は、これに協力するものとする。
- (8) 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、現場などにおける設備・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行うこと。なお、基本事項説明の詳細は、QST 及び受注者並びに新規受注者間で協議の上、一定期間（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。
- (9) 5 項に示す実施期間等以外において、地震、落雷等天変地異を含め受注者の責に帰しがたい事由により突発的、緊急的等の特別な事情が発生した場合、QST の指示により業務を行わせる場合がある。この場合の費用については、別途精算払いを行う。
- (10) 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。

### 1 3. 総括責任者

受注者は、本契約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、次の任務にあたらせるものとする。

- (1) 受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (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並びにその他本契約業務の処理に関する事項

#### 1 4. 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法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) 本仕様書に定める提出書類（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

#### 1 5. 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。

以上