

# 実時間平衡計算システムの設計開発に係る労働者派遣契約

## 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 先進プラズマ統合解析グループ

## 1. 件名

実時間平衡計算システムの設計開発に係る労働者派遣契約

## 2. 目的

量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）では、トカマク装置における各計測信号からプラズマ中に流れる電流分布等のプラズマ平衡を計算する実時間平衡計算システムの開発を進めている。

本仕様書は、実時間平衡計算システムの設計開発作業に従事する労働者の派遣について定めたものである。

## 3. 業務内容

本業務に係る作業は、先進プラズマ統合解析グループ（以下「当グループ」という。）所掌の以下の作業エリアにて実施されるものである。

- 制御棟 先進プラズマ統合解析グループ居室（220号室）
- 制御棟 中央制御室、計算機室

具体的な作業は以下のとおり。

### （1）実時間平衡制御システムの開発・整備

実時間平衡制御システム、プラズマ統合コントローラ及び磁気流体平衡高速処理コードを含む2次加工データ処理システムの開発・整備、統合コミュニケーション結果を受けた改良及び当該システムに関する実験・運転への対応を行う。

- ① 実時間平衡制御システムの開発・整備
  - （ア）コーディング条件面法をベースとして、プラズマ放電中に各計測信号からプラズマの位置や形状を計算するプラズマ位置形状計算コードの開発・整備。
  - （イ）実時間で各計測信号とプラズマ位置形状計算コードの結果からプラズマ中に流れる電流分布等のプラズマ平衡を計算するプラズマ平衡計算コードの開発・整備
  - （ウ）統合コミュニケーション結果を受けた本実時間平衡制御システムの改良及び当該システムの実験・運転への対応。
- ② プラズマ統合コントローラの開発整備
  - （ア）各設備から光ファイバ経由で送られた情報をもとに、プラズマを制御する磁場コイル電源や加熱機器等への指令値を計算するプラズマ統合コントローラの開発・整備
  - （イ）実時間動作を管理するプログラムの開発・整備
  - （ウ）個別動作試験及び他の計算機との接続試験
- ③ 磁気流体平衡高速処理コードを含む2次加工データ処理システムの開発・整備
  - （ア）プラズマ放電の準備状況や計算結果等を他の計算機と送受信する機能の改良
  - （イ）プラズマ放電終了後に②のプラズマ統合コントローラが計算したプラズマ平衡の時系列データを高速で作成するプラズマ平衡計算コード（磁気流体平衡高速処理コード）の開発
  - （ウ）実験データベースに格納されている複数のデータを用いた計算により得られる物理量等（2次加工データ）を定型処理として放電後に実行し、実験データベースに格納する機能

## の開発・整備

### (エ) 個別動作試験

- ④ 実実時間平衡制御システム、プラズマ統合コントローラ及び磁気流体平衡高速処理コードを含む 2 次加工データ処理システムに関連するシステムの開発のサポート及びプログラムの保守
- ⑤ JT-60SA 実験時の統括制御システムの運転・保守に関する業務を補助すると共に点検業務を行う。

### (2) 上記の設計、開発作業に必要な以下の作業

- ① 書類などの収集、分析及び作成
- ② 打合せへの参加及びその準備
- ③ 調査、他部署との調整など

### (3) その他上記の付随的業務

上記(1)及び(2)に関連する業務で、派遣労働者の就業場所において自他に関わりなく派遣労働者の業務とされているもの。

## 4. 必要な要件

- (1) プラズマ平衡解析に関する知見、及びトカマク装置における数値データを扱うプログラム開発業務に 1 年以上従事した経験を有すること。
- (2) C 言語及び Fortran による科学技術計算のプログラム開発業務に 1 年以上従事した経験を有すること。
- (3) Linux ベースの実時間計算機上で実行するプログラム開発業務に 1 年以上従事した経験を有すること。
- (4) 上記業務を遂行する上で必要となる事務系パソコンソフト (MS-Word 及び MS-Excel) を用いて文書を作成することが可能であること。
- (5) 業務を遂行する上で必要な意思疎通を日本語で行うことが可能であること (日本語を母語とするか、日本語能力検定 N2 に合格していること)

## 5. 派遣労働者が従事する業務に伴う責任の程度

役職なし

## 6. 就業場所

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

先進プラズマ研究部 先進プラズマ統合解析グループ

ただし、必要に応じて派遣労働者の自宅等

電話番号 029-277-6195

## 7. 組織単位

8. 指揮命令者

那珂フュージョン科学技術研究所 先進プラズマ研究部 先進プラズマ統合解析グループリーダー

9. 派遣期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日

10. 就業日

土曜日、日曜日、国民の祝日、年末年始（12月29日～1月3日）、その他QSTが指定する日（以下「休日」という。）を除く毎日。

ただし、QSTの業務の都合により、休日労働を行わせることがある。

なお、休日労働の対価は、契約書別紙に基づき支払う。

11. 就業時間及び休憩時間

(1) 就業時間：9時00分から17時30分まで（休憩時間60分を含む）

ただし、業務の状況に応じて時差出勤を命ずる場合があるため、派遣元の就業規則において以下の時間帯での時差出勤が可能であること。

i) 8:00～16:30（うち12:00～13:00は休憩時間とする）

ii) 14:00～22:30（うち18:00～19:00は休憩時間とする）

(2) 休憩時間：12時から13時まで

必要に応じ、業務時間外であっても業務を実施する場合がある。

なお、業務時間外の労働の対価は、別途精算払いを行う。

(3) 派遣労働者が在宅勤務をする場合には、原則として就業時間外勤務及び出張・外勤を認めない。

12. 派遣先責任者

QST 那珂フュージョン科学技術研究所 管理部 庶務課長

13. 人員 1名

（派遣労働者が不測の事態により業務に従事できず、業務に支障を及ぼすと認められる場合は、交代要員を配置させるなど、QST職員と協議の上、必要な処置を講じること。）

14. 派遣労働者を派遣元における無期雇用者又は60歳以上の者に限定するか否かの別：

派遣労働者を「無期雇用派遣労働者、60歳以上の者いずれにも限定しない」

15. 服務等

一般健康診断については、派遣元が負担すること。

在宅勤務において、通信費・水道光熱費その他費用については派遣元又は派遣労働者の負担とする。

## 16. 提出書類

派遣労働者決定後、下記の書類のうち（1）～（4）については「指揮命令者」及び「派遣先責任者」（人事担当課）へ各1部、（5）については契約担当課へ速やかに提出すること。

- （1）派遣元の時間外休日勤務協定書（写）（契約後）
- （2）派遣元責任者の所属、氏名、電話番号（契約後及び変更の都度速やかに）
- （3）派遣労働者の氏名等を明らかにした労働者派遣通知書（契約後及び変更の都度速やかに）
- （4）派遣労働者の社会保険、雇用保険の被保険者資格の取得を証する書類（契約後及び変更の都度速やかに）
- （5）仕様書「4. 必要な要件」に定める資格要件等を有することを証明する資料（契約後及び変更の都度速やかに）
- （5）その他契約上必要となる書類

※上記（1）の書類は、派遣契約開始日において有効なものに限る。人事担当課へ提出後に協定の有効期間が更新された場合、あるいは契約期間中に協定に変更が生じた場合はその写しを人事担当課へ速やかに提出すること。

※上記（3）の書類には、派遣する労働者の氏名、及び性別の記載を含むこと（派遣する労働者が45歳以上である場合はその旨（60歳以上の場合はその旨）、18歳未満である場合にあっては、年齢を記載すること。）また、派遣する労働者についての健康保険、厚生年金保険及び雇用保険の被保険者資格取得届の提出の有無に関する記載及び派遣元において無期雇用であるか否かの別、協定対象派遣労働者に限定するか否かの別についての記載を含むこと。

※上記（4）における書類とは、派遣労働者を派遣する時点において、当該派遣労働者が各保険に加入していることを確認できるものであり、次のとおりとする。

- ・健康保険加入を証する書類として、資格確認書または健康保険・厚生年金保険者標準報酬決定通知書等

- ・厚生年金保険加入を証する書類として、健康保険・厚生年金保険者標準報酬決定通知書等
- ・雇用保険加入を証する書類として、被保険者証等

これらの書類は写しを提出するか、又は人事担当課へ写しを提示することとする（届出日付又は取得日付以外の不要な個人情報は黒塗りとすること）。派遣労働者が変更になった場合は、同書類を速やかに人事担当課へ提出又は提示すること。

## 17. 検査条件

毎月履行完了後、QST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。

## 18. その他

- （1）派遣期間終了後、派遣労働者を直接雇用する場合は、事前に派遣元に通知するものとする。
- （2）QSTの業務の都合により本仕様書に定める就業場所以外（海外含む。）での出張等を命ずることがある。この場合の出張旅費等については、別途精算払いを行う。
- （3）派遣元は、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に求められていることを認識し、QSTの規程等を遵守し安全性に配慮して業務を遂行し得る能力を有する者を従事させること。
- （4）派遣元は、派遣労働者に欠務が生じるときは直ちにQSTに連絡するものとし、欠務減額するか又は交代要員を派遣するかをQSTと協議し、その指示に従うこととする。
- （5）派遣労働者が在宅勤務をする場合、QSTの情報セキュリティ管理規程、情報セキュリティ対策基準その他関連規程に定める内容を遵守すること。また、特に次の事項に注意しなければならない。

- ① 在宅勤務の際に作成した成果物等を、QST 外の者が閲覧、コピー等しないよう最大の注意を払うこと。
- ② ①に定める成果物等は紛失、毀損しないように厳格に取り扱い、確実な方法で保管及び管理すること。

#### 19. 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定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

#### 20. 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