

コイル及び関連機器の挙動に関する 3 次元解析に係る
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
トカマクシステム技術開発部
JT-60SA マグネットシステム開発グループ[°]

1. 件名

コイル及び関連機器の挙動に関する3次元解析に係る労働者派遣契約

2. 目的

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。）は、超伝導トカマク装置の整備を進めている。本仕様書は、超伝導トカマク装置のコイル及び関連機器の実機運転時の機器の挙動について、機械的強度解析に基づく評価の業務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

（1）コイル及び関連機器の3次元解析による機械的強度評価の実施

QST が提供するコイル及び関連機器の3次元 CAD モデルを基に、3次元有限要素法プログラムを用いて、構造解析、電磁気解析を行うこと。解析作業項目を以下に示す。

（a）超伝導コイル構成機器の解析

超伝導コイル本体を構成する巻線、ジャンパ、冷媒配管及びそれらの支持構造物について、実機モデルを用いて、自重、冷却、耐震を考慮した解析を行い、応力と変位の評価を行う。実機プラズマ運転時のコイル通電結果に基づく電磁力を計算し、これを考慮した上記機器の応力と変位の評価を行う。

（b）超伝導コイル給電機器の解析

超伝導コイルへの給電機器を構成するフィーダ、冷媒配管及びそれらの支持構造物について、CATIA で作成された3D 実機モデルを用いて、自重、冷却、耐震を考慮した解析を行い、応力と変位の評価を行う。実機プラズマ運転時のコイル通電結果に基づく電磁力を計算し、これを考慮した上記機器の応力と変位の評価を行う。

（c）熱遮蔽体の解析

低温機器である超伝導コイルと室温との間に設置されている熱遮蔽体（サーマルシールド）を構成する構造物や冷媒配管について、CATIA で作成された3D 実機モデルを用いて、自重、冷却、耐震を考慮した解析を行い、応力と変位の評価を行う。

上記業務と密接不可分・一体的に行われる付随業務として、QST の指示のもと、上記業務に係る報告書の作成、関連する書類・図面・整理・保管等の作業を行うこと。

（2）その他上記の付随的業務

上記業務に関連する業務で、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）3次元有限要素法プログラムを用いた構造解析、電磁気解析に基づく機械的強度評価に関する専門技術に関する知見・技術力を有すること。

（2）下記のソフトウェアの知識を有すること。

ANSYS Workbench Mechanical

ANSYS Mechanical APDL

ANSYS Mechanical CFD

CATIA Generative Assembly Structural Analysis

(3) 下記の解析分野の知識を有すること。

構造解析(静的・動的)、伝熱解析(定常・非定常)、磁場解析、熱流体解析

上記解析の物理現象の複合する連帯解析

(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事が可能なこと。

(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なこと (日本語を母語としない場合は日本語能力試験「N2」相当以上)。

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 801-1

QST 那珂フュージョン科学技術研究所

トカマクシステム技術開発部 JT-60SA マグネットシステム開発グループ

ただし、必要に応じて派遣労働者の自宅等

電話番号：029-277-1655

7. 組織単位

那珂フュージョン科学技術研究所 トカマクシステム技術開発部 JT-60SA マグネットシステム開発グループ

8. 指揮命令者

那珂フュージョン科学技術研究所 トカマクシステム技術開発部 JT-60SA マグネットシステム開発グループリーダー

9. 派遣期間

令和8年4月1日～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。

1 1. 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（休憩時間60分を含む）

(2) 休憩時間：12時00分から13時00分まで

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。

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。

1 2. 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

1 3. 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。)

1 4. 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」。

1 5. 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。

1 6. 提出書類

派遣労働者決定後、下記の書類のうち（1）～（5）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、（6）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）

（6）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によ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業務場所以外（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、労働者派遣法を始めとする法令のほか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、速やかに交代要員を派遣すること。

（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

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。

(6) 本契約に関する派遣者が外国人である場合は、速やかに QST に連絡すること。入構許可を有していない場合は、入構手続きを行い、那珂フュージョン科学技術研究所の入構許可が下りたことを確認して入構すること。外国人の入構手続きについて、手続き開始後、許可が下りるまで通常 1 週間程度を要する。また、許可が下りない場合もありうる。

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