

微小領域金属間化合物組成分析装置の修理 仕様書

令和 7 年 12 月

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
ブランケット研究開発部 増殖機能材料開発グループ

1. 件名

微小領域金属間化合物組成分析装置の修理

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「量研」という。）は幅広いアプローチ（BA）活動を実施しており、増殖機能材料開発グループでは、その一環として先進中性子増倍材料の研究開発を行っている。本件では、先進中性子増倍材料の組成分析に用いる装置の修理を行う。

3. 契約範囲

本仕様書の契約範囲は、以下の作業を含む。

修理に必要とする作業に関して、表 1 に示す。

- JXA-8530F の真空系統（ドライポンプ、ターボ分子ポンプ）交換作業

表 1 交換部品一覧

項	品名及び仕様	規格・型番	数量
1	JXA-8530F TMP 交換・整備点検作業 ターボモレキュラポンプ（TMP）x2 個 ※コントローラー、ケーブルを含む	TMP セット 340M/451	1 式

4. 納期

令和 8 年 3 月 25 日

5. 作業場所

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駁字表館 2 番地 166

量研 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所

原型炉 R&D 棟管理区域内微細構造解析装置群室

6. 検査条件

表 4 の提出図書が完納されていること及び本仕様書に基づき作業が実施されたことを量研職員が確認したことをもって検査合格とする。

表 4 提出図書

提出図書	部数	提出時期
作業手順書	1	作業開始 2 週間前
作業員名簿	1	現地作業開始前
作業日報	1	現地作業時（毎日）
作業報告書	1	現地作業後速やかに
その他量研が必要と認めた図書	必要部数	随時

7. 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) 本仕様で定める提出図書（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。

8. 協議

仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載ない事項について疑義が生じた場合は、量研と協議の上、その決定に従うものとする。

9. その他

管理区域内作業に従事する者は、別紙で定めるところによるほか、量研の指示に従うこと。

以上

管理区域内作業等について

（総則）

- 第1条 受注者は、管理区域における作業及び工事（以下「作業等」という。）の実施にあたり、量研の定める放射線安全関係諸規定（以下「放射線規定」という。）を遵守しなければならない。
2. 受注者は、前項によるほか、量研又は量研の係員が安全確保のために行う指示に従わなければならない。
3. 受注者は、放射線規定又は前項の指示に関し不明若しくは疑義がある場合は、すべて量研又は量研の係員に問合せ、確認しなければならない。

（放射線業務従事者名簿）

- 第2条 受注者は、契約締結後速やかに量研の定める様式に従って作業等に従事する者（以下（放射線業務従事者等）という。）の名簿を作成し、量研に届け出なければならない。ただし、量研がその必要がないと認めた場合は、この限りでない。
2. 受注者は、前項により届け出た名簿に変更があった場合若しくは量研が放射線業務従事者等として不適当と認め変更を要請した場合は、速やかに変更名簿を量研に届け出なければならない。ただし、量研がその必要がないと認めた場合は、この限りでない。
3. 受注者は、必要に応じて、作業開始前までに指定登録依頼書を、作業終了後に指定解除登録依頼書を量研に届け出なければならない。
4. 前各項に定めるところによるほか、量研の指示に従わなければならない。

（被ばく管理）

- 第3条 受注者は、放射線業務従事者等の個人被ばく管理を行い、放射線業務従事者等が線量当量限度を超えて作業等を行うことがないようにたえず留意しなければならない。
2. 受注者は、前項の被ばく管理により、作業等に不適当と認められる者がある場合は、交替等適切な措置を講じなければならない。
3. 量研は、受注者が前項の措置を講じなかった場合は、受注者に対し必要な措置を講ずるよう指示することができる。
4. 量研は、受注者に個人線量計を貸与した場合は、当該作業等による放射線業務従事者等の線量当量を受注者に通知しなければならない。

（健康管理）

- 第4条 受注者は、放射線業務従事者等の放射線障害を防止するため健康管理に留意するものとし、必要ある場合は、血液検査等の検査を自己の責任と負担で行わなければならない。
2. 受注者は、健康管理に関して、量研の助言を求めることができる。

- 第5条 受注者は、放射線業務従事者等について登録管理機関への線量当量の登録管理に必要な登録等の手続きを、自己の責任と負担で行わなければならない。

（教育訓練）

- 第6条 受注者は、放射線業務従事者等に対し、積極的に安全教育及び訓練を行わなければならない。

（原子力損害）

- 第7条 量研は、「原子力損害の賠償に関する法律」に定める原子力損害が生じた場合であって、その損害が受注者又は受注者の放射線業務従事者等の故意により生じたものであるときは、受注者に対して求償することができる。

選定理由書

1. 件名	微小領域金属間化合物組成分析装置の修理
2. 選定事業者名	東北化学薬品 株式会社
3. 目的・概要等	量子科学技術研究開発機構（以下「量研」という。）六ヶ所フュージョンエネルギー研究所では、日欧の幅広いアプローチ活動の下で先進中性子増倍材料の研究開発が進められている。本件は、令和7年12月8日に発生した地震の影響により稼働が停止した微小領域金属間化合物組成分析装置に搭載されているターボ分子ポンプ等の交換及び修理を実施するものである。
4. 希望する適用条項	契約事務取扱細則第29条第1項第1号 ル (物件の改造、修理、保守、点検を当該物件の製造業者又は特定の技術を有する業者以外の者に施工させることが困難又は不利と認められるとき)
5. 選定理由	本件は、幅広いアプローチ (BA) 活動の一環として、増殖機能材料開発グループが先進中性子増倍材料の研究開発を進める中で、当該材料の組成分析に使用する既存装置(日本電子株式会社製 JXA-8530F)の整備・点検を行うものである。当該機器の設計詳細は開示されておらず、機器設計の詳細情報を保持している日本電子株式会社以外の業者ではメンテナンス作業の実施はできない。また、当該装置に関する保守・点検は、メーカーである日本電子株式会社が指定する代理店を通す必要があり、今後の部品交換や保守点検作業については、当該装置の購入先である業者を通すように指定があった。以上のことからメーカー指定代理店であり、本機器の購入先である東北化学薬品株式会社を選定することとする。