

金属材料の成分分析データの取得

役務仕様書

第1章 一般仕様

1.1 件名

金属材料の成分分析データの取得

1.2 概要

日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」と称する）は、高温ガス炉による大量かつ安価なカーボンフリー水素製造の実現に向けた研究開発を進めている。高温ガス炉の構造部材には、耐熱性、耐食性が要求されるため、最適な金属材料を検討して用いる必要がある。

本件は、原子力機構が保管している耐熱耐食金属材料の成分分析データの取得に関する仕様である。

1.3 契約範囲

- (1) 金属材料の成分分析データの取得
- (2) 提出図書の作成

1.4 提出図書

以下に示す図書を提出すること。

- | | | | |
|-----------------------------------|------------|------|----|
| (1) 実施計画書 * ¹ | (作業着手前) | 確認要 | 2部 |
| (2) 打合せ議事録 | (打合せ後速やかに) | 確認要 | 2部 |
| (3) 実施報告書 * ¹ | (納入期日までに) | 確認要 | 2部 |
| (4) 実施報告書（電磁気的データ） | (作業完了後) | 確認不要 | 1式 |
| (5) 委任または下請負届（機構様式）* ² | (契約後速やかに) | 確認要 | 1部 |
| (6) その他原子力機構との協議により必要と認めた書類 | (その都度) | 確認要 | 2部 |

*¹：提出前に内容説明を実施すること。

*²：下請負等がある場合のみ提出すること。

（提出場所）

〒311-1393 茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地
国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 大洗研究所 HTTR 研究棟
高温ガス炉プロジェクト推進室 高温ガス炉安全評価グループ

1.5 納期

令和8年3月23日

1.6 検収条件

1.3項に定める契約範囲の作業が終了し、1.4項に示す提出図書の完納をもって検収とする。

1.7 支給品

材料試験データ取得に供する以下の材料を原子力機構より支給する。下記に示す員数にて支給予定であるが、詳細は、受注者と協議の上、原子力機構より指示する。

なお、支給品は、原子力機構まで取りに来るか、もしくは、すべて受注者負担で指定の場所へ宅配便等で送付する。

材質	員数
(1) 金属材料 A	3
(2) 金属材料 B	6

1.8 適用法令・規定等

受注者は本件の実施にあたり、以下に示す関係法令及び当該所内規定を遵守した上で行うものとし、原子力機構が安全確保のための指示を行ったときは、その指示に従うものとする。また、この他にメーカーの社内基準等を用いる場合には、適用範囲を書面で明示の上、別途原子力機構と協議するも

のとする。

- (1) 「労働安全衛生法」
- (2) 「労働安全衛生規則」
- (3) 「労働安全衛生法施行令」
- (4) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律及びその関係法令」
- (5) 「日本産業規格 (JIS)」
- (6) 「日本原子力研究開発機構 規定・要領等」
- (7) その他、協議の上必要となったもの

1.9 安全管理

実施計画に際し綿密かつ無理のない工程を組み、作業の安全確保を最優先としつつ、迅速な進捗を図ること。

1.10 協議

本作業を行うにあたり仕様書に記載されている事項及び仕様書に記載されていない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議の上その決定に従うものとし、決定事項は議事録に記載し相互に確認すること。

1.11 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。

1.12 瑕疵担保責任

引渡日より1年以内に明らかに受注者の責に帰すべき瑕疵が発見された場合は、無償にて速やかにこれを保証するものとする。

1.13 機密保持

受注者は、原子力機構より支給、貸与された文書及び図面より得られる情報等のすべてを機密扱いとし、その保持に努めると共に、本契約の実施以外の目的にこれらを使用することを厳禁する。

1.14 特記事項

- (1) 測定済み試料等は、基本的に受注者の責任において廃棄することとする。一方、支給された金属材料の残材が多い場合は、原子力機構に直に持参するか、もしくは、受注者負担で原子力機構に返送することとするが、事前に機構側と別途打ち合わせの上、決定すること。
- (2) 受注者は原子力機構が原子力の研究・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もとめられていることを認識し、原子力機構の規程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。
- (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、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、も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原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (4) 受注者は異常事態等が発生した場合、ただちに原子力機構に報告するものとする。
- (5) 本仕様書に定められていない事項で疑義が生じた場合には、原子力機構担当者と協議を行い、原子力機構の決定に従うこと。

1.15 検査員及び監督員

検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長

監督員

(1) 提出書類点検 高温ガス炉安全グループ員

第2章 技術仕様

2.1 作業範囲

(1) 化学成分分析

①支給品である金属材料Aの成分分析を受注者側施設にて行うこと。ここで、成分分析の元素は、C、Mn、Si、P、S、Cr、Co、W、Fe、Al、Ti、Zr、B、N、Cu、O、Y、Nbの計18種類である。ただし、CとPとSとYとBは小数点下3桁までを、NとOは小数点下4桁までを、それ以外の元素は小数点下2桁までの濃度(mass%)を算出すること。なお、主成分はNiであるが分析不要であり、結果報告書にはbal.の表記を入れること。

②支給品である金属材料Bの成分分析を受注者側施設にて行うこと。ここで、成分分析の元素は、C、Mn、Si、P、S、Cr、Co、Mo、W、Fe、Al、Ti、B、N、Cu、Oの計16種類である。ただし、CとPとSとBは小数点下3桁までを、Nは小数点下4桁までを、それ以外の元素は小数点下2桁までの濃度(mass%)を算出すること。なお、主成分はNiであるが分析不要であり、結果報告書にはbal.の表記を入れること。

なお、上記①②も支給品の金属材料はある程度の大きさを有するものであり(一番大きいものでも2人の人間で持てる重量以下)、また、硬度がある程度存在する金属材料のため、受注者が金属材料をディスクグラインダーなどで、成分分析に使用できる適当な小さいサイズにカットした上で分析を行い、カット後の大きい残材は原子力機構に直接持参するか、もしくは、受注者負担で返送をすること。

(2) 報告書作成

2.1(1)①②で得られた試験結果をまとめ、報告書を作成すること。

以上