

銅コーティング鋼管の製作技術の適用性評価
仕様書

2026年4月

原子力発電環境整備機構

1. 件名

銅コーティング鋼管の製作技術の適用性評価

2. 業務目的・概要

2.1 業務目的

本業務の目的は、炭素鋼鋼管の外表面に厚さ 3 mm 以上の銅めっきを施した試験体（以下、「銅コーティング鋼管試験体」という）の製造試験を実施すること。

2.2 業務概要

本業務の範囲は、「4. 業務の内容」に示す、銅コーティング鋼管試験体の基材となる炭素鋼鋼管の調達、銅めっき加工、機械加工、品質確認試験、銅コーティング鋼管試験体の搬送までの一切とする。

3. 一般事項

3.1 一般

本仕様書は、原子力発電環境整備機構（以下、「機構」という）が委託する標記業務の実施に際し、受託者の責任において履行しなければならない事項を規定するものである。本仕様書に明記されていない事項については、原則として本業務に適用となる最新の法律・法令・規則・条例・基準・指針等に従う。

3.2 受託者の責務

(1) 機構要求事項

受託者は本仕様書に示す機構の要求事項を確実に実施するとともに、実施内容、結果及び報告内容について責任を負わなければならない。

(2) 法令遵守

本業務に関連する法律・法令・規則・条例・基準・指針等を遵守し、業務の円滑な進捗に努めるとともに、必要な諸手続き（許可、届出等）は、受託者の責任において遅滞なく処理する。

(3) 遵守事項・禁止事項

受託者は当該委託業務の範囲に関わらず、事業活動において機構の経営理念に反する行為により、機構の社会的信頼性を低下させてはならない。

(4) 再委託

受託者は機構の定めに従い申請し、申請が承認された場合のみ業務の一部を再委託することができる。受託者は再委託先に対して法律・法令・規則・条例・基準・指針及び本仕様書に定める遵守事項・禁止事項等の遵守に関する指導義務がある。

(5) リスクアセスメント

受託者は以下の観点の内、本業務に該当する事項についてリスクアセスメントを実施する。リスクアセスメントの結果は実施要領書に反映させるものとする。

- ・ 業務実施の信頼度（安全管理体制、緊急連絡体制、役割分担、指揮命令系統）
- ・ 作業手順、想定されるリスク、影響の程度、リスクへの対応策とその有効性
- ・ サイバー攻撃を含めた情報セキュリティ（機密性、完全性、可用性）への脅威及び情報セキュリティの完全性が失われた場合でも情報を失わないため、バックアップを実施すること、そのバックアップについても情報セキュリティを確保することへの対応策とその有効性
- ・ 環境への配慮（環境対策、作業環境に対応した作業内容となっているか）
- ・ 各種法規制に対する対応（業務に応じた各種法規制と有資格者）
- ・ 機構の立会・現場確認の時期と内容（安全を確保できるものとなっているかどうか）
- ・ 他の受託会社との連携

3.3 秘密情報に関する事項

(1) 秘密情報の範囲

本仕様書及び業務に関して機構が提供する全ての情報（図面及び電子データ等を含む）及び本業務において作成される全ての情報（図面及び電子データ等を含む）。

(2) 秘密情報の取扱い

受託者は本業務期間中及び業務終了後も、業務に関して得られた秘密情報を他に漏らしてはならない。また、本業務によって得られた秘密情報は、本件業務の遂行以外の目的に一切使用しない。

- ・ 秘密情報の取扱いについて下記を参考に、情報管理の徹底を図る。
- ・ 業務用と私用のパソコン等を使い分け、私用パソコン等での秘密情報の取扱いの禁止。
- ・ 業務用パソコン等へのウィルス対策ソフトの導入と更新。
- ・ 業務用パソコン等へのファイル共有ソフトの導入の禁止。
- ・ 業務ごとのパスワードの設定、外部記憶媒体の施錠保管等により、第三者への秘密情報流出の防止。

「3.4 品質保証 (5) 及び(6)」に基づく情報セキュリティの確保（情報・データのバックアップ実施、漏洩・消失保護の実施及び従事者への教育の実施など）。

これらの秘密情報の取扱いについては、業務着手前及び完了時に受託者の責任で確認し、その記録（様式-6）を業務完了時に機構へ提出しなければならない。

3.4 品質保証

- (1) 受託者は、ISO9001 : 2015（JIS Q 9001:2015）に基づく品質マネジメントシステムに則って運用する品質保証計画を作成しなければならない。
- (2) 受託者は意図しない結果が成果品に反映されないよう品質確認を行う。受託者が運用する品質マネジメントシステムに則り実施した品質確認結果の記録の写しを機構に提出する。
- (3) 受託者は委託業務成果報告書が業務目的を満足した内容であることの確認（妥当性確認）を行う。
- (4) 機構が必要と認める場合は、機構が品質マネジメントシステムの運用状況の検証を行うことがあるため受託者は協力する。
- (5) 受託者は運用する品質マネジメントシステムに則り、適切なインフラストラクチャ及び環境を使用する。
- (6) 受託者は運用する品質マネジメントシステムに則り、機構または外部提供者の所有物を管理する。

3.5 提出書類等

表－1 提出書類等一覧表^{注1)}

提出書類等	提出時期	宛先	種別	提出部数	備考
実施責任者届	契約後直ちに	機構 技術部長	提出	1部	様式－1 業務経歴書添付
主任技術者届	契約後直ちに	機構 技術部長	提出	1部	様式－2 業務経歴書添付
実施計画書	契約後速やかに	機構 業務所管グループGM	承諾	2部 ^{注3)}	表－2に基づき作成する。業務要求事項、実施体制、役割分担、工程を定めたもの。
実施要領書	当該作業開始前	機構 業務所管グループGM	承諾	2部 ^{注3)}	計画を実現するための具体的な実施手順、品質管理方法を定めたもの。計算機プログラムを使用する場合は、計算機プログラムの検証方法も含む。実施計画書と実施要領書は分離して作成、提出する。
有資格者名簿・従事者名簿	当該作業開始前	機構 業務所管グループGM	承諾	1部	実施計画書、実施要領書とは分離して作成、提出する。
緊急連絡体制表	当該作業開始前	機構 業務所管グループGM	承諾	1部	実施計画書、実施要領書とは分離して作成、提出する。
議事録	打合せ後速やかに	機構 業務所管グループGM	確認	2部 ^{注3)}	様式－4 押印記名後、日付を入れてPDF化し、メールでの提出を可とする。
協議書	必要の都度	機構 技術部長	承諾	2部 ^{注3)}	様式－5
災害・不適合事象等速報 ^{注2)}	発生の都度直ちに	機構 技術部長	提出	1部	安全品質、業務品質の確保が困難な事象が発生した場合に提出する。事象の内容、事象の範囲、影響の大きさ(業務停止の有無含む)、応急処置、業務再開条件などを記載する。
成果物	5.参照	機構 技術部長	提出	5.参照	
情報の取扱いに伴うチェック票	実施期間完了日	機構 業務所管グループGM	提出	1部	様式－6
品質管理記録の写し	別途指示	機構 業務所管グループGM	提出	1部	3.4品質保証及び7.特記事項で定めるもの。

注1) 契約書に定められた提出書類は別途提出する。

注2) 事象発生時にすべての要件を把握できない場合は速報性確保を優先する。

注3) 作成者から提出された2部の両方に受領者が押印した後に、1部を作成者へ返却して両方で保有する。

3.6 個人情報の保護

- (1) 提出書類内に含まれる個人情報は、当業務の管理以外の目的には使用してはならない。
- (2) 機構職員に関する個人情報（緊急連絡体制表等）については本業務以外に使用してはならない。
- (3) 受託者が機構へ報告する個人情報（従事者名簿等）については、事前に本人から第三者提供について同意を確認しておく。
- (4) なお、個人情報とは、個人に関する情報、特定の個人を識別できる情報のことを言う。具体的には以下のようなものを言い、全員から同意を確認しておく。
- (5) 氏名（珍しい名字の場合は、そのみでも個人情報となる）
- (6) 所属名、役職名、住所等と併記された名字
- (7) メールアドレス等（氏名や会社名がアドレスに含まれていなくても、個人を特定できる場合は個人情報にあたる）

3.7 届出を必要とする職員の選任

実施責任者、主任技術者は経歴書を含めた届出書を提出し、機構の確認を得なければならない。機構がその職員を不適格と認めた場合は直ちに交代させなければならない。

3.8 有資格者の従事

業務実施にあたり、有資格者を必要とする作業については、作業ごとに対する有資格者と従事者を示した名簿を提出し、機構の確認を受けた上で、作業を実施するものとする（3.11 実施計画書の作成を参照）。

3.9 業務期間中の不適合

業務期間中に不適合が発見された時は、受託者が運用する是正処置システムに則り、受託者の負担で修正しなければならない。ただし、その対策については、事前に機構の承諾を受けなければならない。

3.10 廃棄物対策

受託者は、廃棄物の発生抑制に努めるとともに、作業で発生する廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

産業廃棄物に当たっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」及び「建設副産物適正処理推進要綱」並びに都道府県条例等の関係法規を遵守する。

3.11 実施計画書の作成

- (1) 受託者は、契約後速やかに実施計画書を作成し、機構の承諾を受けなければならない。
- (2) 実施計画書は、原則として表-2に示す記載項目に基づき作成する。ただし、受託者は業務項目及び要求事項と照らし合わせ、記載項目の要否に疑義がある場合には、機構に確認の上、記載項目を加除することができる。
- (3) 品質保証計画には、受託者の品質管理の基本姿勢について品質管理フローを含めて記述するとともに、品質管理のしくみとして全体の品質管理体系を記述する。また、業務全体の品質管理方法及び個別作業の具体的な品質管理方法を記述する。
- (4) QC工程表には、各作業段階の品質管理項目、工程、管理基準、検査方法、頻度等を記述し、適切な頻度で品質管理を行わなければならない。（様式-3を参照）。なお、受託者がQC工程表を実施要領書に含める場合には、その旨を実施計画書に明記したうえで、実施計画書におけるQC工程表の記述を省略できる。

表－２ 実施計画書記載項目

記載項目		記載内容
1. 基本方針	(1) 基本方針	受託者の実施計画の基本姿勢、責務
2. 実施概要	(1) 実施概要	受託者、件名、実施場所、工期、実施内容
	(2) 実施数量	主要業務、仕様、数量
3. 業務管理体制	(1) 業務管理体制	受託者の体制及び機構との関係
	(2) 業務組織図	本業務における受託者、再委託先等の組織図、秘密情報の取り扱い範囲の指定。 個人情報記載しない
	(3) 職員配置計画	本業務における職員の月次配置計画
	(4) 緊急連絡体制（夜間、土日）	本業務における緊急連絡体制（夜間、休日等） 個人情報記載しない
	(5) 緊急時指揮、命令系統	本業務における指揮命令系統 個人情報記載しない
4. 業務実施計画	(1) 基本方針	業務に対する基本姿勢
	(2) 業務日報（稼働率）	気象条件、祝休日等を考慮した稼働計画
	(3) 業務順序（全体フロー）	本業務全体の実施順序
	(4) 業務別実施計画	業務別の実実施計画（要領）及び既設設備（周辺設備）への安全対策
5. 品質保証計画	(1) 基本方針	受託者の品質管理の基本姿勢、管理フロー
	(2) 品質管理のしくみ	全体の品質管理体制、方法
	(3) 施設・設備・材料・計算機プログラム管理体制	使用施設・設備・計算機プログラム・材料の品質管理フロー
	(4) 業務品質管理	本業務の品質管理方法ならびに工種別の具体的管理項目
	(5) QC 工程管理	業務実施段階の工程、品質管理についての QC 工程表（様式－３）
	(6) 実施要領書の体系	各業務で作成する実施要領書の体系、作成方針
	(7) 検査・試験標準書の体系	品質管理に使用する検査項目、手順、規格・水準、頻度等の体系、作成方針
	(8) チェックシートの体系	品質管理に使用する業務実施段階のチェックシートの体系、作成方針
6. 工程管理計画	(1) 基本方針	受託者の業務管理の基本姿勢及び管理フロー
	(2) 工程管理のしくみ	日常管理業務分担と工程検討協議体制ならびに工程管理方法
	(3) 総合工程表	主要業務について全期間についての工程
	(4) 主要業務別工程管理	主要業務についての進捗管理図
	(5) 業務進捗予定表	業務進捗計画書
7. 主要機器使用計画	(1) 主要機械使用計画	主要機器、設備等一覧、管理計画（機構貸与設備を含む）
	(2) 測定機器の管理計画	計算機、測定機器等の管理計画（日常点検、定期点検、校正計画）
8. 就労人員計画	(1) 必要な資格	業務遂行上必要な資格
	(2) 人員計画	全実施期間の人員計画
9. 官公庁関係の手続き計画	(1) 官公庁関係の手続き計画	業務に必要な届出書類等の計画

3.12 貸与品等

業務の遂行にあたって必要な機構からの貸与資料の扱いは以下のとおりとする。

- (1) 貸与資料の品名、仕様、数量、受渡しの場所等は、本仕様書の定めによる。
- (2) 貸与資料を受領した時は、遅滞なく貸与品借用書(様式任意)を機構に提出すること。
- (3) 万一機構が貸与した資料またはこれに関連した事故が発生した場合、機構は一切の責任を負わないものとする。
- (4) 受託者は、貸与機器等の保管・取扱い及び使用に際して、滅失及びき損の防止、及び、貸与資料と受託者所有の資料との区分、整理及び識別表示に注意しなければならない。
- (5) 貸与機器等を受領した時は、遅滞なく貸与品借用書(様式任意)を機構に提出すること。
- (6) 受託者が貸与資料について使用上不相当と認めた時、または滅失、き損等の通常と異なる状態に気づいた時には、直ちに機構に報告し、指示を受けること。
- (7) 受託者は、貸与資料を使用後、清掃手入れのうえ、機構が連絡する期日までに所定の場所に返還すること。
- (8) 貸与資料については原則として複写を禁止する。なお、製品及び役務等の提供にあたり、止む無く複写を必要とする場合は、機構と協議のうえ、承諾を得てから実施すること。
- (9) 貸与資料についてデジタルデータを貸与した場合、業務期間中は当該データへのアクセス可能な職員を制限すること。
- (10) 貸与資料についてデジタルデータを貸与した場合、業務終了後に当該データを消去すること。なお、必要に応じて機構職員が立会する場合がある。
- (11) 受託者は、故意又は過失により、貸与資料を滅失若しくはき損した場合、又はその返還が不可能となった場合、契約書に従った対応を取ること。故意又は過失によらず、貸与資料を滅失若しくはき損した場合、又はその返還が不可能となった場合、機構と協議のうえ対応を決定すること。

4. 業務の内容

4.1 実施場所：受託者にて適切な実施場所を準備して実施すること。

4.2 実施期間：契約締結日～2027年3月17日

4.3 業務の項目

- (1) 炭素鋼鋼管(銅コーティング鋼管の基材)の調達及び機械加工
- (2) 銅コーティング鋼管試験体の製造
- (3) 銅コーティング鋼管試験体の搬送
- (4) 残材の処理
- (5) 委託業務成果報告書の作成

4.4 業務の内容(要求事項)

- (1) 炭素鋼鋼管(銅コーティング鋼管の基材)の調達及び機械加工

受託者は、銅コーティング鋼管試験体の基材として使用する炭素鋼鋼管を調達し、必要に応じて機械加工を行うこと。以下に要求事項を示す。

(ア) 鋼種及び溶接方法

- ・ 鋼種：JIS G 3106 SM490A(溶接構造用圧延鋼材)
- ・ 溶接方法：完全溶け込み溶接とすること。開先形状は受託者にて設定し、裏はつりすること

(イ) 寸法及び精度

受託者は、調達した炭素鋼鋼管に対し、必要に応じて機械加工を行うことで、要求する寸法及び精度を確保すること。

- ・ 外径：550^{±0.1} mm
- ・ 板厚：45 mm

- ・ 寸法公差 : JIS B 0405-m 級 (別途規定のある場合を除いて準拠すること)
- ・ 幾何公差 : JIS B 0419-K 級 (別途規定のある場合を除いて準拠すること)

(ウ) 検査方法

受託者は、調達した鋼管について、ミルシート及び寸法等を計測した結果等を検査記録としてまとめ、要求事項を満足することを文書にて、機構に提出し確認を受けること。

(2) 銅コーティング鋼管試験体の製造

受託者は、4.4 (1) で調達した炭素鋼鋼管に対し、銅めっき加工及び機械加工により銅コーティング鋼管試験体を製造すること。受託者は、作業方法、手順及び QC 工程表等を取りまとめた実施要領書を作成し、製造を開始する前に、機構の承認を受けること。

なお、機構職員が製造工程を把握するため、現地において視察を 2 回実施する。視察を行う製造工程は、受託者と機構が調整し、実施要領書に記載すること。以下に要求事項を示す。

(ア) 銅電気メッキ加工の要求事項

以下に要求事項を示す。なお、メッキ膜厚の要求事項については、次項 (イ) を参照のこと。

- ・ 必要となる前処理 (脱脂・酸洗・ストライクめっき等) 及び表面加工は受託者にて適切に実施すること
- ・ 炭素鋼鋼管の内面及びねじ加工部には銅が付着しないよう、適切な対策を講じること
- ・ めっき加工後の鋼管の表面に、目視による割れや欠陥がないこと

表 3 及び表 4 に銅電気メッキ加工の狙い値を示す。狙い値とは、加工の結果として得られる化学成分及び力学強度で目標とする値であり、この条件を満足することを要求するものではない。これらの条件を満足しない場合には、その原因を分析し、満足するための対策などについて検討し、その結果を委託業務成果報告書に記載すること。

表 3 銅電気めっき加工の狙い値 (化学成分)

	Cu	S	P	C	O	H
条件	>99.9%	<0.0012%	<0.010%	<0.005%	<0.010%	<0.0010%

表 4 銅電気めっき加工の狙い値 (力学強度)

	降伏強さ	引張強さ	伸び率	密着強度
条件	>60 MPa	>220 MPa	>10%	>20 MPa

(イ) 銅コーティング鋼管試験体の寸法要件

受託者は、接合部付試験体と接合部無試験体の 2 種類を製造する。以下に寸法要件を示す。

(a) 接合部付試験体 (納品数: 組み立てた状態で 3 体)

接合部付試験体は、2 つの試験体を機械的に締結した試験体である。受託者は、ねじ締結、ボルト締結又は焼き嵌めの中から最適な機械的な締結方法を検討し、締結方法に適した接合部構造を設計する。接合部は、吊り上げ時に破損することがないように、十分な強度を有すること。接合部の設計結果について、機構の確認を受け、実施要領書に記載すること。図 1 に

ねじ締結とボルト締結の構造を例示する。焼き嵌めを採用する場合は、その構造を受託者が検討すること。なお、図1に示した炭素鋼の天端部に識別番号を刻印すること。

吊具は4点吊りとし、取り付け位置や寸法については、試験体重量及び安全性を十分に考慮して受託者が検討すること。

試験体は、締結した状態で納品するものとし、下記の寸法及び公差を狙い値として、機械加工を施すこと。なお、銅メッキ層の突合せ部は清浄にし、グリースや機械油が付着しないこと。

- めっき膜厚 : $3.0^{-0, +0.2}$ mm
- 接合部の位置 : 下端から 150 mm
- 締結後の全長 : 300 mm
- 表面粗さ : Ra = 3.2 以下
- 面取り加工 : 糸面取り
- 締結部の隙間 : 0.1 mm 未満
- 寸法公差 : JIS B 0405-m 級 (別途規定のある場合を除いて準拠すること)
- 幾何公差 : JIS B 0419-K 級 (別途規定のある場合を除いて準拠すること)

締結後の試験体全数を対象に、試験体の外径、長さ、真円度(銅コーティング鋼管の外径で計測)、締結部の隙間及び段差を計測し組立検査の結果として記録すること。なお、加工の結果、上述の寸法及び公差の範囲にならない場合には、機構に報告して、対応について協議すること。

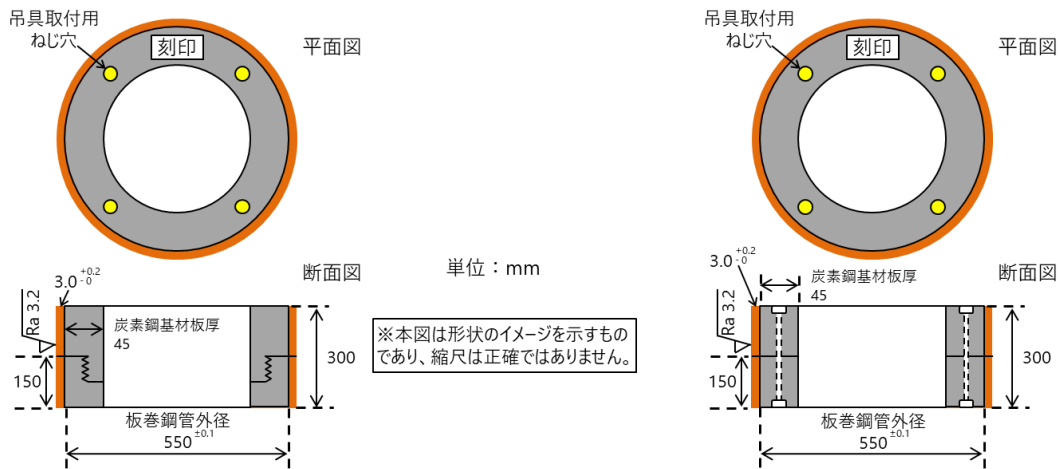


図1 製造する銅コーティング鋼管試験体のイメージ(接合部付)
(左:ねじ締結の例 右:通しボルトの例)

(b) 接合部無試験体(納品数:5体)

受託者は、図2に示す寸法の試験体を製造すること。なお、図2に示したように炭素鋼の天端部に識別番号を刻印すること。吊具は4点吊りとし、取り付け位置や寸法については、試験体重量及び安全性を十分に考慮して受託者が検討すること。

試験体全数を対象に、試験体の外径、長さ、真円度(銅コーティング鋼管の外径を2か所以上で計測)について検査結果を記録すること。なお、加工の結果、下記の寸法及び公差の範囲にならない場合には、機構に報告して、対応について協議すること。

- めっき膜厚 : $3.0^{-0, +0.2}$ mm

- ・ 全長 : 300 mm
- ・ 表面粗さ : Ra = 3.2 以下
- ・ 面取り加工 : 糸面取り
- ・ 寸法公差 : JIS B 0405-m 級 (別途規定のある場合を除いて準拠すること)
- ・ 幾何公差 : JIS B 0419-K 級 (別途規定のある場合を除いて準拠すること)

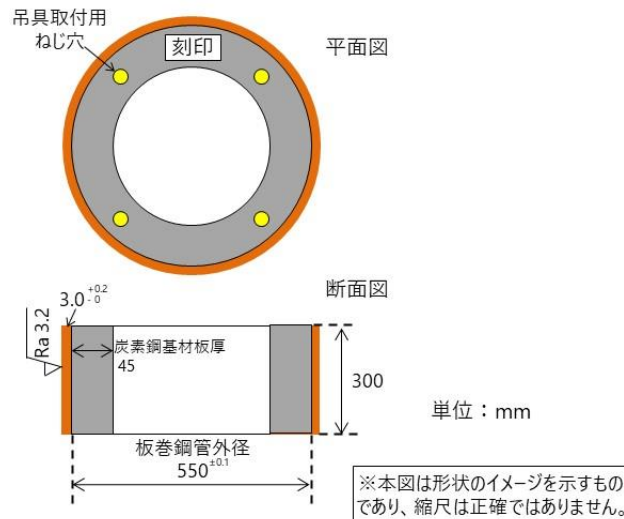


図2 製造する銅コーティング鋼管試験体のイメージ (接合部なし)

(ウ) 検査方法

機械加工後に立会検査とする。受託者はメッキ層の化学成分及び力学強度、寸法等の検査記録を提出し、機構の確認を受けること。また、現地にて機構が、無作為に寸法検査を指示する場合に応ずること。

(3) 銅コーティング鋼管試験体の搬送

受託者は、表 5 に示すように 4.4 (2) で製造した銅コーティング鋼管試験体を指定の場所に搬送すること。検査方法は次のとおりとする。

納品前検査として、受託者は、下記の要求事項について検査し、検査結果及び外観の写真を記した文書を機構に提出し、確認を受けること。

- ・ きず、割れ、へこみ、腐食、異物の付着など、外観上の欠陥がないこと
- ・ 納品数量が発注数量と一致していること

機構は、搬送先で立会い、受託者の検査記録文書のとおりの方が搬送されたこと、また、納品物の形状に異変、破損、汚染など、外観上の欠陥がないことを目視確認する。

表 5 銅コーティング鋼管試験体の搬送条件等

項目	条件等
搬送先 搬送物 搬送数量	<ul style="list-style-type: none"> ・ 〒101-8502 秋田県秋田市手形学園町1 秋田大学 手形キャンパス ・ 4.4 (2) (a)で製造した接合部付試験体 組み立てた状態のもの3セット ・ 4.4 (2) (b)で製造した接合部無試験体：3体
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪府某所 ・ 4.4 (2) (b)で製造した接合部無試験体：2体
搬送期限	秋田大学：2027年3月12日（現地必着） 大阪府某所：2026年12月4日（現地必着）
梱包・防錆 方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 銅コーティング鋼管試験体外面を緩衝材で保護するとともに雨に濡れないようにし、木箱に入れて搬送すること ・ 乾燥剤を入れて密封すること。必要に応じて防錆処理を施すこと。 ・ 銅コーティング鋼管試験体を1本ずつ個包装し識別番号をリスト化し梱包の表面に貼付すること
受渡条件	軒下渡し

(4) 残材の処理

受託者は、本業務の実施にあたり発生した産業廃棄物処理を適切に実施すること。

(5) 委託業務成果報告書の作成

受託者は4.4 (1) ～ (4) の業務結果について報告書を作成すること。報告書の目次構成について、作成開始前に機構の事前確認を受けること。報告書には以下の事項を含める。

- ・ 炭素鋼鋼管のミルシート（写）
- ・ 4.4 (1) で実施した炭素鋼鋼管の機械加工後の寸法検査結果
- ・ 銅めっき加工時の記録（めっき浴種類、めっき時間、めっき手順）
- ・ 品質検査用試験片の採取レイアウト図
- ・ 4.4 (2) (ア)で実施した品質試験結果一式
- ・ 4.4 (2) (イ)で実施した銅コーティング鋼管試験体の機械加工後の寸法検査結果一式
- ・ 銅コーティング鋼管試験体の外観写真（刻印周辺）
- ・ 銅コーティング鋼管試験体の荷姿の写真
- ・ その他、本業務の実施に関して検討した技術的事項（試験体設計図面等）

5. 成果物

5.1 銅コーティング鋼管試験体

受託者は、接合部付試験体（3セット）及び接合部無試験体（5体）を4.4 (3) に示した搬送先に指定期日までに搬送しなければならない。搬送先に機構職員が立ち会い、数量及び外観を検査する。検査結果は、委託業務成果報告書に含めること。

5.2 事業報告書

受託者は、業務実施結果を記した事業報告書（1部）を添えて、委託業務成果報告書（製本1部）及び電子媒体（1部）を期限までに提出しなければならない。

委託業務成果報告書は機構より提供する「業務委託及び役務調達における技術報告書作成標準」に従い作成すること。なお、成果物の内、委託業務成果報告書については、提出期

限の7日前までにドラフト（製本は不要）を提出し、機構の事前確認を受けるものとする。

委託業務成果報告書に掲載した図表等のデジタルデータについては、機構からの指示に従い、マイクロソフト PowerPoint 形式等の機構で編集が可能なデータ形式で電子媒体に保存して提出すること。

受託者は、事業報告書、委託業務成果報告書、電子媒体を2027年3月17日までに、持込み渡し又は配送すること。

5.3 成果物の検収及び補修・保証

- (1) 受託者は、成果物の検収に先だって検収方法（成果物の内容、検査基準、提出期限及び提出方法等）について機構技術部と打合せ、円滑な成果物の提出に努めるものとする。
- (2) 受託者は、契約書に定める事業報告書を仕様書に定める成果物（委託業務成果報告書を含む）最終提出期限までに機構技術部に提出しなければならない。
- (3) 機構技術部は提出された事業報告書及び成果物（委託業務成果報告書を含む）を遅滞なく（実施期間が終了するまでに）検査し、検査結果を受託者に通知するものとする。
- (4) 検査の結果、成果物に欠陥が発見された時は、受託者の負担で補修しなければならない。ただし、その対策については、事前に機構の承諾を受けなければならない。

6. 委託者側実施責任者

原子力発電環境整備機構 技術部長 北川 義人
〔業務所管：技術部 工学技術グループ〕

7. 特記事項

- (1) 受託者は、本仕様書に記載されている事項について疑義が生じた場合には、機構に協議書を提出のうえ、機構と協議し、その決定に従うものとする。
- (2) 受託者は、機構との協議等においては議事録、協議書を作成し、その内容について機構の確認・承諾を得る。
- (3) 機構が既に行った調査資料で、本業務に必要なものは随時提供する。ただし、受託者は「3.3 秘密情報に関する事項」を遵守しなければならない。
- (4) 「表－2 実施計画書記載項目」に記載された項目のうち、業務上該当しないものについては、該当しない理由を示したうえで、実施計画書に「該当項目なし」と記載すること。
- (5) 受託者は、機構が通常実施権を有する知的財産を使用して業務を実施する場合には、機構に対し、当該知的財産の通常実施権の許諾を申請すること。
- (6) 受託者は、本業務に係る特許又は実用新案の出願又は申請をする場合は、あらかじめ出願又は申請に際して提出すべき書類の写しを添えて、機構に通知すること。

以上

実施責任者届（例）

20〇〇年 月 日

原子力発電環境整備機構 技術部長

受託者：
名 称：
氏 名： ⑩

下記業務に係る実施責任者を任命しましたので経歴書を添えてお知らせします。

記

1. 件 名 ○〇〇〇
2. 実施責任者 ○〇〇〇
3. 経 歴 別添

業務特性に応じて、記載事項を適宜修正して使用すること。

以 上

経歴書

氏名：
生年月日： 年 月 日生

学 歴

年 月
年 月

職 歴

年 月
年 月

主な業務経歴

年 月
年 月
年 月

資 格

年 月
年 月
年 月
年 月

以 上

主任技術者届（例）

20〇〇年 月 日

原子力発電環境整備機構 技術部長

受託者：
名 称：
氏 名： ⑩

下記業務に係る主任技術者を任命しましたので経歴書を添えてお知らせします。

記

1. 件 名 ○〇〇〇
2. 主任技術者 ○〇〇〇
3. 経 歴 別添

業務特性に応じて、記載事項を適宜修正して使用すること。

以 上

経歴書

氏名：
生年月日： 年 月 日生

学 歴

年 月
年 月

職 歴

年 月
年 月

主な業務経歴

年 月
年 月
年 月

資 格

年 月
年 月
年 月
年 月

以 上

QC 工程表

QC 工程表では、品質管理上要点となる工程を抽出して作成する。抽出する工程は、当該業務範囲を網羅し、業務成果品の品質に大きく影響を与える工程、業務安全管理上重要な工程等を設定する。前工程又は次工程が他部署、他組織になる場合も考慮する。

QC 工程表で管理する工程は、様式に定める各項目が全て記述されるものを選択する。

No.	作業工程 (業務段階)	適用する仕様、手順書、実施領書、要基	確認を行う部署(再委託先業務場所の再委託担当者)	検査・確認項目	合格基準	検査・確認方法	検査・確認結果の記録文書	検査・確認責任者	委託先確認方法 (記録確認/立会確認) (委託先担当の場合は「一」とする。)	機構による確認	
										確認方法 (記録/立会確認)	確認時期
1											
2											
3											
4											
5											

工程番号などを用いて、QC 工程表で管理する工程と、全体工程の関係が分かるように記述する。

QC 工程表（記載例）

No.	作業工程 (業務段階)	適用する仕様、手順書、実施要領書、基準等	確認を行う部署(再委託先の場合の委託先担当部署)	検査・確認項目	合格基準	検査・確認手順	検査・確認の結果を記した記録文書	検査・確認責任者	委託先確認方法 (記録確認/立会確認) (委託先担当業務の場合同様に「一」とする。)	機構による確認	
										確認方法 (記録確認/立会確認)	確認時期
1	文献からのデータ抽出とリスト化(全体工程No.○)	○×調査実施手順書	株式会社 ○○ △部	○×調査実施手順書に定められた手順と実作業手順	手順書(実施要領書)通りに作業した。	定められた手順書通りに行っているかを立会により確認する	作業実施記録	環境太郎(再委託先実施責任者) 原子陽太(委託先実施責任者)	立会確認(全数)	立会確認(抜取)	業務開始 1 か月後
2	抽出データの入力(全体工程No.○)	入力漏れ、入力間違いなし	株式会社 ○○ △部	抽出データと入力データ	全てのデータが正しく入力されている	ダブルチェック(独立検証)	入力実施記録	環境太郎(再委託先実施責任者) 原子陽太(委託先実施責任者)	記録確認(全数)	記録確認(全数)	
3	データに基づく評価(全体工程No.○)	○×評価基準	××コンサルティング	○×評価基準	評価基準を全て満足している	評価の実施記録に基づき、適切な力量を保有する評価者が、実施しを確認する。評価結果の理由が記載されている。	○×評価実施記録	原子陽太	—	記録確認(抜取)	業務開始 2 か月後
4	報告書作成(全体工程No.○)	業務実施計画書	××コンサルティング	業務実施計画書 x 章 x 節「委託成果報告書」及び報告書作成標準	報告書作成標準に定められた体裁が確保されている媒体、部数が業務実施計画書の記載事項と一致している。	業務実施計画書、「報告書作成標準」に基づき、委託成果品を検証する。	委託成果物確認シート	原子陽太	—	記録確認(全数)	委託成果物納品前日まで

QC 工程表では、品質管理上要点となる工程を抽出して作成する。抽出する工程は、当該業務範囲を網羅し、業務成果品の品質に大きく影響を与える工程、業務安全管理上重要な工程等を選出する。前工程又は次工程が他部署、他組織になる場合も考慮すること。

QC 工程表で管理する工程は、様式に定める各項目が全て記述されるものを選択する。

協 議 書

年 月 日

原子力発電環境整備機構
技術部長 殿

受 託 者：
実施責任者： ⑩

受託件名：

件名											
回答											
<table border="1"><tr><td colspan="3">原子力発電環境整備機構 技術部</td></tr><tr><td>部長</td><td>GM</td><td>担当</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			原子力発電環境整備機構 技術部			部長	GM	担当			
原子力発電環境整備機構 技術部											
部長	GM	担当									

情報の取扱いに伴うチェック票

機構との契約に係る秘密情報（個人情報、技術開発情報等）の取扱い状況について確認して下さい（枠線の箇所に記入してください。）

件名		契約期間	
会社名		実施責任者または現場代理人	印

【確認欄の記入要領】

- ① 着手前（契約締結時）：本件の関係者に周知した日付を記入してください。
 - ・複数回周知する場合は、初回に周知した日付で構いません。
 - ・本件から対象外となる項目は「－」を記入してください（対象外となる場合は、着手前に機構の確認を得た後に備考欄にその理由を記載してください）。
- ② 完了時
 確認項目の実施結果を記入してください。
 ○：実施した（項目3については、保管期間満了後に削除する予定のものも含む。）
 －：対象外

No	確認項目	確認欄	
		①着手前	②完了時
1	本件に係る秘密情報は、執務室の施錠やキャビネットへの施錠保管等の物理的措置を講じて保管できている		
2	SNS を用いて本件に係る秘密情報を不特定多数へ拡散させる行為や、サイバー攻撃に、関係者が関わらないよう、従事者の情報管理教育を含めた必要な処置を講じている		
3	本件に係る電子データは、パスワード設定やシステムへのアクセス権限設定（ID・パスワードの付与）等の技術的措置を講じている		
4	本件に係る情報の目的外利用を防止するために、情報が不要となった時点で、情報の削除または返却する処置を講じている		
5	本件に係るすべての電子データは、ウイルス対策ソフトを最新の状態に更新したパソコン、タブレット端末等で扱うように処置を講じている		
6	個人的に所有するパソコン、タブレット端末、外部記憶媒体（外付けハードディスク、USB メモリ、メモ리카ード、CD-R）等で本件に係るすべての電子データを取扱わない		
7	本件に係るすべての電子データは、ファイル共有ソフトが導入されたパソコン、タブレット端末等では取扱わない		
8	本件に係る秘密情報の漏洩・消失対策、バックアップ対策及びバックアップ情報の秘密保持のために必要な措置を講じている		
9	本件の再委託先に対して、上記と同様の事項について確認する		

本チェック票は業務完了後、機構担当箇所へ提出してください。

備考（対象外の項目がある場合、その理由を記載する）

機構確認欄		
技術部長	GM	担当者

- ・機構は情報を渡す際や打合せの際等、受託者には折に触れて情報管理の徹底をお願いするとともに、受託者の情報管理状況について口頭等で確認する。
- ・機構は技術部長の承認後、本チェック票を当該件名に関する書類とともに保管する。