

令和7年度超純水製造装置等の保守点検作業
仕様書

1. 件名
令和7年度超純水製造装置等の保守点検作業
2. 目的及び概要
本仕様書は、経済産業省より交付を受けた「放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金」事業の一環として、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）福島廃炉安全工学研究所 大熊分析・研究センター 放射性物質分析・研究施設第1棟（以下「第1棟」という。）にて行う分析作業で使用する超純水製造装置等の保守点検を実施するために、当該作業の点検作業を受注者に請負わせる為の仕様について定めたものである。
受注者は本作業を遂行するにあたり本仕様書に示す基本的な要件を満たした上で、分析設備・機器の構造、取扱方法、関係法令等を十分理解し、受注者の裁量、責任及び負担において計画立案し、本作業を実施するものとする。
3. 作業実施場所
福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原22番
原子力機構 福島廃炉安全工学研究所 大熊分析・研究センター 第1棟
管理区域及び非管理区域

なお、第1棟の敷地は東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所（以下、「東電1F」という）構内にあり、管理対象区域内にある。車両の入域手続き及び物品の搬入経路については、別途、原子力機構担当者へ問い合わせ、確認を行うこと。
4. 納期
令和8年3月13日
5. 作業期間
詳細な日程は、別途打合せの上決定するものとする。
※土日、祝日、その他原子力機構が特に指定する日を除く。
※作業は原則8時30分から17時の間で実施するものとし、時間外が必要となる場合はその都度原子力機構担当者の確認を得ること。
6. 作業内容
 - 6.1 対象装置
 - (1) オルガノ株式会社製 純水製造装置（PR-0500SG-001）1台
 - (2) オルガノ株式会社製 超純水製造装置（FP-0120 α -MT1）2台
 - (3) オルガノ株式会社製 超純水製造装置（UP-0090 α -TM1）1台
 - 6.2 作業範囲及び項目
 - (1) 消耗品交換
 - (2) 純水タンクの洗浄
 - (3) 動作確認
 - (4) 作業報告書の作成
 - 6.3 作業内容及び方法
 - (1) 消耗品の交換

以下に示す消耗品の交換（メンテナンスブローを含む）を実施する。

表1. 交換対象の消耗品一覧

対象装置	消耗品名	商品コード	数量	備考
純水製造装置 (PR-0500SG-001)	活性炭フィルタ	100152057	1	非管理区域内の 作業となる
	ROエレメント	200002863	2	
	SGカートリッジ20	100811230	1	
	UVランプ	100960099	1	
	高圧ポンプヘッド	100946337	1	
超純水製造装置 (FP-0120 α -MT1)	超純水DIカートリッジ1 (洗浄品)	100960333	2	管理区域内の作 業となる
	超純水DIカートリッジ2 (洗浄品)	100960334	2	
	循環ポンプ	100960328	2	
	α 用UV酸化ランプ	100116445	2	
	MF (ピュアセップ組品)	160000091	2	
	エアベントフィルタ	100960330	2	
	TOC計用UVランプ	100990253	2	
	採水口フィルタ (ピュアセップmini)	100116173	2	
超純水製造装置 (UP-0090 α -TM1)	前処理カートリッジ	100115962	1	管理区域内の作 業となる
	ROカートリッジ	160000039	1	
	超純水DIカートリッジ (洗浄品)	100960347	1	
	MF (ピュアセップ組品)	160000091	1	
	エアベントフィルタ	100960066	1	
	TOC計用UVランプ	100990253	1	

(2) 純水タンクの洗浄

オルガノ株式会社製 純水製造装置 (PR-0500SG-001) の純水タンクの洗浄を実施する。

(3) 動作確認

(1)、(2) の完了後、対象機器の動作確認を実施する。

①純水製造装置 (PR-0500SG-001)

- ・目視により内・外部の外観（キズ、変形、汚れ、破損、取付状態）を確認する。
- ・給水圧力_PI-1、RO運転圧力_PI-2、採水流量_FI-1、RO透過水_RO、カートリッジ純水器処理水_CP-1、水温_TI-1の値が、メーカー精度内であることを確認する。
- ・残留塩素測定DPD用試薬を用いて残留塩素が無いことを確認する。
- ・その他、メーカーが定める点検項目を実施する。

②超純水製造装置 (FP-0120 α -MT1)

- ・目視により内・外部の外観（キズ、変形、汚れ、破損、取付状態）を確認する。
- ・超純水水質、超純水TOC、超純水水温の値が、メーカー精度内であることを確認する。
- ・その他、メーカーが定める点検項目を実施する。

③超純水製造装置（UP-0090 α-TM1）

- ・目視により内・外部の外観（キズ、変形、汚れ、破損、取付状態）を確認する。
- ・RO水質、造水温度、超純水水質、超純水TOC、超純水水温の値が、メーカー精度内であることを確認する。
- ・その他、メーカーが定める点検項目を実施する。

(4) 作業報告書の作成

受注者任意の形式に記入しファイルに綴じて提出すること。ただし、用紙のサイズはA4とする。

7. 試験・検査

原子力機構担当者の立会いのもと6.3に記す作業がすべて完了したことの確認を以て、完了検査とする。

8. 業務に必要な資格等

本作業を実施する者は(1)～(5)のうち必要な資格を有すること。

- (1) 放射線業務従事者※¹
- (2) 原子力機構における作業責任者等認定制度に基づく現場責任者（1名以上）※²
- (3) 東電 1F 立入許可者、従事者※³

※1 放射線従事者中央登録センターが運営している被ばく線量登録管理制度に登録したうえで必要な教育の受講及び特殊健康診断を受診し、放射線管理区域を有する事業者による放射線作業従事者指定を受けられる者。

※2 作業責任者等認定制度の現場責任者は、原子力機構が定めた個別教育の受講により、所定の理解度が得られた者から原子力機構が認定する。作業責任者等認定制度に係る認定者がいない場合は原子力機構に受講申請を行い、業務開始までに認定（新規認定又は更新（3年ごと）する場合、受講時間は2時間）を受けること。

※3 新規で東電 1F 立入許可者、従事者の登録が必要な場合は、機構担当者に手続きを申請すること。

9. 支給物品及び貸与品

以下に記す物品について支給又は貸与を行う。

- (1) 支給品の品名及び数量を表2に、貸与品の品名及び数量を表3にそれぞれ示す。

表 2. 支給品、品名数量一覧

支給品名	数量
ユーティリティ（ガス・水・電気）	-

表 3. 貸与品、品名数量一覧

貸与品名	数量
純水製造装置付属の治具セット	1 セット
廃液受用容器	1 個
作業に必要な設計図書	-
管理区域内作業用衣類等	必要量

(2) 支給及び引渡しの詳細

3.作業実施場所にて作業を行う際に、無償で提供する。

10. 提出書類

本仕様書で定める作業に係る提出書類は「表4 提出図書一覧」のとおりである。

表 4. 提出書類

提出書類	様式	提出期限	部数	確認
安全対策基本計画書※1	受注者	作業開始前までに	1 部	—
放射線管理基本計画書※1	受注者	作業開始前までに	1 部	—
品質マネジメント計画書※1	受注者	作業開始前までに	1 部	—
総括責任者届	原子力機構	契約締結後 10 営業日までに	1 部	—
作業計画書一式※2 ・作業計画書 ・作業要領書 ・作業手順書 ・作業工程表 ・安全衛生チェックリスト ・作業者名簿 （必要な資格、現場責任者等 認定証の写しを含む） ・作業安全組織図 ・リスクアセスメントワーク シート	原子力機構 （作業手順 書、作業工 程表は受注 者様式でも 可）	作業開始 10 営業日前までに	2 部	要
KY シート	原子力機構	作業終了後 （作業日毎）	1 部	—
防護指示書	原子力機構	その週の最初の作業日の前々 営業日まで （週ごと）	1 部	—
作業日報	受注者	作業日の翌営業日中 （作業日毎）	1 部	—
作業報告書	受注者	納期までに	1 部	—
委任又は下請負届（実施体制図含 む）	原子力機構	必要に応じて※3	1 部	—
その他原子力機構及び東電 1F の 要求するもの	—	必要の都度	必要 部数	必要 に 応 じ て

・用紙は原則としてA4版を使用すること。

- ※1：当該年度に分析課での他の契約案件で提出済みの場合は不要である。
- ※2：第1棟管理区域への入域に際し、放射線に関するリスクを考慮した作業計画書を作成すること。また、確認後に「作業計画書」の内容に変更が生じた場合は、JAEA担当者へ確認し、変更の届を作業開始10営業日までに提出すること。
- ※3：承認まで2週間を要するため、下請負を行う場合は作業開始の10営業日前までに提出すること。
- ※4：2部提出の書類は、確認後に1部を返却する。

提出場所

原子力機構 福島廃炉安全工学研究所 大熊分析・研究センター 分析課

11. 検収条件

「7.試験・検査」の合格、「10.提出書類」の確認並びに、原子力機構が仕様書に定める業務が実施されたと認めた時を以って、業務完了とする。

12. 適用法規・規程等

- (1) 労働安全衛生法
- (2) 電気事業法
- (3) 上記の他、請負作業の遂行に関し必要な法令
- (4) 福島廃炉安全工学研究所 安全衛生管理規則
- (5) 福島廃炉安全工学研究所 事故対策規則
- (6) 福島廃炉安全工学研究所 作業責任者等の認定について
- (7) 福島廃炉安全工学研究所 請負作業に係る請負作業者の安全管理要領
- (8) 福島廃炉安全工学研究所 安全管理仕様書
- (9) 福島廃炉安全工学研究所 モデル標識の運用要領
- (10) 福島廃炉安全工学研究所大熊分析・研究センター 消防計画、防火管理要領
- (11) 福島廃炉安全工学研究所大熊分析・研究センター 地震対応要領
- (12) 福島廃炉安全工学研究所大熊分析・研究センター 緊急時対応要領
- (13) 大熊分析・研究センター 放射性物質分析・研究施設第1棟 放射線管理仕様書
- (14) その他関係法令及び福島廃炉安全工学研究所、大熊分析・研究センター、1F 諸規定

13. 特記事項

(1) 秘密保持

受注者は、作業を実施することにより取得した本作業に関する各データ、技術情報、成果その他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若しくは公開し、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、予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。

(2) 作業安全

- ① 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求められていることを認識するとともに、原子力機構の規定等を遵守し、安全性に配慮して作業を遂行すること。
- ② 受注者は、作業着手前及び下請け業者が変わる都度、機構が開催する安全にかかわる

説明会に、下請け業者の全責任者とともに参加すること。

- ③ 本作業の実施に当たっては、関係法令及び原子力機構諸規則を順守するとともに、原子力機構担当者と十分な打ち合わせの上で実施すること。特に作業の安全には十分留意して行うこと。
- ④ 本作業では、現場責任者と作業者を別に定め、作業は現場責任者立会いの下実施すること。
- ⑤ 作業開始前には、KY 活動及び TBM を実施し、作業の安全に努めること。
- ⑥ 作業の開始及び終了の際には、必ず原子力機構担当者へ連絡をすること。
- ⑦ 不測の事態が発生した場合には迅速に対応できるよう、作業現場に作業の管理体制表、緊急時の連絡体制表を掲示すること。

(3) 放射線安全

- ① 放射線管理上の一般共通仕様（遵守事項、注意事項、事務手続き等を含む）は「大熊分析・研究センター 放射性物質分析・研究施設第 1 棟 放射線管理仕様書」に従うこと。
- ② 東電 1F 敷地内で作業を行う際は、東電が定める放射線管理に係る要領類に従うものとする。
- ③ 個人線量計については、受注者にて準備すること。
- ④ 受注者は、放射線安全の確保を確実にするとともに、本作業に従事する作業員が受ける放射線被ばくを、個人線量目標値・累積線量管理値も踏まえ、合理的に達成できる限り低くするよう努めなければならない。

(4) 物品の搬入・搬出

- ① 管理対象区域への作業に必要な物品の搬入・搬出方法は「大熊分析・研究センター 放射性物質分析・研究施設第 1 棟 放射線管理仕様書」に従う。
- ② 管理対象区域への作業に必要な物品の搬入・搬出に際して、原子力機構が受注者に物品の確認を行う場合はこれに協力すること。
- ③ 搬入する物品は必要最小限とし、不要な物品の持ち込みを避けること。また、必要に応じて汚染防止の養生等を実施すること。
- ④ 物品の搬出に際して、原子力機構が搬出方法（搬出に使用する容器、汚染防止対策等）について助言を行う場合はこれに協力すること。

(5) 廃棄物

- ① 本作業に伴い管理区域内で発生した廃棄物は原子力機構にて無償で処分する。
- ② 原子力機構が、本作業に伴い発生の予想される廃棄物について受注者に確認を行う場合はこれに協力すること。

(6) 特殊勤務手当の支給

- ① 本作業は、帰還困難区域となるため、特殊勤務手当を従事者に支給すること。
- ② 受注者は、本作業に従事する作業員に係る労働条件通知書（労働基準法第 15 条に規定する労働条件を明示した書面）に特殊勤務手当に関する事項が適切に反映されるよう

周知する等必要な措置を講じなければならない。

- ③ 受注者は、特殊勤務手当を支給している場合は、適正な賃金及び特殊勤務手当が支給されていることを、原則３ヶ月毎に賃金台帳等で確認しなければならない。
- ④ 受注者は、特殊勤務手当を支給している場合は、適正な賃金及び特殊勤務手当が支給されたことを証するため、作業終了後速やかに、原子力機構に賃金台帳等の書類を提出しなければならない。

(7) 異常時の措置

- ① 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。
また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。
- ② 異常事態、非常事態が発生（発見）又は発生の恐れが生じた場合には、応急処置を行うとともに、作業場の緊急時連絡系統図に従い迅速に通報すること。

(8) その他

- ① 受注者は、善管注意義務を有する貸与品及び支給品のみならず、実施場所にあるほかの物品についても、必要なく触れたり、正当な理由なく持ち出したりしないこと。
- ② 本作業において原子力機構の物品を毀損しないこと。万一毀損した場合は、原子力機構担当者と協議し速やかに修理すること。
- ③ 受注者は、原子力機構が伝染性の疾病（新型コロナウイルス等）に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を定めた場合は、これに協力するものとする。
- ④ 受注者は、本仕様書の各項目に従わないことにより生じた原子力機構の損害及びその他の損害について、全ての責任を負うものとする。
- ⑤ 原子力機構が、受注者に対し本補助金事業の適正な遂行のため必要な調査に協力を求めた場合にはその求めに応じること。
- ⑥ その他仕様書に定めていない事項については、原子力機構と協議のうえ決定する。

14. 総括責任者

受注者は本契約業務を履行するにあたり、受注者を代表して直接指揮命令する者（以下「総括責任者」という。）及びその代理者を選任し、次の任務に当たらせるものとする。

- (1) 受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (2) 本契約業務履行に関する原子力機構との連絡及び調整
- (3) 受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約業務の処理に関する事項

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) 分析課員

16. 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。

17. 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無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うえ、その決定に従うものとする。

以上