

# キャスク台車用蓄電池の購入 仕様書

1. 件名

キャスク台車用蓄電池の購入

2. 概要

本仕様書は、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。）大洗原子力工学研究所 環境技術開発部 材料試験炉（以下「JMTR」という。）原子炉建家に設置されているキャスク台車の蓄電池の購入、改造及び据付作業（部品交換含む）を実施するものである。キャスク台車については、主に炉プール、カナル上での作業（燃料輸送に伴う準備作業）を行う上で必要な設備である。令和7年8月の点検において蓄電池の劣化（電圧低下等）が見られた。このため、JMTRの廃止措置の中で引き続きキャスク台車を用いた作業、燃料輸送に伴う準備作業があることからキャスク台車用蓄電池の購入を実施する。

キャスク台車用蓄電池の購入の主な内容は、蓄電池の調達、蓄電池の搬入及び据付調整（部品交換含む）、試験検査とする。

3. 購入品仕様

購入する蓄電池の仕様は、以下のとおりである。

- ・制御弁式据置鉛蓄電池（MSE長寿命型）

メーカー名：（株）GSユアサ

型式：SNSX-50-12

容量：50Ah/10HR DC108V

数量：9個

4. 納期

令和9年2月26日

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所 環境技術開発部

JMTR 原子炉建家1階

(2) 納入条件

据付調整後渡し

6. 検収条件

第5項に示す納入場所に据付調整後、第8項に示す試験検査、第10項に示す提出図書の合格をもって検収とする。

7. 据付作業

(1) 蓄電池の負荷が停止していることを確認すること。

(2) 「3. 購入品仕様」で購入した部品が既設品と同等品であることを確認し、適切に据付作業が実施できることを確認する。また、既設蓄電池から蓄電池の容量及び数量変更に伴い、直流電源装置の整流器の改造が必要となるため、整流器の改造に必要な部品を準備すること。

(3) 据付作業に合わせて、原子力機構から支給する直流電源装置の部品の交換を行うこ

- と。
- (4) 作業時には、適切な工具を用いて、安全に作業を実施すること。

## 8. 試験検査

試験検査については、以下のとおり。受注者が社内で実施する社内検査については、結果及び記録を作業報告書に添付すること。

### (1) 員数検査

第3項に示す員数であることを確認する。

### (2) 外観検査

目視により、明らかな損傷や変形がないことを確認する。

### (3) 警報作動

シーケンス回路図に基づき、現地にて各種試験を行い、警報動作が正常に作動することを確認する。

### (4) 作動検査

整流器部品交換にかかる作動検査を実施し、正常に作動することを確認する。

## 9. 据付作業時の支給品及び貸与品

### 9.1 支給品

#### (1) 品名

- 1) 作業に必要な電気
- 2) 直流電源装置部品（制御基板類、継電器類、ヒューズ類等）

#### (2) 数量

作業に必要な量

#### (3) 支給場所

原子力機構 JMTR 原子炉建家

#### (4) 支給時期

本据付作業実施期間

#### (5) 支給方法

無償にて支給する。

#### (6) その他

その他支給を要する物品が発生した場合、原子力機構が当該作業に欠くことができないと判断した時は、無償にて支給する。

### 9.2 貸与品

#### (1) 品名

- 1) 管理区域内防護資材（黄色実験衣、RI 作業靴）
- 2) ポケット線量計

#### (2) 数量

作業に必要な量

#### (3) 引渡場所

- 1) 原子力機構 JMTR 原子炉建家入口（汚染検査室）
- 2) 原子力機構 JMTR 放射線管理第2課 JMTR チーム居室前

#### (4) 引渡時期

本据付作業実施期間

#### (5) 引渡方法

無償にて貸与する。

(6) その他

その他貸与を要する物品等が発生した場合、原子力機構が欠くことができないと判断した時は、無償にて貸与する。

10. 提出図書

No.	図書名	確認の 要否 <sup>※1</sup>	提出時期	部数
1	工程表	要	契約後速やかに	2部
2	品質マネジメント計画書	要	契約後速やかに	2部
3	委任又は下請負届 <sup>※2</sup> (原子力機構様式)	要	作業開始2週間前	1部
4	作業要領書	要	作業開始2週間前	2部
5	作業報告書(日付入り作業写真含む)	要	作業終了後速やかに	2部
6	作業関係者名簿(原子力機構様式)	要	作業開始2週間前	1部
7	リスクアセスメントシート(SRAシート) (原子力機構様式)	要	作業開始2週間前	1部
8	一般安全チェックリスト(原子力機構様式)	要	作業開始2週間前	1部
9	作業安全組織・責任者届(原子力機構様式)	要	作業開始2週間前	1部
10	総括責任者届(原子力機構様式)	要	作業開始2週間前	1部
11	使用測定器の校正記録 <sup>※3</sup>	要	作業開始2週間前	1部
12	KY実施記録(原子力機構様式)	否	作業日毎	1部
13	作業日報(原子力機構様式)	要	作業日毎	1部
14	打合せ議事録	要	適宜	2部
15	指定登録・解除申請書(原子力機構様式)	要	現地作業着手前	1部
16	撮影許可証(原子力機構様式)	要	作業開始2週間前	1部
17	不適合、不具合に関する報告書 <sup>※4</sup>	要	発生後速やかに	1部

※1:受注者は、提出図書について「確認の要否」に従い、原子力機構の確認を得ること。

※2:下請負等がある場合に提出する。但し委任又は下請負届については、2週間以内に原子力機構から受注者へ変更請求しない場合は、自動的に確認したものと見做す。

※3:使用する測定器の校正証明書、試験成績書(校正有効期限が明記されていること。)及びトレーサビリティ証明書のことをいう。

なお、使用する測定器の試験成績書に校正有効期限が明記されていない場合は、校正有効期限を明記した書類を添付すること。

※4:不適合、不具合に関する報告書は、次の(i)～(vi)を記載した「受注者不適合発生連絡票」にて報告すること。

- (i) 不適合の名称 (ii) 発生年月日 (iii) 発生場所 (iv) 事象発生時の状況  
(v) 不適合の内容 (vi) 不適合の処置方法及び処置結果

(提出場所)

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 大洗原子力工学研究所

環境技術開発部 JMTR 原子炉課居室

11. 据付作業場所  
茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地  
日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所 環境技術開発部  
JMTR 原子炉建家
12. 据付作業期間  
据付作業期間は原子力機構担当者と打ち合わせにより決定する。
13. 品質マネジメント
  - (1) 受注者は原子力機構の「大洗原子力工学研究所原子炉施設等品質マネジメント計画書」、「大洗原子力工学研究所及び環境技術開発部の品質マネジメント要領」並びに受注者の品質マネジメント計画を遵守して行うこと。なお、これら原子力機構の品質マネジメント関連図書について、受注者からの閲覧もしくは提供の要求があれば、これに応じるものとする。
  - (2) 本契約範囲内の作業において、十分な品質管理を行うこと。なお、品質管理状況確認のために、原子力機構が品質管理要領等を閲覧する場合、受注者の作業場所又は工場等へ立ち入る場合は協力すること。また、原子力機構が行う実施状況の監査及び改善等の勧告に協力すること。
  - (3) 本契約範囲内で不適合が発生した場合、不適合の処置について受注者の品質マネジメント計画書に従った対応を実施し、原子力機構に報告を行い、確認を得ること。また、不適合の原因を特定するとともに是正処置を立案、計画、実施し、是正処置結果の報告を行うこと。
  - (4) 本契約範囲内の不適合の処置について、原子力機構が「大洗原子力工学研究所 不適合管理並びに是正処置及び未然防止処置要領（大洗 QAM-03）」に基づき不適合管理を実施する場合には、協力すること。
  - (5) 受注者は、下記の項目に該当する時は、受注者監査に応じること。
    - (i) 特別受注者監査：事故・トラブル発生時に実施すること。
    - (ii) 受注者監査の実施結果に基づき、受注者に対して必要な改善を指示することがあること。
14. 安全管理
  - (1) 受注者は、大洗原子力工学研究所の安全管理仕様書を遵守し作業に当たること。
  - (2) 受注者は、原子力機構が認定する「現場責任者」の資格を有する者のうちから「現場責任者」を選任すること。また、選任された現場責任者は、請負工事の安全管理組織における自らの身分を関係者に周知するために腕章を着用すること。さらに、「現場責任者」は作業期間中を通して従事するものとし、作業員の指揮・監督及び原子力機構担当者との連絡・調整を行うこと。
  - (3) 受注者は、安全管理・放射線管理について自己の責任で行い、安全の確保を維持するための法令及び原子力機構が定める規程並びに原子力機構の担当者が安全のために行う指示に従うこと。また、作業現場の整理整頓に留意し、災害の防止に努めるとともに現場を清浄に保つよう努めること。
  - (4) 作業着手前には必ずミーティング、TBM-KY 活動を実施し、作業内容等の確認及び予想される危険要因とその対応等を確認するとともに、その結果を原子力機構担当者に報告する。さらに危険度の高い作業については、実機を前にして予想した危険要因を再確認し、安全対策を全員が共有するよう徹底すること。また、リスクアセスメント（SRA）を実施すること。

- (5) 作業着手中は、作業安全組織・責任者届、作業要領書、KY 実施記録等安全に係る書類を作業現場に掲示すること。また、作業にあたっては作業手順書等に従い、確実に実施されたことを確認すること。

#### 15. 総括責任者

受注者は、本契約業務を履行するにあたり、受注者を代理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、次の任務にあ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場の指揮命令
- (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) 仕様書に基づく定常外業務の請負処理
- (4) 受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約の処理に関する事項

#### 16. 作業員の力量

- (1) 原子力機構の「作業責任者等認定制度運用要領」に基づく、作業責任者等教育修了者のうちから現場責任者等を選任すること。なお、現場責任者等教育の受講が必要な場合は、速やかに原子力機構に受講申請を行うこと。
- (2) 資格を必要とする作業では有資格者が実施すること。また、免状等を携帯し、提示要求された場合にはそれに応じること。なお、原子力機構に免状等の写しを提出すること。

#### 17. 資格要件

- (1) 作業責任者等認定証
- (2) 蓄電池設備整備資格者

#### 18. 準拠すべき法律、基準、規格等

以下の関係法令及び諸規格に準拠して更新作業を行うこと。

- (1) 大洗原子力工学研究所（北地区）原子炉施設保安規定
- (2) 大洗原子力工学研究所（北地区）核燃料物質使用施設等保安規定
- (3) 大洗原子力工学研究所（北地区）放射線安全取扱手引
- (4) 原子力関係諸法令
- (5) 電気事業法
- (6) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (7) 日本産業規格（JIS）
- (8) 日本電機工業会基準規格（JEM）
- (9) 日本電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- (10) 労働安全衛生法（法律第 57 号）
- (11) 消防法
- (12) 大洗原子力工学研究所原子炉施設等品質マネジメント計画書
- (13) 大洗原子力工学研究所安全管理仕様書その他安全に係る規則
- (14) 放射線安全作業マニュアル（環技-QAS-10-03）
- (15) その他関連する国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 各種規程
- (16) その他関連する法律、基準及び規格等

#### 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法の推進等に関する

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。

## 20. 協議

本仕様書に記載されている事項はもちろんのこと、記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議しその決定に従うものとする。また、協議・決定事項については、受注者が文書を作成し、原子力機構の確認を得ること。

## 21. 機密保持

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。

## 22. 放射線管理

受注者は、本作業は放射線管理区域内作業であるため、各種法令、規則及び管理区域内作業特約条項並びに原子力機構が定める諸規程等を遵守し、原子力機構担当者の指示に従い作業を行うこと。

## 23. 特記事項

- (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するとともに安全性に配慮して業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は、放射線業務従事者の登録がなされている者を本業務にあたらせること。
- (3) 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。
- (4) 受注者が、本作業において既存設備・機器について破損又は紛失等の不適合、不具合を招いた場合、その原因を明らかにし対策を検討して原子力機構担当者に報告するとともに、速やかに対策を講じ原状に復旧させること。
- (5) 日々の作業の終了ごとに、速やかに原子力機構担当者へその日の作業実績及び結果について報告すること。
- (6) 本仕様書に記載されていない事項であっても、技術上必然と考えられる事項については、原子力機構担当者の指示により受注者の責任で行うこと。
- (7) 受注者は、大洗原子力工学研究所環境方針を遵守し、省エネルギー、省資源に努めること。
- (8) 受注者は、本作業が管理区域内でも行われるので、安全には十分留意すること。

以上