

無停電電源設備定期点検作業

仕 様 書

日本原子力研究開発機構

大 洗 研 究 所

目 次

I. 一般仕様		
1. 作業名称	-----	P. 1
2. 作業概要	-----	P. 1
3. 作業範囲	-----	P. 1
4. 作業場所	-----	P. 1
5. 作業用電力および水	-----	P. 1
6. 納期	-----	P. 1
7. 支給品	-----	P. 1
8. 管理区域作業の有無	-----	P. 1
9. 検収条件	-----	P. 1
10. 協議	-----	P. 1
11. 不具合箇所等の処置	-----	P. 2
12. 緊急時の処置	-----	P. 2
13. 適用法規、規格及び基準等	-----	P. 2
14. 登録、許可、資格等	-----	P. 2
15. 品質保証	-----	P. 2
16. 安全管理	-----	P. 4
17. 環境保全	-----	P. 4
18. 資材の調達	-----	P. 4
19. 監督員	-----	P. 5
20. 提出書類	-----	P. 6
II. 技術仕様	-----	P. 7

添付資料

1. 別表－1 点検機器（蓄電池・充電装置）一覧表
2. 別表－2 点検機器（インバータ）一覧表

I. 一 般 仕 様

1. 作業名称

無停電電源設備定期点検作業

2. 作業概要

当該作業は、大洗研究所電気工作物保安規程及び大洗研究所（南地区）核燃料物質使用施設等保安規定に基づき、別表－1、別表－2に示す施設の直流電源設備、無停電電源設備について点検を実施するものである。また、予防保全の観点から機器の更新を実施し、事故・故障の未然防止を図るものである。

3. 作業範囲

(1) 直流電源設備 一式

(2) 無停電電源設備 一式

4. 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 大洗研究所（以下「機構」という）構内

詳細は、別表－1、別表－2による。

5. 作業用電力及び水

本作業で使用する電力及び水は、無償とする。ただし、節電、節水に努めるとともに使用については承諾を得ること。支給点については機構が指定する。

6. 納 期

令和 7年 2月 28日

7. 支給品

有 (II. 技術仕様 3による) 無

8. 管理区域作業の有無

有 無

9. 検収条件

作業が完了し、「20. 提出書類」に示す図書の提出をもって検収とする。

10. 協 議

本仕様書に記載のない場合または疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議し決定する。

11. 不具合箇所等の処置

- ① 点検作業時に発見された軽微な不具合または故障については、原因調査及び補修を行うものとする。
- ② 点検で異常があったものについては、手持ち部品または予備品等の機材の許す範囲内での調整修理を行うものとする。但し、重故障または機材の不足等で修理できない部分については別途協議する。
- ③ 点検作業に起因する第三者の苦情処理及び損害復旧については、監督員と協議し、請負者の負担と責任により作業要領書（補修報告書）を作成し遅滞無く実施すること。
- ④ 点検作業中に発見された不具合で、機構が行う設備の調査等について協力すること。

12. 緊急時の処置

- ① 災害及び事故が発生した場合は、人命を最優先するとともに二次災害の防止に努め、緊急時連絡体制表等により、関係箇所に連絡する。また、速やかにその経緯等（日時、場所、原因、状況、被害者氏名、応急処置、その後の対策等）を監督員に報告すること。
- ② 火災・人身事故等が発生した場合は、機構の定める安全管理仕様書に則ること。

13. 適用法規、規格、基準等

- ・労働安全衛生法、同施行令及び関係法規、諸規定
- ・大洗研究所電気工作物保安規程
- ・大洗研究所（南地区）核燃料物質使用施設等保安規定
- ・建築保全業務共通仕様書
- ・日本産業規格及び関係規格
- ・電気設備技術基準・解釈
- ・機構規定類

14. 登録、許可、資格等

点検に必要な登録、許可、資格等の写しを提出すること。

15. 品質保証

① 調達要求事項

(1) 適用される法令、規格、基準等

受注者は、業務の実施にあたって、関係法令、機構内規定等を遵守するものとし、機構が安全確保のための指示を行った時は、その指示に従うものとする。なお、機構内規定、品質マネジメント計画書及び同計画書に基づく文書については、契約前に遵守すべき記載内容を確認し、契約後の業務実施前に遵守する記載内容を習熟すること。文書の提供又は閲覧する場所は工務課とする。

(2) 受注先で検証する場合のリリース（出荷許可）に関する事項

製品の出荷にあたっては、工場において実施した自主検査に合格した製品であることを確認するものとし、不合格品がある場合は誤って出荷されることがないように識別して管理すること。

(3) 検査・監査などのための受注者への立入りに関する事項

当機構が実施する品質保証に基づく検査・監査、不適合に関する確認のため、受注者（関係する

外注先を含む)の施設等に立入る場合には、誠意を持って適切に対応すること。なお、この立入りを実施する場合には、事前に受注者(関係する外注先を含む)の合意を得るものとする。

(4) 要員の適格性確認に関する要求事項

作業の実施者には、各作業における十分な知識と技能を有する者を従事させるか、又は常時指導・監督をさせること。また、有資格者が行う作業は、「20. 提出書類」に示す必要な書類を提出し、当機構の確認を受けること。

(5) 品質マネジメント計画書の提出要求に関する事項

品質管理に関する調査(評価)表の記載内容を満足するため、品質マネジメント計画書を当方に提出し承認を受けること。本作業に係る品質保証活動は、受注者の品質マネジメント計画書及び廃棄物管理施設品質保証計画に従って行われるものとする。

(6) 仕様書、要領書、図面、記録等機構に提出する文書、承認用又は確認用文書及びそれらの提出方法、時期及び部数に関する事項各種書類の提出方法は、「20. 提出書類」の表に定めた時期までに、又は当機構の求めに応じて速やかに提出すること。また、所定の部数を提出すること。

(7) 記録の作成保管又は処分に関する事項

各種書類は、受注者が作成・管理し、提出期限までに又は当機構の求めに応じて速やかに提出すること。書類の作成時は、分かりやすい構成で正確な表記とし、記載漏れ、誤字・脱字等の無いことを十分に確認するとともに、保管中の劣化等防止に努めること。書類の訂正時には、その履歴を残し、誤用防止のため旧書類を処分すること。また、書類の作成時には、その内容について十分に検討し、作成者以外の複数名で確認した後に提出すること。

(8) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項

不適合の発生時は、速やかに当機構へ連絡するとともに、その不適合に関連する作業を中止して該当及び関連箇所に表示等の識別を行うこと。当該不適合に関する当機構への報告は、受注者に対する状況及び処置の方法等について、次の中から契約内容に応じた適切な事項を選択するとともに、不適合の識別から是正処置の完了まで、責任分担を明確にすること。

(イ) 不適合管理並びに是正処置及び予防処置要領(大洗 QAM-03)に従うこと。

(ロ) 受注者が定めた品質マネジメント計画書の手順書に従うこと。

(ハ) 上記以外として引合仕様書に定めた手順に従うこと。

なお、(ロ)又は(ハ)を選択した場合は、次の(i)から(vi)の内容を記載した「受注者不適合発生連絡票」にて報告することを含める。

(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

(9) 調達文書に定める要求事項を受注者の外注先にまで適用させるための事項

作業の一部を外注する場合には、受注者の責任において品質に関する要求事項を、外注先にも適用することとする。

(10) 保証期間に関する事項

作業終了後、1年以内に異常が認められた場合は、早急に原因の調査(特定)及び調整等の作業を

無償にて実施すること。ただし、自然災害等における損害等の場合は、この限りではない。

(11) 調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項

保守点検対象設備・機器の維持又は運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る。）を提供すること。

(12) 安全文化を育成するために受注者が行う活動に関する必要な要求事項

安全文化の育成に係る活動について、以下に示すうちの1項目以上を実施すること。

- ・資格が必要な作業については、有資格者に実施させること。
- ・受注者独自の力量認定が必要な作業については、認定者に実施させること。
- ・十分な知識・経験を有する者に実施させること。
- ・安全文化の育成に関する教育を受講した者に実施させること。

(13) 調達要求事項への適合状況を記録した文書の提出に関する事項

作業終了後に本作業における調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出すること。

(14) 安全管理仕様書の遵守に関する事項

本作業を行うにあたり、当機構規定の「安全管理仕様書」を遵守すること。

② 機器類品質の管理

(1) 校正等において使用する基準器類は、定められた期間内に校正したものを使用し、その校正記録及びトレーサビリティに関する証明書を提出すること。これらは、名称、型番、製造番号で照合可能なものとし、それらを各計器の検査成績書に明記すること。照射装置組立検査施設（IRAF）で使用する測定機器については、1年以内に校正されたものとする。

(2) 機器の保管及び運搬等の取り扱いにおいては、損傷等を生じさせることの無いよう、細心の注意を払うこと。

16. 安全管理

- ① 請負業者は、安全作業要領書等（安全教育、一般安全など）を監督員に提出し承諾を得ること。
- ② 作業現場の安全管理は、法令及び機構制定の安全管理仕様書に従い、請負業者の責任において自主的に行うこと。
- ③ 構内又は構外において作業を行う場合は、機構の定める作業責任者等教育を終了した者を、作業責任者として選任すること。
- ④ 管理区域内で作業を行う場合は、放射線業務従事者指定を行い実施すること。
- ⑤ 点検作業において設備の停止等を伴う場合は、必要に応じ作業手順書を作成し提出すること。

17. 環境保全

- ① 作業上で使用する化学製品の取扱いにあたっては、必要に応じ当該製品の製造所が作成した安全データシート（SDS）を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。また、監督員に SDS の写しを提出すること。
- ② 請負人は、機構で実施している「環境配慮管理規則」に基づく環境配慮活動に協力すること。

18. 資材の調達

請負業者は、作業で使用する建設機械等及び提出図書等で使用する物品について「国等による環境物品の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」を遵守し、再生品の使用・省エネ対応に配慮

した調達に努めること。

19. 監督員

- ① 一般検査検査員 管財担当課長
- ② 点検作業監督員 管理部工務課長

20. 提出書類

請負業者は、次表に示す図書を遅滞なく提出すること。

(■印のものを提出すること。)

図書名	部数	期限	摘要
■ 作業安全組織・責任者届	1	契約後 7 日以内	機構指定書式による
■ 総括責任者届	1	〃	〃 (現場責任者の兼務可)
■ 現場責任者届	1	契約後 7 日以内	機構指定書式による
■ 着工届	1	〃	〃
■ 年間工程表	1	契約後 14 日以内	
■ 品質マネジメント計画書	1	〃	
■ 詳細工程表	1	着手 21 日前	
■ 作業関係者名簿	1	〃	機構指定書式による
■ 委任又は下請負届	1	〃	〃
■ 一般安全チェックリスト	1	〃	〃
■ リスクアセスメントシート	1	〃	〃
■ 点検要領書	1	〃	
■ 校正記録表	1	〃	
□ 検査申請書	1	〃	
□ 試験成績書	1	その都度	
□ 打合せ議事録	1	〃	
■ 終了届	1	〃	機構指定書式による
□ 点検写真	2	〃	サービス版以上
■ 点検報告書	2	点検後 14 日以内	
■ 調達要求事項の適合状況確認書	1	〃	
■ 作業日報	1	作業日毎	機構指定書式による
□ 官公庁又は所内手続き等書類	※	その都度	機構の指示するもの

(※監督員の指示する部数)

【提出場所】

日本原子力研究開発機構 大洗研究所 管理部 工務課

Ⅱ. 技 術 仕 様

当該作業は、大洗研究所電気工作物保安規程及び大洗研究所（南地区）核燃料物質使用施設等保安規定に基づき、別表－１、別表－２に示す施設の直流電源設備、無停電電源設備について点検及び部品の交換を実施するものである。

1. 点検対象設備及び点検機器

点検対象設備及び点検機器は、別表－１『点検機器（蓄電池・充電装置）一覧表』、別表－２『点検機器（インバータ）一覧表』に示すとおりとする。

表－１ 対象設備及び点検機器

点検対象設備	点検機器	点検項目
直流電源設備 無停電電源設備	蓄電池 充電装置 インバータ	<ul style="list-style-type: none"> ・外観点検及び清掃 ・絶縁抵抗測定 ・電圧、比重測定 ・機能試験（作動試験、特性試験）

2. 点検項目及び内容

点検項目及び点検内容は、次に示す。

① 外観点検及び清掃

- ・目視点検、保有距離の確認、ボルトの増締め、内部及び外部の清掃を行う。
- ・設備を停止して点検を実施する施設については、機器の損傷、過熱、錆、腐食、変形、汚損、端子部のゆるみの有無を確認する。端子部（外部配線接続端子）のゆるみの点検については以下による。対象施設は、照射装置組立検査施設（IRAF）、照射燃料集合体試験施設既設施設（FMF）、照射燃料集合体試験施設増設施設（PIEF）、第２照射材料試験施設（MMF-2）、固体廃棄物前処理施設（WDF）、重水臨界実験施設（DCA）、環境監視棟とする。

- (1) 端子部に有害な変形、変色がないことを確認する。
- (2) 端子部にゆるみがないことを触手により確認する。また、合いマークがある端子部は、マークにずれが生じないことを確認する。ゆるみがある場合は増し締めし、端子部に合いマークを施す。
- (3) 取付ボルトの脱落、配線の外れがないことを確認する。取付ボルトの脱落、配線の外れがある場合は、端子部を適正なボルトにて締め付けし、合いマークを施す。
- (4) 圧着端子が変形、加工されていないこと及び圧着端子が端子台プレートの接触面に確実に接続されていることを目視により確認する。
- (5) 絶縁抵抗測定や各種試験等において、電源ケーブルを離線し再度接続する場合は、圧着端子を端子台プレートの接触面に確実に接続し、緩みがないよう締め付けを行うこと。また、端子部には合いマークを施すこと。

② 絶縁抵抗測定

- ・設備を停止して点検を実施する施設については、主回路と対地間の絶縁抵抗を測定する。対象施設は、照射装置組立検査施設 (IRAF)、照射燃料集合体試験施設既設施設 (FMF)、照射燃料集合体試験施設増設施設 (PIEF)、第 2 照射材料試験施設 (MMF-2)、固体廃棄物前処理施設 (WDF)、重水臨界実験施設 (DCA)、環境監視棟とする。
- ・点検対象配電盤内に双投型遮断器及び双投型電磁接触器が設置されている場合は電源側、負荷側それぞれの絶縁抵抗を測定する。(判定基準は0.5MΩ以上とする。)

③ 給電切替動作試験

- ・設備を停止して点検を実施する施設は、停電試験切替による商用運転から蓄電池運転への電源切替試験を実施する。給電切替動作が無瞬断に行われることを波形記録にて確認すると同時に負荷系統に異常が無いことを確認する。

④ 出力波形観測試験

- ・インバータ出力電圧、バイパス入力電圧、交流出力電流波形を確認する。各波形に異常がなくバイパス電源と同期運転していることを確認する。

⑤ 作動試験

- ・機器の異常、外部信号で機器の停止、異常警報表示について確認する。

⑥ 電圧、比重測定

- ・充電器の出力電圧、負荷電圧、セル電圧、総電圧、鉛蓄電池は液比重を測定する。

3. 支給品による部品交換

水流動伝熱試験室、Na 技術開発第 3 試験室に設置されている無停電電源設備の部品を交換する部品については機構より支給するものとし、交換後の部品については請負業者の責任において処分を行う。交換作業は点検日に実施し試験調整後、無停電電源設備が正常に動作することを確認する。交換部品の仕様を次に示す。

① 水流動伝熱試験室：【支給品】

(1) 対象設備：整流器 TR-SNTR10100-A <30029060>用 制御基板

記号	形名	仕様及び定格	数量
PS U	PO-1521	PR-1521	1
LMD	PO-1284	PR-1284	1
DP C	PO-1467	PR-1467	1
PLB	PO-1281	PR-1281	1

(2) 対象設備： インバータ RE-CNDSS1005-DA <30029061>用 制御基板

記号	形名	仕様及び定格	数量
INVU BD-PWR3	PO-1316	PR-1316	1
INVU CB2	PO-1289	PR-1289	1
THM C3	PO-1166	PR-1166	1
UCB 2	PO-1285	PR-1285	1
TRB 1	PO-1290	PR-1290	1
MSCB	PO-1286	PR-1286	1
PWR 9	PO-1282	PR-1282	1
IF5	PO-1287	PR-1287	1
RYB2	PO-1291	PR-1291	

② Na技術開発第3試験室：【支給品】

対象設備： インバータ RE-CWDSS1010-DA

部品名	記号	型式・定格	数量
冷却ファン	FAU1	S4506/100VAC	2

4. 部品交換

第2照射材料試験施設設置（MMF-2）されている無停電電源設備の部品を交換する。部品については請負業者にて準備し、交換後の部品については請負業者の責任において処分を行う。交換作業は点検日に実施し試験調整後、無停電電源設備が正常に動作することを確認する。交換部品の仕様を次に示す。

① 第2照射材料試験施設（MMF-2）：【請負業者にて準備】

対象設備： インバータ RE-UWTSS1010-DA

部品名	記号	型式・定格	数量
冷却ファン	FAU	S4506/100VAC	4

5. 作業員の資質

作業員は、無停電電源設備点検の経験を有し、本点検作業を実施するための知見・技術力を有していること。

6. 点検時期

照射装置組立検査施設（IRAF）、照射燃料集合体試験施設既設施設（FMF）、照射燃料集合体試験施設増設施設（PIEF）、第2照射材料試験施設（MMF-2）、照射燃料試験施設（AGF）、重水臨界実験施設（DCA）、環境監視棟、固体廃棄物前処理施設（WDF）については、機構の指定日に行う。なお、その他

の施設については、監督員と工程を調整して実施する。

7. その他

- ① 請負業者は、本作業を実施するにあたり、大洗研究所で実施する保安教育を受講し、受講記録を提出する。
- ② 関連作業との協調について
点検当日は、同時に実施する別件の点検作業と作業場所について、相互に調整し協力して作業を行う。
- ③ 管理区域内及び防護区域内作業について
 - ・ 管理区域内及び防護区域内の作業は、管理区域及び防護区域の諸規定を遵守し作業を実施する。また、事前に必要な書類を提出し手続きを行う。
 - ・ 照射燃料集合体試験施設既設施設(キャスカ-用)における管理区域内作業は、作業員を放射線業務従事者に登録して実施する。
- ④ 仮設電源及び照明の準備について
本作業は停電時の作業となるため、作業場所に仮設照明及び事前に整備された発電機を準備実施する。
- ⑤ 点検要領書について
点検項目及び内容については、機構作業手順書作成要領に従い点検要領書を作成し監督員の確認を得る。安全に係るホールドポイントを作業要領書に明確にする。
- ⑥ 請負業者は、異常事態が発生した場合、監督員の指示に従い行動する。
- ⑦ 請負業者は、従事者に関して労働基準法、その他法令上の責任及び従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うものとする。
- ⑧ 請負業者は、大洗研究所環境方針を遵守し、省エネルギー、省資源に努める。
- ⑨ 請負業者は、大洗研究所構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止し、自動車排気ガスの低減に努める。
- ⑩ その他仕様書に定めのない事項については、監督員と協議のうえ決定する。

以上

No	施設名	蓄電池						充電装置（整流器）					備考
		製造者	型式	製造年月	容量	セル数	種類	製造者	型式	製造年月	浮動電圧	均等電圧	
1	Na技術開発第2試験室	G Sユアサ	SNSX-150	H29.11	150Ah	54個	鉛	G Sユアサ	TR-SNTR10030-PA	H29.11	120.4V	—	
2	Na技術開発第3試験室	G Sユアサ	SNSX-150	H29.6	150Ah	54個	鉛	G Sユアサ	TR-SNTR10200-PA	H29.7	120.4V	—	
3	高速炉安全性第2試験室（装置用）	G Sユアサ	HS-200	H17.2	200Ah	13個	鉛	日本電池	SGB3-34-50CA	S62.12	28.3V	29.9V	
4	高速炉安全性第3試験室	G Sユアサ	HSE-30-12	H22.1	30Ah	12V-2個	鉛	日本電池	SGB1-27-5SFGN	H15.2	26.8V	—	
5	高速炉安全性第4試験室	G Sユアサ	SNSX-50	H29.11	50Ah	9個	鉛	G Sユアサ	TR-SNTB10200-PA	H29.12	120.4V	—	
⑥	照射装置組立検査施設(IRAF)	G Sユアサ	AMH150P-86	H24.6	150Ah	86個	アルカリ	G Sユアサ	TR-SNTR10040-PA	H24.6	122.1V	135.9V	
⑦	照射燃料集合体試験施設既設施設(FMF)	G Sユアサ	AHH100S-88	H22.8	100Ah	88個	アルカリ	日本電池	SGR3-135-150MC	S63.3	119.7V	132.0V	
8	照射燃料集合体試験施設（キャスクカー用）	日本電池	HS-150E	H11.9	150Ah	12個	鉛	新神戸	SPI-28Ga-35SiB	S63.11	26.2V	27.6V	
⑨	照射燃料集合体試験施設増設施設(PIEF)	G Sユアサ	AHH120S-88	H26.9	120Ah	88個	アルカリ	日本電池	SGR3-132-250CA	H5.2	119.7V	129.4V	
⑩	第2照射材料試験施設(MMF-2)	G Sユアサ	AHH60S	R1.12	60Ah	86個	アルカリ	G Sユアサ	—	R1.12	117.0V	126.4V	
⑪	環境監視棟	日本電池	SN80	H11.1	80Ah	86個	アルカリ	日本電池	BROS-10200TRG	H11.2	113.5V	129.0V	
⑫	固体廃棄物前処理施設(WDF)	日本電池	AHH150S	H8.3	150Ah	88個	アルカリ	日本電池	SGR3-135-300MC	H13.4	119.7V	132.0V	
13	FBRサイクル国際研究開発センター	G Sユアサ	MSEX-300	H28.2	300Ah	54個	鉛	日本電池	BROS-10050TRG	H12.11	120.4V	—	
⑭	重水臨界実験施設(DCA)	G Sユアサ	AHH150SE-86	H24.1	150Ah	86個	アルカリ	日本電池	SGR3-127-200CA	S62.9	117.0V	126.4V	
⑮	照射燃料試験施設(AGF)	—	—	—	—	—	—	日本電池	SS3-30-160CA	S60.4	24.0V	—	マニプレータ用
16	水流動伝熱試験室	G Sユアサ	SNSX-100-6	H20.9	100Ah	18個	鉛	G Sユアサ	TR-SNTR10100-A	H20.9	120.4V	—	部品交換有
17	冷却系機器開発試験施設	G Sユアサ	MSEX-100	2011.3	100Ah	18個	鉛	G Sユアサ	TR-SNTR10050	2011.2	120.4V	—	変圧器室
18	冷却系機器開発試験施設（装置用）	G Sユアサ	MSEX-300	2011.3	300Ah	54個	鉛	G Sユアサ	TR-SNTR10075	2011.3	120.4V	—	電気室1
19	Na流動伝熱試験室	G Sユアサ	SNSX-50	2014.12	50Ah	9個	鉛	G Sユアサ	TR-SNTB10030-PA	2015.2	120.4V	—	直流電源装置
20	Na流動伝熱試験室	G Sユアサ	SNSX-100	2014.12	100Ah	60個	鉛	—	—	—	—	—	無停電電源装置用

注) ○印の施設は、電気設備点検作業等に合わせて行う。（全停電時に点検を実施）

点検機器 (インバータ) 一覧表

No	施設名	製造者	型式	容量	製造年月	歪率	備考
1	Na技術開発第3試験室	G S ユアサ	RE-CWDSS1010-DA	10.0kVA	H29.7	5%以下	部品交換有
②	照射燃料集合体試験施設既設施設(FMF)	日本電池	ITG1-105/100-7.5CSFN	7.5kVA	S63.3	5%以下	
③	照射燃料集合体試験施設増設施設(PIEF)	日本電池	IUG1-106/105-10CSFN	10.0kVA	H5.2	5%以下	
④	環境監視棟	日本電池	IUG1-103/200-20CSFN	20.0kVA	H11.1	5%以下	
⑤	第2照射材料試験施設(MMF-2)	G S ユアサ	RE-UWTSS1010-DA	10.0kVA	R1.12	2%以下	部品交換有
⑥	固体廃棄物前処理施設(WDF)	日本電池	IUG1-106/100-20CSFN	20.0kVA	H13.4	5%以下	
⑦	重水臨界実験施設(DCA)	日本電池	ITG1-103/100-15CSFN	15.0kVA	S62.9	5%以下	
8	水流動伝熱試験室	G S ユアサ	RE-CNDSS1005-DA	5.0kVA	H20.9	5%以下	
9	Na流動伝熱試験室	G S ユアサ	RE-UWTTS1020-DA	20.0kVA	H27.2	2%以下	

注) ○印の施設は、電気設備点検作業等に合わせて行う。(全停電時に点検を実施)