

低濃度 PCB 汚染変圧器の処分作業
仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
那珂フュージョン科学技術研究所
炉工学基盤研究開発部 RF加熱開発グループ

1. 件名

低濃度 PCB 汚染変圧器の処分作業

2. 目的

本仕様書は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）那珂フュージョン科学技術研究所に設置されている低濃度 PCB 汚染変圧器を処分する作業について定めたものである。

本仕様書に示す機器は、内部の絶縁油から低濃度の PCB が検出された直流発生装置 DCG4B である。この機器については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に基づき処分することが義務付けられている。

本作業は、低濃度 PCB 汚染変圧器を適正に処分することを目的とする。

3. 作業実施場所

茨城県那珂市向山 801-1 QST 那珂フュージョン科学技術研究所 JT-60 加熱電源トランスヤード
第 1 図に JT-60 加熱電源トランスヤードの処分対象機器配置図を示す。

4. 納期

令和 9 年 2 月 26 日

5. 作業実施期間

作業実施場所における作業は、契約後から 11 月 30 日までに実施することを基本とするが、詳細の作業日については、別途 QST と受注者間で協議の上、QST 内における実験及び作業スケジュールに支障の無い時期を選定するものとする。

6. 低濃度 PCB 汚染処分対象機器

処分対象機器は、下記に示す直流発生装置 1 台とする。機器の PCB 濃度を示す検査結果は、契約後に受注者に提示する。

機器番号	機器名称	総重量	油量	メーカー	型式	製造年月	製造番号	PCB 濃度
DCG4B	直流発生装置	30000kg	12000 ℓ	日新電機	DCT-87	1984.12	60800	0.57mg/kg

7. 作業内容

- (1) 第 2 図に直流発生装置外観図を示す。第 3 図、第 4 図、第 5 図に直流発生装置の外観写真を示す。
処分対象機器である直流発生装置を直流発生装置本体部分とダクト等のその他の部分に分解し、本体は低濃度 PCB 廃棄物として処分すること。処分にあたっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 15 条の 4 の 4 の第 1 項に基づく低濃度 PCB 廃棄物の無害化処理認定を受けた方法により無害化処理を実施すること。また、産業廃棄物管理票は、受注者が用意、作成すること。
- (2) その他の部分は、金属類（ダクト・ケーブル等）と非金属類（碍子等）に分けて、金属類は QST が指定する所内へ運搬保管すること。また、非金属類は、通常の産業廃棄物として処分すること。産業廃棄物管理票は、受注者が用意、作成すること。
- (3) 直流発生装置に接続されたケーブルや電線管等は、ピット内付近で切断し地表部分は撤去するこ

と。撤去しない側のケーブルは、養生保管すること。埋め込み接地線は直流発生装置部で切り離し、地表に残すこと。

- (4) 直流発生装置の入力側の特高ケーブルは、直流発生装置 DCG3B の入力ダクト内で切離し撤去すること。
- (5) 第 6 図と第 7 図に作業実施場所の状況を示す。受注者は、作業前に作業実施場所を十分調査したうえで必要に応じて PCB 漏洩防止のための養生を施すなど、適切な作業方法を検討すること。また、作業前に具体的な作業方法を作業要領書として提出し、QST の確認を得ること。
- (6) 作業においては、対象機器を一般道路の輸送ができるよう適宜分解し、搬出・輸送・処分を行うこと。積込み、輸送にあたっては、絶縁油が漏れ出ないように十分な漏油対策を行うこと。
- (7) 作業では、地面の沈下や崩落、周辺機器への損傷を防ぐための養生を適切に行うこと。
- (8) 機器取外し後、基礎ボルトは、表面に出ている部分を切断すること。
- (9) 作業で使用する機材や、回収容器、養生材等は受注者が用意すること。
- (10) 本作業に関して、関係省庁、自治体等への届出や許可申請が必要な場合は受注者が手続きを行うこと。また、許可申請の手続きに QST の委任状が必要な場合には発行するものとする。なお、その際に発生する費用は受注者が支払うこと。
- (11) 本作業に伴い発生した防護服やウェス等については、受注者が処分すること。
- (12) ダクト撤去後の開口部は、転落防止のため縞鋼板等で養生すること。

8. 支給品及び貸与品

(1) 支給品

本作業に必要な電力（100V、200V）及び冷却水（上水）は、作業現場付近にて支給する。

(2) 貸与品

特になし

支給品及び貸与品については、契約条項のとおりとする。なお、QST が支給品及び貸与品の所在等の確認を求めた場合には、受注者はこれに協力するものとし、紛失等の異常時には速やかに報告することとする。

9. 提出書類

下記に示す提出書類を遅滞なく提出すること。

No	書類名	提出時期	部数	確認
1	統括責任者届	契約締結後速やかに	1 部	不要
2	全体工程表	現地作業開始の 3 週間前まで	2 部	要
3	週間工程表	当該週の金曜日 (当該週前後 1 週間の工程を含む)	1 部	不要
4	作業要領書	契約締結後速やかに	2 部	要
5	作業報告書	作業終了後速やかに	2 部	不要
6	低濃度 PCB 廃棄物の無害化処理認定証の写し	契約締結後速やかに	1 部	不要

7	低濃度 PCB 廃棄物の処分に関する特別管理産業廃棄物収集運搬業許可証の写し（廃棄物を収集運搬する場合）	契約締結後速やかに	1 部	不要
8	産業廃棄物処理処分業許可証及び産業廃棄物収集運搬業許可証の写し	契約締結後速やかに	1 部	不要
9	産業廃棄物管理票 （A 票、B2 票、D 票、E 票）	処分完了後速やかに	1 部	不要
10	再委託承諾願 （QST 指定様式）	作業開始の2週間前まで （下請負等がある場合に提出）	1 部	要
11	外国人来訪者票 （QST 指定様式）	入構の2週間前まで （外国籍の者、又は、日本国籍で非居住の者の入構がある場合に電子メール又は QST 指定のファイル共有システムで提出すること。）	1 部	要
12	その他QSTが必要とする書類	その都度（詳細は別途協議）	必要部数	協議の上決定

（提出場所）

QST 那珂フュージョン科学技術研究所 炉工学基盤研究開発部 RF 加熱開発グループ

（確認方法）

「確認」は次の方法で行う。

QST は、確認のために提出された図書を受領したときは、期限日を記載した受領印を押印して返却する。当該期限までに審査完了し、受理しない場合には修正を指示し、修正等を指示しないときは、受理したものとする。

ただし、「再委託承諾願」は、QST の確認後、書面にて回答するものとする。「外国人来訪者票」は QST の確認後、入構可否を電子メールで通知するものとする。

（提出方法）

各提出図書の要確認書類は、QST の確認印を押印したコピーを納入時に紙面で提出すること。また、電子データは Microsoft Office 又は PDF ファイル形式 とし、電子メール等により提出すること。納入時の提出図書一式（再委託承諾願及び外国人来訪者票は除く）は紙媒体をファイルにまとめて提出するとともに、Microsoft Office 又は PDF ファイル形式 の電子データを DVD-R 等に収納し 1 部提出すること。ただし、QST の情報セキュリティ実施規程により USB メモリの使用は不可とする。

10. 検査条件

9 項の提出書類に示す書類が提出されていることの確認及び本仕様書の定めるところに従い、作業が

実施されたと QST が認めたときをもって、検査合格とする。

11. 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

12. 品質管理

本作業に係る全ての工程において、十分な品質管理を行うこと。

13. 関係法令

本契約を遂行するに当たり、下記の QST 内諸規程、規則及び関係法令等を遵守すること。

13.1 QST 内諸規程、規則等

- (1) 那珂フュージョン科学技術研究所安全衛生管理規則
- (2) 那珂フュージョン科学技術研究所防火管理規則
- (3) 那珂フュージョン科学技術研究所電気工作物保安規程・規則
- (4) 那珂フュージョン科学技術研究所事故対策規則、要領
- (5) 那珂フュージョン科学技術研究所リスクアセスメント実施要領
- (6) 那珂フュージョン科学技術研究所放射線障害予防規程
- (7) その他、那珂フュージョン科学技術研究所内諸規程

13.2 法規・規格・基準等

- (1) 電気事業法
- (2) 労働基準法
- (3) 労働安全衛生法
- (4) 消防法
- (5) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (6) ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法
- (7) 低濃度 PCB 汚染廃棄物収集・運搬ガイドライン
- (8) 低濃度 PCB 廃棄物の処理に関するガイドライン－焼却処理編－
- (9) 微量 PCB 汚染廃電気機器等の処理に関するガイドライン－洗浄処理編－
- (10) その他関係法令、規程、基準等

14. 総括責任者

受注者は本契約業務を履行するに当たり、受注者を代表して直接指揮命令する者（総括責任者）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 QST 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. 技術情報・成果の取扱い及び機密保持

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

その他の全ての資料及び情報を、発表若しくは公開してはならない。また、本業務遂行以外の目的で第三者に開示や提供してはならない。ただし、あらかじめ書面により QST の承認を受けた場合はこの限りではない。

16. 一般安全管理

- (1) 受注者は、作業計画に際し綿密かつ無理のない工程を組み、材料、労働安全対策等の準備を行い、作業の安全確保を最優先としつつ、迅速な進捗を図るものとする。また、作業遂行上既設物の保護及び第三者への損害防止にも留意し、必要な措置を講ずるとともに、火災その他の事故防止に努めるものとする。
- (2) 受注者は、業務の実施に当たって各種届の提出等、必要な手続を行うこと。
- (3) 受注者は、業務の実施に当たって関係法令及び所内規程を遵守すること。また、QST が安全確保のための指示を行ったときは、その指示に従うこと。
- (4) 本作業を開始する前に、受注者側作業員は QST が行う保安教育を受けること。
- (5) 作業現場の安全衛生管理は、法令に従い受注者の責任において自主的に行うこと。
- (6) 受注者は、作業内容及び作業中の安全について、事前に QST と十分な打合せを行った後、作業に着手すること。
- (7) 受注者は、作業現場の見やすい位置に、作業責任者名及び連絡先等を表示すること。
- (8) 作業中は、常に整理整頓を心掛ける等、安全及び衛生面に十分留意すること。

17. 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) 本仕様に定める提出書類（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。

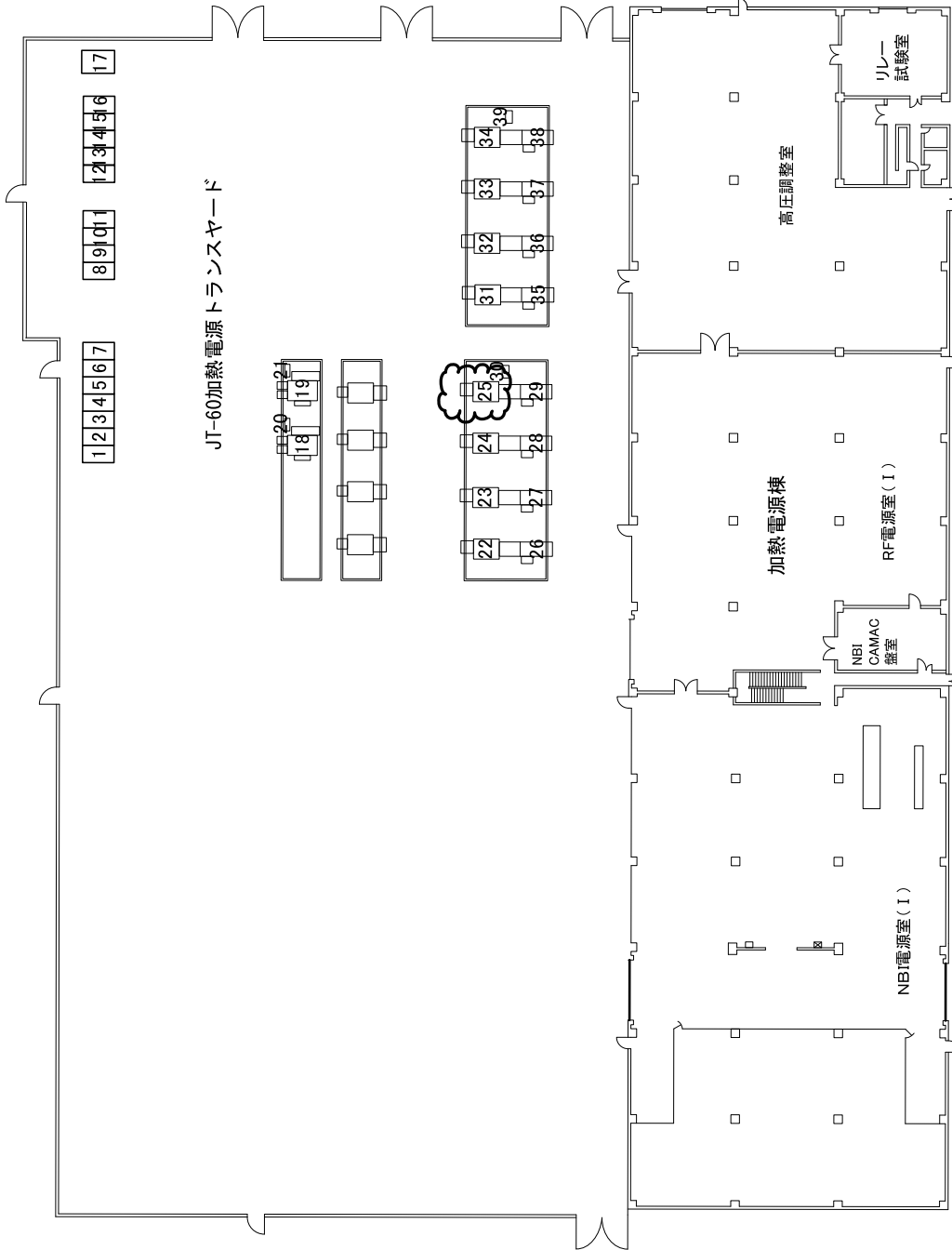
18. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、QST と協議の上、その決定に従うものとする。

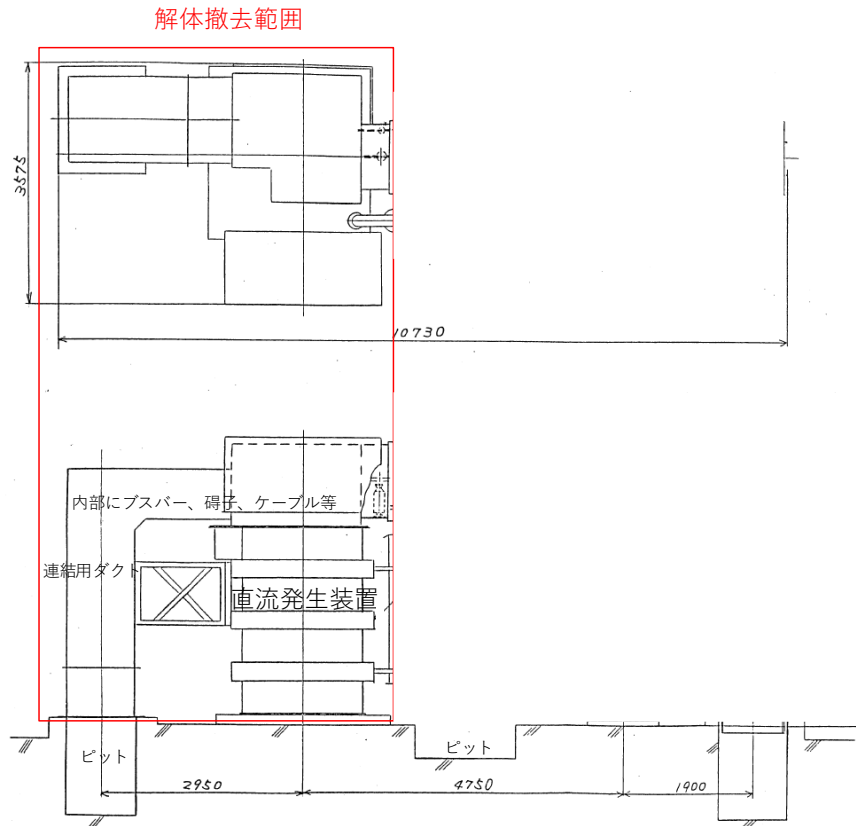
機器リスト

番号	名称	機器番号
1	特高断路器 89ST83	356MC20
2	特高受電盤 89L	356MC1
3	VGB盤 52L	356MC2
4	限流リアクトル盤(1)	356MC3A
5	限流リアクトル盤(2)	356MC3B
6	限流リアクトル盤(3)	356MC3C
7	限流リアクトル盤(4)	356MC3D
8	特高配電盤(A)	356MC4A
9	特高配電盤(B)	356MC4B
10	特高配電盤(C)	356MC4C
11	特高配電盤(D)	356MC4D
12	高圧変電盤	356MC11
13	限流リアクトル盤	356MC12
14	高圧配電盤	356MC13
15	高圧配電盤	356MC14
16	高圧配電盤	356MC15
17	変圧器収納盤	356PC10
18	直流発生装置	356DGG1A
19	直流発生装置	356DGG2A
20	DCG保護継電器盤	356EP1A
21	DCG保護継電器盤	356EP2A
22	直流発生装置	356DGG1B
23	直流発生装置	356DGG2B
24	直流発生装置	356DGG3B
25	直流発生装置	356DGG4B
26	平滑リアクトル	356FLE1B
27	平滑リアクトル	356FLE2B
28	平滑リアクトル	356FLE3B
29	平滑リアクトル	356FLE4B
30	DCG保護継電器盤	356EP1B
31	直流発生装置	356DGG1C
32	直流発生装置	356DGG2C
33	直流発生装置	356DGG3C
34	直流発生装置	356DGG4C
35	平滑リアクトル	356FLE1C
36	平滑リアクトル	356FLE2C
37	平滑リアクトル	356FLE3C
38	平滑リアクトル	356FLE4C
39	DCG保護継電器盤	356EP1C

☁ : 作業対象機器



第1図 JT-60 加熱電源トランスヤードの処分対象機器配置図



第2図 直流発生装置外観図



第3図 直流発生装置外観写真 (1/3)



第4図 直流発生装置外観写真（2／3）



第5図 直流発生装置外観写真（3／3）



第 6 図 作業実施場所の状況 (1 / 2)



第 7 図 作業実施場所の状況 (2 / 2)

以上