

<空調用> 蓄熱槽内ライニング補修工事仕様書

【工 事 名】

蓄熱槽内ライニング補修工事

【履行場所】

近江八幡市立総合医療センター免震層内 蓄熱槽

【工事目的】

2006 年4月竣工当時より設置されている設備「空調用蓄熱槽」において 2025 年7月現在、継続的な槽内減水現象が発生している。

漏水原因と考えられる槽内の DN シートのクラック(割れ)を補修し漏水を解消すべく部分的ライニング工事を実施する。

【工 期】

令和7年11月中旬の冷暖切替時(蓄熱槽内の水抜き後)～令和8年1月31日まで
但し、基本工期は令和7年12月末日までとし、やむを得ない理由により12月末日までに完了が困難な状況が発生した場合は最長令和8年1月31日まで工期延長を認める。

1.【工事内容】

- ① 蓄熱槽内の残水の排水並びに槽内洗浄を実施
- ② 洗浄後の蓄熱槽内の乾燥作業を実施
- ③ 探傷機にて蓄熱槽内のクラック(割れ・亀裂)箇所の特定期間調査を実施
- ④ 特定されたクラック箇所のライニング補修工事を実施
- ⑤ 工事完了後に施工箇所の全面検査を実施（※結果に応じて再補修を実施のこと）

2.【留意事項】

- ① 蓄熱槽内の排水は病院サイドにて実施するが、排水しきれない残水は槽内洗浄後の排水で除去すること。
- ② 本工事における探傷機調査にて槽内の状態を確認する中で、部分的なシート張替え及び補修箇所を発見した場合、槽全体の調査を終了後に対応すること。

3.【仕 様】

3-1

<表面処理> : サンロイド DN 蓄熱槽断熱防水システム
仕様記号:T-151015-JD

[防水仕様]

天井部:DN パネル 1.5mm
壁 部:DN シート 1.0mm
底 部:DN シート 1.5mm

[断熱仕様]

天井部:DN フォーム 50mm
壁 部:DN フォーム 50mm
底 部:DN フォーム 50mm

[面 積]

天井部:1,057 m²

壁 部:1,270 m²

底 部:1,057 m²

3-2

<補修材料> 既設材料に適合させるため指定する

① DN シート T

・補修の際は壁部・底部を共に厚さ 1.5mm
の規格を用いること。

② 有機溶剤 (DN溶着剤の性状は以下のとおり)

- ・有機溶剤名:テトラヒドロフラン (THF)
- ・有機溶剤の区分:第2種有機溶剤
- ・空気中の許容濃度:200ppm
- ・爆発限界:2%～11.8%

4.【作業対象】

[槽] …総数 35 槽(内 21 槽が半分で仕切られており、分割を含めると『21 槽×2+残り
の 14 槽=56 槽』となる)

[対象] …「壁部」「底部」のみ。「天井部」は対象外。

補修対象としては具体的な補修面積が不明の為、対象範囲を仕様上「壁部:
1,270 m²」「底部:1,057 m²」を合わせた 2,327 m²とする。

※入札時の金額算出には、この面積で算出すること。

5.【本工事の範囲】

5-1 本工事に含まれる内容

- ・DN シートの下地を残した状態で部分的に張り直しを行う作業
- ・有機溶剤(DN 溶着剤)を用いた DN シート表面の亀裂の溶着補修作業
- ・作業中の工事作業による破損については補修に含む

5-2 本工事対象外の内容

- ・槽内の断熱シート防水層が破損し補修が困難な場合、追加で必要となる作業
例)DN シートとその下地に水の浸水が酷く、シートが浮き上がり、シート全体の施工し
直しをしなければ漏水を止めることが出来ない状態が明確になり、別途各槽ごとの
DN シートの張り直し作業が必要な場合。
- ・断熱材(DN フォーム)及び DN シートが破損し再利用ができない場合の新品を準備
しての追加作業。
- ・壁部・底部以外の箇所(冷温水循環配管等)からの漏水が判明した場合における
修理作業。

6.【安全衛生管理】

6-1 書類の提出

現場入場に際しては、法、規則等に定められた各種書類を提出すること。

6-2 指示事項及びルールの遵守

作業前には作業関係者全員を対象としたミーティングを行い、安全上の確認及び安全

意識の高揚に努めると共に各種規則、指示事項、現場のルールを遵守すること。

6-3 責任者の配置

- ・安全衛生責任者及び作業主任者を選任し、槽内並びに作業場所付近の監視を行い、火気警戒の実施、作業関係者以外の立入を防ぐこと。
- ・作業主任者には「有機溶剤作業主任者」及び「酸素欠乏作業主任者」の技能講習終了者を選任すること。

6-4 作業区画の設定

断熱防水工事作業計画を設定し、作業場所周辺は「関係者以外立入禁止」・「火気厳禁」として表示板を設置すること。

6-5 作業

当日の実施作業及び作業範囲は、前日の工程打合せ又は安全会議において作業主任者と作業者により協議、決定し作業関係者全員に周知徹底すること。

6-6 整理整頓

第2種有機溶剤作業終了時や作業場・詰所・材料、機材置き場は、常に整理整頓に留意し、不要材料は適時搬出し、作業者自身及び部外者が入っても危険がないよう安全確保を怠らないこと。

6-7 材料保管方法

材料の保管場所は、元受業者等と綿密に打合せの上で選定し周囲に区画表示(カラーコーン、コーンバー、単管構築物等)を施して関係者以外立入禁止とする。
材料は保管時の傷付き防止のため、養生シート、又は断熱材を敷設した上に静置し、防災シート等で関係者以外が上に乗ることが無いように防水工事材料である旨を明記すること。

6-8 服装及び保護具の点検

- (1) 作業員の服装は体に合っていて動き易く、危険のない様に十分注意し、清潔なものを着用し、乱れた服装で作業に従事させないこと。
- (2) 安全帽(ヘルメット)・安全带等の保護具は正しく定められた物を確実に着用すること。

6-9 酸素欠乏対策

- (1) 作業主任者を選任し、作業方法等の指揮を行い、換気設備等の点検を実施すること。
- (2) 酸素濃度測定の実施
作業前には必ず槽内の酸素濃度測定を実施し、適正濃度があることを確認の上、槽内に入ること。
測定結果が適正濃度未満の場合は強制換気等の処置を実施し、適正濃度に達したのを確認してから槽内に入ること。

6-10 開口部の養生と作業表示

- (1) 槽内作業中はマンホールを取外し、移動式手摺を設置し、四方を囲い転落事故を防止すること。
- (2) 槽内作業中のマンホールには、「作業中」「有機溶剤作業中」等の適切な表

示を行うこと。

6-11 施工完了後の槽内出入

- (1) 施工完了後の槽内への入場に関しても酸素濃度の測定を実施し、適正濃度があることを確認した上で、作業主任者の許可を得て槽内に入ること。

6-12 有機溶剤の使用計画

- (1) DN 溶着剤の性状

- ・ 有機溶剤名：テトラヒドロフラン（THF）
- ・ 有機溶剤の区分：第2種有機溶剤
- ・ 空気中の許容濃度：200ppm
- ・ 爆発限界：2%～11.8%

- (2) 換気量の算定

- ・ 換気量の算定は、有機溶剤中毒予防規則※1により算出すること。

※1：有機溶剤中毒防止規則 第2章 設備より
(改正 平成6年3月30日 労働省令第20号)

★ 6-1 ～ 6-12 に関しては参考とし、本工事の関係法令、規則等を遵守し請負企業の責任において安全衛生管理を行うこと。

7. 添付資料

- (1) 蓄熱槽断熱防水工事 施工計画書（平成 17 年 6 月）
- (2) 蓄熱槽断熱防水工事 施工写真
- (3) 蓄熱槽平面図（中央監視盤、基礎伏図）※槽間の通水管経路図

近江八幡市立総合医療センター
総務課管理グループ 施設担当