

埋金浄水場施設耐震補強及び劣化補修工事
(第 3 期)

特 記 仕 様 書

春日那珂川水道企業団

第 1 章 一般事項

1 適用範囲

この仕様書は春日那珂川水道企業団(以下「甲」という)が発注する埋金浄水場施設耐震補強及び劣化補修工事(第 3 期)の施工に適用する。

記載されていない事項は、甲が定める「工事共通仕様書」によるものとする。また、それ以外に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)(令和 7 年版)」、「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)(令和 4 年版)」及び「建築物解体工事共通仕様書(令和 7 年版)」によるものとする。なお、第 3 節以降、特記仕様書の適用等については、()内表示番号は、それぞれ公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)の当該項目、当該図面又は当該表を示し、適用する。

2 関係法令等の遵守

- (1) 請負者(以下「乙」という)は、建設工事請負契約書、建設業法、騒音規制法、労働基準法、職業安定法、労働者災害保険法及びその他の関係法令、並びに関係官公署等の許可条件を遵守し、工事の円滑な進行を図らなければならない。なお、これらの諸法令の適用は、乙の負担と責任において行う。
- (2) 工事中、乙の不注意、その他の原因による作業員の負傷等については、その一切の責任を乙が負うものとする。

3 官公署等に対する手続

工事施工の為必要な官公署等への手続きは、契約後速やかに乙が行うものとし、これに要する費用は乙の負担とする。なお、乙はその結果を監督員に報告しなければならない。

4 保証

工事完成引渡し後であっても、2ヶ年以内に機器の製作、据付、又は施工及び構造等に起因する事故に対しては、乙は直ちに無償にて発注者の指定する期間内に補修又は交換しなければならない。

5 衛生管理

- (1) 乙は、水道施設内又はその付近での作業に当たって、関係法令を遵守し、特に衛生管理には十分注意すること。工事で発生した廃材等、浄水処理している水槽内への流入には十分に注意し、必要に応じて対策を講じること。
- (2) 乙は、監督員が特に必要と認めた場合には、作業従事者等について水道法第 21 条に定める健康診断(サルモネラ、赤痢、O-157、腸チフス、パラチフス)を実施し、その検査結果報告書(写し可)を提出すること。受託者は、健康診断結果が陽性である者を作業に従事させてはならない。

6 発生材の処理等について

特定建設資材廃棄物の再資源化が必要な発生材については、「工事共通仕様書 第18条 建設副産物」のとおり処理するものとする。特定建設資材廃棄物以外の廃棄物として特別管理産業廃棄物に該当するアスベスト含有建材(管理棟及び薬液注入室の外壁仕上塗材に使用されている非飛散性アスベスト)については、関係法令に基づき適正に処理すること。

7 既存部分の処置について

既存部分の処置として必要な箇所については別紙図面の図示のとおり養生すること。

8 建築材料等について

本工事に使用する材料は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、以下のいずれかに該当するものとする。

- (1) JIS及びJASマーク表示のある材料
- (2) エコマーク認定製品((公財)日本環境協会)
- (3) 福岡県認定リサイクル製品
- (4) 建築材料・設備機材等品質性能評価事業建築材料等評価名簿(最新年版)((一社)公共建築協会)(以下「評価名簿」という。)に記載の製品
- (5) 以下の①～⑥の事項を満たす材料製造業者等が製造した材料
 - ① 品質及び性能に関する試験データが整備していること。
 - ② 生産施設及び品質の管理が適切に行っていること。
 - ③ 安定的な供給が可能であること。
 - ④ 法令等で定める許可、認定又は免許を取得していること。
 - ⑤ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
 - ⑥ 販売、保守等の営業体制が整えられていること。

なお、5 の材料を使用する場合は、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料又は、外部機関が発行する資料等の写しを監督職員に提出をして承諾をうけるものとする。

また、商品名等が記載された材料は、当該商品又は同等品を使用するものとし、同等品を使用する場合は監督員の承諾を受けること。

9 科学物質を放散する建築材料等について

建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の(1)から(4)までを満たすものとする。

- (1) 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、

仕上塗材は、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しない又は発散が極めて少ない材料で設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。

- (2) 接着材及び塗料はトルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。
- (3) 接着剤は、可塑剤(フタル酸ジ-n-ブチル及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシル等を含わない難発性の可塑剤を除く)が添加されていない材料を使用する。
- (4) (1)の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。

設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分において、「規制対象外」とは次の①又は②に該当する材料を指し、同区分「第三種」とは次の③又④に該当する材料を指す。

- ① 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料
- ② 建築基準法施行令第20条の7第4項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料
- ③ 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料
- ④ 建築基準法施行令第20条の7第3項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料

10 特別な材料の工法

建築改修工事標準仕様書に記載されていない特別な材料の工法は、材料製造所の指定する工法によるものとする。

11 環境への配慮

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)により、環境負荷を低減できる材料を選定すること。指定品目、判断基準は「福岡県環境物品等調達方針」によること。

12 事前調査

一定規模以上の解体・改修工事を行う場合は、石綿の使用の有無に関わらず、事前調査結果報告を、「石綿事前調査結果報告システム」において行うこと。また、内容については工事着手に先立ち目視及び貸与する設計図書等によってアスベストを含有している吹き付け材、成長板、建築材料等の仕様の有無について調査する。調査範囲は、仕上塗材とし、分析によるアスベスト建材の調査とする。分析対象は、アクチノラ

イト、アモサイト、アンソフィライト、クリソタイル、クロシドライト及びトレモライトとする。分析方法は、定性分析で2箇所、外壁等から採取するもの。

13 施工調査

躯体の欠損、脆弱部、ひび割れ部及び壁体の浮き補修は、施工前に数量確認調査を実施すること。なお、調査方法は目視・打診・マーキング・計測によることとする。また、施工に当たっては、監督員の承諾を得ること。

14 事故報告

工事施工中に事故・災害が発生した場合は、直ちに監督員に通報するとともに、事故の全容が判明次第、甲が指示する事故報告書により速やかに甲に提出すること。

15 工事施工時期

工事施工時期については、浄水場の運転状況を考慮する必要があるため、初回打ち合わせを速やかに実施し、材料発注時期や施工計画等を甲と十分協議し、実施すること。

16 技能士

- (1) 技能士は、職業能力開発促進法（昭和 44 年法律第 64 号）による一級技能士又は単一等級の資格を有する技能士をいい、適用する技能検定の職種及び作業の種別は、設計書によるものとする。
- (2) 技能士は、適用する工事作業中、1名以上の者が自ら作業をするとともに、他の作業従事者に対して、施工品質の向上を図るための作業指導を行うこと。
- (3) 技能士の資格を証明する資料を、監督員に提出すること。

17 電気保安技術者

- (1) 電気工事の際には、電気保安技術者を配置しなければならない。
 - (ア) 事業用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、その電気工作物の工事に必要な電気主任技術者の資格を有する者又はこれと同等の知識及び経験を有する者とする。
 - (イ) 一般用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、第一種電気工事士又は第二種電気工事士の資格を有する者とする。
- (2) 電気保安技術者の資格等を証明する資料を提出し、監督職員の承諾を受ける。
- (3) 電気保安技術者は、監督職員の指示に従い、電気工作物の保安業務を行う。

第2章 工事

第1節 仮設工事

1 足場等の設置

現場作業を安全かつ円滑に進めることができるよう足場、防護シート等設置する。設置場所・範囲については図示のとおりとする。また、足場を設ける場合は「手すり先行工法に関するガイドライン(厚生労働省平成21年4月策定)により、設置については「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」によるものとする。

2 既存部分の養生

既存部分への養生が必要な場合はビニールシートを敷く等、必要な措置を講じること。特に浄水処理に支障をきたさないよう対策を講じ、必要箇所については図示しているが、別途必要な箇所がある場合は、甲と協議し乙は対策を講じること。

3 工事用水及び電力について

工事に必要とする水については甲より提供するものとする。ただし、電力については限りがあるため、必要に応じて乙が発電機等準備し、作業を行うものとする。また、現場事務所等を設置する場合に必要な水・電気等については、すべて乙が調達、負担するものとする。

第2節 耐震補強工事

1 工法について

耐震補強工事の工法については以下のとおり。

- ・管理棟:現場打ち鉄筋コンクリート増設工、鉄骨増設工
- 補強箇所については図示のとおり。

2 適用範囲

「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)令和4年版」第8章 耐震改修工事とし、それ以外は「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)令和4年版」を適用するもの。

3 既存部分の処理等

既存構造物の撤去の撤去範囲及びはつり出した鉄筋及び鉄骨の処置は、図示のとおりとする。また、既存構造物コンクリートの目荒らしの程度及び範囲は打継ぎ面の75%から全面に平均深さ5mm(最大10~15mm)程度の凸凹を全体にわたってつけるものとする。(8.21.2)(8.22.2)(8.23.2)(8.24.4)(8.25.2)(8.21.3)(8.22.3)(8.23.3)

2-1 鉄筋工事

1 鉄筋の種類

・種類記号 SD345

・呼び径 全て

(8.2.1)

2 鉄筋の継手及び定着

継手方法

適用箇所	継手方法
柱・梁の主筋	重ね継手
耐力壁	溶接継手・重ね継手
その他の鉄筋	重ね継手

※継手位置、柱及び梁の主筋の重ね継手の長さ、耐力壁の重ね継手の長さ、鉄筋の定着長さは図示のとおり。

(8.3.4)(8.4.2、3)

3 鉄筋のかぶりの厚さ及び間隔(溶接金網を含む)

最少かぶり厚さは図示のとおり。

(8.3.5)

4 溶接継手

適用箇所、溶接継手の工法は図示のとおり。

H12 建告第 1463 号に適合する性能:A 級

(8.4.3)

5 割裂補強筋

割裂補強筋の適用は下記のとおりとする。

・種類:スパイラル筋

・材料:鉄筋コンクリート用棒鋼

・材質:SR235

・スパイラルの径:6mm

・スパイラルのピッチ:50mm

・適用箇所:図示のとおり。

(8.21.6)(8.22.7)

2-2 コンクリート工事

1 コンクリートの気乾単位容積質量による種類及び強度

以下のとおりとする。

普通コンクリート

設計基準強度 F_c (N/mm ²)	気乾単位容積質量 (t/m ³)
24	2.3 程度

(8.1.3、4)(8.2.5)(8.9.2)

構造体強度補正値は公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)表(8.2.4)により、セメントの種類及びコンクリートの打込みから材齢 28 日までの期間の予想平均気温に応じて定める。

セメントの種類	コンクリートの打込みから材齢 28 日までの期間の予想平均気温 θ の範囲(℃)	
普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種 フライアッシュセメントA種	$0 \leq \theta < 8$	$8 \leq \theta$
早強ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 5$	$5 \leq \theta$
中庸熱ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 11$	$11 \leq \theta$
低熱ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 14$	$14 \leq \theta$
高炉セメントB種	$0 \leq \theta < 13$	$13 \leq \theta$
フライアッシュセメントB種	$0 \leq \theta < 9$	$9 \leq \theta$
普通エコセメント	$0 \leq \theta < 6$	$6 \leq \theta$
構造体強度補正値 (S) (N/mm ²)	6	3

2 コンクリートの種類

類別 I 類(JIS A 5308 への適合を認証されたコンクリート)

II 類(JIS A 5308 に適合したコンクリート)

(8.2.5)

3 セメント

セメントについては以下のとおりとする。

セメントの種類	適用箇所
普通ポルトランドセメント、高炉セメントのA種、シリカセメントA種又はフライアッシュセメントA種	建物躯体(下記以外)
高炉セメントB種	基礎、地中梁
フライアッシュセメントB種	基礎、地中梁

普通ポルランドセメントの品質は、JIS R 5 210 に示された規定の他、水和熱が 7 日目で 352J/g以下かつ 28 日目で 402J/g以下のものとする。(8.2.5)

4 骨材

使用骨材のアルカリシリカ反応による区分はAとする。(8.2.5)

5 混和材料

混和材料は公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)8.2.5(4)(a)「混和剤の種類は、JIS A 6204(コンクリート用化学混和剤)によるAE剤、AE減水剤又は高性能AE減水剤とし、化学混和剤の塩化物イオン(Cl⁻)量による区分は、I 種とする。また、防錆剤を併用する場合は、JIS A 6205(鉄筋コンクリート用防せい剤)による防錆剤とする。」を適用する。

(8.2.5)

2-4 あと施工アンカー工事

1 あと施工アンカーの種類

あと施工アンカーは接着系アンカーとし、引張耐力は図示のとおりとする。また、接着剤の品質は有機系とし、アンカー本体の径及び埋込み長さ、アンカー筋の種類、アンカー筋の新設壁内への定着の長さは図示のとおりとする。

(8.2.4)

2 穿孔

穿孔前の埋込み配管等の探査方法は、鉄筋探知機(金属探知機)により探査し、鉄筋、配管類の位置に墨出しを行うこと。

(8.12.4)

3 施工確認試験

試験方法は引張試験機による試験とし、確認強度は図示のとおりである。

(8.12.7)

2-5 アスベスト含有建材の除去工事

1 アスベスト含有建材の処理

アスベスト含有仕上塗材の除去については下記のとおりとする。

- ・除去対象範囲:図示のとおり
- ・除去工法:図示のとおり(公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)表(9.1.6)(3)(ア)のとおり、石綿含有仕上塗材の除去は、高圧水洗工法や剥離剤を用いる工法等により、湿潤化した状態で行う。)
- ・除去したアスベスト含有吹付け材等の飛散防止:湿潤化
- ・除去したアスベスト含有吹付け材等の処分:埋立処分(管理型最終処分場)

(9.1.6)

第3節 劣化補修工事

3-1 外壁改修工事(コンクリート打放仕上げ外壁改修)

1 ひび割れ部改修

樹脂注入工法を適用する。(工法、基準については監督員と協議の上決定する)

工法の種類	ひび割れ幅 (mm)	注入口間隔 (mm)	注入圧 (N/mm ²)
自動式低圧エポキシ樹脂注入工法	0.2～1.0 程度	200～300	0.4

(4.1.4)(4.2.2)(4.2.5)(4.3.4～6)

2 欠損部改修工法

充填工法(ポリマーセメントモルタル)を適用する。

(4.1.4)(4.2.2)(4.2.8)

3-2 外壁改修工事(モルタル塗り仕上げ外壁改修)

1 ひび割れ部改修について

樹脂注入工法(工法、基準については監督員と協議の上決定)及びシール工法(ポリマーセメントモルタル)を適用する。

工法の種類	ひび割れ幅(mm)	注入口間隔(mm)	注入圧(N/mm ²)
自動式低圧エポキシ樹脂注入工法	0.2～1.0 程度	200～300	0.4

(4.1.4)(4.3.2)(4.3.6)(4.4.5、6)

2 欠損部改修工法

充填工法(ポリマーセメントモルタル)及びモルタル塗替え工法を適用する。なおモルタル塗替え工法は既製目地材を使用しないこととする。

(4.1.4)(4.3.3)

3 浮き部改修工法

以下を適用する。

工法	アンカーピンの本数(本/m ²)		注入口の箇所数(箇所/m ²)		注入量 (ml/箇所)
	一般部	指定部	一般部	指定部	
アンカーピンニング (部分エポキシ樹脂注入工法)	16	25	—	—	25
アンカーピンニング (全面エポキシ樹脂注入工法)	13	20	12	20	25

※アンカーピンはステンレス鋼(SUS304)呼び径 4 mmの丸棒で全ネジ切り加工をしたもの。
(4.1.4)(4.3.4)(4.3.5)(4.4.9~10)

3-3 外壁改修工事(タイル張り仕上げ外壁改修)

1 浮き部改修工法

以下を適用する。

工法	アンカーピンの本数(本/m ²)		注入口の箇所数(箇所/m ²)		注入量 (ml/箇所)
	一般部	指定部	一般部	指定部	
アンカーピンニング (部分エポキシ樹脂注入工法)	16	25	—	—	25

※アンカーピンはステンレス鋼(SUS304)呼び径 4 mmの丸棒で全ネジ切り加工をしたもの。
(4.1.4)(4.3.4)(4.3.5)(4.4.9)

3-4 外壁改修工事(塗り仕上げ外壁等改修)

1 既存塗膜等の除去、下地処理及び下地調整

以下を適用する。

工法	処理範囲	下地面の補修
塗膜剥離剤工法	図示のとおり	ひび割れ部改修工法
水洗い工法	図示のとおり ※サンダー工法、高圧水洗工法、塗膜はく離剤工法の処理範囲以外の既存仕上げ面全体	浮き部改修工法 欠損部改修工法

(4.5.1)(4.5.2)(4.5.4)

2 下地調整剤

下地調整塗材はポリマーセメントモルタルを使用することとする。(4.5.5)

3 仕上塗材仕上げ

建物内部に使用する塗料のホルムアルデヒド放散量 0.005mg/m² h 以下とし、JIS・JAS 表示 F☆☆☆☆の製品を使用することとする。

新規仕上塗材の種類

種類	呼び名	防火材料	仕上の形状及び工法等
可とう形改修用 仕上塗材	可とう形改修塗材 RE	—	ゆず肌状 耐候性 耐候形 3 種 上塗材 溶媒 水系 樹脂 アクリル系 外観 つやあり

(4.1.5)(4.5.6)

3-4 塗装改修工事

1 材料について

屋内で使用する塗料のホルムアルデヒド放散量 0.005mg/m² h 以下とし、JIS・JAS 表示 F☆☆☆☆の製品を使用することとする。

(7.1.3)

2 下地調整

図示のとおりとし、塗替え RB 種の場合の既存塗膜の除去範囲は塗替え面積の 30% とする。なお、既存錆止め塗料の鉛含有調査は行わないこととする。

(7.2.1)(7.2.3)

3 錆止め塗料塗り

以下のとおりである。

塗装面			塗料	工程
鉄鋼面	EP-G 以外	塗替え	A種	C種
		新規 見え掛け	A種	A種
		新規 見え隠れ	A種	B種
	EP-G	塗替え	B種	C種
		新規 見え掛け	B種	A種
		新規 見え隠れ	B種	B種

(7.4.1、2、3)

4 塗装

以下のとおりである。

塗装の種別	塗装面	工程	
		塗替え	新規
耐候性塗料塗り (DP)	鉄鋼面 上塗り等級3級	A種	A種

(7.8.1、2)

3-5 防水改修工事

1 降雨時に対する養生方法

公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)3.1.3(5)を適用する。内容は以下のとおりである。(以下抜粋)

(5) 降雨等に対する養生方法は、特記による。特記がなければ、次による。

(ア) 降雨等のおそれがある日は、既存の防水層及び外部に面するシーリング材の撤去等の作業は行わない。

(イ) 一日の作業終了後は、原則として、降雨等に対して漏水のないようにシート等の養生を行う。ただし、アスファルト防水で、新規防水層の1層目のアスファルトルーフィング類の張付け(砂付あなあきルーフィングを用いる絶縁工法は2層目)まで行う場合は、養生を省略することができる。

(ウ) (イ)以外の特定の養生が必要な場合は、監督職員と協議する。

2 既存防水層の処理

既存保護層・防水層は撤去することとする。範囲については図示のとおりである。既存下地の補修及び処置についても補修箇所の形状、長さ、数量等は図示のとおりである。

(3.2.3)(3.2.4)(3.2.6)

3 塗膜防水

新設する防水層として屋根用塗膜防水材(ウレタンゴム系、ゴムアスファルト系)を用いて施工する塗膜防水に適用し、施工箇所は図示のとおりである。工法はウレタン系塗膜防水 X-2 工法(密着工法)とし、脱気装置は設けない。

(3.6.1、2、3、4)

4 シーリング

シーリングについては、シーリング改修工法の種類はシーリング再充填工法を適用する。シーリング材の種類及び施工箇所は公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)表3.7.1を適用し、シーリング材の目地寸法は図示のとおりとする。

(3.7.2、5)