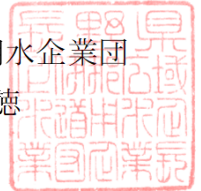


入札公告

下記のとおり一般競争入札を行いますので、地方自治法施行令(昭和22年政令第16号)第167条の6の規定により公告します。

令和3年4月5日

長野県上伊那広域水道用水企業団
企業長 白鳥政徳



記

1 業務の概要

(1) 業務名 令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事

(2) 箇所名 箕輪町 中箕輪・三日町

(3) 概要

- ・塗装塗替工
- ・足場工
- ・防護工

(4) 期間 契約日から令和4年1月14日

(5) 支払条件

ア 前金払 有
イ 部分払 無

2 一般競争入札に参加する者に必要な資格に関する要件

長野県建設工事入札参加資格を有する者のうち、次に掲げる要件を「入札公告日から落札者決定日まで」の間、すべて満たしていることが必要です。

(1)入札参加資格(共通)	<ul style="list-style-type: none"> ・地方自治法施行令第167条の4の規定に該当しない者であること ・長野県建設工事等入札参加資格者に係る入札参加停止措置要領(平成23年建政技第337号)に基づく入札参加停止の措置を受けていない者であること ・公告日現在の長野県建設工事入札参加資格者名簿に登録されたものであること ・長野県及び所在する市区町村に税の未納額がない者であること
(2)入札参加資格業種及び区分	<ul style="list-style-type: none"> ・塗装工事 ・区分は長野県の令和3年度建設工事における資格総合点数別発注標準表「その他工事」のA及びB級
(3)配置予定技術者に関する要件	・主任技術者を配置できること
(4)建設業の許可に関する要件	・「塗装工事業」を有していること
(5)営業所の所在地に関する要件	・伊那市、駒ヶ根市、箕輪町、南箕輪村、宮田村に入札参加資格の所在地を有していること。

3 入札手続等

手続等	期間、期日及び期限	場 所
設計図書の閲覧(入手)	令和3年4月5日(月)から 令和3年4月19日(月)まで 注)1のとおり	上伊那郡箕輪町大字中箕輪2134-32 長野県上伊那広域水道用水企業団事務局
設計図書等の入手方法	同 上	長野県上伊那広域水道用水企業団 ホームページアドレス http://kamiina-suidou.jp/
質問書の受付 (質問書は様式第2号 を使用してください。)	令和3年4月5日(月)から 令和3年4月8日(木)まで 午後5時まで (土日、祝日を除く)	上伊那郡箕輪町大字中箕輪2134-32 長野県上伊那広域水道用水企業団事務局 FAX番号 0265-79-1130 メールアドレス kamiinaw@d7.dion.ne.jp
回答の閲覧期間	令和3年4月5日(月)から 注)2のとおり (最終回答期限) 令和3年4月9日(金)まで	長野県上伊那広域水道用水企業団 ホームページアドレス http://kamiina-suidou.jp/
入札書等の提出開始日 及び提出期限	①入札書等提出開始日 令和3年4月16日(金) 注)3のとおり ②入札書等提出期限 令和3年4月19日(月) 午後5時15分 注)4のとおり ※郵送による場合 一般書留、簡易書留に限る	(提出先) 〒399-4601 長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪2134-32 長野県上伊那広域水道用水企業団事務局

開 札 日	令和3年4月20日(火) 午前9時15分から 注)5のとおり	長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪2134-32 長野県上伊那広域水道用水企業団会議室
落札予定日	令和3年4月27日(火)	注)6のとおり
入札結果の公表	落札決定者決定の翌日	注)7のとおり

- 注1 閲覧時間は、企業団の休日を定める条例(平成18年企業団条例第3号)第1条第1項に規定する企業団の休日を除く午前8時30分から午後5時まで(正午から午後1時までを除く。)とします。
- 2 質問内容により回答の閲覧(長野県上伊那広域水道用水企業団ホームページ(以下「ホームページ」という。)への掲載)に日数がかかる場合があります。ただし、最終回答期限までには回答します。
- 3 質問回答につきまして、応札のための積算に関わる事項をお知らせすることがありますので、当該日までの質問回答をご承知の上、入札書等の提出を行ってください。
- 4 郵送、持参にかかわらず、「9 外封筒及び中封筒貼付け用紙」を切り抜き、商号又は名称、担当者名及び担当者連絡先(電話番号及びFAX番号)を記載の上、外封筒及び中封筒の両方の表面に糊で貼り付けてください。
- 5 開札日当日の入札案件数又は入札者数により開札時間が遅れる場合があります。
- 6 落札者決定予定日は、入札参加資格要件審査の状況により変更する場合があります。
- 7 入札結果等は、ホームページに掲載するとともに、企業団事務局での閲覧により公表します。

4 地方自治法施行令第167条の10第2項(最低制限価格)の適用の有無
この入札は、最低制限価格を設けません。

5 落札者の決定方法等

- (1) 入札参加資格要件審査及び落札者の決定は、開札後に行います。
- (2) 入札参加資格要件審査は、予定価格及び最低制限価格の制限の範囲内の金額で入札した者(適合した履行がされないおそれがあると認められた者を除く)のうち最低の価格をもって入札をしたものから入札価格の低い順に実施し、入札参加資格要件を満たしている者1人が確認できるまで行いますので、指示のあった者は、指示があった日の翌日から起算して2日(休日を除く。)以内に「6 入札参加資格要件審査書類」に掲げる書類を持参し、提出してください。
- (3) 落札者の決定は、審査資料の提出があった日から起算して3日(休日を除く)以内に行いファクシミリ及び電話で連絡します。
- (4) 入札参加資格要件を満たしていないことを確認された者へは、入札参加資格要件不適合通知書(以下「不適合通知書」という)により通知します。
不適合通知書を受理した者は、その通知の発送日の翌日から起算して5日(休日を除く)以内に、書面により、入札参加資格要件を満たしていないことの理由について説明を求められます。
説明を求めた者へは、書面を受理した日の翌日から起算して10日(休日を除く)以内に、書面により回答します。

6 入札参加資格要件審査書類

- (1) 長野県税及び市区町村税の未納が無い証明の写し

7 その他

- (1) 工事費内訳書については、「工事(業務)費内訳書の提出について」をご覧ください。
(2) 開札に立会う必要はありませんが、立会う場合には開始時刻までに入室ください。
(3) 「企業団建設工事に係る一般競争入札(事後審査方式)入札心得」をご覧ください。

8 入札担当(問い合わせ先)

長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪 2 1 3 4-3 2

長野県上伊那広域水道用水企業団事務局

電話 0265-79-1131 庶務係

9 外封筒及び中封筒貼付け用紙

(キリトリ線に沿って切り取り、外封筒と中封筒の両方の表面に糊で貼り付けてください。)

キ リ ト リ

〒399-4601

長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪2134-32

長野県上伊那広域水道用水企業団事務局 行き

入札書等提出期限 令和3年4月19日(月)

開札日 令和3年4月20日(火)

業務名 令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事

箇所名 箕輪町 中箕輪・三日町

商号又は名称

担当者名

担当者連絡先(電話番号)

担当者連絡先(FAX番号)

10 入札用封筒受付票

(入札書等を持参し、提出する場合で、提出したことを証する書類が必要な場合は、必要事項を記入し、切り取って持参してください。)

キ リ ト リ

入 札 用 封 筒 受 付 票

開札日 令和3年4月20日(火)

業務名 令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事

箇所名 箕輪町 中箕輪・三日町

商号又は名称

長野県上伊那広域水道用水企業団事務局 受付

工 事 設 計 書

長野県上伊那広域水道用水企業団

事業名 上伊那水道用水供給事業

令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事 金抜設計書

個所名 上伊那郡箕輪町中箕輪・三日町

種別

設計大要

施工
期間

契約日 から
令和4年 1月 14日 まで

施工
方法

町田橋水管橋塗装塗替修繕工事

3径間連続支持π型補剛形式水管橋(φ500・橋長95.764m)

塗装塗替工	428.82 m ²		
		送水管 240.80m ² 歩廊・階段等 153.52m ² 配水管 34.50m ²	
足場工 主体足場	220.26 m ²		
朝顔	316.02 m ²		
防護工 シート張防護工	220.26 m ²		

起 工 理 由

塗装劣化のため塗替塗装を実施する。

金 円

工 事 費	円
消費 税 相 当 額	円
計	円

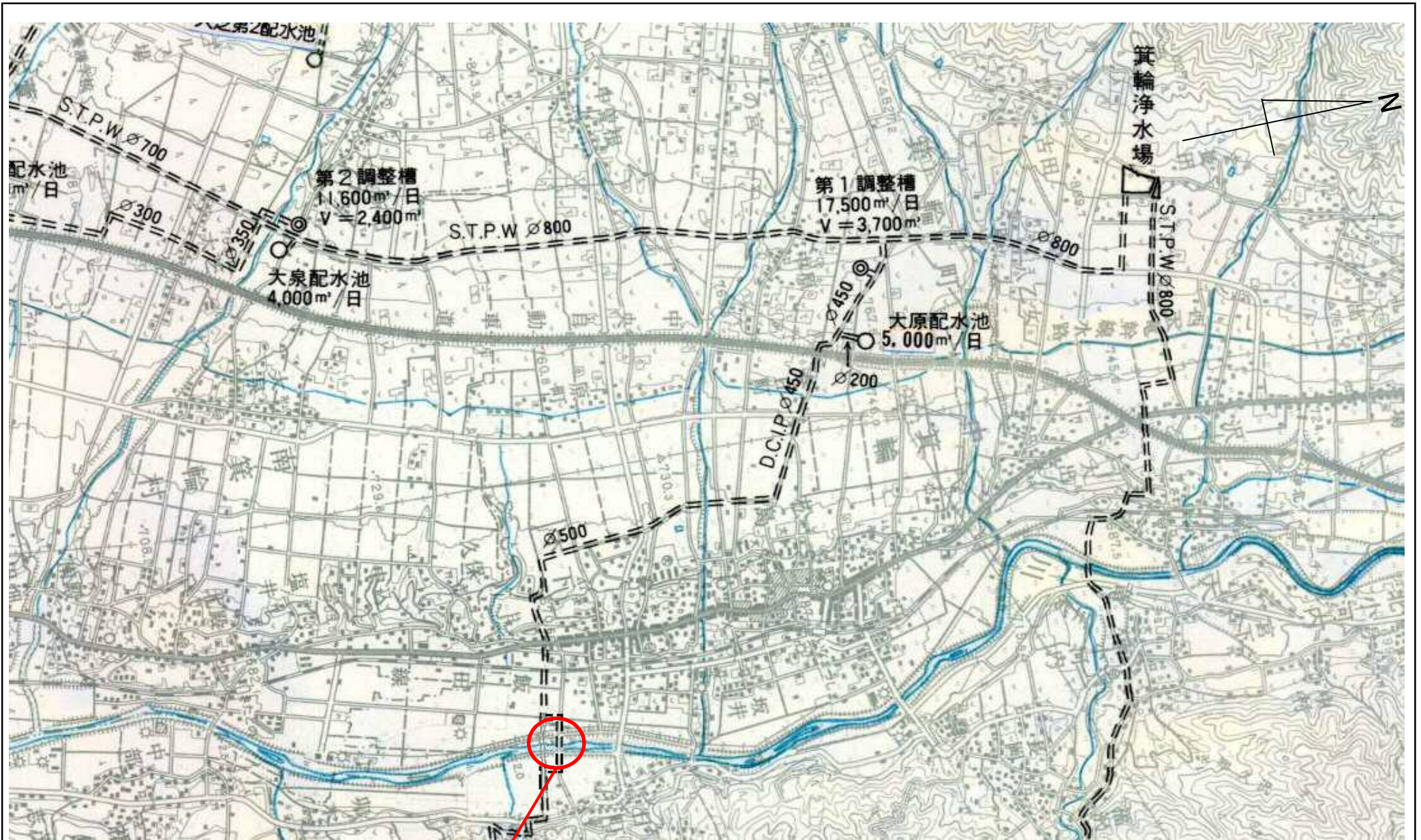
変 更 請 負 算 出 _____ × _____ = _____			
	当 初	変 更	変 更 増 額
設 計 額			
契 約 額			
消 費 税 相 当 額			
計			

令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事

図 面

番号	図 面 名
1	位置図
2	平面図
3	側面図
4	断面図
5	平面詳細図
6	側面詳細図
7	階段・歩行防止柵図面
8	足場標準断面図

長野県上伊那広域水道用水企業団



工事箇所

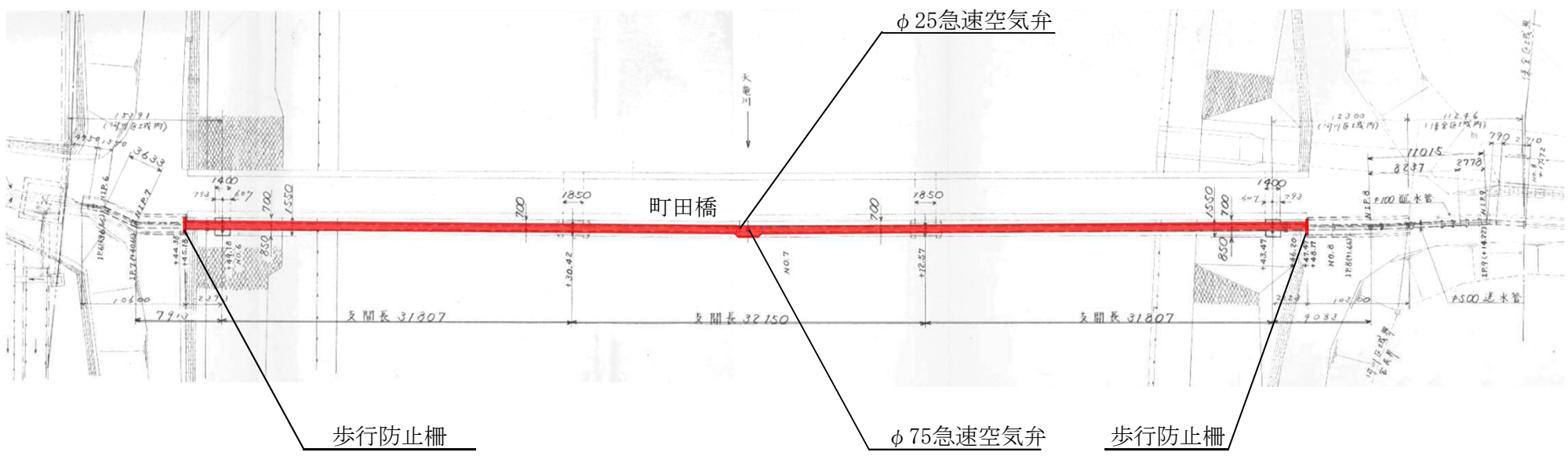
工事名	令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事	図面名	位置図
度	NONE	図面番号	1

平面図



右岸

左岸



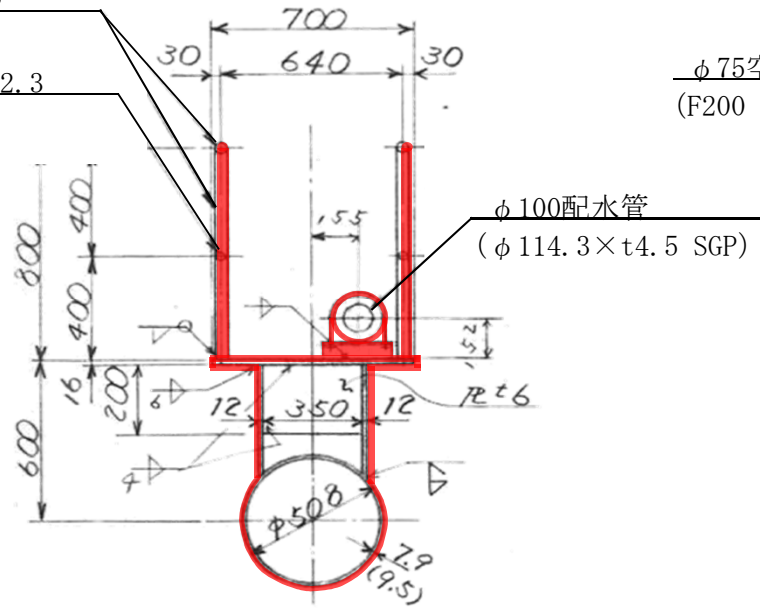
■ ……塗装塗替箇所

工事名	令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事	図面名	平面図
尺	NONE	図面番号	2
度			

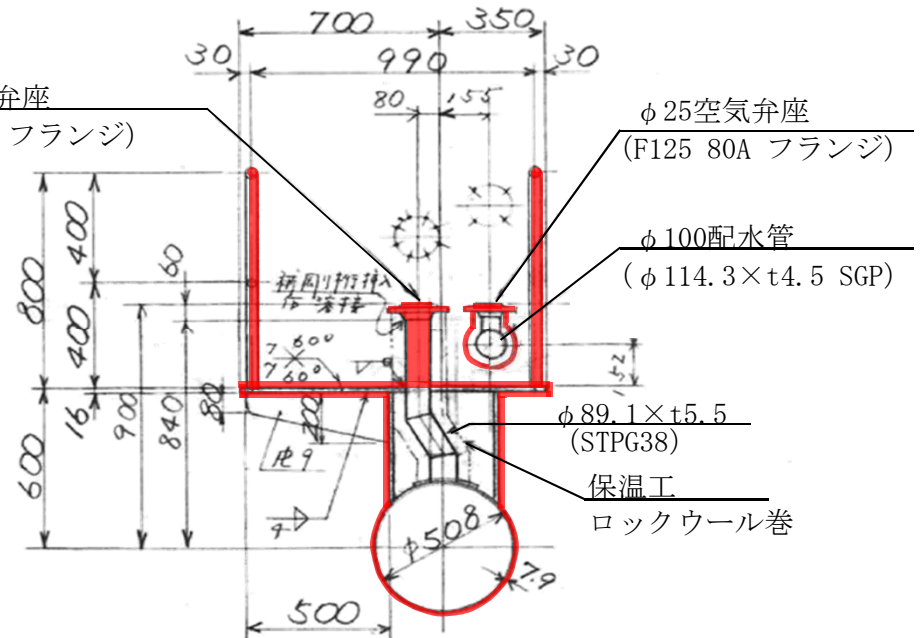
断面図

手摺・支柱
 $\phi 42.7 \times t2.3$
 (STK41)

横棧 $\phi 34 \times t2.3$
 (STK41)



$\phi 75$ 空気弁座
 (F200 80A フランジ)



$\phi 25$ 空気弁座
 (F125 80A フランジ)

$\phi 100$ 配水管
 ($\phi 114.3 \times t4.5$ SGP)

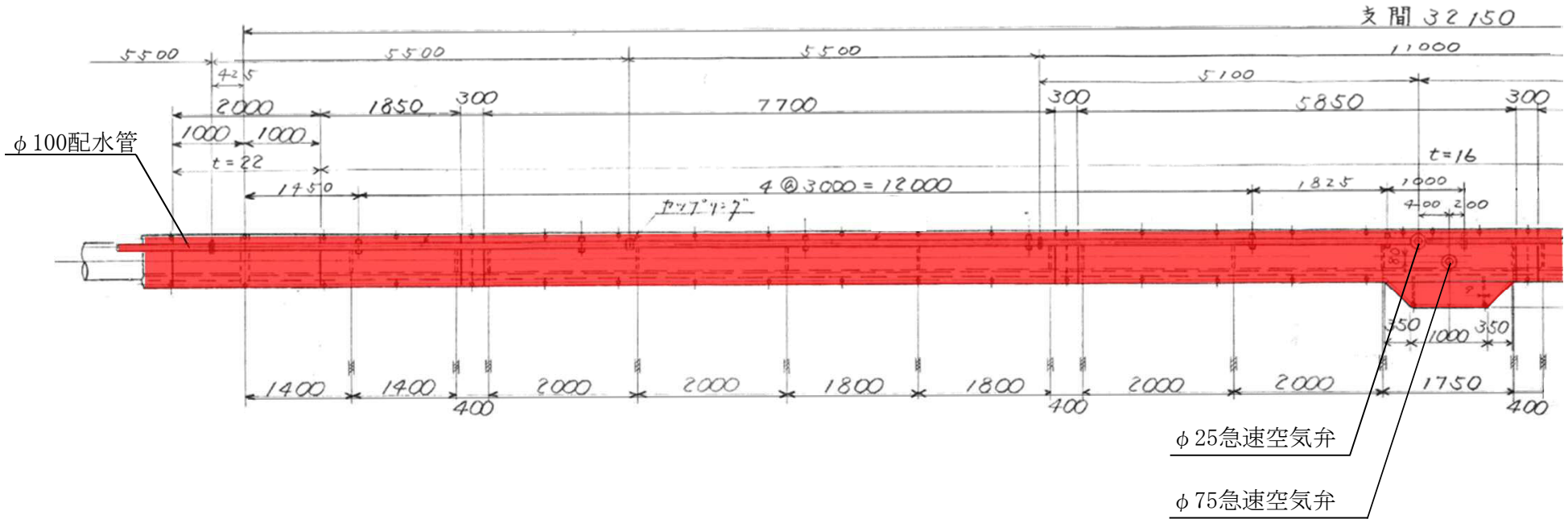
$\phi 89.1 \times t5.5$
 (STPG38)

保温工
 ロックウール巻

■ ...塗装塗替箇所

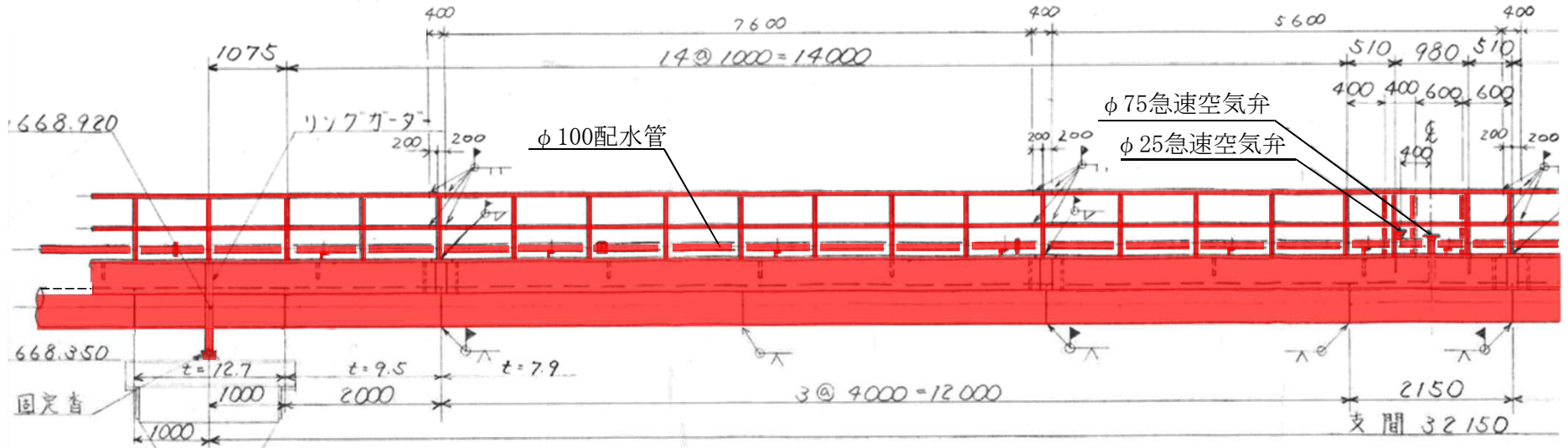
工事名	令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事	図面名	断面図
尺	NONE	図面番号	4
度			

平面詳細図



工事名	令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事	図面名	平面詳細図
尺	NONE	図面番号	5
度			

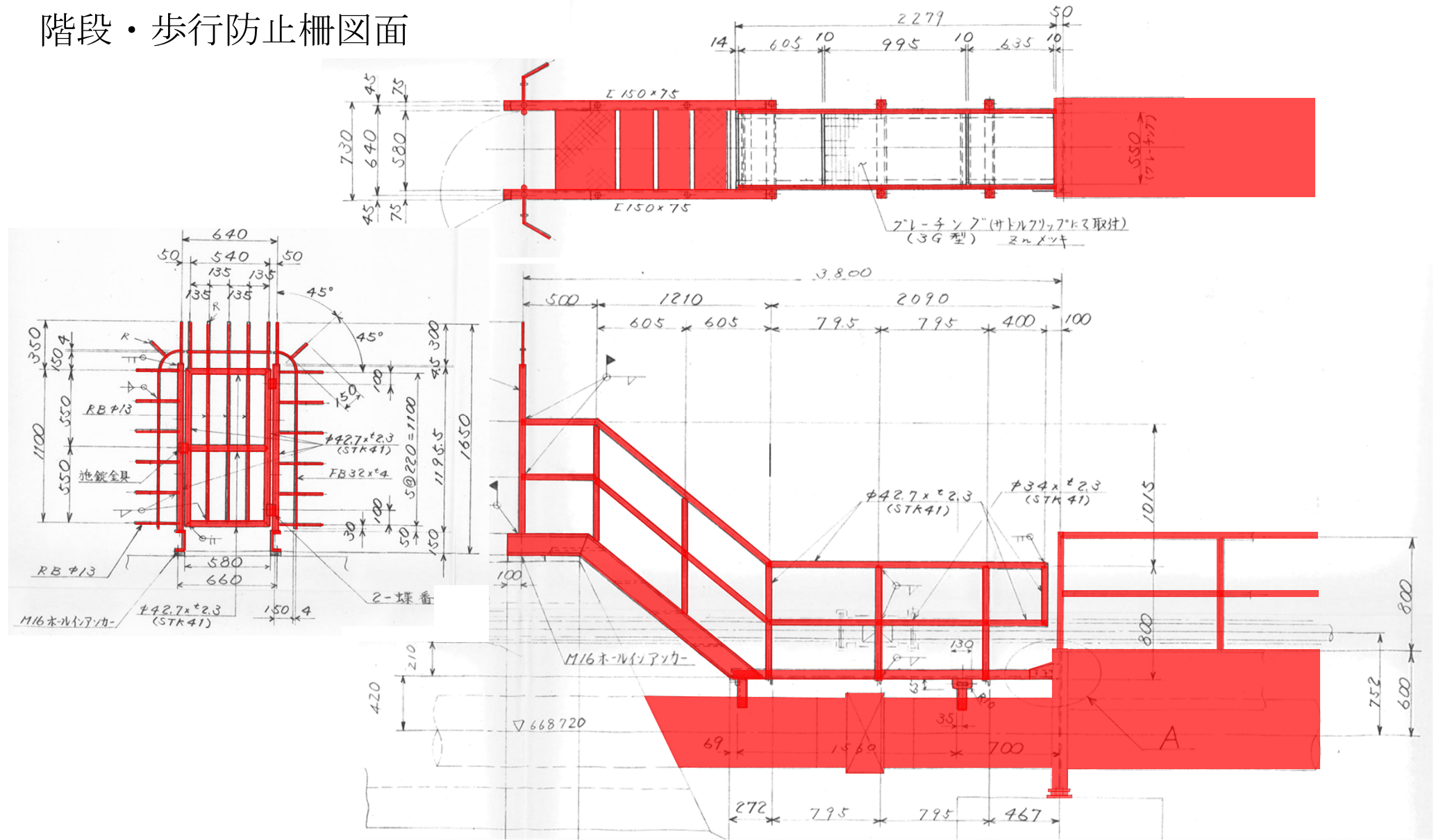
側面詳細図



■ …塗装塗替箇所

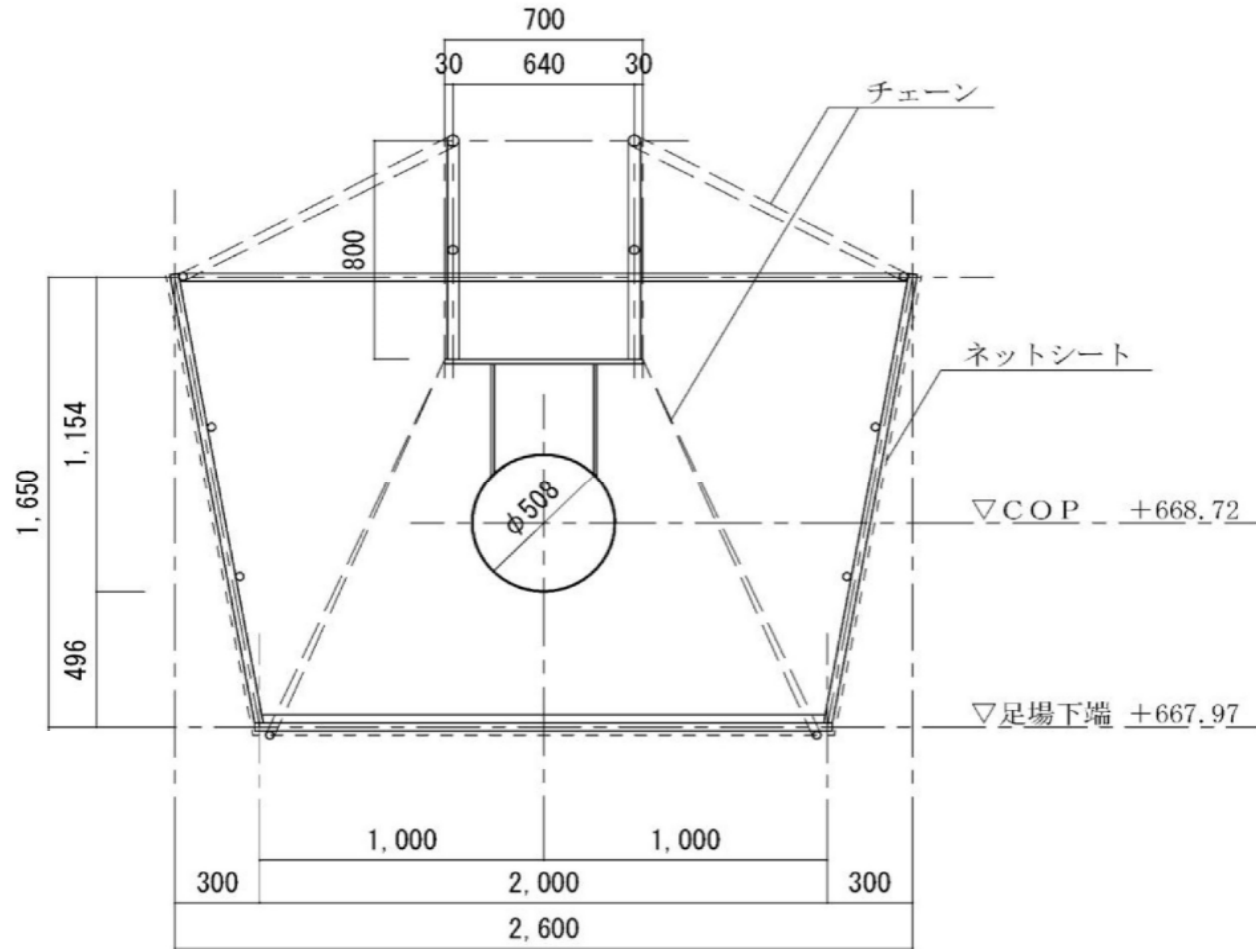
工事名 尺 度	令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事	図面名	側面詳細図
	NONE	図面番号	6

階段・歩行防止柵図面



工事名 度	令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事	図面名 度	階段・歩行防止柵図面
	NONE		図面番号 7

足場標準断面図



(参考図面)

工事名 尺 度	令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事	図 面 名	足場標準断面図
	NONE	図面番号	8

令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事 特記仕様書

第1章 共通

第1節 一般事項

1. 適用範囲

- 1) この仕様書は、長野県上伊那広域水道用水企業団（以下「甲」という）が発注する下記工事に適用するものとする。

令和3年度 町田橋水管橋塗装塗替修繕工事

- 2) この仕様書に定めのない事項は、

「水道工事標準仕様書（日本水道協会）」

で定めるものとする。

- 3) 施工期間（工期） 契約日から令和4年1月14日 までとする。

2. 関係法令等の遵守

- 1) 請負者（以下「乙」という）は、甲の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、消防法及びその他の関係法令並びに関係官公庁の許可条件その他諸法令・法規を遵守し、乙の責任と費用負担において工事の円滑な進捗を図らなければならない。

- 2) 工事中、乙の不注意やその他の原因で作業員が死傷した場合は、その責任は一切、乙の負担とする。

3. 疑義の解釈

- 1) 本工事の設計図書に関する疑義は、入札（見積）前の質疑応答書をもって確かめておかなければならない。

- 2) 設計図書に疑義を生じた場合の解釈・本工事施工の細目については甲の解釈による。

- 3) 設計図書に明示されていない事項があるとき、又は内容に相互符合しない事項があるときは、協議を受け甲が定めるものとする。

ただし、明示されていないものであっても、当然必要と認められるものについては乙の責任において施工しなければならない。

4. 書類の提出

乙は、指定の日までに甲の定める様式による書類を提出しなければならない。

また、承諾行為に類する図書については、設計図書に従い、十分に現場実測・関連工事との調整を行った上、甲の監督員（以下「監督員」という）と協議し事前に承諾を得る資料を必要部数提出すること。

5. 関係官公署等に対する手続き

- 1) 工事施工のため必要な官公署などに対する手続き又は交渉を要するときは乙が遅滞なく行い、それら機関との連絡を保たなければならない。なお、これに要する費用は乙の負担とする。
- 2) 乙は、その都度状況を監督員に報告しなければならない。

6. 施設の保全

本工事は、責任施工とするもので乙の責に帰すべき施工中の事故損傷等が発生したとき、または既設構造物・機器等に汚染及び損傷等を与えたときは、乙は無償で甲の指定する期間内に補修又は交換しなければならない。

7. 準拠すべき図書・関連規程等の適用

業務は、原則として下記に掲げる図書・関連規程等に準拠して行うものとする。これら以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受けなければならない。

- 1) 労働安全衛生法
- 2) 日本工業規格（JIS）
- 3) 日本水道協会規格（JWWA）
- 4) その他関連法令， 条例及び規格

8. 事前調査

乙は、工事着手に先立ち現地の状況， 関連工事その他について綿密な調査を行い、十分実状把握の上、工事を施工しなければならない。

9. 技術員派遣

乙は、工事に当たり、技術員及び特殊技術を要する作業には、熟練者を派遣してこれを行うものとする。

10. 設計変更

工事施工の結果、数量並びに材質に差異を生じた場合は請負率により設計変更を行うものとする。ただし、軽微なる変更についての設計変更は行わないものとする。

11. 打合せ会議

乙は、監督員が主催する工程， 設計及び検査等の打合せ会議に必ず出席しなければならない。

第2節 材料

1. 材料の規格

使用材料は全て日本工業規格（JIS）、水道協会規格（JWWA）等に適合しなければならない。

2. 材料の数量

設計書に明示した材料の数量は参考とし、数量に変更が生じた場合は監督員と協議の上、必要により設計変更の対象とする。なお、乙の起因による変更、または複合工費等にかかる費用については設計変更の対象としない。

第3節 工事施工

1. 一般事項

乙は、常に工事の進捗状況について注意し、予定の工事工程と比較検討して工事の円滑な進行を図らなければならない。

2. 写真撮影

- 1) 乙は、監督員の指示に従い、工程順に整理編集した上で提出しなければならない。
- 2) 工事写真は次の事項を撮影すること。
 - (1) 工事着手前と完成後の現地状況の記録（同位置で撮影）
 - (2) 工事の施工中の記録
 - (3) 工事完成後、外面から明視できない材料及び出来形寸法等の記録
 - (4) 品質特性値を、試験機器で測定している試験実施状況の記録
 - (5) 工事の施工を、設計図書に基づいて施工していることを証明する施工状況の記録
 - (6) 工事の施工に伴って、第三者に与えた被害又は損害の状況の記録
 - (7) 工事の施工中に発生した災害等による災害状況と災害規模の記録
- 3) 工事写真には、工事名、工事箇所、請負業者名及び写真の撮影内容を記載した銘板を使用し撮影すること。

3. 特許権の使用

工事の施工に当たり、特許権その他第三者の権利の対象となっている施工方法を使用するときは、乙はその使用に関する一切の責任を負わなければならない。

4. 仮設物

- 1) 乙は、工事施工に必要な現場事務所、材料置場の仮設物を設ける場合は設置位置、概要、その他について監督員と協議し承諾を受けなければならない。
- 2) 火気を使用する場所、引火性材料の貯蔵所などは、建築物及び仮設物から隔離した場所を選定し、関係法規の定めるところに従い防火構造又は不燃材料などで覆い消火器を設けること。
- 3) 工事用足場等を設ける場合は堅牢かつ安全に設け、常に安全維持に注意すること。
- 4) 前記各項の仮設物などに要する一切の費用は、乙の負担とする。

5. 軽微な変更

- 1) 本工事施工中構造物等の関係で発生する軽微なる変更は、承諾函を提出し監督員に説明の上、承諾を得て乙の責任において行わなければならない。ただし、この場合においては、請負金額の増減は行わないものとする。
- 2) 仕様書に記載されている仕様を変更する場合は、監督員に変更理由及び性能等の資料を提出し、承認を得た場合のみ使用することができる。

6. 他工事との取り合い

乙は、他工事との取り合いについては連絡を密にして互いに協力し、施工上の取り合い、納まり等に支障を来すことのないよう十分注意しなければならない。

7. 既存施設との取り合い

本工事の承諾函作成及び工事施工時には、土木、建築、機械、電気の既存施設を十分調査し、完成後運転に支障を来すことのないよう十分配慮して工事を進めなければならない。

8. 他工事との関連

乙は、相互関連する工事箇所については本仕様書に記載する工事区分以外ののものであっても、互いに打合せを行い、全体として完全な工事としなければならない。

9. 安全衛生管理

乙は、工事に従事する工事者の安全と健康を確保し、全工事を期限内に無事故で完成する方針の基に安全衛生管理を推進すること。推進に当たっては労働基準法、労働安全衛生法、その他関係規則等を遵守し、甲の指導方針に従い、作業のすべてに安全が十分に活かされるよう最善を尽くすこと。また、安全衛生管理組織表を提示の上、作業員に周知徹底を行い、安全な作業を実施すること。

10. 下請負

乙は、その受注した工事を一括して下請負に付してはならない。また、下請負業者に関する責任の一切を負い、次の要件を満すことを乙にて確認しなければならない。

- 1) 乙が工事の施工に対し、総合的に企画、指導及び調整すること。
- 2) 下請負業者は当該下請工事の施工能力を有すること。
- 3) 下請負契約を締結する際は、用水受水市町村（伊那市、駒ヶ根市、箕輪町、南箕輪村、宮田村）とするよう努めること。
- 4) 工事用資材の調達にあたっては、用水受水市町村（伊那市、駒ヶ根市、箕輪町、南箕輪村、宮田村）の取扱い業者から購入するよう努めること。また、グリーン購入推進に努めること。

11. 施工の点検及び立会い

- 1) 施工後に検査が不可能もしくは、困難な工事、又は調査を要する場合で監督員の指示するものは監督員の立会いを受けること。
- 2) 各工事は、それぞれの工程において監督員の点検を受けるものとする。

12. 荷造り及び輸送

荷造りは厳重に施し、防湿を完全に行い、天地無用の品にはその旨を明記し、適当なる転倒防止の方法を講じるものとする。

13. 障害物件の取扱い

工事中、障害物件の取扱い及び取壊しの処置については、監督員の指示又は承諾を受けるものとする。

14. 工事対象物の管理業務

工事が完成し、引渡し完了まで工事対象物の保管責任は乙とする。

第5節 検査

1. 工事の施工に伴い、次のとおり検査を行う。

- (1) 搬入検査
- (2) 施工確認
- (3) しゅん工検査

2. 搬入検査は、工事に使用する工具、材料について、仕様、品質、数量等について甲担当監督員が行う検査である。

3. 施工確認は、工事の進捗に従って甲担当監督員が行う検査である。また、工事施工完了に伴う施工確認（下検査）は、工事最終工程終了時に全般にわたり施工状況を確認する。

4. しゅん工検査は、工事完成後、しゅん工届が受理された日から起算して 14 日以内に甲検査員が実施する。検査内容については、施工状態等の検査及び設計図書等に基づく仕様、性能の確認検査並びに工事写真、打合せ議事録、完成図書等の書類検査を行う。

第6節 提出書類等

1. 工事に必要な提出書類は次のとおりとし、提出先は、甲担当監督員とする。

- (1) 着手届 1部（契約締結後の日の翌日から起算して10日以内）
- (2) 現場代理人及び主任技術者等の通知 1部
- (3) 工事工程表 1部（契約締結後5日以内）
- (4) 施工計画書 1部（契約締結後速やかに）
- (5) 塗り見本 1部

- (6) 出荷証明書 1部
- (7) 塗料の成績表 1部
- (8) 施工管理写真 1部
- (9) 施工協議書 (書類提出ごとに添付して提出)
- (10) 工期延長申請書 1部 (必要に応じて)
- (11) しゅん工届 1部
- (12) 完成図書 1部

2. 完成図書の記載事項は次のとおりとする。

- (1) 工事記録 (工期中の月報)
- (2) 施工協議書
- (3) 施工計画書
- (4) 承諾函
- (5) 図面
- (6) 塗装管理記録
- (7) 塗膜厚測定管理表
- (8) 工事写真
- (9) その他必要な書類

第7節 保証期間

保証期間は、しゅん工検査後2年とする。

万一、保証期間中に原因が乙の責任である事故が発生した場合は、乙は無償で直ちに甲の指定する期間中に補修、修繕を行わなければならない。

また、保証期間以降であっても当然乙の責任に帰する施工不良が明らかとなった場合は、乙は誠意をもってその修繕を行わなければならない。

第2章 塗装

第1節 通則

1. 本章は、町田橋水管橋の塗装の塗替えに適用する。
2. 水管橋概要
名称 町田橋水管橋
形式 3径間連続支持π型補剛形式
径 φ500
橋長 95.764m
3. 乙は、施工計画書に次の事項を記載し提出しなければならない。
 - (1) 使用塗料名及び製造会社名
 - (2) 使用機器
 - (3) 施工方法
 - (4) 足場工等仮設計画、安全対策
 - (5) 施工管理（工程、品質、写真管理）
4. 乙は、工程の進捗に従って次の事項の資料を提出しなければならない。
 - (1) 塗料の成績表（塗料の品質、製造年月日、ロット番号、色彩、数量を明記）
 - (2) 施工管理写真
 - (3) 塗装管理記録（様式1）
 - (4) 塗膜厚測定管理表（様式2）

第2節 塗装

1. 塗料

乙は、JIS 規格に適合した塗料を使用するものとし、事前に塗料の品質規格について、監督員の承諾を得なければならない。

2. 塗装仕様

塗料の標準使用量、目標膜厚等については、表2-1の仕様を参考とし、使用塗料の品質、規格、条件をもとに監督員との協議の上決定する。

表2-1

工程	塗料名	標準使用量(g/m ²)	膜厚(μm)
下塗	弱用剤形変性エポキシ樹脂塗料	200	50
中塗	弱用剤形ふっ素樹脂塗料 淡彩	140	30
上塗	弱用剤形ふっ素樹脂塗料 淡彩	120	25

3. 素地調整

乙は、塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は設計図書に示す素地調整種別に応じて、表2-2の仕様を適用するものとする。

表2-2

ケレン種別	調整程度	工具及び工法
1 種 ケレン	塗装、黒皮、錆、旧塗膜その他の付着物を完全に除去し、鋼肌を露出させたもの。	ブラスト工法
2 種 ケレン	ゆるんだ黒皮、錆、旧塗膜その他の付着物を完全に除去し、鋼肌を露出させる、ただし、強固な黒皮は残す。旧塗膜の劣化程度は全面積に対し、おおむね錆が30%以上または、ふくれ、われ、はがれが30%以上発生したものであり、一般的には点錆が進行し板状錆に近い状態や、特殊な条件に放置された場合に発生するこぶ状錆等の発生したものを。	ディスク・サンダー、ワイヤーホールなどの電動工具とハンマー、スクレーパー、ワイヤーブラシなどの手工具を併用
3 種 ケレン	<p>3種A 塗膜の活膜部は残すが、それ以上の塗膜不良部（錆われ、ふくれ、侵触部等）の除去は、2種の素地調整を行ったものであり、3種のなかでも旧塗膜劣化程度がひどく全面積に対し、おおむね錆が15～30%または、ふくれ、われ、はがれが30%以上発生したものを。一般的には、点錆がかなり点在している状態のものをいう。</p> <p>3種B 塗膜の活膜部は残すが、それ以外の塗膜不良部（錆われ、ふくれ、侵触部等）の除去は、2種の素地調整を行ったものであり、3種Aと3種Cの中間的なものをいい、旧塗膜の劣化程度は、全面積に対し、おおむね錆が5～15%または、ふくれ、われ、はがれが15～30%程度発生したものを。一般的には、点錆が少し点在している状態のものをいう。</p> <p>3種C 塗膜の活膜部は残すが、それ以外の塗膜不良部（錆われ、ふくれ、侵触部等）の除去は、2種の素地調整を行ったものであり、3種のなかでも、旧塗膜の劣化程度少なく、全面積に対し、おおむね錆が5%以下または、ふくれ、われ、はがれが5～15%程度発生したものであり、一般的には、点錆がほんの少し点在している状態のものをいう。</p>	同上
4 種 ケレン	旧塗膜面に付着した塵埃、油脂類はていねいに除去したものであり、旧塗膜の劣化程度は、発錆はなく、ふくれ、われ、はがれが5%以下の状態のもの。	同上

4. 塗装工事一般

- 1) 乙は、同種塗装工事に従事した経験を有する熟練した塗装工に従事させなければならない。
- 2) 乙は、塗装にあたっては、次の事項に従い施工しなければならない。
 - (1) 塗料は各塗装が判別できる色分けを行うものとし、施工前に塗り見本を提出し事前に監督員に承諾を得なければならない。
 - (2) 塗料の缶貼付けラベルを完全に保ち開封しないままで現場に搬入し、塗料の品質、製造年月日、ロット番号、色彩、数量を監督員に書面で提出しなければならない。また、塗付作業の開始前に搬入量（缶数）、塗付作業終了時に使用量（空缶数）を確認し各々必要以上であることが確認できる写真を監督員に提出しなければならない。
 - (3) 塗料は直射日光を受けない場所に保管しなければならない。なお、開缶後は十分攪拌したうえ速やかに使用しなければならない。
 - (4) 多液型塗料は混合の際の混合割合、混合法、混合塗料の状態、可使時間等について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。
 - (5) 1種ケレンを採用した場合の塗装作業はスプレー塗りを原則とする。1種ケレン以外を採用した場合の塗装作業ははけ塗り又はローラーブラシ塗りを原則とする。
 - (6) 素地調整を終了したときは、速やかに下塗りを施工しなければならない。天災その他の理由により下塗りが遅れそのためサビが生じたときは、再び素地調整を行い塗装しなければならない。
 - (7) 塗料の塗り重ねに当たっては、被塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を確認したうえで行わなければならない。
 - (8) 塗装作業完了後点検の際に、アワ、フクレ、ハガレ等が生じているときは、塗膜を剥がして塗り直さなければならない。
 - (9) コンクリートとの接触面は塗装を行ってはならない。ただし、プライマーはこの限りでない。
- 3) 気象条件及び環境が下記の各項に該当する場合は、原則として塗装を行ってはならない。
 - (1) 相対湿度が85%以上のとき又は露点と鋼材表面温度との差が3℃以内のとき
 - (2) 降雨等で表面が濡れているとき
 - (3) 塗料の乾燥前に降雨、降雪、降霜のおそれがあるとき
 - (4) 風が強いとき又塵埃の多いとき
 - (5) 炎天で鋼材表面の温度が高く塗膜にアワを生じるおそれのあるとき
 - (6) その他監督員が不相当と認めた場合
- 4) 塗装作業中に河川に塗料等が落下しないようにするとともに足場の設置・撤去の際に鉄線等の落下を防止しなければならない。

5. 塗膜厚の管理

- 1) 乙は、次に示す要領により塗膜厚を測定するものとする。

(1) 測定基準

塗膜厚の測定は、右岸側3箇所（送水管、補剛材、歩廊）、中央3箇所（送水管、補剛材、歩廊）、左岸側3箇所（送水管、補剛材、歩廊）の合計9箇所とし、1か所当たり12時、3時、6時、9時の4点を測定し、その平均値をその箇所の測定値とする。

(2) 測定時期

- ア ケレン後
- イ 下塗り塗装完了乾燥後
- ウ 中塗り塗装完了乾燥後
- エ 上塗り塗装完了乾燥後

2) 乙は、次に示す管理基準により塗膜厚の判定をするものとする。

(1) 測定時期毎における、測定値から算出した塗膜厚の平均値は目標厚の90%以上とする。

(2) 測定時期毎における、測定値から算出した塗膜厚の最小値は目標厚の70%以上とする。

(3) 塗膜厚が管理基準を満足していない場合は、最上層の塗料を増し塗りして再測定するものとする。

3) 乙は、塗膜厚の測定記録を記入した塗膜厚測定管理表を作成し（様式2）、監督員に提出しなければならない。

6. 塗装記録

請負者は、最終塗装完了後、ペイント又は塩ビ系の粘着シートをもって、図1の塗装記録を表示するものとする。表示か所は見やすい場所とし、水管橋にあっては1スパンの場合は右岸側、2スパン以上の場合は両側とする。

図1

塗装年月		年	月
施工者			
塗装材料	下塗り		
	中塗り・上塗り		
塗料製造会社	下塗り		
	中塗り・上塗り		
塗装面積		m ²	

様式 1

塗 装 管 理 記 録			
構造物名	町田橋水管橋	所在地	上伊那郡箕輪町中箕輪 /三日町
塗装面積	m ²	塗装年月	令和3年 月
塗装前の状態		完了後膜厚	μm
施工会社名			
塗料製造会社			
塗装仕様	ケレン種別	3種ケレンC	
	第1層	弱溶剤系変性エポキシ樹脂塗料	μm
	第2層	弱用剤形ふっ素樹脂塗料 淡彩	μm
	第3層	弱用剤形ふっ素樹脂塗料 淡彩	μm
	【備考】		
塗料名	第1層		
	第2層		
	第3層		
	【備考】		
その他			

様式 2

塗 膜 厚 測 定 管 理 表

工事名 町田橋水管橋塗装塗替工事

	工 程	1. [μm]	2. [μm]	3. [μm]	4. [μm]	平 均 [μm]	塗膜厚 [μm]
1 右岸側 送水管	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						
2 右岸側 補剛材	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						
3 右岸側 歩 廊	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						
4 中 央 送水管	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						
5 中 央 補剛材	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						
6 中 央 歩 廊	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						

	工 程	1. [μm]	2. [μm]	3. [μm]	4. [μm]	平 均 [μm]	塗膜厚 [μm]
7 左岸側 送水管	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						
8 左岸側 補剛材	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						
9 左岸側 歩 廊	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						
	ケレン後						
	下塗後						
	中塗後						
	上塗後						

	平均値 [μm]	管理基準 [μm]	判定	最小値 [μm]	管理基準 [μm]	判定
下塗後塗膜厚		>50×90%	良・否		>50×70%	良・否
中塗後塗膜厚		>30×90%	良・否		>30×70%	良・否
上塗後塗膜厚		>25×90%	良・否		>25×70%	良・否