

特記仕様書

(適用範囲)

本特記仕様書は「笠取地区（その3）送水管改良工事」（以下「本工事」という。）に適用する。

(総 則)

- 本工事は本特記仕様書によるほか、
- <宇治市> 「土木工事共通仕様書（案）」（以下「宇治市共通仕様書」という。）
 - 「土木工事施工管理基準」
 - 「水道工事施工管理基準（案）」
 - 「宇治市水道工事標準図集（案）」
 - 「宇治市水道工事（管路）図面作成要領（案）」
 - 「水道工事基準（案）（施工編）」
 - <近畿地方整備局> 「土木工事共通仕様書（案）」
 - 「土木工事施工管理基準及び規格値（案）」
 - 「土木工事請負必携」
 - <京都府> 「土木工事共通仕様書（案）」（以下「京都府共通仕様書」という。）
 - 「土木工事施工管理基準」
 - 「土木工事請負必携」
 - <日本水道協会> 「水道工事標準仕様書（土木工事編）」

に基づき施工すること。

また、本工事は工事請負契約における設計変更ガイドライン（案）によるものとする。

(工事着手時期)

本工事の着手時期は、地元地域との調整が未決着であるため、調整完了後に着手するものとする。詳細は、別途指示するものとする。

また、配水管布設工事の施工は、公道・河川区域等に埋設する場合は各管理者の許可をうけた後に、私道及び民有地にあつては、土地所有者の承諾後に工事に着手しなければならない。

着手時期は、現在のところ令和4年4月頃を予定している。

(主任技術者又は監理技術者の専任を要しない期間)

1 現場施工に着手するまでの期間

請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、測量、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場施工に着手する日については、工事着手届により発注者に通知するものとする。

2 検査終了後の期間

工事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く。）事務手続、後片づけ等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、検査が終了した日は、検査日とする。ただし、検査員が補修（改造）命令書により工事の補修又は改造を命じた場合は、その補修（改造）の完成を確認した日とする。

(施工体系図及び施工体制台帳の記載)

受注者は、施工体系図に、すべての下請負業者及び警備業者を必ず記載すること。

また、下請契約を締結する場合には、下請金額に関わらず、施工体制台帳にも警備業者を記載すること。

なお、施工体制台帳には監督職員が指示する書類を添付すること。

(他工事との調整と工事完了時期)

本工事は、笠取第2配水池からの送配水管を施工することが目的である。受注者は工事に際して、近隣にて他工事がある場合は相互連絡調整を密にして施工を行うこと。

(特定建設資材の分別解体)

本工事は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（（平成12年法律第104号）。以下「建設リサイクル法」という。）に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等・再資源化等については、以下の積算条件を設定しているが、工事請負契約書「特約条項 解体工事に要する費用等」に定める事項は契約締結時に発注者と受注者の間で確認されるものであるため、発注者が積算上条件明示した以下の事項と別

の方法であった場合でも変更の対象としない。

ただし、工事発注後に明らかになった事情により、予定した条件により難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

①分別解体等の方法

工程ごとの作業内容及び解体方法	工程	作業内容	分別解体の方法
	①仮設	仮設工事 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input checked="" type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	②土工	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input checked="" type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	③基礎	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④本体構造	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑥その他 ()	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用

②再資源化等をする施設の名称及び所在地

建設副産物	受入場所	受入期間及び受入時間	その他受入条件	距離	処分量
コンクリート塊	宇治市西笠取 (株)丹羽由碎石	日曜・祝日を除いた月 7:30~16:30 夜間受入れは事前協議による	最大寸法30cm×30cm×30cm以下	6.1km	0.06m ³
アスファルト・コンクリート塊	同上	同上	同上	6.1km	66.5m ³
廃プラスチック	(財)宇治廃棄物処理公社 0774-21-2807	土曜日・日曜日を除いた月1回程度 (不定期) 9:00~16:00	事前協議が必要。 搬入経路、搬入日について指定あり。	21km	64kg

※上記②については、積算上の条件明示であり、再資源化施設等を指定するものではない。

なお、受注者の提示する施設と異なる場合においても設計変更の対象としない。

ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものでない事項についてはこの限りでない。

(建設発生残土の搬出)

本工事の施工により発生する建設発生土は指定処分であり、下記の場所に搬出すること。

また、指定処分地が指定する事前分析検査を実施し、その結果を監督職員に報告すること。

指定処分地が事前分析検査の実施を他工事と同一工事現場等の理由で不要とした場合又は事前分析検査の結果、受入不適とした場合は、取扱いを監督職員と協議の上、その指示によるものとする。

なお、受注者は建設発生土の搬出先に対して、入札前に受け入れ条件を十分確認するものとする。

建設副産物	事業所名及び連絡先	受入期間及び受入時間	その他受入条件	距離	処分量
建設発生土	(財)城陽山砂利採取地整備公社 0774-55-9506	日曜日、祝日を除く 8:30～17:00	受入は、事前分析検査に適合した公共又は公共に準ずる事業者から発生する残土に限る。岩の細大寸法の制限30×30×30cm以下に限る。	18.2km	726.3m ³

※ 仮置きに伴う費用については設計変更の対象としない。

(残土及び産業廃棄物に関する書類の提出)

受注者は、「残土処理計画書(報告書)」及び「廃棄物処理計画書(報告書)」及び添付書類を提出すること。

なお、添付書類は以下によるものとする。

	残 土 処 理	廃 棄 物 処 理
計画	○ 残土処理計画書	○ 廃棄物処理計画書
	○ 処分地の位置図及び経路図	○ 処分地の位置図及び経路図
		○ 産業廃棄物処理処分業許可書の写し (指定した処分地と同じであれば不要)
		○ 収集運搬を委託する場合 産業廃棄物収集運搬業許可書の写し (自己運搬処理であれば不要)
	○ 土質調査費を設計計上している場合 土質試験結果の写し	○ 産業廃棄物処理委託契約書の写し ◆自己運搬処理の場合 ・排出事業者と処理業者の契約書の写し ◆委託運搬処理の場合 ・排出事業者と処理業者の契約書の写し ・排出事業者と収集運搬業者の契約書の写し
	○ 「契約書の写し」又は「受け入れ承諾書」	
	○ 仮置きする場合 ・現場～仮置場～処分地の経路図 ・打合せ簿 仮置き場の住所 搬出車両の最大積載量	○ 仮置きする場合 ・現場～仮置場～処分地の経路図 ・打合せ簿 仮置場の住所 搬出車両の最大積載量
○ 指定地処分で処分地の変更が生じた場合 ・打合せ簿 処分地の名称・所在地	○ 指定地処分で処分地の変更が生じた場合 ・打合せ簿 処分地の名称・所在地	
○ 再生資源利用計画書(実施書)・再生資源利用促進計画書(実施書)	○ 再生資源利用計画書(実施書)・再生資源利用促進計画書(実施書)	
変更	○ 当初計画書から数量のみ変更の場合 ・変更計画書は不要	○ 当初計画書から数量のみ変更の場合 ・変更計画書は不要
	○ 当初計画書から処分地が変更の場合 残土処理変更計画書 ・処分地の位置図及び経路図 ・「契約書の写し」又は「受け入れ承諾書」	○ 処分地の変更(当初計画書からの変更) ・廃棄物処理変更計画書 ・処分地の位置図及び経路図 ・産業廃棄物処理処分業許可書の写し ・産業廃棄物処理委託契約書の写し ○ 運搬方法の変更(当初契約書からの変更)

		<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理変更計画書 ・産業廃棄物収集運搬業許可書の写し ・産業廃棄物処理委託契約書の写し
	○再生資源利用計画書（実施書）・再生資源利用促進計画書（実施書）は不要	○再生資源利用計画書（実施書）・再生資源利用促進計画書（実施書）は不要
報告	<ul style="list-style-type: none"> ○ 残土処理報告書 ○ 受入証明書（受入れた事を証明する書類） ※運搬チケットの写し等は不要 ○再生資源利用実施書・再生資源利用促進実施書（EXCELデータ含む） ○ 写真 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運搬経路 ・ 処分地 ・ 仮置きがある場合は仮置場 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 廃棄物処理報告書 ○ 「運搬管理表」又は、「マニフェストの写し」 ※マニフェスト原本は検査時に提示・マニフェストで積載重量確認が出来ない場合は伝票等 ○再生資源利用実施書・再生資源利用促進実施書（EXCELデータ含む） ○ 写真 <ul style="list-style-type: none"> ・ 運搬経路 ・ 処分地 ・ 仮置きがある場合は仮置場 【自己運搬処理の場合】 ・ 産業廃棄物運搬車、業者名 【委託運搬処理の場合】 ・ 産業廃棄物運搬車、業者名、許可番号

「土木工事共通仕様書（案）第24条建設副産物 8. 計画書及び実施書の様式及び保管」については、下記のとおり読み替えるものとする。

再生資源利用計画、再生資源利用促進計画及びその実施状況を記載する様式については、国土交通省ホームページ

（http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/d03project/d0306/page_03060101credas1top.htm）に掲載の建設リサイクル報告様式（計画書・実施書）（EXCEL形式）を使用し、自社で工事完成後1年間保管し、計画書1部、実施書1部及び上記ホームページに掲載の様式を用いて作成した電子データを監督職員に提出するものとする。（建設副産物情報交換システムを利用の場合は、計画書1部、実施書1部を提出するものとする。）

（産業廃棄物の仮置き）

産業廃棄物を仮置きする場合は、「京都府条例」・「条例施行規則」を遵守しなければならない。（産業廃棄物税）

平成17年4月1日より「京都府産業廃棄物税条例」に基づき導入される産業廃棄物税（以下「産廃税」という。）は、京都府内の最終処分施設に搬入される産業廃棄物について課税されるものである。

また、中間処理施設に搬入された産業廃棄物においても、リサイクル後

の処理残滓等が最終処分場に搬入される場合は、最終処分場に搬入される量に対して課税される。

なお、本工事においても、産廃税相当額を見込んでいる。

(舗装の切断作業時に発生する排水の具体的処理方法)

舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された排水については、適正に処理するものとし、必要な経費については、監督職員と協議の上、設計変更の対象とする。

ここで、「適正に処理」する際には、「廃棄物の処置及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（受注者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正な処理のために必要な廃棄物情報（成分や性状等）を処理業者に提供することが必要である。

なお、受注者は、排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）について、監督職員から請求があった場合は、提示しなければならない。

(段階確認・立会確認)

受注者は、下表の工種及び監督職員の指示した工種の施工段階において、段階確認（立会確認）を受けなければならない。

段階確認は「段階確認書」（様式16-1）、立会確認は「立会確認書」（様式17-1）によるものとする。

また、「段階確認書」及び「立会確認書」には確認内容が把握できる写真を添付すること。

ただし、段階確認・立会確認の実施時期及び実施箇所は監督職員が定めるものとする。

段階確認

種 別	細 別	摘 要
水圧試験及び設置状況	不断水割T字管 φ75×φ75	DIP1.0MPa5分間
水圧試験及び水質検査	HPPE φ100	水道配水用ポリエチレン管特記仕様書に記載

	管路全延長	24時間水圧試験を実施※1 水質試験※2 ※1.水圧や実施方法等の詳細は別途協議 ※2.水質試験について水質基準項目が51項目必要な場合については設計変更の対象とする
減圧弁	φ75	減圧弁等特記仕様書に記載

立会確認

項 目	摘 要
残土及び廃棄物の仮置場状況（※1）	使用前・使用中・使用后

※1 残土及び廃棄物を仮置きしない場合は、立会は不要。

（材料確認）

受注者は、工事に使用する材料は、監督職員の確認を受けなければならない。

材料確認は「材料確認書」（様式15-1）によるものとする。

また、「材料確認書」には、確認内容が把握できる写真等を添付すること。ただし、材料確認の実施時期及び実施材料は監督職員が定めるものとする。

（部分使用）

本工事において、工事の手順上、移設又は改良後の水道管より給水する場合は、受注者が工事目的物（水道管）の部分使用を承諾したものと見なす。

（安全に関する研修・訓練等の実施）

受注者は、土木工事共通仕様書（案）の第34条「工事中の安全確保」の10から12に規定する安全に関する研修・訓練等において、下請企業及び労働者へのしわ寄せの防止を図る観点から、以下の内容の研修を1回以上実施しなければならない。

(1) 建設工事の請負契約に関すること

(2) 労働関係法令に関すること

【研修の参考とする図書等の例】

- ・ 工事請負契約書（第51条）
- ・ 建設業法遵守ガイドライン（令和2年9月 国土交通省）
- ・ 建設産業における生産システム合理化指針（平成3年2月 建設省）
- ・ 新しい建設業法遵守の手引（（公財）建設業適正取引推進機構）

（標示板の設置）

受注者は、工事の施工にあたって、工事現場の公衆が見やすい場所に、工事内容、工事期間、工事種別、発注者、施工者等を記載した標示板を設置しなければならない。

記載項目のうち「工事内容」、「工事種別」については、以下によるものとする。

工事内容：水道管を布設しています。
工事種別：水道工事

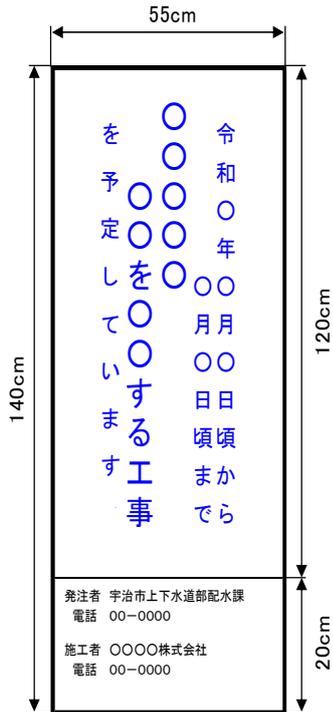
【標示板の記載例】

[工事表示板]



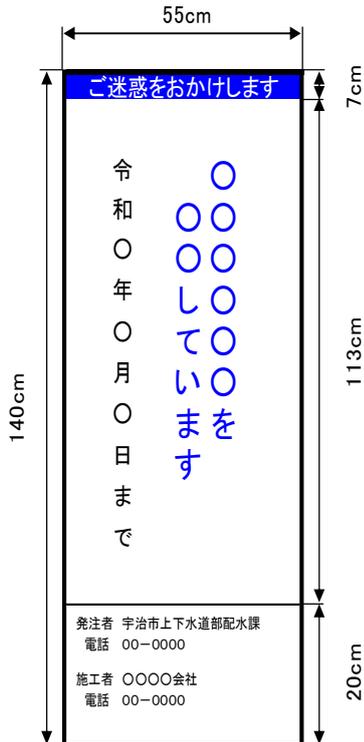
設置 位置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事区間の起終点に設置する。 ・ 車線規制を行う場合には、規制区間の起終点にも設置する。 ・ ドライバー等の視認性を考慮した箇所に歩行者等の支障にならないように設置する。
設置 期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路上工事開始から路上工事終了までの間設置する。
規格 色彩等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「ご迷惑をおかけします」等の挨拶文、「〇〇工事」等の工事種別は青地に白抜き文字とする。 ・ 「〇〇をしています」等の工事内容、工事期間は、青色文字とする。 ・ その他の文字および線は、白地に黒色とする。 ・ 縁の余白は2cm、縁線の太さは1cm、区画線の太さは0.5cmとする ・ 道路上に設置する場合は必要に応じて高輝度反射式または同等品以上のものとする。 ・ 道路上に設置する場合は必要に応じて外枠に緩衝材(ソフトカバー)を付けること。

[工事情報看板]



設置期間	・路上工事を開始する1週間以上前から路上工事を開始するまでの間設置する。
設置位置	・予定されている路上工事に関する工事情報を歩行者、沿道住民へ提供するため、歩道または路肩に設置すること。
規格 色彩等	・色彩は、「令和○年○月○日頃から」、「○○○○する工事を予定しています」等の工事内容については青色文字とする。 ・その他の文字及び線は、白地に黒色とする。 ・道路上に設置する場合は必要に応じ外枠に緩衝材(ソフトカバー)を付けること。
摘要	・設置の要否は沿道環境を考慮し個別に判断。 ・工事開始時に速やかに撤去すること。

[工事説明看板]



設置期間	・路上工事開始から路上工事完了までの間設置する。
規格 色彩等	・色彩は、「ご迷惑をおかけします」等の挨拶文については青字に白抜き文字とする。 ・「○○○○を○○しています」等の工事内容については青色文字とする。 ・その他の文字及び線は、白地に黒色とする。 ・道路上に設置する場合は必要に応じ外枠に緩衝材(ソフトカバー)を付けること。
摘要	・設置の要否は沿道環境を考慮し個別に判断。

(低騒音型・超低騒音型の使用)

本工事の施工に当たっては、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」(平成9年度建設省告示第1536号)に基づき低騒音型建設機械の使用は考えていないが、現場条件により低騒音型建設機械を使用しなければならない場合は、監督職員と協議するものとし、低騒音型建設機械を使用するものとする。

ただし、供給側に問題があり、低騒音型建設機械を調達することができない場合(受注者の都合で調達できない場合は認めない)は、必要書類を監督職員に提出するものとする。

なお、低騒音型建設機械を使用する場合、施工現場において使用する建設機械の「'97ラベル」が確認できる写真を監督職員に提出するものとする。また、「旧基準'89ラベル」の機種においても新基準の指定を受けているケースもあるため建設機械メーカーに確認し、「新基準'97ラベル」に貼り替えを行うこと。

(公害対策)

- 1 本工事の施工については、通常の施工法によるものとしているが、万一公害等が生じたり、又は生ずる恐れがある場合は、その対策等について設計図書に関して監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。
ただし、受注者の施工上の欠陥による場合はこの限りではない。
- 2 工事の施工に際して騒音規制法及び振動規制法に基づく規制を受け、新たに騒音防止の対策が必要な場合や、振動の規制に関する対策が必要な場合は、監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

(施工機械の指定)

本工事の下記工種の施工にあたっては、下記の表により施工すること。

工 種	機 械 名	指定規格	備 考
機械床掘	バックホウ	平積 0.1 m ³	低騒音型・排出ガス対策型
残土運搬	ダンプトラック	2 t	
コンクリート殻運搬	ダンプトラック	2 t	
アスファルト殻運搬	ダンプトラック	2 t	

(環境等の保全)

受注者は、下記項目の環境保全に努めなければならない。

- 1 工事車両や建設機械のアイドリングストップを励行すること。
- 2 工事用水及び工事中に発生する湧水等をポンプ排水により既設側溝や排水路に放流する場合は、土砂流出防止対策を行うものとし、濁水を直接放流させてはならない。
- 3 地域における伝統的行祭事等の実施が円滑に行われるよう地元等と十分に調整の上、工事を実施すること。

(仮設トイレの設置)

受注者は、工事の施工にあたって仮設トイレを設置するよう努めなければならない。設置出来ない場合は代替となる方法を講じなければならない。なお、

施工計画書に明記すること。

(交通誘導警備員)

本工事における交通誘導警備員は、下記のとおり計上しており、配置人数を「工事月報」に記録し、監督職員に報告するものとする。

道路管理者、所轄警察署等との打ち合わせ結果又は条件変更に伴う配置箇所の増減が生じた場合は、監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

また、条件変更及び受注者にて特に必要と認めた場合は、その対策等について監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

配置場所	交通誘導警備員
監督職員と協議による	延べ人員216名（昼間）

(安全施設類)

標識類、防護柵等の安全施設類については、現場条件に応じて設置する他、監督職員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行い実施するものとする。

なお、打合せの結果または、条件変更に伴い、道路工事保安施設設置基準(案)以上の保安施設類が必要な場合は設計図書に関して監督職員と協議するものとし設計変更の対象とする。

受注者は、施工に先立ち作成する施工計画書に、安全施設类等設置計画（交通誘導警備員配置計画書を含む）を作成し、監督職員に提出すること。

また、受注者は工事期間中の安全施設类等の設置状況及び交通誘導警備員の配置状況が判明できるよう写真等を整備し、完成検査時に提出しなければならない。

(交通規制)

本工事の交通規制については下記を予定している。

なお、現場状況及び関係機関との調整等によりこれによりがたい場合は、監督職員と別途協議すること。

規制区間	規制方法及び時間
全区間	全面通行止め(9:00~17:00) (但し自転車・歩行者は通行可)
減圧弁室設置箇所	片側交互通行(17:00~翌9:00) ※全面通行止めを伴う作業終了後は片側交互通行規制 ※全面通行止めを伴う作業がない日は、終日片側交互通行規制

※1 車両通行止め及び片側交互通行区間内の作業ヤードにおいてはカラーコーン、コーンバー等を使用し自転車・歩行者の分離を確実にすること。

※2 道路使用許可時間外に重機、資材、工事看板等を道路に占用しないこと。

(占有物件等)

本工事前に地下埋設物等の支障物件について調査し監督職員に報告すること。
なお、工事に支障がある場合は施工方法、工程について協議を行う。

(上水道管の布設位置確認)

本工事の上水道管の布設位置は、設計図書と試験掘り等の結果に基づき監督職員・各占有者と現地立会を行い確認するものとする。

(施工時間)

本工事の施工時間は、下記とする。

ただし、やむを得ない事情により作業時間が変更になる場合は設計図書に関して監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

工事作業時間（昼間）	9:00～ 17:00（準備時間を含まず）
------------	-----------------------

(建退共の提出書類)

受注者は、下記の書類（様式は宇治市ホームページ掲示）を発注者に提出しなければならない。

	提出時期	摘 要
掛金収納書の写し	契約時	
建退共運営実績報告書	完成時	
労働就労日報	完成時	
受払簿	完成時	契約工期3ヶ月以上
適用標識（シール）の掲示	施工中	写真確認
辞退届	随 時	建退共対象者延人数が 0人となる場合

(法定外の労災保険の付保)

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。

(請負業者賠償責任保険の加入)

受注者は、工事遂行中に他人の身体もしくは財物に損害を与えた場合の損害賠償について、「請負業者賠償責任保険」の加入に努めなければならない。加入した場合は、保険証書等の加入が確認できる書面の写しを工事着手日までに監督職員に提出しなければならない。保険の期間は、工事期間（着工から目的物引渡し予定日）とする。

なお、保険金額は、請負金額、工事の種類、規模等により受注者が定めるものとする。また、契約は、工事毎の契約とするか又は年間に付する総括契約とするかを問わない。

(任意仮設)

本工事における仮設（土留工）は任意仮設であり、設計図書の仮設図面は標準工法を示した参考図である。受注者は、施工の前に仮設図、応力計算書、施工方法等を監督職員に提出し、承諾を受けなければならない。（参考図に基づき施工をする場合を含む。）

(コンクリートについて)

本工事で使用するコンクリートは 18-8-40BB とする。

(コンクリートの水セメント比)

受注者は、土木コンクリート構造物の耐久性を向上させるため、一般の環境条件の場合のコンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、鉄筋コンクリートについては 55% 以下、無筋コンクリートについては 60% 以下とするものとする。

但し、水セメント比の上限値の変更に伴い呼び強度を変更する場合は、設計変更の対象としないものとする。

また、水セメント比を減ずることにより施工性が著しく低下する場合は、必要に応じて、高性能 A E 減水剤の使用等の検討を行い、監督職員の承諾を得るものとし、設計変更の対象とする。

(アルカリ骨材反応抑制対策)

アルカリ骨材反応抑制対策については、「アルカリ骨材反応抑制対策(土木構造物)実施要領」によるものとする。

(コンクリートの養生)

コンクリートの養生については、通常の施工方法としているが、寒中(暑中)コンクリートとして施工を行う必要がある場合には、コンクリートの配合、強度、構造物の種類、断面の厚さ及び外気温度等を考慮してその方法、期間及び養生温度等を計画して、監督職員の承諾を得るものとする。また、コンクリート打設時に外気温を測定することはもちろんのこと打設後必要養生期間も外気温を測定すること。

(コンクリートミキサー車の過積載防止対策等)

受注者は、出荷伝票等を整理・保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく提出するとともに、検査時に提示しなければならない。

また、ミキサー車 1 台毎の積載量が把握できる運搬管理表(宇治市ホームページ掲示)を検査時に提出しなければならない。

(再生材の利用)

本工事については、下記のとおり再生資材を使用する。

ただし、再生材製造工場の都合等により、下表の再生資材の入手が困難な場合については、監督職員と協議の上、新材とするものとし、設計変更の対象とする。

資材名	規格	用途	備考
再生クラッシャーラン	RC-30	埋戻材・路盤材	
再生粒度調整碎石	RM-30	路盤材	
再生加熱アスファルト混合物	粗粒度アスコン	表層	

なお、再生資源を使用する場合は、以下により品質が適正であるか確認の上使用するものとする。

- 1) 上表再生資材を路盤材、又は舗装材として使用する場合は品質等は「舗装再生便覧」によるものとする。
- 2) 再生骨材は、木屑、紙、プラスチック、レンガ等混入物を有害量含んではない。

(アスファルト混合物事前審査制度について)

受注者は、アスファルト混合物事前審査委員会の事前審査で認定した加熱アスファルト混合物を使用する場合は、事前に認定書（認定証、混合物総括表）の写しを提出することによって、アスファルト混合物及びアスファルト混合物の材料に関する品質証明書、試験成績表の提出及び配合設計書、基準密度、試験練りを省略することが出来るものとする。

監督職員の指示があった場合は、土木施工管理基準「品質管理基準」に基づきプラントの自主管理による試験結果一覧表を提出するものとする。

(用地境界杭、境界プレート等について)

用地境界杭、プレート、ピン等が施工するにあたり影響を及ぼすと考えられる場合は、事前に測量を実施し、監督職員の確認を受けること。また、工事完了時にそれらの復元を行い、監督職員の確認を受けること。

(街区基準点について)

街区基準点の取り扱いについては、監督職員と協議の上、事前測量及び復元を行うこと。

(納品書・納入書等の提出)

本工事で使用する下表、または、監督職員が指示した材料等について納品書・納入書等の原本若しくは、その写しを提出し発注数量との対比を行うこと。

資 材 名	規 格	摘 要
山 砂		埋戻材
再生クラッシャーラン	R C - 30	埋戻材・路盤材
再生粒度調整碎石	R M - 30	路盤材
再生加熱アスファルト混合物	粗粒度アスコン	表層
レディーミストコンクリート	18-8-40 B B	コンクリート防護等
交通誘導警備員		

(個人情報保護)

個人情報の取扱いには、十分注意するとともに、秘密保持を厳守し、適切な保管に努めること。また、発注者から提供された個人情報が記載された資料等は、目的外の使用を禁止し、目的完了後、直ちに返却すること。万が一個人情報漏洩した際は、受注者が責任を持って対処すること。

(鑄鉄管の切断作業)

本工事において、現道上で鑄鉄管を切断しようとする場合は、きり粉が飛散しないよう囲いを設ける等の対策を講じること。（道路面にきり粉が付着しないよう必ず耐火性のシートを敷いた上で切断すること）

また、歩行者、車輛等が通行している場合は、切断中に発生するきり粉が高温になり危険なため、切断作業を一時中断すること。

特に乗用車等の塗装面に付着した場合は時間の経過とともに塗装面に沈着する恐れがあるので細心の注意を払うこと。

(鑄鉄管の撤去作業)

本工事において、撤去した鑄鉄管を直接トラックに積み込まず一旦道路上に置く場合は、道路面に鑄鉄管の錆が付着するのを防止するため、シートを敷く等の対策を講じること。

(鑄鉄管の撤去について)

鑄鉄管の撤去についてはスクラップ控除(有価物)を計上しているため、完成検査時に処理した量が確認できる書類を提出することとする。

(工事材料の品質)

工事材料の規格については別表のとおりとする。工事材料の品質については、J I S規格に適合したもの又はこれと同等以上の品質を有するもの、並びに日本水道協会規格に適合したものとする。

また、給水装置の構造及び材質は、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令に規定する基準に適合したものとし、平成15年4月1日から施行される鉛の新基準(厚生労働省令第139号 平成14年10月29日付)に適合した認証品で、かつそれを確認できるものでなければならない。

(ダクタイト鑄鉄管の仕様と注意事項)

本工事の配管に用いるダクタイト鑄鉄管は、すべて内面エポキシ樹脂粉体塗装(JWWAG 112)とすること。また、これに伴い、給水管布設時にエポキシ樹脂粉体塗装管を穿孔する際は、エポキシ樹脂粉体塗装管専用刃を使用すること。

(既設管接続工)

既設管との接続において、K形押輪を使用する場合は、3DKNの離脱防止抵抗力を有するものとする。

(本工事で使用する宇治市水道工事標準図集(案)令和3年4月改訂)

本工事における本管土工、給水管土工、給水管布設、仕切弁・消火栓ボックス据付等の施工については、標準図を基に施工するものとし、施工計画書に具体的な数値を記載するものとする。標準図により難しい場合は、監督職員と協議の上、その指示によるものとする。

なお、仮設標準図については、本工事が任意仮設であるため、標準工法を示した参考図である。

また標準図に記載されている材料等はいくまでも標準を示したものであり別途、設計図書等で規格、寸法等が定められている場合はそれらを優先するものとする。

(給水管の設計変更について)

上記給水管関連の標準化に伴い、給水管施工タイプの変更及び施工軒数の増減のみ設計変更の対象とする。

(外壁・側溝等の現況写真)

施工着手にあたっては、事前に家屋の外壁・外構・側溝等の現況を写真等に

より記録すること。なお、施工着手はこの記録を監督職員に提出した後とする。

(工事の施工に伴う協議・調整)

- 1 本工事の施工に伴う関係機関との協議及び地元地域との調整は、受注者が行うものとする。
また、受注者は施工区域の用地の状況を十分把握し、土地所有者との間に紛争が生じないように努めるものとする。
- 2 前項の結果により施工方法等の変更が生じた場合は監督職員の指示に従うこと。
- 3 本工事において地元調整の結果、工事説明会が必要となった場合、受注者は、監督職員と協議の上、地元に対して説明会を開催し、これに必要な説明資料を作成しなければならない。
- 4 祭事など地域の行事については極力協力し、必要に応じて作業を休止するものとする。

(民地内への立入等)

本工事に関連して民地内への立入や作業が必要な場合は、必ず所有者の承諾を得なければならない。

(出来形図)

出来形測量の結果に関しては、設計図書の寸法に対し、「水道工事施工管理基準及び規格値(案)」を満足させなければならない。

(提出書類)

- 1 本工事における提出書類は、「土木工事関係書類(様式)」(宇治市ホームページ掲示)によるほか、下記の書類を提出するものとする。

提出書類	様式No.	部数	提出期限
週間工程表	任意様式 (注1)	1	週末に
試験掘結果報告書 (埋設状況写真を添付)	任意様式 (表紙、位置図、平面図、横断図等)	1	速やかに
出来形成果表	任意様式 (注1)(注3)	1	配水管工事完了後 速やかに
完成図(注2)		別表	給配水管工事完了後 速やかに
給水装置変更届(注4)		1	各給水管工事完了後 速やかに

(注1) 週間工程表と出来形成果表については任意様式であるが、監督職員が指示する項目については全て記載するものとする。

(注2) 完成図の作成については、別紙「図面の作成例」に基づき、監督職員の指示により作成するものとする。

なお、完成図の製本形式は下表によるものとする。

完成図の製本形式

製本方法	用紙サイズ	部数	備考
① 完成図	A 1	2	折り不要
② 完成図（縦25cm×横15cm）	A 1	3	折り要
③ 完成図（観音製本）	A 1	2	
④ 完成図縮小版（観音製本）	A 3	2	縮小率50%
⑤ 設計図面 CADデータ（CD-R）	—	2	dxf及びdwg形式

（注3）上記、ボックス標準据付図の省略に伴い、受注者にて別途、出来形成果表（任意様式）を提出するものとする。

（注4）給水工事を行った場合は、発注者が定める給水装置変更届を提出するものとする。

なお、給水装置変更届には着手前、配管状況（土被り、寄り）、完成の写真を添付し、全軒数について提出するものとする。

（注5）工事日報は提出を必要としないが、受注者にて日々の作業を把握し記録するものとする。

ただし、配管状況等を確認するため監督職員の請求があった場合は速やかに提示するものとする。

（注6）請負代金内訳書には仕訳表の添付を必要としない。

2 完成図以外の提出書類の製本形式は下記によるものとする

（1）製本の厚さが、10cmを越える場合は分冊とする。

（2）左右どちらからでも取外しのできるパイプ式の厚型ファイル（A 4版）とする。

（3）工事写真集は巻頭に完成図縮小版（A 3版）の陽画焼又は普通紙コピーを添付する。

また、給水装置変更届に添付する写真は全軒数だが、給水管布設工に関する一連の施工状況写真の撮影頻度は、宇治市上下水道部「水道工事施工管理基準（案）」に準ずるものとする。（本管写真と合冊可）

（4）試験掘結果報告書及び給水装置変更届についてはそれぞれ単独で分冊（紙ファイルA 4版でも可）とする。

（給水装置工事事業者の指定）

給水管の引込工事は、宇治市指定給水装置工事事業者が施工しなければならない。

また、給水装置工事主任技術者証の写しを提出すること。

（給水装置工事）

受注者は、給水工事着手前に配水管の移設又は改良区間において鉛管使用有無について調査するものとする。

鉛管使用が判明した場合については、その入れ替え方法等について監督職員

と協議するものとする。鉛管入れ替えに伴う費用については設計変更の対象とする。

(断水に伴う事前調査)

1 新設管と既設管を接続する作業に伴い断水を予定している区域については、事前に受水槽・電気温水器の設置の有無について2次側の給水調査を実施するものとする。

また、2次側に受水槽・電気温水器が設置されていた場合は、接続後の洗管作業時に各施設へ濁り水等が浸入しないよう、受水槽の場合は事前に流入弁を閉止するよう管理人に依頼するか管理人の承諾を得てから自ら閉止する等の対策を講じ、電気温水器の場合については水道メーターボックス内の止水栓を閉止する等の対策を講じること。

2 自ら閉止した弁栓については洗管作業終了後にただちに開放し正常に通水しているか確認するものとする。特に受水槽の弁栓を開け忘れに注意すること。

(断水等に伴う地元調整)

受注者は、新設管と既設管を接続する作業に伴う断水の予定区域及び水圧低下が見込まれる区域については、事前に監督職員と協議の上、お知らせ文章を作成し関係各戸に配布するものとする。配布に際しては、原則として各家庭を訪問し、断水等の内容について説明するものとする。

また、特に断水予定区域内に病院、美容室・理髪店・飲食店・大口需要家が存在する場合については、断水日及び断水時間について事前に需要家に了解を得るものとし、その後断水日時を設定するものとする。

(上水道管布設完了後の路面標示)

本工事において、配水管または給水管を布設した箇所（仮設管を残置した箇所を含む）については、速やかに管種、口径、土被り等を青色の塗料で路面標示すること。

ただし、砂利道で路面標示が困難な場合及び店舗等に面している箇所で営業に支障があると推測される場合はこの限りではない。

また下水道マンホール、ガス管等、他の関連工事が必要な路面標示を本工事の掘削等の都合により一時消去した場合には上水道布設完了後、速やかに原形のとおり復元するものとする。

(工事完了後の立会)

本工事完了後に他工事等が予定されている場合、受注者は、必要に応じて立会を実施しなければならない。

受注者は、監督職員の指示する日までに必要な竣工図書等を用意するとともに、本工事で布設した配水管または給水管の路面標示を完了しておくものとする。

立会の結果、各企業より舗装仮復旧等について補修の要請があった場合は、速やかに該当箇所を補修するものとする。

なお、立会の実施時期及び実施箇所等は監督職員の指示によるものとする。

(施工に関する留意事項)

- 1 本工事は山間地域での工事となる為、施工場箇所によっては岩盤等が出てくる可能性がある。よって、岩盤等が出てきた場合は監督職員と協議の上、施工すること。

- 2 本工事は東笠取地区と西笠取地区を結ぶ地域住民の生活道路である府道醍醐大津線での工事である。工事車両の通行など地域住民には十分配慮して施工を行うこと。

水道配水用ポリエチレン管特記仕様書

1. 総則

1-1 適用範囲

本仕様書は、宇治市上下水道部が発注する「笠取地区（その3）送水管改良工事」のうち水道配水用ポリエチレン管布設工事における仕様書である。

なお、本仕様書に定められていないものについては、「水道工事施工管理基準（案）」（宇治市上下水道部）及び「水道配水用ポリエチレン管及び管継手 設計マニュアル及び施工マニュアル」（配水用ポリエチレンパイプシステム協会）に準拠するものとする。

1-2 材料規定

管の接合方法については原則 EF 継手とする。使用する材料の仕様については、別紙の工事材料仕様書のとおりとする。

ただし、給水管の分岐材料は水道配水用ポリエチレン管サドル付分水栓（PTC_B_20）とする。

1-3 配管技能者

配水用ポリエチレンパイプシステム協会及び製造メーカー主催による配管講習会を受講し受講証を取得した者、又は、当該工事現場において製造メーカーによる指導を受けた者（その状況を工事記録写真として撮影して提出すること。）とする。また、配管はその配管技能者が必ず施工すること。

2. 施工

2-1 一般事項

（1）布設工事の留意点

- 1) ポリエチレン管は、埋設管路に適用するものとし、露出配管等紫外線の影響を受けるような場所には適用しない。
- 2) ポリエチレン管は、静水圧が 0.75MPa 以下の環境で使用する。
- 3) 管の取り扱いにおいては、特に傷がつかないように注意し、また紫外線、火気からの保護対策を講じること。また、内外面に損傷・劣化が見られる場合は、その部分を切除して使用すること。
- 4) 水場あるいは雨天時に EF 接合する必要がある場合は、水替、雨よけ等の必要な措置を講じ、接合部の水付着を防止する。大雨時は EF 接合を中止すること。
- 5) 使用する発電機は、交流 V100 で必要な電源容量（概ね 2KVA）が確保されたものをコントローラ専用として使用すること。
また、コントローラ及び専用工具の日常点検及び定期点検を日常点検チェックシートにて実施すること。（巻末参考資料「水道配水用ポリエチレン管用 EF コントローラ・専用工具点検のお願い、日常点検チェックシート」参照）
- 6) 施工にあたっては、使用する材料メーカーの施工要領などを十分熟知、活用して行い、不明な点がある場合には、直接メーカーから説明を受けた上で確実に施工しなければならない。なお、継手とコントローラのメーカーが異なる場合の EF 接合は、融着接合の適合性をメーカーに確認した上で施工しなければならない。
- 7) 曲げ配管を行う場合は、表.1 のポリエチレン管の許容曲げ半径を越えて配管してはいけない。また、曲げ配管を行う場合においても、掘削側面から 10cm 以上離して配管を行わなければならない。

なお、表中の数値以下の場合はベンドを使用すること。

表. 1 曲げ配管の最小半径 単位：m

呼び径	50	75	100	150
最小曲げ半径	5.0	7.0	9.5	13.5

- 8) 既設仕切弁が完全に止水できない場合、地下水位が高く湧水が処理できない場所等、やむを得ない理由がある場合は、監督職員の了承を得てから水道配水用ポリエチレン管メカニカル継手を用いて接合すること。

(2) 管の保管

- 1) 運搬の際は慎重に取扱い、放り投げたりしないこと。
- 2) トラック運搬は、原則として長尺荷台のトラックを用い、横積みにして固定すること。
- 3) 横積みで保管する場合は、平地に積み上げ、高さを1m以下とし、崩れないように措置すること。
- 4) ポリエチレン管は熱、紫外線に非常に弱いため、40°以上となる場所には保管せず、風通しのよい場所を選ぶとともに、紫外線に当たらない場所で保管しなければならない。屋外、現場での保管は、直射日光による紫外線を避けるよう遮光シートなどによって覆うこととする。また、接着剤など有機溶剤によって変質しやすく、燃えやすい材質であるため可燃性の物と同じ場所に保管してはならない。

2-2 ポリエチレン管の布設方法

(1) EF接合(一般配管)

- 1) 管の切断
5mm以上の斜め切れは融着不良の原因となるためこれを避け、また、熱を生じる切断機は、切断面変形の原因をなすためこれを使用しない。
- 2) 管の清掃
融着接合は熱、汚れにより接合不良となるため、ペーパータオルまたは清潔なウエスで確実にこれを取り除いてから接合を行うこと。清掃は、管端から200mm以上の範囲を管全周にわたって行う。
- 3) 融着面の切削
管端から測って規定の差込み長さの位置に標線をマーキングする。
次に削り残し、切削むら等の確認を容易にするため、切削面に波形線をマーキングし、スクレーパーを用いて管端から標線まで管表面を切削する。
切削が不十分な場合は、融着不良となる場合があるため、波形線のマーキングが完全に消えるまで切削する。
- 4) 融着面の清掃
管の切削面と受口付き直管、EFソケット等の内面全体をエタノール又はアセトンをしみ込ませたペーパータオルを使用し、素手で清掃する。
軍手、手袋等を使用しての清掃は絶対しない。
- 5) 標線のマーキング
切削、清掃済みの管に受口付き直管、EFソケット等を挿入し、端面に沿って円周方向に標線をマーキングする。
- 6) 管と継手等の挿入及び固定
受口付き直管、EFソケット等に管を標線まで挿入し、クランプを用いて管と受口付き直管、EFソケット等を固定する。

この場合に叩き込み挿入や斜め挿入はしない。

7) 融着準備

受口付き直管、EFソケット等とコントローラの適合を確認のうえ、コントローラの電源を入れる。

コントローラは、通電中に電圧降下が大きくなった場合には作動しなくなるため、電源は専用のものを使用する。

また、発電機使用による冬季の施工では、必ず暖気運転を行い使用する。

受口付き直管、EFソケット等の端子に出力ケーブルを接続し、コントローラ付属のバーコードリーダーで継手のバーコードを読み込み、融着データを入力する。

8) 融着

コントローラのスタートボタンを押して通電を開始する。

ケーブルの脱落や電圧の降下により通電中にエラーが発生した場合には、融着不良部分を切除し、新しいEFソケット等を用いて最初から作業をやり直す。

融着継手の施工中に何らかの影響により融着が止まった場合、同じ材料を利用してはならない。

9) 確認

受口付き直管、EFソケット等のインジケータが左右とも隆起していることを確認する。インジケータの隆起が確認できない場合やコントローラが正常に終了していない場合には、融着不良であり、この場合は融着不良部分を切除し、新しいEFソケット等を用いて最初から作業をやり直す。

10) 冷却

コントローラの通電が終了してから、規定の冷却時間をとる。

また、通電終了時刻と通電終了時刻に所要冷却時間を加えた冷却完了時刻を継手に記入し、口径別冷却時間が表.2の時刻になるまで、クランプで固定したままにし、外力を加えない。

表.2 口径別冷却時間

呼び径	50	75	100	150
所要冷却時間(分)	5	10		

(2) メカニカル接合

メカニカル接合は、既設仕切弁が完全に止水できない場合、地下水位が高く湧水が処理できない場所等、やむを得ない理由がある場合は、監督職員の上承を得てから水道配水用ポリエチレン管メカニカル継手を用いて接合すること。

1) 管端の処理及び清掃

管端が直角になるように切断し、管端のバリを取り除いたうえで管端から200mm程度の内外面を清潔なウエス等で油、砂等の異物や汚れを除去する。

また、管端の外周部の面取りを行うことで挿入が容易になるので、必ず行う。

2) インナーコアを挿入する場合

インナーコアも同様に清潔なウエス等で付着した油、砂等の異物や汚れを除去し、挿入寸法まで管に挿入する。

インナーコアが入りにくい場合は、角材等を当ててプラスチックハンマー、木槌等で軽くたたいて管、インナーコアに傷等を付けないように挿入する。

3) 標線のマーキング

管体に標線をマーキングし接合作業を行う。(表.3は参考挿入量である。詳細は各メーカーの取扱説明書による。)

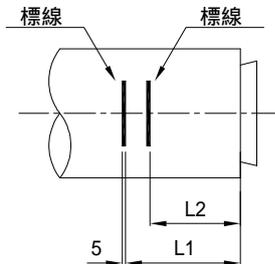


表. 3 参考挿入量 単位：mm

	L1 (標準挿入量)	L2 (最小挿入量)
50	115	90
75	120	90
100	125	100
150	130	110

- 4) 挿入
本体を指定の挿入量まで挿入する。
- 5) 締付け
各ボルト・ナットを定められた状態になるまで締付ける。
- 6) 浸透防止スリーブの取付け
メカニカル接合を行った場合には、水質への悪影響、又は金属の腐食を防止するため、浸透防止スリーブを取付ける。

メカニカルソケットでは、締込み時に離脱防止リングが管体に食い込み、締込む方向に管を移動（引っ張る）させるため、短管を接合する際には採寸、切断に注意が必要である。

2-3 分水栓付きサドルの取付け

(1) 分水栓付き鋳鉄（メカニカル）サドル

分水栓付き鋳鉄（メカニカル）サドル以外の分水栓付きサドルの使用を禁止する。

配管技能者の資格要件は、配水用ポリエチレンパイプシステム協会及び製造メーカー主催による配管講習会を受講し受講証を取得した者、又は、当該工事現場において製造メーカーによる指導を受けた者（その状況を工事記録写真として撮影して提出すること。）とする。また、配管はその配管技能者が必ず施工すること。

- 1) 管の清掃
管に傷がないかを点検のうえ、管に付着している土、汚れ等を清潔なウエスで清掃する。
清掃は、サドル幅に左右 100 mm以上の範囲を管全周にわたって行う。
- 2) サドルの取付け
サドルに土、汚れ等が付着していないことを確認し、管にサドルを取付ける。
- 3) 穿孔
穿孔を行う場合は、手動の穿孔機を用い専用のホルゾで行う。

電動の穿孔機は、回転数が早く摩擦により管を傷めることがあるので使用しない。
給水管等で排水しながら穿孔を行う。
穿孔後は、必ず水漏れがないことを確認

4) 浸透防止スリーブの取付け

穿孔完了後には、水質への悪影響、又は金属部分の腐食を防止するため、浸透防止スリーブを取付ける。

3. 施工管理

1) 接合管理

水道配水用ポリエチレン管の布設工事の施工管理基準については下記によるものとする。

工種	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要
継手部 接合 検査	EF 接合	配水用ポリエチレンパイプシステム協会の EF 接合チェックシートに基づいて必要な箇所をチェックを行う。	水道配水用ポリエチレン管及び管継手_施工マニュアル(配水用ポリエチレンパイプシステム協会)による。	全 EF 継手箇所	配水用ポリエチレンパイプシステム協会の EF 接合チェックシートを提出すること。

EF 接合では、接合作業がコントローラにより自動化されているため、管理表としてコントローラ内に蓄積される融着履歴データの出力帳票に、以下の内容を加え、水道配水用ポリエチレン管 EF 接合チェックシートとともに提出する。

また、水道配水用ポリエチレン管 EF 接合図には、接合箇所番号を記入し、融着履歴データの累積融着番号と対比できるように整理する(巻末参考資料「水道配水用ポリエチレン管 EF 接合管理表」を参考)。

- 1 工事名
- 2 請負業者名
- 3 施工講習会受講証番号
- 4 配管工氏名

接合口番号 累積融着番号 対応表

共用コントローラの場合は、メモリ内に融着履歴データを1,000件記憶することができ、1,000件を超えた場合には、最も古いデータから置換わるため、レンタル等で現場に持ち込む場合には、あらかじめ履歴データをリセットすることで、累積融着番号を1から開始することができる。

レンタルでコントローラを用意する場合には、融着履歴データの出力はレンタル会社返納時に提供を受けることになるが、コントローラの表示窓に融着履歴を表示することができるので、完了書類に記載する

接合箇所番号の整理等、日々の進捗管理に利用が可能である(詳細は、取扱説明書、又はレンタル会社に確認する。)

2) メカニカル接合(HPPメカニカルソケット)

押輪と継手本体が、メタルタッチしている状態で、標準挿入量の標線まで押輪の端面が挿入されていることを確認する(管理表の提出は不要)。

3) 完了図

完了図の作成において、施工要領と設計図の名称、及び記号が違う場合は、水道配水用ポリエチレン管及び管継手_設計マニュアルの名称、及び記号に統一する。また、継手、弁類の寸法等が、設計図と使用した資材メーカーとが違う場合は、使用した資材メーカーの寸法に統一する。

4. 工事写真管理

工事写真については、「水道工事基準（案）写真管理基準」（宇治市上下水道部）及び下記の工事写真管理表によるものとする。

工事写真管理表

項目	撮影箇所及び工種	撮影方法等
1. 保管	材料搬入時に必要枚数を撮影する。 管、継手の保管状況	黒板に説明事項を記入し撮影する。
2. 管布設及び接合 (1) 管布設	ポイント毎に下記事項の必要枚数を撮影する。 管の布設状況 浸透防止スリーブの取付け状況 管の出幅、土被りの測定値	黒板に撮影位置が分かるようポイント番号、詳細図番号、説明事項を記入し撮影する
(2) E F 接合	E F 接合箇所の全てを撮影する。 E F 接合の完了後	黒板に撮影位置が分かるようポイント番号、詳細図番号、設計時の E F 接合番号を記入し、管に E F 接合番号、融着終了時間、冷却完了時間を記入し、撮影する。
	ポイント毎に下記工程の必要枚数を撮影する。 挿し口の標線マーキング、融着面の波形線マーキングの状況 融着面の切削(スクレープ)完了後 融着面の清掃(挿口/受口)の状況 挿し口の標線マーキングの状況 管と継手の挿入、クランプの固定 コントローラの作動の確認、バーコード入力状況 インジケータの隆起の確認 配管工氏名、融着終了時間、冷却完了時間の確認(クランプは固定のまま) クランプの取外し完了後	黒板に撮影位置が分かるようポイント番号、詳細図番号、設計時の E F 接合番号を記入し、管に E F 接合番号、融着終了時間、冷却完了時間を記入し、撮影する。

<p>(3) 切管の布設</p>	<p>1 箇所につき必要枚数を撮影する。 切管長の確認 挿し口の標線マーキングの状況 切管の布設完了後</p>	<p>黒板にポイント番号、詳細図番号、切管寸法(× m、甲、又は乙切管)、接合番号を記入し撮影する。</p>
<p>(4) 異形管の布設</p>	<p>1 箇所につき必要枚数を撮影する。 異形管の布設完了後 浸透防止スリーブの取付け完了後</p>	<p>黒板にポイント番号、詳細図番号、異形管名、接合番号を記入し撮影する。</p>
<p>(5) メカニカル継手の取付け</p>	<p>1 箇所につき必要枚数を撮影する。 インナーコアの挿入状況 挿入標線のマーキングとメタルタッチの状況 継手の取付け完了後 浸透防止スリーブの取付け完了後</p>	<p>黒板にポイント番号、詳細図番号、メカニカル継手名、接合箇所を記入し、撮影する。</p>
<p>(6) 仕切弁、排水弁、消火栓、空気弁等の設置</p>	<p>1 箇所につき必要枚数を撮影する。 仕切弁、排水弁、消火栓、空気弁等の設置完了後 浸透防止スリーブの取付け完了後</p>	<p>黒板にポイント番号、詳細図番号、説明事項を記入し撮影する。</p>
<p>(7) 不断水分岐割 T 字管の設置</p>	<p>1 箇所につき必要枚数を撮影する。 不断水分岐割 T 字管の設置完了後 水圧試験開始、水圧計 0.75MPa 以上 水圧試験結果 穿孔の完了後 浸透防止スリーブの取付け完了後</p>	<p>黒板にポイント番号、詳細図番号、説明事項を記入し撮影する。</p>
<p>(8) 分水栓付き鋳鉄 (メカニカル) サドルの取付け</p>	<p>1 箇所につき必要枚数を撮影する。 分水栓付き鋳鉄 (メカニカル) サドルの取付け完了後 手動穿孔機による穿孔状況 浸透防止スリーブの取付け完了後</p>	<p>黒板にポイント番号、詳細図番号、説明事項を記入し撮影する。</p>

3.水圧試験	<p>1 試験につき必要枚数を撮影する。</p> <p>自然水圧 水圧計 0.75MPa (5 分間) その後、「水道配水用ポリエチレン管及び管継手」施工マニュアル(POLITEC)に準じる</p>	<p>黒板にポイント番号区間、詳細図番号区間、説明事項を記入し撮影する。</p>
--------	---	--

ポイント毎とは、40m毎とする。なお、40m未満のときは1箇所とする。

5. その他参考資料

- 「水道配水用ポリエチレン管及び管継手」施工マニュアル (POLITEC)
- 「水道配水用ポリエチレン管及び管継手」設計マニュアル (POLITEC)

上記のマニュアルは、協会ホームページからダウンロードできます。

配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (POLITEC)

ホームページ <http://www.politec.gr.jp/>

參考資料

(水道配水用ポリエチレン管用EFコントローラ・専用工具 日常点検チェックシート)

点検日時 年 月 日 時

点検者名

確認項目	確認内容		確認結果	
	外観確認	コントローラ本体に破損・損傷がないか確認して下さい 電源・出力ケーブルに破損・損傷がないか確認して下さい		良好
付属品	付属品は揃っていますか	マルチアダプター2個1組 4.0mm用 4.7mm用 バーコードリーダー 電源変換アダプターケーブル (JWEF200N/200N-2)		
機能確認	出力コネクタとマルチアダプターの差込具合は良好ですか		良好	異常
	マルチアダプターに異物が混入していませんか		良好	異常
	マルチアダプターの電極端子が変形していませんか		良好	異常
	マルチアダプターの電極端子の保持力は充分ですか		良好	異常
	電動ファンは作動していますか		良好	異常
	バーコードリーダーは発光していますか		良好	異常
	液晶画面は正常に表示されていますか			
	日時・時刻は正しく表示されていますか		良好	異常
	外気温は表示されていますか		良好	異常
入力電圧が表示されていますか		良好	異常	
漏電ブレーカの動作確認をして下さい		良好	異常	
工具	確認内容		確認結果	
	クランプ	各部に破損や汚れはありませんか 各部(可動部、締付け部)の作動具合は良好ですか	良好	異常
スクレーパ	各部に破損や汚れはありませんか 各部(可動部、締付け部)の作動具合は良好ですか 切削具合は良好ですか(刃部の調整または刃の交換の要否確認)		良好	異常
	カッター	刃の破損や曲がりはありませんか 切断具合は良好ですか(刃の交換の要否確認)	良好	異常
延長コード	破損や汚れはありませんか 通電チェックをして下さい	良好	異常	

点検日時 年 月 日 時

点検者名

確認項目	確認内容		確認結果	
	外観確認	コントローラ本体に破損・損傷がないか確認して下さい 電源・出力ケーブルに破損・損傷がないか確認して下さい		良好
付属品	付属品は揃っていますか	マルチアダプター2個1組 4.0mm用 4.7mm用 バーコードリーダー 電源変換アダプターケーブル (JWEF200N/200N-2)		
機能確認	出力コネクタとマルチアダプターの差込具合は良好ですか		良好	異常
	マルチアダプターに異物が混入していませんか		良好	異常
	マルチアダプターの電極端子が変形していませんか		良好	異常
	マルチアダプターの電極端子の保持力は充分ですか		良好	異常
	電動ファンは作動していますか		良好	異常
	バーコードリーダーは発光していますか		良好	異常
	液晶画面は正常に表示されていますか			
	日時・時刻は正しく表示されていますか		良好	異常
	外気温は表示されていますか		良好	異常
入力電圧が表示されていますか		良好	異常	
漏電ブレーカの動作確認をして下さい		良好	異常	
工具	確認内容		確認結果	
	クランプ	各部に破損や汚れはありませんか 各部(可動部、締付け部)の作動具合は良好ですか	良好	異常
スクレーパ	各部に破損や汚れはありませんか 各部(可動部、締付け部)の作動具合は良好ですか 切削具合は良好ですか(刃部の調整または刃の交換の要否確認)		良好	異常
	カッター	刃の破損や曲がりはありませんか 切断具合は良好ですか(刃の交換の要否確認)	良好	異常
延長コード	破損や汚れはありませんか 通電チェックをして下さい	良好	異常	

EFソケット 接合チェックシート

EF 接合チェックシート

工事名：											
呼び径	mm	施工ヶ所：									
発電機の仕様：					コントローラの仕様：						
正常作動確認：					正常作動確認：						
継手 No.											
略 図											
天候											
陸継ぎの有無											
曲げ施工の有無											
湧水の有無											
管の点検・清掃											
スクレープ											
エタノール(アセトン)清掃											
標線の確認											
通電終了時刻											
インジケータの確認											
クランプ取り外し時刻											
埋戻し開始時刻											
接合総合判定											
備考：											
施工年月日			施工会社名			配管工氏名			責任者氏名		
平成	年	月	日								

減 圧 弁 等 特 記 仕 様 書
【減圧弁・レジンコンクリート製弁室】

<減圧弁>

1 - 1 構 造

- (1) 弁は管内の流体のもつ圧力を利用し、本体部、パイロットバルブ部とその間を接続する配管部から一体構成され、入口側圧力が変化しても設定出口側圧力を保持する構造とする。
- (2) 本体構造はピストン式とし、流水通過部はVカット形状で、ウォーターハンマーの発生を防ぐ構造とする。
- (3) 弁開度は、外部よりインジケータで確認ができ、容易に作動状況が確認できる構造とする
- (4) 弁開度に応じて開口面積が変化する可変ニードルを採用し、流量変化に主弁動作が素早く対応する構造とする。
- (5) 設定出口側圧力の変更が安易に行え、部品を交換しなくても広範囲(0 . 1 0 ~ 0 . 7 M P a) で変更できる構造とする
- (6) ピストンパッキンは、圧力差により止水しやすいU形パッキンを採用した構造とする。
- (7) 本弁のバイパス配管に、小型の減圧弁を設けることにより過少流量時でも安定した動作が可能となる構造とする。

1 - 2 主要部材質

- (1) 弁 箱 : FCD450-10
- (2) カ バ ー : FCD450-10
- (3) シ リ ン ダ ー : SUS304
- (4) ピ ス ト ン : CAC902
- (5) ラ イ ナ ー : CAC502
- (6) ピストンパッキン : 合成ゴム

1 - 3 製作仕様

形 式 ピストン形

口 径 φ75

数 量 1 台

フ ラ ン シ ン JIS G 5527 RF (7.5K)

最 高 使 用 圧 力 0.75MPa

常用圧力(1次側) 第1減圧弁 0.6MPa 第2減圧弁 0.66 MPa

設定出口圧力(2次側) 第1減圧弁 0.2MPa 第2減圧弁 0.22 MPa

面間寸法 350mm

塗装仕様 内外面珪矽樹脂粉体塗装

1 - 4 検査

社内検査、日本水道協会検査

検査項目

(1) 外観検査

(2) 寸法検査

(3) 作動検査

(4) 水圧検査 / 耐圧試験 1.75M Pa

(5) 水圧検査 / 弁漏れ試験 0.75M Pa

1 - 5 承諾図

製作に先立ち承諾図を提出し、承認を受けること。

2 . ストレーナー

2 - 1 構造

(1) 形状はバケット形で、本体・スクリーンから構成され、内部のゴミなどの除去を行なう時には、スクリーンが簡単に取り外し及び組立が簡単な構造とする。

2 - 2 主要部材質

(1) 本体部 FCD450-10

(2) スクリーン SUS304 12 メッシュとパンチングメタルとの組合せ

2 - 3 製作仕様

形式 バケット形

口径 φ75

数量 1 台

フランジ JIS G 5527RF(7.5K)

面間寸法 300mm

塗装 内外面珪矽樹脂粉体塗装

2 - 4 検 査

社内検査、日本水道協会検査

検査項目

- (1) 外観検査
- (2) 寸法検査
- (3) 作動検査
- (4) 水圧検査 / 耐 圧 試 験 1.75MPa

2 - 5 承 諾 図

製作に先立ち承諾図を提出し、承認を受けること。

<レジンコンクリート製弁室>

3 - 1 構 造

- (1) 減圧弁・ストレーナー用弁室として使用し設計荷重 T-25 とする。
- (2) 鉄蓋の据付は据付用ボルト・ナット 3ヶ所で固定し、また調整モルタルを路面レベルに合わせて据付を行い周囲に巻コンクリートを行うものとする。
- (3) 基礎工は砂利または、砕石基礎工を行う事とする。
なお、施工個所の地盤が悪い場合には、コンクリート基礎工を行う事とする。
- (4) 配管のレベルは水平に設置する事とする。
- (5) 弁室は一体型にて製作（工場内組立）するものとし、完全水密一体型でなければならない。また、流入・流出管部についてはスラストを受けられる構造とする。
- (6) 弁室内部にはステップを設置しメンテナンス時などに問題なく弁室内部に人が入れる寸法を有してなければならない。

3 - 2 製作仕様

- (1) 内径寸法：2300×1300×1500(mm)
- (2) 材質：レジンコンクリート製
- (3) 鉄蓋： 600 蓋
- (4) その他：排水ソケット (3/4B) SUS304 プラグ 止メ付

(5) 配管材：NCP 管

3 - 3 検 査

社内検査、検査項目

(1) 外観検査

(2) 寸法検査

3 - 4 承 諾 図

製作に先立ち承諾図を提出し、承認を受けること。