

福山市上下水道局

2026年度

新涯ポンプ場放流渠耐震化工事

実施設計書

福山市新涯町二丁目及び新涯町四丁目地内

工
事
概
要

放流渠耐震補強工

一式

特記仕様書

第1章 総則

第1節 適用

1. 本特記仕様書は、福山市上下水道局施設部施設整備課の発注する工事に適用する。

第2節 留意事項

1. 本特記仕様書に記載のない事項については、「福山市工事請負契約約款（契約書を含む）」、「設計図書（別冊図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書を含む）」、「福山市上下水道局建設工事施行規程」、「福山市上下水道局工事検査技術基準」、「福山市下水道構造標準図」、「下水道土木工事共通仕様書(案)-2021年版-〔(公社)日本下水道協会〕」、「広島県土木工事共通仕様書（令和7年8月）」、その他関係規則によるものとする。
2. 施工にあたり、日本国の関係諸法令、諸官公庁の通達、施工に関する協定事項等を遵守し、諸官公署への届出及び許可等の手続きを速やかに行ない、監督員に報告すること。
3. 施工にあたり、必要な事項及び固有の条件等は、この特記仕様書によるもののほか、別紙、施工条件表のとおりとする。なお、施工条件に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。
4. 契約約款第3条に基づき、契約締結後14日以内に工程表を作成し、提出すること。
5. 着工前に地元関係者と本工事の施工方法等について、十分に打合せ等を行い理解を得て円滑に工事が完成するよう努めること。
6. 工事開始日以降40日以内に着手すること。
7. 本工事は、法定外の労災保険契約の保険料を見込んである。

第3節 事業損失防止

1. 施工に伴い通常避けることができない地盤沈下、振動等を原因として生じた、建物等の損害等の補償に関しては、「福山市上下水道局建設工事損失補償事務特記仕様書」によるものとする。
2. 発注者が近接する建物等の調査を実施する場合は、受注者は発注者の行う調査の範囲を把握し、近接する区間の施工には、細心の注意をはらい施工すること。
3. 発注者が調査を実施しない建物等について、受注者は必要に応じて事前に建物等の調査を実施すること。なお、調査箇所等を変更をする必要がある場合は、別途、協議すること。
4. 事業損失が発生する可能性があるときは、監督員と協議すること。

第4節 主任（監理）技術者の配置等

1. 主任（監理）技術者の専任期間等
主任が義務付けられた工事に配置される技術者の専任期間について、次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは専任を要しないものとする。なお、工期の終期が到来する前に工事完成検査が終了した場合の配置期間は、引渡しを受けた日までとする。
①契約書上の工期の始期から現場施工に着手するまでの期間（現場事務所を設置、資機材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの間）
②工事用地等の確保が未了、自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間
③橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間
なお、工場製作の過程を含む工事の工場製作過程においても、建設工事を適正に施工するため、主任（監理）技術者がこれを管理する必要があるが、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の主任（監理）技術者がこれらの製作を一括して管理することができる。
④工事完成後、検査が終了し、事務手続きなどの残務があり、引渡しを受けるまでの期間
2. 主任（監理）技術者の変更の特例
次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは、主任（監理）技術者の変更ができるものとする。
①技術者の死亡、傷病、出産、育児、介護による就業不能、または退職等の真にやむを得ない理由により交代が必要と認められるとき
②受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し工期が延長されたとき
③橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点
なお、いずれの場合も発注者と受注者との協議により、交代の時期は工程上一定の区切りと認められる時点とするほか、交代前後における主任（監理）技術者の技術力が同等以上に確保されるとともに、工事の規模、難易度等に応じ一定期間重複して工事現場に設置するなど、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められることが必要である。

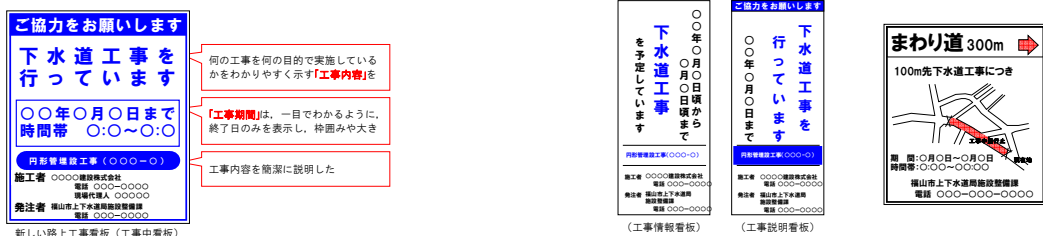
第2章 施工

第1節 安全対策

1. 片側交互通行及び通行止め等の交通制限を行う場合は、関係官公署の許可条件を遵守し、安全かつ円滑な交通を確保して事故発生のないように努めること。
2. 作業現場、作業用地内の整理整頓に留意して必要な安全施設の設置等を行い、関係者以外の立ち入りを禁止して危険防止に努めること。
3. 路面の補修及び転落防止対策に努めるなど、交通及び保安上の十分な措置を講じること。
4. 作業時間外（夜間等）に交通制限を行う場合は、その範囲を最小限とし夜間の保安施設は注意灯、回転灯及び防護柵等を設置して十分に配慮すること。
5. 施工に伴い事故が発生した場合は、迅速に所要の措置を講じるとともに、事故発生の原因及び経過、並びに事故による被害の内容等について、速やかに「事故等速報」等により、監督員に報告すること。

第2節 現道工事における保安施設

1. 保安施設は、「広島県土木工事共通仕様書」による現道工事における保安施設設置図（案）及び保安施設設置基準を基本とし、現場条件等に応じ適切に実施すること。ただし、「工事表示板」及び「工事情報看板」、「工事説明看板」、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとする。なお、この標準様式によらない場合は、監督員と協議すること。
2. 保安施設のうち工事情報看板の設置時期については、工事現場周辺の住民及び道路利用者等に十分周知の図れるよう事前に設置すること。また、その他の保安施設の設置時期は、現場着手にあわせて適切な時期に設置すること。
3. 作業休止中（休日等）で通行に支障のない場合は、作業のないことの周知が図れるように標識等を撤去またはシート等でかくす等、措置すること。
4. 施工に伴い止むを得ず路面に段差が生じた状態で交通開放する場合は、通行者に周知が図れるよう警戒看板等を設置するとともに、通行者の安全に十分配慮すること。
5. 台風等により暴風雨等が予測される場合は、保安施設（工事看板等）が頑丈に固定されていることを確認するとともに、設置場所等の状況によっては、一時撤去し、飛散しないように最善の策を講ずること。
6. 「工事表示板」、「工事情報看板」、「工事説明看板」、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとする。なお、看板の寸法は、現場条件等に応じて適切な大きさとすること。



第3節 交通誘導警備員

1. 交通誘導警備員を配置するにあたって、安全かつ円滑な交通が確保できるよう状況を十分に把握し、現場条件に応じた適正人員の確保及び配置を行うこと。また、交通誘導警備員に対して、現場条件に関する教育等を行うこと。
2. 受注者は工事現場の交通状況を十分に把握し、交通誘導警備員の休憩、休息時間において交通誘導警備員が必要な場合は、監督員と協議を行って交替要員を配置するものとし、必要と認められる場合は契約変更できるものとする。
3. 交通誘導警備員の横上げ人数は、交通誘導の対象となる施工量に対し、作業日当日標準作業量から必要人数を見込んである。従って、正当な理由がある場合を除き、施工実績等による交通誘導警備員の積み上げ人数の増員に対する変更は行なわない。また、工事実績の交通誘導警備員が減少となった場合は、実績数量により変更を行なう。ただし、交通誘導警備員の対象となる施工量に増減等が生じた場合はこの限りでない。
4. 交通誘導警備員Aとは、警備業者の警備員（警備業法第2条第4項に規定する警備員をいう。）で、交通誘導警備業務（警備員等の検定等に関する規則第1条第4項に規定する交通誘導警備業務をいう。）に従事する交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員をいう。
5. 交通誘導警備員Bとは、警備業者の警備員で、交通誘導警備員A以外の交通の誘導に従事するものをいう。
6. 「警備員等の検定等に関する規則」により、広島県公安委員会から認定告示（2020年10月1日広島県公安委員会告示第73号）のあった路線に係る交通誘導を実施する場合については、交通誘導警備員Aを誘導日あたり1名以上配置すること。

第4節 管路及びマンホール

1. 下水道用硬質塩化ビニル管は、JSWAS [K-1]（日本下水道協会）の規格によるものとする。また、その取扱い及び施工は、同規格書の〔参考資料3〕「硬質塩化ビニル管の施工標準」及び「下水道土木工事共通仕様書（案）」に基づき適切に実施すること。
2. 下水道用鉄筋コンクリート製円形マンホールは、JSWAS [A-11]（日本下水道協会）規格製品とする。また、その取扱い及び施工は、JSWAS [A-11]（日本下水道協会）による〔参考資料1〕「設計及び施工上の留意点」及び「下水道土木工事共通仕様書（案）」に基づき適切に実施すること。
3. 下水道用鑄鉄製マンホールふたは、「福山市型鑄鉄製マンホールふた（標準）仕様書」、「福山市型鑄鉄製マンホールふた（高機能）仕様書」に基づき製作され、本局が承認した製品とする。また、その取扱い及び施工は、JSWAS [G-4]（日本下水道協会）による〔参考資料2〕「鑄鉄製マンホールふたの施工上の留意事項」及び「下水道土木工事共通仕様書（案）」に基づき適切に実施すること。
4. 下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホールは、JSWAS [K-9]（日本下水道協会）の規格によるものとする。また、その取扱い及び施工は、同規格書の〔参考資料2〕「硬質塩化ビニル製小型マンホールの施工標準」及び「下水道土木工事共通仕様書（案）」に基づき適切に実施すること。
5. 下水道用鑄鉄製防護ふたは、「福山市型鑄鉄製防護ふた仕様書」に基づき製作され、本局が承認した製品とする。また、その取扱い及び施工は、JSWAS [G-3]（日本下水道協会）による〔参考資料1〕「鑄鉄製防護ふた施工上の留意点」及び「下水道土木工事共通仕様書（案）」に基づき適切に実施すること。
6. 下水道推進工法用硬質塩化ビニル管は、JSWAS [K-6]（日本下水道協会）の規格によるものとする。また、その取扱い及び施工は、同規格書の〔参考資料4〕「施工上の留意点」及び「下水道土木工事共通仕様書（案）」に基づき適切に実施すること。
7. 下水道小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管は、JSWAS [A-6]（日本下水道協会）の規格によるものとする。また、その取扱い及び施工は、同規格書の〔参考資料4〕「管の取扱い及び管路の構成」及び「下水道土木工事共通仕様書（案）」に基づき適切に実施すること。

第5節 現場管理

1. 土留工の施工は、地盤変動に留意して適切に設置撤去すること。また、設置撤去の不良により地下埋設物、通行者及び隣接物等に損害を与えた場合は、受注者の責任により速やかに対処すること。
2. 埋戻工の施工は、十分な締固めを行うこと。また、埋戻し及び締固めの不良により地下埋設物、通行者及び隣接物等に損害を与えた場合は、受注者の責任により速やかに対処すること。
3. 施工方法、建設機械の騒音及び振動の大きさ、発生実態、発生機構等について十分理解し、工事現場及び現場周辺の状況に留意して施工すること。
4. 施工に伴い通常避けることができない損害等の発生が見られるときは、速やかに監督員に協議すること。
5. 小黑板情報電子化対応ソフトウェアを使用する場合は、「土木工事共通仕様書（広島版）」に従い、工事契約後に監督員の承諾を得たうえで、使用する機器・ソフトウェア等について工事着手までに提出すること。また、工事完成時に小黑板情報の電子的記入を行った写真の信憑性確認を行い、その結果を監督員へ提出すること。

第6節 地下埋設物

1. 工事着手前には、地下埋設物及び地下構造物の調査を行うとともに、当該管理者に立会を求めてその位置を確認し、管理者の指示を遵守して埋設物及び構造物に損害を与えないよう注意して施工すること。
2. 必要に応じて試掘を実施し、その位置を確認すること。また、当該管理者との協議及び試掘の結果を発注者へ提出すること。

第7節 環境対策

1. 施工に伴う騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等について、関係法令及び仕様書の規定を遵守の上、周辺地域の環境保全に努めるものとする。また、施工計画及び工事実施の各段階において十分検討して必要な措置を講ずること。
2. 受注者は、大気汚染防止法に基づき本工事が特定工事に該当するかについて、事前調査（設計図書その他の書面による調査、特定建築材料の有無の目視による調査等）を行いその結果を監督員に説明し、事前調査結果（受注者の名称、調査終了年月日、調査方法、調査結果等）を現場の公衆に見やすい場所に掲示すること。なお、掲示物の大きさは長さ42.0cm以上、幅29.7cm以上（A3用紙以上、縦長横長問わず）とする。また、監督員への説明書面の写し、及び事前調査の記録は、工事完了後3年間保存すること。
3. 資材等等の運搬にあたっては、運搬経路及び作業時間帯に留意すること。
4. 施工方法、建設機械の騒音及び振動の大きさ、発生実態、発生機構等について十分理解して、工事現場及び現場周辺の状況に留意すること。
5. 広島県土木工事共通仕様書（令和7年8月）『1-1-1-34 環境対策』で使用を義務付けている排出ガス対策型建設機械においては、第3次基準値以上の建設機械の使用に努めること。なお、使用する排出ガス対策型建設機械について、基準値による設計変更は行わない。

第8節 工事用地

1. 本工事に必要な現場事務所及び資材置場等の用地は、全て受注者の責任と負担において確保すること。

第9節 情報共有システムの利用

1. 情報共有システムとは、業務の効率化を図り、受発注者間の情報を電子的に交換・共有するものであり、本工事が対象であるかは施工条件表を参照すること。
2. 本工事で使用する情報共有システムは次とする。
広島県工事中情報共有システム <http://www.hdobokuk.or.jp/koujiyouhouhoushutemu2.html>
3. 受注者は、情報共有システムの利用対象としないことを希望する場合は、契約後すみやかに発注者にその旨を協議し、承諾を得ること。
4. 受注者は、情報共有システムの利用に当たり、（社）広島県土木協会に利用申込みを行い、利用料を支払うものとする。
5. 受注者は、情報共有システムの利用に当たり、「情報共有システム利用手引（土木工事）」に基づき運用すること。

第3章 材料

第1節 埋戻材（処理土）

1. 本工事に使用する購入土は、建設発生土処分先一覧表（広島県）に掲載された建設発生土リサイクルプラントが製造した処理土（改良土を含む。以下同じ。）を使用するものとする。積算にあたっては、運搬費と処理土購入費（工場渡し）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き購入土に要する費用（単価）は変更しない。
2. 1）により使用することとしている処理土について、何らかの事情によりその使用が困難である場合は、設計図書の内容について協議すること。
3. 使用する処理土がセメント及びセメント系固着材を使用した改良土の場合、「セメント及びセメント系固着材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）」に基づき、建設発生土リサイクルプラントから試験結果の提示を受けるとともに、施工後に六価クロム溶出試験を実施し、試験結果（計量証明書）を提出するものとする。
4. 工事完了時には、計量伝票等及び試験結果等を提出すること。
5. 処理土は、次の要求品質を満足したものを監督員の確認を得て使用すること。

判定指標	基準値
最大粒径	50mm以下
コンン指数	800KN/㎡以上

第4章 建設副産物

第1節 建設発生土

1. 本工事に発生する建設発生土は、建設発生土処分先一覧表（広島県）に掲載されている建設発生土リサイクルプラント又は建設発生土受入地（一時的積を含む。）のいずれかに搬出するものとする。
また、搬出先として、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になる建設発生土リサイクルプラント又は建設発生土受入地（一時的積を含む。）を見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き残土処分にあつては要する費用（単価）は変更しない。
なお、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、建設発生土処分先一覧表（広島県）に掲載されている建設発生土リサイクルプラント又は建設発生土受入地（一時的積を含む。）への搬出が困難となった場合は協議するものとする。
2. 搬出先においては、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行なうとともに、計量伝票等を監督員に提出すること。

第2節 建設汚泥

1. 建設汚泥は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）を遵守し、適正に処理しなければならない。
2. 建設汚泥は、広島県及び廃棄物処理法政令市が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設へ搬出し再資源化しなければならない。
3. 搬出先においては、許可看板と処分状況が確認できるよう、写真撮影を行なうとともに、伝票等を提出すること。また、必要に応じて現地確認、立入り調査等を行なうこと。
4. 再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、広島県及び廃棄物処理法政令市が廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。

第3節 特定建設資材廃棄物（アスファルト塊、コンクリート塊等）

1. 特定建設資材廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）を遵守し、適正に処理しなければならない。
2. 特定建設資材廃棄物は、広島県及び廃棄物処理法政令市が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設へ搬出し再資源化しなければならない。
3. 搬出先においては、許可看板と処分状況が確認できるよう、写真撮影を行なうとともに、伝票等を提出すること。また、必要に応じて現地確認、立入り調査等を行なうこと。
4. 再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、広島県及び廃棄物処理法政令市が廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。

第4節 「広島県土砂の適正処理に関する条例」に係る届出及び許可

1. 土砂の搬出
建設発生土について、500m³以上（一時たい積場については500m³/月以上）の土砂を事業区域外へ搬出するときは、「広島県土砂の適正処理に関する条例」（平成16年広島県条例第1号、以下「広島県土砂条例」という。）第2章第8条に基づき、土砂の搬出に係る計画を定め、当該土砂の搬出を開始する日から起算して20日前（一時たい積場については、当該計画に係る月の初日の10日前）までに、福山市長へ届け出なければならない。
2. 埋立行為（埋立て、盛土、たい積）
建設発生土について、事業区域外において土砂埋立区域の面積が2,000m²以上となる土砂の埋立行為を行う場合は、土砂埋立区域ごとに福山市長の許可を受けなければならない。

第5節 産業廃棄物の場外保管

1. 本工事により発生する産業廃棄物を事業場の外（建設工事現場以外の場所）において300m²以上の面積で保管する場合には、保管場所を所管する都道府県知事に事前の届出を行うこと。また、届出事項を変更する場合は事前に変更届を、保管をやめたときは30日以内に廃止届を提出すること。ただし、産業廃棄物処理業等の許可施設における保管は届出対象外とする。

第6節 再生資源利用計画

1. 受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を工事現場の見やすい場所に掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）し、公衆の閲覧に供するとともに、インターネットの利用により公表するよう努めるものとする。

第5章 熱中症対策

本工事は、工事現場の熱中症対策に資する経費に関して、現場管理費の補正を行う工事である。

1. 工期（工事の始期日から工事の終期日までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日及び後片付け期間の合計をいう。なお、検査期間13日間、年末年始6日間（12月29日～1月3日）、夏季休暇3日間（国民の祝日である山の日の次の日から土曜日、日曜日及び振替休日を除く3日間とする。）、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。）期間中の真夏日の状況に応じて、変更契約時に現場管理費の補正を行うものとする。
2. 真夏日とは、日最高気温が30度以上の日をいう。また、日最高暑さ指数（WBGT）が25度以上の日をいう。ただし、夜間工事の場合は、作業時間帯の最高気温又は最高暑さ指数（WBGT）を対象とする。
3. 気温の計測箇所及び結果は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。
なお、本工事において、上記地上観測所及び観測地点は、「福山」とすることを標準とする。
4. 受注者は、工事期間中における気温の計測箇所、用いる計測値及び計測期間（計測開始日、計測終了予定日）を明記した施工計画書を工事着手前に提出し、計測結果を工事完成時までに監督員に提出すること。
5. 受注者は、計測終了日について、工事完成時までに監督員と協議するものとする。
6. 積算方法は次のとおりとする。
 - (1) 補正方法
 - ア 受注者より提出された計測結果の資料を基に、補正値を算出し現場管理費率に加算する。ただし、現場管理費率の補正は、「積算寒冷地域で施工時期が冬期となる場合の補正」、「緊急工事の場合」及び本通知の補正値を合計し、2%を上限とする。
 - イ 真夏日率＝工期期間中の真夏日÷工期
 - ウ 補正値（%）＝真夏日率×1.2
 - (2) 補正値の計算結果は、パーセント表示で小数点3位を四捨五入して2位止めとする。
7. 受注者より、熱中症対策に資する現場管理費の補正が不要である旨の協議があった場合は、補正を行う工事から対象外とすることが出来る。
8. 検査員から修補の指示があった場合、修補期間は対象外とする。

第6章 その他

1. 本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項、または、疑義が生じた場合は、その都度、速やかに監督員と協議を行なうこと。

施 工 条 件 表

対象工事名 : 新涯ポンプ場放流渠耐震化工事

項目	事 項	該 当	内 容			
① 計 画 準 備 関 係	施工計画書等の提出	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	現場着手に先立ち、「広島県土木工事共通仕様書」に基づき施工計画書を作成し、監督員の確認を得ること。			
		<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	現場着手に先立ち、「広島県土木工事共通仕様書」に基づき主要資材承認書を作成し、監督員の確認を得ること。			
	変更図面の作成	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	設計図書に基づき現地の測量等を行い、試験掘りの結果及び地下埋設物等の状況について照査し、管路の法線及び高さ等に変更が生じた場合は、変更図面を作成し、提出すること。			
	取付ますの設置	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし	取付ますを設置できる権利がある関係者に対し、あらかじめ取付管及び取付ますの設置に関して十分に説明し、設置の有無及び設置場所の確認等を行い、「取付管及び取付ます設置確認書」を取得し、施工すること。また、取付ますの深さについても、十分検討すること。 なお、取得した「取付管及び取付ます設置確認書」は、完成図書とあわせて提出すること。			
	誓約書の提出	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし	試験掘りに先立ち、水道管、ガス管、その他の地下埋設物に対し、施工による不測の事態に対処するため、各管理者に誓約書を提出すること。また、その誓約書の写しを提出すること。 なお、福山市上下水道局に提出する誓約書には、福山市上下水道局指定の配水本管工事施工資格業者を誓約業者として指定すること。			
	協議	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	次のとおり、関係機関及び地域住民等との協議を行うこと。			
			関係機関	事項	協議の内容	備考
			関係機関	関係法令	関係法令に対する、届出、許可など	
			沿線商店	車両出入口	施工時間及び作業時間外の交通規制形態	
			その他	施工方法等	地元関係者（土木常設員、町内会役員、水利役員）、その他関係者への説明	
段階確認	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	施工の重要な段階において、監督員の段階確認を受け、適切に実施すること。 なお、段階確認の工種及び時期、箇所等については、監督員と事前に協議すること。				
情報共有システム	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	設計金額3,500万円以上の工事は、原則として情報共有システムを利用する。				

項目	事項	該当		内容						
② 工程関係	工事期間	●	あり	○	なし	<p>工事期間は、次のとおりの期間の合計としている。また、本工事着手までの準備期間とし40日間を、検査期間は14日間を見込んでいる。 なお、この工事期間には、雨天、休日等（作業期間内の全土曜日及び日曜日、並びに休暇等）を含んでいる。</p>				
						<input checked="" type="checkbox"/> 準備期間	<input checked="" type="checkbox"/> 本工事施工期間	<input type="checkbox"/> 建物等調査期間	<input checked="" type="checkbox"/> 変更協議期間	<input type="checkbox"/>
						<input checked="" type="checkbox"/> 後片付け期間	<input checked="" type="checkbox"/> 検査期間	<input type="checkbox"/> 水道管移設期間	<input type="checkbox"/> ガス管移設期間	<input type="checkbox"/>
	関連する別途工事	●	あり	○	なし	<p>本工事に関連して、次の工事が施工、施工予定とされているため、相互に連絡・調整等を密にし施工すること。</p>				
						関連工事の名称	発注者名	予定期間	備考	
						新涯ポンプ場ポンプ設備取替工事	福山市上下水道局	2026年6月頃～2028年3月31日まで		
						新涯ポンプ場除塵設備取替工事	福山市上下水道局	2026年6月頃～2028年3月31日まで		
	制約条件	●	あり	○	なし	<p>施工時期、施工時間及び施工方法に制約条件があるため、次のとおり、適切な処置を行うこと。</p>				
						場所	制約の要因	制約の内容	備考	
						全体	円滑な交通の確保	施工時間帯は昼間とし、道路使用許可条件を遵守するものとする。		
	○	あり	●	なし						
③ 用地関係	借地	○	あり	●	なし	<p>次のとおり、借地を見込んでいる。</p>				
						場所	目的	面積	使用後の処置	備考
	工事用地	○	あり	●	なし	<p>工事区間において、次のとおり、一部未処理用地がある。</p>				
						場所	面積	協議内容	完了見込時期	備考
	○	あり	●	なし						

項目	事項	該当		内容				
④ 周辺環境保全関係	建設公害の処置	●あり	○なし	騒音・振動・粉塵・その他の防止のため、次のとおり、適切な処置を行うこと。				
				項目	処理方法	備考		
				建設機械（全般）	排ガス対策型の使用			
	建物等の調査	○あり	●なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響を及ぼすことが懸念されるため、次のとおり、発注者において近接する建物等の調査を実施する予定としている。 なお、調査箇所等を変更をする必要がある場合は、別途、協議すること。				
				調査内容	調査項目	数量	備考	
	井戸の調査及びその他の調査等	○あり	●なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響をおよぼすことが懸念されるため、次のとおり、事前に井戸調査及びその他の調査等を実施し、調査結果（計量証明書等）を監督員に提出すること。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。				
				調査内容	調査項目	数量	備考	
	六価クロム溶出試験の実施	○あり	●なし	次のとおり、「六価クロム溶出試験」を実施し、試験結果（計量証明書）を監督員に提出すること。 試験方法は、セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領による。 なお、土質条件、施工条件等により試験方法、検体数に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。				
場所				工種	配合設計段階検体数	施工後段階検体数	工法	備考
濁水・湧水の処理	●あり	○なし	施工に伴い発生する濁水・湧水は、水槽等の沈砂池により適切に処理し、排水すること。					
			○あり	●なし				

項目	事項	該当		内容			
⑤ 安全対策関係	近接施工	○あり	●なし	重要施設に近接した施工となるため、次のとおり、適切に管理を行うこと。また、そのチェックリストを提出すること。			
				場所	近接する施設	条件	備考
	作業時間内の埋戻復旧	○あり	●なし	作業時間外は交通開放するため、掘削・埋戻は即日を実施すること。 また、作業時間内に埋戻し・仮復旧を完了させ、作業時間外は掘削に伴う開口部を残さないこと。 なお、不測の事態により、埋戻復旧ができない場合は、警察等の関係機関へ連絡し、監督員に報告すること。 掘削・埋戻・仮復旧に係る割増を見込んでいる。			
⑥ 埋戻関係	処理土	○あり	●なし	処理土の購入先は、建設発生土リサイクルプラントを見込んでいる。			
	流用土（現場内流用）	○あり	●なし				
	流用土（他工事流用）	○あり	●なし	埋戻土は、次のとおり、他工事の発生土を流用する予定としている。 なお、止むを得ない事情により、これにより難しい場合は、別途、協議すること。			
				他工事名	搬入場所	搬入時期	備考
	真砂土	○あり	●なし				
品質管理	○あり	●なし	品質管理頻度	埋戻土量・試験回数		（次のいずれか）	
				埋戻土量500m3につき1回 ただし、50m3未満の場合は省略できる。	試験方法	簡易貫入試験 （土研式円すい貫入試験）	市道 14回以上/10cm 県道 17回以上/10cm
						現場密度試験	95%以上 （複数回の場合異なる層、位置で実施）

項目	事項	該当		内容			
⑦ 建設副産物関係	建設発生土	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	当該工事により発生する建設発生土は、広島県が公表する建設発生土処分先一覧表に記載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）に搬出するものとする。			
	建設汚泥（泥土）	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	建設汚泥（泥土）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	建設汚泥（泥水）	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	建設汚泥（泥水）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	特定建設資材の廃棄物	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	特定建設資材の廃棄物は、次の運搬先を見込んでいる。			
種別				搬出場所	運搬距離	備考	
建設副産物情報交換システム	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	建設副産物情報交換システムの登録対象工事である。				
広島県土砂の適正処理に関する条例	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	「広島県の土砂の適正処理に関する条例」に係る届出及び許可の対象となる工事である。				
	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし					
	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし					

項目	事項	該当		内容				
⑧ 仮設関係	土留	○ あり	● なし	次のとおり、土留を見込んでいる。なお、開削工における建込土留については任意仮設とする。仮設方法は土質条件・現場条件および周辺環境を考慮し施工管理・出来形管理を行うこと。				
				場所	工法	土留種別	備考	
	仮設(土留)材料の残置	○ あり	● なし	次のとおり、工事終了後も仮設(土留)材料を残置すること。				
				場所	仮設材料名	残置の形態	数量	備考
	路面覆工	○ あり	● なし	作業時間以外は交通開放するため、次のとおり、路面覆工を見込んでいる。				
				場所	覆工幅	覆工延長	仕様	備考
覆工材料の残置	○ あり	● なし	別途工事で引き続いて使用するため、次のとおり、工事終了後も覆工材料を残置すること。					
			場所	仕様	数量	付属部材	備考	
水替	○ あり	● なし						
仮設電力設備	● あり	○ なし	次のとおり、仮設電力設備を見込んでいる。					
			場所	設備の種類			備考	
			開削水替工	<input type="checkbox"/> 発動発電機	<input type="checkbox"/> 低圧受電	<input type="checkbox"/> 高圧受電		
				<input type="checkbox"/> 発動発電機	<input type="checkbox"/> 低圧受電	<input type="checkbox"/> 高圧受電		
一般搬入道路	● あり	○ なし	一般道路を搬入路として使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
			搬入道路	期間	時間	工事中・後の処置	備考	
			全ての道路	工事期間	8時～17時	随時路面等の清掃、工事後舗装等の欠損部補修	処置は使用に伴い影響があった場合	
仮設道路	○ あり	● なし	仮設道路を設置・使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
			期間	安全施設	使用中の処置	使用後の処置	備考	

項目	事項	該当		内容				
⑨ 工事支障物件関係	試験掘り	○ あり	● なし	施工に先立ち、地下埋設物等の位置を確認するため、次のとおり、試験掘りを行うこと。				
				場所	確認物件	方法	備考	
	本工事に含まれる移設工事	○ あり	● なし	本工事では、次の移設工事を含んでいる。				
				場所	移設物件	移設の形態	設計見込金額（税抜）	
	工事支障物件	○ あり	● なし	次の物件について、工事の支障となる可能性があることを見込んでいる。 なお、試験掘り等の結果により、別途、協議を行うこと。				
				場所	支障物件	内容	備考	
	○ あり	● なし						
⑩ 地盤改良・推進関係	薬液注入	○ あり	● なし	次のとおり、薬液注入工法を見込んでいる。なお、注入対象範囲は標準的なものを表している。注入率・注入割合はグラウト協会を参照している。現場条件に合わせて実施すること。				
				場所	数量・区分等	工法	プラント	備考
	推進工法	○ あり	● なし	次のとおり、推進工法を見込んでいる。				
				区間	工法	備考		
		○ あり	● なし					

項目	事 項	該 当		内 容
⑪ その他	取付ますの請求額	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	
	その他の図面	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	福山市上下水道局の「福山市下水道構造標準図」（2023年4月1日改訂版）に基づき、適切に実施すること。
	マンホール及び取付管の位置調査	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	
	工事完成のお知らせ	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	完成検査が終了した後、工事沿線の関係者に対して「下水道工事完成のお知らせ」（別途、参考様式有り）を配布すること。
	設計図書の照査	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	契約約款第18条第1項第1号から第5号に係る照査を実施し、工事打合せ簿で報告すること。
		<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	
		<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	
		<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	

総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系	0 70 福山市 00-08.04.01(0) 1 公共(一般)	≪凡例≫ Co・・・コンクリート As・・・アスファルト DT・・・ダンプトラック BH・・・バックホウ CC・・・クローラクレーン TC・・・トラッククレーン RTC・・・ラフテレーンクレーン
	当世代 42 下水道工事(4) 02 市街地(DID補正) 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 通常工事 0% 00 補正無し 01 金銭的保証(0.04%) 10	前世代
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額、労務管理費、安全訓練等に要する費用等）が必要であり、本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。		

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
本工事費					X1000
管路施設(管きよ更生工法)					Y1I05 レベル1
管きよ更生工	1	式			Y1I0501 レベル2
管きよ内面被覆工(製管工法) 東側	1	式			Y1I050101 レベル3
更生材料(東側)	1	式			Y1I05010101 レベル4
セグメント材(標準タイプ)		式			F00000010 00
	50.8	m			
セグメント材(1R屈曲タイプ)					F00000020 00
	6.4	m			
充填材(4号)					F00000040 00
	50.4	m ³			4号材
製管(東側)					Y1I05010102 レベル4
		m			

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
接合部材取付工 □2,750×2,750	57.2	m			V000000100 00 B-1 単第0 -0001 表
セグメント搬送工 □2,750×2,750	57.2	m			V000000200 00 B-2 単第0 -0003 表
セグメント組立工 □2,750×2,750	57.2	m			V000000300 00 B-3 単第0 -0004 表
サポート設置撤去工 □2,750×2,750	57.2	m			V000000400 00 B-4 単第0 -0005 表
注入口設置工 □2,750×2,750	57.2	m			V000000500 00 B-5 単第0 -0007 表
充填材注入工 □2,750×2,750	57.2	m			V000000600 00 B-6 単第0 -0008 表
管口仕上工 □2,750×2,750 12(時間/箇所)	2	箇所			V000000700 00 B-7 単第0 -0011 表
補強鉄筋組立工 □2,750×2,750	572	組			V000000900 00 B-9 単第0 -0012 表
付帯工 (東側)		式			Y1I05010104レベル4

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
管渠内洗浄工 □2,750×2,750	57.2	m			V000001000 00 B-10 単第0 -0013 表
管渠内目視検査工 □2,750×2,750	57.2	m			V000001100 00 B-11 単第0 -0014 表
管きよ内面被覆工(製管工法) 西側	1	式			Y1I050101 レベル3
更生材料 (西側)		式			Y1I05010101 レベル4
セグメント材 (標準タイプ)	47	m			F000000010 00
セグメント材 (1R屈曲タイプ)	3.4	m			F000000020 00
セグメント材 (2R屈曲タイプ)	1.6	m			F000000030 00
充填材 (4号)	45.8	m ³			F000000040 00 4号材
製管 (西側)		m			Y1I05010102 レベル4

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
接合部材取付工 □2,750×2,750	52	m			V000000100 00 B-1 単第0 -0001 表
セグメント搬送工 □2,750×2,750	52	m			V000000200 00 B-2 単第0 -0003 表
セグメント組立工 □2,750×2,750	52	m			V000000300 00 B-3 単第0 -0004 表
サポート設置撤去工 □2,750×2,750	52	m			V000000400 00 B-4 単第0 -0005 表
注入口設置工 □2,750×2,750	52	m			V000000500 00 B-5 単第0 -0007 表
充填材注入工 □2,750×2,750	52	m			V000000600 00 B-6 単第0 -0008 表
管口仕上工 □2,750×2,750 12(時間/箇所)	2	箇所			V000000700 00 B-7 単第0 -0011 表
補強鉄筋組立工 □2,750×2,750	520	組			V000000900 00 B-9 単第0 -0012 表
付帯工 (西側)		式			Y1I05010104レベル4

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
管渠内洗浄工 □2,750×2,750	52	m			V000001000 00 B-10 単第0 -0013 表
管渠内目視検査工 □2,750×2,750	52	m			V000001100 00 B-11 単第0 -0014 表
水替工	1	式			Y1I050104 レベル3
水替工		式			Y1I05010401 レベル4
ポンプ運転 排水量_0以上120未満(m3/h) 全揚程_10m 作業時排水	17	日			S1050053 00 単第0 -0015 表
ポンプ設置・撤去	2	箇所			SHD10037 00 単第0 -0018 表
直接工事費 #0020計=支給品等(材料), 無償貸付					
共通仮設費率分					Z0019
計算情報…… 対象額…… 率……					

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
** 共通仮設費計 **					
** 純工事費 **					
現場管理費 計算情報…… 対象額…… 率……					
** 工事原価 **					
一般管理费率分 計算情報…… 対象額…… 率……					前払補正率…
契約保証費 計算情報…… 対象額…… 率……					当初請対額 当初対象額
一般管理費計					
** 工事価格 **					
** 消費税相当額 ** 計算情報…… 対象額…… 率……					

位置図

s=1:10,000

福山港海洋（福山地区）

工事施工箇所



図面番号	001	縮尺	-
工事名	新瀬ポンプ場放流渠耐震化工事		
種別	構造細目共通図(土木構造物)	番号	(1)
工事箇所	福山市新瀬町二丁目及び新瀬町四丁目地内		
設計年月	2026年 4月		
福山市上下水道局			

構造細目共通図(土木構造物) ＜令和4年版＞

※本図面は、「(一社)全国上下水道コンサルタント協会」が著作権を有するものである。使用にあたっては、上記協会への使用願いの提出と、配布希望の記載が必要である。枠外右下の【協会番号】と【配布番号】の記載がない図面は無効とする。

1 特記事項

1.1 適用範囲

- 本構造細目共通図は、下水道施設における処理場、ポンプ場の土木構造物に適用する。
- 図面及び構造細目共通図に記載されていない事項は、下記に基づくものとし、これらに相違がある場合は監督職員に確認し指示を受ける。

1) 土木工事特記仕様書	全国上下水道コンサルタント協会	(別紙による。)
2) 土木工事共通仕様書	国土交通省中国地方整備局	(令和7年版)
3) コンクリート標準示方書・施工編	土木学会	(2023年版)
4) コンクリート標準示方書・設計編	土木学会	(2022年版)

- (3) 項目は、○印のついたものを適用する。○印のない場合は、※印のあるものを適用する。○印と⊗印のある場合は、共に適用する。

1.2 鉄筋の仕様及び継手

鉄筋の種類及び継手は1.1表による。

種類	径	
鉄筋の種類	※SD345 ・SD390 ・SD490	※D13以上 ・
鉄筋の継手	重ね継手	下記以外
	ガス圧接	※D19以上の柱・梁主鉄筋 ・D16以上の増設端の床・壁鉄筋 ・
	機械式継手	・図面による

1.3 コンクリートの仕様

コンクリートは1.2表による。

分類	コンクリート種別	設計基準強度(N/mm ²)	スランブ(cm)	セメントの種類
鉄筋コンクリート	※普通コンクリート ・	※24 ・30 ・	※12 ・	※高炉セメントB ・普通ポルトランドセメント ・低熱ポルトランドセメント ・
無筋コンクリート	※普通コンクリート ・	※18 ・	※12 ・	※高炉セメントB ・普通ポルトランドセメント ・

注1：無筋コンクリートには均しコンクリートを含む。

1.4 砕石基礎工及び均しコンクリート工

砕石基礎工及び均しコンクリートは1.3表による。

種別	厚さ(mm)
砂利または砕石	※200 ・
均しコンクリート	※100

2 共通事項

2.1 用語の定義

本構造細目共通図中で使用する用語の定義は、2.1表のとおりとする。

用語	説明
主鉄筋	各種限界状態を満足させるために計算し、配置される鉄筋
配力鉄筋	応力を分散させる目的で、通常、主鉄筋に対して直角(スラブ、壁部材の場合)に配置される鉄筋
せん断補強鉄筋	せん断力に抵抗するように配置される主鉄筋を拘束する鉄筋
幅止め鉄筋	はりの水平用心鉄筋、スラブ、壁の主鉄筋あるいは配力鉄筋の厚み方向の間隔を確保するための鉄筋

2.2 一般注意事項

設計図は、監督職員の承諾を得なければ変更してはならない。変更の必要を生じた場合は、監督職員と協議すること。

3 鉄筋の折曲げ加工

鉄筋の折曲げ加工は、3.1表及び3.2表を標準とする。

- Dは、折曲げ内法直径を示す。
- dは、鉄筋直径(呼び名)を示す。

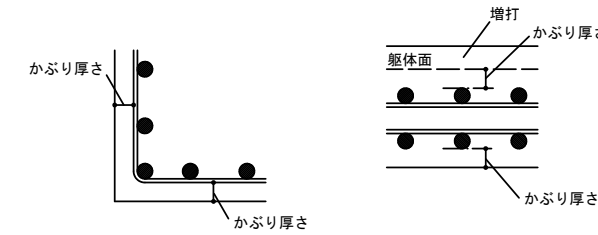
位置	曲げ角度	折曲げ図及び折曲げ後の余長	曲げ内法直径	使用箇所
末端部	180°	4d以上かつ60mm以上	5d以上	定着末端部
	135°	6d以上かつ60mm以上	5d以上	スターラップ、帯鉄筋、フープ筋等
	90°	12d以上	5d以上	梁 壁 幅止め鉄筋 床版 底版
	90° 135°	4d以上 90° 135° 4d以上	5d以上	
中間部	90°	100mm	5d以上	あばら筋、帯筋 スパイラル筋
	θ<90°	100mm (馬筋) 直交方向に90°	10d以上	

位置	曲げ角度	折曲げ図	曲げ内法直径	使用箇所
最上階	90°		20d以上	ラーメン隅角部
一般階	90°		5d以上	

4 鉄筋のかぶり及び間隔

4.1 かぶり厚さ

かぶり厚さとは、一番外側の鉄筋(幅止め筋を除く)の外側から躯体面までの距離(4.1図)をいう。
鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上を確保し、最小かぶり厚に許容施工誤差10mmを加えた厚さ以内に納めるものとする。



4.1図 鉄筋のかぶり厚さ

4.2 最小かぶり厚さ

最小かぶり厚さは、4.1表による。
床版、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、均しコンクリートの厚さを含まない。

4.1表 鉄筋の最小かぶり厚さ(mm)

※通常の施工の場合

環境	部位	床版・スラブ・梁	柱・壁	底版・フーチング
大気中	環	50	50	-
	中	50	70	70

・塩害対策地域の施工の場合

対策区分	環境	部位	床版・スラブ・梁	柱・壁	底版・フーチング
I	大気中	環	70	70	-
	水中・土中等	中	70	70	70
II, III	大気中	環	50	70	-
	水中・土中等	中	50	70	70

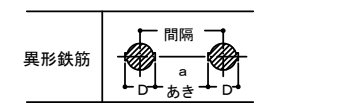
- 部位により最小かぶり厚さの判断が困難な場合は、監督職員の指示を得る。
- 杭基礎の底版・フーチング下端筋のかぶり厚さは、7.杭基礎の補強を参照する。

(注) 梁：大梁、小梁、基礎梁、片持梁をいう。

4.3 鉄筋相互のあき

鉄筋相互のあき(a)は、下記(1)、(2)、(3)の最大値以上とする。
なお、柱部材を設ける場合は、構造細目共通図(複合構造物)(2)を参照すること。

- 粗骨材の最大寸法の4/3倍
- 最小のあき20mm
- 異形鉄筋の直径(呼び名)



(注) D：鉄筋の最外径 d：鉄筋直径(呼び名)

4.2図 鉄筋のあき

5 鉄筋の継手及び定着

5.1 鉄筋の継手及び定着

- 継手長及び定着長の基本
 - 鉄筋の重ね継手長さは5.1表、定着の長さは、5.2表による。
 - 本表の適用は、鉄筋種類SD345、鉄筋径D13~D32とする。
 - 定着長は折曲げ加工後の直線部分で確保する。
 - 壁、床版、底版の主鉄筋の中心間隔が100mm未満の場合は、別途図示による。

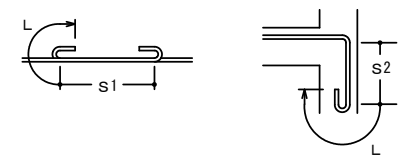
5.1表 鉄筋の重ね継手長さ

鉄筋の種類	鉄筋径	設計基準強度	S ₁ :重ね継手長			
			鉄筋中心間隔200mm以上 フックなし	鉄筋中心間隔200mm以上 フックあり	100mm以上200mm未満 フックなし	100mm以上200mm未満 フックあり
SD345	D16以下	24以上 27未満 (N/mm ²)	40・d	30・d	50・d	40・d
	D19~D22		45・d	35・d	60・d	50・d
	D25以上		50・d	40・d	65・d	55・d

5.2表 鉄筋の定着の長さ

鉄筋の種類	鉄筋径	設計基準強度	S ₂ :定着長	
			フックなし	フックあり
SD345	D16以下	24以上 27未満 (N/mm ²)	40・d	30・d
	D19~D22		50・d	40・d
	D25以上		60・d	50・d

- 径が異なる鉄筋の継手長さは、細い鉄筋の径による。
- 継手は相互にずらすことを原則とする。
- フックのある場合の継手長及び定着長には、5.1図に示すようにフック部分Lを含まない。



5.1図 フックのある場合の定着及び継手要領

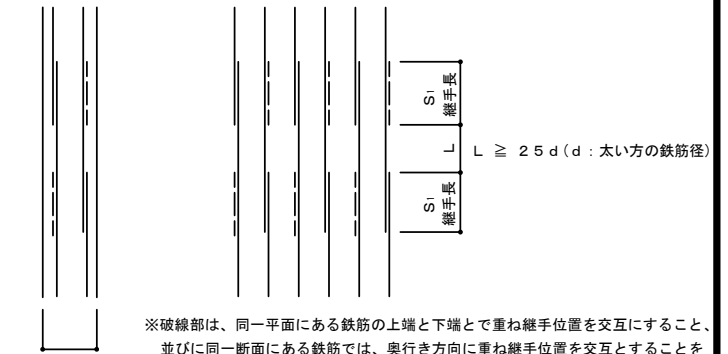
5.1.2 継手の特記事項

- 継手は極力応力の小さい位置に設ける。
- 異なる径の鉄筋をガス圧接する場合、鉄筋径の差が5mmを超える圧接をしてはならない。

5.2 隣り合う継手の位置

5.2.1 鉄筋の重ね継手

- 同一断面での継手は軸方向に相互にずらす。
- ずらす距離(L)は、太い方の鉄筋径の2.5倍以上とする。
- 前記(1)を確保できない場合は、監督職員の承諾を得て、ガス圧接継手又は機械式接手工法を採用することができる。
- 継手部の鉄筋のあきは、粗骨材の最大寸法以上とする。



※破線部は、同一平面にある鉄筋の上端と下端とで重ね継手位置を交互にすること、並びに同一断面にある鉄筋では、奥行き方向に重ね継手位置を交互にすることをそれぞれ示す。

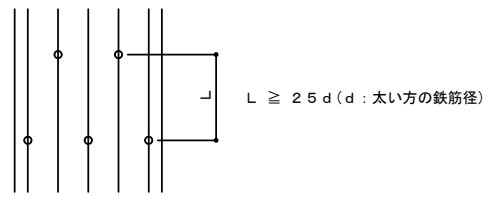
5.2図 重ね継手工法

図面番号	002	縮尺	-
工事名	新渥ポンプ場放流渠耐震化工事		
種別	構造細目共通図(土木構造物)	番号	(2)
工事箇所	福山市新渥町二丁目及び新渥町四丁目地内		
設計年月	2026年 4月		
福山市上下水道局			

5. 2. 2 鉄筋のガス圧接および機械式継手

鉄筋のガス圧接継手及び機械式継手は土木学会「鉄筋定着・継手指針[2020年版]」(土木学会)による。機械式継手は、ねじふし鉄筋継手工法とする。また、ねじふし鉄筋継手工法以外の機械式継手を採用する場合は、監督職員の承諾を得ること。

- (1) 同一断面での継手は軸方向に相互にずらす。
- (2) ガス圧接の場合のずらす距離(L)は、太い方の鉄筋径の2.5倍以上とする。
- (3) 機械式継手のずらす距離(L)は、太い方の鉄筋径の2.5倍以上とする。
- (4) 機械式継手をイモ継ぎ部に使用する場合は、継手性能はSA級かつ継手信頼度を1種とする。



5. 3 図 ガス圧接継手工法及び機械式継手工法

6 配筋要領

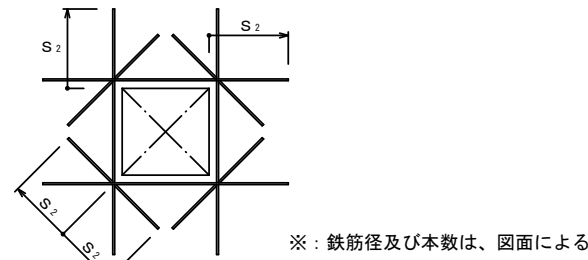
6. 1 壁

6. 1. 1 一般事項

- (1) 壁の鉄筋の継手及び定着は、5. 1項及び5. 2項に基づくものとする。
- (2) 幅止め鉄筋の鉄筋径及び間隔は、図面による。

6. 1. 2 壁開口部の補強

- (1) 壁開口部の補強は、図面による。補強鉄筋の長さ及び位置は、6. 1図を標準とする。

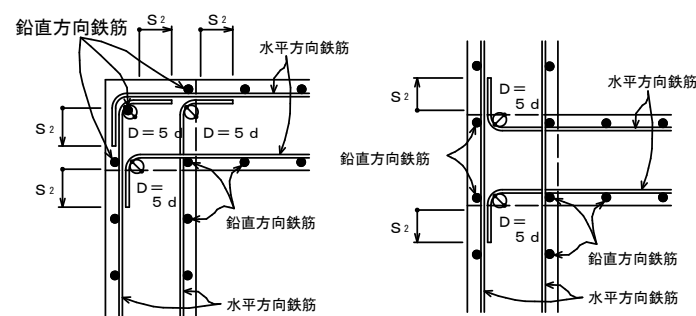


6. 1 図 壁開口部の補強要領

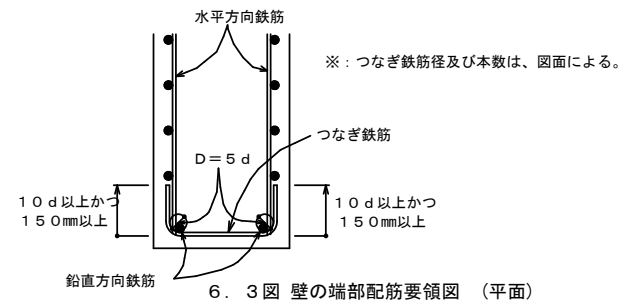
- (2) 開口寸法が配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋出来る場合は、補強鉄筋を省略することができる。

6. 1. 3 壁と壁の交差部及び端部

- (1) 壁と壁の交差部の鉄筋加工要領は、6. 2図による。
- (2) 壁の端部の鉄筋加工要領は、6. 3図による。



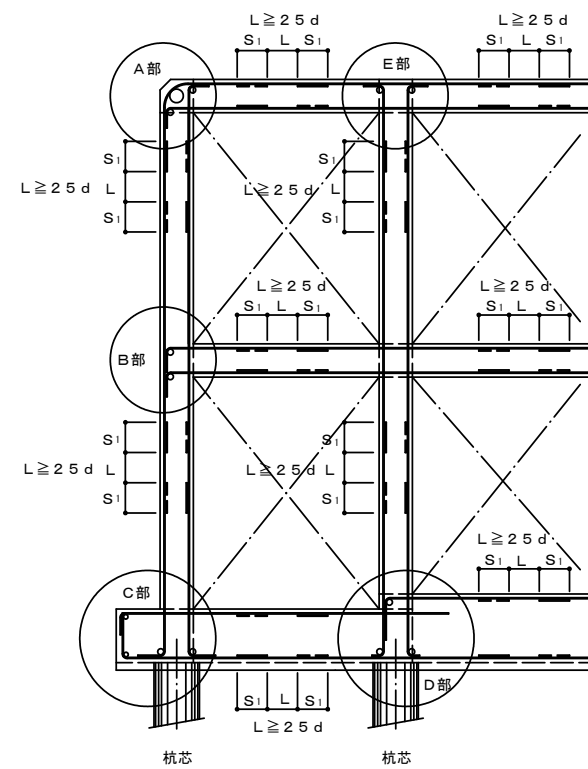
6. 2 図 壁と壁の交差部配筋要領図 (平面)



6. 3 図 壁の端部配筋要領図 (平面)

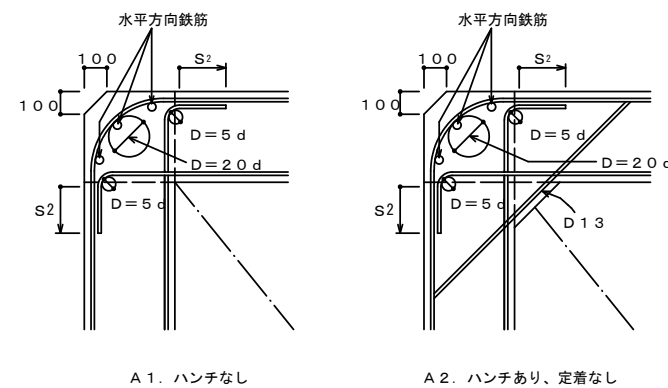
6. 1. 4 壁と床版・底版の交差部

- (1) 壁と床版の交差部は、6. 4図及び6. 5図による。



注1: 重ね継手は、応力の小さい位置とする。

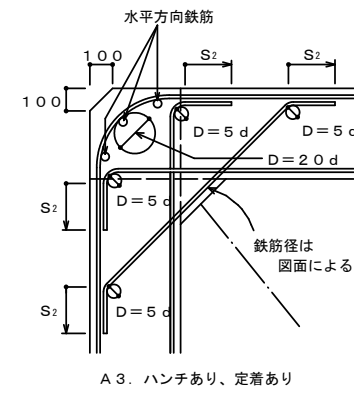
6. 4 図 壁と床版・底版の交差部配筋要領図 (断面)



A1. ハンチなし

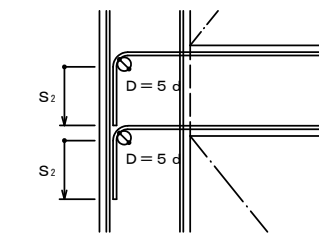
A2. ハンチあり、定着なし

(1) A部詳細図

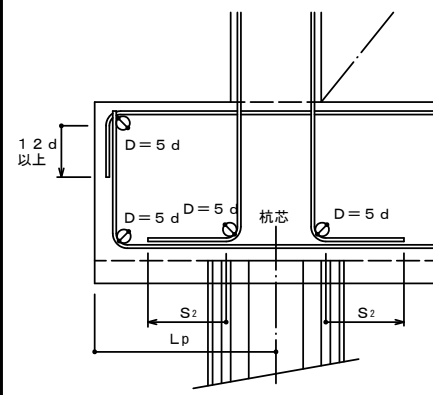


A3. ハンチあり、定着あり

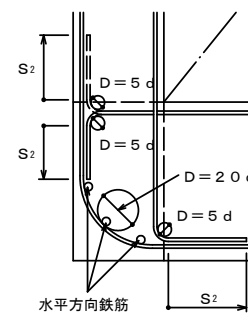
(1) A部詳細図



(2) B部詳細図

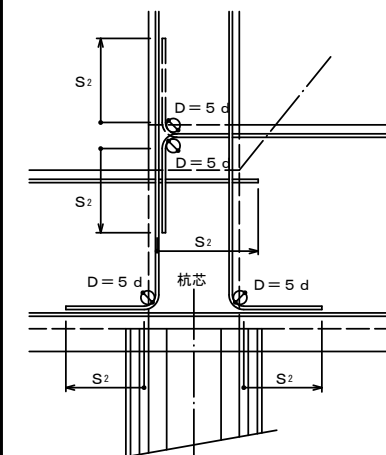


C1. 杭あり



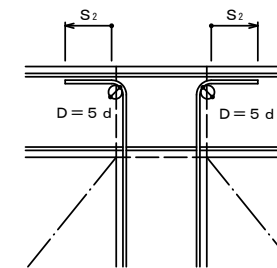
C2. 杭なし

(3) C部詳細図



※配筋要領は杭あり、杭なしとも同一

(4) D部詳細図



(5) E部詳細図

凡例

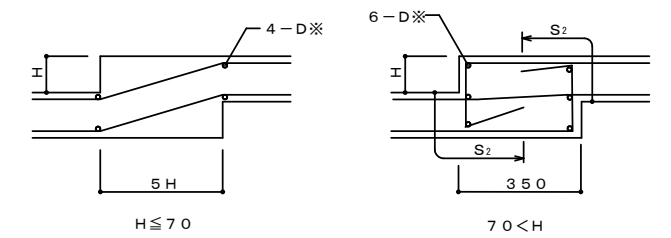
- ・ D : 鉄筋の曲げ内法直径
- ・ d : 鉄筋直径 (呼び名)
- ・ S1, S2 : 5. 1表のとおりであり、折曲げ加工後の直線長で確保する長さ
- 注1 : A部以外においてハンチを設ける場合は、ハンチ筋についてA部に準じた配筋とする。
- 注2 : ハンチを設ける場合の配筋は、図面に指示がない場合はA2を、図面に指示がある場合はA3を適用する。
- 注3 : C部の杭なしの場合、及びD部において、底版上端筋の曲げ定着は下方に取ることを原則とするが、部材厚等の関係で直線状にS 定着長が確保できない場合は、上方に取ることでよいものとする。
- 注4 : Lp は、場所打杭・打ち込み杭・埋め込み杭は1. 0D (Dは杭径) 以上とする。

6. 5 図 壁と床版・底版の交差部配筋詳細図 (断面)

6. 2 床

6. 2. 1 段差床版の補強

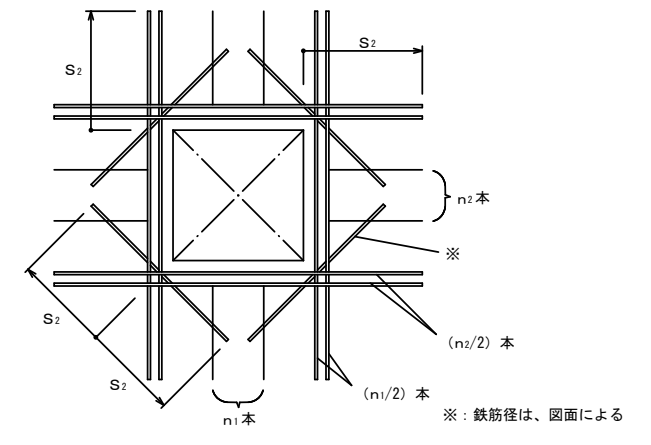
- (1) 同一床版に段差がある場合、6. 6図の補強を行う。



6. 6 図 同一床版に段差がある場合の補強要領図 (断面)

6. 2. 2 床版開口部の補強

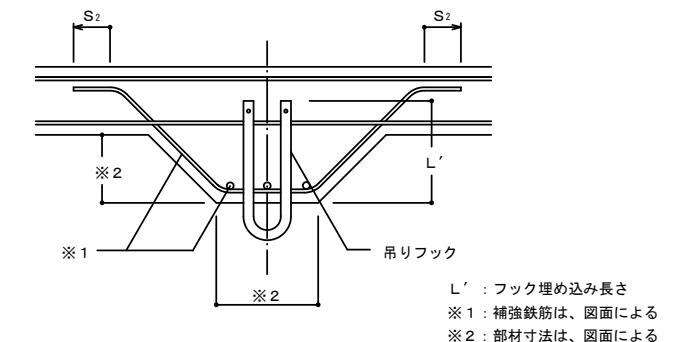
- (1) 床版開口部の補強は開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部には斜め方向に主鉄筋径以上の鉄筋を上下筋の内側に配筋する。(6. 7図)



6. 7 図 床版開口部の補強要領図 (平面)

- (2) 開口寸法が配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより開口部を避けて配筋できる場合は、補強鉄筋を省略することができる。

6. 2. 3 吊りフックが取り付け場合の補強



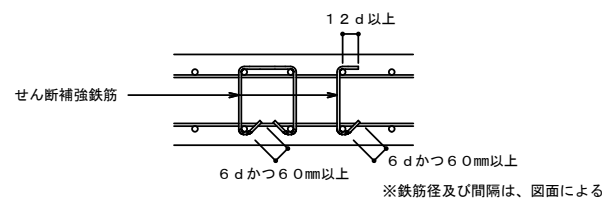
6. 8 図 吊りフック取り付け部補強要領図 (断面)

図面番号	003	縮尺	-
工事名	新渚ポンプ場放流渠耐震化工事		
種別	構造細目共通図(土木構造物)	番号	(3)
工事箇所	福山市新渚町二丁目及び新渚町四丁目地内		
設計年月	2026年 4月		
福山市上下水道局			

6.3 せん断補強鉄筋

6.3.1 床版・床版

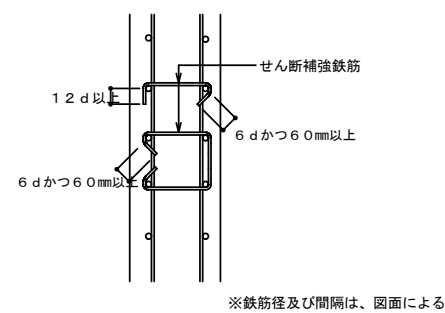
(1) 床版・床版のせん断補強要領は6.9図及び6.11図による。



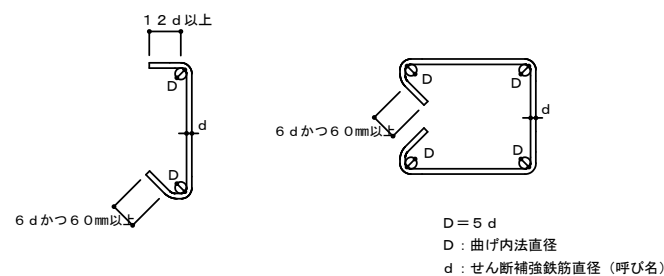
6.9図 床版・床版せん断補強要領図(断面)

6.3.2 壁

(1) 壁のせん断補強要領は、6.10図及び6.11図による。



6.10図 壁せん断補強要領図(断面)



6.11図 せん断補強鉄筋加工要領図(断面)

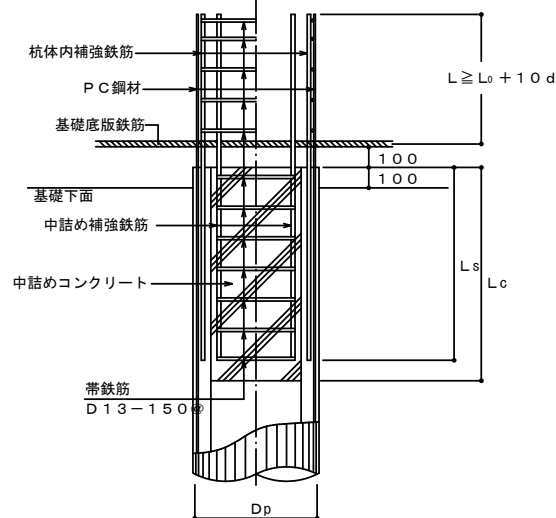
6.4 柱及び梁

柱及び梁を設ける場合の配筋要領は、図面による。

7 杭基礎の補強

7.1 一般事項

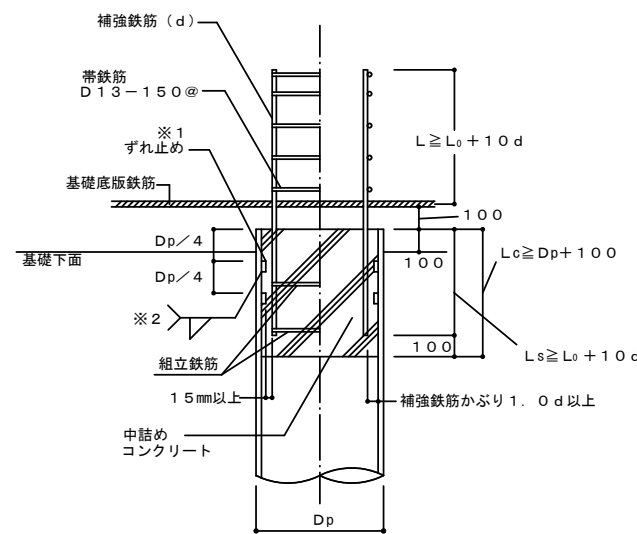
- (1) 補強鉄筋にSD390またはSD490を用いる場合、中詰めコンクリート及び補強鉄筋が定着する基礎底版コンクリートの設計規準強度を30N/mm²以上とする。
- (2) 鉄筋種別、径・本数は、図面による。
- (3) 杭基礎の補強鉄筋の定着長Lは、SD345及びSD390では35d以上、SD490では41d以上とする。
- (4) 杭頭補強鉄筋が底版厚より長くなる場合は、7.6図による。
- (5) 杭体内補強鉄筋は必要に応じ配置する。



7.1図 PHC杭の杭頭補強

杭頭処理形態	Type B	
カットオフする場合	鉄筋	L _s ≥ 50φ + L ₀ + 10d
	コンクリート	L _c ≥ 2.5D _p + 100、かつ50φ + L ₀ + 10d + (かぶり100)
カットオフしない場合	鉄筋	L _s ≥ L ₀ + 10d
	コンクリート	L _c ≥ 2.5D _p + 100、かつL ₀ + 10d + (かぶり100)

注1: φは、PC鋼材径とする。

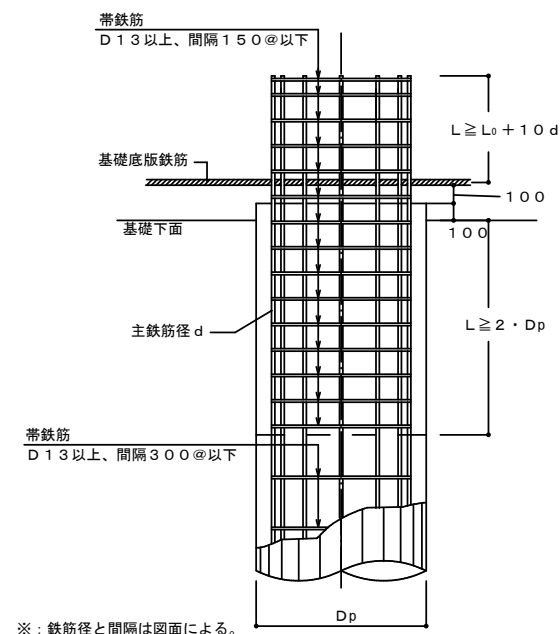


7.2図 鋼管杭の杭頭補強

7.1表 杭体内外ずれ止めプレートの肉厚

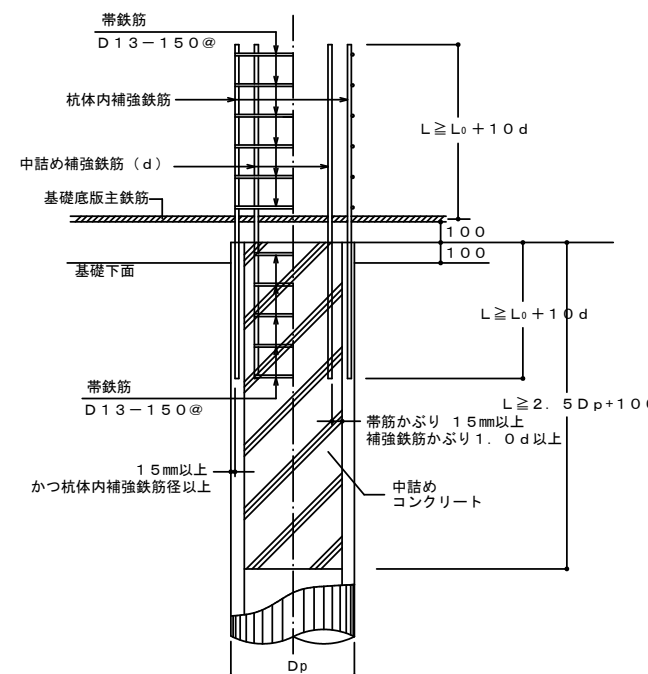
杭径 (D _p)	ずれ止め厚さ
D _p < 800	9
800 ≤ D _p < 1200	12
1200 ≤ D _p < 1500	16

※材質はSS400

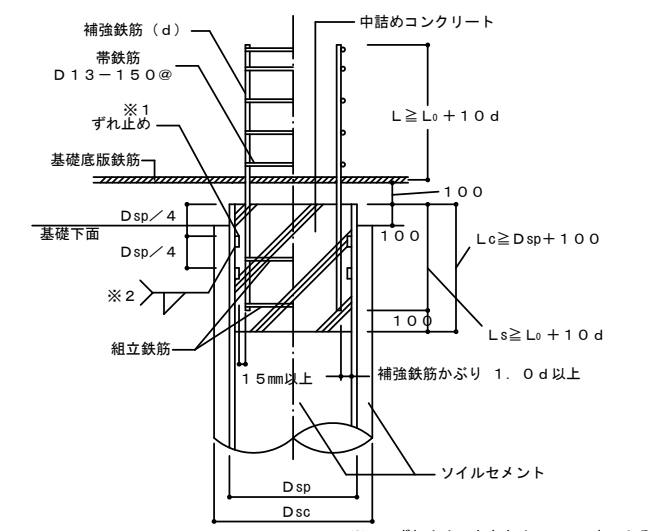


※: 鉄筋径と間隔は図面による。

7.3図 場所打ち杭の杭頭補強

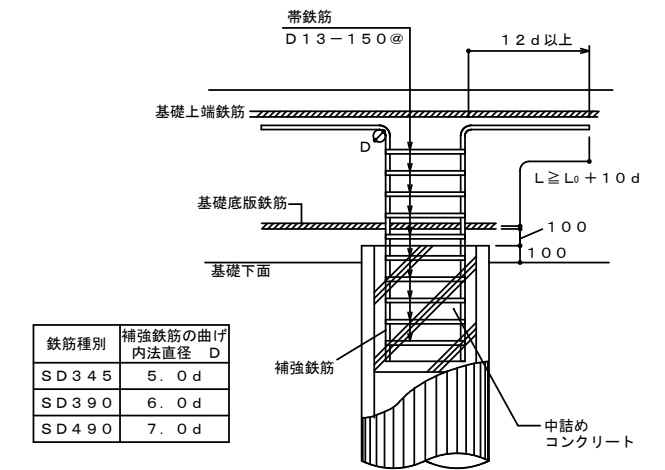


7.4図 SC杭の杭頭補強



※1: ずれ止めの大きさは、7.1表による。
※2: 全周現場すみ肉溶接

7.5図 鋼管ソイルセメント杭の杭頭補強



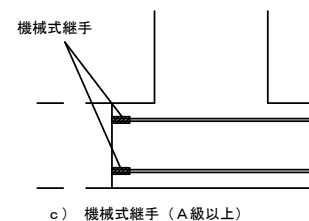
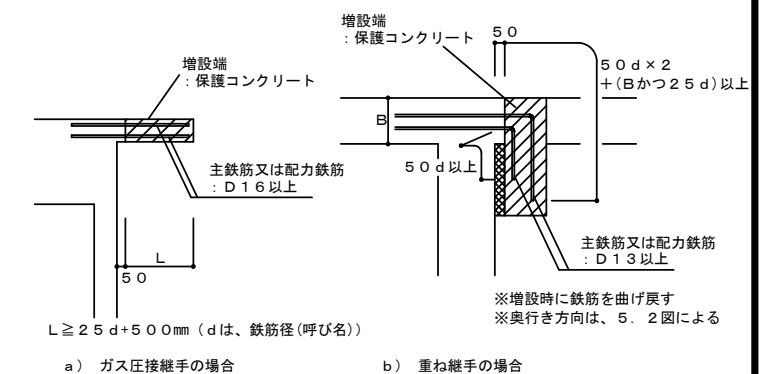
7.6図 杭頭補強鉄筋が底版厚より長くなる場合の杭頭補強

鉄筋種別	補強鉄筋の曲げ内法直径 D
SD345	5.0d
SD390	6.0d
SD490	7.0d

8 増設予定端

8.1 増設予定端の配筋

- (1) 増設端鉄筋の継手工法は、D16以上をガス圧接、D13を重ね継手とすることを原則とし、8.1図のa)、b)による。部材寸法及び鉄筋の径と間隔は図面による。
- (2) 増設端の鉄筋を保護するコンクリート強度は18N/mm²とする。
- (3) D13以上の鉄筋について機械式継手を用いる場合は、8.1図のc)による。機械式継手の仕様は「鉄筋定着・継手指針[2020年版]」(土木学会)によるものとし、継手部の詳細及び継手単体に必要な特性を図面に示す。



※鉄筋径は図面による。

※機械式継手は、D13以上を対象とする。

※機械式継手をイモ継ぎに使用する場合、構造計算書等により当該箇所に塑性ヒンジが発生しないことを確認する必要がある。施工上やむを得ず機械式継手によるイモ継ぎとなる場合は、継手部が所要の耐震性を有していることを、適切な実験や解析等で照査しなければならない。詳細は「鉄筋定着・継手指針[2020年版]」(土木学会)による。

8.1図 増設予定端配筋要領図(断面)

図面番号	004	縮尺	-
工事名	新瀬ポンプ場放流渠耐震化工事		
種別	構造細目共通図(土木構造物)	番号	(4)
工事箇所	福山市新瀬町二丁目及び四丁目地内		
設計年月	2026年 4月		
福山市上下水道局			

9 耐震補強

9.1 適用範囲

- 本構造細目共通図は、下水道施設における処理場、ポンプ場の土木構造物の耐震補強に適用する。
- 図面及び構造細目共通図に記載されていない事項は、下記に基づくものとし、これらに相違がある場合は監督職員に確認し指示を受ける。

1) 土木工事特記仕様書	全国上下水道コンサルタント協会	(別紙による。)
2) 土木工事共通仕様書	国土交通省中国地方整備局	(令和7年版)
3) コンクリート標準示方書・施工編	土木学会	(2023年版)
4) コンクリート標準示方書・構造性能照査編	土木学会	(2002年版)
5) 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説	建築保全センター	(平成8年版)
6) 鉄筋定着・継手指針	土木学会	(2020年版)
7) 2017年改訂版 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修設計指針・同解説	日本建築防災協会	(2017年版)
8) あと施工アンカー連続繊維補強設計・施工指針	国土交通省	(2006年版)

9.2 鉄筋の仕様及び継手

鉄筋の種類及び継手は9.2表による。

9.2表 鉄筋の種類及び継手

鉄筋の種類	種別	径
	※SD345	※D13以上
鉄筋の継手	重ね継手	下記以外
	ガス圧接	・D19以上の柱、梁主鉄筋 ・D16以上の増設端の床・壁鉄筋
	フレア溶接	・D13以上
	機械式継手	・図面による

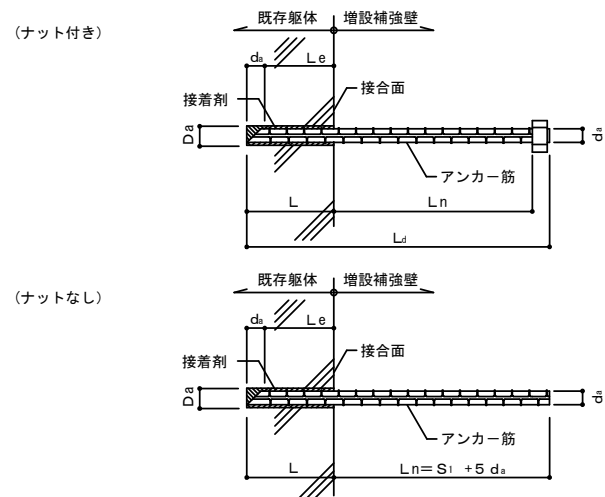
※1) 既存の鉄筋種別がSR235、295及びSD295Aの場合は、SD材との継手にガス圧接を使用してはならない。

9.3 鉄筋の継手長及び定着長

SD345以外の鉄筋との継手長・定着長については図面による。

9.4 あと施工アンカー(接着系)

- アンカー径は、D13以上、D22以下とする。
- アンカーの打設は、増設壁が接合する四周の柱、梁に行うことを原則とする。
- アンカーの埋め込み・定着長さを9.4表に示す。



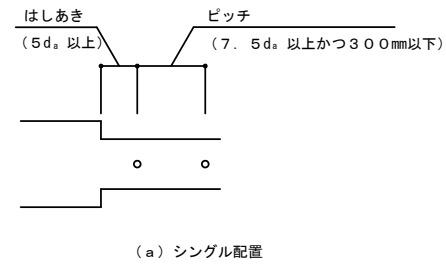
L : コンクリートの穿孔深さ、または接着系アンカーの埋め込み長さ
 Le : アンカーの有効埋め込み長さ
 Ld : アンカー筋の全長
 Ln : 有効定着長さ
 Da : 既存コンクリート躯体への穿孔径
 da : アンカー軸部の直径、アンカー筋の呼び名
 S1 : 補強筋との継手長

9.4.1図 あと施工アンカー埋め込み・定着図

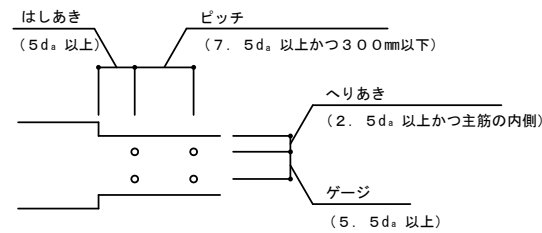
9.4表 あと施工アンカー埋め込み・定着長さ

区分	位置	用途	長さ	備考
有効埋め込み長 (Le)	一般部	曲げモーメント	12・da	先端形状45° カット
		せん断力	7・da	
	開口補強部	曲げモーメント	12・da	
		せん断力	10・da	
有効定着長 (Ln)	一般部	-	20・da	ナットあり
	開口補強部	-	S1 + 5・da	ナットなし

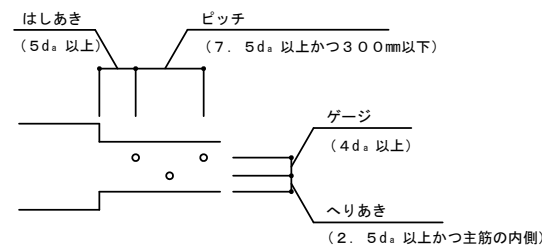
(あと施工アンカーの位置と間隔)



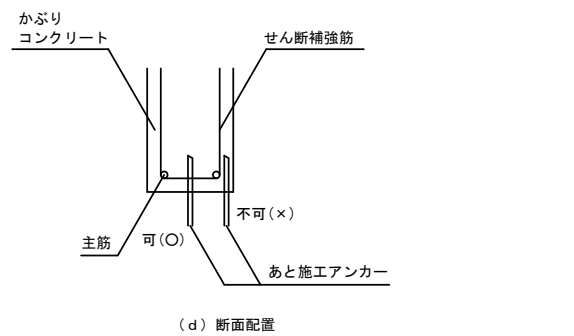
(a) シングル配置



(b) ダブル配置



(c) 千鳥状配置

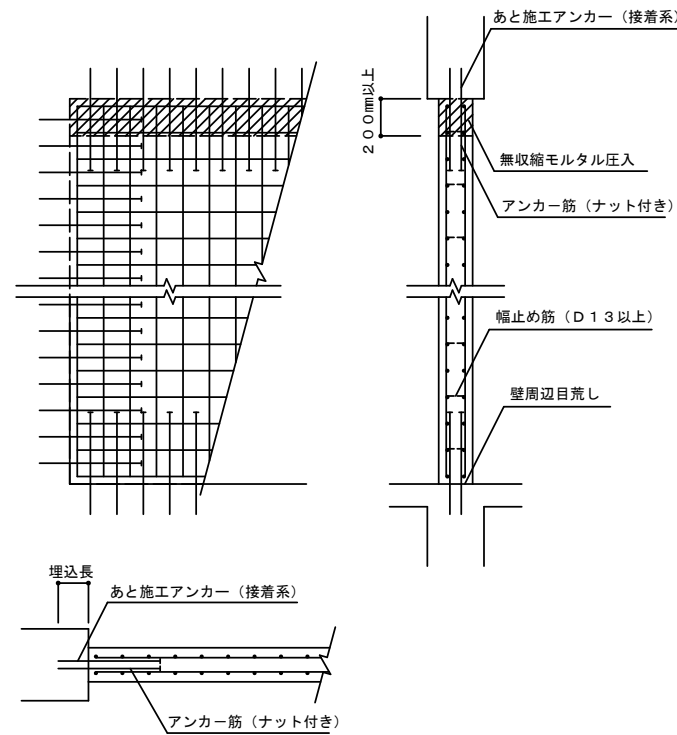


(d) 断面配置

9.4.2図 あと施工アンカー配置図

9.5 新設補強壁

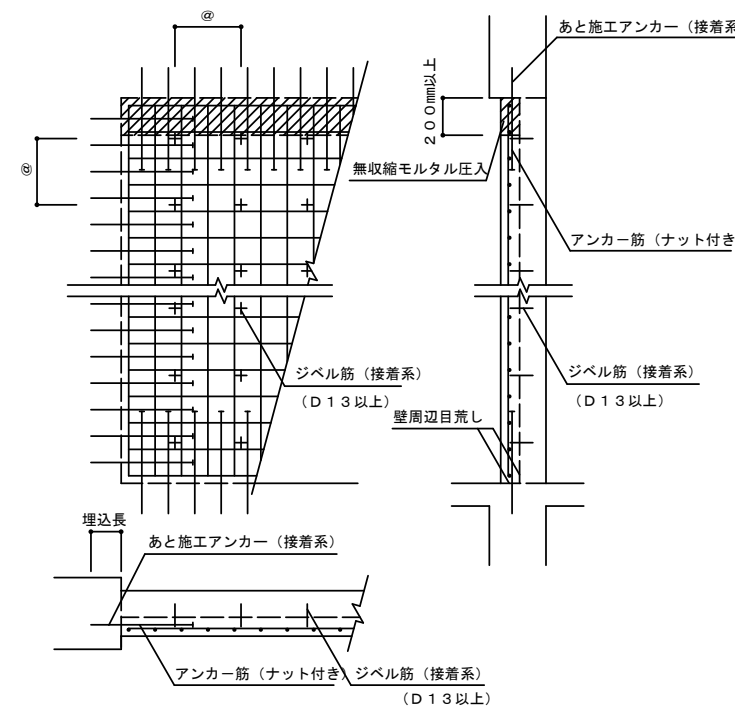
- 新設補強壁の配筋は9.5図を標準とする。
- 新設部と接する既存の壁面には目荒しを施す。
- あと施工アンカーは接着系とし、開口補強部を除き、アンカー筋はナット付きとする。
- 新設壁の頂部200mm以上は、無収縮モルタル圧入とする。



9.5図 新設補強壁要領図

9.6 増打ち補強壁ほか

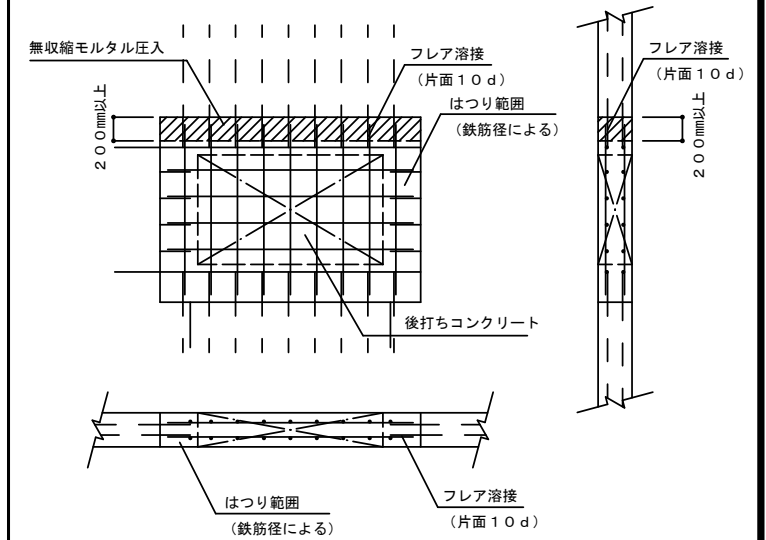
- 増打ち補強壁の配筋は9.6図を標準とする。
- あと施工アンカーは接着系とし、開口補強部を除き、アンカー筋はナット付きとする。
- 増打ち部と接する既存の壁面を目荒しするほか、新旧の壁面にジベル筋を設けるものとし、配置間隔は図面による。
- 増打ち壁の頂部200mm以上は、無収縮モルタル圧入とする。
- 梁下端部や垂れ壁下端部の施工では、コンクリートのブリーディングや沈下を考慮して、打継目が一体となるように留意する。



9.6図 増打ち補強壁要領図

9.7 開口閉塞

- 既存壁と増設壁との接合は、開口周囲のコンクリートをはつり、鉄筋同士をフレア溶接で行う。
- 閉塞部分が既存梁、柱と接する部位は全てあと施工アンカーで接合する。
- 閉塞部分の頂部200mm以上は、無収縮モルタル圧入とする。

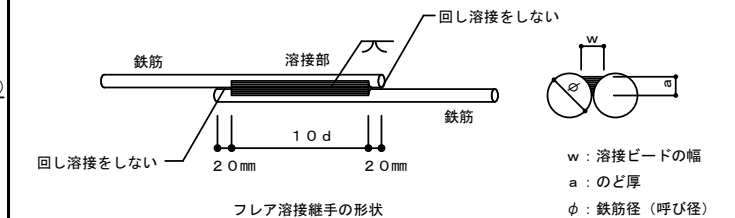


はつり範囲例 mm	
壁の鉄筋径	はつり幅
D13	200
D16	200
D19	300
D22	300
D25	300

9.7図 開口閉塞要領図

9.8 フレア溶接

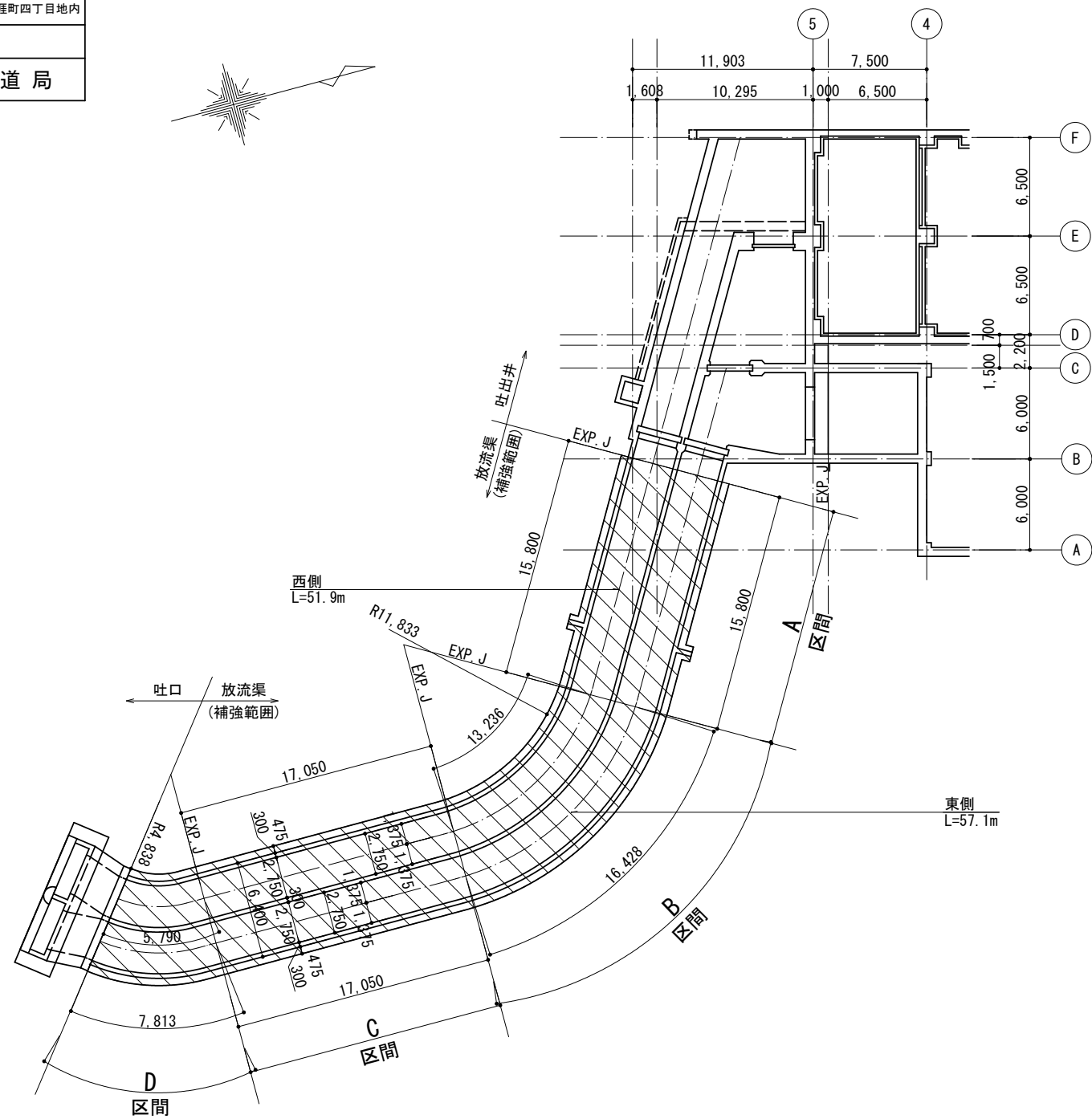
- 特記なき鉄筋のフレア溶接の継手形状を9.8図に示す。(詳細は「鉄筋定着・継手指針[2020年版]」(土木学会)による。)
- 継手長さは鉄筋径の10倍とし、回し溶接は行わない。



9.8図 フレア溶接継手形状

図面番号	005	縮尺	-
工事名	新漕ポンプ場放流渠耐震化工事		
種別	放流渠補強詳細図	番号	
工事箇所	福山市新漕町二丁目及び新漕町四丁目地内		
設計年月	2026年 4月		
福山市上下水道局			

放流渠 補強詳細図 S=1:200

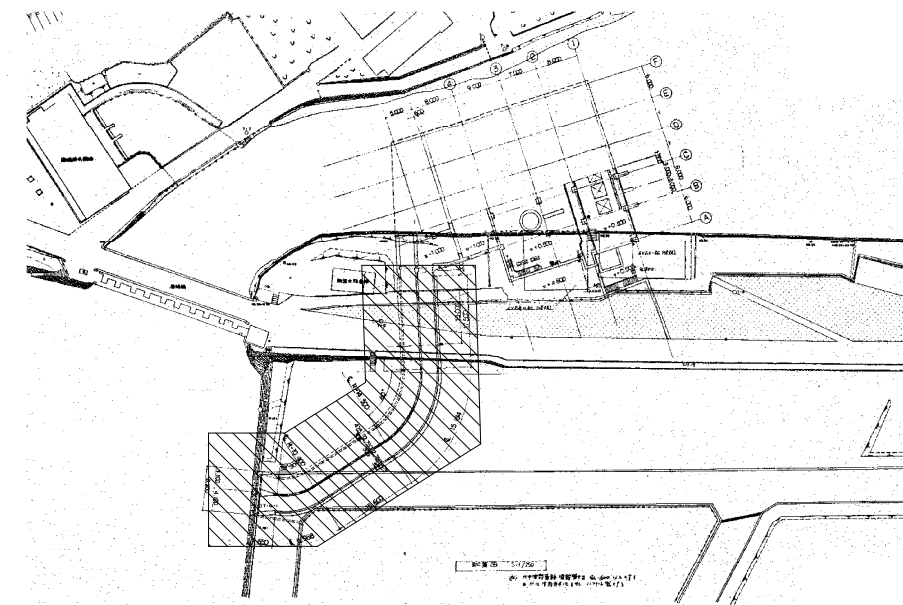


放流渠 補強範囲図 S=1:200

管更生工法補強範囲

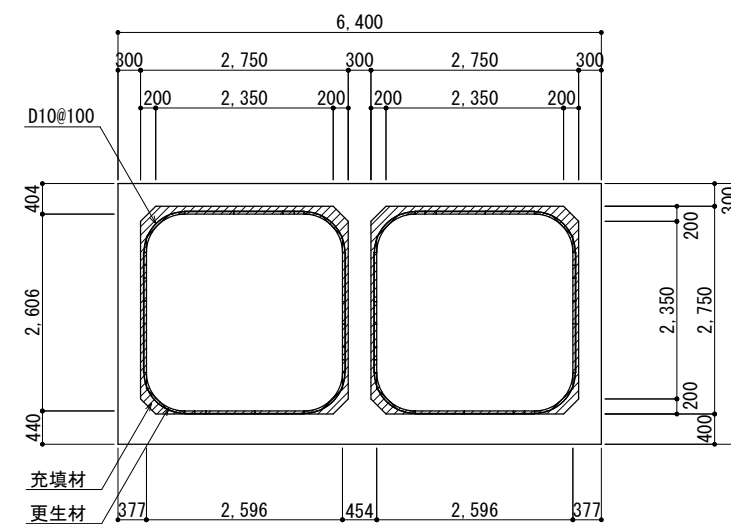
<布設延長>

	東側	西側
A 区間	15.800 m	15.800 m
B 区間	16.428 m	13.236 m
C 区間	17.050 m	17.050 m
D 区間	7.813 m	5.790 m



KEYPLAN

A~D区間 (全区間同様)
2-□2750×2750



管更生工法 補強断面図 S=1:50
(参考: 3Sセグメント工法)

参 考 图 书

施工単価表

セグメント組立工

V000000300

単第0 -0004 表

□2,750×2,750

B-3

3

m

当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員	1	人			
トンネル特殊工	3	人			
トンネル作業員	3	人			
トンネル世話役	1	人			
諸雑費	7.5	%			#09
3 S組立作業車運転工 1日当たり	1	日			単第0-0002 表
スペーサー	36	個			C-1
*** 合計 ***	3	m			
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

サポート設置撤去工
□2,750×2,750

V000000400

単第0 -0005 表

B-4

28

m 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員	2	人			
普通作業員	1	人			
トンネル特殊工	2	人			
トンネル作業員	3	人			
トンネル世話役	1	人			
諸雑費	10	%			#09
クレーン付トラック運転工 1日当たり	1	日			単第0-0006 表
*** 合計 ***	28	m			C-3
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

充填材注入工
□2,750×2,750

V000000600

単第0 -0008 表

B-6

3

m 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員	3	人			
トンネル特殊工	2	人			
トンネル作業員	2	人			
トンネル世話役	1	人			
諸雑費	7.5	%			#09
注入作業車運転工 1日当たり	1	日			単第0-0009 表
給水車運転工 1日当たり	1	日			C-2 単第0-0010 表
*** 合計 ***	3	m			
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

注入作業車運転工
1日当たり

V000001300

C-2

単第0 -0009 表

頁0 -0009

1

日 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
運転手(一般)	1	人			
軽油 パトロール給油, 2~4KL積載車給油	49.8	L			
トラック 普通型 3t積	6	時間			
発動発電機 ディーゼルエンジン駆動(超低騒音型)・排2 定格容量(50/60Hz)20/25kVA	1	日			
グラウトミキサー損料 100リットル	1	日			
グラウトポンプ損料 インバータ付3.7kW	1	日			
グラウト流量計損料 圧力0~3MPa	1	日			
諸雑費	5	%			#09
*** 単位当たり ***	1	日			

施工単価表

管渠内洗浄工
□2,750×2,750

V000001000

単第0 -0013 表

B-10

100

m 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
清掃技師	1	人			
清掃作業員	1	人			
運転手(特殊)	1	人			
運転手(一般)	1	人			
高圧洗浄車損料	6	時間			7リットル/h
給水車損料	6	時間			7リットル/h
軽油 パトロール給油, 2~4KL積載車給油	84	L			
*** 合計 ***	100	m			
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

管渠内目視検査工

V000001100

単第0 -0014 表

□2,750×2,750

B-11

125

m 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
管路調査技師	1	人			
管路調査助手	1	人			
管路調査作業員	1	人			
運転手(一般)	1	人			
ライトバン損料 本管用	6	時間			2.6リットル/h
ガソリン,レギュラー スタンド渡し,スタンド給油	15.6	L			
*** 合計 ***	125	m			
*** 単位当たり ***	1	m			

