下水道工事特記仕様書

令和３年４月１日改定

岡 山 市 下 水 道 河 川 局

第　1　章　　総　則

1－1　適　　用

1．この仕様書は，岡山市が発注した下水道管渠の埋設工事に適用するものであって，岡山市契約規則，工事請負契約書，岡山市工事請負契約約款，設計図書，岡山市土木工事共通仕様書，岡山市土木工事共通仕様書追加事項，現場説明書並びに本特記仕様書に基づき，本市監督員（以下，「監督員」という。）の指示に従い誠実に施工しなければならない。

2．本仕様書は，下水道管渠埋設に係る開削工法・小口径管推進工法等の工法による工事に適用するものである。

3．設計図書及び仕様書等に明示されていない事項について疑義のある場合は，監督員と十分に協議の上，結論を得るものとする。

1－2　指示・承諾・協議・提出

1．受注者は，工事施工に関する一般的な事項及び次の事項について監督員と協議し，適切な措置（指示，承諾，協議，提出）を講じなければならない。

①　工事請負契約書等に定めるもののほか，監督員が指示した事項の提出について

②　第三者から要望，相談，苦情を受けた場合には，その内容を十分理解した上で，速やかに監督員に連絡しその指示に従うこと

③　交通規制の変更等について

④　危険物の取り扱いについて

⑤　水道管，ガス管，電話線，電力線，その他地下埋設物の移設及び防護，また同様にその架空線の取り扱いについて

⑥　災害防止等のために，特に必要があると認めた場合の臨機の措置について

⑦　本工事の中に事業損失防止施設費として家屋調査費（事前調査）を計上している場合は，以下の内容を遵守すること。

（Ⅰ）設計図書に「受注者作業範囲」と明記している調査対象物件について

本市の「家屋等調査仕様書」〈受注者作業用〉（岡山市下水道河川局）により実施し，調査を実施した全ての物件についての成果品を，準備工後の現場作業着手前に本市監督員に提出し，確認を得ること。

（Ⅱ）設計図書に「専門業者作業範囲」と明記している調査対象物件について

調査対象物件の所有者及び利害関係人と常に中立性を保持するため，家屋及び工作物等の事前・事後の調査は，下記の資格要件を満たす業者へ下請けに付すこと。

また家屋調査（事前調査）は，本市の「家屋等調査特記仕様書」〈委託用〉

（岡山市下水道河川局）により実施し，調査を実施した全ての物件についての成果品を，工事着手前に本市監督員に提出し，確認を得ること。

(1)地方自治法施行令第１６７条の４及び岡山市契約規則第２条第１項の規定に該当しないこと。

(2)岡山市競争入札参加資格及び審査等に関する規程に基づき一般競争入札参加資格が決定され，対象業務について岡山市契約規則第４条の規定に基づく有資格者名簿に登載されていること。

(3)下請け契約期間は，本市の指名停止基準に基づく指名停止又は指名留保期間中でないこと。

(4)家屋調査に係る費用が１００万円以上の場合は，下記の条件を追加するものとする。

補償コンサルタント登録規程（昭和５９年建設省告示第１３４１号）に基づく登録を受けていること。

１－３　施工計画

１．受注者は，本工事における施工計画書は工事着手日までに，工事の総合的な計画をまとめた施工計画書を提出し，各工種の施工１０日前までに，工種毎の詳細な計画書を提出すること。

２．受注者は，騒音規制法又は振動規制法に基づく特定建設作業に該当する作業を実施する場合は，作業開始の７日前までに特定建設作業実施届出書を当市環境保全課に届けなければならない。

１－４　埋設物等の防護及び安全確保

１．受注者は，地下埋設物及び電話・電力架空線等の防護については，監督員及び各管理者の指示に基づき，忠実に実施しなければならない。

２．受注者は，地下埋設物及び電話・電力架空線等を万一損傷した場合は，速やかに監督員・管理者及び監督官公署へ連絡通報するとともに，地域住民へ周知し，必要に応じて避難誘導等を秩序正しく行わなければならない。

１－５　安全衛生管理

１．受注者は，下記事項について徹底を図らなければならない。

①　現場点検及び安全教育については岡山市土木工事共通仕様書及び関係法令（『土木工事安全施工技術指針』，『労働安全衛生法』等）に基づき，適切な安全対策を図らなければならない。

②　安全対策については，施工計画書に必要事項を記載し施工時には，これを遵守

するものとする。

③　安全巡視については，工事区域はもとより，その周辺の工事看板等の点検から仮設備，機械設備の点検確認など内容も多岐にわたることから，その工事に適した巡視項目とし，その内容を充実させるとともに，処置の必要がある場合は，適切に処置し，処理内容等を記録するものとする。また，安全巡視者の安全教育も併せて行い，資質の向上を図りもって施工の安全を図るものとする。

１－６　交通安全管理

１．受注者は，交通の確保及び安全には十分配慮して実施すること。また，沿道の家屋等の車両等の出入りについては十分配慮して実施すること。

２．歩行者等の通行スペースは常に確保すること。

３．消防自動車等の緊急自動車及び清掃自動車等の通行については，特に注意を払い，必要により通行するための施設等を現地に備えておくこと。

１－７　現場代理人，主任技術者，監理技術者

１．受注者は，岡山市発注工事における現場代理人取扱要領に従い配置すること。また、下水道工事の施工実績や豊富な技術経験を有する優秀な代理人を現場に選任常駐させて，現場に関する一切の責任をもたせ処理しなければならない。

なお，本市への通知については，下水道工事等に関する経歴書とともに本市土木工事共通仕様書に従い提出すること。また各職務分担に応じた担当についても同様の取り扱いとする。

１－８　現場管理

１．受注者は，関係図書等を参考とし，常に工事の安全に留意し現場管理を行うことにより，災害の防止に努めなければならない。また工事に従事する作業員，その他出入者の監督，風紀・衛生の取締並びに火災・盗難その他の事故防止について十分注意しなければならない。

２．第三者に被害を与えた場合，補修及び補償等について誠意をもって問題の解決にあたるとともに，関係者との間に取り交わされた誓約書，補修及び補償終了確認書等がある場合は，その写しを監督員に提出しなければならない。

３．本工事の中に事業損失防止施設費として家屋調査費（事前調査）を計上している工事については，現場代理人又は主任技術者が当該調査に必ず立ち合わなければならない。

なお，万一家屋被害等発生した場合において，当該家屋調査（事前調査）が本市「家屋調査等仕様書」及び「家屋調査等特記仕様書」と相違した調査や不良粗雑調査で

あると市が判断したものについては，受注者が一切の責任において処理すること。

４．下水道工事期間中は，道路舗装の変状，地下埋設物，井戸の枯渇，隣接の構造物及び沿線家屋等を十分に調査し，工事に伴う影響を検討するとともに支障を及ぼさないよう必要な措置を施さなければならない。

なお，調査，検討等の過失，不足等による事故や，不良工事，または受注者の責に期する事故等の補償は一切受注者の負担とする。また設計に基づかない施工や粗雑工事（埋戻土の転圧不足等）により発生したと考えられる家屋補償等についても，一切受注者の責任において処理すること。

５．受注者は，本工事の施工に際し，必要に応じ土質調査，地下埋設物調査，家屋調査等の調査を実施しなければならない。なお本工事の施工方法が，当該調査等に基づく検討において施工現場に適応していないと考えられる場合には，本施工方法に変わる最良の施工方法について，監督員と協議すること。

６．管埋設に際しては，官民境界を切絵図，公図等により調査し，現地において立ち会い等により境界を確認したうえで，公共用地において施工しなければならない。

７．工事に伴う排水については，地元用水関係者等の意見を踏まえ濁水等が用水路・河川等に混入しないよう厳重な管理のもと，監督員の指示に従って施工しなければならない。

排水に伴って用水路，側溝に堆積した土砂及び建設廃材等については常に清掃に努めなければならない。なお用水管理者等から，本工事に伴う土砂等堆積の指摘があった場合には，受注者の責任において誠実に対処しなければならない。

８．工事に伴って撤去した既設構造物，樹木，標識等については，監督員と協議して原形に復旧することを原則とする。

９．受注者は，工事完了後についても工事請負契約書に基づき，一定の期間について施工箇所に注意を払わなければならない。なお，完工期日後，３ヶ月，６ヶ月後に本市監督員等による，施工箇所の道路表面等の点検巡視をおこなうので，指示に従い適切な修補を速やかに行わなければならない。

１０．下水道工事を施工する場合に労働安全衛生法などに基づく免許，または技能講習を受講した修了書など（深さ２ｍ以上の地山掘削などの工事：技能講習）を携行しなければならない工種は，施工計画書にその写しを添付して提出すること。

１１．覆工板については，建設工事公衆災害防止対策要綱に基づき安全管理を行うとともに，通行人及び通行車両に注意を促すべく，注意看板，区画線等で充分な保安措置を講じること。

１２．受注者は，円形覆工板を設置する場合は，下記の規定によらなければならない。

① 円形覆工板と舗装版の設置面積を十分に確保するため，舗装版切断についてはケーシングと同形状もしくは最低８角形とする。

② 舗装版に均等に荷重がかかるよう舗装面の不陸を十分にすりつけ，設置時のがたつきをなくすこと。また，覆工板設置時は，その厚さだけ舗装面より高くなるため，車両や自転車等の通行に対して，段差がなくなるよう周囲をすりつけること。路面と円形覆工板は５％以内の勾配を標準としてすりつける。

③ 通行車両によるたわみや振動，衝撃が鋼製ケーシングに伝わらないように離隔を確保し接触をなくすこと。

１－９　存置物件

１．受注者は，監督員の指示に従い前工事より受け継いだ，また本工事で設置した仮設物，仮設備（存置物件のある場合には別途記す。）については，本工事または次期工事において使用し，または存置するものとする。なお一部仮設物，仮設備については，本工事終了後に本市の承諾を得て処理するものとする。

２．存置物件については，本工事完成後に監督員，受注者立会の上，品目，材質，形状，数量等を確認するものとする。

３．受注者は，次期工事で使用する存置物件について，後続工事の受注者と誠意をもって協議を行い処理しなければならない。また同様に前工事より受け継いだ存置物件についても，誠意をもって協議を行い処理しなければならない。

１－１０　施工管理

１．受注者は，監督員の指示に従い，随時漏水検査を行わなければならない。

２．受注者は，管埋設完了後，管内を直視及び側視できる性能を有するテレビカメラ等により，施工区間全線にわたって管内の撮影による本管検査を実施しなければならない。

上記検査等により，漏水または管体の破損，接合の不備等が認められた場合には，監督員の指示に従い速やかに補修，手直し等の措置を講じなければならない。

１－１１　出来形管理

１．受注者は，出来形管理を岡山市土木工事共通仕様書及び本仕様書に定める出来形管理基準により行うものとする。受注者は，測定値が規格値を満たさない場合は，手直し，布設替え等の改善措置を講じなければならない。改善措置により工期内に工事を完成することができない場合の取り扱いは，岡山市工事請負契約約款第５１条（発注者の損害賠償請求等）第１項第１号及び同条第５項によるものとする。

（1）出来形管理基準及び規格値

工種	測定項目	規格値	測定基準	管理方法
開削工	管渠垂直蛇行	管径φ４００mm未満のとき，±２０mm。管径φ４００mm 以上のとき，管径の５％以内。	スパン毎（各スパンで逆勾配にならないこと）	管理図表 測定結果一覧表

（2）測定値が規格値を満たさない場合の承認基準

管渠基準高の測定値が岡山市土木工事共通仕様書に定める基準高の規格値を満たさない場合，管渠垂直蛇行が出来形管理基準を満たす場合に限り，監督員は，次式により算出した１スパン当たりの勾配を確認することにより，基準勾配を満たすものを承認できるものとする。

$$I_1 = \frac{|E.L_2 - E.L_1|}{L} \times 1000 \geq I_2$$

ここに，I_1；算出勾配

I_2；承認基準勾配

$E.L_2$；下流管底高

$E.L_1$；上流管底高

L；人孔間延長

管径	承認基準勾配
φ１５０mm	２．８‰以上
φ２００mm	２．０‰以上
φ２５０mm	１．５‰以上
φ３００mm	１．２‰以上

１－１２　監督員による検査，確認及び立会

監督員による検査，確認及び立会は岡山市土木工事共通仕様書に定めるほか，次のとおりとする。

（1）段階確認

段階確認対象工種	確認時期
鋼管立坑	底スラブコンクリート打設後

（2）材料確認

① 受注者が提出した材料確認願に基づき，監督員が検査を行うものとする。

② 材料確認時の検査写真は，製品名，規格がわかるよう撮影する。

③ 数量の確認は，材料伝票，材料集計表により行う。

④ 確認頻度は，使用承諾願が提出されている材料に対し，１種類ごとに１回以上とする。

１－１３　現場監理業務について

１．本工事は，監督業務の一部を別途コンサルタント等に実施させるので，現場監理員が監督員に代わって施工上必要な指示，承諾及び協議並びに審査，立会，検測，観測等を行う際には，その業務に関する限りにおいては，監督員と同様に取り扱わなければならない。

２．受注者に対する指示または通知の一部については，現場監理員を通じて行う。この場合は，監督員から直接指示または通知があったものと同様に取り扱うものとする。

３．受注者が監督員に対して行う報告または通知等を，現場監理員を通じて行うことができるものとする。

４．本工事を担当する現場監理員の氏名は，別途通知する。

１－１４　労災保険の加入について

受注者は工事着手日までに最新の労災保険の加入が確認できるもの（労働保険概算・確定保険料申告書（事業主控）の写し（受付日付印のあるもの。），労働者災害補償保険加入証明書の写し，又は労働保険事務組合領収書の写し等）を提出しなければならない。

１－１５　その他

１．受注者が工事完成後に工事記録等を外部へ公表する場合には，書面により依頼し，市の承諾を得なければならない。

第　２　章　　管　材　料

２－１　一般事項

１．管の運搬に際しては，コマ止め，ロープ等により転落防止措置を施し，固定して運搬しなければならない。

２．管の積み降ろしに際しては，衝撃によりひび割れ，欠けなどが生じないように注意しなければならない。特に，管端は破損しやすいため緩衝材として縄等を巻くことが望ましい。

また，手作業，ウインチ等で管を吊り下ろす場合には，必ず管の重心箇所または両端をロープで支持しながら徐々に下ろし，丁寧に取り扱わなければならない。

２－２　管材の保管

１．管を長期に亘って保管する場合には，コンクリートの収縮乾燥，止水ゴム輪の劣化を防ぐため，屋根等で日差しを避けた場所に保管しなければならない。

第　3　章　　管　埋　設　工

3－1　一般事項

1．土留工，掘削工，基礎工等の施工に際しては，施工区域の土質を十分調査，確認した上で最適な工法を選定して施工しなければならない。

2．掘削機械等の施工機械，器具については，設計図書等を厳守して施工しなければならない。

3．水道管，ガス管の復旧については，道路舗装直前に戻す場合が通例であり，監督員及び関係の地下埋設管理者と連絡を緊密にして遺漏のないよう計画しなければならない。

4．管埋設完了後の舗装の本復旧については，埋設箇所の締め固め状況，人孔高さ等を管理，調整の上，施工箇所を入念に清掃して均一に施工しなければならない。

3－2　土留工

1．土留工については，地山の崩壊，湧水等が生じないよう，強固な構造とし，打設及び引き抜きに際しては，周辺家屋，構造物に影響を及ぼさないよう細心の注意を払って施工しなければならない。

2．土留工の引き抜きについては，埋戻し工の安定をまって徐々に行うことが望ましいが，この方法が困難な場合には数枚おきに矢板を引き抜き，砂等により空洞充填を行うこと。

3－3　土　工

1．掘削に伴う発生土については，道路等に飛散しないよう注意すること。

3－4　基礎工

1．再生砂または再生砕石基礎については，床付け面の不陸を修正し，均一な支持力を得る目的で行うので，入念に行うとともに適切な方法で十分に締め固めなければならない。

3－5　管布設

1．管布設については，入念な接合を行った上で，所定の勾配を確保して施工しなければならない。また砂または泥等が接合箇所に入らないよう注意しなければならない。

2．管の接合については，受口内面及びゴム輪の滑動面を点検清掃し，刷毛または新しいウエスなどを用いて滑剤を均等に塗布して接合しなければならない。

３－６　埋戻工

１．施工については，一層の仕上がり厚を２０㎝以下とし各層ごと十分締め固めること。また，監督員の指示に従い所定の支持力試験を受けなければならない。

２．埋戻し箇所に木片，板，空缶等を混入してはならない。

３－７　仮復旧

１．掘削箇所の仮復旧はその日のうちに完了すること。

２．仮復旧箇所が，通過車両等より不陸が生じた場合，または一部損傷等が発生した場合は，速やかに再復旧しなければならない。

３．自動車及び自転車等の通行にあたり，事故等のおそれがあると監督員が判断した場合は，該当する区域全区間について，改めて仮復旧を指示するので，速やかに施工しなければならない。

４．路面の形状を著しく変更する仮復旧を行ってはならない。

５．緊急措置としての鉄板等の使用を除き，施工箇所に鉄板等の異質なものを敷設してはならない。また空洞等を設けてはならない。

３－８　残土・購入土仮置き場について

１．掘削土は２ｔﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸで仮置き場まで運搬，仮置きし，仮置き場からﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸにより処分場へ搬送するものとする。また購入土を仮置き場へ運搬，仮置き，同様に２ｔﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸにより，施工箇所へ運搬するものとする。

２．工事に必要とする仮置き場とは，掘削土及び購入土の仮置き，また積み込み等に必要とする土地をいう。

３．仮置き場の設置箇所は任意としているが，人家に隣接している箇所を避けて選定し，周辺地域住民及び生活環境に対して支障とならないよう細心の注意を払うこと。なお，掘削土の仮置きに係る周辺道路，施設等に対して何らかの支障が生じた場合，受注者は一切の責任を負うとともに，監督員との協議等により早急に又善良な措置により対応しなければならない。

４．仮置き場における掘削土の積み卸し，積み込み，又同様に購入土の積み卸し，積み込みにあたっては，周辺環境の保全を図るため，通行に対する徐行運転，一般的な施工日・時間，建設機械運転時の振動・騒音の軽減及び周辺道路を含めた防塵対策，清掃に常に努めること。

５．仮置き場は，当該施工区域から概ね１㎞程度の箇所を想定している。なお仮置き場等について地域性等の特別な理由が認められる場合は，監督員と協議して施工すること。

第　4　章　　推　進　工

4－1　一般事項

1．推進工に伴う推進機械，工法の決定に際しては，土質，施工環境を十分に調査，検討して行うこと。

2．推進箇所において，事前に土質の変化及び捨石，基礎杭等の存在が明らかになった場合には，周辺の状況を的確に把握するとともに，監督員と協議して土質，立坑位置，工法等について検討して対策を図ること。

3．作業ヤード，資材置場等に推進管を保管する場合には，岡山市土木工事共通仕様書の規定によるものとする。

4．推進管の管端部については，管端部の損傷を防ぐために特に注意して行うこと。

5．管を吊り下ろす前には，管の損傷を確認し，土留や支保等の部材で管端部，カラー等に損傷を与えないようにすること。

6．推進管の入荷に際しては，必要により監督員等が立会するので，入荷日時及び搬入ルート等の状況を明らかにしておくこと。

4－2　管　材

1．本市の推進工に使用する管材の規格は以下を標準とするが，現場条件等により他の管材を使用する場合もあるので，設計図書により確認を行うこと。

(1)下水道推進工法用レジンコンクリート管（JSWAS　K-12）

種類	呼び径	有効長（㎜）	継手形状	用途
推進管　RS 形	200～350	1000，2000	ｽﾃﾝﾚｽｶﾗｰ形	普通推進管
	400～500	1200，2430		

（2）推進工法用硬質塩化ビニール管（JSWAS　K-6）

種　　類	略　号	管種	呼び径範囲	備　考
SUS ｶﾗｰ付直管	SUSR	VP	φ150～450 ㎜	
ｽﾊﾟｲﾗﾙ継手付直管	SSPS	VP	φ150～450㎜	

（3）その他

小口径管推進工法等の用途により，その他の管材を変更及び承認で使用する場合は，監督員の承諾を得たものを使用すること。

４－３　路面沈下測定

１．大中口径管推進工については，施工箇所の路面等の沈下測定を行わなければならない。なお測定時期は，掘進作業の直前・直後・７日後・１ヶ月後及び３ヶ月後とし，測定箇所は，立坑周辺部及び推進施工区間（中心・路肩・官民境界等）とする。また，その詳細については監督員と協議を行うこと。

２．小口径管推進工については，必要に応じて沈下測定を行うこと。

第　５　章　　人　孔　設　置　工

５－１　一般事項

１．受注者は人孔設置に際しては，設計図書，現地調査を踏まえて人孔形状，深さ，地盤高さ，人孔高さ等を確認して施工しなければならない。

２．人孔設置箇所周辺については，仮復旧，本復旧時に路面に起伏及び段差等が生じないよう均一に施工しなければならない。

３．特殊人孔，安全ネット等の設置については，監督員と協議して施工しなければならない。

５－２　基礎工

１．再生砂及び再生砕石基礎は十分締め固め，人孔底部との間に空隙が生じないよう均等に敷き均さなければならない。

５－３　コンクリートブロック等の設置

１．コンクリート打ち継ぎ箇所，ブロック接合箇所及び本管接合箇所等からの浸入水，漏水は一切認めないので，丁寧な施工をしなければならない。

２．足掛金物及び鉄蓋の蝶番は原則人孔の流出側に設置すること。

５－４　マンホール用可とう継手

１．本市のマンホール用可とう性継手の規格は，以下の通りとする。

項　　目	内　　容
可とう性継手種類	・マンホール用可とう性継手（拡張タイプ） 基本的な使用継手タイプとする ・マンホール用可とう性継手（張付タイプ） マンホールと継手の設置部分が乾燥しており，汚れの付着が無い状態での施工を必要とする。 ・推進工法用マンホール用可とう性継手 （組立人孔用） ケーシング立坑内に組立人孔を設置する場合 ・推進工法用マンホール用可とう性継手 （現打人孔用） ケーシング立坑内に現場打人孔を設置する場合 ・推進工法用マンホール用可とう継手 （既設人孔用） 既設人孔に到達させる場合 ※矢板立坑の場合は開削用の可とう継手を使用すること。
審査証明書 （性能証明書）	下記機関のいずれかの発行物とする ・日本下水道事業団 ・（財）下水道新技術推進機構
	証明内容 ・可とう性，水密性，耐久性，施工性，その他

第　６　章　　汚水桝設置及び取付管布設工

６－１　一般事項

１．桝及び取付管からの地下水の浸入水及び漏水は一切認めない。また地表水の流入がないように施工しなければならない。

２．民地内の掘削は必ず義務者及び土地所有者の承認を得て施工し，無断で施工してはならない。

３．宅地内の石積，コンクリート基礎及びコンクリート土間を取り壊した場合には，従前と同等に復旧しなければならない。また庭石．樹木等を移設する場合には，申請者等の事前事後の承認を受けなければならない。

４．桝設置箇所及び取付管箇所の埋戻しについては，十分に転圧締め固めを行い，転圧不足による残留沈下等が生じないようにしなければならない。

５．施工に際しては，水道及びガス管を損傷しないよう細心の注意を払って施工しなければならない。万一受注者の原因により損傷させた場合には，直ちに監督員，管理者及び使用者に連絡し，また専門業者に依頼して，受注者の責任において速やかに補修，復旧しなければならない。

なお，専門業者への依頼については，常に連絡を緊密にし相互協調して行わなければならない。

６－２　桝設置工

１．桝の設置工事に着手したときは，その日のうちに埋戻しまで完全に仕上げること。

２．桝の設置位置については，「取付けます等設置申請書」の申請者に事前に確認し，監督員より受け取った申請書の写しに確認印，確認日を記入してもらうこと。また，設置位置に変更がある場合は変更箇所を赤書きすること。

３．「取付けます等設置申請書」が提出されていない場合は，設計図書に桝の記載があっても設置しないこと。

４．桝の高さについては，申請者等に確認のうえ施工すること。

５．対象家屋への桝設置位置確認は工事着手までに完了すること。なお，「取付ます等設置申請書」は桝設置工事までに決裁を受ける必要があることから，事前に監督員に提出すること。

６．空家の場合や，申請書の記入依頼に応じてもらえない場合は監督員に報告を行い，その指示に従うこと。

７．桝設置位置の大幅な変更，桝設置に伴う事業負担金の説明等に不備があった場合，工事遂行において大きなトラブルの原因となるため，正確な説明，かつ真摯な態度で申請者に接すること。

８．桝申請書回収を含めた桝設置位置の確認，および内容については施工計画書に記載すること。

６－３　取付管布設工

１．取付管の埋設後は，側溝等をきれいに清掃し原形復旧しなければならない。

２．取付管のみ布設する場合は，埋設位置を標示する鋲を設置しなければならない。

３．取付管埋設において水道及びガス管等が支障となった場合には，監督員及び管理者の指示に従わなければならない。また，防護についても同様とする。

４．本管と取付管の接続に使用する支管は，可とう性支管を使用しなければならない。

第　７　章　　管　内　調　査　工

７－１　一般事項

１．本調査は，内径７００ｍｍ以下の管をテレビカメラを用いて調査する場合に適用する。

２．調査にあたっては，管口を傷めないようガイドローラー等を使用する等必要な保護措置を講じ，下水道施設に損傷を与えないよう十分留意すること。

３．作業終了後は，すみやかに使用機器，仮設物等を搬出し，調査箇所の清掃につとめること。

７－２　管内調査工

１．調査にあたっては，誤差，誤動作等生じない機器により正確に調査すること。

２．調査にあたっては，道路使用許可条件を厳守すること。

３．調査実施時期は，舗装本復旧を行う前とする。

４．調査にあたっては，あらかじめ当該調査箇所を洗浄し調査の精度を高めること。

５．本管の調査は原則として，下流から上流に向けテレビカメラを移動させながら行い，管口から管口まで調査すること。

６．本管の調査にあたっては，管の破損，継手部の不良，クラック，浸入水，取付管口等に十分注意しながら全区間撮影（カラー）し，ＤＶＤ等に収録すること。異常箇所および継手箇所（２箇所に１箇所（推進管は５ｍ以内ごとに１箇所），ただし，上流から下流へ移動させる場合は全箇所）等の必要箇所については側視撮影（カラー）し，鮮明な画像をＤＶＤ等に収録すること。

７．本管内の異常箇所の位置表示は下流側マンホール中心からの距離とし，正確に測定すること。

８．モニターからの写真撮影（カラー）については，１スパンに一箇所とし，管内に異常が発見された場合は，手直し前後の写真を提出すること。

９．管渠垂直蛇行の測定法については，スパン毎にテレビカメラ調査前に管内に注水し，流下が収束した後にテレビカメラ調査を行い，管内の滞留水の水幅値から水深を算出すること。

７－３　報告書

１．調査結果は，別添「管内調査工報告書記載要領」により報告書を作成提出すること。

２．調査結果をテレビモニターからＤＶＤ等に収録する場合は，画面の最初に工事名，施工業者名，撮影年月日を収録すること。なお，提出するＤＶＤ等及び写真には，工事名，路線番号，継手番号及び管径，距離等を表示すること。

３．納品する図書は下記のとおりとする。

①　報告書

②　写真帳（作業状況）

③　ＤＶＤ等

④　その他監督員の指示するもの

第　8　章　　竣　工　図

8－1　一般事項

1．受注者は，平面図，縦断図，構造図その他監督員が指示する図面について，工事完成後，岡山市下水道河川局が定める，「CAD による図面作成要領（竣工図編）」及び「CAD による図面仕様一覧表（竣工図編）」に基づき竣工図を作成し，監督員に提出しなければならない。納品物は，竣工図デジタルデータ１部，データの打ち出し図面３部とする。

2．受注者は，人孔設置位置について，任意の２点以上からのオフセットを実測し，平面図に記入しなければならない。

3．受注者は，取付桝設置位置について，上流人孔からの距離を実測し，平面図に記入しなければならない。

4．受注者は，竣工図作成に当たっては，出来形の形状，寸法を確実に反映させなければならない。したがって，設計図をもとに竣工図を作成する際，設計値と実測値が異なる場合は，値のみを修正するのではなく，実測値に基づいた平面図，縦断図，構造図等に修正しなければならない。

5．受注者は，事前に監督員に竣工図デジタルデータ１部及び打ち出し図面１部を仮納品し，その内容について監督員の承認を得た後に本納品を行わなければならない。

第　9　章　　そ　の　他

1．　改良土又は再生処理土を使用する場合には，以下の品質を満たした試験結果を承認願いに添付して（岡山県認定の改良土等プラントの製品に限る。）市監督員に提出すること。

項　　目	基　準　値
細粒分含有率	２５％以下
最大粒径	４０㎜以下
設計 CBR	１２％以上
自然含水比	３０％以下
塑性指数	１０以下
コーン指数	８００ｋN/㎡（８kg/ｃ㎡）以上

なお，施工に際しては，「埋め戻しの施工方法及び施工管理基準　岡山市下水道河川局」を遵守すること。また，本市が指定する箇所については，再生資材（再生砕石等）を使用すること。

２．家屋調査については，本市の「家屋調査仕様書」及び「家屋調査等特記仕様書」を遵守し，事前に調査対象家屋，調査時期，調査内容等の家屋調査計画書を作成し，必ず監督員の指示により実施し，承諾を得た上で工事の施工をすること。調査内容が基準を満足せず，また，不備な場合には，ただちに再調査を行うこと。

３．工事完成と同時に事業損失補償状況調査表を監督員へ提出すること。

４．施工にあたっては，「道路占用許可」及び「道路使用許可」条件を遵守して施工しなければならない。

５．下水道管埋設に伴って水道個人管を移設する場合には，原則，事前に給水工事の「改造申請書」を水道局へ提出すること。また，給水工事に係る必要書類等を必ず監督員へ提出すること。

６．仮設電力設備を公道上に設置する場合には，受注者は道路管理者に“道路占用許可申請“を行い，その許可書を添付して電力会社に電力の供給を申請すること。

７．管理において従来の写真に加え，電子媒体（デジタルカメラ）の使用による工事写真の提出が出きるものとする。
機能，精度等詳細については以下のとおりとし，なお不明な点については監督員の指示によること。

（１）電子媒体（デジタルカメラ）によるプリント写真は，必要な文字，数値等の内容の判読が出きる機能，精度を確保できる撮影機材を用いること。
①デジタルカメラについては，極力高画質のカメラを使用し有効画素数１００万画素以上のものとする。
②プリンターは，写真データ印刷に適した高解像度のプリンターを使用しフルカラー７２０＊３６０dpi 以上のものとする。
③インク，用紙等は，通常の使用条件のもとで３年間程度に顕著な劣化が生じないものとする。

（２）写真原本のネガ及び電子媒体（ＣＤ－ＲＯＭ，ＭＯ等）は，必要時に提出できるよう３年間は受注者が整理，保存すること。

８．写真管理は岡山市土木工事共通仕様書に定めるほか，次のとおりとする。

（１）開削工において鋼矢板を使用する場合，１日施工毎，種別毎に矢板長・幅の検尺，打ち込み時・打ち込み完了時・引き抜き時における一連の工事写真による管理するものとする。ただし，監督員が別途指示する場合はこの限りではない。

（２）地盤改良（薬液注入）は，岡山市下水道河川局が定める補助工法標準仕様書・施工管理要綱によるものとする。

管内調査工報告書記載要領

１．一般事項

① 様式は，Ａ４版とし，図面は縮尺・寸法を明記し製本すること。

② 報告書は，調査年度，工事名，調査期間，受注者名，調査業者名等を記入し，Ａ４版縦綴じとして作成すること。

２．記載事項

報告書は，下記の事項について内容を明記すること。

① 調査概要（工事名，場所，調査期間，調査内容）

② 概略管路図

③ 調査総括表（様式１）

④ 調査記録表（様式２）

⑤ 調査記録写真