

仕 様 書

本工事は、徳島県土木工事共通仕様書に準拠完成する
ものとする。

鳴 門 市

鳴門市下水道工事特記仕様書

(特記仕様書の摘要)

第1条 本工事の施工にあたっては、「鳴門市下水道工事特記仕様書」に基づき実施しなければならない。

(適用範囲)

第2条 この仕様書は下水道の特記事項について示すものであり、「鳴門市下水道工事特記仕様書」に定めのないものは以下の最新図書に基づき実施しなければならない。

- (1) 国土交通省 都市地域整備局下水道部「下水道土木工事共通仕様書（案）」
- (2) 徳島県 県土整備部「徳島県土木工事共通仕様書」
- (3) 徳島県 県土整備部「徳島県土木工事施工管理基準（案）」

- 1 この仕様書と他の共通仕様書との競合する事項については、この仕様書の定めるところによるものとする。
- 2 その他、施工上必要な事項については、本市監督員と十分協議し、その指示に従い請負者の負担にて施工しなければならない。

(法令の遵守)

第3条 請負者は工事の施行において、関係する法律及びその他の関係法令、条令、並びに規則を遵守しなければならない。

(施工計画)

第4条 請負者は契約後14日以内に様式第9号に定める「工事施工計画承認申請書」および「工事工程表」を作成し、監督員に提出し確認を受けなければならない。また契約内容を変更した場合、現場代理人および主任技術者を変更した場合についても同様とする。

1 地域住民への対応

請負者は施工にあたり、地域住民等へチラシ等により下水道工事の案内を行うとともに、工事に対する理解と協力を求め、紛争が生じないように努めるものとする。なお、案内する内容および方法については、事前に監督員と協議し、承諾を得なければならない。

2 事前調査

請負者は施工上必要な事項について、施工前にその全容を把握するための調査を行い、本市監督員及び工事関係者等へ事前調査結果を周知し、事故防止に努めなければならない。なお、主な調査事項は次のとおりとする。家屋等建築物の事前調査については、「建物事前調査等標準仕様書」に基づくものとする。

- (1) 地下埋設物および架空線
- (2) 周辺地域の構築物および排水状況
- (3) 道路使用状況
- (4) 井戸及び地下水の状況
- (5) その他必要な事項（不発弾等）

なお、請負者は、地下埋設物および架空線等が支障となる等により、施設の位置変更が必要になる場合は、調査資料を作成し、監督員と協議しなければならない。また調査を行うにあたり、事前に当該施設管理者と連絡及び協議することとする。

請負者は、事前調査時及び工事施工中において管理者不明の埋設物等を発見した場合は、監督員に報告し、措置方法について協議しなければならない。また、不明な埋設物等について、措置方法が決まるまでは監督員の指示する方法により保全等の措置を講じるものとする。

(交通誘導員の配置計画)

第5条 現道上の工事においては、円滑（公平）な交通サービスを提供することが重要であることから、請負者は状況を十分把握するとともに、その対策について交通誘導員の配置計画を提出するものとする。

また、「交通誘導員勤務実績調査表」を作成し、勤務実績が確認できる資料（契約書の写し、勤務伝票の写し等）とともに監督員に1部提出しなければならない。

本工事においては、交通誘導警備員B 49人（夜間）を想定している。

(支障物件)

第6条 本工事区域内には、次に掲げる占用物件が埋設されているため、施工にあたっては占用企業者と十分連絡調査を行い、占用物件の位置、保安対策等を明確にし、事故の発生を防止すること。なお、施工方法および工期等に変更が生じた場合には監督員と協議を行い、必要と認められる経費については変更契約できるものとする。請負人の責により占用物件に損害を与えた場合は、速やかに監督職員に報告するとともに関係機関に連絡し、応急措置をとり、請負人の負担によりこれを補修しなければならない。

占用埋設物：水道管・電力管・NTT通信管・排水管・都市下水路管・その他

(廃棄物の処理及び処分)

第7条 請負者は、廃棄物の処理及び処分にあたって、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守し、請負者の責任において、適正に処理及び処分を行うものとする。

(再生利用のための建設副産物の搬出)

第8条 本工事の施工により発生する次の各号の産業廃棄物は、再生のため次に掲げる場所へ搬出することを予定している。

なお、請負者は事前に受入場所と受入条件等の協議を行い、当該処分場で適切な処理が可能であるか確認すること。

1 受入先との協議の結果、他の受入場所へ搬出する必要がある場合は、監督員と協議することとする。

(1) コンクリート塊

イ 受入場所：鳴門市瀬戸町明神

(2) アスファルトコンクリート塊

イ 受入場所：鳴門市瀬戸町明神

2 搬出に際しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守しなければならない。

(再生資材の使用)

第9条 再生資材の使用にあたっては、プラント再生舗装技術指針及びコンクリート副産物の再利用に関する用途別暫定品質基準（案）等を遵守の上、適正な品質を確保すること。特に、再生クラッシャランについては、資材中のアスファルトコンクリート再生骨材の配合率が70%を越えると、所要の品質規格を満たさない場合があるので注意すること。

また、適正な品質が確保できない場合及び再生資材の確保が困難な場合は、監督員と協議するものとする。

(産業廃棄物管理票等の提出)

第10条 徳島県土木工事共通仕様書第1編第1章第1節第23条第2項に規定する産業廃棄物管理票（マニフェスト）の提出は、D票の写し若しくはE票の写しとする。

(マンホール蓋のデザイン)

第11条 マンホール蓋更新工事において使用するマンホール蓋のデザインについては発注者の指示に従うものとする。ただし、鍵部品等の形状については、事前に監督員と協議し、変更することが出来る。その他の詳細については、「下水道マンホール蓋特記仕様書」に従うものとする。

(電子納品)

第12条 本工事は電子納品対象工事とする。電子成果品は「鳴門市電子納品要領」に基づいて作成し納品すること。

(情報共有システム)

第13条 受注者は、情報共有システムの活用を希望する場合は、監督員の承諾を得たうえで、本システム活用の試行対象工事とすることができる。

2 対象工事は、次のURLにある「情報共有システム活用試行要領」を適用することとする。

情報共有システム活用試行要領（徳島県 CALS/EC ホームページ）

<https://e-denshinyusatsu.pref.tokushima.lg.jp/cals/category/download/jyouhoukyouyuu/>

(週休2日制工事)

第14条 当該工事は、週休2日制工事（現場閉所型・発注者指定型）であり、鳴門市週休2日制工事実施要領を適用する。

自立人孔更生工事特記仕様書

第1節 一般事項

1. 1 適用

1. 本仕様書は、下水道マンホールの更生工事に対して、非開削でマンホール内面から既存マンホールと同等以上の強度を有し、かつ、防食性を付与するマンホール更生工法工事に適用するものである。
2. 受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記基準の最新版及びその他必要な図書によらなければならない。
 - ①日本下水道協会：管路施設更生工法における設計・施工管理ガイドライン-2026年版- マンホール編
 - ②マンホールの改築及び修繕に関する設計 施工の手引き（案）
 - ③日本下水道協会：下水道施設の耐震対策指針と解説
 - ④日本下水道協会：下水道施設耐震計算例
 - ⑤鳴門市下水道工事特記仕様書
 - ⑥徳島県土木工事共通仕様書

第2節 施工の条件

2. 1 工事概要

受注者は、工事の概要として次の事項を設計図書により確認しなければならない。

- ①工事名称
- ②工事箇所
- ③マンホール番号
- ④マンホール基数
- ⑤既設マンホール種別
- ⑥既設マンホール内径
- ⑦既設マンホール施工年度
- ⑧工法分類
- ⑨更生後の断面
- ⑩足掛け金物本数（撤去 設置）

2. 2 施工現場の条件

受注者は、工事の着手にあたって現地調査を行い、以下の施工現場の条件事項について確認しなければならない。

- ①道路状況
- ②道路使用許可条件
- ③周辺環境
- ④進入路状況
- ⑤気象 気温
- ⑥仮排水
- ⑦施工時間規制
- ⑧排水条件
- ⑨流下水量 水位
- ⑩地下水位

2. 3 着工前調査・前処理

1. 受注者は、下水道マンホールの更生に先立ち既設マンホール内部の状況及び劣化深さ等を調査しなければならない。調査の項目は、形状寸法、劣化深さ、浸入水および漏水処理、ひび割れなどの欠陥部処理、侵入根処理等とし、その結果をまとめ監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、既設マンホールの着工前調査の結果、前処理工の必要がある場合は、監督員と協議の上、マンホール更生工事に支障のないように適切に処理しなければならない。

第3節 マンホール更生工法仕様

3. 1 自立マンホール更生工法仕様

本工事に適用する工法は、「建設技術(下水道技術)審査証明」を得た工法とし、現場の施工条件に適合する工法でなければならない。更生材料については、長期（50年以上）の品質保証が証明される資料を提出すること。

要求性能および試験方法については、「日本下水道協会 管路施設更生工法における設計・施工管理ガイドライン」マンホール編第1章第4節 自立マンホール更生工法の要求性能を参照すること。

第4節 施工計画

4. 1 施工計画書に定めるべき事項

受注者は、マンホール更生工事の施工に当たって、工事着手前に調査を行い次の事項を明記した施工計画書を作成し監督員に提出しなければならない。

- ①工事概要
- ②職務分担および緊急時の連絡体制
- ③工事記録写真撮影計画
- ④計画工程表
- ⑤施工方法（※）
- ⑥指定機械
- ⑦材料数量
- ⑧材料品質証明の内容
- ⑨前処理計画（※）
- ⑩施工管理（※）
- ⑪品質管理（※）
- ⑫環境管理（※）
- ⑬安全 衛生管理
- ⑭材料の保管方法
- ⑮材料の運搬方法
- ⑯工事記録などの管理
- ⑰その他、監督員の指示事項など

※マンホール更生工法は、採用工法により施工方法などが異なっている。工法によっては道路を開削しマンホールを更生するが、周辺への騒音・振動・粉じん・臭気問題等が発生し、大きな車線規制等が伴うと共に安全面においても生活環境に多大な負担をかけることが予想される。したがって、施工時に最小ヤードで対応でき、施工時以外は蓋を閉めて通常通行ができる非開削として対応できる工法とする。

また、施工にあたっては工法毎に定められた施工手順、管理手順、管理値があり、必要となる前処理の程度も異なることから、施工計画書には、これらの必要事項と管理基準を記載しなければならない。また、現場条件によっては、通常の方法が採用できない場合もあり、施工計画書は個別の現場条件に適正な記載内容とする。

4. 2 職務分担および緊急時の連絡体制

1. 主任技術者、監理技術者は、建設業法に定める有資格者でなければならない。
2. 受注者は、工事の着手に際して職務分担表を作成し、監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、選定した工法の技能講習等を受け合格した専門技術者（主任技術者又は監理技術者との兼務可能）または、施工技術上で必要な公的資格（土木施工管理技士）を有する者を、当該作業中は現場に常駐させなければならない。なお、専門技術者の技能講習終了証または、公的資格の証明書の写しを施工計画書に添付しなければならない。
4. 受注者は、本社責任者、現場代理人、主任技術者（監理技術者）の氏名、緊急時の連絡先（昼、夜）を明示した緊急連絡体制表を作成し監督員に提出しなければならない。

4. 3 計画工程表の作成

受注者は、工程計画の作成に当たって設計図書をはじめ「工事概要」、「施工現場の条件」、「既設マンホールの調査 前処理」等の内容を反映し、住民の生活や交通に支障をきたさないように、適切な工事の範囲をあらかじめ明示し、これに必要な作業時間、養生時間等に基づき工程計画を作成し監督員に提出しなければならない。

4. 4 施工工法

受注者は、マンホール更生工事で採用する工法が、既設マンホールの使用条件に満足することを明示するとともに工法選定理由を施工計画書に記載し、監督員に提出しなければならない。

4. 5 その他の留意事項

1. 受注者は、準備工、片付け工、地先排水の水替え等についても、工事着手前に現場の設置スペースおよびマンホールの位置を確認し、使用する主要機材を明記し監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、工事着手前に監督員と協議のうえ地元住民に工事の内容を説明し、理解と協力を求め、工事を円滑に実施しなければならない。

第5節 施工管理

5. 1 施工管理

1. 受注者は、工事を安全に実施し、かつ品質を確保するために、マンホール毎に次の事項について適宜、監督員と協議を行い十分な管理を行わなければならない。

- ①工程
- ②安全 衛生
- ③施工環境

2. 受注者は、現場状況などにより施工計画に変更が生じた場合は、速やかに監督員と協議するとともに、施工計画書の変更を行わなければならない。

5. 2 工程管理

受注者は、毎月末、所定の様式に定める「工事出来高報告書等」により、工事進捗状況を監督員に提出しなければならない。

5. 3 安全 衛生管理

受注者は、労働災害はもとより、物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規制、並びに市街地土木工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講じなければならない。

1. 下水道マンホール更生工法における安全管理
 - 1) 有資格者の適正配置
 - 2) 下水道マンホール内作業に適した保護具の着用
 - 3) 施工前の安全対策（情報収集）
 - 4) 施工時の安全対策
 - 5) 周辺環境への対策
 - 6) 災害防止についての対策
2. 酸素欠乏症防止、有毒ガス対策などの安全処置
3. 供用中の施工における排水対策
4. 安全に関する研修、訓練

5. 4 施工環境管理

受注者は、施工中の環境に配慮するために次の環境対策を講じなければならない。

- ①工事広報
- ②粉じん（塵）対策
- ③騒音 振動対策
- ④温水 排水熱対策
- ⑤臭気対策
- ⑥温度 湿度※

※マンホール更生工法の施工環境温度及び湿度は、採用工法の管理基準によるものとする。

第6節 品質管理

6. 1 品質管理

受注者は、更生後の品質を確保するため、主任技術者又は監理技術者の責任の下で、「施工前の品質管理」、「施工時の品質管理」および「しゅん工時の品質管理」について十分管理し、その結果が確認できる資料を作成して監督員に報告しなければならない。

6. 2 施工前の品質管理

受注者は、工事着手前に、使用する更生材料等の品質を確認するため、適正な管理下で製造されたことを証明する資料を監督員に提出しなければならない。また、受注者は、必要に応じ物性試験を行い監督員に提出しなければならない。

6. 3 施工時の品質管理

受注者は、次の項目について施工計画書の記載内容を遵守して適切に管理しなければならない。

受注者は、施工計画書に記載された管理項目、管理値等を適切に管理 記録し監督員に提出しなければならない。

- ① 更生厚さの管理記録チャート
- ② 充てん材の圧縮強度
- ③ 充てん材の流動性試験管理記録チャート

6. 4 しゅん工時の品質管理

しゅん工時には施工したマンホール施設より試験片を採取すべきであるが、採取が困難な場合等があることや採取箇所の補修方法等についての技術的な課題があるため、別途、現場を再現するための型枠を用いて、試験片の製作をするか平板による試験片の採取でもよい。なお、各試験頻度は、原則としてマンホールごととし、試験の内容を次に示す。

1) 自立マンホール更生工法(シートライニング型)の評価項目

① 表面部材

工場で製造された二次製品を現地で使用するため、材料の品質はメーカーの自主検査成績書により、部材の外観・寸法等を確認する。

② 充てん材

充てん材の強度が設計時の構造計算に用いた設計基準強度を確保していることを確認する。更生後に行う充てん材の圧縮強度試験は、更生時の材料を現場で成型して供試体を作成する。試験は、JIS R 5201(セメントの物理試験方法)又は、JIS A 1108(コンクリートの圧縮強度試験方法)、JSCE-G 521(プレパックドコンクリートの注入モルタルの圧縮強度試験方法(案))、JSCE-G 505(円柱供試体を用いたモルタルまたはセメントペーストの圧縮強度試験方法(案))等に準じて行う。

③ 接着強さ

強度部材としている表面部材、充てん材、既設マンホールが一体性を確保していることを確認する。接着強さ試験は、更生時の材料を現場で成型して供試体を作製する。試験は、JIS A 7502-2(下水道構造物のコンクリート腐食対策技術- 第2部)附属書H、JIS A 1171(ポリマーセメントモルタルの試験方法)に準じて行い、その結果が申告値を上回ることを発注者立会等で確認する。

第7節 出来形管理

7.1 寸法管理

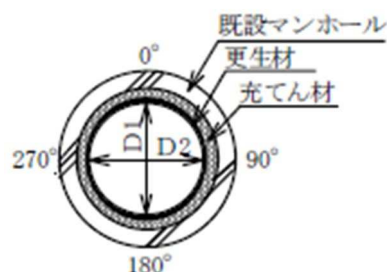
受注者は、更生マンホールの出来形を把握するため、下記の工程でマンホール内径及び高さを同じ測定位置で計測し、その記録を監督員に提出しなければならない。特殊マンホールの場合は、出来形管理上必要と考えられる位置で計測すること。

- ①更生前
- ②マンホール更生後

7.2 更生マンホール仕上がり内径の管理

受注者は、更生工事終了後のマンホール仕上がり内径が適正であることを次の測定方法により確認しなければならない。

1. 仕上がり内径の測定は、部位ごとに行うこと。特殊マンホールの場合は、出来形管理上必要と考えられる位置で計測すること。
2. 測定箇所は、直交する径方向とする。
3. 検査基準については、平均内径が設計内径を下回らないこととする。



7.3 内面仕上がり状況の管理

受注者は、更生工完了時において、更生マンホール内部を洗浄し、目視などにより外観検査等を行い、その結果を監督員に提出しなければならない。

項目	方法	基準
施工面の外観目視検査	施工後の表面仕上げ状況と外観を確認	平滑に仕上がっていること。ふくれ、われ、変色、汚れ等の欠陥や異常箇所がないこと。

表7-3 内面仕上がり検査

7.4 充てん状況の管理

受注者は、更生工完了時において、テストハンマーによる打音試験等を行い、充てん状況を確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。

項目	方法	基準
充てん状況	表面を叩いて打音を確認する	充てん材の空隙箇所がなく、軽いからとした音がしないこと。

表7-4 充てん状況の検査

7.5 工事記録写真等の撮影および提出

受注者は、工事記録写真等検査結果、フィルムなどの記録を報告書に添付して監督員に提出しなければならない。

第8節 提出図書

8.1 提出図書

受注者は、工事完了時に以下に示す図書を監督員に提出しなければならない。

- ①系統図
- ②着工前調査報告書
- ③材料表（納品伝票）
- ④施工管理
- ⑤品質試験報告書
- ⑥工事写真

下水道マンホール蓋特記仕様書

鳴門市 都市建設部 市街地整備課

＜特記仕様書の摘要＞

1. 本工事のマンホール蓋の施工にあたっては、鳴門市の「下水道マンホール蓋特記仕様書」に基づき実施しなければならない。

＜摘要範囲＞

2. この仕様書は、鳴門市が使用するグラウンドマンホールφ600について規定する。
なお、この仕様書の規定する範囲はT-25およびT-14の2種類とする。

＜品質基準＞

3. マンホール蓋の品質・構造・材質面において日本下水道協会規格(JSWAS G-4)の基準を満たしていること。
 - 1) 蓋の材質はJIS G 5502に準拠するものとし、その基準値を満たしていること。
 - 2) 蓋と受け枠の接触面は全周に機械加工にて勾配をつけ、双方にがたつきを防止出来る構造であること。
 - 3) 蓋の規格は、次世代型マンホールとし、公的機関による品質証明、または建設技術審査証明書を受けているものとする。

＜材料承諾＞

4. 本工事にてマンホール蓋を使用する場合は、事前に現場代理人等より使用材料承諾願を提出し、監督員の承諾を得ること。

＜施工＞

5. 調整部については施工時にアンカーボルトの締め過ぎによる受枠の変形防止及び道路勾配に対する微調整が可能な機能を有し、施工性、操作が簡単な構造とする。

＜構造＞

6. 鉄蓋は蓋と受枠が蓋裏取付け方法のちょうつがいにより接続され、その上部より雨水及び土砂の流入を防止できる構造とすること。
 - 1) 維持管理が簡単となるよう取付けおよび離脱が容易なものであること。
 - 2) 湿潤時にもアスファルトと同程度の滑りにくさを有すること。
 - 3) 蓋の開閉については、専用工具でのみ開閉のできる構造であること。
 - 4) マンホール内の流水による内圧に対して浮上を防止する構造であること。
 - 5) 開口時および蓋浮上時の事故防止のためロック機能を有する転落防止装置を有すること。

＜表示＞

7. 製品には蓋裏面に製造業者の責任として蓋裏面に製造業者マーク又は略号、材質記号、製造年(西暦下2桁)を鋳出しなければならない。

＜デザイン＞

8. 蓋の上面は鳴門市指定のデザインとする。