

下水道工事仕様書

令和 6 年 4 月改定

延岡市上下水道局 下水道課

序

1. 本仕様書は、本市が発注する下水道管きょ工事に適用するものである。
2. 本仕様書に記載のない事項については、宮崎県県土整備部制定の「土木工事の技術基準（平成 22 年 7 月（令和 2 年 4 月改定））」に基づくものとする。
また、その都度設計図書に明記するか、又は特別事項として添付する。
3. 本仕様書は現場責任者に十分理解させ、工事の適正な執行を図ること。
4. 本仕様書は、令和 6 年 4 月 1 日以降に発注する工事から適用する。

令和 6 年 4 月 1 日

目 次

第1章	総 則	1
1.	適用の範囲	1
2.	用語の定義	1
3.	施工計画	1
4.	説明会	1
5.	埋設物等調査	2
6.	地質調査	2
7.	施工管理	2
8.	事前調査	2
9.	工事現場管理	3
10.	事故報告	3
11.	対外折衝	3
12.	損害賠償	3
13.	用地の使用	4
14.	支給材料及び貸与物件	4
15.	諸法令等の遵守	4
16.	官公署等への手続き	4
17.	提出書類	4
18.	工事検査	4
第2章	材 料	6
1.	一般事項	6
2.	発生材料	6
3.	材料の検査及び試験	6
4.	使用材料の規格	6
第3章	仮 設 工	7
1.	一般事項	7
2.	工事用電気設備	7
3.	土留工	7
4.	路面覆工	8
5.	仮水路	8
6.	仮設道路	8
第4章	土 工	9
1.	掘削	9
2.	埋戻し	9
3.	残土処理	9
4.	産業廃棄物の処理	10

第5章	仮設排水工	11
1.	仮排水工	11
第6章	管きょ布設工	12
1.	基礎工	12
2.	管布設工	12
3.	管の接合	12
第7章	マンホール築造工	13
1.	マンホールの構造	13
2.	組立マンホール	13
3.	上部工	13
4.	管の取付	13
5.	副管の取付	14
6.	インバート	14
第8章	汚水枥及び取付管工	15
1.	汚水枥	15
2.	取付管	15
第9章	推進工	16
1.	推進工	16
2.	裏込工	17
第10章	注入工	18
1.	一般事項	18
2.	注入責任技術者	18
3.	事前調査	18
4.	現場注入試験	20
5.	注入工事施工計画書	20
6.	環境保全	20
7.	注入作業	21
8.	保安措置	22
9.	水質監視	22
10.	排水及び発生土の処理	24
11.	注入完了報告書	24
第11章	下水道管内検査要領	25
1.	目的及び適用	25
2.	検査方法	25
3.	施工方法	25

第1章 総 則

1. 適用の範囲

- (1) この仕様書は、延岡市（以下「市」という）が発注する下水道管きょ工事に適用する。
- (2) 特記仕様書、図面のうち、本仕様書と意味の重複する箇所については、特記仕様書、図面に記載された事項が優先する。

2. 用語の定義

この仕様書において、次に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 監督員 延岡市契約規則第32条に規定する監督員をいう。
- (2) 指 示 契約図書の定めに基づき、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面により示し、実施させることをいう。
- (3) 承 諾 契約図書で明示した事項について、監督員または受注者が書面により同意することをいう。
- (4) 協 議 書面により契約図書の協議事項について、監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

3. 施工計画

- (1) 受注者は、工事着手に先立ち監督員と協議し、施工計画書を作成し提出すること。なお、作成にあたっては、「(付則2) 施工計画書記載要領」に準ずること。また、監督員が他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、受注者は維持工事等簡易な工事においては、監督員の承諾を得て、記載内容の一部を省略することができる。
- (2) 施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を提出すること。

4. 説明会

- (1) 受注者は工事説明資料を作成し、監督員の審査を受け、警察署、道路管理者及び各地下埋設物管理者等と打合せ（必要に応じて工事説明会）を行うこと。
- (2) 地元説明会が必要な場合、受注者は地元説明会資料を作成し、監督員の審査を受け、地元の役員等を通じ説明会を開催すること。
- (3) 受注者は、各説明会の議事録を作成し、5日以内に監督員に提出すること。なお、各説明会資料及び議事録の作成は「(付則4) 工事説明会用資料」を参考に作成すること。
- (4) 小規模工事等で、監督員が説明会を不必要と判断した工事についてはこの限りではない。ただし、地区の役員等の了解を得るものとする。

5. 埋設物等調査

- (1) 受注者は、工事着手に先立ち現地に掘削等のマーキングを行い、監督員及び地下埋設物等の管理者と立会を行い、埋設物等を相互確認のうえ着手すること。
- (2) 受注者は、監督員及び地下埋設物等の管理者と協議し、必要と思われる場合、工事着手に先立ち（原則として、地元説明会の後）地質の状況・地下埋設物の状況（種類・位置・規模）等を把握するために試験掘りを行うこと。なお、調査結果については「(付則 3) 試掘調査要領」に基づき速やかに提出すること。
- (3) 発注者側で調査を行っている場合においても、施工にあたっては、受注者において更に詳細な調査・確認を行い、工事の安全を期さなければならない。
- (4) 電線等の空中架空線についても工事に支障がないか確認を行い、必要に応じて架空線管理者と協議すること。

6. 地質調査

本工事に関する地質調査資料は、設計図書その他、別途貸与するが、更に詳細な資料を必要とする場合は、監督員と協議すること。

7. 施工管理

- (1) 受注者は、「(付則 5) 出来形の規格値及び管理基準」、「(付則 6) 品質管理基準」、「(付則 7) 工事記録写真撮影要領」に基づき施工管理を行い、その記録を監督員に提出すること。なお、管理基準等の定めのないものについては別途、監督員の指示を受けること。
- (2) 受注者は、工事の施工順序に従い、それぞれの段階の区切りに各工種の点検を行った後、次の工程に着手すること。
- (3) 建築物は、監督員の確認を受けること。
- (4) 受注者は、常に工事の進捗状況を把握し、工事の円滑な進行を図ること。なお、進捗状況について「(付則 1) 履行報告書」により月 1 回監督員に報告すること。また、監督員との協議により、必要と判断した場合、「(付則 1) 週間工程表」も毎週提出すること。
(工事書類簡素化ガイドライン参照)
- (5) 特に施工の時期を定められた箇所については、監督員と事前に協議し、工程の進行を図ること。なお、進捗状況については、「履行報告書」、「週間工程表」を確認し、工程に 10% を超える遅れが生じた場合、フォローアップを行うこと。

8. 事前調査

- (1) 工事箇所周辺の家屋及び工作物については、監督員と協議のうえ、必要に応じて調査対象箇所を決定し、綿密な事前調査を行うこと。
- (2) 工事に必要な環境（道路状況、交通量、騒音等）について、十分調査すること。
- (3) 影響を計数的に管理するため、必要に応じて地盤または構築物の沈下状況、水平移動、傾斜あるいは地下水位等の測定を行うものとする。

9. 工事現場管理

- (1) 受注者は、「土木工事安全施行技術指針」を参考にし、常に工事の安全に留意すること。
- (2) 受注者は、工事中の円滑な道路交通と現場作業員の安全を確保するため、「(付則 8) 工事保安施設設置要領」に基づき必要な措置を講ずること。
- (3) 受注者は、「建設工事公衆災害防止対策要綱」に基づき公衆の災害防止に努めること。
- (4) 受注者は、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」を参考に工事に伴う騒音振動の発生をできるだけ防止し、生活環境の保全に努めること。
- (5) 工事中は、「(付則 9) 事故防止の手引き」に基づき事故防止の措置を講ずること。
- (6) 工事に支障のある物件については、監督員に報告し、その指示によるものとする。なお、障害物の移設・切り回し・防護にあたっては、監督員と協議のうえ、各管理者に立会を依頼すること。
- (7) 受注者は、工事中に誤って地下埋設物に損傷を与えた時は、応急措置を講ずるとともに、監督員及び関係機関へ連絡して、その指示に従い事故の拡大防止に努めること。
- (8) 受注者は、工事現場が隣接し、また、同一場所において別途工事がある場合は、常に相互協力して安全管理に努めること。
- (9) 受注者は、出水等の災害の恐れがある時は、昼夜の別なく所要の人員を現場に待機させるとともに、応急措置に対する準備をしておくこと。

10. 事故報告

受注者は、工事中事故があった時は、直ちに所要の処置を講ずるとともに、緊急連絡体制に基づき、事故発生の原因、経緯及び被害内容についても報告すること。

11. 対外折衝

受注者は、渉外責任者を常駐させ、関係官公署及び付近居住者と交渉を必要とするとき、または交渉を受けたときは、誠意をもって解決を図り、その経緯について記録し、遅滞なく監督員に報告すること。なお、その内容が工事の進捗や構造物等に重大な影響がある場合は、直ちに監督員に報告し解決すること。

12. 損害賠償

- (1) 受注者は、仮設・工法等の選定についての的確に行い、近隣の家屋及び工作物に損害を与えないよう十分注意して施工すること。
- (2) 工事箇所の住民から、家屋等に何らかの異常が発生したので調査をしてほしい等の申し出があった場合、遅滞なく監督員に報告し、家屋等の事前調査を基に発注者による事後調査を実施すること。
- (3) 事後調査の結果、家屋等に損害が発生していた場合、「延岡市工事請負契約約款」に基づき、被害額を適正に支払うものとする。

1 3. 用地の使用

- (1) 受注者は、工事施工のために直接必要な官有地を、管理者の承諾を得て、一時使用することができる。
- (2) 工事施工のため、民有地を使用する場合、土地の借上げ交渉、借上げ料及び補償料等は、別に定める場合を除き、すべて受注者の負担とする。
- (3) 上記(1)(2)の申請手続き等は、受注者が行うものとする。
- (4) 残土処分地として使用する土地については、宅地造成等規制法、都市計画法、農地法等各種法令を遵守しなければならない。

1 4. 支給材料及び貸与物件

- (1) 支給材料及び貸与物件は、設計図書の定めるところにより、監督員、受注者の両者立会のもとに、検査及び確認をして引渡しまたは返還すること。
- (2) 受注者が、支給材料及び貸与物件の修理等を行う場合、監督員の承諾を得ること。

1 5. 諸法令等の遵守

受注者は、工事の施工にあたり、関係法令並びに道路占用、使用許可条件を遵守し、工事の円滑な進捗を図ること。

1 6. 官公署等への手続き

受注者は、関係官公署等と十分連絡協議し、必要事項について手続きを行うこと。ただし、道路占用許可申請は、市にて行う。

1 7. 提出書類

受注者は、「(付則 1) 提出書類一覧表・様式」を参考に、関係書類を提出しなければならない。

1 8. 工事検査

- (1) 検査の種類は次のとおりとする。
 - ① 完工検査 工事の完成を確認するために行う検査をいう。
 - ② 出来高検査 受注者に工事の完成前に代価の一部を支払う必要がある場合において、工事の既済部分を確認するために行う検査をいう。
 - ③ 中間検査 別に定める「中間検査実施基準」により、工事執行課長の長が必要と認めたときに行う検査をいう。「(付則 5) 様式 7」
- (2) 検査の立会
受注者は、検査を実施するにあたり、現場代理人及び主任技術者が立ち会うこと。

(3) 破壊検査

検査にあたり必要と認めるときは、工事既済部分の一部を取り壊すが、取り壊し部分は、発注者の指定する期間内に受注者において復旧すること。

(4) 検査準備

- ① 検査に必要な書類は「(付則 1) 提出書類一覧表・様式」を参考に作成提出すること。
- ② 検査を受けるにあたっては、完全排水し、起終点人孔中心等を明示するとともに、器具類及び補助員を揃え、受検態勢を整えること。
- ③ 検査は、市が定めた「延岡市工事検査要綱・要領」により行う。

第2章 材 料

1. 一般事項

- (1) 工事に使用する材料は、図面又は特記仕様書に品質規格を特に明示した場合を除き、この仕様書によること。
- (2) この仕様書に規定されていない材料については、原則として JIS 及び (社) 日本下水道協会が認定している認定工場の製品であること。または、これと同等の品質・規格に適合するものであること。

2. 発生材料

工事現場より生じた発生材料の処置については、監督員の指示に従うこと。

3. 材料の検査及び試験

- (1) 特記仕様書及び監督員に指示された工事用材料は、所定の検査を受け、合格したものを使用する。
- (2) 材料検査に合格したものであっても、使用時に損傷、変質した時は速やかに交換し、監督員の確認を受けること。
- (3) 材料検査に要する費用は、受注者の負担とする。

4. 使用材料の規格

使用材料は「(付則 6) 品質管理基準」による。

これに規定していないものについては、宮崎県県土整備部制定の「品質管理基準（平成 22 年 7 月（令和 2 年 4 月改定））」を準用する。

第3章 仮 設 工

1. 一般事項

工事用仮設物について、あらかじめ施工計画書に示し、図面及び特記仕様書に指定されているものに加え、構造物の種類・現場の状況に応じて、適切なものを設けること。

2. 工事用電気設備

工事用の電気設備は、十分な容量を有するもので、電気関係法規に従って、第三者に対しても危険のない設備を設置すること。

3. 土留工

- (1) 土留工は、これに作用する土圧及び施工期間中における降雨等による条件の悪化に十分耐える構造にすること。
- (2) 土留工の構造及び施工方法について疑義を生じたときは、別途協議すること。
- (3) 矢板等の打込みは地下埋設物のないことがあらかじめ明確である場合を除き、布堀または壺堀して位置を確認後、施工すること。
- (4) 矢板打込み、引抜き作業については、受注者において事前及び施工中の振動・騒音測定を行い、比較できる資料を整理し、提出すること。
- (5) 土留工法のうち建込み土留工法で施工する場合は、次の事項を遵守しなければならない。
 - ① 建込み簡易土留の建込みは、バックホウを機材の吊り込み等にも使用しても良いが、「労働安全衛生規則」第164条のただし書きを遵守しなければならない。
 - ② 建込み簡易土留機材の引抜きは、トラッククレーン等（門型クレーンも含む）で施工しなければならない。
 - ③ バックホウの吊り込みは、建込み以外の他の工種に使用してはならない。なお、バックホウに取り付けた吊金具等は、「労働安全衛生規則」第164条のただし書きを厳守し、建込み終了後取り外し、現場代理人または主任技術者（専門技術者）が確認しなければならない。ただし、バックホウにクレーン設備のあるものはこの限りではない。
 - ④ 機材の引抜きは締固め厚さ毎に引抜き、パネル部分の埋戻しと締固めを十分行い、監督員の検査を受けるか、または写真確認ができるよう管理しなければならない。
 - ⑤ バックホウの建込み作業中、またはクレーンによる引抜き作業中は、運転者と作業員の連携をよくするため、合図者を配置し作業の安全を図らなければならない。
 - ⑥ 建込み作業中、バックホウの打撃による建込み作業は行ってはならない。
 - ⑦ パネルと土圧側の間隙が生じた場合は、その都度砂詰を行い、舗装面に影響が出ないように施工しなければならない。

4. 路面覆工

(1) 木製覆工（小車用覆工）

- ① 歩行者覆工も兼ねる場合は、作業開始の時、通行人に障害とならないよう整理整頓し、安全を図ること。また転落防止の措置を講ずること。
- ② 覆工の上を車が通り抜けできないように、表示板または標識を設置すること。
なお、夜間については照明注意灯及びバリケード等を設けて交通の安全を図ること。

(2) 鋼製覆工

- ① 覆工に使用する材料は、作用する荷重及び主要材料の許容応力度が規則等に準拠し、現状に応じたものであること。
- ② 覆工部と道路部とが接する部分は、段差が生じないようアスファルト類でその間隙を充填すること。
- ③ 覆工板は、はね上がりによる張力、制動応力によるせん断に十分耐えるボルトを使用し、振動等によるゆるみを生じないように、スプリングワッシャーを用いて受桁に締め付けること。
- ④ 覆工板は、表面に滑り止め加工したものを使用すること。
- ⑤ 受桁は、その両端で沈下及び移動のないよう、堅固に固定すること。
- ⑥ 材料等の搬入作業が終了したときは、直ちに覆工板を復元すること。
- ⑦ 固定する部分の応力を土留用矢板で支持させる場合は、土留用矢板の表裏から溝形鋼・山形鋼を緊結し、その溝形鋼・山形鋼に受桁を固定させること。
- ⑧ 桁の両端を地中に埋め込む場合は、桁の下部に H 形鋼を敷き、固定させること。
- ⑨ 覆工板設置にあたっては、安全及び環境（騒音・振動等）対策に留意すること。

5. 仮水路

仮水路は、周囲の状況及び水量に応じたものとし、かつ堅固なものとすること。

6. 仮設道路

官公署、学校、工場等の出入り口、その他監督員の指示する箇所及び一般家庭に接して掘削する箇所には、交通に対して安全な構造を有する仮橋、仮設道路または仮さく等を設けること。

第4章 土 工

1. 掘削

- (1) 道路舗装の取り壊しは、カッターを使用して切口を直線にし、粗雑にならないようにすること。
- (2) 掘削土は、原則として道路上に堆積しないこと。ただし、監督員の許可を受け道路上に置く場合は、掘削土が散乱しないようにし、交通及び周辺環境に支障のないようにすること。
- (3) 床付付近の掘削は人力で行うこと。万一、掘削過度、または湧き水のための地盤を軟弱にした時は、砂、碎石等で入念に埋め戻すこと。
- (4) 掘削等で他の埋設物が確認された箇所、並びに埋設物がある恐れのある付近では、人力掘削とし、損傷を与えないよう十分に注意すること。

2. 埋戻し

- (1) 埋戻しは、監督員に本体構造物の確認を受けた後行うこと。
- (2) 埋戻し及び締固めの際、構造物（管等）に片寄った荷重、偏圧を与えないように注意し、埋戻し箇所に滞水がある場合は、必ず排水した後、埋戻しを行うこと。
- (3) VU・VP 管は、基礎材より構造物（管等）の直上 30cm までは指定された埋戻し用砂、または良質土を使用し、人力により敷均し、一層の深さが 20cm を超えない範囲で一層毎に入念に締め固めること。（なお、砂埋戻しの場合、水締めとすること）
本管材料がリブ付塩ビ管の場合、基礎材から舗装路盤下まで良質土で埋め戻すこと。また、マンホール接続部及び取付管部と取付管本体には保護シートを巻くこと。
- (4) 前項の埋戻しが完了した後、人力または機械等により、構造物（管等）に影響を与えないよう埋戻しを行い、これを人力により敷均し、一層の厚さが 20cm を超えない範囲で一層毎にランマー等を用い、締固めを行うこと。なお、機械を投入する場合の落下高は、構造物（管等）直上 30cm を超え 120cm までは 50cm 以下とし、それを超える部分は 150cm までとする。
- (5) 構造物（管等）の直上 60cm を超える部分は、掘削幅が広くかつ支保工を撤去しても支障がなく、地下埋設物を損傷する恐れがない場合は、ブルドーザーにより施工することができる。この場合においても、一層の深さが 20cm を超えない範囲で一層毎に転圧しなければならない。

3. 残土処理

- (1) 残土については自由処分とし、処分地が決定次第、「残土処理受入同意書」を監督員に提出すること。なお、この場合、宅地造成等規制法、都市計画法、各種法令を遵守しなければならない。

(2) 農地へ残土を処分するときは、農地法が適用されるので、次の点を十分に注意して残土処理を行うこと。

- ① 残土処分等により、農地以外の目的に使用する場合は、農地の転用となるため、農地法第4条または第5条の規制に基づき申請を行うこと。
- ② 残土を農地(田)へ処分しその土地を農地(畑)とする場合等、農地の改良行為となる場合は、農業委員会へ届出を行うこと。

(3) 前項①、②の場合においては、下記書類について監督員に提出すること。

- ① 申請・届出の写し
- ② 許可書の写し
- ③ 処分地の位置図
- ④ 処分地の搬入前、搬入後写真
- ⑤ 搬入状況写真

4. 産業廃棄物の処理

(1) 建設工事(工作物の全部又は一部を解体する工事を含む。)に伴い生ずる廃棄物(以下「建設廃棄物」という。)について、「建設廃棄物処理指針(平成22年度版)」に基づき適正に処理すること。

(2) 建設工事における排出事業者には、元請業者が該当する。

(3) 排出事業者は、建設廃棄物の処理を他人に委託する場合、収集運搬業者、中間処理業者又は最終処分業者とそれぞれ事前に委託契約を書面にて締結し、マニフェストの交付義務を遵守すること。

(4) 工事実施に先立ち、建設廃棄物の処理方法について計画書を作成し、委託契約書の写しとともに監督員に提出し、承諾を得ること。

(5) 建設廃棄物の処理が完了したときは、処理数量及び処理状況の確認できる資料、マニフェスト伝票については適正に管理し、指示があれば提出しなければならない。

第5章 仮設排水工

1. 仮排水工

- (1) 水替工は、湧水量を十分に排水できる能力を有するとともに、不測の出水に対して、予備機を準備しておかなければならない。
- (2) 掘削中における湧水及び雨水は、掘削面に滞留しないように十分水替を行わなければならない。
- (3) 排水は、一旦沈砂槽に貯留させてから関係機関と協議のうえ、最寄りの下水道管きょまたは水路へ放流するものとする。もし、沈砂不十分のため、それらの流れを阻害した場合は、受注者の負担においてその浚渫を行うものとする。
- (4) 掘削完了後、適宜排水溝を設けて掘削敷における排水を良好にしなければならない。
- (5) 掘削内への湧水または雨水について、侵入の防止または法面の保護、あるいは土留めの裏側にしみ込んで周囲の地盤をゆるめることのないようにするため、必要に応じて法肩または犬走り等に排水溝を設けるものとする。
- (6) 推進、シールド工においては、調査資料に基づき止水工法等を実施し、なお不測の湧水、泥土の流出に対しても安全対策を十分考慮した施工計画をたてなければならない。
- (7) 工事施工中の排水は完全に行い、水中では管保護コンクリート工、モルタル工、管の接合あるいはコンクリート工等を施工してはならない。

第6章 管 き ょ 布 設 工

1. 基礎工

- (1) 基礎並びに管保護の形態は、特に指定のない限り「延岡市下水道設計標準図」によること。
- (2) 支承材は十分に充填・転圧し、点支承とならないように注意すること。

2. 管布設工

- (1) 管きょは10m毎に丁張を設け、位置、高低等を正確に表示して施工すること。
- (2) 管布設工は、所定の基礎を施した後、上流側に受口を向け、規定の勾配、中心線を保ち布設すること。
- (3) コンクリート基礎の管布設は、基礎コンクリートを十分に養生した後、監督員の承諾を得て施工すること。防護コンクリートは、基礎コンクリート面を清掃した後、十分に充填し、仕上げること。
- (4) 管を切断するときはカッターを必ず使用し、切口を正確に、かつ、管に損傷を与えないようにしなければならない。

3. 管の接合

- (1) 遠心力鉄筋コンクリート管
B型管及びC型管接合は、ともにゴム輪によって接合するが、B型の小中径管の場合は、さし口挿入部の引き込み線を合わせる。引き込みを容易にするために塗布する滑剤は、アカシヤ滑剤同等品を使用する。
- (2) 硬質塩化ビニル管
 - ① ゴム輪接合の場合、ゴム輪を外してウエス等で接合部を清掃のうえ、滑剤を塗布し、挿入すること。なお、挿入長さの確保に注意すること。
 - ② 接着接合の場合、挿口・受口ともにウエス等で十分に清掃し、接着剤を塗布すること。
 - ③ 切管をしたときは、必ず面取りを行うこと。
- (3) リブ付硬質塩化ビニル管
管の接合はゴム輪接合方式のため、接合部の清掃、ゴム輪の取り付け、滑剤の塗布、挿入長さの確保に十分注意し、施工すること。
- (4) ポリエチレン管及びダクタイト管の圧送を目的とした管を使用する場合は、水道課の歩掛を参考とする。

第7章 マンホール築造工

1. マンホールの構造

マンホールの構造は、特に指定のない限り「延岡市下水道設計標準図」によること。

マンホールの材質は、防菌を考慮したものを標準とする。ただし、圧送管の流出先となるマンホールの場合、硫化水素発生を考慮しマンホール内面のライニングが施されているもの、またはそれと同等のマンホールを使用することとする。

2. 組立マンホール

- (1) 基礎は、マンホールの沈下を防止するため十分転圧し、基礎上面が水平になっていることと、高さがマンホール深さ（下流管管底高）より規格寸法だけ下がっていることを確認すること。
- (2) 底板を据え付けるときは、芯出しをした後、流入出管の方向に注意しながら設置し、水平及び高さの調整を行うこと。
- (3) 各部材を据え付けるときは、はめ合わせ部の清掃を十分に行った後、施工（目地材充填、ボルト締め付け等）も入念に行い、がたつきが生じないようにすること。
- (4) 複数の直壁を据え付けるときは、組立順序に十分注意すること。
- (5) 受枠のボルトを締め付け固定するとき、受枠が変形しないよう、均等に締め付けること。
- (6) 受枠までの組立が終了し、本管取付の確認後、埋戻しを行うが、その際埋戻し土が片寄らないように注意すること。特にマンホール深さが深い場合、偏土圧が大きくなるので注意すること。
- (7) 調整リングは原則として、 $t=5\text{cm}$ 、 $t=10\text{cm}$ を各1枚は使用することとする。

3. 上部工

- (1) 側塊・口環の据え付けには、完全水密となる材料を使用すること。
- (2) 足掛金物の位置は、原則として下流側とする。大口径（ $\phi 450\text{mm}$ 以上）管の場合は、マンホールへの出入りを考慮し、挿入管（計画管を含めて）のない壁面とし、通行者の往来の少ない側とすること。

4. 管の取付

- (1) マンホールに取り付ける管は、管の端面を内壁より 15mm 程度控えて設置すること。
- (2) マンホール取付部は、可とう性を有する接合部止水材を用いて入念に施工する。
- (3) 管巻立工の場合、管の下部はコンクリートが回りにくく、漏水の原因となることが多いので、十分に注意して施工すること。

5. 副管の取付

副管取付にあたり、本管の穴あけはクラックが入らぬよう丁寧に施工し、管口、目地材等も本管の施工に準じて完全な施工をすること。

副管は外副管を標準とし、本管流入高さとし、インバートとの高低差が $H=60\text{cm}$ 以上つく場合に設置するものとする。

6. インバート

- (1) インバート施工は、管取付部の底部及び側壁部からの漏水がないことを確認した後、行うこと。
- (2) 表面は汚物が付着しないよう、接続管の管径、管底に合わせてモルタル（1：2）仕上げとすること。
- (3) インバートの肩の高さ及び底勾配について「延岡市下水道設計標準図」を参照のこと。
- (4) インバートの肩から下部壁面に向かってゆるい勾配をつけること。
- (5) インバートは、各マンホール毎に、挿入管の状況、下水の円滑な流下、維持管理作業等を考慮し、適切な形状に仕上げる。なお、特殊な形状となるものについては、監督員と協議すること。

第 8 章 汚水枳及び取付管工

1. 汚水枳

- (1) 塩化ビニル製品で、立ち上がり管径 $\phi 150\text{mm}$ (H=1.5m 未満)、 $\phi 200\text{mm}$ (H=1.5m 以上 2.0m 未満)、 $\phi 250\text{mm}$ (H=2.0m 以上)、取付管径は流入・流出とも管径 $\phi 100\text{mm}$ を標準とする。
- (2) 受注者は、工事着手前の調査時に、位置等について問題がある場合、事前に監督員と協議したうえで、その問題について公共枳設置申請者に必ず説明を行い、了解を得て施工に着手すること。
- (3) 受注者は、申請者の署名・捺印がされた「(付則 1) 公共汚水枳設置申請書」を回収し、監督員の指示する期日までに提出すること。
- (4) 汚水枳は、原則として 1 宅地 1 箇所とする。
- (5) 汚水枳の設置位置は、公共枳設置申請者の敷地内で、道路境界線の公道に接し、かつ、官民境界から 1m 以内の民地側とする。
- (6) 原則として汚水枳の設置深さ及び構造については、「延岡市下水道設計標準図」を参照とする。
- (7) 取付管の形状が特殊な箇所については、掃除口（特殊枳）を設置することがあるので、監督員と協議すること。
- (8) 汚水枳を車道に設置する場合は、取付管を宅地方向に 1 本布設し、キャップ止めとすること。
- (9) 宅地内の施工は、所有者の承諾を得て行うこと。

2. 取付管

- (1) 布設方向は、原則的に本管と直角とし、本管管きょ中心より上側に取り付けること。
- (2) 本管との接続は、可とう性支管を使用すること。
- (3) 取付管工事は、各種地下埋設物を横断して施工するので、土工事・管布設の際は注意深く施工すること。
- (4) 汚水枳の位置が変更となり、設置してある枝付管あるいは可とう性支管が不要となった時は、できるだけ本管に近いところまで堀り、必ず管口をキャップ等で閉鎖すること。

第9章 推進工

1. 推進工

- (1) 推進機及びシールド機は、掘削時に地山に貫入しやすい形状で、十分な剛性を有するものとし、外径は掘削時に余分な空隙を生じないよう管の外径に近似させ、管との接合部は蛇行の要因にならないような構造にすること。
- (2) 推進設備は、管の推進抵抗に対して十分な能力と安全な推進機能を有し、土砂搬出、坑内作業等に、能率的な推進作業ができるものであること。
- (3) 管体の押込時に管体に当てる押角、スペーサーブロック、プレスリング等は、計画推力と管体強度を十分に考慮し、管体破損の起こらないような構造にすること。
- (4) 支圧壁は、管の推進反力に十分耐え得る構造とし、加圧時に移動・変形が生じないように設置し、土留工に反力を分担させる場合は、本来の土留効果を失わないよう考慮すること。また、支圧壁は撤去を考慮して設置すること。
- (5) ガイドレールは、管を所定の高さ、姿勢及び方向に据え付け、推進させる機能を有するよう設置し、管体重量等を安全に支持できるよう堅固な構造とすること。
- (6) 立坑は、土砂の搬出等の作業性を留意して施工するものとし、使用期間が長期にわたることを考慮して、交通障害、地盤沈下、家屋損傷を起こさないように、維持管理に万全を尽くすこと。
- (7) 管の据付押込みにあたっては、設計図のとおり常に中心線及び勾配に注意し、誤差を生じないように推進用管を一本推進する毎に中心測量、水準測量を実施すること。
- (8) 管の押込み中は、先掘りによって管の先端部周囲の地盤をゆるめないように注意すること。
- (9) 管の接合部には鋼製カラーを使用し、材質は「JIS G 3101」に適合するもので、防食塗装を行ったものとする。また接合にあたっては、ゴムリングと鋼製カラーが均等に圧着するよう、ジャッキ操作を行うこと。
- (10) 推進完了後、接手ボルト・管緊結用鋼材を取り除き、内部より硬練りモルタル(1:2)を充てんし、完全なる水密性を確保するものとする。
- (11) 推進中の管底の誤差が所定の基準を超えた場合は、直ちに推進工を中止する等の措置をとり、対応策を検討すると共に監督員に報告すること。
- (12) 推進中、メタンガス・有毒ガス等の危険、又はこれらによる酸素欠乏、その他の原因によって酸欠することがあるので、受注者は労働省令による「酸素欠乏症防止規則」の関係法令を遵守し、これらによる事故防止と作業環境を整備する目的をもって、必要に応じガス濃度の測定、酸素濃度の測定、換気設備の設置などを行うこと。
- (13) 推進を停止する必要がある場合は、切羽の全面を閉鎖するとともに、土圧、水圧等で押し返されないように注意して施工すること。

(14) 各種調査、測定及び観測

- ① 推進に伴い、次の調査、測定及び観測を行わなければならない。
 - (ア) 土質、水質、地下水位の調査
 - (イ) 推進管の方向測量
 - (ウ) 路面及び近接構造物の沈下測量
 - (エ) ジャッキ圧の測定
 - (オ) ジャッキ支圧壁の状況
 - (カ) 立坑土留壁の変形
 - (キ) 推進用鉄筋コンクリート管の状況
 - (ク) その他監督員の指示する事項
- ② 推進に伴う測定及び観測結果は、毎日整理検討し逐次監督員に報告しなければならない。異常を認めた場合は、直ちに原因を究明の上、その対策を立て、監督員の承諾を得て処理しなければならない。
- ③ 方向測量等については、出来形管理図として報告しなければならない。

2. 裏込工

- (1) 地山と管との摩擦抵抗が大きくなり、推進不能になる恐れのある時は、滑剤を注入して摩擦抵抗の減少を図ること。
- (2) 裏込工は、管と地山との間の空隙にグラウト注入し、地盤沈下を防止するため地山に適合した方法で施工すること。
- (3) 注入にあたっては、注入目的を達成するため、十分調査検討をすること。
- (4) 注入用機械は、注入量及び注入圧に対し、十分余裕があるものを使用すること。また、機械器具類は注入中故障のないよう、あらかじめ検査し整備しておくこと。
- (5) 注入時は、注入液が十分管の背面に行きわたる範囲において、でき得る限り低圧とすること。

第 10 章 注 入 工

1. 一般事項

- (1) 注入工事に使用する薬液は、水ガラス系の薬液（主剤が珪酸ナトリウムである薬液をいう。）で、劇物または弗素化合物を含まないものとする。ただし、工事施工中緊急事態が発生し、第二次災害を防ぐための応急処置として薬液注入工事を施工する場合は、監督員の承諾を得て、現場の状況に応じ劇物の少ない薬液から順次使用することができる。この場合においても、アクリルアミドは使用しないこと。
- (2) 注入材料の現場搬入は、原則として平日の昼間とし、搬入日は事前に監督員に報告すること。
- (3) 注入材料の搬入の際は、監督員との立会により数量等の確認を受け、保管場所を明確にすること。
なお、タンクローリーによる現場搬入の場合は、納入伝票と計量証明書を 1 組として提出すること。また、ドラム缶で納入する場合もタンクローリーによる現場搬入に準ずる。
- (4) 硬化剤などについては、品質証明書を提出すること。（重金属分析結果報告書を添付）

2. 注入責任技術者

注入工事の施工にあたり、注入工事に関する知識と経験を有する技術者を「責任技術者」として定め、配置しなければならない。なお、責任技術者の経歴書を施工計画書に添付し、監督員に提出すること。

責任技術者とは、「注入工事に用いる薬液の性質、注入後における土中の薬液の挙動、注入機械の機能と操作方法、暫定指針等を熟知し、注入工事の責任者として現場で直接施工または監督した経験を有する技術者」をいう。

3. 事前調査

- (1) 薬液注入工事を施工するにあたっては、注入箇所及びその周辺地域の地下水、土質、地下埋設物、井戸、公共用水域、植物並びに農作物等についてあらかじめ調査し、調査結果を監督員に提出すること。
- (2) 周辺井戸及び公共用水域については、注入工事の施工箇所から半径 100m（砂礫層相当地域の場合は半径 150m）の範囲内を標準とし、調査を行うこと。
- (3) 前項の調査は次の項目について行うこと。
 - ① 井戸内の水位、地下受水槽の位置、水質、構造、使用目的、使用状況について
 - ② 河川、湖沼、海域等の公共用水域及び飲用のための貯水並びに養魚施設等については、位置、構造、利用目的、利用状況、環境基準について
 - ③ 上記調査対象のうち、監督員に指示する箇所の水質状態
 - ④ 地下水監視のために設けた観測井の水質状態

- (4) 前項③及び④の水質調査のために採水した試料は、現場で検査可能なものを除き、公的機関若しくはそれと同等の能力と信用を有する機関において試験または検査すること。
- (5) 井戸、地下受水槽及び養魚施設等の調査を行う際は、必ず当該施設を管理する者の了解及び立会を受けること。
- (6) 土質においては、下表の項目のうち、監督員の指示する項目について調査または試験するものとし、試料は下記範囲についてボーリングにより採取すること。
- ① 注入量が 100kl 程度、または注入面積が 1000 m²以内のいずれかに該当する場合に、1 箇所以上とし、線的施工の場合は 100mを超えない範囲で 1 箇所以上とする。
- ② 河川付近、旧河床等土質の変化が予測される箇所については、前号にかかわらず、1 箇所以上とする。

【土質（調査）試験項目】

土の種類			砂質土		粘性土
	主な注入目的		透水（気）性の減少	地盤の強化	地盤の強化
	工事の目的		土の透水係数の減少 ボーリングの防止 漏気の防止	建造物沈下の防止 土圧の軽減、切羽の安定 シールド・土砂トンネル切羽の安定 地盤支持力の増強	建造物沈下の防止 土圧の軽減、ヒールシールドの防止 シールド・土砂トンネル切羽の安定 地盤支持力の増強
土性の項目		記号			
試験位置	N 値		○	○	○
	透水係数		○	○	○
	土質柱状図		○	○	○
物理的性質	単位体積重量 (KN/m ³) { t /m ³ }	γ	○	○	○
	土粒子の比重	G _s	○	○	○
	間げき比	e	○	○	○
	飽和度	S _r	○	○	○
	粒径加積曲線		○	○	○
	自然含水比 (%)	W _n	○	○	○
コトシス	液性限界 (%)	WL			○
	塑性限界 (%)	W _p			○
剪断特性	一軸圧縮強度 (KN/m ²) { t /cm ² }	q _u			○
	鋭敏比	St			○
	粘着力 (KN/m ²) { Kg/cm ² }	C			○
	内部摩擦角	ϕ		○	○
特圧性密	圧密降伏応力 (KN/cm ²) { Kg/cm ² }	P _c			○
	圧縮指数	C _c			○
	圧密係数 (cm ² /d)	C _v			○

〔注〕 1) 特殊土（例えば泥炭、圭土）特殊地質（工場街、温泉、海岸付近）についてはpH試験をすることがある。

2) 貝殻の含有量の多い土層については、その含有率を調査すること。

- (7) 前項のボーリングを行った箇所の間については、必要に応じてサンディング等により補足し、その変化を把握すること。また、土質調査に関する試料の試験または検査は、現場で可能なものを除き、専門の試験機関において行うこと。

- (8) 工事現場とその周辺の樹木、草木類及び農作物については、その種類、大小、位置、利用目的等について調査すること。
- (9) 事前調査の結果、水道施設の設置を必要とする箇所には、速やかにその設置に必要な手続きをとること。

4. 現場注入試験

- (1) 注入工事の施工にあたっては、監督員立会のもとに、原則として注入工事の予定位置（困難な場合は、立坑内や工事基地内等、出来るだけ施工予定位置の付近）で現場注入試験を行い、下記の項目について測定または試験をすること。

なお、注入工事の全注入量が 20kl 以下の場合は、監督員と協議のうえ、現場注入試験を省略することができる。

- ① 測定項目

ゲルタイム、注入圧、注入量、注入時間、単位吐出量、P-Q管理図、注入有効範囲（ボーリング、掘削により観察）、ゲル化の状態（ボーリング、掘削により観察）

- ② 試験項目

水質試験（薬液注入の場合のみ実施する）、標準貫入試験、現場透水試験、一軸圧縮試験、単位体積重量試験、間隙率、粘着力

- (2) 現場注入試験については、あらかじめ「現場注入試験計画書」を作成し監督員に提出し、計画書に従い実施すること。なお、作成にあたっては、「(付則 2) 注入工事施工計画書記載要領」に準ずること。
- (3) 現場注入試験完了後、直ちに「現場注入試験報告書」を作成し、監督員に提出すること。なお、作成にあたっては、「(付則 2) 注入工事報告書記載要領」に準ずること。

5. 注入工事施工計画書

- (1) 注入工事の施工については、あらかじめ「注入工事施工計画書」を作成して監督員に提出し、計画書に従い実施すること。なお、作成にあたっては、「(付則 2) 注入工事施工計画書記載要領」に準ずること。
- (2) 注入工事施工計画書は、現場注入試験に基づいて、注入が良好かつ適切に行えるよう定めること。
- (3) 提出期限は、注入工事施工 10 日前までとする。

6. 環境保全

- (1) 薬液注入工事の施工にあたっては、事前調査の結果をチェックし、必要に応じて再調査を行い、当該地域地盤の性質、地下水の状況及び公共用水域の状態の把握に努め、環境の保全を図ること。
- (2) 注入箇所に近接して井戸等の施設が存する場合は、注入及び井戸等の水質の監視について特に注意すること。

- (3) 注入箇所に近接して、樹木、草木類及び農作物が存する場合、果樹等を含めた樹木類については、その箇所より垂直 2.0m 以内、水平距離 3.0m 以内、また農作物を含めた草木類については、その箇所より垂直距離 1.5m 以内、水平距離 1.0m 以内の土壤に薬液が浸透しないよう施工すること。
- (4) 浸透係数の小さい層をはさむような地盤へ注入液を浸透させる必要がある場合は、空隙の大きい層からセメント、またはベントナイト溶液を注入し、その後、空隙の小さい層に注入すること。

7. 注入作業

- (1) 注入地点の設定、削孔及び注入管の設置は、設計図書、施工計画書、注入工事施工計画書に従い正確に行うこと。
- (2) 注入開始時と注入中に注入材料を抽出し、計量法による濃度計量証明業者依頼して分析し、その結果を監督員に提出すること。なお、注入中の分析回数は毎月 1 回以上とする。
- (3) 注入液の配合は、注入管から注入液を採取して、ゲル化の状況をチェックすること。
チェックは、作業開始前、午前、午後の各 1 回かつ、配合の変わるごとに行うものとし、その際、ゲル化の状況について監督員の確認を受けること。
- (4) 注入中は、圧力計、流量計を常に監視し、各ステップ毎に次に示す事項に留意すること。
 - ① 最初は吐出量を少なくし、圧力計を監視しつつ、最適圧力の状態となるまで徐々に吐出量を増加させる。
 - ② 圧力の上昇、降下に応じて吐出量を加減し、極力最適注入圧力を維持する。
 - ③ 注入が進み、吐出量が一定のままで圧力が上昇し始めたら、吐出量を若干増加させ、圧力の急上昇が確認された場合は、注入を打ち切る。
 - ④ 試験注入時に作成した P-Q 管理図と比較して、注入圧力と吐出量との関係に異常が生じた場合は、注入を中止し、その原因を調査して、適切な対策を講じること。
 - ⑤ 注入量が 500kl 以上の場合は、流量積算計を設置すること。
- (5) 注入中は、周辺の地盤、地下埋設物、井戸、河川、沼地、工作物、養魚施設等を常時監視し、異常が認められた場合は、直ちに注入作業を中止して適切な対策を講じること。
- (6) 地下埋設物に近接して、薬液の注入を行う場合においては、当該地下埋設物に沿って薬液が流出する事態を防止するよう必要な措置を講じること。
- (7) 各孔の注入圧、注入量は、注入完了後管理図によって確認し、流量計、流量積算計、圧力計等の記録紙は、整理して監督員に提出すること。なお、自動記録紙は、監督員の検印を受けたものを使用する。また、やむを得ず切断する場合には、監督員が理由を付し、検印するものとする。
- (8) 注入責任者は、日々作業開始前の自動記録紙にサイン及び日付を記入すること。また、注入記録が判然としなかったとき等の諸問題は、発生した時点で監督員と協議すること。
- (9) 監督員は、適宜注入深度の検尺に立会、写真撮影を行う。
- (10) 薬液調合専用の使用水メーターを設置し、使用量を確認して「注入工事日報」に明記すること。

- (11) 毎日の作業状況は、「注入工事日報」に明記し、「注入工事報告書」に含め、監督員に提出すること。

8. 保安措置

- (1) 注入作業及び注入箇所の掘削に際しては、労働安全衛生法、その他関係法令等の定めるところに従って安全教育の徹底、保護具の着用、換気の励行等に努め、労働災害の発生を防止すること。
- (2) 注入液は、消防法、毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法等の定めるところに従い、保管すること。
- (3) 保管にあたっては、注入液の流出、盗難等の防止に十分注意すること。

9. 水質監視

- (1) 薬液注入工事を実施する際は、地下水及び公共用水域等の水質汚濁を防止するため、注入箇所周辺の地下水及び公共用水域等の水質状況を監視すること。
- (2) 水質の監視は、第4項に掲げる地点で採水した試料が下表に掲げる検査項目について、同表に掲げる水質基準に適合しているか否かを判定することにより行うこと。

【水質監視】

薬液の種類		検査項目	検査方法	水質基準
水 ガ ラ ス 系	有機物を 含まないもの	水素イオン濃度	「水質基準に関する省令」 または「JIS K 0102」 に定める方法	pH値8.6以下 (工事直前の測定値が 8.6を超えるときは、 当該測定値以下) であること
	有機物を 含むもの	水素イオン濃度	同上	同上
		過マンガン酸カリウム消費量	「水質基準に関する省令」 に定める方法	10p.p.m以下 (工事直前の測定値が 10p.p.mを超えるとき は、当該測定値以下) であること

- (3) 前項の検査は、公的機関または、これと同等の能力及び信用を有する機関において行うこと。
- (4) 水質監視のための採水地点は、次の各号に掲げるところにより選定すること。
- ① 地下水については、注入箇所及びその周辺の地域の地形、地盤の状況並びに地下水の流向等に応じ、注入箇所から概ね 10m 以内において、数箇所の採水地点を設けること。採水は、「(付則 2) 観測井設置及び水質監視要領」に従い観測井を設けて行うこと。なお状況に応じ、既存の井戸を利用しても差し支えない。
- 1 立坑に 1 箇所、1 現場 2 箇所以上とする。

- ② 公共用水域等については、前号の規定を準用するとともに、当該水域の状況に応じ、監視の目的を達成するために必要な箇所を選定すること。

(5) 採水回収は、次の各項に定めるところによる。

- ① 注入工事着手前に 1 回以上
 ② 注入工事中は毎日 1 回以上
 ③ 注入終了後 2 週間を経過するまでは、毎日 1 回以上（当該地域における地下水の状況に著しい変化がないと認められる場合で、調査回数を減じても監視の目的が十分に達成されると判断されるときは週 1 回以上）

2 週間経過後半年を経過するまでの間にあたっては、月 2 回以上

(6) 監視の結果、水質の測定値が第 2 項の表に掲げる水質基準に適合していない場合、またはそのおそれがある場合には、直ちに工事を中止し、必要な措置を講ずるとともに、監督員に報告すること。

(7) 本章『1. 一般事項』の第 1 項のただし書に基づいて、水ガラス系以外の薬液を使用した場合の水質監視等の措置は、下表に定める検査項目、検査方法及び水質基準により行うこと。この場合における採水回数は、薬液注入完了後 1 年間とし、1 カ月に 2 回以上行うこと。

【水質監視（水ガラス系以外）】

薬液の種類	検査項目	検査方法	水質基準	備考
水ガラス系	水素イオン濃度	「水質基準に関する省令」または「JIS K 0102」に定める方法	pH 値 8.6 以下 (工事直前の測定値が 8.6 を超えるときは、当該測定値以下) であること	
	過マンガン酸カリウム消費量	「水質基準に関する省令」に定める方法	10p.p.m 以下 (工事直前の測定値が 10p.p.m を超えるときは、当該測定値以下) であること	薬液成分として有機物を含むものに限る
	フッ素	「水質基準に関する省令」に定める方法	0.8p.p.m 以下であること	薬液成分として弗素化合物を含むものに限る
尿素系	ホルムアルデヒド	日本薬学会協会衛生試験方法による方法	検出されないこと	
リグニン系	六価クロム	「水質基準に関する省令」に定める方法	0.05p.p.m 以下であること	

〔注〕 検出されないこととは、定量限界（ホルムアルデヒド 0.5p.p.m）以下をいう。

(8) 監視の結果の水質測定値は、経時変化を示すグラフにして、測定表とともに監督員に提出すること。

10. 排水及び発生土の処理

- (1) 注入機器の洗浄水、薬液注入箇所からの湧水等の排水を公共用水域へ排出する場合は、その水質を下表の基準に適合させること。なお排水の検査は、排水の都度（連続して排水する場合は1日1回）行い、その結果を監督員に提出すること。

【排水水の水質基準】

薬液の種類		検査項目	検査方法	水質基準
水ガラス系	有機物を含まないもの	水素イオン濃度	「JIS K 0102」に定める方法	「排水基準を定める省令」に定める方法
	有機物を含むもの	水素イオン濃度	同上	同上
		生物化学的酸素要求量又は科学的酸素要求量	同上	同上

- (2) 本章『1. 一般事項』の第1項のただし書に基づいて水ガラス系以外の薬液を用いた場合の排水は、下表の基準に適合させること。

【排水水の水質基準（水ガラス系以外）】

薬液の種類	検査項目	検査方法	水質基準	備考
水ガラス系	水素イオン濃度	「JIS K 0102」に定める方法	「排水基準を定める省令」に定める一般基準に適合すること	
	生物化学的酸素要求量又は科学的酸素要求量	同上	同上	薬液成分として有機物を含むものに限る
	フッ素	同上	同上	薬液成分として弗素化合物を含むものに限る
尿素系	水素イオン濃度	同上	同上	
	ホルムアルデヒド	日本薬学会協会衛生試験方法による方法	5p.p.m以下であること	
リグニン系	六価クロム	「水質基準に関する省令」に定める方法	「排水基準を定める省令」に定める一般基準に適合すること	

- (3) 前項の排水の排出に伴い、排水施設に発生した泥土は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」その他の法令の定めるところに従い、適切に処分すること。
- (4) 薬液を注入した地盤から発生する、掘削土の処分にあたっては、地下水及び公共用水域等を汚染することのないよう必要な措置を講ずること。
- (5) 残材の処理にあたっては、人の健康被害及び動植物の被害が発生することのないよう必要な措置を講ずること。

11. 注入完了報告書

注入完了後は、直ちに「注入工事報告書」を作成し、監督員に提出すること。
 なお、作成にあたっては、「(付則2) 注入工事報告書記載要領」に準ずること。

第 1 1 章 下水道管内検査要領

1. 目的及び適用

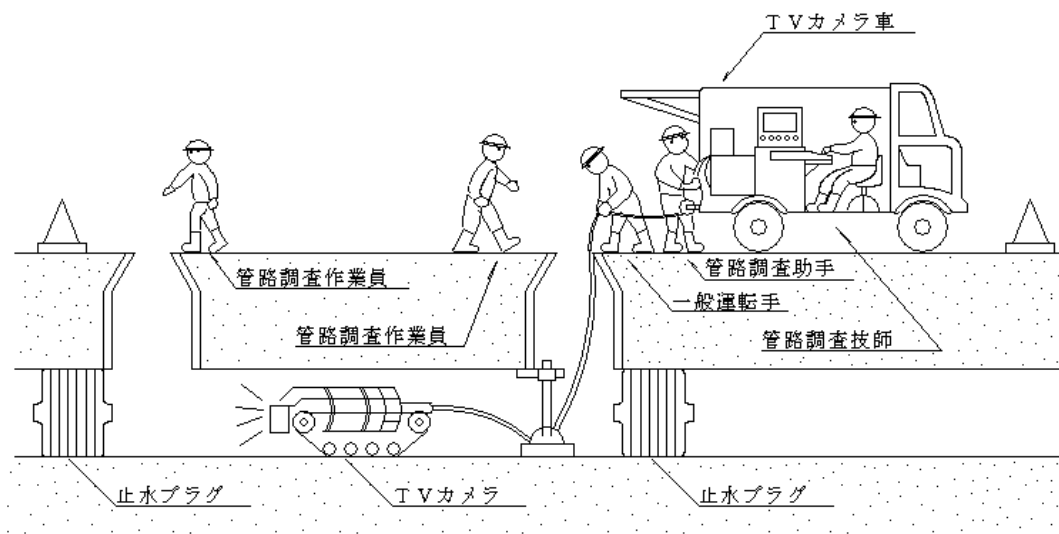
- (1) この要領は、延岡市の施工する下水道管工事において、下水道管きょがその目的に沿って、適正に施工されたか否かを監督員及び施工者が検査を行うための要領を示すものである。作業手順は、「下水道施設維持管理積算要領（管路施設偏）」に準ずるものとする。
- (2) この検査要領は、内径 800mm 以下の管に適用する。

2. 検査方法

- (1) 検査の方法は、下記に示す方法で行うものとする。

① テレビカメラによる検査

この検査は下記図の要領により、マンホール間を一工程とし、管内にテレビカメラを導入して管内の侵入水・漏水等の有無、管の亀裂、ジョイントの施工状況、取付管の接続状況を確実に観察し、その状況を直視または側視することにより、DVD に録画し、不良箇所を写真撮影にて確認するものである。



3. 施工方法

- (1) テレビカメラを人孔に導入する前に、外部の風景と調査個所を同時に写し、当該施工箇所を明確に確認できるようにすること。
- (2) 管体部から、追加距離や接手番号等を DVD に表示し、不良な個所があった場合、その内容を画面に文字で表示を行うこと。
- (3) 取付管部は、管内カメラにより取付枝管等の取付状況を撮影し、汚水枳からは枳と取付管の布設状況を取付管用カメラにて撮影するものとする。

- (4) 撮影はマンホール導入前から出孔までの間、カメラは絶対止めずに撮影し、提出するものとする。
- (5) 提出物について
- ① 使用機器調書（証明書、試験成績書等を含む）
 - ② 調査調書（DVD に表示されている延長、継ぎ手、その他の字句と調査のそれとは一致しなければならない）
 - ③ 写真（使用機器、作業状況、不良箇所）
 - ④ 調査者名簿（立会者を含む全員の所属等の明記）
- (6) その他
- ① もし不良箇所のあることが判明した場合は、監督員と協議のうえ、必要な措置を受注者において講じるものとする。
 - ② 監督員は必要に応じて立ち会わなければならないものとする。
 - ③ 撮影及び調書作成方法は、各社異なることが見込まれるので、作業前に監督員と協議し決めるものとする。

付 則

付則 1 提出書類一覧・様式

付則 2 施工計画書記載要領

付則 3 試掘調査要領

付則 4 工事説明会用資料

付則 5 出来形の規格値及び管理基準

付則 6 品質管理基準

付則 7 工事記録写真撮影要領

付則 8 工事保安施設設置要領

付則 9 事故防止の手引き

付則 1 0 工事損害補償

付則 1 1 工事完成図の作成要領

付則 1

提出書類一覧・様式

目 次

提出書類一覧	1
--------------	---

【添付様式】

別添様式 1 : 再生骨材供給確認書

別添様式 2 : 再生加熱アスファルト混合物供給状況確認書

別添様式 3 : 工事材料願、(別添 1) 工事材料選定理由書

様式 1 : 工事打合簿 (正・副)

様式 2 : 材料確認書

様式 3 : 段階確認書

様式 4 : 現地調査・立会書

様式 5 : 履行報告書

様式 6 : 週間工程表

様式 7 : 休日及び夜間作業届

様式 8 : 建設業退職金共済証紙貼付実績書 (元請用・下請用)、内訳書

様式 9 : 発生材料引渡書

様式 10 : 公共樹設置申請書

○提出書類一覧

作成 時期	種 別			書 類 名 称	書類作成の根拠	標準様式	書類作成者		受注者書類作成 の位置付け		
							発注者	受注者	提出	提示	その他
工事着手前	契約関係書類	契約図書	契約書	延岡市工事請負契約約款	—	—	○				
			契約書	工事請負契約書	—	—		○	○		
		設計図書	設計図書	特記仕様書	—	—	○				
			設計図書	発注図面	—	—	○				
			設計図書	現場説明書	—	—	○				
			設計図書	質問回答書	—	—	○				
		契約関係書類	契約関係書類	工事着手届	—	別記様式第1号		○	○		
			契約関係書類	監督員選任(変更)通知書	約款第9条	別記様式第4-1号、4-2号	○				
			契約関係書類	現場代理人選任(変更)通知書	約款第10条1項	別記様式第5-1号、5-2号		○	○		
			契約関係書類	主任・管理技術者選任(変更)通知書		別記様式第6-1号、6-2号		○			
			契約関係書類	履歴書、実務経験証明書		別記様式第6-1号、6-2号 別紙		○	○		
			契約関係書類	請負代金内訳書	約款第3条2項 仕様書(県土)第3編1-1-2	—		○	○		
			契約関係書類	工程表	約款第3条1項	別記様式第2-1号、2-2号		○	○		
			契約関係書類	課税又は免税事業者届出書	—	契約約款様式による		○			
			契約関係書類	建設業退職金共済 掛金収納書	H11.6.30土木部長通知 仕様書(県土)第1編1-1-40	契約約款様式による		○	○		
			契約関係書類	請負代金口座振替依頼書	—	契約約款様式による		○			
			契約関係書類	資材の再資源化等に関する事項、説明書	—	別紙1、別紙様式第1号		○			
			契約関係書類	建退共証紙受払簿	H11.6.30土木部長通知	—		○		○	
			契約関係書類	工事請負代金前金払請求書	約款第34条1項	—		○	○		
			契約関係書類	契約の保証	約款第4条 契約の保証に関する取扱要領	—		○	○		
	工事関係書類	その他	その他	再生資源利用(促進)計画書	仕様書(県土)第1編1-1-18 統一事項第2編12.1	—		○	○		
			その他	登録内容確認書 (旧:工事カルテ受領書)	仕様書(県土)第1編1-1-5 統一事項第1編4	—		○			○
			その他	「占用物」に係る報告	特記仕様書	—		○	○		
工事着手前	1 施工計画	① 施工計画	① 施工計画	施工計画書	仕様書(県土)第1編1-1-4 統一事項第2編2	下水仕様書付則2		○	○		
			① 施工計画	注入工事施工計画書	下水仕様書第10章5-(1)			○			
			① 施工計画	設計図書の照査確認資料	約款第18条 仕様書(県土)第1編1-1-3 統一事項第2編3.1 照査ガイドライン	—		○	○		
			① 施工計画	工事測量成果表 (仮BM及び多角点の設置)	仕様書(県土)第1編1-1-37 統一事項第2編3.2	—		○	○		
			① 施工計画	工事測量結果 (設計図書との照合)		—		○	○		
	2 施工体制	② 施工体制	② 施工体制	施工体制台帳	仕様書(県土)第1編1-1-10 統一事項第1編3	—		○	○		
			② 施工体制	施工体系図	—	—		○	○		
施工中	工事関係書類	③ 施工管理	③ 施工管理	監督員指示書	仕様書(県土)第1編1-1-2 統一事項第2編4.2.1	—	○				
			③ 施工管理	工事打合せ簿	仕様書(県土)第1編1-1-2 統一事項第2編4	様式1-1 様式1-2		○	○		
			③ 施工管理	関係官公庁協議資料	下水仕様書第1章16 仕様書(県土)第1編1-1-35 統一事項第2編5.1	—		○		○	
			③ 施工管理	材料確認書	仕様書(県土)第2編1-2 統一事項第2編9.1	様式2		○	○		
			③ 施工管理	段階確認書	仕様書(県土)第3編1-1-6 統一事項第2編9.2	様式3		○	○		
			③ 施工管理	現地調査・立会書	仕様書(県土)第3編1-1-6 統一事項第2編9.2	様式4		○	○		
			③ 施工管理	休日及び夜間作業届	仕様書(県土)第1編1-1-36 統一事項第2編4.4	様式7		○	○		
			③ 施工管理	試験掘り調査報告書	下水仕様書第1章5-(2)	下水仕様書付則3		○			
			③ 施工管理	現場注入試験計画書	下水仕様書第10章4-(2)	下水仕様書付則2		○			
			③ 施工管理	現場注入試験報告書	下水仕様書第10章4-(3)			○			
			③ 施工管理	注入工事日報	下水仕様書第10章7-(11)			○			
			③ 施工管理	注入工事報告書	下水仕様書第10章11			○			
			③ 施工管理	残土処理受入同意書	下水仕様書第4章3	—		○			
			③ 施工管理	公共樹設置申請書	下水仕様書第8章1-(3)	様式10-1、10-2			○		
	3 施工状況	④ 安全管理	④ 安全管理	安全教育訓練実施資料	仕様書(県土)第1編1-1-26 統一事項第2編11.1	—		○		○	
			④ 安全管理	安全管理関係書類 (KY活動、新規入場者教育等)	統一事項第2編11.1	—		○		○	
			④ 安全管理	工事事故速報	仕様書(県土)第1編1-1-29 統一事項第2編11.2	—		○	○		
			④ 安全管理	工事事故報告書	—	—	○	○	○		
			④ 安全管理	工事災害通知書	約款第29条1項 仕様書(県土)第1編1-1-38	—		○	○		

○提出書類一覧

作成 時期	種 別			書 類 名 称	書類作成の根拠	標準様式	書類作成者		受注者書類作成 の位置付け			
							発注者	受注者	提出	提示	その他	
施行中	工事 関係 書類	3 施工 状況	⑤ 工程 管理	工事履行報告書	約款第11条 仕様書(県土)第1編1-1-24 統一事項第2編7.1	様式5		○	○			
			⑥ 品質 管理	週間工程表	統一事項第2編6.4	様式6		○				
				実施工程表	施工管理基準(県土) 5 統一事項第2編6.4	—		○		○		
				工事材料使用願	特記仕様書	別添様式3		○	○			
				その他材料試験成績表	下水仕様書付則6	—		○		○		
				各種寸法検査表		—		○		○		
施工中	契約 関係 書類	中間 前払金		中間前払金認定申請書	約款第34条4項	—		○				
				中間前払金認定調書		—		○				
				中間前払金請求書	約款第34条3項	—		○				
		部分払		部分払(出来形確認)請求書	約款第37条 仕様書(県土)第1編1-1-21	—		○				
				出来形報告書(数量内訳書、出来形図)		—		○				
		修補		修補完了報告書	約款第31条6項	—		○				
				修補完了届	約款第31条6項	—		○				
		部分使用		部分使用承諾書	約款第33条1項	—		○				
			工期延長 (短縮)		工期変更協議書	約款第21条、22条	—	○	○	○		
				工期延長(短縮)請求書	—		○	○	○			
		工事中止		工事中止(再開)通知書	約款第20条1項、2項	—		○	○			
			支給品 賃与品	支給品		支給品受領書	約款第15条3項	—		○	○	
					支給品精算書	仕様書(県土)第1編1-1-16	—		○	○		
		賃与品			貸与品借用書	約款第15条3項	—		○	○		
					貸与品返納書		—		○	○		
			現場発生品		発生材料引渡書	仕様書(県土)第1編1-1-17	様式9		○	○		
		工事 関係 書類	そ の 他		出来形報告書 (数量内訳書、出来形図)	仕様書(県土)第3編1-1-7	—		○	○		
					産業廃棄物管理表 (マニフェスト)	建設副産物等要領第3 仕様書(県土)第1編1-1-18 統一事項第2編12.2	—		○		○	
工事 完成 時	契約 関係 書類			完工届	約款第31条1項	別記様式第7号		○	○			
					工事目的物引渡申出書	約款第31条4項	—		○	○		
					請求書	約款第32条1項	契約約款様式による		○	○		
	工事 関係 書類	工事 書類			出来形管理総括表	下水仕様書付則5 仕様書(県土)第1編1-1-23 統一事項第2編8.2	—		○	○		
					測定結果一覧表(出来形)		—		○	○		
					出来形管理図表 (出来形合否判定総括表)		下水仕様書付則5		○			
					品質管理総括表	仕様書(県土)第1編1-1-23 統一事項第2編8.1	—		○	○		
					測定結果一覧表(品質)		—		○	○		
					品質管理図表		—		○			
					工事写真	下水仕様書付則7 仕様書(県土)第1編1-1-23 写真管理基準(県土)2-4 統一事項第2編8.3 建設副産物等要領第3	—		○	○		
					創意工夫・社会性等に関する実施状況 (説明資料)	仕様書(県土)第3編1-1-16	—		○	○		
		工事 完成 図書			工事完成図	仕様書(県土)第1編1-1-19	下水仕様書付則11		○	○		
					管内カメラによるDVD	下水仕様書第11章3-(5)	監督員の指示による		○			
					使用機材・材料調書	—	下水仕様書付則5		○			
					中間検査記録表	—	下水仕様書付則5		○			
					スパン別延長調書・位置図	—	—		○			
					再生資源利用(促進)実施書	仕様書(県土)第1編1-1-18 統一事項第2編12.1	—		○	○		
		そ の 他		再生骨材供給確認書	特記仕様書	別添様式1		○	○			
			再生加熱アスファルト混合物供給状況確認書	特記仕様書	別添様式2		○	○				
			建設業退職金共済証紙添付実績書	—	様式8-1、8-2		○	○				
			建設業退職金共済証紙添付内訳書	—	様式8-3		○		○			
完成 後	工事 関係 書類	そ の 他		低入札価格調査 (間接工事費等諸経費動向調査票)	仕様書(県土)第1編1-1-12	—	○	○				

「約款」…延岡市工事請負契約約款

「特記」…特記仕様書(延岡市)

「下水仕様書」…下水道工事仕様書

「契約の保証に関する取扱要領」…工事請負契約等に係る契約の保証に関する取扱要領

「H11.6.30土木部長通知」…建設業退職金共済制度の普及徹底に関する措置について

「建設副産物等要領」…建設副産物適正処理及び再生資源利用実施要領

「仕様書(県土)」…土木工事共通仕様書(宮崎県県土整備部)

「統一事項」…土木工事施工管理の統一事項(宮崎県県土整備部)

「施工管理基準(県土)」…土木工事施工管理基準(宮崎県県土整備部)

「写真管理基準(県土)」…写真管理基準(宮崎県県土整備部)

「照査ガイドライン」…設計図書照査ガイドライン

(別添様式1)

令和 年 月 日

再生骨材供給確認書

再資源化施設名	電話番号	現場からの距離	供給状況	確認日

注1) 確認は、受注者が電話等により行うものとする。

注2) 現場から40kmの範囲にある全ての再資源化施設※の確認を必要とする。

※ 規格試験に合格した再生骨材を生産している再資源化施設

現場代理人



(別添様式2)

令和 年 月 日

再生加熱アスファルト混合物供給状況確認書

再資源化施設名	電話番号	現場からの距離 又は 運搬時間	供給状況	確認日

注1) 確認は、受注者が電話等により行うものとする。

現場代理人



工事材料使用願

延岡市長 殿

受注者 住 所
商号又は名称
代表者氏名
(押印不要)

1 工 事 名 _____
2 路河川名 _____
3 工事場所 _____
4 工 期 _____ ~ _____

標記工事について、下記材料を使用したいので提出します。

記

番号	材 料 名	規 格	使用 予定 数量	単位	県産品 注1)			製造会社名 (製造工場住所) 注2)	取引店名 (取引店住所) 注3)	県内 本店・ 支店・ 営業所	備 考 (摘要・有効期限等) 注4)
					(a)	(b)	(c)				
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

注1) 県産品の場合は、下記の分類による項目に「○」を記入し、県産品を使用しない場合は、理由書を添付すること。
(a) 県内に主たる営業所を有する企業が生産、加工又は製造したもの
(b) (a)以外のもので、県内の事業所等で生産、加工又は製造されたもの
(c) (a)、(b)以外のもので、県産品を原材料等として使用したもので、原材料等に占める県産品の費用割合が過半数を占めるもの
※上記の公共工事における県産品の考え方については、県HP「しごと・産業」公共事業・建築・土木「技術基準に掲載しており、「公共工事における県産品の優先使用について」による。
注2) 製造会社名の下に（ ）書きで製造工場の住所を記入すること。なお、県産品である場合には、記入不要とする。
注3) 取引店名の下に（ ）書きで取引店の住所を記入し、取引店が県内の場合には、「県内本店・支店・営業所」欄に「○」を記入すること。なお、県産品である場合には、記入不要とする。
注4) 材料毎の品質規格証明書等を添付すること。また、県産品については、それを証明する資料を添付することとし、品質規格証明書等で確認できる場合は、資料を不要とする。なお、宮崎県新技術等活用促進システムにおいて、県産品登録がされている材料については、備考欄に「【区分別整理番号No.○】」と記載し、県産品を証明する資料添付は不要とする。

主務 係長	監督員	現場 代理人	主任 (監理) 技術者

工事材料選定理由書

延岡市長 殿

受注者 住 所
商号又は名称
代表者氏名
(押印不要)

1	工	事	名	
2	路	河	川	名
3	工	事	場	所
4	工		期	～

標記工事について、県産品以外の材料を選定した理由について、下記のとおり報告します。

記

番号 注1)	材 料 名	規 格	県産品以外の材料を選定した理由注2)				
			(1)	(2)	(3)	その他	具体的な理由

注1) 番号は、工事材料使用願と同じ番号を使用すること。
注2) 県産品以外の材料を選定した理由は、下記の該当する項目に「○」を記入すること。下記以外の場合は「その他」欄に「○」を記入し、具体的な理由を記入すること。
(1) 県産品がないため。
(2) 県内に在庫がないため。
(3) 購入先で県産品の取扱いがないため。

工事打合簿(正)

発議者		☐ 発注者	☐ 受注者	発議年月日		令和 年 月 日								
発議事項		☐ 指示 ☐ 協議 ☐ 通知 ☐ 承諾 ☐ 提出 ☐ 報告 ☐ 届出 ☐ その他()												
工事名														
受注者														
(内容) ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
								処理・回答		発注者		上記について		☐ 指示 ☐ 承諾 ☐ 協議 ☐ 通知 ☐ 受理 します。
														☐ その他()
								受注者		上記について		☐ 了解 ☐ 協議 ☐ 提出 ☐ 報告 ☐ 届出 します。		
												☐ その他()		
												令和 年 月 日		
												令和 年 月 日		

課 長	課長補佐	主 係	務 長	監 督 員

現 場 代 理 人	主任(監理) 技 術 者

工 事 打 合 簿 (副)

発議者		☐ 発注者	☐ 受注者	発議年月日		令和 年 月 日			
発議事項		☐ 指示	☐ 協議	☐ 通知	☐ 承諾	☐ 提出	☐ 報告	☐ 届出	☐ その他()
工事名									
受注者									
(内容)									
処理・回答	発注者	上記について ☐ 指示 ☐ 承諾 ☐ 協議 ☐ 通知 ☐ 受理 します。 ☐ その他() 令和 年 月 日							
	受注者	上記について ☐ 了解 ☐ 協議 ☐ 提出 ☐ 報告 ☐ 届出 します。 ☐ その他() 令和 年 月 日							

監督員

現代	場人

材料確認書

令和 年 月 日

下記の通り材料確認を実施願います。

工 事 名 : _____

受 注 者 : _____ 現 場 代 理 人 : _____ 印

材料名	品質規格	単位	搬入数量	確 認 欄				備考
				確認年月日	確認方法	合格数量	確認印	

主務係長	監督員

段階確認書

施工予定表

令和 年 月 日

下記の通り施工段階の予定時期を報告します。

工 事 名 : _____

受 注 者 : _____ 現 場 代 理 人 : _____ 印

種 別	細 別	確認時期	施工予定時期	記 事

令和 年 月 日

通 知 書

下記種別について、段階確認を行う予定であるので通知する。

監 督 員 : _____ 印

確認種別	確認細別	確認項目	確認時期予定日	確認実施日等	
				現場	
				机上	
				現場	
				机上	
				現場	
				机上	
				現場	
				机上	

令和 年 月 日

確 認 書

上記種別について、段階確認を実施し確認した。

監 督 員 : _____ 印

主務係長	監督員

現 地 調 査 ・ 立 会 書

下 記 の 現 地 調 査 立 会 を 願 い た い 。			
年 月 日		現場代理人	印
工 事 名		受 注 者 名	
現 地 調 査 又 は 立 会 項 目			
<u>工 種</u>	<u>種 別</u>	<u>細 別</u>	<u>位置、数量、項目等</u>
記 事 欄			
実 施 年 月 日	主務係長	監 督 員	確 認 者
令和 年 月 日			

工 事 履 行 報 告 書

工 事 名			
工 期			
日 付		受注者	
月 別	予 定 工 程 % ()は工程変更後	実 施 工 程 %	備 考
(記事欄)			

課 長	課長補佐	主 務 係 長	監 督 員

現 場 代 理 人	主任(監理)技 術 者

工事 週間工程表(月度)

工期 令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日

作成日 令和 年 月 日
受注者 NO.

作業項目		先週(実施工程)							今週(予定工程)							備考
契約内容	作業内容	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	
立会	時 間 容															
備考	時 間 容															
工 程		計 画 工 程 %							計 画 工 程 %							
		実 施 工 程 %							目 標 工 程 %							

実施

先週予定

主務係長	監督員

現場代理人	主任(監理)技術者

休日及び夜間作業届

工事名:

受注者:

[illegible]

主務係長	監督員	現 場 代 理 人	主任(監理) 技 術 者

印

[illegible]

建設業退職金共済証紙貼付実績書

(再) 下請業者名

印

[illegible]

建設業退職金共済証紙貼付内訳書

会社名

1 工 事 名

2 元請業者名

3 工 期 平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日

被共済者氏名 (被共済者手帳番号)	月	月	月	月	月	月	合計枚数
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
()	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚
累計枚数	枚	枚	枚	枚	枚	枚	枚

課 長	課長補佐	主務係長	担当者

發生材料引渡書

令和 年 月 日

様

受注者又は

現場代理人

氏 名

印

下記のとおり発生品が生じたので、引渡します。

[illegible]

年 月 日

公共柵設置申請書

延岡市長 様

申請者 住 所

氏 名 印

(Tel — —)

公共柵設置申請箇所について下記のとおり申請します。

設 置 場 所	延岡市 町 丁目 番地		
	住 所		
	氏 名		
	住 所		
	氏 名		
	使用世帯数及び人員 世帯 人		
設置希望時期	令和 年 月 日迄 ()		
受益者負担金	☐ 納付済 (S・H・R 年 月) ☐ 猶予 ☐ その他()		
責任技術者名			
受 付 年 月 日	年 月 日 受付		
備 考			

位置図

平面図

- (注 意 事 項)
1. 申請は道路占用等の許可申請事務もありますので、2ヶ月前迄に行ってください。
 2. 原則として公共枿は1敷地に1カ所設置し、設置位置は官民境界の民有地側とします。
 3. 申請位置を確認するため、字図及び土地登記簿謄本を提出して下さい。
(岡富古川区画整理地区内に関しては仮換地証明書を添付すること。)
 4. 公共污水枿設置位置を特定する為、隣接境界等より距離を記入して下さい。
 5. 平面図に便所、台所等排水施設の概略位置を記入して下さい。
 6. 年度末までの設置希望受付は、1月末までの申請受付分までとします。

付則 2

施工計画書記載要領

目 次

施工計画書記載要領	1
1. 一般事項	1
2. 記載事項	1
注入工事施工計画書記載要領	4
1. 一般事項	4
2. 記載事項	4
注入工事報告書記載要領	6
1. 一般事項	6
2. 記載事項	6
観測井設置及び水質監視要領	7
1. 一般事項	7
2. 観測井	7
3. 地下水採取	7
4. 現場 pH 測定	7

施工計画書記載要領

1. 一般事項

施工計画書は設計内容を十分理解し、現場状況を調査、把握したうえで、下記の事項を参考に作成すること。

なお、完成検査時、事故発生時には施工計画書との整合について確認するため、適切な施工計画を立てること。

- (1) 施工計画書の作成は、この要領に準拠して作成すること。
- (2) 宮崎県の「工事書類簡素化ガイドライン」を参照すること。
- (3) 用紙規格は A-4 縦、横書を原則とし、図面等ある場合は縮尺、寸法を明記し、A-3 の折込みで製本すること。
- (4) 提出期間は、契約の日から 30 日以内かつ工事着手前とし、分割提出のときは監督員の承諾をうけること。

2. 記載事項

(1) 工事概要

施工概要（工事名、工事場所、請負金額、契約年月日、工期、発注者、受注者）

工事の目的

(2) 計画工程表

バーチャートまたはネットワーク（全体ネットワーク及び工程別細目ネットワーク）

当初、変更、遅延時の見直し

(3) 現場組織表

工事に従事する現場構成員、命令系統及び業務分担がわかる現場組織（下請けを含む）

施工体制台帳

(4) 指定機械

使用計画

機械名・規格・使用工種・騒音・排出ガス対策型・BH クレーン使用等の表

(5) 事前調査計画

- ① 地域の環境、土質、地下水の状況
- ② 現況測量（地盤高成果簿、管きょ延長成果簿（仮 BM の設置位置図並びに標高））
- ③ 地下埋設物、地上構造物の調査及び防護方法
- ④ 家屋調査（事前調査、事後調査（必要に応じて）、調査範囲の決定理由）
- ⑤ 地盤沈下測定方法
- ⑥ 試掘調査方法と支障物件の状況

(6) 仮設備計画

① 仮設建物等（位置図を添付）

② 仮設工

電気設備：使用電力の算定、受電容量、受電設備、配線状況、取扱責任者

水替え工：ポンプの能力、台数、排水処理状況の図示説明

仮道路：位置、構造等を図示説明

(7) 施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等含む）

設計工種ごとに現場と整合した具体的な施工方法を明記すること。

A) 開削工事

① 土留め工：標準仮設図（構造及び主要寸法を図示）、使用部材一覧表

② 路面覆工：施工場所・構造等の図示、応力計算書

③ 土工：掘削場所、工法、運搬、処分方法、埋戻材料、埋戻方法等の説明
土留支保工の作業順序

④ 基礎工：施工方法及び断面、寸法を図示

⑤ 築造計画：管布設、マンホール、汚水桝、取付管等の施工順序及び施工方法

⑥ コンクリート工：型枠の構造、コンクリートの打設区分、打継目位置方法、
鉄筋加工、養生、管理等の図示
ただし、小規模なものは省略することができる。

⑦ 舗装工：施工位置、種別、構造、面積等を図示
既設の支障物件の防護方法を図示

⑧ 残土処分工：処分地・仮置場及び施工方法

⑨ 産廃処理工：処分地及び施工方法

B) 推進工法（※開削工事と重複する項目は削除する。）

施工場所の図示、土質、地下水の状況等の説明

① 立坑：発進・到達立坑設置位置について平面図、断面図に図示

立坑の大きさ、構造、使用機械の説明、応力計算書

土留工、土工、水替え工、路面覆工、埋戻工、支障物の防護計画、舗装工

② 推進工：管及び鋼製カラーの数量一覧表

刃口又はシールド機の型式及び構造図、シールド機の応力計算書

支圧壁の体力と推進力の比較について

クレーン及びずり出し設備の規模及び構造

推進設備（推進台、押角、ジャッキ台、油圧ジャッキ、ストラット、押輪）

推進力の計算（推進力、推進方向の管の耐荷力、許容推進延長）

作業サイクル及び作業編成

推進管理（測量計画、推進力管理）

③ 滑材、裏込め注入及び目地：配合計画、注入計画、使用機器等の図示説明

(8) 施工管理計画

- ① 材 料 : 別途、材料承認願いで数量・規格等を仕様書・カタログ・品質証明・有効期限等を確認する。
- ② 出来形管理 : 出来形管理箇所・数量を明記
「(付則 5) 出来形の規格値及び管理基準」参照
- ③ 品質管理 : 規格基準管理図書を参考に、工種ごとに試験項目・回数・箇所を明記
「(付則 6) 品質管理基準」参照
- ④ 写真管理 : 写真管理箇所・数量を明記
「(付則 7) 工事記録写真撮影要領」参照
- ⑤ 段階確認 : 確認項目を明記

(9) 安全管理

- ① 防護柵・工事看板・迂回案内図・地元へのお願い
- ② 騒音、振動、地盤沈下、粉塵、危険物、劇物等に対する措置状況
- ③ 仮歩道、残土仮置場、捨場、機械の運用等の状況
- ④ 有資格者名簿並びに免許番号、免許写真の写しを添付すること

(10) 緊急時の体制及び対応

緊急時の連絡系統

関係各機関（警察署、消防署、道路管理者、病院、地下埋設物管理者等）の緊急連絡先

(11) 交通管理

交通及び一般の保安施設は昼間と夜間に分けて明記する。

工事中における保安施設、保安要員の配置状況。休業中における対策等を図示説明。

特に夜間の第三者安全対策は必ず明記。

（資材搬入・搬出・残土・産廃処分先・迂回・交通制限等）

(12) 環境対策

「延岡市環境基本条例」における現場の対応。

(13) 現場作業環境の整備

周辺環境対策、手洗い、トイレ、休息場所等。

(14) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法

再生資源の利用促進については、別表再生資源利用（促進）計画書を提出すること。

資材の再資源化に関する説明書（当初・完了時）。

(15) その他

注入工事施工計画書記載要領

1. 一般事項

- (1) 注入工事・現場注入試験の施工計画書は、この要領に準拠して作成すること。
- (2) 用紙規格は A-4 縦、横書を原則とし、図面等ある場合は縮尺、寸法を明記し、A-3 の折込みで製本すること。
- (3) 提出期限は、注入施行 10 日前までとする。
- (4) 表紙には、工事件名、受注者名、提出年月日を記載すること。

2. 記載事項

(1) 概要

工事件名、施工場所、受注者、施工者、注入責任技術者

「薬液注入工事管理連絡会」構成委員名

注入目的

(2) 計画工程表

(3) 施工環境調査

土質柱状図、土質試験表、地質想定断面図、地下水の状況、埋設物調査

(4) 地下水、飲用水源監視計画（図示説明）及び飲料水源対策

(5) 水質の分析機関名

(6) 使用注入材の種類とその成分（組成）

(7) 注入改良範囲と注入間隔（図示説明）：注入孔平面図・断面図

(8) 注入量（1 ロット及び全量、単位土量当たり等）

土質別の注入材及び注入施工箇所別の薬液注入量総括表

【土質別注入率表】

土 質	N値		間隙率 n (%)	溶液型		懸濁型	
				充填率 α (%)	注入率 λ (%)	充填率 α (%)	注入率 λ (%)
粘性土	緩い	0～4	70	55	38.5	50	35.0
	中位	4～8	60	50	30.0	45	27.0
	締まった	8～15	50	30	15.0	25	12.5
砂質土	緩い	0～10	50	80	40.0	70	35.0
	中位	10～30	40	80	32.0	70	28.0
	締まった	30以上	30	70	21.0	60	18.0
砂礫土	緩い	0～30	50	80	40.0	70	35.0
	中位	30～50	35	80	28.0	70	24.5
	締まった	50以上	25	80	20.0	70	17.5

(9) 注入方法の説明（現場配合、使用機器、単位吐出量、ゲルタイム、注入順序等）

(1 0) 施工管理方法の説明

（頻出、数量、ゲルタイム、配合試験、P-Q管理図、発生土及び排水処理等）

注入量の確認

① 材料搬入時の管理

（ア）水ガラスの品質については、メーカーによる品質・数量証明書をその都度監督員に提出するものとする。

（イ）硬化剤等については、入荷時に入荷状況の写真を撮影するとともに、納入伝票をその都度監督員に提出するものとする。

② 注入時の管理

（ア）チャート紙は、発注者の検印のあるものを用い、これに施工管理担当者が日々作業開始前にサイン及び日付を記入し、原則として切断せず1ロール使用毎に監督員に提出するものとする。なお、やむを得ず切断する場合は、監督員が検印するものとする。また、監督員が現場立会した場合は、チャート紙に監督員のサインをもらうこと。

（イ）監督員に削孔長の変化箇所毎に、適宜注入深度の検尺に立会をしてもらうこと。

（ウ）大規模注入工事（注入量 500kl 以上）においては、プラントのタンクからミキサーまでの間に流量積算計を設置し、水ガラスの日使用量等を管理すること。

（エ）適正な配合とするため、ゲルタイム（硬化時間）を、原則として作業開始前、午前、午後の各1回以上測定するものとする。

③ 注入の管理及び注入効果の確認

設計量を目標として注入するものとする。注入にあたっては、注入量・注入圧の状況及び施工時の周辺状況を常時監視して、適切に注入するものとする。

(1 1) 材料の搬入、保管方法及び残材の処理方法の説明

(1 2) 材料の搬入について、流通経路を記入する。

(1 3) 注入設備工の配置計画

注入工事報告書記載要領

1. 一般事項

- (1) 注入工事・現場注入試験の報告書は、この要領に準拠して作成し、工事完了後速やかに提出すること。
- (2) 用紙規格は A-4 縦、横書を原則とし、図面等ある場合は縮尺、寸法を明記し、A-3 の折込みで製本すること。
- (3) 表紙には、工事件名、受注者名、提出年月日を記載すること。
- (4) 流量計、圧力計等の自動記録用紙は、別途整理し監督員に提出すること。

2. 記載事項

- (1) 概要
工事件名、施工場所、受注者名、施工者、注入責任技術者
- (2) 施工前後の土質状況比較
一軸圧縮強度、標準貫入値、透水係数、間隙率、粘着力
- (3) 施工計画書に準じ柱状図に記入
- (4) 注入状況
 - ① 改良範囲、削孔場所と注入方法
 - ② 注入材の種類、配合と注入量
 - ③ 注入日程表、注入工事日報
 - ④ 施工管理（注入圧、注入量、注入時間、P-Q管理図）

観測井設置及び水質監視要領

1. 一般事項

- (1) 薬液注入箇所及びその周辺の地下水の水質監視のための観測井設置及び水質監視は、以下の要領により行うこと。
- (2) 用紙規格は A-4 縦、横書を原則とし、図面等ある場合は縮尺、寸法を明記し、A-3 の折込みで製本すること。

2. 観測井

- (1) 観測井の設置位置は、監督員と協議して決定すること。
- (2) 観測井の削孔時に使用する調泥材料は、中性 (pH5.8~8.6) のものを使用し、ベントナイト等は、水質の変化を生じさせることがあるので使用しないこと。
- (3) 観測井のストレーナ管の内径は 80mm 以上とし、材質は土質条件により塩化ビニル管 (VP) または、ポリエチレン製ネット (メッシュ 30~50) を二重に巻きつける。
- (4) ストレーナ管の開口率は、地下水位以下において 30%以上とする。
- (5) 観測井のキャップは、ネジ加工を施して取り付けすること。
- (6) 観測井に流入する土砂は、適宜取り除くこと。
- (7) 観測井は、測定完了後、直ちに砂で埋め戻すこと。
- (8) 観測井の設置、維持及び撤去に関しては、その設置位置の実情に応じた措置を考慮すること。

3. 地下水採取

- (1) 地下水の採取にあたっては、採取する深さ等必要な事項を監督員と協議すること。
- (2) 採取した地下水を専門機関へ分析依頼する場合は、容器に観測井番号を記入する等、取違いのないよう十分注意すること。
- (3) 採取容器は、あらかじめ洗浄したものをを用いること。

4. 現場 pH 測定

- (1) pH 測定器の取扱いには十分な注意を払い、また、測定器は定期的に点検・整備し、異常を認めた場合は、測定器を取り替えるとともに、監督員にその旨報告すること。
- (2) pH 測定の結果は、所定の様式により 1 部作成し、監督員に提出すること。

付則 3

試掘調査要領

目 次

試掘調査要領	1
1. 調査施工要領	1
2. 調査報告書記載要領	1
3. 試掘調査参考図	2

試掘調査要領

1. 調査施工要領

- (1) 試験掘り前に、受注者は必ず各地下埋設物管理者で埋設位置、深さ、構造物等を調査し、この結果に基づき試験掘りを行うこと。また、試験掘りの際は、地下埋設物管理者の立会を受けること。
- (2) 試験掘り前に、本市の水準点より付近に仮ベンチマークを設けておき、地下埋設物等が出たならば、仮ベンチマークより測量すること。
- (3) 試験掘りの掘削は人力掘削とし、地下埋設物に被害を与えないこと。
- (4) 試験掘り施工中、受注者は必ず責任者を現場に配置し、工事標識、予告板、バリケード、注意灯等は十分に設け、特に危険な箇所には保安柵等を設置し、市民に迷惑をかけないように注意して施工すること。
- (5) 試験掘り施工中、地下埋設物等が出たときは、直ちに監督員に連絡し、現場立会を行い、調査完了後は速やかに埋め戻すこと。
- (6) 所定の深さまで掘削した後に、更に 10cm 間隔に鉄棒の深さ 1.0m 程度さぐり、それにより埋設物があると推測されたならば、その位置まで掘り下げ、埋設物を露出して測量すること。
- (7) 掘削による残土は速やかに処分し、道路上に堆積してはならない。

2. 調査報告書記載要領

(1) 概要

工事件名、受注者名、調査責任者、調査実施期間

(2) 結果の報告

① 縮尺 1/50～1/100

② 用紙規格は A-4 縦、横書とする。

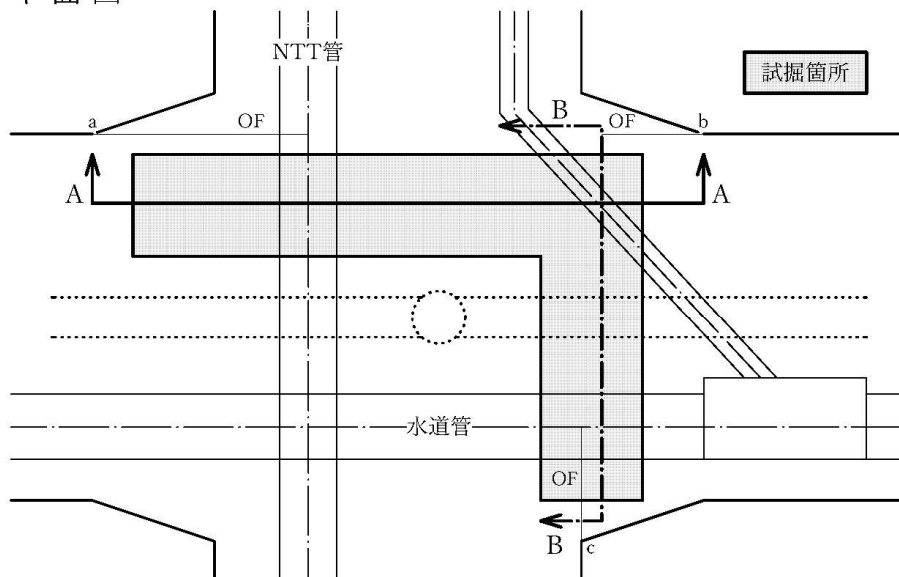
③ 平面図と断面図に土質の観察状況（柱状図）、地下水の状況、埋設物の位置（管径・深さ）、規模を記入し、併せて築造予定の構造物位置を表示し、それぞれ必要なオフセットを記入すること。

なお、埋設物は着色すること。色分けは次のとおりとする。

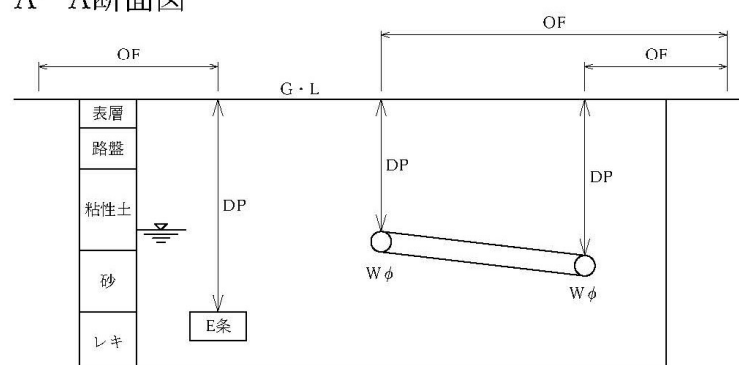
・道路境界線	_____	黒
・構造物、工程	_____	赤
・地下埋設物	_____	水道 _____ 青
	_____	ガス _____ 緑
	_____	九電 _____ 紫
	_____	NTT _____ 茶

3. 試掘調査参考図

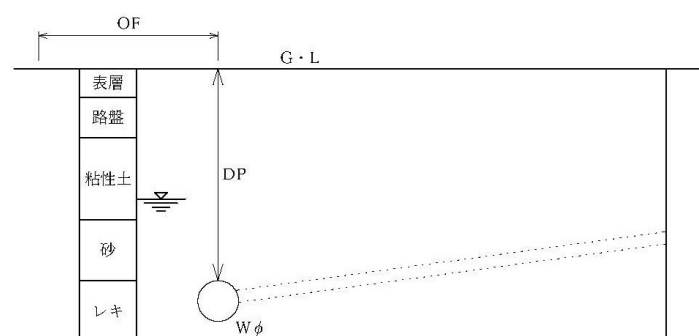
平面图



A—A断面図



B-B断面图



付則 4

工事説明会用資料

【添付様式】

(参考案内文) 下水道工事説明会のお知らせ

(参考案内文) 下水道工事のお知らせ

(参考) 下水道工事説明会議事録 (鑑)

(参考) 出席者名簿

(案内文) 公共下水道への接続のお願い

令和 年 月 日

地 元 各 位

延岡市上下水道局下水道課

下水道工事説明会のお知らせ

今年度、みなさんの町内において下水道工事を行うことになりました。

つきましては地域住民の皆様へ、工事の施工方法等に関するご説明をさせていただきたく、下記のとおりご案内いたします。ご多用のところ恐縮ですが、ご都合が許す限り、ご参加をよろしくお願いいたします。

1. 日 時 : 令和〇〇年〇月〇〇日 (曜日) 午後〇時〇〇分～

2. 場 所 : 〇〇公民館
(地図の添付)

3. 発注者 : 延岡市上下水道局 下水道課
担当: 〇〇係 〇〇 〇〇
電話: 0982-22-7024

4. 受注者 : 〇〇建設株式会社
現場代理人: 〇〇 〇〇
電話:

令和 年 月 日

地 元 各 位

延岡市上下水道局下水道課

下水道工事のお知らせ

このたび 地内において下水道工事を行うことになりましたので、本書面にてお知らせいたします。

工事期間中は、何かとご迷惑をおかけすることがございますが、ご理解とご協力をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

工事期間中、お気づきの点やご質問などがございましたら、下記連絡先までお問い合わせくださいますようお願いいたします。

1. 工 期 : 令和〇〇年〇月〇〇日～令和〇〇年〇月〇〇日

2. 時 間 帯 : 午前〇〇時〇〇分～午後〇〇時〇〇分

3. 工事区間 : (地図の添付(別紙でも可))

※規制区間や迂回路等についても地図に記載すること

4. 発注者 : 延岡市上下水道局 下水道課

担当: 〇〇係 〇〇 〇〇

電話: 0982-22-7024

5. 受注者 : 〇〇建設株式会社

現場代理人: 〇〇 〇〇

電話:

令和〇〇年〇月〇〇日

第 号

下水道工事説明会議事録

〇〇汚水枝線工事（第〇工区）

出席者名簿

○各関係機関

氏 名	連 絡 先	機 関 名

○地元住民

氏 名	連 絡 先	住 所

公共下水道への接続のお願い

快適な暮らしは清潔からスタート。それが下水道の大きな役割です。

下水道管により家庭の台所・風呂・洗面所・トイレや事業所から出る汚れた水を集め、終末処理場できれいな水に再生して、ふたたび川に戻します。

市民の目に見えないところで活躍する下水道は、みどりの山・せせらぎの川・美しいふるさとを明日に伝えます。

下水道の供用開始（接続可能）になった区域のみなさんには、すみやかな接続をお願いしていますが、下水道の役割をご理解いただき、「公共下水への接続」をよろしくお願いいたします。

なお、下水道への接続をするための排水設備工事（水洗化工事）は、延岡市の指定工事業者でなければ施工できませんので、パンフレットをご覧くださいのうえ、「指定工業者」にご相談ください。また、水洗化工事される方については、「水洗化改造資金の融資あっせん」も行っています。

この区域の供用開始は、令和 年 月 日 です。

お問い合わせは、上下水道局下水道課 排水設備係（電話：0982-22-7024）まで。

**下水道 いつか私に
もどる水**

延岡市

付則 5

出来形の規格値及び管理基準

目 次

出来形の規格値及び管理基準	1
1. 目的.....	1
2. 適用.....	1
3. 管理方法	1
4. 規格値	1
出来形の規格値及び管理基準（一覧表）	2

【添付様式】

（測定一覧表）

様式 1：管きょ土工
様式 2：管きょ基礎工
様式 3：管布設工
様式 4：推進工
様式 5：マンホール築造工
様式 6：汚水枳設置工

様式 7：中間検査願
様式 8：使用機材・材料調書
様式 9：建設発生土調査表
様式 10：TV カメラ調査記録表
（記載例）

出来形の規格値及び管理基準

1. 目的

この基準及び規格値は、下水道工事の施工について工事目的物の出来形及び規格の確保を図ることを目的とする。

2. 適用

この基準は、延岡市下水道課が施工する下水道工事について適用する。

ただし、工事の種類、規模、施工条件等によりこの基準によりがたい場合は、監督員の指示により他の方法によることができる。

なお、記載のない工種については、宮崎県県土整備部制定の「出来形管理基準及び規格値（平成 22 年 7 月（令和 2 年 4 月改定））」を準用する。

3. 管理方法

以下に示す出来形管理基準により管理し、設計値と実測値を対比して記録した測定結果一覧表、出来形管理図（設計図に実測値を朱書きするもの）を作成し、提出すること。

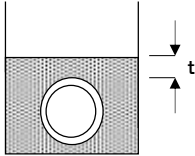
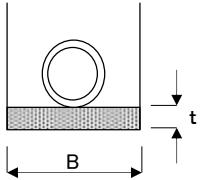
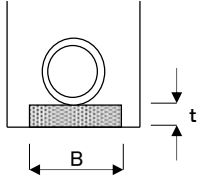
なお、工事の種別、規模を問わずすべての工事について実施すること。

4. 規格値

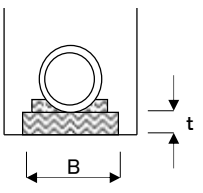
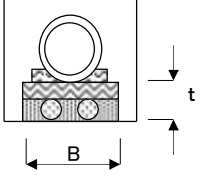
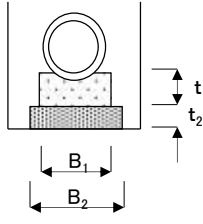
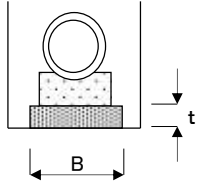
規格値は、個々の測定値に対するもので、設計仕様の数値と出来上がり数値との差の許容限界をいう。

原則として、個々の測定値はすべて規格値の範囲内にあり、かつ、その平均値（延長については合計）は、設計仕様の数値を下回ってはならない。ただし、軽微な範囲についてはこの限りではない。

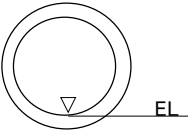
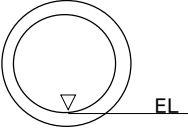
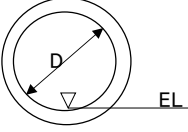
出来形の規格値及び管理基準

種別	管理対象		規格値	管理方法				備考
	工種	項目		測定基準	管理図表	測定結果一覧表	設計図に朱書き	
土工	保護材埋戻	厚さ (t)	厚さ ±30mm	スパン毎に中央部1箇所 (A)		厚さ		
	埋戻	厚さ (一層毎)		(A) と同じ		厚さ (一層毎)		
	流用土、岩砕について	厚さ (一層毎)		(A) と同じ		厚さ (一層毎)		
基礎工	砂基礎	厚さ (t)	厚さ -30mm	(A) と同じ		厚さ		
	砕石基礎	幅 (B)	幅 -30mm (東京都) -50mm					
						幅		

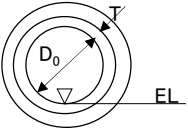
出 来 形 の 規 格 値 及 び 管 理 基 準

種 別	管 理 対 象		規 格 値	管 理 方 法				備 考
	工 種	項 目		測 定 基 準	管 理 図 表	測定結果一覧表	設計図に朱書き	
基礎工	まくら土台基礎	厚さ (t)	厚さ -20mm	(A) と同じ		厚さ		
		幅 (B)	幅 -20mm					
	はしご胴木基礎	厚さ (t)	厚さ -30mm	(A) と同じ		厚さ		
		幅 (B)	幅 -20mm (東京都) -30mm					
	コンクリート基礎	厚さ (t ₁ , t ₂) 幅 (B ₁ , B ₂)	厚さ -30mm 幅 -30mm	20mに1箇所又は1打設毎		厚さ 幅		
	栗石基礎	厚さ (t) 幅 (B)	厚さ -30mm 幅 -30mm	同 上		厚さ 幅		

出来形の規格値及び管理基準

種別	管理対象		規格値	管理方法				備考
	工種	項目		測定基準	管理図表	測定結果一覧表	設計図に朱書き	
管きよ 布設工	開削工	基準高（E L） 延長 勾配	基準高 $\pm 20\text{mm}$ 延長 -0.2‰	10m毎、又は 各スパン最低2箇所		基準高 延長 勾配		
	推進工	基準高（E L） 延長 勾配 蛇行量 推進力 裏込注入 継手の状態	基準高 ◎1000未満 $\pm 50\text{mm}$ ◎1000以上 $\pm 5\%$ (最大 $\pm 100\text{mm}$) 蛇行量 ◎1000未満 $\pm 100\text{mm}$ ◎1000以上 $\pm 10\%$ (最大 $\pm 150\text{mm}$) 延長 -0.2%	管1本毎	基準高 蛇行量 推進力 P-Q曲線	基準高 蛇行量 推進力 延長 勾配	基準高 延長 勾配	
	シールド工 (一次覆工)	基準高（E L） 内径（D） 蛇行量 裏込注入 継手の状態	基準高 $\pm 5\%$ (最大 $\pm 150\text{mm}$) 蛇行 $\pm 150\text{mm}$	1リング毎	基準高 蛇行量 P-Q曲線	基準高 蛇行量 内径	基準高	

出来形の規格値及び管理基準

種別	管理対象		規格値	管理方法				備考
	工種	項目		測定基準	管理図表	測定結果一覧表	設計図に朱書き	
管きょ 布設工	シールド工 (二次覆工)	基準高 (E L) 内径 (D ₀) 蛇行量 厚さ (T) 延長 勾配	基準高 ±20mm 蛇行 ±20mm 内径 ±10mm 延長 -0.2%	1 打設毎 1 打設毎に端面 2 上下左右の 4 箇所を測定する。 せん孔による測定は、延長 100mに 1 箇所	基準高 蛇行量 厚さ	基準高 蛇行量 内径 厚さ 延長 勾配	基準高 延長 勾配	2 次覆工施工承諾図書(提出) により管理 
マンホ ール工	マンホール工 ※ () は 現場打のみ	基準高 (E L) 内法※ (D、B ₂ 、H ₁) 幅 (B ₀ 、B ₁) 厚さ (t ₁) ※(t ₂ , t ₃ , t ₄ , t ₅) 深さ (H) 配筋	基準高 ±20mm 内法 } +30mm 幅 } -20mm 厚さ +30mm -20mm	マンホール毎		基準高 内法 厚さ 深さ	特殊マンホールのみ 朱書き	
桝 工	桝 工	設置位置 形状寸法		桝毎		形状寸法	設置位置	
薬注工	薬 注 工	配置 深度 注入量 注入圧 ゲルタイム		薬注孔毎 1 日 1 回以上又は配合が変 わる毎	P Q 管理	注入量 ゲルタイム	配置 深度	施工計画書 数量で管理

測定結果一覧表（管きよ土工）

工事名

(付則5) 様式1

[illegible]

測定結果一覧表（管きよ基礎工）

（付則5）様式2

工 事 名					項 目	幅 (mm) 中央	厚 (mm) 中央	備 考
路線	マン	管	管	基				
番号	ホール 番号	種	径	礎				
					測 定 値			
					設 計 値			
					差			
					測 定 値			
					設 計 値			
					差			
					測 定 値			
					設 計 値			
					差			
					測 定 値			
					設 計 値			
					差			
					測 定 値			
					設 計 値			
					差			
					測 定 値			
					設 計 値			
					差			
					測 定 値			
					設 計 値			
					差			

測定結果一覧表（管布設工）

（付則5）様式3

工 事 名					(付則5) 様式3						
路線 番号	マン ホール 番号	管 種	管 径	基 礎	項 目	基 準 高 (mm)			延 長 (m)	勾 配 (%)	備 考
						上流端	中央部	下流端			
					測 定 値						
					設 計 値						
					差						
					測 定 値						
					設 計 値						
					差						
					測 定 値						
					設 計 値						
					差						
					測 定 値						
					設 計 値						
					差						
					測 定 値						
					設 計 値						
					差						
					測 定 値						
					設 計 値						
					差						
					測 定 値						
					設 計 値						
					差						
					測 定 値						
					設 計 値						
					差						

測定結果一覧表（推進工）

工事名

（付則5）様式4

路線 番号	マン ホール 番号	管 種	管 径	管 種	項 目	基 準 高 (mm)		延 長 (m)	勾 配 (‰)	備 考
						上流端	下流端			
					測 定 値					
					設 計 値					
					差					
					測 定 値					
					設 計 値					
					差					
					測 定 値					
					設 計 値					
					差					
					測 定 値					
					設 計 値					
					差					
					測 定 値					
					設 計 値					
					差					
					測 定 値					
					設 計 値					
					差					
					測 定 値					
					設 計 値					
					差					

測定結果一覧表（マンホール築造工）

工事名

(付則5) 様式5

[illegible]

令和 年度

測定結果一覧表（汚水枥設置工）

工事名

（付則5）様式6

路線 番号	受益者氏名	形 状	深 さ (m)	取付管位置 (m)	取付管延長 (m)	取付管径 (m)	備 考

- 註） 1)形 状：横型・縦型・マルチの分類、車道の場合は（車道）と書く
2)深 さ：インバートまでの深さ
3)取付管位置：上流側マンホールから本管取付部までの距離
4)取付管延長：実延長（斜延長）
5)備 考：設置に関して問題点があった場合

(付則5) 様式7

中 間 検 査 願				第	回	目
下 記 つ い て 、 中 間 検 査 を 依 頼 し ま す 。				令 和	年	月 日
受 注 者 名		現 場 代 理 人		印		
工 事 名						
種 別		細 別				
検 査 簡 所		No. ～ No.				
簡 所		設 計 値	管 理 値	実 測 値	合 否	
路 線 延 長		m	m	m		
管 体 延 長		m	m	m		
勾 配		%	%	%		
汚 水 樹 個 数		個	個	個		
規 格 値		基 準 高 ± 2 0 mm				
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
検 査 時 の 確 認 事 項		法 線 の 状 況		基 礎 の 状 況		
鏡 による 内 視		流 下 状 況				
指摘事項その他						
検 査 日	令 和	年	月	日	検 査 員	担 当 者

[illegible]

令和 年度 使用機材・材料調書

工事名

受注者名

TEL

(1)使用管材（取付管含）

		管 径	本 数	メーカー
下水用鉄筋コンクリート管	外圧管1種	A形		
		B形		
		C形		
		NC形		
		CSB		
	外圧管2種	A形		
		B形		
		C形		
		NC形		
推進管	標準中押リート管	1種		
		2種		
		1種		
		2種		
	鉄筋コンクリート管	普通A形 普通B形 外圧管 旧規格		

ダクトイル鉄管

管 径	本 数	メーカー	重量 (t)
K 3			
異 形			

下水道用 硬質塩化ビニル管

		本 数	メーカー
片受直管	L=4.0	○100	
		○150	
		○200	
		○250	
	L=0.8	○100	
		○150	
		○200	
曲管		○100	
		○150	
支管		○100	
		○150	
樹短管		○100	
		○150	

(2)使用管材 マンホール

		設置個数	メーカー
組立現場打	汚水雨水	0号	
		1号	
		2号	
		楕円簡易	
		その他	
	雨水	1号	
		2号	
		簡易	
		その他	

(3)使用管材 樹

		個 数	メーカー
塩ビ	○150		
	○200		
	○350		
	○500		

雨水樹

サ イ ズ	個 数

(4)管材別延長（本管のみ、管渠延長で記入） 既成品

管種 管径	陶 管	塩ビ管	強アラ管	ヒューム管	推進管	鋼 管	铸铁管	既成ボックス (側溝含)	セメント	その他
～200mm										
250～300										
350										
350～450										
500～900										
1,000～1,800								(1)		
2,000～2,800								(2)		
3,000～4,800								(3)		
5,000～								(4)		

※既成ボックスは断面積 ～3.14㎡は(1)、3.14～7.06㎡は(2)、7.06～19.6㎡は(3)、19.6㎡～は(4)に記入

(5)管材別延長（本管のみ、管渠延長で記入） 現場打ち

	三面張	L型水路	ボックス	その他 ()	
～999mm					
1,000～1,999					
2,000～2,999					
3,000～4,999					
5,000～					

※ 円形以外の管渠の口径については
換算口径＝ $2 \times \sqrt{\text{断面積} / \pi}$
で換算すること。

(6)使用材料

単位：m ³			
捨てコン	無筋コン	鉄筋コン	計

鉄

鉄 筋	鋼矢板	ライアープレート	鉄 骨	計
～φ13	φ16～	埋殺量	埋殺量	

土壌凝結硬化剤等

水ガラス系(kl)	セメント系(kl)	ペントナイト(kg)	その他 ()

(7)取付管延長

管種 管径	陶 管	塩ビ管	ヒューム管	その他	計
～100mm					
150～200					
250～300					
350～					

(8)工法

推進工法（工法別に記入する）

管 径	
スパン数	
延 長	
工 法 名	
くわしく	

延長は路線延長

工法は現場採用工法を記入

開削工法

単位：m

一 般	薬液工法併用	
	薬液工法併用なし	
低騒音低振動工法	薬液工法併用	
工 法 名	薬液工法併用なし	
くわしく	薬液工法併用なし	

1 工事で工法が異なるごとに記入

現場代理人	
工事担当者	
確 認 者	

建設発生土調査表

工 事 名
受 注 者
現場代理人

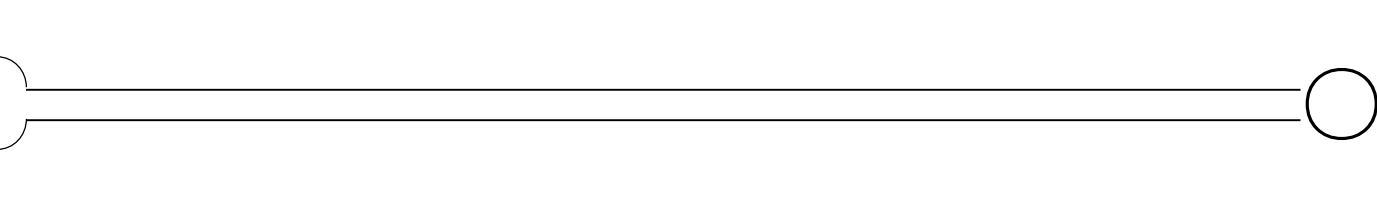
㊦

		搬 出 量 (m³)		搬 入 量 (m³)		運 搬 距 離				備 考
種 類	他工事流用	民間受入地	他 工 事	購 入 土	搬 出		搬 入			
					設 計	実 施	設 計	実 施		
土 砂	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	km	km	km	km		
アスファルト殻	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	km	km	km	km		
コンクリート殻	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	km	km	km	km		
汚 泥	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	km	km	km	km		
計	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	km	km	km	km		

1. 工事实績数量を記入する。設計距離は発注者が記載する。
2. 埋め戻しの砂、クラッシャーランは、搬入土に含めない。

処理区分名	地区名	調査年月日
処理分区		令和 年 月 日

T V カ メ ラ 調 査 記 録 表

下流人孔 No.										上流人孔 No.																							
人孔径	人孔深	管頂深	人孔蓋種別																	管種	管径	人孔管延長	人孔径	人孔深	管頂深	人孔蓋種別							
φ mm	m	m																				m	φ mm	m	m								
人 孔 内 点 検																														人 孔 内 点 検			
継 手 部	継 手 数																													管本数 【 本 】			
	写 真 番 号																													継手数 【 箇所 】			
	状 況																													管不良数 【 本 】			
	距 離 (m)																													VTR番号			
本 管 部	管 本 数																													【 卷 】			
	写 真 番 号																													カウンター番号			
	状 況																													【 】 【 】 【 】			
	距 離 (m)																													布設年 S. H 年			
取 付 管 部	写 真 番 号																													占用位置			
	状 況																													1. 国道、県道、市道の車道 2. 国道、県道、市道の歩道			
	距 離 (m)																																
対 策 (処 置)																														3. 上記以外			
考 策																														該当番号 番			

[illegible]

(付則5)様式10(記入例)

T V カ メ ラ 調 査 記 録 表

処理区分名	地区名	調査年月日
一ヶ岡 処理区分	北一ヶ岡	令和 5 年 1 月 11 日

下流人孔			No.		2																				上流人孔			No.		1																												
人孔径		人孔深		管頂深		人孔蓋種別												管種		管径		人孔管延長														人孔径		人孔深		管頂深		人孔蓋種別																
φ 900 mm		4.05 m		2.95 m		铸铁												HP		φ 400mm		31.00 m														900*1200		3.45 m		3.00 m		铸铁																
人 孔 内 点 検						8.7 15.7 19.5 29.3 30 L-1 30 L-2 7.5 15.3 19.1 28.8 6.8 25.8 26.3 29.9 30 R-1 30 R-2 7.5 25.8 26.9 30.0																												人 孔 内 点 検																								
異常なし																																		異常なし																								
継 手 部	継 手 数		管口		1								4																12				管口								管本数 【 14 本 】																	
	写 真 番 号		215		216								220																229										継手数 【 9 箇所 】																			
	状 況		侵入水 A		侵入水 B								侵入水 C																ハ ッ キン B C										管不良数 【 8 本 】																			
	距 離 (m)		0.5		1.3								8.9																26.0										VTR番号																			
本 管 部	管 本 数								3		3		4		4		5		5		5		6		6		7				9		10		11		12		12		12		13		14		14										【 9 巻 】	
	写 真 番 号								217		218				219		221		222		223		224		225												226		227		228		230				231								カウンター番号			
	状 況								ク ラ ッ ク		ク ラ ッ ク				ク ラ ッ ク		ク ラ ッ ク		ク ラ ッ ク		ク ラ ッ ク		破 損		ク ラ ッ ク		ク ラ ッ ク		切 管								ク ラ ッ ク		破 損		破 損		ク ラ ッ ク		ク ラ ッ ク		ク ラ ッ ク		ク ラ ッ ク		布設年							
	距 離 (m)								4.8		5.3				8.1		9.5		10.7		10.8		11.1		12.5																								S. H 46 年									
取 付 管 部	写 真 番 号																																												占用位置													
	状 況										右 取 付 管		左 取 付 管												左 取 付 管		左 取 付 管		左 取 付 管				右 取 付 管		右 取 付 管		左 取 付 管		右 取 付 管				1. 国道、県道、市道の車道															
	距 離 (m)								6.8		7.5														15.3		19.1		23.6				25.9		26.3		28.8		29.9				2. 国道、県道、市道の歩道															
対 策 (処 置)																															3. 上記以外																											
考 策			下流側管口の侵入水については早急に補修が必要があると思われる。その他のBランクの異状についても早期に補修が必要があると思われる。																												該当番号 2 番																											

異常箇所	異常内容			侵入水		スキマ・ズレ		破損		クラック		モルタル		突き出し 接合不良		タルミ・蛇行		その他		計			備 考
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
継 手 部	1	1	2																	1	1	2	
本 官 部		2	9					1	2		6	4									9	15	
取 付 管 部																							
計	1	3	11					1	2		6	4								1	10	17	

付則 6

品質管理基準

目 次

品質管理基準	1
1. 目的	1
2. 適用	1
3. 管理方法	1
コンクリート材料の品質管理	2
1. 配合報告書	2
2. 生コン納入業者の審査	2
3. スランプの測定	2
4. 圧縮強度試験	2
5. 養生	2
6. シュミットハンマーによる圧縮強度試験の測定（S.H.テスト）	3
7. 圧縮強度の管理	3
8. 検査時の準備	3
漏水（侵入水）試験要領	4
1. 試験の目的	4
2. 試験の方法	4
【添付様式】 漏水（侵入水）試験成績表	

品質管理基準

1. 目的

この基準は、下水道工事について工事目的物の品質規格の確保を図ることを目的とする。

2. 適用

この基準は、延岡市下水道課が施工する下水道工事について適用する。

品質管理基準及び規格値については、宮崎県県土整備部制定の「品質管理基準（平成 22 年 7 月（令和 2 年 4 月））」を準用する。

3. 管理方法

試験成績表、検査成績表、寸法検査表を提出すること。

ただし、日本工業規格（JIS）等で規格を定めた材料については、規格表示許可工場の示す試験成績表及び検査成績表を提出すれば良い。

コンクリート材料の品質管理

1. 配合報告書

- (1) 受注者は、配合報告書を提出し、監督員の承諾をうけること。
- (2) 配合報告書は、鉄筋、無筋コンクリートのすべてについて提出すること。

2. 生コン納入業者の審査

鉄筋コンクリートは、JIS 工場で製造されたものと同等以上のものを使用すること。

3. スランプの測定

- (1) 1日につき1回以上、または1工種あたりの総使用量 50m³ ごとに1回の試験を基本とする。
- (2) 小規模工種※で1工種あたりの総使用量が 50m³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。
※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。
(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)
- (3) JIS A 1101 スランプ試験方法による。
- (4) スランプ測定中は、立会者及び工事黒板を入れた写真記録を行うものとする。

4. 圧縮強度試験

- (1) 1日につき1回以上、または1工種あたりの総使用量 50m³ ごとに1回の試験を基本とする。
- (2) 小規模工種※で1工種あたりの総使用量が 50m³ 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。
なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6個($\sigma 7 \cdots 3$ 個、 $\sigma 28 \cdots 3$ 個)とする。
- (3) JIS A 1108 コンクリート圧縮強度試験方法による。
- (4) 圧縮強度試験を公共試験所以外で行う場合は、立会者、計器の針及び工事黒板を入れた写真記録を行うものとする。

5. 養生

打設後の養生については適切に行うものとし、特に暑中寒中においては必要に応じて養生の状況を記録しておくものとする。

6. シュミットハンマーによる圧縮強度試験の測定（S.H.テスト）

（JSCE－G 504 に準ずる）

- （１） 高さが 5m 以上の鉄筋コンクリート擁壁、内宮断面積が 25 m²以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工、トンネル及び高さが 3m 以上の堰・水門・樋門を対象とする。

ただし、いずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは測定の対象としない。

また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは 1 箇所の強度が設計強度の 85%を下回った場合は、原位置コアを採取し圧縮強度試験を行う。

- （２） 測定箇所の判定

- ① 側面平滑部（型枠面）の水平打撃を原則とする。構造物の形状等の制約から水平方向への打撃が困難な場合は、土木学会規準（JSCE－G504）の解説に示された方法で、傾斜角度に応じた補正值を求める。
- ② 厚さ 100mm 以下の床版や壁、1 辺が 150mm 以下の断面の柱などの小寸法で、支間の長い部材は避ける。
- ③ 気乾状態の箇所で測定することを原則とする。やむを得ず表面が濡れた箇所や湿っている箇所で測定する場合には、測定装置のマニュアルに従って補正する。

- （３） 測定方法

- ① 反発度 1 箇所あたりの測定打撃点数は、縁部から 30mm 以上離れたコンクリート面で、互いに 30mm 以上の間隔を持った 20 点とする。

※打撃時の反撃や打撃痕などから判断して明らかに異常と認められる値やその偏差が平均値の±20%以上になる値があれば、その測定値を捨て、これに代わるものを補うものとする。

- ② 各単位（部材）につき、3 箇所の調査を実施する。
- ③ 調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1 回の試験結果が設計基準強度の 85%以下となった場合は、その箇所の周辺において再調査を 5 箇所実施する。

7. 圧縮強度の管理

- （１） 鉄筋コンクリート等の重要構造については、管理図表により試験値が所定の値に達しているか、または所定の範囲に収まっているかをチェックし、点のバラつきをみて、以後の管理について処置するものとする。

- （２） 前項の管理は、測定点が 10 点以下の場合には、管理図表を省略し、試験表によることができる。

8. 検査時の準備

検査（完成、既済部分、内面）に際しては、次の資料を整備し提示するものとする。

『配合報告書、試験成績表、管理図表、その他試験報告書等』

漏水（侵入水）試験要領

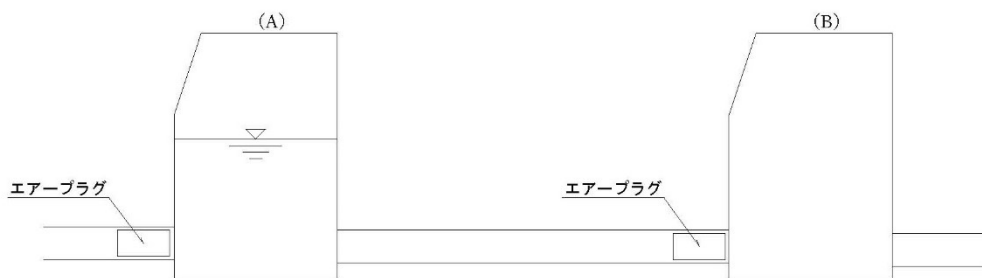
1. 試験の目的

管目地、マンホール取付部及び取付管口からの漏水（侵入水）の有無を確認することにある。

2. 試験の方法

汚水管布設工事においては、特殊な場合を除いて、以下に示すいずれかの方法により試験を行い、試験成績表（別紙様式）を提出すること。

（1）漏水試験：地下水が管口より低い場合



- ① エアープラグを上図のようにセットする。
- ② 水をマンホール（A）の第1目地以上に入れ、1時間後に水位を測定する。
- ③ 24時間経過した後、水位を測定する。（24時間読値）
- ④ 水位が下がった場合、1日あたりの水量を求める。

（2）侵入水試験：地下水が管口より高い場合



- ① エアープラグを上図のようにセットする。
- ② 24時間経過した後、水位を測定する。（24時間読値）
- ③ 侵入水があった場合、1日あたりの水量を求める。

漏水（浸入水）試験成績表

(付則6)

工事名

路線 番号	マンホール 番号	管 径 (mm)	1 時 間 読 値 (GL－cm)	24 時 間 読 値 (GL－cm)	漏水(浸入水)量 (m ³ /day)	参 考		備 考
	形 状					延長 (m)	柵数 (個)	

註 1) 1時間読み値：マンホールが吸水するため、注入後1時間読み値を初期値とする。浸入水試験の場合は必要ない。

2) 24時間読み値：初期値測定後、24時間経過して測定する。

付則 7

工事記録写真撮影要領

目 次

工事記録写真撮影要領	1
1. 写真管理の目的	1
2. 撮影箇所	1
3. 施工計画	1
4. 写真撮影の留意事項	2
5. 写真の編集・整理提出	2

【添付資料】

別表Ⅰ：撮影箇所一覧表

別表Ⅱ：撮影箇所一覧表（施工状況・品質・出来形）

工事記録写真撮影要領

1. 写真管理の目的

施工管理の1つの手段として用いられ、工事の各施工段階における施工状況、使用材料等の記録を残すとともに、工事完成後、外面から確認できない箇所の出来形確認資料、並びに各施工段階での仮設及び安全管理施設等の施工経過を知るためのものである。

2. 撮影箇所

- (1) 撮影は別表に示す箇所の他、市が指定する箇所並びに記録に残す必要があると思われる箇所とする。
- (2) 工事写真は以下の場合に省略するものとする。
 - ① 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略するものとする。
 - ② 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を工種毎に1回撮影し、後は撮影を省略するものとする。
(完成後、その後の工事で不可視部となる場合は省略できない)

3. 施工計画

- (1) 受注者は、着工前に撮影計画を行い、施工計画書の一部として提出すること。
- (2) 撮影内容と頻度については、別表によること。
- (3) 写真撮影にあたっては、以下の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判別できるように被写体とともに写しこむものとする。
 - ① 工事名
 - ② 工種等
 - ③ 測点（位置）（例：No.○マンホールより○○m 地点）
 - ④ 設計・実測寸法
 - ⑤ 略図

小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入または、「デジタル写真管理情報基準」に規定する写真情報に必要事項を記入し、整理する。
- (4) 写真には、所定の施工寸法が判読できるよう、必ず寸法を示す器具（箱尺、ピンポール等）を入れて撮影すること。

4. 写真撮影の留意事項

- (1) 「撮影項目(内容)」、「撮影頻度」が工事内容等に合致しない場合は、監督員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図(撮影位置図、平面図、凡例図、構造図など)を参考図として作成し、工事写真帳に添付する。
- (3) 撮影は、同一方向に一定にして撮ること。
- (4) 夜間工事は、夜間の状況が判断できる写真であること。
- (5) 撮影は、次の工程に移る直前に行うこと。
- (6) 必要に応じて遠方とアップにより撮影すること。
- (7) 完成写真は、材料等すべての後片付けが完了した状態で撮影すること。

5. 写真の編集・整理提出

- (1) 写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。
ただし、「工事のデジタル写真の小黒板情報電子化について」に基づく小黒板情報の電子的記入は、これにあたらなない。
- (2) 写真の色彩やサイズは以下のとおりとする。
 - ① 写真はカラーとする。
 - ② 有効画素数は小黒板の文字が判読できることを指標とする。縦横比は3：4程度とする。
 - ③ 写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、監督員が指示するものは、その指示した大きさとする。
- (3) 写真帳の提出
 - ① 撮影箇所一覧表の「撮影頻度」に基づいて撮影し、一連の施工順序に従い、工種別に分かりやすく写真アルバム等に整理した工事写真帳を1部提出するものとし、工事写真帳の大きさは、A4版とする。
 - ② 着手前完成後の写真については、別に1部提出すること。
 - ③ 監督員が指定した路線については、別に必要部数提出すること。

撮影箇所一覧表

区 分	工 種	撮影項目・内容	撮 影 頻 度	摘 要
着手前・完成	着手前	全景又は代表部分写真	着手前 1 回	
	完成	同一箇所を同一方向から	施工完了後 1 回	
試験及び調査	各種	掘削状況 地下埋設物の種類・位置・深さ 砂埋戻し、仮復旧状況	箇所毎	
施工状況写真	工事施工中	全景又は代表部分写真 の工事進捗状況	月 1 回	
		施工中の写真	工種、種別毎に設計書に従い 施工していることが確認で きるように適宜〔施工中〕	
			創意工夫・社会性等に関する 実施状況が確認できるように 適宜〔施工中〕	
	仮設 〔指定仮設〕	使用材料 仮設状況 形状寸法	1 施工箇所に 1 回 〔施工前後〕	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて〔発生時〕	工事打合せ簿に添付
安全管理		各種標識類の設置状況	各種類毎に 1 回〔設置後〕	
		各種保安施設の設置状況	各種類毎に 1 回〔設置後〕	
		監視員交通整理状況	各 1 回〔作業中〕	
		安全訓練等の実施状況	実施毎に 1 回〔実施中〕	
使用材料		形状寸法 使用数量 保管状況	各品目毎に 1 回 〔使用前〕	
		品質証明 (JISマーク表示)	各品目毎に 1 回	
		検査実施状況	各品目毎に 1 回 〔検査時〕	
品質管理		品質管理写真撮影箇所一覧表に記載 宮崎県県土整備部制定の「写真管理基準」参照		
		不可視部の施工	適宜	
出来形管理		出来形管理写真撮影箇所一覧表に記載 宮崎県県土整備部制定の「写真管理基準」参照		
		不可視部の施工	適宜	
		出来形管理基準が 定められていない	監督員と協議事項	
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度 〔被災前〕 〔被災直後〕 〔被災後〕	
事故	事故報告	事故の状況	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	発生前は付近の 写真でも可
補償関係外	補償関係	被害又は損害状況等	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	各種毎 1 回 〔設置後〕	

撮影箇所一覧表（施工状況・品質・出来形）

区 分	工 種	撮影項目・内容	撮 影 頻 度	摘 要
管渠工	基礎	厚さ、設置状況	基礎種別毎 円形管はスパン毎 (短形渠は1築造毎)	
	管渠	布設状況 (特にジョイント、ソケット取付部) 配筋状況 コンクリート仕上がり状況	スパン毎 (短形渠及び圧送管については、40m毎)	
マンホール工	基礎	厚さ、設置状況	1／5箇所毎 (特殊人孔はその都度)	
	本体	側壁、床版、巻き立てコンクリートの形状 寸法、側塊、口環、蓋、型枠 組立マンホールの据付状況 コンクリート工副管取付状況	1／5箇所毎 (副管は全箇所)	
柵工	柵及び取付管工	柵の据付状況 本管・柵との連結状況 土工・基礎・管布設状況	箇所毎	提出は1/5箇所毎とする
L型側溝工事	L型側溝	L型布設状況、基礎部分	設置改修工別に 各路線毎に1箇所	やり形を基準に撮影
仮設工	山留工	木矢板、軽量鋼矢板、鋼矢板、横矢板 H形又はI形鋼別に腹起し、 切梁等の設置状況を撮影	スパン毎	矢板等の打設中の 撮影は施工区分を表示
	路面覆工	設置状況	箇所毎	
	仮締切工	設置前及び施工中、撤去後		
	防護工	吊り防護、受け防護、その他 それぞれ施工中と埋戻し前		種類を明示して撮影
土工	舗装版破碎	宮崎県県土整備部制定の「写真管理基準」参照		
	掘削・床掘			地盤又はやり形等の 基準面より各々撮影
	埋戻し			
	水替			
	発生土	搬出状況、仮置場、捨場（処分）状況	路線毎	
舗装工	下層路盤	宮崎県県土整備部制定の「写真管理基準」参照		
	上層路盤			
	表層			
推進工	仮設備工	刃口、支圧壁、推進設備及び設置状況	箇所毎	刃口は地上撮影
	推進工	掘削、裏込作業、空伏せ状況 発生土搬出状況等		
	立坑工	山留、覆工等は仮設工の区分に準ずる	立坑毎	
シールド工	築造工	シールド本体、一次覆工、空伏せ状況 二次覆工、裏込作業状況等	100m間隔毎に前後 ただし、空伏せは全箇所	本体は地上撮影材質 材質の異なったセグメント、二次覆工の補強 箇所及び取付部（人孔、函渠）は箇所毎
	仮設工	エアブロック、コンプレッサー設備 立坑設備等の設置状況、山留覆工状況等	箇所毎	
	その他	完了後確認しがたい箇所		
地盤改良工	薬液注入工	施工機械設備状況、注入位置、注入番号 隣接注入孔、注入機械、周辺状況 材料検査、観測井設置及び地下水観測 使用水の専用水道メーター注入後の効果 上記の状況写真 検尺状況	注入孔に連番を付し 注入孔の5本あたり1箇所 材料検査はその都度	施工区分を表示する 掘削後注入効果状況 のわかる箇所 立会の都度
	噴射攪拌くい工	薬液注入工に準ずる	1／5本毎 各路線毎に1箇所	
ウエルポイント工	ウエルポイント工 ディープウエル工等	ウエルポイント及びポンプ類の設置状況 施工状況	スパン毎	

付則 8

工事保安施設設置要領

目 次

工事保安施設設置要領	1
1. 交通安全及び危険防止対策	1

【添付資料】

工事看板：	工事看板表示事例・方法
	路上工事等看板標語記入例
工事保安施設参考図：	迂回路の標示例
	迂回標示板（鋼製）
	工事現場保安施設設置要領（車両通行止めで施工する場合）
	” （道路中央部で施工する場合）
	” （道路の片側で施工する場合）
	歩行者通路の確保要領
提出書類：	交通制限（通知）

工事保安施設設置要領

1. 交通安全及び危険防止対策

- (1) 受注者は、供用中の公共道路に係る工事の施工にあたっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察と打合せ、関係者への周知を行うとともに、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」、「道路工事現場における標示施設等の設置基準」、「工事現場における標示板の標示要領」、「道路工事保安施設設置基準（案）」に基づき、安全対策を講じなければならない。
- (2) 公衆の交通が自由かつ安全に通行するのに支障となる場所に材料または設備を保管してはならない。
- (3) 受注者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用する時は、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による損害を与えないようにしなければならない。
- (4) 既設舗装面にセンターライン、横断歩道等の標示がしてある場合は、工事中覆工、仮復旧の状態でも必ず黄色または白線を引くこと。
- (5) 受注者は、危険事態が生じた場合等に、直ちに応急措置がとれるよう準備しておくこと。また、一般公衆に対する災害防止及びその他安全に必要な措置を施し、事故の生じた際は、直ちに応急措置を講ずるとともに、関係機関に連絡し、その指示に従うこと。
- (6) 監督員が施工箇所の交通状況により、交通誘導員が必要と認めた場合は、受注者は速やかに交通誘導員を配置すること。なお、夜間は夜光塗料を塗布してある作業着を着衣すること。
- (7) 交通誘導員は、交通整理員の要領を体得したものであること。
- (8) 現場技術者の腕章の着用について
 - ① 現場における責任の自覚と意識の高揚、並びに現場作業員及び一般住民から見た責任者の明確化を目的として実施する。
 - ② 対象者は現場代理人と監理技術者または主任技術者とする。
 - ③ 腕章の仕様は下記のとおりとする。また、着用箇所は腕の見易い場所を原則とする。なお、腕章の他に名札も着用することが望ましい。
 - ④ 現場代理人が監理技術者または主任技術者を兼務する場合は、現場代理人の腕章を着用する。

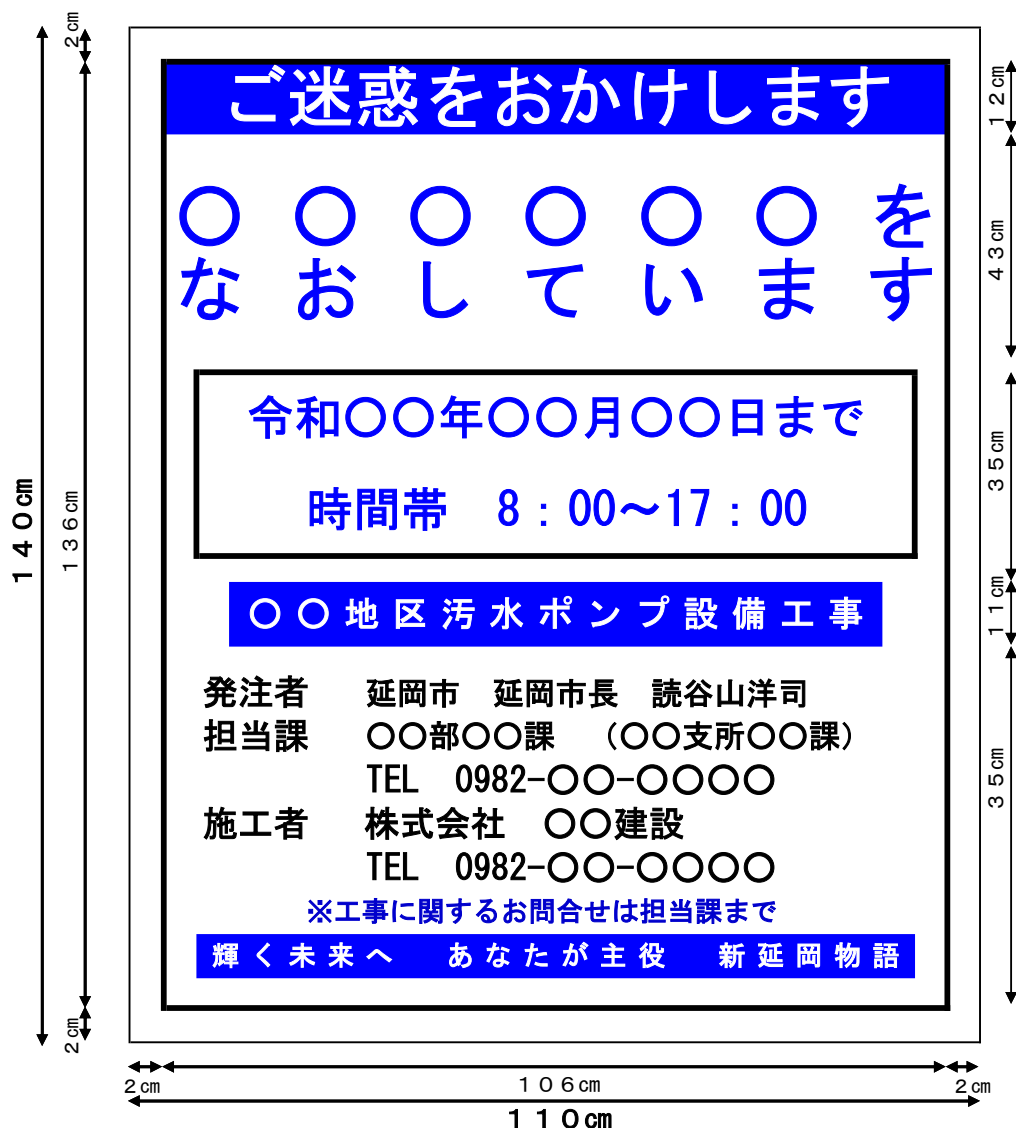
現場代理人	監理技術者	主任技術者	} 9cm程度 文字は、3cm程度
黄色地に黒文字	白地に黒文字	白地に黒文字	

※既に使用の腕章で類似品も可。その他、会社名、会社マーク等の記載も可。

お知らせ 工事看板の表示方法が改正されました。

工事表示板の様式

※2段目の工事内容が3行になる場合は、文字の大きさを調整するなどの工夫をすること



旧キャッチ
フレーズ

新しい延岡を楽しもう 延 j o y

(備考)

- 『ご迷惑をおかけします』等の挨拶文
- 『〇〇〇〇工事』等の工事名
- 『〇〇〇〇〇〇をなをしています』等の工事内容
 - 原則2行以内に収まるように文字数を調整すること
 - 表示する文字は担当課と協議のうえ決定すること
- 工事期間
- 『工事に関するお問合せは担当課まで』
- その他の文字
- 下地は白色
- 縁の余白は2 cm、縁線の太さは1 cm、区画線の太さは0.5 cm
- 最下段は「長期総合計画」標語を記載する(ロゴマークも可)→ 青地に白抜き文字
- 字体はゴシック体標準

青地に白抜き文字

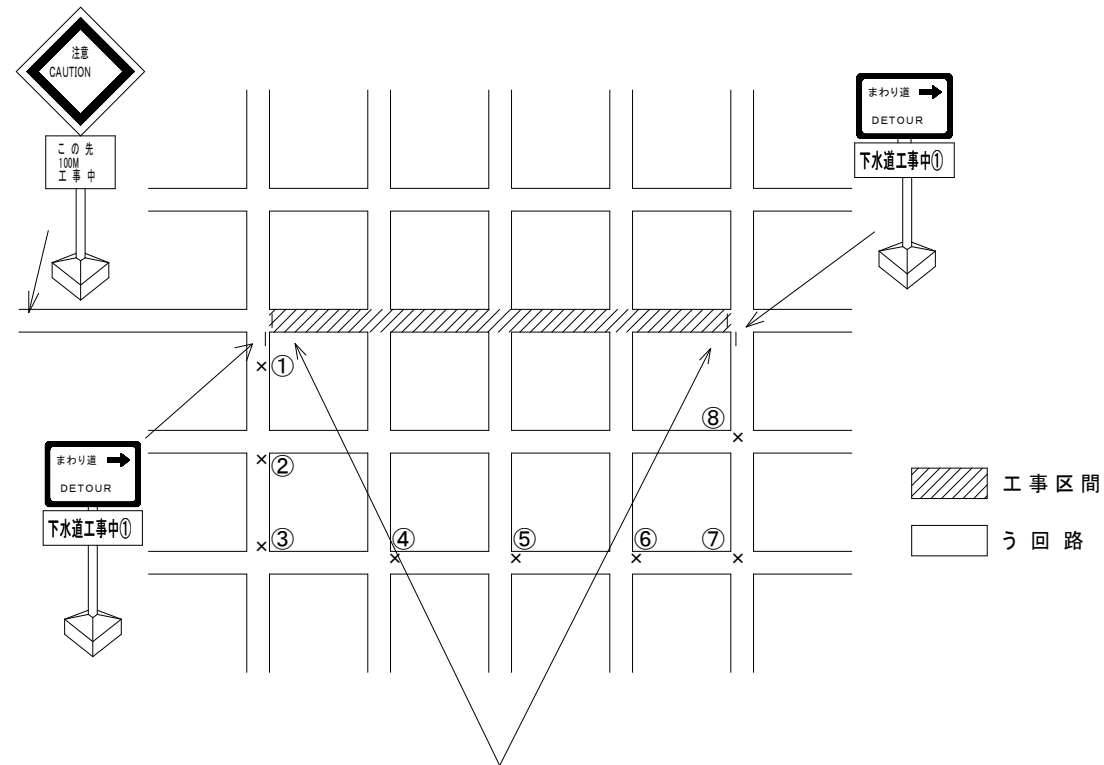
青色文字

黒色文字

路上工事等看板標語記入例

工 事 種 別	主 な 工 種	工 事 内 容	工 事 目 的 （表 示 例）
土木工事関係	舗装工事	舗装工事	道路の舗装を行っています
	歩道工事	歩道工事	歩道の整備を行っています
	〃	〃	歩道の舗装を行っています
	〃	〃	歩道の舗装をなおしています
	舗装補修工事	舗装補修工事	道路の舗装をなおしています
	道路維持工事	道路維持工事	〇〇（排水工、標識、照明灯、・・・）をなおしています
	〃	〃	道路の側溝を設置しています
	〃	〃	側溝をなおしています
	〃	〃	側溝の整備を行っています
	〃	〃	側溝清掃を行っています
	〃	〃	道路の区画線を設置しています
	維持工事	維持工事	道路の〇〇をなおしています
	維持工事	草刈	草刈を行っています
	緊急工事	緊急工事	〇〇（具体的施設）の復旧を行っています
	災害復旧工事	災害復旧工事	災害復旧工事を行っています
	〃	〃	〇〇（具体的施設）の復旧を行っています
電気設備工事	電気設備工事	電気設備工事	電気設備の新設を行っています
	電気設備改修工事		電気設備の（取替、移設、撤去）を行っています
管設備工事	管設備工事	管設備工事	（ガス、水道、下水道）管の新設を行っています
	公共下水道切替工事		下水道管の（新設、取替、移設、撤去）を行っています
	給水管切替工事		水道管の（新設、取替、移設、撤去）を行っています
	給水管改修工事		水道管の（点検、修理、緊急修理）を行っています
空調設備工事	空調設備工事	空調設備工事	空調設備の新設を行っています
	空調設備工事		空調設備の（点検、修理、緊急修理）を行っています
下水道工事	修繕・補修工事	下水道工事	下水道管の（修理、緊急修理）を行っています
	支障移設工事		下水道管の移設を行っています
	埋設物調査工事		埋設物の調査を行っています
	点検・補修工事		下水道管の（点検、調査）を行っています
	舗装復旧工事		下水道管の埋設跡の復旧を行っています
	ポンプ設置工事		マンホールポンプ設備の（新設、更新、修理）を行っています
	新設（取替・撤去）工事（汚水）		下水道管の（新設、取替、撤去）を行っています
	新設（取替・撤去）工事（雨水）		雨水管（路）の（新設、取替、撤去）を行っています
	浸水対策工事		浸水対策を行っています
	耐震工事		地震対策のため下水道管の耐震化を行っています
	ポンプ場工事（雨水）		ポンプ場設備の（新設、更新、修理）を行っています
	処理場工事		処理場設備の（新設、更新、修理）を行っています
	公共枳設置工事		公共枳の（新設、取替、移設、撤去）を行っています

う 回 路 の 標 示 例

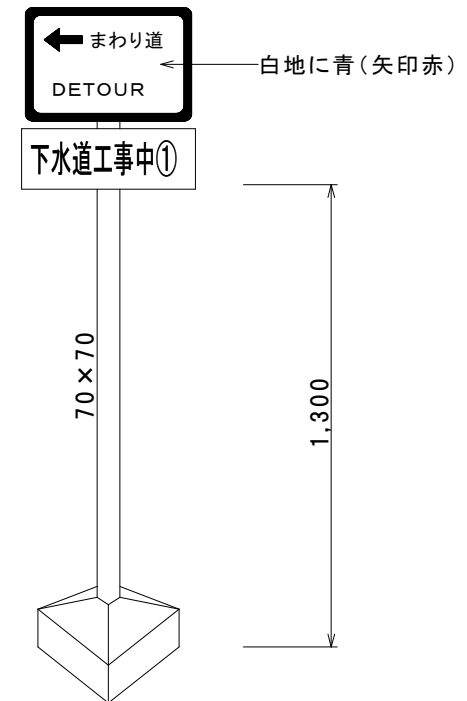
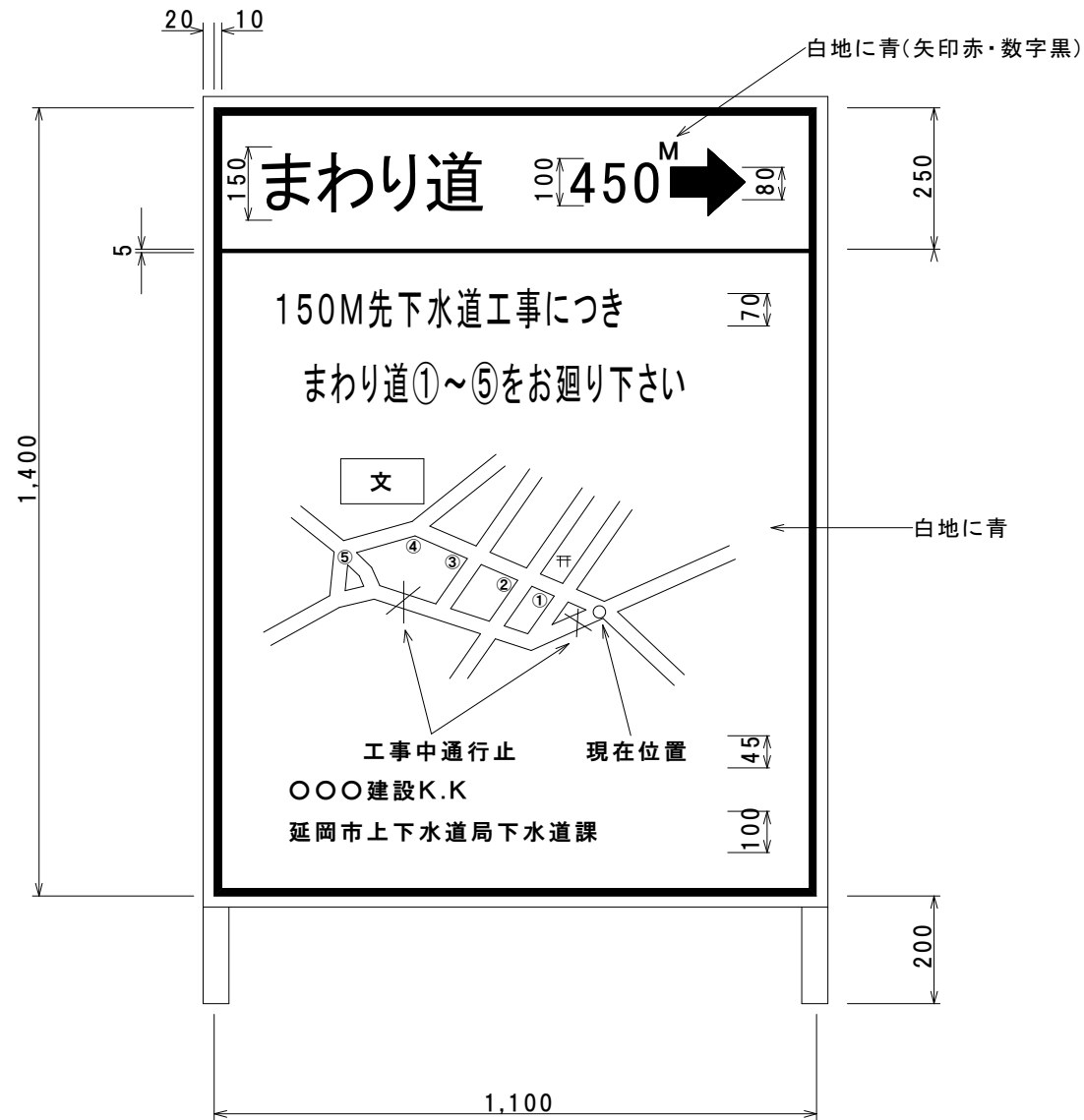


夜	
工 事 中	
工 事 名	
場 所	
期 間	月 日 ~ 月 日
施 工	株式会社
TEL	
発注者 延岡市 代表者 延岡市長 氏 名 担当課 下水道課 TEL: 22-7024	



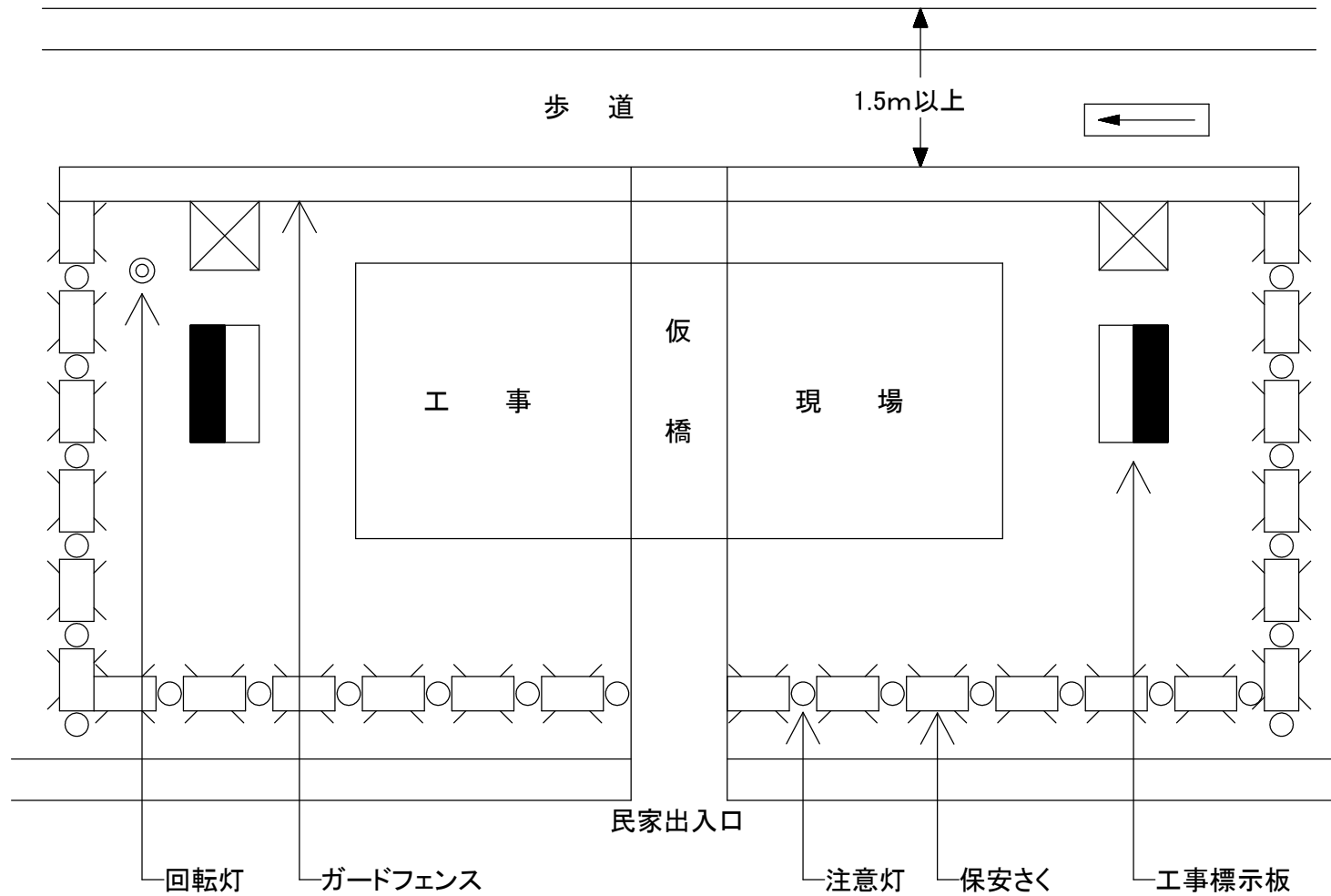
まわり道 450 ^M →	
150M先下水道工事につき まわり道①~⑧をお通り下さい	
○○○建設K.K. 延岡市上下水道局下水道課	

う 回 標 示 板 (鋼製)



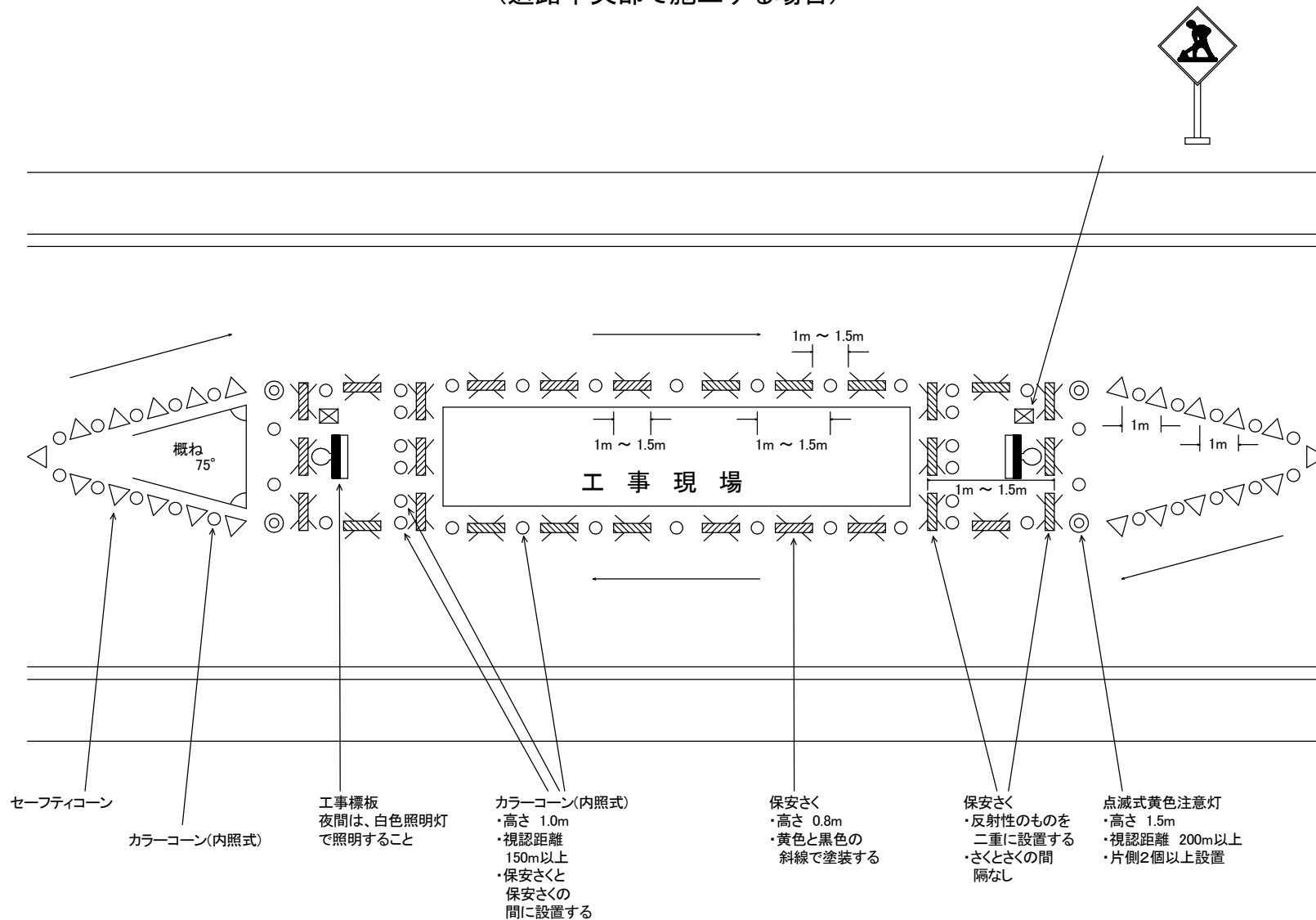
工事現場保安施設設置要領

(車両通行止で施工する場合)



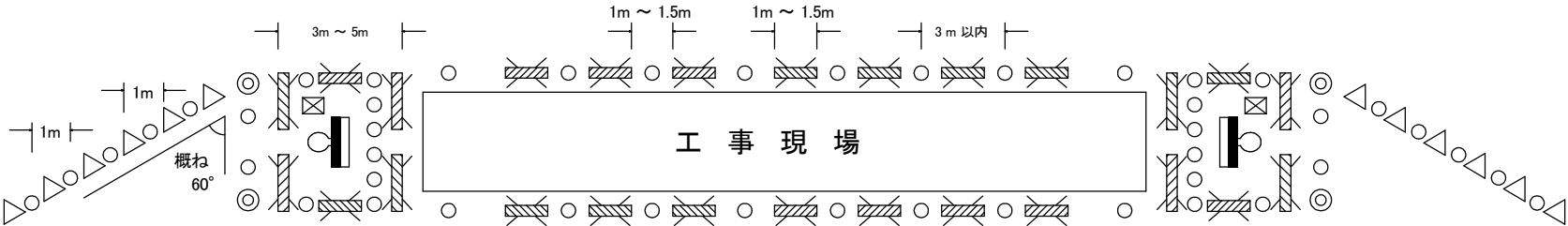
工事現場保安施設設置要領

(道路中央部で施工する場合)



工事現場保安施設設置要領

(道路の片側で施工する場合)



セーフティコーン

カラーコーン(内照式)

工事標板

夜間は、白色照明灯
で照明すること

カラーコーン(内照式)

- ・高さ 1.0m
- ・視認距離
150m以上
- ・保安さくと
保安さくの
間に設置する

保安さく

- ・高さ 0.8m
- ・黄色と黒色の
斜線で塗装する

保安さく

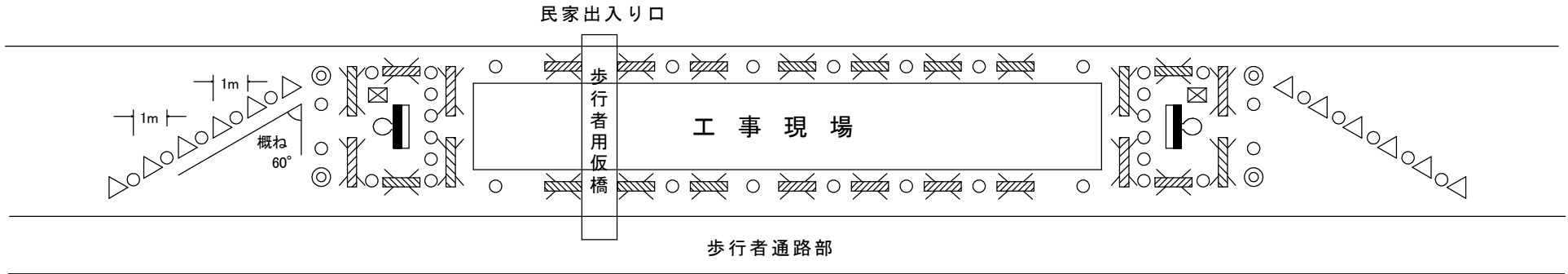
- ・反射性のものを
二重に設置する
- ・さくとさくの間
隔なし

点滅式黄色注意灯

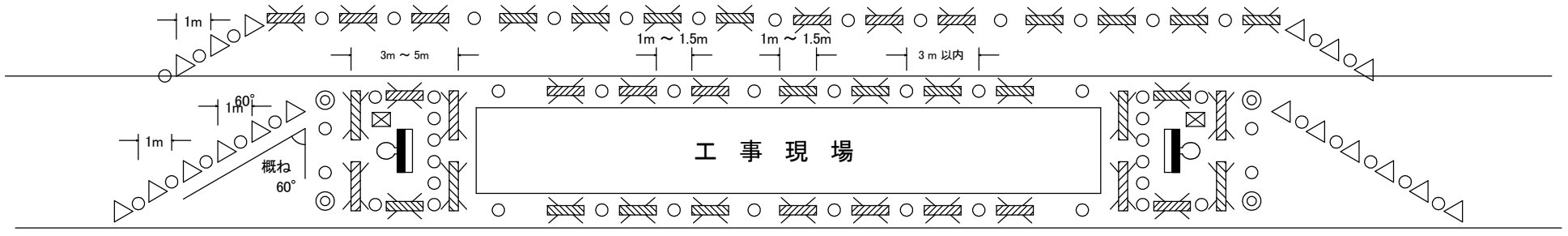
- ・高さ 1.5m
- ・視認距離 200m以上
- ・片側2個以上設置

歩行者通路の確保要領

(1) 歩道上に歩行者通路を確保する場合)



(2) 歩道を全面掘削し、車道上に歩行者通路を確保する場合)



- (注意)
- 1) 工事現場周囲の保安施設の規格、設置基準は「工事現場保安施設設置要綱」に同じ。
 - 2) 掘削が深く危険性のある場合は、保安さくに代え容易に移動しない堅固な固定さくとする。
 - 3) 掘削開口が長期（概ね1ヶ月以上）にわたる場合は、歩行者通路の両側の保安さくはガードレールとする。

延岡消防署長
クリーンセンター所長様

延岡市長

下記により交通制限をするので、図面を添えて通知します。

記

1. 道路名

市道
2. 路線名
3. 制限箇所
4. 制限期間

自令和年月日
至令和年月日（日間）
5. 制限範囲

全面通行止・車両通行止・片側交互通行・歩道規制・幅員減少
緊急車両通行（可・不可）迂回路有り
6. 制限理由
7. 交通に対する措置

工事名標識案内標識交通誘導員
8. 危険防止措置

バリケード保安灯ロープ
9. 工事施工業者名

電話番号
担当者(部署名等含)
10. その他

(発注機関名等)
11. 部数

全面通行止(3部) 車両通行止(3部) 片側交互通行(2部)
歩道規制(1部) 幅員減少(1部)
12. 添付書類

位置図 施行体系図

付則 9

事故防止の手引き

目 次

事故防止の手引き	1
1. 安全教育	1
2. 安全装備	1
3. 感電防止	1
4. 墜落防止	2
5. 在来施設物の取扱い	2

事故防止の手引き

1. 安全教育

安全教育は、事故防止に大きな役割を占めるものであり、作業員全員に十分徹底すること。

- (1) ミーティングの励行（K.Y 活動、K.Y.K 活動等）
- (2) 作業に応じた適正な配置、作業量を割当て、その担当を明確にしておくこと。
- (3) 危険な作業箇所、不良箇所、方法等を発見したならば、直ちにその対策改善を行うこと。
- (4) 作業指揮者の能力の向上を図ること。

2. 安全装備

- (1) 服装は作業に適したものを正しく着用すること。また、施工上必要な安全装備は事前に点検設備を行ったうえ、正しく使用すること。
- (2) 工事現場内では、すべての従業員に必ず保護帽（ヘルメット）を着用させること。
- (3) 路上において作業する場合は、必要に応じて交通安全用保安衣を着用すること。
- (4) 高所、地下作業を行う場合は、安全帯または墜落制止用金具（フルハーネス）などを正しく着用すること。
- (5) 有毒ガス及び酸素欠乏の発生する恐れのある場所で作業を行う場合は、事前に十分な調査を行い、換気、空気呼吸器の装置を設置すること。

3. 感電防止

- (1) 工事用電力の取扱いは、有資格者による責任者を明確に定め、その指示に従って感電防止対策を講ずること。
- (2) 電気設備の保安は、電気主任技術者のもとで行い、機器の設置移動に際しては、関連現場との連絡及び安全作業に万全を期すること。
- (3) 機器の使用にあたり、電源表示の確認、配線を含めて使用前点検を励行すること。
- (4) 水中、雨中その他湿気のある場合または鉄盤上での作業において機器を使用する場合は、ゴム長靴、ゴム手袋を用意し、作業に十分注意すること。
- (5) 機器、配線に破損、傷害（停電事故を含む）があった場合は、電気主任技術者の指示により、この処置にあたること。
- (6) 変電設備・分電盤の設置にあたっては、防水、山崩れ、機械等の接触がない所を選び、破損及び危険を防ぐため周囲に柵などを設けること。
- (7) 分電盤には、作業完了後は勿論、作業中であっても開閉時以外は必ずカギを掛けること。

4. 墜落防止

- (1) 墜落防止については、基本的な安全対策を怠らず、作業開始前に十分な注意を図り、不注意による墜落等のないようにすること。
- (2) 高所、地下作業を行う場合は、足場または安全ネットを張り堅固な作業床、仮設通路を設置すること。
- (3) 開口部には、手すり、照明設備、関係者以外の立入禁止等の措置を行うこと。
- (4) 足場作業床等は、使用目的に応じた安全な構造とし、材料は損傷、変形腐食などないものを使用し、踏外し、転倒などのないように緊結し、常に点検を行い、安全を確認すること。
- (5) 道路に面した場所及び隣接工作物のある場合は、足場の外側に金網、シート等の防護施設を施すこと。
- (6) 足場または高所から機械を吊り降ろす場合は、監視員を配置し、吊り降ろし設備により安全に行うこと。
- (7) 重量物の積み降ろしの際は、監視員を配置し、熟練技術者によりの確に行うこと。
- (8) 作業員の教育は、訓練を実施するとともに、高齢者、体調不良の作業員等に高所作業をさせないようにすること。

5. 在来施設物の取扱い

- (1) 在来施設物の取扱いについては、当該管理者と十分打合わせを行い、作業中に損傷を与えないよう、その保全に努めること。
- (2) 掘削工事の施工に際しては、当該管理者に立会を求め、既設埋設物（種類、材質、寸法、位置等）について十分調査、確認し、埋設物調査図を作成し、これをもとに作業従事者に徹底させて安全施行を進めること。
- (3) 予期しない埋設物が出てきた場合は、直ちに監督員並びに当該管理者に連絡し、その対策を講ずること。
- (4) 埋設物の防護、復旧、埋戻しについては、当該管理者の立会指示を求め、適切な方法等の確認を得てから施工を進め、現場の状況写真を撮影し、記録に残すこと。
- (5) 水道管、ガス管などの曲線部の防護は、抜止防止等、特に念入りに行うこと。
- (6) 露出配管には、その種類、寸法、連絡先などを標示し適時点検を行い、ワイヤー支持杭、吊り桁、杭木などの異常の有無を確認すること。
- (7) 開口部などで常時資器材を搬入する箇所については、埋設物に損傷を与えないように十分な防護措置を講ずること。
- (8) 矢板または杭の引抜きにあたっては、埋設物に支障のないよう注意して行うとともに、引抜き跡は十分に砂で充填し、地盤の沈下を防止すること。
- (9) 架空電線路に近接して施工する場合は、あらかじめ当該管理者と打合せ、必要な防護措置を講じたうえ、選任の監視員を配置すること。

- (10) 架線、構造物等または作業場の境界に近接して機を操作する場合は、輪止め装置、ブームの回転に対するストッパーの使用、近接電線に対するビニール製防護管、誘導員の配置等、万全の措置を講ずること。
- (11) 高圧線において、危険範囲内に機械類が近接しないように、電柱（鉄塔も含む）との間にロープを張り、適当な間隔に赤い布切れを取付け、注意して施工すること。
- (12) 架空線または埋設物に支障を与えた場合、または既存の不良箇所を発見した場合は、直ちに適切な措置をとるとともに、当該管理者に報告し、その指示を受けること。

付則 1 0

工事損害補償

目 次

工事損害補償	1
1. 目的	1
2. 一般事項	1
3. 予防措置	1
4. 被害発生報告	1
5. 応急措置	1
6. 事後調査及び事後処理	2
7. その他	2

工事損害補償

1. 目的

この要領は、延岡市下水道課が発注する下水道工事（以下「工事」という。）に起因して、第三者の工作物、その他（以下「工作物等」という。）に与える損害を未然に防止するとともに、工事施工に伴い発生した損害補償を円滑に処理することを目的とする。

2. 一般事項

- （１） 工事損害補償とは、「延岡市工事請負契約約款」第 28 条（第三者に及ぼした損害）に規定する、工事に起因して第三者に及ぼした損害の補償をいう。
- （２） 受注者は、工事を施工するにあたり、第三者に及ぼす被害を可能な限り防止、軽減、回避するため、最善の努力を払い、適切な処置を講じなければならない。
- （３） 第三者に及ぼした損害補償について、原則として金銭による渡し切り補償としなければならない。
- （４） 受注者は、第三者に及ぼした損害に関する補償事務全般の処理にあたって、公正かつ迅速な処理に努めなければならない。
- （５） 受注者は、住民の理解と協力を得るよう努め、連絡上の利便を図るため、工事着手前に監督員と協議し、「(付則 4) 下水道工事のお知らせ」等の文書を工事施工前の調査（以下「事前調査」という。）の対象となった全ての世帯に必ず配布し、地元住人に事前調査及び工事期間中の協力を要請しなければならない。

3. 予防措置

事前調査や試掘等の結果、受注者は事前に予防措置をすることが適当と思われるものについては予防計画を策定し、監督員と協議して実施すること。

4. 被害発生報告

受注者は、工事着手後に工作物等に被害が発生した際は、速やかに監督員に連絡するとともに、指示する期日までに「被害発生報告書」を提出すること。

5. 応急措置

応急措置については、監督員の指示を受けて行うこと。ただし、緊迫した事態の場合は指示を待たず、直ちに処理を行うこと。

応急措置を行ったときは、「応急措置報告書」を監督員に提出すること。

6. 事後調査及び事後処理

- (1) 受注者は、被害発生箇所の事後調査について、監督員と協議したうえで実施すること。
- (2) 事後調査は、事前調査と対比したもので、事前・事後の違いが明確になるように報告書を作成し、監督員に提出すること。また、報告書は補償見積の根拠になるべきものであること。
- (3) 補償見積（3社以上）は、受注者が行うものとする。ただし、その費用負担については、双方の協議によること。
- (4) 受注者は、監督員と協議をしながら双方誠意をもって事後処理にあたり、第三者と早期円満な解決を図ること。

7. その他

- (1) 他の業者が施工する工事と輻輳して発生する損失については、監督員と協議して処理すること。
- (2) 本付則に定めのない事項については、必要に応じて監督員と協議し、処理すること。

付則 1 1

工事完成図の作成要領

目 次

工事完成図の作成要領	1
1. 目的	1
2. 工事完成図について	1
3. 工事完成図の提出について	1
4. 各種製図について	1

【添付資料】

参考 1：平面図（作図例）、記入内容
凡例図、完成（出来形）数量表
表題

参考 2：縦断図（作図例）
完成図の位置関係

工事完成図の作成要領

1. 目的

この要領は、延岡市下水道課が発注する下水道工事（以下「工事」という。）の完成図を作成するにあたり、製図、および提出部数等に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

2. 工事完成図について

（1） 完成図種類

図面種類	縮尺	備考
位置図	1：2500	
平面図 （管路図及び配管図）	1：500	必要に応じて拡大図を添付
縦断面図	縦 1：100 横 1：500	
横断面図	1：500	
各種構造図及び詳細図		

（2） 図面の大きさは A1 版とする。（判読できれば縮小版 A3 でも可）

（3） すべて完成（出来形）数量を必ず記載し、図面が複数になる場合、いずれかに総括表も記載すること。

（4） 平面図の角地には、すべて地番を記載すること。

3. 工事完成図の提出について

（1） 受注者は、工事完成後速やかに、完成図を一式そろえて監督員に提出し、内容について、審査を受けること。

（2） 審査後の完成図については、施工目的物引渡し日までに提出しなければならない。

（3） 提出図面

書 類：1 部

電子データ：1 部（CAD データ）

媒体（CD-R または DVD-R）

4. 各種製図について

（1） 位置図

工事箇所は、引き出し線を用いた旗上げにより明示し、工事箇所が複数ある場合は工区番号も記載する。

(2) 平面図

- ① 宅地境界線を記入し、所有者名及び地番を明記する。
- ② 地形、管路のほか管種、寸法、布設延長（実測水平延長）、布設位置及び付属設備の位置等を記載する。また、道路の区別（国道・県道・市道）、名称、舗装種別、河川名称（流水方向含む）、主要な施設、鉄道、その他必要な事項を記載する。
- ③ 凡例は、必要なもののみ抜粋して記載すればよい。
- ④ マンホール番号はNo○で表し、付近に地盤高を記載する。
- ⑤ マンホールの位置を示すオフセットは、官民境界を基準として両側、または両街角よりマンホールの中心までの距離を記入する。また、現地が水田などで汚水樹を設置しない場合も、作図例（詳細図）のようにオフセット図面を残し、位置、深さ等を明確にしておく。
- ⑥ 管底高は、上下流側ともマンホール付近（本管路線上）に記載する。

(3) 縦断面図

- ① 布設管路の地形の断面図に、管及び付属設備等の縦断状態を記載する。
- ② 記載する事項は、測点、単（区間）距離、追加距離、地盤高、土被り、管底高、管勾配、人孔間距離、管径等である。

(4) 横断面図

- ① 布設管及び地下埋設物についての名称、形状寸法、占用位置、土被り等を、路線ごとに1箇所以上記載する。
- ② 道路全幅員、歩車道の区分のある道路は区分して、寸法線により表示すること。
- ③ 道路両側の法面、擁壁、塀、水路及び側溝等の状況は、判明できるよう製図すること。
- ④ 土留材を存置した場合は、種類、型式および数量を記載する。

(5) 各種構造図及び詳細図

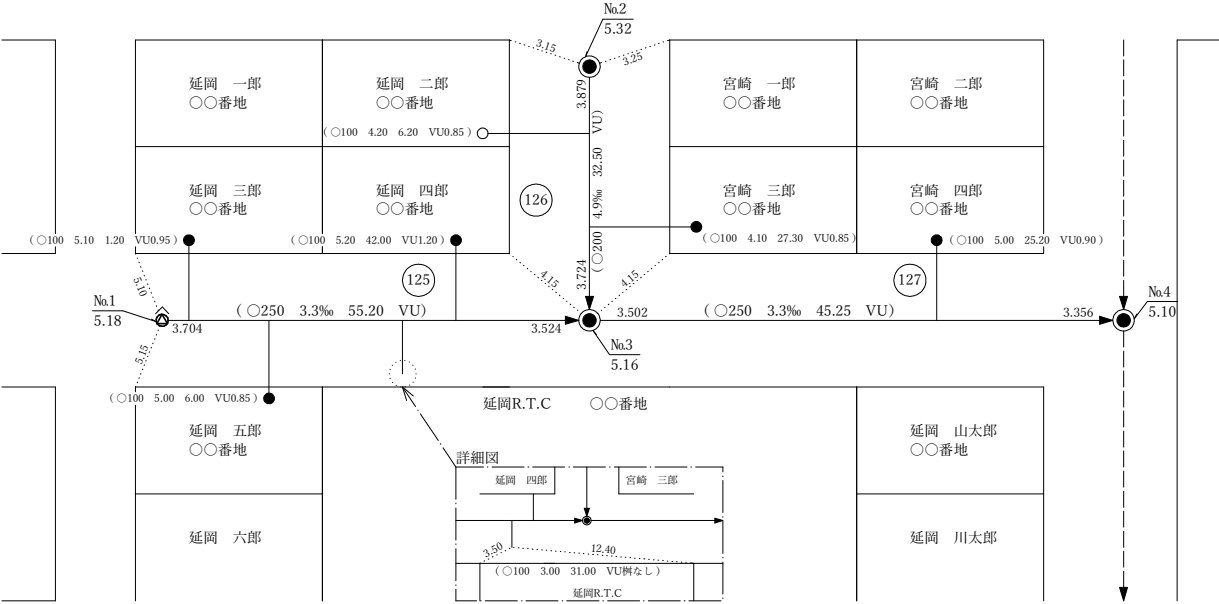
設計図面に準じて、平面、断面、正面及び側面等、相互を関連づけ順序よく詳細に製図すること。

(6) その他事項

- ① 既設マンホールは、No.の上または前に（既設）と記載する。
- ② 記載数値
距離：小数第2位（第3位四捨五入）
管底高：小数第3位（第4位四捨五入）
土被り：小数第2位（第3位四捨五入）
地盤高：小数第2位（第3位四捨五入）

(2) 平面図 (作図例)

平 面 図 1 : 500



凡 例	
	污水管渠
	既設管渠
	1号マンホール
	2号マンホール
	3号マンホール
	4号マンホール
	楕円マンホール
	副管付マンホール
	小口径マンホール
	小口径塩ビ管
	污水樹及び取付管
	雨水樹
	特殊雨水樹
	塩ビ管
	陶管
	リブ付塩ビ管

※必要なもののみ抜粋して記載
また、上記の他に必要項目があれば追記すること

完成 (出来形) 数量		
種 別		完 成 数 量
本 管	φ 200	32.50m (31.60m)
	φ 250	100.45m (98.95m)
マンホール	1 号	3 基
	小口径	1 基
污水樹	宅地用	5 箇所
	車道用	1 箇所
雨水樹		1 箇所

管路情報の記入内容

本管

(φ 250 3.3‰ 45.25 RP)

管径 (mm)

勾配 (‰)

延長 (m)

※マンホール中心距離

管種

取付管

(φ 150 1.85 45.25 VU 0.80)

管径 (mm)

取付管延長 (m)

管種

污水樹の深さ (m) 及び種別

上流側マンホール中心より取付管分岐点までの距離
ただし、斜めに施工した場合、宅地内取付位置までの距離も () 内に記入する

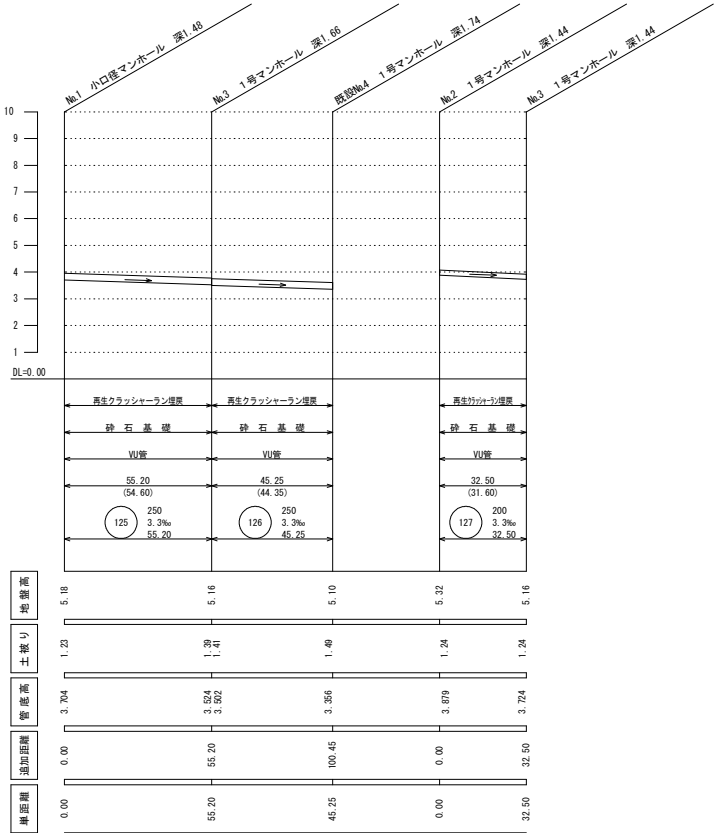
表題

すべての完成図の右下に記載すること

施工年度	令和 年度	工事番号	第 号
〇〇処理区 △△処理区分			
図面名	完 成 図		
工事名	〇〇工事（第〇工区）		
担当者	〇〇 〇〇	図面番号	〇 / 〇
受注者	△△建設株式会社	代理人	△△ △△
工事期間	令和〇年〇月〇〇日 ~ 令和〇年〇月〇〇日		
延岡市 上下水道局 下水道課			

(3) 縦断面図 (作図例)

縦断面図 縦 1:100
横 1:500



完成図の位置関係

下のとおり位置図、平面図、断面図、横断面図、各種構造図及び詳細図を作図するものとする。
なお、1枚の図面に収まらない場合は、この限りではない。

