

標準仕様書

2020.6

都城市上下水道局水道課

目 次

I 共通編

1. 総 則

1.1 一般事項

1.1.1	適用範囲-----	1-1-1
1.1.2	用語の定義-----	1-1-1
1.1.3	疑義の解釈-----	1-1-3
1.1.4	工事の下請負-----	1-1-3
1.1.5	施工体制台帳-----	1-1-4
1.1.6	特許権等の使用-----	1-1-4
1.1.7	監督員-----	1-1-4
1.1.8	布設工事監督者-----	1-1-4
1.1.9	現場代理人及び主任技術者-----	1-1-5
1.1.10	工事関係者に関する措置請求-----	1-1-5
1.1.11	官公庁等への手続等-----	1-1-5
1.1.12	費用の負担-----	1-1-5
1.1.13	条件変更等-----	1-1-5
1.1.14	工事の中止-----	1-1-6
1.1.15	賠償の義務と不可抗力による損害-----	1-1-6
1.1.16	監督員による検査及び立会-----	1-1-6
1.1.17	数量の算出および完成図-----	1-1-7
1.1.18	工事完成検査-----	1-1-8
1.1.19	既済部分検査-----	1-1-8
1.1.20	中間前払金-----	1-1-9
1.1.21	施工管理-----	1-1-9
1.1.22	履行報告-----	1-1-9
1.1.23	工事用地等の使用-----	1-1-9
1.1.24	工事の着手-----	1-1-10
1.1.25	受注者相互の協力-----	1-1-10

1.1.26	検査及び引き渡し-----	1-1-10
1.1.27	請負代金の支払-----	1-1-10
1.1.28	契約不適合責任-----	1-1-10
1.1.29	環境対策-----	1-1-10
1.1.30	文化財の保護-----	1-1-11
1.1.31	個人情報の保護-----	1-1-11

1.2 安全管理

1.2.1	一般事項-----	1-2-1
1.2.2	爆発及び火災の防止-----	1-2-2
1.2.3	事故報告-----	1-2-2
1.2.4	交通安全管理-----	1-2-3
1.2.5	歩行者通路の確保-----	1-2-4
1.2.6	事故防止-----	1-2-4
1.2.7	現場の衛生管理-----	1-2-6
1.2.8	保険の付保及び事故の補償-----	1-2-6
1.2.9	臨機の措置-----	1-2-6

1.3 工事中設備等

1.3.1	現場事務所及び材料置場等-----	1-3-1
1.3.2	工事中機械器具等-----	1-3-1
1.3.3	工事中現場標識等-----	1-3-1
1.3.4	工事中電力及び工事中給排水-----	1-3-1
1.3.5	工事に必要な土地、水面等-----	1-3-1

1.4 工事中施工

1.4.1	一般事項-----	1-4-1
1.4.2	事前調査及び測量-----	1-4-1
1.4.3	障害物件の取扱い-----	1-4-2
1.4.4	現場付近居住者への説明-----	1-4-2
1.4.5	道路の保守-----	1-4-2
1.4.6	跡片付け-----	1-4-2

1.4.7	工事写真-----	1-4-3
1.4.8	工事関係書類の整備-----	1-4-3
1.4.9	工事週報-----	1-4-3
1.4.10	施工図-----	1-4-3
1.4.11	完成図書及び完成図-----	1-4-3

2. 材 料

2.1 材料一般

2.1.1	材料の規格-----	2-1-1
2.1.2	材料の照合及び確認（検査）-----	2-1-1

2.2 支給材料及び貸与品----- 2-2-1

2.3 発生品----- 2-3-1

3. 工 事

3.1 施工一般

3.1.1	一般事項-----	3-1-1
3.1.2	仮設工-----	3-1-1

3.2 土工事

3.2.1	試掘調査-----	3-2-1
3.2.2	掘削工-----	3-2-1
3.2.3	埋戻工-----	3-2-2
3.2.4	残土処理-----	3-2-3
3.2.5	建設副産物-----	3-2-3

3.3 路面復旧工事

3.3.1	一般事項-----	3-3-1
3.3.2	仮舗装工-----	3-3-1

3.3.3	瑕疵担保-----	3-3-1
3.3.4	舗装準備-----	3-3-2
3.3.5	下層路盤-----	3-3-2
3.3.6	上層路盤-----	3-3-2
3.3.7	基層及び表層-----	3-3-2
3.3.8	区画線工-----	3-3-4

II 管布設工事

4. 管布設工事

4.1 施工一般

4.1.1	布設位置-----	4-1-1
4.1.2	通路の確保-----	4-1-1
4.1.3	管弁類の取り扱い-----	4-1-1

4.2 管工事一般

4.2.1	管据付-----	4-2-1
4.2.2	管の接合-----	4-2-1
4.2.3	フランジ継手の接合-----	4-2-2
4.2.4	塩化ビニル管の接合-----	4-2-3
4.2.5	配水用ポリエチレン管の接合-----	4-2-4
4.2.6	特殊継手の接合-----	4-2-4
4.2.7	管の切断-----	4-2-4
4.2.8	管穿孔工-----	4-2-4
4.2.9	弁類据付工-----	4-2-5
4.2.10	弁室その他の構造物-----	4-2-6
4.2.11	異形管防護工-----	4-2-6
4.2.12	管の明示及び埋設シート-----	4-2-6
4.2.13	既設管との連結-----	4-2-6
4.2.14	伏越し工-----	4-2-7
4.2.15	断水、通水及び洗管-----	4-2-7
4.2.16	既設管の撤去-----	4-2-7
4.2.17	ポリエチレンスリーブ防食工-----	4-2-8
4.2.18	給水切替工事-----	4-2-8
4.2.19	溶接部の検査-----	4-2-8

Ⅲ 工事記録写真撮影要領

5. 工事記録写真

5.1 一般事項----- 5-1-1

5.2 撮影要領----- 5-2-1

5.3 工事写真の分類----- 5-3-1

5.4 撮影箇所----- 5-4-1

5.5 整理編集----- 5-5-1

5.6 工事写真帳の提出----- 5-6-1

5.7 デジタルカメラの仕様----- 5-7-1

表 状況撮影箇所一覧----- 5-表-1

IV 出来形及び品質管理

6. 出来形及び品質管理

6.1 目的----- 6-1-1

6.2 適用----- 6-2-1

6.3 規格値----- 6-3-1

表 出来形管理基準及び規格値----- 6-表-1

表 品質管理基準----- 6-表-2

V 付 録

7. 付録

7.1 工事週報の作成要領

7.1.1 工事週報の書式について----- 7-1-1

7.1.2 工事週報に記入する事項について----- 7-1-1

7.2 変更資料の提出について----- 7-2-1

7.3 給水装置工事設計書の作成について----- 7-3-1

7.4 断水・通水・洗管計画書の作成について----- 7-4-1

7.5 各種様式----- 7-5-1

断通洗計画書

断通洗作業前後のチェックシート

工事材料使用願

休日及び夜間作業届

工事打合簿

履行報告書

材料確認書

段階確認書

7.6 ボルトナット接合の注意点について----- 7-6-1

7.7 消火栓設置の注意点について----- 7-7-1

7.8 バルブBOX蓋の開方向について----- 7-8-1

7. 9	仕切弁BOX設置の注意点について-----	7-9-1
7. 10	管の防護について-----	7-10-1
7. 11	サドル分水栓施工について-----	7-11-1
7. 12	明示テープについて-----	7-12-1
7. 13	ドレン配管について-----	7-13-1
参考資料	建設工事公衆災害防止対策要綱	

I 共通編

1. 総則

1.1 一般事項

1.1.1 適用範囲

1. この標準仕様書は、都城市上下水道局水道課（以下「発注者」という。）が発注する工事に係る都城市工事請負契約約款（以下「契約約款」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
2. この標準仕様書に定めのない事項は、「都城市工事請負契約約款」、「水道工事標準仕様書」（日本水道協会）、「土木工事共通仕様書」（宮崎県県土整備部）及び特記仕様書によるものとする。
3. 受注者は、標準仕様書の適用にあたっては、建設業法第18条に定める建設工事の請負契約の原則に基づく施工管理体制を遵守しなければならない。
4. 設計図書は、SI単位を使用するものとする。SI単位と非SI単位とが併記されている場合は（ ）内を非SI単位とする。
5. この標準仕様書で適用すべきとされている基準類が改定された場合にはそれに従うものとする。

1.1.2 用語の定義

1. 監督員とは、契約約款第9条の者をいう。
2. 契約図書とは、契約書、契約約款及び設計図書をいう。
3. 設計図書とは、特記仕様書、図面、標準仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。
4. 仕様書とは、各工事に共通する標準仕様書と各工事に規定される特記仕様書を総称していう。
5. 標準仕様書とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工する上で必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものをいう。
6. 特記仕様書とは、標準仕様書を補足し、工事施工に関する明細または工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。

7. 現場説明書とは、工事の入札に参加するものに対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。
8. 質問回答書とは、現場説明書及び現場説明に関する入札参加者からの質問書に対して発注者が回答する書面をいう。
9. 図面とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更または追加された設計図等をいう。なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督員が書面により承諾した図面を含むものとする。
10. 指示とは、監督員が受注者に対し、工事施工上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
11. 承諾とは、契約図書で明示した事項について、発注者もしくは監督員または受注者が書面により同意することをいう。
12. 協議とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
13. 提出とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
14. 提示とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。
15. 報告とは、受注者が監督員に対し、工事の状況または結果について書面をもって知らせることをいう。
16. 通知とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し、工事施工に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
17. 書面とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名または押印したものを有効とする。緊急を要する場合は、ファクシミリ及びEメールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し替えるものとする。
18. 確認とは、契約図書に示された事項について、臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
19. 立会とは、契約図書に示された項目において、監督員が臨場し、内容を確認することをいう。
20. 段階確認とは、設計図書に示された施工段階において、監督員が臨場等により、出来形、品質、規格、数値等を確認することをいう。
21. 工事検査とは、検査員が契約約款に基づき、工事目的物が設計図書通り完成しているかを確認することをいう。
22. 検査員とは、契約約款の規定に基づき、工事検査を行うために発注者が定めた者をいう。

23. 同等以上の品質とは、品質について、設計図書で指定する品質、または設計図書に指定がない場合には、監督員が承諾する試験機関の保障する品質の確認を得た品質、もしくは、監督員の承諾した品質をいう。
24. 工期とは、契約図書に明示した工事を実施するために要する準備及び跡片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいう。
25. 工事開始日とは、工期の始期日または設計図書において規定する始期日をいう。
26. 工事着手日とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の建設または測量を開始することをいい、詳細設計を含む工事にあつてはそれを含む）の初日をいう。
27. 工事とは、本体工事及び仮設工事、またはそれらの一部をいう。
28. 本体工事とは、設計図書に従って、工事目的物を施工するための工事をいう。
29. 仮設工事とは、各種の仮工事であつて、工事施工及び完成に必要なものとされるものをいう。
30. 現場とは、工事を施工する場所及び工事施工に必要な場所及び設計図書で明確に指定される場所をいう。
31. SIとは、国際単位系をいう。
32. JIS規格とは、日本工業規格をいう。また、設計図書のJIS製品記号は、JISの国際単位系（SI）移行（以下「新JIS」という。）に伴い、すべて新JISの製品記号としているが、旧JISに対応した材料を使用する場合は、旧JIS製品記号に読み替えて使用出来るものとする。
33. JWVA規格とは、日本水道協会規格をいう。
34. JDDA規格とは、日本ダクタイル鉄管協会規格をいう。
35. WSP規格とは日本鋼管協会規格をいう。
36. POLITEC規格とは配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格をいう。

1.1.3 疑義の解釈

仕様書及び設計図書に疑義を生じた場合及び明示されていない事項があるとき、または内容に相互符合しない事項があるときは、双方協議して定めるものとする。

1.1.4 工事の下請負

1. 受注者は、下請負に付する場合には、契約約款第6条の規定のほか、次の各号に掲げる要件を全て満たさなければならない。

(1) 受注者が、工事施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。

- (2) 下請負人が、都城市の工事指名競争参加資格者である場合には、指名停止期間中でないこと。
 - (3) 下請負人は、当該下請負工事施工能力を有すること。
2. 受注者は、工事を施工するために下請負契約を締結した場合は、契約約款第7条の規定に基づき下請負人に関して別紙「工事の一部下請負通知書」を作成し、下請負契約締結後、速やかに監督員に提出しなければならない。なお、下請負契約を締結するときは、適正な額の請負代金での下請負契約の締結に努めなければならない。

1.1.5 施工体制台帳

受注者は、工事を施工するために下請負契約を締結した場合は、土木工事共通仕様書1-1-10に基づき「施工体制台帳」を作成し、その写しを監督員に提出すること。

1.1.6 特許権等の使用

受注者は、契約約款第8条の規定に基づき、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。

1.1.7 監督員

1. 監督員の有する権限は、契約約款第9条によるものとする。
2. 監督員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合は監督員が、受注者に対し口頭による指示を行えるものとする。口頭による指示等が行われた場合には、後日書面により監督員と受注者の両者が指示内容等を確認するものとする。

1.1.8 布設工事監督者

1. 発注者は、都城市水道事業布設工事監督者の配置基準及び資格基準並びに水道技術管理者の資格基準に関する条例第2条に基づき本体工事の施工において、技術上の監督業務を行わせなければならない水道の布設工事の基準及び当該工事の施行に関する技術上の監督業務を行う者(以下「布設工事監督者」という。)を置くものとする。
2. 発注者は布設工事監督者を置いたときには、監督員と同様に受注者へ通知する。
3. 布設工事監督者の資格を有するものは、監督員を兼務することが出来る。

1.1.9 現場代理人及び主任技術者

受注者は、契約約款第10条の規定に基づき、必要な事項を発注者に提出しなければならない。

1.1.10 工事関係者に関する措置請求

発注者は、契約約款第12条の規定に基づき、必要な措置を取るべきことを請求することができる。

1.1.11 官公庁等への手続等

1. 受注者は、土木工事共通仕様書に基づき、対応しなければならない。
2. 受注者は、監督員に事前報告の上、これらの手続等をしなければならない。

1.1.12 費用の負担

受注者は、契約約款第8条・第13条第2項・第14条第6項・第15条第7項・第16条第4項・第17条の規定に基づき、費用を負担する。

1.1.13 条件変更等

1. 契約約款第15条第7項、第17条第1項、第18条第5項、第19条、第20条第3項、第21条及び第43条第2項の規定に基づく工期の変更について、契約約款第23条の工期変更協議の対象であるか否かを監督員と受注者との間で確認する（以下「事前協議」という。）ものとし、監督員はその結果を受注者に通知するものとする。
2. 受注者は、契約約款第18条第5項及び第19条に基づき設計図書の変更または訂正が行われた場合、第1項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第23条第2項に定める協議開始の日までに工期変更の協議書を監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、契約約款第20条に基づく工事の全部もしくは一部の施工が一時中止となった場合、第1項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第23条第2項に定める協議開始の日までに工期変更の協議書を監督員に提出するものとする。
4. 受注者は、契約約款第21条に基づき工期の延長を求める場合、第1項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について必要とする延長日数の算

出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第23条第2項に定める協議開始の日までに工期変更の協議書を監督員に提出するものとする。

1.1.14 工事の中止

1. 発注者は、契約約款第20条の規定に基づく場合並びに次の各号に該当する場合においては、受注者に対してあらかじめ書面をもって通知した上で、必要とする期間、工事の全部または一部の施工について一時中止を命じることができる。なお、暴風、豪雨、洪水、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的または人為的な事象による工事中断については、契約約款第20条の規定に基づく臨機の措置により、受注者は適切に対応しなければならない。
 - (1) 埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され工事の続行が不適当または不可能となった場合。
 - (2) 関連する他工事の進捗が遅れたため工事の続行を不適当と認めた場合。
 - (3) 工事着手後、環境問題等の発生により、工事の続行が不適当または不可能となった場合。
 - (4) 第三者、受注者等及び発注者の安全のために必要があると認めた場合。
2. 発注者は、受注者が第三者との協議内容及び契約図書に違反したまたは監督員の指示に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、工事の中止内容を受注者に通知し、工事の全部または一部の施工について一時中止を命ずることができるものとする。
3. 前2項の場合において、受注者は施工を一時中止する場合は、中止期間の維持・管理に関する基本計画書を発注者に提出し、承認を得るものとする。また受注者は工事続行に備え、工事現場を保全しなければならない。

1.1.15 賠償の義務と不可抗力による損害

1. 工事施工について第三者に損害を及ぼしたときは、契約約款第28条の規定に基づき、受注者がその損害を賠償しなければならない。
2. 受注者は、工事目的物引き渡し前に、不可抗力による損害が生じたときは、契約約款第29条の規定に基づき、発注者に通知しなければならない。損害に対する対応は、契約約款第29条第2項から第6項の規定を適用する。

1.1.16 監督員による検査及び立会

1. 受注者は設計図書に従って、工事施工について監督員の立会にあたっては、あらかじめ立会願いを監督員に提出しなければならない。

2. 監督員は、工事が契約図書どおり行われているかどうかの確認をするために必要に応じ、工事現場または製作工場に立ち入り、立会し、または資料の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。
3. 受注者は監督員による検査（確認を含む）及び立会に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料を整備するものとする。なお、監督員が製作工場において立会及び監督員による検査（確認を含む）を行う場合、受注者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。
4. 監督員による検査（確認を含む）及び立会の時間は、監督員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合は、この限りではない。
5. 受注者は、契約約款第9条第2項第3号、第13条第2項または第14条第1項もしくは同条第2項の規定に基づき、監督員の立会を受け、材料検査（確認を含む）に合格した場合であっても、契約約款第17条及び第31条に規定する義務を免れないものとする。
6. 段階確認は、次に掲げる各号に基づいて行うものとする。
 - (1) 受注者は、設計図書に示された施工段階においては、段階確認を受けなければならない。
 - (2) 受注者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、予定時期等）を行わなければならない。また、監督員から段階確認の実施について指示があった場合には、受注者は段階確認を受けなければならない。
 - (3) 段階確認は受注者が臨場するものとし、実施後は段階確認書を状況写真と併せて速やかに提出しなければならない。
 - (4) 受注者は、監督員に不可視となる施工箇所の確認ができる機会を提供するものとする。
7. 監督員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。この場合において、受注者は、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督員にこれらを提示し確認を受けなければならない。なお机上による段階確認の場合は状況写真は不要とする。

1.1.17 数量の算出及び完成図

1. 受注者は、出来形数量を算出するために出来形測量を実施しなければならない。
2. 受注者は、出来形測量の結果をもとに、設計図書に従って、出来形数量を算出し、その結果を監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、出来形測量の結果及び設計図書に従って完成図を作成し、監督員に提出しなければならない。

1.1.18 工事完成検査

1. 受注者は、契約約款第31条第1項の規定に基づき、工事完成通知書を監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、工事完成通知書を監督員に提出する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなくてはならない。
 - (1) 設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての工事が完成していること。
 - (2) 契約約款第17条第1項の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること
 - (3) 設計図書により義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図及び工事報告書等の資料の整備がすべて完了していること。
 - (4) 契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を発注者と締結していること。
3. 検査員は、監督員及び受注者の臨場の上、工事目的物を対象として契約図書と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
 - (1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来栄えの検査を行う。
 - (2) 工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。
4. 検査員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対し期限を定めて修補の指示を行うことができるものとする。
5. 中間検査は、工事の途中において必要がある場合に、使用材料及び工事施工方法の適否、現場管理及び工事の進捗状況等について検査するものとし、設計図書と適合しない場合、検査員は受注者に是正の指示を行うものとし、受注者は直ちに是正しなければならない。

1.1.19 既済部分検査

1. 受注者は、契約約款第37条第2項の部分払の確認の請求を行った場合、または、契約約款第38条第1項の工事の完成に先立っての部分引渡しの通知を行った場合は、既済部分に係わる出来形検査及び一部完成検査を受けなければならない。
2. 受注者は、契約約款第37条に基づく部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に工事の出来高に関する資料を作成し、監督員に提出しなければならない。
3. 検査員は監督員及び受注者と臨場の上、工事目的物を対象として工事の出来高に関する資料と対比し、次号に掲げる検査を行う。
 - (1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来栄えの検査を行う。
 - (2) 工事管理状況について書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。
4. 受注者は、検査員の指示による修補については、前条の第4項の規定に従うものとする。

1.1.20 中間前払金

受注者は契約約款第34条に基づく中間前払金の請求を行うときは、認定を受ける前に履行報告書、実施工程表を作成し、監督員に提出しなければならない。

1.1.21 施工管理

1. 受注者は、施工計画書に示される作業手順に従って施工し、施工管理を行わなければならない。
2. 受注者は、契約図書に適合するよう工事を施工するために、施工管理体制を確立しなければならない。
3. 受注者は、監督員と協議の上、適切な施工管理を行い、その記録及び関係書類を直ちに作成、保管し、完成検査時に提出しなければならない。ただし、それ以外で監督員から請求があった場合は直ちに提示しなければならない。

1.1.22 履行報告

受注者は、契約約款第11条の規定に基づき、履行状況を報告書にまとめ、監督員に提出しなければならない。

1.1.23 工事用地等の使用

1. 受注者は、発注者から工事用地等の提供を受けた場合は、適正な維持・管理するものとする。
2. 設計図書において受注者が確保するものとされる用地及び工事施工上受注者が必要とする用地については自ら準備し、確保するものとする。この場合において、工事施工上受注者が必要とする用地とは、営繕用地（受注者の現場事務所、宿舍、駐車場）及び型枠または鉄筋作業場等専ら受注者が使用する用地並びに構造物掘削等に伴う借地等をいう。
3. 受注者は、工事施工上必要な土地等を第三者から借用したときは、その土地等の所有者との間の契約を遵守し、その土地等の使用による苦情または紛争が生じないように努めなければならない。
4. 受注者は、第1項に規定した工事用地等の使用終了後は設計図書の定めまたは監督員の指示に従い復旧の上、直ちに発注者に返還しなければならない。工事の途中において、発注者が返還を要求したときも同様とする。

5. 発注者は、第1項に規定した工事用地等について受注者が復旧の義務を履行しない場合は、発注者の費用負担において自ら復旧することができるものとし、その費用は受注者に支払うべき請負代金から控除するものとする。

1.1.24 工事の着手

受注者は、設計図書に定めのある場合のほか、特別の事情がない限り工事開始日後30日以内に着手しなければならない。

1.1.25 受注者相互の協力

受注者は、契約約款第2条の規定に基づき隣接工事または関連工事の受注業者と相互に協力し、施工しなければならない。また、関連のある電力、通信、ガス等の工事及び国及び地方公共団体等が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない。

1.1.26 検査及び引き渡し

工事を完成した時は、契約約款第31条の規定に基づき、検査及び引き渡しを行わなければならない。

1.1.27 請負代金の支払

前条の検査に合格したときは、契約約款第32条の規定に基づき、代金の支払い請求及び支払を行うものとする。

1.1.28 契約不適合責任

受注者は、契約約款第44条の規定に基づいて、目的物の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完をすること。また契約不適合責任によって生じた滅失もしくは、毀損に対し、損害を賠償しなければならない。

1.1.29 環境対策

1. 受注者は、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」（建設大臣官房技術審議官通達昭和62年4月16日）、関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び工事の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。

2. 受注者は、環境への影響が予知されまたは発生した場合は、直ちに監督員に報告し、監督員の指示があればそれに従わなければならない。第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、受注者は1.1.9 第5項及び第7項の規定に従い対応しなければならない。
3. 監督員は、工事施工に伴い地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、受注者に対して、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料の提示を求めることができる。この場合において、受注者は必要な資料を提示しなければならない。

1.1.30 文化財の保護

1. 受注者は、工事施工にあたって文化財の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分認識させ、工事中に文化財を発見したときは直ちに工事を中止し、監督員に報告し、その指示に従わなければならない。
2. 受注者が工事施工にあたり、文化財またはその他の埋蔵物を発見した場合は、発注者との契約に係る工事に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものである。

1.1.31 個人情報の保護

受注者は、工事施工において知り得た個人情報については「都城市個人情報保護条例」に基づき次の事項を遵守し、施工にあたること。

1. 秘密の保持

受注者は、工事施工において知り得た個人情報を他に漏らしてはならない。この契約が終了し、または解除された後においても同様とする。

2. 工事関係者への周知

受注者は、工事施工に従事するものに対して、在職中及び退職後において、工事施工に関して知り得た個人情報を他に漏らしてはならないこと、工事目的以外に使用してはならないこと、その他個人情報に関する必要な事項を周知すること。

3. 個人情報収集の制限

受注者は、工事施工にあたり個人情報を収集するときは、工事を施工するために必要な範囲内で適法かつ公正な手段により行わなければならない。

4. 適正な情報管理

受注者は、工事施工において知り得た個人情報の漏えい、滅失及び毀損の防止その他個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

5. 個人情報の利用及び提供の制限

受注者は、監督員の指示または承諾がある場合を除き、工事施工において知り得た個人情報を工事目的以外に利用し、または第三者に提供してはならない。

6. 複写等の禁止

受注者は工事施工にあたり監督員から渡された個人情報が記録された設計図書及びその他資料等を監督員の承諾なしに複写してはならない。

7. 個人情報が記録された設計図書の借用

受注者は、工事施工において渡される個人情報が記録された設計図書及びその他資料を借用する際は設計図書の明細、社印、受領者、日時を明記した借用書を添えて借用しなければならない。

8. 個人情報が記録された設計図書の返還

受注者は工事施工において借用した個人情報が記録された設計図書及びその他資料等は工事完了後直ちに監督員に設計図書の明細、社印、返還者、日時等を明記した返還書を添えて返還しなければならない。

9. 事故報告

受注者は、本仕様書に違反する事態が生じ、または生じる恐れがあることを知ったときは、速やかに監督員に報告し、指示に従うものとする。

10. 契約の解除及び損害賠償

発注者は、受注者が本仕様書の個人情報保護に関する事項に違反していると認められたときは契約の解除及び損害賠償の請求ができるものとする。

1.2 安全管理

1.2.1 一般事項

1. 受注者は、土木工事安全施工技術指針（国土交通大臣官房技術審議官通達 平成 29 年 3 月 31 日）、建設機械施工安全技術指針（建設省建設経済局建設機械課長 平成 17 年 3 月 31 日）を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該工事の契約条項を超えて受注者を拘束するものではない。
2. 受注者は、工事施工中、監督員及び管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の支障となるような行為、または公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。
3. 受注者は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して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。
4. 受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、気象情報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立しておかなくてはならない。
5. 受注者は、工事現場付近における事故防止のため一般の立入りを禁止する場合、その区域に、柵、門扉、立入禁止の標示板等を設けなければならない。
6. 受注者は、工事期間中、安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い、安全を確保しなければならない。
7. 受注者は、工事現場のイメージアップを図るため、現場事務所、作業員宿舎、休憩所または作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺的美装化に努めるものとする。
8. 受注者は、工事着手後、作業員全員の参加により、月あたり半日以上時間を割当て、次の各号から実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。
 - (1) 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
 - (2) 当該工事内容等の周知徹底
 - (3) 工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
 - (4) 当該工事における災害対策訓練
 - (5) 当該工事現場で予想される事故対策
 - (6) その他、安全・訓練等として必要な事項
9. 受注者は、工事の内容に応じた安全教育及び安全訓練等の具体的な計画を作成し、施工計画書に記載して、監督員に提出しなければならない。
10. 受注者は、安全教育及び安全訓練等の実施状況について、ビデオ等または工事報告等に記録した資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は直ちに提出するものとする。
11. 受注者は、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、工事中の安全を確保しなければならない。

12. 受注者は、工事現場が隣接しまたは同一場所において別途工事がある場合は、請負業者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による工事関係者連絡会議を組織するものとする。
13. 監督員が、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第30条第1項に規定する措置を講じる者として、同条第2項の規定に基づき、受注者を指名した場合には、受注者はこれに従うものとする。
14. 受注者は、工事中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置を講じておかなければならない。
15. 災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに監督員及び関係機関に通知しなければならない。
16. 受注者は、工事施工箇所に地下埋設物件等が予想される場合には、当該物件の位置、深さ等を調査し監督員に報告しなければならない。
17. 受注者は施工中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督員に報告し、その処置については占有者全体の立会を求め、管理者を明確にしなければならない。
18. 受注者は、地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに監督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、補修しなければならない。

1.2.2 爆発及び火災の防止

1. 受注者は、爆発物等の危険物を備蓄し、使用する場合には関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じなければならない。
2. 受注者は、建設工事に伴って発生した雑木、草等を野焼してはならない。
3. 受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。
4. 受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物の周辺に火気の使用を禁止する旨の表示を行い、周辺の整理に努めなければならない。

1.2.3 事故報告

受注者は、工事施工中に事故が発生した場合には、直ちに施工を中止し、応急措置を講じるとともに、監督員に通報し、監督員が指示する様式で、指示する期日までに、工事事務報告書を提出しなければならない。

1.2.4 交通安全管理

1. 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ときは、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あたえないようにしなければならない。なお、第三者に工事公害を及ぼした場合は、契約約款第 28 条によって処置するものとする。
2. 受注者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当者、交通誘導員の配置、安全標識施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画をたて、災害の防止を図らなければならない。
3. 受注者は、供用中の道路に係る工事施工にあたっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（総理府・建設省令第 3 号 昭和 35 年 12 月 17 日）、「道路工事現場における標示施設等の設置基準」（建設省道路局長通知 昭和 37 年 8 月 30 日）及び「道路工事保安施設設置基準」（案）（建設省道路局国道第一課通知 昭和 47 年 2 月）に基づき、安全対策を講じなければならない。
4. 受注者は、設計図書において指定された工事用道路を使用する場合は、設計図書の定めに従い、工事用道路の維持管理及び補修を行うものとする。
5. 受注者は、指定された工事用道路の使用開始前に当該道路の維持管理、補修及び使用方法等の計画書を監督員に提出しなければならない。この場合において、受注者は、関係機関に所要の手続きをとるものとし、発注者が特に指示する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行わなければならない。
6. 発注者が工事用道路に指定するもの以外の工事用道路は、受注者の責任において使用するものとする。
7. 受注者は、特記仕様書に他の受注者と工事用道路を共用する定めがある場合においては、その定めに従うとともに、関連する受注者と緊密に打合せ、相互の責任区分を明らかにして使用するものとする。
8. 公衆の交通が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。受注者は、毎日の作業終了時及び何らかの理由により建設作業を中断するときは、交通管理者協議で許可された常設作業帯内を除き、公衆の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去しなくてはならない。
9. 発注者は、受注者が建設機械、資材等の運搬にあたり、「車両制限令」（昭和 36 年政令第 265 号）第 3 条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法第 47 条の 2 に基づく通行許可を得ていることを確認しなければならない。

10. 工事現場は、作業場としての使用区域を保安柵等により明確に区分し、一般公衆が立入らないように措置するとともに、その区域以外の場所に許可なく機材等を仮置きしてはならない。
11. 作業場内は、常に整理整頓をしておくとともに、当該部分の工事の進捗にあわせ、速やかに仮舗装を行い、遅滞なく一般交通に開放しなければならない。
12. 作業区間内の消火栓、公衆電話、ガス、水道、電話等のマンホール並びにボックスは、これを常時使用できるように確保しなければならない。
13. 作業場内の開口部は、作業中でもその場に工事従事者（保安要員）がいない場合は、埋戻すか仮覆工の設置または保安ネット等で覆っておくこと。ただし、作業時間中で作業場所の周辺が完全に区分されている場合は、この限りでない。

1.2.5 歩行者通路の確保

1. 歩道（歩道のない道路では、通常歩行者が通る路側帯）で工事をする場合は、歩行者通路を確保し、常に歩行者の通路として開放しなければならない。
2. 横断歩道部分で工事をする場合は、直近の場所に歩行者が安全に横断できる部分を設け、かつ交通誘導員を配置して歩行者の安全に努めること。
3. 歩道及び横断歩道の全部を使用して工事する場合は、他に歩行者が安全に通行できる部分を確保し、必要な安全設備を施した上、交通誘導員を配置して歩行者の安全に努めること。
4. 歩行者の通路となる部分または家屋に接して工事を行う場合は、その境界にパネル等を設置しまたは適当な仮道路もしくは仮構を設置して通行の安全を図ること。
5. 歩行者通路となる部分の上空で作業を行う場合は、あらかじめ安全な落下物防止の設備を施すこと。
6. 工事現場周辺の歩行者通路は、夜間、白色電球等をもって照明しておくこと。
7. 歩行者通路は、原則として車道に切回さない。ただし切回すことが許可された場合は、歩行者通路と車両通行路とは堅固な柵で分離すること。
8. 工事のため歩行者通路を切回した場合は、その通路の前後、交差点及び曲がり角では歩行者通路及び矢印を標示した標示板を設置すること。
9. 片側歩道を全部使用して施工する場合は、作業帯の前後の横断歩道箇所に迂回案内板等を掲示するなどして、歩行者を反対側歩道に安全に誘導しなければならない。

1.2.6 事故防止

1. 工事は、各工種に適した工法に従って施工し、設備の不備、不完全な施工等によって事故を起こすことがないように十分注意しなければならない。

2. 所要の箇所には、専任の保安責任者、地下埋設物保安責任者を常駐させ、常時点検整備（必要な補強）に努めること。
3. 工事現場においては、常に危険に対する認識を新たにして、作業の手違い、従事者の不注意のないよう十分徹底しておくこと。
4. 工事中機械器具の取扱いには、熟練者を配置し、常に機能の点検整備を完全に行い、運転にあたっては操作を誤らないようにしなければならない。
5. 埋設物に接近して掘削する場合は、周囲の地盤の緩み、沈下等に十分注意して施工し、必要に応じて当該埋設物管理者と協議の上、防護措置を講ずること。また、掘削部分に他の埋設物が露出する場合には適切な表示を行い、工事従事者にその取扱い及び緊急時の処置方法、連絡方法を熟知させておかなければならない。
6. 工事中は、地下埋設物の試掘調査を十分に行うとともに、当該埋設物管理者に立会いを求めてその位置を確認し、埋設物に損傷を与えないよう注意しなければならない。
7. 工事中、火気に弱い埋設物または可燃性物質の輸送管等の埋設物に接近して溶接機、切断機等火気を伴う機械器具を使用しないこと。ただし、やむを得ない場合は、その埋設物管理者と協議し、保安上必要な措置を講じてから使用しなければならない。
8. 工事中電力設備については、関係法規等に基づき次の措置を講ずること。
 - (1) 電力設備には感電防止用漏電遮断器を設置し、感電事故防止に努めること。
 - (2) 高圧配線、変電設備には、危険表示を行い、接触の危険のあるものには必ず柵、囲い、覆い等感電防止措置を行うこと。
 - (3) 仮設電気工事は、「電気事業法電気設備に関する技術基準」（通産省令第 52 号 平成 19 年 3 月 27 日）に基づき電気技術者に行わせなければならない。
 - (4) 水中ポンプその他の電気関係器材は、常に点検、補修を行い、正常な状態で作動させること。
9. 工事中、その箇所が酸素欠乏もしくは有毒ガスが発生する恐れがあると判断した場合または監督員その他の関係機関から指示されたときは「酸素欠乏症等防止規則」（労働省令第 42 号 昭和 47 年 9 月 30 日）等により換気設備、酸素濃度測定器、有毒ガス検知器、救助用具等を設備し、かつ酸欠作業主任者をおき万全の対策を講ずること。
10. 塗装工事において、管渠内、坑内等で施工する場合は「有機溶剤中毒防止規則」（労働省令第 39 号 昭和 47 年 9 月 30 日）等によって作業の安全を期すこと。
11. 薬液注入工事においては、注入箇所周辺の地下水、公共用水域等の水質汚染または土壌汚染が生じないように、関係法規を遵守して周到な調査と施工管理を行うこと。

1.2.7 現場の衛生管理

浄水場（使用開始のもので配水池その他これに準ずる箇所を含む。）構内で行う工事に従事するものは、特に、衛生管理に注意しなければならない。また、構内で作業を行う場合は、事前に都城市上下水道局水道課浄水担当に報告すること。

1.2.8 保険の付保及び事故の補償

1. 受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。
2. 受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な保証をしなければならない。
3. 受注者は、建設業退職金共済制度等に加入し、その掛金収納書の写しを工事請負契約締結後1ヶ月以内及び工事完成時に、発注者に提示しなければならない。

1.2.9 臨機の措置

1. 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を速やかに監督員に報告しなければならない。
2. 監督員は、暴風、豪雨、洪水、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的または人為的事象に伴い、工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

1.3 工事用設備等

1.3.1 現場事務所及び材料置場等

受注者は、現場事務所、材料置場、機械据付け場所等の確保について、適切な措置を講じること。特に農地を現場事務所や資材置き場等として利用する場合、受注者は都城市農業委員会に対し農地法第5条2第6項の許可申請を行うこと。

1.3.2 工事用機械器具等

1. 工事用の機械器具等は、当該工事に適応したものを使用しなければならない。
2. 監督員が不相当と認めたときは、速やかにこれを取り替えること。

1.3.3 工事現場標識等

1. 受注者は、工事現場内の見えやすい場所に工事件名、工事箇所、工事期間、発注者名、受注者の社名、連絡先等を記載した工事看板他所定の標識を設置しなければならない。
2. 工事現場とその周辺には、道路利用者及び沿道住民に対して工事期間並びに工事協力のお願板等を必要に応じて設置しなければならない。
3. 発注者が工事内容を地元住民や通行者に周知させ、協力を求める必要があると認めた場合は、受注者は、発注者の指定する広報板を設置しなければならない。
4. 受注者は、工事完成後直ちに工事看板を撤去すること。
5. 受注者は、工事看板以外の標識等で工事中支障となり仮撤去したものについては、工事期間内に速やかに復旧しなければならない。

1.3.4 工事用電力及び工事用給排水

工事用電力（動力及び照明）及び工事用給排水の施設は、関係法規に基づき設置し管理しなければならない。

1.3.5 工事に必要な土地、水面等

直接工事に必要な土地、水面等は、発注者が確保した場合を除き、受注者の責任において使用権を取得し、受注者の費用負担で使用しなければならない。

1.4 工事施工

1.4.1 一般事項

1. 受注者は、工事に先立ち、施工計画書を提出し、これに基づき、工事の適正な施工管理を行わなければならない。なお、施工計画書作成にあたっては、監督員と十分打合せを行うこと。（宮崎県県土整備部土木工事共通仕様書 1-1-4 に準ずる。）
2. 受注者は、常に工事の進捗状況について注意し、予定の工事工程と実績を比較検討し、工事の円滑な進行を図らなければならない。特に施工の時限を定められた箇所については、監督員と十分協議し、工程の進行を図らなければならない。
3. 受注者は、工事に先立ち、必要に応じて関係官公署、他企業の係員の現場立会等に参加し、許可条件、指示事項等を確認しなければならない。

1.4.2 事前調査及び測量

1. 受注者は、施工に先立ち、施工区域全般にわたる地下埋設物の種類、規模、位置等をあらかじめ試掘その他により確認しておかななければならない。
2. 受注者は、工事箇所に近接する家屋等に被害が発生する恐れがあると思われる場合は、発注者と協議の上、当該家屋等の調査を行わなければならない。
3. 工事施工中、1. にもかかわらず、支障となる地下埋設物が認められた場合、速やかに監督員と協議を行い、工事を進行させなければならない。
4. 受注者は、工事契約後、推進工事等必要に応じて測量を実施し、測量標（仮BM）、工事中用多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等を確認しなければならない。測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は監督員の指示を受けなければならない。なお、測量標（仮BM）及び多角点を設置するための基準となる点の選定は、監督員の指示を受けなければならない。また受注者は、測量結果を監督員に提出しなければならない。
5. 受注者は、測量標（仮BM）の設置にあたって、位置及び高さの変動のないようにしなければならない。
6. 受注者は、用地幅杭、測量標（仮BM）、工事中用多角点及び重要な工事中用測量標を移設してはならない。ただし、これを存置することが困難な場合は、監督員の承諾を得て移設することができる。用地幅杭が現存しない場合は、監督員に報告し指示に従わなければならない。なお、移設する場合は、隣接土地所有者との間に紛争等が生じないようにしなければならない。

7. 受注者は、工事施工にあたり、損傷を受ける恐れのある杭または障害となる杭の設置換え、移設及び復元を含めて、発注者の設置した既存杭の保全に対して責任を負わなければならない。

1.4.3 障害物件の取扱い

1. 工事施工中、他の所管に属する地上施設物及び地下埋設物その他工作物の移設または防護を必要とするときは、速やかに監督員に申し出て、その管理者の立会を求め、移設または防護の完了後、工事を進行させなければならない。
2. 工事施工中、損傷を与える恐れのある施設物に対しては、仮防護その他適切な処置を行い、工事完了後は原形に復旧しなければならない。
3. 地上施設物及び地下埋設物その他工作物の管理者から指示があった場合は、その指示に従わなければならない。
4. 工事施工中、過って施設物を損傷した場合には、直ちに必要な処置をとるとともに監督員及び管理者に連絡しなければならない。

1.4.4 現場付近居住者への説明

受注者は、工事着手に先立ち、現場付近居住者に対し、監督員と協議の上、工事施工について説明を行い、十分な協力を得られるように努めなければならない。

1.4.5 道路の保守

残土運搬その他によって、道路を損傷した場合は、工事箇所以外の道路であっても受注者の負担で適切な補修をしなければならない。なお、関係官公庁の検査を受けて引渡し完了するまで及びその保証期間内は、受注者が保守の責任を負うこと。

1.4.6 跡片付け

受注者は、工事の全部または一部の完成に際して、一切の受注者の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を撤去し、かつ現場及び工事にかかる部分を清掃し、整然とした状態にするものとする。ただし、設計図書において存置するものものを除く。また、工事検査に必要な足場、はしご等は、監督員の指示に従って存置し、検査終了後撤去するものとする。

1.4.7 工事写真

1. 受注者は、工事全般にわたって、工事過程を段階的に撮影、編集して、写真帳として提出しなければならない。
2. 既存の構造物その他で撤去、取壊し等を行うもののうち、監督員が指示した場合は、現況を撮影しなければならない。
3. 工事施工後、外部から検査のできない箇所（不可視部）は、原則として撮影しなければならない。

1.4.8 工事関係書類の整備

受注者は、監督員が工事に関する資料等の提出を求めた場合は、随時遅滞なく提出できるよう整理しておかなければならない。

1.4.9 工事週報

受注者は、工事期間中毎週、工事週報と継手チェックシート及び継手写真を作成し、その施工翌週の月曜日（提出日が祝日等の場合は翌日）までに監督員に提出しなければならない。但し次の各号に掲げる要件を満たす場合には、電子メール等による仮提出を認める。また継手写真は工事完成までに受注者が印刷し完成図書として提出すること。

- (1) 工事週報（水道課が編集可能なファイル）と継手チェックシート（PDF）及び継手写真（PDF）に不備が無くすべて揃っていること。
- (2) 前週までの提出又は仮提出について、不備が無く、遅れがない場合。

1.4.10 施工図

受注者は監督員の指示または必要に応じて施工図を作成し、監督員の承諾を得てから施工に当らなければならない。

1.4.11 完成図書及び完成図

受注者は、工事完成までに監督員の指示する形式、縮尺の完成図及び配水管布設に伴う給水装置工事設計書（A4版）を含む工事完成図書を作成し、監督員に提出しなければならない。

2. 材 料

2.1 材料一般

2.1.1 材料の規格

工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を特に明示した場合を除き、日本工業規格（以下「JIS」という。）、日本農林規格（以下「JAS」という。）、日本水道協会規格（以下「JWWA」という。）等に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。ただし、監督員が設計図書に関して承諾した材料及び設計図書に明示されていない仮設材料については除くものとする。

2.1.2 材料の照合及び確認（検査）

1. 受注者は、材料発注前に品質・形状を確認する資料を提出し、監督員の承諾を得なければならない。
2. 受注者は納品時には材料の外観及び承認図等と照合し品質を満たしている材料のみ受入れすること。なお受入れた材料を材料確認書に表記し、監督員の確認（検査）を受けなければならない。
3. 受注者は、工事材料を使用するまでにその材質に変質が生じないように、これを保管しなければならない。なお、材質の変質により工事材料の使用が不相当と監督員から指示された場合には、これを取り替えるとともに、新たに搬入する材料については、再確認（検査）を受けなければならない。
4. 材料確認（検査）に際しては、受注者はこれに立会わなければならない。立会ができない場合は、受注者は確認（検査）に対し、異議を申立てることはできない。

2.2 支給材料及び貸与品

1. 受注者は、発注者から支給材料及び貸与品の提供を受けた場合は、善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
2. 受注者は、監督員の指示があるときは引き渡しの日から7日以内に、発注者に受領書又は借用書を提出しなければならない。
3. 契約約款第15条第1項に規定する「引渡場所」については、設計図書または監督員の指示によるものとする。
4. 受注者は、契約約款第15条第9項に定める「不用となった支給材料または貸与品の返還」については、監督員の指示に従うものとする。

2.3 発生品

工事施工により生じた管弁類等の現場発生品（切管、撤去品等）については、数量、品目等を確認し、整理しておくこと。

3. 工 事

3.1 施工一般

3.1.1 一般事項

1. 工事について、監督員が指示した場合は、承認図及び説明書等を提出し承認を受けなければならない。
2. 設計図書に記載する寸法は、すべて仕上がり寸法とする。
3. 工事施工にあたって基準高が必要な場合は、監督員の指示する基準高によらなければならない。
4. 構造物は、必ず丁張等を設置し、監督員の確認後、工事を施工しなければならない。

3.1.2 仮設工

1. 仮設工一般

- (1) 工事用仮設物は、特に設計書に指定しているものを除き、受注者の責任において、構造物の種類及び現場の状況に応じて適切なものを設けなければならない。仮設工の位置及び構造は、監督員の承認を受けること。
- (2) 監督員が仮設工の必要箇所、構造について指示した場合は、迅速に施工すること。
- (3) 仮設構造物は、工事施工中の各段階毎に作用する応力に十分耐えられるものとし、接続部、交差部、支障部は、特に入念に施工すること。仮設構造物は、常時点検し、必要に応じて修理補強し、その機能を十分発揮できるようにすること。
- (4) 受注者は、設計図書の定めまたは監督員の指示がある場合を除き、工事完了後、仮設物を完全に撤去し、原形に復旧しなければならない。ただし、原形復旧が困難な場合等は、監督員と協議しなければならない。

2. 水替工

- (1) 工事区域内は、排水を完全に行えるよう十分な水替え設備を設け、水を停滞させないように注意し、排水は必要に応じ、沈砂柵を設けて土砂を流さないようにすること。
- (2) 水替えは、工事の進行に支障をきたさないよう必要に応じて昼夜を通じて実施すること。
- (3) 放流にあたっては、必要に応じて、関係管理者と協議すること。なお、放流地点が洗掘されないよう適切な処置を講じること。

3. 締切工

締切、仮排水路の位置、構造等は、あらかじめ関係管理者及び監督員の承認を受けた後、流水に支障なく堅固に築造し予備資材を準備して万全を期すること。仮締切りが破損または流出した場合は、速やかに復旧すること。

4. 防護柵

工事使用区域は、防護柵を設置し、周囲と区分すること。また、車両の出入りを行う場合は、交通誘導員を配置し誘導すること。

5. 土留工

(1) 土留工は、設計図書の定めまたは監督員の指示がある場合を除き、原則として任意仮設とする。また、周辺の状況を十分考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、載荷重等諸条件を十分検討し、受注者の責任において計画・施工しなければならない。

(2) 土留の位置及び構造は、あらかじめ十分検討した上、堅固に築造し、常時良好な状態を保つよう手入れすること。

(3) 矢板または杭の打ち込みに際しては、図面及び必要に応じて試掘その他により埋設物の有無と位置を確かめておくこと。

(4) 掘削深度が1.5mを超える場合は、設計図書に定めがない場合でも監督員と協議の上土留工を施すこと。

6. 覆工

(1) 覆工施設に使用する材料は、作用する荷重に十分耐えるような材質、寸法とすること。

(2) 覆工表面の形状は原則として滑り止めとし、覆工の取付部等の構造は、監督員と協議してから施工すること。

(3) 路面覆工は、原則として路面と同一の高さとし、やむを得ない場合は、覆工板と在来路面と馴染み良く取付けること。

(4) 覆工板は、ばたつきのないよう完全に取付け、常時点検し、良好な状態を保つよう手入れして交通の安全に努めること。

7. 工事用道路

(1) 工事に必要な工事用道路の築造にあたっては、あらかじめ当該関係者と十分協議を行い、確認を受けること。

(2) 工事用道路の改廃を行う場合は、当該関係者と連絡をとった上で施工すること。

(3) 工事用道路は、工事期間中、不陸直し、散水、排水等を行い、常に良好な状態を保つこと。

3.2 土工事

3.2.1 試掘調査

1. 工事施工に先立って、試掘を行い、地下埋設物の位置等を確認すること。また、その結果を記録写真、調査表等にまとめて、監督員に報告すること。
2. 試掘箇所は、監督員と協議の上、選定すること。
3. 掘削は地下埋設物に十分注意し、損傷を与えないようにすること。
4. 試掘調査にあたっては、土質の性状、地下水の状態等を観察し、事後の掘削工、土留工等の参考にすること。
5. 既設埋設物の形状、位置等は、正確を期すとともに、埋戻し後もその位置が確認できるよう適切な措置を講じること。
6. 試掘箇所は原則として、即日埋戻しを行い、仮舗装を行うこと。なお、仮復旧箇所は巡回点検し、保守管理すること。
7. 試掘調査の結果、近接する地下埋設物については、当該施設管理者の立会いを求め、その指示を受け、適切な措置を講じること。

3.2.2 掘削工

1. 掘削は、交通保安施設、土留資材、排水設備、覆工板、その他必要とする安全衛生対策設備を整えた上で、着手しなければならない。
2. アスファルト及びコンクリート舗装の切断は、監督員の指示を受けた後、コンクリートカッターを使用し切断面が整然となるよう施工しなければならない。また、取壊しにあたっては、在来舗装部分が粗雑にならないように行うこと。
3. 舗装切断を施工する場合は、保安設備、交通誘導員等を適切に配置し、交通上の安全を確保すること。
4. 掘削は、開削期間を極力短縮するため、その方法を十分検討して行うこと。
5. 地下埋設物が多い場合は、人力により掘削すること。
6. 掘削は、掘削標準図によるものとし、床付け及び接合部の掘削は、配管及び接合作業が完全にできるよう所定の形状に仕上げなければならない。
7. 掘削土の処理は、産業廃棄物を混同してはならない。
8. 予期しない不良土、埋設物等がある場合は、監督員の指示により処理しなければならない。

9. 掘削断面に岩石等、堅い突起物が出てきた場合、管底より10cm以上これを取り除かなければならない。また所定の深さより増し掘りした場合は、砂等で置換え転圧しなければならない。
10. 既設構造物に近接した場所の掘削は、これらの基礎を緩めたり、または危険を及ぼしたりすることのないよう十分な保護を行わなければならない。
11. 掘削中の湧水、雨水等については、雨水の流入、滞留、土砂の流出等が生じないように十分な対策をしなければならない。また、危険と判断されるような降雨の場合は、直ちに作業を中止して、適切な対応を取らなければならない。

3.2.3 埋戻工

1. 埋戻しは、指定する材料を使用し、管の上端までの埋戻しは、管底及び管側に十分充填されるようにして行うこと。また、偏土圧がかからないように注意し、管の浮き上がり、横振れなどのないように行わなければならない。
2. 埋戻しは、一層の厚さを20cm以下とし、各層毎にタンパ等で十分突固めるとともに、特に、突固め不可能な箇所または道路管理者の指示があった場合は、水締め等によって締固めなければならない。特に、埋戻しの継目部は、切り崩し転圧を行って、十分突き固めること。また、管理を適正に実施するための標尺を設置すること。なお、標尺は下層路盤仕上がり後に撤去し、その空隙を砂等で充填すること。
3. 締固め作業は、土質及び使用機械に応じて適当な含水量の状態で施工するものとし、雨天等悪条件の場合は、監督員の承諾を得なければならない。
4. 掘削内に埋設物がある場合には、占用管理者との協議に基づく防護を施し、埋設物付近が将来沈下しないようにしなければならない。また、構造物に接近する場所は、入念に施工するとともに構造物に損傷を与えないように注意しなければならない。
5. 埋戻し仕上げ面は、均一な支持力が得られるように施工し、道路占用許可条件等に従わなければならない。なお監督員が必要と認めて指示する試験は行わなければならない。
6. 受注者は、埋戻し後、舗装復旧までの期間は常に埋戻し路面の点検を行い、維持補修を行わなければならない。
7. 掘削箇所は、速やかに埋戻しをし、即日復旧を行うことを原則とする。ただし、当日に埋戻しができない場合は、監督員に報告を行うとともに、適切な土留、覆工板及び安全施設を施し、車両の通行並びに歩行者に支障をきたさないようにしなければならない。
8. 埋戻しの際の湧水及び溜まり水は、十分に排水・脱水してから行わなければならない。

3.2.4 残土処理

1. 残土処分は設計図書に指定する以外は、原則として自由処分とする。ただし、処分にあたっては、関係法令を遵守の上、処分地の地権者等の残土処分同意書の写しを添付して、監督員に報告しなければならない。また、処分先が農地の場合は、農業委員会等と必要な協議を行い、協議記録を添付して、監督員に報告すること。
2. 残土の搬出にあたっては、路面の汚損を防止するとともに、運搬経路は適時点検し、路面の清掃及び補修を行うこと。また、必要に応じて散水し、粉塵を飛散させないよう適切な措置を行うこと。
3. 残土の運搬にあたっては、荷台シートを被せるなど残土を撒き散らさないよう注意しなければならない。また、車両の大きさに応じた運搬経路を選定すること。
4. 処分地は、災害を防止するための必要な措置を講じなければならない。また、十分な転圧を実施して、土砂の流出等を防がなければならない。なお、残土処分終了後に跡整地完了届を提出すること。
5. 処分地の借地、補償、仮設物等に要する一切の費用は、受注者の負担とする。万一処置等による処分地の地権者等とトラブルが生じた場合は受注者の責任において解決すること。
6. 現場付近に残土を一時仮置きする必要があるときは、降雨による流出、風による飛散が生じないように措置するとともに、常に付近を清掃して生活環境の保全に努めなければならない。埋戻し用土砂として残土を一時仮置きする場合は、監督員と協議した上で決定するものとする。

3.2.5 建設副産物

1. 受注者は、掘削により発生した土砂を工事に用いる場合、設計図書によるものとするが、設計図書に明示がない場合には、監督員と協議すること。
2. 受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、適正に処理されていることを確認するために、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を提示すること。
3. 受注者は、建設副産物適正処理推進要領（国土交通事務次官通達 平成14年5月30日）、再生資源の利用の促進について（建設大臣官房審議官通達 平成3年10月25日）、建設工事における建設副産物の適正処理の確保及び再生資源の利用の促進に関する基本方針（宮崎県土木部長通知 平成12年4月3日改訂）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。
4. 建設副産物の処理にあたっては、自らの責任において適正に処理する。なお、処理を委託する場合は、次の事項に留意すること。

- (1) 運搬と処分について、それぞれ許可業者と書面により委託契約するとともに契約内容を適切に履行するよう指導監督する。
 - (2) 産業廃棄物管理票（マニフェスト）等で処理が契約内容に沿って適正に行われたことを確認するとともに、産業廃棄物管理票（マニフェスト）の交付状況、廃棄物の搬出数量（産廃処分場の重量換算等）、運搬日等を整理した集計表を作成する。
 - (3) 作成した集計表を監督員に提出する。
5. 建設廃材、廃棄物を処分する場合は、次のとおり取扱うこと。
- (1) コンクリート、アスコン廃材、汚泥、木材、石綿廃材等（以下「建設廃材等」という。）は、設計図書で特に運搬場所を指定する場合を除き、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）等を遵守して受注者の責任において適正に処分し、不法投棄等第三者に損害を与えないようにする。
 - (2) 建設廃材等のうち、産業廃棄物と判断されたものの処理を委託する場合は、産業廃棄物の収集、運搬または処分を業として行うことができる者に委託する。また、産業廃棄物の収集、運搬または処分状況は、常に実態を把握し適正な処理に努めるとともに、監督員から指示があった場合は、処分状況報告書を提出する。
 - (3) 石綿セメント管の撤去作業を行う場合は、「水道用石綿セメント管の撤去作業等における石綿対策の手引き」（厚生労働省）に基づいて、撤去、運搬、処分等を適正に行わなければならない。

3.3 路面復旧工事

3.3.1 一般事項

1. 路面復旧は設計図書及び設計図書に特に定めのない事項については「土木工事共通仕様書」（宮崎県県土整備部）、「舗装設計施工指針」、「舗装施工便覧」（日本道路協会）等の基準及び指針（以下「指針等」という。）に準じて施工しなければならない。
2. 路面復旧は監督員立会いの上、それぞれの道路管理者の指示を確認し、指示に従って施工しなければならない。
3. 本仕様書では、一般舗装工として舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
4. 受注者は、路盤の施工に先立って、路床面または下層路盤面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。
5. 受注者は、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、監督員と協議しなければならない。
6. 既設側溝の規格を確認し、路盤工・表層工等の転圧時に破損する恐れがある場合には、必要に応じて防護措置を行うこと。
7. 路盤工の品質管理は、監督員の指示により、密度試験、プルーフ・ローリング等を実施すること。

3.3.2 仮舗装工

1. 受注者は、埋戻しが完了した箇所は、設計図書に基づき速やかに仮舗装を行わなければならない。なお、仮舗装完了後は、直ちに仮区画線及び仮道路標示を施工しなければならない。
2. 受注者は、仮舗装した箇所を、常時巡回・点検し、交通等に支障を与えないように保守・管理しなければならない。

3.3.3 路面復旧の契約不適合責任期間

路面復旧後の契約不適合責任期間は、検査の検査合格の日から次に掲げるとおりとする。

1. 舗装道（国道、県道、市道）について、特記仕様書に記述していない場合は2ヶ年、街路樹の植樹については1ヶ年とする。

2. 契約不適合責任期間中の箇所を、道路管理者または他の企業者が工事を行う時は、工事着手と同時に当該箇所に限り保証期間は終了するものとする。
3. 契約不適合責任期間中は、路面の沈下、破損及び交通上支障のある事態が生じた場合は、速やかに補修する等適切な処置を講じなければならない。

3.3.4 舗装準備

受注者は、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工の表層あるいは基層の施工に先立って、上層路盤面の浮石、その他の有害物を除去し、清掃しなければならない。

3.3.5 下層路盤

受注者は、下層路盤の施工において以下の各規定に従わなければならない。

1. 受注者は、路盤の敷均しにあたり、材料の分離に注意しながら、設計図書に示す場合を除き、1層の仕上がり厚さが20cmを超えないように均一に敷均さなければならない。
2. 受注者は、路盤の締固めを行う場合、承諾を得た材料で締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状等により、これにより難しい場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

3.3.6 上層路盤

受注者は、上層路盤の施工において以下の各規定に従わなければならない。

1. 受注者は、路盤材の敷均しにあたり、材料の分離に注意し、一層の仕上がり厚が15cmを超えないように、均一に敷均さなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を20cmとすることができるものとする。
2. 受注者は、路盤材の締固めを行う場合、承諾を得た材料で締固めなければならない。

3.3.7 基層及び表層

受注者は、基層及び表層の施工を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

1. 受注者は、加熱アスファルト混合物の粒度及びアスファルト量の決定にあたっては、配合設計を行い、監督員の確認を得なければならない。ただし、これまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績または定期試験による配合設計書を監督員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することができる。

2. 受注者は、小規模工事（総使用量500 t 未満あるいは施工面積2,000㎡未満）においては、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による配合設計書の提出によって配合設計を省略することができる。
3. 受注者は、舗設に先立って、1号で決定した場合の混合物について混合所で試験練りを行わなければならない。試験練りの結果が基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行わなければならない。ただし、これまでに製造実績のある混合物の場合には、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による試験練り結果報告書を監督員が承諾した場合に限り、試験練りを省略することができる。
4. 受注者は、小規模工事（総使用量500 t 未満あるいは施工面積2,000㎡未満）においては、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による試験練り結果報告書の提出によって試験練りを省略することができる。
5. 受注者は、小規模工事（総使用量500 t 未満あるいは施工面積2,000㎡未満）においては、実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で得られている基準密度の試験結果を提出することにより、基準密度の試験を省略することができる。
6. 受注者は、加熱アスファルト混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油、または溶液を薄く塗布しなければならない。
7. 受注者は、加熱アスファルト混合物の運搬時の温度低下を防ぐために運搬中はシート類で覆わなければならない。
8. 受注者は、加熱アスファルト混合物の舗設作業を監督員が承諾した場合を除き、外気温が5℃以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合は、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物を速やかに締固めで仕上げを完了させなければならない。
9. 受注者は、加熱アスファルト混合物の敷均しにあたり、敷均し機械は施工条件に合った機種のアスファルトフィニッシャを選定するものとする。
10. 受注者は、設計図書に示す場合を除き、加熱アスファルト混合物を敷均したときの混合物の温度は110℃以上、また、設計図書に示す場合を除き1層の仕上がり厚さは10 cm以下としなければならない。ただし、混合物の種類によって敷均しが困難な場合は、設計図書に関して監督員と協議の上、混合物の温度を決定するものとする。
11. 機械仕上げが不可能な箇所は人力施工とする。
12. 受注者は、加熱アスファルト混合物の締固めにあたり、締固め機械は施工条件に合ったローラを選定しなければならない。

13. 受注者は、加熱アスファルト混合物を敷均した後、ローラにより締固めなければならない。
14. 受注者は、加熱アスファルト混合物をローラによる締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めなければならない。
15. 受注者は、加熱アスファルト混合物の継目を締固めて密着させ平坦に仕上げなければならない。すでに舗設した端部の締固めが不足している場合や、亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工しなければならない。
16. 受注者は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。
17. 受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の各層の縦継目の位置を15 cm以上、横継目の位置を1 m以上ずらさなければならない。
18. 受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の直下からずらして設置しなければならない。
19. 受注者は、施工にあたってプライムコート及びタックコートを施す面が乾燥していることを確認するとともに、浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。
20. 受注者は、路盤面及びタックコート施工面に異常を発見したときは、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
21. アスファルト基層工及び表層工の施工にあたって、プライムコート及びタックコートの使用量は、設計図書によるものとする。
22. 受注者は、プライムコート及びタックコートの散布にあたって、縁石等の構造物を汚さないようにしながら、アスファルトディストリビュータまたはエンジンプレーヤで均一に散布しなければならない。
23. 受注者は、プライムコートを施工後、交通を開放する場合は、瀝青材料の車輪への付着を防ぐため、粗目砂等を散布しなければならない。交通によりプライムコートがはく離した場合には、再度プライムコートを施工しなければならない。
24. 受注者は、監督員の指示による場合を除き、舗装表面温度が50℃以下になってから交通開放を行わなければならない。

3.3.8 区画線工

1. 受注者は、熔融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工について設置路面の水分、泥、砂じん、ほこりを取り除き均一に接着するようにしなければならない。
2. 受注者は、熔融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工に先立ち、施工箇所、施工方法、施工種類について監督員の指示を受けるとともに、所轄警察署とも協議を行い、交通渋滞をきたすことのないよう施工しなければならない。

3. 受注者は、熔融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工に先立ち、路面に作図を行い、施工箇所、施工延長、施工幅等の適合を確認しなければならない。
4. 受注者は、熔融式、高視認性区画線の施工にあたって、塗料の路面への接着をより強固にするよう、プライマーを路面に均等に塗布しなければならない。
5. 受注者は、熔融式、高視認性区画線の施工にあたって、やむを得ず外気温5℃以下で施工しなければならない場合は、路面を予熱し路面温度を上昇させた後施工しなければならない。
6. 受注者は、熔融式、高視認性区画線の施工にあたって、常に180℃～220℃の温度で塗料を塗布できるよう溶解槽を常に管理しなければならない。
7. 受注者は、塗布面へガラスビーズを散布する場合、風の影響によってガラスビーズに片寄りが生じないように注意して、反射に明暗がないよう均等に固着させなければならない。
8. 受注者は、区画線の消去については、表示材（塗料）のみの除去を心掛け、路面への影響を最小限に留めなければならない。また受注者は消去により発生する塗料粉塵の飛散を防止する適正な処理を行わなければならない。

Ⅱ 管 布 設 工 事

4. 管布設工事

4.1 施工一般

4.1.1 布設位置

管布設の平面位置及び土被りは、設計書により正確に把握して、必要に応じて地下埋設物その他の障害物を確認し、監督員と協議の上、布設位置を決定しなければならない。

4.1.2 通路の確保

1. 通路を横断して施工する場合は、半幅員以上の通路を確保しなければならない。また分割工事が不可能な場合は覆工をするか、仮橋を設けるなどして通路を確保しなければならない。
2. 建物その他、人の出入りする場所に近接して工事を行う場合は、沿道住民に迷惑のかわからないように安全な通路を設け、出入り口を確保しなければならない。

4.1.3 管弁類の取り扱い

屋外に保管する場合は、端部分をシートで覆う等、管内汚染防止の措置をとること。管弁類の運搬及び保管については、クッション材等を使用し損傷させないように注意し、転がり止めを当てるなど、保安に注意するとともに、衛生管理には特に留意した処置を施さなければならない。

1. ダクティル鋳鉄管の取り扱いについては、次の事項を厳守すること。
 - (1) 管を積み下ろしする場合は、クレーン等で2点吊りにより行うこと。
 - (2) 管軸方向の移動にあたっては、鉄パイプ、木棒を管端にさし込む等、内面塗装等を傷めるような方法を行ってはならない。
2. 鋼管の取り扱いについては、次の事項を厳守し、塗覆装面及び開先に絶対損傷を与えないこと。
 - (1) 管を吊る場合は、ナイロンスリング等安全な吊り具を使用し、塗覆装部を保護するための措置をして、2点吊りにより行うこと。
 - (2) 管の支保材、スノコ等は、据付け直前まで取外さないこと。
 - (3) 小運搬及び方向を変える場合は吊り上げて行うこと。

3. 配水用ポリエチレン管の取り扱いについては、次の事項を厳守すること。
- (1) 管を積み下ろしする場合は、クレーン等で2点吊りにより行うこと。
 - (2) 移動に際しては、受口部端子等を傷めるような方法を行なってはならない。

4.2 管工事一般

4.2.1 管据付

1. 管の据付けに先立ち、十分管体検査を行い、亀裂、その他の欠陥のないことを確認しなければならない。
2. 管の据付けにあたっては、管内部を十分清掃し、水平器等を使用し、移動しないよう胴締めを十分行い、管鑄出文字を上向きにして据付けなければならない。
3. 直管の曲げ配管をする場合は、4.2.2（管の接合）に準じて施工すること。それ以外の場合は、監督員と協議すること。
4. 既設埋設物と平行する場合は、原則として30cm以上離さなければならない。
5. 一日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないように厚手のビニール袋等で管末端をふさがなければならない。
6. 管内には、綿布（ウエス）、工具類木片等を仮置きしてはならない。
7. 管のつり込みにあたって、土留め用切りばりを一時取り外す必要がある場合は、必ず適切な補強を施し、安全を確認の上、施工しなければならない。
8. 配水用（高密度PE100）ポリエチレン管を布設する際は、下記に注意し施工しなければならない。
 - ・50～200mm：水道配水用ポリエチレン管（JWWA K144）
 - ・50～200mm：水道配水用ポリエチレン管継手（JWWA K145）
 - ・購入後や支給後の材料は、取り扱いに十分注意を行うとともに、損傷及び直射日光を避けて保管しなければならない。
 - ・生曲げ配管を行う際は、計画段階で監督員と協議を行うこと。

4.2.2 管の接合

管の接合は次のとおりとする。

1. ダクタイトル鋳鉄管（K形、T形、U形、KF形、UF形、S形、SⅡ形、NS形、GX形）の接合手順は、「日本ダクタイトル鉄管協会」が発行している「各種接合要領書」に基づいて施工しなければならない。
2. 鋼管溶接及び内外面塗覆装は、「日本水道鋼管協会」が発行している「水道用鋼管ハンドブック」の第4編接合及び第5編防食に基づいて施工しなければならない。
3. 曲げ配管を行う場合は、原則として各種協会の「接合要領書」等に示されている、許容曲げ角度及び偏位の半分以下で施工しなければならない。

4. ボルトの締め付けは、必ずラチェットレンチ、トルクレンチを用い人力で行うものとし、インパクトレンチの使用は認めない。ただし、製造会社が使用を認めたものは除く、その場合は最低3周以上とする。
5. 継手施工管理資料は、下記の接合要領等に基づき作成しなければならない。
 - (1) 継手の施工については継手施工者と継手確認者の2人制（兼任は認めない）とし、施工計画書に記載し届けること。
 - (2) 全ての継手部に口径毎に番号を付け、継手チェックシートを使用し管理するとともに、管理写真を撮影して提出すること。
 - (3) チェックシートは、監督員に週報と同時に提出すること。

4.2.3 フランジ継手の接合

1. フランジ面、ボルト・ナット及びガスケット溝をきれいに清掃し、異物がかみ込まれないようにすること。
2. ガスケットの取り付けは管芯をよく合わせ、ずれが生じないようにシアノアクリレート系接着剤などで仮止めすること。
3. フランジ相互の突き合わせは全周均等にボルトを取り付け、相互のフランジをあわせること。この時、ガスケット面を傷つけないようにあて木などを用いること。
4. 仮締め付けガスケットの位置及びボルト穴に注意しながら締め付けること。
5. 追い締め付けは順次全周を数回にわたりガスケットが均等に圧縮されるように締め付けを行うこと。この操作を繰返して行い、最後にトルクレンチにより次表に示すトルクになるまで締め付けるものとする。ただし、インパクトレンチの使用は認めない。

表 フランジ継手締め付けトルク

呼び径 (mm)	ボルトの呼び	標準締め付けトルク (N・m)
75～200	M16	60
250・300	M20	90
350・400	M22	120
450～600	M24	260

6. 接合状態の確認フランジ面が、平行にかたよりなく接合されていること、及びガスケットのずれがないことを目視で確認すること。
7. チェックシートへの記入作業は、その都度必要事項をチェックシートに記入しながら行うこと。

4.2.4 塩化ビニル管の接合

1. TS接合

- (1) 接合に先立ち、管体に挿入寸法をマーカー等で表示した後、施工すること。
- (2) 接着剤塗布前に、管を継手に軽く挿入してみて、管が止る位置（ゼロポイント）が受口長さの1/3～2/3の範囲であることを確認すること。
- (3) 接着剤を標線以上にはみ出さないように刷毛で薄く塗り、接着剤が乾燥しないうちに管を一気にひねらず挿入し、φ50mm以下は30秒以上、φ75mm以上は60秒以上そのまま押さえつけておくこと。
- (4) 挿入は原則として、挿入機等を使用し叩き込みは行わないこと。また、作業中接着剤塗布面に泥、ほこり等がつかないように注意するとともに、はみ出した接着剤及びこぼれた接着剤は、管に付着しないように取り除くこと。
- (5) 接合直後に接合部に曲げ応力など無理な力を加えないこと。曲げ配管は禁止。
- (6) 陸継ぎをしながら布設する場合は、接合直後夏季は1時間、冬季は2時間以上静置した後、溝内におろすようにすること。
- (7) 接着剤の品質及び取り扱いは、次のとおりとする。

ア 接着剤はJWWA S101（水道用硬質塩化ビニル管の接着剤）に規定するものを使用すること。

イ 接着剤は、可燃物であることから火気のある場所に保管せずまたはこの様な場所で取り扱わないこと。

ウ 使用後は密封し、冷暗所に保管すること。なお、保管にあたっては、「消防法」に適合するよう貯蔵量等に十分注意すること。

エ 接着剤が古くなり、ゼラチン状になったものは使わないこと。

2. ゴム輪形接合

- (1) 管挿し口及び継手のゴム輪に、刷毛またはウエス等で滑剤を十分に塗布すること。
なお、滑剤は塩化ビニル管専用のものを使用すること。
- (2) 滑剤を塗り終わったら、直ちに挿入機等で標線まで管を継手に挿入すること。なお、挿入後全円周にわたってゴム輪が正常な状態か十分に確認すること。
- (3) 切管した場合、挿し口はヤスリ等で面取りをするとともに管端より受口長さを測り、管体にマーカー等で標線を入れること。

3. その他の接合

塩化ビニル管と異種管あるいは弁類を接続する場合は、各継手の形式により、前各項に準じて行うこと。

4.2.5 配水用ポリエチレン管の接合

配水用ポリエチレン管の接合については、配水用ポリエチレンパイプシステム協会施工マニュアルに基づき施工しなければならない。

- ・ 全ての継手部は、工事記録写真及び継手チェックシート（ホームページ参照）に基づき管理を行うこと。
 - ・ 施工に際して、継手未経験者を継手施工者・確認者等へ配置する場合、研修等（講義・実習）を受講後、施工を行うこと。
- ※継手チェックシートは、監督員に週報と同時に提出すること。

4.2.6 特殊継手の接合

1. 特殊継手の接合に際して、あらかじめその使用箇所、接合方法について監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、特殊継手を使用するときは、その性能が十分発揮できる最良の方法で接合しなければならない。

4.2.7 管の切断

1. 一般事項

- (1) 管の切断にあたっては、所要の切管長及び切断箇所を正確に定め、切断線の標線を管の全周にわたって入れること。
- (2) 管の切断は、管軸に対して直角に行うこと。
- (3) 切管が必要な場合には残材を照合調査し、極力残材を使用すること。
- (4) 管の切断場所付近に可燃性物質がある場合は、保安上必要な措置を行った上、十分注意して施工すること。
- (5) 管の切断完了後切屑等は、完全に外へ排出した上で管を清掃すること。
- (6) 管の切断を行った場合は、挿し口端面をグラインダ等で規定の面取りを施し、挿入寸法を表示すること。
- (7) 各管種の接合要領等に基づき施工管理すること。

4.2.8 管穿孔工

割T字管（不断水T字）、サドル分水栓を使用して分岐工事を実施する場合は、次の点に注意しなければならない。

1. 不断水連絡工事に先立ち、穿孔工事の実施時期について、監督員と十分な打ち合わせを行い、穿孔工事に支障のないように留意すること。

2. 割T字管及び必要な仕切弁を本管に取り付けた後、監督員の立会いの上、所定の水圧試験を行い、水漏れがないことを確認すること。
3. 基礎工及び穿孔器仮受け台を十分堅固に設置し、作業中T字管及び既設管に支障がないように穿孔すること。
4. 取出し部の管軸は、水平を原則とする。埋設物その他の関係で水平にしがたいときは、監督員の指示を受けること。
5. 穿孔完了後切屑、切断破片等は、完全に外へ排出した上で管を接続すること。
6. サドル分水栓穿孔の場合は、必ず各管種専用の穿孔機を使用すること。専用穿孔機の異種管への使用は認めない。また、サドルバンドの締付けは規定トルクにて行うこと。

4.2.9 弁類据付工

1. 仕切弁、消火栓、空気弁の据付けは、正確に芯出しを行い、堅固に据付けなければならない。弁類は設置前に弁体の損傷のないことを確認するとともに、弁の開閉方向（右締め又は左締め）を確認し、開度「閉」の状態を設置すること。据付けに際しては、重量に見合ったクレーンまたはチェンブロックを準備し安全確実に行わなければならない。
2. 設置にあたっては、維持管理、操作等に支障のないようにすること。なお、具体的な設置場所は、周囲の道路、家屋及び埋設物等を考慮し監督員と協議して定めること。
3. 消火栓、空気弁等の据付けは、管フランジに密着させ、パッキンの締付けの状態、弁の開閉調子等を点検しながら行わなければならない。フランジの接合は 4.2.3（フランジ接合工）に準拠すること。
4. バルブ等のフランジ継手部は焼きつき防止の施されたステンレスのボルト・ナットを使用し、決められた締付けトルク（M16＝60N・m・M20＝90N・m）で施工する。
5. フランジ付丁字管の布設にあたっては、管芯を水平に保ち支管のフランジ面が水平になるように設置すること。
6. 消火栓及び補修弁の設置に先立ち、弁体の異常の有無を点検すること。なお、設置方向を監督員と協議の上決定すること。
7. 消火栓の取付けにあたっては、地表面と消火栓の吐出口との間隔が25～35cmとなるようにフランジ短管により調整すること。
8. 設置完了時には、補修弁を「開」とし、消火栓は「閉」としておくこと。
9. 空気弁及び補修弁の設置にあたっては、消火栓の設置工に準ずること。なお、双口空気弁については、両側の蓋を取って空気抜き孔の大小を確認するとともに、フロート弁の保護材等を除去、内部清掃の上、元の位置にセットすること。
10. 排泥弁の設置にあたっては、消火栓の設置工に準ずること。

4.2.10 弁室その他の構造物

1. 弁室等の設置については、設計図書に基づいて行わなければならない。また、製品は、25tの荷重に耐える構造とする。
2. 標準タイプの弁・栓室等を設置する場合は、底面を平坦に整地し、埋戻材に設置する場合は、転圧を十分行うこと。また、基礎砕石の施工が指示されている場合は、基礎砕石を敷き込み十分に転圧すること。
3. 仕切弁、消火栓ボックス等の高低調整を行う場合は調整リングまたは監督員の承諾を得た製品を使用すること。
4. 仕切弁、消火栓ボックス等の鉄蓋は原則として、本誌の参考資料に準拠して据付けること。
5. 仕切弁、消火栓ボックスは原則として、本誌の参考資料に準拠して据付けること。
6. 消火栓ボックスはボックス内で消火栓補修弁及び消火栓スタンドが設置・操作できるように据付けなければならない。

4.2.11 異形管防護工

1. 監督員が必要と認めた場合は、適切な防護を行わなければならない。
2. VPの防護については、杭との間にクッション用として厚さ3mm以上のゴム板を当てなければならない。

4.2.12 管の明示及び埋設シート

1. 明示テープは本誌の参考資料に準拠して施工し、管の識別を明確にすること。
2. 埋設シートは、設計図書によるものとする。

4.2.13 既設管との連絡

1. 連絡工事は、断水時間に制約されるので、十分な事前調査、準備を行うとともに、円滑な施工ができるよう経験豊富な技術者と作業者を配置し、監督員の指示により、迅速、確実な施工に当たること。
2. 連絡工事箇所は、監督員の立会いを得て、できるだけ早い時期に試掘調査を行い、連絡する既設管（位置、管種、管径等）及び他の埋設物の確認を行うこと。
3. 連絡工事にあたっては、事前に施工日、施工時間及び工事工程表等について、監督員と十分協議すること。
4. 連絡工事に際しては、工事箇所周辺の調査を行い、機材の配置、交通対策、管内水の排水先等を確認し、必要な措置を講じること。

5. 連絡工事に必要な資器材は、現場状況に適したものを準備すること。なお、排水ポンプ、切断機等については、あらかじめ試運転を行っておくこと。
6. 既設管の切断箇所、切断開始時については、監督員の指示によること。なお、既設管の切断については、4.2.7（管の切断）に準ずる。
7. 連絡箇所に異形管防護を必要とするときは4.2.11（異形管防護工）に準じる。
8. 栓止まりとなっている管は、既設管の水の有無にかかわらず内圧がかかっている場合があるので、栓の取り外し及び防護の取り壊しには、空気及び水を抜き、内圧がないことを確認した後、注意して行うこと。

4.2.14 伏越し工

既設構造物、水路等を伏越しする場合は、関係管理者が指定する防護を行うものとし、確実な埋戻しを行い沈下等のなきよう施工すること。

4.2.15 断水、通水及び洗管

1. 断水・通水・洗管計画書は、原則として3日前までに監督員と協議の上、提出しなければならない。また、断水家屋には、事前に文書と口頭でその旨を説明し理解を得ること。また重要施設については責任者に直接説明し理解を得ること。（重要施設とは、公共施設・病院・福祉施設・工場・商店等をいう）
2. 注水に先立ち、管内は十分掃除するとともに、残存物がないことを確認しなければならない。
3. 洗管の方法は、VU管等の仮設配管（同口径）からの放水を原則とする。
4. 排水に際しては、排水箇所付近及び下流を十分調査し、護岸施設、住宅等に損傷を与えることのないように注意しなければならない。
5. 断水工事は、通水、洗管等の時間等を考慮し、速やかに施工し、断水家庭等に迷惑のかからないように留意すること。
6. 通水完了後、止水栓での放水及びメーター器のフィルターを清掃すること。

4.2.16 既設管の撤去

1. 既設管の撤去にあたっては、埋設位置、管種、管径等撤去する管であることを確認すること。なお、管を仮撤去し再使用する場合は、監督員の承諾後継手の取り外しを行い、管に損傷を与えないよう慎重に撤去すること。
2. 異形管防護等のコンクリートは壊し残しのないようにし、完全に撤去すること。
3. 撤去できない廃止管については、監督員の承諾後、道路の陥没・沈下等がおきないように適切な措置を講ずること。

4. 水道用石綿セメント管の撤去作業は「水道用石綿セメント管の撤去作業における石綿対策の手引き（平成17年8月）厚生労働省健康局水道課」に基づき実施すること。

4.2.17 ポリエチレンスリーブ防食工

1. スリーブはJWWA K 158-2005を使用すること。また、内面粉体管の場合、内面粉体塗装の表示があるものを使用すること。
2. スリーブは、直射日光を避けて保管すること。
3. スリーブ被覆は、「ダクタイル鉄管用ポリエチレンスリーブ施工要領書」（日本ダクタイル鉄管協会）（JDKPA W 08）により施工すること。
4. 施工上の注意点
 - (1) スリーブ被覆の施工時、スリーブを傷つけないよう注意し、スリーブをできるだけ管に密着させること。また、スリーブで被覆した管を吊る時は、ナイロンスリリングまたはゴムなどで保護された吊り具を使用しスリーブに傷をつけないようにすること。
 - (2) 管の接合部では、スリーブを十分たるませ、埋戻しに際してスリーブが接合部の形状に無理なくなじみ、損傷しないよう配慮しておくこと。
 - (3) 防護コンクリート（一体化長内）部はスリーブを施さずに施工すること。
5. 設計図書では使用が指示されていない場合であっても、地下水位が高いなど、腐食が懸念される条件の場所では、監督員と協議して、適切な対応を図ること。

4.2.18 給水切替工事

1. 給水切替工事に係る写真は、切替件数すべてを撮影する。
2. 給水切替図面を作成する。
 - (1) 切替件数が少なく、完成図に給水展開図を書いても複雑にならない場合完成図に記入してもよい。
 - (2) 切替件数が多い場合は、完成図面とは別に給水切替図面を作成する。
3. 戸別ごとに提出する「配水管布設に伴う給水装置工事設計書」については、分岐位置、建物及び敷地に対しての配管位置を正確に記入する。
4. 配水管布設工事に伴う給水管切替工事に従事できる資格者は、都城市指定給水装置工事事業者の「給水装置工事主任技術者」（給水工事技術振興財団）とする。

4.2.19 溶接部の検査

1. 検査は、外観検査のほか、JIS Z 3104（鋼溶接部の放射線透過試験方法及び透過写真の等級分類方法）による。なお、これにより難しい場合は、JIS Z 3060（鋼溶接部の超音

波探傷試験方法及び試験結果の等級分類方法)、または、JIS Z 3050 (パイプラインの溶接部の非破壊試験方法) により行うものとする。

(1) 鋼溶接部放射線透過試験方法及び透過写真の等級分類方法 (放射線透過試験方法)

ア. 一般事項

- (ア) 溶接部は、外観及び透過写真 (ネガ) によって検査を受けること。
- (イ) 透過撮影は、原則として1口につき管径φ900mm以下は1箇所、管径φ1,000mm以上は2箇所とし、その箇所は監督員が指示する。ただし、監督員が必要と認めた場合は、撮影箇所を増すことができる。小口管径で人が入れない場合は、JIS Z 3050の二重壁片面撮影方法とすること。
- (ウ) 透過写真 (ネガ) は、検査完了後、撮影箇所を明示し、一括整理して監督員に提出すること。

イ. 放射線透過試験の判定基準

溶接部の判定は、JIS Z 3104及びJIS Z 3106 (ステンレス鋼溶接部の放射線透過試験方法及び透過写真の等級分類方法) の2級以上とする。

(2) 鋼溶接部の超音波探傷試験方法及び試験結果の等級分類方法 (超音波探傷方法)

ア. 一般事項

検査箇所は、原則として1口につき2箇所とその箇所は監督員が指示する。また、1箇所の検査長さは30cmを標準とする。ただし、監督員が必要と認めた場合は、検査箇所及び検査長さを増すことができる。

監督員の承諾を得た後、この作業にとりかかるものとする。

イ. 超音波探傷試験の判定基準

現場溶接継手部の超音波探傷試験は、この基準で特に定めた事項を除いてJIS Z 2344 (金属材料のパルス反射法による超音波探傷試験方法) JIS Z 3050及びJIS Z 3060に準拠して行う。

2. 検査の結果、不合格となった溶接部は、全周撮影し、不良箇所については入念に除去し、開先、その他の点検を行った上、再溶接し、再び検査を受けること。

Ⅲ 工事記録写真撮影要領

5. 工事記録写真

5.1 一般事項

5.1.1 受注者は、工事施工に際して、必ず工事記録写真を撮影し工事完成後速やかに監督員に提出しなければならない。ただし、監督員が必要とする場合は、工事中であっても提出しなければならない。

5.1.2 受注者は次の各号に適合するよう写真を効果的に撮影しなければならない。

1. 工種別に施工状況、作業内容及び出来形、品質等を明確にする。
2. 使用材料（調合を要するものを含む。）の形状寸法、数量及び試験、検査等の内容を明確にする。
3. 交通安全対策等を含む工事中の安全管理及び工事公害対策の状況を明確にする。
4. その他工事に関連する諸対策及び記録等の状況を明確にする。
5. カメラについては、施工前に電池点検やレンズ等の掃除を行い、点検不備による撮影ミスがないようにする。

5.2 撮影要領

5.2.1 写真は、デジタルカメラを原則とする。撮影は、別表に示す箇所のほか、監督員が指示するものまたは後日記録に残す必要があると思われる箇所を撮影しておくこと。

5.2.2 工事記録写真には、記録用黒板等に必要事項（工事件名、撮影箇所、撮影対象、受注者等）を記載して撮影しなければならない。

5.2.3 写真には、所定の施工寸法方法が判定できるよう必ず寸法を示す器具を入れて撮影しなければならない。寸法を示す器具は撮影後判読できるものとし、原則として次の各号に定めるものを使用しなければならない。

- (1) 箱尺
- (2) 巻尺（布、スチール）
- (3) リボンテープ
- (4) その他、監督員が承諾したもの

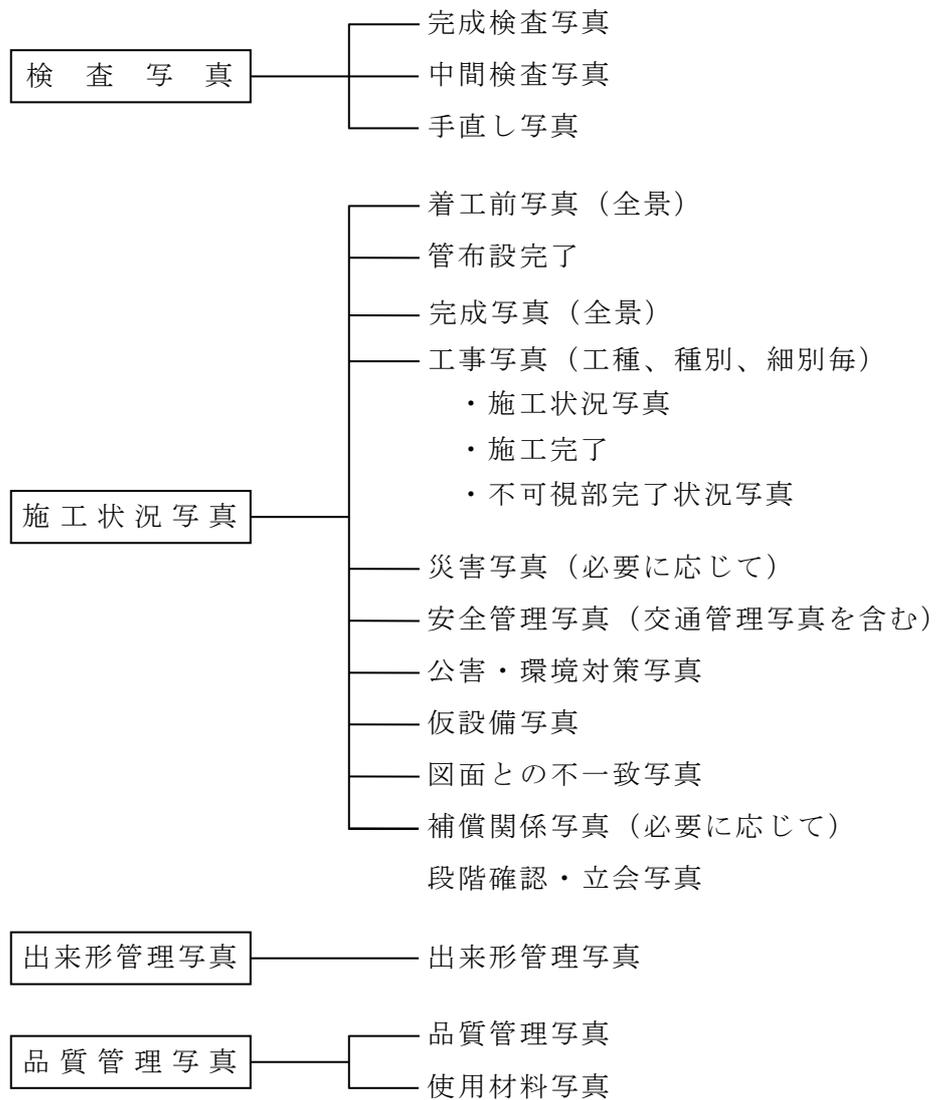
5.2.4 構造物に箱尺等をあてる場合は目盛の零位点に留意しなければならない。

5.2.5 寸法読み取り時定規は水平又は鉛直に正しくあて、かつ定規と直角の方向から撮影しなければならない。

5.2.6 撮影に際しては、次の各号に留意しなければならない。

1. 撮影箇所の周囲は、よく整理しておくこと。
2. 撮影方法は、原則として同一箇所、同一方向に一定して撮ること。
3. 夜間工事は、夜間の状況が判断できる写真であること。
4. 室内等暗部で行う工事は、その状況が判断できる写真であること。
5. 必要に応じて遠方とアップを撮影すること。
6. 完成写真の撮影は、残材等の後片付けがすべて完了した状態で、原則として遠方とアップを撮影すること。

5.3 工事写真の分類



図一 工事写真の分類

5.4 撮影箇所

写真は、原則として別表「状況撮影箇所一覧表」に準じて撮影しなければならない。ただし、工事の規模及び内容によって監督員が指示した場合はこの限りではない。

また、状況に応じて変化点（土被りの変化等）も撮影する。ただし、交差点及び曲路等においては、監督員と協議すること。

5.5 整理編集

- 5.5.1 アルバムの大きさはA-4判を標準とし、写真の大きさは、原則として1ページに3枚を標準とする。ただし、工事の規模などにより、これにより難しい場合は、監督員の指示による。
- 5.5.2 表紙の記入項目は、次の各号による。
 - (1) 工事番号
 - (2) 工事名
 - (3) 工事箇所
 - (4) 工期
 - (5) 受注者名
- 5.5.3 監督員が指示する場合は、撮影箇所を示す平面図を添付し、撮影箇所と写真が対比できるようにしておかなければならない。
- 5.5.4 工事災害又は工事公害発生写真は、原則として別冊とする。
- 5.5.5 写真の貼付けに際しては、撮影箇所又は工事内容ごとに見出し（インデックス等）をつけ、必要に応じてその写真の横に説明書きを記入すること。
- 5.5.6 工事着工前、管布設完了及び工事完了後の現場状況写真は対比できるように撮影すること。

5.6 工事写真帳の提出

工事写真帳は、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。ただし、関係機関に提出する写真については、監督員の指示によらなければならない。

5.7 デジタルカメラの仕様

5.7.1 写真修正等

写真の信憑性を考慮し、原則として写真修正は認めない。ただし、監督員の承諾を得た場合は、全体の明るさの補正程度は認める。

5.7.2 有効画素数

有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標（100万画素以上）として設定する。不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、適切な有効画素数を設定する。

5.7.3 写真等

プリンターはフルカラー300dpi以上、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。

表 状況撮影箇所一覧表

区分					
工種	写真管理項目			摘要	
	撮影項目	撮影時期	撮影頻度		
着手前・完成					
着手前	全景等	着手前	40m程度毎	変化点等は必要に応じて適宜。	
布設完了	埋設管	布設完了	40m程度毎	変化点等は必要に応じて適宜。	
完成	全景等	完成	40m程度毎	変化点等は必要に応じて適宜。	
安全管理					
安全管理	各種標識類の設置状況	設置後	各種類毎に1回	夜間の規制がある場合は、夜間の状況も撮影する。	
	各種保安施設の設置状況	設置後	各種類毎に1回		
	監視員の交通整理状況	※1	※1	「写真管理基準」に準じる。※1	
	安全訓練等の実施状況	※1	※1	「写真管理基準」に準じる。※1	
使用材料					
使用材料	形状寸法等	納品後	主要な管材	監督員が指定した材料とする。	
管材置場	管材置場	管材保管状況	適宜	枕木の設置状況等	
		管材養生状況	適宜	シート養生の設置状況等	
管布設等					
管布設	管の吊りおろし	施工中	1回以上	管種・口径毎	
	布設	布設状況	80m程度毎		
		布設完了	全区間		管防護が必要な箇所は防護後、但しコンクリート防護の場合は防護前とする。
	既設管との連絡配管状況	施工中	実施箇所毎		不連続水連絡工を含む。
		完了			
	管明示	巻付中	1箇所	φ75以上	
	管保護	被覆状況	1箇所以上		防食用ポリエチレンスリーブ被覆等
埋設表示シート	完了	2箇所以上			
継手接合等					
既設管	切断	切断状況	1箇所以上		
		切断面処理	全箇所		
鋳鉄管接合	直管	接合状況	1回以上	管種・口径毎	
		接合完了	全継手		
	異径管	接合状況	1回以上	管種・口径毎	
		接合完了	全継手		
鋼管接合	継手接合	状況	各種継手	管種・口径毎	
		完了	全継手		
	接合部検査	状況	指定箇所	X線、超音波探傷器等による検査、塗覆装検査	
	塗覆装作業	状況	適宜		
塩化ビニル管接合	継手接合	状況	各種継手	管種・口径毎	
		完了	全継手		
ポリエチレン管接合	1口継手接合	状況	各種継手	管種・口径毎	
		完了	全継手		
	2口継手接合	状況	各種継手	管種・口径毎	
		完了	全継手		

区分				
工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
継手接合等				
仕切弁等設置	弁類設置	状況	1箇所目	水平器等の使用状況
		完了	全箇所	
空気弁等設置	空気弁設置	状況	1箇所目	水平器等の使用状況
		完了	全箇所	
		空気弁室類設置	完了	
消火栓等設置	消火栓設置	状況	1箇所目	水平器等の使用状況
		完了	全箇所	
		消火栓室類設置	完了	
管防護	鋼管杭防護	—	—	管布設完了で撮影
	ブロック防護	—	—	管布設完了で撮影
	コンクリート防護	鉄筋組立後	全箇所	鉄筋の径、配筋間隔の寸法等
		型枠設置状況	全箇所	型枠寸法表示
		コンクリート打設状況	全箇所	コンクリート種類・強度
仕上り状況		全箇所	表面の仕上り状況及び形状寸法	
推進工	地盤改良	状況	1工法毎	
		完了	1工法毎	
	立坑	掘削状況	地質変化毎	
		残土搬出状況	適宜	
		土留設置状況	1坑毎	
		裏込め注入状況	1坑毎	
		土留設置完了	1坑毎	
		覆工設置状況	1坑毎	
		覆工設置完了	1坑毎	
		埋戻状況	1坑毎	
		埋戻完了	1坑毎	
		覆工撤去状況	1坑毎	
		覆工撤去完了	1坑毎	
		土留撤去状況	1坑毎	
	土留撤去完了	1坑毎		
	推進	鏡切状況	全箇所	
		鏡切完了	全箇所	
		坑口状況	全箇所	
		坑口完了	全箇所	
		設備等設置状況	全箇所	
		設備等設置完了	全箇所	
		支圧壁設置状況	全箇所	
		支圧壁設置完了	全箇所	
		推進管接合状況	全箇所	
		推進管接合完了	全箇所	
		推進状況	適宜	
		推進完了	1スパン毎	
		設備等撤去状況	全箇所	
		設備等撤去完了	全箇所	
	支圧壁撤去状況	全箇所		
	支圧壁撤去完了	全箇所		

区分				
工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
仮設工				
土留	材料検収	検収状況	搬入毎	
	土留設置	土留設置状況	1箇所以上	
		裏込め注入状況	1箇所以上	
		土留設置完了	実施箇所毎	
土留撤去	土留撤去状況	1箇所以上		
路面覆工	材料検収	検収状況	搬入毎	
	覆工設置	状況	1箇所以上	
		完了	実施箇所毎	
覆工撤去	状況	1箇所以上		
仮設道路	仮設道設置	設置前	適宜	
		状況	適宜	
		完了	適宜	
	仮設道撤去	状況	適宜	
		完了	適宜	
土工一般				
試掘	試掘調査	掘削状況	1箇所以上	
		掘削完了	全箇所	
		既設状況	1箇所以上	各層厚を撮影
		締め固め状況	1箇所以上	各層
		復旧完了	全箇所	
開削	機械掘削	状況	80m程度毎	
		完了	80m程度毎	
		既設状況	1箇所以上	各層厚を撮影(試掘で撮影してない場合)
残土処分	積込	状況	1箇所以上	
	積降	状況	1箇所以上	残土処分地
	整地	状況	1箇所以上	残土処分地
埋戻	基礎砂	締固め状況	80m程度毎	
		締固め完了	80m程度毎	
	側部保護砂	締固め状況	1箇所以上	各層
		締固め完了	1箇所以上	各層
	上部保護砂	締固め状況	80m程度毎	
		締固め完了	80m程度毎	
	埋戻	締固め状況	80m程度毎	各層
		締固め完了	80m程度毎	各層
	路盤	投入状況	1箇所以上	各層
		締固め状況	80m程度毎	各層
		締固め完了	80m程度毎	各層
	仮復旧	締固め状況	80m程度毎	各層
締固め完了		80m程度毎	各層	
水替工	作業状況	作業状況	全箇所	
地下埋設物等	地下埋設物等	掘削完了	全箇所	支障物件の位置、寸法、処理状況及び隔離
舗装版切断				
舗装版切断	舗装版切断	状況	1箇所以上	舗装種別ごとに1回以上
		完了	1箇所以上	
	汚泥処理	汚泥処理状況	1箇所以上	機械処理状況等
		汚泥運搬状況	1箇所以上	処理場到着時
汚泥処理完了	1箇所以上	処理場投入時		
舗装版剥取				
舗装版剥取	舗装版剥取	剥取状況	1箇所以上	
		積込状況	1箇所以上	
		積込完了	1箇所以上	
	殻運搬	殻運搬状況	1箇所以上	処理場到着時
		殻処理完了	1箇所以上	処理場投入時

区分				
工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	
舗装復旧				
不陸修正	不陸修正	舗装切断状況	160m程度毎	
		舗装版剥取状況	160m程度毎	
		不陸修正状況	160m程度毎	
		不陸修正完了	160m程度毎	
アスファルト舗装	乳剤	路盤散布状況	1箇所以上	
		路盤散布完了	160m程度毎	
		取付部塗布状況	1箇所以上	
		取付部塗布完了	1箇所以上	
		砂散布完了	160m程度毎	
	舗装	外観検査状況	1箇所以上	
		敷均し状況	160m程度毎	
		締め固前温度	1箇所以上	
		転圧状況	160m程度毎	
		転圧完了	160m程度毎	
		開放温度	1箇所以上	開放前
区画線	区画線	清掃状況	1箇所以上	
		プライマー塗布状況	1箇所以上	
		塗料塗布状況	1箇所以上	
		塗布完了	1箇所以上	
切替				
洗管	仮設配管	仮設配管完了	全箇所	
		洗管状況	1箇所以上	
給水切替				
給水切替	給水仮設	設置完了	1箇所以上	
		接続完了	1箇所以上	
	給水管布設	サドル取付状況	全箇所	トルク値写真
		穿孔・排水状況	全箇所	穿孔コア写真
		布設完了	全延長・全箇所	1枚に撮影できない場合は、分割すること。
	量水器回り状況	全箇所	量水器BOXの設置等	

※1「写真管理基準」は（平成22年7月作成（令和2年4月改定） 宮崎県県土整備部）を参照するもの。

注）撮影頻度が延長を基準としている項目で、撮影頻度の計画が3点に満たない場合は監督員の指示による。

IV 出来形及び品質管理

6. 出来形及び品質管理

6.1 目的

出来形及び品質管理は、適切な施工管理を行うために規格値及び管理基準を定めるものである。

6.2 適用

出来形及び品質管理は、都城市上下水道局が発注する管布設工事に適用する。ただし、この規格値により難しい場合は、特記仕様書によるものとする。

6.3 規格値

1. 規格値とは、設計仕様の数値と出来上り数値との差の許容限界をいう。
2. 原則として個々の測定値は総て規格値を満足していなければならない。
3. 規格値の明示がないものについては、設計図書及び監督員の指示による。

出来形管理基準及び規格値

種別					備考 参照先: 出来形管理基準及び規格値 (平成22年7月作成(令和2年4月改定) 宮崎県県土整備部)
管理対象			管理基準		
工種	項目	規格値	測定基準	測定結果一覧表	
掘削土工					編-章-節-条-枝番 1-2-4-2-1 の基準高に準ずる。 1-2-4-2-1 に準ずる。
掘削	深さ h	備考参照	80m毎に計測	備考参照	
	幅 W1	備考参照	80m毎に計測	備考参照	
保護砂工					
基礎砂	高さ t1	設計値以上	80m毎に計測	基礎高(h-h1)	
	幅	-	-	-	
保護砂	高さ t2	設計値以上	80m毎に計測	保護砂厚(h1-h2)	
	幅	-	-	-	
管布設工					
管布設	管天端 H	±30	80m毎に計測	高さ(H)	
埋戻工					3-2-6-7-1 に準ずる。 規格値は個々の測定値、小規模以下を適用。 3-2-6-7-2 に準ずる。 規格値は個々の測定値、小規模以下を適用。 10-2-4 に準ずる。 規格値は個々の測定値、小規模以下を適用。
埋戻	埋戻厚さ	-	80m毎に計測	埋戻高さ(h2-h3)	
	幅	-	-	-	
下層路盤(車道部)	高さ	-	-	-	
	厚さ t4	備考参照	80m毎に計測	備考参照(h3-h4)	
	幅	-	-	-	
上層路盤(仮)(車道部)	厚さ t5	備考参照	80m毎に計測	備考参照(h4-h5)	
	幅	-	-	-	
路盤(仮)(歩道部)	高さ	-	-	-	
	厚さ t4	備考参照	80m毎に計測	備考参照(h3-h4)	
	幅	-	-	-	
仮舗装	厚さ t6	±10	80m毎に計測	備考参照(h5)	
	幅	-	-	-	
アスファルト舗装工(歩道部及び車道部)					3-2-6-7-2 に準ずる。 規格値は個々の測定値、小規模以下を適用。 10-2-4 に準ずる。 規格値は個々の測定値、小規模以下を適用。 3-2-6-7-5 に準ずる。 規格値は個々の測定値、小規模以下を適用。 3-2-6-7-6 に準ずる。 規格値は個々の測定値、小規模以下を適用。 3-2-6-7-6 に準ずる。 規格値は個々の測定値、小規模以下を適用。 測定基準は10-2-4 に準ずる。
上層路盤(車道部)	厚さ t5'	備考参照	160m毎に計測	備考参照(h4-h6)	
	幅	-	-	-	
路盤(歩道部)	高さ	-	-	-	
	厚さ t4	備考参照	160m毎に計測	備考参照(h3-h6)	
	幅	-	-	-	
基層	厚さ t6'	備考参照	備考参照	備考参照	
	幅	-	-	-	
表層	厚さ t7	備考参照	備考参照	備考参照	
	幅 W2	備考参照	160m毎に計測	備考参照(W2)	
参考図					

注) 厚さの測定方法は掘り起こして測定してもよいものとする。

注) 高さ及び厚さの測定は掘削のセンターを基本とする。

注) 管天端の測定は各管のセンターを基本とする。

注) 測定箇所が3点に満たない場合は監督員の指示による。

品 質 管 理 基 準

工種					備考 参照先:品質管理基準 (平成22年7月作成(令和2年4月改定) 宮崎県県土整備部)
種別	項目	検査項目	規格値	試験基準	
下層路盤工(車道部)					4 下層路盤 に準ずる。
下層路盤 (シラス)	材料	備考参照	備考参照	備考参照	
	施工	備考参照	備考参照	備考参照	
下層路盤 (再生CR)	材料	備考参照	備考参照	備考参照	
	施工	備考参照	備考参照	備考参照	
上層路盤工(車道部)					5 上層路盤 に準ずる。 現場密度試験は仮路盤又は復旧路盤で実施する。
上層路盤 (粒調)	材料	備考参照	備考参照	備考参照	
	施工	備考参照	備考参照	備考参照	
路盤工(歩道部)					4 下層路盤 に準ずる。 現場密度試験は仮路盤又は復旧路盤で実施する。
路盤 (再生CR)	材料	備考参照	備考参照	備考参照	
	施工	備考参照	備考参照	備考参照	
アスファルト舗装工(歩道部及び車道部)					8 アスファルト舗装 に準ずる。
アスファルト 舗装	材料	備考参照	備考参照	備考参照	
	プラント	備考参照	備考参照	備考参照	
	舗装 現場	備考参照	備考参照	備考参照	
管路					材料仕様による。 フェックシートによる。
管材	材料	備考参照	備考参照	備考参照	
	施工	継手	管種による	全箇所	

付 録

7. 工事週報の作成

7.1 工事週報の作成要領

7.1.1 工事週報の書式について

書式は、指定の様式とする。都城市ホームページよりダウンロードすること。

7.1.2 工事週報に記入する事項について

工事週報に記入する事項は次の通りとする。(P7-1-3, 7-1-4「工事週報参考図」を参照)

工事出来形 位置図 平面図 掘削復旧図 横断図 配管図(注) 給水切替も記入すること。

(1) 位置図 $S = 1 / 10,000$

第三者が場所を確認できるよう範囲、目標物を記載すること。

(2) 平面図 $S = 1 / 500$

a 他の縮尺で作図するのが妥当と思われるときは、監督員と事前に協議して了解を得ること。

b 管路の記入は下記による。

未施工の部分＝青の実線

今週施工の部分＝赤の実線(周囲より太く)

施工済みの部分＝赤の破線(周囲より太く)

既設の部分＝青の破線

c 必要に応じて拡大平面図を作成すること。たとえば、交差点など、 $1 / 500$ 平面図では、表示しにくい場合。縮尺は任意とするがフリーは認めない。

d 今週施工分の土工及び配管延長を記入すること。

(3) 配管図

a 縮尺はフリーとするが、平面図と配管図が対比照合できるように配慮すること。

b 記入については、(2)平面図に準ずる。

(4) 掘削復旧図 $S = 1 / 20$

実績に基づいて作成すること。例えば、道路改良工事と並行するとき、掘削深度が設計と異なる場合があるので必ず実績で記入すること。

(5) 横断図 $S = 1 / 100$

- a 道路形態、幅員、配水管埋設位置を正確に表示すること。他の地下埋設物がある場合には、詳細に記入する。
- b 道路幅員が極端に狭いか広い場合には、監督員と協議して縮尺を変更してもよい。例えば、道路幅員が 2 m の場合 $S = 1 / 50$ で作成する。

工事週報 様式はA3

工事番号 建設R2第〇〇号

工事名 〇〇〇号線 配水管布設工事

受注者 〇〇〇〇設備

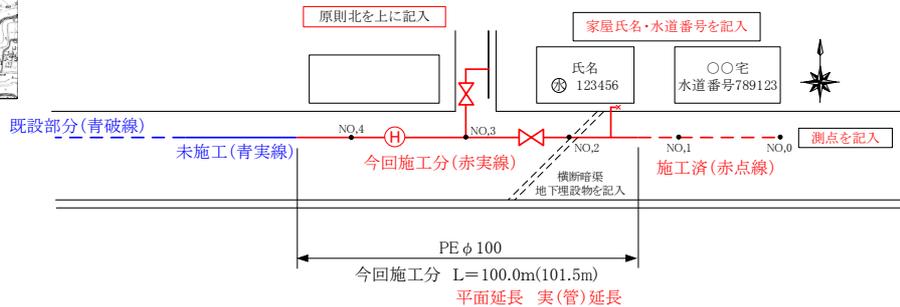
担当長 (副課長 /主任)	配水 担当	布設工事 監督者	工事 監督員	現場 代理人	主任 技術者

令和2年4月6日(月)~令和2年4月11日(土)

工事出来高						
番号	町名	工事種別	単位	設計数量	週間出来高	累計出来高
1	今町	DIP φ100	m	350.0m	100.0(101.5)	300.0(301.5)
2						
3	設計項目を記入			平面延長・実延長を記入		
4						
5						

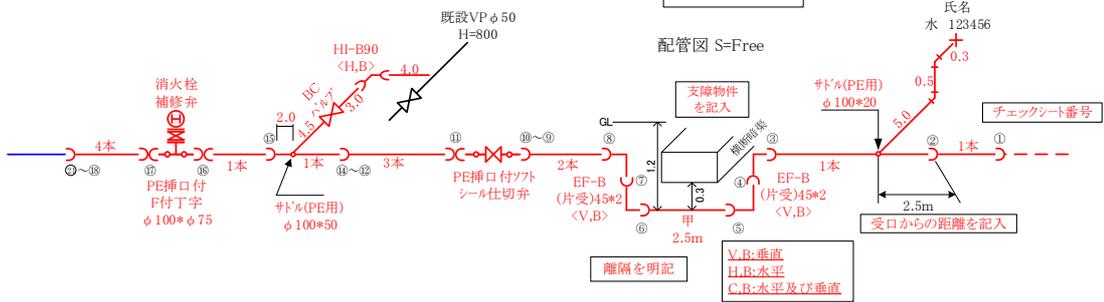


平面図 S=1/500 or S=1/1000

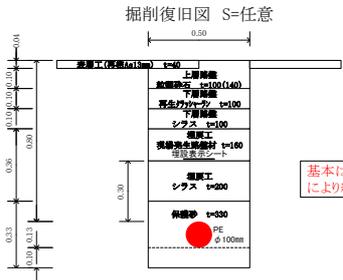
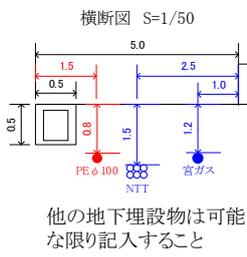


↑
平面図と配管図の
方向合わせる。
↓

給水件数が多い場合
別紙に記入する。



離隔を明記
V,B:垂直
H,B:水平
C,B:水平及び垂直



施工者	△△△△△設備
-----	---------

工事週報

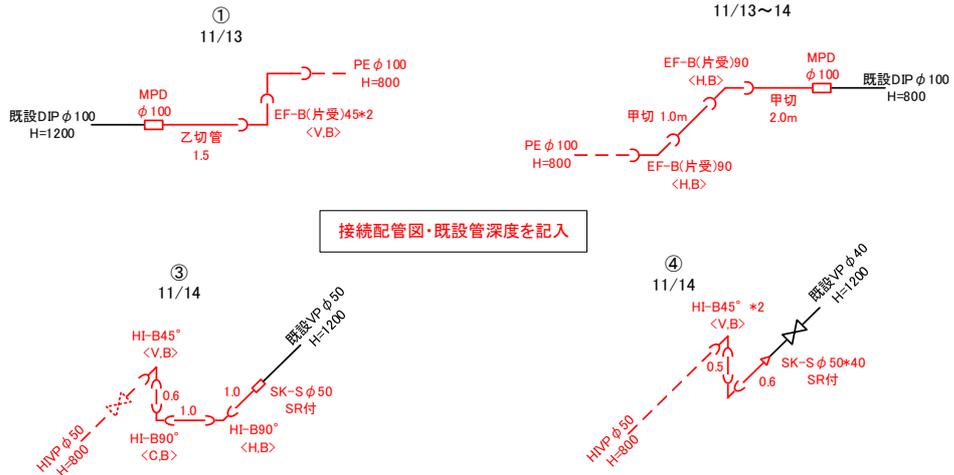
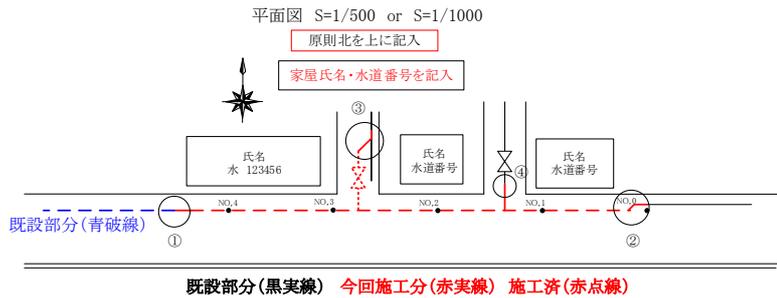
接続部の週報は日付・時間を記入
配管図・横断面図は接続配管・深度等もれなく記入すること

担当長 (副課長 /主幹)	配水 担当	布設工事 監督者	工事 監督員	現場 代理人	主任 技術者

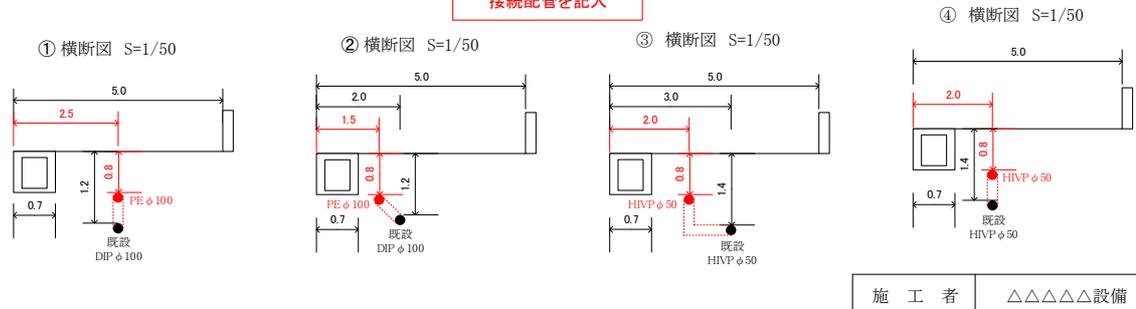
工事番号 建設R2第〇〇号
工事名 〇〇〇号線 配水管布設工事
受注者 〇〇〇〇設備

令和2年4月6日(月)～令和2年4月11日(土)

工事出来高						
	町名	工事種別	単位	設計数量	週間出来高	累計出来高
1	今町	DIP φ100	m	350.0m	100.0(101.5)	300.0(301.5)
2						
3	設計項目を記入			平面延長・実延長を記入		
4						
5						



横断面図
新設管深度
既設管深度
接続配管を記入



7.2 変更資料の提出について

変更設計が迅速かつ遺漏なく行われるよう、下記の資料を提出すること。

なお、提出の時期については監督員の指示による。

- (1) 工事完成予定図（土工、導送配水管、給水切替）
- (2) 使用材料数量
必要に応じて作成する。
- (3) 給水切替材料、労務
書式（給水切替一覧表）により作成する。
- (4) その他
 - 1 舗装復旧展開図（各管種、口径で作成すること）
 - 2 舗装切断延長（各管種、口径で作成すること）
 - 3 区画線復旧延長
 - 4 仮設数量（仮配水管、仮給水管、土留め延長、試掘箇所数等）
 - 5 交通誘導員数
 - 6 産廃総括表（汚泥、As、Co 殻計量伝票及びマニフェスト）

7.3 給水装置工事設計書の作成について

書式は都城市ホームページよりダウンロードすること。

なお、記入については、給水装置工事設計施工マニュアルのP69～73を参照。

P7-3-2「配水管布設に伴う給水装置工事設計書」

配水管布設に伴う給水装置工事設計書

課長	工務担当			給水担当
	副課長 /主幹	副主幹	工事 監督員	

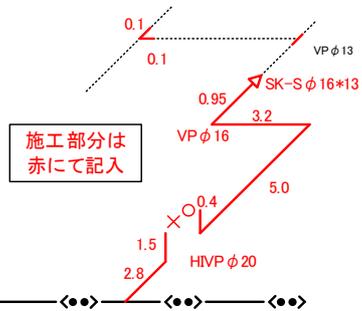
住所	※水道検索システムの住所を記入 葉子野町 丁目 1339 番地		フリガナ 使用者	スドウ 知ウ 水道 太郎
工事年月日	令和 2年 4月 1日		水道番号	12345
配水管布設工事番号	建設R2	第 1 号	メーター口径及び番号	13mm 108888
配水管種別・口径	DIP φ 200 (ミリ表示)			
配水管深度	H=0.8 (メートル表示)		施工業者	株式会社 都城水道
分岐部種別	サトル分水栓 φ 200*20	コア (有) 無		

配管図・平面図・・・北を上記入

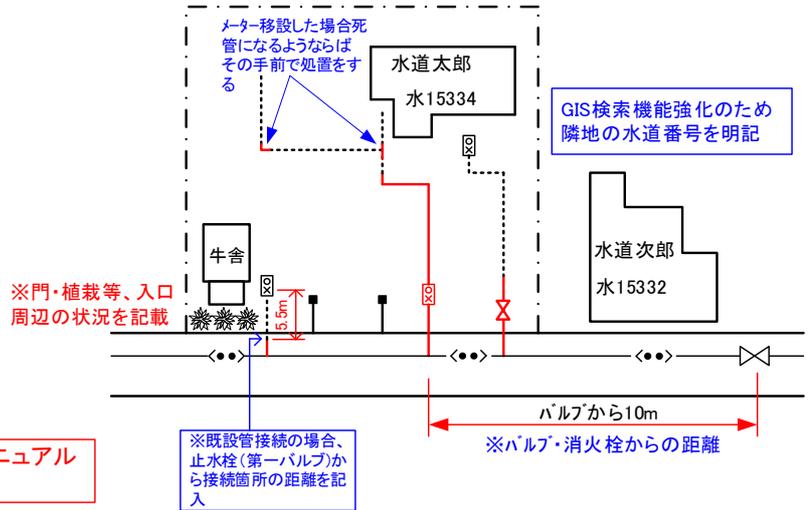


※配管図と平面図の方向が一致するように記入

給水管の行き止り配管を極力なくす



配水管口径別記号表を参照



7.4 断水・通水・洗管計画書の作成について

都城市ホームページ内の様式にて提出すること。

計画書には監督員と協議し当日の**作業手順を記載**すること。

また、断水家屋、施設等が発生する場合には断水チェックシートを提出すること。

7.5 各種様式

1. 断通洗計画書
2. 断通洗作業前後のチェックシート
3. 工事材料使用願
4. 休日及び夜間作業届
5. 工事打合簿
6. 履行報告書
7. 材料確認書
8. 段階確認書

配水 裁 担 当 欄	担当長											※実施報告欄 ①実施日： 月 日 ②実施状況報告 ・計画のとおり実施し、完了。 ・下記のとおり	報告者
	工務 裁 担 当 欄	担当長											

計画書提出日
令和2年4月1日

断水・通水・洗管 計画（報告）書

工事名
建設R2第〇号 〇〇線外 配水管布設工事

工務担当者	〇〇 〇〇
現場代理人：会社名	設備屋 太郎：(株)〇〇設備
緊急連絡先	090-XXXX-XXXX

予定年月日	断水時間	町名	場所	放水量
R2.4.7(火)	13:30~17:00	〇〇町	〇〇商店南	t

作業スケジュール

工程	作業時間									
	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
準備工	[作業時間]									
断水	[作業時間]									
切断	[作業時間]									
水替	[作業時間]									
接続	[作業時間]									
埋戻工	[作業時間]									
通水洗管	[作業時間]									
エア抜き	[作業時間]									
給水切替	[作業時間]									
給水確認	[作業時間]									

- 切替詳細図の添付。
- 断水範囲のわかる図面の添付。（ 断水家屋、 給水切替対象家屋、 受水槽給水等を色分け）
- 配布した断水のお知らせの添付。
- 断水チェックシートの添付。
- 重要施設がある場合は責任者に直接説明し了解を得る。

断通洗作業前後のチェックシート

建設R2第〇号 〇〇線外 配水管布設工事

配水		担当	
----	--	----	--

切替 え 対 象 物 件	使用者 氏名	既設漏水		給水方式			第一バルブ		止水栓			メーター			蛇口
		前	後	直結	受水槽	併用式	開	閉	放水	開	閉	パッキン	ストレーナー	向き	エア

断 水 区 域 内 物 件	受水槽使用物件 建物名称	所有者氏名		TEL		鍵 借用	第一バルブ		受水槽		ボールタップ	ポンプ	バルブ
		管理責任者		TEL			開	閉	流入	濁り	作動	稼働	操作

断 水 区 域 内	使用者名 or 水番	吐水	使用者名 or 水番	吐水	使用者名 or 水番	吐水

断 水 区 域 外	使用者名 or 水番	吐水	使用者名 or 水番	吐水

総括	
----	--

工事材料使用願

都城市長 宛て
(都城市上下水道局水道課)

受注者 住 所
商号又は名称
代表者氏名
(押印不要)

工 事 名	
路河川名	
工事場所	
工 期	令和2年04月01日 ~ 令和2年12月01日

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	指定 資材	市内 産の 原材 料	規 格	使用 予定 数量	単 位	製造会社名	市内 製造 工場	取引店名	市内 本店 支店 営業所	備 考 (摘要・有効期限 等)
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

注1)「指定資材」とは、入札公告の際に案件ごとに指定された資材のことです。案件によっては、指定資材はありません。

注2)「指定資材」欄には、本工事において特定資材として指定されている資材であるものに「○」を記入すること。

注3)「指定資材」について、次の全てに該当する場合は、「指定資材に係る市外調達理由書」を提出すること。

- ① 市内の工場等において製造・加工された製品でない場合
- ② 製品の原材料が市内で産出・採取されたものでない場合
- ③ 製品を『市内販売店』から調達しなかった場合

※ 『市内販売店』とは、市内に本店を有する法人又は市内に本拠を置く個人事業主をいう。

注4)「市内産の原材料」欄には、製品の原材料が市内で産出・採取されたものである場合に「○」を記入すること。

注5)「市内製造工場」欄には、市内の工場等において製造・加工された製品である場合に「◎」を記入すること。

注6)「市内本店・支店・営業所」欄には、取引店が市内に本店を有する場合には「◎」を、市内の支店・営業所である場合には「○」を記入すること。

※ 材料毎の品質規格証明書等を添付すること。

工 事 履 行 報 告 書（8月分）

(株)〇〇建設

工事名				
工期		～		
実施工程 管理日			提出日	
月 別	工程変更前	(工程変更後)	実施工程	備 考
4 月	20.0%	(15.0%)	15.0%	
5 月	40.0%	(35.0%)	35.0%	
6 月	60.0%	(45.0%)	45.0%	1回目フォローアップ
7 月	80.0%	(70.0%)	75.0%	
8 月	100.0%	(90.0%)	85.0%	
9 月		(100.0%)		
<p>(記事欄)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全訓練の実施について 8月17日(月) 8:00 ～ 12:00 (4:00) 参加人数：5人 ・安全パトロール等の実施について 8月17日(月) 実施状況： 異常あり(別紙報告書のとおり) ・新規入場者の有無について 新規入場者あり 				

担当長 (副課長 /主幹)	配水 担当	布設工事 監督者	工 事 監督員
	/	/	

現 場 代理人	主 任 技術者

段階確認書 施工予定表

年月日： 令和2年4月1日

下記のとおり施工段階の予定時期を報告いたします。

工事名 _____ 受注者名： _____
現場代理人名： _____ 印

種別	細別	確認時期項目	施工予定時期	記事
			R2.4.1	

年月日： 令和2年4月1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します。

監督員：

確認種別	確認細別	確認時期項目	確認時期予定日	確認実施日等
			R2.4.1	

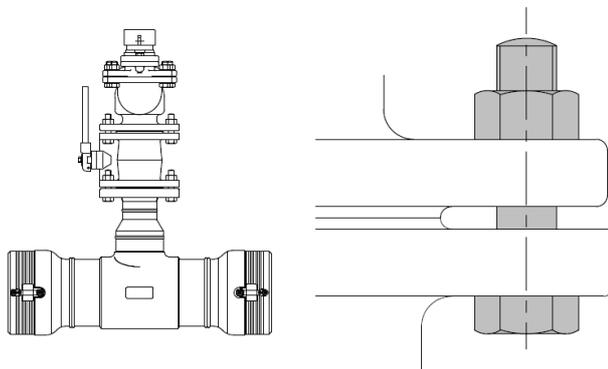
年月日：

確認書

上記について、段階確認を実施し確認した。

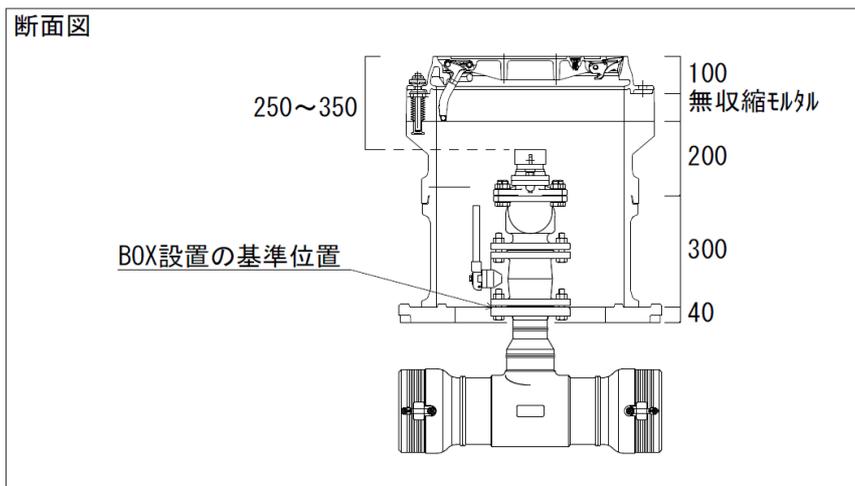
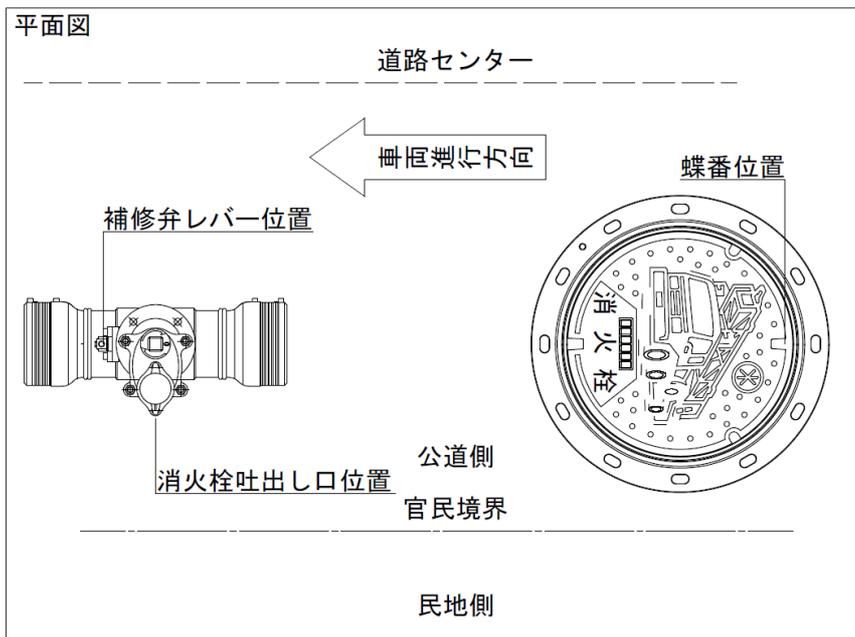
担当長 (副課長 /主幹)	配水 担当	布設工事 監督者	工事 監督員

7.6 ボルトナット接合の注意点について



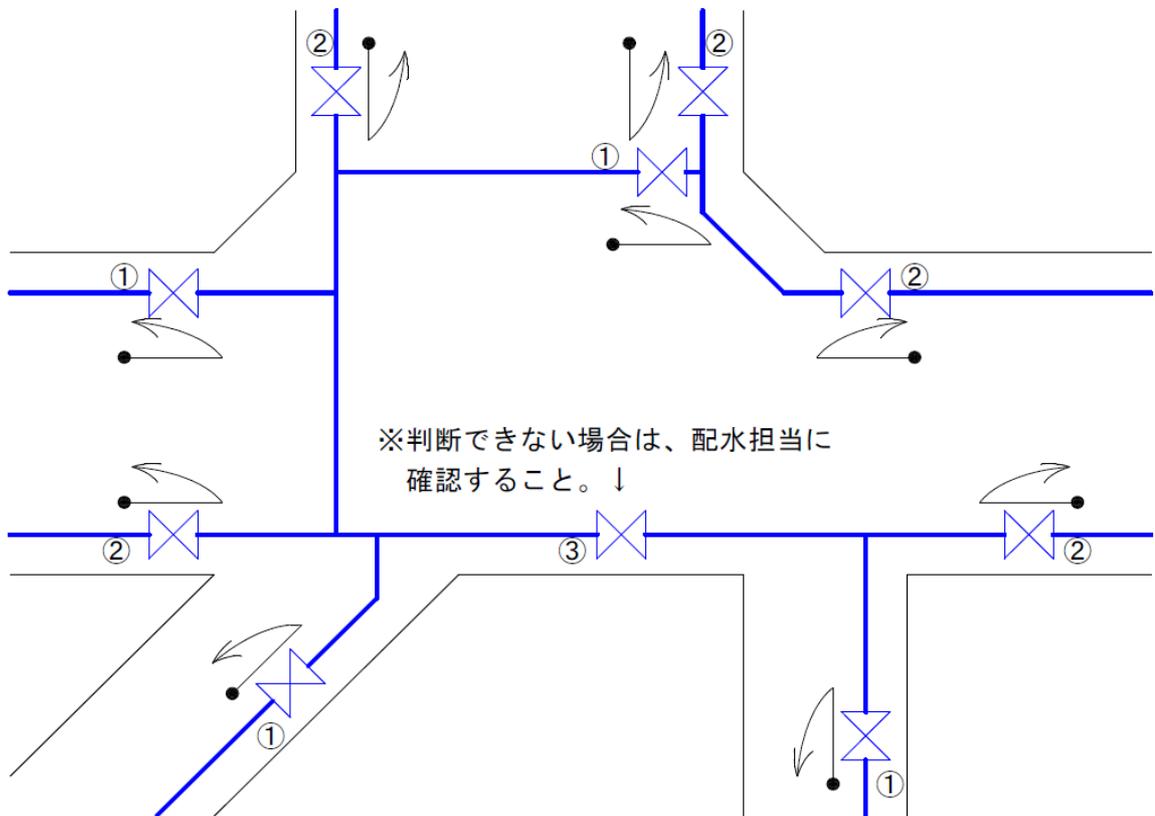
- 1) ボルトはフランジの下方から通し、ナットを上部で締め付けること。
- 2) 上記1) の施工が出来ない場合は、ボルトを上方から通し施工する。
- 3) 上記1) 及び2) の施工が出来ない場合は、寸切りボルトを用い施工する。

7.7 消火栓設置の注意点について

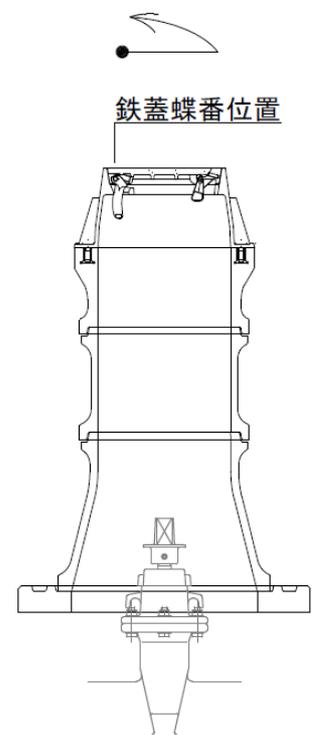


- 1) 補修弁はレバーの位置が車両進行方向の奥側になるよう設置する。
- 2) 消火栓は吐出し口の位置が民地側になるよう設置する。
- 3) 鉄蓋は蝶番の位置が車両進行方向の手前側になるよう設置する。
- 4) 消火栓の吐出し口の高さはGLから250~350の間になるよう設置する。
- 5) BOX設置の基準位置はフランジ接合の位置を基準に設置する。
- 6) 鉄蓋の開閉に支障がある、又は上記の条件で設置できない場合は監督員の指示による。

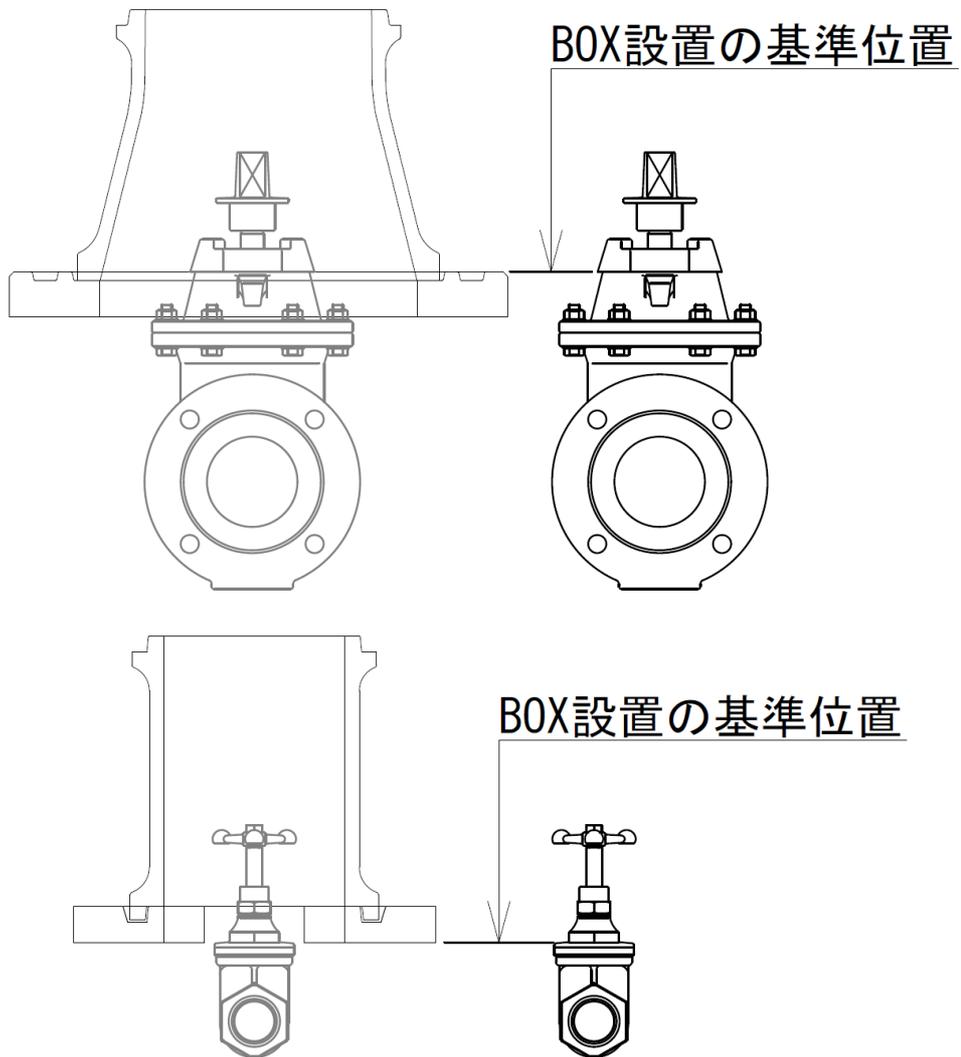
7.8 バルブBOX蓋の開方向について



- ①分岐（丁字又は分水栓）を起点とし、設置する。
- ②分岐が無い場合は交差点を起点とし、設置する。
- ③判断できない場合は、配水担当に確認すること。



7.9 仕切弁 BOX 設置の注意点について



- 1) 上記の図に示す位置を基準にして BOX を設置する。

7.10 管の防護について

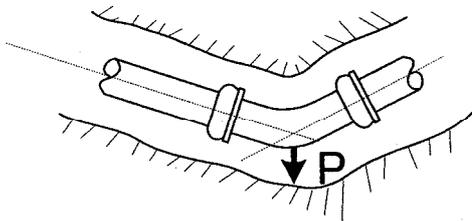
7.10.1 防護の施工箇所について

(1) 管が動きやすい場所

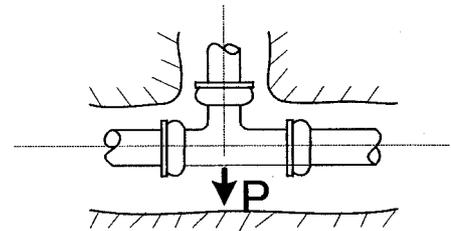
配管を終えた管路に水圧がかかると次の様な場所に管を動かそうとする力Pが働く。

1) 水平に曲がる場合

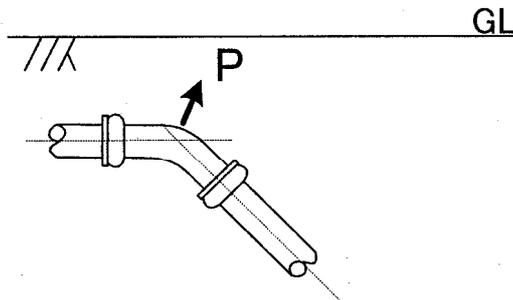
合



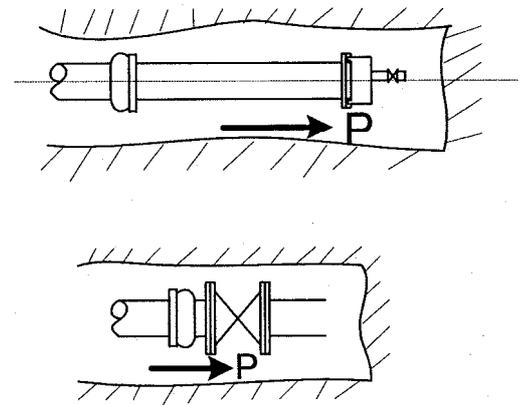
3) T字・排水T字管の場合



2) 直下がり・斜め下がりの場合



4) 栓又はバルブの場合



(2) 管の動きに対応する防止方法

不平均力の作用による管路の離脱や移動を抑える為には、コンクリート防護を施工する方法と、不平均力を抑える一体化長さの範囲内に、離脱防止金具（特殊押輪）を使用する方法及びこれらの併用工法とがある。

管路の水圧にもよるが、中小口径の管路では、既に離脱防止のみの使用により一体化を図り不平均力に対応する方法が一般的となっているが、都城市水道局では離脱防止金具と鋼管杭、鉄筋杭、コンクリートブロックを併用する場合もある。

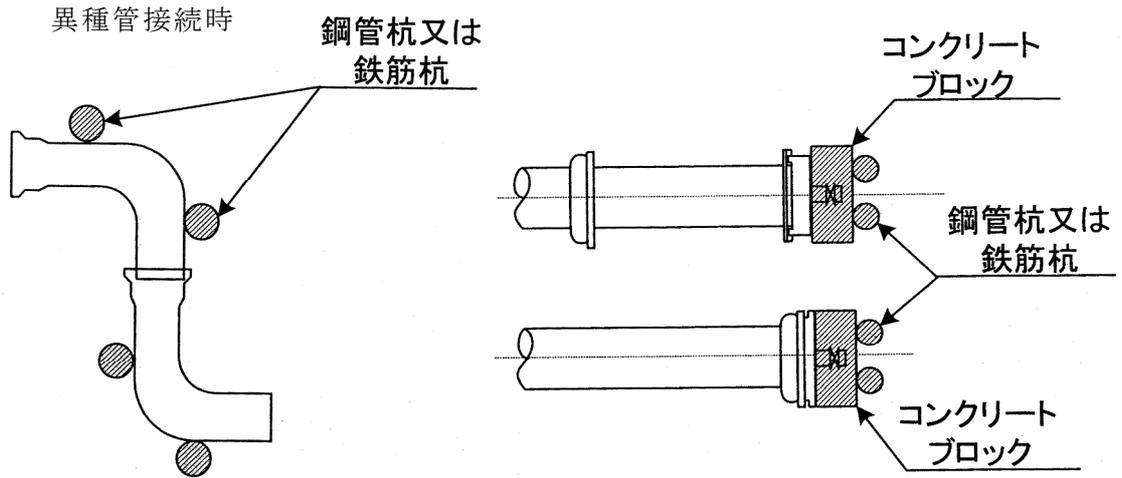
(3) 拘束延長（鑄鉄管の一体化長）について

一体化長さは、管種、口径によって変化するため、日本ダクタイル鉄管協会技術資料の各種管路設計を参照すること。

7.10.2 併用方法を用いる場合の防護例

1) T形及びK形DIP曲管

2) 管栓帽・栓

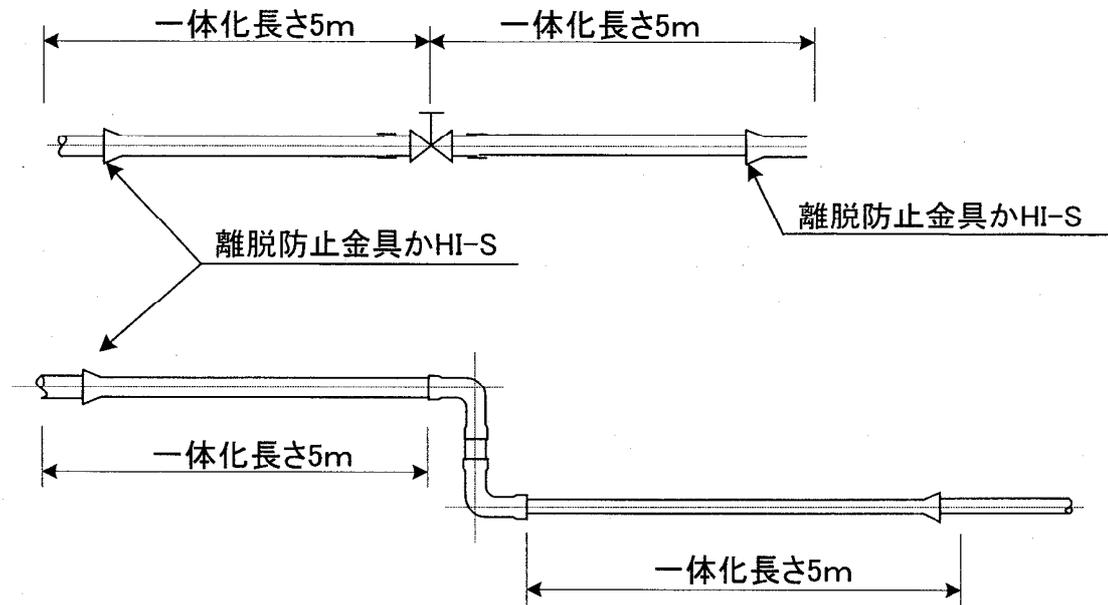


(5) 鋼管杭（亜鉛メッキ鋼管）・鉄筋杭口径別使用表

	寸法			一カ所当り使用本数			
	鋼管杭	鉄筋杭	長さ	曲管	SK-T	T字管	栓
	口径	口径					
m/m	m/m	m					
VP φ 40	25	20	1.0				2
VP φ 50	25	20	1.0				2
VP φ 75	40	25	1.3	2		4	2
VP φ 100	40	25	1.3	2		4	2
DIP φ 75	40	25	1.3	2		4	2
DIP φ 100	40	25	1.3	2		4	2
DIP φ 150	40	25	1.3	2		4	2
DIP φ 200	50	30	1.3	2		4	2
DIP φ 250	50	30	1.3	2		4	2
DIP φ 300	50	30	1.3	2		4	2

7.10.3 小口径配水管の防護例

1) 一体化長さ（定尺1本の長さ）の確保



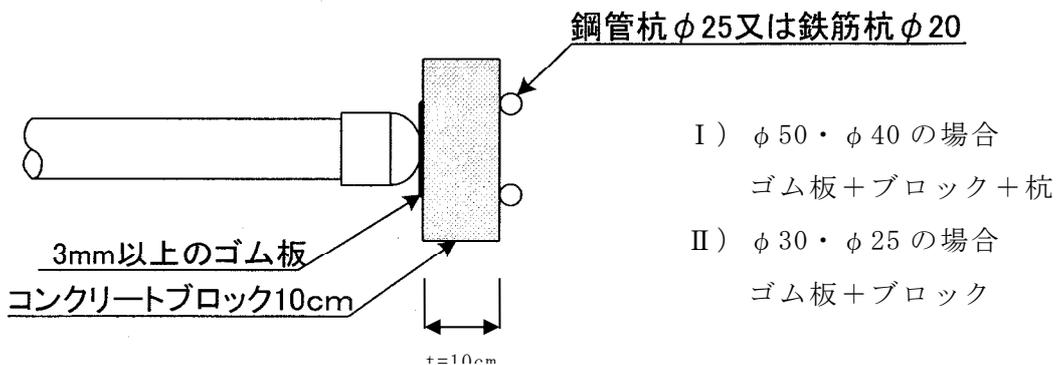
I) HIVP ϕ 25~50 の場合

II) 一体化長さ 5m 内にゴム輪継手類がなるべくこないように施工すること。

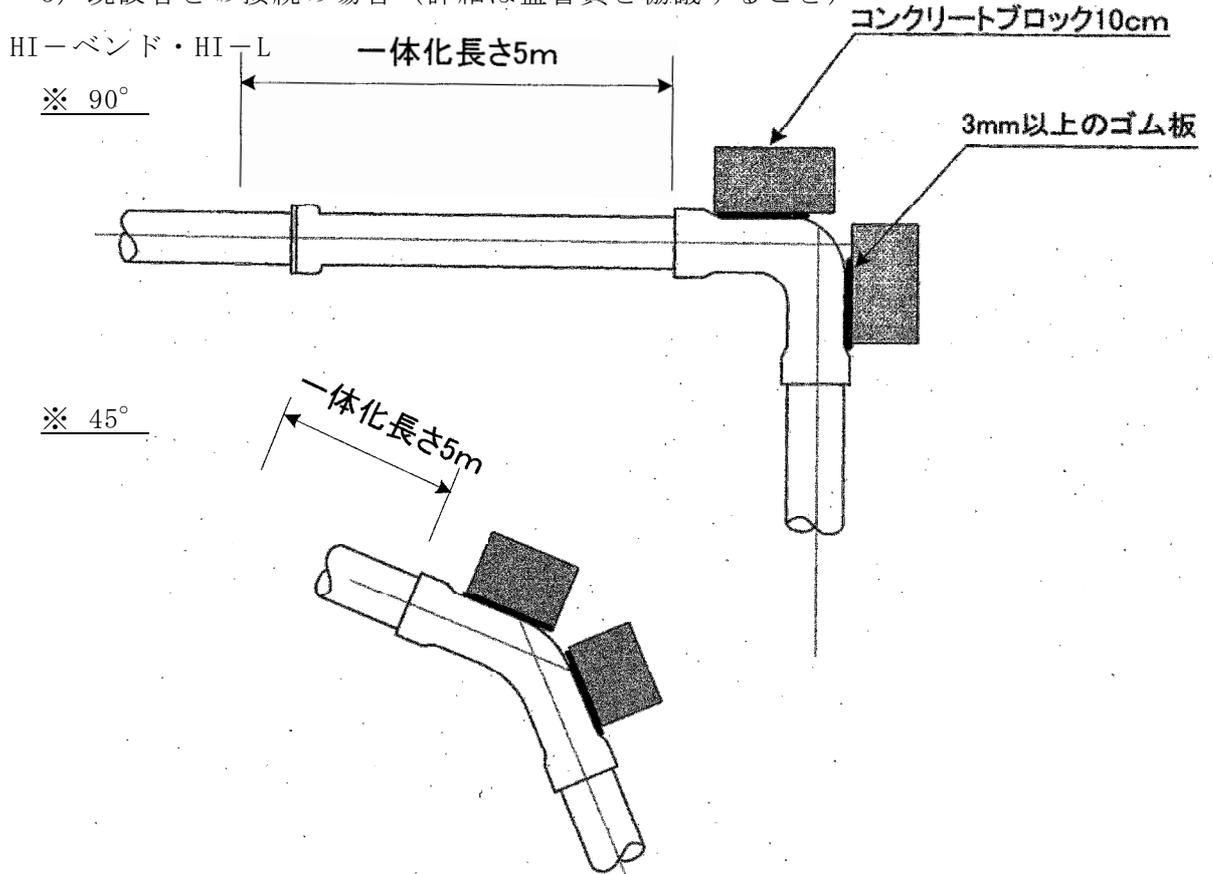
5m以内にゴム輪継手類がきた場合、継手に離脱防止金具を取り付けるか、抜防止付の継手にするか接着継手で一体化を図る。

III) 軟弱地盤の場合、監督員と協議のこと。

2) 管末 HI-C・SK-栓

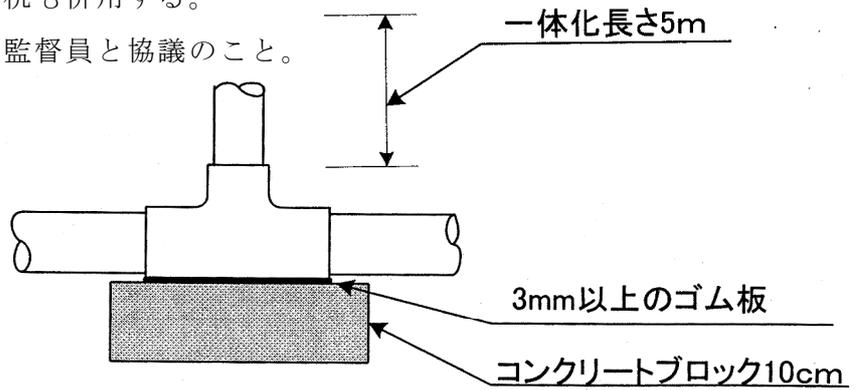


3) 既設管との接続の場合 (詳細は監督員と協議すること)



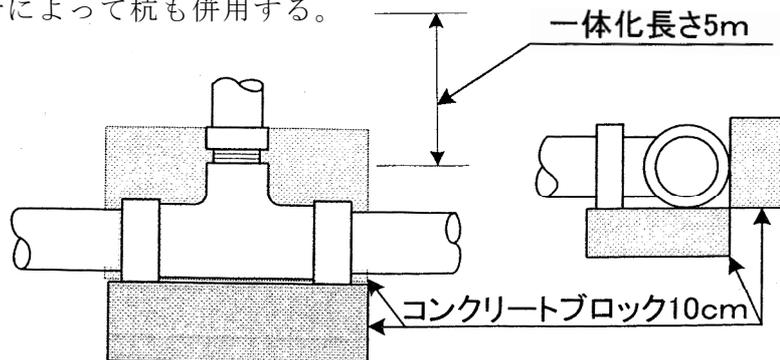
4) HI-T

- I) 分岐側が $\phi 50 \cdot \phi 40$ の場合のみ
- II) 場所によって杭も併用する。
- III) 軟弱地盤は、監督員と協議のこと。



5) SKX-T

- I) 場所によって杭も併用する。



7.1.1 サドル分水栓施工について

1. 布設替工事（給水切替工事）

陸（オカ）による分水穿孔を行い、穿孔後ウエスにより穿孔部の底部分についた鉄屑をきれいに拭き取り、水により洗い流すこと。

2. 既設管からの分水工事について（小配管取り出し工事）

サドル分水栓の取り出し口に鉄屑除去用の仮設配管を取り付け（施工図参照）、穿孔しながら水圧により流し出すこと。

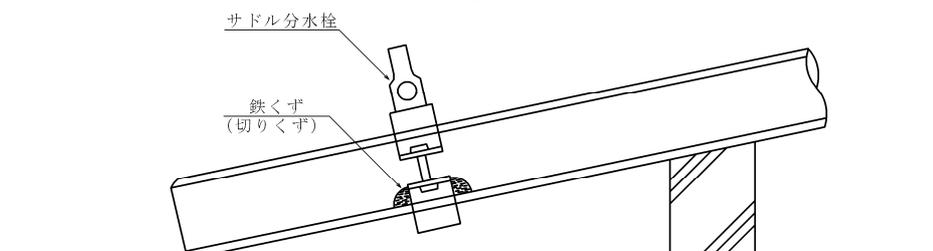
3. 30mm以上の穿孔については、ホルソー方式を施工基準とする。

注 ① ドリル方式は、穿孔部が全て切屑となる。

② 30mm以上がホルソー方式になっている。

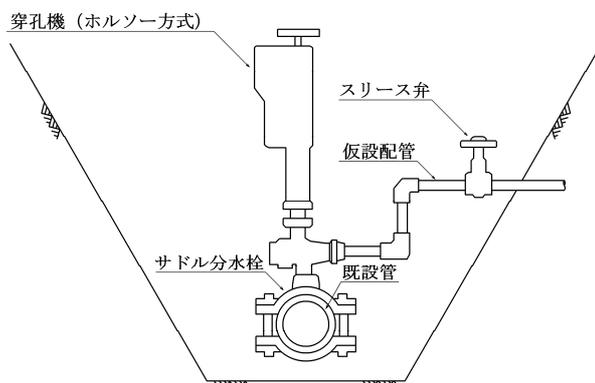
施 工 図（鉄屑除去方法）

1. 陸（オカ）による穿孔



- (1) 穿孔後、斜めに管をセットする
- (2) ウエスを挿入し、底部分の切り屑を取り除く
- (3) 水により洗い流す

2. 既設管への穿孔



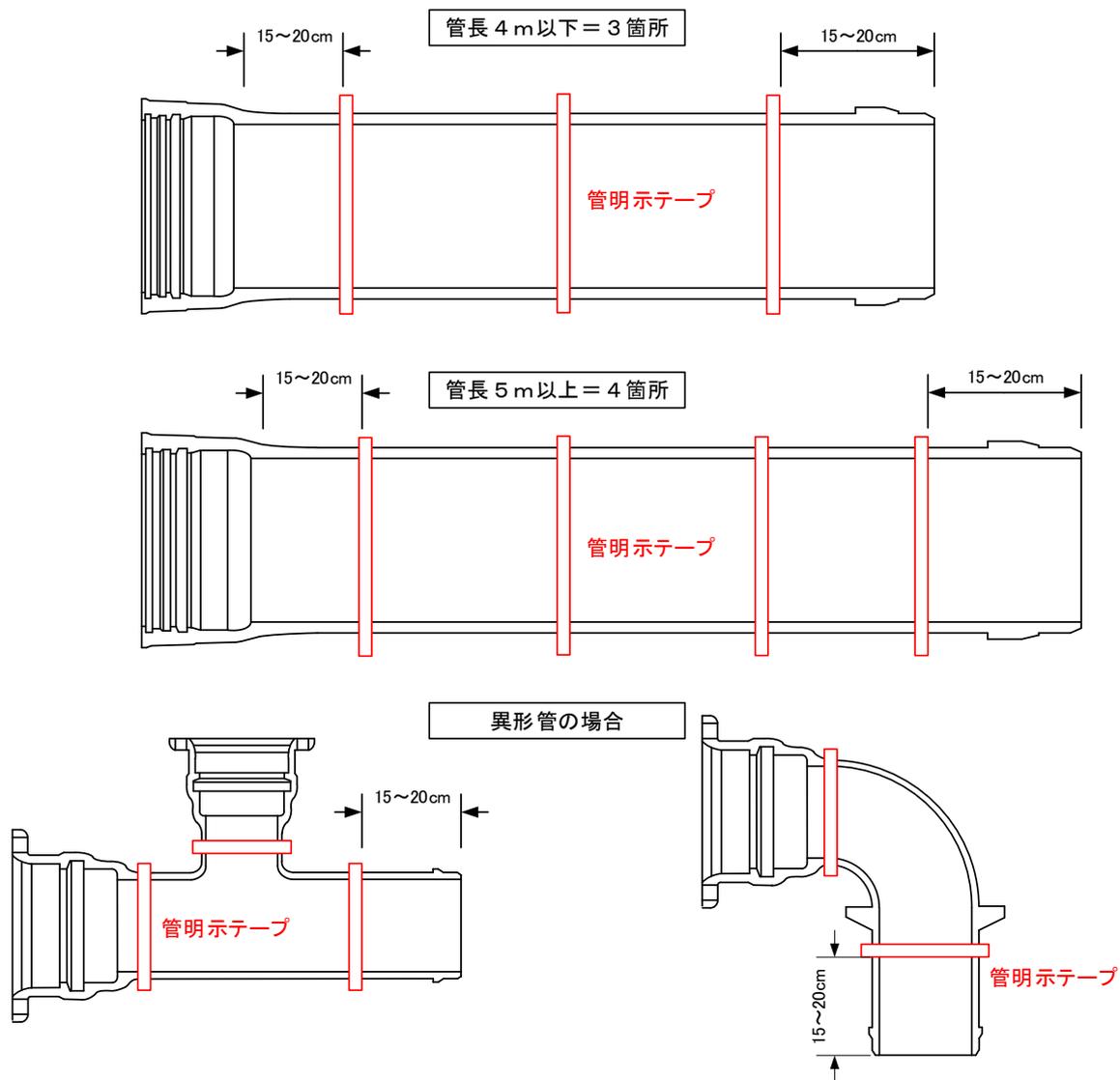
穿孔しながら切り屑を除去する方法
(仮設配管方式)

7.1.2 明示テープについて

管明示テープの施工方法

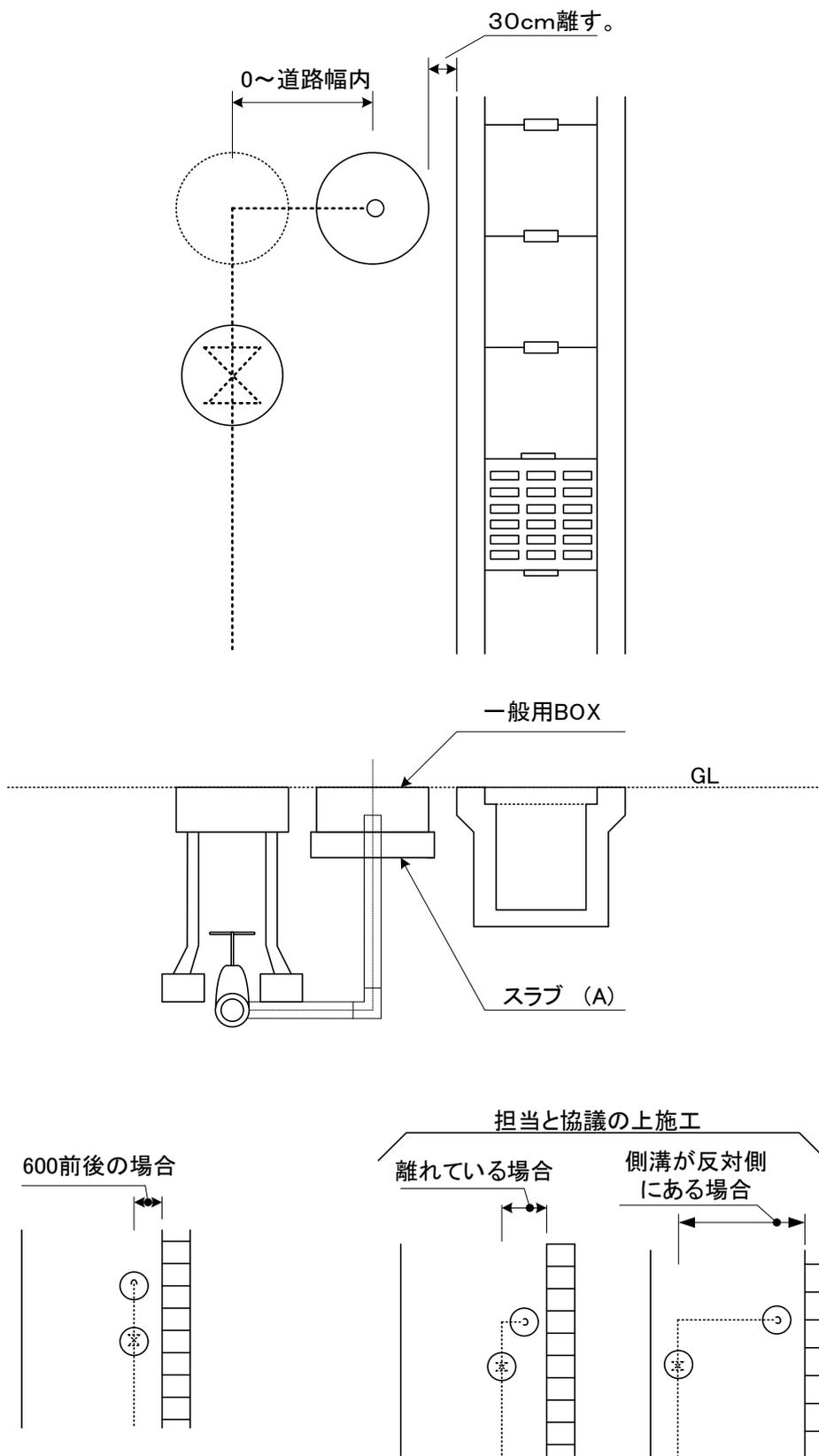
- ・管径 350 mm 以下は胴巻きテープのみ
- ・管径 400 mm 以上は胴巻きテープのみ + 天端テープ

胴巻きテープの間隔



- (1) 対象口径は、 $\phi 75$ 以上とし、管種は問わないものとする。
- (2) 中間テープの間隔は 2 m 以上にならない様に施工すること。
- (3) 胴巻きテープは、1.5 回巻きとする。
- (4) 管口径 400 mm 以上の異形管の場合も天端テープを施工すること。

7.13 ドレン配管について



参考資料

建設工事公衆災害防止対策要綱

土木工事編

建設工事公衆災害防止対策要綱

土木工事編

第1章 総則

第1 目的

1 この要綱は、土木工事の施工に当たって、当該工事の関係者以外の第三者（以下「公衆」という。）の生命、身体及び財産に関する危害並びに迷惑（以下「公衆災害」という。）を防止するために必要な計画、設計及び施工の基準を示し、もって土木工事の安全な施工の確保に寄与することを目的とする。

第2 適用対象

1 この要綱は、公衆に係わる区域で施工する土木工事（維持修繕工事及び除却工事を含む。以下「土木工事」という。）に適用する。

第3 発注者及び施工者の責務

1 発注者（発注者の委託を受けて業務を行う設計者を含む。以下同じ。）及び施工者は、公衆災害を防止するために、関係法令等（建築基準法、労働安全衛生法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法、火薬類取締法、消防法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）、電気事業法、電波法、悪臭防止法、建設副産物適正処理推進要綱）に加え、この要綱を遵守しなければならない（ただし、この要綱において発注者が行うこととされている内容について、契約の定めるところにより、施工者が行うことを妨げない）。

2 前項に加え、発注者及び施工者は、この要綱を遵守するのみならず、工事関係者への災害事例情報の周知や重機の排ガス規制等、より安全性を高める工夫や周辺環境の改善等を通じ、公衆災害の発生防止に万全を期さなければならない。

第4 設計段階における調査等

1 発注者は土木工事の設計に当たっては、現場の施工条件を十分に調査した上で、施工時における公衆災害の発生防止に努めなければならない。また、施工時に留意すべき事項がある場合には、関係資料の提供等により、施工者に確実に伝達しなければならない。

2 土木工事に使用する機械（施工者が建設現場で使用する機器等で、自動制御により操作する場合を含む。以下「建設機械」という。）を設計する者は、これらの物が使用されることによる公衆災害の発生防止に努めなければならない。

第5 施工計画及び工法選定における危険性の除去と施工前の事前評価

1 発注者及び施工者は、土木工事による公衆への危険性を最小化するため、原則として、工事範囲を敷地内に収める施工計画の作成及び工法選定を行うこととする。

2 発注者及び施工者は、土木工事による公衆への迷惑を抑止するため、原則として一般の交通の用に供する部分の通行を制限しないことを前提とした施工計画の作成及び工法選定を行うこととする。

3 施工者は、土木工事に先立ち、危険性の事前評価（リスクアセスメント）を通じて、現場での各種作業における公衆災害の危険性を可能な限り特定し、当該リスクを低減するための措置を自主的に講じなければならない。

4 施工者は、いかなる措置によっても危険性の低減が図られないことが想定される場合には、施工計画を作成する前に発注者と協議しなければならない。

第6 建設機械の選定

1 施工者は建設機械の選定に当たっては、工事規模、施工方法等に見合った、安全な作業ができる能力を持ったものを選定しなければならない。

第7 適正な工期の確保

1 発注者は、土木工事の工期を定めるに当たっては、この要綱に規定されている事項が十分に守られるように設定しなければならない。また、施工途中において施工計画等に変更が生じた場合には、必要に応じて工期の見直しを検討しなければならない。

第8 公衆災害防止対策経費の確保

1 発注者は、工事を実施する立地条件等を把握した上で、この要綱に基づいて必要となる措置をできる限り具体的に明示し、その経費を適切に確保しなければならない。

2 発注者及び施工者は、施工途中においてこの要綱に基づき必要となる施工計画等に変更が生じた場合には、必要に応じて経費の見直しを検討しなければならない。

第9 隣接工事との調整

1 発注者及び施工者は、他の建設工事に隣接輻輳して土木工事を施工する場合には、発注者及び施工者間で連絡調整を行い、歩行者等への安全確保に努めなければならない。

第10 付近居住者等への周知

1 発注者及び施工者は、土木工事の施工に当たっては、あらかじめ当該工事の概要及び公衆災害防止に関する取組内容を付近の居住者等に周知するとともに、付近の居住者等の公衆災害防止に対する意向を可能な限り考慮しなければならない。

第11 荒天時等の対応に関する検討

1 施工者は、工事着手前の施工計画立案時において強風、豪雨、豪雪時における作業中止の基準を定めるとともに、中止時の仮設構造物、建設機械、資材等の具体的な措置について定めておかななければならない。

第12 現場組織体制

1 施工者は、土木工事に先立ち、当該工事の立地条件等を十分把握した上で、工事の内容に応じた適切な

人材を配置し、指揮命令系統の明確な現場組織体制を組まなければならない。

2 施工者は、複数の請負関係のもとで工事を行う場合には、特に全体を統括する組織により、安全施工の実現に努めなければならない。

3 施工者は、新規入場者教育等の機会を活用し、工事関係者に工事の内容や使用機器材の特徴等の留意点を具体的に明記し、本要綱で定める規定のうち当該工事に関係する内容について周知しなければならない。

第13 公衆災害発生時の措置と再発防止

1 発注者及び施工者は、土木工事の施工に先立ち、事前に警察、消防、病院、電力等の関係機関の連絡先を明確化し、迅速に連絡できる体制を準備しなければならない。

2 発注者及び施工者は、土木工事の施工により公衆災害が発生した場合には、施工を中止した上で、直ちに被害状況を把握し、速やかに関係機関へ連絡するとともに、応急措置、二次災害の防止措置を行わなければならない。

3 発注者及び施工者は、工事の再開にあたり、類似の事故が再発しないよう措置を講じなければならない。

第2章 一般事項

第14 整理整頓

1 施工者は、常に作業場の内外を整理整頓し、塵埃等により周辺に迷惑の及ぶことのないよう注意しなければならない。特に、民地等に隣接した作業場においては、建設機械、材料等の仮置きには十分配慮し、緊急時に支障とならない状態にしておかなければならない。

第15 作業場の区分

1 施工者は、土木工事を施工するに当たって作業し、材料を集積し、又は建設機械を置く等工事のために使用する区域（以下「作業場」という。）を周囲から明確に区分し、この区域以外の場所を使用してはならない。

2 施工者は、公衆が誤って作業場に立ち入ることのないよう、固定さく又はこれに類する工作物を設置しなければならない。ただし、その工作物に代わる既設のへい、さく等があり、そのへい、さく等が境界を明らかにして、公衆が誤って立ち入ることを防止する目的にかなうものである場合には、そのへい、さく等をもって代えることができるものとする。また、移動を伴う道路維持修繕工事、除草工事、軽易な埋設工事等において、移動さく、道路標識、標示板、保安灯、セーフティコーン等で十分安全が確保される場合には、これをもって代えることができるものとする。但し、その場合には飛散等によって周辺に危害を及ぼさないよう、必要な防護措置を講じなければならない。

3 前項のさく等は、その作業場を周囲から明確に区分し、公衆の安全を図るものであって、作業環境と使用目的によって構造及び設置方法を決定すべきものであるが、公衆の通行が禁止されていることが明らかにわかるものであることや、通行者（自動車等を含む。）の視界が確保されていること、風等により転倒しないものでなければならない。

第16 作業場の出入口

1 施工者は、作業場の出入口には、原則として、引戸式の扉を設け、作業に必要な限り、これを閉鎖しておくとともに、公衆の立入りを禁ずる標示板を掲げなければならない。ただし、車両の出入りが頻繁な場合、原則、交通誘導警備員を配置し、公衆の出入りを防止するとともに、出入りする車両の誘導にあたらせなければならない。

第17 型枠支保工、足場等の計画及び設計

1 施工者は、本工事に必要な型枠支保工、足場等の仮設構造物の計画及び設計に当たっては、工事施工中それらのものに作用する荷重により生ずる応力を詳細に検討し、工事の各段階において生ずる種々の荷重に耐え得るものとしなければならない。

2 施工者は理論上は鉛直荷重のみが予想される場合にあっても、鉛直荷重の5パーセントの水平力に対して十分耐え得る仮設構造物としなければならない。

3 施工者は、養生シート等を張る足場にあつては、特に風圧に対して十分検討を加え、安全な構造にして取り付けなければならない。

第18 建設資材等の運搬

1 施工者は、運搬経路の設定に当たっては、事前に経路付近の状況を調査し、必要に応じて関係機関等と協議を行い、騒音、振動、塵埃等の防止に努めなければならない。

2 施工者は、運搬経路の交通状況、道路事情、障害の有無等について、常に実態を把握し、安全な運行が行われるよう必要な措置を講じなければならない。

3 施工者は、船舶によって運搬を行う場合には、航行する水面の管理者が指定する手続き等を遵守し、施設又は送電線等の工作物への接触及び衝突事故を防止するための措置を講じなければならない。

第19 足場等の設置・解体時の作業計画及び手順

1 施工者は、足場や型枠支保工等の仮設構造物を設置する場合には、組立て、解体時においても第5（施工計画及び工法選定における危険性の除去と施工前の事前評価）の規定により倒壊、資材落下等に対する措置を講じなければならない。

2 施工者は、組立て、解体時の材料、器具、工具等の上げ下ろしについても、原則、一般の交通その他の用に供せられている場所を避け、作業場内で行わなければならない。

3 施工者は、手順上、第31（落下物による危害の防止）の規定に基づく防護を外して作業をせざるを得ない場合においては、取り外す範囲及び期間が極力少なくなるように努めるとともに、取り外すことによる公衆への危害を防止するために、危害が及ぶおそれのある範囲を通行止めにする等の措置を講じなければならない。また、作業終了後の安全対策について立入り防止等細心の注意を払わなければならない。

第20 道路近傍区域での仮設物の設置等

1 発注者及び施工者は、土木工事に伴う倒壊及び崩落などの事象によって道路区域内の道路構造の保全及

び道路の機能の確保に影響を与える可能性がある場合には、道路法第32条に定める道路占用許可を要しない場合であっても、あらかじめ道路管理者に連絡するとともに、道路管理者の指示を受け、又は協議により必要な措置を講じなければならない。

第2章 安全巡視

1 施工者は、作業場内及びその周辺の安全巡視を励行し、事故防止施設の整備及びその維持管理に努めなければならない。

2 施工者は、安全巡視に当たっては、十分な経験を有する技術者、関係法令等に精通している者等安全巡視に十分な知識のある者を選任しなければならない。

第3章 交通対策

第2節 作業場への工事車両の出入り等

1 施工者は、道路上に作業場を設ける場合は、原則として、交通流に対する背面から車両を出入りさせなければならない。ただし、周囲の状況等によりやむを得ない場合においては、交通流に平行する部分から車両を出入りさせることができる。この場合においては、原則、交通誘導警備員を配置し、一般車両の通行を優先するとともに公衆の通行に支障がないようにしなければならない。

2 施工者は、第16（作業場の出入口）の規定により作業場に入入りする車両等が、道路構造物及び交通安全施設等に損傷を与えることのないよう注意しなければならない。損傷させた場合には、直ちに当該管理者に報告し、その指示により復旧しなければならない。

第3節 道路敷（近傍）工事における措置

1 発注者及び施工者は、道路敷において又は道路敷に接して作業場を設けて土木工事を施工する場合には、工事による一般交通への危険及び渋滞の防止、歩行者の安全等を図るため、事前に道路状況を把握し、交通の処理方法について検討の上、道路管理者及び所轄警察署長の指示するところに従い、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（昭和35年総理府・建設省令第3号）及び道路作業場における標示施設等の設置基準（昭和37年建設省道発第372号）による道路標識、標示板等で必要なものを設置しなければならない。

2 施工者は工事用の諸施設を設置する必要がある場合に当たっては、周囲の地盤面から高さ0.8メートル以上2メートル以下の部分については、通行者の視界を妨げることのないよう必要な措置を講じなければならない。

3 施工者は、特に地下掘進工事を行うときは、路面及び掘進部周辺を道路管理者との協議等に基づき常時監視するとともに、周辺地域の地表面及び構造物の変状、地下水位及び水質の変化等を定期的に測定し、これらの異常の有無を監視しなければならない。この場合において、異常が認められ、周辺に危害を及ぼすおそれが生じたときは、施工者は、直ちに作業を中止し、発注者と協議の上、その原因を調査し、措置を講じなければならない。

第24 道路上（近接）工事における措置

1 施工者は、道路上において又は道路に接して土木工事を夜間施工する場合には、道路上又は道路に接する部分に設置したさく等に沿って、高さ1メートル程度のもので夜間150メートル前方から視認できる光度を有する保安灯を設置しなければならない。

2 施工者は、道路上において又は道路に近接して杭打機その他の高さの高い工事用建設機械若しくは構造物を設置しておく場合又は工事のため一般の交通にとって危険が予想される箇所がある場合においては、それらを白色照明灯で照明し、それらの所在が容易に確認できるようにしなければならない。

3 施工者は、道路上において又は道路に接して土木工事を施工する場合には、工事を予告する道路標識、標示板等を、工事箇所の前方50メートルから500メートルの間の路側又は中央帯のうち視認しやすい箇所に設置しなければならない。また、交通量の特に多い道路上においては、遠方からでも工事箇所が確認でき、安全な走行が確保されるよう、道路標識及び保安灯の設置に加えて、作業場の交通流に対面する場所に工事中であることを示す標示板（原則として内部照明式）を設置し、必要に応じて夜間200メートル前方から視認できる光度を有する回転式か点滅式の黄色又は赤色の注意灯を、当該標示板に近接した位置に設置しなければならない（なお、当該標示板等を設置する箇所に近接して、高い工事用構造物等があるときは、これに標示板等を設置することができる）。

4 施工者は、道路上において土木工事を施工する場合には、道路管理者及び所轄警察署長の指示を受け、作業場出入口等に原則、交通誘導警備員を配置し、道路標識、保安灯、セイフティコーン又は矢印板を設置する等、常に交通の流れを阻害しないよう努めなければならない。

第25 一般交通を制限する場合の措置

1 発注者及び施工者は、やむを得ず通行を制限する必要がある場合においては、道路管理者及び所轄警察署長の指示に従うものとし、特に指示のない場合は、次の各号に掲げるところを標準とする。

一 制限した後の道路の車線が1車線となる場合にあっては、その車道幅員は3メートル以上とし、2車線となる場合にあっては、その車道幅員は5.5メートル以上とする。

二 制限した後の道路の車線が1車線となる場合で、それを往復の交互交通の用に供する場合においては、その制限区間はできる限り短くし、その前後で交通が渋滞することのないよう原則、交通誘導警備員を配置しなければならない。

2 発注者及び施工者は、土木工事のために、一般の交通を迂回させる必要がある場合においては、道路管理者及び所轄警察署長の指示するところに従い、まわり道の入口及び要所に運転者又は通行者に見やすい案内用標示板等を設置し、運転者又は通行者が容易にまわり道を通過し得るようにしなければならない。

3 発注者及び施工者は、土木工事の車両が交通に支障を起すおそれがある場合には、関係機関と協議を行い、必要な措置を講じなければならない。

第26 仮復旧期間における車両交通のための路面維持

1 施工者は、道路を掘削した箇所を車両の交通の用に供しようとするときは、埋め戻したのち、原則として、仮舗装を行い、又は覆工を行う等の措置を講じなければならない。この場合、周囲の路面との段差を生

じないようにしなければならない。やむを得ない理由で段差が生じた場合は、5パーセント以内の勾配ですりつけなければならない。

2 前項において、覆工板に鋼製のものを使用する場合には、滑止めのついたものでなければならない。

3 施工者は、覆工板の取付けに当たっては、通行車両によるはね上がりや車両の制動に伴う水平方向等の移動を生じないよう、各覆工板の間にすき間を生じないようにしなければならない。また、覆工部と道路部とが接する取付け部については、アスファルト・コンクリート等でそのすき間を充填しなければならない。また、覆工部の端部は、路面の維持を十分行わなければならない。

4 施工者は、布掘り、つぼ掘り等で極めて小部分を一昼夜程度の短期間で掘削する場合には、原則として埋戻しを行い、交通量に応じた仮復旧を行わなければならない。なお、橋面等の小規模工事で、やむを得ず鉄板により覆工を行う場合は、滑止めのついた鉄板を用いることとし、鉄板のすりつけに留意するとともに、鉄板の移動が生じないようにしなければならない。

第27 歩行者用通路の確保

1 発注者及び施工者は、やむを得ず通行を制限する必要がある場合、歩行者が安全に通行できるよう車道とは別に、幅0.90メートル以上（高齢者や車椅子使用者等の通行が想定されない場合は幅0.75メートル以上）、有効高さは2.1メートル以上の歩行者用通路を確保しなければならない。特に歩行者の多い箇所においては幅1.5メートル以上、有効高さは、2.1メートル以上の歩行者用通路を確保し、交通誘導警備員を配置する等の措置を講じ、適切に歩行者を誘導しなければならない。

2 施工者は、歩行者用通路とそれに接する車両の交通の用に供する部分との境及び歩行者用通路と作業場との境は、必要に応じて移動さくを間隔をあけないように設置し、又は移動さくの間安全ロープ等をはってすき間ができないよう設置する等明確に区分する。

3 施工者は、歩行者用通路には、必要な標識等を掲げ、夜間には、適切な照明等を設けなければならない。また、歩行に危険のないよう段差や路面の凹凸をなくするとともに、滑りにくい状態を保ち、必要に応じてスロープ、手すり及び視覚障害者誘導用ブロック等を設けなければならない。

4 施工者は上記の措置がやむを得ず確保できない場合には、施工計画の変更等について発注者と協議しなければならない。

第28 通路の排水

1 施工者は、土木工事の施工に当たり、一般の交通の用に供する部分について、雨天等の場合でも通行に支障がないよう、排水を良好にしておかななければならない。

第4章 高所作業

第29 仮囲い

1 施工者は、地上4メートル以上の高さを有する構造物を建設する場合には、工事期間中作業場の周囲にその地盤面（その地盤面が作業場の周辺の地盤面より低い場合においては、作業場周辺の地盤面）か

ら高さが1.8メートル以上の仮囲いを設けなければならない。ただし、これらと同等以上の効力を有する他の囲いがある場合又は作業場の周辺の状況若しくは工事状況により危害防止上支障がない場合においてはこの限りでない。

2 施工者は、前項の場合において、仮囲いを設けることにより交通に支障をきたす等のおそれがあるときは、金網等透視し得るものを用いた仮囲いにしなければならない。

3 施工者は、高架橋、橋梁上部工、特殊壁構造等の工事で仮囲いを設置することが不可能な場合は、第31（落下物による危害の防止）の規定により落下物が公衆に危害を及ぼさないように安全な防護施設を設けなければならない。

第30 材料の集積等

1 施工者は、高所作業において必要な材料等については、原則として、地面上に集積しなければならない。ただし、やむを得ず既設の構造物等の上に集積する場合においては、置場を設置するとともに、次の各号の定めるところによるものとする。

- 一 既設構造物の端から原則として2メートル以内のところには集積しないこと。
- 二 既設構造物が許容する荷重を超えた材料等を集積しないこと。また、床面からの積み高さは2メートル未満とすること。
- 三 材料等は安定した状態で置き、長ものの立て掛け等は行わないこと。
- 四 風等で動かされる可能性のある型枠板等は、既設構造物の堅固な部分に縛りつける等の措置を講ずること。
- 五 転がるおそれのあるものは、まとめて縛る等の措置を講ずること。
- 六 ボルト、ナット等細かい材料は、必ず袋等に入れて集積すること。

第31 落下物による危害の防止

1 施工者は、地上4メートル以上の場所で作業する場合において、作業する場所からふ角75度以上のところに一般の交通その他の用に供せられている場所があるときは、道路管理者へ安全対策を協議するとともに、作業する場所の周囲その他危害防止上必要な部分を落下の可能性のある資材等に対し、十分な強度を有する板材等をもって覆わなければならない。さらに、資材の搬出入など落下の危険を伴う場合においては、原則、交通誘導警備員を配置し一般交通等の規制を行う等落下物による危害を防止するための必要な措置をとらなければならない。なお、地上4メートル以下の場所で作業する場合においても明らかに危害を生ずるおそれ無いと判断される場合を除き、必要な施設を設けなければならない。

第32 道路の上方空間の安全確保

1 施工者は、第31（落下物による危害の防止）の規定による施設を道路の上空に設ける場合においては、地上から道路構造令（昭和45年政令第320号）第12条に定める高さを確保しなければならない。

2 施工者は、前項の規定によりがたい場合には、道路管理者及び所轄警察署長の許可を受け、その指示によって必要な標識等を掲げなければならない。また、当該標識等を夜間も引き続いて設置しておく場合は、

通行車両から視認できるよう適切な照明等を施さなければならない。

3 施工者は、歩道及び自転車道上に設ける工作物については、路面からの高さ2.5メートル以上を確保し、雨水や工事用の油類、塵埃等の落下を防ぐ構造としなければならない。

第33 道路の上空における橋梁架設等の作業

1 施工者は、供用中の道路上空において橋梁架設等の作業を行う場合には、その交通対策について、第3章（交通対策）各項目に従って実施しなければならない。特に、橋桁(げた)の降下作業等を行う場合の交通対策については、道路管理者及び所轄警察署長の指示を受け、又は協議により必要な措置を講じなければならない。また、作業に当たっては、当該工法に最も適した使用機材の選定、作業中における橋桁(げた)等の安定性の確認等について綿密な作業の計画を立てた上で工事を実施しなければならない。

第5章 使用する建設機械に関する措置

第34 建設機械の使用及び移動

1 施工者は、建設機械を使用するに当たり、定められた用途以外に使用してはならない。また、建設機械の能力を十分に把握・検討し、その能力を超えて使用してはならない。

2 施工者は、建設機械を作動する範囲を、原則として作業場内としなければならない。やむを得ず作業場外で使用する場合には、作業範囲内への立入りを制限する等の措置を講じなければならない。

3 施工者は、建設機械を使用する場合には、作業範囲、作業条件を十分考慮のうえ、建設機械が転倒しないように、その地盤の水平度、支持耐力を調整するなどの措置を講じなければならない。特に、高い支柱等のある建設機械は、地盤の傾斜角に応じて転倒の危険性が高まるので、常に水平に近い状態で使用できる環境を整えるとともに、作業の開始前後及び作業中において傾斜計測するなど、必要な措置を講じなければならない。

4 施工者は、建設機械の移動及び作業時には、あらかじめ作業規則を定め、工事関係者に周知徹底を図るとともに、路肩、傾斜地等で作業を行う場合や後退時等には転倒や転落を防止するため、交通誘導警備員を配置し、その者に誘導させなければならない。また、公道における架空線等上空施設の損傷事故を回避するため、現場の出入り口等に高さ制限装置を設置する等により、アームや荷台・ブームの下げ忘れの防止に努めなければならない。

第35 掘削土搬出用施設

1 施工者は、道路上又は道路に近接して掘削土搬出用の施設を設ける場合においては、その垂直投影面は、原則として、作業場内にななければならない。

2 施工者は、掘削土搬出用施設にステージがある場合においては当該ステージを、厚さが3センチメートル以上の板又はこれと同等以上の強度を有する材料ですき間のないように張り、また作業場の周囲から水平距離1.5メートル以内にあるステージについては、その周辺をステージの床から高さ1.2メートル以上のところまで囲わなければならない。

3 施工者は、掘削土搬出用施設が家屋に近接してある場合においては、その家屋に面する部分を、塵埃及

び騒音の防止等のため、遮へいしなければならない。

第36 架線、構造物等に近接した作業

1 施工者は、架線、構造物等若しくは作業場の境界に近接して、又はやむを得ず作業場の外に出て建設機械を操作する場合には、接触のおそれがある物件の位置が明確に分かるようマーキング等を行った上で、歯止めの設置、ブームの回転に対するストッパーの使用、近接電線に対する絶縁材の装着、交通誘導警備員の配置等必要な措置を講じるとともに作業員等に確実に伝達しなければならない。

2 施工者は特に高圧電線等の重要な架線、構造物に近接した工事を行う場合は、これらの措置に加え、センサー等によって危険性を検知する技術の活用にも努めるものとする。

第37 無人航空機による操作

1 発注者及び施工者は、無人航空機（ドローン等）を使用する場合には、第34(建設機械の使用及び移動)の規定のほか、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 原則として、飛行する空域の土地所有者からあらかじめ許可を得ること。
- 二 航空法第132条で定める飛行の禁止空域を飛行する場合は、あらかじめ国土交通大臣の許可を得ること。
- 三 航空法第132条の2で定める飛行の方法を守ること。ただし、周囲の状況等によりやむを得ず、これらの方法によらずに飛行させようとする場合には、安全面の措置を講じた上で、あらかじめ国土交通大臣の承認を受けること。
- 四 飛行前には、安全に飛行できる気象状態であること、機体に故障等が無いこと、電源や燃料が十分であることを確認しなければならない。

第38 建設機械の休止

1 施工者は、可動式の建設機械を休止させておく場合には、傾斜のない堅固な地盤の上に置くとともに、運転者が当然行うべき措置を講ずるほか、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 ブームを有する建設機械については、そのブームを最も安定した位置に固定するとともに、そのブームに自重以外の荷重がかからないようにすること。
- 二 ウインチ等のワイヤー、フック等の吊り下げ部分については、それらの吊り下げ部分を固定し、ワイヤーに適度の張りをもちたせておくこと。
- 三 ブルドーザー等の排土板等については、地面又は堅固な台の上に定着させておくこと。
- 四 車輪又は履帯を有する建設機械については、歯止め等を適切な箇所に施し、逸走防止に努めること。

第39 建設機械の点検、維持管理

1 施工者は、建設機械の維持管理に当たっては、各部分の異常の有無について定期的に自主検査を行い、その結果を記録しておかなければならない。なお、持込み建設機械を使用する場合は、公衆災害防止の観点から、必要な点検整備がなされた建設機械であることを確認すること。また、施工者は、建設機械の運転等が、法に定められた資格を有し、かつ、指名を受けた者により、定められた手順に従って行われていること

を確認しなければならない。

2 施工者は、建設機械の安全装置が十分に機能を発揮できるように、常に点検及び整備をしておくとともに、安全装置を切って、建設機械を使用してはならない。

第6章 軌道等の保全

第40 鉄道事業者との事前協議

1 発注者は、軌道敷内又は軌道敷に近接した場所で土木工事を施工する場合においては、あらかじめ鉄道事業者と協議して、工事中における軌道の保全方法につき、次の各号に掲げる事項について決定しなければならない。

- 一 鉄道事業者へ委託する工事の範囲
- 二 工事中における軌条、架線等の支持方法
- 三 工事中における軌道車両の通行に関する規制及び規制を実施するための具体的方法
- 四 軌道車両の通行のために必要な工事施工の順序及び方法並びに作業時間等に関する規制及び規制を実施するための具体的方法
- 五 工事中軌条、架線等の取りはずしを行う必要の有無及び必要ある場合の取りはずし方法、実施時間等
- 六 相互の連絡責任者及び連絡方法
- 七 その他、軌道保全に関し必要な事項
- 八 前各号の事項に関し、変更の必要が生じた場合の具体的措置

2 発注者は、鉄道敷内又は鉄道敷に近接した場所で土木工事を施工する場合においては、鉄道事業者へ委託する工事の範囲及び鉄道保全に関し必要な事項を鉄道事業者と協議しなければならない。

第41 軌道施設等の仮移設等

1 発注者は、土木工事に関して軌条、停留場、安全地帯等の軌道施設等の仮移設等が必要となる場合においては、あらかじめ鉄道事業者、道路管理者及び所轄警察署長と協議しなければならない。

第7章 埋設物

第42 埋設物の事前確認

1 発注者は、作業場、工事用の通路及び作業場に近接した地域にある埋設物について、埋設物の管理者の協力を得て、位置、規格、構造及び埋設年次を調査し、その結果に基づき埋設物の管理者及び関係機関と協議確認の上、設計図書にその埋設物の保安に必要な措置を記載して施工者に明示するよう努めなければならない。

2 発注者又は施工者は、土木工事を施工しようとするときは、施工に先立ち、埋設物の管理者等が保管する台帳と設計図面を照らし合わせて位置（平面・深さ）を確認した上で、細心の注意のもとで試掘等を行い、その埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を原則として目視により確認しなければならない。ただし、埋設物管理者の保有する情報により当該項目の情報があらかじめ特定できる場合や、学会その他で技術的に認められた方法及び基準に基づく探査によって確認した場合はこの限りではない。

3 発注者又は施工者は、試掘等によって埋設物を確認した場合においては、その位置（平面・深さ）や周辺地質の状況等の情報を道路管理者及び埋設物の管理者に報告しなければならない。この場合、深さについては、原則として標高によって表示しておくものとする。

4 施工者は、工事施工中において、管理者の不明な埋設物を発見した場合、必要に応じて専門家の立ち会いを求め埋設物に関する調査を再度行い、安全を確認した後に措置しなければならない。

第4 3 布掘り及びつぼ掘り

1 施工者は、道路上において土木工事のために杭、矢板等を打設し、又は穿(せん)孔等を行う必要がある場合においては、学会その他で技術的に認められた方法及び基準に基づく探査によって確認した場合など、埋設物のないことがあらかじめ明確である場合を除き、埋設物の予想される位置を深さ2メートル程度まで試掘を行い、埋設物の存在が確認されたときは、布掘り又はつぼ掘りを行ってこれを露出させなければならない。

第4 4 埋設物の保安維持等

1 発注者又は施工者は、埋設物に近接して土木工事を施工する場合には、あらかじめその埋設物の管理者及び関係機関と協議し、関係法令等に従い、埋設物の防護方法、立会の有無、緊急時の連絡先及びその方法、保安上の措置の実施区分等を決定するものとする。また、埋設物の位置（平面・深さ）、物件の名称、保安上の必要事項、管理者の連絡先等を記載した標示板を取り付ける等により明確に認識できるように工夫するとともに、工事関係者等に確実に伝達しなければならない。

2 施工者は、露出した埋設物がすでに破損していた場合においては、直ちに発注者及びその埋設物の管理者に連絡し、修理等の措置を求めなければならない。

3 施工者は、露出した埋設物が埋戻した後において破損するおそれのある場合には、発注者及び埋設物の管理者と協議の上、適切な措置を行うことを求め、工事終了後の事故防止について十分注意しなければならない。

4 施工者は、第1項の規定に基づく点検等の措置を行う場合において、埋設物の位置が掘削床付け面より高い等通常の作業位置からの点検等が困難な場合には、あらかじめ発注者及びその埋設物管理者と協議の上、点検等のための通路を設置しなければならない。ただし、作業のための通路が点検のための通路として十分利用可能な場合にはこの限りではない。

第4 5 近接位置の掘削

1 施工者は、埋設物に近接して掘削を行う場合には、周囲の地盤のゆるみ、沈下等に十分注意するとともに、必要に応じて埋設物の補強、移設、掘削後の埋戻方法等について、発注者及びその埋設物の管理者とあらかじめ協議し、埋設物の保安に必要な措置を講じなければならない。

第4 6 火気

1 施工者は、可燃性物質の輸送管等の埋設物の付近において、溶接機、切断機等火気を伴う機械器具を使

用してはならない。ただし、やむを得ない場合において、その埋設物の管理者と協議の上、周囲に可燃性ガス等の存在しないことを検知器等によって確認し、熱遮へい装置など埋設物の保安上必要な措置を講じたときにはこの限りではない。

第8章 土工

第47 掘削方法の選定等

1 施工者は、地盤の掘削においては、掘削の深さ、掘削を行う期間、地盤性状、敷地及び周辺地域の環境条件等を総合的に勘案した上で、関係法令等の定めるところにより、土留めの必要性の有無並びにその形式及び掘削方法を決定し、安全かつ確実に工事が施工できるようにしなければならない。なお、土留工の要否については、建築基準法における山留めの基準に準じるものとする。また、土留めを採用する場合には、日本建築学会「山留め設計指針」「山留め設計施工指針」、日本道路協会「道路土工仮設構造物工指針」、土木学会「トンネル標準示方書」に従い、施工期間中における降雨等による条件の悪化を考慮して設計及び施工を行わなければならない。

2 施工者は、地盤が不安定で掘削に際して施工が困難であり、又は掘削が周辺地盤及び構造物に影響を及ぼすおそれのある場合には、発注者と協議の上、薬液注入工法、地下水位低下工法、地盤改良工法等の適切な補助工法を用い、地盤の安定を図らなければならない。

第48 補助工法を用いる場合の事前調査等

1 発注者又は施工者は、補助工法を用いる場合は、あらかじめ周辺地域の地盤構成、埋設物、地下水位、公共用水域、井戸、隣接地下構造物等についての事前調査を行わなければならない。

2 施工者は、補助工法の施工中は、周辺地域の地表面及び構造物の変状、地下水位及び水質の変化等を定期的に測定し、これらの異常の有無を監視しなければならない。周辺に危害を及ぼすおそれが生じたときは、施工者は、作業を中止し、その原因を調査し、保全上の措置を講じなければならない。

第49 土質調査

1 発注者は、土工を行う場合においては、既存の資料等により工事区域の土質状況を確認するとともに、必要な土質調査を行わなければならない。

第50 杭、鋼矢板等の打設工程

1 施工者は、道路において杭、鋼矢板等を打設するためこれに先行する布掘りを行う場合には、その布掘りの工程の範囲は、杭、鋼矢板等の打設作業の工程の範囲において必要最小限にとどめ、打設後は速やかに埋め戻し、念入りに締め固めて従前の機能を維持し得よう表面を仕上げておかなければならない。なお、杭、鋼矢板等の打設に際しては、周辺地域への環境対策についても配慮しなければならない。

第51 土留工の管理

1 施工者は、土留工を設置してある間は、常時点検を行い、土留用部材の変形、その緊結部のゆるみ、掘

削底面からの湧水、盤ぶくれ等の早期発見に努力し、事故防止に努めなければならない。

2 施工者は、常時点検を行ったうえで、必要に応じて測定計器を使用して、土留工に作用する土圧、変位等を測定し、定期的に地下水位、地盤の沈下又は移動を観測・記録するものとする。地盤の隆起、沈下等異常が認められたときは作業を中止し、埋設物の管理者等に連絡し、原因の調査及び保全上の措置を講ずるとともに、その旨を発注者その他関係者に通知しなければならない。

第5 2 薬液注入工法

1 発注者及び施工者は、薬液注入工法を用いる場合においては、使用する薬液、薬液の保管、注入作業管理、排水等の処理、掘削土及び残材の処分方法、周辺の地下水、公共用水域等の水質の監視等について、薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針（昭和49年建設省官技発第160号）及び薬液注入工事に係る施工管理等について（平成2年技調発第188号の1）の定めるところに従わなければならない。

第5 3 地下水位低下工法

1 発注者又は施工者は、地下水位低下工法を用いる場合は、地下水位、可能水位低下深度、水位低下による周辺の井戸及び公共用水域等への影響並びに周辺地盤、構造物等の沈下に与える影響を十分検討、把握しなければならない。

2 施工者は、地下水位低下工法の施工期間を通して、計画の地下水位を保つために揚水量の監視、揚水設備の保守管理及び工事の安全な実施に必要な施工管理を十分行わなければならない。特に必要以上の揚水をしてはならない。

3 施工者は、揚水した地下水の処理については、周辺地域への迷惑とならないように注意しなければならない。なお、排水の方法等については、第55（排水の処理）の規定によらなければならない。

第5 4 地盤改良工事

1 施工者は、地盤改良工法を用いる場合において、土質改良添加剤の運搬及び保管並びに地盤への投入及び混合に際しては、周辺への飛散、流出等により周辺環境を損なうことのないようシートや覆土等の処置を講じなければならない。

2 施工者は、危険物に指定される土質改良添加剤を用いる場合においては、公衆へ迷惑を及ぼすことのないよう、関係法令等の定めるところにより必要な手続きを取らなければならない。

3 施工者は、地盤改良工事に当たっては、近接地盤の隆起や側方変位を測定し、周辺に危害を及ぼすような地盤の変状が認められた場合は作業を中止し、発注者と協議の上、原因の調査及び保全上の措置を講じなければならない。

第5 5 排水の処理

1 施工者は、掘削工事を行うに当たっては、必要に応じて掘削箇所内に排水溝を設けなければならない。特に河川あるいは下水道等に排水する際には、水質の調査を行った後、排水するものとし、事前に、河川法、下水道法等の規定に基づき、当該管理者に届出を提出し、あるいは許可を受けなければならない。な

お、土粒子を含む水のくみ上げに当たっては、少なくとも、沈砂・ろ過施設等を経て排水しなければならない。

第9章 覆工

第56 覆工部の出入口

1 施工者は、覆工部の出入口を設ける場合においては、原則として作業場内に設けることとし、やむを得ず作業場外に設ける場合には、歩行者等に迷惑を及ぼさない場所に設けなければならない。

2 施工者は、地下への出入口の周囲には、高さ1.2メートル以上の堅固な囲いをし、確認し得るよう彩色、照明を施さなければならない。

3 施工者は、前項の囲いの出入口の扉は、出入時以外は常に閉鎖しておかななければならない。

第57 資器材等の搬入

1 施工者は、資器材等の搬入等に当たり、覆工板の一部をはずす場合においては、必ずその周囲に移動さく等を設けるとともに、専任の交通誘導警備員を配置して関係者以外の立入りを防止し、夜間にあっては照明を施さなければならない。

2 施工者は、資器材等の搬入等の作業が終了したときは、速やかに覆工板を復元しなければならない。

第58 維持管理

1 施工者は、覆工部については、保安要員を配置し、常時点検してその機能維持に万全を期するとともに、特に次の各号に注意しなければならない。

一 覆工板の摩耗、支承部における変形等による強度の低下に注意し、所要の強度を保つよう維持点検すること。

二 滑止め加工のはく離、滑止め突起の摩滅等による機能低下のないよう維持点検すること。

三 覆工板のはね上がりやゆるみによる騒音の発生、冬期の凍結及び振動による移動についても維持点検すること。

四 覆工板の損傷等による交換に備え、常に予備覆工板を資材置場等に用意しておくこと。

第10章 埋戻し

第59 杭、鋼矢板等の措置

1 施工者は、埋戻しに際して、杭、鋼矢板等については撤去することを原則とし、これらを撤去することが不適切又は不可能な場合においては、当該杭、鋼矢板等の上端は、打設場所の当該管理者により指示され又は協議により決定された位置で切断撤去を行わなければならない。また、埋戻しに先立って路面覆工の受け杭などを切断処理する場合には、その処理方法を関係管理者と協議の上施工しなければならない。なお、残置物については、その記録を整備し、関係管理者に提出しなければならない。

第60 切りばり、腹おこしの措置

1 施工者は、切りばり、腹おこし、グラウンドアンカー等の土留め用の支保工の撤去に当たっては、周辺の地盤をゆるめ、地盤沈下の原因とならないよう十分検討しなければならない。また、支保工の解体は原則として、解体しようとする支保工部材の下端まで埋戻しが完了した後行わなければならない。なお、残置物については、あらかじめ関係管理者と協議し、その記録を整備し関係管理者に提出しなければならない。

第61 掘削箇所内の点検

1 施工者は、埋戻しに先立ち、必要に応じて埋設物管理者の立会を求め、掘削箇所内を十分点検し、不良埋設物の修理、埋設物支持の確認、水みちの制止等を十分に行わなければならない。特に、地下水位が高く、感潮する箇所にあつては、その影響を十分考慮し、発注者と協議の上、措置しなければならない。

第62 埋戻し方法

1 施工者は、道路敷における埋戻しに当たっては、道路管理者の承諾を受け、又はその指示に従わなければならない。道路敷以外における埋戻しに当たっては、当該土地の管理者の承諾を受け、良質の土砂を用い、十分締め固めを行わなければならない。ただし、施工上やむを得ない場合は、道路管理者又は当該土地の管理者の承諾を受け、他の締め固め方法を用いることができる。

第63 杭、鋼矢板引抜き箇所の埋戻し方法

1 施工者は、杭、鋼矢板等の引抜き箇所の埋戻しに当たっては、地盤沈下を引き起こさないよう、水締め等の方法により、十分注意して施工しなければならない。なお、民地家屋近接部、埋設物近接部など地盤沈下による影響が大きいと判断される場合には、発注者及び関係管理者と協議を行い、貧配合モルタル注入等の地盤沈下防止措置を講じなければならない。

第64 埋設物周りの埋戻し方法

1 施工者は、埋設物周りの埋戻しに当たっては、関係管理者の承諾を受け、又はその指示に従い、良質な砂等を用いて、十分締め固めなければならない。また、埋設物に偏圧や損傷等を与えないように施工しなければならない。また、埋設物が輻輳する等により、締め固めが十分できない場合には、施工者は、発注者及び関係管理者と協議を行い、エアモルタル充填等の措置を講じなければならない。

第65 構造物等の周囲の埋戻し方法

1 施工者は、構造物等の周囲の埋戻しに当たり、締め固め建設機械の使用が困難なときは、関係管理者の承諾を受け、又はその指示に従い、良質な砂等を用いて水締め等の方法により埋め戻さなければならない。また、民地近接部、埋設物近接部など土留壁の変形による地盤沈下の影響が予想される場所については、発注者及び関係管理者と協議の上、貧配合モルタル注入、貧配合コンクリート打設等の措置を講じなければならない。

第 1 1 章 地下掘進工事

第 6 6 施工環境と地盤条件の調査

1 発注者は、地下掘進工事の計画に当たっては、土質並びに地上及び地下において隣接する施設並びに埋設物の諸施設を調査し、周辺の環境保全及び自然条件を考慮した設計としなければならない。

2 施工者は、地下掘進工事の施工に際し、計画線形に基づき、その施工場所の土質構成及び地上・地下における隣接構造物や埋設物の位置、規模等、工事に係わる諸条件を正確に把握し、これらの施設や埋設物に損傷を与えることのないよう現場に最も適応した施工計画を立て、工事中の周辺環境及び自然条件を把握し、安全に施工するよう努めなければならない。

第 6 7 作業基地

1 発注者は、作業基地の選定に当たっては、近接の居住地域の環境、周辺道路の交通状況等を勘案の上、計画しなければならない。

2 施工者は、作業基地の使用に当たり、掘進に必要となる仮設備を有効かつ効率よく配置し、公害防止に配慮した安全な作業基地となるよう計画しなければならない。

第 6 8 掘進中の観測

1 施工者は、掘進に当たり、周辺の地表面、隣接施設等に変状をきたすことのないよう地盤変位等を定期的に測定・記録し、施工途中において異常が確認された場合においては、施工を中止し、必要に応じ適切な対策を講じた上で再開しなければならない。

第 1 2 章 火災及び酸素欠乏症の防止

第 6 9 防火

- 1 施工者は、火気を使用する場合には、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。
- 一 火気の使用は、工事の目的に直接必要な最小限度にとどめ、工事以外の目的のために使用しようとする場合には、あらかじめ火災のおそれのない箇所を指定し、その場所以外では使用しないこと。
 - 二 工事の規模に見合った消火器及び消火用具を準備しておくこと。
 - 三 火のつき易いものの近くで使用しないこと。
 - 四 溶接、切断等で火花がとび散るおそれのある場合においては、必要に応じて監視人を配置するとともに、火花のとび散る範囲を限定するための措置を講ずること。

第 7 0 酸素欠乏症の防止

1 発注者又は施工者は、地下掘削工事において、上層に不透水層を含む砂層若しくは含水、湧水が少ない砂れき層又は第一鉄塩類、第一マンガン塩類等還元作用のある物質を含んでいる地層に接して潜函工法、圧気シールド工法等の圧気工法を用いる場合においては、次の各号に掲げる措置等を講じて、酸素欠乏症の防止に努めなければならない。また、発注者は、次の各号について施工者に周知徹底し、施工者においては、関係法令とともに、これを遵守しなければならない。

- 一 圧気に際しては、できるだけ低い気圧を用いること。
- 二 工事に近接する地域において、空気の漏出するおそれのある建物の井戸、地下室等について、空気の漏出の有無、その程度及び空気中の酸素の濃度を定期的に測定すること。
- 三 調査の結果、酸素欠乏の空気が他の場所に流出していると認められたときは、関係行政機関及び影響を及ぼすおそれのある建物の管理者に報告し、関係者にその旨を周知させるとともに、事故防止のための必要な措置を講ずること。
- 四 前2号の調査及び作業に当たっては、作業員及び関係者の酸素欠乏症の防止について十分配慮すること。