

土木工事共通仕様書

令和 7 年 4 月

岸和田市

第1編	共通編	1-1
第1章	総則	1-1
第1節	総則	1-1
1-1-1-1	適用	1-1
1-1-1-2	用語の定義	1-1
1-1-1-3	設計図書の照査等	1-5
1-1-1-4	施工計画書	1-5
1-1-1-5	コリンズ（CORINS）への登録	1-6
1-1-1-6	監督員	1-6
1-1-1-7	工事用地等の使用	1-6
1-1-1-8	工事着手	1-7
1-1-1-9	工事の下請負	1-7
1-1-1-10	施工体制台帳	1-7
1-1-1-11	受注者相互の協力	1-8
1-1-1-12	調査・試験に対する協力	1-8
1-1-1-13	工事の一時中止	1-8
1-1-1-14	設計図書の変更	1-9
1-1-1-15	工期変更	1-9
1-1-1-16	支給材料及び貸与品	1-9
1-1-1-17	工事現場発生品	1-10
1-1-1-18	建設副産物	1-10
1-1-1-19	工事完成図	1-11
1-1-1-20	竣工検査	1-11
1-1-1-21	出来高検査等	1-12
1-1-1-22	随時検査及び部分使用	1-12
1-1-1-23	施工管理	1-13
1-1-1-24	履行報告	1-15
1-1-1-25	工事関係者に対する措置請求	1-15
1-1-1-26	工事中の安全確保	1-15
1-1-1-27	爆発及び火災の防止	1-17
1-1-1-28	後片付け	1-18
1-1-1-29	事故報告	1-18
1-1-1-30	環境対策	1-18
1-1-1-31	文化財の保護	1-20
1-1-1-32	交通安全管理	1-20
1-1-1-33	施設管理	1-22
1-1-1-34	諸法令の遵守	1-22
1-1-1-35	官公庁等への手続等	1-24
1-1-1-36	施工時期及び施工時間の変更	1-25
1-1-1-37	工事測量	1-25
1-1-1-38	不可抗力による損害	1-26
1-1-1-39	特許権等	1-26
1-1-1-40	保険の付保及び事故の補償	1-26
1-1-1-41	臨機の措置	1-27
1-1-1-42	石綿使用の有無	1-27

第2章	土工	1-28
第1節	適用規定及び読替表	1-28
第3章	無筋・鉄筋コンクリート	1-29
第1節	適用規定及び読替表	1-29
第2編	材料編	2-1
	適用規定及び読替表	2-1
第3編	土木工事共通編	3-1
第1章	総則	3-1
第1節	総則	3-1
3-1-1-1	用語の定義	3-1
3-1-1-2	工程表	3-1
3-1-1-3	現場技術員	3-1
3-1-1-4	支給材料及び貸与品	3-1
3-1-1-5	監督員による確認及び立会等	3-1
3-1-1-6	数量の算出	3-4
3-1-1-7	工事完成図書の納品	3-4
3-1-1-8	施工管理	3-5
3-1-1-9	提出書類	3-5
3-1-1-10	創意工夫	3-5
第2章	一般施工	3-6
第1節	適用規定及び読替表	3-6
第4編	河川編	4-1
	適用規定及び読替表	4-1
第5編	道路編	5-1
	適用規定及び読替表	5-1
第6編	公園緑地編	6-1
	適用規定及び読替表	6-1
第7編	下水道管路施設編	7-1
第1章	総則	7-1
第1節	適用	7-1
第2節	適用すべき諸基準	7-1
第3節	通則	7-2
7-1-3-1	市民との連携	7-2
7-1-3-2	第三者との交渉	7-2
7-1-3-3	管きょ等の位置変更	7-2
7-1-3-4	保安点検	7-2
7-1-3-5	臨機の措置	7-3
7-1-3-6	支給材料	7-3
7-1-3-7	仮設工	7-3
7-1-3-8	下水道工事写真撮影要領	7-4

7-1-3-9	工事記録及び提出書類	7-5
7-1-3-10	工事完了後の施設の管理処置	7-5
第2章	調査	7-6
第1節	一般事項	7-6
7-2-1-1	一般	7-6
第2節	事前調査	7-6
7-2-2-1	一般	7-6
7-2-2-2	周辺構造物等	7-6
7-2-2-3	地質調査	7-6
7-2-2-4	地下埋設物等の調査	7-6
7-2-2-5	路床状況調査	7-7
第3節	家屋等の事前・事後調査	7-7
7-2-3-1	適用範囲	7-7
7-2-3-2	調査区域	7-7
7-2-3-3	施行上の義務及び心得	7-7
7-2-3-4	業務報告等	7-7
7-2-3-5	部分使用	7-7
7-2-3-6	業務従事者の資格	7-7
7-2-3-7	身分証明書の携帯	7-7
7-2-3-8	現地踏査	7-8
7-2-3-9	立入り及び立会い	7-8
7-2-3-10	調査	7-8
7-2-3-11	事前調査の一般事項	7-8
7-2-3-12	事前調査の損傷調査	7-8
7-2-3-13	事前調査書等の作成	7-10
7-2-3-14	事前調査書及び図面	7-10
7-2-3-15	事後調査の一般事項	7-11
7-2-3-16	事後調査の損傷調査	7-11
7-2-3-17	事後調査書等の作成	7-11
7-2-3-18	費用負担要否の決定	7-12
7-2-3-19	費用負担額の積算	7-12
7-2-3-20	成果品	7-12
第3章	管路	7-13
第1節	管きょ工（開削）	7-13
7-3-1-1	一般事項	7-13
7-3-1-2	材料	7-13
7-3-1-3	管路土工	7-13
7-3-1-4	管布設工	7-15
7-3-1-5	管基礎工	7-17
7-3-1-6	水路築造工	7-17
7-3-1-7	管路土留工	7-18
7-3-1-8	埋設物防護工	7-20
7-3-1-9	管路路面覆工	7-20
7-3-1-10	開削水替工	7-20
7-3-1-11	地下水位低下工	7-21
7-3-1-12	補助地盤改良工	7-22

第2節	管きょ工（小口径推進）	7-27
7-3-2-1	一般事項	7-27
7-3-2-2	材料	7-27
7-3-2-3	小口径推進工	7-28
7-3-2-4	立坑内管布設工	7-30
7-3-2-5	仮設備工	7-30
7-3-2-6	送排泥設備工	7-31
7-3-2-7	泥水処理設備工	7-31
7-3-2-8	推進水替工	7-31
7-3-2-9	補助地盤改良工	7-31
第3節	管きょ工（中大口径推進）	7-32
7-3-3-1	一般事項	7-32
7-3-3-2	材料	7-32
7-3-3-3	推進工	7-32
7-3-3-4	立坑内管布設工	7-34
7-3-3-5	仮設備工	7-34
7-3-3-6	通信・換気設備工	7-35
7-3-3-7	送排泥設備工	7-35
7-3-3-8	泥水処理設備工	7-35
7-3-3-9	注入設備工	7-36
7-3-3-10	推進水替工	7-36
7-3-3-11	補助地盤改良工	7-36
第4節	管きょ工（シールド）	7-36
	大阪府都市整備部準拠（第14編 第3章 第4節 管きょ工（シールド））	
第5節	マンホール工	7-36
7-3-5-1	一般事項	7-36
7-3-5-2	材料	7-36
7-3-5-3	標準マンホール工	7-37
7-3-5-4	組立マンホール工	7-38
7-3-5-5	小型マンホール工	7-38
第6節	特殊マンホール工	7-39
	大阪府都市整備部準拠（第14編 第3章 第6節 特殊マンホール工）	
第7節	取付管及びます工	7-39
7-3-7-1	一般事項	7-39
7-3-7-2	材料	7-39
7-3-7-3	管路土工	7-39
7-3-7-4	ます設置工	7-39
7-3-7-5	取付管布設工	7-40
7-3-7-6	管路土留工	7-40
7-3-7-7	開削水替工	7-40
第8節	地盤改良工	7-40
	大阪府都市整備部準拠（第14編 第3章 第8節 地盤改良工）	
第9節	付帯工	7-40
7-3-9-1	一般事項	7-40
7-3-9-2	材料	7-41
7-3-9-3	舗装撤去工	7-41
7-3-9-4	舗装復旧工	7-41
7-3-9-5	道路付属物撤去工	7-41
7-3-9-6	道路付属物復旧工	7-41
7-3-9-7	殻運搬処理工	7-42

第10節 立坑工	7-42
大阪府都市整備部準拠 (第14編 第3章 第10節 立坑工)	
第4章 管きょ更生	7-43
第1節 適用	7-43
7-4-1-1 一般事項	7-43
7-4-1-2 適用規定	7-43
第2節 適用すべき工法および材料	7-43
7-4-2-1 工法	7-43
7-4-2-2 材料	7-43
第3節 施工管理	7-43
7-4-3-1 施工管理	7-43
7-4-3-2 工程管理	7-43
7-4-3-3 安全・衛生管理	7-43
7-4-3-4 施工環境管理	7-45
第4節 管きょ内面被覆工（反転・形成工法）	7-45
7-4-4-1 一般事項	7-45
7-4-4-2 施工計画	7-45
7-4-4-3 既設管調査・前処理	7-46
7-4-4-4 更生管の仕様	7-47
7-4-4-5 反転・形成	7-47
7-4-4-6 仕上	7-49
7-4-4-7 出来形管理	7-49
7-4-4-8 換気工	7-50
7-4-4-9 管きょ更生水替工	7-50
第5節 管きょ内面被覆工（製管工法）	7-50
7-4-5-1 一般事項	7-50
7-4-5-2 施工計画	7-50
7-4-5-3 既設管調査・前処理	7-50
7-4-5-4 更生管の仕様	7-50
7-4-5-5 製管	7-51
7-4-5-6 仕上	7-52
7-4-5-7 出来形管理	7-52
7-4-5-8 換気工	7-52
7-4-5-9 管きょ更生水替工	7-52
第6節 提出図書	7-52

第1編 共通編

第1章 総則

第1節 総則

1-1-1-1 適用

1.適用工事

本共通仕様書は、岸和田市が発注する土木工事（以下「工事」という。）に係る、工事請負契約書（以下「契約書」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.共通仕様書の適用

受注者は、共通仕様書の適用にあたって、工事にあっては、「岸和田市 工事検査規程」および「岸和田市 財務規則」に従った監督・検査体制のもとで、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。また、受注者はこれら監督、検査（竣工検査、出来高検査）にあたっては、地方自治法施行令に基づくものであることを認識しなければならない。

3.優先事項

契約図面、特記仕様書及び金額を記載しない設計書（以下「金抜設計書」という。）に記載された事項は、この共通仕様書に優先する。

4.設計図書間の不整合

契約図面、特記仕様書、金抜設計書の間に相違がある場合、または**契約図面**からの読み取りと**契約図面**に書かれた数字が相違する場合、受注者は監督員に**確認**して**指示**を受けなければならない。

5.SI単位

設計図書は、SI単位を使用するものとする。SI単位については、SI単位と非SI単位が併記されている場合は（ ）内を非SI単位とする。

1-1-1-2 用語の定義

1.監督員

本仕様で規定されている監督員は、一般監督業務を担当し、主に次の業務を行う者をいう。

- ① 受注者に対する指示、承諾または協議の処理
- ② 工事实施のための詳細図等の作成
- ③ 工事实施のための詳細図等の交付
- ④ 受注者が作成した図面の承諾
- ⑤ 契約図書に基づく工程の管理、立会、段階確認の実施
- ⑥ 工事材料の試験または検査の実施(他のものに実施させ当該実施を確認することを含む)

- ⑦ 設計図書の変更
- ⑧ 変更契約に係る設計図書の作成および積算
- ⑨ 関連工事との調整

2.契約図書

契約図書とは、契約書及び**設計図書**をいう。

3.設計図書

設計図書とは、仕様書、**契約図面**、金抜設計書、質疑回答書をいう。

4.仕様書

仕様書とは、各工事に共通する共通仕様書と各工事ごとに規定される**特記仕様書**を総称していう。

5.共通仕様書

共通仕様書とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げる程度、施工方法等工事を施工するうえ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

特記仕様書とは、共通仕様書を補足し、工事の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.契約図面

契約図面とは、契約時に**設計図書**の一部として、契約書に添付されている**図面**をいう。

8.質疑回答書

質疑回答書とは、質疑受付時に入札参加者が**提出**した契約条件等に関する質疑に対して発注者が回答する書面をいう。

9.図面

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、工事完成図等をいう。

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

指示とは、**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。

11.承諾

承諾とは、**契約図書**で明示した事項について、発注者若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

協議とは、書面により**契約図書**の協議事項について、発注者または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。

13.段階確認

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。

14.提出

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。

15.提示

提示とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員または検査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。

16.報告

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により知らせることをいう。

17.通知

通知とは、発注者または監督員と受注者または現場代理人の間で、工事の施工に関する事項について、書面により互いに知らせることをいう。

18.連絡

連絡とは、監督員と受注者または現場代理人の間で、契約書第17条に該当しない事項または緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどにより互いに知らせることをいう。

19.納品

納品とは、受注者が監督員に工事完成時に成果品を納めることをいう。

20.書面

書面とは、手書き、印刷物等による工事打合せ簿等の工事帳票をいい、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。

21.工事写真

工事写真とは、工事着手前及び工事完成、また、施工管理の手段として各工事の施工段階及び工事完成後目視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準に基づき撮影したものをいう。

22.工事帳票

工事帳票とは、施工計画書、工事打合せ簿、品質管理資料、出来形管理資料等の定型様式の資料、及び工事打合せ簿等に添付して**提出**される非定型の資料をいう。

23.工事書類

工事書類とは、工事写真及び工事帳票をいう。

24.契約関係書類

契約関係書類とは、契約書第9条第5項の定めにより監督員を経由して受注者から発注者へ、または受注者へ**提出**される書類をいう。

25.工事完成図書

工事完成図書とは、工事完成時に**納品**する成果品をいう。

26.工事関係書類

工事関係書類とは、**契約図書**、契約関係書類、工事書類、及び工事完成図書をいう。なお、受注者は、各規定に基づき工事関係書類を作成し、**提出**及び**提示**しなければならない。

27.確認

確認とは、**契約図書**に示された事項について、監督員、検査員または受注者が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。

28.立会

立会とは、**契約図書**に示された項目について、監督員が臨場により、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。

29.工事検査

工事検査とは、検査員が契約書第29条に基づいて給付の完了の**確認**を行うことをいう。

30.検査員

検査員とは、契約書第29条第2項の規定に基づき、工事検査を行うために発注者が定めた者をいう。

31.同等以上の品質

同等以上の品質とは、**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、監督員が**承諾**する試験機関の品質確認を得た品質または、監督員の**承諾**した品質をいう。

なお、試験機関において品質を確かめるために必要となる費用は、受注者の負担とする。

32.工期

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後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。

33.工事開始日

工事開始日とは、工期の始期日をいう。

34.工事着手

工事着手とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の設置または測量をいう。）、詳細設計付工事における詳細設計または工場製作を含む工事における工場製作のいずれかに着手することをいう。

35.準備期間

準備期間とは、工事開始日から本体工事または仮設工事の着手までの期間をいう。

36.工事

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。

37.本体工事

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。

38.仮設工事

仮設工事とは、各種の仮工事であって、工事の施工及び完成に必要とされるものをいう。

39.工事区域

工事区域とは、工事用地、その他**設計図書**で定める土地または水面の区域をいう。

40.現場

現場とは、工事を施工する場所及び工事の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。

41.SI

SIとは、国際単位系をいう。

42.現場発成品

現場発成品とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。

43.JIS規格

JIS規格とは、日本産業規格をいう。

1-1-1-3 設計図書の照査等

1.図面原図の貸与

受注者からの要求があり、監督員が必要と認めた場合、受注者に**図面**の原図若しくは電子データを貸与することができる。ただし、共通仕様書等市販・公開されているものについては、受注者が備えなければならない。

2.設計図書の照査

受注者は、施工前及び施工途中において、自らの負担により契約書第17条第1項第1号から第5号に係る**設計図書**の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督員にその事実が**確認**できる資料を**提出**し、**確認**を求めなければならない。

なお、**確認**できる資料とは、現地地形図、設計図との対比図、取合い図、施工図等を含むものとする。また、受注者は、監督員から更に詳細な説明または資料の追加の要求があった場合は従わなければならない。

ただし、**設計図書**の照査範囲を超える資料の作成については、契約書第18条によるものとし、監督員からの**指示**によるものとする。

3.契約図書等の使用制限

受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、**契約図書**、及びその他の図書を監督員の**承諾**なくして第三者に使用させ、または伝達してはならない。

1-1-1-4 施工計画書

1.一般事項

受注者は、工事着手前又は施工方法が確定した時期に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督員に**提出**しなければならない。

受注者は、施工計画書を遵守し工事の施工にあたらなければならない。

この場合、受注者は、施工計画書に以下の事項について記載しなければならない。また、監督員がその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。

- (1) 工事概要
- (2) 計画工程表
- (3) 現場組織表
- (4) 指定機械
- (5) 主要機械
- (6) 主要資材
- (7) 施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
- (8) 施工管理計画

- (9) 安全管理
- (10) 緊急時の体制及び対応
- (11) 交通管理
- (12) 環境対策
- (13) 現場作業環境の整備
- (14) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
- (15) その他

2.変更施工計画書

受注者は、施工計画書の内容に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、変更施工計画書を監督員に**提出**しなければならない。

3.詳細施工計画書

受注者は、施工計画書を**提出**した際、監督員が**指示**した事項について、さらに詳細な施工計画書を**提出**しなければならない。

1-1-1-5 コリンズ（CORINS）への登録

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が500万円以上（単価契約の場合は契約総額）の全ての工事について、工事实績情報システム（コリンズ）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリンズから監督員にメール送信し、監督員の**確認**を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、コリンズ登録時に監督員にメール送信される。

なお、変更時と工事完成時の間が10日間（土曜日、日曜日、祝日等を除く）に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。

また、本工事の完成後において訂正または削除する場合においても同様に、コリンズから監督員にメール送信し、速やかに監督員の**確認**を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

1-1-1-6 監督員

1.監督員の権限

当該工事における監督員の権限は、契約書第9条第2項に規定した事項である。

2.監督員の権限の行使

監督員がその権限を行使する時は、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**等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。

1-1-1-7 工事用地等の使用

1.維持・管理

受注者は、発注者から使用承認あるいは提供を受けた工事用地等は、善良なる管理者の注意をもって維持・管理するものとする。

2.用地の確保

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の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、工事の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発注者の負担により借地する範囲以外の構造物掘削等に伴う借地等をいう。

3.第三者からの調達用地

受注者は、工事の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.用地の返還

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、速やかに発注者に返還しなければならない。工事の完成前に発注者が返還を要求した場合も速やかに発注者に返還しなければならない。

5.復旧費用の負担

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ときは受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額から控除するものとする。この場合において、受注者は、復旧に要した費用に関して発注者に異議を申し立てることができない。

6.用地の使用制限

受注者は、提供を受けた用地を工事用仮設物等の用地以外の目的に使用してはならない。

1-1-1-8 工事着手

受注者は、**特記仕様書**に工事に着手すべき期日について定めがある場合には、その期日までに工事着手しなければならない。

1-1-1-9 工事の下請負

受注者は、下請負に付する場合には、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 受注者が、工事の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) 下請負者が、指名停止措置及び入札等除外措置を受けていないこと。
- (3) 下請負者は、当該下請負工事の施工能力を有すること。なお、下請契約を締結するときは、下請負に使用される技術者、技能労働者等の賃金、労働時間その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境が適正に整備されるよう、市場における労務の取引価格、保険料等を的確に反映した適正な額の請負代金及び適正な工期等を定める下請け契約を締結しなければならない。

1-1-1-10 施工体制台帳

1.一般事項

受注者は、工事を施工するために下請契約を締結した場合、国土交通省令及び「施工体制台帳に係る書類の提出について」に従って記載した施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、その写しを監督員に**提出**しなければならない。

2.施工体系図

第1項の受注者は、国土交通省令及び「施工体制台帳に係る書類の提出について」に従って、各下請負者の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に従って、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げるとともにその写しを監督員に**提出**しなければならない。

3.施工体制台帳等変更時の処置

第1項の受注者は、施工体制台帳及び施工体系図に変更が生じた場合は、その都度速やかに監督員に**提出**しなければならない。

1-1-1-11 受注者相互の協力

受注者は、契約書第2条の規定に基づき隣接工事または関連工事の請負業者と相互に協力し、施工しなければならない。

また、他事業者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。

1-1-1-12 調査・試験に対する協力

1.一般事項

受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督員の**指示**によりこれに協力しなければならない。この場合、発注者は、具体的な内容等を事前に受注者に**通知**するものとする。

2.NETIS

受注者は、新技術情報提供システム（NETIS）等を利用することにより、活用することが有用と思われるNETIS登録技術が明らかになった場合は、監督員に**報告**するものとする。

3.独自の調査・試験を行う場合の処置

受注者は、工事現場において独自の調査・試験等を行う場合、具体的な内容を事前に監督員に説明し、**承諾**を得なければならない。

また、受注者は、調査・試験等の成果を公表する場合、事前に発注者に説明し、**承諾**を得なければならない。

1-1-1-13 工事の一時中止

1.一般事項

発注者は、契約書第19条の規定に基づき以下の各号に該当する場合においては、あらかじめ受注者に対して**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させることができる。

なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、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の中断については、第1編1-1-1-41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) 関連する他の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

2.発注者の中止権

発注者は、受注者が**契約図書**に違反しまたは監督員の**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させることができる。

3.基本計画書の作成

前1項及び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、中止期間中の維持・管理に関する基本計画書を監督員を通じて発注者に**提出**し、協議するものとする。また、受注者は工事の再開に備え工事現場を保全しなければならない。

1-1-1-14 設計図書の変更

設計図書の変更とは、入札に際して発注者が示した**設計図書**を、発注者が**指示**した内容及び設計変更の対象となることを認めた協議内容に基づき、発注者が修正することをいう。

1-1-1-15 工期変更

1.一般事項

契約書第15条第7項、第16条第1項、第17条第5項、第18条、第19条第3項及び第20条の規定に基づく工期の変更について、契約書第22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（本条において以下「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.設計図書の変更等

受注者は、契約書第17条第5項及び第18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、契約書第22条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と**協議**しなければならない。

3.工事の一時中止

受注者は、契約書第19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、契約書第22条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と**協議**しなければならない。

4.工期の延長

受注者は、契約書第20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、契約書第22条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と**協議**しなければならない。

5.工期の短縮

受注者は、契約書第21条第1項に基づき工期の短縮を求められた場合、可能な短縮日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付し、契約書第22条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と**協議**しなければならない。

1-1-1-16 支給材料及び貸与品

1.一般事項

受注者は、支給材料及び貸与品を契約書第15条第8項の規定に基づき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.受払状況の記録

受注者は、支給材料及び貸与品の受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておかなければならない。

3.支給品清算書

受注者は、工事完成時（完成前に工事工程上、支給材料の清算が可能な場合は、その時点。）に、支給品清算書を監督員を通じて発注者に**提出**しなければならない。

4.引渡場所

契約書第15条第1項に規定する「引渡場所」は、**設計図書**または監督員の**指示**によるものとする。

5.返還

受注者は、契約書第15条第9項「不用となった支給材料又は貸与品」の規定に基づき返還する場合、監督員の**指示**に従うものとする。

なお、受注者は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできないものとする。

6.修理等

受注者は、支給材料及び貸与物件の修理等を行う場合、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。

7.流用の禁止

受注者は、支給材料及び貸与物件を他の工事に流用してはならない。

8.所有権

支給材料及び貸与物件の所有権は、受注者が管理する場合でも発注者に属するものとする。

1-1-1-17 工事現場発生品

1.一般事項

受注者は、**設計図書**に定められた現場発生品について、**設計図書**または監督員の**指示**する場所で監督員に引き渡すとともに、あわせて現場発生品調書を作成し、監督員を通じて発注者に**提出**しなければならない。

2.設計図書以外の現場発生品の処置

受注者は、第1項以外のものが発生した場合、監督員に**連絡**し、監督員が引き渡しを**指示**したものについては、監督員の**指示**する場所で監督員に引き渡すとともに、あわせて現場発生品調書を作成し、監督員を通じて発注者に**提出**しなければならない。

1-1-1-18 建設副産物

1.一般事項

受注者は、掘削により発生した石、砂利、砂その他の材料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、本体工事または**設計図書**に指定された仮設工事にあつては、監督員と**協議**するものとし、**設計図書**に明示がない任意の仮設工事にあつては、監督員の**承諾**を得なければならない。

2.マニフェスト

受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあつては、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）または電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確かめるとともに監督員に

提示しなければならない。

3.法令遵守

受注者は、建設副産物適正処理推進要綱、再生資源の利用の促進について、建設汚泥の再生利用に関するガイドラインを遵守して、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.再生資源利用計画

受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄からなる建設資材、木材、アスファルト混合物等を工事現場に搬入する場合には、法令等に基づき、再生資源利用計画を作成し、施工計画書にその写しを添付して監督員に**提出**するとともに、工事現場の公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。

5.再生資源利用促進計画

受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物等を工事現場から搬出する場合には、法令等に基づき、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書にその写しを添付して監督員に**提出**するとともに、工事現場の公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。

6.実施書の提出

受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速やかに実施状況を記録した「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を監督員に**提出**しなければならない。

1-1-1-19 工事完成図

受注者は、**設計図書**に従って工事完成図を作成しなければならない。

ただし、各種ブロック製作工等工事目的物によっては、監督員の**承諾**を得て工事完成図を省略することができる。

1-1-1-20 竣工検査

1.完了届の提出

受注者は、契約書第29条の規定に基づき、完了届を監督員を通じて発注者に**提出**しなければならない。

2.竣工検査の要件

受注者は、完了届を監督員に**提出**する際には、以下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) 契約書第16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.検査日の通知

発注者は、竣工検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を**通知**するものとする。

4.検査内容

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、以下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、品質及び出来ばえ
- (2) 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

5.修補の指示

検査員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補の**指示**を行うことができる。

6.修補期間

修補の完了が**確認**された場合は、その**指示**の日から補修完了の**確認**の日までの期間は、契約書第29条第2項に規定する期間に含めないものとする。

7.適用規定

受注者は、当該竣工検査については、第3編3-1-1-5監督員による**確認**及び**立会**等第3項の規定を準用する。

1-1-1-21 出来高検査等

1.一般事項

受注者は、契約書第29条第1項の完了（出来高）届を提出した場合、出来高部分に係わる検査を受けなければならない。

2.出来高払いの請求

受注者は、契約書第30条に基づく出来高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.検査内容

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工事の出来高に関する資料と対比し、以下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、品質及び出来ばえ。
- (2) 工事管理状況について、書類、記録及び写真等。

4.修補

受注者は、検査員の**指示**による修補については、前条の第5項の規定に従うものとする。

5.適用規定

受注者は、当該出来高検査については、第3編3-1-1-5監督員による**確認**及び**立会**等第3項の規定を準用する。

6.検査日の通知

発注者は、出来高検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を**通知**するものとする。

7.中間前払金の請求

受注者は、契約書第32条に基づく中間前払金の請求を行うときは、認定を受ける前に土木工事にあつては履行報告書を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

1-1-1-22 随時検査及び部分使用

1.一般事項

随時検査については、工事の施工過程において、工事担当課長から要請されたとき、又は不可視部分の検査を検査担当課長が必要と認めたときに行う。

2.検査日の通知

発注者は、随時検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を**通知**するものとする。

3.検査内容

検査員は、監督員及び受注者の臨場のうえ、工事目的物を対象として**契約図書**と対比し、工事の品質及び出来形等の検査を行う。

4.修補

受注者は、検査員の**指示**による修補については、1-1-1-20 竣工検査 第5項の規定によるものとする。

5.部分使用

発注者は、契約書第31条の規定に基づき随時検査実施後、受注者の同意を得て部分使用することができる。

1-1-1-23 施工管理

1.一般事項

受注者は、工事の施工にあたっては、施工計画書に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が**設計図書**に適合するよう、十分な施工管理をしなければならない。

2.施工管理頻度、密度の変更

監督員は、以下に掲げる場合、**設計図書**に示す品質管理の測定頻度及び出来形管理の測定密度を変更することができる。この場合、受注者は、監督員の**指示**に従うものとする。これに伴う費用は、受注者の負担とするものとする。

- (1) 工事の初期で作業が定常的になっていない場合
- (2) 管理試験結果が限界値に異常接近した場合
- (3) 試験の結果、品質及び出来形に均一性を欠いた場合
- (4) 前各号に掲げるもののほか、監督員が必要と判断した場合

3.標示板の設置

受注者は、施工に先立ち工事現場またはその周辺の一般通行人等が見易い場所に、工事目的、工期、発注者名及び施工者名を記載した標示板を設置し、工事完成後は速やかに標示板を撤去しなければならない。ただし、標示板の設置が困難な場合は、監督員の**承諾**を得て省略することができる。

なお、標示板の記載にあたっては、工事に関する情報をわかりやすく記載するものとし、図1-1-1を参考とする。

また、記載内容については、工事内容に応じて、「道路工事現場における標示施設等の設置基準について」、「河川工事等の工事看板の取扱いについて」によるものとする。



図1-1-1 標示板の例

4.整理整頓

受注者は、工事期間中現場内及び周辺の整理整頓に努めなければならない。

5.周辺への影響防止

受注者は、施工に際し施工現場周辺並びに他の構造物及び施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。また、影響が生じるおそれがある場合、または影響が生じた場合には直ちに監督員へ**連絡**し、その対応方法等に関して監督員と速やかに**協議**しなければならない。また、損傷が受注者の過失によるものと認められる場合、受注者自らの負担で原形に復元しなければならない。

6.労働環境等の改善

受注者は、工事の適正な実施に必要な技術的能力の向上、情報通信技術を活用した工事の実施の効率化等による生産性の向上並びに技術者、技能労働者等育成及び確保並びにこれらの者に係る賃金、労働時間、その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境の改善に努めなければならない。また、受注者は、作業員が健全な身体と精神を保持できるよう作業場所、現場事務所及び作業員宿舎等における良好な作業環境の確保に努めなければならない。

7.発見・拾得物の処置

受注者は、工事中に物件を発見または拾得した場合、直ちに関係機関へ通報するとともに、監督員へ**連絡**しその対応について**指示**を受けるものとする。

8.記録及び関係書類

受注者は、土木工事の施工管理及び規格値を定めた土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び品質管理基準）により施工管理を行い、また、写真管理基準により土木工事の工事写真による写真管理を行って、その記録及び関係書類を作成、保管し、工事完成時に監督員へ**提出**しなければならない。ただし、それ以外で監督員からの請求があった場合は**提示**しなければならない。

なお、土木工事施工管理基準、及び写真管理基準に定められていない工種または項目については、監督員と**協議**の上、施工管理、写真管理を行うものとする。

9.不具合等発生時の措置

受注者は、工事施工途中に工事目的物や工事材料等の不具合等が発生した場合、または、公益通報者等から当該工事に関する情報が寄せられた場合には、その内容を監督員に直ちに通知しなければならない。

1-1-1-24 履行報告

受注者は、契約書第11条の規定に基づき、工事の履行について監督員に**報告**しなければならない。

1-1-1-25 工事関係者に対する措置請求

1.現場代理人に対する措置

発注者は、現場代理人が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

2.技術者に対する措置

発注者または監督員は、主任技術者（監理技術者）、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼務する者を除く。）が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

1-1-1-26 工事中の安全確保

1.安全指針等の遵守

受注者は、「土木工事安全施工技術指針」、「建設機械施工安全技術指針」、「潜水作業安全施工指針（社）日本潜水協会」及びJIS A 8972（斜面・法面工事用仮設設備）を参考にし、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.支障行為等の防止

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.周辺への支障防止

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.防災体制

受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予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.第三者の立入り禁止措置

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.安全巡視

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.現場環境改善

受注者は、工事現場の現場環境改善を図るため、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.定期安全研修・訓練等

受注者は、工事着手後、作業員全員の参加により月当たり、半日以上の時間を割当て、以下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。なお、作業員全員の参加が困難な場合は、複数回に分けて実施する事も出来る。

- (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.施工計画書

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なければならない。

10.安全教育・訓練等の記録

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**提示**するものとする。

11.関係機関との連絡

受注者は、所轄警察署、所管海上保安部、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、港湾管理者、空港管理者、海岸管理者、漁港管理者、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.工事関係者の連絡会議

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.安全衛生協議会の設置

監督員が、労働安全衛生法第30条第1項に規定する措置を講じるものとして、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.安全優先

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.災害発生時の応急処置

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、直ちに関係機関に通報及び監督員に**連絡**しなければならない。

16.地下埋設物等の調査

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.不明の地下埋設物等の処置

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**連絡**し、その処置については占有者全体の現地確認を求め、管理者を明確にしなければならない。

18.地下埋設物件等損害時の措置

受注者は、地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡し、応急措置をとり補修しなければならない。

19.架空線等事故防止対策

受注者は、架空線等上空施設の位置及び占有者を把握するため、工事現場、土取り場、建設発生土受入地、資材等置き場等、工事に係わる全ての架空線等上空施設の現地調査（場所、種類、高さ等）を行い、その調査結果について、支障物件の有無に関わらず、監督員へ報告しなければならない。

20.建設工事公衆災害防止対策要綱

受注者は、建設工事公衆災害防止対策要綱を遵守して災害の防止を図らなければならない。

21.使用する建設機械

受注者は、土木工事に使用する建設機械の選定、使用等について、設計図書により建設機械が指定されている場合には、これに適合した建設機械を使用しなければならない。ただし、より条件に合った機械がある場合には、監督員の承諾を得て、それを使用することができる。

1-1-1-27 爆発及び火災の防止

1.火薬類の使用

受注者は、火薬類の使用については、以下の規定による。

- (1) 受注者は、発破作業に使用する火薬類等の危険物を備蓄し、使用する必要がある場合、火薬類取締法等関係法令を遵守しなければならない。また、関係官公庁の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じるものとする。

なお、監督員の請求があった場合には、直ちに従事する火薬類取扱保安責任者の火薬類保安手帳及び従事者手帳を**提示**しなければならない。

- (2) 現地に火薬庫等を設置する場合は、火薬類の盗難防止のための立入防止柵、警報装置等を設置し保管管理に万全の措置を講ずるとともに、夜間においても、周辺の監視等を行い安全を確保しなければならない。

2.火気の使用

受注者は、火気の使用については、以下の規定による。

- (1) 受注者は、火気の使用を行う場合は、工事中の火災予防のため、その火気の使用場所及び日時、消火設備等を施工計画書に記載しなければならない。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 受注者は、伐開除根、掘削等により発生した雑木、草等を野焼きしてはならない。

- (5) 受注者は、工事施工に係る現場事務所を設置するときは、「岸和田市火災予防条例」に基づかなければならない。

1-1-1-28 後片付け

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片付けかつ撤去し、現場及び工事にかかる部分を清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。

ただし、**設計図書**において存置するとしたものを除く。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。

1-1-1-29 事故報告

受注者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に**連絡**するとともに、指示する期日までに指示した書類を**提出**しなければならない。

1-1-1-30 環境対策

1.環境保全

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針、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.苦情対応

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、直ちに応急措置を講じ監督員に**連絡**しなければならない。また、第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、誠意をもってその対応にあたり、その交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に**報告**しなければならない。

3.注意義務

受注者は、工事の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を監督員に**提出**しなければならない。

4.廃油等の適切な措置

受注者は、工事に使用する作業船等から発生した廃油等を「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」に基づき、適切な措置をとらなければならない。

5.水中への落下防止措置

受注者は、水中に工事用資材等が落下しないよう措置を講じるものとする。また、工事の廃材、残材等を海中に投棄してはならない。落下物が生じた場合は、受注者は自らの負担で撤去し、処理しなければならない。

6.排出ガス対策型建設機械

受注者は、工事の施工にあたり表1-1-1に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、または、「排出ガス対策型建設機械指定要領」、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程」もしくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械（以下「排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。

排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督員が認めた場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」またはこれと同等の開発目標で実施

された民間開発建設技術の技術審査・証明事業もしくは建設技審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難しい場合は、監督員と**協議**するものとする。

表1-1-1

機 種	備 考
一般工事用建設機械 ・バックホウ ・トラクタショベル（車輪式） ・ブルドーザ ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット（以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、バイプロハンマ、油圧式鋼管圧入・引拔機、油圧式杭圧入・引拔機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kW以上260kW以下）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

7.特定特殊自動車の燃料

受注者は、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたって、燃料を購入して使用するときは、当該特定特殊自動車の製作等に関する事業者または団体が推奨する軽油（ガソリンスタンド等で販売されている軽油をいう。）を選択しなければならない。また、監督員から特定特殊自動車に使用した燃料の購入伝票を求められた場合、**提示**しなければならない。

なお、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたっては、下請負者等に関係法令等を遵守させるものとする。

8.低騒音型・低振動型建設機械

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針によって低騒音型・低振動型建設機械を**設計図書**で使用を義務付けている場合には、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程に基づき指定された建設機械を使用しなければならない。ただし、施工時期・現場条件等により一部機種の変換が不可能な場合は、認定機種と同程度と認められる機種または対策をもって**協議**することができる。

9.特定調達品目

受注者は、資材（材料及び機材を含む）、工法、建設機械または目的物の使用にあたっては、環境物品等（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律「グリーン購入法」という。）第2条に規定する環境物品等をいう。）の使用を積極的に推進するものとする。

- (1) グリーン購入法第6条の規定に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」で定める特定調達品目を使用する場合には、原則として、判断の基準を満たすものを使用するものとする。

なお、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等の影響により、これにより難しい場合は、監督員と**協議**する。また、その調達実績の集計結果を監督員に**提出**するものとする。なお、集計及び**提出**の方法は、**設計図書**及び監督員の**指示**による。

- (2) グリーン購入法に基づく環境物品等の調達に関する基本方針における公共工事の配慮事項に留意すること。

1-1-1-31 文化財の保護

1.一般事項

受注者は、工事の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、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

2.文化財等発見時の処置

受注者が、工事の施工にあたり、文化財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とする。

1-1-1-32 交通安全管理

1.一般事項

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。

なお、第三者に工事公害による損害を及ぼした場合は、契約書第27条によって処置するものとする。

2.施工計画書

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を施工計画書に記載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。

3.輸送災害の防止

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、交通誘導警備員の配置、標識安全施設等の設置場所、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。

4.交通安全等輸送計画

受注者は、ダンプトラック等の大型輸送機械で大量の土砂、工事用資材等の輸送をともなう工事は、事前に関係機関と打合せのうえ、交通安全等輸送に関する必要な事項の計画を立て、施工計画書に記載しなければならない。

なお、受注者は、ダンプトラックを使用する場合、「直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」に従うものとする。

5.交通安全法令の遵守

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、道路工事現場における標示施設等の設置基準、道路工事現場における標示施設等の設置基準の一部改正について、道路工事現場における工事情報板及び工事説明看板の設置について及び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。

6.工事用道路使用の責任

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.工事用道路共用時の処置

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.工事用道路の維持管理

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。

9.公衆交通の確保

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。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時には、交通管理者**協議**で許可された常設作業帯内を除き一般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。

10.水上輸送

工事の性質上、受注者が、水上輸送によることを必要とする場合には本条の「道路」は、水門、または水路に関するその他の構造物と読み替え「車両」は船舶と読み替えるものとする。

11.作業区域の標示等

受注者は、工事の施工にあたっては、作業区域の標示及び関係者への周知など、必要な安全対策を講じなければならない。

12.水中落下支障物の処置

受注者は、船舶の航行または漁業の操業に支障をきたすおそれのある物体を水中に落とした場合、直ちに、その物体を取り除かなければならない。

なお、直ちに取り除けない場合は、標識を設置して危険箇所を明示し、関係機関に通報及び監督員へ**連絡**しなければならない。

13.通行許可等

受注者は、建設機械、資材等の運搬にあたり、車両制限令第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、または、道路法第47条の10に基づく通行可能経路の回答を得ていることを**確認**しなければならない。また、道路交通法施行令第22条における制限を超えて建設機械、資材等を積載して運搬するとき、道路交通法第57条に基づく許可を得ていることを**確認**しなければならない。

表1-1-2 一般的制限値

車両の諸元		一般的制限値
幅		2.5m
長さ		12.0m
高さ		3.8m（ただし、指定道路については4.1m）
重量	総重量	20.0 t（ただし、高速自動車国道・指定道路については、軸距・長さに応じ最大25.0 t）
	軸重	10.0 t
	隣接軸重の合計	隣り合う車軸に係る軸距1.8m未満の場合は18 t （隣り合う車軸に係る軸距が1.3m以上で、かつ、当該隣り合う車軸に係る軸重が9.5 t 以下の場合は19 t）、 1.8m以上の場合は20 t
	輪荷重	5.0 t
最小回転半径		12.0m

ここでいう車両とは、人が乗車し、または貨物が積載されている場合にはその状態におけるものをいい、他の車両をけん引している場合にはこのけん引されている車両を含む。

1-1-1-33 施設管理

受注者は、工事現場における公物（各種公益企業施設を含む。）または部分使用施設（契約書第31条の適用部分）について、施工管理上、**契約図書**における規定の履行を以っても不都合が生ずるおそれがある場合には、その処置について監督員と**協議**できる。

なお、当該協議事項は、契約書第9条の規定に基づき処理されるものとする。

1-1-1-34 諸法令の遵守

1.諸法令の遵守

受注者は、当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任において行わなければならない。

なお、主な法令は以下に示す通りである。

- (1) 地方自治法
- (2) 建設業法
- (3) 下請代金支払遅延等防止法
- (4) 労働基準法
- (5) 労働安全衛生法
- (6) 作業環境測定法
- (7) じん肺法
- (8) 雇用保険法
- (9) 労働者災害補償保険法
- (10) 健康保険法
- (11) 中小企業退職金共済法
- (12) 建設労働者の雇用の改善等に関する法律
- (13) 出入国管理及び難民認定法
- (14) 道路法
- (15) 道路交通法
- (16) 道路運送法

- (17) 道路運送車両法
- (18) 砂防法
- (19) 地すべり等防止法
- (20) 河川法
- (21) 海岸法
- (22) 港湾法
- (23) 港則法
- (24) 漁港漁場整備法
- (25) 下水道法
- (26) 航空法
- (27) 公有水面埋立法
- (28) 軌道法
- (29) 森林法
- (30) 環境基本法
- (31) 火薬類取締法
- (32) 大気汚染防止法
- (33) 騒音規制法
- (34) 水質汚濁防止法
- (35) 湖沼水質保全特別措置法
- (36) 振動規制法
- (37) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (38) 文化財保護法
- (39) 砂利採取法
- (40) 電気事業法
- (41) 消防法
- (42) 測量法
- (43) 建築基準法
- (44) 都市公園法
- (45) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- (46) 土壌汚染対策法
- (47) 駐車場法
- (48) 海上交通安全法
- (49) 海上衝突予防法
- (50) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律
- (51) 船員法
- (52) 船舶職員及び小型船舶操縦者法
- (53) 船舶安全法
- (54) 自然環境保全法
- (55) 自然公園法
- (56) 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
- (57) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
- (58) 河川法施行法抄
- (59) 技術士法
- (60) 漁業法
- (61) 空港法

- (62) 計量法
- (63) 厚生年金保険法
- (64) 航路標識法
- (65) 資源の有効な利用の促進に関する法律
- (66) 最低賃金法
- (67) 職業安定法
- (68) 所得税法
- (69) 水産資源保護法
- (70) 船員保険法
- (71) 著作権法
- (72) 電波法
- (73) 土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法
- (74) 労働保険の保険料の徴収等に関する法律
- (75) 農薬取締法
- (76) 毒物及び劇物取締法
- (77) 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律
- (78) 公共工事の品質確保の促進に関する法律
- (79) 警備業法
- (80) 個人情報保護に関する法律
- (81) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
- (82) 水道法

2.法令違反の処置

受注者は、諸法令を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないようしなければならない。

3.不適当な契約図書の処置

受注者は、当該工事の計画、**契約図面**、仕様書及び契約そのものが第1項の諸法令に照らし不适当である等矛盾していることが判明した場合には速やかに監督員と**協議**しなければならない。

1-1-1-35 官公庁等への手続等

1.一般事項

受注者は、工事期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との**連絡**を保たなければならない。

2.関係機関への届出

受注者は、工事施工にあたり受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を、法令、条例または**設計図書**の定めにより実施しなければならない。

3.諸手続きの提示、提出

受注者は、諸手続きにおいて許可、**承諾**等を得たときは、その書面を監督員に**提示**しなければならない。

なお、監督員から請求があった場合は、写しを**提出**しなければならない。

4.許可承諾条件の遵守

受注者は、手続きに許可**承諾**条件がある場合、これを遵守しなければならない。

なお、受注者は、許可承諾内容が**設計図書**に定める事項と異なる場合、監督員と**協議**しなければならない。

5.コミュニケーション

受注者は、工事の施工にあたり、地域住民との間に紛争が生じないように努めなければならない。

6.苦情対応

受注者は、地元関係者等から工事の施工に関して苦情があり、受注者が対応すべき場合は誠意をもってその解決にあたらなければならない。

7.交渉時の注意

受注者は、地方公共団体、地域住民等と工事の施工上必要な交渉を、自らの責任において行わなければならない。受注者は、交渉に先立ち、監督員に**連絡**の上、これらの交渉にあたっては誠意をもって対応しなければならない。

8.交渉内容明確化

受注者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に**報告**し、**指示**があればそれに従うものとする。

1-1-1-36 施工時期及び施工時間の変更

1.施工時間の変更

受注者は、**設計図書**に施工時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督員と**協議**するものとする。

2.休日または夜間の作業連絡

受注者は、**設計図書**に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日または夜間に、作業を行うにあたっては、事前にその理由を付した休日（夜間）作業届を監督員に**提出**し、承諾を得なければならない。

1-1-1-37 工事測量

1.一般事項

受注者は、工事着手後直ちに測量を実施し、測量標（仮BM）、工事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に測量結果を速やかに**提出**し**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。

2.引照点等の設置

受注者は、工事施工に必要な仮水準点、多角点、基線、法線、境界線の引照点等を設置し、施工期間中適宜これらを**確認**し、変動や損傷のないよう努めなければならない。変動や損傷が生じた場合、監督員に**連絡**し、速やかに水準測量、多角測量等を実施し、仮の水準点、多角点、引照点等を復元しなければならない。

3.仮設標識

受注者は、丁張、その他工事施工の基準となる仮設標識を、設置しなければならない。

4.工事用測量標の取扱い

受注者は、用地幅杭、測量標（仮BM）、工事用多角点及び重要な工事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。また、用地幅杭が現存しない場合は、監督員と**協議**しなければならない。

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。

5.既存杭の保全

受注者は、工事の施工にあたり、損傷を受けるおそ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。

6.水準測量・水深測量

水準測量及び水深測量は、**設計図書**に定められている基準高あるいは工事用基準面を基準として行うものとする。

1-1-1-38 不可抗力による損害

受注者は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、当該被害が契約書第28条の規定の適用を受けると思われる場合には、直ちに監督員を通じて発注者に**通知**しなければならない。

1-1-1-39 特許権等

1.一般事項

受注者は、特許権等を使用する場合、**設計図書**に特許権等の対象である旨明示が無く、その使用に関した費用負担を契約書第8条に基づき発注者に求める場合、権利を有する第三者と使用条件の交渉を行う前に、監督員と**協議**しなければならない。

2.保全措置

受注者は、業務の遂行により発明または考案したときは、これを保全するために必要な措置を講じ、出願及び権利の帰属等については、発注者と**協議**しなければならない。

3.著作権法に規定される著作物

発注者が、引渡しを受けた契約の目的物が著作権法に規定される著作物に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。

なお、前項の規定により出願及び権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除または編集して利用することができる。

1-1-1-40 保険の付保及び事故の補償

1.一般事項

受注者は、残存爆発物があると予測される区域で工事に従事する作業船及びその乗組員並びに陸上建設機械等及びその作業員に**設計図書**に定める水雷保険、傷害保険及び動産総合保険を付保しなければならない。

2.回航保険

受注者は、作業船、ケーソン等を回航する場合、回航保険を付保しなければならない。

3.保険加入の義務

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、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。

4.法定外の労災保険の付保

受注者は、法定外の労災保険に付さなければならない。

5.補償

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補償をしなければならない。

6.建設業退職金共済制度の履行

受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納書（発注者用）を工事請負契約締結後原則1ヶ月以内（電子申請方式による場合にあっては、工事請負契約締結後原則40日以内）に、発注者に提出しなければならない。

また、工事完成時、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

1-1-1-41 臨機の措置

1.一般事項

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、その内容を直ちに監督員に**通知**しなければならない。

2.天災等

監督員は、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、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（以下「天災等」という。）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。

1-1-1-42 石綿使用の有無

受注者は、建築物・工作物等の解体・改修工事を行う際、石綿（アスベスト）の使用の有無の「事前調査」を行わなければならない。石綿障害予防規則に基づく一定規模以上の工事にあつては「事前調査結果の報告」を所轄労働基準監督局に届出を行わなければならない。また、大気汚染防止法に基づき、特定粉じん発生施設を設置しようとするときは、都道府県知事に届出を行わなければならない。

第2章 土工

第1節 適用規定及び読替表

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書「第1編第2章」の規定について準用する。規定内にある下表左列の項目については、下表右列に読替する。

大阪府都市整備部 土木工事共通仕様書	岸和田市 土木工事共通仕様書
全般 監督職員	監督員
全般 検査職員	検査員
第2章 土工 第1節 適用 1. 適用工種 本章は、河川土工、海岸土工、砂防土工、道路土工、その他これらに類する工種について適用する。	1. 適用工種 本章は、岸和田市が発注する土木工事について適用する
第2章 土工 第3節 河川土工・海岸土工・砂防土工 2. 地山の土及び岩の分類 また、受注者は、 設計図書 に示された土及び岩の分類の境界が現地の状況と一致しない場合は、契約書第18条第1項の規定により監督職員の 指示 を受けなければならない。 4. 適用規定 受注者は、建設発生土については、「第1編 1-1-1-19 建設副産物」の規定により適切に処理しなければならない。	2. 地山の土及び岩の分類 また、受注者は、 設計図書 に示された土及び岩の分類の境界が現地の状況と一致しない場合は、契約書第17条第1項の規定により監督員の 指示 を受けなければならない。 4. 適用規定 受注者は、建設発生土については、「第1編 1-1-1-18 建設副産物」の規定により適切に処理しなければならない。
第2章 土工 第4節 道路土工 1-2-4-1 8. 適用規定 受注者は、建設発生土については、「第1編 1-1-1-19 建設副産物」の規定により適切に処理しなければならない。	8. 適用規定 受注者は、建設発生土については、「第1編 1-1-1-18 建設副産物」の規定により適切に処理しなければならない。
第2章 土工 第4節 道路土工 1-2-4-4 10. 路床盛土の締固め度 路床盛土の締固め度については、第1編1-1-1-24施工管理第8項の規定による。	10. 路床盛土の締固め度 路床盛土の締固め度については、第1編1-1-1-23施工管理第8項の規定による

第3章 無筋・鉄筋コンクリート

第1節 適用規定及び読替表

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書「第1編第3章」の規定について準用する。規定内にある下表左列の項目については、下表右列に読替する。

大阪府都市整備部 土木工事共通仕様書	岸和田市 土木工事共通仕様書
全般 監督職員	監督員
全般 検査職員	検査員
第3章 無筋・鉄筋コンクリート 第2節 適用すべき諸基準 3. 塩分の浸透防止 受注者は、土木工事及び空港工事においては～	受注者は、土木工事においては～

第2編 材料編

適用規定及び読替表

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書「第2編」の規定について準用する。
規定内にある下表左列の項目については、下表右列に読替する。

大阪府都市整備部 土木工事共通仕様書	岸和田市 土木工事共通仕様書
全般 監督職員	監督員
全般 検査職員	検査員
第1章 一般事項 第2節 工事材料の品質 2. 中等の品質 契約書第13条第1項に規定する「中等の品質」 とは、JIS規格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をいう。	(削除)

第3編 土木工事共通編

第1章 総則

第1節 総則

3-1-1-1 用語の定義

1.一般事項

土木工事にあつては、第1編の1-1-1-2用語の定義の規定に加え以下の用語の定義に従うものとする

3-1-1-2 工程表

受注者は、契約書第3条に規定する工程表を作成し、監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

3-1-1-3 現場技術員

受注者は、**設計図書**で建設コンサルタント等に委託した現場技術員の配置が明示された場合には、以下の各号によらなければならない。

なお、委託先及び工事を担当する現場技術員については、監督員から**通知**するものとする。

- (1) 受注者は、現場技術員が監督員に代わり現場に臨場し、立会等を行う場合には、その業務に協力しなければならない。また、書類（計画書、報告書、データ、図面等）の提出に際し、説明を求められた場合はこれに応じなければならない。
- (2) 現場技術員は、契約書第9条に規定する監督員ではなく、指示、承諾、協議及び確認の適否等を行う権限は有しないものである。ただし、監督員から受注者に対する指示または、通知等を現場技術員を通じて行うことがある。

また、受注者が監督員に対して行う**報告**または**通知**は、現場技術員を通じて行うことができる。

3-1-1-4 支給材料及び貸与品

1.適用規定

土木工事にあつては、第1編の1-1-1-16支給材料及び貸与品の規定による。

3-1-1-5 監督員による確認及び立会等

1.立会依頼

受注者は**設計図書**に従って監督員の**立会**が必要な場合は、あらかじめ監督員に**連絡**しなければならない。

2.監督員の立会

監督員は、必要に応じ、工事現場または製作工場において**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.確認、立会の準備等

受注者は、監督員による**確認**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の整備をしなければならない。

なお、監督員が製作工場において**確認**を行なう場合、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.確認及び立会の時間

監督員による**確認**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.遵守義務

受注者は、契約書第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、材料の**確認**を受けた場合にあっては、契約書第16条及び第30条に規定する義務を免れないものとする。

6.段階確認

段階確認は、以下に掲げる各号に基づいて行うものとする。

- (1) 受注者は、表3-1-1段階確認一覧表に示す確認時期において、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、施工予定時期等）を監督員に提出しなければならない。また、監督員から段階確認の実施について通知があった場合には、受注者は、段階確認を受けなければならない。
- (3) 受注者は、段階確認に臨場するものとし、監督員の確認を受けた書面を、工事完成時までに監督員へ提出しなければならない。
- (4) 受注者は、監督員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。

7.段階確認の臨場

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、監督員に施工管理記録、写真等の資料を**提示**し**確認**を受けなければならない。

表3-1-1 段階確認一覧表

種 別	細 別	確認時期
指定仮設工		設置完了時
河川・海岸・砂防土工（掘削工） 道路土工（掘削工）		土（岩）質の変化した時
道路土工（路床盛土工） 舗装工（下層路盤）		ブルーフローリング実施時
表層安定処理工	表層混合処理・路床安定処理	処理完了時
	置換	掘削完了時
	サンドマット	処理完了時
バーチカルドレーン工	サンドドレーン	施工時
	袋詰式サンドドレーン	施工完了時
	ペーパードレーン等	

第3編 土木工事共通編 第1章 総則

締固め改良工	サンドコンパクションパイル	施工時 施工完了時
固結工	粉体噴射攪拌 高圧噴射攪拌 セメントミルク攪拌 生石灰パイル	施工時 施工完了時
	薬液注入	施工時
矢板工 (任意仮設を除く)	鋼矢板	打込時
	鋼管矢板	打込完了時
既製杭工	既製コンクリート杭	打込時
	鋼管杭 H鋼杭	打込完了時(打込杭) 掘削完了時(中掘杭) 施工完了時(中掘杭) 杭頭処理完了時
場所打杭工	リバース杭	掘削完了時
	オールケーシング杭 アースドリル杭 大口径杭	鉄筋組立て完了時 施工完了時 杭頭処理完了時
深礎工		土(岩)質の変化した時 掘削完了時 鉄筋組立て完了時 施工完了時 グラウト注入時
オープンケーソン基礎工 ニューマチックケーソン基礎工		鉄杓据え付け完了時 本体設置前(オープンケーソン) 掘削完了時(ニューマチックケーソン) 土(岩)質の変化した時 鉄筋組立て完了時
鋼管矢板基礎工		打込時
		打込完了時 杭頭処理完了時
置換工(重要構造物)		掘削完了時
築堤・護岸工		法線設置完了時
砂防堰堤		法線設置完了時
護岸工	法覆工(覆土施工がある場合)	覆土前
	基礎工・根固工	設置完了時
重要構造物 函渠工(樋門・樋管含む) 躯体工(橋台) RC躯体工(橋脚) 橋脚フーチング工 RC擁壁 砂防堰堤 堰本体工 排水機場本体工 水門工 共同溝本体工		土(岩)質の変化した時 床掘掘削完了時 鉄筋組立て完了時 埋戻し前
躯体工 RC躯体工		杓座の位置決定時
床版工		鉄筋組立て完了時

鋼橋		仮組立て完了時（仮組立てが省略となる場合を除く）
ポストテンションT(I)桁製作工 プレビーム桁製作工 プレキャストブロック桁組立工 P Cホロースラブ製作工 P C版桁製作工 P C箱桁製作工 P C片持箱桁製作工 P C押出し箱桁製作工 床版・横組工		プレストレスト導入完了時 横締め作業完了時 プレストレスト導入完了時 縦締め作業完了時 P C鋼線・鉄筋組立完了時 （工場製作除く）
地覆工 橋梁用高欄工		鉄筋組立て完了時
鋼板巻立て工	フーチング定着アンカー穿孔工	フーチング定着アンカー穿孔完了時
	鋼板取付け工、固定アンカー工	鋼板建込み固定アンカー完了時
	現場溶接工	溶接前 溶接完了時
	現場塗装工	塗装前 塗装完了時

3-1-1-6 数量の算出

1.一般事項

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.出来形数量の提出

受注者は、出来形測量の結果を基に、出来形数量を算出し、その結果を監督員からの請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完成時までに監督員に**提出**しなければならない。出来形測量の結果が、**設計図書**の寸法に対し、土木工事施工管理基準及び規格値を満たしていれば、出来形数量は設計数量とする。

なお、設計数量とは、**設計図書**に示された数量及びそれを基に算出された数量をいう。

3-1-1-7 工事完成図書の納品

1.一般事項

受注者は、工事目的物の供用開始後の維持管理、後工事や復旧工事施工に必要な情報など、施設を供用する限り施設管理者が保有すべき資料をとりまとめた工事完成図を工事完成図書として**納品**しなければならない。

2.工事完成図

受注者は、工事目的物の完成状態を**図面**として記録した工事完成図を紙の成果品及び電子成果品として作成しなければならない。工事完成図は、主工種、主要構造物だけでなく付帯工種、附属施設など施設管理に必要なすべての**図面**、設計条件、測量情報等を含むものとし、工事完成図は設計寸法（監督員の**承諾**により設計寸法を変更した場合は、変更後の寸法）で表し、材料規格等はすべて実際に使用したもので表すものとする。

3-1-1-8 施工管理

1.適用規定

土木工事にあつては、第1編の1-1-1-23施工管理の規定による。

3-1-1-9 提出書類

1.一般事項

受注者は、**提出**書類を通達、マニュアル及び様式集等により作成し、監督員に**提出**しなければならない。これに定めのないものは、監督員の**指示**する様式によらなければならない。

2.設計図書に定めるもの

契約書第9条第5項に規定する「設計図書に定めるもの」とは請負代金額に係わる請求書、代金代理受領諾申請書、遅延利息請求書、監督員に関する措置請求に係わる書類及びその他現場説明の際指定した書類をいう。

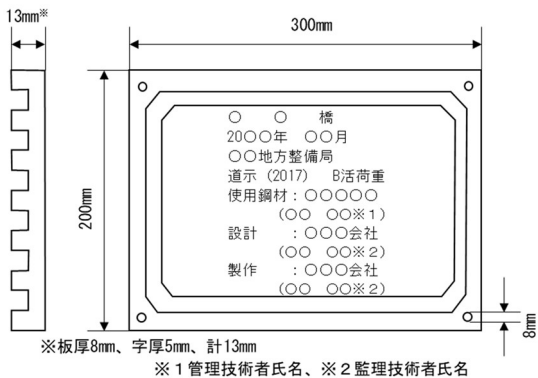
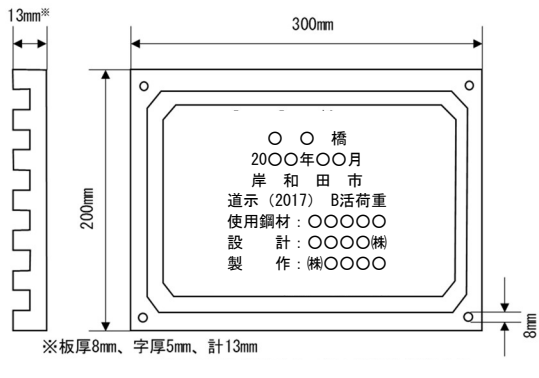
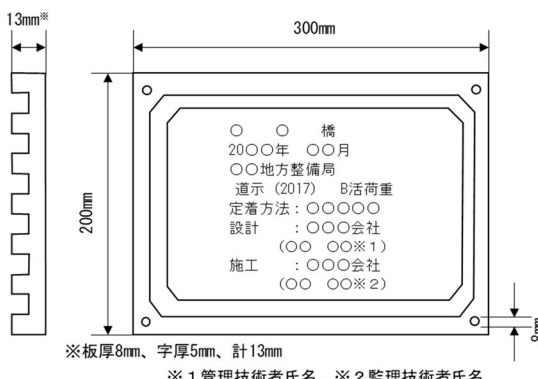
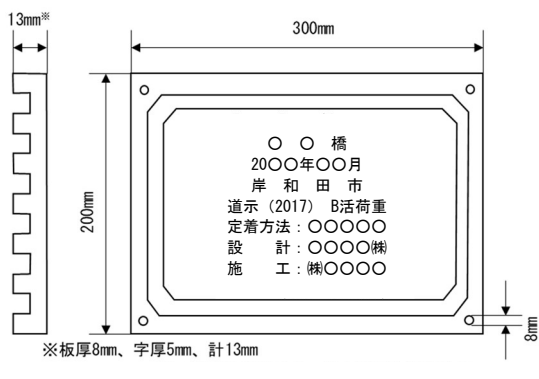
3-1-1-10 創意工夫

受注者は、自ら立案実施した創意工夫や地域社会への貢献として、特に評価できる項目について、工事完成時までに所定の様式により、監督員に**提出**することができる。

第2章 一般施工

第1節 適用規定及び読替表

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書「第3編第2章」の規定について準用する。規定内にある下表左列の項目については、下表右列に読替する。

大阪府都市整備部 土木工事共通仕様書	岸和田市 土木工事共通仕様書
全般 監督職員	監督員
全般 検査職員	検査員
第2章 一般施工 第3節 共通的工種 3-2-3-25 銘板工 図3-2-2 銘板の寸法及び記載事項	
 ※板厚8mm、字厚5mm、計13mm ※1 管理技術者氏名、※2 監理技術者氏名	 ※板厚8mm、字厚5mm、計13mm
 ※板厚8mm、字厚5mm、計13mm ※1 管理技術者氏名、※2 監理技術者氏名	 ※板厚8mm、字厚5mm、計13mm

第2章 一般施工 第6節 一般舗装工 3-2-6-4 コンクリート舗装の材料 3. コンクリートの強度 コンクリート舗装工で使用するコンクリートの強度は、設計図書に示す場合を除き、材齢28日において求めた曲げ強度で4.5MPaとするものとする。 4. 転圧コンクリート舗装 転圧コンクリート舗装において、転圧コンクリート版を直接表層に用いる場合のコンクリートの設計基準曲げ強度は、設計図書に示す場合を除き、交通量区分N3、N4及びN5においては4.5MPa、またN6においては5MPaとするものとする。	3. コンクリートの強度 コンクリート舗装工で使用するコンクリートの強度は、設計図書に示す場合を除き、材齢28日において求めた曲げ強度で4.5N/mm²とするものとする。 4. 転圧コンクリート舗装 転圧コンクリート舗装において、転圧コンクリート版を直接表層に用いる場合のコンクリートの設計基準曲げ強度は、設計図書に示す場合を除き、交通量区分N3、N4及びN5においては4.5N/mm²またN6においては5N/mm²とするものとする。
第2章 一般施工 第9節 構造物撤去工 3-2-9-14 骨材再成工 1. 骨材再成工の施工 骨材再生工の施工については、設計図書に明示した場合を除き、第1編1-1-1-19建設副産物の規定による。	1. 骨材再成工の施工 骨材再生工の施工については、設計図書に明示した場合を除き、第1編1-1-1-18建設副産物の規定による。
第2章 一般施工 第9節 構造物撤去工 3-2-9-15 運搬処理工 1. 工事現場発生品の規定 工事の施工に伴い生じた工事現場発生品については、第1編1-1-1-18工事現場発生品の規定による。 2. 建設副産物の規定 工事の施工に伴い生じた建設副産物については、第1編1-1-1-19建設副産物の規定による。	1. 工事現場発生品の規定 工事の施工に伴い生じた工事現場発生品については、第1編1-1-1-17工事現場発生品の規定による。 2. 建設副産物の規定 工事の施工に伴い生じた建設副産物については、第1編1-1-1-18建設副産物の規定による。

第4編 河川編

適用規定及び読替表

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書「第6編 河川編」の規定について準用する。規定内にある下表左列の項目については、下表右列に読替する。

大阪府都市整備部 土木工事共通仕様書	岸和田市 土木工事共通仕様書
全般 監督職員	監督員
6-1-12-2 境界工 3. 設置位置 受注者は、境界杭の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭頭部に示す中心点又は矢印先端部を用地境界線と一致させ、文字「国」が内側（官地側）になるようにしなければならない。	3. 設置位置 受注者は、境界杭の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭頭部に示す中心点又は矢印先端部を用地境界線と一致させ、岸和田市型プレート为官地側に設置しなければならない。
6-3-8-4 境界工 3. 杭（鉋）の設置 受注者は、杭（鉋）の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭頭部に示す中心点又は矢印先端部を用地境界線と一致させ、文字「国」が内側（官地側）になるようにしなければならない。	3. 杭（鉋）の設置 受注者は、杭（鉋）の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭頭部に示す中心点又は矢印先端部を用地境界線と一致させ、岸和田市型プレートを官地側に設置しなければならない。

第5編 道路編

適用規定及び読替表

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書「第10編 道路編」の規定について準用する。規定内にある下表左列の項目については、下表右列に読替する。

大阪府都市整備部 土木工事共通仕様書	岸和田市 土木工事共通仕様書
全般 監督職員	監督員
全般 検査職員	検査員

第6編 公園緑地編

適用規定及び読替表

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書「第15編 公園緑地編」の規定について準用する。規定内にある下表左列の項目については、下表右列に読替する。

大阪府都市整備部 土木工事共通仕様書	岸和田市 土木工事共通仕様書
全般 監督職員	監督員
全般 請負者	受注者

第7編 下水道管路施設編

第1章 総則

第1節 適用

1. 本編本章は、管路工事における管きょ工（開削）、管きょ工（小口径推進）、管きょ工（推進）、管きょ工（シールド）、マンホール工、特殊マンホール工、取付管及びます工、地盤改良工、付帯工、立坑工その他これらに類する工種について適用するものである。
2. 本編本章は、管きょ更生工事における管きょ内面被覆工（反転・形成工法）、管きょ内面被覆工（製管工法）その他これらに類する工種について適用するものとする。
3. 本編に特に定めのない事項については、「第1編 共通編」の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類等によらなければならない。基準書は、発注時において最新のものを使用するものとする。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認をもとめなければならない。

建設省	建設工事公衆災害防止対策要綱
国土交通省	アルカリ骨材反応抑制対策について
建設省	コンクリート中の塩化物総量規制について
建設省	薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針
建設省	薬液注入工事に係る施工管理等について
建設省	仮締切堤設置基準（案）
建設省	建設副産物適正処理推進要綱
日本下水道協会	下水道施設計画・設計指針と解説
日本下水道協会	下水道維持管理指針
日本下水道協会	小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説
日本下水道協会	下水道工事施工管理指針と解説
日本下水道協会	下水道施設の耐震対策指針と解説
日本下水道協会	下水道推進工法の指針と解説
日本下水道協会	下水道排水設備指針と解説
日本下水道協会	下水道管路施設設計の手引き
日本下水道協会	シールド工事用標準セグメント
土木学会	トンネル標準示方書（開削工法編）・同解説
土木学会	トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説
土木学会	トンネル標準示方書（山岳工法編）・同解説
土木学会	コンクリート標準示方書（設計編）
土木学会	コンクリート標準示方書（施工編）
土木学会	コンクリート標準示方書（規準編）
土木学会	コンクリートのポンプ施工指針

日本道路協会	道路土工－仮設構造物工指針
日本道路協会	道路土工－カルバート工指針
日本道路協会	道路土工－排水工指針
日本道路協会	道路土工－擁壁工指針
日本道路協会	道路土工－施工指針
日本道路協会	道路土工－軟弱地盤対策工指針
日本道路協会	舗装設計施工指針
日本道路協会	舗装施工便覧
日本道路協会	舗装再生便覧
日本道路協会	転圧コンクリート舗装技術指針（案）
日本道路協会	アスファルト舗装工事共通仕様書解説
日本道路協会	舗装調査・試験法便覧
日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）
(社)日本圧接協会	鉄筋のガス圧接工事標準仕様書

第3節 通 則

7-1-3-1 市民との連絡

1. 受注者は、工事施工にあたり、あらかじめ地元住民の理解と協力を求め、その意向を十分に考慮しなければならない。
2. 受注者は、市民からの苦情、要望等に対して工事中は終始誠意をもってあたると共に、速やかに監督員に連絡し、その指示を受けて誠実に解決を図り、解決後は遅滞なく監督員に報告しなければならない。

7-1-3-2 第三者との交渉

受注者は、工事に関し、第三者から交渉を受け、または第三者に交渉の必要があるときには監督員に報告しなければならない。

7-1-3-3 管きょ等の位置変更

地下埋設物の関係又はその他の理由で設計通り管きょ又は施設が築造できない場合は、直ちにその詳細な理由を監督員に連絡し、その指示を待ったうえでそれらの位置変更を行わなければならない。

7-1-3-4 保安点検

受注者は、工事期間中下記事項にわたって常に保安点検を励行し、特に監督員が必要と認める事項については報告しなければならない。

- (1) 工事現場における保安施設（道路標識、工事標示板、う回路標示板、予告標示板、保安さく、注意灯、照明灯等）
- (2) 路面覆工
- (3) 埋戻し及び仮復旧跡
- (4) 地下埋設物
- (5) 周辺構造物
- (6) 工事用機械器具
- (7) その他（通学路、う回路等）

7-1-3-5 臨機の措置

1. 受注者は、降雨時において、工事のために付近に浸水の恐れを生じた場合は、仮締切の一時撤去等の措置をとらなければならない。この場合において、受注者はあらかじめ監督員の指示を求めなければならない。ただし緊急時及びやむを得ないときはこの限りではない。
2. 受注者は、災害防止その他工事の施工上緊急の場合に、昼夜間常に連絡ができるよう、監督員に連絡先等の報告をするものとする。

7-1-3-6 支給材料

1. 支給材料は、保管場所から受注者の負担で現場内に運搬し、責任をもって保管しなければならない。なお、現場での保管場所は、できるだけ工事現場の近くでトラック等大型車の通行可能なところとすること。
2. 受注者は、支給材料の引渡しを受けたときは、支給品受領書を提出しなければならない。また使用にあたっては支給品受払簿を備え、常に使用及び保管状況を明らかにし、出来高検査並びに竣工検査時に支給品清算書により報告しなければならない。
3. 支給材料の残余返納材料で工事に使用しないものは、監督員の指示に従い指定の場所に損傷を与えないよう受注者の負担で運搬するものとする。

7-1-3-7 仮設工

1. 測量及び明示杭
 - (1) 受注者は、工事に必要な測量を速やかに実施し、仮ベンチマークの設置（既設接続路線の調査を含む）及び構造物の位置明示を監督員の立ち合いのうえ行わなければならない。
 - (2) 既設用地杭、明示杭、標石、仮ベンチマーク等は移動沈下のない場所を選定し、監督員の承諾を受け設置しなければならない。やむを得ず移動を必要とする場合は監督員立ち合いのうえ、その指示に従い、移動報告書を提出するとともに復旧においても監督員の指示に従うものとする。
2. 事前調査

受注者は工事着手に先立ち、下記事項について綿密な事前調査を行い、十分実情を把握のうえ工事を施工しなければならない。

 - (1) 地下埋設物（各戸引込管を含む）
 - (2) 架空線
 - (3) 周辺構造物（家屋、井戸等）
 - (4) 周辺地域の排水状況
 - (5) 道路使用状況
 - (6) 工事等の機器の配置
 - (7) 接続を必要とする既設下水路
 - (8) 通学路
 - (9) 汚水柵設置高及び設置位置の調査
 - (10) その他
3. 試掘
 - (1) 受注者は、試掘場所について監督員と協議し、試掘を行わなければならない。
 - (2) 試掘は、必ず人力掘りによって該当路線にあるすべての埋設物が確認できるまで行わなければならない。
 - (3) 試掘の不備によって工事施行中に埋設物の移設、または損傷を生じた場合は、受注者の責任において処理しなければならない。
 - (4) 舗装道路においては、試掘後の仮復旧は埋戻し後速やかに行うものとする。

4. 仮設物等

- (1) 仮設物に要する敷地の借受およびその他使用上必要な諸手続きは、すべて受注者が行わなければならない。
- (2) 仮設建物、仮囲いの設置にあたっては、工事期間及び周囲の状態を考慮し、安全かつ外観の良いものでなければならない。
- (3) 仮設建物および材料置場等は、火災、盗難の予防及び保安等に必要な設備を施さなければならない。
- (4) 受注者の現場事務所の場所及び設備については、監督員の承諾を得て受注者の負担において設置しなければならない。ただし監督員の認めた場合はこの限りでない。
- (5) 足場及び栈橋は、作業場安全かつ便利なよう堅牢に設置し、常に維持保安に注意しなければならない。
- (6) 工事用及び現場事務所用の電気設備は、十分な容量を有し、各種基準・規定等に従わなければならない。
- (7) 丁張、型枠、山留、締切及び排水等の仮設物で、設計図書及び特記仕様書に、特に内容を明示していないものについては、受注者の責任によって計画し、適切な方法で十分安全なものとし、施工前にその方法、使用材料及び応力、流量等の計算書を監督員に提出して施工しなければならない。特に覆工は、交通上支障のない堅牢なものでなければならない。なお、必要に応じて指定以外の場所においても覆工を指示することがある。
- (8) 既設物の防護
 - 1) 工事路線内の構造及び地下埋設物等の防護については、計画書を提出し、監督員の承諾を得なければならない。
 - 2) 工事中他の構造物及び地下埋設物等に対して防護用に供した材料及び設備は、監督員の承諾がなければ移動及び取り片付けをしてはならない。
- (9) 仮排水路の設置にあたっては、付近の状況及び水量に応じたもので、かつ堅牢な設備とし計画書を提出し、監督員の承諾を得なければならない。
- (10) 仮通路、官公署、学校、病院、工場等の出入口、その他監督員の指示する箇所及び一般家屋に接して掘削する箇所には、交通に対して安全な構造と幅員を有する仮橋、又は仮道路、仮柵等を設け計画書を提出し、監督員の承諾を得なければならない。
- (11) 工事に必要な機械器具は、十分な数量を準備し、工事施工に支障のないよう常に整備点検しなければならない。なお監督員が不適当と認めた機械器具は、速やかに取り換えなければならない。

7-1-3-8 下水道工事写真撮影要領

1. 受注者は、工事写真を下記に示すほか、別に定める「土木工事施工管理基準」の写真管理基準に従って撮影しなければならない。
2. 工事写真は一工程ごとに、施工中及び出来形を撮影し、それらを組み合わせれば全体が判明する一連のものになるように撮影しなければならない。
3. 被写体には箱尺、広巾のテープ・ポール、人物等を入れ、寸法が判明するよう撮影するものとする。
4. 被写体中には、監督員の指定した事項を記載した黒板を作成し、これに測点、工程等を記入し、街路の対象目標を含めて写真撮影を行うものとする。
5. 水中または地下に没する工事部分については、監督員立ち合いのうえ長さ、巾、大きさ、厚さ、間隔等確認のうえ、施工完了後も確認できるよう撮影すること。
6. 基礎杭、基礎礫、型枠等が所定通り施工されていること、並びに仮締切のような仮設工事は施工後確認できるように撮影すること。

第7編 下水道管路施設編 第1章 総則

7. 監督員の指定する施工箇所の土質が判明できるように撮影を行うこと。この場合、層厚、土質の種別を記入した黒板を使用して、広巾テープ、または箱尺を添えて撮影すること。
 8. 工事施工前、施工後が比較対照できるよう同一地点、同一方向にて撮影を行うこと。
 9. コンクリートのテストピース、テストバッチ、スランプ、破壊テスト等については、その都度前項の規定に従って撮影を行うこと。
10. 施工の状況撮影
- (1) 管 き ょ
各線ごとに次の部分について撮影する。
基礎施工状況、管きょ布設状況
 - (2) マンホール
標準マンホール及び組立マンホールは、マンホールの種類ごとに、特殊マンホールについては各マンホールごとに、次の部分において写真撮影を行うこと。
基礎厚、配筋、鉄筋径、コンクリート厚、側壁立ち上がり状況等
 - (3) 舗 装
舗装種別ごとに次の各部の断面を撮影する。ただし、同質舗装については、監督員の指示により撮影すること。
路盤工、舗装工（基層、表層）、路面標示工
 - (4) 仮 設 工
山留、覆工、締切等の仮設物及び在来施設物防護の状況について撮影する。
 - (5) 特殊工法
シールド工法、推進工法、薬液注入工等工事完了後確認できがたい施工方法については、各工程ごとに撮影を行うこと。

7-1-3-9 工事記録及び提出書類

1. 受注者は、作業内容、作業人員、使用材料の数量、使用機器の稼働記録並びに出来高等を、工事月報に記録し監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、施工管理上各種の試験調査並びに測定結果は、常に整理し監督員に提出しなければならない。
3. 岸和田市土木工事関係提出書類の様式のほか、工事現場において提出する書類は、次表の内監督員の指示により必要なものを提出するものとする。

提出書類	部数	提出時期
第三者との交渉内容	1	その都度
明示杭移設報告書	1	報告を求めたとき
地下埋設物調査報告書	1	その都度
沿道家屋調査報告書	1	その都度
土留工に関する事前調査報告書	1	その都度

7-1-3-10 工事完了後の施設の管理処置

1. 受注者は、工事が完了したときは速やかに不要材料の処分、仮設物の撤去をして跡地並びにその周辺の清掃をしなければならない。
2. 本工事完了後においても工事目的物の引渡しが終わるまで、受注者において管理の責任を負わなければならない。

第2章 調査

第1節 一般事項

7-2-1-1 一般

1. 受注者は、下水道工事の実施に当たって、特に地下埋設物の有無に注意し、地下埋設物管理者との協議事項を遵守し、事故のないよう注意しなければならない。
2. 受注者は、工事現場周辺の構造物に損傷を与えないよう注意し、絶えず測量調査等の影響調査を実施するとともに、影響があった場合には、監督員に連絡し、適切な処置をとらなければならない。

第2節 事前調査

7-2-2-1 一般

1. 受注者は、調査について7-2-2-2～7-2-2-5に定める項目のほか、必要に応じてその他の項目についても実施するものとする。
ただし、家屋等の調査については、第3節によるものとする。

7-2-2-2 周辺構造物等

1. 受注者は、工事周辺の家屋及び各種施設について、工事現場に直接面する箇所は必ず事前に調査を行い、その結果に基づき、それらの周辺構造物に与える影響を最小限にとどめる措置を講じなければならない。
2. 受注者は、影響を計数的に管理するため、必要に応じて地盤または周辺構造物の沈下状況、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。
3. 受注者は、事前に防護工を施す必要があると判断される場合は、監督員と設計図書に関して協議を行わなければならない。この場合、施工計画書を監督員に提出し、施工後の効果もあわせて報告するものとする。

7-2-2-3 地質調査

1. 受注者は、本工事に関する地質調査資料を設計図書のほか、別に本市から借用することができる。

7-2-2-4 地下埋設物等の調査

1. 工事区間に存する地下埋設物、溝渠、橋梁等については、本市が調査を行っているが、施工にあたっては受注者において更に詳細にこれらを調査確認し、工事の安全を期さなければならない。
2. 受注者は、工事着手前に地下埋設物管理者と立会いを行い、埋設箇所を相互確認のうえ工事に着手しなければならない。
3. 既設地下埋設物調査は設計時、設計上最低限必要な調査を行っているが、地下埋設物管理者から施工協議時に指示される場合がある。
4. 試掘の必要な箇所及び地下埋設物管理者の条件によるものは、施工箇所を監督員と協議のうえ実施するものとし、「7-1-3-7 3. 試掘」に基づき受注者が行うものとする。また、地質調査についても同様の扱いとする。

7-2-2-5 路床状況調査

1. 受注者は、調査方法及び機種について、調査計画書を監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、調査結果を成果品として2部作成し、この内の1部を監督員に提出しなければならない。残り1部については、受注者で保管する。
3. 受注者は、工事着工前及び竣工前の調査結果を比較し、工事による変化が認められた場合、監督員と設計図書に関して協議のうえ、適切な措置を講じなければならない。

第3節 家屋等の事前・事後調査

7-2-3-1 適用範囲

1. 受注者は、調査にあたって「公共事業に係る工事の施行に起因する地盤変動により生じた建物等の損害等に係る事務処理要領」（以下「事務処理要領」という。）に基づき、実施するものとする。

7-2-3-2 調査区域

1. 調査区域とは、調査を行う区域をいう。調査件数については、設計図書によるものとするが、変更が生じたものについては、監督員の指示によるものとする。

7-2-3-3 施行上の義務及び心得

1. 受注者は、調査で知り得た内容等を他に漏らしてはならない。
2. 受注者は、調査が権利者の財産に関するものであり、損害等の有無の立証及び費用負担額積算の基礎となることを理解し、正確かつ良心的に行うことはもとより、権利者に不信の念を抱かせる言動を慎まなければならない。
3. 受注者は、権利者から要望・陳情等があった場合、その意向を把握したうえで、監督員に報告しなければならない。
4. 受注者は、調査中に家屋等に損害を与えた場合、ただちに復旧等の措置を施すものとする。

7-2-3-4 業務報告等

1. 受注者は、調査の実施に先立ち調査計画書等の作成を行い、調査責任者立会のうえ監督員と協議しなければならない。

7-2-3-5 部分使用

1. 受注者は、調査の実施期間中であっても、監督員が提出を求めた成果品についてはこれに応じなければならない。
2. 受注者は、監督員が成果品の審査を行うときには、調査責任者を立ち合わせなければならない。

7-2-3-6 業務従事者の資格

1. 受注者は、建築士法 第2条に規定する建築士の資格を有する第三者機関の者を調査責任者として選任し、事前に調査責任者の経歴書を監督員に提出しなければならない。

7-2-3-7 身分証明書の携帯

1. 受注者は、調査責任者及び調査員について、前条の資格を明らかにする身分証明書を携帯させなければならない。なお、権利者等から請求のあった場合には、調査責任者及び調査員は身分証明書を提示しなければならない。

7-2-3-8 現地踏査

1. 受注者は、調査の着手に先立ち、調査区域の現地調査を行い、地域の状況、土地及び建物等の状況を把握しなければならない。

7-2-3-9 立入り及び立会い

1. 受注者は、調査のために権利者の占有する土地・建物等に立ち入ろうとする場合、事前に、権利者及び居住者の同意を得なければならない。
2. 受注者は、前項に規定する同意が得られたものにあつては立入りの日及び時間を、同意が得られないものにあつてはその理由を付して、監督員に報告しなければならない。
3. 受注者は、建物等の立入り調査を行う場合、常に調査責任者を含む2名以上で行うものとし、権利者または居住者の立会いを得なければならない。

7-2-3-10 調 査

1. 受注者は、調査の実施にあたって、事務処理要領第2条第5号の建物等の配置及び現況（以下「事前調査」という。）と同第4条の損害等が生じた建物等の調査及び同第7条の費用の負担に係るもの（以下「事後調査」という。）に区分して行うものとする。

7-2-3-11 事前調査の一般事項

1. 受注者は、事前調査の実施にあたって、調査区域内に存する建物等について、建物の所有者ごとに次の各号の調査を行わなければならない。
2. 建物の敷地ごとに、敷地内の建物等（主たる工作物）の位置関係の調査建物ごとに実測による間取り平面及び立面の調査
この場合の計測の単位は、以下による。
 - (1) 建物等の大きさ・長さ・高さ等の計測を行うときの単位は、メートルとして小数点以下第2位（cm）までとする。この場合に、小数点以下第3位（mm）については四捨五入とする。ただし、排水管等で小数点以下第2位までの計測が困難なものはこの限りではない。
 - (2) 建物等の構造材、仕上げ材等の厚さ・幅・長さ等の計測は、ミリメートル単位とする。
3. 建物等の所在地並びに所有者の氏名及び住所の調査
現地調査において所有者の氏名及び住所が確認できないときは、登記簿謄本等の閲覧等の方法により調査を行わなければならない。

7-2-3-12 事前調査の損傷調査

1. 受注者は、前条の調査が完了したとき、当該建物等の既損傷箇所について、その状態及び程度を、また、工事の施行に伴い損傷が生じるおそれのある箇所の状態を、次の各号について調査を行わなければならない。
 - (1) 受注者は、調査に当たって計測箇所を写真撮影する。ただし、写真撮影が困難な箇所については、受注者は、監督員と協議のうえ、方法を決定する。
 - (2) 受注者は、写真を撮影する時には、必ず撮影対象箇所を指示棒等により指示し、次の事項を明示した黒板と同時に撮影を行うものとする。
 - 1) 調査番号・建物番号及び建物所有者の氏名
 - 2) 損傷及び損傷の程度（計測）
 - 3) 撮影年月日・撮影番号及び撮影対象箇所
 - (3) 受注者は、調査を次の部位別に行うこと。
 - 1) 基 礎
 - 2) 軸 部
 - 3) 開口部

- 4) 床
- 5) 天 井
- 6) 内 壁
- 7) 外 壁
- 8) 屋 根
- 9) 水廻り
- 10) 外 構

(4) 受注者は、各部位の計測単位については第2項以降により行うものとする。

2. 受注者は、建物の全体又は一部について、次の調査を行わなければならない。

(1) 受注者は、傾斜または沈下の状況を把握するため、当該建物の四方向を水準測量、または、傾斜計等で計測し、地盤高の測定を1、2箇所程度について行い基準点を明記すること。

受注者は、この基準点を事後調査の基準とするため、沈下等のおそれのない堅固な物件に設置すること。

(2) 受注者は、コンクリート布基礎等に亀裂等が生じているときには、建物の外周部の発生箇所及び状況（最大幅、長さ）を計測すること。

(3) 受注者は、基礎のモルタル塗り部分に剥離または浮き上りが生じているときには発生箇所及び状況（大きさ）を計測すること。

(4) 受注者は、計測の単位を幅については1mm、長さについては1cmとして計測すること。

3. 受注者は、軸部（柱及び敷居）について、次の調査を行うものとする。

(1) 受注者は、当該建物の工事箇所に最も接近する壁面の両端の柱及び建物中央部の柱を計測する。

(2) 受注者は、柱の傾斜の計測位置を直交する二方向の床（敷居）から1mの高さの点とする。

(3) 受注者は、敷居の傾斜の計測位置を柱から1m離れた点とする。

(4) 受注者は、計測単位を1mmとする。

4. 受注者は、開口部（建具等）について、次の調査を行うものとする。

(1) 受注者は、当該建物で建付不良となっている数量調査を行った後、主たる居室から一室につき、1箇所程度、全体で5箇所程度を計測する。

(2) 受注者は、測定箇所を柱又は窓枠と建付との隙間の最大値の点とする。

(3) 受注者は、建具の開閉がなめらかに行えないもの、または開閉不能及び施錠不良が生じているものの数量を調査する。

(4) 受注者は、計測単位を1mmとする。

5. 受注者は、床について、次の調査を行うものとする。

(1) 受注者は、えん甲板張り等の居室（タタミ敷の居室を除く。）について、気泡水準器で直交する二方向の傾斜を計測する。

(2) 受注者は、床仕上げ材に亀裂及び縁切れまたは剥離・破損が生じているときは、それらの箇所及び状況（最大幅・長さまたは大きさ）を計測する。

(3) 受注者は、束又は大引・根太等と床材に緩みが生じているときは、その程度を調査する。

(4) 受注者は、計測単位を幅については1mm、長さ及び大きさについては1cmとする。

6. 受注者は、天井について内壁の調査に準じて行うものとする。

7. 受注者は、内壁のちり切れ（柱及び内法材と壁との分離）について、次の調査を行うものとする。

- (1) 受注者は、居室ごとに発生箇所数の調査を行った後、主たる居室から一室につき1箇所、全体で6箇所程度の計測を行う。
- (2) 受注者は、計測単位を幅について1mmとする。
8. 受注者は、内壁の亀裂について次の調査を行うものとする。
 - (1) 受注者は、すべての亀裂を計測する。
 - (2) 受注者は、計測単位を幅については1mm、長さについて1cmとする。
 - (3) 受注者は、亀裂が一壁面に多数発生している場合、その状態をスケッチするとともに、壁面に雨漏れ等のシミが生じているときは、その形状、大きさの調査をする。
9. 受注者は、外壁について次の調査を行うものとする。
 - (1) 受注者は、四方向の立面に生じている亀裂等の数量、形状等をスケッチするとともに、一方向の最大の亀裂から2箇所程度を計測する。
 - (2) 受注者は、計測単位を幅については1mm、長さについては1cmとする。
10. 受注者は、屋根（庇・雨樋を含む）について、当該建物の屋根伏図を作成し、次の調査を行うものとする。
 - (1) 受注者は、仕上げ材ごとにその損傷の程度を計測する。
 - (2) 受注者は、計測単位を、1cmとする。ただし、亀裂等の幅については1mmとする。
11. 受注者は、水廻り（浴槽・台所・洗面所等）について次の調査を行うものとする。
 - (1) 受注者は、浴槽・台所・洗面所等の床・腰・壁面のタイル張りに、亀裂・剥離・目地切れ等が生じているときは、すべての損傷を第8項に準じて行う。
 - (2) 受注者は、給水・排水等の配管に絡み、漏水等が生じているときは、その状況等を調査する。
12. 受注者は、外構（テラス・コンクリート叩・ベランダ・犬走り・井戸・池・地下タンク・浄化槽・門柱・塀・擁壁等の屋外工作物）について、前11項に準じてその状況等の調査を行い、必要に応じ当該工作物の平面図・立面図等を作成し、損傷箇所・状況等を記載する。

7-2-3-13 事前調査書等の作成

受注者は、事前調査を行なったとき、次の各号の事前調査書及び図面を作成しなければならない。

1. 調査区域位置図
2. 調査区域平面図
3. 建物等調査一覧表
4. 家屋等事前調査表
5. 建物等調査書（平面図・立面図等）
6. 変状箇所報告書
 - 損傷調査書
 - 沈下測定位置図
 - 地盤沈下測定表
 - 建物沈下測定表
7. 写真集

7-2-3-14 事前調査書及び図面

受注者は、7-2-3-13 事前調査書及び図面を次の各号により作成しなければならない。

1. 受注者は、調査区域位置図について、工事の工区単位ごとに作成するものとし、調査区域と工事箇所を併せて表示するものとする。
2. 受注者は、調査区域平面図について、調査区域内の建物の配置を示す平面図で工事の工区単位又は調査単位ごとに、次により作成するものとする。

- (1) 受注者は、調査を実施した建物について建物等調査一覧表で付した調査番号及び建物番号を記載し、建物の構造別に色分けし、建物の外枠（外壁）を着色する。この場合の構造別色分けは、木造を赤色、非木造を緑色とする。
3. 受注者は、建物等調査一覧表について工事の工区単位または調査単位ごとに、調査を実施した建物等について調査番号・建物番号の順に建物等の所在地・所有者及び建物等の概要等必要な事項を記入する。

なお、建物番号については、同一所有者が2棟以上の建物等を所有している場合にのみ付するものとする。
4. 受注者は、建物等調査図（平面図・立面図等）について、7-2-3-11及び7-2-3-12の結果に基づき、建物等ごとに次により作成するものとする。

この場合、建物所有者が2棟以上の建物等を所有しているときも同様とする。

 - (1) 受注者は、建物平面図を縮尺 100 分の 1 で作成し、写真撮影を行なった位置を表示するとともに建物延べ面積、各階別面積及びこれらの計算式を記入する。
 - (2) 受注者は、建物立面図を縮尺 100 分の 1 で四面（東西南北）作成し、外壁の亀裂等の損傷位置を記入する。
 - (3) 受注者は、発生している損傷を表示する必要がある場合は、その他調査図（基礎伏図、屋根伏図及び展開図）を縮尺 100 分の 1 または 10 分の 1 程度で作成するものとする。
 - (4) 受注者は、写真撮影が困難または詳細（スケッチ）図を作成することが適当であると認めたものについては、その他の調査図を作成する。
 - (5) 受注者は、工作物の調査図の損傷の状況及び程度により建物に準じて作成する。
5. 受注者は、損傷調査書について7-2-3-11及び7-2-3-12の結果に基づき、建物ごとに建物等の所有者名・建物の概要・名称（室名）・損傷の状況を記載して作成するものとし損傷の状況については、事前調査欄に損傷名（亀裂・沈下・傾斜等）及び程度（幅・長さ及び箇所数）を記載する。この場合、建物等所有者が2棟以上の建物等を所有しているときも同様とする。
6. 受注者は、写真についてカラー写真とし、現地撮影したものを次の各号の記載を行なったうえファイルする。
 - (1) 撮影番号（事前・事後）
 - (2) 撮影箇所
 - (3) 損傷名

7-2-3-15 事後調査の一般事項

1. 受注者は、事後調査の実施に当たり、事前調査の結果に基づき変更が生じているか否かの調査を行わなければならない。

7-2-3-16 事後調査の損傷調査

1. 受注者は、事後調査の実施に当たり、事前調査を行なった損傷箇所等の変化及び工事によって新たに発生した損傷について、その状態及び程度を7-2-3-15の定めるところにより調査を行わなければならない。

7-2-3-17 事後調査書等の作成

1. 受注者は、事後調査の実施に当たり、事前調査書及び図面を基に建物等の概要・損傷箇所の変化、更に工事に伴い新たに発生した損傷について、7-2-3-13の各号の調査書及び図面を作成しなければならない。

7-2-3-18 費用負担要否の決定

1. 受注者は、事前調査及び事後調査の結果を比較検討し、従前（事前調査時点）の損傷が拡大したもの又は新たな損傷が発生している場合、事務処理要領第3条（地盤変動等の原因の調査）を行い、工事との因果関係について調査結果を監督員に報告するものとする。

7-2-3-19 費用負担額の積算

1. 受注者は、前条の検討の結果、費用負担の必要があると認められ、別途監督員から指示を受けたものについて、事務処理要領第7条（費用の負担）及び同付録の規定に従い、当該建物等に係る費用負担額の積算を行わなければならない。

7-2-3-20 成果品

1. 受注者は、事前調査・事後調査の成果品として7-2-3-13に示す書類およびそれに伴う事後調査書類を2部作成し、1部を監督員に提出、残り1部を権利者に提出しなければならない。

第3章 管路

第1節 管きょ工（開削）

7-3-1-1 一般事項

1. 本節は、管きょ工（開削）として管路土工、管布設工、管基礎工、水路築造工、管路土留工、埋設物防護工、管路路面覆工、補助地盤改良工、開削水替工、地下水位低下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。

7-3-1-2 材 料

1. 受注者は、使用する下水道材料が次の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

(1) 鉄筋コンクリート管	JSWAS A-1	(下水道用鉄筋コンクリート管)
	JSWAS A-5	(下水道用鉄筋コンクリート卵形管)
	JSWAS A-9	(下水道用台付鉄筋コンクリート管)
(2) 硬質塩化ビニル管	JSWAS K-1	(下水道用硬質塩化ビニル管)
	JSWAS K-3	(下水道用硬質塩化ビニル卵形管)
	JSWAS K-13	(下水道用リブ付硬質塩化ビニル管)
(3) 強化プラスチック複合管	JSWAS K-2	(下水道用強化プラスチック複合管)
(4) レジンコンクリート管	JSWAS K-11	(下水道用レジンコンクリート管)
(5) ポリエチレン管	JSWAS K-14	(下水道用ポリエチレン管)
	JSWAS K-15	(下水道用リブ付ポリエチレン管)
(6) 鋼 管	JIS G 3443	(水輸送用塗覆装鋼管)
	JIS G 3451	(水輸送用塗覆装鋼管の異形管)
	JIS G 3452	(配管用炭素鋼鋼管)
(7) 鋳鉄管	JSWAS G-1	(下水道用ダクタイル鋳鉄管)
	JIS G 5526	(ダクタイル鋳鉄管)
	JIS G 5527	(ダクタイル鋳鉄異形管)

2. 受注者は、管きょ工（開削）の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

7-3-1-3 管路土工

(施工計画)

1. 受注者は、管きょ工（開削）の施工にあたり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、危険箇所、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、掘削にあたって事前に設計図の地盤高を水準測量により調査し、試掘調査の結果に基づいて路線の中心線、マンホール位置、埋設深、勾配等を確認しなければならない。さらに詳細な埋設物の調査が必要な場合は、監督員と協議のうえ試験掘りを行わなければならない。

3. 受注者は工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、設計図書に基づき事前調査を行い、第三者への被害を未然に防止しなければならない。なお、必要に応じて事後調査も実施しなければならない。
4. 受注者は、掘削する区域及び延長については、交通対策等を考慮して決めなければならない。

(管路掘削)

5. 受注者は、管路掘削の施工にあたり、特に指定のない限り地質の硬軟、地形及び現地の状況により安全な工法をもって、設計図書に示した工事目的物の深さまで掘下げなければならない。
6. 受注者は、床掘り仕上がり面の掘削においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。
7. 受注者は、床掘り箇所の湧水及び滞水などは、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。
8. 受注者は、構造物及び埋設物に近接して掘削するにあたり、周辺地盤の緩み、沈下等の防止に注意して施工し、必要に応じ、当該施設の管理者と協議のうえ防護措置を行わなければならない。
9. 受注者は、掘削機械の選定については、現場条件（道路幅員、沿道家屋の状況、交通量等）を把握し、作業スペース、最大掘削深、埋設物の有無等の作業条件を考慮したうえで、交通対策及び環境対策に適合した機種を採用しなければならない。
10. 受注者は、掘削幅については、管布設作業に必要な幅及び使用する掘削機械を考慮したうえで決定し、監督員に報告しなければならない。
11. 受注者は、舗装切断作業に伴い、コンクリートカッターを使用する場合、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された排水については、関係機関等と協議のうえ、適正に処分すること。

(管路埋戻)

12. 受注者は、埋戻し材料について、良質な土砂又は設計図書で指定されたもので監督員の承諾を得たものを使用しなければならない。
13. 受注者は、埋戻し作業にあたり、管が移動したり破損したりするような荷重や衝撃を与えないよう注意しなければならない。
14. 受注者は、埋戻しの施工にあたり、管の両側より同時に埋戻し、管きよその他の構造物の側面に空隙を生じないように十分突固めなければならない。また、管の周辺及び管頂 30cm までは特に注意して施工しなければならない。
15. 受注者は、埋戻しを施工するにあたり、設計図書に基づき、各層所定の厚さ毎に両側の埋戻し高さが均等になるように、必ず人力及びタンパ等により十分締固めなければならない。また、一層の仕上り厚は、30 cm以下を基本とし埋戻さなければならない。
16. 受注者は、埋戻しを施工するにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去しなければならない。
17. 受注者は、埋戻し箇所に湧水及び滞水がある場合には、施工前に排水しなければならない。
18. 受注者は、埋戻しの施工にあたり、土質及び使用機械に応じた適切な含水比の状態で行わなければならない。
19. 受注者は、掘削溝内に埋設物がある場合には、埋設物管理者との協議に基づく防護を施し、埋設物付近の埋戻し土が将来沈下しないようにしなければならない。

20. 受注者は、埋戻し路床の仕上げ面は、均一な支持力が得られるよう施工しなければならない。

なお、施工の確認として、各路線につき1箇所程度、路床面での現場密度試験を行うものとする。

21. 受注者は、埋戻し機械の選定については、現場条件（道路幅員、沿道家屋の状況、交通量等）を把握し、作業スペース、最大掘削深、埋設物の有無等の作業条件を考慮したうえで、交通対策及び環境対策に適合した機種を採用しなければならない。

（発生土処理）

22. 受注者は、掘削発生土の運搬にあたり、運搬車に土砂のこぼれ飛散を防止するとともに、積載量を超過してはならない。
23. 受注者は、発生土処分にあたり、発注者の指定した場所に運搬、処分する。特に指定のない場合は、捨場所、運搬方法、運搬経路等の計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。また、この場合でも、関係法令に基づき適正に処分しなければならない。なお、発生土については、極力、再利用または再生利用を図るものとする。

7-3-1-4 管布設工

（保管・取扱い）

1. 受注者は、現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないように十分な安全対策を講じなければならない。
2. 受注者は、硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を保管するときは、シート等の覆いをかけ、管に有害な曲がりや、そりが生じないように措置しなければならない。
3. 受注者は、接着剤、樹脂系接合剤、滑剤、ゴム輪等は、材質の変質を防止する措置（冷暗な場所に保管する等）をとらなければならない。
4. 受注者は、管等の取扱い及び運搬にあたり、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱い、放り投げるようなことをしてはならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部には、クッション材等をはさみ、受口や追口が破損しないように十分注意しなければならない。
5. 受注者は、管の吊下し及び据付けについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

（管布設）

6. 受注者は、管の布設にあたり、所定の基礎を施した後に、上流の方向に受口を向け、他方の管端を既設管に密着させ、中心線、勾配及び管底高を保ち、かつ漏水・不陸・偏心等が生じないように施工しなければならない。

（鉄筋コンクリート管）

7. 受注者は、鉄筋コンクリート管の布設にあたり、下記の規定によらなければならない。
 - (1) 管接合前、受口内面をよく清掃し、滑材を塗布し、容易に差込みうるようにした上、差口は事前に清掃し、所定の位置にゴム輪をはめ、差込み深さが確認できるよう印を付けておかなければならない。
 - (2) 使用前に管の接合に用いるゴム輪の傷の有無、老化の状態及び寸法の適否について検査しなければならない。なお検査済みのゴム輪の保管は暗所に保存し、屋外に野積みにしてはならない。

（硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管）

8. 受注者は、硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管の布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

- (1) ゴム輪接合においてゴム輪が正確に溝に納まっているかを確認し、ゴム輪がねじれていたり、はみ出している場合は、正確に再装着しなければならない。
- (2) ゴム輪接合において接合部に付着している泥土、水分、油分は、乾いた布で清掃しなければならない。
- (3) ゴム輪接合用滑剤をゴム輪表面及び差口管に均一に塗り、管軸に合わせて差口を所定の位置まで挿入し、ゴム輪の位置、ねじれ、はみ出しがないかチェックゲージ（薄板ゲージ）で確認しなければならない。また、管の挿入については、挿入機またはてこ棒を使用しなければならない。
- (4) 滑剤には、ゴム輪接合専用滑剤を使用し、グリス、油等を用いてはならない。
- (5) 管の切断面又は面取りされていない管口は、グラインダー又はヤスリ等で面取りを行うこと。
- (6) 接着接合においては、差管の外表面及び継手の内面の油、ほこり等を乾いた布で拭きとり、差込み深さの印を直管の外表面に付けなければならない。
- (7) 接着接合において、接着剤を受口内面及び差口外面の接合面に塗りもらしなく均一に素早く塗らなければならない。また、塗布後水や泥がつかないように十分注意しなければならない。
- (8) 接着剤塗布後は、素早く差口を受口に挿入し、所定の位置まで差込み、そのままで暫く保持する。なお、呼び径 200 以上は原則として挿入機を使用しなければならない。かけや等による叩込みはしてはならない。
- (9) 接着直後は、接合部に無理な外力が加わらないよう注意しなければならない。
- (10) 硬質塩化ビニル管とコンクリート構造物との接合については、管の表面に砂付加工を施して、特殊接合剤を使用し漏水等のないように施工しなければならない。
- (11) 圧送管として使用する場合には、配管完了後、所定の圧力を保持する水圧試験を行わなければならない。また水圧試験時に継手より漏水した場合は、新たに配管をやり直し再度試験を行わなければならない。

（既製く形きよ）

9. 受注者は、既製く形きよの布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

- (1) 既製く形きよの施工は、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わぬように注意し、原則として、く形きよの下流側から設置しなければならない。
- (2) 既製く形きよの縦締め施工は、道路土工—カルバート工指針の規定によらなければならない。

（鋳鉄管）

10. 受注者は、鋳鉄管の布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

- (1) 配管作業（継手接合を合む）に従事する技能者は豊富な実務経験と知識を有し熟練した者でなければならない。
- (2) 管の運搬及び吊りおろしは特に慎重に行い、管に衝撃を与えてはならない。また管の据付けにあたっては、管内外の泥土や油等を取除き製造所マークを上にし、管体に無理な外力が加わらないように施工しなければならない。
- (3) メカニカル継手の継手ボルトの締付けは必ずトルクレンチにより所定のトルクまで締付けなければならない。また曲管については、離脱防止継手もしくは管防護を施さなければならない。
- (4) 配管完了後、所定の圧力を保持する水圧試験を行わなければならない。また水圧試験時に継手より漏水した場合は、全部取外し十分清掃してから接合をやり直し再度試験を行わなければならない。

(切断・せん孔)

- 1 1. 受注者は、管の切断及びせん孔にあたり、下記の規定によらなければならない。
- (1) 鉄筋コンクリート管及びダクタイル鋳鉄管を切断・せん孔する場合、管に損傷を与えないよう専用の機械等を使用し、所定の寸法に仕上げなければならない。
 - (2) 硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を切断・せん孔する場合、寸法出しを正確に行い、管軸に直角に標線を記入して標線に沿って、切断・せん孔面の食違いを生じないようにしなければならない。なお、切断・せん孔面に生じたばりや段差を平らに上げるとともに、管端外面を面取りし、ゴム輪接合の場合は、グラインダー・やすり等を用いて規定（15°～30°）の面取りをしなければならない。

(埋設標識テープ)

- 1 2. 受注者は、本管の埋戻しに際し、設計図書に基づき、管の上部に埋設標識テープを布設しなければならない。埋設標識テープは埋戻し及び締固めを行った後、マンホールからマンホールまで切れ目なく布設しなければならない。

(マンホール削孔接続)

- 1 3. 受注者は、マンホールとの接続にあたり、下記の規定によらなければならない。
- (1) マンホールに接続する管の端面を内壁に一致させなければならない。
 - (2) 既設部分への接続に対しては必ず、既設管底高及びマンホール高を測量し設計高との照査を行い監督員に報告しなければならない。
 - (3) 接続部分の止水については、特に入念な施工をしなければならない。
 - (4) 受注者は、既設マンホールその他地下構造物に出入りする場合には、必ず事前に滞留する有毒ガス、酸素欠乏等に対して十分な調査を行わなければならない。

7-3-1-5 管基礎工

(砂基礎)

1. 受注者は、砂基礎を行う場合、設計図書に示す基礎用砂を所定の厚さまで十分締固めた後管布設を行い、さらに砂の敷均し締固めを行わなければならない。なおこの時、砂は管の損傷、移動等が生じないように投入し、管の周辺には空隙が生じないように締固めなければならない。

(碎石基礎)

2. 受注者は、碎石基礎を行う場合、あらかじめ整地した基礎面に碎石を所定の厚さに均等に敷均し、十分に突固め所定の寸法に仕上げなければならない。

(コンクリート基礎)

3. 受注者は、コンクリート基礎を行う場合、所定の厚さの碎石基礎を施した後、所定の寸法になるようにコンクリートを打設し十分締固めて空隙が生じないように仕上げなければならない。

7-3-1-6 水路築造工

(既製く形きょ)

1. 受注者は、既製く形きょの施工について、「14-3-1-4 9. 既設く形きょ」の規定によらなければならない。

(現場打ち水路)

2. 受注者は、現場打ち水路の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。
- (1) 現場打ち水路工の均しコンクリートの施工にあたり、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。
 - (2) 目地材及び止水板の施工にあたり、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

3. 受注者は、現場打ち水路及び既製開きょについて、原則として下流側から設置するとともに、底面は滑らかで様な勾配になるように施工しなければならない。

(柵渠)

4. 受注者は、柵渠の施工については、杭、板、かさ石及び梁に隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

7-3-1-7 管路土留工

(施工計画)

1. 受注者は、周囲の状況を考慮し掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、载荷重を十分検討し施工しなければならない。
2. 受注者は、土留工の施工にあたり、交通の状況、埋設物及び架空線の位置、周辺の環境及び施工期間等を考慮するとともに、第三者に騒音、振動、交通障害等の危険や迷惑を及ぼさないよう、工法及び作業時間を定めなければならない。
3. 受注者は、土留工に先行し、溝掘り及び探針を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。
4. 受注者は、土留工に使用する材料について、割れ、腐食、断面欠損、曲り等構造耐力上欠陥のないものを使用しなければならない。
5. 受注者は、工事の進捗に伴う腹起し・切梁の取付け、取外し時期については、施工計画において十分検討し施工しなければならない。
6. 受注者は、土留工の打ち込みにあたり、計画図に基づき打ち込み位置を確認のうえ、地下埋設物及び周辺地帯に悪影響を及ぼさないよう注意して一直線かつ垂直に打ち込むものとする。打ち込み中、傾斜、曲がり又はゆがみ等が生じた場合は、直ちに引き抜き、完全に補修したのち改めて打ち直すものとする。
7. 受注者は、土留工の引き抜きにあたり、管きょ等に影響を与えないよう十分注意して行わなければならない。また、周辺地盤を乱したり、埋設物又は近接構造物を損傷してはならない。
8. 杭、矢板の残置は原則として認めない。ただし、地下埋設物等の関係でやむを得ずそれらを切斷残置する必要がある場合は、監督員の承認を得たものに限り残置することができる。
9. 受注者は、工事を安全に行えるように作業中は下記事項について常に点検し、異常のある時は速やかに対策を講じなければならない。
 - (1) 土質、土圧、地下水位、湧水量及び水圧
 - (2) 杭、矢板、支保材等の変形
 - (3) 周辺地盤の変形
 - (4) 地下埋設物、周辺構造物の変形
 - (5) 横矢板工背面地盤
 - (6) 矢板継手等からの漏水
 - (7) 土留材の保安点検

(アルミ矢板、軽量鋼矢板土留)

10. 受注者は、建込み式のアルミ矢板、軽量鋼矢板土留の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。
 - (1) 矢板は、余掘りをしないように掘削の進行に合わせて垂直に建込むものとし、矢板先端を掘削底面下 20cm程度貫入させなければならない。
 - (2) 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。
 - (3) 矢板と地山の間隙は、砂詰め等により裏込めを行わなければならない。

- (4) 建込みの法線が不揃いとなった場合は、一旦引抜いて再度建込むものとする。
- (5) 矢板を引抜くときは、埋戻しが完了した高さだけ引抜くこと。
- (6) 矢板の引抜き跡については、沈下など地盤の変状を生じないように空洞を砂等で充填しなければならない。

(建て込み簡易土留)

- 1 1. 受注者は、建て込み簡易土留の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。
 - (1) 建て込み簡易土留材は先掘りしながら所定の深さに設置しなければならない。
 - (2) 土留め背面に間隙が生じないように切梁による調整、または砂詰め等の処置をしながら、建込みを行わなければならない。
 - (3) 建て込み簡易土留材の引抜きは締固め厚さごとに引抜き、パネル部分の埋戻しと締固めを十分行わなければならない。
 - (4) 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。

(鋼矢板、H鋼杭土留)

- 1 2. 受注者は、H鋼杭、鋼矢板の打込み引抜きの施工にあたり、下記の規定によらなければならない。
 - (1) H鋼杭、鋼矢板等の打込みにおいて、打込み方法及び使用機械については打込み地点の土質条件、施工条件及び周辺環境に応じたものを用いなければならない。
 - (2) H鋼杭、鋼矢板の打込みにおいて、埋設物等に損傷を与えないよう施工しなければならない。

なお、鋼矢板の打込みについては、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止するものとした隣接の鋼矢板が共下りしないように施工しなければならない。
 - (3) 矢板線の屈折する箇所では、受注者の負担でコーナー矢板を設置すること。
 - (4) 打設矢板が過度に傾斜することを防止するため、適当な間隔にバチ矢板を使用して補正すること。
 - (5) 鋼矢板の引抜きにおいて、隣接の鋼矢板が共上がりしないように施工しなければならない。
 - (6) オーガ併用打ち込みとする場合は、下記事項に従って施工すること。
 - 1) オーガ削孔による周辺地盤のゆるみを防止するため、削孔後直ちに杭、矢板を打ち込むこと。
 - 2) 杭、矢板打ち込み後直ちに杭、矢板の周辺に砂等を充填し地盤のゆるみを防止すること。
 - (7) ウォータージェットを併用してH鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、最後の打上りを落錘等で貫入させ落着かせなければならない。
 - (8) H鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡については、沈下など地盤の変状を生じないように空洞を砂等で充填しなければならない。

(親杭横矢板土留)

- 1 3. 受注者は、親杭横矢板工の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。
 - (1) 親杭はH鋼杭を標準とし、打込み及び引抜きの施工については、14-3-1-7の9. の鋼矢板、H鋼杭等の打込み引抜きの施工の規定によらなければならない。
 - (2) 横矢板の施工にあたり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。また、隙間が生じた場合は、裏込め、くさび等で隙間を完全に充填し横矢板を固定しなければならない。
 - (3) 横矢板の板厚の最小厚は 3cm 以上とし作用する外力に応じて、適切な板厚を定めなければならない。
 - (4) 横矢板は、その両端を十分親杭のフランジに掛合せなければならない。

(支保工)

- 1 4. 受注者は、土留支保工の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。
 - (1) 土留支保工は、掘削の進行に伴い設置しなければならない。
 - (2) 土留支保工は、土圧に十分耐えうるものを使用し、施工中に緩みが生じて落下することのないよう施工しなければならない。
 - (3) 土留支保工の取付けにあたっては各部材が一体として働くように締付けを行わなければならない。
 - (4) 上段切梁は、埋戻し土が外側の土圧に十分耐えられるまで撤去してはならない。
 - (5) 土留支保工の撤去盛替えは、土留支保工以下の埋戻し土が十分締固められた段階で行い、矢板、杭に無理な応力や移動を生じないようにしなければならない。

7-3-1-8 埋設物防護工

1. 受注者は、工事範囲に存在する埋設物については、設計図書、地下埋設物調査事項、各種埋設物管理図並びに試験掘りによってその全容を把握しなければならない。
2. 受注者は、確認した埋設物は、その平面、断面を記載しておき、作業関係者に周知徹底をはかり、作業中の埋設物事故を防止しなければならない。
3. 受注者は、工事に関係する埋設物を、あらかじめ指定された防護方法に基づいて慎重かつ安全に防護しなければならない。

なお、防護方法の一部が管理者施工となることがあるが、この場合には、各自の施工分担に従って相互に協調しながら防護工事をしなければならない。
4. 受注者は、埋設物に対する工事施工各段階における保安上必要な措置、防護方法、立会の有無、緊急時の連絡先等工事中における埋設物に関する一切のことを十分把握しておかなければならない。
5. 受注者は、工事施工中、埋設物を防護し、埋設物の損傷及びこれによる公衆災害を防止しなければならない。

7-3-1-9 管路路面覆工

1. 受注者は、覆工板の受桁は埋設物の吊桁を兼ねてはならない。
2. 受注者は、覆工板及び受桁等は、原則として鋼製の材料を使用し、上載荷重、支点の状態、その他の設計条件により構造、形状、寸法を定め、使用期間中十分に安全なものを使用しなければならない。また、覆工板の表面はノンスリップ加工を施したものであること。
3. 受注者は、路面覆工を施工するにあたり、覆工板間の段差、隙間、覆工板表面の滑りおよび覆工板の跳上り等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。また、路面覆工の横断方向端部には必ず覆工板ずれ止め材を取付けなければならない。

なお覆工板と舗装面とのすりつけ部に段差が生じる場合は、歩行者及び車両の通行に支障を与えないよう、縦断及び横断方向ともにアスファルト混合物によるすりつけを行うこと。
4. 受注者は、覆工部の出入り口の設置及び資器材の搬出入に際して、関係者以外の立入り防止に対して留意しなければならない。
5. 受注者は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかかるようにすると共に、受桁が転倒しない構造としなければならない。

7-3-1-10 開削水替工

1. 受注者は、工事区域に湧水、滞水等がある場合は、現場に適した設備、方法により排水をしなければならない。
2. 受注者は、湧水量を十分排水できる能力を有するポンプ等を使用するとともに、不測の出水に対して、予備機の準備等対処できるようにしておかなければならない。

3. 受注者は、ポンプ排水を行うにあたり、土質の確認によって、クイックサンド、ボーリング等が起きない事を検討すると共に、湧水や雨水の流入水を十分に排水しなければならない。
4. 受注者は、第3項の現象による法面や掘削地盤面及び周辺地盤の崩壊、陥没、沈下を招かぬように管理しなければならない。
5. 受注者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、工事着手前に、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出あるいは許可を受けなければならない。
6. 受注者は、工事により発生する濁水に係る法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

7-3-1-11 地下水位低下工

(一般事項)

1. 受注者は、湧水量を十分に排水できる能力の設備を設けるとともに、不測の出水等に対して、予備機を準備しておかなければならない。
2. 受注者は、掘削中における湧水及び雨水が、掘削面に滞留しないよう水替を行わなければならない。
3. 受注者は、排水をいったん沈砂槽に貯留させてから関係機関と協議の上、最寄りの水路等へ放流するものとする。沈砂不十分のため、それらの流れを阻害させた場合は、その浚渫を行うものとする。
4. 受注者は、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. 受注者は、掘削内への湧水及び雨水の浸入を防ぐため、または法面を保護するため、あるいは土留材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、必要に応じて法肩又は犬走り等に排水溝を設けるものとする。
6. 受注者は、掘削、特に推進・シールド工においては、調査資料にもとづき止水工法等を実施しなければならない。なお、受注者は、不意の湧水、泥水の流出に対しても安全対策を充分考慮した施工計画をたてなければならない。
7. 受注者は、工事施工中の排水を完全に行い、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。

(ウェルポイント)

8. ウェルポイント排水工は、あらかじめ地下水位を低下させて地盤の安定を図り、かつ、掘削または各種基礎工等を地盤乾燥状態で行うことを目的とするものである。
受注者は、施工にあたっては、本市に通知した専門業者により施工するものとする。
9. 受注者は、工事着手前、排水工にかかる各種調査を行なったうえ、施工計画書を監督員に提出しなければならない。
10. 受注者は、ウェルポイントの各種設備についてその機能を発揮する良質のものであることを確認し、万一、能力の不十分を認めた場合は、ただちに取り替えるものとする。
11. 受注者は、ウェルポイントの打込みに際しその周囲に径 15～25 cm程度のサンドフィルターを連続して形成するものとし、必ずカッターまたはウォータージェットを使用しなければならない。
受注者は、サンドフィルターの上端には適宜粘土等を充てんして気密にしておくものとする。
12. 受注者は、ウォータージェットに使用する清水を選定し、吸・排水設備を設けるものとする。

- 1 3. 受注者は、地質が当初計画している以上に排水が困難な場合について、それに応じてウェルポイントの増設を行うものとする。
- 1 4. 受注者は、ウェルポイントポンプについて 24 時間連続運転を行い、常に設備及び運転状態を監視するものとする。また受注者は、停電又は事故時においても運転を中止することのないように予備動力等を準備しておくものとする。
- 1 5. 受注者は、ウェルポイント排水工による効果を調査するために適当な位置に観測井を設けるものとし、地下水位を毎日測定し、その結果を運転日報により監督員に報告するものとする。
- 1 6. 受注者は、排水工に伴う近接構造物等の沈下を防止するため、施工管理及び防護措置を行わなければならない。万一これらに変動が見られた場合には、受注者は、すみやかに監督員に連絡するとともに、その原因究明に当たり適切な処置を施さなければならない。
- 1 7. 受注者は、ウェルポイント排水工とは別に、非常の場合に備えて、応急排水ポンプを準備しておかななければならない。

(ディープウェル)

- 1 8. 受注者は、揚水井及び観測井の位置決定について、監督員と協議し、他工事との関連についても配慮しなければならない。
- 1 9. 受注者は、穿孔に際して充分注意して垂直に掘削し、揚水ポンプの設置、機能に支障をきたすような傾斜を生じてはならない。
受注者は、特に機能に支障をきたすような傾斜の著しいものについては、監督員の指示に従って修正穿孔するものとする。
- 2 0. 受注者は、ケーシングパイプの継足し部を正しく溶接し、揚水ポンプの設置に支障をきたすような、たな違い等を生じないように施工しなければならない。
- 2 1. 受注者は、揚水井並びに観測井のストレーナーを、たんざく型スリットとし、型板等を用い入念に加工しなければならない。
- 2 2. 受注者は、ストレーナーの加工に際し加工図を監督員に提出しなければならない。
- 2 3. 受注者は、揚水井ストレーナー部分の外囲にスクリーン材として豆砂利または碎石を充てんするとともに、スクリーン材充てん後、残った空隙に砂利土砂を充てんするものとする。
- 2 4. 受注者は、揚水状況を常に把握し、近接構造物等の変動、水位、水質等については絶えず観測を続けるものとする。受注者は、これらに変動が見られた場合には、速やかに監督員に報告するとともに、その原因究明に当たり適切な処置を施さなければならない。

7-3-1-12 補助地盤改良工

(高圧噴射攪拌、機械攪拌)

1. 攪拌とは、粉体噴射攪拌、高圧噴射攪拌及びスラリー攪拌を示すものとする。
2. 受注者は、固結工による工事着手前に、攪拌及び注入する材料について配合試験と一軸圧縮試験を実施するものとし、目標強度を確認しこの結果を監督員に報告しなければならない。
3. 受注者は、固結工法にあたり、施工中における施工現場周辺の地盤や他の構造物並びに施設などへの影響を把握しなければならない。これらへ影響が発生した場合は、ただちに監督員へ報告し、その対応方法等について監督員と協議しなければならない。
4. 受注者は、固結工法にあたり、攪拌の施工中に地下埋設物を発見した場合は、直ちに工事を中止し、監督員に報告後、占用者全体の立会を求め管理者を明確にし、その管理者と埋設物の処理にあたらなければならない。
5. 受注者は、生石灰パイルの施工にあたり、パイルの頭部は 1m 程度空打ちし砂または粘土で埋戻さなければならない。

6. 受注者は、「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）」（国土交通省）に基づき事前の調査を十分に行い、安全かつ適正な施工を行わなければならない。なお、必要に応じて事後調査も実施しなければならない。

7. 施工計画

受注者は、施工に先立ち、地山の土質条件を考慮し、所期の目的にかなう改良材、改良方法、改良範囲等を検討し、次の項目よりなる施工計画書を監督員に提出しなければならない。

- (1) 工程表
- (2) 改良材料の標準配合成分表
- (3) 使用機器
- (4) 改良範囲の計算書、図面、使用量
- (5) 施工方法及び施工管理計画
- (6) 地下水質観測井の位置・水質監視計画
- (7) その他、監督員が指示する図書及び資料

8. 施工管理

(品質管理)

- (1) 受注者は、工事着手前に使用する材料について、次の項目の品質証明書を監督員に提出するものとする。
 - ① セメントは、JIS規格品を使用し、試験成績表を施工前に監督員に提出するものとする。
 - ② 特殊セメント、混合材、混和材、プレミックス等は、施工前に試験成績表を監督員に提出するものとする。試験成績表には商品名、主成分等を記載するものとする。

(数量管理)

- (2) 受注者は、使用する材料の数量管理については、次のとおり管理するものとする。
 - ① セメント（ローリー車で納入する場合）
 - 1) セメントの入荷毎に監督員の確認を受け、入荷状況の写真、メーカーの計量証明書の写しをその都度、監督員に提出するとともに、工事完了時に証明書原本を監督員に提出するものとする。
 - 2) 納入全量をサイロに収納できない場合は、監督員の承諾を得て返品し、メーカーの計量証明書、持ち帰り計量証明書の一対で数量証明書とし、監督員に提出するものとする。
 - 3) 計量証明書は、次の内容を満たし、総重量、風袋が印字されたものとする。
 - a) 納入年月日
 - b) メーカーの取扱い（出荷）の正式名称
 - c) 納入（出荷）の製品の名称
 - d) 総重量、風袋、正味の数量及び単位
 - ② プレミックス硬化材、特殊セメント、混和剤
 - 1) 納入毎に監督員の確認を受け、その状況を写真撮影するものとする。
 - 2) 数量証明は、メーカーまたは商社の計量証明書とし、監督員に提出するものとする。
 - 3) 納入全量をサイロに収納できない場合は、メーカー又は商社の計量証明書、持ち帰り計量証明書の一対で数量証明書とし、監督員に提出するものとする。
 - 4) 計量証明書は、次の内容を満たし、総重量、風袋が印字されたものとする。
 - a) 納入年月日
 - b) メーカー又は商社の取扱い（出荷）の正式名称

- c) 納入（出荷）の製品の名称
- d) 総重量、風袋、正味の数量及び単位
- ③ 混和材（ドラム缶、コンテナで納入する場合）
 - 1) 納入毎に監督員の確認を受け、その状況を写真撮影するものとする。
 - 2) 数量証明は、メーカーまたは商社の出荷伝票とし、監督員に提出するものとする。
 - 3) 空ドラム缶等の搬出は、監督員の立会検収を受け、その状況を写真撮影した後、搬出するものとする。
 - 4) 混載の場合、その現場分の出荷伝票を監督員に提出するものとする。
- ④ 混合材、袋セメント
 - 1) 納入毎に監督員の確認を受け、その状況を写真撮影するものとする。
 - 2) 数量証明は、メーカーまたは商社の出荷伝票とし、監督員に提出するものとする。
 - 3) 空袋の搬出は、監督員の立会検収を受け、その状況を写真撮影した後、搬出するものとする。
 - 4) 混載の場合、その現場分の出荷伝票を監督員に提出するものとする。

（施工管理）

- (3) 受注者は、施工計画書に記載された改良を行い、施工時の周辺状況を常時監視して次の場合に留意し、適切に施工しなければならない。
 - ① 受注者は、次の場合には直ちに改良を中止し、設計図書に関して監督員と協議の上、必要な調査（空隙調査、埋設物調査、周辺構造物の調査等）を行い、適切な処置を講じなければならない。
 - 1) 改良速度（吐出量）を一定のまま圧力が急上昇または急低下する場合
 - 2) 周辺地盤の異常の予兆がみられるとき
 - ② 機器や路面の洗浄等により発生した排水は、排水基準に従い基準値を上回ることをのないうよう、希釈、中和のうえ排出するものとする。
9. 噴射量の確認
- (1) 受注者は、噴射量を自記流量計で記録されるチャートにより確認し、さらに材料の使用量等と照合しなければならない。
 - (2) 受注者は、自記流量計をポンプサクシオン側に設置するものとする。
 - (3) 受注者は、チャート紙を次のとおり取り扱わなければならない。
 - ① チャート紙は、切断せずに1ロール毎に使用するものとする。
 - ② チャート紙を使用する前に、監督員の検印を受けなければならない。
 - ③ 1ロールの使用が完了次第、監督員に提出するものとする。
 - ④ 監督員の立会を受けた時は、チャート紙に確認のサインを受けるものとする。
 - ⑤ 噴射記録が判然としない、切断してしまうなどの問題が生じた時は、監督員と協議しなければならない。

10. 削孔深度及び造成長の確認

受注者は、削孔深度及び造成長について、監督員の立会及び検尺を受け、その状況を写真撮影するものとする。

11. 事前調査

受注者は、次の各号の調査を行わなければならない。

- ① 注入地点から約 100m 以内の井戸及び公共用水域等の調査(位置・構造・使用目的・使用状況)
- ② 土質調査
- ③ 埋設物調査
- ④ 排水先の水質調査

1 2. 事後調査

受注者は、事前調査において確認した状況について、工事によって変化が生じていないかを確認し、監督員へ報告しなければならない。その結果、対策が必要な場合又は、その恐れのある場合は、必要な措置をとらなければならない。

(薬液注入)

1 3. 受注者は、薬液注入工を施工する場合には、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」、「薬液注入工法の管理について」、「薬液注入工法の管理に関する通達の運用について」、「薬液注入工事に係る施工管理等」等の規定によらなければならない。

1 4. 受注者は、薬液注入工の施工にあたり、薬液注入剤の安全な使用に関し、技術的知識と経験を有する現場責任者（2級土木施工管理技士（薬液注入）資格者等）を選任し、事前に経歴書により監督員の承諾を得なければならない。

1 5. 受注者は、社団法人日本薬液注入協会発行の「薬液注入工法の設計・施工指針」及び「薬液注入工事における施工管理方法」に基づいて行うこと。なお、受注者は、注入の効果の確認が判定できる資料を作成し提出するものとする。

1 6. 受注者は、薬液注入の施工にあたっては、その目的に適合する十分な効果が得られるよう、土質、地下水、その他周辺環境条件を勘案し、かつ、安全性を確認のうえ、適切な施工方法を検討しなければならない。

1 7. 施工計画

(1) 受注者は、施工に先立ち、地山の土質条件を考慮し、所期の目的にかなう注入材、注入方法、注入範囲等を検討し、次の項目よりなる「薬液注入施工計画書」を作成・提出し、監督員の承諾を得なければならない。

- ① 注入責任技術者の氏名
- ② 注入要領及び工程表
- ③ 前15条に記した各調査結果
- ④ 周辺構造物への影響防止対策
- ⑤ 周辺地下水及び井戸等の汚染防止対策
- ⑥ 注入材料の標準配合成分表（薬液記号および商品名）
- ⑦ 使用機器等の注入設備内容
- ⑧ 注入範囲の計算書、図面、使用量
- ⑨ 注入施工法及び施工管理計画
- ⑩ その他、監督員が必要と認めた図書及び資料

1 8. 注入施工法および施工管理

(材料搬入時の管理)

(1) 水ガラスの品質については以下によること。

- ① 注入に使用する水ガラスには、劇物又はフッ素化合物を含まないものとする。
- ② 受注者は、工事着手前及び1ヶ月経過ごとに、JIS K 1408 に規定する項目を示すメーカーによる証明書の写しを監督員に提出するとともに、工事完了時には証明書原本を監督員に提出するものとする。
- ③ 受注者は、水ガラスの入荷時に、搬入状況の写真を撮影し、メーカーによる数量証明書の写しをその都度、監督員に提出するとともに、工事完了時には証明書原本を監督員に提出するものとする。

(2) 受注者は、硬化材等について、入荷時に搬入状況の写真を撮影し、搬入伝票の写しをその都度、監督員に提出するとともに、工事完了時には証明書原本を監督員に提出するものとする。

(3) 受注者は、材料の空袋は紛失しないように厳重に保管しなければならない。

(注入時の管理)

- (4) 受注者は、チャート紙の使用にあたって発注者の検印のあるものを用い、途中で切断せず1ロール使用毎に監督員に提出するものとする。
- (5) 受注者は、注入工事の際、削孔及び注入深度について、監督員の立会、検尺を受けなければならない。
- (6) 受注者は、適正な配合とするため、ゲルタイム（硬化時間）及びA液（配合後の水ガラス）の比重を、作業開始前、午前、午後の作業中の各1回以上測定しなければならない。
- (7) 受注者は、注入ステップ長及びステップ毎の注入量の管理を適切に行わなければならない。
- (8) 受注者は、注入材タンクについて目盛り付のものを使用するものとする。
- (9) 受注者は、注入ポンプについて圧力計及び変圧装置を備えたものを使用するものとする。
- (10) 受注者は、注入に先立ち、深度、孔角度を測定しなければならない。
- (11) 受注者は、各注入ロッド及びパイプ毎の注入圧、注入時間の自己記録を途中で切断せず1ロール使用毎に記録するものとする。また、記録済1ロール毎に監督員に提出するとともに、注入管理図（TPQ曲線）も併せて提出するものとする。
- (12) 受注者は、観測井、公共用水域において施工中毎日1回以上、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」の水質項目の水質検査を実施しなければならない。
- (13) 受注者は、排水基準に従い基準値を上回ることのないよう、希釈、中和のうえ排出するものとする。
- (14) 受注者は、施工後生じた残材を必ずメーカーに返納し、伝票による証明を受けなければならない。
- (15) 受注者は、注入時における周辺環境のパトロールを行い、異常、変化等を常時監視しなければならない。
- (16) 受注者は、開放手掘りシールド及び刃口推進工では、その切羽部分の土質状態を確認しながら平行して注入を行い、その離間距離については、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (17) 受注者は、家屋に接近して作業を行う場合は、地盤隆起等生じさせないように施工しなければならない。

(注入の管理)

- (18) 受注者は、施工計画書に記載された注入量を目標として注入を行い、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、以下の場合に留意し、適切に施工しなければならない。
 - ① 受注者は、次の場合には直ちに注入を中止し、設計図書に関して監督員と協議の上、必要な調査（空隙調査、埋設物調査、周辺構造物の調査等）を実施するとともに、適切な処置を講じなければならない。
 - 1) 注入速度（吐出量）を一定のままで圧力が急上昇または急低下する場合
 - 2) 周辺地盤の異常の予兆がみられるとき
 - ② 受注者は、次の場合には、設計図書に関して監督員と協議の上、必要な注入量を追加する等適切な処置を行うものとする。
 - 1) 掘削時、湧水が発生する等止水効果が不十分で、施工に影響を及ぼす恐れがある場合
 - 2) 地盤条件が当初の想定と異なり、施工計画書の注入では地盤強化が不十分で施工に影響を及ぼすおそれがある場合

(注入効果の確認)

(19) 受注者は、試験注入及び本注入後において、規模、目的を考慮し、監督員と協議のうえ、必要に応じて適切な手法により、注入効果を確認しなければならない。

(その他)

(20) 受注者は、電気系統、アース、クラッチ、バルブ、チャック、ピース等の器材について、常時点検を行うものとする。

(21) 受注者は、材料の保守管理点検を常時行うものとする。

19. 地下水等の水質の監視

受注者は、薬液注入箇所周辺の地下水及び公共用水域等の水質の汚濁の状況を監視しなければならない。また、その結果、水質の測定値が水質基準に適合していない場合、またはそのおそれのある場合には、直ちに工事を中止し、必要な処置をとらなければならない。

20. 事前及び事後調査

(1) 事前調査

受注者は、次の各号の調査を行わなければならない。

- ① 注入地点から約 100m以内の井戸の調査（位置・構造・使用目的・使用状況・水質）
- ② 注入地点から約 100m以内の公共用水域の調査（位置・構造・使用目的・使用状況・水質）
- ③ 土質調査（透水性、力学的・物理的性質等）
- ④ 埋設物調査
- ⑤ 注入地点から概ね 10m以内に観測井を数箇所設け「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」による水質調査

(2) 事後調査

受注者は、次の各号の位置にて水質調査を行わなければならない。その結果、水質基準に適合していない場合、そのおそれのある場合には、必要な措置をとらなければならない。

- ① 注入地点から約 100m以内の井戸について、工事完了後 1 回以上
- ② 注入地点から約 100m以内の公共用水域等について、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」による回数
- ③ 注入地点から概ね 10m以内の観測井について「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」による回数

第2節 管きょ工（小口径推進）

7-3-2-1 一般事項

1. 本節は、管きょ工（小口径推進）として各種小口径推進工、立坑内管布設工、仮設備工（小口径）、通信・換気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、推進水替工、補助地盤改良工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

なお、受注者は、管きょ工（小口径推進）の施工にあたり、技術的知識と経験を有する現場責任者〔推進工事技士登録者〕を選任し、事前に経歴書により監督員の承諾を得なければならない。

7-3-2-2 材 料

1. 受注者は、使用する下水道用資材が下記の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

第7編 下水道管路施設編 第3章 管路

- | | | |
|----------------|------------|-------------------------|
| (1) 鉄筋コンクリート管 | JSWAS A-6 | (下水道小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管) |
| (2) 鋳鉄管 | JSWAS G-2 | (下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管) |
| (3) 硬質塩化ビニル管 | JSWAS K-6 | (下水道用推進工法用硬質塩化ビニル管) |
| (4) レジンコンクリート管 | JSWAS K-12 | (下水道推進工法用レジンコンクリート管) |
| (5) 鋼 管 | JIS G 3452 | (配管用炭素鋼鋼管) |
| | JIS G 3454 | (圧力配管用炭素鋼鋼管) |
| | JIS G 3455 | (高圧配管用炭素鋼鋼管) |
| | JIS G 3456 | (高温配管用炭素鋼鋼管) |
| | JIS G 3457 | (配管用アーク溶接炭素鋼鋼管) |
| | JIS G 3460 | (低温配管用鋼管) |
| | JIS G 3444 | (一般構造用炭素鋼鋼管) |
| (6) 強化プラスチック管 | FRPM K201J | (下水道推進工法用強化プラスチック複合管) |
2. 受注者は、小口径推進の施工に使用する材料については、使用前に監督員の承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

7-3-2-3 小口径推進工

(施工計画)

1. 受注者は、推進工の施工にあたり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について協議しなければならない。

(管の取扱い、保管)

3. 受注者は、推進管の運搬、保管、据付けの際、管に衝撃を与えないように注意して取扱わなければならない。
4. 受注者は、現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないよう十分な安全対策を講じなければならない。
5. 受注者は、管等の取扱い及び運搬にあたり、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱わなければならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部にはクッション材等をはさみ、受口や差口が破損しないように十分注意しなければならない。
6. 受注者は、管の吊りおろしについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

(掘進機)

7. 受注者は、掘進機に関する諸機能等の詳細図、使用及び応力計算書を監督員に提出しなければならない。
8. 受注者は、掘進機について掘進路線の土質条件に適応する型式を選定しなければならない。
9. 受注者は、仮管、ケーシング及びスクリーコンベア等の接合については、十分な強度を有するボルト等で緊結し、緩みがないことを確認しなければならない。
10. 受注者は、基本的に位置・傾きを正確に測定でき、容易に方向修正が可能な掘進機を使用しなければならない。また、掘進機は、変形及び摩耗の少ない堅牢な構造のものでなければならない。

(測量、計測)

- 1 1. 受注者は、小口径推進機を推進管の計画管底高及び方向に基づいて設置しなければならない。また、1本据付けるごとに管底高、注入孔の位置等を確認しなければならない。
- 1 2. 受注者は、掘進中常に掘進機の方向測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。
- 1 3. 受注者は、掘進時には設計図書に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じないように測定を行わなければならない。
- 1 4. 受注者は、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に提出しなければならない。

(運転、掘進管理)

- 1 5. 受注者は、推進作業において作業主任者を設け、適切に管理を行わなければならない。
- 1 6. 受注者は、掘進機の運転操作に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し熟知した者でなければならない。
- 1 7. 受注者は、掘進機の操作に当たり、適切な運転を行い、地盤の変動には特に留意しなければならない。
- 1 8. 受注者は、掘進管理において地盤の特性、施工条件等を考慮した適切な管理基準を定めて行わなければならない。
- 1 9. 受注者は、掘進機を使用する場合、所定の掘削土量を上回る土砂取り込み等による、地盤の緩み、沈下及び陥没を起さないよう、掘削土量と搬出土量のバランスや掘進抵抗値等の監視等を常に行わなければならない。
- 2 0. 受注者は、掘進速度について適用土質等に適した範囲を維持し、掘進中はできる限り機械を停止させないよう管理しなければならない。
- 2 1. 受注者は、管推進抵抗が増大し推進作業が困難になると予想される場合、滑材注入および中押し工法等により推進抵抗の低減を図らなければならない。
- 2 2. 受注者は、推進中、ジャッキ圧の測定を行うとともに、支圧壁の状況を監視し異常が認められた場合、推進作業を中断し、必要な処置を講じなければならない。
- 2 3. 受注者は、推進中に立坑土留壁の変形が無いか監視を行い異常が認められた場合、推進作業を中断し、監督員に報告するとともに、必要な処置を講じなければならない。
- 2 4. 受注者は、推進中に管の破損が無いか監視し、異常が認められた場合、推進作業を中断し、監督員に報告するとともに、破損した管を取り替える等必要な処置を講じなければならない。

(作業の中断)

- 2 5. 受注者は、掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において推進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

(沈下計測)

- 2 6. 受注者は推進路線上の路面に沈下測定点を設け、推進前、推進中及び推進後の一定期間、定期的に沈下量を測定し、その記録を監督員に提出しなければならない。

(変状対策)

- 2 7. 受注者は、推進中、切羽面、管外周の空隙、地表面の状況に注意し、万一の状況変化に対しては、十分対応が出来るよう必要な処置を講じなければならない。
- 2 8. 受注者は、推進作業中に異常を発見した場合には、速やかに応急措置を講ずるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

(管の接合)

- 2 9. 受注者は、管の接合にあたり、推進方向に対しカラーを後部にして、押込みカラー形推進管用押輪を用いるとともに、シーリング材のめくれ等の異常について確認しなければならない。

30. 受注者は、管の接合にあたり、管の規格にあった接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。

(滑材注入)

31. 受注者は、滑材注入にあたり、注入材料の選定と注入圧及び注入量の管理に留意しなければならない。
32. 滑材の摩擦低減作用は滑材の種類と土質の適合性に支配され、推進力や許容推進延長に大きく影響を与える。受注者は、滑材選定にあたり土質、推進距離及び管径等工事条件を総合的に判断し、監督員と設計図書に関して協議しなければならない。

(挿入用塩化ビニル管)

33. 受注者は、内管に塩化ビニル管等を挿入する場合は、計画線に合うようにスペーサー等を取り付け固定しなければならない。

(中込め)

34. 受注者は、中込め充填材を使用する場合は、注入材による硬化熱で塩化ビニル管等の材料が変形しないようにするとともに、空隙が残ることがないようにしなければならない。

(発生土処理)

35. 受注者は、建設発生土、泥水および泥土処分する場合、関係法令に従い処分しなければならない。

7-3-2-4 立坑内管布設工

1. 立坑内管布設工の施工については、「7-3-1-4 管布設工」及び「7-3-1-5 管基礎工」の規定によるものとする。

7-3-2-5 仮設備工

(坑口)

1. 受注者は、発進立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。
2. 受注者は、坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。
3. 受注者は、止水器（ゴムパッキン製）等を設置し坑口箇所の止水に努めなければならない。

(鏡切り)

4. 受注者は、鏡切りの施工にあたり、地山崩壊に注意し慎重に作業しなければならない。
5. 受注者は、切羽防護の方法について、事前に詳細な計画を立て、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

(推進設備等設置撤去)

6. 受注者は、管の推力受部の構造について、管の軸方向耐荷力内で安全に推力を伝達できるように構成するものとし、推力受材の形状寸法は、管の口径、推進ジャッキ設備及び推進台の構造をもとに決定しなければならない。
7. 受注者は、推進設備を設置する場合、土質・推進延長等の諸条件に適合したものを使用し設置しなければならない。
8. 受注者は、油圧及び電気機器について十分能力に余裕あるものを選定するものとし、常時点検整備に努め故障を未然に防止しなければならない。
9. 受注者は、推進延長に比例して増加するジャッキ圧の測定等についてデータシートを監督員に提出しなければならない。
10. 受注者は、後部推進設備につき施工土質・推進延長等の諸条件に適合した推力のものを使用し、管心位置を中心測量・水準測量により正確に測量して所定の位置に設置しなければならない。

- 1 1. 受注者は、推進設備において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、坑内作業等に支障が無く、能率的に推進作業ができるものを選定しなければならない。

(支圧壁)

- 1 2. 受注者は、支圧壁について管の押込みによる荷重に十分耐える強度を有し、変形や破壊が生じないよう堅固に構築しなければならない。
- 1 3. 受注者は、支圧壁を土留めと十分密着させるとともに、支圧面は推進計画線に対し直角となるよう配置しなければならない。

7-3-2-6 送排泥設備工

(送排泥設備)

1. 受注者は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等の設備を設けなければならない。
2. 受注者は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。
3. 受注者は、送排泥ポンプの回転数、送泥水压及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

7-3-2-7 泥水処理設備工

(泥水処理設備)

1. 受注者は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。
2. 受注者は、泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。
3. 受注者は、泥水処理設備の管理及び処理にあたり、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。

(泥水運搬処理)

4. 受注者は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。
5. 受注者は、凝集剤を使用する場合は土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用量は必要最小限にとどめなければならない。
6. 受注者は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。
7. 受注者は、余剰水について関係法令等に従い、必ず規制基準値内となるよう水質環境の保全に十分留意して処理しなければならない。

7-3-2-8 推進水替工

1. 推進水替工の施工については、「7-3-1-10 開削水替工」の規定によるものとする。

7-3-2-9 補助地盤改良工

1. 補助地盤改良工の施工については、「7-3-1-12 補助地盤改良工」の規定によるものとする。

第3節 管きょ工（中大口径推進）

7-3-3-1 一般事項

1. 本節は、管きょ工（中大口径推進）として各種推進工、立坑内管布設工、仮設備工、通信・換気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、推進水替工、補助地盤改良工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

7-3-3-2 材 料

1. 受注者は、使用する下水道用資材が下記の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。
 - (1) 鉄筋コンクリート管 JSWAS A-2 （下水道用推進工法用鉄筋コンクリート管）
 - (2) ガラス繊維鉄筋コンクリート管 JSWAS A-8 （下水道推進工法用ガラス繊維鉄筋コンクリート管）
 - (3) 鋳鉄管 JSWAS G-2 （下水道推進工法用ダクトイル鋳鉄管）
 - (4) レジンコンクリート管 JSWAS K-12 （下水道推進工法用レジンコンクリート管）
 - (5) 強化プラスチック複合管 JSWAS K-16 （下水道内挿用強化プラスチック複合管）
2. 受注者は、推進の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

7-3-3-3 推 進 工

（施工計画）

1. 受注者は、推進工の施工にあたり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について協議しなければならない。

（管の取扱い、保管）

3. 管の取扱い、保管については、「7-3-2-3 小口径推進工（管の取扱い、保管）」の規定によるものとする。

（クレーン設備）

4. 受注者は、クレーン等の設置及び使用にあたり、関係法令等の定めるところに従い適切に行わなければならない。
5. 受注者は、クレーン設備において立坑内での吊り込み、坑外での材料小運搬を効率的に行えるよう、現場条件に適合したクレーンを配置しなければならない。
6. 受注者は、推進管の吊り下ろし及び掘進土砂のダンプへの積み込み等を考慮し、必要な吊り上げ能力を有するクレーンを選定しなければならない。

（測量、計測）

7. 受注者は、設計図書に示す管底高及び勾配に従って推進管を据付け、1本据付けるごとに管底高、注入孔の位置等を確認しなければならない。
8. 受注者は、掘進中常に掘進機の方角測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。
9. 受注者は、掘進時には設計図書に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じないように測定を行わなければならない。

10. 受注者は、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に提出しなければならない。

(運転、掘進管理)

11. 運転、掘進管理については、「7-3-2-3 小口径推進工（運転、掘進管理）」の規定によるものとする。

(管の接合)

12. 受注者は、管の接合にあたり、推進方向に対し、カラーを後部にして、押込みカラー形推進管用押輪を用いるとともに、シール材のめくれ等の異常について確認しなければならない。
13. 受注者は、管の接合にあたり、管の規格にあった接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。
14. 受注者は、中大口径推進工において、推進完了後、管目地、注入孔及び緊結孔にモルタルを充填し、入念に仕上げなければならない。

(滑材注入)

15. 受注者は、滑材注入にあたり、注入材料の選定と注入管理に留意しなければならない。
16. 滑材の摩擦低減作用は滑材の種類と土質の適合性に支配され、推進力や許容推進延長に大きく影響を与える。受注者は、滑材選定にあたり土質、推進距離及び管径等工事条件を総合的に判断し、監督員と設計図書に関して協議しなければならない。
17. 受注者は、中大口径推進工において、注入孔の埋込み鋼管ソケットの先端に逆止弁をセットし、滑材注入後、ニップルをはずしても滑材が坑内に逆流しないようにしなければならない。
18. 受注者は、推進と同様に滑材を注入しなければならない。

(沈下測定)

19. 受注者は、推進路線上の路面に沈下測定点を設け、推進前、推進中及び推進後の一定期間、定期的に沈下量を測定し、その記録を監督員に提出しなければならない。

(変状対策)

20. 受注者は、掘進中、切羽面、管外周の空隙、地表面等の状況に注意し、万一の状況変化に対しては十分な対応ができるよう必要な措置を講じなければならない。
21. 受注者は、推進作業中に異常を発見した場合、速やかに応急処置を講じるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。
22. 受注者は、推進延長に比例して増加するジャッキ圧の測定等について、データシートを監督員に提出しなければならない。
23. 受注者は、推進中、ジャッキ圧の測定を行うとともに、支圧壁の状況を監視し異常が認められた場合、推進作業を中断し、必要な処置を講じなければならない。
24. 受注者は、推進中に立坑土留壁の変形が無いか監視を行い異常が認められた場合、推進作業を中断し、監督員に報告するとともに、必要な処置を講じなければならない。
25. 受注者は、推進中に管の破損が無いか監視し、異常が認められた場合、推進作業を中断し、監督員に報告するとともに、破損した管を取り替える等必要な処置を講じなければならない。

(作業の中断)

26. 受注者は、掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において推進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

(発生土処理)

27. 受注者は、建設発生土、泥水および泥土処分する場合、関係法令に従い処分しなければならない。

(裏込め)

2 8. 裏込注入

受注者は、裏込注入の施工においては、以下の事項に留意して施工しなければならない。

- (1) 裏込注入材料の選定、配合等は、土質その他の施工条件を十分考慮し監督員の承諾を得なければならない。
- (2) 裏込注入工は、推進完了後、速やかに施工しなければならない。なお、注入材が十分管の背面に行き渡る範囲で、できうる限り低圧注入とし、管体へ偏圧を生じさせてはならない。
- (3) 注入中においては、その状態を常に監視し、注入材が地表面に噴出しないよう留意し、注入効果を最大限に発揮するよう施工しなければならない。
- (4) 仕入完了後速やかに、測量結果、注入結果等の記録を整理し監督員に提出しなければならない。

(管目地)

2 9. 受注者は、管の継手部に止水を目的として、管の目地部をよく清掃し目地モルタルが剥離しないよう処置した上で目地工を行わなければならない。

7-3-3-4 立坑内管布設工

1. 立坑内管布設工の施工については、「7-3-1-4 管布設工」及び「7-3-1-5 管基礎工」の規定によるものとする。

7-3-3-5 仮設備工

(坑口)

1. 受注者は、発造立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。
2. 受注者は、坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。
3. 受注者は、止水器（ゴムパッキン製）等を設置し坑口箇所の止水に努めなければならない。

(鏡切り)

4. 受注者は、鏡切りの施工にあたり、地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。
5. 受注者は、切羽防護の方法について、事前に詳細な計画を立て、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

(クレーン設備組立撤去)

6. 受注者は、クレーン設備において立坑内での吊込み、坑外での材料小運搬を効率的に行えるよう、現場条件に適合したクレーンを配置しなければならない。
7. 受注者は、推進管の吊下し及び掘削土砂のダンプへの積込み等を考慮し、必要な吊上げ能力を有するクレーンを選定しなければならない。

(刃口および推進設備)

8. 受注者は、推進設備において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、坑内作業等に支障がなく、能率的に推進作業ができるものを選定しなければならない。
9. 受注者は、油圧ジャッキの能力、台数、配置は、一連の管を確実に推進できる推力、管の軸方向支圧強度と口径等を配慮して決定するものとし、油圧ジャッキの伸長速度とストロークは、掘削方式、作業能率等を考慮して決定しなければならない。

(推進用機器据付撤去)

- 1 0. 受注者は、管の推力受部の構造について管の軸方向耐荷力内で安全に推力を伝達できるよう構成するものとし、推力受材の形状寸法は、管の口径、推進ジャッキ設備及び推進台の構造をもとに決定しなければならない。

(掘進機発進用受台)

- 1 1. 受注者は、発進台について高さ、姿勢の確保はもちろんのこと、がたつき等の無いよう安定性には十分配慮しなければならない。
- 1 2. 受注者は、推進管の計画線を確保できるよう、発進台設置に当たっては、正確、堅固な構造としなければならない。

(掘進機据付)

- 1 3. 受注者は、推進先導体の位置、姿勢並びに管きよ中心線の状態を確認するために必要な測定装置を設置しなければならない。

(中押し装置)

- 1 4. 受注者は、中押し装置のジャッキの両端にはジャッキの繰返し作動による管端部応力の均等化及び衝撃の分散を図るため、クッション材を挿入しなければならない。なお、長距離推進、カーブ推進の場合は、各ジョイント部においても同様の処置を講じ応力の分散を図らなければならない。

(支圧壁)

- 1 5. 受注者はジャッキ支圧壁の施工にあたってコンクリート構造または鋼製とし、管の押し込みに対するジャッキの支圧力により破壊、変形を生じない安全なものを使用し、支圧壁は土留壁と緊結させ、ジャッキ支圧面は、管推進線と直角でジャッキを支持できる面に仕上げなければならない。なお、支圧壁は土留支保材を巻き込んで서는ならない。

7-3-3-6 通信・換気設備工

(通信配線設備)

1. 受注者は、坑内の工程を把握し、坑内作業の安全を確保し、各作業箇所及び各施設間の連絡を緊密にするため通信設備及び非常事態に備えて警報装置を設けなければならない。

(換気設備)

2. 受注者は、換気設備において、換気ファン及び換気ダクトの容量を、必要な換気量に適合するようにしなければならない。また、ガス検知器等により常に換気状況を確認しなければならない。

7-3-3-7 送排泥設備工

(送排泥設備)

1. 受注者は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等の設備を設けなければならない。
2. 受注者は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。
3. 受注者は、送排泥管ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

7-3-3-8 泥水処理設備工

(泥水処理設備)

1. 受注者は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。

2. 受注者は、泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。
3. 受注者は、泥水処理設備の管理及び処理にあたり、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。

(泥水運搬処理)

4. 受注者は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。
5. 受注者は、凝集剤を使用する場合は土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用量は必要最小限にとどめなければならない。
6. 受注者は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。
7. 受注者は、余剰水について関係法令等に従い、必ず規制基準値内となるよう水質環境の保全に十分留意して処理しなければならない。

7-3-3-9 注入設備工

(添加材注入設備)

1. 受注者は、添加材注入において次の規定によらなければならない。
 - (1) 添加材の配合及び注入設備は、施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。
 - (2) 注入の管理は、管理フローシートを作成し、注入量計、圧力計等により徹底した管理を図らなければならない。
 - (3) 掘削土の粘性及び状態により、適切なる注入量、注入濃度を定め、掘進速度に応じた量を注入し、切羽の崩壊を防ぎ沈下等の影響を地表面に与えないようにしなければならない。

7-3-3-10 推進水替工

1. 推進水替工の施工については、「7-3-1-10 開削水替工」の規定によるものとする。

7-3-3-11 補助地盤改良工

1. 補助地盤改良工の施工については、「7-3-1-12 補助地盤改良工」の規定によるものとする。

第4節 管きょ工（シールド）

本節については、大阪府都市整備部「土木工事共通仕様書 第14編 下水道編 第3章管路 第4節管きょ工（シールド）」の規定によるものとする。なお、規定にある「請負者」は「受注者」に、「監督職員」は「監督員」に読み替えるものとする。

第5節 マンホール工

7-3-5-1 一般事項

1. 本節は、マンホール工として標準マンホール工、組立マンホール工、小型マンホール工、その他これに類する工種について定めるものとする。

7-3-5-2 材 料

1. 受注者は、使用する下水道材料は、次の規格に適合するもの、またはこれらと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。
 - (1) 標準マンホール JIS A 5372 （プレキャスト鉄筋コンクリート製品）

- | | |
|---------------|--|
| (2) 足掛金物 | 設計図書または岸和田市下水道設計標準図集(案)に定める規格に適合するものとする |
| (3) 鋳鉄製マンホール蓋 | JSWAS G-4 (下水道用鋳鉄製マンホールふた)
岸和田市型下水道用人孔鉄蓋として承認されたもの |
| (4) 組立マンホール | JSWAS A-11 (下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール) |
| (5) 小型マンホール | JSWAS K-9 (下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール)
JSWAS K-10 (下水道用レジンコンクリート製マンホール)
JSWAS A-10 (下水道用コンクリート製小型マンホール)
JSWAS G-3 (下水道用鋳鉄製防護ふた、岸和田市仕様) |
| (6) 止水板 | JIS K 6773 (ポリ塩化ビニル止水板) |
2. 受注者は、マンホールの施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員からの請求があった場合は、遅延なく提出しなければならない。

7-3-5-3 標準マンホール工（現場打ちマンホール）

1. 受注者は、マンホールの設置位置について、設計図書に示された事項をもとに、埋設物、道路交通、住民の生活、接続管きよの流入流出方向に注意し、施工性、管理面についても配慮して決定しなければならない。
2. 受注者は、マンホール天端の仕上がり高さ及び勾配は、道路または敷地の表面勾配に合致するよう仕上げなければならない。
3. 受注者は、管の取付けについて、以下の規定によらなければならない。
 - (1) マンホールに取付ける管の軸方向の中心線は、原則としてマンホールの中心に一致させなければならない。
 - (2) マンホールに取付ける管は、管の端面を内壁に一致させなければならない。
 - (3) マンホールに取付ける管の高さは、設計図書に示すものを基準とし、マンホール位置を変更した時は、修正しなければならない。
 - (4) 管体とマンホール壁体部分は、漏水のないようモルタル等で入念に仕上げなければならない。
4. 受注者は、現場で施工するコンクリート、接合目地モルタル、インバート仕上げモルタル等の品質管理、施工管理に十分留意して堅固な構造物に仕上げなければならない。
5. 受注者は、底部工の施工について、以下の規定によらなければならない。
 - (1) インバートの施工は、管取付け部、底部及び側壁部より漏水を生じないことを確認した後、行わなければならない。
 - (2) インバートは、流入下水の流れに沿う線形とし、表面は汚物等が付着、停滞せず流れるよう、接続管の管径、管底に合わせて滑らかに仕上げなければならない。
 - (3) インバートの施工については、下流勾配に合わせて擦り付けを行うこと。
6. 受注者は、足掛金物の取付けについては、正確かつ堅固に取付けるものとし、所定の埋込み長を確保するとともに、緩みを生じないようにしなければならない。
7. 受注者は、マンホール側塊の据付けについて、以下の規定によらなければならない。
 - (1) マンホール側塊は、躯体コンクリートが硬化した後、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。
 - (2) 各側塊の間には、目地モルタルを敷均した後、各側塊を据付け、漏水等が生じないよう、さらに内外両面より目地仕上げを行い、水密に仕上げなければならない。
 - (3) マンホール蓋の高さの調整は、調整リング、調整駒等で行い、調整部のモルタルは、十分充填しなければならない。

(4) モルタル使用箇所は、さらに内外面より仕上げを行わなければならない。

(副管)

8. 受注者は、副管の設置について、以下の規定によらなければならない。

- (1) 副管の取付けにあたり、本管のせん孔は、クラックが入らぬよう丁寧に施工し、また管口、目地等も本管の施工に準じて施工しなければならない。
- (2) 副管の本管への接合は、管端が突出しないように注意しなければならない。
- (3) 副管の設置は鉛直に行わなければならない。

7-3-5-4 組立マンホール工

1. 受注者は、マンホールの設置位置について、設計図書に示された事項をもとに、埋設物、道路交通、住民の生活、接続管きよの流入流出方向に注意し、施工性、管理面についても配慮して決定しなければならない。
2. 受注者は、マンホールの天端の仕上り高さ及び勾配は、道路または敷地の表面勾配に合致するよう仕上げなければならない。
3. 受注者は、組立マンホールの据付けにあたっては、部材間が密着するよう施工しなければならない。
4. 受注者は、ブロックの据付けにあたっては、衝撃を与えないよう丁寧に据付け、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。また、据付け前にブロック相互の接合面を清掃し、止水用シール材の塗布あるいは設置を行わなければならない。
5. 受注者は、マンホール蓋の高さの調整は、調整リング、調整駒等で行い、調整部のモルタルは、十分充填しなければならない。
6. 受注者は、組立マンホールの削孔について、以下の規定によらなければならない。
 - (1) 削孔位置は、流出入管の管径、流出入数、流出入角度、落差等に適合するよう定めなければならない。
 - (2) 削孔は、躯体ブロック及び直壁ブロックに行うものとし、斜壁ブロックに削孔してはならない。
 - (3) 削孔部相互及び削孔部と部材縁との離隔は、製造団体の規格によらなければならない。
 - (4) 削孔は、原則として製造工場で行われなければならない。なお、これにより難い場合は監督員と協議をしなければならない。
 - (5) 多孔の削孔を行う場合、近接して削孔を行う場合、割り込みマンホール等の場合は、マンホールの補強方法について検討しなければならない。
7. 受注者は、管の取付けについては、「7-3-5-3 標準マンホール工 3.」の規定によるものとする。
8. 受注者は、底部工の施工については、「7-3-5-3 標準マンホール工 5.」の規定によるものとする。

(副管)

9. 受注者は、副管の設置について、「7-3-5-3 標準マンホール工 8.」の規定によるものとする。

7-3-5-5 小型マンホール工

1. 受注者は、マンホールの設置位置について、設計図書に示された事項をもとに、埋設物、道路交通、住民の生活、接続管きよの流入流出方向に注意し、施工性、管理面についても配慮して決定しなければならない。
2. 受注者は、マンホールの天端の仕上り高さ及び勾配は、道路または敷地の表面勾配に合致するよう仕上げなければならない。

3. 受注者は、硬質塩化ビニル製小型マンホールの据付けにあたっては、以下の規定によらなければならない。
 - (1) 基礎工は、マンホール本体に歪みや沈下が生じないように施工しなければならない。
 - (2) 据付けは、本管の勾配、軸心及び高さ、インバート部の勾配を考慮して施工しなければならない。
 - (3) インバート部と立ち上がり部及び本管との接合にあたっては、「7-3-1-4 管布設工」の硬質塩化ビニル管の布設の規定に準拠して施工し、接合時にマンホール本体が移動しないよう注意して施工しなければならない。
 - (4) 鉄蓋及び台座の据付けにあたり、鉄蓋と立ち上がり部の中心線を合わせ、沈下が生じないように台座及び周辺を入念に締固めなければならない。
4. 受注者は、小型レジンマンホール及び小型コンクリートマンホールの据付けにあたっては、「7-3-5-4 組立マンホール工」の規定に準拠して施工しなければならない。

第6節 特殊マンホール工

本節については、大阪府都市整備部「土木工事共通仕様書 第14編 下水道編 第3章管路 第6節 特殊マンホール工」の規定によるものとする。なお、規定にある「請負者」は「受注者」に、「監督職員」は「監督員」に読み替えるものとする。

第7節 取付管及びます工

7-3-7-1 一般事項

1. 本節は、取付管及びます工として管路土工、ます設置工、取付管布設工、管路土留工、開削水替工その他これに類する工種について定めるものとする。

7-3-7-2 材 料

1. 受注者は、使用する下水道材料が次の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものえなければならない。

(1) プラスチック製ます	JSWAS K-7	(下水道用硬質塩化ビニル製ます)
	JSWAS K-8	(下水道用ポリプロピレン製ます)
(2) 鉄ふた	JIS A 5502	(球状黒鉛鑄鉄品)
	JSWAS G-3	(下水道用鑄鉄製防護ふた、岸和田市仕様)
	JSWAS G-4	(下水道用鑄鉄製マンホールふた)

岸和田市型下水道用人孔鉄蓋として承認されたもの
2. 受注者は、取付管及びますの施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員からの請求があった場合は、遅延なく提出しなければならない。

7-3-7-3 管路土工

1. 管路土工の施工については、「7-3-1-3 管路土工」の規定によるものとする。

7-3-7-4 ます設置工

(ます)

1. 受注者は、ますの設置について監督員の承諾を得なければならない。

2. 受注者は、まず設置工の施工について、工事内容・施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討の上、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、まず設置にあたり、宅地の奥行き、宅地地盤高などを確認のうえ、まず深を決定し、本市が定める取付管の内径及び勾配にて施工しなければならない。

7-3-7-5 取付管布設工

(取付管)

1. 受注者は、取付管布設工の施工については、工事着手前に使用者と十分打合せて位置を選定し、取付管は、雨水及び汚水が停滞しないように、線形、勾配を定めて、かつ漏水が生じないよう配置しなければならない。
2. 受注者は、地下埋設物等の都合により設計図書で示す構造をとり難い場合は、監督員に指示を受けなければならない。
3. 受注者は、取付管との接合部は、接合前に必ず泥土等を除去し、清掃しなければならない。
4. 受注者は、取付管とますとの接続は、突出しないよう接続材料を使用しなければならない。
5. 受注者は、取付管の施工について、工事内容・施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討のうえ、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。

(取付管（推進）)

6. 受注者は、取付管（推進）の施工について、工事内容・施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法についての検討のうえ、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。
7. 受注者は、取付管（推進）の施工については、「7-3-2-3 小口径推進工」の規定によるものとする。

(埋設標識テープ)

8. 受注者は、取付管の埋戻しに際し、設計図書に基づき、管の上部に埋設標識テープを布設しなければならない。

7-3-7-6 管路土留工

1. 管路土留工の施工については、「7-3-1-7 管路土留工」の規定によるものとする。

7-3-7-7 開削水替工

1. 開削水替工の施工については、「7-3-1-10 開削水替工」の規定によるものとする。

第8節 地盤改良工

本節については、大阪府都市整備部「土木工事共通仕様書 第14編 下水道編 第3章管路 第8節 地盤改良工」の規定によるものとする。なお、規定にある「請負者」は「受注者」に、「監督職員」は「監督員」に読み替えるものとする。

第9節 付 帯 工

7-3-9-1 一般事項

1. 本節は、付帯工として舗装撤去工、舗装復旧工、道路付属物撤去工、道路付属物復旧工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

7-3-9-2 材 料

1. 受注者は、付帯工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

7-3-9-3 舗装撤去工

1. 受注者は、既設舗装を撤去するにあたり、必要に応じてあらかじめ舗装版を切断するなど、他に影響を与えないように処理しなければならない。
2. 受注者は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念が生じた場合、その処置方法について速やかに監督員と協議しなければならない。

7-3-9-4 舗装復旧工

1. 受注者は、舗装復旧工の施工にあたり、「第3編 第2章 第6節 一般舗装工」の規定による他、下記の規定によらなければならない。

(下層、上層路盤)

- (1) 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。
- (2) 路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、その処置方法について監督員と協議しなければならない。
- (3) 路床面を損なわないように各層の路盤材料を所定の厚さに均一に締固めなければならない。
- (4) 各層の仕上り面が平坦となるように施工しなければならない。
- (5) 均一な支持力が得られるよう路盤を締固めなければならない。

(基層、表層)

- (6) 基層及び表層の施工にあたり、舗設作業に先立ち、基層または路盤の表面を損傷しないよう注意し、また入念に清掃しなければならない。
- (7) 受注者は、路面復旧完了後、速やかに既設の区画線及び道路標示等を原形に復旧しなければならない。

7-3-9-5 道路付属物撤去工

1. 受注者は、道路施設の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないように施工しなければならない。
2. 受注者は、道路施設の撤去に際して、損傷等の悪影響が生じた場合に、その措置について監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、道路施設の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
4. 受注者は、側溝・街渠・集水ます・マンホールの撤去に際して、切回し水路を設置した場合は、その機能を維持するよう管理しなければならない。

7-3-9-6 道路付属物復旧工

1. 受注者は、道路付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 受注者は、仮設物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督員に報告しなければならない。
3. その他、道路付属物の施工について、「第3編 第2章 第3節 共通的工種」によるものとする。

7-3-9-7 殻運搬処理工

1. 受注者は、産業廃棄物が排出される工事にあたっては、産業廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処理されていることを確認するとともに、監督員から請求があった場合は遅滞なく提示しなければならない。
2. 受注者は、殻、発生材等の処理を行う場合は、関係法令等に基づき適正に処理するものとし、殻運搬処理及び発生材運搬を行う場合は、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

第10節 立 坑 工

本節については、大阪府都市整備部「土木工事共通仕様書 第14編 下水道編 第3章管路 第10節立坑工」の規定によるものとする。なお、規定にある「請負者」は「受注者」に、「監督職員」は「監督員」に読み替えるものとする。

第4章 管きょ更生

第1節 適用

7-4-1-1 一般事項

1. 本章は、管きょ更生工事における管きょ内面被覆工（反転・形成工法）、管きょ内面被覆工（製管工法）、換気工、管きょ更生水替工その他これらに類する工種について適用する。

7-4-1-2 適用規定

1. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、第14編下水道編及び「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」（公益社団法人日本下水道協会、以下「ガイドライン」）の規定による。

第2節 適用すべき工法および材料

7-4-2-1 工法

1. 使用する工法は、当該現場条件を調査し確認したうえで、設計条件を満足する断面、勾配、耐荷性能等の「ガイドライン」で示す「要求性能」に適合する工法でなければならない。

7-4-2-2 材料

1. 使用する材料は、公的試験機関等による審査証明やISO/IEC17025認証試験所による品質証明を取得したものでなければならない。

第3節 施工管理

7-4-3-1 施工管理

1. 受注者は、工事を安全に実施し、かつ品質を確保するために、次の事項について適宜、監督員と協議を行い十分な管理を行わなければならない。
 - ① 工程
 - ② 安全・衛生
 - ③ 施工環境
2. 受注者は、作業開始後は作業時間内に通水（仮通水を含む）まで完了させなければならない。
3. 受注者は、現場状況等により施工計画に変更が生じた場合は、速やかに監督員と協議すると共に、施工計画書の変更を行わなければならない。

7-4-3-2 工程管理

1. 受注者は、毎月末工事の履行について監督員に報告しなければならない。

7-4-3-3 安全・衛生管理

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

また、施工中は気象情報に十分注意を払い、豪雨、出水、地震等が発生した場合、ただちに対処できる対策を講じなければならない。
2. 受注者は、下記①～⑤における内容を踏まえた施工計画書を作成し、監督員の確認を得るとともに、その内容について作業関係者各員に周知徹底を図ること。

- ① 下水管きょ更生工法における安全管理
 - 1) 有資格者の適正配置
 - 2) 下水道管内作業に適した保護具の着用
 - 3) 施工前の安全対策
 - 4) 施工時の安全対策
 - 5) 周辺環境への対策
 - 6) 災害防止についての対策
- ② 酸素欠乏および有毒ガスなどの安全処置
 - 1) 現場の作業環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、作業に従事する者の安全を図ること。
 - 2) マンホール、管渠などに入入りし、またはこれらの内部で作業を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、有毒ガスの有無を、作業開始前と作業中は常時調査し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。

なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、監督員が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。
 - 3) 作業中、酸素欠乏空気や有毒ガスなどが発生した場合は、ただちに必要な措置を講ずるとともに、監督員及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により、適切な措置を講ずること。
 - 4) 資格を必要とする諸機械を取扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、誘導員を配置すること。
- ③ 供用中施工における排水対策
- ④ 安全に関する研修、訓練
- ⑤ 局地的な大雨に対する安全対策
 - 1) 現場特性の事前把握

工事着手前には、当該作業箇所に係る現場特性に関する資料や情報を収集分析し、急激な増水による危険性等を予め十分に把握すること。

 - 下水道管きょ施設情報（平面図・縦断図・流量計算表）
 - 現場付近の浸水被害、既往事故、地形情報、ハザードマップ等の既往情報
 - その他、ポンプ施設やビルピット排水の有無、その施設の情報
 - 2) 標準的な工事の中止（再開）基準の設定について

下記のいずれかが該当する場合は工事を中止すること。

標準的な工事等の中止基準

 - 当該作業箇所または上流部に洪水または大雨の注意報・警報が発表された場合
 - 当該作業箇所または上流部に降雨や雷が発生している場合

なお、小雨が降り始めた場合などの曖昧な天気状況であっても、作業を一時中止し、作業員を地上に退避させてから工事中止（再開）の判断の検討を行うこと。
 - 3) 現場特性に応じた工事等の中止（再開）基準

標準的な工事等の中止基準を踏まえ、工事等の箇所毎に現場特性に応じた中止基準を設定すること。

中止基準を強化すべき現場

 - 退避時間が長い（作業箇所が人孔から離れているなど）
 - 退避条件が厳しい（人孔蓋を開放しておけない等）
 - 急激な増水特性が予想される（流達時間が短い、水位が高いなど）
 - 気象情報が入手しにくい

- 夜間工事等で天候状況が分かりにくい
 - 水替えなどの増水緩和対策や十分な流出防止策を講じることができない
- 4) 迅速に退避するための対応
- 工事等を着手する前には、作業員が安全かつ迅速に退避できるよう、予め退避時の対応方策について以下の点について具体的に内容を定めておくこと。
- 退避手順の設定
 - 安全器具等の設置
 - 情報収集と伝達方法
 - 資機材の取り扱い

7-4-3-4 施工環境管理

1. 受注者は、施工中の環境に配慮するために次の環境対策を講じなければならない。
- ① 工事広報
 - ② 粉じん（塵）対策
 - ③ 臭気対策
 - ④ 騒音・振動対策
 - ⑤ 防爆対策
 - ⑥ 温水・排水熱対策
 - ⑦ 宅内逆流噴出等対策
 - ⑧ 工事排水の水質対策

第4節 管きょ内面被覆工（反転・形成工法）

7-4-4-1 一般事項

1. 本節は、管きょ更生工の反転・形成工法（熱硬化タイプ、光硬化タイプ及び熱形成タイプ）の施工について適用する。

7-4-4-2 施工計画

（施工計画書）

1. 受注者は、管きょ更生工事の施工にあたり、工事着手前に調査を行い、次の事項を明記した施工計画書を作成し監督員に提出しなければならない。
- ① 工事概要
 - ② 職務の分担及び緊急時の連絡体制
 - ③ 工事記録写真撮影計画
 - ④ 実施工程表
 - ⑤ 施工工法
 - ⑥ 主要機械
 - ⑦ 主要資材
 - ⑧ 材料設計及び水理性能評価
 - ⑨ 材料品質証明の内容
 - ⑩ 前処理計画
 - ⑪ 施工管理
 - ⑫ 品質管理
 - ⑬ 環境対策
 - ⑭ 安全・衛生管理

- ⑮ 酸素欠乏危険作業主任者届
(酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習終了証の写しを添付)
 - ⑯ 材料の製造から使用までの保管期間と保管方法
 - ⑰ 材料の運搬方法
 - ⑱ 工事記録等の管理
 - ⑲ その他、監督員の指示事項等
2. 施工計画書には、採用工法に応じた施工手順、管理手順、管理値等について、現場条件に適した内容を記載しなければならない。

(職務の分担及び緊急時の連絡体制)

- 3. 主任技術者、監理技術者は、建設業法に定める有資格者でなければならない。
- 4. 受注者は、工事の着手に際して職務分担表を作成し、監督員に提出しなければならない。
- 5. 受注者は、選定した工法の技能講習を修了した専門技術者（主任技術者または監理技術者との兼務可能）を、当該作業中は現場に常駐させなければならない。なお、専門技術者の技能講習終了証等の写しは、施工計画書に添付しなければならない。
- 6. 受注者は、本社責任者、現場代理人、主任技術者（監理技術者）の氏名、緊急時の連絡先（昼・夜）を明示した緊急時連絡体制表を作成し監督員に提出しなければならない。

(実施工程表の作成)

- 7. 受注者は、工事計画作成にあたって設計図書をはじめ「工事概要」「施工現場の条件」「既設管調査・前処理」の内容を反映し、市民の生活や交通に支障をきたさないように、1サイクルで施工可能な適切な工事の範囲をあらかじめ明示し、これに必要な作業時間、養生時間等に基づき工程計画を作成し、監督員に提出しなければならない。

(施工工法)

- 8. 受注者は、管きょ更生工事で採用する工法が更生管に必要な構造機能、流下機能、耐震性能等の仕様を満足することを構造計算書、流量計算書等に明示するとともに工法選定理由を施工計画書に記載し、監督員に提出しなければならない。

(取付管の封鎖)

- 9. 受注者は、取付管の封鎖にあたっては、最終ますが宅地内に設置されている場合は、工事着工前にその家屋所有者に工事内容を説明し、最終ますの開閉及び止水プラグ等の設置の許可を得た上で取付管の封鎖を行わなければならない。
- 10. 受注者は、当該管きょに接続された家屋の最終ますが設置されていない場合は、取付管の封鎖方法等を監督員と協議の上決定するものとする。
- 11. 受注者は、作業終了後は取付管口の穿孔処理を行い、止水プラグ等を撤去し開放しなければならない。

(その他の留意事項)

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

7-4-4-3 既設管調査・前処理

- 1. 受注者は、管きょ更生工事に先立ち既設管きょ内を洗浄するとともに、既設管きょ内を目視またはTVカメラ等によって調査しなければならない。調査の項目は次表とし、その結果をまとめ監督員に提出しなければならない。

第7編 下水道管路施設編 第4章 管きょ更生

調査・確認項目	内容・目的
既設管径・既設管内寸	更生管径の確認
管体延長	更生材料量の算出
マンホールの形状・寸法	機械・器具の搬入・搬出・設置の検討 及び事前処理の必要性を検討
マンホール内ステップ等の位置 及び老朽化の程度	機械・器具の搬入・搬出・設置の検討 及び事前処理の必要性を検討
晴天時水位・流速 ^{注)}	水替え要・不要の検討
施工箇所上流の状況	ビルピット等の流量増要因の有無
硫化水素等の有毒ガス濃度	換気の検討
施工現場周辺の地上状況	施工帯設置検討
既設管内の突起物や障害物	事前処理の必要性の検討
浸入水の有無	事前の止水処理の必要性の有無
段差・曲がりの有無と程度	事前処理の必要性の検討
クラック・腐食及び老朽化の程度	事前処理の必要性の検討
取付管位置及び状態	取付管削孔時の資料

注) 水替えの検討を行う場合

2. 受注者は、既設管調査の結果を報告するとともに、前処理工の必要がある場合には監督員と協議し、管きょ更生工事に支障のないように切断・除去等により処理しなければならない。

7-4-4-4 更生管の仕様

1. 受注者は、工事の設計条件と次の条件に基づき更生管の構造計算を行い、その結果が確認できる資料を作成し監督員に提出しなければならない。
 - ① 更生管の評価 既設管きょの耐荷能力を見込まないこととする。
 - ② 荷重 鉛直土圧と活荷重による鉛直荷重の総和とする。
 - ③ 更生管厚の算定 「下水道用硬質塩化ビニル管（JAWAS K-1）」及び「下水道用強化プラスチック複合管（JSWAS K-2）」によるものとする。

7-4-4-5 反転・形成

1. 構築方法別（熱硬化タイプ、光硬化タイプ、熱形成タイプ）に次の項目について施工計画書の記載内容を遵守して適切に管理するとともに、自動記録紙等に温度・圧力・時間等を記録し監督員に提出しなければならない。

自動記録する項目については、「ガイドライン」に定める内容とする。

- ① 熱硬化タイプ
 - 1) 材料挿入（反転・引込）速度
 - 2) 反転時及び拡径時の圧力管理
 - 3) 硬化時の圧力管理
 - 4) 硬化温度管理及び硬化時間管理
 - 5) 冷却養生時間管理
- ② 光硬化タイプ
 - 1) 材料挿入（引込）速度
 - 2) 拡径時の圧力管理
 - 3) 硬化時の電源管理
 - 4) 硬化時の圧力管理
 - 5) 硬化温度管理
 - 6) 硬化時間管理
 - 7) 冷却養生時間管理

③ 熱形成タイプ

- 1) 材料挿入（引込）速度
- 2) 蒸気加熱時の温度管理
- 3) 蒸気加熱時の圧力管理
- 4) 拡張、冷却時の温度管理
- 5) 拡張、冷却時の圧力管理

2. 受注者は、反転・形成工法で施工し、マンホール管口から採取した試験片（試験項目に応じた頻度で採取）を使用して、公的試験機関やISO/IEC17025認定試験所で以下の試験を行うこと。

ただし、日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されている工法については、認定工場制度における認定工場からの検査証明書を別途提出することにより省略できる試験項目がある。

しゅん工時に確認すべき試験

自立管区分	熱硬化タイプ・光硬化タイプ (現場硬化管)		熱形成タイプ (密着管)	
	無	有	無	有
工場認定制度(Ⅱ類)				
曲げ試験 (曲げ強さ※1・曲げ弾性率)	実施 スパン毎※2	実施 スパン毎※2	実施 スパン毎※2	—
耐薬品性試験 (下表参照)	新耐薬※3 工法毎	—	耐薬※3 スパン毎※2	—
耐震性確認※5	実施※4 工法毎	—	実施※4 工法毎	—

※1 曲げ強さは、更生管が硬化していることの確認と耐震性能を満足していることの確認のため、管軸方向の「最大荷重時の曲げ応力度」とする。

※2 発注者と受注者の協議に基づき「現場条件が同等」とみなせる場合は、管径毎とすることができる。（ただし、10スパンに1回は試験を行う。）

※3 耐 薬：JSWAS K-1, JSWAS K-14に規定している耐薬品性試験
新耐薬：現場硬管を対象とした浸漬後曲げ試験

※4 耐震計算を行うことが必要な場合に実施

※5 曲げ試験と同様に、施工済みの管きょから試験片を採取し、JIS K 7161による引張特性の試験及びJIS K 7181による圧縮特性の試験を行い、引張強さ、引張弾性率、圧縮強さ、圧縮弾性率（いずれも短期）が申告値を上回っていることを確認する。

なお、耐震性確認としての曲げ特性（曲げ強さ、曲げ弾性率）は、曲げ試験の結果にて確認する。

しゅん工時に確認する耐薬品性試験

	しゅん工事
熱硬化タイプ 光硬化タイプ (浸漬後曲げ試験※1)	各現場の工法毎に、以下の条件での浸漬前後の曲げ弾性率を計測し、その保持率を確認する。 試験片を浸漬させる試験液：2種※2 温度：60℃ 期間：56時間 試験結果の基準：試験液浸漬56時間後の曲げ弾性率保持率80%以上
熱形成タイプ (JSWAS K-1) (JSWAS K-14)	使用材料に応じて、塩ビ系はJSWAS K-1、ポリ系はJSWAS K-14に準じ、それぞれに規定している耐薬品性試験を実施する。試験頻度は、施工スパン毎を基本とする。 試験液：4種※3 試験結果の基準：質量変化度±0.2mg/cm2以内

※1 耐薬品性試験（浸漬後曲げ試験）では、試験片の端面保護コーティングは行わない。

※2 10%硫酸及び1%水酸化ナトリウム水溶液

※3 蒸留水、10%塩化ナトリウム水溶液、30%硫酸、40%水酸化ナトリウム水溶液

3. 受注者は、試験結果から以下の点を確認し、その結果を監督員に提出すること。

- ① 曲げ強さ（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- ② 曲げ弾性（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- ③ 耐薬品性が規格値を満足すること。

なお、耐震性能の確認のために引張特性、圧縮特性の試験を行う場合には、以下の点を確認すること。

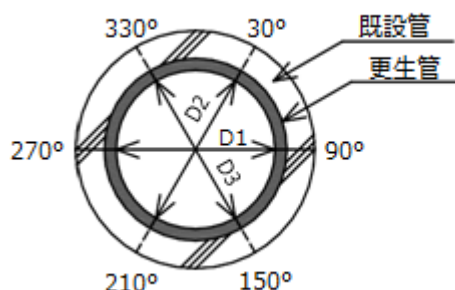
- ④ 引張強さ（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- ⑤ 引張弾性率（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- ⑥ 圧縮強さ（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- ⑦ 圧縮弾性率（短期）の試験結果が申告値を上回ること。

7-4-4-6 仕上

1. 受注者は、反転・形成工程の終了後、本管口及び取付管口にて更生管材の余長分の切断等にて仕上げを行わなければならない。

7-4-4-7 出来形管理

1. 受注者は、更生管の出来形を把握するため、更生管内径、延長を計測しなければならない。また、更生管と既設管きょの密着性を確認するため、更生管の内径について硬化後24時間以降に下図に示す測定位置で計測し、その記録を監督員に提出しなければならない。内径の計測方法は次によること。
 - ① 更生管の測定は、1スパンの上下流マンホールの管口付近で行うこと。
 - ② 更生管の測定箇所は、円周上の6箇所とする。ただし、マンホール内に更生管を突出した状態で構成を完了する場合には、突出部分の管厚に増減が生じるため、既設管きょと更生管の内径差により管厚を求めること。
 - ③ 更生管厚の測定は、更生工事前に既設管内径を測定し、更生後に同方向での更生管内径を測定し、結果を差し引くことで厚みを確認することとし、更生管の縫い目を避けて行うこと。
 - ④ 更生管厚の検査基準は、6か所の平均管厚が呼び厚さ以上で、かつ、上限は20%以内とし、測定値の最小値は設計更生管厚以上とする。なお、流下能力は計画流量以上の水理性能を確保しているものを合格とする。検証対象とする水量については、設計で用いた水量とする。



仕上がり内径の測定位置（自立管）

2. 受注者は、更生工完了時において、更生管内を洗浄し取付管穿孔片を除去した後、全スパンについて目視あるいはTVカメラにより外観検査を行い、その結果を監督員に提出しなければならない。なお、TVカメラの場合、取付管口においては必ず側視を行い、状況を入念に確認すること。
3. 受注者は、確認の内容として、更生管の変形、更生管浮上による縦断勾配の不陸等の欠陥や異常箇所がないことを確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。
4. 受注者は、更生管と既設マンホールとの本管管口仕上部においては、浸入水、仕上げ材のはく離、ひび割れなど異常がないことを確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。
5. 受注者は、取付管口の穿孔仕上状態として、既存の取付管口形態と流下性能を確保し、新たに漏水、浸入水の原因となる状況を発生させていないことを確認すること。
6. 現場硬化タイプは、更生材が確実に硬化していること、更生厚が確保できていることが更生管としての性能を確保する上で非常に重要となるため、非破壊で施工済みの更生管きょの状況（樹脂の硬化度、更生厚等）を確認できる検査方法が適用できる場合は、施工計画書に盛り込み、これを加えて行うこと。

7-4-4-8 換気工

1. 硫化水素の発生や酸素欠乏となることが予想される箇所では、作業前から換気を実施し、作業終了後、管きょ内に作業員がいないことを確認するまで換気を継続しなければならない。

7-4-4-9 管きょ更生水替工

1. 管きょ更生水替工の施工は、7-3-1-10 開削水替工の規定によるものとする。

第5節 管きょ内面被覆工（製管工法）

7-4-5-1 一般事項

1. 本節は、管きょ更生工の製管工法の施工について適用する。

7-4-5-2 施工計画

1. 施工計画については、「7-4-4-2 施工計画」の規定によるものとする。

7-4-5-3 既設管調査・前処理

1. 施既設管調査・前処理については、「7-4-4-3 既設管調査・前処理」の規定によるものとする。

7-4-5-4 更生管の仕様

1. 受注者は、工事の設計条件と次の条件に基づき更生管の構造計算を行い、その結果が確認できる資料を作成し監督員に提出しなければならない。
 - ① 更生管の評価 既設管きょの残存強度を勘案し、既設管と更生材が構造的に一体として、新管と同等以上の耐荷性能及び耐久性等を有すること。また、耐震性能を満足すること。
 - ② 荷重 鉛直土圧と活荷重による鉛直荷重の総和とする。ただし、水平土圧や活荷重による水平土圧を考慮できる現場条件の場合には水平荷重を見込むことができる。
 - ③ 更生管の構造計算 更生管の構造計算は、限界状態設計法によることとする。ただし、外圧試験により新管と同等以上の耐荷能力が確認できる場合はこの限りではない。また、必要な耐震性能を有していることを示す耐震計算書を提出すること。

7-4-5-5 製管

1. 受注者は、製管工において、嵌合部に不純物がないか絶えず確認しながら製管を行わなければならない。また、設計または施工計画で定めた上下左右の充填材注入部の隔離を確保しながら製管を行わなければならない。
2. 受注者は、近隣住民への影響を最小限にするよう騒音・振動及び臭気対策に十分注意し施工しなければならない。また、対策については施工計画書にその対策案等を記載すること。
3. 複合管の表面部材等は、長期にわたり屋外で紫外線暴露した場合、表面劣化により部材の物性が低下する恐れがあるため、必要に応じて遮光措置を講じること。
4. 受注者は、施工計画書に記載された管理項目、管理値等を適切に管理するとともに、充填材注入については自動記録紙等に温度・圧力・時間等を記録し、監督員に提出しなければならない。
 - ① 嵌合状態の確認
 - ② 充填材の性状確認
 - ③ 充填材の圧縮強度の確認
 - ④ 充填材の注入圧力
 - ⑤ 充填材の注入量
 - ⑥ 完全充填の確認

施工時に確認すべき試験（圧縮試験）

工場認定制度（Ⅱ類）	無	有
圧縮強度試験（充填材）※	実施（1回/100m） 既設管800mm以上は注入日毎に1回	実施（1回/100m） 既設管800mm以上は注入日毎に1回

※ 供試体の例：供試体は、現場で混練し充填するモルタルに対して円形供試体（50mm×100mm）をJSCE-F506に準じて作成（1週用4本、4週用4本）する。

なお、充填材の圧縮強度試験に用いる供試体は、管きょ更生時（充填材注入時）に該当材料を採取して別途成型した供試体（既設管径に応じた採取頻度で採取）を使用すること。圧縮強度試験は、この供試体を用いて所定の日数経過後、公的試験機関やISO/IEC17025認定試験所で行うこと。また、その試験結果を監督員に提出しなければならない。

5. 受注者は、現場で更生した更生管きょのマンホール管口に突き出た表面部材を採取し、公的試験機関やISO/IEC17025認定試験所で耐薬品性試験を行い、監督員に提出しなければならない。

ただし、日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されている工法については、認定工場制度における認定工場からの検査証明書類を別途提出することにより、しゅん工時の耐薬品性試験を省略できる。

しゅん工時に確認すべき試験

工場認定制度（Ⅱ類）	無	有
耐薬品性試験	実施※（工法毎）	－

※ 使用材料に応じて、JSWAS K-1（塩ビ系）、JSWAS K-14（ポリ系）に準じ、それぞれに規定している耐薬品性試験を実施する。

試験液：蒸留水、10%水酸化ナトリウム水溶液、30%硫酸、40%水酸化ナトリウム水溶液

試験結果の基準：質量変化度±0.2mg/cm²以内

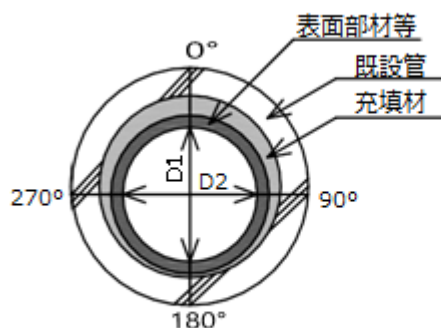
6. 受注者は、管内を打音検査などで裏込め材の充填状況を確認しなければならない。また、必要があればコア抜きにより充填状況を確認すること。

7-4-5-6 仕上

1. 受注者は、裏込め注入完了後、本管口及び取付管口、マンホール底部にてモルタル等で仕上を行わなければならない。

7-4-5-7 出来形管理

1. 受注者は、更生管の出来形を把握するため、更生管内径（高さ・幅）、延長を計測しなければならない。また、更生管の内径について下図に示す測定位置で計測し、その記録を監督員に提出しなければならない。内径の計測方法は次によること。
 - ① 仕上がり内径の測定は、スパン毎の上下流マンホールの管口付近で行うこと。人が入ることができる場合は、スパンの中間付近でも1箇所以上行うこと。
 - ② 測定箇所は、上下左右の充填材を含めた更生材厚さが異なることから、更生管の内側中央高さの2箇所の仕上がり内径を測定すること。
 - ③ 検査基準については、平均内径が設計更生管径を下回らないこととする。なお、流下能力は計画流量以上の水理性能を確保しているものを合格とする。また、検査対象とする水量については、設計で用いた水量とする。



仕上がり内径の測定位置（複合管）

2. 受注者は、全スパンについて目視等により外観及び延長の検査を行い、その結果を監督員に提出しなければならない。なお、取付管口の状況についても入念に確認しなければならない。
3. 複合管は、構造上充填材が更生管としての部材の一部となることから、充填材が確実に充填されていることが更生管としての性能を確保する上で非常に重要となるため、非破壊で施工済みの更生管きょの状況（樹脂の硬化度、更生厚等）を確認できる検査方法が適用できる場合は、施工計画書に盛り込み、これを加えて行うこと。

7-4-5-8 換気工

1. 換気工の施工は、「7-4-4-8 換気工」の規定によるものとする。

7-4-5-9 管きょ更生水替工

1. 管きょ更生水替工の施工は、「7-3-1-10 開削水替工」の規定によるものとする。

第6節 提出図書

受注者は、管きょ更生工において、工事しゅん工時に以下に示す図書を監督員に提出しなければならない。

- ① 本管用調査記録表
- ② 事前調査集計表
- ③ 成果表
- ④ 材料表（納品伝票）
- ⑤ 実施工程表・材料保管記録

第7編 下水道管路施設編 第4章 管きょ更生

- ⑥ 温度管理、圧力管理記録表、充填材圧力・注入量管理
- ⑦ 品質性能試験報告書
- ⑧ 酸素欠乏等の濃度測定記録表
- ⑨ 工事出来高管理報告書
- ⑩ 施工前後のTVカメラ・目視調査結果（DVD、写真及び書類一式）
- ⑪ その他、監督員が必要と認めた書類