

第1編 共通編

第1章 総則

第1節 総則

1-1-1 適用

1. 本共通仕様書は、松山市公営企業局が発注する水道工事その他これらに類する工事（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. 受注者は、共通仕様書の適用にあたって、「松山市公営企業局建設工事・委託業務監督実施要領」及び「松山市公営企業局建設工事・委託業務検査実施要領」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（完成検査、既済部分検査）にあたっては、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の15に基づくものであることを認識しなければならない。
3. 契約書に添付されている図面、質疑応答書、特記仕様書に記載された事項は、この標準仕様書に優先する。
4. 図面、現場説明書及び質疑応答書若しくは特記仕様書の間には相違がある場合、又は図面からの読み取りと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. 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。
6. この共通仕様書に記載されていない事項については、「施工管理基準（松山市公営企業局）」、「工事記録写真管理基準【土木工事】（松山市公営企業局）」及び「配管工事材料仕様書（松山市公営企業局）」によるものとする。
7. 給水装置工事については、「給水装置工事施工基準（松山市公営企業局）」によるものとする。

1-1-2 用語の定義

この共通仕様書における用語の定義は、次の定めによるものとする。

1. 監督員

監督員とは、工事請負契約の適正な履行を確保するため、水道の布設工事に関しては、水道法第12条第1項の規程により指名された職員（委嘱された第3者を含む。）ならびに、松山市契約規則（平成20年規則第11号）第62条の規定により工事の監督を行う者と指定された職員（地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の15第4項に規定する監督員を含む。）をいう。

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、図面、設計書、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質疑応答書をいう。

4. 設計書

設計書とは、図面及び仕様書に記載した内容を受けて作成した工事目的物等の数量、材料の使用、工事費の積算方法を示した図書をいう。

5. 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。

6. 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、仕上げの程度、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。

7. 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（「施工条件明示書」という。）又は工事に固有の技術的要求を定めるものをいう。なお、**設計図書**に基づき監督員が受注者に指示した書面及び受注者が**提出**し監督員が**承諾**した書面は、特記仕様書に含まれる。

8. 現場説明書

現場説明書とは、工事の入札に参加するものに対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう

9. 質疑応答書

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

10. 図面

図面とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更又は追加された設計図等をいう。なお、**設計図書**に基づき監督員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し監督員が書面により承諾した図面を含むものとする。

11. 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をもって示し、実施させることをいう。

12. 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又は受注者が書面により同意することをいう。

13. 協議

協議とは、書面により**契約図書**の**協議**事項について、発注者又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。

14. 提出

提出とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し、工事に係わる書面又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、又は受注者が監督員に対し工事に係わる書面又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、工事の状況又は結果について書面をもって知らせることをいう。

17. 通知

通知とは、発注者又は監督員と受注者又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、監督員と受注者又は現場代理人との間で、**契約書第 18 条**に該当しない事項又は緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどの署名又は押印が不要な手段により互いに知らせることをいう。なお後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。

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. 電子納品

電子納品とは、電子成果品を**納品**することをいう。

21. 書面

書面とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名又は押印したものを有効とする。

- (1) 緊急を要する場合は、ファクシミリ又はEメールにより伝達できるものとし、後日有効な書面と差し替えるものとする。
- (2) 電子納品を行う場合は、別途監督員と協議するものとする。

22. 工事写真帳

工事写真帳とは、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**工事記録写真管理基準【土木工事】**及び愛媛県写真管理基準（案）に基づき撮影したものをいう。

23. 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。

24. 工事書類

工事書類とは、工事写真及び工事帳票をいう。

25. 契約関係書類

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

26. 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。

27. 電子成果品

電子成果品とは、電子的手段によって発注者に**納品**する成果品となる電子データをいう。

28. 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。

29. 確認

確認とは、**契約図書**に示された事項について、臨場もしくは関係資料により、その内容について**契約図書**との適合を確かめることをいう。

30. 立会

立会とは、**契約図書**に示された項目において、監督員が臨場し、施工等の内容を確認することをいう。

31. 完成検査

完成検査とは、検査員が**契約書第 31 条第 2 項**（**契約書第 38 条第 1 項**において準用する場合を除く。）の規定に基づいて、受注者が施工した工事目的物と**契約図書**とを照合して、工事の完成を確認することをいう。

32. 既済部分検査

既済部分検査とは、受注者からの請求に基づき、検査員が、**契約書第 37 条第 4 項**の規定において準用する**契約書第 31 条第 2 項**の規定に基づいて工事の出来高、工事現場に搬入済の工事材料若しくは製造工場等にある工場製品の出来形と**契約図書**と照合して工事の既成部分を確認することをいう。

33. 中間検査

中間検査とは、工事の施工途中において、検査員が工事の出来形、工事現場に搬入済の工事材料も若しくは製造工場等にある工場製品の出来形、品質、規格、数量等について**設計図書**と照合して工事の施工状況を確認することをいう。

34. 検査員

検査員とは、**契約書第 31 条第 2 項**の規定に基づき、工事検査を行うために松山市公営企業局会計規程（平成 11 年規程 8 号）第 98 条第 2 項の規定により、工事の検査を行う者と指定された職員（**地方自治法施行令（昭和 22 年政令第 16 号）第 167 条の 15 第 4 項**に規定する検査員を含む。）をいう。

35. 現場技術員

現場技術員とは、発注者が契約の適正な履行を確保するために、監督員に代わり現場で**契約図書**に示された項目の臨場をする者をいう。

36. 同等以上の品質

同等以上の品質とは、**設計図書**で指定する品質又は**設計図書**に指定がない場合、監督員が**承諾**する試験機関の保証する品質確認を得た品質又は、監督員の**承諾**した品質をいう。なお、試験機関での品質の確認のために必要となる費用は、受注者の負担とする。

37. 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。

38. 工事開始日

工事開始日とは、工期の始期日または**設計図書**において規定する始期日をいう。

39. 工事着手日

工事着手日とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の建設または測量）を開始することをいい、詳細設計付工事における詳細設計又は工場製作を含む工事における工場製作工のいずれかに着手することをいう。

40. 工事

工事とは、本體工事及び仮設工事、またはそれらの一部をいう。

41. 本體工事

本體工事とは、**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。

42. 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。

43. 工事区域

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

44. 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。

45. S I

SI とは、国際単位系をいう。

46. 現場発生品

現場発生品とは、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。

47. J I S 規格

JIS 規格とは、日本工業規格をいう。

48. J W W A 規格

JWWA とは、日本水道協会規格をいう。

49. W S P 規格

WSP とは、日本水道鋼管協会規格をいう。

50. J E C 規格

JEC とは、電気規格調査会標準規格をいう。

51. J E M 規格

JEM とは、日本電気工業会規格をいう。

52. W E S 規格

WES とは、日本溶接協会規格をいう。

53. H A S S 企画

HASS とは、空気調和・衛生工学会規格をいう。

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を貸与することができる。ただし、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 18 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**できる資料を書面により**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又は書面の追加の請求があった場合は従わなければならない。

3. 契約図書の使用制限

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。

1-1-4 施工計画書

1. 一般事項

受注者は、工事着手前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。ただし、予定価格（税込）が 300 万円未満の工事については、監督員が指示する場合を除き、**施工計画書**の作成を省略することができる。

受注者は、**施工計画書**を遵守し工事の施工に当たらなければならない。この場合、受注者は**施工計画書**に次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) 主要船舶・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（官公庁等への手続き、地元への周知方法、施工時間及び休日、工事測量結果等）

2. 変更施工計画書

受注者は、**施工計画書**の内容に重要な変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、**変更施工計画書**を監督員に提出しなければならない。なお、重要な変更とは、工種の追加、施工区域の変更、施工方法の変更等とする。

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。

4. 現場組織表

受注者は、下請け契約を締結した場合は、施工体系図を（施工計画書提出時に下請け契約が未契約の場合は、予定を記入する。）現場組織表に含めなければならない。

1-1-5 コリンズデータの作成、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 500 万円以上の工事について、以下のとおり工事実績情報サービス（コリンズ）に登録を行うものとする。

1. 登録期限

「コリンズデータ」を作成し、「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の**確認**を受けたいえ、署名・捺印を受けた後に、以下の期限までにコリンズに登録しなければならない。ただし、土・日曜日及び祝祭日を除く。

- (1) 受注時は、契約後 10 日以内とする。
- (2) 竣工時は、完成後 10 日以内とする。

(3) 登録内容の変更時は、変更のあった日から10日以内とする。

2. 登録内容確認

コリンズに登録した後、(一財)日本建設情報総合センター発行の「登録内容確認書」の写しを、施工計画書に含めて提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

3. 変更登録

契約期間、現場代理人、監理技術者又は主任技術者に変更があった場合は、監督員の確認を受けた後に変更登録を行わなければならない。なお、契約金額のみの変更があった場合は、原則として登録を必要としない。

4. 竣工登録

登録内容を監督員の確認を受けた後に竣工登録を行わなければならない。

5. 訂正

受注者は、完了時登録済データに対して、訂正(削除)をする場合は、監督員の確認印を押印した「訂正のための確認のお願い」を(一財)日本建設情報総合センターへ提出しなければならない。

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ときには、**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。

1-1-7 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てい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、宿舎、駐車場)及び型枠または鉄筋作業場等、専ら受注者が使用する用地並びに構造物掘削等に伴う借地等をいう。

3. 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または、買収したときは、その土地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**の定め又は監督員の指示に従い復旧の上、直ちに発注者に返還しなければならない。工事の完成前に発注者が返還を要求した場合も遅滞なく発注者に返換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。

1-1-8 工事の着手

受注者は、特記仕様書に定めのある場合を除き、特別の事情がない限り、契約書に定める工事始期日以降30日以内に工事に着手しなければならない。

1-1-9 工事の下請負

受注者は、下請負に付する場合には、次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、松山市及び松山市公営企業局の建設工事等競争入札参加有資格者である場合には、松山市及び松山市公営企業局の入札参加資格停止中でないこと。
- (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、適正な額の請負代金での下請契約の締結に努めなければならない。

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契約した場合、**建設業法第24条の7第1項**に規定する施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、発注者に提出しなければならない。

2. 施工体系図

受注者は、**建設業法施行規則(昭和24年建設省令第14号)第14条の6**の規定により、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監督員に提出しなければならない。

3. 名札等の着用

受注者は、現場代理人及び主任(監理)技術者に、腕章を腕の見やすい所に着用または氏名及び会社名の入った名札を着用させなければならない。ただし、名札の着用により作業に支障をきたす恐れがある場合は、着衣への縫込又はヘルメットへのシール貼付等の方法によることができる。なお、施工体制台帳を作成する工事にあつては、下請業者の主任技術者にも同様の腕章または名札を着用させるものとする。

4. 施工体制台帳等変更時の処置

受注者は、第1項に該当する工事において施工体制台帳及び施工体系図に変更が生じた場合は、その都度すみやかに監督員に提出しなければならない。

また、工事完成後、全ての精算下請負代金額を記載した施工体系図に最終の下請契約書の写しを添付して発注者に提出しなければならない。

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又は関連工事の受注業者と相互に協力し、施工し

なければならない。

また、他事業者が施工する関連工事が同時期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。

1-1-12 調査・試験に対する協力

1. 一般事項

受注者は、発注者が自ら又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連絡するものとする。

2. 工事特別査察

受注者は、当該工事が発注者の実施する工事特別査察の対象工事となった場合には、工事の品質確保を目的とする調査等に必要な協力をしなければならない。また、調査に必要な資料を発注者へ提出する等必要な協力をしなければならない。

3. 調査基準価格を下回る場合の履行状況確認

受注者は、工事が調査基準価格を下回る価格で落札した場合、主任（監理）技術者の状況、下請業者及び資材業者へのしわ寄せの有無等、履行状況の確認を行うので、これに協力しなければならない。

4. 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・試験等の成果を発表する場合、事前に発注者に説明し、承諾を得なければならない。

1-1-13 工事の一時中止

1. 一般事項

発注者は、契約書第 20 条の規定に基づき次の各号に該当する場合には、受注者に対してあらかじめ書面をもって通知した上で、必要とする期間、工事の全部または一部の施工について一時中止を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、暴動その他自然的又は人為的な事象による工事の中断については、1.1.42 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、工事の続行が不相当又は、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相当と認めた場合。
- (3) 工事着手後、環境問題等の発生により工事の続行が不相当又は不可能となった場合。
- (4) 第三者、受注者、使用人及び監督員の安全のため必要があると認める場合。

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、発注者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ものとする。

3. 中止期間中の工事現場保全

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発注者に提出し、承諾を得るものとする。また、受注者は工事の続行に

備え工事現場を適切に保全しなければならない。

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。

1-1-15 工期変更

1. 一般事項

契約書第 15 条第 7 項、第 17 条第 1 項、第 18 条第 5 項、第 19 条、第 20 条第 3 項、第 21 条及び第 43 条第 2 項の規定に基づく工期の変更について、契約書第 23 条の工期変更協議の対象であるか否かを監督員と受注者との間で**確認**するものとする。

2. 設計図書の変更

受注者は、契約書第 18 条第 5 項及び第 19 条に基づき**設計図書**の変更または訂正が行われた場合、第 1 項に示す**事前協議**において工期変更協議の対象であると**確認**された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、**第 23 条第 2 項**に定める**協議開始**の日までに工期変更の協議書を監督員に提出しなければならない。

3. 工事の一時中止

受注者は、契約書第 20 条に基づく工事の全部もしくは一部の施工が一時中止となった場合、第 1 項に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 23 条第 2 項に定める**協議開始**の日までに工期変更の協議書を監督員に**提出**するものとする。

4. 工期の延長

受注者は、契約書第 21 条に基づき工期の延長を求める場合、第 1 項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 23 条第 2 項**に定める**協議開始**の日までに工期変更の協議書を監督員に**提出**するものとする。

5. 工期の短縮

受注者は、契約書第 22 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 23 条第 2 項に定める**協議開始**の日までに工期変更の協議書を監督員に**提出**しなければならない。

1-1-16 支給材料及び貸与物件

1. 一般事項

受注者は、支給材料及び貸与物件を**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. 受払状況を記録

受注者は、支給材料及び貸与物件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. 支給品精算書

受注者は、工事完成時（完成前に工事工程上、支給材料の精算が可能な場合は、その時点。）に、支給品精算書を、監督員に**提出**しなければならない。

また、**契約書第 15 条第 1 項**の規定に基づき、支給材料及び貸与物件の支給を受ける場合、品名、数量、品質、規格又は性能を記した要求書をその使用予定日の 14 日前までに監督員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**又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**「不要となった支給材料又は貸与物件の返還」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の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。

1-1-17 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、設計図書又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のものについては、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、監督員に提出しなければならない。

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. 法令遵守

受注者は、建設廃棄物処理指針（平成 22 年度版）（環境省）、**建設副産物適正処理推進要綱**（国土交通省事務次官通達、平成 14 年 5 月 30 日）、再生資源の利用の促進について（建設大臣官房技術審議官通達、平成 3 年 10 月 25 日）**建設汚泥の再利用に関するガイドライン**（国土交通省事務次官通達、平成 18 年 6 月 12 日）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。

3. 再生資源の利用計画

受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト混合物、

土砂、碎石又はその他の建設資材を工事現場に搬入する場合には、必要な情報を建設副産物情報交換システム（COBRIS）に入力するとともに、再生資源利用計画を所定の様式に基づき作成し、**施工計画書**に含め監督員に**提出**しなければならない。

4. 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、建設発生木材又はその他の建設廃棄物を工事現場から搬出する場合には、必要な情報を建設副産物情報交換システム（COBRIS）に入力するとともに、再生資源利用促進計画を所定の様式に基づき作成し、**施工計画書**に含め監督員に**提出**しなければならない。

5. 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、工事完成時に必要な情報を建設副産物情報交換システム（COBRIS）に入力するとともに、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。

6. 産業廃棄物の処理

受注者は、産業廃棄物が搬出される工事に当たっては、以下の規定によるものとする。

- (1) 受注者は、施工計画書の**提出**時に下記の書類を**提出**しなければならない。
 - ①産業廃棄物処理委託契約書の写し
 - ②産業廃棄物処分業及び産業廃棄物収集運搬業許可証の写し
 - ③積換・保管施設、中間処理施設、最終処分場等までの運搬経路図
- (2) 受注者は、上記第1号に掲げる書類に変更が生じた場合は、速やかに工事打合せ簿にて監督員に**提出**しなければならない。
- (3) 受注者は、産業廃棄物管理表（マニフェスト）又は電子マニフェストにより、産業廃棄物が適正に処理されていることを確認しなければならない。
- (4) 受注者は、工事施工後、マニフェストのE票又は電子マニフェストの処分終了日（中間処理を経て最終処分される場合は最終処分終了日）が入力された受渡確認票（以下「E票等」という。）を監督員に提示しなければならない。ただし、搬出する産業廃棄物の最終処分が工期内に完了することが困難な場合は、E票等に代えて、マニフェストのD票又は電子マニフェストの処分終了日が入力された受渡確認票を監督員に提示し、産業廃棄物の最終処分終了後、速やかにE票等を監督員に提示しなければならない。
- (5) 受注者は、工事完成後、マニフェストの**集計表**と実施状況を記録した産業廃棄物の搬出、運搬状況及び最終処分場等の**写真**を監督員に**提出**しなければならない。

1-1-19 工事完成検査

1. 工事完成通知書の提出

受注者は、**契約書第31条**の規定に基づき、完成届を監督員に**提出**しなければならない。

2. 工事完成検査の要件

受注者は、完成届を監督員に**提出**する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- (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17条第1項**の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること。
- (3) **設計図書**で義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料等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. 検査日の連絡

検査員は、工事検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を連絡するものとする。

4. 検査内容

検査員は、監督員及び受注者、現場代理人又は主任技術者、監理技術者若しくは専門技術者の臨場の上、工事目的物を対象として契約図書と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

(1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。

(2) 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

5. 軽微な破壊検査

受注者は、松山市公営企業局建設工事・委託業務検査実施要領第5条第2項に基づき破壊または掘削を行うことができるよう準備しなければならない。この場合、工事検査による掘削、破壊、削孔、抜取り等の箇所は、工事検査終了後、直ちに復旧しなければならない。

6. 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ものとする。

7. 修補期間

修補の完了が確認された場合は、その指示の日から修補完了の確認の日までの期間は、契約書第31条第2項に規定する期間に含めないものとする。

8. 適用規定

当該工事完成検査については、第3編 1-1-3 第3項の規定を準用する。

1-1-20 既済部分検査等

1. 一般事項

受注者は、契約書第37条第3項の部分払いの確認の請求を行った場合は、既済部分に係わる検査を受けなければならない。また、契約書第38条第1項の工事の完成の通知を行った場合は、指定部分に係わる検査を受けなければならない。

2. 部分払いの請求

受注者は、契約書第37条に基づく部分払いの請求を行うとき、または、契約書第38条に基づく工事の完成の通知を行うときは、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、現場代理人又は主任技術者、監理技術者若しくは専門技術者の臨場の上、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、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

(1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。

(2) 工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

4. 修補

受注者は、検査員の指示による修補については、前条第6項の規定に従うものとする。

5. 適用規定

受注者は、当該既済部分検査については、第3編 1-1-3 第3項の規定を準用する。

6. 検査日の連絡

検査員は、既済部分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**連絡**するものとする。

7. 中間前払金の請求

受注者は、**契約書第 34 条**に基づく部分払いの請求を行うときは、認定を受ける前に履行報告書を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

1-1-21 中間検査

1. 一般事項

検査員は、監督員及び受注者、現場代理人又は主任技術者、監理技術者若しくは専門技術者の臨場の上、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、次の各号に掲げる中間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、品質及び出来ばえの検査を行う。
- (2) 工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

2. 修補

受注者は、検査員の**指示**による修補にあたっては、第 1 編 1-1-19 第 6 項の規定に従うものとする。

3. 適用規定

受注者は、当該中間検査については、第 3 編 1-1-3 第 3 項の規定を準用する。

4. 検査日の連絡

検査員は、中間検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を**連絡**するものとする。

1-1-22 部分使用

1. 一般事項

発注者は、受注者の**承諾**を得て工事目的物を部分使用できるものとする。

2. 中間検査

受注者は、発注者が**契約書第 33 条**の規定に基づく当該工事の工事目的物を部分使用する場合には、監督員による品質及び出来形等の検査（確認を含む）または、検査員による中間検査を受けるものとする。

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ものとする。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又はその周辺の一般通行人等が見やすい場所に、工事名、工期、発注者名及び受注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ものとする。

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協議するものとする。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. 労働環境の改善

受注者は、作業員の労働条件、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舍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又は拾得した場合、直ちに監督員及び関係官公庁へ連絡し、その指示を受けるものとする。

8. 記録及び関係書類

受注者は、「施工管理基準（松山市公営企業局）」により施工管理を行い、また、「写真管理基準（松山市公営企業局）」により写真管理を行って、その記録及び関係書類を作成、保管し、完成検査時に提出しなければならない。ただし、それ以外で監督員からの請求があった場合は直ちに提示しなければならない。

なお、施工管理基準（松山市公営企業局、愛媛県が定める土木工事施工管理基準とする。）及び施工管理基準が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

1-1-24 履行報告

受注者は、契約書第 11 条の規定に基づき、履行状況を監督員に報告しなければならない。なお、受注者は、請負金額が 2,500 万円以上の場合、工事履行報告書、工程表及び工事全体の進捗がわかる写真を毎月監督員に提出しなければならない。ただし、請負金額が 2,500 万円未満の工事については、監督員が指示する場合を除き、作成を省略することができる。

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. 技術者に対する処置

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。

1-1-26 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（国土交通大臣官房技術審議官通達，平成29年3月31日），建設機械施工安全技術指針（建設省建設経済局建設機械課長平成17年3月31日），「港湾工事安全施工指針（社）日本埋立浚渫協会」，「潜水作業安全施工指針（社）日本潜水協会」及び「作業船団安全運行指針（社）日本海上起重技術協会」を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該工事の契約条項を超えて受注者を拘束するものではない。

2. 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、流水及び水陸交通の支障となるような行為、または公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。

3. 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、その他の天災に対しては、天気予報等などに注意を払い、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なければならない。

5. 第三者の立入禁止措置

受注者は、工事現場付近における事故防止のため第三者の立ち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. 現場環境改善費

受注者は、設計図書に定めのある場合、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. 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、半日以上時間を割当て、次の各号から実施する内容を選択、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。

- (1) 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- (2) 当該工事内容等の周知徹底
- (3) 工事の安全に関する法令、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、安全訓練として必要な事項

定期的に安全に関する研修・訓練等、前項の実施にあたり、「共通仕様書」、「労働安全衛生規則」、「土木工事安全施工技術指針」等の法令・諸規定について、工事の現場施工に関係する項目

を把握・理解し、初回の安全訓練で作業員全員に研修し、理解させなければならない。

なお、作業員全員への研修は、原則として現場代理人が行うものとする。

9. 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、安全訓練に関する計画書を施工計画に記載して、監督員に提出しなければならない。

10. 安全教育・訓練等の記録

受注者は、工事完成時の安全に関する実施報告書の提出にあたっては、次の各号に掲げる資料を監督員に提出しなければならない。

(1) 安全・訓練に関する実施報告書

(2) 実施状況写真

また、受注者は、研修資料等を整備及び保管し、工事完成時に監督員に掲示しなければならない。

11. 関係機関との連絡

受注者は、所轄警察署、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、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、工事現場が隣接し又は同一場所において別途工事がある場合は、受注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

発注者が、労働安全衛生法（平成27年5月改正 法律第17号）第30条第1項に規定する措置を講じる者として、同条第2項の規定に基づき、受注者を指名した場合には、受注者はこれに従うものとする。

14. 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、関連法令に基づき、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、第三者並びに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、応急措置を講じるとともに、直ちに監督員及び関係機関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、工事箇所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件等を発見した場合は、監督員に報告し、その処置については占有者全体の立会いを求め、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、直ちに監督員に報告するとともに関係機関に連絡し応急処置をとり、補修しなければならない。

19. 法令違反等に対する処置

受注者は、発注者又は担当課が行う安全確保に関する各種パトロールの結果、法令に違反している事項又は改善が必要な事項が認められた場合、直ちに工事現場の改善措置を講じ、監督員へ連絡しなければならない。

また、労働基準監督署より是正勧告書、指導票等が交付されたとき及び労働基準監督署に是正報告書が受理されたときは、速やかにその写しを監督員へ提出しなければならない。
なお、工期経過後においては、監督員の所属する担当課へ提出しなければならない。

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、以下の規定によらなければならない。

(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) 受注者は、火薬類を使用し工事を施工する場合は、使用に先立ち監督員に使用計画書を提出しなければならない。

(3) 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、以下の規定によらなければならない。

(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、消火設備等を記載した計画書を監督員に提出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。

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。

1-1-29 事故報告

1. 一般事項

受注者は、工事の施工中に事故等（公衆災害を含む）が発生した場合には、2次災害に十分配慮したうえで、直ちに必要な措置を講じ、監督員に連絡するとともに、「松山市公営企業局建設

工事等に係る事故対応マニュアル」に基づき、監督員が指示する期日までに、提出しなければならない。

2. 関係書類の提出

受注者は、前項の事故等のうち労働災害に関して労働基準監督署より是正勧告書、指導票等の交付があった場合及び労働基準監督署に是正報告書が受理されたときは、速やかにその写しを監督員へ提出しなければならない。

なお、工期経過後においては、監督員の所属する担当課へ提出しなければならない。

3. 調査への協力

受注者は、事故等発生時の作業等に関する発注者の調査に対して協力しなければならない。
工期経過後に検察庁、裁判所による処分等があった場合も同様とする。

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（建設大臣官房技術審議官通達，昭和 62 年 3 月 30 日改正）、関連法令並びに仕様書の規定を遵守のうえ、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、周辺地域の生活環境の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又は発生した場合は、直ちに応急措置を講じ監督員に連絡し、監督員の指示があればそれに従わなければならない。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確認する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。

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、海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 に示す一般工事用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（平成 27 年 6 月改正 法律第 50 号）」に基づく技術基準に適合する機械、または、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成 3 年 10 月 8 日付け建設省経機発第 249 号）」、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規定（最終改正平成 24 年 3 月 23 日付け国土交通省告示第 318 号、）」もしくは「第 3 次排出ガス対策型建設機械指定要領（最終改訂平成 23 年 7 月 13 日付け国総環リ第 1 号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を（以下「排出ガス対策型建設機械等」という。）原則として使用しなければならない。ただし、排出ガ

対策型建設機械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術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で、排出ガス対策型建設機械と同等とみなすことができる。

なお、これにより難しい場合は、監督員と協議の上、設計変更するものとする。

また、使用する排出ガス対策型建設機械等を**施工計画書**に記載するとともに、施工中においては使用する排出ガス対策型建設機械等の写真撮影を行い、工事完成時に監督員に提出しなければならない。

表1-1

機 種	備 考
一般工事用建設機械 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、バイブロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、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） <ul style="list-style-type: none"> ・ 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の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。
<ul style="list-style-type: none"> ・ オフロード法の基準適合表示が付されているもの又は特定特殊自動車確認証の交付を受けているもの ・ 排出ガス対策型建設機械として指定を受けたもの 	

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、騒音規制法（昭和43年法律第98号）、振動規制法（昭和51年法律第64号）、愛媛県公害防止条例（昭和44年愛媛県条例第23号）、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和62年3月30日改正）によって低騒音型・低振動型建設機械の使用を義務付けられている場合には、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規則（国土交通省告示、平成13年4月9日改正）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又は対策をもって協議することができる。

1-1-31 文化財の保護

1. 一般事項

受注者は、工事にあたって、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。

1-1-32 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ときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による損害を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28条**によって処置するものとする。

2. 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、輸送担当業者、交通誘導員の配置、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。

3. 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、事前に関係機関と協議のうえ、交通安全等輸送に関する必要な事項の計画を立て、書面で監督員に提出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、次の事項に留意し、過積載防止に努めなければならない。

(1) 積載重量を超えて土砂等を積み込まず、また、積み込ませてはならない。

(2) さし枠装着車等に土砂等を積み込まず、また、積み込ませてはならない。

(3) 過積載車両、さし枠装着車等から土砂等の引渡しを受けとる等過積載を助長することのないようにしなければならない。

(4) 当該工事において、取引関係にあるダンプカー事業車が過積載を行い、また、さし枠装着車等を土砂運搬にしようとしている場合は、早急に不正状態を解消する措置を講じなければ

ならない。

(5)建設発生土の処理及び骨材の購入等に当たって、下請負人及び骨材納入業者の利益を不当に害することのないようにしなければならない。

4. 交通安全法令の遵守

受注者は、供用中の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長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（平成 28 年 7 月 15 日改正 内閣府・国土交通省令第 2 号）、道路工事現場における標示施設等の設置基準（建設省道路局長通知，昭和 37 年 8 月 30 日）、道路工事保安施設設置基準（案）（建設省道路局国道第一課通知，昭和 47 年 2 月）**に準じ、安全対策を講じなければならない。

5. 工事中道路使用の責任

発注者が工事中道路に指定するもの以外の工事中道路は、受注者の責任において使用するものとする。

6. 工事中道路共用時の処置

受注者は、他の受注者と工事中道路を共用する必要がある場合においては、関連する受注者と緊密に打ち合わせ、相互の責任区分を明らかにして使用するものとする。

7. 公共交通の確保

公共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ときには、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。

8. 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。

9. 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。また、作業船等が船舶の輻輳している区域を航行又はえい航する場合、見張りを強化する等、事故の防止に努めなければならない。

10. 水中落下支障物の処置

受注者は、船舶の航行又は漁業の操業に支障をきたす恐れのある物体を海中に落とした場合、直ちに、その物体を取り除かなければならない。なお、直ちに取除けない場合は、標識を置いて危険箇所を明示し、監督員及び関係官公庁に**連絡**しなければならない。

11. 作業船舶機械故障時の処置

受注者は、作業船舶機械が故障した場合、安全の確保に必要な措置を講じなければならない。なお、故障により二次災害を招く恐れがある場合は、直ちに応急の措置を講じるとともに監督員及び関係官公庁に**連絡**しなければならない。

12. 通行許可

受注者は、建設機械、資材等の運搬にあたり、**車両制限令（平成 26 年 5 月 28 日改正政令第 187 号）第 3 条**における一般の制限値（表 1-2）を超える車両を通行させるときは、道路法第 47 条の 2 に基づく通行許可を得ていることを確認しなければならない。また、**道路交通法施行令（平成 28 年 7 月 15 日改正 政令第 258 号）第 22 条**における制限を越えて建設機械、資材等を積載して運搬するとき、**道路交通法（平成 27 年 9 月改正 法律第 76 号）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 - 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 (但し、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 - 33 交通誘導警備員

1. 一般事項

受注者は、工事の施工にあたって交通誘導等を行うときは、工事関係者及び第三者の安全を確保し、一般交通に支障をきたすことのないよう実施しなければならない。

2. 配置計画

受注者は、工事の施工にあたって、交通誘導警備員を配置して交通誘導等を行うときは、配置人員、配置位置及び配置期間等について監督員と協議のうえ、交通誘導警備員配置計画表及び配置図を作成し、着手前に**施工計画書**に含め監督員に**提出**しなければならない。また、計画に変更が生じた場合も同様とする。

3. 検定合格警備員

受注者は、愛媛県公安委員会が認定する路線において交通誘導を行う場合は、工事箇所ごとに、交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員を 1 人以上配置しなければならない。また、検定合格警備員一覧表に検定合格証の写し等の資格要件を確認できる資料を添付し、交通誘導警備員配置計画表とあわせて、着手前に監督員に**提出**しなければならない。

4. 実績報告

受注者は、工事の施工にあたって、交通誘導警備員を配置して交通誘導を行った場合、実施内容の判る写真及び交通誘導警備員配置実施表を作成し、工事完成時に監督員へ**提出**しなければならない。また、第 3 項の規定により検定合格警備員を配置した場合は、配置した検定合格警備員の氏名を交通誘導警備員配置実施表の備考欄に**記入**しなければならない。

1 - 1 - 34 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 33 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恐れがある場合には、その処置について監督員と協議できるものとする。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。

1-1-35 諸法令等の遵守

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) 水道法（平成23年12月改正 法律第122号）
- (2) 地方自治法（昭和22年5月 法律第67号）
- (3) 建設業法（平成26年6月改正 法律第69号）
- (4) 地方公営企業法（昭和27年法律第292号）
- (5) 下請代金支払遅延等防止法（平成21年6月改正 法律第51号）
- (6) 労働基準法（平成27年5月改正 法律第31号）
- (7) 労働安全衛生法（平成27年5月改正 法律第17号）
- (8) 作業環境測定法（平成26年6月改正 法律第82号）
- (9) じん肺法（平成26年6月改正 法律第69号）
- (10) 雇用保険法（平成28年6月改正 法律第63号）
- (11) 労働者災害補償保険法（平成27年5月改正 法律第17号）
- (12) 健康保険法（平成28年12月改正 法律第114号）
- (13) 中小企業退職金共済法（平成28年6月改正 法律第66号）
- (14) 建設労働者の雇用の改善等に関する法律（平成28年5月改正 法律第47号）
- (15) 出入国管理及び難民認定法（平成28年11月改正 法律第89号）
- (16) 道路法（平成28年3月改正 法律第19号）
- (17) 道路交通法（平成27年9月改正 法律第76号）
- (18) 道路運送法（平成28年12月改正 法律第106号）
- (19) 道路運送車両法（平成28年11月改正 法律第86号）
- (20) 砂防法（平成25年11月改正 法律第76号）
- (21) 地すべり等防止法（平成26年6月改正 法律第69号）
- (22) 河川法（平成27年5月改正 法律第22号）
- (23) 海岸法（平成26年6月改正 法律第69号）
- (24) 港湾法（平成28年5月改正 法律第45号）
- (25) 港則法（平成28年5月改正 法律第42号）
- (26) 漁港漁場整備法（平成26年6月改正 法律第69号）
- (27) 下水道法（平成27年5月改正 法律第22号）
- (28) 航空法（平成28年5月改正 法律第51号）
- (29) 公有水面埋立法（平成26年6月改正 法律第51号）
- (30) 軌道法（平成18年3月改正 法律第19号）
- (31) 森林法（平成28年5月改正 法律第47号）
- (32) 環境基本法（平成26年5月改正 法律第46号）
- (33) 火薬類取締法（平成27年6月改正 法律第50号）
- (34) 大気汚染防止法（平成27年6月改正 法律第41号）
- (35) 騒音規制法（平成26年6月改正 法律第72号）

- (36) 水質汚濁防止法（平成 28 年 5 月改正 法律第 47 号）
- (37) 湖沼水質保全特別措置法（平成 26 年 6 月改正 法律第 72 号）
- (38) 振動規制法（平成 26 年 6 月改正 法律第 72 号）
- (39) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（平成 27 年 7 月改正 法律第 58 号）
- (40) 文化財保護法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (41) 砂利採取法（平成 27 年 6 月改正 法律第 50 号）
- (42) 電気事業法（平成 28 年 6 月改正 法律第 59 号）
- (43) 消防法（平成 27 年 9 月改正 法律第 66 号）
- (44) 測量法（平成 23 年 6 月改正 法律第 61 号）
- (45) 建築基準法（平成 28 年 6 月改正 法律第 72 号）
- (46) 都市公園法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (47) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 26 年 6 月改正 法律第 55 号）
- (48) 土壤汚染対策法（平成 26 年 6 月改正 法律第 51 号）
- (49) 駐車場法（平成 23 年 12 月改正 改正法律第 122 号）
- (50) 海上交通安全法（平成 28 年 5 月改正 法律第 42 号）
- (51) 海上衝突予防法（平成 15 年 6 月改正 法律第 63 号）
- (52) 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律（平成 26 年 6 月改正 法律第 73 号）
- (53) 船員法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (54) 船舶職員及び小型船舶操縦者法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (55) 船舶安全法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (56) 自然環境保全法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (57) 自然公園法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (58) 景観法（平成 27 年 6 月改正 法律第 50 号）
- (59) 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成 27 年 9 月改正 法律第 66 号）
- (60) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 27 年 9 月改正 法律第 66 号）
- (61) 河川法施行法 抄（平成 11 年 12 月改正 法律第 160 号）
- (62) 技術士法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (63) 漁業法（平成 28 年 5 月改正 法律第 51 号）
- (64) 空港法（平成 25 年 11 月改正 法律第 76 号）
- (65) 計量法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (66) 厚生年金保険法（平成 28 年 12 月改正 法律第 114 号）
- (67) 航路標識法（平成 28 年 5 月改正 法律第 42 号）
- (68) 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (69) 最低賃金法（平成 24 年 4 月改正 法律第 27 号）
- (70) 職業安定法（平成 28 年 5 月改正 法律第 47 号）
- (71) 所得税法（平成 28 年 11 月改正 法律第 89 号）
- (72) 水産資源保護法（平成 27 年 9 月改正 法律第 70 号）
- (73) 船員保険法（平成 28 年 12 月改正 法律第 114 号）
- (74) 著作権法（平成 28 年 5 月改正 法律第 51 号）
- (75) 電波法（平成 27 年 5 月改正 法律第 26 号）
- (76) 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
（平成 27 年 6 月改正 法律第 40 号）

- (77) 労働保険の保険料の徴収等に関する法律（平成 28 年 3 月改正 法律第 17 号）
- (78) 農薬取締法（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (79) 毒物及び劇物取締法（平成 27 年 6 月改正 法律第 50 号）
- (80) 公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成 26 年 6 月改正 法律第 56 号）
- (81) 特定特殊自動車排出ガスの規制に関する法律（平成 27 年 6 月改正 法律第 50 号）
- (82) 酸素欠乏症等防止規則（平成 15 年 12 月改正 厚生労働省令第 175 号）
- (83) 石綿障害予防規則（平成 26 年 11 月改正 厚生労働省令第 131 号）
- (84) 松山市水道事業給水条例（平成 9 年 条例第 37 号）
- (85) 行政機関の保有する個人情報保護に関する法律（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）
- (86) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成 26 年 6 月改正 法律第 69 号）

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にならなければならない。

また、諸法令に違反した場合は速やかに監督員へその内容を報告しなければならない。ただし、工事施工中の事故に関するものは第 1 編 1-1-29 の規定によるものとする。

3. 不適切な契約図書処置

受注者は、当該工事の計画、設計図書、仕様書及び契約そのものが第 1 項の諸法令及び諸法規に照らし不相当であったり、矛盾していることが判明した場合には、直ちに監督員と協議しなければならない。

1-1-36 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、条例又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、諸手続きにかかる許可、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。

4. 許可承諾条件の遵守

受注者は、手続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、地方機関、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うものとする。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章で確認する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。

1-1-37 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、官公庁の休日又は夜間に作業を行う場合は、事前にその理由を監督員に連絡しなければならない。

現道上の工事または監督員が把握していない作業については、書面により提出しなければならない。ただし、あらかじめ施工計画書に作業日時と事由を明記すれば、書面による提出を省略することができる。

1-1-38 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）、工事中多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等を確認しなければならない。測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は監督員の指示を受けなければならない。なお、測量標（仮BM）及び多角点を設置するための基準となる点の選定は、監督員の指示を受けなければならない。また受注者は、測量結果を監督員に提出しなければならない。

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、ただちに水準測量、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. 工事中測量標の取扱い

受注者は、用地幅杭、測量標（仮BM）、工事中多角点及び重要な工事中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。

4. 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。

5. 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中基準面を基準として行うものとする。

1-1-39 不可抗力による損害

1. 工事災害の報告

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 29 条**の規定の適用を受けると思われる場合には、直ちに監督員に通知しなければならない。

2. 設計図書で定めた基準

契約書第 29 条第 1 項に規定する「**設計図書**で定めた基準」とは、次の各号に掲げるものをいう。

(1) 波浪、高潮に起因する場合

波浪、高潮が想定している設計条件以上又は周辺状況から判断してそれと同等以上と認められる場合

(2) 降雨に起因する場合次のいずれかに該当する場合とする。

①24 時間雨量（任意の連続 24 時間における雨量をいう。）が 80mm 以上

②1 時間雨量（任意の 60 分における雨量をいう。）が 20mm 以上

③連続雨量（任意の 72 時間における雨量をいう。）が 150mm 以上

④その他設計図書で定めた基準

(3) 強風に起因する場合

最大風速（10 分間の平均風速で最大のものをいう。）が 15m/秒以上あった場合

(4) 河川沿いの施設にあたっては、河川のはん濫注意水位以上、又はそれに準ずる出水により発生した場合

(5) 地震、津波、豪雪に起因する場合周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたって他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合

3. その他

契約書第 29 条第 2 項に規定する「乙が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの」とは、**設計図書**及び**契約書第 26 条**に規定する予防措置を行ったと認められないもの及び災害の一因が施工不良等受注者の責によるとされるものをいう。

1-1-40 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、その使用に関する費用負担を**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、書面により監督員に報告するとともに、これを保全するために必要な措置を講じなければならない。また、出願及び権利の帰属等については、発注者と**協議**するものとする。

3. 著作権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（平成 28 年 5 月 27 日改正 法律第 51 号第 2 条第 1 項第 1 号）**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又は編集して利用することができる。

1-1-41 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想される区域で工事に従事する作業船及びその乗務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、損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. 補償

受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾患、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。

5. 掛金収納書

受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同組合に加入し、その掛金収納書（発注者用）を工事請負契約締結後原則1ヵ月以内に、発注者に**提出**しなければならない。

1-1-42 臨機の措置

1. 一般事項

受注者は、災害防止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、その内容をすみやかに監督員に**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。

1-1-43 適正な施工体制の確保

1. 一般事項

受注者は、適正な施工体制を確保しなければならない。また、監督員等が行う施工体制の**確認**作業等に協力しなければならない。

2. 現場作業員名簿

受注者は、当該工事の完成を目的とした作業に従事する作業員全てを記載した「現場作業員名簿」を作成し、現場に備え付け、監督員等から請求があった場合は**提示**しなければならない。

3. 作業員の氏名等の確認

受注者は、監督員等が適切な施工体制の確保のため、作業員の氏名等を**確認**することについて、作業員に事前に周知しなければならない。

4. 雇用関係

受注者は、施工体制の**確認**時に、当該工事の「現場作業員名簿」に記載のない作業員が現場で作業を行っていた場合、監督員等にその理由を説明しなければならない。なお、その作業員と受注者又は下受注者が雇用関係にある場合は、ただちに雇用関係を証明する書類（雇用証明書）を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

第3編 土木工事共通編

第1章 総則

第1節 総則

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 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。

2. 段階確認

段階確認とは、**設計図書**において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。

1-1-2 工程表

受注者は、**契約書第3条**に規定する工程表(バーチャート式)を作成し、監督員に**提出**するものとする。なお、監督員が**指示**した場合、更に詳細の工程表(ネットワーク式など)を作成し**提出**しなければならない。

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、次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で立会等の臨場をする場合には、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**又は、**通知**等を現場技術員を通じて行うことがあるので、この際は監督員から直接**指示**又は、**通知**等があったものと同等である。

(3) 現場技術員が監督員に代わって行う段階確認は、現場技術員が現場での状況を把握し、設計図書と照合した結果を監督員に報告することで、**契約書第13条の2**に規定されている「監督員の検査」及び**契約書第14条**に規定されている「監督員の立会い」を実施したものとする。

なお、受注者は現場技術員が現地で行う段階確認に臨場するものとし、現場技術員が署名又は押印した書面を工事完成時までに監督員に**提出**しなければならない。

(4) 現場技術員は、現場での施工管理等が適切に実施されているか、また施工方法が施工計画書と合致しているかどうかなどについて、施工状況の把握を行うものとする。受注者は、現場技術員が施工状況の把握を行う場合は、必要に応じて臨場しなければならない。

1-1-4 監督員による確認及び立会等

1. 立会願いの提出

受注者は設計図書に従って監督員の確認および立会が必要な場合は、あらかじめ確認・立会願を所定の様式により監督員に提出しなければならない。

2. 監督員の立会

監督員は、工事が契約図書どおりに行われているかどうかの確認をするために必要に応じ、工事現場又は製作工場に立ち入り、立会し、又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、監督員による検査（確認を含む）及び立会等に必要な準備、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するものとする。なお、監督員が製作工場において立会及び監督員による検査（確認を含む）を行う場合、受注者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。

4. 確認及び立会の時間

監督員による検査（確認を含む）及び立会の時間は、監督員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合は、この限りではない。

5. 遵守義務

受注者は、契約書第9第2項第3号、第13条第2項又は第14条第1項若しくは同条第2項の規定に基づき、監督員の立会を受け、材料検査（確認を含む）に合格した場合であっても、契約書第17条及び31条に規定する義務を免れないものとする。

6. 段階確認

段階確認については、次の各号に基づいて行うものとする。

- (1) 受注者は、表1-1 段階確認一覧表に示す確認時期、及び監督員が指示する施工段階において、段階確認を受けなければならない。
- (2) 受注者は、事前に段階確認予定表を所定の様式により監督員に提出しなければならない。
- (3) 受注者は、段階確認を受ける場合は、あらかじめ確認・立会願を所定の様式により監督員に提出しなければならない。
- (4) 受注者は、段階確認に臨場するものとし、監督員が段階確認を行った場合には、監督員が署名又は押印した確認・立会願を工事完成時までに監督員に提出しなければならない。
- (5) 受注者は、監督員に完成不可視になる施工個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、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督員にこれらを提示し確認を受けなければならない。

表 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
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）		プル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	
パーチカルドレーン工	サンドドレーン	施工時 施工完了時	
	袋詰式サンドドレーン		
	ペーパードレーン		
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 (仮設を除く)	鋼矢板	打込時 打込完了時
		鋼管矢板	打込時 打込完了時
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭	打込時	
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭	打込完了時（打込杭） 掘削完了時（中堀杭） 施工完了時（中堀杭） 杭頭処理完了時	
場所打杭工	リバーシ杭 オールケーシング杭 アースドリル杭 大口径杭	掘削完了時 鉄筋組立完了時 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		鉄筋据付完了時 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） 上（岩）質の変化した時 鉄筋組立完了時
鋼管井筒基礎工		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
砂防ダム		法線設置完了時
護岸工	法覆工 （覆工施工がある場合）	覆工前
	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 砂防ダム 堰本体工 排水機上本体工 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		鉄筋組立完了時
鋼橋		仮組立完了時（仮組立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 プレビーム桁制作工 プレキャストブロック桁組立工 PC ホロースラブ制作工 PC 鈑桁制作工 PC 箱桁制作工 PC 片持箱桁制作工 PC 押出し箱桁制作工 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 PC 鋼線・鉄筋組立完了時 (工場制作除く)
トンネル掘削工		土(岩)質の変化した時
トンネル支保工		支保工完了時
		(支保工変化毎)
トンネル覆工		施工時(構造の変化時)
トンネルインバート工		鉄筋組立完了時
ダム工	各工事ごと別途定める	
地盤改良工(港湾)	置換工	施工時
	サンドコンパクションパイル工	施工時 施工完了時
	深層混合処理工	
	サンドドレーン	施工時
埋め立て工及び裏埋工(港湾)	裏埋工	施工時
ケーソン工(港湾)	制作工	鉄筋組立完了時 曳航前
ほ場整備工	整地工	基礎及び表土整地完了時
	暗渠排水工	管布設完了時
山腹工	法切工 土留工 水路工 筋工 伏工	土(岩)質の変化した時 床掘完了時 法切完了時 施工時 施工後 埋戻し前

森林整備	植栽	植栽前 植栽完了時
	保育	下刈り、つる切り完了時 本数調整伐、枝落、選木及び 伐倒完了時

1-1-5 数量の算出及び完成図

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、**設計図書**に従って出来形数量を算出し、その結果を監督員に**提出**しなければならない。

出来形測量の結果が、「**施工管理基準（松山市公営企業局）**」が定める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. 完成図の提出

受注者は、出来形測量の結果及び**設計図書**に従って受注者の費用により、完成図を作成し監督員に**提出**しなければならない。

1-1-6 品質証明

受注者は、品質証明の対象工事(請負代金額が 2,500 万円以上)の場合は、次の各号によるものとする。

- (1) 品質証明に従事する者(以下「品質証明員」という。)が工事途中において必要と認める時期及び検査(完成、既済部分、中間検査をいう。以下同じ。)の事前に品質確認を行い、検査時にその結果を所定の様式により**提出**しなければならない。
- (2) 品質証明員は、当該工事に従事していない社内のものとする。また、検査員が検査時に立会を求めた場合、品質証明員は検査に立会わなければならない。
- (3) 品質証明は、契約図書及び関係図書に基づき出来形、品質及び写真管理はもとより、工事全般にわたり行うものとする。
- (4) 品質証明員の資格は、10年以上の現場経験を有し、以下の資格を有するものとする。ただし、監督員の**承諾**を得た場合はこの限りではない。
 - 1) 監理技術者の配置が必要な工事の場合、技術士、1級土木施工管理技士のいずれかの資格を有すること。
 - 2) 監理技術者の配置を要しない工事の場合、技術士、1級土木施工管理技士、2級土木施工管理技士のいずれかの資格を有すること。
- (5) 品質証明員を定めた場合、**施工計画書**の現場組織表に明記(資格証書の写しを添付)しなければならない。

1-1-7 工事完成図書の納品

受注者は、工事完成図書として以下の書類を**提出**しなければならない。

(1) 技術管理資料

受注者は、「土木工事完成図書作成の手引き（松山市公営企業局）」に基づき作成するものとする。

(2) 工事写真

(3) デジタル写真の編集

受注者は、デジタルカメラ等の電子媒体による写真を撮影し、**提出**する場合は、国土交通省の「デジタル写真管理情報基準（案）」に準拠した提出を原則としなければならない。ただし、工事写真の編集については、監督員の**承諾**を得た場合に限り、回転、パノラマ、全体の明るさの補正程度は認めることとするが、編集を行う写真については、補正前の写真データを別途保存しておくことを原則とし、監督員が請求した場合は速やかにこれを**提出**しなければならない。なお、補正前の写真データの保存期間は、納品後3年とする。

1-1-8 工事中の安全確保

1. 適用規定

土木工事にあつては、第1編の1-1-26 工事中の安全確保の規定に加え以下の規定によらなければならない。

2. 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（建設事務次官通達、平成5年1月12日）を遵守して災害の防止を図らなければならない。

3. 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。

4. 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、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。

5. 緊急時の体制及び対応

受注者は、工事着手前に緊急時の体制及び対応を作成し、監督員に提出しなければならない。

1-1-9 交通安全管理

1. 適用規定

土木工事にあつては、第1編の1-1-32 交通安全管理の規定に加え以下の規定によらなければならない。

2. 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。

3. 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きをとるものとし、発注者が特に**指示**する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行

わなければならない。

1-1-10 工事測量

1. 適用規定

土木工事にあつては、第1編の1-1-38工事測量の規定に加え以下の規定によらなければならない。

2. 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。

1-1-11 提出書類

受注者は、提出書類を工事請負契約関係の様式に基づいて作成し、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。

1-1-12 提示書類

受注者は、以下の資料等を整備し、保管し、工事完成時に監督員に提示しなければならない。

- ①災害防止協議会の記録等
- ②店社パトロール巡視の記録等
- ③安全訓練に関する研修資料等
- ④安全巡視、TBM、KY等の実施記録等
- ⑤新規入場者に行ったミーティング、資格等の確認や現場特性の説明記録等
- ⑥過積載防止の取り組みの記録や実重量記録資料等
- ⑦車両機器類の点検状況報告書等
- ⑧重機と人との行動範囲の分離措置等に関する点検記録等
- ⑨山留め、仮締切等に関する点検管理チェックリスト等
- ⑩足場や支保工に関する点検管理チェックリスト等
- ⑪保安施設等の点検管理記録等

なお、上記の①から⑪の書類のうち整備対象外工事の場合は、その書類の提示を要しないこととする。

1-1-13 創意工夫等

1. 実施計画

受注者は、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目又は、地域社会への貢献として特に評価できる項目について実施しようとする場合は、実施しようとする内容を、着手前に所定の様式により、監督員に提出しなければならない。

2. 実施報告

受注者は、第1項により実施するものとした項目の実施状況を、工事完成時までに所定の様式により、監督員に提出しなければならない。

第 1 2 編 下水道管渠編

第 1 章 開削工

第 1 節 適用

1. 本章は、管渠工（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、地下水低下工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。

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、下記の基準及びその他関係基準によらなければならない。

- 日本下水道協会：下水道施設計画・設計指針と解説（2009年）
- 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（2004年）
- 日本下水道協会：下水道工事施工管理指針と解説（1989年）
- 日本下水道協会：下水道施設の耐震対策指針と解説（2014年）
- 日本下水道協会：下水道推進工法の指針と解説（2010年）
- 日本下水道協会：下水道排水設備指針と解説（2004年）

第 3 節 材料

1. 受注者は、使用する下水道材料が次の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) 陶管 | JSWAS R-2 (下水道用陶管)
JSWAS R-1 (下水道用陶製卵形管) |
| (3) 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-4 (下水道用高剛性硬質塩化ビニル卵形管)
JSWAS K-5 (下水道用高剛性硬質塩化ビニル管)
JSWAS K-13 (下水道用リブ付硬質塩化ビニル管) |
| (4) 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) |
| (5) 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) |
| (6) 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) |
| (7) 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) |
| (8) 鋳鉄管 | JSWAS G-1 (下水道用ダクタイトル鋳鉄管)
JIS G 5526 (ダクタイトル鋳鉄管)
JIS G 5527 (ダクタイトル鋳鉄異形管) |

第4節 管路土工

1-4-1 施工計画

1. 受注者は、管渠工（開削）の施工にあたって、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況（地下水位、井戸）、沿線家屋及び地下埋設物等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、マンホールの位置、埋設深、勾配等を確認しなければならない。更に詳細な埋設物の調査が必要な場合は、監督員と**協議**の上試験掘を行わなければならない。

1-4-2 管路掘削

1. 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り下げなければならない。
2. 受注者は、床堀仕上がり面の掘削においては、地山を乱さないよう、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。
3. 受注者は、床堀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。
4. 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、周辺地盤のゆるみ、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。

1-4-3 管路埋戻

1. 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。
2. 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。
3. 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、管渠その他の構造物の側面に空隙を生じないように十分突き固め、特に管の周辺及び管頂 30cm までは注意しなければならない。
4. 受注者は、埋戻しの施工にあたり、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。
5. 受注者は、埋戻しにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上がり厚を 20cm 以下を基本として埋め戻さなければならない。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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。

1-4-4 発生土処理

1. 受注者は、土砂の仮置きを行う場合は、飛散防止の措置を講じなければならない。
2. 受注者は、残土処理工においては、残土処理工の規定によるものとする。

第5節 管布設工

1-5-1 保管取扱

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ち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。
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ための措置（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、管等の取り扱い及び運搬にあたって、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取り扱い、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、受け口や差し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、管の吊りおろし及び据え付けについては、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。

1-5-2 管布設

1. 受注者は、管の布設にあたって、所定の基礎を施した後に、原則として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施工しなければならない。
- 2.

1-5-3 鉄筋コンクリート管

1. 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、すべり材を塗布し、容易に差し込みうるようにした上、さし口は事前に清掃し、所定の位置にゴム輪をはめ、差し込み深さが確認できるよう印をつけておかなければならない。
 - (2) 管の接合部は、原則として曲げて施工してはならない。
 - (3) 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、確認済みのゴム輪の保管は、暗所に保存し屋外に野積みしてはならない。

1-5-4 陶管

1. 受注者は、陶管の布設にあたり、圧縮ジョイント付の管を使用する場合、管底を正確に保つため表示ラベルを上にして並べ、圧縮ジョイントに付着した土砂等を完全に拭き取り、滑材を塗布し挿入機等にて所定の深さまで引き込み完全に水密になるようにしなければならない。

1-5-5 既成矩形渠

既成矩形渠の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書プレキャストカルバート工の規定

によるものとする。

1-5-6 鋳鉄管

1. 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（継手接合を含む）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、管の据え付けにあたっては、管内外の泥土や油等を取り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締め付けは必ずトルクレンチにより所定のトルクまで締め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、全部取り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。

1-5-7 切断・せん孔

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、陶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木工のこぎり、金切りのこぎり等で切断・せん孔面の食い違いを生じないように切断しなければならない。

なお、切断・せん孔面に生じた食い違いを平らに仕上げるとともに、管端内外面を軽く面取りし、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。

1-5-8 埋設物表示テープ

埋設物表示テープは、設計図書及び監督員の指示によるものとする。

1-5-9 マンホール削孔接続

1. 受注者は、マンホールとの接合にあたり、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、既設管底及びマンホール高さを測量し、設計指示高さとの照査をして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。

第6節 管基礎工

1-6-1 砂基礎

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、さらに砂を敷き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。

1-6-2 砕石基礎

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

1-6-3 コンクリート基礎

受注者は、コンクリート基礎を行う場合、所定の厚さの砕石基礎を施した後、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。

1-6-4 まくら土台基礎

受注者は、まくら土台基礎及びコンクリート土台基礎を行う場合、まくら木は、皮をはいだ生松丸太の太鼓落し及びコンクリート製のまくら木を使用しなければならない。施工にあたっては、まくら木による集中荷重発生を防止するため、基礎面及び管の下側は十分に締固めなければならない。

1-6-5 はしご胴木基礎

受注者は、はしご胴木基礎を行う場合、材料は皮をはいだ生松丸太の太鼓落としを使用しなければならない。胴木は端部に切欠きを設け、所定のボルトで接合して連結しなければならない。又ははしご胴木を布設した後、まくら木の天端まで砕石を充填し、十分に締固めなければならない。

第7節 水路築造工

1-7-1 既成矩形渠

既成矩形渠の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書プレキャストカルバート工の規定によるものとする。

1-7-2 現場打水路

現場打水路の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書場所打水路工の規定によるものとする。

第8節 管路土留工

1-8-1 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、載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、周辺的环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、方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、工事進捗にともなう腹起し・切梁の取り外し時期については、施工計画書において十分検討し施工しなければならない。

1-8-2 木矢板、軽量鋼矢板土留

受注者は、建て込み式の木矢板、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、余掘をしないように掘削の進行に合わせて垂直に建て込むものとし、矢板先端を掘削底面下 20cm 程度貫入させねばならない。
- (2) 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。
- (3) 建込法線が不揃いとなった場合は、一旦引き抜いて再度建て込むものとする。
- (4) 矢板は、原則として埋戻し終了後に静的に引き抜くこと。
- (5) 矢板の引抜跡については、沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

1-8-3 建て込み簡易土留

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) 土留背面に間隙が生じないよう切梁による調整、又は砂詰め等の処置をしながら、建て込みを行わなければならない。
- (3) 建て込み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。

1-8-4 鋼矢板土留

鋼矢板土留の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書土留・仮締切工の規定によるものとする。

1-8-5 親杭横矢板土留

親杭横矢板土留の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書土留・仮締切工の規定によるものとする。

1-8-6 支保工

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、施工中にゆる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、各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。
- (4) 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。

第9節 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、地下埋調整事項、各種埋設物管理図なら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、埋設物を安全に維持管理し、また工事中の損傷及びこれによる公衆災害を防止するため常に埋設物の保安管理をしなければならない。

第10節 管路路面覆工

管路路面覆工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書路面覆工の規定によるものとする。

第11節 補助地盤改良工

補助地盤工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書固結工の規定によるものとする。

第12節 開削水替工

開削水替工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書水替工の規定によるものとする。

第13節 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書地下水位低下工の規定によるものとする。

第2章 小口径推進工

第1節 適用

本章は、管渠工（小口径推進）として仮管併用推進工、オーガ掘削推進工、小口径泥水推進工、オーガ掘削鋼管推進工、各種小口径推進工、立坑内管布設工、仮設備工（小口径）、送排泥設備工、汚泥処理設備工、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適用するものとする。

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、第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 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又は、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-6(下水道小口径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) 陶管 JSWAS R-3(下水道推進工法用陶管)
- (4) 硬質塩化ビニル管 JSWAS K-6(下水道推進工法用硬質塩化ビニル管)
- (5) レンジコンクリート管 JSWAS K-12(下水道推進工法用レンジコンクリート管)
- (6) 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)
- (7) 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、施工前に監督員に**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。

第4節 小口径推進工

2-4-1 施工計画

- 1. 受注者は、推進工事の施工に当たって、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、掘削箇所において、事前に土質の変化及び捨て石、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。

2-4-2 保管取扱

- 1. 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。
- 2. 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。
- 3. 受注者は、管等の取扱い及び運搬にあたって、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、受け口や差し口が破損しないように十分注意しなければならない。
- 4. 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。

2-4-3 掘進機

- 1. 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。
- 2. 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、ゆるみがないことを確認しなければならない。
- 3. 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でなければならない。

2-4-4 測量、計測

1. 受注者は、小口径掘進機を推進管の計画高さ及び方向に基づいて設置しなければならない。
2. 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。
3. 受注者は、掘進時には設計図書に示した深度、方角等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じない用に測定を行わなければならない。
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。

2-4-5 運転、掘進管理

1. 受注者は、掘進機の運転操作については、専任の技術者に行わせなければならない。
2. 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。
3. 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。

2-4-6 作業の中断

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。

2-4-7 変状対策

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じるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

2-4-8 管の接合

受注者は、管の接合にあたって、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施工しなければならない。

2-4-9 滑材注入

受注者は、滑材注入にあたっては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。

2-4-10 仮管併用推進工

1. 受注者は、誘導管推進において土の締め付けにより推進不能とならないよう、推進の途中で中断せず速やかに到達させなければならない。
2. 受注者は、推進管推進時においてカッタースリットからの土砂の取り込み過多とならぬよう、スリットの開口率を土質、地下水圧に応じた調整しなければならない。

2-4-11 オーガ掘削推進工

受注者は、推進管を接合する前に、スクリーコンベアを推進管内に挿入しておかなければ

ならない。

2-4-12 泥水推進工

1. 受注者は、泥水推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び泥水処理設備等の運転状況を十分確認しながら施工しなければならない。
2. 受注者は、泥水推進工事着手前に掘進位置の土質と地下水位を十分把握して、適した泥水圧を選定しなければならない。

2-4-13 挿入用塩ビ管

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等を取り付け固定しなければならない。

2-4-14 中込め

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化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。

2-4-15 発生土処理

受注者は、建設発生土、泥水及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。

第5節 立坑内管布設工

立坑内管布設工については、第1章第5節管布設工及び第1章第6節管基礎工の規定によるものとする。

第6節 仮設備工

2-6-1 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。

2-6-2 鏡切り

受注者は、鏡切りの施工にあたっては地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。

2-6-3 推進設備等設置撤去

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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能力のものを使

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。

2-6-4 支圧壁

1. 受注者は、支圧壁について管の押し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に堅固に構築しなければならない。
2. 受注者は、支圧壁を土留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。

第7節 送排泥設備工

2-7-1 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。

第8節 泥水処理設備工

2-8-1 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当たって、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。

2-8-2 泥水運搬処理

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 受注者は、余剰水については関係法令に従い、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。

第9節 推進水替工

2-9-1 推進水替工

推進水替工については、愛媛県土木工事共通仕様書水替工の規定によるものとする。

第10節 補助地盤改良工

2-10-1 補助地盤改良工

補助地盤改良工については、愛媛県土木工事共通仕様書固結工の規定によるものとする。

第3章 推進工

第1節 適用

本章は、管渠工（推進）として刃口推進工、泥水推進工、土圧推進工、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適用するものとする。

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、第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 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又は、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タイル鋳鉄管)
 - (4) レンジコンクリート管 JSWAS K-12 (下水道推進工法用レンジコンクリート管)
2. 受注者は、推進の施工に使用する材料については、施工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。

第4節 推進工

3-4-1 施工計画

施工計画については、2-4-1 施工計画の規定によるものとする。

3-4-2 保管取扱

保管取扱については、2-4-2 保管取扱の規定によるものとする。

3-4-3 クレーン設備

受注者は、クレーン等の設備及び使用にあたっては、関係法令の定めるところに従い適切に行わなければならない。

3-4-4 測量、計測

1. 受注者は、に示す高さ及び勾配に従って推進管を設計図書据え付け、1本据え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。
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。
3. 受注者は、掘進時には設計図書に示した深度、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。
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。

3-4-5 運転、掘進管理

運転、掘進管理については、2-4-5 運転、掘進管理の規定によるものとする。

3-4-6 管の接合

1. 受注者は、管の接合にあたって、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て、シール材のめくれ等異常について確認しなければならない。
2. 受注者は、管の接合にあたって、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。

3-4-7 滑材注入

滑材注入については、2-4-9 滑材注入の規定によるものとする。

3-4-8 沈下測定

受注者は、掘進路線上（地上）に、沈下測定点を設け、掘進前、掘進中及び掘進後の一定期間、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。

3-4-9 変状対策

1. 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。
2. 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じるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

3-4-10 作業の中断

作業の中断については、2-4-6 作業の中断の規定によるものとする。

3-4-11 刃口推進工

1. 受注者は、刃口の形式及び構造を、掘削断面、土質条件並びに現場の施工条件を考慮して安全確実な施工ができるものとしなければならない。
2. 受注者は、掘削に際して、刃口を地山に貫入した後、管の先端部周囲の地山を緩めないよう注意して掘進し、先掘りを行ってはならない。

3-4-12 機械推進

1. 受注者は、掘進機について、方向修正用ジャッキを有し外圧や掘削作業に耐え、かつ、堅牢で安全な構造のものを選定しなければならない。
2. 受注者は、切羽に生じる圧力を隔壁で保持し、チャンバー内に充満した掘削土砂を介して地山の土圧及び水圧に抵抗させる機構としなければならない。
3. 受注者は、掘進機に関する諸機能等の詳細図、仕様及び応力計算書を監督員に提出しなければならない。
4. 受注者は、掘進機の運転操作については専任の技術者に行わせなければならない。
5. 受注者は、掘進中、常に掘削土量を監視し、所定の掘削土量を上回る土砂の取込みが生じ

ないよう適切な運転管理を行わなければならない。

6. 受注者は、掘進速度について適用土質等の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。
7. 受注者は、掘削土を流体輸送方式によって坑外へ搬出する場合は、流体輸送装置の土質に対する適応性、輸送装置の配置、輸送管の管種・管径等について検討し、施工計画書に明記しなければならない。

3-4-13 泥水推進工

1. 受注者は、汚泥式掘進機について、土質に適応したカッターヘッドの支持形式、構造のものとし、掘削土量及び破碎されたレキの大きさに適合した排泥管径のものを選定しなければならない。
2. 受注者は、汚泥推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び汚水処理設備等の運転状況を十分確認しながら施工しなければならない。
3. 受注者は、泥水推進工事着手前に掘進位置の土質と地下水圧と十分把握して、適した泥水圧を選定しなければならない。

3-4-14 土圧推進工

1. 受注者は、土圧式掘進機について、土質に適応したカッターヘッドの支持形式、構造のものとし、掘削土量及び搬出するレキの大きさに適合したスクリーコンベアのものを選定しなければならない。
2. 受注者は、土圧式掘進機のスクリーコンベアは回転数を制御できる機能を有し、地山の土質に適応できるものを選定しなければならない。
3. 受注者は、掘進添加材の注入機構についてチャンバー内圧力、カッターヘッドの回転トルク、掘削土砂の排土状態等の変動に応じて、注入量を可変できる機構であるものを選定しなければならない。
4. 受注者は、工事着手前に掘進位置の土質と地下水圧と十分把握して、適切な管理土圧を定めて運転しなければならない。
5. 受注者は、掘進中、ジャッキの伸長速度及びスクリーコンベアの回転数操作等により、切羽土圧を適切に管理しなければならない。

3-4-15 泥濃推進工

1. 受注者は、泥濃式掘進機について土質に適応したカッターヘッドの構造のものとし、掘削土量及び搬出するレキの大きさ等施工条件に適合したオーバーカッター、排土バルブ、分級機を有するものを選定しなければならない。
2. 受注者は、泥濃式推進においてチャンバー内の圧力変動をできるだけ少なくするよう、保持圧力の調整や排泥バルブの適切な操作をしなければならない。

3-4-16 発生土処理

発生土処理については、2-4-15 発生土処理の規定によるものとする。

3-4-17 裏込め

受注者は、裏込め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ゆきわたる範囲で、でき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) 注入完了後速やかに、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。

3-4-18 管目地

受注者は、管の継ぎ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。

第5節 立坑内管布設工

立坑内管布設工については、第1章第5節管布設工及び第1章第6節管基礎工の規定によるものとする。

第6節 仮設備工

3-6-1 坑口

坑口については、2-6-1 坑口の規定によるものとする

3-6-2 鏡切り

鏡切りについては、2-6-2 鏡切りの規定によるものとする。

3-6-3 クレーン設備組立撤去

1. 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。
2. 受注者は、推進管の吊り下ろし及び掘削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

3-6-4 刃口及び推進設備

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。
2. 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。

3-6-5 推進用機器据付撤去

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（ストラット、スペーサ、押角）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。

3-6-6 推進機発進用受台

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、がたつき等のないよう安定性には十分配慮しなければならない。
2. 受注者は、推進管の計画線を確保できるよう、推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。

3-6-7 掘進機据付

受注者は、推進先導体の位置、姿勢なら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。

3-6-8 中押し装置

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り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。

3-6-9 支圧壁

1. 受注者は、支圧壁について管の押し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。
2. 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。

第7節 通信・換気設備工

3-7-1 通信配線設備

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。

3-7-2 換気設備

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。

第8節 送排泥設備工

3-8-1 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、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理をおこなわなければならない。

第9節 泥水処理設備工

3-9-1 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、汚水処理設備の管理及び処理にあたって、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。

3-9-2 泥水運搬処理

1. 受注者は、凝集剤については、有害性のない薬品を使用しなければならない。
2. 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。
3. 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。
4. 受注者は、余剰水については、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。

第10節 注入設備工

3-10-1 添加材注入設備

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、施工計画書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、掘削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。

3-10-2 推進水替工

掘削水替え工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書水替工の規定によるものとする。

3-10-3 補助地盤改良工

補助地盤改良工については、愛媛県土木工事共通仕様書固結工の規定によるものとする。

第4章 シールド工

第1節 適用

本章は、管きょ工（シールド）として一次覆工、二次覆工、空伏工、立坑内管布設工、坑内設備工、仮設備工（シールド）、坑内設備工、立坑設備工、圧気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、シールド水替工、補助地盤改良工その他これらに類する工種について適用するものとする。

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、第1章第2節適用すべき諸基準

の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 材料

1. 受注者は、使用する下水道材料が次の規格に適合したもの又は、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) セグメント JSWAS A-3,A-4 シールド工事用標準セグメント
JSWAS A-7 下水道ミニシールド工法用鉄筋コンクリートセグメント
 - (2) コンクリートは原則としてレディミクストコンクリートとし、設計図書に示す品質のコンクリートを使用しなければならない。
2. 受注者は、シールド工の施工に使用する材料については、施工前に監督員に**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延なく**提出**しなければならない。

第4節 一次覆工

4-4-1 施工計画

1. 受注者は、シールド工の施工に当たって、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、工事の開始に当たって、設計図書に記載された測量基準点を基に、シールドの掘進時の方向及び高低を維持するために必要な測量を行い、正確な図面を作成し、掘進中は、坑内に測定点を設け、その精度の保持に努めなければならない。

4-4-2 シールド機器製作

1. 受注者は、シールド機の設計製作に当たっては、地山の条件、外圧及び掘削能力を十分に考慮し、堅牢で安全確実かつ能率的な構造及び設備とし、その製作図、諸機能の仕様及び構造計算書等を監督員に**提出**しなければならない。
2. 受注者は、シールド機について、工場組立時及び現場組立時に、監督員の検査を受けなければならない。
3. 受注者は、シールド機の運搬に際しては歪、その他の損傷を生じないように十分注意しなければならない。
4. 受注者は、現場据付完了後、各部の機能について、十分に点検確認のうえ使用に供しなければならない。

4-4-3 掘進

1. 受注者は、地質に応じて掘進方法、順序等を検討し、十分に安全を確認したうえで、シールド機の掘進を開始しなければならない。
2. 受注者は、シールド機の掘進を開始するに当たって、あらかじめ、その旨、監督員に**報告**しなければならない。
3. 受注者は、シールド機の運転操作を熟練した専任の技術者に行わせなければならない。
4. 受注者は、掘削の際、肌落ちが生じないように注意し、特に、切羽からの湧水がある場合は、肌落ちの誘発、シールド底部の地盤のゆるみ等を考慮して適切な措置を講じなければならない。

5. 受注者は、シールド掘進中、常に掘削土量を監視し、所定の掘削土量を上回る土砂の取込みが生じないように適切な施工管理を行わなければならない。
6. 受注者は、機種、工法及び土質に適した範囲のシールド掘進速度を維持し、掘進中はなるべくシールド機を停止してはならない。
なお、停止する場合は、切羽安定及びシールド機保守のため必要な措置を講じるものとする。
7. 受注者は、シールド掘進中異常が発生した場合、掘進を中止する等の措置をとり、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。
8. 受注者は、掘削に泥水又は添加材を使用する場合、関係法令を遵守し、土質、地下水の状況等を十分考慮して材料及び配合を定めなければならない。
9. 受注者は、シールド掘進中、埋設物その他構造物に支障を与えないよう施工しなければならない。
10. 受注者は、シールド機掘進中、埋設物その他構造物に支障を与えないよう施工しなければならない。
11. 受注者は、シールド掘進中、各種ジャッキ・山留め等を監視し、シールドの掘進長、推力等を記録し監督員に**提出**しなければならない。
12. 受注者は、シールド掘進路線（地上）に沈下測定点を設け、掘進前、掘進中及び掘進後の一定期間、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。
13. 受注者は、シールド掘進中、1日に1回以上坑内の精密測量を行って蛇行及び回転の有無を測定し、蛇行等が生じた場合は速やかに修正するとともに、その状況を監督員に**報告**しなければならない。

4-4-4 覆工セグメント（製作・保管）

1. 受注者は、セグメントの製作に先立ち、セグメント構造計算書、セグメント製作要領書、製作図及び製作工程表を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、運搬時及び荷卸し時は、セグメントが損傷・変形しないように取り扱わなければならない。
仮置き時には、セグメントが変形・ひび割れしないように措置するものとし、併せて、継手の防錆等について措置をしなければならない。

4-4-5 覆工セグメント（組立て）

1. 受注者は、1リング掘進するごとに直ちにセグメントを組み立てなければならない。
2. 受注者は、セグメントを所定の形に正しく組立てるものとし、シールド掘進による狂いが生じないようにしなければならない。
3. 受注者は、セグメント組立時に十分清掃し、組立てに際しては、セグメントの継手面を互いによく密着させなければならない。
4. 受注者は、セグメントをボルトで締結する際、ボルト孔に目違いのないよう調整し、ボルト全数を十分締付け、シールドの掘進により生ずるボルトのゆるみは、必ず締直さなければならない。
5. 受注者は、掘進方向における継手位置が必ず交互になるよう、セグメントを組立てなければならない。
6. 受注者は、セグメントの継手面にシール材等による防水処理を施さなければならない。

4-4-6 裏込注入

1. 受注者は、シールド掘削によりセグメントと地山の間にできた間隙は速やかにベントナイト、セメント等の注入材を圧入するものとし、その配合は監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、注入量、注入圧及びシールドの掘進速度に十分対応できる性能を有する裏込注入設備を用いなければならない。
3. 受注者は、裏込め注入中は、注入量、注入圧等の管理を行わなければならない。

4-4-7 発生土処理

1. 受注者は、坑内より流体輸送された掘削土砂の処理にあたっては、土砂分離を行い、ダンプトラックで搬出可能な状態にするとともに周辺及び路上等に散乱しないように留意して残土処分を行わなければならない。
2. 受注者は、土砂搬出設備は、土砂の性質、坑内及び坑外の土砂運搬条件に適合し、工事工程を満足するものを設置しなければならない。
3. 受注者は、建設残土、泥水及び泥土処分する場合、関係法令等に従い処分しなければならない。

第5節 二次覆工

4-5-1 二次覆工

1. 受注者は、二次覆工に先立ち、一次覆工完了部分の縦横断測量を行い、これに基づいて巻厚線を計画し、監督員に**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、型枠は、堅固で容易に移動ができ、作業の安全性を保持し、確実かつ能率的な構造にするものとする。
3. 受注者は、区画、型枠設置位置、作業サイクル等を記した計画書を作成し、監督員に**提出**しなければならない。
4. 受注者は、覆工コンクリートがセグメントの内面の隅々にまで行きわたるように打設するとともに、その締固めは、骨材の分離を起こさないよう行わなければならない。
5. 受注者は、一区画のコンクリートを連続して打設しなければならない。
6. 受注者は、打設したコンクリートが自重及び施工中に加わる荷重を受けるのに必要な強度に達するまで、型枠を取り外してはならない。
7. 受注者は、強度、耐久性、水密性等の所用の品質を確保するために、打設後の一定期間を硬化に必要な温度及び湿度に保ち、有害な作用の影響を受けないように、覆工コンクリートを、十分養生しなければならない。
8. 受注者は、コンクリート坑内運搬に際しては、材料分離を起こさない適切な方法で行わなければならない。
9. 受注者は、頂部、端部付近に、良好な充填ができるよう、必要に応じあらかじめグラウトパイプ、空気抜き等を設置しなければならない。

第6節 空伏工

空伏セグメントの施工については、第4章第4節一次覆工及び第5節二次覆工の規定によるものとする。

第7節 立坑内管布設工

立坑内管布設工の施工については、第1章第5節管布設、第6節管基礎工の規定によるものとする。

第8節 坑内整備工

1. 受注者は、一次覆工完了後、清掃、止水、軌条整備、仮設備の点検補修等、坑内整備を行わなければならない。
2. 受注者は、覆工コンクリートの打設に当たって、施工部の軌条設備、配管、配線等を撤去後、セグメントの継手ボルトを再度締め直し、付着している不純物を除去し、コンクリートが接する面を水洗いのうえ、溜水を完全に拭きとらなければならない。

第9節 仮設備工（シールド）

4-9-1 立坑

受注者は、立坑の基礎について、土質、上載荷重、諸設備を考慮したうえ決定し、施工について無理のない構造にしなければならない。

4-9-2 坑口

受注者は、坑口について、裏込材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造にしなければならない。

坑口については、2-6-1 坑口の規定によるものとする。

4-9-3 支圧壁

受注者は、立坑の後方土留壁及びシールドの反力受設備は、必要な推力に対して十分強度上耐えられる構造としなければならない。

4-9-4 立坑内作業床

1. 受注者は、シールド作業時に、発進立坑底部に作業床を設置しなければならない。
2. 受注者は、作業床を設けるにあたり、沈下やガタツキが生じないように設置しなければならない。

4-9-5 発進用受台

1. 受注者は、シールド機の据え付けに際し、発進立坑底部にシールド機受台を設置しなければならない。
2. 受注者は、シールド機受台を設置するにあたり、シールド機の自重によって沈下やズレを生じないように、堅固に設置しなければならない。
3. 受注者は、シールド機受台を設置するにあたり、仮発進時の架台を兼用するため、所定の高さ及び方向に基づいて設置しなければならない。

4-9-6 後続台車据付

1. 受注者は、シールド掘進に必要な、パワーユニット、運転操作盤、裏込め注入設備は、後続台車に設置しなければならない。

2. 受注者は、後続台車の型式を、シールド径、シールド工事の作業性等を考慮して定めなければならない。
3. 受注者は、蓄電池機関車を使用する場合は、必要に応じて予備蓄電池及び充電器を設置するとともに坑内で充電を行う場合は換気を行わなければならない。

4-9-7 シールド機解体残置

受注者は、シールド機解体残置について、解体内容、作業手順、安全対策等を施工計画書に記入するとともに、解体時には、シールド機の構造及び機能を熟知したものを立ち合わせなければならない。

4-9-8 シールド機仮発進

1. 受注者は、発進時の反力受けを組み立てる際、仮組セグメント及び型鋼を用いるものとする。また、セグメントに変形等が生じた場合は、当該セグメントを一次覆工に転用してはならない。
2. 受注者は、シールド機の発進にあたり、シールド機の高さ及び方向を確認のうえ開始しなければならない。
3. 受注者は、シールド機が坑口に貫入する際、エントランスパッキンの損傷・反転が生じないように措置しなければならない。
4. 受注者は、仮組セグメントについて、シールド機の推進力がセグメントで受け持てるまで撤去してはならない。
5. 受注者は、初期掘進延長を、後方設備の延長及びシールド工事の作業性を考慮して定めなければならない。
6. 受注者は、初期掘進における、切羽の安定について検討するものとし、検討の結果、地盤改良等の初期掘進防護が必要となる場合は、施工計画書を作成し監督員と協議しなければならない。

4-9-9 鏡切り

受注者は、鏡切りの施工にあたっては地山崩壊に注意し、施工しなければならない。

4-9-10 軌条設備

1. 受注者は、軌道方式による運搬は、車両の逸走防止、制動装置及び運転に必要な安全装置、連結器の離脱防止装置、暴走停止装置、運転者席の安全を確保する設備、安全通路、回避場所、信号装置等それぞれ必要な設備を設けなければならない。
2. 受注者は、運転に当たっては、坑内運転速度の制限、車両の留置時の安全確保、信号表示、合図方法の周知徹底等により運転の安全を図らなければならない。
3. 受注者は、単線又は複線を採用するにあたり、シールド径及びシールド工事の作業性、並びに各種設備の配置等を考慮して定めなければならない。

第10節 坑内設備工

受注者は、給水及び排水設備並びに配管設備は次の規定によらなければならない。

4-10-1 配管設備

1. 坑内には、シールド工事に必要な給・排水設備並びに各種の配管設備を設置するものとする。

る。

2. 給水及び排水設備は、必要な給水量及び排水量が確保できる能力を有するものとする。なお、排水設備は、切羽からの出水等に対応できるよう計画するものとする。
3. 給水及び排水設備の配管は、施工条件に適合するように、管径及び設備長さを定めるものとする。
4. 配管設備は、作業員及び作業車両の通行に支障のない位置に配置するものとする。なお、管の接合作業の前に、バルブ等の閉鎖を確認するものとする。

4-10-2 換気設備

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。

4-10-3 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、各作業箇所及び各設備間の**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。
2. 受注者は、トンネル工事における可燃性ガス対策（建設省大臣官房技術参事官通達昭和 53 年 7 月）及び工事中の長大トンネルにおける防火安全対策について（建設省大臣官房技術参事官通達昭和 54 年 10 月）に準拠して災害の防止に努めなければならない。

4-10-4 スチールフォーム設備

受注者は、覆工コンクリートに使用する型枠を原則としてスチールフォームとし、その形状、寸法及び支保工は施工計画書に記載しなければならない。

第 11 節 立坑設備工

4-11-1 立坑設備

受注者は、立坑設備について次の規定によらなければならない。

- (1) クレーン等の設置及び使用に当たっては、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。
- (2) 昇降設備は鋼製の仮設階段を標準とし、関係法令を遵守して設置するものとする。
- (3) 土砂搬出設備は、最大日進量に対して余裕のある設備容量とする。
- (4) 立坑周囲及び地上埋設物の出入口以外には、防護柵等を設置するとともに保安灯、夜間照明設備等を完備し、保安要員を配置するなどの事故防止に努めなければならない。
- (5) 工事施工に伴い発生する騒音、振動等を防止するため、防音、防振の対策を講じるものとする。

4-11-2 電力設備

受注者は、電力設備について次の規定によらなければならない。

- (1) 電力設備は、電気設備技術基準及び労働安全衛生規則等に基づいて設置及び維持管理しなければならない。
- (2) 高圧の設備はキュービクル型機器等を使用し、電線路には絶縁電線又は絶縁ケーブルを使用し、すべて通電部分の露出することを避けなければならない。
- (3) 坑内電気設備は、坑内で使用する設備能力を把握し、トンネル延長等を考慮して、必要

にして十分な設備を施さなければならない。

第12節 圧気設備工

1. 受注者は、施工に先立ち、所轄労働基準監督署に対し圧気工法作業開始届を**提出**し、その写しを監督員に**提出**しなければならない。
2. 受注者は、施工前及び施工中に下記事項を監督員に**報告**しなければならない。
 - (1) 酸素欠乏危険作業主任者並び調査員届
 - (2) 酸素濃度測定事前調査の報告
 - (3) 酸素欠乏防止に伴う土質調査報告
 - (4) 酸素濃度測定月報
3. 受注者は、酸素欠乏の事態が発生した場合にはただちに応急処置を講ずるとともに、関係機関に緊急連絡を行い指示に従わなければならない。
4. 受注者は、地上への漏気噴出を防止するため、監督員との**協議**により事前に路線付近の井戸、横穴、地質調査、ボーリング孔等の調査を詳細に行わなければならない。
5. 受注者は、圧気内での火気に十分注意し、可燃物の圧気下における危険性について作業員に周知徹底させなければならない。
6. 受注者は、送気中は坑内監視人をおき送気異常の有無を確認し、かつ停電による送気中断の対策を常に講じておかななければならない。
7. 受注者は、圧気を土質並びに湧水の状況に応じて調整するとともに漏気の有無については常時監視し、絶対に墳発を起こさせないようにしなければならない。
8. 受注者は、圧気設備について、トンネルの大きさ、土かぶり、地質、ロックの開閉、送気管の摩擦、作業環境等に応じ必要空気量を常時充足できるものを設置しなくてはならない。
9. 受注者は、コンプレッサー及びブロワ等の配置について、防音・防振に留意しなければならない。
10. 受注者は、ロック設備について、所定の気圧に耐える気密機構で、信号設備、監視窓、警報設備、照明設備を備えなければならない。また、マテリアルロック、マンロック、非常ロックは可能な限り別々に設けるものとする。

第13節 送排泥設備工

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。

第14節 泥水処理設備工

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当たって、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。

4. 受注者は、泥水処理設備は、掘削する地山の土質に適合し、かつ計画に対して余裕のある容量の処理装置を設けなければならない。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 受注者は、余剰水について関係法令等に従って処理しなければならない。

第15節 注入設備工

受注者は、添加材注入については、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、施工計画書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。

第16節 シールド水替工

シールド水替工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書水替工の規定によるものとする。

第17節 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書固結工の規定によるものとする。

第5章 マンホール工

第1節 適用

本章は、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、その他これらに類する工種について適用するものとする。

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、第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 材料

1. 受注者は、使用する下水道材料は、次の規格に適合したもの、又はこれ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) 標準マンホール側塊 JIS A 5372 (プレキャスト鉄筋コンクリート製品)
 - (2) 足掛金物又は設計図書標準図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)
 - (4) 組立マンホール設計図書又は標準図に定める規格に適合するものとする。
 - (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）

2. 受注者は、マンホール工の施工に使用する材料について、施工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。

第4節 標準マンホール工

5-4-1 標準マンホール工

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、施工はもちろん、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、道路又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) マンホールに取り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) マンホールに取り付ける管は、管の端面を内壁に一致させなければならない。
 - (3) マンホールに取り付ける管の高さは、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ときは、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、インバートの施工について、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。
6. 受注者は、足かけ金物の取り付けについては、正確かつ堅固に取り付けるものとし、所定の埋め込み長を確保するとともに、ゆる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え付けについては、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え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に、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、調整コンクリートブロック、現場打コンクリート及び無収縮モルタルで行うことを原則とする。
 - (4) モルタルの使用箇所は、さらに内外面より仕上げを行わなければならない。

5-4-2 副管

受注者は、副管の設置については、以下の規定によらなければならない。

- (1) 副管の取り付けにあたり、本管の削孔は、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。

第5節 組立マンホール工

5-5-1 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、施工はもちろん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、道路又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え付け、内面を一致させ垂直に据え付けなければならない。
5. 受注者は、マンホール蓋の高さの調整にあたっては、調整リング、調整金具等で行い、調整部のモルタルは、充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穿孔について、以下の規定によらなければならない。
 - (1) 穿孔位置は、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) 穿孔は、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) 穿孔部相互及び穿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) 穿孔は、原則として製造工場で行わなければならない。なお、これにより難い場合監督員と協議しなければならない。
 - (5) 多孔の穿孔を行う場合、近接して穿孔を行う場合、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、管の取り付けについて、以下の規定によらなければならない。
 - (1) マンホールに取り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) マンホールに取り付ける管は、管の端面を内壁に一致させなければならない。
 - (3) マンホールに取り付ける管の高さは、設計図書に示すものを基準とし、マンホールの位置を変更したとき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。
8. インバートの施工については、第5章 5-4-1 標準マンホール工の規定によるものとする。

5-5-2 副管

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) 副管の取り付けにあたり、本管の削孔は、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。

第6節 小型マンホール工

5-6-1 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、施工はもちろん、管理面についても配慮して決定しなければならない。なお、位置決定に際し、監督員の承諾を得ること。
2. 受注者は、マンホール天端の仕上がり高さ及び勾配は、道路又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) インバート部と立上り部及び本管との接合にあたっては、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っては、鉄蓋と立上り部の中心線を合わせ、沈下が生じないよう台座及び周辺を入念に締め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、第5章第5節組立マンホールの規定に準拠して施工しなければならない。

第6章 特殊マンホール工

第1節 適用

本章は、特殊マンホール工として管路土工、躯体工、土留工、路面覆工、補助地盤改良工、開削水替工、地下水低下工、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。

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、第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 材料

1. 受注者は、本体築造工に使用する材料が、設計図書質に規格を明示した場合を除き、愛媛県土木工事共通仕様書第2編第2章土木工事材料に示す規格に適合したもの、以下に示す規格に適合したもの、又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。

【鋼材】

(1) 鋼管

JIS G 3443 (水道用塗覆装鋼管)

JIS G 3451 (水道用塗覆装異形管)

(2) 鋳鉄管

JSWAS G-1 (下水道用ダクティル鋳鉄管)

JSWAS G-2 (下水道推進工法用ダクティル鋳鉄管)

JIS G 5526 (ダクタイル鋳鉄管)

JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管)

(3) ステンレス材及びアルミ材

JIS G 3459 (配管用ステンレス鋼鋼管)

JIS G 4303 (ステンレス鋼棒)

JIS G 4304 (熱間圧延ステンレス鋼板)

JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板)

JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材)

【セメントコンクリート製品】

JIS A 5335 (プレテンション方式遠心力コンクリート杭)

JIS A 5336 (ポストテンション方式遠心力コンクリート杭)

【止水板】

JIS A 6773 (ポリ塩化ビニル止水板)

2. 受注者は、施工に使用する材料については、施工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延なく**提出**しなければならない。

第4節 管路土工

管路土工の施工については、第1章第4節管路土工の規定によるものとする。

第5節 躯体工

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、施工はもちろん、管理面についても配慮して決定しなければならない。なお、位置決定に際し、監督員の**承諾**を得ること。
2. 受注者は、マンホール天端の仕上がり高さ及び勾配は、道路又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. 基礎材の施工について、以下の規定によらなければならない。
 - (1) 受注者は、基礎材の施工においては、床掘完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利、碎石などの間隙充填材を加え）締め固めながら仕上げなければならない。
 - (2) 受注者は、直接基礎において、載荷試験を実施する場合は事前に試験計画書を**提出**し、監督員の**承諾**を得なければならない。
 - (3) 受注者は、床付基面に予期しない不良土質が現れた場合、又は、載荷試験において設計地耐力を満足しない場合は監督員と**協議**しなければならない。
4. 均しコンクリートの施工については、レディーミクストコンクリートの規定によるものとする。
5. 型枠及び支保工の施工については、型枠及び支保工の規定によるものとする。
6. 足場工の施工について、以下の規定によらなければならない。
 - (1) 受注者は、足場設備、防護設備及び登り架橋の設置に際して、自重、積載荷重、風荷重、水平荷重を考慮して、転倒あるいは落下が生じない構造としなければならない。
 - (2) 受注者は、高所等へ足場を設置する場合には、作業員の墜落及び吊荷の落下等が起こらないように関係法令に基づき、手摺りなどの防護工を行わなければならない。
 - (3) 受注者は、板張防護、シート張り防護及びワイヤーブリッジ防護の施工にあたり、歩道

あるいは供用道路上等に足場設備を設置する場合には、交通の障害とならないよう、板張防護、シート張り防護などを行わなければならない。

- (4) 受注者は、シート張り防護の施工にあたり、ボルトや鉄筋などの突起物によるシートの破れ等に留意しなければならない。
- (5) 工事用エレベータの設置に際して、受注者は、その最大載荷荷重について検討の上設備を設置し、設定した最大載荷荷重については作業員に周知させなければならない。
7. 鉄筋の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書鉄筋工の規定によらなければならない。
8. 足かけ金物の施工については、第5章第4節標準マンホールの規定によらなければならない。
9. 副管の施工については、第5章第4節標準マンホールの規定によらなければならない。
10. マンホール上部ブロックの施工については、第5章第4節標準マンホールの規定及び組立マンホール工の規定によるものとする。
11. コンクリート防食被覆の施工については、設計図書による他、以下の規定によらなければならない。
 - (1) 防食被覆を対象とするコンクリートは、所要の強度、耐久性、水密性を有し、有害な欠陥がなく、素地調整層の密着性にすぐれていなければならない。
 - (2) 原則として、素地調整層等の密着性に悪影響を及ぼす型枠材料、型枠はく離材、コンクリート混和剤、塗膜養生剤等は用いてはならない。
 - (3) 防食被覆層に悪影響を及ぼすコンクリートの型枠段差、豆板、コールドジョイント、打継部及び乾燥収縮によるひび割れなどの躯体欠陥部は、監督員の承諾を得てあらかじめ所要の表面状態に仕上げなくてはならない。
 - (4) 対象コンクリートは前処理として、セパレータ、直接埋設管、箱抜き埋設管、タラップ及び取り付け金具廻りなどは、あらかじめ防水処理を行わなくてはならない。
 - (5) 防食被覆層や素地調整層の接着に支障となるレイタンス、硬化不良、強度の著しく小さい箇所、油、汚れ、型枠剥離剤及び異物を除去した後、入隅部、出隅部は、滑らかな曲線に仕上げた後、対象コンクリート表面全体をサンドブラスト、ウォータージェット、電気サンダー等で物理的に除去しなければならない。
 - (6) 表面処理が終了したコンクリート面に、防食被覆層の品質の確保と接着の安定性を目的として所定の方法で素地調整を行わなければならない。
 - (7) 防食被覆工は、所定の材料を仕様に従って塗布し、ピンホールが生じないように、また層厚が均一になるように仕上げなければならない。
 - (8) 防食被覆層の施工終了後、防食被覆層が使用に耐える状態になるまで損傷を受けることがないように適切な養生をしなければならない。
 - (9) 受注者は、コンクリート及び防食被覆材料、防食被覆工法の設計と施工技術に関する知識と経験を有する専門技術者を選出し、監督員に提出しなければならない。
 - (10) 受注者は、施工完了時まで温度及び湿度を管理し記録しなければならない。また、施工箇所の気温が5℃以下、又は素地面が結露している場合には施工してはならない。
 - (11) 素地調整材、防食被覆材料並びにプライマー類には、可燃性の有機溶剤や人体に有害なものが含まれるので、関連法規に従って換気や火気に注意し、照明、足場等の作業環境を整備して施工しなければならない。

第6節 土留工

土留工の施工については、第1章第8節管路土留工及び第10章立坑工の規定によるものとする。

第7節 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、試用期間中十分に安全なものを使用しなければならない。
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、覆工板表面の滑り及び覆工板の跳ね上がり等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。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付けを行わなければならない。
4. 受注者は、覆工部の出入り口の設置及び資機材の搬入出に際して、関係者以外の立ち入りの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ともに、受桁が転倒しない構造としなければならない。

第8節 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書固結工の規定によるものとする。

第9節 開削水替工

開削水替工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書水替工の規定によるものとする。

第10節 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書地下水位低下工の規定によるものとする。

第7章 取付管及びます

第1節 適用

本章は、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らに類する工種について適用するものとする。

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、第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 材料

1. 受注者は、使用する下水道材料が、次の規格に適合したもの、又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) 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) コンクリート製ます又は設計図書標準図に定める規格に適合するものとする。
- (3) コンクリートふた JIS A 5506（下水道用マンホール）
JIS A 5502（球状黒鉛鋳鉄品）
- (4) 鉄ふた JIS A 5502（球状黒鉛鋳鉄品）
JSWAS G-3（下水道用鋳鉄製防護ふた）
JSWAS G-4（下水道用鋳鉄製マンホールふた）
2. 受注者は、取付管及びます工の施工に使用する材料については、施工前に監督員に**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。

第4節 管路土工

管路土工の施工については、第1章第4節管路土工の規定によるものとする。

第5節 ます設置工

1. 受注者は、ますの設置位置について、土地所有者の**承諾**を受け監督員に**報告**をしなければならない。
2. 受注者は、ます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。

第6節 取付管布設工

7—6—1 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ち合わせて位置を選定し、取付管は、雨水及び汚水が停滞しないように、線形、勾配を定めて設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がたい場合は、監督員の**指示**を受けなければならない。
3. 受注者は、支管の接合部は、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、取付管と樹との接続は、取付管の管端を樹の内面に一致させ、つきだしてはならない。なお、コンクリート樹を使用する際は、接続部について特殊接合剤等で充填し、丁寧に仕上げなければならない。
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。

7—6—2 取付管（推進）

1. 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。
2. 受注者は、取付管（推進）の施工については、第2章小口径推進工の規定によるものとする。

第7節 管路土留工

管路土留工の施工については、第1章第8節管路土留工の規定によるものとする。

第8節 開削水路工

開削水替工については、愛媛県土木工事共通仕様書水替工の規定によるものとする。

第8章 地盤改良工

第1節 適用

本章は、地盤改良工として固結工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。

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、第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 材料

受注者は、地盤改良工の施工に使用する材料については、施工前に監督員に**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。

第4節 固結工

固結工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書固結工の規定によらなければならない。

第9章 付帯工

第1節 適用

本章は、付帯工として舗装撤去工、管路土工、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適用するものとする。

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、第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 材料

受注者は、付帯工の施工に使用する材料については、施工前に監督員に**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。

第4節 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を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。

第5節 管路土工

管路土工の施工については、第1章第4節管路土工の規定によるものとする。

第6節 舗装復旧工

9-6-1 下層・上層路盤

1. 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め固めなければならない。
2. 各層の仕上り面が平坦となるよう施工しなければならない。
3. 均一な支持力が得られるよう路盤を締め固めなければならない。

9-6-2 基層・表層

基層及び表層の施工にあたり、舗設作業に先立ち、基層又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。

第7節 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を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に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・集水桝・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。

第8節 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、付属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。

第9節 殻運搬処理工

1. 受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、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に**提出**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章 立坑工

第1節 適用

本章は、立坑工として、管路土工、土留工、ライナープレート式土留工及び土工、鋼製立坑及び土工、地中連続壁工（コンクリート壁）、地中連続壁工（ソイル壁）、路面覆工、立坑設備工、埋設物防護工、補助地盤改良工、立坑水替工、地下水低下工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。

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、第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもの及びその他関係基準によらなければならない。

第3節 材料

受注者は、立坑工の施工に使用する材料については、施工前に監督員に**承諾**を得るとともに、材料の品質証明を整備、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。

第4節 管路土工

管路土工の施工については、第1章第4節管路土工の規定によるものとする。

第5節 土留工

1. 受注者は、土留工の施工については、第1章第8節管路土留工、愛媛県土木工事共通仕様書土留・仮締切工の規定によるものとする。
2. 受注者は、タイロッド・腹起あるいは切梁・腹起しの取付けにあたって各部材が一樣に働くように締付けを行わなければならない。また、盛替梁の施工に当たり、矢板の変状に注意し切梁・腹起等の撤去を行わなければならない。
3. 受注者は、掘削中、腹起・切梁等に衝撃を与えないよう注意し、施工しなければならない。
4. 受注者は、掘削の進捗及びコンクリートの打設に伴う腹起し・切梁のとりはずしの時期については、掘削・コンクリートの打設計画において検討し、施工しなければならない。
5. 受注者は、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。
6. 受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊り下ろしについては、安全を十分確保した上で作業を行わなければならない。

第6節 ライナープレート式土留工及び土工

10-6-1 ライナープレート式土留工及び土工

1. 受注者は、使用するライナープレートについては、地質条件、掘削方式を検討の上、十分に安全なものを選定し、施工計画書に明記し監督員に**提出**しなければならない。
2. 受注者は、ライナープレート式土留工の施工において、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、載荷重を十分検討し施工しなければならない。
3. 受注者は、ライナープレート式土留工の土留掘削に先行し、探針等を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。

10-6-2 ガイドコンクリート、ライナープレート掘削土留

1. 受注者は、ライナープレート土留掘削にあたっては先行掘削になるため、地盤が自立して

いるかを確認し順次掘り下げていかねばならない。また、ライナープレートと地山との空隙を少なくするよう掘削しなければならない。

2. 受注者は、掘削を1リングごとに行い、地山の崩壊を防止するために速やかにライナープレートを設置しなければならない。
3. 受注者は、1リング組立完了後、形状・寸法・水平度・鉛直度等を確保し、ライナープレートを固定するため、頂部をコンクリート及びH鋼等で組んだ井桁による方法で堅固に固定し、移動や変形を防止しなければならない。
4. 受注者は、ライナープレートの組立において、継ぎ目が縦方向に通らないよう千鳥状に設置しなければならない。また、土留背面と掘削壁との間にエアモルタル等で間隙が生じないようにグラウト注入し固定しなければならない。
5. 受注者は、補強リングを用いる場合は、補強リングをライナープレートに仮止めしながら継手版を用いて環状に組み立て、その後、下段のライナープレートを組み立てるときに、円周方向のボルトで固定しなければならない。

10-6-3 ライナープレート埋戻

受注者は、ライナープレートの埋戻の施工については、管路土工の規定によるものとする。

10-6-4 ライナープレート支保

受注者は、小判型ライナープレート土留の立坑等の施工において、支保材を正規の位置に取り付けるまでの間、直線部には仮梁を設置しなければならない。

10-6-5 ライナープレート存置

受注者は、ライナープレート埋戻において、ライナープレートは存置を原則とする。ただし、立坑上部については、取り外すこととし、その処置・方法については監督員と協議しなければならない。

10-6-6 安全対策

受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊り下ろしについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

第7節 鋼製立坑及び土工

10-7-1 鋼製立坑

1. 受注者は、使用する鋼製立坑については、周囲の状況、掘削深さ、土質、地下水位等を十分検討し、適合する安全かつ効率的な施工法を検討のうえ、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、鋼製立坑の施工において、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、使用する土圧、上載荷重等を十分検討し、施工しなければならない。
3. 受注者は、鋼製立坑の土留掘削に先行し、溝掘及び探針を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。
4. 受注者は、鋼製立坑掘削において、地下水や土砂が底盤部から湧出のないようケーシング内の地下水位の位置に十分注意し、施工しなければならない。また、確実にケーシング内の土砂を取り除かなければならない。

5. 受注者は、底盤コンクリートの打設は、コンクリートが分離を起こさないように丁寧な施工を行わなければならない。

10-7-2 安全対策

受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊り下ろしについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

第8節 地中連続壁工（コンクリート壁）

10-8-1 地中連続壁工（コンクリート壁）

受注者は、地盤条件、施工条件に適した工法、資機材を用いて、十分な作業スペースを確保して、施工を行わなければならない。

10-8-2 作業床、軌条

受注者は、作業床及び軌条の施工にあたっては、路盤状況によっては、碎石路盤を設けるなど、作業床及び軌条を堅固なものとしなければならない。

10-8-3 ガイドウォール

受注者は、ガイドウォールの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位、上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。

10-8-4 連壁掘削

受注者は、連壁掘削を施工するに際して、土質に適した掘削速度で掘削しなければならない。また、掘削底面は平坦となるようにしなければならない。

10-8-5 連壁鉄筋

1. 受注者は、連壁鉄筋の組立に際して、運搬、建て込み時に変形が生じないようにしなければならない。
2. 連壁鉄筋を深さ方向に分割して施工する場合には、受注者は、建て込み時の接続精度が確保できるように、各鉄筋かごの製作精度を保たなければならない。

10-8-6 連壁継手

受注者は、後行エレメントの鉄筋かごの建て込み前に、先行エレメントの、連壁継手部に付着している泥土や残存している充填碎石を取り除く等エレメント間の止水性の向上を図らなければならない。

10-8-7 連壁コンクリート

1. 受注者は、連壁コンクリートの打設に際して、鉄筋かごの浮き上がりのないように施工しなければならない。
2. 打設天端付近では、コンクリートの劣化が生ずるため、受注者は余盛りを行う等その対応をしなければならない。

10-8-8 プラント・機械組立解体

安定液のプラント組立・解体に際して、プラントの移動が困難であることを考慮して、受注者は、動線計画も考慮した位置にプラントの設置を行わなければならない。

10-8-9 アンカー

受注者は、仮設アンカーの削孔施工にあたり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。

10-8-10 切梁・腹起し

受注者は、切梁・腹起しの取り付けにあたり、各部材が一様に働くように締め付けを行わなければならない。

10-8-11 殻運搬処理

受注者は、殻運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

10-8-12 廃液処理・泥土処理

受注者は、廃液及び泥土処分をする場合、関係法令等に従い処分しなければならない。

10-8-13 コンクリート構造物取壊し

受注者は、構造物の取壊しにあたり、振動、騒音、粉塵、濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。

第9節 地中連続壁工（ソイル壁）

10-9-1 ソイル壁

受注者は、地盤条件、施工条件に適した工法、資機材を用いて、十分な作業スペースを確保して、施工を行わなければならない。

10-9-2 作業床

受注者は、地盤条件、施工条件に適した工法、資機材を用いて、十分な作業スペースを確保して、施工を行わなければならない。

10-9-3 ガイドトレンチ

受注者は、ガイドトレンチの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位、上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。

10-9-4 ソイル壁

1. 受注者は、柱列杭の施工に際して、各杭の施工順序、間隔、柱列線及び掘孔精度等に留意し、連続壁の連続性の確保に努めなければならない。
2. オーバラップ配置の場合に、受注者は、隣接杭の材令が若く、固化材の強度が平均しているうちに掘孔しなければならない。
3. 受注者は、芯材の建て込みに際して、孔壁を損傷しないようにするとともに、芯材を孔心にして垂直に建て込まなければならない。
4. 受注者は、芯材の挿入が所定の深度まで自重により行えない場合には、孔曲り、固化材の

凝結、余堀り長さ不足、ソイルセメントの攪拌不良等の原因を調査し、適切な処置を講じなければならない。

10-9-5 プラント・機械組立解体

プラントの施工については、10-8-8 プラント・機械組立解体の規定によるものとする。

10-9-6 アンカー

アンカーの施工については、10-8-9 アンカーの規定によるものとする。

10-9-7 切梁・腹起

切梁・腹起しの施工については、10-8-10 切梁・腹起しの規定によるものとする。

10-9-8 殻運搬処理

殻運搬処理の施工については、10-8-11 殻運搬処理の規定によるものとする。

10-9-9 泥土処理

泥土処理の施工については、10-8-12 廃液処理・泥土処理の規定によるものとする。

10-9-10 コンクリート構造物取壊

コンクリート構造物取壊しについては、10-8-13 コンクリート構造物取壊しの規定によるものとする。

第10節 路面覆工

路面覆工については、愛媛県土木工事共通仕様書路面覆工の規定によらなければならない。

第11節 立坑設備工

受注者は、立坑内には、仮設階段、昇降設備、転落防止用ネット等の安全施設及び必要に応じて天井クレーン等を設置し、また昇降に際しては、安全帯、セーフティブロック等を使用して転落防止に努めなければならない。

第12節 埋設物防護工

埋設物防護工の施工については、第1章第9節埋設物防護工の規定によらなければならない。

第13節 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書固結工の規定によるものとする。

第14節 立坑水替工

立坑水替工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書水替工の規定によるものとする。

第15節 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、愛媛県土木工事共通仕様書地下水位低下工の規定によるものとする。