

土木工事共通仕様書

令和 8 年 4 月

広島県水道広域連合企業団

第1編 共通編

第1章 総則	1
第1節 総則	1
1-1-1-1 適用	1
1-1-1-2 用語の定義	2
1-1-1-3 設計図書の照査等	7
1-1-1-4 ワンデーレスポンス	8
1-1-1-5 ウィークリースタンス	8
1-1-1-6 施工計画書	8
1-1-1-7 コリンズ（CORINS）への登録	9
1-1-1-8 監督職員	10
1-1-1-9 工事用地等の使用	10
1-1-1-10 工事着手	11
1-1-1-11 工事の下請負	11
1-1-1-12 施工体制台帳	11
1-1-1-13 受発注者間の情報共有	13
1-1-1-14 受注者相互の協力	13
1-1-1-15 調査・試験に対する協力	13
1-1-1-16 工事の一時中止	14
1-1-1-17 設計図書の変更	15
1-1-1-18 工期変更	15
1-1-1-19 支給材料及び貸与品	16
1-1-1-20 工事現場発生品	17
1-1-1-21 建設副産物	17
1-1-1-22 工事完成図	18
1-1-1-23 工事完成検査	18
1-1-1-24 既済部分検査等	19
1-1-1-25 部分使用	20
1-1-1-26 施工管理	20
1-1-1-27 履行報告	24
1-1-1-28 週休二日の対応	24
1-1-1-29 工事関係者に対する措置請求	24
1-1-1-30 工事中の安全確保	25
1-1-1-31 爆発及び火災の防止	29
1-1-1-32 後片付け	30
1-1-1-33 事故報告書	30
1-1-1-34 環境対策	30
1-1-1-35 文化財の保護	33

1-1-1-36	交通安全管理	34
1-1-1-37	施設管理	37
1-1-1-38	諸法令の遵守	37
1-1-1-39	官公庁等への手続等	40
1-1-1-40	施工時期及び施工時間の変更	41
1-1-1-41	工事測量 事故報告書	41
1-1-1-42	不可抗力による損害	42
1-1-1-43	特許権等	42
1-1-1-44	保険の付保及び事故の補償	43
1-1-1-45	臨機の措置	43
1-1-1-46	石綿使用の有無	44
第2節	総則（広島県水道広域連合企業団（1））	45
1-1-2-1	適用	45
1-1-2-2	用語の定義	45
1-1-2-3	施工計画書	45
1-1-2-4	コリンズ（CORINS）への登録	45
1-1-2-5	工事の下請負	46
1-1-2-6	受発注者間の情報共有	46
1-1-2-7	調査・試験に対する協力	46
1-1-2-8	工事の一時中止	47
1-1-2-9	設計図書の変更	47
1-1-2-10	工期変更	47
1-1-2-11	建設副産物	47
1-1-2-12	工事完成検査	50
1-1-2-13	既済部分検査等	50
1-1-2-14	施工管理	51
1-1-2-15	履行報告	51
1-1-2-16	環境対策	51
1-1-2-17	交通安全管理	52
1-1-2-18	諸法令の遵守	52
1-1-2-19	保険の付保及び事故の補償	53
1-1-2-20	週休二日の対応	53
第3節	総則（広島県水道広域連合企業団（2））	54
1-1-3-1	主任技術者及び監理技術者の変更	54
1-1-3-2	現場代理人の常駐義務の緩和	54
1-1-3-3	現場代理人及び主任技術者又は監理技術者	55
1-1-3-4	下請負及び契約の制限	57

1-1-3-5	主要資材の購入	57
1-1-3-6	暴力団等からの不当要求又は工事妨害の排除	57
1-1-3-7	契約後 VE 工事	57
1-1-3-8	長期休暇における現場管理	60
1-1-3-9	工事現場の現場環境改善等	60
1-1-3-10	現場環境改善（ウィークリースタンス）の実施	61

第2編 材料編

第1章	一般事項	63
第1節	適用	63
第2節	工事材料の品質 -	64
第3節	工事材料の品質（広島県） -	66
2-1-3-1	再生材	66
2-1-3-2	植物又は種子	67

第3編 土木工事共通編

第1章	総則	68
第1節	総則	68
3-1-1-1	請負代金内訳書	68
3-1-1-2	工程表	68
3-1-1-3	担当技術者	68
3-1-1-4	監督職員による確認及び立会等	68
3-1-1-5	数量の算出	72
3-1-1-6	品質証明	72
3-1-1-7	工事完成図書の納品	72
3-1-1-8	技術検査	73
3-1-1-9	提出書類	74
3-1-1-10	創意工夫	74
第2節	総則（広島県水道広域連合企業団（1））	75
3-1-2-1	請負代金内訳書	75
3-1-2-2	工程表	75
3-1-2-3	監督職員による確認及び立会等	75
3-1-2-4	数量の算出	75
3-1-2-5	工事完成図書の納品	75
3-1-2-6	提出書類	75

第3節 総則（広島県水道広域連合企業団（2））	77
3-1-3-1 工事完成図書の納品	77
3-1-3-2 技術検査	77

第15編 水道編（土木工事）

第1章 管布設工事	78
第1節 適用	78
第2節 適用すべき諸基準	79
第3節 管布設工事	80
15-1-3-1 布設位置の決定	80
15-1-3-2 試掘調査	80
15-1-3-3 掘削工	80
15-1-3-4 土留工	81
15-1-3-5 覆工	81
15-1-3-6 埋戻工	81
15-1-3-7 路盤工、仮舗装工	82
15-1-3-8 残土等処理	82
15-1-3-9 水替工	82
15-1-3-10 管材料の取扱い	82
15-1-3-11 撤去品	83
15-1-3-12 管の据付	83
15-1-3-13 配管作業に従事する技能者	84
15-1-3-14 管の切断	85
15-1-3-15 ダクタイル鑄鉄管の接合	85
15-1-3-16 水道用硬質ポリ塩化ビニル管の接合	86
15-1-3-17 水道配水用ポリエチレン管の接合	86
15-1-3-18 水圧試験	87
15-1-3-19 既設管の撤去	87
15-1-3-20 既設管との連絡	88
15-1-3-21 栓・帽の取外し	88
15-1-3-22 通水準備及び排水作業	88
15-1-3-23 給水管取付替え及び給水管取付け	88
15-1-3-24 不断水T字管取付け	89
15-1-3-25 弁栓類の据付け	89
15-1-3-26 弁室その他構造物	89
15-1-3-27 管防護工	90
15-1-3-28 水路等の伏越工	90

15-1-3-29	軌道下横断工	90
15-1-3-30	管明示工	90
15-1-3-31	ポリスリーブ被覆工	91
15-1-3-32	水管橋架設及び橋梁添架工	92
15-1-3-33	構造物を貫通する管の取付け工	92
第4節 鋼管溶接工事		93
15-1-4-1	一般事項	93
15-1-4-2	仮置き及び配列	93
15-1-4-3	溶接士等の資格	94
15-1-4-4	炭酸ガス・アーク半自動溶接	94
15-1-4-5	アーク溶接	94
15-1-4-6	溶接検査	97
第5節 鋼管塗覆装工事		99
15-1-5-1	一般事項	99
15-1-5-2	ジョイントコート	99
15-1-5-3	液状エポキシ樹脂塗装	103
15-1-5-4	無溶剤形エポキシ樹脂塗装	104
15-1-5-5	水管橋及び添架管外面塗装	106
15-1-5-6	塗装等検査	107
第6節 電気防食工事		109
15-1-6-1	一般事項	109
15-1-6-2	電食防止	109
第7節 さや管推進工事		110
15-1-7-1	一般事項	110
15-1-7-2	さや管	111
15-1-7-3	さや管推進工	111
15-1-7-4	滑材及び裏込注入	114
15-1-7-5	さや管内の配管	114
15-1-7-6	押込み完了後の処置	114
第8節 鉄管推進工事		115
15-1-8-1	一般事項	115
15-1-8-2	推進工法用ダクタイル鋳鉄管及び推進用鋼管	115
15-1-8-3	推進工	115
15-1-8-4	接合検査	116

第9節 シールド工事	117
15-1-9-1 一般事項	117
15-1-9-2 シールド掘進等	117
15-1-9-3 セグメント及びシールド機の製作等	118
15-1-9-4 一次覆工	119
15-1-9-5 裏込め注入	119
15-1-9-6 坑内配管	119
15-1-9-7 モルタル等充填	120
第10節 地盤改良工事	121
15-1-10-1 一般事項	121
15-1-10-2 注入責任技術者	121
15-1-10-3 調査	121
15-1-10-4 施工計画書	122
15-1-10-5 品質管理	122
15-1-10-6 施工管理	122
15-1-10-7 処理	123
15-1-10-8 その他	123
第10節 道路復旧工事	124
15-1-10-1 一般事項	124
15-1-10-2 路面標示物の復旧	124
第16編 水道編（電気設備工事）	
第1章 総則	125
16-1 適用	125
第17編 水道編（機械設備工事）	
第1章 総則	126
17-1 適用	126

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、土木工事（河川工事、海岸工事、砂防工事、ダム工事、道路工事、水道工事）、設備工事（水道（電気設備・機械設備）工事）、その他これらに類する**工事**（以下「**工事**」という。）に係る、広島県水道広域連合企業団建設工事請負契約書、広島県水道広域連合企業団建設工事請負契約約款（以下「**契約約款**」という。）、契約特約事項及び**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。

なお、本共通仕様書に定めがないものについては、受注した工事の公告日時点における最新の「土木工事共通仕様書（広島版）」によるものとする。

（参考）共通仕様書の適用区分

項 目（※）		適用する共通仕様書
第 1 編「共通編」	第 1 章「総則」	広島県水道広域連合企業団版
	第 2 章「土工」	広島版
	第 3 章「無筋・鉄筋コンクリート」	広島版
第 2 編「材料編」	第 1 章「総則」	広島県水道広域連合企業団版
	第 2 章「土木工事材料」	広島版
第 3 編「土木工事共通編」	第 1 章「総則」	広島県水道広域連合企業団版
	第 2 章「一般施工」	広島版
第 6 編 河川編、第 7 編 河川海岸編、第 8 編 砂防編、第 9 編 ダム編、第 10 編 道路編第 11 編 港湾編、第 12 編 公園緑地編、第 13 編 漁港編、第 14 編 農林土木編		広島版
第 15 編 水道編（土木工事）		広島県水道広域連合企業団版
第 16 編 水道編（電気設備工事）		
第 17 編 水道編（機械設備工事）		

※「土木工事共通仕様書（令和 7 年 8 月）広島版」の構成による

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、「広島県水道広域連合企業団建設工事監督規程」及び「広島県水道広域連合企業団土木工事検査規程」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（令和 5 年 3 月 23 日改正政令第 71 号）（以下「施行令」という。）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. 優先事項

契約図面、**特記仕様書**及び**工事数量総括表**に記載された事項は、この**共通仕様書**に優先する。

本仕様書に定めのない事項については各種関係示方書等によるものとする。

4. 設計図書間の不整合

特記仕様書、**契約図面**、**工事数量総括表**の間に相違がある場合、又は**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**監督職員**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. 監督職員

本仕様で規定されている**監督職員**とは、**総括監督員**、**主任監督員**、**監督員**を総称している。

2. 総括監督員

本仕様で規定されている**総括監督員**とは、監督総括業務を担当し、主に、受注者に対する**指示**、**承諾**又は**協議**及び関連工事の調整のうち重要なものの処理、及び**設計図書**の変更、一時中止又は打切りの必要があると認める場合における契約担当職員に対する**報告**等を行う者をいう。また、**主任監督員**及び**監督員**の指揮監督並びに監督業務のとりまとめを行う者をいう。

3. 主任監督員

本仕様で規定されている**主任監督員**とは現場監督総括業務を担当し、主に、受注者に対する**指示**、**承諾**又は**協議**（重要なもの及び軽易なものを除く）の処理、工事実施のための詳細図等（軽易なものを除く）の作成及び交付又は受注者が作成した**図面**の**承諾**を行い、また、**契約図書**に基づく工程の管理、**立会**、**段階確認**、工事材料の試験又は検査の実施（他のものを実施させ当該実施を**確認**することを含む）で重要なものの処理、関連工事の調整（重要なものを除く）、**設計図書**の変更（重要なものを除く）、一時中止又は打切りの必要があると認める場合における**総括監督員**への**報告**を行う者をいう。また、**監督員**の指揮監督並びに現場監督総括業務及び一般監督業務のとりまとめを行う者をいう。

4. 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、主に受注者に対する**指示**、**承諾**又は**協議**で軽易なものの処理、工事実施のための詳細図等で軽易なものの作成及び交付又は受注者が作成した**図面**のうち軽易なものの**承諾**を行い、また、**契約図書**に基づく工程の管理、**立会**、工事材料試験の実施（重要なものは除く。）を行う者をいう。また、**段階確認**を行う。

なお、**設計図書**の変更、一時中止又は打切りの必要があると認める場合において、**主任監督員**への**報告**を行うとともに、一般監督業務のとりまとめを行う者をいう。

5. 契約図書

契約図書とは、建設工事請負契約書、契約約款、契約特約事項及び**設計図書**をいう。

6. 設計図書

設計図書とは、仕様書、**契約図面**、**現場説明書**及び現場説明に対する**質問回答書**をいう。

また、土木工事においては、**工事数量総括表**を含むものとする。

7. 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。

8. 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。

9. 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又は**工事**に固有の技術的要求を定める図書をいう。

10. 契約図面

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

11. 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。

12. 質問回答書

質問回答書とは、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。

13. 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、工事完成図等をいう。

なお、**設計図書**に基づき**監督職員**が受注者に**指示**した**図面**及び受注者が**提出**し、**監督職員**が**書面**により**承諾**した**図面**を含むものとする。

14. 工事数量総括表

工事数量総括表とは、工事施工に関する工種、設計数量及び規格を示した書類をいう。

15. 指示

指示とは、**契約図書**の定めに基づき、**監督職員**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。

16. 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**監督職員**又は受注者が**書面**により同意することをいう。

17. 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**監督職員**と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

18. 提出

提出とは、**監督職員**が受注者に対し、又は受注者が**監督職員**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。

19. 提示

提示とは、**監督職員**が受注者に対し、又は受注者が**監督職員**又は**検査職員**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。

20. 報告

報告とは、受注者が**監督職員**に対し、**工事**の状況又は結果について**書面**により知らせることをいう。

21. 通知

通知とは、発注者又は**監督職員**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。

22. 連絡

連絡とは、**監督職員**と受注者又は現場代理人の間で、契約約款第 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、電子メールなどにより互いに知らせることをいう。

23. 納品

納品とは、受注者が**監督職員**に工事完成時に成果品を納めることをいう。

24. 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。

納品にあたっては、「オンライン電子納品実施要領」に基づき、原則、発注者が指定した電子納品保管管理サーバーへ、オンラインにて納品を行うものとする。

なお、オンラインによる納品が困難な場合は、**監督職員**と**協議**の上、電子媒体に格納して納品するものとする。

25. 情報共有システム

情報共有システムとは、**監督職員**及び受注者の間の情報を電子的に交換・共有することにより業務効率化を実現するシステムのことをいう。

なお、本システムを用いて作成及び**提出**等を行った**工事帳票**については、別途紙に出力して**提出**しないものとする。

26. 書面

書面とは、工事打合せ簿等の**工事帳票**をいい、**情報共有システム**を用いて作成され、**指示、承諾、協議、提出、報告、通知**が行われたものを有効とする。ただし、やむを得ず、**情報共有システム**を用いない場合は、発行年月日を記載し、記名（署名又は押印を含む）したものも有効とする。

27. 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。

なお、デジタル工事写真の小黑板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黑板情報電子化についての一部改定について」（令和 3 年 3 月 26 日付け国技建管第 21 号）に基づき実施しなければならない。

28. 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。

29. 工事書類

工事書類とは、**工事写真**及び**工事帳票**をいう。

30. 契約関係書類

契約関係書類とは、契約約款第 9 条第 6 項の定めにより**監督職員**を経由して受注者から発注者へ、又は受注者へ**提出**される書類をいう。

31. 工事管理台帳

工事管理台帳とは、**設計図書**に従って工事目的物の完成状態を記録した台帳をいう。**工事管理台帳**は、工事目的物の諸元をとりまとめた施設管理台帳と工事目的物の品質記録をとりまとめた品質記録台帳をいう。

32. 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。

33. 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。

34. 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。

35. 確認

確認とは、**契約図書**に示された事項について、**監督職員**、**検査職員**又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。

36. 立会

立会とは、**契約図書**に示された項目について、**監督職員**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。

37. 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、**監督職員**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。

38. 技術検査

技術検査とは、「工事検査要領」に基づき行うものをいい、請負代金の支払いを伴うものではない。

39. 工事検査

工事検査とは、**検査職員**が契約約款第 31 条、第 37 条、第 38 条に基づいて給付の完了の**確認**を行うことをいう。

40. 検査職員

検査職員とは、契約約款第 31 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。

41. 同等以上の品質

同等以上の品質とは、**特記仕様書**で指定する品質又は**特記仕様書**に指定がない場合、**監督職員**が**承諾**する試験機関の品質確認を得た品質又は、**監督職員**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。

42. 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。

43. 工事開始日

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

44. 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又は測量をいう。）、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。

45. 準備期間

準備期間とは、**工事開始日**から**本体工事**又は**仮設工事**の着手までの期間をいう。

46. 工事

工事とは、**本体工事**及び**仮設工事**、又はそれらの一部をいう。

47. 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。

48. 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。

49. 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。

50. 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。

51. SI

SIとは、国際単位系をいう。

52. 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。

53. 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、**監督職員**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約款第 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、**監督職員**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、**監督職員**から更に詳細な説明又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、契約約款第 19 条によるものとし、**監督職員**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**監督職員**の**承諾**なくして第三者に使用させ、又は伝達してはならない。

4. 溶接種別の確認等

受注者は、落橋防止装置、変位制限装置（以下、「落橋防止装置等」）における**設計図書**の照査にあたっては、（一社）建設コンサルタンツ協会あて文書「落橋防止装置等の溶接不良の再発防止に関して（要請書）」（平成 27 年 12 月 25 日付）を踏まえて実施すること。なお、（一社）建設コンサルタンツ協会あて文書については次のウェブページを参照すること。

ウェブページアドレス：http://www.cgr.mlit.go.jp/pdf/yosetsu_20151225.pdf

1-1-1-4 ワンデーレスポンス

1. ワンデーレスポンス

監督職員及び受注者は、「ワンデーレスポンス」に努める。

ワンデーレスポンスとは、受注者からの質問・**協議**等に対して、1 日あるいは適切な期限までに回答することをいう。

1-1-1-5 ウィークリースタンス

監督職員及び受注者は、「ウィークリースタンス」の実施に努める。

ウィークリースタンスとは、労働環境を改善し、円滑な実施と品質向上に努めることを目的に、受発注者間で**確認**・共有した取組の総称をいう。

1-1-1-6 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**監督職員**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、施工計画書に次の事項について記載しなければならない。

また、**監督職員**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**監督職員**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) 法定休日・所定休日（週休二日の導入）
- (16) その他

受注者は、次の事項を追加して記載しなければならない。

- (17) **段階確認**に関する事項
- (18) 現場環境改善等の実施内容
- (19) 安全・訓練の活動計画

橋梁上部工・下部工等の重要構造物の施工に当たり、**設計図書**の読み間違いや測量の間違いを防止するための体制を施工計画書に記載するものとし、施工計画に従い履行するものとする。

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（**工期**や数量等の軽微な変更は除く）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**監督職員**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、**監督職員**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。

1-1-1-7 コリنز（CORINS）への登録

受注者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が 500 万円以上の**工事**について、工事実績情報システム（コリنز）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績データを作成し、発注機関確認担当者情報を入力した「事前確認のお願い」をコリنزから**監督職員**にメール送信し、**監督職員**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、コリنزに登録をしなければならない。

登録対象は、工事請負代金額 500 万円以上（単価契約の場合は契約総額）の全ての**工事**とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。

また、コリنزが発行する「登録内容確認書」は、コリنز登録時に**監督職員**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又は削除する場合においても同様に、コリنزから**監督職員**にメール送信し、速やかに**監督職員**の**確認**を受けた上で、コリنزに登録申請しなければならない。

受注者は、**1-1-1-7 コリنز（CORINS）への登録**に定める、登録作業及び内容確認については次のとおり対応する。

- [1] 受注者は、工事实績データの作成及び発注機関確認担当者情報の入力後、コリンズ上で「メール送信で提出」を選択する。
- [2] 受注者は、[1]によりメール送信された「事前確認のお願い」について**監督職員の確認**を受ける。
- [3] 受注者は、コリンズから送信される、確認年月日を明記した「登録のための確認のお願い（**監督職員**が登録内容を承諾した旨のメール）」を確認し速やかに、コリンズへ登録する。
- [4] 「登録内容確認書」については、コリンズから**監督職員**にメール送信されるため、受注者による**提示**は必要ないものとする。

1-1-1-8 監督職員

1. 監督職員の権限

当該工事における**監督職員**の権限は、契約約款第9条第3項に規定した事項である。

2. 監督職員の権限の行使

監督職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**監督職員**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**監督職員**と受注者の両者が指示内容等を**確認**するものとする。

1-1-1-9 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、宿舎、駐車場）及び型枠又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又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**監督職員**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。

1-1-1-10 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。

1-1-1-11 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「建設工事入札参加資格」を有している者である場合には、「指名除外」の期間中でないこと。
- (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、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。

1-1-1-12 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、「施工体制台帳に係る書類の提出について」（令和 3 年 3 月 5 日付け国官技第 319 号、国営建技第 16 号、令和 3 年 3 月 22 日付け国港技第 90 号）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**監督職員に提出**しなければならない。

なお、施工体制台帳等は、原則として、電子データで作成・**提出**するものとする。

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」（令和 3 年 3 月 5 日付け国官技第 319 号、国営建技第 16 号、令和 3 年 3 月 22 日付け国港技第 90 号）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**監督職員に提出**しなければならない。

施工体系図の掲示について、次の (1) ～ (4) の要件を満たす場合には、書面ではなく、デジタルサイネージ等 ICT 機器を活用した掲示とすることができるものとする。

- (1) 工事関係者が必要なときに施工体系図を確認できるものであること。

- (2) 当該デジタルサイネージ等において施工体系図を確認することができる旨の表示が常時わかりやすい形でなされていること（画面の内外は問わない。）。
- (3) 施工の分担関係を簡明に確認することが可能な画面サイズ、輝度、文字サイズ及びデザインであること（必要な場合には施工体系図を分割表示しても差し支えない。）。
- (4) 一定時間で画面が自動的に切り替わり、画面操作が可能ではない方式（スライドショー方式）のデジタルサイネージ等を使用する場合には、施工体系図の全体を確認するために長時間を要しないものであること。

また、「公衆の見やすい場所」に掲示する施工体系図については、上記の（2）～（4）の要件に加え、次の（5）及び（6）の要件を満たす場合にデジタルサイネージ等 ICT 機器を活用した掲示とすることができるものとする。

- (5) 公衆が必要なときに施工体系図を確認できるものであること。
- (6) 施工時間内のみならず施工時間外においても公衆が施工体系図を確認できるよう、人感センサーや画面に触れること等により画面表示ができるものであること。なお、施工時間外のうち一定の時間画面の消灯が必要な場合においては、デジタルサイネージ等の周囲にインターネット上で施工体系図の閲覧が可能である旨を掲示することを条件に、施工時間外は、当該デジタルサイネージ等による掲示に代わり、インターネット上で施工体系図を閲覧する措置を講じることができることとする。

3. 名札等の着用

第 1 項の受注者は、監理技術者、監理技術者補佐、主任技術者（下請負者を含む）及び第 1 項の受注者の専門技術者（専任している場合のみ）に、工事現場内において、工事名、**工期**、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札等を着用させなければならない。名札は図 1-1-1 を標準とする。（監理技術者補佐は、建設業法第 26 条第 3 項ただし書に規定する者をいう。）

監理（主任）技術者、監理技術者補佐	
氏 名 ○○ ○○	
工 事 名 ○○改良工事	
工 期 自○○年○○月○○日	
至○○年○○月○○日	
会 社 ◇◇建設株式会社 印	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 写真 2cm×3cm 程度 </div>	

[注 1] 用紙の大きさは名刺サイズ以上とする。

[注 2] 所属会社の社印とする。

図 1-1-1 名札の標準図

4. 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**監督職員に提出**しなければならない。

5. 標識の掲示

標識の掲示について、次の (1) ～ (3) の要件を満たす場合には、書面ではなく、デジタルサイネージ等 ICT 機器を活用した掲示とすることができるものとする。なお、標識の様式については、建設業法施行規則（昭和 24 年建設省令第 14 号）別記様式第 28 号（店舗）及び別記様式第 29 号（工事現場）によることに留意する必要がある。

- (1) 公衆が必要なときに標識を確認できるものであること。
- (2) 当該デジタルサイネージ等において標識を確認することができる旨の表示が常時わかりやすい形でなされていること（画面の内外は問わない。）。
- (3) 施工時間内のみならず施工時間外においても公衆が標識を確認することができるよう、人感センサーや画面に触れること等により画面表示ができるものであること。なお、工事現場が住宅地に位置する等周辺環境への配慮が必要であり、施工時間外のうち一定の時間画面の消灯が必要な場合においては、デジタルサイネージ等の周囲にインターネット上で標識の閲覧が可能である旨を掲示することを条件に、施工時間外は、当該デジタルサイネージ等による掲示に代わり、インターネット上で標識を閲覧する措置を講じることができることとする。

1-1-1-13 受発注者間の情報共有

受発注者間の設計思想の伝達及び情報共有を図るため、設計者、受注者、発注者が一堂に会する会議を施工者が**設計図書**の照査を実施した後及びその他必要に応じて開催するものとする。なお、開催の詳細については、**特記仕様書**の定めによるものとする。

1-1-1-14 受注者相互の協力

受注者は、契約約款第 2 条の規定に基づき隣接工事又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。

1-1-1-15 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、**監督職員の指示**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. 公共事業労務費調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、次の各号に掲げる協力をしなければならない。また、**工期経過後**においても同様とする。

- (1) 調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に**提出**する等必要な協力をしなければならない。
- (2) 調査票等を**提出**した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力しなければならない。

- (3) 正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成すると共に賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。
- (4) 対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

3. 諸経費動向調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する諸経費動向調査の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

4. 施工合理化調査等

受注者は、当該工事が発注者の実施する施工合理化調査等の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

5. 低入札価格調査

受注者は、地方自治法施行令（昭和 22 年 5 月 3 日政令第 16 号）第 167 条の 10 第 1 項（同令第 167 条の 13 において準用する場合を含む。）の基準に基づく価格を下回る価格で契約した場合において、「低入札価格調査制度」による契約を締結する場合の措置に応じなければならない。

6. 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、監督職員に報告するものとする。

7. 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職員に説明し、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。

1-1-1-16 工事の一時中止

1. 一般事項

発注者は、契約約款第 20 条の規定に基づき次の各号に該当する場合には、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、工事の全部又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、1-1-1-45 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、工事の続行が不適當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適當と認めた場合

(3) **工事着手後**、環境問題等の発生により**工事**の続行が不適當又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**に違反し又は**監督職員**の**指示**に従わない場合等、**監督職員**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**の全部又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**監督職員**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。

1-1-1-17 設計図書の変更

1. 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。

2. 契約内容の変更手続きの書面化の徹底

契約約款第 19 条（**設計図書**の変更）の規定に基づく、**設計図書**の変更・**工期**若しくは請負代金の変更は、発注者又は受注者から**書面**による**指示**又は**協議**を交わしたもののみを対象とする。これ以外の口頭によるもの、署名又は押印のないもの等は変更契約の対象としない。

ただし、**情報共有システム**を用いて作成及び**提出**等を行った**工事帳票**については、署名又は押印がなくても有効とする。

1-1-1-18 工期変更

1. 一般事項

契約約款第 15 条第 7 項、第 17 条第 1 項、第 18 条第 5 項、第 19 条、第 20 条第 3 項、第 21 条及び第 40 条第 2 項の規定に基づく**工期**の変更について、契約約款第 23 条の工期変更協議の対象であるか否かを**監督職員**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、**監督職員**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、契約約款第 18 条第 5 項及び第 19 条に基づき**設計図書**の変更又は訂正が行われた場合、第 1 項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると**確認**された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第 23 条第 2 項に定める協議開始の日までに工期変更に関して**監督職員**と**協議**しなければならない。

3. 工事の一時中止

受注者は、契約約款第 20 条に基づく**工事**の全部もしくは一部の施工が一時中止となった場合、第 1 項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると**確認**された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第 23 条第 2 項に定める協議開始の日までに工期変更に関して**監督職員**と**協議**しなければならない。

4. 工期の延長

受注者は、契約約款第 21 条に基づき**工期**の延長を求める場合、第 1 項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると**確認**された事項について、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第 23 条第 2 項に定める協議開始の日までに工期変更に関して**監督職員**と**協議**しなければならない。

5. 工期の短縮

受注者は、契約約款第 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、契約約款第 23 条第 2 項に定める協議開始の日までに工期変更に関して**監督職員**と**協議**しなければならない。

1-1-1-19 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約款第 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、**監督職員**を通じて発注者に**提出**しなければならない。

4. 引渡場所

契約約款第 15 条第 1 項に規定する「引渡場所」は、**設計図書**又は**監督職員**の**指示**によるものとする。

5. 貸与機械の使用

受注者は、貸与機械の使用にあたっては、**監督職員**との**協議**による。

6. 返還

受注者は、契約約款第 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、**監督職員**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。

7. 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**監督職員**の**承諾**を得なければならない。

8. 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。

9. 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。

1-1-1-20 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、設計図書又は監督職員の指示する場所で監督職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、監督職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、監督職員に連絡し、監督職員が引き渡しを指示したのものについては、監督職員の指示する場所で監督職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、監督職員を通じて発注者に提出しなければならない。

1-1-1-21 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、本体工事又は設計図書に指定された仮設工事にあつては、監督職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、監督職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）又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職員に提示しなければならない。

3. 法令遵守

受注者は、「関係法令等」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職員に提出しなければならない。

また、受注者は、法令等に基づき、工事現場において再生資源利用計画を公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

5. 受領書の交付

受注者は、土砂を再生資源利用計画に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに受領書を搬入元に交付しなければならない。

6. 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、建設汚泥又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職員に提出しなければならない。

また、受注者は、法令等に基づき、工事現場において再生資源利用促進計画を公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

7. 再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等

受注者は、再生資源利用促進計画の作成に当たり、建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土地の掘削その他の形質の変更に関して発注者等が行った土壌汚染対策法等の手続き状況や、搬出先が盛土規制法の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき**確認**しなければならない。

また、確認結果は再生資源利用促進計画に添付するとともに、工事現場において公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

8. 建設発生土の運搬を行う者に対する通知

受注者は、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするときは、「6. 再生資源利用促進計画」に記載した事項（搬出先の名称及び所在地、搬出量）と「7. 再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等」で行った確認結果を、委託した搬出者に対して、法令等に基づいて**通知**しなければならない。

9. 建設発生土の搬出先に対する受領書の交付請求等

受注者は、建設発生土を再生資源利用促進計画に記載した搬出先へ搬出したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画に記載した内容と一致することを**確認**するとともに、**監督職員**から請求があった場合は、受領書の写しを**提出**しなければならない。

10. 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**監督職員**に**提出**しなければならない。

11. 建設副産物情報交換システム

受注者は、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、建設汚泥又は建設混合廃棄物、建設発生土を搬入、搬出する場合には、施工計画作成時、工事完了時に必要な情報を建設副産物情報交換システムに入力するものとする。

なお、出力した調査票は「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」の**提出**に代わるものとし、これによりがたい場合には、**監督職員**と**協議**しなければならない。

1-1-1-22 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、**監督職員**の**承諾**を得て工事完成図を省略することができる。

1-1-1-23 工事完成検査

1. 工事完成通知書の提出

受注者は、契約約款第 31 条の規定に基づき、工事完成通知書を**監督職員**を通じて発注者に**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、工事完成通知書を**監督職員**に**提出**する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなくてはならない。

- (1) **設計図書**（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての**工事**が完成していること。
- (2) 契約約款第 17 条第 1 項の規定に基づき、**監督職員**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、工事完成検査に先立って、**監督職員**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

検査職員は、**監督職員**及び受注者の臨場の上、工事目的物を対象として**契約図書**と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

- (1) **工事**の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ
- (2) 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等
- (3) 週休二日の履行状況

5. 修補の指示

検査職員は、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、契約約款第 31 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、当該工事完成検査については、**3-1-1-4 監督職員による確認及び立会等**第 3 項の規定を準用する。

1-1-1-24 既済部分検査等

1. 一般事項

受注者は、契約約款第 37 条第 2 項の部分払の**確認**の請求を行った場合、又は、契約約款第 38 条第 1 項の**工事**の完成の**通知**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。

2. 部分払いの請求

受注者は、契約約款第 37 条に基づく部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に**工事**の出来高に関する資料を作成し、**監督職員**に提出しなければならない。

3. 検査内容

検査職員は、**監督職員**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、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。
- (3) 週休二日の履行状況

4. 修補

受注者は、**検査職員**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、当該既済部分検査については、**3-1-1-4 監督職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、既済部分検査に先立って、**監督職員**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、契約約款第 34 条に基づく中間前払金の請求を行うときは、認定を受ける前に**工事**履行報告書を作成し、**監督職員**に提出しなければならない。

1-1-1-25 部分使用

1. 一般事項

発注者は、受注者の同意を得て部分使用できる。

2. 監督職員による検査

受注者は、発注者が契約約款第 33 条の規定に基づく当該工事に係わる部分使用を行う場合には、**監督職員**による品質及び出来形等の検査（**確認**を含む）を受けるものとする。

なお、土木工事にあつては、中間検査による検査（**確認**）でも良い。

1-1-1-26 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

監督職員は、次に掲げる場合、**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、**監督職員**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、**監督職員**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、**監督職員**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 1-1-2 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（昭和 37 年 8 月 30 日付け 道発 372 号 道路局長通達、最新改正平成 18 年 3 月 31 日付け 国道利 37 号・国道国防第 205 号 道路局路政課長、国道・防災課長通達）、河川工事等の工事看板の取扱いについて（令和 3 年 5 月 27 日付け 国水環第 26 号・国水治第 22 号・国水保第 8 号・国水海第 10 号 水管理・国土保全局 河川環境課長、治水課長、保全課長、海岸室長通達）によるものとする。

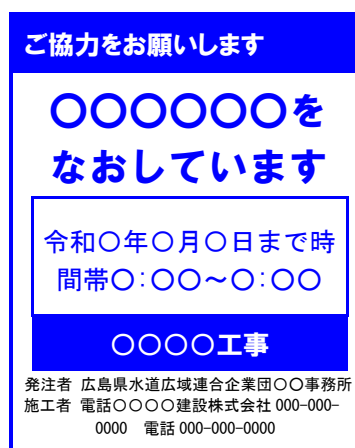


図 1-1-2 標示板の例

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、又は影響が生じた場合には直ちに**監督職員**へ**連絡**し、その対応方法等に関して**監督職員**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又は拾得した場合、直ちに関係機関へ通報するとともに、**監督職員**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**監督職員**へ**提出**しなければならない。ただし、それ以外で**監督職員**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又は項目については、**監督職員**と**協議**の上、施工管理、写真管理を行うものとする。

9. 品質記録台帳

受注者は、工事に使用した建設資材の品質記録について建設材料の品質記録保存業務実施要領（案）（国土交通省大臣官房技術調査課建設システム管理企画室長通達、平成 30 年 3 月 28 日）に基づいて品質記録台帳を提出しなければならない。

10. 工事情報共有化

情報共有システムの対象である場合、運用にあたっては「広島県工事中情報共有システム運用ガイドライン」に基づき実施すること。

監督職員及び受注者が使用する情報共有システムのサービス提供者（以下「サービス提供者」という。）との契約は、受注者が行い、利用料を支払うものとする。

受注者は、**監督職員**又はサービス提供者から技術上の問題点の把握、利用にあたっての評価を行うためアンケート等を求められた場合、協力しなければならない。

広島県工事中情報共有システムのポータルサイト

<https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/asp/index.html>

11. 不具合等発生時の措置

受注者は、工事施工途中で工事目的物や工事材料等の不具合等が発生した場合、又は、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**監督職員**に直ちに**通知**しなければならない。

12. 貸与機械

発注者所有の建設機械を貸与されて行う作業（**工事**）及び業務の実施にあたっては、受注者名を貸付建設機械に標示するものとする。

なお、標示方法等の詳細については、**監督職員**と**協議**するものとする。

13. デジタル工事写真の小黑板情報電子化について

デジタル工事写真の小黑板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に**工事写真**における小黑板の記載情報の電子的記入及び、**工事写真**の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、**工事写真**の改ざん防止を図るものである。

本工事でデジタル工事写真の小黑板情報電子化を行うことができる。

また、小黑板情報電子化を実施しない工事写真については、監督職員の承諾を得ることとし、対象工事では、次の(1)から(4)の全てを実施することとする。

(1) 対象機器の導入

受注者は、デジタル工事写真の小黑板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降、「使用機器」と称する）については、写真管理基準「2-2 撮影方法」に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知機能）を有するものを使用することとする。なお、信憑性確認（改ざん検知機能）は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」（URL

「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」）に記載している技術を使用していること。

また、受注者は**監督職員**に対し、**工事着手前**に、本工事での使用機器について**提示**するものとする。

なお、使用機器の事例を次に示す。

【使用機器の事例】

デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア、（一社）施工管理ソフトウェア産業協会、

「<http://www.jcomsia.org/kokuban>」

※ここでは使用機器の事例を示したものであり、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。

(2) デジタル工事写真における小黑板情報の電子的記入

受注者は、同条 1. の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と小黑板情報を電子画像として同時に記録してもよい。小黑板情報の電子的記入を行う項目は、写真管理基準（令和 7 年 8 月）「2-2 撮影方法」による。

ただし、対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

(3) 小黑板情報の電子的記入の取扱い

本工事の**工事写真**の取扱いは、写真管理基準（令和 7 年 8 月）及びデジタル写真管理情報基準（令和 7 年 8 月）に準ずるが、同条（2）に示す小黑板情報の電子的記入については、写真管理基準（令和 7 年 8 月）「2-5 写真編集等」及びデジタル写真管理情報基準（令和 7 年 8 月）「6. 写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。

(4) 小黑板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、同条(2)に示す小黑板情報の電子的記入を行った写真（以下、「小黑板情報電子化写真」と称する。）を、工事完成時に**監督職員**へ**納品**するものとする。

なお納品時に、受注者は改ざん検知機能（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトを用いて、小黑板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて監督職員へ提出するものとする。

なお、提出された信憑性確認の結果を、監督職員が確認することがある。

また、次のチェックツールを使用して信憑性確認を行い、結果を出力したのもでもよい。

【チェックツールの事例】

信憑性チェックツール（一社）施工管理ソフトウェア産業協会、

「<https://www.jcomsia.org/kokuban>」

※ここでは使用機器の事例を示したものであり、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない

1-1-1-27 履行報告

受注者は、契約約款第 11 条の規定に基づき、工事履行報告書を監督職員に提出しなければならない。

1-1-1-28 週休二日の対応

受注者は、週休二日に取り組み、その実施内容を監督職員に報告しなければならない。

なお、週休二日は、土日を休日とする 4 週 8 休以上の現場閉所又は、技術者及び技能労働者が交替しながら月単位で 4 週 8 休以上の休日を確保するものであり、その実施に努めなければならない。

1-1-1-29 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、著しく不相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

発注者又は監督職員は、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、著しく不相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。

3. 工事現場への専任

請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場施工に着手する日については、請負契約の締結後、監督職員との打合せにおいて定める。

1-1-1-30 工事中の安全確保

1. 安全指針等の遵守

受注者は、最新の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）、建設機械施工安全技術指針（国土交通省大臣官房技術調査課長、国土交通省総合政策局建設施工企画課長通達、平成 17 年 3 月 31 日）、「港湾工事安全施工指針（一社）日本埋立浚渫協会」、「潜水作業安全施工指針（一社）日本潜水協会」及び「作業船団安全運航指針（一社）日本海上起重技術協会」、JIS A 8972（斜面・法面工事用仮設設備）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. 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（国土交通省告示第 496 号、令和元年 9 月 2 日）を遵守して災害の防止を図らなければならない。

3. 支障行為等の防止

受注者は、工事施工中、**監督職員**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、又は公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。

4. 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、**監督職員**の**承諾**を得て、それを使用することができる。

5. 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。

6. 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、**監督職員**へ**報告**しなければならない。

7. 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。

8. 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。

なお、空港工事にあつては、**監督職員**の**承諾**を得るものとする。

9. 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。

10. 現場環境改善等

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、休憩所又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。

現場環境改善等の実施については、次のとおりとする。

- (1) 工事現場の現場環境改善等は、地域との積極的なコミュニケーションを図りつつそこで働く関係者の意識を高めるとともに関係者の作業環境を整えることにより、公共事業の円滑な執行に資することを目的とするものである。よって、受注者は施工に際し、この趣旨を理解し発注者と協力しつつ地域との連携を図り、適正に**工事**を実施するものとする。
- (2) 現場環境改善等の実施にあたっては、具体的な内容、実施時期について工事規模・地域の状況を踏まえ工事現場に即した実施内容を設定後、施工計画書に記載し、**提出**するものとする。

11. 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、次の各号から実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。

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

12. 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。

13. 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、ビデオ等又は工事報告等に記録した資料を整備及び保管し、**監督職員**の請求があった場合は直ちに**提示**するものとする。

14. 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、海上保安部、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。

15. 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、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。

16. 安全衛生協議会の設置

監督職員が、労働安全衛生法（令和元年 6 月改正法律第 37 号）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。

17. 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（令和元年 6 月改正法律第 37 号）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。

18. 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**監督職員に連絡**しなければならない。

19. 地下埋設物等の調査

受注者は、工事施工箇所地下埋設物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**監督職員に報告**しなければならない。

20. 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、**監督職員に連絡**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。

21. 地下埋設物等損害時の措置

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

22. 供用中の道路上の橋梁架設工事に伴う安全確保について

供用中の道路上の橋梁架設にあたっては、次の各号により一層の安全確保を図るものとする。

- (1) 橋梁架設に係る仮設構造物（基礎部分を含む。）（以下単に「仮設構造物」という。）については、設計及び施工の各段階で、**工事**の条件を踏まえ適切な荷重を設定したうえで、支持、転倒、滑動等に対して安全であることを十分に確認するものとする。また、その手法及び確認体制について施工計画書に記載しなければならない。
- (2) 仮設構造物についてはその変位など安全管理上必要な項目について常時計測を行うとともに、計測結果を十分に確認するものとする。

また、その手法及び確認体制について施工計画書に記載しなければならない。

なお、変状が認められた場合には、直ちに架設作業を中止するとともに、緊急を要する場合には直ちに応急措置（通行規制を含む）を取るとともに、その措置内容を**監督職員に連絡**しなければならない。

- (3) 橋桁が橋台又は橋脚への据え付けを完了していない状態で供用中の道路の上空に架かっている場合には当該橋桁の移動を行わない期間においても、その影響範囲について、関係機関と協議のうえ道路の通行規制を行うこととし、その規制方法を施工計画書に記載しなければならない。

ただし、落下防止のために当該橋桁を固定している場合（仮設構造物への固定は対象としない。）はこの限りではない。

23. 施工の安全確保について

建設工事における施工の安全確保については、かねてよりその徹底を図ってきたところであるが、今後より一層の安全確保を推進するため、受注者は、次の事項についてなお一層の徹底を図らなければならない。

- (1) 現場点検及び安全教育については、本**共通仕様書**及び関係法令（『土木工事安全技術指針』、『労働安全衛生法』等）に基づき、適切な安全管理を図らなければならない。
- (2) 安全対策については、施工計画書に必要事項を記載し、施工時にはこれを遵守するものとする。
- (3) 安全巡視については、**工事区域**はもとより、その周辺の工事看板等の点検から仮設備、機械設備の点検確認など内容も多岐にわたることから、その工事に適した巡視項目とし、処置内容等を記録するものとする。

また、安全巡視者の安全教育も併せて行い、資質の向上を図りもって、施工の安全確保を図るものとする。

24. 建設工事における公益占用物件等への事故対策

受注者は、建設機械等のブーム、ダンプトラックのダンプアップ等による接触・切断事故の防止のため、現場出入り口及び架空線前後にゲートによる高さ制限、及び高さ明示の措置を行うものとする。

ただし、維持、保守工事等の現場作業が点在し、一時的な工事においてはこの限りではない。

25. 建設工事における公益占用物件等への事故防止対策

受注者は、建設機械のブーム等が架空線へ接触することによる切断事故及び建設機械のバケット等が埋設管路に接触することによる破損事故等の公益占用物件等への事故防止対策を実施するものとする。

- (1) 「事前調査結果報告書」及び「接触・切断等事故防止対策計画書」の**提出**

受注者は、工事履行場所、資機材等保管場所及び工事車両等の運搬経路等における公益占用物件等の事前調査を実施し公益占用物件の実態を把握するとともに、その結果を「事前調査結果報告書」及び「接触・切断等事故防止対策計画書」として任意様式で**提出**すること。

また、事前調査とは、公益占用物件所有者等※の担当者と公益占用物件の有無を確認し、それがあつた場合は受注者において該当工種を確認することとする。

なお、「事前調査結果報告書」及び「接触・切断等事故防止対策計画書」は該当工種の着手日の7日前までに**提出**すること。

※公益占用物件所有者等とは、電気・ガス・水道・NTT・河川及び道路管理者（既存河川及び道路に影響する場合）・その他受注者において公益占用物件の有無を確認する必要があると判断したもの及び隣接工区主任技術者（又は監理技術者（情報収集を目的として））を対象とする。

(2) 公益占用物件所有者との調整

受注者は、上空占用物件等への近接施工を行う場合は、公益占用物件所有者等へ事前に**通知**し、必要な防護対策等の安全処置を依頼すること。

また、埋設占用物件等の場合は、次のとおりとする。

- [1] 調査箇所及び調査方法について、**監督職員**と**協議**すること。
- [2] 埋設位置、深さ等を確認するため、公益占用物件所有者等に立会を求め、原則立会するものとする。ただし、やむを得ない場合は、この限りでない。
- [3] 試掘調査は、原則人力施工とし機械施工を行わないこと。
- [4] 試掘調査等の結果により、施工方法等に変更が生じる場合は、**設計図書**に関して**監督職員**と**協議**すること。

(3) 監視員の配置

受注者は、接触及び切断事故の防止のため、近接施工の際は必要に応じて監視員等を配置すること。

(4) 安全教育の実施

受注者は、防護対策等の状況を日々点検し、作業員等への安全教育指導を徹底すること。

(5) 点検結果の報告

受注者は、前項の結果について**監督職員**に**報告**すること。

26. UAV 等を使用する際の安全面への配慮について

受注者は、起工測量等において UAV 等を使用する場合、安全面への配慮として「公共測量における UAV の使用に関する安全基準（案）」（国土地理院・平成 28 年 3 月）に基づいて UAV 等を使用すること。

1-1-1-31 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、次の規定による。

- (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、**監督職員**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、次の規定による。

- (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。

1-1-1-32 後片付け

受注者は、**工事**の全部又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、**監督職員**の**指示**に従って存置し、検査終了後撤去するものとする。

1-1-1-33 事故報告書

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**監督職員**に**連絡**するとともに、**指示**する期日までに、工事事務報告書を**提出**しなければならない。

1-1-1-34 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（建設大臣官房技術参事官通達、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又は発生した場合は、直ちに応急措置を講じ**監督職員**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**監督職員**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**監督職員**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(平成 29 年 5 月改正法律第 41 号)」に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、又は、「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程(最終改正平成 24 年 3 月 23 日付国土交通省告示第 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 28 年 8 月 30 日付国総環リ第 6 号)」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**監督職員**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」又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、これにより難い場合は、**監督職員**と**協議**するものとする。

受注者は、トンネル坑内作業において表 1-1-2 に示す建設機械を使用する場合は、2011 年以降の排出ガス基準に適合するものとして「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律施行規則」(令和 6 年 4 月改正経済産業省・国土交通省・環境省令第 3 号) 16 条第 1 項第 2 号もしくは第 20 条第 1 項第 2 号に定める表示が付された特定特殊自動車、又は「排出ガス対策型建設機械指定要領(平成 3 年 10 月 8 日付建設省経機発第 249 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 28 年 8 月 30 日付国総環リ第 1 号)」に基づき指定されたトンネル工事事用排出ガス対策型建設機械(以下「トンネル工事事用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。

トンネル工事事用排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを**監督職員**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」又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(黒煙浄化装置付)を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難い場合は、**監督職員**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（次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） ・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。

表 1-1-2

機種	備考
トンネル工事用建設機械 ・バックホウ ・トラクタショベル ・大型ブレーカ ・コンクリート吹付機 ・ドリルジャンボ ・ダンプトラック ・トラックミキサ	ディーゼルエンジン（エンジン出力 30kW 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大型特殊自動車及び小型特殊自動車以外の自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

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又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、**監督職員**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守らせるものとする。

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（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（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調達不可能的場合は、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。

「一部機種の調達不可能的場合」とは、次のように供給側に問題があり、低騒音・低振動型建設機械を調達することができない場合であり、受注者の都合で調達できない場合は認めない。

- (1) 発注機関管内の市町にあるリース業者に低騒音・低振動型建設機械の在庫がない。
- (2) 広島県内のメーカーの販売店から低騒音・低振動型建設機械を調達するのに大幅な時間がかかる。

9. 特定調達品目

受注者は、資材（材料及び機材を含む）、工法、建設機械又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（令和 3 年 5 月改正法律第 36 号。「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、監督職員と協議する。

また、その調達実績の集計結果を監督職員に提出するものとする。なお、集計及び提出の方法は、設計図書及び監督職員の指示による。

- (2) グリーン購入法に基づく環境物品等の調達の推進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。

1-1-1-35 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職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である。

1-1-1-36 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、契約約款第 28 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、輸送担当業者、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」、「港湾関係直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」あるいは「空港関係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、**監督職員**、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（令和 6 年 7 月改正内閣府・国土交通省令第 4 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（局長通知平成 18 年 3 月 31 日国道利 37 号・国道国防第 205 号）、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（国土交通省道路局路政課長、国道・防災課長通知平成 18 年 3 月 31 日国道利 38 号・国道国防第 206 号）及び道路工事保安施設設置基準（案）（建設省道路局国道第一課通知昭和 47 年 2 月）に基づき、安全対策を講じなければならない。

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. 工事中道路共用時の処置

受注者は、**特記仕様書**に他の受注者と工事中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. 工事中道路の維持管理

受注者は、設計図書において指定された工事中道路を使用する場合は、**設計図書**の定めに従い、工事中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又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、又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。また、作業船等が船舶の輻輳している区域を航行又は航す場合、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。

12. 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**監督職員へ連絡**しなければならない。

13. 作業船舶機械故障時の処理

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おそれがある場合は、直ちに応急の措置を講じ、関係機関に通報及び**監督職員へ連絡**しなければならない。

14. 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（令和 3 年 7 月改正政令第 198 号）第 3 条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法第 47 条の 2 に基づく通行許可、又は道路法第 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（令和 6 年 9 月改正政令第 272 号）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（令和 5 年 6 月改正法律第 56 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 1-1-3 一般的制限値

車両の諸元	一般的制限値
幅長さ	2.5m
高さ	12.0m
重量 総重量	3.8m (ただし、指定道路については 4.1m)
軸重	20.0t
隣接軸重の合計	(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 25.0t)
輪荷重	10.0t
最小回転半径	隣り合う車軸に係る軸距 1.8m 未満の場合は 18t (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 9.5t 以下の場合は 19t)、1.8m 以上の場合は 20t
	5.0t
	12.0m

ここでいう車両とは、人が乗車し、又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。

15. 現道工事における保安施設の配置

- (1) 距離表示を示す予告看板は、現地の状況に合わせ適正に配置すること。
- (2) 現道工事における安全施設については、修繕、塗装、清掃等の適正な管理を行い、道路利用者が容易に視認できるように努めること。

16. 資格要件

受注者は、交通誘導にあたっては、交通誘導に関し専門的な知識及び技能を有する警備員等を配置すること。

なお、公安委員会が認める交通誘導警備業務の指定路線区間内及び自動車専用道路において交通誘導警備業務を行う場合は、1名以上の交通誘導警備検定合格者（1級又は2級）を配置すること。

資格	資格要件
交通誘導警備検定合格者 (1級及び2級)	・警備業法第23条の1に定める検定（交通誘導警備）に合格したもの
交通誘導に関し専門的な知識 及び技能を有する警備員等	・警備業法における基本教育及び業務別教育（警備業法第2条第1項第2号の警備業務）を受けているもの ・警備業法における指定講習を受講したもの

17. 適正な交通誘導

片側交互交通規制を行う場合は、片側交互交通の表示板を設置するとともに、必要に応じて迂回路表示板を設置する等の措置を講じるとともに交通規制による渋滞状況を把握し、双方向の交通状況に応じバランスのとれたスムーズな交通誘導を行わなければならない。

また、交通渋滞が予想される際は、交通監視を主任務とする有資格の交通誘導警備員を配置すること。なお、配置については、**監督職員**と**協議**するものとする。

18. 交通誘導警備員の配置計画

現道上の作業においては、円滑（公平）な交通サービスを提供することが重要であることから受注者は状況を充分把握するとともに、その対策について必ず施工計画書に記載しなければならない。

なお、記載する項目は次のとおりとする。

- (1) 交通誘導警備員の配置計画
- (2) 渋滞状況等の点検方法
- (3) 片側交互交通規制による渋滞長の偏り対策
- (4) 隣接工事との交通対策
- (5) 渋滞等の緊急時の対応方法

なお、(1)～(5)に伴い、特別な費用が必要な場合は、**監督職員**と**協議**を行って実施するものとし、必要と認められる経費については変更契約できるものとする。

1-1-1-37 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。）又は部分使用施設（契約約款第 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おそれがある場合には、その処置について**監督職員**と**協議**できる。

なお、当該協議事項は、契約約款第 9 条の規定に基づき処理されるものとする。

1-1-1-38 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、主な法令は次に示す通りである。

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| (1) 会計法 | (令和元年 5 月改正 法律第 16 号) |
| (2) 建設業法 | (令和 6 年 6 月改正 法律第 49 号) |
| (3) 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) |
| (4) 労働基準法 | (令和 6 年 5 月改正 法律第 42 号) |
| (5) 労働安全衛生法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (6) 作業環境測定法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (7) じん肺法 | (平成 30 年 7 月改正 法律第 71 号) |
| (8) 雇用保険法 | (令和 6 年 6 月改正 法律第 47 号) |
| (9) 労働者災害補償保険法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (10) 健康保険法 | (令和 6 年 6 月改正 法律第 47 号) |
| (11) 中小企業退職金共済法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (12) 建設労働者の雇用の改善等に関する法律 | (令和 6 年 5 月改正 法律第 26 号) |
| (13) 出入国管理及び難民認定法 | (令和 5 年 12 月改正 法律第 84 号) |
| (14) 道路法 | (令和 5 年 5 月改正 法律第 34 号) |
| (15) 道路交通法 | (令和 5 年 6 月改正 法律第 56 号) |
| (16) 道路運送法 | (令和 5 年 4 月改正 法律第 18 号) |
| (17) 道路運送車両法 | (令和 5 年 6 月改正 法律第 63 号) |
| (18) 砂防法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (19) 地すべり等防止法 | (令和 5 年 5 月改正 法律第 34 号) |
| (20) 河川法 | (令和 5 年 5 月改正 法律第 34 号) |
| (21) 海岸法 | (令和 5 年 5 月改正 法律第 34 号) |

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (22) 港湾法 | (令和 4 年 11 月改正 法律第 87 号) |
| (23) 港則法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (24) 漁港及び漁場の整備等に関する法律 | (令和 5 年 5 月改正 法律第 34 号) |
| (25) 下水道法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (26) 航空法 | (令和 5 年 6 月改正 法律第 63 号) |
| (27) 公有水面埋立法 | (令和 6 年 6 月改正 法律第 52 号) |
| (28) 軌道法 | (令和 2 年 6 月改正 法律第 41 号) |
| (29) 森林法 | (令和 5 年 6 月改正 法律第 63 号) |
| (30) 環境基本法 | (令和 3 年 5 月改正 法律第 36 号) |
| (31) 火薬類取締法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (32) 大気汚染防止法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (33) 騒音規制法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (34) 水質汚濁防止法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (35) 湖沼水質保全特別措置法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (36) 振動規制法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (37) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (38) 文化財保護法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (39) 砂利採取法 | (令和 5 年 6 月改正 法律第 63 号) |
| (40) 電気事業法 | (令和 5 年 6 月改正 法律第 44 号) |
| (41) 消防法 | (令和 5 年 6 月改正 法律第 58 号) |
| (42) 測量法 | (令和 6 年 6 月改正 法律第 54 号) |
| (43) 建築基準法 | (令和 6 年 6 月改正 法律第 53 号) |
| (44) 都市公園法 | (令和 6 年 5 月改正 法律第 40 号) |
| (45) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (46) 土壌汚染対策法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (47) 駐車場法 | (平成 29 年 5 月改正 法律第 26 号) |
-
- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| (48) 海上交通安全法 | (令和 5 年 5 月改正 法律第 34 号) |
| (49) 海上衝突予防法 | (平成 15 年 6 月改正 法律第 63 号) |
| (50) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 | (令和 6 年 5 月改正 法律第 38 号) |
| (51) 船員法 | (令和 6 年 5 月改正 法律第 42 号) |
| (52) 船舶職員及び小型船舶操縦者法 | (令和 5 年 5 月改正 法律第 24 号) |
| (53) 船舶安全法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (54) 自然環境保全法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (55) 自然公園法 | (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号) |
| (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 | (令和 6 年 6 月改正 法律第 54 号) |
| (57) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 | (令和 3 年 5 月改正 法律第 36 号) |

- (58) 河川法施行法抄 (平成 11 年 12 月改正 法律第 160 号)
- (59) 技術士法 (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (60) 漁業法 (令和 6 年 6 月改正 法律第 66 号)
- (61) 空港法 (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (62) 計量法 (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (63) 厚生年金保険法 (令和 6 年 6 月改正 法律第 47 号)
- (64) 航路標識法 (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (65) 資源の有効な利用の促進に関する法律 (令和 4 年 5 月改正 法律第 46 号)
- (66) 最低賃金法 (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (67) 職業安定法 (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (68) 所得税法 (令和 6 年 5 月改正 法律第 26 号)
- (69) 水産資源保護法 (令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (70) 船員保険法 (令和 6 年 6 月改正 法律第 47 号)
- (71) 著作権法 (令和 6 年 6 月改正 法律第 55 号)
- (72) 電波法 (令和 5 年 12 月改正 法律第 87 号)
- (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
(令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (74) 労働保険の保険料の徴収等に関する法律 (令和 6 年 6 月改正 法律第 47 号)
- (75) 農薬取締法 (令和 5 年 5 月改正 法律第 36 号)
- (76) 毒物及び劇物取締法 (令和 5 年 5 月改正 法律第 36 号)
- (77) 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律
(令和 4 年 6 月改正 法律第 68 号)
- (78) 公共工事の品質確保の促進に関する法律 (令和 6 年 6 月改正 法律第 54 号)
- (79) 警備業法 (令和 5 年 6 月改正 法律第 63 号)
- (80) 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律
(令和 5 年 11 月改正 法律第 79 号)
- (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
(令和 6 年 6 月改正 法律第 53 号)
- (82) 地方税法 (令和 6 年 6 月改正法律第 52 号)
- (83) 地方自治法 (令和 6 年 6 月改正法律第 65 号)
- (84) 都市計画法 (令和 6 年 5 月改正法律第 40 号)
- (85) 特許法 (令和 5 年 6 月改正法律第 51 号)
- (86) 採石法 (令和 5 年 6 月改正法律第 63 号)
- (87) 宅地造成及び特定盛土等規制法 (令和 4 年 5 月改正法律第 55 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。

3. 不適當な契約図書の処置

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相当であったり矛盾していることが判明した場合には速やかに**監督職員**と**協議**しなければならない。

1-1-1-39 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、諸手続きにおいて許可、**承諾**等を得たときは、その**書面**を**監督職員**に**提示**しなければならない。

なお、**監督職員**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、**監督職員**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、**監督職員**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**監督職員**に**報告**し、**指示**があればそれに従うものとする。

9. 事業内容の説明と周知

受注者は、事業名、事業の内容・効果、工事名、工事内容、連絡先を記した工事説明書を作成し、近隣住民から事業内容等の説明を求められた場合は、**工事**の安全確保に支障のない範囲において、当該工事説明書を配布する等、工事現場の説明性の向上を図るものとする。(維持工事等を除く)

また、工事現場作業員に対し、工事内容及び事業目的・効果を周知するものとする。

1-1-1-40 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**監督職員**と**協議**するものとする。

2. 休日又は夜間の作業連絡

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、作業を行うにあたっては、事前にその理由を**監督職員**に**連絡**しなければならない。

ただし、現道上の**工事**については**書面**により**提出**しなければならない。

1-1-1-41 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**監督職員**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、**監督職員**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**監督職員**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、**監督職員**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、**監督職員**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、**監督職員**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又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。

1-1-1-42 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、当該被害が契約約款第 29 条の規定の適用を受けられる場合には、直ちに工事災害通知書を**監督職員**を通じて発注者に**通知**しなければならない。

2. 設計図書で定めた基準

契約約款第 29 条第 1 項に規定する「**設計図書**で基準を定めたもの」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。

[1] 24 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

[2] 1 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

契約約款第 29 条第 2 項に規定する「受注者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**及び契約約款第 27 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。

1-1-1-43 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約款第 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、**監督職員**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又は考案したときは、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（令和 6 年 6 月改正法律第 55 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。

1-1-1-44 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。

1-1-1-45 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**監督職員**に通知しなければならない。

2. 天災等

監督職員は、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的事象（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。

1-1-1-46 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 節 総則（広島県水道広域連合企業団（1））

1-1-2-1 適用

1. 優先事項

1-1-1-1 適用に規定されている「土木工事標準設計図集」とは、広島県制定「土木構造物標準設計図集」をいう。

1-1-2-2 用語の定義

1. 監督職員

1-1-1-2 用語の定義に規定されている監督職員とは、広島県水道広域連合企業団建設工事執行規程（令和 5 年 1 月 31 日広島県水道広域連合企業団管理規程第 10 号）第 21 条の 1 に規定する監督職員とし、総括監督員、主任監督員、監督員を総称していう。

2. 総括監督員

1-1-1-2 用語の定義に規定されている総括監督員が報告等を行う契約担当職員とは、広島県水道広域連合企業団契約規程（令和 5 年 1 月 31 日広島県水道広域連合企業団管理規程第 9 号）に規定する契約担当職員をいう。

3. 契約関係書類

1-1-1-2 用語の定義 30. 契約関係書類に規定されている契約約款第 9 条とは、契約約款第 9 条第 6 項をいう。

4. 技術検査

1-1-1-2 用語の定義に規定されている「工事検査要領」とは、「広島県水道広域連合企業団土木工事検査技術基準」をいう。

5. 検査職員

1-1-1-2 用語の定義に規定されている検査職員とは、広島県水道広域連合企業団建設工事執行規程（令和 5 年 1 月 31 日広島県水道広域連合企業団管理規程第 10 号）第 44 条の 2 に規定する検査員とし、契約約款第 31 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。

6. 工期

1-1-1-2 用語の定義に規定されている工期には、検査期間として 13 日間を見込んでいる。

1-1-2-3 施工計画書

受注者は、総合評価落札方式による入札を行った工事については、提出した技術資料に記載した内容について、施工計画書に記載しなければならない。

1-1-2-4 コリنز（CORINS）への登録

受注者は、「低入札価格調査制度事務取扱要綱」による「低価格入札者」として契約した場合、工事实績情報システム（コリنز）に工事实績情報を登録する際は、「低価格入札である」にチェックをした上で、「事前確認のお願い」を作成し、監督職員の確認を受けること。

なお、低入札技術者については主任技術者として登録し、公告等で求める資格を満たすことを**確認**できる資料を**提示**すること。

1-1-2-5 工事の下請負

1. 下請負者の資格

1-1-1-11 工事の下請負に規定されている「建設工事入札参加資格」とは、広島県水道広域連合企業団の建設工事入札参加資格をいう。

2. 指名除外

1-1-1-11 工事の下請負に規定されている「指名除外」とは、広島県水道広域連合企業団の「建設業者等指名除外要綱」の指名停止をいう。

3. 社会保健の加入に関する下請事項

受注者は、この**工事**を施工するために下請契約を締結する場合は、国が定める「社会保険の加入に関する下請指導ガイドライン」に従うものとする。

4. 重層下請の防止

やむを得ず**工事**の一部（主体的部分を除く。）を第三者に請け負わせようとする場合は、工事内容に応じた専門工事として発注するものとし、原則として土木一式工事又は建築一式工事（以下「一式工事」という。）として発注を行うことは認めないものとする。

なお、真に止むを得ない理由により、一式工事として発注しようとする場合は、あらかじめ下請工事を土木一式工事（建築一式工事）として発注する理由書を**提出**すること。

5. 下請け

やむを得ず**工事**の一部（主体的部分を除く。）を第三者に請け負わせようとする場合は、原則として、広島県内に主たる営業所・本店を有する業者に発注するものとする。

6. 県外業者を下請業者とする場合の理由書

やむを得ず県外に主たる営業所・本店を有する業者に発注しようとする場合は、あらかじめ県外業者を下請業者とする理由書を**提出**することとする。

1-1-2-6 受発注者間の情報共有

1-1-1-13 受発注者間の情報共有に規定する会議を開催する対象は、特記仕様書の定めによるものとする。

1-1-2-7 調査・試験に対する協力

1. 低入札価格調査

1-1-1-15 調査・試験に対する協力による「低入札価格調査制度」とは、「広島県水道広域連合企業団建設工事における低入札価格調査制度事務取扱要綱」をいい、「低入札価格調査制度」による契約を締結する場合の措置」とは、「広島県水道広域連合企業団建設工事における低入札価格調査制度事務取扱要綱」第10条による「低価格入札者」と契約する場合の措置によるものとする。

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、有用と思われる NETIS 登録技術を活用しようとする場合は、**監督職員の承諾**を得なければならない。

1-1-2-8 工事の一時中止

1. 事務処理

工事一時中止に係る具体的な考え方や手続きについては、「工事一時中止に係るガイドライン（案）広島県（平成 27 年 1 月）」を参考にすること。

1-1-2-9 設計図書の変更

1. 事務処理

設計図書の変更に係る具体的な考え方や手続きについては、「工事請負契約に係る設計契約変更ガイドライン（案）広島県（令和元年 8 月）」を参考とすること。

1-1-2-10 工期変更

1. 事務処理

工期の変更に係る具体的な考え方や手続きについては、「工事請負契約に係る設計契約変更ガイドライン（案）広島県（令和元年 8 月）」を参考とすること。

1-1-2-11 建設副産物

1. 法令遵守

1-1-1-21 建設副産物に規定されている「関係法令等」とは、「建設副産物適正処理実施要領（広島県制定令和 6 年 6 月 1 日改正）」、「再生資源利用促進実施要領（広島県制定令和 5 年 5 月 26 日改正）」をいう。

2. 再生資源利用計画

1-1-1-21 建設副産物による再生資源利用計画の作成は、請負代金額 100 万円以上の**工事**とする。

3. 再生資源利用促進計画

1-1-1-21 建設副産物による再生資源利用促進計画の作成は、請負代金額 100 万円以上の**工事**とする。

4. 産業廃棄物管理票交付等状況報告

受注者は、マニフェスト交付等状況報告書を所管機関（各厚生環境事務所等）に**提出**すること。ただし、電子マニフェストを使用した場合は、情報処理センターが行政報告を行うため**報告**する必要はない。（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則等の一部を改正する省令（平成 18 年環境省令第 23 号）が平成 18 年 7 月 26 日に公布され、平成 20 年度から産業廃棄物を排出する事業者で、マニフェスト（産業廃棄物管理票）を交付している事業者は、毎年 6

月 30 日までに、前年度 1 年間のマニフェスト交付状況に係る報告書の提出が義務付けられた。）

5. 建設リサイクル法

- (1) 受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号。以下「建設リサイクル法」という。）第 9 条第 1 項に規定する「対象建設工事」（(8) 対象建設工事の定義を参照）については、次の各号の規定を遵守しなければならない。
- (2) 受注者は、発生する「特定建設資材廃棄物」（(8) 対象建設工事の定義を参照が廃棄物になったものをいう。）について、建設リサイクル法を遵守し再資源化等を行わなければならない。
- (3) 対象建設工事の落札者は、次の事項に留意し、落札決定通知の日から 5 日以内に、発注者（工事担当課）に対して、建設リサイクル法第 12 条第 1 項に基づき、「法第 12 条第 1 項に基づく書面」を提出し、建設リサイクル法第 10 条第 1 項第 1 号から第 5 号までに掲げる事項について説明（事前説明）した後、発注者（契約担当課）に対して、建設リサイクル法第 13 条及び「特定建設資材に係る分別解体等に関する省令」（平成 14 年国土交通省令第 17 号。以下「省令」という。）第 7 条に基づき、「法 13 条及び省令第 7 条に基づく書面」を提出しなければならない。
- (4) 対象建設工事の落札者がこれらの書面をこの期間内に提出しない場合、契約を締結することができないものとし、落札者が落札しても契約を締結しないもの（契約締結拒否）として取り扱う。

なお、この場合、当該落札者は、契約保証の措置を行うために要する費用その他一切の費用について、発注者に請求できない。

- [1] 「法第 12 条第 1 項に基づく書面」及び「法 13 条及び省令第 7 条に基づく書面」は、建設工事様式の契約関係様式により作成すること。
 - [2] 「法 13 条及び省令第 7 条に基づく書面」中の「解体工事に要する費用」及び「再資源化等に要する費用」は直接工事費とすること。
 - [3] 「法 13 条及び省令第 7 条に基づく書面」中の「再資源化等に要する費用」は、特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用とし、再資源化施設への搬入費に運搬費を加えたものとする。
- (5) 請負契約の当事者は、建設リサイクル法第 13 条及び省令第 7 条に基づき、[1] 分別解体等の方法、[2] 解体工事に要する費用、[3] 再資源化等をするための施設の名称及び所在地、[4] 再資源化等に要する費用について、請負契約に係る書面に記載し、署名又は記名押印して相互に交付しなければならない。
 - (6) 受注者は、その請け負った工事の全部若しくはその主たる部分又は他の部分から独立してその機能を発揮する工作物の工事以外の部分を他の建設業を営む者に請け負わせようとするときは、当該他の建設業を営む者に対して、建設リサイクル法第 12

条第 2 項に基づき、建設リサイクル法第 10 条第 1 項第 1 号から第 5 号までに掲げる事項について、告知書様式で告げなければならない。

- (7) 請負契約の当事者は、請負契約の内容で上記 (6) に規定する事項に該当するものを変更する時は、その変更の内容を書面に記載し、署名又は記名押印して相互に交付しなければならない。
- (8) 受注者は、特定建設資材の分別解体等・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第 18 条に基づき、次の事項を書面に記載し、監督職員に報告しなければならない。

なお、書面は「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を兼ねるものとする。

- ・再資源化等が完了した年月日
- ・再資源化等をした施設の名称及び所在地
- ・再資源化等に要した費用

- (9) 対象建設工事の定義

「対象建設工事」とは、次の[1]に示す特定建設資材を使用した若しくは使用する予定又は特定建設資材の廃棄物が発生する[2]の工事規模の建設工事をいう。

[1] 特定建設資材（1 品目以上）

- 1) コンクリート
- 2) コンクリート及び鉄から成る建設資材
- 3) 木材
- 4) アスファルト・コンクリート

[2] 工事規模

工事の種類	規模の基準
建築物解体工事	床面積の合計 80m ² 以上
建築物新築・増築工事	床面積の合計 500m ² 以上
建築物修繕・模様替工事	請負代金の額 1 億円以上
建築物以外の工作物工事	請負代金の額 500 万円以上

(注) 解体・増築の場合は、各々解体・増築部分に係る床面積をいう。

6. 建設廃棄物

- (1) 受注者は、工事により発生する建設廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）を遵守し適正に処理しなければならない。
- (2) 工事で発生した建設廃棄物は、広島県（環境県民局）及び保健所設置政令市（広島

市、呉市、福山市)が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設で処理すること。ただし、建設資材廃棄物が、破砕等(選別を含む)により有用物となった場合、その用途に応じて適切に処理するものとする。

有用物とは有価物たる性状を有するものをいい、客観的に利用用途に応じて適正な品質を有していなければならない。

- (3) 建設廃棄物の処理費用(運搬費を含む処分費)は、前号に掲げる施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費(平日の受入費用)の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用(単価)は変更しない。

7. 建設副産物情報交換システム

1-1-1-21 建設副産物による建設副産物情報交換システムは、請負代金額 100 万円以上の**工事**を対象とする。

8. 「広島県土砂の適正処理に関する条例」に基づく届け出

- (1) 受注者は、本工事により発生する建設発生土について 500m³ 以上(一時たい積場については 500m³/月以上)の土砂を事業区域外へ搬出するときは、「広島県土砂の適正処理に関する条例」(平成 16 年広島県条例第 1 号、以下「広島県土砂条例」という。)第 2 章第 8 条及び第 9 条に基づき、土砂の搬出に係る計画を定め、当該土砂の搬出を開始する日から起算して 20 日前(一時たい積場については、当該計画に係る月の初日の 10 日前)までに、知事に届け出なければならない。また、搬出先の施設が広島県土砂条例の規制を受ける場合は、その施設が土砂を適正に処理している資料(広島県土砂条例に係る受理書又は許可書の写し等)を**提出**しなければならない。

なお、工事発注後に明らかになった止むを得ない事情により、指定した処分地が確保できない場合は、**監督職員**と**設計図書**の内容に関して**協議**することとする。

- (2) 受注者は、本工事により発生する建設発生土について、事業区域外において土砂埋立区域の面積が 2,000m² 以上となる土砂の埋立行為(埋立て、盛土、たい積)を行う場合は、土砂埋立区域ごとに知事の許可を受けなければならない。ただし、土砂埋立区域の面積が 2,000m² 未満であっても、土砂埋立区域ごとに当該市町で定める条例等がある場合は、遵守し、適正に処理しなければならない。

1-1-2-12 工事完成検査

1. 工事完成通知書の提出

1-1-1-23 工事完成検査による工事完成通知書は、終期日の 13 日前までに**監督職員**に**提出**しなければならない。

1-1-2-13 既済部分検査等

1. 一般事項

1-1-1-24 既済部分検査等 1. 一般事項で規定されている契約約款第 37 条とは、契約約款第

37 条第 2 項をいう。

2. 検査内容

契約約款第 37 条第 2 項の部分払の**確認**の請求を行った場合、**1-1-1-24 既済部分検査等**による検査は、**監督職員**とする。

1-1-2-14 施工管理

1. 標示板の設置

当初請負代金額が 250 万円以上の場合、道路工事現場における標示施設等の設置基準の様式 1 に請負代金額 1 万円未満を切り捨てて記載すること。

ただし、施工箇所が点在する工事等の場合は、請負代金額の記載は不要とすることができる。

様式 1（記載例）

ご協力をお願いします	
〇〇〇〇〇〇を なおしています	
令和〇年〇月〇日まで時 間帯〇:〇〇~〇:〇〇	
〇〇〇〇工事	
工事名 〇〇〇〇工事請負代金 〇〇〇〇万円	
発注者 広島県水道広域連合企業団〇〇事務所 電話 000-000-0000	
施工者 〇〇〇〇建設株式会社 電話 000-000-0000	

2. 記録及び関係書類

1-1-1-26 施工管理に規定されている「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）」及び「写真管理基準」とは、「土木工事施工管理基準」（令和 8 年 4 月）広島県水道広域連合企業団及び「写真管理基準」（令和 8 年 4 月）広島県水道広域連合企業団をいう。

1-1-2-15 履行報告

1-1-1-27 履行報告による工事履行報告書は、毎月 7 日までに**監督職員**に提出しなければならない。

1-1-2-16 環境対策

1. 登録リサイクル製品の使用（広島県リサイクル製品登録実施要綱）

施工に際して必要となる資材等について、「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき登録された製品（登録リサイクル製品）（以下「登録リサイクル製品」という。）を使用することが可能である場合は、その使用に努めるものとする。

2. 材料

材料について、次表に該当するものは登録リサイクル製品を使用しなければならない。

ただし、何らかの事情によりその使用が困難である場合は、**設計図書**の内容について**監督職員**と**協議**することとする。

再生加熱アスファルト混合物	再生粗粒度アスファルト混合物（最大粒径 20mm） 再生密粒度アスファルト混合物（最大粒径 20mm） 再生密粒度アスファルト混合物（最大粒径 13mm） 再生細粒度アスファルト混合物（最大粒径 13mm）
---------------	--

3. 登録証

登録リサイクル製品を使用する場合は、「広島県リサイクル製品登録証」の写しを**提出**しなければならない。

4. 使用実績

登録リサイクル製品を使用した場合は、その使用実績（登録番号、使用量等）について**監督職員**の**確認**を受け、別途、広島県環境県民局循環型社会課へ**報告**しなければならない。

1-1-2-17 交通安全管理

1. ダンプトラック等による過積載の防止

- (1) 工事用資機材等の積載超過を防止しなければならない。
- (2) 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入してはならない。
- (3) 資材等の過積載を防止するため、資材の購入等に当たっては、資材納入業者等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) さし枠の装置又は物品積載装置の不正改造したダンプトラック等が工事現場に出入りすることのないようにしなければならない。
- (5) 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の目的に鑑み、同法第 12 条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、当該団体等への加入者の使用を促進しなければならない。
- (6) 下請契約の相手方又は資材納入業者の選定に当たっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除しなければならない。
- (7) 前 6 項のことにつき、下請契約における受注者を指導しなければならない。

1-1-2-18 諸法令の遵守

1. 立入調査

発注者は、受注者が**工事**の施工に当たり遵守しなければならない法令上の義務が適正に履行されているかの立入調査を行うことができる。

受注者は、発注者又は発注者の指名するものが工事現場、現場事務所又は営業所に立入調査を実施する場合はこれを受け入れなければならない。

1-1-2-19 保険の付保及び事故の補償

1. 掛金収納書の提出

受注者は、請負代金額が 300 万円以上の**工事**において、建設業退職金共済制度における共済証紙（以下「共済証紙」という。）を購入した場合（工事請負契約の変更等により追加購入した場合を含む。）は、その購入状況を契約締結後 1 ヶ月以内（電子申請方式においては契約締結後 40 日以内）に発注者に**書面**（電子申請方式の場合は電子申請による）で**報告**しなければならない。

この**報告**に当たっては、共済証紙を販売する金融機関が発行する発注者用掛金収納書を添付するものとする。なお、共済証紙を購入しなかった場合（工事請負契約額の増額変更等があったときに共済証紙の追加購入をしなかった場合を含む。）には、その理由を**書面**により発注者に**報告**するものとする。

受注者は、工事完成時には建設業退職金共済制度掛金充当実績総括表を作成し、発注者に**提出**するものとする。

2. 植栽保険

受注者は、樹木又は地被植物（芝類、笹類）を植栽する場合、植栽保険を付保するものとする。ただし、移植工事、根回し工事、種子吹き付け工等の種子の使用による緑化工事は除くものとする。

1-1-2-20 週休二日の対応

受注者は、週休二日適用工事等を実施する場合、特記仕様書の定めによるものとする。

第 3 節 総則（広島県水道広域連合企業団（2））

1-1-3-1 主任技術者及び監理技術者の変更

1. 技術者変更の事由

次のいずれかに該当し、主任技術者、監理技術者、特例監理技術者又は監理技術者補佐（以下、「監理技術者等」という。）が途中交代しても支障が無いと**総括監督員**が認める場合に、監理技術者等の途中交代を認めるものとする。ただし、原則として同一年度内に複数回の交代は認めないものとする。

なお、監理技術者から特例監理技術者への変更あるいは特例監理技術者から監理技術者への変更は、工期途中での途中交代には該当しない。

- (1) 監理技術者等の死亡、傷病、出産、育児、介護による就業不能、又は退職等の真にやむを得ない理由により交代が必要と認められるとき。
- (2) 受注者の責によらない理由により**工期**が延長された場合であって、延長前の**工期**を経過したとき。
- (3) 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター、発電機・配電盤等の電機品等の工場製作を含む**工事**であって、工場から現地へ**工事**の現場が移行するとき。
- (4) 工事完成後、**検査**が終了し（発注者の都合により**検査**が遅延した場合を除く。）、事務手続、後片付け等のみが残っているとき。

2. 後任技術者

前項により途中変更を行う場合は次により対応すること。

- (1) 原則として、後任監理技術者等の資格及び工事实績が前任監理技術者等と同等以上であること。
- (2) 継続的に業務遂行できるように、前任・後任双方の監理技術者等を重複配置し、引継ぎを行うこと。ただし、死亡等、引継ぎ困難な場合は除くものとする。

引継に必要な期間は、1年以内の工期の工事については7日間程度、1年を越え2年以内の**工期の工事**については14日間程度、2年を越える**工期の工事**については1ヶ月間程度を目安とする。

1-1-3-2 現場代理人の常駐義務の緩和

監督職員等と携帯電話等で常に連絡がとれることに加え、次に掲げるいずれかの事由に該当する場合には、建設工事請負契約約款第10条第3項に規定する「現場代理人の工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がなく、かつ、発注者との連絡体制が確保されると認められた場合」として取扱う。

- (1) 請負金額が4,500万円（建築一式工事にあつては、9,000万円）未満
- (2) 契約締結後、現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間

- (3) 建設工事請負契約約款第 20 条第 1 項又は第 2 項の規定により、工事の全部の施工を一時中止している期間
- (4) 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間
- (5) 上記 (2)、(3)、(4) に掲げる期間のほか、工事現場において作業等が行われていない期間
- (6) その他、特に発注者が認めた期間

1-1-3-3 現場代理人及び主任技術者又は監理技術者

1. 提出期間

受注者は現場代理人及び主任技術者又は監理技術者を定めて工事現場に置くときは、契約約款第 10 条に基づく「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」を契約締結後 14 日以内に**監督職員**を通じて発注者に**提出**しなければならない。

これらを変更した場合も同様とする。

2. 資格証明

主任技術者又は監理技術者を配置するときは、「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」に建設業法等により必要となる資格を証明できるものの写しを添付しなければならない。（実務経験者の場合は、実務経歴書を添付しなければならない。）

3. 監理技術者資格者証

監理技術者を配置するときは、「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」に監理技術者資格者証の写し（表、裏とも）を添付しなければならない。ただし、監理技術者資格者証と講習修了証が統合されていない場合は、講習修了証の写し（表のみ）も添付しなければならない。

4. 雇用関係の確認

「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」には、現場代理人及び主任技術者又は監理技術者と受注者との雇用関係が**確認**できるもの（健康保険証の写し等）を添付しなければならない。健康保険証の写しを提出する場合は、保険者番号及び被保険者等記号・番号を復元ができない程度にマスキングを施すこと。

5. 配置要件

一般土木工事（建築一式工事以外）の契約約款第 10 条第 1 項第 2 号の規定により配置する主任技術者又は監理技術者は次によるものとする。

- (1) 下請負契約金額の総額が 5,000 万円以上、又は**設計図書**等において特に定めた場合は、監理技術者を配置する。
- (2) 請負代金額 4,500 万円以上の場合、又は**設計図書**等において特に定めた場合は、一般建設業・特定建設業を問わず全業者について技術者を専任配置する。

6. 誓約書

「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」には、入札条件又は入札公告に定める配置要件に抵触することとなる他の工事に技術者又は現場代理人として配置していない旨の誓約書（請負代金ごとに定める所定の様式）を添付しなければならない。

なお、所定の様式は「広島県の調達情報 HP > 公共工事等の情報_様式集 > 建設工事関係_建設工事請負契約約款に基づく様式」に掲載している。

7. 監理技術者要件

受注者が工事現場ごとに設置しなければならない専任の監理技術者は、次のいずれかに該当する者でなければならない。なお、発注者からの請求があったときは、資格を証明する書類を提示しなければならない。

- (1) 建設業法第 15 条第 2 号イ又はロに該当する者
- (2) 建設業法第 15 条第 2 号ハの規定により国土交通大臣が同号イ又はロに掲げる者と同以上の能力を有するものと認定した者で、次の各号のいずれかに該当する者
 - [1] 監理技術者資格者証及び監理技術者講習修了証を有する者
 - [2] 平成 16 年 2 月 29 日以前に交付を受けた監理技術者資格者証を有する者
 - [3] 平成 16 年 2 月 29 日以前に監理技術者講習を受けた者であって、平成 16 年 3 月 1 日以後に監理技術者資格者証の交付を受けた者である場合は、監理技術者資格者証及び指定講習受講修了証を有する者

8. 専任義務の緩和

専任が義務付けられた**工事**に配置される主任技術者又は監理技術者の専任期間について、次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは専任を要しないものとする。

- (1) **工期**の始期から現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入又は**仮設工事**等が開始されるまでの期間）
- (2) 工事用地等の確保が未了、自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により、**工事**を全面的に一時中止している期間
- (3) 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む**工事**であって、工場製作のみが行われている期間

なお、工場製作の過程を含む**工事**の工場製作過程においても、建設工事を適正に施工するため、主任技術者又は監理技術者がこれを管理する必要があるが、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の主任技術者又は監理技術者がこれらの製作を一括して管理することができる。

- (4) 工事完成後、検査が終了し、引渡しを受けるまでの期間

9. 配置期間

工期の終期が到来する前に工事完成検査が終了した場合の主任技術者又は監理技術者の配置期間は、引渡しを受けた日までとする。

10. 兼務の要件

入札条件又は入札公告に定める配置技術者の兼務の要件に従うこと。

1-1-3-4 下請負及び契約の制限

1. 下請負の制限

受注者は、**工事**の全部又は一部を次のいずれかに掲げる者に直接委任又は請け負わせてはならない。

- (1) 広島県水道広域連合企業団建設業者等指名除外要綱（令和 5 年 4 月 1 日制定）により指名除外された者で、その指名除外の期間が経過しない者（指名除外要綱別表第 18 号（営業不振）によるもので、知事が認める者は除く。）
- (2) 広島県水道広域連合企業団発注工事における下請負の制限基準（令和 5 年 4 月 1 日制定）により下請制限された者で、その下請制限の期間が経過しない者
- (3) 広島県水道広域連合企業団発注工事等における暴力団排除のための契約制限要綱により契約制限された者で、その契約制限の期間が経過しない者
- (4) 建設業法第 28 条第 1 項、第 2 項若しくは第 4 項の規定に基づく**指示**又は同条第 3 項若しくは第 5 項の規定に基づく営業停止の処分を受けたこと若しくは同法第 29 条の規定に基づく許可の取消しの処分を受けたこと若しくは広島県水道広域連合企業団建設工事入札参加資格の取消処分を受けたことにより下請負から除外された者で、その除外期間が経過しない者

2. 契約の制限

受注者は、**工事**の資材又は原材料の購入契約その他の契約について、前項の（3）に該当する者を契約の相手方としてはならない。

3. 再下請等の制限

受注者は、この**工事**に関する下請業者が、第 1 項各号のいずれかに該当する者に**工事**の一部を請負わせること又は第 1 項の（3）に該当する者を原材料の購入契約、その他の契約の相手方とすることを認めてはならない。

1-1-3-5 主要資材の購入

1. 購入先

資材を購入しようとする場合は、極力広島県内に主たる営業所・本店を有する者に発注することとする。

2. 主要資材購入先名簿

受注者は資材を購入しようとするときは、あらかじめ購入先の名称・所在地及び資材名等を

「主要資材購入先名簿」により**監督職員**を通じて発注者に**通知**するものとする。

3. 理由書

やむを得ず県外に主たる営業所・本店を有する者から購入する場合（県外に本店を有する者が製造した資材であっても、県内の営業所・支店等から購入しているときを除く。）は、あらかじめ県外業者を主要資材の購入先とする理由書を提出することとする。

1-1-3-6 暴力団等からの不当要求又は工事妨害の排除

1. 責任者の配置

請負契約を締結した営業所に、極力、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第14条第1項に規定される不当要求による被害を防止するために必要な責任者を配置するとともに、同条第2項に規定される講習（以下「講習」という。）を受講し、その修了書の写しを速やかに提出すること。

2. 不当介入

暴力団等から不当要求又は工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、その旨を直ちに発注者に報告し、所轄の警察署に届け出なければならない。

3. 排除対策

発注者及び所轄の警察署と協力して不当介入の排除対策を講じなければならない。

4. 工程の遅れ

排除対策を講じたにもかかわらず、工期の遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する協議を行うこととする。

5. 工期延長

発注者と工程に関する協議を行った結果、工期に遅れが生じると認められた場合は、契約約款21条の規定により、発注者に工期延長の請求を行うこととする。

6. 被害届

暴力団等から不当介入による被害を受けた場合は、その旨を直ちに報告し、被害届を速やかに所轄の警察署に届け出なければならない。

7. 被害届受理証明書

当該被害により、工期の遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する協議を行うこととする。その結果、工期に遅れが生じると認められた場合は、契約約款第21条の規定により、発注者に工期延長の請求を行うこととする。この請求には被害届受理証明書を添付することとする。

1-1-3-7 契約後 VE 工事

契約締結後、受注者が、設計図書に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく請負代金額を低減することを可能とする施工方法等に係る設計図書の変更について発注者に提案することができる方式（契約後 VE 方式）の場合、その詳細は次のとおりである。

1. 定義

「VE 提案」とは、**設計図書**に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく請負代金額の低減を可能とする施工方法等に係る**設計図書**の変更について、受注者が発注者に行う提案をいう。

2. VE 提案の意義及び範囲

- (1) 受注者が VE 提案を行う範囲は、**設計図書**に定められている内容のうち工事材料及び施工方法に係る変更により請負代金額の低減を伴うものとし、原則として工事目的物の変更を伴わないものとする。
- (2) 次の提案は、VE 提案の範囲に含めないものとする。
 - [1] 施工方法等を除く工期延期等の施工条件の変更を伴う提案
 - [2] 契約約款第 18 条に基づき条件変更が**確認**された後の提案
 - [3] 入札時に競争参加資格要件として求めた、同種工事又は類似工事の範囲を超えるような工事材料、施工方法等の変更の提案。

3. VE 提案書の提出

- (1) 受注者は、前項の VE 提案を行う場合は、次に掲げる事項を VE 提案書（様式-1～4）に記載し、発注者に**提出**しなければならない。
 - [1] **設計図書**に定める内容と、VE 提案の内容の対比及び提案理由
 - [2] VE 提案の実施方法に関する事項（当該提案に係る施工上の条件等を含む。）
 - [3] VE 提案が採用された場合の工事代金額の概算低減額及び算出根拠
 - [4] 発注者が別途発注する関連工事との関係
 - [5] 工業所有権等の排他的権利を含む VE 提案である場合、その取扱いに関する事項
 - [6] その他、VE 提案が採用された場合に留意すべき事項
- (2) 発注者は、**提出**された VE 提案書に関する追加的な資料、図書その他の書類の**提出**を受注者に求めることができる。
- (3) 受注者は、前項の VE 提案を契約の締結日より、当該 VE 提案に係る部分の施工に着手する 35 日前までに、発注者に**提出**できるものとする。
- (4) VE 提案の提出費用は、受注者の負担とする。

4. VE 提案の審査

VE 提案の審査は、施工の確実性、安全性、**設計図書**と比較した経済性等について行う。

5. VE 提案の採否等

- (1) 発注者は、VE 提案の採否について、VE 提案の受領日から起算し、14 日以内に**書面**（様式-5）により受注者に**通知**するものとする。ただし、受注者の同意を得た上でこの期間を延長することができるものとする。

また、**提出**された VE 提案が適正と認められなかった場合の前項の**通知**は、その理由を付して行うものとする。

- (2) 発注者は、VE 提案による設計図書の変更を行う場合は、契約約款第 19 条の 2 の規定に基づくものとする。
- (3) 発注者は、VE 提案による設計図書の変更を行う場合は、契約約款第 24 条の規定により請負代金額の変更を行うものとする。
- (4) 前項の変更を行う場合においては、VE 提案により請負代金額が低減すると見込まれる額の 10 分の 5 に相当する金額（以下「VE 管理費」という。）を削減しないものとする。
- (5) VE 提案を採用した後、契約約款第 18 条の条件変更が生じた場合において、発注者が VE 提案に対する変更案を認めた場合、受注者はこれに応じるものとする。
- (6) 発注者は、契約約款第 18 条の条件変更が生じた場合には、契約約款第 24 条第 1 項の規定に基づき、請負代金額の変更を行うものとする。VE 提案を採用した後、契約約款第 18 条の条件変更が生じた場合の (4) の VE 管理費については、変更しないものとする。
ただし、双方の責に帰することができない事由（不可抗力や予測することが不可能な事由等）により、工事の続行が不可能、又は著しく工事低減額が減少した場合においては、発注者と受注者が協議して定めるものとする。

6. VE 提案の保護

VE 提案については、以後の工事において、その内容が一般的に使用されている状態となった場合は、無償で使用できるものとする。ただし、工業所有権等の排他的権利を有する提案についてはこの限りではない。

7. 責任の所在

発注者が VE 提案を適正と認め、設計図書の変更を行った場合においても、VE 提案を行った受注者の責任が否定されるものではない。

8. 提案書類の作成費用

VE 提案書類の作成に要した一切の費用は、受注者の負担とする。

1-1-3-8 長期休暇における現場管理

設計図書に明示のない場合は次による。

受注者は、設計図書に明示した場合を除き、年末年始休暇、夏季休暇等の長期休暇により長期に現場閉所を行うにあたり、休暇日程、緊急連絡体制（必要に応じて、現場巡視体制、保安施設の設置状況写真）の資料を作成し事前に監督職員に提出すること。

1-1-3-9 工事現場の現場環境改善等

- (1) 現場環境改善及び地域連携の実施にあたっては、工事規模、地域の状況等を踏まえ工事現場に即した内容を原則 5 つ（1 項目ずつ、いずれか 1 項目のみ 2 内容）設定し、実施内容を施工計画書に記載するものとする。

項目	実施する内容の例
現場環境改善 (仮設備関係)	(1) 用水・電力等の供給設備 (2) 緑化・花壇 (3) ライトアップ施設 (4) 見学路及び椅子の設置 (5) 昇降設備の充実 (6) 環境負荷の低減
現場環境改善（営繕関係）	(1) 現場事務所の快適化（女子更衣室の設置を含む） (2) 労働者宿舍の快適化 (3) デザインボックス（交通誘導警備員待機室） (4) 現場休憩所の快適化 (5) 健康関連設備及び厚生施設の充実等
現場環境改善（安全関係）	(1) 工事標識・照明等安全施設のイメージアップ（電光式標識等） (2) 盗難防止対策（警報機等）
地域連携	(1) 完成予想図 (2) 工法説明図 (3) 工事工程表 (4) デザイン工事看板（各工事 PR 看板含む） (5) 見学会等の開催（イベント等の実施含む） (6) 見学所（インフォメーションセンター）の設置及び管理運営 (7) パンフレット・工法説明ビデオ (8) 地域対策費（地域行事等の経費を含む） (9) 社会貢献

- (2) 写真管理基準に基づき実施状況の写真を撮影すること。

1-1-3-10 現場環境改善（ウィークリースタンス）の実施

- (1) 現場環境の改善を目的とした次の事項について、発注者と協力・共働して取り組むこと。
- (2) 時間外に「仕事が発生することのない・仕事が前提とならない」よう留意する事項
- [1] 勤務時間外の打合せの設定は行わない。
 - [2] 施工時間外の立会の設定は行わない。
 - [3] 資料作成依頼を正規の勤務時間外に行わない。
- (3) 土日等の休日に「仕事が発生することのない・仕事が前提とならない」よう留意する事項
- [1] 金曜日（休日前）に資料作成依頼を行う場合は、翌週月曜日（休日明け）を期限日としない。
- (4) 受発注者間のパートナーシップの的確な運用による円滑な施工に繋げるよう留意する事項
- [1] ワンデーレスポンス（受発注者からの協議等は、24 時間以内に回答する。また、期

間内での回答が難しい場合は、回答期限を回答する。ただし、土日等の休日は期間から除外する。)を徹底する。

- [2] 発注者は、必要に応じて三者会議を開催する。
- [3] 「土木工事書類作成マニュアル（案）」に則り、不必要な資料は求めない、提出しない。
- [4] 現地状況が異なる場合等は、受注者と遅滞なく協議・調整する。協議等に当たっては、現地、WEB 会議等により効率化を図る。
- [5] 「工事一時中止に係るガイドライン（案）」に則り、適切な措置を執る。
- [6] 「工事請負契約に係る設計・変更ガイドライン（案）」に則り、円滑かつ適切な手続きを行う。
- [7] 書類限定検査の対象工事については、別に定める検査書類以外は求めない、提出しない。

第 2 編 材料編

第 1 章 一般事項

第 1 節 適用

工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を特に明示した場合を除き、本共通仕様書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とする。ただし、監督職員が承諾した材料及び設計図書に明示されていない仮設材料については除くものとする。

第2節 工事材料の品質

1. 一般事項

受注者は、**工事**に使用した材料の品質を証明する、試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明書を受注者の責任において整備、保管し、**監督職員**又は**検査職員**の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。ただし、**設計図書**で品質規格証明書等の**提出**を定められているものについては、**監督職員**へ**提出**しなければならない。

なお、JIS規格品のうちJISマーク表示が認証されJISマーク表示がされている材料・製品等（以下、「JISマーク表示品」という）については、JISマーク表示状態を示す写真等確認資料の**提示**に替えることができる。

2. 中等の品質

契約約款第13条第1項に規定する「中等の品質」とは、**JIS規格**に適合したもの又は、これと**同等以上の品質**を有するものをいう。

3. 試験を行う工事材料

受注者は、**設計図書**において試験を行うこととしている工事材料について、JIS又は**設計図書**に定める方法により試験を実施し、その結果を**監督職員**に**提出**しなければならない。

なお、JISマーク表示品については試験を省略できる。

4. 見本・品質証明資料

受注者は、**設計図書**において**監督職員**の試験もしくは**確認**及び**承諾**を受けて使用することを指定された工事材料について、見本又は品質を証明する資料を工事材料を使用するまでに**監督職員**に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

なお、JISマーク表示品については、JISマーク表示状態の**確認**とし見本又は品質を証明する資料の**提出**は省略できる。

5. 材料の保管

受注者は、工事材料を使用するまでにその材質に変質が生じないように、これを保管しなければならない。

なお、材質の変質により工事材料の使用が、不相当と**監督職員**から**指示**された場合には、これを取り替えるとともに、新たに搬入する材料については、再度**確認**を受けなければならない。

6. 海外の建設資材の品質証明

受注者は、海外で生産された建設資材のうちJISマーク表示品以外の建設資材を用いる場合は、海外建設資材品質審査・証明事業実施機関が発行する海外建設資材品質審査証明書あるいは、日本国内の公的機関で実施した試験結果資料を**監督職員**に**提出**しなければならない。

なお、**表2-1-1**に示す海外で生産された建設資材を用いる場合は、海外建設資材品質審査証明書を材料の品質を証明する資料とすることができる。

表 2-1-1 「海外建設資材品質審査・証明」対象資材

区分/細別		品目	対応 JIS 規格 (参考)
I セメント		ポルトランドセメント	JIS R 5210
		高炉セメント	JIS R 5211
		シリカセメント	JIS R 5212
		フライアッシュセメント	JIS R 5213
II 鋼材	1 構造用圧延鋼材	一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101
		溶接構造用圧延鋼材	JIS G 3106
		鉄筋コンクリート用棒鋼	JIS G 3112
		溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材	JIS G 3114
	2 軽量形鋼	一般構造用軽量形鋼	JIS G 3350
	3 鋼管	一般構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3444
		配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452
		配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3457
		一般構造用角形鋼管	JIS G 3466
	4 鉄線	鉄線	JIS G 3532
	5 ワイヤロープ	ワイヤロープ	JIS G 3525
	6 プレストレストコンクリート用鋼材	PC 鋼線及び PC 鋼より線	JIS G 3536
		PC 鋼棒	JIS G 3109
		ピアノ線材	JIS G 3502
		硬鋼線材	JIS G 3506
	7 鉄鋼	鉄線	JIS G 3532
		溶接金網	JIS G 3551
		ひし形金網	JIS G 3552
	8 鋼製ぐい及び鋼矢板	鋼管ぐい	JIS A 5525
		H 型鋼ぐい	JIS A 5526
		熱間圧延鋼矢板	JIS A 5528
		鋼管矢板	JIS A 5530
	9 鋼製支保工	一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101
		六角ボルト	JIS B 1180
		六角ナット	JIS B 1181
		摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット	JIS B 1186
	III 瀝青材料	舗装用石油アスファルト	日本道路規定規格
		石油アスファルト乳剤	JIS K 2208
	IV 割ぐり石及び骨材	割ぐり石	JIS A 5006
		道路用砕石	JIS A 5001
		アスファルト舗装用骨材	JIS A 5001
		フィルター (舗装用石炭石粉)	JIS A 5008
コンクリート用砕石及び砕砂		JIS A 5005	
コンクリート用スラグ骨材		JIS A 5011	
道路用鉄鋼スラグ		JIS A 5015	

第 3 節 工事材料の品質

2-1-3-1 再生材

工事に使用する材料について、次表に該当するものは再生材を使用するものとする。なお、これにより難しい場合は、監督職員と協議すること。

資材名	名称及び規格	使用箇所	品質基準
土砂	処理土・改良土	・盛土材、埋戻材	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県水道広域連合企業団 土木工事共通仕様書 ・土壌の汚染に係る環境基準 ・発生土利用マニュアル ・道路土工指針 ・建設汚泥再生利用マニュアル ・広島県道路事業設計要領
砂	再生砂 (RS)	・遮断層、埋戻材（良質土の無い場合）、軟弱地盤の置換材及び凍上抑制層など	・広島県水道広域連合企業団 土木工事共通仕様書
砕石	再生クラッシャーラン (RC40、30)	<ul style="list-style-type: none"> ・埋戻材及び置換材 ・コンクリートブロック積み、側溝及び擁壁等の構造物の基礎 ・コンクリートブロック積み、側溝及び擁壁等の構造物の裏込め材 ・仮設道路の敷砂利 ・下層路盤 	・広島県水道広域連合企業団 土木工事共通仕様書
	再生粒度調整砕石 (RM30、40)	・上層路盤	・広島県水道広域連合企業団 土木工事共通仕様書
アスファルト合材	再生細粒度アスコン再生密粒度アスコン (骨材最大粒径は 20mm 又は 13mm)	・車道・路肩・歩道及び仮設道路などの表層	・広島県水道広域連合企業団 土木工事共通仕様書
	再生粗粒度アスコン (骨材の最大粒径 20mm)	・中間層及び基層	・広島県水道広域連合企業団 土木工事共通仕様書
	再生アスファルト安定処理	・アスファルト安定処理で行う上層路面工	・広島県水道広域連合企業団 土木工事共通仕様書

2-1-3-2 植物又は種子

受注者は、植栽工、吹付工、植生マット・シート工、その他これらに類する植生工に用いる植物又はその種子には、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）において指定する次の植物を使用してはならない。

科	属	特定外来生物
キク Compositae	コレオプシス(ハルシャギク) Coreopsis	オオキンケイギク※ (C. lanceolata)
	ギムノコロニス (ミズヒマワリ) Gymnocoronis	ミズヒマワリ (G. spilanthis)
	ルドベキア(オオハンゴンソウ) Rudbeckia	オオハンゴンソウ※ (R. laciniata)
	セネキオ(キオン(サワギク)) Senecio	ナルトサワギク (S. madagascariensis)
ゴマノハグサ Scrophulariaceae	ヴェロニカ(クワガタソウ) Veronica	オオカラヂシャ※ (V. anagallis-aquatica)
ヒユ Amaranthaceae	アルテルナンテラ (ツルノゲイトウ) Alternanthera	ナガエツルノゲイトウ (A. philoxeroides)
セリ Apiaceae	ヒュドロコティレ (チドメグサ) Hydrocotyle	ブラジルチドメグサ (H. ranunculoides)
ウリ Cucurbitaceae	スイキュオス(アレチウリ) Sicyos	アレチウリ (S. angulatus)
アリノトウグサ Haloragaceae	ミユリオフユルルム(フサモ) Myriophyllum	オオフサモ (M. aquaticum)
イネ Poaceae	スバルティナ Spartina	スバルティナ・アングリカ (S. anglica)
サトイモ Araceae	ピスティア(ボタンウキクサ) Pistia	ボタンウキクサ (P. stratiotes)
アカウキクサ Azollaceae	アゾラ(アカウキクサ) Azolla	アゾラ・クリスタータ (A. cristata)

第 3 編 土木工事共通編

第 1 章 総則

第 1 節 総則

3-1-1-1 請負代金内訳書

1. 請負代金内訳書

受注者は、契約約款第 3 条に請負代金内訳書（以下「内訳書」という。）を規定されたときは、内訳書を発注者に**提出**しなければならない。

2. 内訳書の内容説明

監督職員は、内訳書の内容に関し受注者の同意を得て、説明を受けることができる。ただし、内容に関する**協議**等を行わないものとする。

3-1-1-2 工程表

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

3-1-1-3 担当技術者

受注者は、**設計図書**で建設コンサルタント等に委託した担当技術者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**を担当する担当技術者については、**監督職員**から**通知**するものとする。

(1) 受注者は、担当技術者が**監督職員**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) 担当技術者は、契約約款第 9 条に規定する**監督職員**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、**監督職員**から受注者に対する**指示**又は、**通知**等を担当技術者を通じて行うことがある。

また、受注者が**監督職員**に対して行う**報告**又は**通知**は、担当技術者を通じて行うことができる。

3-1-1-4 監督職員による確認及び立会等

1. 立会依頼書の提出

受注者は設計図書に従って監督職員の立会が必要な場合は、あらかじめ立会依頼書を所定の様式により監督職員に提出しなければならない。

2. 監督職員の立会

監督職員は、必要に応じ、工事現場又は製作工場において立会し、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、監督職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、監督職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

監督職員による確認及び立会の時間は、監督職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職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、契約約款第 9 条第 3 項第 3 号、第 13 条第 2 項又は第 14 条第 1 項もしくは同条第 2 項の規定に基づき、監督職員の立会を受け、材料の確認を受けた場合にあっても、契約約款第 17 条及び第 31 条に規定する義務を免れないものとする。

6. 段階確認

段階確認は、次に掲げる各号に基づいて行うものとする。

(1) 受注者は、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。

主要な工事段階の区切りにおける段階確認については、設計図書又は、監督職員が指示するので、これを施工計画書に記載するとともに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）を監督職員に提出しなければならない。また、監督職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、監督職員の確認を受けた書面を、工事完成時まで監督職員へ提出しなければならない。

(4) 受注者は、監督職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

監督職員は、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、監督職員に施工管理記録、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	サンドドレーン袋詰式サンドド レーンペーパードレーン等	施工時施工完了時
締め改良工	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	リバース杭オールケーシ 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		鉄沓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

種別	細別	確認時期
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 プレビュー桁製作工プレキャスト ブロック桁組立工 PC ホロースラブ製作工 PC 版桁製作工 PC 箱桁製作 工 PC 片持箱桁製作工 PC 押し箱桁製作工床版・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 PC 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
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(保工変化毎)
トンネル覆工		コンクリート打設前
		コンクリート打設後
トンネルインバート工		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	
ダム工	各工事ごと別途定める	
管路土工 (掘削、床掘)		土(岩)質の変化した時
管路舗装工 (下層路盤)		ブルーフローリング実施時
水圧試験工	管布設	既設管連絡前
	不断水穿孔	設置後(穿孔前)

3-1-1-5 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、土木工事数量算出要領（案）及び設計図書に従って、出来形数量を算出し、その結果を監督職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職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。

3-1-1-6 品質証明

受注者は、設計図書で品質証明の対象工事と明示された場合には、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。）が工事施工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、受注者はその結果を所定の様式により、検査時までに監督職員へ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者とする。また、原則として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、技術士もしくは 1 級土木施工管理技士の資格を有するものとする。ただし、監督職員の承諾を得た場合はこの限りでない。
- (5) 品質証明員を定めた場合、受注者は書面により氏名、資格（資格証書の写しを添付）、経験及び経歴書を監督職員に提出しなければならない。

なお、品質証明員を変更した場合も同様とする。

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次の書類を工事完成図書として納品しなければならない。

- (1) 工事完成図
- (2) 工事管理台帳

2. 工事完成図

受注者は、**設計図書**に従って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について、**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、付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（**監督職員**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. 電子成果品及び紙の成果品

受注者は、「電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】」に基づいて、原則として、**電子成果品**及び紙の成果品を作成及び**納品**しなければならない。

なお、工事管理ファイル、その他管理ファイル、施工計画書管理ファイル、打合わせ簿管理ファイル及びそれらの DTD ファイルは、国土交通省「電子納品に関する要領・基準/DTD・XML 記入例」サイト（<https://www.cals-ed.go.jp/crictdtdxml/>）において公開している最新の「工事完成図書等に係わる DTD、XML 記入例」を利用することとし、関係する記載は読み替えるものとする。

4. 地質調査の電子成果品等

受注者は、**設計図書**において地質調査の実施が明示された場合、「地質・土質調査成果電子納品要領（国土交通省）」に基づいて**電子成果品**を作成しなければならない。

なお、受注者は、地質データ、試験結果等については、地質・土質調査業務共通仕様書の第 118 条成果物の**提出**に基づいて地盤情報データベースに登録しなければならない。

3-1-1-8 技術検査

1. 一般事項

受注者は、「工事検査要領」に基づく、技術検査を受けなければならない。

2. 完成検査、既済部分検査の適用

完成検査、既済部分検査は、地方自治法第 234 条の 2 第 1 項の検査を実施する時に行うものとする。

3. 中間検査の適用

中間検査は、**設計図書**において対象工事と定められた**工事**について実施するものとする。

4. 中間検査の段階

中間検査は、**設計図書**において定められた段階において行うものとする。

5. 中間検査の時期選定

中間検査の時期選定は、**監督職員**が行うものとし、発注者は中間検査に先立って受注者に対して中間検査を実施する旨及び検査日を**連絡**するものとする。

6. 検査内容

検査職員は、**監督職員**及び受注者の臨場の上、工事目的物を対象として**設計図書**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) 工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

7. 適用規定

受注者は、当該技術検査については、**3-1-1-4 監督職員による確認及び立会等**第 3 項の規定を準用する。

8. 破壊試験

検査の実施において、**検査職員**が必要と認めたときは、工事目的物の最小限を破壊して検査することができる。

この場合において、当該検査及び復旧に要する費用は、受注者の負担とする。

9. 改善指示

受注者は、中間検査において、改善を**指示**された場合は速やかに改善するものとする。

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、**監督職員に提出**しなければならない。これに定めのないものは、**監督職員**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

契約約款第 9 条第 6 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、**監督職員**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、**監督職員に提出**する事ができる。

第 2 節 総則（広島県水道広域連合企業団（1））

3-1-2-1 請負代金内訳書

1. 請負代金内訳書

受注者は、契約約款第 3 条に請負代金内訳書（以下「内訳書」という。）を規定されたときは、内訳書を発注者に提出しなければならない。

2. 内訳書の確認

内訳書に記載された法定福利費の額が、発注者の定めた基準額を下回る場合、受注者は法定福利費の算出根拠を提出しなければならない。

3-1-2-2 工程表

発注者が必要と認めるときは、**監督職員**を経由して工程表を発注者に**提出**しなければならない。

3-1-2-3 監督職員による確認及び立会等

1. 遵守義務

3-1-1-4 監督職員による確認及び立会等に規定されている契約約款第 9 条は、契約約款第 9 条第 3 項第 3 号をいう。

2. 遠隔臨場

- (1) 臨場を要する**段階確認**及び**立会**等について、「広島県水道広域連合企業団建設現場等の遠隔臨場に関する試行要領」（令和 6 年 6 月 1 日制定）による遠隔臨場を実施することができる。
- (2) 受注者は、遠隔臨場を希望する場合、工事打合せ簿により、必要事項を記載の上、**監督職員**と**協議**するものとする。

3-1-2-4 数量の算出

3-1-1-5 数量の算出に規定されている「土木工事数量算出要領（案）」とは、「土木工事数量算出要領」（国土交通省）をいう。

3-1-2-5 工事完成図書の納品

3-1-1-7 工事完成図書の納品に規定されている「電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】」は、「電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】」広島県とする。

3-1-2-6 提出書類

1. 設計図書に定めるもの

3-1-1-9 提出書類 2. 設計図書に定めるものに規定されている契約約款第 9 条は、契約約款第 9 条第 6 項をいう。

2. 工事関係書類一覧表

- (1) 受注者は、工事関係書類の作成に当たっては、「土木工事書類作成マニュアル」によることとし、不要な書類の**提出**は行わないこと。
- (2) 受発注者は、「工事関係書類一覧表」に基づき、工事書類を電子又は紙による**提出**又は**提示**とする。
- (3) 工事書類の提出方法を変更する場合は、工事着手前に、受発注者間で事前協議の上、決定する。ただし、電子又は紙を変更できることとし、**提出**又は**提示**は変更できない。
- (4) (2) 及び (3) において電子により**提出**、**提示**することとなった工事関係書類については、電子納品・電子検査事前協議チェックシートで**協議**されたものを除き、**検査**時その他の場合において紙での**提出**、**提示**は行わないものとする。

第 3 節 総則（広島県水道広域連合企業団（2））

3-1-3-1 工事完成図書の納品

1. 電子成果品

受注者は、「工事完成図書の電子納品等要領」に基づいて作成した電子成果品を電子データ登録サーバへオンラインにより納品しなければならない。

3-1-3-2 技術検査

1. 総合評価方式

(1) 総合評価方式による入札を行った工事については、受注者は、施工計画書に基づき適切な履行を行った事実が確認できる資料を準備し、検査において検査職員に提示しなければならない。

検査職員は、評価内容について履行がされたかの確認を行うものとする。

(2) 受注者は、発注者からの指示が無い限り、技術資料の記載事項について原則として全て履行しなければならない。受注者の責により、契約時における価格以外のその他の条件に係る評価の内容が満足できなかった場合、工事成績評定点の減点を行うものとし、減点方法は工事成績評定表の「7. 法令遵守等」において行うものとする。

第 15 編 水道編（土木工事）

第 1 章 管布設工事

第 1 節 適用

1. 本章は、管布設工事、鋼管溶接工事、鋼管塗覆装工事、電気防食工事、さや管推進工事、鉄管推進工事、シールド工事、地盤改良工事、道路復旧工事、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。
2. 管布設に当たっては、あらかじめ**設計図書**に基づき、平面位置、土被り、構造等を正確に把握し、施工順序、施工方法、使用機器等について、**監督職員**と十分打合せを行った後、**工事**に着手しなければならない。
3. 路線中心線測量の際、基準点については引照点を設け、水準点については移動、沈下のおそれのない箇所を選定すること。また、基準点、水準点に木杭、コンクリート杭等を用いる場合は十分堅固に設置すること。
4. **設計図書**により難しい場合は、**監督職員**と**協議**しなければならない。
5. 断水作業、布設等、特に施工時間が定められている**工事**の場合、事前に**監督職員**と**打合せ**を行い、綿密な工程管理の下に時間内に**工事**を完了しなければならない。

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、次の基準類及びその他の関係基準等によらなければならない。

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**監督職員**に**確認**を求めなければならない。

日本水道協会 水道施設設計指針	(2024 年版)
日本水道協会 水道施設耐震工法指針・解説	(2022 年版)
日本水道協会 水道用プレストレストコンクリートタンク設計施工指針・解説	(1998 年版)
日本水道協会 水道維持管理指針	(2016 年版)
日本水道協会規格（JWWA）	
日本ダクタイル鉄管協会規格（JDPA）	
日本水道鋼管協会規格（WSP）	
配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格（PTC）	
日本下水道協会規格（JSWAS）	
日本下水道協会 下水道推進工法の指針と解説	(2010 年版)
土木学会 トンネル標準示方書[共通編]・同解説/[シールド工法編]・同解説	(2016 年版)

その他関係規格類

第 3 節 管布設工事

15-1-3-1 布設位置の決定

管布設の平面位置及び土被りは、**設計図書**によるもののほか、試掘調査により地下埋設物の種類、規模、位置等を**確認**し、**監督職員**と**協議**のうえ布設位置を決定しなければならない。

15-1-3-2 試掘調査

1. **工事**の施工に先立ち試掘を行い、地下埋設物の位置等を**確認**する。その結果を記録写真、調査表等にまとめ、**監督職員**に**報告**しなければならない。
2. 試掘箇所は、**監督職員**と**協議**のうえ選定しなければならない。
3. 試掘は人力掘削を標準とし、掘削中は地下埋設物に十分注意し、損傷を与えないようにしなければならない。
4. 試掘調査に当たっては、土質の性状、地下水の状態等を観察し、事後の掘削工、土留工等の参考にすること。
5. 既設埋設物の形状、位置等の測定は、正確を期すとともに、埋戻し後もその位置が**確認**できるよう適切な措置を講じなければならない。
6. 試掘箇所は、即日埋戻しを行い、仮復旧を行わなければならない。なお、仮復旧箇所は巡回点検し、保守管理しなければならない。
7. 試掘調査の結果、近接する地下埋設物については、当該施設管理者の**立会**を求め、その指示を受け、適切な措置を講じなければならない。

15-1-3-3 掘削工

1. 掘削に当たっては、あらかじめ保安設備、土留、排水、覆工、残土処理等につき必要な準備を整え、うえ着手しなければならない。
2. アスファルト舗装、コンクリート舗装の切断は、舗装切断機等を使用して切口を直線に施工しなければならない。また、取壊しに当たっては、在来舗装部分が粗雑にならないようにしなければならない。
3. 舗装切断を施工する場合は、保安設備、保安要員などを適切に配置し、交通上の安全を確保するとともに、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等により、回収するものとする。
4. 掘削は開削期間を極力短縮するため、その方法、位置を十分検討して行う。
5. 同時に掘削する区域をあらかじめ**監督職員**に**報告**しなければならない。
6. 機械掘削を行う場合は、施工区域全般にわたり地上及び地下の施設に十分注意しなければならない。また、地下埋設物に近接する場所、又は掘削中に地下埋設物を発見した場合は、当該施設管理者の立会いを求め、その指示に従うとともに、**監督職員**に**報告**しなければならない。
7. 床付け及び接合部の掘削は、配管及び接合作業に支障がない形状に仕上げ、地山を乱さないように施工しなければならない。
8. 掘削底面に岩石、コンクリート等固い突起物が露出している場合、管底からさらに 15cm 以上取除き、良質土で置換えなければならない。良質土での置換えを行う厚さについては、監督職員と協議すること。
9. 湧水のある箇所の掘削については、土留、排水等を適切に行うこと。

15-1-3-4 土留工

1. 土留工については、**3-2-3-4 矢板工**の規定によるもののほか、次によるものとする。
2. 腹起こしは長尺物を使用し、常に杭又は矢板に密着するようにし、すき間を生じた場合は、くさびを打ち込み締め付けること。
3. 切梁の取付けは、各段ごとに掘削が完了しだい速やかに行い、切梁の取付け終了後、次の掘削を行うこと。
4. 曲線部では中心線に対して直角方向に切梁を設け、腹起こし継手部には必ず切梁を設けること。
5. 矢板建込工法の施工に当たっては、以下によること。
 - (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て込むものとし、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) 矢板と地山の間隙は、砂詰め等により裏込を行わなければならない。
 - (3) 矢板は、原則として埋戻しの終了後静的に引抜くこと。

15-1-3-5 覆工

1. 覆工については、**3-2-10-4 路面覆工**の規定によるもののほか、次によるものとする。
2. 覆工板及び受桁等は、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、形状及び寸法を定め、使用期間中、安全なものとする。
3. 受桁を土留め鋼矢板等に支持させる場合には、矢板の頂部内面に溝形鋼等で固定すること。ただし、土留工が軽量鋼矢板の場合には、覆工荷重を支持できる地盤に、直接受桁を載せること。
4. 受桁は、埋設物の吊桁を兼ねてはならない。
5. 覆工板は、ずれ止め及び滑り止めの付いたものとする。
6. 覆工板の表面は、在来路面と同じ高さにし、やむを得ず段差が生じるときは、細粒アスファルト合材などによりすり付けを行うこと。また、覆工板相互に段差及び隙間が生じないようにすること。
7. 覆工の使用期間中は、覆工板の移動、受桁の緩み、路面の不陸等を常に点検し、事故の発生を防止すること。
8. 全面覆工については、次によること。
 - (1) 覆工部地下への出入口の周囲は、高さ 1.2m 以上の堅固な囲いをし、**確認**し得るよう彩色及び照明を施すとともに、出入時以外は出入口の扉を常に閉鎖しておくこと。
 - (2) 出入口が少なく、覆工板の取外しを長期間行わない密室のような坑内は、換気に注意すること。特に、危険なガス等の発生のおそれのある坑内では、関係法規に定められた保安処置を講ずること。

15-1-3-6 埋戻工

1. 管周り、管上部の埋戻しに使用する土質は、設計図書によるものとする。
2. 締固めは、各層 20cm ごとにタンパ等で行うとともに、管及び地下埋設物の移動、沈下、損傷が生じないよう特に入念に施工しなければならない。
3. 管周囲及び既設埋設物等の周辺については、特に十分突固めを行わなければならない。

15-1-3-7 路盤工、仮舗装工

路盤工、仮舗装工については、**第 3 編第 2 章第 6 節一般舗装工**の規定によるものとする。

15-1-3-8 残土等処理

残土等の処理については、**1-1-1-21 建設副産物、3-2-10-12 残土受入れ施設工、1-2-3-7 残土処理工**の規定によるものとする。

残土等の処理については、第 1 編共通編 第 2 章土工の規定によるものとする。

15-1-3-9 水替工

1. 水替工については、**3-2-10-7 水替工**の規定によるもののほか、次によるものとする。
2. 排水に当たっては、次の事項に注意しなければならない。
 - (1) 排水設備、放流施設の点検整備に努めること。
 - (2) ホースは、放流施設まで連結すること。
 - (3) 冬季においては、路面の凍結に注意すること。
 - (4) その他排水に伴い付近住民に迷惑をかけないように注意すること。

15-1-3-10 管材料の取扱い

1. 管材料は、管体及び塗装面を傷つけないよう細心の注意を払って取扱わなければならない。
2. 管を積み下ろしする場合は、クレーンで 2 点吊りにより行い、ナイロンスリング又はゴムチューブなどで被覆したワイヤロープ等安全な吊具を使用しなければならない。
3. 管を運搬する場合は、クッション材を使用し、衝撃等によって管を損傷させないように十分注意しなければならない。
4. 管材料の受入れに当たっては、その品名、形状寸法、数量とともに、材料に「不適合」がないことを**確認**し、引渡しを受けなければならない。
5. 管材料は、管内面のモルタルライニング及びエポキシ樹脂粉体塗装の変形を考慮して、直接地面に接地させないように管台を敷き、両端には必ず歯止めを施し、安全上の観点からの積重ね段数とする。
 なお、次表により難しい場合には、**監督職員と協議**し決定すること。

表 15-1-1 口径別ダクタイル鋳鉄管（直管）積重ね段数

口径 (mm)	管外径 (mm)	積重ね段数
75	93.0	17 段
100	118.0	14 段
150	169.0	9 段
200	220.0	7 段
300	322.8	5 段
400	425.6	4 段
500	528.0	3 段
600	630.8	3 段
700	733.0	2 段
800	836.0	2 段

900	939.0	2 段
1,000	1,041.0	2 段

また、シート等で覆い、内面エポキシ樹脂粉体塗装の材料にあつては、受け口及び挿し口にポリキャップの装着等による遮光を施し、保管しなければならない。

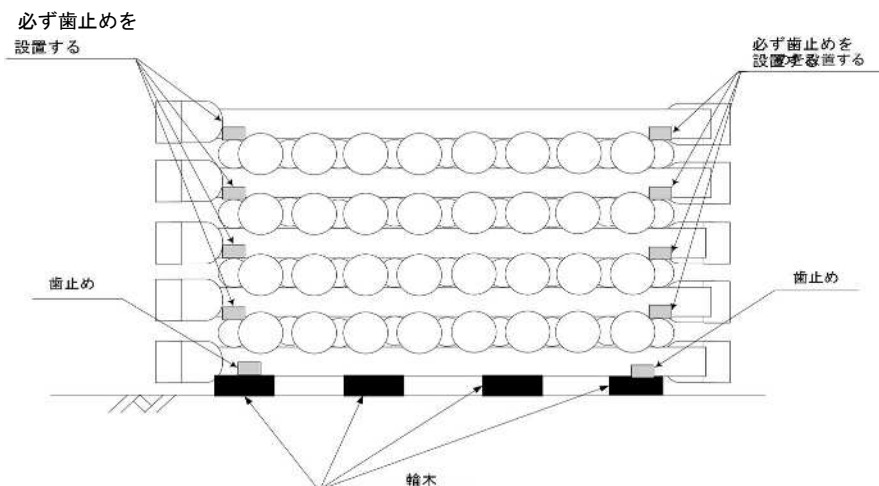


図 15-1-1 積み方法

7. ゴム輪等は直射日光、火気等にさらすことのないよう保管しなければならない。
8. **工事**に当たり切管を必要とするときは、切管残材を照合し、無駄のないよう細心の注意を払わなければならない。
9. 支給材の返納は、清掃し、塗装に傷等があれば補修し、内面エポキシ樹脂粉体塗装の材料にあつては、受け口及び挿し口にポリキャップの装着等による遮光を施し、保管に耐えられる状態で行わなければならない。ただし、鑄鉄くずは除く。

15-1-3-11 撤去品

1. 撤去品は、**1-1-1-20 工事現場発生品**の規定によるもののほか、次によるものとする。
2. 管撤去工事により撤去すべきことを指定された管、仕切弁、消火栓、空気弁等及び管布設工事の施工中、支障となる水道の使用廃止管、連絡工事により切断撤去した管等が生じた場合は**監督職員の指示**を受け、これを適正に撤去し保管しておくこと。
3. 撤去品及び工事現場発生品の数量、保管状況について**監督職員の立会**又は関係書類の**確認**を受けること。

15-1-3-12 管の据付

1. 管の据付けに先立ち、亀裂その他欠陥のないことを**確認**のうえ、管内を清掃しなければならない。
2. 管の吊下ろしに当たって土留用切梁を一時取り外す場合は、必ず土留の補強を施し、安全を**確認**の上、施工しなければならない。
3. 管を掘削溝内に吊下ろす場合は、溝内の吊下ろし場所に作業員を立ち入らせてはならない。

4. 管の据付けに当たっては、管内部を十分清掃し、測量機器等を使用し、中心線及び高低を確定して、正確に据付けなければならない。また、管体の表示記号を**確認**するとともに、ダクタイトル鉄管の場合は、受口部分に鑄出している表示記号の内、管径、年号の記号を上に向けて据付けなければならない。
5. 管の据付け地盤に甚だしい硬軟があるとき、又は掘り過ぎとなったときは、良質土等を使用し、管を安全かつ確実に据付けなければならない。
6. 既設埋設物と交差して管を据付けるときは、原則として 30cm 以上の間隔を保ち、既設埋設物の機能障害を起こさないよう細心の注意を払わなければならない。
7. 既設埋設物に平行して管を据付けるときは、原則として 50cm（口径 300mm 未満は 40cm）以上の間隔を保ち、相互の維持管理に支障を及ぼさないよう考慮するとともに特殊な事情のあるものについては、**監督職員の指示**に従い適切に施工しなければならない。
8. 管の据付け後は、管内に異物が無いことを**確認**するとともに、土砂、汚水等が流入しないよう木蓋、鉄蓋等で管端をふさぐ等細心の注意を払わなければならない。
9. 管末部については、工事完成図に明記するとともに、埋戻し後も現地でその位置が**確認**できるようにしなければならない。

15-1-3-13 配管作業に従事する技能者

1. **工事着手**に先立ち配管工証等資格が**確認**できる書類の写しを**監督職員**に**提出**しなければならない。
2. 配管技能者は、主に管の芯出し、据付け接合等を行うものとし、公益社団法人日本水道協会の配管工技能講習会修了者、一般社団法人日本ダクタイトル鉄管協会の日本ダクタイトル鉄管協会接合講習会修了者（平成 19 年以降に開催の継手接合研修会は除く。）のいずれかの資格を有し、かつ、発注者が適当と認めた者でなければならない。
3. 配管作業中は、常に配水管技能者登録証等を携帯し、配水管技能者であることが識別できるようにする。
4. 配管作業中は、配管技能者であることが識別できる腕章又はヘルメットシールを着用しなければならない。これら以外の識別章を使用する場合、事前に**監督職員**の**承諾**を得なければならない。
 - (1) 腕章及びヘルメットシールの寸法図 3-2 程度の大きさとする。
 - (2) 腕章及びヘルメットシールの色彩地色：白色、文字：黒色

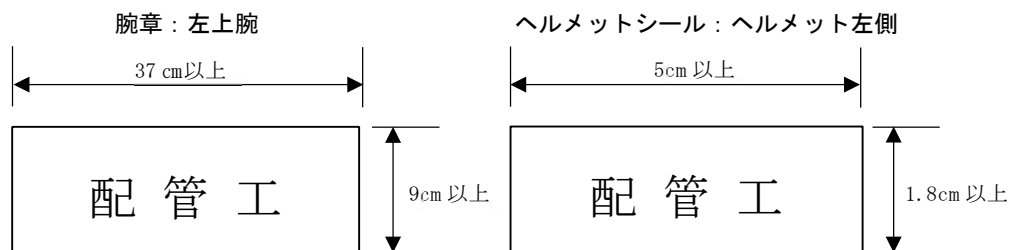


図 15-1-2 配管技能者識別見本

15-1-3-14 管の切断

1. 鋳鉄管の切断

- (1) 管の切断に当たっては、所要の切断長及び切断箇所を正確に定め、切断線の標線を管の全周にわたって入れ、管軸に対して直角になるように切断し、切断面をグラインダ等で仕上げなければならない。
- (2) 管の切断場所付近に可燃性物質がある場合は、保安上必要な措置を行ったうえ、十分注意して施工しなければならない。
- (3) 鋳鉄管の切断は切断機で行うことを標準とし、異形管は切断してはならない。
- (4) 内面粉体塗装管の切断に当たっては、ダイヤモンドブレードを使用しなければならない。
- (5) 動力源にエンジンを用いた切断機の使用に当たっては、騒音に対して十分な配慮をしなければならない。
- (6) 管切断後の甲・乙切管に当たっては、必要に応じて管体に口径・管種・寸法・管厚（1種・2種・DPF）等を記入しなければならない。
- (7) 新設管の切断面には、JWWA K 139（水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料）に適合した防錆塗料を塗布しなければならない。この際、はけ塗りによる所定の塗膜厚は、各メーカーの仕様によるものとする。なお、切管返納材についても同様とする。

2. 鋼管の切断

- (1) 管の切断に当たっては、切断線を中心に、幅 30cm の範囲の塗覆装をはく離し、切断線を表示して行うこと。なお、切断中は、管内外面の塗覆装の引火に注意し、適切な防護を行わなければならない。
- (2) 切断完了後、新管の開先形状に準じて、丁寧に開先仕上げを行うこと。また、切断部分の塗装は、原則として新管と同様の寸法で仕上げること。

3. 水道用硬質ポリ塩化ビニル管の切断

- (1) 管の切断に当たっては、切断箇所が管軸に直角になるように油性ペン等で全周にわたって標線を入れること。
- (2) 切断面は、ヤスリ等で平らに仕上げるとともに、内外周を面取りすること。

4. 水道配水用ポリエチレン管の切断
管の切断に当たっては、ポリエチレン管用のパイプカッターを用いて、管軸に対して管端が直角になるように切断しなければならない。

15-1-3-15 ダクタイル鋳鉄管の接合

1. 鋳鉄管の接合においては、日本ダクタイル鉄管協会発行の「接合要領書」に従い、全ての継手についてチェックシートによる接合管理を行い、工事日報にチェックシートを添付して**監督職員に提出**すること。

なお、継手チェックシートは、日本ダクタイル鉄管協会のホームページに掲載している様式を使用しなければならない。

また、工事完成図として配管状況全体が**確認**できる配管施工図を作成しなければならない。

2. トルクレンチは、以下により検査（校正）を受け、有効期限内のものを使用しなければならない。また、使用に当たっては、検査機関が発行した検査（校正）証明書の原本をあらかじめ**監督職員に提示**し、**確認**を受けるとともに、その写しを**提出**しなければならない。

- ① 検査所トルクレンチの製造業者、検定・校正等を専門に行う業者、
上下水道工事業協同組合
- ② 検査方法
JIS B 4652 又は ISO 6789 で定められた試験方法
- ③ 検査（校正）の有効期限

購入後、検査（校正）を受けていないもの	購入後、検査（校正）を受けたもの
①製造業者の検査（校正）証明書の有効期限 ②使用開始日より1年間のいずれか早い方	検査日から1年間

- ④ 検査（校正）証明書

以下が**確認**できるもの。

- ・ 検査機関
 - ・ 検査日
 - ・ トルクレンチの形式、製品番号
 - ・ JIS B 4652 又は ISO 6789 で定められた試験方法によるトルクの誤差率の適合
- ※ 購入後、検査（校正）を受けていないものについては、使用開始日を写しに記入すること。

15-1-3-16 水道用硬質ポリ塩化ビニル管の接合

水道用硬質ポリ塩化ビニル管の配管及び接合については、塩化ビニル管・継手協会発行の水道用硬質ポリ塩化ビニル管技術資料〈施工編〉に準拠すること。また、工事完成図として配管状況全体が**確認**できる配管施工図を作成しなければならない。

15-1-3-17 水道配水用ポリエチレン管の接合

1. 水道配水用ポリエチレン管材料については、日本水道協会（JWWA）規格品及び配水用ポリエチレンパイプシステム協会（POLITEC）規格品並びにメーカー規格品でなければならない。
2. 水道配水用ポリエチレン管の配管及び接合については、配水用ポリエチレンパイプシステム協会発行の「水道配水用ポリエチレン管及び管継手 施工マニュアル」に準ずること。
3. 施工に先立ち、配管工（15-1-3-14 規定の配管技能者）は、配水用ポリエチレンパイプシステム協会（POLITEC）の会員による現場配管指導を受けて施工すること。ただし、配水用ポリエチレン管の施工実績を有する配管工、又は、配水用ポリエチレンパイプシステム協会（POLITEC）が開催する施工講習会の「受講証」を取得した配管工が施工する場合は、この限りではない。なお、その場合は、施工に先立ち施工実績報告書もしくは受講証の写しを**監督職員に提出**すること。
4. 全ての接合箇所について、配水用ポリエチレンパイプシステム協会（POLITEC）のチェックシートによる接合管理を行い、工事日報にチェックシートを添付して**監督職員に提出**すること。
5. 工事完成図として配管状況全体が**確認**できる配管施工図を作成しなければならない。
6. 工事完了時に「配管施工実績報告書」を**監督職員に提出**すること。

15-1-3-18 水圧試験

1. 一般事項

管路の水密性を確認するため、設計図書で指定された区間及び継手は、水圧試験を行わなければならない。

なお、水圧試験の方法については次によるものとし、これ以外の場合は監督職員の指示に従わなければならない。

2. 水圧試験方法

(1) テストバンドによる水圧試験

- ア 管径 900mm 以上の鑄鉄管継手は、原則として監督職員の立会のうえ、各継手に内面からテストバンドで水圧試験を行わなければならない。ただし、特記仕様書で別の定めがある場合は、これによること。
- イ 試験水圧は 0.5 MPa とし、加圧後、5 分間を経過した後の水圧が 0.4MPa より下がらないことを確認すること。もし、これを下回った場合は、原則として、接合をやり直し、再び水圧試験を行わなければならない。
- ウ 水圧試験結果については、次に掲げる項目を記載した試験報告書を作成し、監督職員に報告すること。
継手番号、試験年月日、時分、試験水圧、5 分経過後の水圧

(2) 管路の水圧試験

- ア 管径 800mm 以下の鑄鉄管継手は、原則として管内に充水し、試験開始水圧を 0.75MPa で行うこととする。試験開始から水圧が安定し、以降 24 時間低下しないことを確認し、開始水圧から 0.15MPa の低下までを合格とする。
なお、水圧試験の開始時及び終了時は、原則として監督職員が立会うものとする。
- イ 水圧試験結果については、次に掲げる項目を監督職員に報告すること。
 - ・水圧テスト路線図
 - ・試験開始、終了年月日
 - ・試験開始、終了時分
 - ・試験水圧
 - ・終了時の水圧

15-1-3-19 既設管の撤去

1. 既設管の撤去に当たっては、埋設位置、管種、管径等を確認すること。
2. 異形管防護等のコンクリートは、壊し残しのないよう完全に撤去すること。
3. 石綿セメント管の撤去に当たっては「石綿障害予防規則」（平成 17 年厚生労働省令第 21 号）及び廃棄物処理等関係法令に基づくとともに、「水道用石綿セメント管の撤去作業等における石綿対策の手引き」（平成 17 年厚生労働省健康局水道課）に従うもののほか、次によるものとする。
 - (1) 石綿セメント管撤去作業等を行うときは、あらかじめ作業計画を定め、監督職員に提出するとともに、この作業計画に則り、当該作業を実施すること。
 - (2) 石綿作業主任者技能講習を終了した者から石綿作業主任者を選任し、技能講習終了証明書の写しを監督職員に提出しなければならない。ただし、石綿作業主任者は、平成 18 年 3 月 31 日までに特定化学物質等作業主任者の技能講習を修了した者からも選定できる。

- (3) 撤去作業に従事する作業者に特別教育を実施するとともに、作業後、速やかに「実施報告書」（状況写真を添付）を**監督職員**に提出すること。
- (4) 撤去作業を行うときは、関係者以外の者が立ち入ることを禁止するとともに、その旨を表示すること。
- (5) 石綿セメント管の切断等の作業を行うときは、作業員等に呼吸用保護具や専用の作業衣を使用させること。
- (6) 粉じんを伴う切断等は避け、継手部で取り外すようにし、やむを得ず切断等を行う場合は、管に水をかけて湿潤な状態にして、さらに手動で切断する等石綿粉じんの発散を防止すること。
また、撤去管は十分な強度を有するプラスチック袋等で二重にこん包するなど、石綿粉じんの発散防止を行うとともに、アスベスト廃棄物である旨を表示すること。
- (7) 撤去作業状況、注意看板等設置状況、保護具等の装着状況、撤去管の梱包状況及び仮置場での保管状況写真（分別保管、シート掛け状況）を撮影し、**監督職員**に提出すること。

15-1-3-20 既設管との連絡

管切断、継手取外し及び栓取外しによる既設管との連絡作業及び連絡作業に伴う防護の取壊し等については、既設管の水の有無にかかわらず内圧がかかっている場合があるので、内圧がないことを**確認**した上で作業を行うこと。

15-1-3-21 栓・帽の取外し

1. 栓の取外しに当たっては、事前に水の有無、施工日、施工時間等について**監督職員**と十分**協議**しなければならない。
2. 栓止めした管の付近を掘削する前に、手前の仕切弁が全閉か**確認**すること。
3. 既設管には、水の有無にかかわらず内圧がかかっている場合があるので、栓の正面には絶対に立たないこと。
4. ボルト・ナットが腐食している可能性もあるので、必要に応じて栓の抜け出し防護対策を行わなければならない。
5. 栓の取外し及び防護の取壊しは、空気抜用ボルトを慎重に外して空気及び水を抜くなどし、内圧がないことを**確認**した後、施工しなければならない。

15-1-3-22 通水準備及び排水作業

1. 充水に当たり、仕切弁、空気弁、消火栓、排水管等の開閉操作を行い、異常の有無を**確認**しなければならない。さらに、全体の鉄蓋の開閉も**確認**し、ガタツキのないようにしなければならない。
なお、大口径管については可能な限り、内面から管内清掃の**確認**を行わなければならない。

15-1-3-23 給水管取付替え及び給水管取付け

給水管取付替え及び給水管取付けに当たっては、給水台帳と現地を十分照合し、給水装置工事の材料、工法その他工事施工上の条件に関する規程及び給水装置等の設計施工事務取扱要綱により行うものとする。

15-1-3-24 不断水 T 字管取付け

1. 取付け付近の管表面に付着している錆こぶ、土砂等を除去して平滑にし、トルクレンチを使用して各部平均に締付けなければならない。
2. 取付け後は、穿孔口から内部を点検し、ゴムパッキンの異常の有無を確かめる。水圧テストは、工事場所の動水圧+0.55MPa まで加圧（メーカー規格を上限）し 1 分間保持を行った後、取付け部に水漏れのないことを**確認**し、穿孔しなければならない。なお、**監督職員**が試験水圧を**指示**した場合は、その**指示**に従わなければならない。
3. 基礎工及び穿孔機仮受台を堅固に設置し、作業中不断水 T 字管を移動させてはならない。また、穿孔完了後は、不断水 T 字管及び仕切弁が移動しないよう保護工を設けなければならない。
4. 不断水 T 字管の取出し部の管軸は、水平を原則とする。埋設物その他の関係で水平にできないときは、**監督職員**の**承諾**を得て、適当な勾配をつけなければならない。
5. 穿孔後、切り屑、切断片等は、完全に管外へ排出しなければならない。

15-1-3-25 弁栓類の据付け

1. 弁栓類の運搬、取扱いは、細心の注意を払い、損傷を与えないようにしなければならない。
2. 弁栓類を損傷した場合には、必ず**監督職員**に**報告**し、事後処置の指示を受けなければならない。
3. 弁栓類等の付属設備は、**設計図書**に基づき正確に据付けなければならない。
4. 据付け当たっては、維持管理、操作等に支障のないように考慮すること。なお、具体的な据付け場所は次の事項に注意し、周囲の道路、家屋及び埋設物等を調査のうえ、詳細は**監督職員**と**協議**して定めなければならない。
 - (1) 仕切弁の据付け場所は、交通上極力安全な場所で、分岐箇所に近いところを選定すること。歩車道の区分のある道路では、隅切りカーブ、L 型側溝にかからないようにすること。止むを得ず道路の中央部に据付けなければならない場合は、片側に寄せ、弁操作中に片側車線が確保できるように配慮すること。
 - (2) 消火栓の据付け場所は、前号に準ずるものとするが、家屋の出入口、店先、その他車の出入口、非常口等は避けること。
 - (3) 据付け前には、機能の点検並びに損傷のないことを**確認**すること。
なお、弁栓類の適応管種、規格・寸法、形状、製作メーカー、回転方向及び操作回転数を記録し、工事完成図を作成すること。
 - (4) 弁栓類の据付けは、正確に芯出しを行い、管軸に対し垂直又は水平に据付けること。
また、据付けに当たっては、重量に見合ったクレーン又はチェーンブロック等を用いて、開閉軸の位置を考慮して方向を定め安全かつ確実にすること。
 - (5) 据付け位置及び深度については、**監督職員**と**協議**を行い、必要に応じて補足管（フランジ短管）、継足金物等を使用し、機能上障害を起こさないようにすること。

15-1-3-26 弁室その他構造物

1. 弁室その他導送配水管等の付属構造物は、**設計図書**及び水道工事設計標準図に基づいて施工しなければならない。
2. 鉄蓋、土留等の据付けは、機能上及び道路交通に障害を起こさないように設置しなければならない。

15-1-3-27 管防護工

1. 管防護の施工箇所、形状寸法、使用材料等については、**設計図書**に基づいて施工しなければならない。なお、**設計図書**により難い場合は、**監督職員**と**協議**しなければならない。
2. 前項以外で、**監督職員**が必要と認めた場合は、その**指示**により適切な防護を行わなければならない。
3. 管防護コンクリートの施工に当たっては、次によるものとする。
 - (1) あらかじめ施工箇所の地耐力を**確認**しなければならない。
 - (2) 割栗石又は砕石基礎は、管の据付け前に施工しなければならない。
 - (3) 防護コンクリートの打設に当たっては、管の表面をよく洗浄し、型枠を設け、所定の配筋を行い、入念にコンクリートを打設しなければならない。

15-1-3-28 水路等の伏越工

1. 施工に先立ち、関係管理者と十分協議し、安全かつ確実な計画のもとに、迅速に施工しなければならない。
なお、関係管理者の指示内容については、**監督職員**へ**報告**すること。
2. 河川、水路等を開削で伏越す場合は、次によるものとする。
 - (1) 伏越しのため、水路、その他を締切る場合は、氾濫の恐れのないよう水樋等を架設し、流水の疎通に支障がないように施工しなければならない。
また、鋼矢板等で仮締切りを行う場合は、止水を十分に行い、**工事**に支障のないようにしなければならない。
 - (2) 降雨による河川水位の増大に備えて、対策を事前に協議し、予備資材等を準備しておかなければならない。
3. 地下埋設物を伏越しする場合は、関係管理者の立会いのうえ、指定された防護を行い、確実な埋戻しを行わなければならない。

15-1-3-29 軌道下横断工

1. **工事**に先立ち、当該軌道管理者と十分な協議を行い、安全かつ確実な計画のもとに、迅速に施工しなければならない。
2. 当該軌道管理者から指示があった場合は、直ちに**監督職員**に**報告**してその**指示**を受けること。
3. 工事中は、監視員等を配置し、車両の通過に細心の注意を払うこと。また、必要に応じて沈下計、傾斜計を設置し、**工事**の影響を常時監視すること。
4. 軌道横断箇所においては、**監督職員**が指定した埋設表示杭等を設置しなければならない。

15-1-3-30 管明示工

埋設管の管明示は、特記仕様書に記載のない場合は、地下埋設管明示粘着テープで以下の通り、行わなければならない。

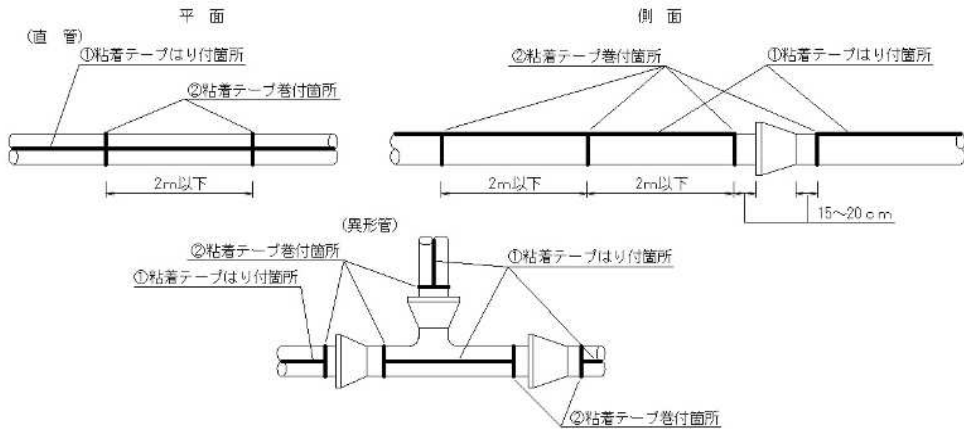


図 15-1-3 管明示粘着テープ施工方法（口径 75mm～450mm）

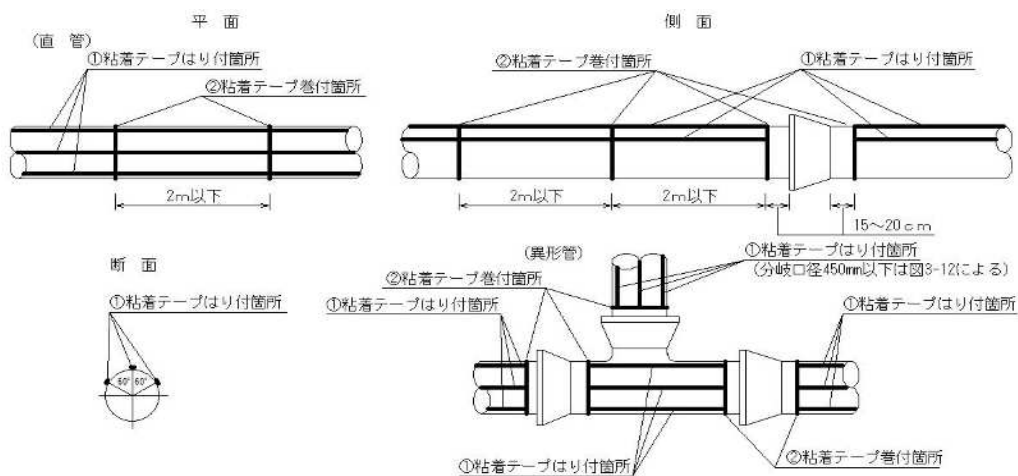


図 15-1-4 管明示粘着テープ施工方法（口径 500mm 以上）

〔注記〕 給水管分岐をさせない管*及び仮設管については、上述の管明示工及びポリスリーブ被覆を行った後、給水管を分岐させない管の場合は「非取出管用粘着テープ」、仮設管の場合は「仮設管用粘着テープ」をポリスリーブの上から天端へ1条明示すること。

※ 口径 250 mm 以下の揚水管（配水管併用は除く）、排水管

配水管 2 条併設時の給水管分岐をさせない管（口径 250 mm 以下）

15-1-3-31 ポリスリーブ被覆工

1. 铸铁管の埋設に当たっては、管、押輪、ボルト・ナット等の防食を図るため、ポリスリーブで被覆をしなければならない。
2. ポリエチレンスリーブの調達の際には、仕様等を必ず確認し、直管に粉体塗装を使用している場合は、ポリエチレンスリーブに粉体塗装管の表示がされているものを使用すること。
3. スリーブの表示については、日本水道協会の記号または、日本ダクタイト鉄管協会の記号が明示してあるものを使用すること。（JWWA K 158 又は JDP A Z 2005 の規定に適合した品質のものを使用すること）
4. スリーブの施工は、日本ダクタイト鉄管協会の「ダクタイト管用ポリエチレンスリーブ接合要領書」巻き方（A法）により施工するものとするが、ポリエチレンスリーブの固定につい

ては、必ず専用のゴムバンドを使用すること。なお、巻き方（B法）による場合は、監督員と協議し指示を得ること。

「参照ホームページ <http://www.jpda.gr.jp/> 協会発行資料・接合要領書より」

5. 誤ってスリーブに傷を付けた場合は、傷口よりも大きい当てスリーブをかぶせ、四方を粘着テープで固定すること。

15-1-3-32 水管橋架設及び橋梁添架工

1. 架設に当たっては、関係官公庁及びその他関係機関の許可条件を遵守し、施工すること。
2. 架設は、**設計図書**に基づき**監督職員**と**協議**のうえ、事前に橋台、橋脚の天端高及び支間を再測量し、支承の位置を正確に決め、アンカーボルトを埋め込むものとする。アンカーボルトは水管橋の地震時荷重、風荷重等に十分耐えるよう、堅固に取り付けなければならない。
3. 固定支承、可動支承部は各々の機能を発揮させるよう正確に据付けること。
4. 伸縮継手は、正確に規定の可撓性を持たせ、摺動形の伸縮継手については、ゴム輪に異物等をはさまないように入念に取付けなければならない。
5. 仮設足場は、堅牢安全なもので、かつ、河川の流水、船舶の運行等に支障を与えてはならない。また、足場の撤去時期は、**監督職員**と**協議**のうえ決定すること。
6. 護岸等の取壊し及び復旧は、関係官公庁及びその他関係機関の指示に従い入念に施工すること。
7. 塗装仕様表示は、図 3-16 によるものとする。

塗 装 年 月 日		年 月 日		300 mm
塗料名		下塗	○○○○	
管	○○ m ²	中塗	○○○○	
金物	○○ m ²	上塗	○○○○	
塗 料 会 社 名				
施 工 者				
600 mm				

図 15-1-5 水管橋及び添架管の塗装仕様表示

[注記]

1. 口径 300mm 以上の水管橋及び添架管の塗装（塗り替えを含む。）仕様表示は、上塗り塗膜の表面に塗料で上図の様式を筆等で書き入れるほか耐久性に優れたフィルム状の粘着シートに同様の内容を印刷し、表示するものとする。
2. 口径 250mm 以下のものについては、横 2 列にして表示すること。色は本体の反対色とし、表示場所は原則として左岸側とする。

15-1-3-33 構造物を貫通する管の取付け工

1. コンクリート打設前に管を所定の位置に取付け、**監督職員**の**確認**を受けなければならない。
2. 管が構造物を貫通する箇所は、**監督職員**と**協議**を行い周囲に補強鉄筋を挿入し、管と鉄筋とは接触させないように注意しなければならない。また、管はコンクリート打設時に振動、浮力により移動しないように固定しなければならない。
3. コンクリート打設のときに管を取付けることができない場合は、**監督職員**の**承諾**を受けて管又はつば部が十分挿入できるよう開口部を設けなければならない。

第 4 節 鋼管溶接工事

15-1-4-1 一般事項

1. 工事着手前に、溶接方法、溶接順序、溶接機及び溶接棒の詳細を施工計画書に記載して**監督職員に提出**しなければならない。
2. 溶接作業に先立ち、これに従事する溶接士の経歴書、写真及び資格証明書の写しを**監督職員に提出**しなければならない。
3. 溶接作業に当たっては、火災、漏電等について十分な安全対策を行わなければならない。
4. 溶接開始から塗覆装完了まで、接合部分が浸水しないようにしなければならない。
5. 溶接作業中は、管内塗装面を傷めないよう十分防護対策を施し、作業者歩行についても十分注意させること。
6. 溶接作業中の溶接ヒュームは、適切な換気設備により十分な除去を行わなければならない。
7. 施工計画書のとおり施工しているか段階的に**確認**を行い**監督職員に報告**すること。また、必要に応じて**監督職員**の**立会**いを求めなければならない。
8. 溶接記録を作成し、**監督職員に提出**しなければならない。
9. 鋼管の電食防止対策については、**第 2 編第 3 章第 5 節電気防食工事**の規定によるものとし鉄骨や鉄筋など他の異種金属と接触することのないよう留意しなければならない。

15-1-4-2 仮置き及び配列

1. 吊下ろし作業に当たっては、塗覆装部を保護するため、ナイロンスリング又はゴムで被覆したワイヤーロープを用い、下ろした管を転がしたり、横引きしたりしてはならない。
2. 仮置き時の管は、当て傷、曲がり等による損傷が生じないように管端部及び塗覆装部の保護に万全を期すと同時に、内面への汚水等の侵入と、管の変形を防止するため、次の事項に留意しなければならない。
 - (1) 仮置場は第三者の立入りを防止するため、柵、ロープ等で囲いをする。
 - (2) 鋼管は輪木の上に並べ、転がり防止のため、歯止めを確実にすること。
 - (3) 原則として、積み重ねは行わないこと。
 - (4) 夏期の炎天下では、必要に応じて日覆いをする。
 - (5) 火災防止に留意すること。
3. 配列は、**設計図書**に基づき（仕切弁、異形管等の位置に）注意して施工しなければならない。

また、管の据え付けには輪木、砂袋等を置き、がれき等による塗覆装部の損傷を防止しなければならない。
4. 鋼管の取り扱いに際しては、下記の事項は絶対に行ってはならない。
 - (1) 管を引きずること。
 - (2) 障害物につき当て、衝撃を与えること。
 - (3) ショベルなどの道具で塗覆部分をこじること。
 - (4) 管を移動させるため、裸のワイヤを直接管にかけること。
5. 管の据え付けに先立ち、開先面の泥土、水分、油脂、錆等の異物は、グラインダ、ワイヤブラシ、布、溶剤等で完全に除去しなければならない。また、管内作業ができない場合は内面に入っている異物を除去するため、圧縮空気等を使用して十分に清掃しなければならない。

6. 管内作業に当たっては、芯出し、仮り付け時に、接合箇所の内面にゴムシート等を敷き、塗装部を傷つけないようにしなければならない。
7. 掘削溝内で管の接合を行うときは、管の接合、塗覆装及び検査等が確実にできるような会所掘りを行うとともに、接合部分が浸水しないようにしなければならない。

15-1-4-3 溶接士等の資格

溶接に従事する溶接士は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）及び JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）、JIS Z 3821（ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法及び判定基準）におけるその種の溶接に最も適する技能を有する溶接士、又はこれと同等の資格を有する実務経験者でなければならない。

15-1-4-4 炭酸ガス・アーク半自動溶接

1. 軟鋼溶接用ワイヤ及び使用ガス

炭酸ガス・アーク溶接に使用するワイヤについては、JIS Z 3312（軟鋼及び高張力鋼及び低温用鋼用マグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ）に準拠しなければならない。

- (1) ワイヤは、JIS Z 3312 に適合するもので、母材に合わせたものを使用すること。
- (2) フラックス入りワイヤ及びノーガス用ワイヤは、JIS Z 3313（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ）に適合するもので、母材に合わせたものを使用すること。
- (3) ワイヤは、常時乾燥状態に保ち、水滴、錆、油脂、ごみ、その他有害物が付着しないよう管理すること。
- (4) 溶接に使用する炭酸ガスは、JIS K 1106（液化炭酸ガス）の第 2 種又は第 3 種とすること。アルゴン又は酸素を併用する場合は、JIS K 1105（アルゴン）又は JIS K 1101（酸素）を使用すること。

なお、その他のガスを使用する場合は、あらかじめ**監督職員に報告**すること。

2. 溶接

溶接は、原則として、**15-1-4-5 アーク溶接**の 8 の規定によるもののほか、次によるものとする。

- (1) 炭酸ガス、アルゴン等のボンベは、作業上支障とならない場所に垂直に置き、かつ、衝撃、火気等に十分注意して管理すること。
- (2) 溶接機の設置又は移動のときは、鋼管内面塗装を損傷しないよう十分注意すること。
- (3) 溶接電流、アーク電圧、ガス流量等は、この種の条件に最適なものを使用すること。
- (4) 溶接作業中は、溶接ヒュームの発生量が、アーク溶接より多いので、作業継続時間と換気には十分注意すること。

15-1-4-5 アーク溶接

1. 溶接作業に先立ち、材質、形状、寸法、塗覆装状態、キズの有無等について**監督職員**の外観検査を受けなければならない。
2. 溶接作業時に管内塗装面がスパッタの飛散や溶接スラグにより損傷することがないよう、あらかじめゴムシートを敷くなどの保護を行わなければならない。

3. 電源の電流は、直流及び交流のいずれかで、工事の性質上要求される適性電流を、安定したアークで正常に発生供給し得るものを使用し、溶接回路の電流を確かめる計器を用意しなければならない。
4. 本溶接は、内外面ともひずみが生じないよう対称位置で同時に施工しなければならない。
5. 自動溶接に当たっては、本条の規定によるほか、次の事項によらなければならない。
 - (1) 溶接は、溶着金属がルートギャップから流出しないように、裏当金を取り付けて行わなければならない。また、銅製裏当金が必要な場合は、併用して取り付けること。
 - (2) 溶接作業に当たり、気温が 0℃以下の場合は、予熱（10℃～20℃まで）をしてから溶接を行わなければならない。
なお、この場合、塗覆装等に損傷を与えないよう注意しなければならない。
 - (3) 溶接は、溶接機を最適な条件に取り付けてから連続溶接を行わなければならない。
なお、やむを得ず溶接作業を中断した場合は、スラグ、ほこり等を完全に除去し、清掃して再開しなければならない。
 - (4) 自動溶接に替えて一部手溶接を行う場合は、開先部の角度をアークエアガウジング或いはグラインダ等で矯正しなければならない。
6. ティグ溶接に当たっては、本条の規定によるほか、次の事項によらなければならない。
 - (1) 溶接は、初層から 2 層以上行わなければならない。
 - (2) バックシールドについては、管内にガスを封入できるような治具を用いて行わなければならない。
 - (3) 使用するアルゴンガス等のボンベについては、作業上支障とならない場所に垂直に置き、かつ、衝撃、火気等の影響を受けないように管理しなければならない。
7. 溶接棒
 - (1) 溶接棒は、JIS Z 3211（軟鋼、高張力鋼及び低温鋼用被覆アーク溶接棒）に適合するもので、次のいずれかを使用しなければならない。
E4319（イルミナイト系）、E4303（ライムチタニア系）

E4316（低水素系）
 - (2) ステンレス鋼（管端ステンレス鋼付塗覆装鋼管を含む）及びステンレスクラッド鋼の場合は、JIS Z 3221（ステンレス鋼被覆アーク溶接棒）JIS Z 3321（溶接用ステンレス鋼溶加棒、ソリッドワイヤ及び鋼帯）に適合するもので、母材に合わせて次のいずれかを使用しなければならない。
これ以外の溶接棒を使用する場合は、**監督職員に協議**すること。

ES308、ES308L、ES316、ES316L、YS308、YS308L、YS316、YS316L
 - (3) 溶接棒は、常時乾燥状態に保つよう適正な管理を行い、湿度の高い掘削溝中に裸のまま持ち込まないこと。溶接棒の標準乾燥条件は、低水素系（E4316）の溶接棒は 300℃～350℃で 30 分～60 分間、イルミナイト系（E4319）及びライムチタニア系（E4303）の溶接棒は 70℃～100℃で 30 分～60 分間とし、恒温乾燥器中に保持した後、適切な防湿容器に入れて作業現場に持ち込み、これより 1 本ずつ取り出して使用しなければならない。

8. 溶接

- (1) 溶接部は十分乾燥させ、錆その他有害なものは、ワイヤブラシその他で完全に除去し、清掃してから溶接を行わなければならない。
- (2) 溶接のときは、管の変形を矯正し、管端に過度の拘束を与えない程度で正確に据付けて、仮付け溶接を最小限度に行うこと。仮付け溶接も本溶接の一部であるから、ブローホール、割れなどが認められる時は、その部分を完全に除去しなければならない。なお、溶接に伴いスパッタが塗装面を傷つけないよう適切な防護を行わなければならない。
- (3) ビードの余盛りは、なるべく低くするように溶接し、最大 4mm を標準とすること。
- (4) 本溶接は、溶接部での収縮応力や溶接ひずみを少なくするために、溶接熱の分布が均等になるよう溶接順序に留意しなければならない。
- (5) 溶接を開始後、その一層が完了するまで連続して行わなければならない。
- (6) 溶接は、各層ごとにスラグ、スパッタ等を完全に除去、清掃した後に行わなければならない。
- (7) 両面溶接の場合は、片側の溶接を完了後、反対側をガウジングにより健全な溶接層まではずり取った後に溶接を行わなければならない。
- (8) ステンレス鋼管（管端ステンレス鋼付塗覆装鋼管を含む）の初層及び 2 層目溶接はティグ溶接とし、3 層目からの積層溶接は、ティグ溶接又は被覆アーク溶接としなければならない。
- (9) ステンレス鋼管（管端ステンレス鋼付塗覆装鋼管を含む）の溶接に当たっては、管内面側を不活性ガス（アルゴンガス又は同等の性能を有する不活性ガス）にてバックシールドしなければならない。
- (10) 屈曲箇所における溶接は、その角度に応じて管端を切断した後、開先を規定寸法に仕上げしてから行うこと。中間で切管を使用する場合もこれに準じて行わなければならない。
- (11) 雨天、風雪時又は厳寒時は溶接をしない。ただし、適切な防護設備を設けた場合又は溶接前にあらかじめガスバーナー等で適切な予熱を行う場合は、**監督職員**と**協議**のうえ、溶接をすることができる。
- (12) 溶接作業は、部材の溶込みが十分に得られるよう、適切な溶接棒、溶接電流及び溶接速度を選定し欠陥のないように行わなければならない。
- (13) 溶接部には、検査において不合格となる次のような欠陥がないこと。
 - ア 割れ
 - イ 溶込み不足
 - ウ ブローホール
 - エ スラグ巻込み
 - オ 融合不良
 - カ アンダーカット
 - キ オーバーラップ
 - ク 極端な溶接ビードの不揃い

- (14) 現場溶接は、通常一方向から逐次行うこと。
- (15) 仮付け溶接後は、直ちに本溶接することを標準とし、仮付け溶接のみが先行する場合は、連続 3 本以内にとどめること。
- (16) 既設管との連絡又は中間施工における連絡接合は、伸縮管で行い、固定管で最後の溶接を行うことは避け、やむを得ず溶接するときは、管径より長い短管を連絡部にさし込み、一端は突合わせ溶接を行い、他端は鋼継輪を用いてすみ肉溶接により接合しなければならない。

15-1-4-6 溶接検査

1. 溶接部の**監督職員**による**検査**は、外観によるもののほか、JIS Z 3104（鋼溶接継手の放射線透過試験方法）によらなければならない。
 なお、これにより難しい場合は、JIS Z 3060（鋼溶接部の超音波探傷試験方法）又は JIS Z 3050（パイプライン溶接部の非破壊試験方法）により行うものとする。ステンレス鋼溶接部の検査は、JIS Z 3106（ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法）によるものとする。
2. 溶接検査に従事する技術者は、JIS Z 3861（溶接部の放射線透過試験の技術検定における試験方法及び判定基準）に合格した者、又は日本非破壊検査協会（NDI）の放射線透過試験 2 種技量認定者以上の有資格者で、検査する溶接部及び放射線透過試験について十分な知識と実務経験を有する者でなければならない。
 また、**監督職員**に経歴書並びに資格証明書の写しを**提出**しなければならない。
3. これらの判定結果を**監督職員**に**提出**し、**検査**を受けなければならない。このときには溶接士を立ち合わせなければならない。
4. 溶接部の外観検査は、次の事項について行わなければならない。
 - (1) ビード表面のピット（凹痕）
 - (2) アンダーカット
 - (3) 余盛り高さ
 - (4) オーバーラップ
 - (5) すみ肉溶接の脚長及びのど厚
 - (6) 溶接ビードの不揃い
 - (7) アークストライク
 - (8) 割れ
5. 鋼溶接部放射線透過試験方法及び透過写真の等級分類方法（放射線透過試験方法）は、次の事項について行わなければならない。
 - (1) 溶接部は、外観及び透過写真（ネガ）によって発注者の検査を受けなければならない。撮影口数は、現場溶接部の全口撮影するものとする。
 - (2) 透過撮影箇所は、**設計図書**によるもののほか、1 口につき管径 900mm 以下は 1 箇所、管径 1000mm 以上は 2 箇所を標準とし、その箇所は**監督職員**と**協議**のうえ選定するものとする。
 なお、**監督職員**が必要と認めた場合は、撮影箇所を増すことができる。また、管径 800mm 未満で人が入れない場合は、JIS Z 3050 の二重壁片面撮影方法とすること。

- (3) 透過写真（ネガ）は、溶接検査完了後、撮影位置及び管番号等を明示し、一括整理して**監督職員**に提出する。
- (4) 放射線透過試験の判定基準は、JIS Z 3104（鋼溶接継手の放射線透過試験方法）及び JIS Z 3106（ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法）の 2 類以上とする。
6. 鋼溶接部の超音波探傷試験方法及び試験結果の等級分類方法（超音波探傷試験方法）は、次の事項について行わなければならない。
- (1) 検査箇所は、**設計図書**によるもののほか、1 口につき 2 箇所を標準とし、その箇所は**監督職員**と**協議**のうえ選定するものとする。
また、1 箇所の検査長さは 30cm を標準とする。ただし、**監督職員**が必要と認めた場合は、検査箇所及び検査長さを増すことができる。
- (2) 検査作業に先立ち、検査方法、工程、報告書の作成様式について、**監督職員**の**承諾**を得た後、この作業にとりかかるものとする。
- (3) 超音波探傷試験の判定基準は、M 線を超える高さのきずエコーを評価の対象とし（M 検出レベル）、判定は、JIS Z 3060 の 3 類以上とする。
- (4) 試験を行った後、次の事項を記録し、**監督職員**に提出しなければならない。
- ア 施工業者名
 - イ 工事名称
 - ウ 試験番号又は記号
 - エ 試験年月日
 - オ 検査技術者名及び資格者名
 - カ 母材の材質及び板厚
 - キ 溶接方法及び開先形状（余盛形状、裏当金密度を含む）
 - ク 探傷器名
 - ケ 探触子の仕様及び性能
 - コ 使用した標準試験片又は対比試験片
 - サ 探傷部分の状態及び手入れ方法
 - シ 探傷範囲
 - ス 接触媒質
 - セ 探傷感度
 - ソ 最大エコーの長さ
 - タ きず指示の長さ
 - チ きず位置（溶接線方向の位置、探触子－溶接部距離、ビーム路程）
 - ツ 試験結果の分類
 - テ 合否とその基準
 - ト その他の事項（**立会**、抜き取り方法）
7. 検査の結果、不合格となった溶接部は全周検査を行い、不良箇所については入念に除去し、**監督職員**の**検査**を受けた後、再溶接を行い**再検査**を受けなければならない。

第 5 節 鋼管塗覆装工事

15-1-5-1 一般事項

- (1) 鋼管に使用する塗覆装は、表 3-6 によるものとする。

表 15-1-2 鋼管に使用する塗覆装

内外面区分	使用する塗覆装	規格等
鋼管内面	水道用液状エポキシ樹脂塗料	JWWA K 135
	水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料	JWWA K 157
鋼管外面	水道用タールエポキシ樹脂塗料	JWWA K 115
	水道用ジョイントコート(現場溶接部)	JWWA K 153
	水道用ポリウレタン被覆方法(直管・異形管)	JWWA K 151
	水道用ポリエチレン被覆方法(直管)	JWWA K 152

- (2) 塗装方法、順序及び器具等の詳細を施工計画書に記載して**監督職員に提出**しなければならない。
- (3) 塗覆装施工に先立ち、これに従事する塗装工の経歴書を**監督職員に提出**しなければならない。
 なお、塗装工は、この種の**工事**に豊富な実務経験を有する技能優秀な者でなければならない。
- (4) 塗覆装作業に当たっては、周囲の環境汚染防止に留意するとともに「有機溶剤中毒予防規則」及び「特定化学物質障害予防規則」に基づき十分な安全対策を講じなければならない。
- (5) 塗装作業のため、踏み台又は渡し板を使用する場合は、塗装を傷めないよう適切な当てものを使用しなければならない。
- (6) 塗装面上を歩くときは、ゴムマットを敷くか、又はきれいなゴム底の靴等を使用しなければならない。

15-1-5-2 ジョイントコート

- 作業に当たっては、JWWA K 153（水道用ジョイントコート）に準拠して被覆を行わなければならない。
- 水道用塗覆装鋼管の現場溶接継手部外面防食に用いるジョイントコートは、プラスチック系ジョイントコートとし、熱収縮チューブと熱収縮シートの 2 種類とする。
 なお、各種衝撃強さにより I 形、II 形の 2 タイプとする。

表 15-1-3 ジョイントコートのタイプと工場塗覆装の種類とタイプ

タイプ	工場塗覆装の種類とタイプ	
	直管の場合	異形管の場合
I 形	ポリウレタン被覆（I 形） ポリエチレン被覆（I 形）	ポリウレタン被覆（I 形）
II 型	ポリウレタン被覆（II 形） ポリエチレン被覆（I 形）	ポリウレタン被覆（II 形）

- プラスチック系ジョイントコートの巻付け構成は、図 15-1-1 のとおりとする。

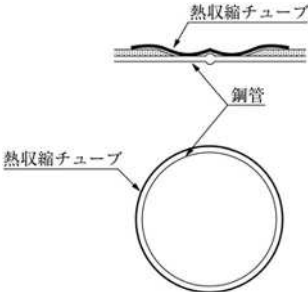
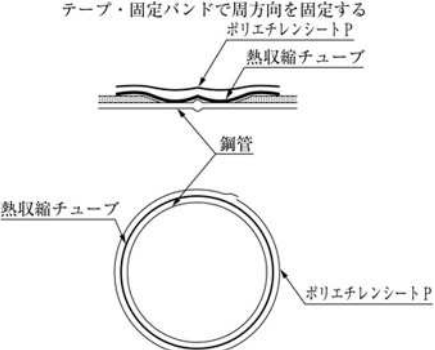
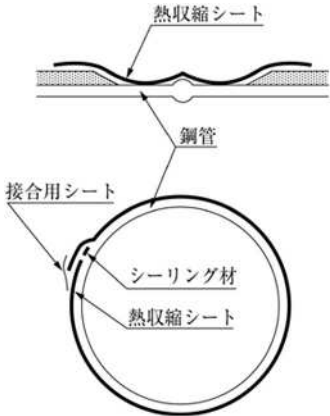
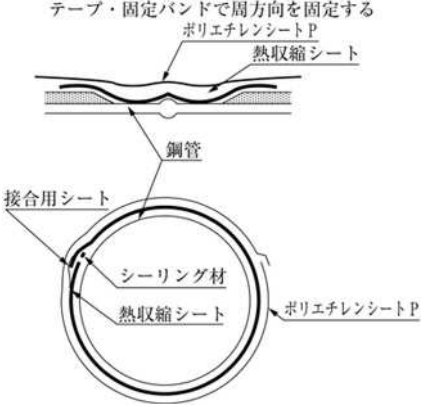
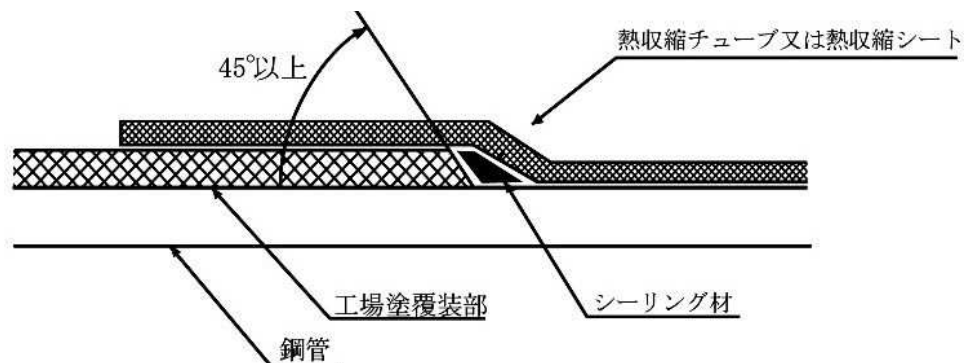
種類	タイプ	
	I 形	II 形
プラスチック系 ジョイントコート (熱収縮チューブ)	 <ul style="list-style-type: none"> 熱収縮チューブ厚さ基 材：1.5mm 以上粘着 材：1.0mm 以上 	 <ul style="list-style-type: none"> 熱収縮チューブ厚さ 基 材：1.5mm 以上粘着 材：1.0mm 以上 ポリエチレンシート P 厚さ 1.0mm 以上
プラスチック系 ジョイントコート (熱収縮シート)	 <ul style="list-style-type: none"> 熱収縮シート厚さ 基 材：1.5mm 以上粘着材： 1.0mm 以上 	 <ul style="list-style-type: none"> 熱収縮シート厚さ 基 材：1.5mm 以上粘着材：1.0mm 以上 ポリエチレンシート P 厚さ 1.0mm 以上

図 15-1-5 ジョイントコート施工後の構成及び付属品

- ジョイントコートの種類、施工方法等の詳細を施工計画書に記載して監督職員に提出しなければならない。
- 被覆面の下地処理
現場溶接継手部は以下の下地処理を行わなければならない。

- (1) 溶接によって生じたスラグ、スパッタ、仮付けピース跡、ビード部凹凸などの有害な突起は、ディスクグラインダなどによって除去又は滑らかに仕上げること。
 - (2) スケール、さび、熱影響を受けたプライマーなどは、カップワイヤーブラシ、ディスクサンダーなどで除去すること。
 - (3) ほこり、泥が付着しているときは、布などでふき取ること。
 - (4) 水分が付着しているときは、乾いた布などでふき取った後、鋼面を十分に乾燥させること。
 - (5) 油分が付着しているときは、溶剤を含ませた布などでふき取ること。
6. 熱収縮チューブの施工

- (1) 工場被覆の端面の角度が 45° を超える場合は、 45° 以下に整形するか、図 3-20 のように、あらかじめ管周に沿ってシーリング材を装着しなければならない。



- (2) 専用バーナーを用いて、溶接部中央から左右に炎をあて、管体を 60°C 程度に予熱しなければならない。
- (3) あらかじめセットしておいた熱収縮チューブを被覆位置まで戻す。熱収縮チューブと工場被覆との重ね長さは、両側とも 50mm 以上としなければならない。
- (4) はく離紙をはがし、上端部に適当な浮かしジグを挿入し、熱収縮チューブと鋼管との間隔が同程度となるようにすること。
- (5) 熱収縮チューブの加熱収縮は、次によるものとする。
 - 手順 1： 熱収縮チューブの中央部を円周方向に 360° 均一に収縮させること。この時、管軸方向の加熱収縮は行わないこと。
 - 手順 2： 熱収縮チューブの軸方向半幅に対し、熱収縮チューブ中央部から側端部へ空気を追い出す要領で加熱収縮を行うこと。
 - 手順 3： 軸方向半幅の加熱収縮がほぼ完了した後、他半幅の加熱収縮を行うこと。
 - 手順 4： 熱収縮チューブの収縮がほぼ完了した後、熱収縮チューブの端部から粘着材がはみ出る程度まで全体を均一に収縮させること。
 - 手順 5： 加熱収縮作業中及び完了後、必要に応じて、溶接ビード部、工場被覆端部の段差をローラで整形すること。
- (6) 熱収縮チューブ（Ⅱ形）の場合は、前記（1）～（5）の施工後、次の作業を行わなければならない。ポリエチレンシート P を、管の頂点より 45° の位置から巻き

始め、幅合わせをしながら巻き付けること。巻き終わったあと、図 15-1-5 のようにテープ又は固定バンドでポリエチレンシート P を固定すること。

7. 熱収縮シートの施工

- (1) 工場被覆の端面の角度が 45° を超える場合は、 45° 以下に整形するか、図 3-20 のようにあらかじめ管周に沿ってシーリング材を装着しなければならない。
- (2) 専用バーナーを用いて、溶接部中央から左右に炎をあて、管体を 60°C 程度に予熱すること。
- (3) 熱収縮シートのはり始め部の両端を切り除くこと。
- (4) 熱収縮シートと工場被覆部との重ね長さは、両側とも 50mm 以上とすること。なお、熱収縮シートの円周方向の重ね長さは 50mm 以上としなければならない。
- (5) 熱収縮シートのはり始めは、はく離紙をはがしながら、ローラを用いて管の表面に圧着するようにはり付けること。
- (6) 熱収縮シートのはり始めは、管の頂点から 45° の位置とし、はり始め部端部にシーリング材を圧着しなければならない。
- (7) 熱収縮シートの末端をはる時は、しわが生じないように熱収縮シートを軽く引張り、はり始め部にラップしてはり付けること。
- (8) 熱収縮シートのはり付け後、接合用シートの幅方向中央と熱収縮シート端部とが一致するように接合用シートをはり付けること。接合用シートは、はり付ける前に予め専用バーナーを用いて接合用シートの接着面が軟化するまで加熱すること。接合用シートは、圧着むらが生じないように加熱しながら、ローラで十分に均一に圧着しなければならない。
- (9) 熱収縮シートの加熱収縮は、次によるものとする。
 - 手順 1： 熱収縮シートの中央部を円周方向に 360° 均一に収縮させること。この時、管軸方向の加熱収縮は行わないこと。
 - 手順 2： 熱収縮シートの軸方向半幅に対し、熱収縮シート中央部から側端部へ空気を追い出す要領で加熱収縮を行うこと。
 - 手順 3： 軸方向半幅の加熱収縮がほぼ完了した後、他半幅の加熱収縮を行うこと。
 - 手順 4： 熱収縮シートの収縮がほぼ完了した後、熱収縮シートの端部から粘着材がはみ出る程度まで全体を均一に収縮させること。
 - 手順 5： 加熱収縮作業中及び完了後、必要に応じて溶接ビード部、工場被覆端部の段差をローラで整形すること。
- (10) 熱収縮シート（Ⅱ形）の場合は、前記（1）～（9）の施工後、次の作業を行わなければならない。ポリエチレンシート P は、熱収縮シートのラップ部と逆方向の管の頂点より 45° の位置から巻き始め、幅合わせをしながら巻き付けなければならない。巻き終わったあと、図 3-19 のようにテープ又は固定バンドでポリエチレンシート P を固定しなければならない。

8. ゴム系外面防食材料の施工（参考）

ゴム系外面防食材料は、火気が使用できない場合、通水管など鋼面温度を 60°C 以上に予熱できない場合に使用することができる。なお、この施工は JWWA K 153（水道用ジョイン

トコート)、WSP 012 (水道用塗覆装鋼管ジョイントコート) に準拠して行わなければならない。

15-1-5-3 液状エポキシ樹脂塗装

1. 作業に当たっては、JWWA K 135 (水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法) に準拠して塗装を行わなければならない。
2. 下地処理
 - (1) 溶接によって生じた有害な突起があるときは、グラインダ、ディスクサンダー等の電動工具を用いて平滑に仕上げなければならない。
 - (2) ちり、ほこり、泥等が付着しているときは、きれいな綿布で除去し清掃しなければならない。
 - (3) 水分が付着しているときは、乾いた綿布で拭き取った後に乾燥させなければならない。
 - (4) 溶接部は、スパッタ、溶接部の熱影響によって生ずるヒートスケール及び溶接酸化物等をロータリー式下地処理工具で除去し清掃しなければならない。
前処理の程度は、STEEL STRUCTURES PAINTING COUNCIL (USA) の規定する SSPC-SP11 (Power Tool Cleaning to Bare Metal (動力工具による鋼面清掃)) (国際規格 ISO 8501-1 (塗料及びその関連製品の施工前の鋼材の素地調整—表面清浄度の目視評価) の Sa2 相当) (以下「SSPC-SP11」という。) としなければならない。
 - (5) 付着した油分は、溶剤で布等を用いて完全に除去しなければならない。
 - (6) 溶接によって損傷した部分の塗装は、サンダー等により除去しなければならない。また、除去部分周辺の損傷を受けていない塗膜及び幅 20 mm 程度にわたる工場塗装部との重ね塗り部分は、サンダー等で処理して表面を粗にし、層間剥離が起きないようにしなければならない。
3. 塗料の選定
 - (1) 塗料は、JWWA K 135 の規定に適合したもので、**監督職員が承諾**した塗料を使用しなければならない。
 - (2) 塗料は、塗装時の気温に対応し、標準型塗料は 10℃以上、低温型は 5～20℃の範囲で使用しなければならない。
4. 塗料の配合調整
 - (1) 塗料の配合調整に先立ち、塗料製造会社の指定する有効期間内にあること及び条件に適合することを**確認**しなければならない。
 - (2) 塗料は、主剤と硬化剤とを所定の配合比になるよう計量して、攪拌機により混合しなければならない。
 - (3) 塗装作業時の気温や被塗装面の状態等により希釈が必要なときは、専用シンナーを塗料製造会社の指定する範囲内で添加することができる。この場合、最適粘度となるよう粘度測定器を使用して粘度調整を行わなければならない。
ただし、専用シンナーの添加量は、最大 10% (重量) を超えないようにしなければならない。
 - (4) 配合調合された塗料は、塗料製造会社の指定するポットライフ (時間) 内に使用するものとし、これを経過したものにシンナーを加えて使用してはならない。
5. 塗装

- (1) 被塗装面の結露防止のため予熱する必要があるときは、赤外線、熱風等により塗料製造会社の指定する温度まで均一な加熱を行わなければならない。
 - (2) 塗装は、はけ、ハンドスプレーガン等によって行うものとする。
 - (3) 塗料は、異物の混入、塗りむら、ピンホール、塗り漏れ等がなく、均一な塗膜が得られるようにしなければならない。
 - (4) 塗膜の厚さを確保するために、重ね塗りをを行うときは、塗料製造会社の指定する重ね塗り期間内に塗装しなければならない。この場合、同じ塗料製造会社の同一製品を使用しなければならない。
なお、重ね塗りは、前条 3-4-4 タールエポキシ樹脂塗装 3 項 (6) の規定によるものとする。
 - (5) 重ね塗り部分以外の工場塗装面は、重ね塗り作業により塗料が付着しないように保護をしなければならない。
 - (6) 塗装作業は、製品に示されている最適気象条件で行わなければならない。
6. 塗膜の保護及び硬化促進
- (1) 塗膜は、指触乾燥までの間、ちり、ほこり、水分等が付着しないようにしなければならない。特に、水分は不完全硬化の原因となるので付着させてはならない。
また、その後の硬化過程においても塗装を損傷させてはならない。
 - (2) 塗膜は、溶剤が揮散しやすいように、大気中に開放しておかなければならない。なお、気象条件が不順な場合、又は早期に塗膜を硬化する必要がある場合は、塗膜の硬化促進のため、赤外線、熱風等により加熱することができるものとする。
7. 塗膜の厚さ
- 硬化後の塗膜の厚さは、0.3 mm 以上とする。
8. 通水までの塗膜の乾燥期間は、管両端が開放されてよく換気されている状態で 30 日以上としなければならない。これ以外の乾燥期間とする場合は、**監督職員の承諾**を得て、塗膜の硬化促進のため、赤外線、熱風等により乾燥することができるものとする。

15-1-5-4 無溶剤形エポキシ樹脂塗装

1. 一般事項

無溶剤形エポキシ樹脂塗料及び塗装方法は、JWWA K 157（水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法）、WSP 072（水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法—現場溶接部の動力工具による下地処理と手塗り塗装）に準拠して塗装を行わなければならない。

2. 塗装

(1) 下地処理

ア 溶接によって生じたヒュームは、溶接後速やかに乾いた布でふき取らなければならない。

イ スラグ除去、及びビードの著しい凹凸の整形をグラインダによって行うこと。同時に、スパッタ、仮付けピース跡などの塗膜に有害な突起もグラインダによって除去し、平滑に仕上げなければならない。

ウ ほこり、泥が付着しているときは、布でふき取ること。水分が付着しているときは、乾いた布でふき取った後、乾燥させること。油分が付着しているときは、溶剤を含ませた布で除去しなければならない。

- エ 工場無塗装部は、ロータリー式下地処理工具によって、SSPC-SP11 の等級に仕上げること。
 - オ 工場プライマー部において、現場溶接の溶接熱などによって焼損した部分、発錆した部分、鋼面が露出した部分は、ロータリー式下地処理工具によって、プライマーを除去し、SSPC-SP11 の等級に仕上げること。
 - カ 工場塗装部及び工場プライマー部（健全部）は、ディスクサンダー処理によって表層のみ面粗しを行うこと。
 - キ 工場塗装部の面粗し範囲は幅約 25mm とし、端部はテーパをつけなければならない。
- [注] SSPC-SP11：動力工具で粗さを残す又は粗さをつけながら鋼面まで除錆する処理であり、ISO 8501-1 の Sa2 相当（ブラスト処理）に位置付けられている。

(2) 塗料の選定

- ア 塗料は、JWWA K 157 の箇条 4 に適合したものを使用しなければならない。
- イ 現場プライマーは、JWWA K 135 の附属書 A によるものとする。

(3) 塗料の配合調整

- ア 塗料は配合調整に先立ち、塗料製造業者の指定する有効期限内にあることを確かめた後、清潔な容器を用い、塗料製造業者の指定する混合比に従って主剤と硬化剤を丈夫なへら、攪拌機などにより異物の混入防止に十分注意して完全に攪拌しなければならない。
- イ 調整した塗料は、塗料製造業者の指定する可使用時間内に使用しなければならない。

(4) 塗装

- ア 塗料は、JWWA K 157 の 4.7 に示した有効期間内に使用しなければならない。
- イ 塗料の加温は、JWWA K 157 の 4.7 に示した温度範囲内とすること。
- ウ 下地処理後に、現場プライマーを塗装した後、塗料を塗装すること。プライマーと塗料、及び塗料相互の塗り重ね間隔を確保しなければならない。
- エ 塗装作業は、はけ、へら、ローラなどによって行うこと。
- オ 工場塗装部との塗り重ね範囲は幅約 20mm とすること。
- カ 塗膜に異物の混入、塗りむら、ピンホール、塗り残しなどの欠陥が生じないように塗装しなければならない。
- キ 塗り重ねは、JWWA K 157 の 4.7 に示した塗り重ね間隔で行うこと。

(5) 塗膜の養生

- ア 塗膜は、指触乾燥までの間に、ほこり、水分が付着しないように保護しなければならない。
- イ 塗膜は、自然乾燥とすること。

- (6) 塗膜の厚さ硬化後の塗膜の厚さは、0.3 mm 以上（プライマーを含む）とする。
ただし、協議により塗膜の厚さを増すことができるものとする。

(7) 通水までの塗膜の乾燥期間

塗装後、通水までの塗膜の乾燥期間は、塗膜性能及び通水後の水質を考慮して、自然乾燥の場合 7 日間以上確保しなければならない。なお、塗膜の硬化促進のために、JWWA K 157 の 4.7 に示した温度範囲内で加熱してもよいものとする。

15-1-5-5 水管橋及び添架管外面塗装

1. 塗装の仕様は、**設計図書**に基づき行わなければならない。
2. 塗装作業に当たっては、WSP 009（水管橋外面防食基準）に準拠して塗装を行わなければならない。
3. 次の施工条件の場合は、原則として塗装作業を行ってはならない。
 - (1) 気温が 5℃以下のときや湿度が 85%以上のとき（無機ジンクリッチペイントは 50%以下）。
 - (2) 塗料の乾燥前に降雨雪又はその恐れのあるとき。
 - (3) 強風などでほこりの多いときや炎天下で直射日光に曝されているとき。
 - (4) 被塗面に湿気をおびているときや被塗面に結露する恐れのあるとき。
4. 作業用足場は、労働安全衛生法に基づいて適切な足場を架設し、作業者の安全を図るとともに、第三者にも災害を起こさないよう防護設備を施さなければならない。
5. 現地継手部の素地調整は、パワーツール処理により行い、その除錆度は St-3 以上とするが、次の事項について特に注意しなければならない。
 - (1) 溶接ビード表面を滑らかにし、スパッタ、スラグ等を除去すること。
 - (2) 赤さびや表面に付着した水分、油分等を除去すること。
 - (3) 工場塗膜の端部は、付着性を良くするため面粗しを行うこと。
6. 塗装は、原則として刷毛塗りとし、有害な欠陥がないように均等かつ入念に行い、それぞれ塗料の塗装間隔に十分留意しなければならない。
 なお、現地の管理状況によってスプレー塗装を行う場合は、**監督職員の承諾**を得なければならない。
7. 工場塗膜の損傷部は補修しなければならない。この場合、表面に付着した水分、油分、その他付着物は、清浄なウエス等で入念に除去しなければならない。
8. 工場塗膜上の現地塗装は、本条 6 項に準じて全面に塗装しなければならない。
9. 塗装工事に当たっては、次の事項を記載した施工計画書を**監督職員に提出**しなければならない。
 - (1) 塗装工程表
 - (2) 使用塗料名及び塗料製造会社（塗り板見本の提出）
 - (3) 素地調整及び塗装方法
 - (4) その他必要事項
10. 塗装工事の管理は、次の項目により行わなければならない。
 - (1) 塗料
 - (2) 施工条件
 - (3) 作業用足場
 - (4) 現地継手部の塗装（素地調整・塗装方法）
 - (5) 現場塗装（工場塗膜処理・工場塗膜上の塗装）
 - (6) 塗膜状態
 - (7) 塗膜厚

15-1-5-6 塗装等検査

1. **監督職員**による塗覆装、被覆、塗装等の各検査は、塗装工を立会いさせ、原則としてそれぞれの規格に規定する**検査**を受けなければならない。
 なお、検査に必要なピンホール探知器、電磁膜厚計、テストハンマ、表面温度計等を事前に準備しなければならない。
2. 検査は、**監督職員**が**指示**する箇所を行わなければならない。
3. 検査順序
 - (1) プライマー塗装前は、綱面の清掃状態、湿気の有無及び管の温度について検査を行わなければならない。
 - (2) 本塗装直前に、プライマー塗装面の状態、湿気の有無及び管の温度について検査を行わなければならない。
 - (3) 内面塗装
 - ア 外観検査は、目視により塗装面の仕上がり状態を検査し、塗装表面のたれ、しわ、流れ、光沢、平滑度並びに変色などについて有害な欠陥がなく、また塗り残し及びピンホールのないことを**確認**しなければならない。
 - イ ピンホール及び塗り残しは、ピンホール探知器により塗膜全面について行い、火花の発生があってはならない。この場合の電圧は、表 3-8 によるものとする。

表 15-1-4 塗膜厚と試験電圧

塗膜厚 (mm)	試験電圧 (V)
0.3	1200～1500
0.5	2000～2500

- ウ 厚さは、電磁膜厚計その他により、管軸方向に対し任意の 3 箇所、その箇所の円周上任意の 4 点で測定するものとする。
- エ 密着についてつち打ち検査は、柄の長さ約 250mm、重量約 0.1kg の鋼製のつちを用い、塗膜を軽くつち打ちして剥離の有無を調べるものとする。
 ただし、**監督職員**が必要と認めた場合は、はつり**検査**を行わなければならない。
- (4) 外面塗装
 - ア 第 1 回塗装後の検査は、前項 (3) 内面塗装によるものとする。
 - イ 外観検査は、塗装材の露出の有無、表面の平滑程度について行うものとする。
 - ウ ピンホール検査の電圧は、10,000～12,000V とする。
 ただし、タールエポキシは、前項 (3) 内面塗装のイによるものとする。
 - エ 密着については、前項 (3) 内面塗装のエによるものとする。
4. 水管橋及び添架管外面塗装については、次の事項により行わなければならない。
 - (1) 塗装着手前に各塗料は塗料の管理により、塗料製造業者の検査成績書と照合して検査しなければならない。
 - (2) 現場塗装終了後、次の事項による外観検査を行わなければならない。
 - ア 硬化乾燥後の状態で指定色の**確認**及び変色の有無の**確認**をすること。

- イ 硬化乾燥後の外観上、欠陥（塗りむら、ふくれ、割れ、しわ、たれ、にじみ、白化、ピンホール、穴、塗残し）がないことを**確認**すること。
- ウ 塗膜が硬化乾燥状態であるか否かを指触法により**確認**すること。
- (3) 塗膜厚は、塗膜厚の管理により検査を行うものとするが、測定箇所については、管軸方向に対し任意の 3 箇所以上、その各箇所の円周上任意の 4 点で測定することとし、詳細は**監督職員**と**協議**しなければならない。また、管以外の測定位置、箇所数は**監督職員**と**協議**しなければならない。（電磁膜厚計による測定）
5. 検査の結果、不合格となった箇所は、ナイフ又はへら等で塗膜を入念に切り取り、鋼面の処理からやり直し、再び検査を受けなければならない。ただし、欠陥が表面のみの場合は、**監督職員**の**指示**により手直しを行うこと。
- なお、水素ガスの発生に起因する欠陥は、微妙なものを除き、鋼面より再塗装しなければならない。
6. 塗装工事終了後、**監督職員**が**指示**する箇所に塗装仕様を明記しなければならない。
- なお、水管橋及び添架管の塗装仕様の表示方法については、2-3-2-35 図 3-16 によるものとする。

第 6 節 電気防食工事

15-1-6-1 一般事項

1. 電気防食工事の施工に当たっては、詳細を施工計画書に記載し、**監督職員に提出**しなければならない。
2. 電食防止装置の設置完了後は、装置の計測及び作動を行い、その結果報告書を作成し**監督職員に提出**しなければならない。

15-1-6-2 電気防止

1. 電食防止工事の施工に当たっては、次によらなければならない。
 - (1) 管の塗覆装に傷をつけないように注意すること。
 - (2) コンクリート建造物の鉄筋と管体が接触することのないよう、電氣的絶縁に留意すること。
 - (3) 水管橋支承部には、絶縁材を挿入して管と橋台の鉄筋が直接接しないように施工すること。
 - (4) 電気防食を行う管路に使用する推進用鋼管の鋼管と外装管の間の絶縁抵抗は、 $1 \times 10^5 \Omega$ 以上確保すること。
 - (5) 陽極は、常に乾燥状態で保管すること。
 - (6) 陽極の運搬時は、リード線を引張らないようにすること。
 - (7) 陽極設置後の埋戻しは、石等を取り除き、細かく砕いた良質土で十分に行うこと。このとき、陽極リード線及び陰極リード線は、適切な間隔にテープで固定し地上に立ち上げ、接続箱設置位置まで配線しておくこと。
 - (8) ターミナル取付け位置は、管溶接部を標準とする。取付けに当たっては、管の表面をヤスリ、サンドペーパー等を使用して、十分に研磨すること。
 - (9) ターミナルは、管溶接部と同一の塗覆装を行うこと。
 - (10) 接続箱内に立ち上げたリード線は、束ねて防食テープで固定した後、地表面から約 20cm 高くし、同一長さに切断すること。
 - (11) 測定用ターミナルリード線以外の各線は、ボルト・ナットで締め付け、防食テープで被覆すること。
 - (12) 鋼管の電気防食については、WSP 050（水道用塗覆装鋼管の電気防食指針）を準拠すること。
2. 流電陽極方式による電気防食装置の施工については、次によらなければならない。
 - (13) 陽極埋設用の孔は、埋設管と平行に掘削するものとし、陽極を 1 箇所につき 2 個以上設置する場合は、陽極相互の間隔を 1.0m 以上離すこと。なお、掘削時に管の塗覆装を傷つけないこと。
 - (14) 配線材料は、次のものを使用すること。
 - a) ケーブル：JIS C 3605 600V ポリエチレンケーブル
 - b) 保護管：JIS C 3653 電力用ケーブルの地中埋設の施工方法の附属書 1 波付硬質合成樹脂管（FEP） JIS C 8430 硬質ビニル電線管（VE 管）
 - (15) 陽極は埋設管から 200mm 以上の離隔を確保すること。

- (16) 陽極リード線の結線部（母線と子線等）は水が侵入しないよう確実にシールし、リード線は保護管に入れて地表面に立ち上げること。
 - (17) 陽極リード線と埋設管からのリード線は、地上に設置したターミナルボックス内で接続すること。
3. 外部電源方式による電気防食装置の施工については、次によらなければならない。
- (1) 埋設管と電極は極力離すこと。
 - (2) 配線工事は「電気設備に関する技術基準を定める省令」（経産省令第 52 号）及び「電気設備の技術基準の解釈」（社団法人 日本電気協会編）に準じること。
 - (3) 電線の接続は、原則として所定の接続箱の中で行い、特に（+）側配線は電線被覆に傷がつかない様に注意すること。
 - (4) 配線材料は、流電陽極方式と同様のものを用いるが、ケーブルは十分な容量を持つものを用いること。
 - (5) 端子、接続部などは絶縁処置を施すこと。
 - (6) 電極保護管は、次のものを使用すること。
 - JIS K 6741 硬質ポリ塩化ビニル管
 - JIS G 3452 配管用炭素鋼鋼管
 - (7) 深理方式は、電極保護管のすき間にバックフィルを充填すること。

第 7 節 さや管推進工事

15-1-7-1 一般事項

1. さや管推進工事の施工に当たっては、あらかじめ施工場所の土質、地下埋設物、周囲の状況など**工事**に係わる諸条件を調査したうえで、施工方法及び順序等を十分に検討し、**工事**が安全で円滑に進捗するように計画を行い、**監督職員**に**施工計画書**を提出しなければならない。
2. 推進工の施工に当たっては、「下水道推進工法の指針と解説」（下水道協会）を参考にして、適切に行わなければならない。

15-1-7-2 さや管

さや管は、**設計図書**によるもののほか、JSWAS-A2（下水道推進工法用鉄筋コンクリート管）に規定されているものでなければならない。

15-1-7-3 さや管推進工

1. 一般事項

- (1) 推進管の運搬、吊下ろしは、現場の状況に適応した安全な方法により管に衝撃を与えないように行うこと。
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挟み、受口や挿し口が破損しないような措置を講じなければならない。
- (2) 接合部はウエス等で清掃した後、さや管を接合しなければならない。また、カラー内面及びゴム輪に滑剤を塗布し、シール材やゴム輪にめくれなどの異常がないかを**確認**してから行うこと。
- (3) 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**監督職員**に**提出**しなければならない。
- (4) 可燃性ガス発生の予備調査として、既存土質調査、周辺の工事实績、地中ガス関係文献等の資料を収集し整理を行い、可燃性ガス調査を行わなければならない。

2. 坑口設備

- (1) クレーン等の設置及び使用については、関係法令の定めに従い適切に行なわなければならない。
- (2) 坑口（発進及び到達）の構造は、**設計図書**に定めたものを除き、土質、上載荷重、推進用設備等を考慮して決定しなければならない。
- (3) 支圧壁の構築は、土留背面地盤の変動による異常な荷重及び管押込みによる推力に十分耐え、変形や破壊が生じないようにしなければならない。
- (4) 支圧壁を土留に十分密着させ、推進計画線に直角かつ平坦に支圧壁面を仕上げなければならない。
- (5) 発進坑口は、滑材、裏込材、地下水等が漏出しないように堅固な構造にしなければならない。
- (6) 発進用受け台及び推進台は、推進管の計画線を正確に確保できるよう、堅固な構造にしなければならない。
- (7) 鏡切りは、地山の崩壊や地下水の流入等を防止するための適切な措置を講じた後、行なわなければならない。

3. 推進（共通事項）

- (1) 推進管の据付けは、**設計図書**に示す高さ及び勾配に従って推進管を据え付けるものとし、1 本据え付けるごとに中心線及び管底高、注入孔の位置等を**確認**しなければならない。
- (2) 計画線の維持に努め、管の蛇行、屈曲等が生じないように測量を行い、計画線を逸脱しないように施工すること。
また、計画線はずれた場合は、速やかに修正しなければならない。
- (3) 推進中に切羽面、搬出土質、管外周の空隙、地表面の変化等に注意し、状況の変化に対して適切な対応措置を講じなければならない。
- (4) 推進地盤の土質に応じ、切羽、推進管及び支圧壁の安定を図りながらジャッキ推進を慎重に行わなければならない。
- (5) 管の強度を考慮し、管の許容抵抗力以下で推進しなければならない。
- (6) 押し込み中に推力が急激に上昇した場合は、直ちに推進を中止して、その原因を調査し、安全を**確認**した後でなければ再開してはならない。
- (7) 推進作業中に異常を発見した場合は、直ちに推進作業を中止して、最適と思われる応急措置を講じるとともに、直ちに**監督職員に報告**しなければならない。

4. 刃口式

- (1) 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に注意して掘削しなければならない。なお、先掘りは行わないこと。
- (2) 管内等を傷めないようゴムシートを敷くなどの防護措置を講じて、掘削、発生土処分等の管内作業を行わなければならない。
- (3) 推進作業を中断する場合は、必ず切羽面に仮土留を施さなければならない。

5. 密閉型推進

- (1) 推進機は方向修正用のジャッキを有し、安全な構造のものを使用しなければならない。
- (2) カッター機構は、十分な切削能力を有するものとし、施工現場の土質に対して変形及び摩擦が少なく堅牢な構造としなければならない。
- (3) 推進機に関する諸機能等の詳細図、仕様及び応力計算書を**監督職員に提出**しなければならない。
- (4) 熟練した技術者に推進機の運転操作を行わせること。
- (5) 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運転管理を行わなければならない。
- (6) 土質等に適した掘進速度を維持し、掘進中はできる限り機械を停止させないこと。
なお、やむを得ない理由により機械を停止させる場合には、再掘進時に支障を来さないよう必要な措置を講じなければならない。
- (7) 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、排泥管等の設備を設置すること。
- (8) 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、切羽の逸水等を監視すること。
- (9) 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、十分な施工管理を行わなければならない。

6. 泥水式

- (1) 推進機は、前面にカッターを装備し、その後方に隔壁を設け、切羽と隔壁との間にカッターチャンバーを設けた推進機を使用すること。
また、カッターチャンバー内に地下水圧及び土圧に対抗する泥水を送り、切羽の安定を図りながらカッターを回転させて掘削及び推進を行う機構を備えたものとする。
- (2) 切羽の状況、推進機、送排泥設備、泥水処理設備等の運転状態を十分**確認**しながら、掘削を行わなければならない。
- (3) 事前に掘進位置の土質と地下水圧とを十分把握して、泥水の配合及び泥水圧を最も適したものとする。
- (4) 掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル、立地条件等を十分考慮して泥水処理設備を設置しなければならない。
- (5) 泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障を来さないよう維持管理を行わなければならない。
- (6) 泥水処理設備の管理及び処理に当たって、周辺の路上等の環境保全に必要な対策を講じなければならない。

7. 泥濃式

- (1) 推進機は、前面にカッターを装備しその後方に隔壁を設け、切羽と隔壁との間にカッターチャンバーを設けた推進機を使用すること。また、カッターチャンバー内に地下水及び土圧に対抗する高濃度泥水を圧送充満し、切羽の安定を図りながら、カッターを回転させ掘削及び推進を行う機構を備えたものとする。
- (2) 切羽の状況、推進機、送排泥設備等の運転状態を十分**確認**しながら、掘削を行わなければならない。
- (3) 事前に掘進位置の土質と地下水圧とを十分把握して、高濃度泥水の配合及び高濃度泥水圧を最も適したものとする。
- (4) 掘削した土砂を、推進機内の排土バルブを開閉し、切羽を安定させながら間欠的に真空力により坑外へ排土し、汚泥吸排車により運搬処分すること。
- (5) 掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル、立地条件等を十分考慮して排土貯留槽を設置しなければならない。
- (6) 排土貯留槽を常に監視し、排土の処理に支障を来さないよう維持管理を行わなければならない。
- (7) 排土貯留槽の管理及び処理に当たって、周辺の路上等の環境保全に必要な対策を講じなければならない。

8. 泥土圧式

- (1) 推進機は、前面にカッターを装備しその後方に隔壁を設け、切羽と隔壁との間にカッターチャンバーを設けた推進機を使用すること。
また、カッターチャンバー内において、切削土を均一な塑性流動性や不透水性を持つように混合攪拌でき、ジャッキ推進力の加圧により発生する泥土圧を切羽全体に作用させ、切羽の安定を図りながらスクリーコンベア等で排土しつつ掘削及び推進を行う機構を備えたものとする。
- (2) 切羽の状況、推進機、送排泥設備等の運転状態を十分**確認**しながら、掘削を行わなければならない。
- (3) 事前に掘進位置の土質と地下水圧とを十分把握して、添加剤の配合及び泥土圧を最も適したものとする。

- (4) 掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル、立地条件等を十分考慮して発生土搬出設備を設置しなければならない。
- (5) 発生土搬出設備を常に監視し、排土の処理に支障を来さないよう維持管理を行わなければならない。
- (6) 発生土搬出設備の管理及び処理に当たって、周辺の路上等の環境保全に必要な対策を講じなければならない。

15-1-7-4 滑材及び裏込注入

1. 推進力の低減を図り地山の緩みを防ぐため、管推進中に滑材の同時注入を行うこと。
なお、滑材注入設備は、速やかに注入できる構造としなければならない。
2. 土質、掘削状況等により、必要に応じて滑材を追加注入しなければならない。
3. 土質その他の施工条件を十分考慮して、裏込注入材の選定、配合等を行わなければならない。
4. 注入量及び注入圧に対し余裕のある注入用設備を使用するとともに、圧力計はできる限り注入コックの近くに設置すること。
5. 裏込注入材の注入圧力に偏圧が生じないように注意し、できる限り低圧で行うこと。
なお、管と地山の間隙が飽和状態になった場合は、一時圧力を上げて注入し、残留地下水、滑材等を排除して間隙を裏込材で完全に充填しなければならない。この場合においても、圧力は必要以上に上げ過ぎてはならない。
6. 上記に記載するもののほか、注入の施工に当たっては、15-1-9-5 裏込め注入の規定によるものとする。

15-1-7-5 さや管内の配管

1. さや管内の配管に当たり、鋳鉄管の接合は第 15 編第 1 章第 3 節管布設工事、鋼管の接合及び塗覆装は第 15 編第 1 章第 4 節鋼管溶接工事、第 15 編第 1 章第 5 節鋼管塗覆装工事の規定によらなければならない。
2. 配管に先立ち、さや管内を完全に清掃しなければならない。
3. 配管は、台車又はソリ等を用いて行うこと。

15-1-7-6 押し込み完了後の処置

1. 押し込み完了後、支圧壁は、管布設工事に支障のないよう直ちに取壊さなければならない。
2. さや管の継手部はシーリングを行った後、モルタル等を充填しなければならない。
3. さや管内に布設管を挿入後は、さや管の両端を閉塞したうえ、モルタル等を設計図書に従い、間隙が残らないよう注入しなければならない。
4. 充填をエアミルク又は流動化充填材で行う場合は、浮き上がり防止措置等を講じなければならない。

第 8 節 鉄管推進工事

15-1-8-1 一般事項

1. **工事着手**に際して**監督職員に施工計画書を提出**しなければならない。
2. 施工に当たっては、**設計図書**によるもののほか、第 15 編第 1 章第 7 節さや管推進工事の規定によるものとする。

15-1-8-2 推進工法用ダクタイトイル鑄鉄管及び推進用鋼管

ダクタイトイル鑄鉄管及び鋼管の品質、形状寸法は、JWWA G 113（水道用ダクタイトイル鑄鉄管）、JDP A G1029（推進工法用ダクタイトイル鑄鉄管）及びWSP 018（水道用推進鋼管設計基準）に準拠しているものでなければならない。

15-1-8-3 推進工

1. 推進工の施工に当たっては、**15-1-7-3 さや管推進工**の規定によるものとする。
2. 推進工法用ダクタイトイル鑄鉄管の接合は、**第 15 編第 1 章第 3 節管布設工事**の規定によるもののほか、次によらなければならない。
 - (1) 管の接合に当たっては、受口に挿し口を所定の位置まで挿入し、受け口端面とフランジ部を植込みボルトで表 15-1-5 フランジとナットの標準間隔になるよう均等に締め付けなければならない。
 - (2) U形管の接合完了後は、所定の継手胴付間隔を必ず測定し、推進中は既に接合を完了した他の継手の胴付間隔も定期的に測定しなければならない。

表 15-1-5 フランジとナットの標準間 (X)

呼び径 (mm)	間隔 (mm)
300～600	3
700～900	5
1,000～1,350	8
1,500～1,800	10
2,000～2,400	12
2,600	15

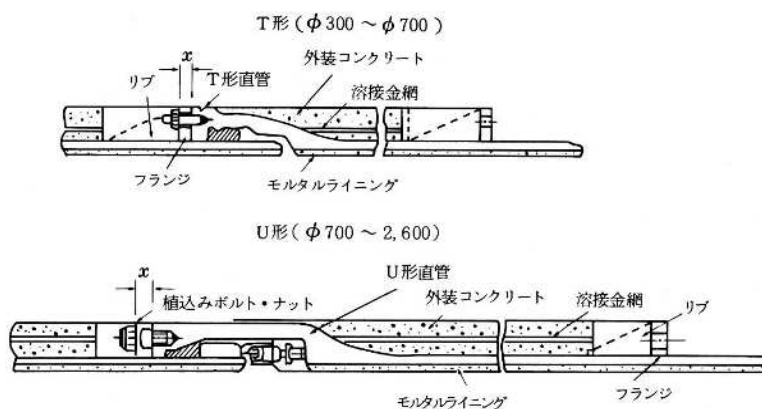


図 15-1-6 推進工法用ダクタイトイル管の構造

3. 推進用鋼管の接合は、第 15 編第 1 章第 4 節鋼管溶接工事、第 15 編第 1 章第 5 節鋼管塗覆装工事の規定によるほか、次の事項によらなければならない。

- (1) 推進完了後、到達口内の推進鋼管端部（プレーンエンド側）は、グラインダ等を用いて所定の開先形状に仕上げなければならない。
- (2) 溶接継手部の内面塗装は、推進作業中の塗膜の損傷を避けるため、推進作業が完了した後に一括して行わなければならない。
- (3) I 型管外装部の接合は、次によらなければならない。
ア外装は、継輪溶接時の熱による本管外面の被覆の損傷を防止するため、本管外面被覆部を包み込むようにして、断熱材、亜鉛鉄板で完全に被覆しなければならない。
イ外装管の継手部は、2 分割された継輪を確実に取り付け、外面から片面溶接を完全に行わなければならない。
- (4) II 型管外装部の接合は、次によらなければならない。
ア本管外面被覆後、外装管の継手部にセグメントをボルトで確実に組み立てなければならない。
イセグメントボルト締め付け部のチャンネル凹部は、厚さ 3.2mm の鋼板を当てがい、周辺を溶接して蓋をし、セグメント表面を平滑にしなければならない。
ウ外装管とセグメントの間隙には、推進中におけるセグメントの移動、ガタツキを防止するため、鋼製のくさびを打ち込んで溶接し、固定しなければならない。

4. 鋼管推進工事の場合、外装部のグラウトホールの穴は充填材で完全に充填を行い、グラウトホールについては、プラグで栓を行い、締め付け後全周溶接をしなければならない。

15-1-8-4 接合検査

1. ダクタイル鋳鉄管に当たっては、次の事項によらなければならない。
 - (1) 管の接合完了後は、各継手の胴付間隔を測定しなければならない。
 - (2) 胴付間隔の保持が困難な場合は、締め付けトルクが既定の値であることを**確認**しなければならない。
 - (3) T 形継手は、接合完了後、測定治具を用い、ゴム輪が正しい位置にあることを**確認**しなければならない。
 - (4) 水圧検査は、15-1-3-19 水圧試験の規定によるものとする。
 - (5) 継手部の充填モルタル検査は、目視によるモルタルのひび割れ、平滑度及びハンマリングによるモルタルの浮きについて行うものとする。
なお、検査の結果、機能上有害な欠陥があってはならない。
2. 鋼管に当たっては、次の事項によらなければならない。
 - (1) 溶接及び塗覆装の検査は、15-1-4-6、15-1-5-7 の各検査の規定によるものとする。
 - (2) 管内面塗装部は、工場塗装部を含めた全面について行わなければならない。

第 9 節 シールド工事

15-1-9-1 一般事項

1. シールド工事の施工に当たっては、あらかじめ施工場所の土質、地下埋設物、周囲の状況など**工事**に係わる諸条件を調査したうえで、施工方法及び順序等を十分に検討し、**工事**が安全で円滑に進捗するように計画を行い、**監督職員**に**施工計画書**を提出しなければならない。
2. シールド工事の施工については、**設計図書**及び第 15 編第 1 章第 7 節さや管推進工事の規定によるもののほか、「トンネル標準示方書[シールド工法編]・同解説」（土木学会）を参考にして、適切に行わなければならない。
また、「シールドトンネル工事に係る安全対策ガイドライン」（厚生労働省）の記載事項に配慮して施工すること。

15-1-9-2 シールド掘進等

1. 共通

- (1) 掘進開始に当たっては、**監督職員**と**協議**しなければならない。
- (2) 掘進中など坑内で作業を行う場合には、常に坑内の排水、換気及び照明等に十分注意し、現場の状況に応じて必要な設備を施さなければならない。特に、火災及び酸素欠乏症等の事故防止に努めなければならない。
- (3) 掘進に先立ち、その方向及び勾配を十分に測定し、誤差を生じないように施工しなければならない。
なお、掘進の方向を調整する場合でも急激な変化を与えるような無理な施工は行ってはならない。
- (4) 切羽前面に開放して掘削する場合には、余掘り、肌落ちのないように常に注意して施工しなければならない。特に切羽からの湧水に対しては、肌落ちを誘発しないよう適切な処置を施すとともに、シールド底部の地盤を緩めないよう十分注意しなければならない。
- (5) 掘進に当たっては、道路舗装、地下埋設物及びその他の築造物に支障の無いよう細心の注意を払わなければならない。
- (6) 曲線部の施工に当たっては、定められた曲率を遵守しながら掘進しなければならない。
- (7) シールド機の運転に当たっては、熟練した技術者を配置するとともに、常に切羽等の安定を十分に図りながら、適切な操作を行わなければならない。
- (8) シールドの掘進速度について、機種、工法及び土質等に適した範囲を維持しなければならない。
- (9) シールド掘進当初には、立坑躯体が直接反力を受けるので、操作には十分注意しなければならない。
- (10) シールド掘進中は、各種ジャッキ、山留め等を十分監視するとともに、シールドの掘進長及び推力等を毎日記録して、**監督職員**に適宜**報告**しなければならない。
- (11) セグメント及びシールド機に加わる外圧を測定するよう**監督職員**から**指示**された場合は、速やかにこれを測定し、その結果を**監督職員**に**報告**しなければならない。

- (12) 掘進中異常を発見した場合は、直ちに最適と思われる応急措置を講ずるとともに、**監督職員に報告**しなければならない。

2. 坑内外測量

- (1) 坑内測量は、坑内基準点の点検及びシールド位置の測量など入念かつ高頻度で行うこと。
- (2) トンネルの位置を**確認**するため、必要がある場合は、シールドの通過前又は後、路面上よりボーリングを行い占有位置を**確認**すること。
なお、圧気シールドの場合、漏気又は噴発を防止する十分な手段を講じておかなければならない。

3. 掘進管理測量

- (1) 掘進に際しては、シールド位置を把握するため、組立てたセグメントに対するシールド機の相対位置、シールド自体のピッチング・ローリング等の測定を行うこと。
- (2) 掘進管理測量は、適切な器具を用いて短時間に十分なデータがとれるように努めなければならない。

4. 沈下測定

- (1) シールド掘進路線上（地上）に沈下測定点を設け、シールド掘進前、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**監督職員に提出**しなければならない。
- (2) 路線沿いの地上、地下埋設物については、その変状に対し常時監視を行うこと。特に、ガス供給施設、鉄道については、当該施設管理者から指示があった場合、管理者指定の観測装置等を設けること。

15-1-9-3 セグメント及びシールド機の製作等

1. セグメントの製作

セグメントの製作については、次によらなければならない。

- (1) セグメントの規格については、**設計図書**に定めるほか、JSWAS A-3（下水道シールド工用鋼製セグメント）及び JSWAS A-4（下水道シールド工用コンクリート系セグメント）によること。
- (2) セグメントの製作については、構造計算書、製作図及び製作要領書を**監督職員に提出**すること。

2. シールド機の製作

シールド機の製作については、次によらなければならない。

- (1) シールド機の製作は、地山の条件、外圧及び掘削能力を考慮し、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、構造計算書等を**監督職員に提出**すること。
- (2) 掘削機構は、土質に適合し耐久性に富んだものとし、適宜補修ができるようにすること。

- (3) テールシールについては、裏込め注入圧、泥水圧等に耐え、掘進反力による圧縮に十分耐える弾力性及び復元性を有し、施工中摩耗等により破損の生じない材質、形状及び構造のものとする。
 - (4) 受注者は、シールド機の工場組立時及び現場組立時に検査をしなければならない。なお、シールド機製作中、**監督職員**が必要と認めた場合は、品質検査、作動試験等について**立会**調査をすることとする。
3. シールド工の施工に使用する材料については、施工前に**監督職員**に品質証明書を**提出**しなければならない。

15-1-9-4 一次覆工

1. セグメントは、組立て前に各部を点検し、特に継手面は入念に清掃しなければならない。
2. セグメントの組立ては、シールドが1ストローク掘進完了後直ちに正確かつ確実に行い、シールドの掘進反力による狂い、ボルトの緩み、漏水等のないよう留意しなければならない。
3. セグメントは、軸方向に対してリング継手位置が交互になるよう配列すること。
4. ボルト・ナットの緩みについては再点検すること。
5. セグメントに異常な荷重がかかり、変形やひび割れが生じた場合は、直ちに**工事**を中止し、**監督職員**に**報告**及び適切な措置を行わなければならない。

15-1-9-5 裏込め注入

1. 裏込め注入は、シールド掘進と同時または直後に行わなければならない。
2. 裏込め注入は、モルタル等を地山の土質状態に適合した配合で、加圧式のコンクリートポンプを使用して行うこと。
3. 裏込め注入は、一般に下方より上方に向かって左右対象に行い、偏圧の生じないようできるだけ低圧で、セグメント背面の空隙を十分充填しなければならない。
4. シールドに流入防止装置を設け、注入された裏込め材の坑内流入を防止すること。
5. 注入に当たっては、注入液が地表面及び他の構造物並びに地下水等に悪影響を与えないように施工しなければならない。

15-1-9-6 坑内配管

1. 一次覆工の施工完了後は、坑内縦断測量を行わなければならない。
2. 配管計画書は、**設計図書**及び測量結果に基づき作成し、**監督職員**に**提出**しなければならない。
3. 配管作業に先立ち、セグメントボルトの締め直しを完全に行わなければならない。
4. 管の吊り下ろし及び使用する機械及び材料等の強度は、管の重量に対し十分な余裕のあるものとし、運搬に当たっては、台車に確実に固定しなければならない。
5. 配管作業に当たっては、**15-1-7-5 さや管内の配管**の規定により施工しなければならない。
6. 芯出し及び継手作業の完了した管を固定する場合は、アンカーバンド等によって行わなければならない。

15-1-9-7 モルタル等充填

1. シールド管内に布設管を挿入後は、管の両端を閉塞したうえ、モルタル等を**設計図書**に従い、間隙に入念に注入しなければならない。
2. セグメントの内面及び管の外表面については、水洗い及びブラシ類等により付着不純物を除去するとともに、溜水は完全に拭き取らなければならない。
3. モルタル等を充填するに当たり、浮力等により管が移動しないよう防護処置を講じなければならない。

第 10 節 地盤改良工事

15-1-10-1 一般事項

1. 硬化材料又は注入材料を現場へ搬入した場合、**監督職員**に**立会**を求め材料搬入検収を受けなければならない。
2. 硬化材料又は注入材料の飛散、もれ、盗難、火災等が起きないように保管しなければならない。
3. 注入工事の施工に当たっては、事前に施工場所の地下埋設物を関係機関の資料、試験掘等により**確認**しなければならない。また、地下埋設物保護のため、必要に応じてガイドパイプを設置しなければならない。

15-1-10-2 注入責任技術者

施工に当たっては、注入工事に関する技術と施工経験を有する者を注入責任技術者として定め**監督職員**に届け出るとともに、この者を現場に配置させ注入作業の施工管理にあたらさなければならない。

15-1-10-3 調査

1. **工事**に先立ち注入工事に必要な基礎資料を得るため、土質状況及び地下埋設物状況を調査するとともに、現場試験注入により効果測定を行わなければならない。また、次の事項について調査し、**監督職員**に**報告**しなければならない。
 - (1) 土質調査（透水性、力学的物理的性質）
 - (2) 地下埋設物、構造物（種類、構造、形式、位置、土被り）
 - (3) 地下水（水位、水質、流れの方向）
 - (4) 井戸等の有無
 - (5) 井戸等の水質、位置、深さ、形状、利用の目的及び状況。
なお、水質検査は公的機関及びそれに準ずる公的資格を有する資格者のいる検査機関で行わなければならない。
 - (6) 周辺樹木等の状況
2. 現場注入試験
 - (1) 注入工事に先立ち、使用する注入材の適性、その配合決定及び注入工法に関する資料を得るために、現場注入試験を行わなければならない。
ただし、仮締切欠損部の止水等小規模な注入工事で**監督職員**の**承諾**を得た場合は、この試験を省略することができるものとする。
 - (2) 現場注入試験に先立ち、現場試験計画書を**監督職員**に**提出**しなければならない。
現場注入試験は、注入箇所又はこれと同等の地盤で行い、次の測定結果を**監督職員**に**報告**しなければならない。
 - ア ゲルタイム
 - イ 注入圧、注入量、注入時間、単位吐出量
 - ウ P-Q 管理図
 - エ 注入有効範囲（ボーリング、掘削による観測）
 - オ ゲル化の状態（ボーリング、掘削による観測）

- (3) 現場注入試験後、**監督職員**の**指示**により必要に応じて次の試験を行い、その結果を**監督職員**に**報告**すること。
- ア 水質試験
 - イ 土質試験
 - ウ 標準貫入試験
 - エ 現場透水試験
 - オ 一軸圧縮試験
 - カ 間隙率
 - キ 粘着力

15-1-10-4 施工計画書

1. **15-1-9-3** の調査結果に基づき施工計画書を作成するとともに、**監督職員**に**提出**しなければならない。
2. 施工計画書には、次のことを記載するものとする。
 - (1) 工事概要
 - (2) 工事目的
 - (3) 土質概要
 - (4) 選定理由
 - (5) 施工方法
 - (6) 注入材の選定
 - (7) 注入材の配合
 - (8) 施工数量
 - (9) 施工管理
 - (10) 安全管理
 - (11) 使用機械の諸元
 - (12) 写真管理
 - (13) 工程表
 - (14) その他**監督職員**が必要と認めるもの

15-1-10-5 品質管理

工事着手前に使用する材料の次の項目について**監督職員**に**報告**しなければならない。

- (1) 材料名
- (2) 購入メーカー及び流通経路
- (3) 品質証明

15-1-10-6 施工管理

工事の施工に際し、次の項目について管理しなければならない。また、これらの項目以外については、**監督職員**と**協議**のうえ定めるものとする。

- (1) 注入孔位置のマーキング
- (2) 事前調査
- (3) プラント設置
- (4) 削孔作業

- (5) 注入作業
- (6) 材料検収
- (7) 効果測定及び確認

15-1-10-7 書類

次の書類を作成し、**監督職員に提出**しなければならない。

- (1) 注入日報
- (2) 工事記録写真
- (3) 品質規格表等
- (4) 検査成績報告書等
- (5) 納品伝票計量表
- (6) 水質管理表
- (7) 材料受払い簿
- (8) 注入記録チャート紙
- (9) 施工位置図
- (10) 注入配置図
- (11) 注入写真管理図
- (12) 施工計画・実施数量比較表
- (13) 排泥処理一覧表
- (14) 効果確認報告書

15-1-10-8 その他

改良工の施工に当たっては、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」及び「薬液注入工事に係る施工管理等について」（平成 2 年 9 月 18 日建設省大臣官房技術調査室長通達）を遵守しなければならない。

第 11 節 道路復旧工事

15-1-11-1 一般事項

道路の復旧は、道路法施行令第 17 条及び各道路占用規則によるもののほか、道路管理者の指示により施工するものとし、疑義が生じた場合は**監督職員に確認**を求めなければならない。

15-1-11-2 路面標示物の復旧

横断歩道、停止線、速度制限等の道路標示及び区画線等は、舗装完了後、各関係機関の指示に従い、原形に復旧しなければならない。また、仮舗装の場合も同様とする。

第16編 水道編（電気設備工事）

総則

16-1 適用

水道の電気設備工事における共通仕様書は、電気設備工事共通仕様書（広島県水道広域連合企業団 令和8年4月）によるものとする。

ただし、土木工事共通仕様書「広島県水道広域連合企業団 令和8年4月」に記載があるものについては、土木工事共通仕様書「広島県水道広域連合企業団 令和8年4月」によるものとする。

第 17 編 水道編（機械設備工事）

総則

17-1 適用

水道の機械設備工事における共通仕様書は、機械設備工事共通仕様書（広島県水道広域連合企業団 令和 8 年 4 月）によるものとする。

ただし、土木工事共通仕様書「広島県水道広域連合企業団 令和 8 年 4 月」に記載があるものについては、土木工事共通仕様書「広島県水道広域連合企業団 令和 8 年 4 月」によるものとする。