

電気通信工事共通仕様書

令和3年7月

東日本高速道路株式会社

電気通信工事共通仕様書

総目次

第1章	総則	1-1
第2章	共通工事	2-1
第3章	受配電設備工事	3-1
第4章	自家発電設備工事	4-1
第5章	直流電源・無停電電源設備工事	5-1
第6章	道路照明設備工事	6-1
第7章	トンネル照明設備工事	7-1
第8章	可変式道路情報板設備工事	8-1
第9章	可変式速度規制標識設備工事	9-1
第10章	気象観測設備工事	10-1
第11章	交通量計測設備工事	11-1
第12章	移動無線設備工事	12-1
第13章	ラジオ再放送設備工事	13-1
第14章	CCTV設備工事	14-1
第15章	ハイウェイラジオ設備工事	15-1
第16章	伝送交換設備工事	16-1
第17章	衛星通信設備工事	17-1
第18章	路車間情報設備工事	18-1
第19章	情報ターミナル設備工事	19-1
第20章	遠方監視制御設備工事	20-1
第21章	ETC設備工事	21-1
第22章	建物電気設備工事	22-1
第23章	建物弱電設備工事	23-1
提出書類の様式		
引用規格一覧		

【本仕様書において、特記なき要領・基準類は、当社制定のものをいう。】

第1章 総 則

第1節	目的	1-1
第2節	用語の定義	1-1
第3節	日数等の解釈	1-2
第4節	契約書類の解釈	1-2
第5節	設計図書の貸与、照査及び使用制限	1-3
第6節	監督員及び主任補助監督員等	1-3
第7節	現場代理人等	1-6
第8節	提出書類	1-11
第9節	工事用地等の使用	1-11
第10節	関係官公署及び関係会社への手続き	1-12
第11節	地元関係者との交渉等	1-12
第12節	着工日	1-12
第13節	作業日	1-12
第14節	工事の下請負	1-13
第15節	関連工事相互の協力	1-13
第16節	工事関係者に対する措置	1-13
第17節	技術業務	1-14
第18節	工程表及び履行報告	1-15
第19節	施工計画書	1-16
第20節	機器及び工事用材料	1-18
第21節	支給材料及び貸与品	1-20
第22節	工事中の安全の確保	1-21
第23節	環境対策	1-23
第24節	文化財の保護	1-25
第25節	建設副産物	1-25
第26節	施工管理	1-26
第27節	検査及び立会い	1-26
第28節	施工	1-27
第29節	工事の変更等	1-28
第30節	諸経費	1-29
第31節	工事の一時中止	1-29
第32節	不可抗力による損害	1-29
第33節	スライド条項の適用基準	1-30
第34節	単品スライド条項の適用基準	1-31
第35節	インフレスライド条項の適用基準	1-31

第36節	臨機の措置	1-31
第37節	契約変更	1-32
第38節	工期変更	1-32
第39節	年度出来高予定額	1-33
第40節	工事の出来形部分の確認及び検査	1-33
第41節	しゅん功検査	1-34
第42節	一部しゅん功検査	1-35
第43節	請負代金の支払	1-37
第44節	遅延日数の算定	1-37
第45節	部分使用	1-37
第46節	中間技術検査	1-37
第47節	工事記録等	1-38
第48節	コリンズへの登録	1-40
第49節	保険の付保及び事故の補償	1-40
第50節	特許権等の使用に係わる費用負担	1-41
第51節	特許権等の帰属	1-41
第52節	著作権の譲渡等	1-41
第53節	契約不適合責任	1-42
第54節	残存物件の処理	1-42
第55節	工事看板の設置	1-42
第56節	紛争中における発注者、受注者の義務	1-42
第57節	交通安全管理	1-43
第58節	交通規制	1-44
第59節	関係法令及び条例の遵守	1-44
第60節	関係図書の準用	1-44
第61節	秘密の保持	1-44
第62節	VE提案に関する事項	1-46

第2章	共通工事	
第1節	仮設工事	2-1
第2節	土工事	2-1
第3節	地業工事	2-1
第4節	コンクリート工事	2-1
第5節	左官工事	2-2
第6節	溶接工事	2-2
第7節	塗装工事	2-2
第8節	スリーブ工事	2-3
第9節	機械設備工事	2-3
第10節	配管配線工事	2-4
第11節	接地工事	2-9
第12節	避雷針工事	2-11
第13節	あと施工アンカー工事	2-12
第14節	耐震設計	2-13
第15節	無収縮モルタル工事	2-14
第16節	二重の安全対策工事	2-16
第17節	ゆるみ止めナット	2-20
第3章	受配電設備工事	
第1節	機材	3-1
第2節	施工	3-1
第4章	自家発電設備工事	
第1節	機材	4-1
第2節	施工	4-1
第5章	直流電源・無停電電源設備工事	
第1節	機材	5-1
第2節	施工	5-1
第6章	道路照明設備工事	
第1節	機材	6-1
第2節	施工	6-1
第7章	トンネル照明設備工事	
第1節	機材	7-1
第2節	施工	7-1
第8章	可変式道路情報板設備工事	
第1節	機材	8-1
第2節	施工	8-1

第 9 章	可変式速度規制標識設備工事	
第 1 節	機材	9-1
第 2 節	施工	9-1
第 10 章	気象観測設備工事	
第 1 節	機材	10-1
第 2 節	施工	10-1
第 11 章	交通量計測設備工事	
第 1 節	機材	11-1
第 2 節	施工	11-1
第 12 章	移動無線設備工事	
第 1 節	機材	12-1
第 2 節	施工	12-1
第 13 章	ラジオ再放送設備工事	
第 1 節	機材	13-1
第 2 節	施工	13-1
第 14 章	CCTV 設備工事	
第 1 節	機材	14-1
第 2 節	施工	14-1
第 15 章	ハイウェイラジオ設備工事	
第 1 節	機材	15-1
第 2 節	施工	15-1
第 16 章	伝送交換設備工事	
第 1 節	機材	16-1
第 2 節	施工	16-1
第 17 章	衛星通信設備工事	
第 1 節	機材	17-1
第 2 節	施工	17-1
第 18 章	路車間情報設備工事	
第 1 節	機材	18-1
第 2 節	施工	18-1
第 19 章	情報ターミナル設備工事	
第 1 節	機材	19-1
第 2 節	施工	19-1

第 20 章	遠方監視制御設備工事	
第 1 節	機材	20-1
第 2 節	施工	20-1
第 21 章	E T C 設備工事	
第 1 節	機材	21-1
第 2 節	接地	21-1
第 3 節	試験及び検査	21-1
第 4 節	施工	21-1
第 22 章	建物電気設備工事	
第 1 節	機材	22-1
第 2 節	施工	22-2
第 23 章	建物弱電設備工事	
第 1 節	機材	23-1
第 2 節	施工	23-6

第1章 総則

第1節 目的

電気通信工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は東日本高速道路株式会社（以下「当社」という。）が発注する電気工事、通信工事、その他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る工事請負契約書（以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、工事実施上必要な事項を定め、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。

第2節 用語の定義

契約書類に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 「契約書類」とは、契約書第1条に規定する契約書及び設計図書をいう。
- (2) 「仕様書」とは、共通仕様書及び特記仕様書（これらにおいて明記されている適用すべき諸基準を含む。）、入札者に対する指示書、質問回答書及びこれらを補足する書類をいう。
- (3) 「特記仕様書」とは共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細または特別な事項を定める書類類をいう。また、発注者がその都度提示した変更特記仕様書若しくは追加特記仕様書を含むものとする。
- (4) 「図面」とは、入札に際して発注者が交付した設計図及び発注者から変更または追加された設計図をいう。ただし、詳細設計を含む工事にあつては、契約書類及び監督員の指示に従って作成されたと監督員が認めた詳細設計の成果品の設計図を含むものとする。
- (5) 「施工図等」とは、設計図、施工図、製作図、機器製作仕様書その他これに類する詳細図等をいう。
- (6) 「監督員」とは、契約書第9条第1項の規定に基づき、発注者が定め受注者に通知した者をいう。
- (7) 「副監督員」、「主任補助監督員」及び「補助監督員」とは、本章1.6.2、1.6.3及び1.6.4の規定に基づき、監督員が定め受注者に通知した者をいう。
- (8) 「しゅん功検査」とは、契約書第32条第2項の規定に基づき、工事の完成を確認するために行う検査をいう。
- (9) 「一部しゅん功検査」とは、契約書第39条第1項の規定に基づき、指定部分の完成を確認するために行う検査をいう。
- (10) 「しゅん功検査員」「一部しゅん功検査員」とは、それぞれ契約書第32条第2項の規定に基づき、「しゅん功検査」または「一部しゅん功検査」を行うため発注者が定めた者をいう。
- (11) 「出来形部分」とは、契約書類の規定に従い適正に履行された工事の部分をいう。
- (12) 「出来高」とは、契約書第38条第3項の規定に基づき、確認された工事の出来形部分の請負代金額をいう。
- (13) 「数量の検測」とは、工事の出来形部分の測定及び施工内容の確認をいう。
- (14) 「指示」とは、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
- (15) 「承諾」とは、契約書類に明示した事項について、発注者もしくは監督員または受注者が書面により同意することをいう。
- (16) 「確認」とは、契約書類に明示された項目について、発注者もしくは監督員または受注者が臨場もしくは関係資料により、その内容について契約書類との整合またはお互いの認識に齟齬がないか確かめることをいう。

- (17)「協議」とは、書面により契約書類の協議事項について、発注者または監督員と受注者が対等の立場で合意し、結論を得ることをいう。
- (18)「提出」とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- (19)「提示」とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。
- (20)「報告」とは、受注者が監督員に対し、工事の状況または結果について書面により知らせることをいう。
- (21)「通知」とは、監督員と受注者の間で、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に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」とは、口頭、電子メールなどにより知らせることをいう。なお、後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。
- (23)「書面」とは、手書き、印刷物等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名または捺印したものを有効とする。また、「工事変更指示書」及び「工事打合簿」の伝達に電子メールを使用する場合も「書面」と同様の扱いを行うものとし、署名または捺印は不要とする。ただし、緊急を要する場合は、電子メールにより伝達できるものとするが、速やかに有効な書面を作成するものとする。
- (24)「変更設計図面」とは、契約変更時の添付図面として、入札に際して発注者が交付した設計図を、監督員が受注者に行った工事の変更指示に基づき修正したものをいう。
- (25)「同等品以上の品質」とは、品質について、特記仕様書で指定する品質、または特記仕様書に指定がない場合には、監督員が承諾する試験機関の品質の確認を得た品質、若しくは、監督員の承諾した品質をいう。
- (26)「J I S」とは、日本産業規格をいう。
- (27)「J A S」とは、日本農林規格をいう。
- (28)「規格証明書」とは、設計図書に定められた規格、基準等に適合することの証明となるもので、当該規格、基準等の制度によって定められた者が発行した資料をいう。
- (29)「参考図」とは、契約書類に含まれない図書で、発注者及び受注者を拘束するものではない。

第3節 日数等の解釈

契約書類における期間の定めは契約書第1条第9項の規定によるものとするが、工期及び本章1.44に規定する遅延日数の算定以外の日数の算定にあたっては、12月29日から翌年1月3日、5月3日から5月5日及び夏季休暇（3日）の期間の日数は算入しないものとする。

第4節 契約書類の解釈

1.4.1 契約書類の相互補完

契約書類は、相互に補完し合うものとし、そのいずれか一つによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。

1.4.2 共通仕様書、特記仕様書及び図面の優先順位

共通仕様書、特記仕様書または図面との間に相違がある場合には、特記仕様書、図面、共通仕様書の順に優先するものとする。

1.4.3 図面の実測値と表示された数字の優先順位

図面から読み取って得た値と図面に書かれた数字との間に相違がある場合は、受注者はその内容を監督員に提出し、監督員の指示を受けなければならない。

第5節 設計図書の貸与、照査及び使用制限

1.5.1 設計図書の貸与

監督員は、受注者から要求があり、必要と認めるときは、図面の原図若しくは電子データを貸与する。ただし、共通仕様書、各種施工管理要領、工事記録写真等撮影要領(施設編)及び工事記録作成要領等市販・公開されているものにあつては、受注者の負担において備えるものとする。

1.5.2 設計図書の照査

受注者は、施工前及び施工途中において、受注者の負担により契約書第18条第1項第1号から第5号に係る設計図書の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。なお、確認できる資料とは、現場地形図、設計図との対比図、取り合い図、施工図等を含むものとし、受注者は監督員から更に詳細な説明または書面の追加の要求があった場合は従わなければならない。ただし、設計図書の照査範囲を超える資料の作成については、契約書第19条によるものとし、監督員からの指示によるものとする。

1.5.3 契約書類等の使用制限

受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、契約書類を監督員の承諾なくして第三者に使用させ、または伝達してはならない。

第6節 監督員及び主任補助監督員等

1.6.1 監督員の権限

契約書第9条第2項の規定に基づき、監督員に委任した権限は次の各号に掲げるものをいう。

- (1) 契約書第2条の規定に基づき行う関連工事の調整
- (2) 契約書第15条の規定に基づき行う支給材料及び貸与品の取扱い
- (3) 契約書第16条第4項の規定に基づき受注者に代わって行う物件の処分、工事用地等の修復若しくは跡片付け
- (4) 契約書第16条第5項の規定に基づき行う受注者のとるべき措置の期限、方法等の決定
- (5) 契約書第18条第3項の規定に基づき行う調査結果の通知
- (6) 契約書第18条第4項の規定に基づき行う設計図書の訂正または変更
- (7) 契約書第19条の規定に基づき行う設計図書の変更
- (8) 契約書第20条の規定に基づき行う工事の全部または一部の施工の一時中止の指示
- (9) 契約書第23条の規定に基づき行う工期の短縮変更の請求
- (10) 契約書第24条の規定に基づき行う工期の変更日数に関する協議、決定
- (11) 契約書第25条第3項の規定に基づき行う増加費用または負担額に関する協議、決定のうち次に掲げる事項
 - 1) 契約書第8条の規定に基づき行う費用の負担
 - 2) 契約書第15条第7項の規定に基づき行う費用の負担

- 3) 契約書第 17 条第 1 項の規定に基づき行う費用の負担
 - 4) 契約書第 18 条第 5 項の規定に基づき行う費用の負担
 - 5) 契約書第 19 条の規定に基づき行う費用の負担
 - 6) 契約書第 20 条第 3 項の規定に基づき行う費用の負担
 - 7) 契約書第 23 条第 2 項の規定に基づき行う費用の負担
 - 8) 契約書第 27 条第 4 項の規定に基づき行う費用の負担
 - 9) 契約書第 28 条の規定に基づき行う費用の負担
 - 10) 契約書第 29 条の規定に基づき行う費用の負担
 - 11) 契約書第 30 条第 4 項の規定に基づき行う費用の負担
 - 12) 契約書第 34 条第 3 項の規定に基づき行う費用の負担
- (12) 契約書第 26 条第 3 項の規定に基づき行う変動前残工事代金額及び変動後残工事代金額に関する協議、決定
- (13) 契約書第 31 条の規定に基づき行う設計図書の変更内容に関する協議、決定
- (14) 契約書第 34 条第 1 項の規定に基づき行う部分使用に関する協議、決定
- (15) 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」第 12 条第 1 項の規定に基づく説明先及び同法第 18 条の規定に基づく報告先

1.6.2 副監督員

監督員は、必要と認めた場合には自己を補佐するとともに技術に関する点検及び指導を行うための副監督員を置くことができる。この場合において、監督員は、副監督員の氏名を受注者に通知するものとする。

1.6.3 主任補助監督員

監督員は、自己の業務を補助させるため主任補助監督員を定め、監督員の権限とされる事項のうち監督員が必要と認めた権限を委任することができるものとする。この場合において、監督員は主任補助監督員の氏名を受注者に通知するものとし、委任した権限の内容は次のとおりとする。

(1) 契約書に規定する監督員の権限のうち、下表の事項

条	項目	内 容
第 9 条 第 2 項	監督員	二 設計図書に基づく工事の施工のための詳細図等の作成及び交付または受注者が作成した詳細図書等の承諾 三 設計図書に基づく工程の管理、立会い、工事の施工状況の検査または工事材料の試験若しくは検査(確認を含む。)
第 13 条	工事材料の品質及び検査等	2 工事材料の検査 4 工事材料の工事現場外への搬出の承諾
第 14 条	監督員の立会い及び工事記録の整備等	1.2 設計図書に立会いを指定された調合、見本検査、施工への立会い 3 設計図書に整備を指定された記録の提出先 5 検査に応じない場合の施工通知先、工事写真等の請求

第 15 条	支給材料及び貸与品	<p>2 支給材料及び貸与品の引渡し検査ならびに適正でない場合の受注者からの通知先</p> <p>4 引渡し後適正でない場合の受注者からの通知先</p> <p>5 支給材料若しくは貸与品の品名、数量、品質、規格、性能の変更または使用の請求</p> <p>6 支給材料若しくは貸与品の品名、数量、品質、規格、性能、引渡し場所の変更</p>
--------	-----------	--

(2) 本仕様書に規定する監督員の権限のうち、下表の事項

章	項 目	内 容
1. 10. 1	関係官公署及び関係会社への手続き	<ul style="list-style-type: none"> ・協議に係る指示 ・協議状況の報告先及び指示
1. 11. 4	交渉文書等の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・地元関係者との交渉状況の報告先及び指示
1. 13	作業日	<ul style="list-style-type: none"> ・休日等の作業の確認
1. 17. 1	工事内容の変更等の補助業務	<ul style="list-style-type: none"> ・補助業務に関する指示
1. 17. 2	特殊な調査及び試験への協力等	<ul style="list-style-type: none"> ・特殊な調査及び試験に関する指示
1. 19. 1	施工計画書の提出	<ul style="list-style-type: none"> ・施工計画書の提出先及び修正の請求
1. 19. 3	変更施工計画書	<ul style="list-style-type: none"> ・変更施工計画書の提出先
1. 20. 3	工事用材料の確認等	<ul style="list-style-type: none"> ・工事用材料の確認 ・ J I S 等で規定された工事用材料の提出
1. 20. 6	工事用材料及び製品の規格	<ul style="list-style-type: none"> ・試験機関の確認
1. 20. 7	色等の指示	<ul style="list-style-type: none"> ・色及び字体等の指示
1. 20. 8	材料の搬入及び検査	<ul style="list-style-type: none"> ・工事材料検査願の提出先及び検査（軽微な材料についての指示）
1. 20. 9	自主検査	<ul style="list-style-type: none"> ・検査成績書の提出先及び定めのない場合の試験方法の指示
1. 20. 10	工場立会検査	<ul style="list-style-type: none"> ・工場立会検査を必要と認める機材の定めのない場合の試験方法の指示
1. 22. 1	安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ・安全教育の報告先
1. 27. 1	検査及び立会い願	<ul style="list-style-type: none"> ・工事施工立会い（検査）願の提出先
1. 27. 2	監督員の検査権等	<ul style="list-style-type: none"> ・工事施工状況確認のため立ち入り、立会いまたは検査 ・製作工場に滞在しての検査、立会い
1. 27. 4	検査及び立会いの省略	<ul style="list-style-type: none"> ・設計図書に定められた検査、立会いの省略、資料の要求
1. 27. 5	検査及び立会いの時間	<ul style="list-style-type: none"> ・当社勤務時間外の検査、立会いの確認
1. 28. 1	施工	<ul style="list-style-type: none"> ・施工図の提出先及び承諾
1. 28. 2	施工図等	<ul style="list-style-type: none"> ・施工図、変更施工図の提出先及び承諾
1. 28. 3	施工の立会い	<ul style="list-style-type: none"> ・特に立会いを行う場合の指示

1. 28. 4	施工の検査	・ 検査を行う場合の工程の指示
1. 28. 5	施工検査に伴う試験	・ 試験成績表の提出先
1. 47. 1	工事記録	・ 工事記録写真に関する指示及び提出先
1. 47. 2	工事完成写真	・ 工事完成写真に関する指示及び提出先
1. 47. 3	その他	・ 電子媒体を用いる場合の指示
1. 47. 5	工事完成図書	・ 工事完成図書類の提出
1. 48	工事カルテの作成及び登録	・ 工事カルテの確認、受領書の提出先

1.6.4 補助監督員

監督員は、自己または主任補助監督員の業務を補助させるため補助監督員を定め、自己または主任補助監督員の権限とされる事項のうち監督員が必要と認めた権限を委任することができるものとする。この場合において、監督員は補助監督員の氏名並びに発注者が監督業務の一部を第三者に委託した場合は、その者の所属会社名及び氏名を受注者に通知するものとし、委任した権限の内容は次のとおりとする。

(1) 契約書に規定する監督員の権限のうち、下表の事項

条	項目	内容
第9条 第2項	監督員	三 設計図書に基づく工程の管理、立会い、工事の施工状況の検査または工事材料の試験若しくは検査（確認を含む。）
第13条	工事材料の品質及び検査等	2 工事材料の検査
第14条	監督員の立会い及び工事記録の整備等	1.2 設計図書に立会いを指定された調査、見本検査、施工への立会い

(2) 本仕様書に規定する監督員の権限のうち、下表の事項

章	項目	内容
1. 20. 8	材料の搬入及び検査	・ 工事状況確認のための立入り、立会い、検査
1. 27. 2	監督員の検査権等	・ 工事施工状況確認のための立ち入り、立会い及び製作工場に滞在しての検査、立会い
1. 28. 2	施工の立会い	・ 施工の立会い
1. 28. 3	施工の検査	・ 施工の検査

第7節 現場代理人等

1.7.1 現場代理人等の所属

契約書第10条第1項の規定に基づき設置する現場代理人、主任技術者、監理技術者、専門技術者は、受注者に所属する者を原則として契約期間中設置するものとする。また、主任技術者及び監理技術者は受注者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある者または次に掲げるいずれかの規定に該当する者とする。恒常的な雇用関係とは、3ヶ月以上の雇用関係をいい、受注者は、監督員から監督員の指示した雇用関係を示す書面の提出を求められた場合は、その求めに応じなければならない。

(1) 「建設業者の営業譲渡または会社分割に係る主任技術者または監理技術者の直接的かつ恒常的な雇用関係の確認の事務取扱いについて」（平成13年5月30日付、国総建第155号）

- (2) 「持株会社の子会社が置く主任技術者または監理技術者の直接的かつ恒常的な雇用関係の確認の取扱いについて」 (改正) (平成 28 年 12 月 19 日付、国土建第 349 号)
- (3) 「親会社及びその連結子会社の間の出向社員に係る主任技術者または監理技術者の直接的かつ恒常的な雇用関係の取扱い等について」 (改正) (平成 28 年 5 月 31 日付、国土建第 119 号)
- (4) 上記(1)、(2)、(3)の規定で定める恒常的な雇用期間とは、出向元企業と出向社員の雇用関係が3ヶ月以上ある場合をいう。ただし、雇用期間が限定されている継続雇用制度(再雇用制度、勤務延長制度)の適用を受けているものについては、その雇用期間にかかわらず、恒常的な雇用関係にあるものとみなす。

1.7.2 現場代理人等の常駐

- (1) 現場代理人は、契約書第10条第2項の規定に基づき工事現場に常駐しなければならない。ただし、契約書第10条第3項の規定により、次の各号に掲げる期間にあつて、かつ、監督員との連絡体制に支障をきたさない場合において、監督員の確認を得た場合はこの限りではない。なお、監督員の確認を得た場合においても、受注者は契約上のいかなる責任または義務を免れるものではない。
 - 1) 工期開始の日から本章1.12.1に示す着工日までの期間。
 - 2) 構造物、機器の詳細設計が含まれている工事で、構造物、機器の詳細設計期間であつて、かつ工事現場が不稼働であること。
 - 3) 構造物、機器の工場製作が含まれている工事で、構造物、機器の工場製作期間であつて、かつ工事現場が不稼働であること。
 - 4) 契約書第20条第1項及び第2項の規定に基づき、工事を全面的に一時中止している期間。
 - 5) 冬季休止期間等、設計図書に定める期間であつて、かつ工事現場が不稼働であること。なお、前記1)、2)、3)の期間については、設計図書に定めがない場合は、監督員と受注者で協議の上、工事打合簿(様式第2号)により定めるものとする。
- (2) 契約書第10条第1項の規定に基づき設置する主任技術者または監理技術者が専任を要する工事の場合において、次の各号に掲げる期間については専任を要しないものとする。なお、専任とは、他の工事現場に係る職務を兼務せず、常時継続的に当該工事現場に係る職務にのみ従事することを意味するものであり、必ずしも当該工事現場への常駐を必要とするものではない。そのため、技術研鑽のための研修、講習、試験等への参加、休暇の取得、その他の合理的な理由で監理技術者等が短期間工事現場を離れる場合については、適切な施工ができる体制を確保するとともに、その体制について監督員の確認を得なければならない。
 - 1) 工期開始の日から現場施工に着手するまでの期間(現場事務所等の設置、資器材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間)。なお、現場施工に着手する日については、工期開始後、監督員との打合せにおいて定めるものとし、本章1.47.1「コリンズへの登録」における技術者の従事期間についても同様とする。
 - 2) 構造物、機器の詳細設計が含まれている工事で、構造物、機器の詳細設計期間であつて、かつ工事現場が不稼働であること。
 - 3) 構造物、機器の工場製作が含まれている工事で、構造物、機器の工場製作期間であつて、かつ工事現場が不稼働であること。
 - 4) しゅん功届を提出後、本章1.40.4に示すしゅん功検査が終了し、事務手続等のみが残っている期間。

- 5) 契約書第20条第1項及び第2項の規定に基づき、工事を全面的に一時中止している期間。
- 6) 冬季休止期間等、設計図書に定める期間であって、かつ工事現場が不稼働であること。

(3) 主任技術者又は管理技術者の職務

主任技術者または監理技術者等の職務は、建設工事の適正な施工を確保する観点から、当該工事現場における建設工事の施工上の管理をつかさどることである。施工上の管理とは、建設工事の施工に当り、施工内容、工程、技術的事項、契約書及び設計図書の内容を把握したうえで、その施工計画を作成し、工事全体の工程の把握、工程変更への適切な対応等具体的な工程管理、品質確保の体制整備、検査及び試験の実施等及び工事目的物、工事仮設物、工사용資材等の品質管理を行うとともに、当該建設工事の施工に従事する者の技術上の指導監督を行うことである。このことから、工事現場への専任を要しない期間においても、適切な職務の履行に努めなければならない。

1.7.3 現場代理人等の配置

(1) 入札前に競争参加資格確認資料または技術資料（以下「確認資料等」という。）を提出した工事における現場代理人、主任技術者及び監理技術者の配置については次のとおりとする。

- 1) 現場代理人、主任技術者及び監理技術者のうち必ず1名以上は、確認資料等の「配置予定の現場代理人または主任（監理）技術者の工事経験」を求める様式に記載した者の中から選定し、選定した者を原則として契約期間中配置しなければならない。
- 2) 主任技術者及び監理技術者は、確認資料等の「配置予定の主任（監理）技術者の資格」を求める様式に記載した者の中から選定し、選定した者を原則として契約期間中配置しなければならない。ただし、建設業法第26条第3項のただし書きの規定の適用を受ける監理技術者を配置する場合はこの限りではない。なお、監理技術者は監理技術者資格者証及び監理技術者修了証を有する者でなければならない。
- 3) 共同企業体（経常建設共同企業体を含む）を構成する場合は、構成員毎に主任技術者または監理技術者を必ず1名以上選定しなければならない。なお、工事を施工するために締結した下請契約の請負代金額（当該下請契約が二以上あるときは、それらの請負代金の総額とする。）が4,000万円以上になるときは、構成員のうち1社は監理技術者を配置しなければならない。
- 4) 構造物、機器の詳細設計又は構造物、機器の製作を含む工事において、詳細設計中又は工場製作中に設置した現場代理人等を詳細設計完了後又は工場製作完了後に変更する場合は、上記1)及び2)の手続きにより選定した者を設置しなければならない。
- 5) 上記1)及び2)の手続きにより選定した者を途中交代する場合及び構造物、機器の詳細設計又は構造物、機器の製作を含む工事以外で現場代理人を継続して配置することが困難となった場合は、その理由及び別に配置する技術者の氏名、実績、資格を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。なお、途中交代できる場合は、次に掲げる場合とし、②または③の交代の時期は、工事の継続性、品質確保等に支障が生じないようにしなければならない。

①病気、死亡、退職、出産、育児、介護等やむを得ない場合

②受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合

③契約工期が1年を超える工事で1年を超え従事した場合

また、監督員の確認を得て、別に配置する技術者は、原則として下記の要件を満足する者でなければならない。

- 1) の場合は配置予定の現場代理人または主任（監理）技術者に求めた工事経験と同等以上の工事経験を有する者。ただし、入札手続きに総合評価落札方式（技術者を評価対象としている場合）が適用された工事にあつては、確認資料等に記載した各配置予定技術者について、評価結果と同等以上の実績等を有する者。
 - 2) の場合は配置予定の主任（監理）技術者の資格で求めた資格を有する者。ただし、監理技術者は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でなければならない。
- (2) 総合評価落札方式を適用し、確認資料等を提出した工事において配置をすることとした若手または女性技術者の配置については次の通りとする。
- 1) 受注者は、若手または女性技術者の配置を定めたときは監督員に通知をしなければならない
 - 2) 配置する若手または女性技術者は、原則として契約工期の半分以上配置しなければならない。なお、受注者の責によらない場合はその限りではない。
 - 3) 上記 1)により配置した若手または女性技術者を途中交代する場合は、その理由及び別に配置する技術者の氏名及び年齢を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。なお、途中交代できる場合は、次に掲げる場合とする。
 - ① 病気、死亡、退職、出産、育児、介護等、やむを得ない場合
 - ② 受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合
 - 4) 若手または女性技術者の配置が、現場代理人、主任技術者または監理技術者を兼ねる場合の配置については、1.7.3(1)または(3)のとおりとする。なお、1.7.3(1) 5)または1.7.3(3) 3)に基づき監督員の確認を得て途中交代する場合の配置は、次のとおりとする。
 - ① 交代後に配置する現場代理人等を若手・女性技術者とする場合は、若手（満35歳未満）または女性技術者を配置する
 - ② 交代後に配置する現場代理人等を若手・女性技術者としなない場合は、別に担当技術者として若手（満35歳未満）または女性技術者を配置する
- (3) 確認資料等を提出しない工事における現場代理人、主任技術者及び監理技術者の配置については次のとおりとする。
- 1) 主任技術者及び監理技術者は、特記仕様書で規定する内容に該当する者を原則として契約期間中配置しなければならない。ただし、建設業法第26条第3項のただし書きの規定の適用を受ける監理技術者を配置する場合はこの限りではない。なお、監理技術者は監理技術者資格者証及び監理技術者講習終了証を有する者でなければならない。
 - 2) 経常建設共同企業体を構成する場合は、構成員毎に特記仕様書で規定する内容に該当する者を必ず1名以上選定しなければならない。ただし、建設業法第26条第3項のただし書きの規定の適用を受ける監理技術者を配置する場合はこの限りではない。

なお、工事を施工するために締結した下請契約の請負代金額（当該下請契約が二以上あるときは、それらの請負代金の総額とする。）が4,000万円以上になるときは、構成員のうち1社は監理技術者を配置しなければならない。
 - 3) 現場代理人等を途中交代する場合は、その理由及び別に配置する技術者の氏名、資格を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。なお、途中交代できる場合は、次に掲げる場合とし、②または③の交代の時期は、工事の継続性、品質確保等に支障が生じないようにしなければならない。

①病気、死亡、退職、出産、育児、介護等やむを得ない場合

②受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合

③契約工期が1年を超える工事で1年を超え従事した場合

また、監督員の確認を得て別に配置する技術者は、特記仕様書で規定する内容に該当する者でなければならない。この場合、監理技術者は、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でなければならない。

4) 構造物、機器の詳細設計又は構造物、機器の製作を含む工事において、詳細設計中又は工場製作中に設置した現場代理人等を詳細設計完了後又は工場製作完了後に変更する場合は、3)に準ずるものとする。

1.7.4 現場代理人の権限

契約書第10条第2項に規定する「設計図書に示したもの」とは、次の各号に掲げるものをいい、現場代理人は、これらの権限を行使することができないものとする。

(1) 契約変更に係るもの

本章1.37.1に規定するもの

(2) 請負代金の請求及び受領に係るもの

1) 契約書第33条第1項及び第39条の規定による請負代金の請求

2) 契約書第35条第1項及び第41条の規定による前払金の請求

3) 契約書第38条第1項、第5項及び第42条の規定による部分払の請求

4) 契約書第38条第2項、第3項及び本章1.39.1に規定する出来形部分の確認請求及び結果の受理

5) 契約書第40条第2項の規定による各年度の出来高計画書の提出

6) 契約書第55条第2項の規定による遅延利息の請求

7) 契約書第43条第1項の規定による第三者による代理受理の承諾願の提出

8) 本章1.43.1の規定による金融機関の口座の指定

9) 本章1.40.2の規定による工事出来形部分検査額の提出期限の変更協議

(3) 契約の解除に係るもの

契約書第53条に規定するもの

(4) 工事関係者に関する措置請求に係るもの

契約書第12条に規定するもの

(5) 工事の完成に係るもの

1) 契約書第32条第1項、本章1.41.1及び第39条の規定による通知

2) 契約書第32条第2項及び第39条の規定による検査結果の受理

3) 契約書第32条第4項及び第39条の規定による工事目的物の引渡しの申し出

(6) 権利義務の譲渡等に係るもの

契約書第5条の規定による承諾願の提出

(7) 紛争の解決に係るもの

契約書第59条及び第60条に規定するもの

第8節 提出書類

1.8.1 監督員を経由しない提出書類

契約書第9条第5項に規定する「設計図書に定めるもの」とは、次の書類をいう。

- (1) 契約書第3条の規定による工事費構成内訳書及び工程表
- (2) 契約書第4条の規定による保証証券の寄託
- (3) 契約書第5条第3項及び第4項の規定による債権譲渡承諾依頼書
- (4) 契約書第12条第4項の規定による監督員に関する措置請求
- (5) 契約書第32条1項の規定による工事の完成による受渡書
- (6) 契約書第33条第1項及び第39条の規定による請負代金の支払に係る請求書
- (7) 契約書第35条第1項及び第41条の規定による保証証券の寄託及び前払金の支払に係る請求書
- (8) 契約書第36条の規定による変更後の保証証券の寄託
- (9) 契約書第38条第1項、第5項及び第42条の規定による部分払の請求書
- (10) 契約書第40条の規定による年度出来高計画書及び年度出来高修正計画書
- (11) 契約書第43条第1項の規定による第三者による代理受理の承諾願
- (12) 契約書第55条第2項の規定による遅延利息の請求書
- (13) 入札者に対する指示書の建設業退職金共済制度に係る書類
- (14) その他入札公告等において指定した書類

1.8.2 提出書類の様式

受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者または監督員がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。

第9節 工事用地等の使用

1.9.1 工事用地等の使用

受注者は契約書第16条第1項に規定する「工事用地等」を無償で使用することができるものとする。ただし、工事用地等は、専ら工事の施工目的に使用するものとする。

1.9.2 受注者が確保すべき工事用地等

工事の施工上当然必要とされる用地及び特記仕様書において受注者が確保すると規定した場合の用地については、受注者の責任で確保し、これを安全に保全管理するものとする。この場合において、工事の施工上当然必要とされる用地とは、営繕用地（受注者の現場事務所、宿舍、駐車場等）等専ら受注者が使用する用地並びに構造物掘削等に伴う借地等をいう。ただし、特記仕様書に使用が可能とされた敷地が定められている場合は、許可を得て特記仕様書記載の目的に使用することが出来るものとする。

1.9.3 苦情または紛争の防止等

受注者は、前項の土地の使用にあたっては、事故・損傷を防止しなければならない。また、苦情又または紛争が生じないように努めなければならない。

1.9.4 施設管理

受注者は、工事現場における支障となる物件（各種公益企業施設を含む。）または部分使用施設（契約

書第34条の適用部分) について、施工管理上、契約書類における規定の履行を以ってしても不都合が生じる恐れがある場合は、その処置について監督員と協議するものとする。

第10節 関係官公署及び関係会社への手続き

- (1) 受注者は、道路、鉄道、河川、水路、電力施設、通信施設、ガス施設及び水道施設等に関連する箇所の施工及び使用にあたっては、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、条例又または設計図書の定めにより実施しなければならない。ただし、これにより難しい場合は、監督員の指示を受けなければならない。
- (2) 受注者は、(1)の打合せ、協議等の内容は、後日紛争とならないよう文書で確認する等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。
- (3) 受注者は、工事に関連する箇所の施工及び使用にあたり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は、速やかに監督員に報告し、その指示を受けなければならない。

第11節 地元関係者との交渉

1.11.1 地元関係者との交渉

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

1.11.2 地元関係者との紛争の防止

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。

1.11.3 地元関係者との紛争の解決

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、監督員からその対応について指示された場合は、誠意をもってその解決にあたらなければならない。

1.11.4 交渉文書等の整備

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を取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

第12節 着工日

受注者は、設計図書に定めのある場合を除き工期開始の日から30日以内に着工しなければならない。この場合において、着工とは、受注者が工事の施工のため現地に現場事務所等の設置、資器材の搬入、仮設工事または測量等を開始することをいい、詳細設計を含む工事にあつては、その設計を開始することをいう。

第13節 作業日

受注者は、設計図書に定めがある場合を除き、夜間、土曜、日曜、祝日（振替休日を含む）、12月29日から翌年1月3日及び夏季休暇（3日）の期間に作業を行ってはならない。やむを得ず作業を行う必要が

ある場合は、受注者は、事前にその理由を監督員に連絡しなければならない。

第14節 工事の下請負

受注者は、下請契約を締結するときは、下請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、市場における労働の取引価格、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。

1.14.1 下請負の要件

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全て満たさなければならない。

- (1) 受注者が工事施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。
- (2) 下請負人が当社における競争参加資格登録取消または、当該工事の地域において、当社からの競争参加資格停止の措置を受けている期間中でないこと。
- (3) 下請負人は当該下請負工事の施工能力を有すること。
- (4) 受注者は、下請負人に対して契約書第27条の3第1項及び第3項に記載の事項を遵守させること。

1.14.2 施工体制台帳

(1) 施工体制台帳

受注者は、工事を施工するために下請契約を締結した場合、国土交通省令及び「施工体制台帳に係る書類の提出について」（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）に従い施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、その写しを監督員に提出しなければならない。なお、施工体制台帳を変更したときも同様とする。

(2) 施工体系図等の提出

受注者は、前項に示す施工体制台帳を作成した場合は、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）に従い、各下請負人の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、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なければならない。受注者は、作成した施工体系図の写しを監督員に提出しなければならない。なお、施工体系図を変更したときも同様とする。

(3) 名札等の着用

受注者は、施工体系図に記載した受注者の監理技術者、監理技術者補佐、主任技術者及び専門技術者並びに下請負人の主任技術者に、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。（監理技術者補佐は、建設業法第26条第3項ただし書きに規定する者をいう。）

第15節 関連工事相互の協力

受注者は、隣接工事または関連工事の請負業者と十分に調整の上相互に協力し、施工しなければならない。また、関連のある電力、通信、水道施設等の工事及び地方公共団体等が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない。

第16節 工事関係者に対する措置

1.16.1 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場合は、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

1.16.2 上記以外の技術者に関する措置要求

発注者または監督員は、主任技術者（監理技術者）、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼務する者を除く）が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不相当と認められるものがある場合は、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。

第17節 技術業務

1.17.1 工事内容の変更等の補助業務

受注者は、契約書第18条及び第19条の規定に基づき発注者が行う業務の補助として必要な次の各号に掲げる作業を、監督員の指示に従い実施しなければならない。

- (1) 工事内容の変更等に必要とする概略図面作成及び概算数量の算出※
- (2) 施工方法の検討
- (3) 変更設計図面の作成※

なお、発注者は上記の補助業務の実施に関し、ボーリングを必要とする地質調査、応力計算または比較検討等を必要とする高度な設計、電波障害調査等の特別な費用を要するものについては、その費用を負担するものとする。

※図面の作成については、監督員から図面のCADデータを貸与され、CADによる図面を作成する場合は、CADによる図面作成要領（案）施設編の各規程に基づき作成することを標準とする。なお、CADによる図面作成要領（案）施設編は、(株)高速道路総合技術研究所ホームページ (<http://www.ri-nexco.co.jp>) により無償ダウンロードが可能である。

なお、CADデータが貸与されない場合は、完成形状の表現に代えて変更箇所は赤色で、廃止箇所は黄色で表示してもよい。

1.17.2 特殊な調査及び試験への協力等

受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う特殊な調査及び試験に対して、監督員の指示によりこれに協力しなければならない。この場合、発注者は具体的な内容等を事前に受注者に通知するものとする。なお、下記における費用は受注者の負担とする。

(1) 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、次に掲げる協力をするものとする。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するものとする。
- ② 調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して調査・指導の対象となった場合には、その実施に協力するものとする。
- 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うものとする。
- ④ 対象工事の一部について下請負契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請負工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が上記と同様の義務を負う旨を定めるものと

する。

(2) 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するものとする。また、工期経過後においても同様とする。

(3) 施工実態調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する施工実態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するものとする。また、工期経過後においても同様とする。

(4) 受注者の独自の調査・試験等

受注者は、工事現場において独自の調査・試験等を行う場合、具体的な内容を事前に監督員に提出し、監督員の確認を得るとともに、その成果を発表する場合においても、事前に発注者にその内容を提出し、確認を得るものとする。

1.17.3 低入札価格調査の対象工事

(1) 受注者は、当該工事が専任の監理技術者の配置が義務付けされている工事において、低入札価格調査の対象となった場合で、かつ当該工事の入札公告に示す「入札書提出期限の日（電子入札）」または「入札書提出日（郵送による入札）」から過去2年間において、当社から次に掲げるうち一以上の措置を講じられた場合は、現場代理人及び監理技術者とは別に、監理技術者相当の資格を有する技術者を1名増員し、当該工事の工事期間中現場に専任で配置しなければならない。

- ① 工事成績評定として65点未満の評価を受けた者
- ② 粗雑工事、契約違反、公衆損害事項または工事関係者事故を原因として1ヶ月以上の競争参加資格停止措置を受けた者
- ③ 施工中または施工後に、契約書第45条の規定に基づく目的物の修補または代替物の引渡しの請求を受けた者
- ④ 契約書第54条の規定に基づく履行遅滞損害の請求を受けた者

(2) 病気・死亡退職等極めて特殊な事情により、上記(2)で配置する者が継続配置することが困難となった場合は、その理由及び別に配置する管理技術者相当の資格を有する技術者の氏名、資格を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

1.17.4 創意工夫の提出

受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や地域社会への貢献として評価できる項目について、創意工夫・社会性等に関する実施状況（様式第21・22号）により、工事完了までに監督員に提出するものとする。

第18節 工程表及び履行報告

1.18.1 工程表の提出

契約書第3条第1項に規定する「設計図書に基づく工程表」は、様式第19号に定めるものとする。

1.18.2 履行報告

受注者は、契約書第11条の規定に基づき、様式第20号に定める様式により月ごとの工事結果及び翌月以降の予定を示す工程表を、毎月末日までに監督員に提出しなければならない。

1.18.3 工事の進捗

- (1) 監督員は、受注者の責により工事等の進捗が遅れ、完成期限に間に合わないと判断する場合には、その旨受注者に通知するものとする。
- (2) 受注者は、前項の通知を受けたときは、完成期限を厳守するために必要な対策を監督員に提出し、監督員の確認を得た上で、自らの負担でこれを実施しなければならない。

第19節 施工計画書

1.19.1 施工計画書の提出

受注者は、工事着手前に次の各号に掲げる事項を記載した施工計画書を監督員に提出しなければならない。ただし、工種毎の細部計画等、工事着手前に提出することが困難なものについては、当該工種に着手する前に別途提出することができるものとする。なお、監督員は、提出された施工計画書に著しい不備または明らかなきががある場合は、受注者に対し修正を求めることができるものとする。

- (1) 工事概要
- (2) 計画工程表
- (3) 現場組織表
- (4) 安全管理
- (5) 指定機械
- (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) 緊急時の体制及び対応
- (10) 交通管理
- (11) 環境対策
- (12) 現場作業環境の整備
- (13) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理
- (14) 運用中設備の機能停止を伴う作業に関する事項
- (15) 運用中設備への誤情報表示等の防止に関する事項
- (16) 仕様書に定められた事項
- (17) その他必要事項

1.19.2 施工計画書の承諾

受注者は、仕様書で施工計画の承諾を得るものとされた事項については、当該事項に着手する1箇月前までに監督員に別途提出し、その承諾を得なければならない。

1.19.3 変更施工計画書

受注者は、施工計画書の重要な内容を変更する場合は、その都度速やかに、監督員に変更施工計画書を提出し、必要な事項については承諾を得なければならない。

1.19.4 施工計画書への提案事項の反映

受注者は、入札手続に総合評価落札方式が適用された工事にあつては、入札前に提出した確認資料等で

提案した施工計画等の内容を全て、記載しなければならない。ただし、発注者が採用を認めないことを通知した提案については、施工計画書に記載してはならない。

1.19.5 工事工程の共有

- (1) 受注者は、本章 1.19.1(2)に規定する計画工程表を作成するにあたって、工程に影響する事項がある場合、その事項（クリティカルパスを含む）及び処理対応者（「監督員」又は「受注者」）並びに処理対応時期を明記するものとする。
- (2) 前項の規定に従い作成した計画工程表を、施工期間にわたり受発注者双方で共有するものとする。
- (3) 受注者若しくは発注者は、計画工程表に明記した事項に変更が生じた場合、速やかに記載事項を修正するとともに、適切に受発注者双方で修正した計画工程表を共有するものとする。

1.19.6 運用中設備の機能停止を伴う作業に関する事項

受注者は、運用中の設備の機能に支障を伴う作業を行う場合は、事前に監督員と協議を行い、機能停止時間を必要最小限に抑えた工程、工法、緊急連絡体制及び非常時のバックアップ方法、体制を記載した工種別施工計画書を作成し、監督員の承諾を得たのちに作業を実施するものとする。

1.19.7 運用中設備への誤情報表示等の防止に関する事項

受注者は、運用中設備への誤情報表示等の危険性のある作業を行う場合は、工種別施工計画書の他、作業手順書を作成し、監督員の承諾を得たのちに作業を実施するものとする。

- (1) 運用中設備の誤情報表示等の事例を以下に示す。
 - ① 可変式道路情報板への誤表示
 - ② ラジオ再放送設備の誤放送
 - ③ トンネル内での火器等使用による、火災検知器の作動
 - ④ 非常通報装置の誤作動、誤操作による火災信号の誤発報
 - ⑤ ハイウェイラジオ設備の誤放送
- (2) 工種別施工計画書に運用中の設備への誤情報表示等の防止対策を記載するものとする。
 - ① 作業員の教育
共通仕様書 1.22.1 安全対策 (5) に基づき実施する安全教育および作業開始前のミーティング時に作業内容及び作業手順について作業員全員に周知するものとする。
 - ② 予定外作業の禁止
予定外作業の一切の禁止を徹底させるための措置を講ずるものとする。
 - ③ 作業体制及び管理
作業をする際は、作業前後の設備の運用状況を確認する者を配置し、チェックシート等を用い確実に運用設備に影響のない状態での作業となるよう確認するものとする。
 - ④ 試験調整時等の対策
中央局設備の場合は、システム設定時および試験調整時等において独立した専用の試験卓を構築するなど、誤情報の提供や運用中設備への影響を及ぼさないための措置を講ずること。また、中央局設備工事以外の場合は、システム設定時および試験調整時等において、設備間の不連動措置を行うなど、誤情報の提供や運用中設備への影響を及ぼさないための措置を講ずること。
 - ⑤ 作業中の誤操作防止の対策
中央局設備の場合は、運用中の装置と試験中の装置が明確に判別できるよう、区別できるよう表示札を貼るなど、誤操作防止の為の明確な措置を講ずるものとする。また、中央局設備工事以外の場合で、運用中の装置等で作業する場合、誤操作防止の為の明確な措置を講ずるものとする。

第20節 機器及び工事用材料

1.20.1 使用材料

工事に使用する材料は、設計図書に規定する場合及び仮設物を除き新品でなければならない。ただし、特記仕様書に再使用などがある場合は、この限りではない。

1.20.2 機器及び工事用材料の品質

契約書第13条第1項に規定する「中等の品質」とは、JIS及びJAS規格が定められている場合にあってはこの規格に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものをいう。

1.20.3 機器及び工事用材料の確認等

(1)受注者は、工事に使用する材料及び製品については、あらかじめ品名、製造元または生産地、品質規格、使用概算数量等を明記する他、受注者の責において品質を判定した資料（品質を判定した資料には、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を含む。）を添付した工事等材料確認願（様式第3号）を監督員に提出し、その確認を得なければならない。

ただし、JISマーク表示の認可を受けた材料及び製品については、別に定めるものを除き、あらかじめ、品名、製造元、品質規格、使用概算数量等を明記した工事材料使用届（様式第5号）を監督員に提出すればよいものとする。

(2)受注者は、監督員が必要と認めた主要な機材について、あらかじめ、製作図を提出して、監督員の確認を得なければならない。

(3)機器には、製造元、製造年月、形式、製造番号、性能等を記した銘板を取付けるものとする。

1.20.4 不良品の使用

受注者は、監督員の確認を得たものであっても、不良品、破損または変質したものについては、使用してはならない。

1.20.5 工事用材料及び製品の性能及び品質の確認

監督員は、1.20.3の規定により使用材料の確認を行う場合、工事材料確認願または工事材料使用届の提出を受けた後であっても、材料及び製品の性能及び品質を確認するために工場への立入や試験の立会を行うよう受注者に求めることができるものとする。また、工事材料確認願の確認後または工事材料使用届の提出後であっても、監督員が必要と認める場合は、その理由を受注者に通知して、材料及び製品の性能及び品質を確認するために工場への立入りや試験の立会を行うよう受注者に求めることができるものとする。なお、この場合、監督員が必要と判断した場合は、監督員も立入り及び立会いすることができるものとする。

1.20.6 工事用材料及び製品の規格

この仕様書に示す材料及び製品の規格は、日本国内の規格によるものとするが、受注者は、監督員の確認を得た試験機関（海外建設資材品質審査・証明事業実施機関を含む）の確認を得たもの、または監督員が本仕様書の規格と同等以上と認めたものを使用することができる。なお、品質の確認のために必要となる費用は、受注者の負担とする。

1.20.7 色等の指示

指定色及び字体等は、設計図書または監督員の指示によるものとする。

1.20.8 材料の搬入及び検査

受注者は、材料の搬入ごとに、その材料が設計図書に定められた条件に適合することを確認し、必要に応じ、証明となる資料を添えて、工事材料検査願（様式第4号）を監督員に提出し、検査を受けなければならない。ただし、特記仕様書または監督員が指示する軽微な材料についてはこの限りではない。

1.20.9 機器仕様の確認

受注者は、機器を製作するために必要な構成部品等を調達する前に、契約図書に示す仕様を反映した機器製作仕様書を提出し、監督員の確認を得なければならない。

機器製作仕様書は内容に準じて、次の仕様書から構成される。

- (1) 機器製作仕様書（ハードウェア）
- (2) 機器製作仕様書（ハードウェア機能仕様）
- (3) 機器製作仕様書（ソフトウェア）

1.20.10 機器製作仕様書（ハードウェア）

受注者は下表に掲げる事項について記載した機器製作仕様書を提出するものとする。

(1)	要求定義書	① ハードウェア条件 ② システム想定条件 ③ 非機能要件 ④ 上記を示す設計根拠 ⑤ 各種シミュレーション等
(2)	機器仕様書	① システム構成図（物理接続） ② 詳細仕様 ③ カタログ等 ④ 機器姿図 ⑤ 機器実装図 ⑥ 納入実績又は性能を満足することを証明する実験データ結果
(3)	その他監督員の指示する事項	

1.20.11 機器製作仕様書（ハードウェア機能仕様）

受注者は、発注者が要求する機能について定義した機能仕様書（下表参照）及び、発注者の仕様書と受注者が想定する機能との相関関係を表した発注者仕様書／機能仕様書・マトリックス表及び機能仕様書を作成する上で必要となる、インターフェース仕様書や画面仕様書など各種仕様書／定義書／検討書で構成し提出するものとする。

(1)	システム概要	① システムコンセプト ② 適用規格・法令 ③ 用語説明 ④ 機能間構成全体図
(2)	システム定義	監視点数、端末・モニタ接続数等、その他定義が必要な項目
(3)	装置ごとの機能	設計図書で示した装置ごとの機能

1.20.12 機器製作仕様書（ソフトウェア）

受注者は、新規のソフトウェア開発を行う場合、必要に応じて要求仕様書、ソフトウェアシステム仕様

書、ソフトウェア機能仕様書、ソフトウェア構造設計書を作成し提出するものとする。

(1)	要求仕様書	ソフトウェアに必要な要求性能
(2)	ソフトウェアシステム仕様書	ソフトウェア全体の構成機能
(3)	ソフトウェア機能仕様書	要求仕様書で作成された各機能を本機能を使用するユーザー側から見た挙動の詳細記録
(4)	ソフトウェア構造設計書	テーブル仕様、処理フローなどソースコードを作成する為のデータ

1. 20. 13 インターフェース仕様の開示について

各機器間を結ぶインターフェース詳細規格並びに関連規格について受注者は全て発注者に開示するものとする。
なお、上記インターフェース詳細規格等については監督員の確認を得なければならない。

また、発注者は受注者の承諾を得ることなく各種インターフェース規格を他者に公開できるものとする。

1. 20. 14 自主検査

(1) 自主検査は、機材の製造工場において、現場搬入の前に行うものとし、検査が完了したときは、その成績書を速やかに監督員に提出しなければならない。

(2) 自主検査は、次の場合について行うものとする。

1) 設計図書に定められた場合

2) 試験によらなければ、設計図書に定められた条件に適合することが証明できない場合。

ただし、製造者の標準品で、実験値などが整備されているものは、性能表または能力計算書など能力の証明となるものをもって検査に代えることができるものとする。

(3) 試験方法はJIS等に定めのある場合は、これによるものとし、定めのない場合は、監督員の指示により行うものとする。

1. 20. 15 工場立会い検査

工場立会い検査は、仕様書に定める機材のほか監督員が必要と認める機材について行うものとする。

第 2 1 節 支給材料及び貸与品

1. 21. 1 支給材料及び貸与品

契約書第 15 条の規定に基づき、材料を支給する場合及び建設機械器具等を貸与する場合は、支給材料及び貸与品の品名、規格、形状寸法、数量、引渡し時期、引渡し場所を特記仕様書に定めるものとする。
なお、契約書第 15 条第 3 項に規定する受領書（様式第 23 号）を作成し、監督員に提出するものとする。

1. 21. 2 支給材料の返還

受注者は、材料の支給を受けた工事の完了時において、未使用の支給材料がある場合には、返還書（様式第 24 号）を作成し、監督員に提出するとともに支給材料を返還しなければならない。

1. 21. 3 支給材料及び貸与品の使用

受注者は、支給材料及び貸与品を工事の目的以外に使用してはならない

第22節 工事中の安全の確保

1.22.1 安全対策

- (1)受注者は、工事関係者だけでなく、付近住民、一般通行人及び一般通行車両等の第三者の安全確保を図らなければならない。
- (2)受注者は、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、工事中の安全を確保しなければならない。
- (3)受注者は、道路、鉄道、河川、水路、電力施設、通信施設、ガス施設及び水道施設等または建築物の近傍における工事の施工にあたっては、これらに損害を与えないように十分に注意しなければならない。
- (4)受注者は、工事現場を明確に区分し、第三者の工事現場への立入りを防止する措置を講じなければならない。
- (5)受注者は、工事の施工にあたり、事故等が発生しないよう使用人等に安全教育の徹底を図り、事故等を防止するため、工事着手後、原則として作業員全員の参加により毎月、半日以上時間を割当て、次の各号から実施する内容を選択し、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ことができるものとする。
また、当該工事の内容に応じた安全・訓練等の具体的な計画を作成し、本章 1.19.1 の規定に定める施工計画書に記載し、監督員に提出するとともに、その実施状況を報告するものとする。
 - 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、手順等の周知徹底
 - 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
- (6)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）を尊守するとともに、建築工事安全施工技術指針（国土交通大臣官房官庁営繕部整備課、平成27年1月20日）、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）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。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。
- (7)前記(1)、(2)、(3)、(4)、(5)、(6)に要する費用は、諸経費に含まれるものとする。

1.22.2 交通安全

- (1)受注者は、自らの管理下にある工事用車両の運行にあたっては、事故等を防止しなければならない。
- (2)受注者は、工事に使用する車両について、監督員の指示に従い一般の車両と区別するための措置を講じておかななければならない。

1.22.3 工事の安全

- (1)受注者は、工事現場が隣接または同一場所において別途工事がある場合は、受注者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うた

め、関係者による受注者安全協議会を組織するものとする。

- (2) 監督員が、労働安全衛生法（昭和47年6月8日法律第57号、最終改正令和元年6月14日法律第37号）第30条第1項に規定する措置を講じる者として同条第2項の規定に基づき、受注者を指名した場合には、受注者はこれに従うものとする。
- (3) 受注者は、工事中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法等関係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。
- (4) 受注者は、高所作業、深部の掘削その他特殊な作業については、有資格者または適切な労働者を使用するものとする。
- (5) 受注者は、足場の施工にあたり、枠組み足場又はくさび硬結式足場を設置する場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン（厚生労働省 平成21年4月）」によるものとし、足場の組立、解体または変更の作業時及び使用時には、常時、全ての作業床において、二段手すり及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。
- (6) 受注者は、吊足場に使用する材料は、おやご、ころばし、足場板がユニット化されたものを設置しなければならない。なお、朝顔に使用する材料は設計図書に示すものとする。

1.22.4 火災の防止

受注者は、工事中の火災予防のため次の各号に掲げる事項を厳守するものとする。

- (1) 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。
- (2) 使用人等の喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用は禁止しなければならない。
- (3) ガソリン、塗料等の可燃物の周辺に火気の使用を禁止する旨の表示を行い、周辺の整理に努めなければならない。

1.22.5 危険物の取扱い

受注者は、爆発物及び危険物等を備蓄し、使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指示に従い、適切な措置を講じておかなければならない。

1.22.6 災害の防止

- (1) 受注者は、工事の施工中における豪雨、豪雪、出水、強風、地震、落雷等に対し、常に被害を最小限に食い止めるための機材等を準備するとともに、防災体制を確立しておかなければならない。
- (2) 受注者は、施工計画の立案にあたっては、既往の気象記録及び洪水記録並びに地形等現地の状況を考慮の上、施工方法及び施工時期を決定しなければならない。
- (3) 災害発生時においては、第三者及び使用人等の安全確保をすべてに優先させるものとする。

1.22.7 事故等の報告

受注者は、工事の施工中に事故等が発生した場合は、直ちに監督員に連絡するとともに、工事中事故報告書（様式第18号）を速やかに監督員に提出し、監督員から指示がある場合にはその指示に従わなければならない。

1. 22. 8 保全安全管理者

- (1)受注者は、当社が改築、維持、修繕等を行う高速道路及び一般有料道路（以下「高速道路等」という。）の路上作業を行う必要がある場合は、高速道路等を利用している一般通行車両及び作業に従事する作業者の安全の確保がなされるよう、交通規制作業及び規制内作業の安全に係わる計画、安全教育及び現場指導の強化を実施する専任の保全安全管理者を定め設置しなければならない。なお、保全安全管理者は受注者に所属しない者でもよいものとする。
- (2)保全安全管理者は、一定の技術力及び安全に関する知識及び指導力を有する者で、修了証に記載の有効期限内に「保全安全管理講習」を修了した者でなければならない。
- (3)受注者は、保全安全管理者を定めたときは監督員に通知しなければならない。その者を変更したときも同様に通知しなければならない。
- (4)保全安全管理者は、現場代理人、主任技術者（監理技術者）及び専門技術者と兼ねることができるものとする。

第 2 3 節 環境対策

1. 23. 1 環境対策の基本姿勢

受注者は、関連法令及び条例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。特に次の各号に示す地域の工事施工には十分な対策を講じなければならない。

- (1)相当数の住居が集合している区域
- (2)学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホーム等の敷地の周囲おおむね80m区域における騒音・振動対策
- (3)その他騒音、振動が問題となる区域
- (4)一般道路への工事用車両の乗り入れ区域
- (5)河川、溜池、地下水等を用水とする地域

1. 23. 2 環境問題への対応

受注者は、環境への影響が予知されまたは発生した場合は、直ちに監督員に報告し、監督員から指示があればそれに従わなければならない。第三者から環境問題に関する苦情があった場合には、受注者は、本章 1. 11. 3 及び 1. 11. 4 の規定に従い対応しなければならない。

1. 23. 3 第三者への損害

受注者は、工事の施工に伴い地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料を監督員に提出しなければならない。

1. 23. 4 排出ガス対策型建設機械の使用

- (1)受注者は、工事の施工にあたり表1-1に示す一般工事用建設機械を使用する場合は、表1-1の下欄に示す「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31日法律第41号）」に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、または、「排出ガス対策型建設機械指定要領(平成3年10月8日付、建設省経機発第249号、最終改正平成22年3月18日付、国総施第291号)」、「排出ガス対策型建設機械

の普及促進に関する規程（平成18年3月17日国土交通省告示第348号、最終改正平成24年3月23日国土交通省告示第318号）」もしくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領（平成18年3月17日付、国総施第215号、最終改正平成23年7月13日付、国総環リ第1号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械（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場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目的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設備を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難しい場合は監督員と協議するものとする。

(2)受注者は、トンネル坑内作業において表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「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（平成18年3月28日経済産業省・国土交通省・環境省令第1号、最終改正令和2年3月31日付経済産業省・国土交通省・環境省令第1号）第16条第1項第2号もしくは第20号第1項第2号に定める表示が付された特定特殊自動車、または「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成3年10月8日付、建設省経機発第249号、最終改正平成22年3月18日付、国総施第291号）、もしくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領（平成18年3月17日付、国総施第215号、最終改正平成23年7月13日付、国総環リ第1号）」に基づき指定されたトンネル工事用排出ガス対策型建設機械（以下「トンネル工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。トンネル工事用排出ガス対策型建設機械等を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目的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設備（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、これにより難しい場合は監督員と協議するものとする。

表1-1 一般工事用建設機械

機 種	備 考
・バックホウ・トラクタショベル（車輪式）・ブルドーザ・発動発電機（可搬式）・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット（以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシーンとは別に、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、パイプロハンマ、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、全回転式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1-2 トンネル工事用建設機械

機 種	備 考
・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～260kw）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

1. 23. 5 低騒音型・低振動型建設機械の使用

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針(昭和51年3月2日付、建設省機発第54号、最終改正昭和62年3月30日付、建設省経機発第57号)によって低騒音・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定(平成9年7月31日建設省告示第1536号、最終改正平成13年4月9日国土交通省告示第487号)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調達不可能な場合は、認定機種と同程度と認められる機種または対策をもって監督員と協議することができるものとする。

第 2 4 節 文化財の保護

1. 24. 1 文化財の保護

受注者は、工事の施工にあたって文化財（文化財保護法にいう文化財をいう。以下同じ。）の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分認識させ工事中に文化財を発見したときは、直ちに工事を中止し設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

1. 24. 2 埋蔵物の発見

受注者が工事の施工にあたり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、発注者との契約に係る工事に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものとする。

第 2 5 節 建設副産物

1. 25. 1 産業廃棄物

受注者は、産業廃棄物が搬出される工事の施工にあたっては、産業廃棄物管理表（紙マニフェスト）または電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確かめるとともに監督員が求めた場合は提示しなければならない。なお、産業廃棄物の処分については、種類、発生量、分別・保管・運搬・処分の方法、処理業者への委託内容等について、本章 1. 19. 1 の規定に定める施工計画書に記載しなければならない。

1. 25. 2 再生資源、建設副産物及び特定建設資材

受注者は、特記仕様書に示す再生資材の使用及び建設副産物の活用等並びに特定建設資材の分別解体・再資源化等を行う他、関係法令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並びに特定建設資材の分別解体・再資源化等を図らなければならない。

- (1)受注者は、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年4月26日法律第48号、最終改正平成26年6月13日法律第69号）に基づき、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書（以下「再生資源利用計画書等」という。）を作成し、本章1. 19. 1の規定に定める施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。また、建設副産物責任者について、受注者に所属するものの中から選定し、本章1. 19. 1の規定に定める施工計画書に記載しなければならない。なお、再生資源利用計画書等の様式は、国土交通省のリサイクルホームページの「建設リサイクル報告様式」または一般財団法人日本建設情報総合センターが提供する建設副産物情報交換システム（COBRIS）によるものとする。なお、COBRIS登録に要する費用は受注者の負担とする。
- (2)受注者は、再生資源利用計画書等を作成した場合には、工事完成後速やかに実施状況を記録し監督員に提出するとともに、工事完成後1年間保存しなければならない。なお、実施記録の様式は、国土交通省のリサイクルホームページの「建設リサイクル報告様式」または一般財団法人日本建設情報総合センターが提供する建設副産物情報交換システム（COBRIS）によるものとする。なお、COBRIS登録に要する費用は受注者の負担とする。
- (3)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5月31日法律第104号、最終改正平成26年6月4日法律第55号）以下、「建設リサイクル法」という。）第10条に基づき当社が都道府県知事等に届け出る内容について、同法第12条に基づき書面を作成し、本章1. 19. 1の規定に定める施工計画書に含め監督員に提出のうえ説明しなければならない。
- (4)受注者は、特定建設資材廃棄物の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、監督員に再資源化完了報告書（様式第26号）により報告するとともに、当該再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、これを保存しなければならない。

第26節 施工管理

1. 26. 1 施工管理体制の確立

受注者は、工事の施工にあたっては、施工計画書に従い施工し、品質及び出来形が契約書類に示された基準等に適合するよう、自らの責任において、設備、組織等の施工管理体制を確立しなければならない。

1. 26. 2 品質管理巡回

発注者は、必要に応じて、品質管理状況の点検を行うため、品質巡回員を派遣することができるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。この場合において、監督員は、実施日及び品質巡回員名等を受注者に通知するものとする。

第27節 検査及び立会い

1. 27. 1 検査及び立会い願

受注者は、契約書第13条及び第14条に規定に基づき定められた仕様書に従って、工事の施工について監督員の立会いまたは検査を請求する場合は、工事施工立会い（検査）願（様式第6号）を監督員に提出しなければならない。なお、遠距離の工場での立会いまたは検査など往復に相当な日時を要する場合には、事前に監督員と日程を調整の上、工事立会い（検査）願を提出しなければならない。

1. 27. 2 監督員の検査権等

監督員は、工事が契約書類どおり行われているかどうかの確認をするために、いつでも工事現場または

製作工場に立ち入り、立会いまたは検査し得るものとし、受注者はこれに協力しなければならない。なお、監督員が必要と認めた場合には、監督員が製作工場に滞在し、一部または全部の工程について立会いまたは検査を行うことができるものとする。

1. 27. 3 検査に必要な費用

契約書第13条第2項及び第14条第6項に規定する「直接要する費用」とは、検査または立会いに必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備のために必要な費用をいう。なお、監督員が製作工場に滞在して立会いまたは検査を行う場合、受注者は監督業務に必要な机、椅子、ロッカー、電話等の備わった専用の執務室を無償で提供するとともに、光熱水費を負担しなければならない。

1. 27. 4 検査及び立会いの省略

監督員は、設計図書に定められた検査及び立会いを省略することができる。この場合において、受注者は自己の負担で、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督員の要求があった場合にはこれを提出しなければならない。

1. 27. 5 検査及び立会いの時間

検査及び立会いの時間は、当社の勤務時間内を標準とする。ただし、検査及び立会いを必要とするやむを得ない理由があると監督員が認めた場合は、この限りでない。

1. 27. 6 受注者の責任

受注者は、契約書第9条第2項第3号、第13条第2項または第14条第1項若しくは同条第2項の規定に基づき、監督員の立会いを受け、または検査に合格した場合にあっても、契約書第17条、第32条及び第38条に規定する義務を免れないものとする。

第28節 施工

1. 28. 1 施工

- (1) 設計図書に示された設備が、その機能を完全に発揮するよう確実に施工しなければならない。
- (2) 施工は、設計図書及び監督員の承諾を受けた実施工程表、施工計画書、施工図等により行う。

1. 28. 2 施工図等

- (1) 受注者は、現地の状況に応じた工事が施工されるように作成された施工図等を監督員に提出し、監督員の承諾を受けたうえで施工しなければならない。ただし、あらかじめ監督員の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (2) 施工図等の内容を変更する必要がある場合は、変更施工図等を作成し、監督員の承諾を得るものとする。

1. 28. 3 施工の立会い

監督員の立会いは、下記の場合に行うものとする。

- (1) 設計図書に定められた場合
- (2) 主要機器が設置された場合

- (3) 施工後に検査が困難な箇所を施工する場合
- (4) 総合試験運転を行う場合
- (5) 監督員が特に指示する場合

1.28.4 施工の検査

- (1) 監督員の検査は、下記の場合に行うものとする。
 - 1) 設計図書に定められた場合
 - 2) 監督員の指定した工程に達した場合
- (2) 合格した工程と同じ工法により施工した部分についての以後の検査は、抽出検査とする。ただし、監督員が特に指示したものはこの限りでない。

1.28.5 施工検査に伴う試験

- (1) 試験は下記の場合により行うものとする。
 - 1) 設計図書に定められた場合
 - 2) 試験によらなければ、設計図書に定められた条件に適合することが証明できない場合
- (2) 試験が完了したときは、その成績書を速やかに監督員に提出しなければならない。

第29節 工事の変更等

1.29.1 工事の変更指示等

監督員が、契約書第18条及び第19条の規定に基づく設計図書の変更または訂正（以下「工事の変更」という。）の指示を行う場合は、工事変更指示書（様式第1号）によるものとする。なお、現地取り合わせによる数量の増減等軽微なもの等については、工事打合簿（様式第2号）により行うものとする。ただし、緊急を要する場合その他の理由により監督員が、受注者に対して口頭による指示等を行った場合には、受注者は、その指示等に従うものとする。監督員は、口頭による指示等を行った場合には、速やかに口頭による指示等の内容を書面により受注者に通知するものとする。受注者は、監督員からの書面による通知がなされなかった場合において、その口頭による指示等が行われた7日以内に書面で監督員にその指示等の内容の確認を求めることができるものとする。

1.29.2 施工時期及び施工時間の変更

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

1.29.3 変更工事の施工

受注者は、工事の変更指示が行われた場合には、その指示に従って工事を施工しなければならない。

1.29.4 受注者の都合による工事の変更

受注者は、自らの都合により設計図書に示す工事目的物の形状寸法、または、材料規格について変更を必要とする場合は、監督員に協議し、工事変更指示書により設計図書の変更指示を受けなければならない。なお、これに伴う契約金額の変更は契約額を上限とした範囲で変更するものとする。

第30節 諸経費

諸経費とは、工事目的物を施工するために直接必要な費用以外で、消費税及び地方消費税相当額を除いたものをいい、品質管理、工程管理、安全管理等の工事管理に関する費用、各種報告書の作成、工事記録調書の作成、検査等のために必要な労務及び資材の提供、設計図面で受注者の負担で行うとされた技術業務その他技術管理に必要な費用、現場事務所、試験室、宿舍、車庫、雑品倉庫に関する費用その他営繕に関する経費、現場事務所、宿舍等の光熱水費、現場事務所の労務管理、現場事務所職員の人件費、事務経費、福利厚生、租税公課その他現場で必要とする費用、工事の施工にあたる企業の経営管理活動に必要な本社及び支店等における経費、契約の保証に必要な費用、工事の施工にあたる企業の経営を継続して運営するために必要な付加利益等をいう。

第31節 工事の一時中止

1.31.1 一時中止の要件

契約書第20条1項に規定する「工事用地等の確保ができない等」とは、次の各号に該当する場合などをいう。

- (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た場合
- (2) 関連する他の工事の進捗が遅れた場合
- (3) 工事着手後、環境問題等が発生した場合
- (4) 設計図書と実際の施工条件の相違または設計図書の不備により施工を続けることが不可能な場合
- (5) 工事等の妨害活動等により工事を施工できない場合

1.31.2 工事の一時中止における措置

契約書第20条第1項及び第2項の規定に基づき、監督員が工事の全部または一部の施工の一時中止を書面により通知した場合において、工事現場の保全を監督員が指示した場合は、受注者は、これに従うとともに、保全・管理に関する基本計画書を監督員に提出するものとする。

1.31.3 工事の一時中止に伴う増加費用の協議

- (1) 受注者は、工事の一時中止に伴い増加費用が生じた場合は、請求額を記した増加費用の請求書を監督員に提出するものとする。
- (2) 受注者からの請求があった場合においては、監督員が算定した増加費用の額を記した増加費用の協議書をもって、受注者と協議するものとする。
- (3) 増加費用の協議について、監督員からの協議書により受注者は同意書（様式第10-1号）を監督員に提出するものとする。なお、協議開始の日から28日以内に協議が整わない場合には、監督員が定め、受注者に通知する。

第32節 不可抗力による損害

1.32.1 災害通知書の提出

受注者は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、当該被害が契約書第30条の規定の適用を受けられる場合には、遅滞なく工事災害通知書（様式第8号）により発注者に通知するものとする。

1. 32. 2 採択基準

契約書第30条第1項に規定する「設計図書で基準を定めたもの」とは、工事現場または監督員が認めた観測地点において、次の各号に掲げるものをいう。

(1) 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) 連続雨量（任意の72時間における雨量をいう。）が150mm以上
- 2) 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
- 3) 1時間雨量（任意の60分における雨量をいう。）が20mm以上

(2) 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

(3) 地震、津波、高潮及び豪雪に起因する場合

地震、津波、高潮及び豪雪により生じた災害にあつては、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

(4) その他設計図書で定めた基準

1. 32. 3 損害範囲の認定

契約書第 30 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、本章 1. 22. 6 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. 32. 4 損害額の協議

契約書第 30 条の規定に基づき、発注者が負担する額の契約書第 25 条第 3 項による協議は、監督員からの協議書により受注者は同意書（様式第 10-1 号）を監督員に提出するものとする。なお協議開始の日から 28 日以内に協議が整わない場合には、監督員が定め受注者に通知する。

第 3 3 節 スライド条項の適用基準

1. 33. 1 適用の原則

契約書第 26 条第 1 項から第 4 項までの規定（以下「スライド条項」という。）に基づく請負代金額の変更（以下「スライド」という。）の適用基準は、次の各項によるものとする。

1. 33. 2 賃金または物価の変動

スライド条項に規定する「賃金水準または物価水準の変動」とは、それぞれ当該工事場所における建設労働者の賃金水準、建設資材の価格、建設機械等の維持修理費、管理費、賃貸料及び運送料等に関する価格水準の変動をいう。

1. 33. 3 請求の方法

- (1) スライドの請求は、スライドの請求を行う発注者または受注者が賃金または物価の変動状況、当該工事の残工事量等を勘案して、適当と判断した日に行うことができる。ただし、残工期が 2 箇月未満の場合は、スライドの請求は行えないものとする。
- (2) スライドの請求は、スライド請求書（様式第 9 号）を相手方に提出することにより行う。

1. 33. 4 適用の基準日

スライド条項第3項に規定する「基準日」とは、次の各号に掲げるところによるものとする。

- (1) スライドの請求のあった日が1日から25日までの間である場合においては、当該請求のあった日の属する月の翌月の1日
- (2) スライドの請求のあった日が26日から月末までの間である場合においては、当該請求のあった日の属する月の翌々月の1日

1. 33. 5 残工事量の算定

変動前残工事代金額及び変動後残工事代金額の算定の基礎となる残工事量の算定は、基準日の前月末までに完成された工事の検査を行い、工事の出来形部分の算定をすることにより行うものとし、監督員と受注者との間で確認するものとする。ただし、基準日の前月に本章 1. 39. 1 に規定する工事の出来形部分検査願の提出を行った工事の残工事量の算定は、本章 1. 39. 1 に規定する検査と合わせて行うものとする。この場合において、受注者の責により遅延していると認められる工事量は、残工事量に含めないものとする。

1. 33. 6 スライド額の協議

- (1) 受注者から請求または発注者及び受注者双方からの請求の場合においては、受注者は、監督員から通知のあったスライド額見積方通知書に基づき算定したスライドの請求額を記したスライド額見積書（様式第 10 号、当該請求額の算出基礎を添付したもの）を監督員に提出するものとする。
- (2) 発注者からの請求の場合においては、発注者が算定したスライドの請求額を記したスライド額協議書をもって受注者と協議するものとする。
- (3) 上記(1)、(2)のスライド額は諸経費を含むものとする。
- (4) 契約書第 26 条第 8 項に規定する協議開始の日は、最終数量確定後とする。
- (5) スライド額について、監督員からの協議書により受注者は同意書（様式第 10-1 号）を監督員に提出するものとする。なお、協議開始の日から 28 日以内に協議が整わない場合には、監督員が定め、受注者に通知する。

第 3 4 節 単品スライド条項の適用基準

契約書第26条第5項の規定（以下「単品スライド条項」という。）については、この条項を発動すべき事態が発生し、他機関発注の公共工事にも広く適用される等、客観的に適用の必要が認められる場合に、適用できるものとする。

第 3 5 節 インフレスライド条項の適用基準

契約書第 26 条第 6 項の規定（以下「インフレスライド条項」という。）については、この条項を発動すべき事態が発生し、他機関発注の公共工事にも広く適用される等、客観的に適用の必要が認められる場合に、適用できるものとする。

第 3 6 節 臨機の措置

1. 36. 1 措置の請求

監督員は、契約書第 27 条第 3 項の規定により、暴風、豪雨、高潮、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動

その他自然的または人為的事象（以下、「天災等」という。）に伴い、工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することが出来る。

1. 36. 2 緊急工事

上記の場合において、受注者が直ちに当該措置に基づく作業をなし得ないか、またはこれを行う意志がない場合には、発注者は、他の者に作業させ、この者に当該作業にかかる費用を支払うことができるものとする。当該作業の結果生じた費用及び当該作業に付随する費用の負担方法は、監督員と受注者が協議し定めるものとする。

第 3 7 節 契約変更

1. 37. 1 契約変更

発注者と受注者は、次の各号に掲げる場合において、工事請負契約の変更を行うものとする。

- (1) 本章 1. 29. 1 の規定に基づく変更により著しく請負代金額に変更が生じる場合
- (2) 工事出来高の総額が請負代金額を超えることが予測される場合
- (3) 工事完成に伴い精算を行う場合または契約書第 39 条に規定する部分引渡しを行う部分の精算を行う場合
- (4) 工期の変更を行う場合
- (5) 支払限度額が設定されている工事において、その支払限度額を変更する場合
- (6) 工事施工上必要があると認める場合

1. 37. 2 変更契約書の作成

前項の場合において、受注者は、変更する契約書を当社所定の書式により作成し、記名押印の上発注者に提出しなければならない。なお、変更する契約書は、次の各号に基づき作成されるものとする。

- (1) 本章 1. 29. 1 の規定に基づき監督員が受注者に指示した事項
- (2) スライド額、工事の一時中止に伴う増加費用及び工期の変更日数等決定済みの事項
- (3) その他発注者または監督員と受注者との協議で決定された事項

ただし、工期の変更、支払限度額の変更が生じた場合の変更契約書は、当該事項のみの変更とすることができるものとする。

第 3 8 節 工期変更

1. 38. 1 事前協議

事前協議とは、契約書第 18 条第 5 項及び第 19 条の規定に基づく工事の変更において、当該変更が、工期変更協議の対象であるか否かを監督員と受注者との間で確認することをいう。

1. 38. 2 事前協議の手続き

監督員は、工事の変更指示を行う場合において、工期変更協議の対象であるか否かを合わせて通知するものとし、受注者はこれを確認するものとする。なお、受注者は、監督員からの通知に不服がある場合には、7 日以内に異議を申し立てることができる。

1. 38. 3 工期変更協議の手続き

受注者は、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及び契約書第20条の規定に基づき工事の一時中止を行ったものについて、契約書第24条に基づく協議開始の日に、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、工期変更協議書（様式第11号）を監督員に提出するものとする。工期変更日数について、監督員からの協議書により同意書（様式第10-1号）を監督員に提出するものとする。なお、監督員は、事前協議により工期変更協議の対象であると確認された事項及び工事の一時中止を指示した事項であっても、残工期及び残工事量等から工期の変更が必要ないと判断した場合には、工期変更を行わない旨の協議に代えることができる。また、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、監督員が定め受注者に通知する。

1. 38. 4 受注者からの工期延長の請求

受注者は、契約書第 22 条の規定に基づき、工期の延長が必要と判断した場合には、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、速やかに工期延長請求書（様式第 12 号）を監督員に提出するものとする。

第 3 9 節 年度出来高予定額

1. 39. 1 年度出来高予定額

受注者は、契約書第 40 条第 1 項に基づく「各会計年度の出来高予定額」を提出する場合、契約書第 3 条に規定する工程表と併せて、年度出来高計画書（様式第 13 号）を発注者に提出するものとする。なお、各会計年度の出来高予定額は、本章 1. 40. 1 に規定する各年度における最終の出来形検査願提出時期ごとの年度出来高予定額とする。

1. 39. 2 年度出来高予定額の修正

受注者は、契約書第 40 条第 2 項に基づく「次年度以降の出来高予定額」を提出する場合、本章 1. 18. 1 に規定する工程表を添付し様式第 14 号により行うものとする。

1. 39. 3 年度出来高予定額の変更

受注者は、年度の途中において工事請負契約の変更が行われた場合、契約書第 40 条に規定する出来高予定額の変更を、契約書第 3 条に規定する工程表と併せて発注者に提出しなければならない。

第 4 0 節 工事の出来形部分の確認及び検査

1. 40. 1 工事の出来形部分の確認

受注者は、契約書第 38 条第 2 項の規定により部分払の請求に係る工事の出来形部分の確認を求める場合には、発注者に対し、工事出来形部分検査願（様式第 15 号）を、請求月の前月の 25 日までに提出しなければならない。監督員は、工事出来形部分検査願が提出された後に、工事の出来形部分の確認に先立って受注者に対して、検査日を通知するものとする。なお、監督員は自らの代行として、検査員を指名することができるものとし、その場合は受注者に対して、検査員名を通知するものとする。発注者は、受注者から提出された工事出来形部分検査願に基づき、完成された工事または製造工場にある工場製品の検査を行い、工事の出来形部分を確認し、その結果を工事出来形部分認定書により受注者に通知するものとする。受注者は、発注者の確認を受けた工事の出来形部分であっても、契約書第 17 条及び第 32 条に規定す

る義務を免れないものとする。

1.40.2 工事の出来形部分検査願の提出期限の変更

発注者は、特に必要があると認める場合は、受注者とあらかじめ協議の上、前項の規定に係らず、工事出来形部分検査願を提出する期限を変更できるものとする。

1.40.3 工事の出来形部分の検査

工事の出来形部分の検査は、次に掲げる各号に基づいて行うものとする。

- (1)受注者は、自らの負担で工事の出来形部分の検査に必要な測量及び出来高算出作業を行い、その成果を整理し監督員に提出しなければならない。
- (2)監督員は、受注者から提出された成果を審査し、必要に応じて受注者の立会いの上、現場検査または工場検査を行うものとする。この場合において、受注者は、検査に必要な人員、機材等を提供するものとする。
- (3)受注者は、監督員の確認を得て出来高を実際の工事の出来形部分を超過しない範囲の概算数量で算出することができる。
- (4)内訳書項目の金額に含まれる主たる作業が完了している場合には、その内訳に含まれるすべての作業が完了していなくても、監督員が認めた割合により、工事の出来形部分を算定することができるものとする。
- (5)一式、一箇所等の単位で検測するものについては、その工事すべてが完成するまで出来高としないものとする。
- (6)工事の出来形部分が完成後、受注者はあらかじめ出来形調書、工場製品にあつては試験成績表を作成し、出来形部分検査時に監督員の確認を得なければならない。ただし、継続して施工しているもので、出来形部分を概算数量で算出しているものはこの限りではない。

第41節 しゅん功検査

1.41.1 工事のしゅん功届

受注者は、工事を完成したときは、契約書第32条の規定に基づき、工事のしゅん功届（様式第16号）を発注者に提出しなければならない。

1.41.2 工事しゅん功届提出の要件

受注者は、工事しゅん功届を発注者に提出する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- (1)設計図書（追加、変更指示も含む。）に示すすべての工事が完成していること。
- (2)契約書第17条第1項の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること。
- (3)設計図書により義務付けられた工事記録写真、工事記録情報、出来形調書及び変更設計図面の資料の整備がすべて完了していること。
- (4)変更契約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。ただし、契約書第25条に基づき請負代金額の変更、増加費用、損害額及び契約書第26条に基づく変動前残工事代金額、変更後工事代金額、請負代金額の変更額について協議中のため、この変更契約を締結できない場合で契約工期に達した場合は、その部分を除く最終変更契約書が準備されていること。

1.41.3 検査日及びしゅん功検査員名の通知

監督員は、本章1.41.1に示す工事のしゅん功届が提出された後にしゅん功検査に先立って受注者に対して、検査日及びしゅん功検査員名を通知するものとする。この場合において、受注者は、検査に必要な書類、資料及び写真等を整備するとともに、必要な人員及び機材等を準備し、提供しなければならない。

1.41.4 しゅん功検査の内容

しゅん功検査員は、監督員及び受注者の立会いの上、工事目的物を対象として契約書類と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

(1) 工事の出来形検査

工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来栄えの検査を行う。

(2) 工事管理状況の検査

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。

1.41.5 軽微な修補の取扱い

(1) 修補の指示

しゅん功検査員は、修補の必要があると認めた場合においても、その修補が軽微であると判断した場合には、受注者に対して、期限を定めて修補の指示を行うことができるものとする。ただし、受注者がその指示に異議を申し出た場合はこの限りでない。

(2) 修補の完了の確認

しゅん功検査員が、修補の指示をした場合において、修補の完了の確認は監督員が行うものとする。監督員は、しゅん功検査員の指示どおり修補が完了したと認めた場合には、受注者に対して完了確認の通知書を交付するものとする。

(3) 修補が完了しない場合

しゅん功検査員が指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、軽微な修補としての取扱いをやめ、発注者は、契約書第32条第2項の規定に基づき検査の結果を通知するものとする。

(4) 検査完了期間の取扱い

前(2)により修補の完了が確認された場合は、その指示の日から修補完了の確認の日までの期間を、または前(3)により取扱いをやめた場合は、その指示の日から期限の日までの期間を、それぞれ契約書第32条第2項に規定する期間に含めないものとする。

(5) 検査結果の通知

監督員が、この軽微な修補の取扱いに基づき、しゅん功検査員の指示した修補の完了を認め、受注者に完了確認の通知書を交付した場合においても、契約書第32条第2項の規定に基づいて発注者が行う検査結果の通知において、不合格とすることを妨げるものではない。

第4 2節 一部しゅん功検査

1.42.1 工事の一部しゅん功届

受注者は、契約書第39条に規定する指定部分に係る工事が完成したときは、工事一部しゅん功届（様式第16号）を発注者に提出しなければならない。

1.42.2 工事一部しゅん功届提出の要件

受注者は、工事一部しゅん功届を発注者に提出する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 設計図書（追加、変更指示も含む。）に示す、指定部分に係るすべての工事が完成していること。
- (2) 契約書第 17 条 1 項の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること。
- (3) 設計図書により義務付けられた、出来形調書及び変更設計図面等の資料の整備がすべて完了していること。
- (4) 変更契約を行う必要が生じた工事においては、部分引渡しに伴う変更契約を発注者と締結していること。ただし、契約書第 25 条に基づき請負代金額の変更、増加費用、損害額及び契約書第 26 条に基づく変動前残工事代金額、変更後工事代金額、請負代金額の変更額について協議中のため、この変更契約を締結できない場合で契約工期に達した場合は、その部分を除く変更契約書が準備されていること。

1.42.3 検査日及び一部しゅん功検査員名の通知

監督員は、本章 1.42.1 に示す工事一部しゅん功届が提出された後に一部しゅん功検査に先立って受注者に対して、検査日及び一部しゅん功検査員名を通知するものとする。この場合において、受注者は、検査に必要な書類、資料及び写真等を整備するとともに、必要な人員及び機材等を準備し、提供しなければならない。

1.42.4 一部しゅん功検査の内容

一部しゅん功検査員は、監督員及び受注者の立会いの上、工事目的物を対象として契約書類と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

- (1) 工事の出来形検査
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) 工事管理状況の検査
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。

1.42.5 軽微な修補の取扱い

- (1) 修補の指示
一部しゅん功検査員は、修補の必要があると認めた場合においても、その修補が軽微であると判断した場合には、受注者に対して、期限を定めて修補の指示を行うことができるものとする。ただし、受注者がその指示に異議を申し出た場合はこの限りではない。
- (2) 修補の完了の確認
一部しゅん功検査員が、修補の指示をした場合において、修補の完了の確認は監督員が行うものとする。監督員は、一部しゅん功検査員の指示どおり修補が完了したと認めた場合には、受注者に対して完了確認の通知書を交付するものとする。
- (3) 修補が完了しない場合
一部しゅん功検査員が指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、軽微な修補としての取扱いをやめ、発注者は契約書第 32 条第 2 項の規定に基づき検査の結果を通知するものとする。
- (4) 検査完了期間の取扱い

前(2)により修補の完了が確認された場合は、その指示の日から修補完了の確認の日までの期間を、また前(3)により取扱いをやめた場合は、その指示の日から期限の日までの期間を、それぞれ契約書第32条第2項に規定する期間に含めないものとする。

(5) 検査結果の通知

監督員が、この軽微な修補の取扱いに基づき、一部しゅん功検査員の指示した修補の完了を認め、受注者に完了確認の通知書を交付した場合においても、契約書第32条第2項の規定に基づいて発注者が行う検査結果の通知において、不合格とすることを妨げるものではない。

第43節 請負代金の支払

発注者が、請負代金を受注者の指定する金融機関(日本国内の本支店)の口座に振り込む手続きを完了したときをもって、請負代金の支払が完了したものとする。

第44節 遅延日数の算定

契約書第54条第5項に規定する「遅延日数」は、次式により算定するものとする。

遅延日数 = (しゅん功届受領日 - 契約工期日) + (補修の完了届受領日 - 不合格の通知日)

なお、不合格の通知日及び修補の完了届受領日は、それぞれ契約書第32条第2項及び第6項に規定するものをいい、本章1.41.5に規定するものは含めないものとする。

第45節 部分使用

1.45.1 適用範囲

監督員は、次の各号に掲げる場合において契約書第34条の規定に基づき、受注者に対し部分使用を請求することができるものとし、受注者は正当な理由が有る場合を除き承諾するものとする。

- (1) 別途工事の用に供する必要がある場合
- (2) 一般の用に供する必要がある主要な道路または水路の場合
- (3) その他特に必要と認められる場合

1.45.2 部分使用検査

監督員は、前項の規定に基づき部分使用の必要が生じたときには、受注者の立会いの上、当該工事目的物の出来形の検査を行うものとする。この場合において受注者は、当該工事目的物の出来形検査調書を作成し、監督員に提出するとともに、その他検査に必要な資料、写真等を準備し、また必要な人員、機材等を提供するものとする。なお、監督員は自らの代行として、検査を実施するものを指名することができるものとする。

1.45.3 部分使用の協議

受注者は、部分使用の協議に同意した場合は、部分使用同意書(様式第17号)を監督員に提出するものとする。

第46節 中間技術検査

1.46.1 検査日及び中間技術検査員名の通知

発注者は、必要に応じて、工事の途中段階において、工事実施状況及び工事目的物を対象としての検査

(以下「中間技術検査」という。)を実施できるものとし、監督員は中間技術検査に先立って中間技術検査日の10日前までに受注者に対して、中間技術検査を実施する旨及び検査日並びに検査員名を通知するものとする。この場合において、受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備するとともに、必要な人員及び機材等を準備し、提供しなければならない。

1.46.2 中間技術検査の内容

中間技術検査員は、監督員及び受注者の立会いの上、工事目的物を対象として契約書類と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

(1) 工事の出来形検査

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) 工事管理状況の検査

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。

1.46.3 費用の負担

前記1.46.1、2に要する費用は、受注者の負担とする。

第47節 工事記録等

1.47.1 工事記録写真

受注者は、「工事記録写真等撮影要領（施設編）」及び監督員の指示に従って写真撮影・整理を行い、監督員に提出しなければならない。

1.47.2 工事完成写真

受注者は、「工事記録写真等撮影要領（施設編）」及び監督員の指示に従って、工事の完成に際し、完成した工事目的物を撮影し、監督員に提出しなければならない。

1.47.3 その他

受注者は、工事記録写真、工事完成写真の撮影にあたり、電子媒体を用いて行う場合は、事前に監督員と打ち合わせを行い使用するものとする。

1.47.4 出来形調書

受注者は、監督員の指示に従って、出来形測量を行い、出来形調書を作成し、監督員に提出しなければならない。

1.47.5 工事完成図書

受注者は、工事が完成したときは、次の工事完成図書を作成し、監督員に提出するものとする。
なお、提出は製本及び電子媒体とし、電子媒体については東日本高速道路株式会社「工事完成図書の電子納品要領」により作成し、提出部数、製本等については特記仕様書によるものとする。

(1) 工事しゅん功図

工事しゅん功図は、設計原図を基に、すべての設計変更及び現場変更を明確に記載し、作成するものとする。

(2) 取扱説明書集

取扱説明書集は、次の書類をとりまとめたものとする。

- 1) 各機器の取扱説明書
- 2) 各機器の点検、整備方法書
- 3) 各機器詳細図
- 4) 結線図、展開接続図等
- 5) 使用機器一覧表（品名、製造元、形式、容量または出力、数量等）
- 6) 試験成績書（工場試験、現地試験）
- 7) 予備品、保守用品一覧表
- 8) その他監督員の指示したもの

(3) 施工図集

施工図集は、監督員の確認を得た施工図をとりまとめて作成するものとする。

(4) 施設設備集計データ

施設設備集計データは、監督員の指定した様式により各機器に対して作成するものとする。

(5) 技術関係資料

以下に示す書類についてPDFデータを作成するものとする。なお、作成にあたっては「調査等業務の電子納品要領（平成25年7月）」の共通編「10 マイクロフィルム化を目的とした電子納品」によるものとし、「10-2 フォルダ構成」については、ルート直下にREPORTフォルダを作成し、マイクロフィルム化対象ファイルを格納するものとする。

フェーズ	種別	受注者作成書類名	発注者作成書類名	補足説明
施工前	施工体制台帳	施工体制台帳、体系図、技術者台帳		
	施工計画	施工計画書・工種別施工計画書	施工計画書の承諾	
	工所用材料	工事材料確認願	工事材料確認書	
		工事材料使用届		
	機器製作承諾願	機器製作承諾書		
支給材料及び貸与品	受領書			
VE提案に関する事項	VE提案書			
施工中	検査及び立会い	工事立会（検査）願		
	工所用材料	工事材料検査願		
		工場立会検査願		
	工事の変更等		工事変更指示書	
		工事打合簿	工事打合簿	
		変更施工計画書	変更施工計画書の承諾	
部分使用	部分使用出来形調書			
創意工夫	創意工夫等に関する実施状況			
施工・品質に関する書類				特記に記載
施工後	工事しゅん功	完成図書（取扱説明書集）		
		工事しゅん功図（施工図含む）		
		出来形調書		
		設計変更図面（最終）		
	再生資源及び建設副産物	再生資源利用状況報告		
		再生資源利用促進状況報告		
	かしに関する事項	調査結果報告書		
補修計画書				
軽微な修補	修補計画書	修補指示書		

1.47.6 費用の負担

前記1.47.1、2、3、4に要する費用は諸経費に含まれるものとし、5に要する費用は受注者の負担とする。

第48節 コリズへの登録

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事实績情報システム（以下「コリズ」という。）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリズから監督員宛に電子メールを送信し、監督員の確認を受けた上で、以下の期限までに登録機関に登録申請しなければならない。ただし、登録期限には、土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律に定める国民の祝日及び本章1.3に規定する日数は含まない。

- (1) 受注時は、工期開始の日から15日以内
- (2) 登録内容の変更時は、変更があった日の翌日から15日以内
- (3) 完成時は、しゅん功届提出日の翌日から15日以内

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

登録内容の変更時は、工期または技術者に変更が生じた場合に行うものとし、工事請負代金額のみ変更の場合は、原則として登録を必要としない。なお、変更時と完成時の間が15日に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

また、工事の完了後において訂正または削除する場合についても同様に、コリズから発注者に電子メールを送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

なお、コリズの登録に要する費用は受注者の負担とする。

第49節 保険の付保及び事故の補償

1.49.1 保険の付保

契約書第57条に規定する火災保険、建設工事保険その他の保険の付保は任意とする。

1.49.2 法定保険の加入

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法、厚生年金保険法の規定により、使用人等の雇用形態に応じ、使用人等を被保険者とするこれらの保険に加入または、加入させなければならない。

1.49.3 法定外の労災保険の付保

1.49.2による他、受注者は法定外の労災保険について加入しなければならない。

1.49.4 業務上の事故補償

受注者は、使用人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。

1.49.5 建設業退職金共済制度への加入

- (1) 受注者は、自らの負担で建設業退職金共済制度に加入し、その掛金収納書を工事請負契約締結後1ヶ月以内（電子申請方式による場合にあっては、契約締結後原則40日以内）に発注者に提出しなければならない。ただし、期限内に収納書を提出できない特別な事情がある場合においては、あらかじめ、その理由及び証紙購入予定時期を書面により申し出るものとする。
- (2) 受注者は、上記(1)ただし書きの申し出を行った場合、または、請負代金額の増額変更があった場合等において、共済証紙を追加購入した場合は、当該共済証紙に係る収納書を工事完成時までに提出し

なければならない。なお、共済証紙を購入しなかった場合は、その理由を書面により発注者に提出しなければならない。

- (3)受注者は、工事完成後、速やかに掛け金充当実績統括表を作成し、監督員に提示しなければならない。

第50節 特許権等の使用に係わる費用負担

- (1)受注者は、契約書第8条の規定に基づき、特許権等の対象となっている工事材料、施工方法等の使用に関して費用の負担を発注者に求める場合には、第三者との補償条件の交渉を行う前に発注者と協議しなければならない。
- (2)契約書第8条において、販売価格、損料、使用料等に特許権等に係る費用を含んで流通している材料、機械等については、発注者が設計図書に特許権等の対象である旨の明示がなく、かつ、受注者がその存在を知らなかったとしても、受注者はその使用に関して要した費用を別途請求することはできないものとする。

第51節 特許権等の帰属

- (1)受注者は、工事の施工に関連して発明、考案、創作及び商標としての標章が確定（以下「発明等」という。）したときは、速やかに書面により発注者に報告しなければならない。
- (2)前記の発明等が、発注者受注者共同によるものであるときは、発注者と受注者で協議のうえ、それぞれの持ち分を定め、特許、実用新案、意匠または商標出願をするものとする。

第52節 著作権の譲渡等

- (1)受注者は、成果品（契約書第39条第1項に規定する指定部分に係る成果品及び同条第2項に規定する引渡部分に係る成果品を含む。以下本条において同じ。）が著作権法（昭和45年5月6日法律第48号、最終改正令和2年6月12日法律第48号）第2条第1項第1号に規定する著作物（以下「著作物」という。）に該当する場合には、当該著作物に係る受注者の著作権（著作権法第21条から第28条までに規定する権利をいう。）を当該著作物の引渡し時に発注者に無償で譲渡するものとする。
- (2)発注者は、成果品が著作物に該当するとしないうにかかわらず、当該成果品の内容を受注者の承諾なく自由に公表することができる。
- (3)発注者は、成果品が著作物に該当する場合には、受注者が承諾したときに限り、既に受注者が当該著作物に表示した氏名を変更することができる。
- (4)受注者は、成果品が著作物に該当する場合において、発注者が当該著作物の利用目的の実現のためにその内容を改変するときは、その改変に同意する。また、発注者は、成果品が著作物に該当しない場合には、当該成果品の内容を受注者の承諾なく自由に改変することができる。
- (5)受注者は、成果品（業務を行う上で得られた記録等を含む。）が著作物に該当するとしないうにかかわらず、発注者が承諾した場合には、当該成果品を使用又は複製し、また、契約書第1条第4項の規定にかかわらず当該成果品の内容を公表することができる。
- (6)発注者は、受注者が成果品の作成に当たって開発したプログラム（著作権法第10条第1項第9号に規定するプログラムの著作物をいう。）及びデータベース（著作権法第12条の2に規定するデータベースの著作物をいう。）について、受注者が承諾した場合には、別に定めるところにより、当該プログラム及びデータベースを利用することができる。

第53節 契約不適合責任

1.53.1 欠陥の調査

受注者は、契約書第56条に規定する契約不適合責任期間中に欠陥が出現した場合において、発注者がその欠陥の原因の調査をすることを指示したときは、これに従わなければならない。

1.53.2 欠陥の調査に要する費用の負担

前記1.53.1に示す欠陥の原因の調査に要する費用は、契約書第45条、第48条又は第54条の規定に基づき受注者の費用で修補する場合、受注者が代替物の引渡しをする場合、受注者が損害賠償を負担する場合、受注者が請負代金を減額する場合又は発注者が契約解除した場合を除き、発注者の負担とする。

第54節 残存物件の処理

(1) 残存物件

残存物件とは工事の施工により道路資産から除去された又は道路資産を構築するために使用された残存する有形の資産をいう。残存物件のうち、発注者に引渡しを要するものは設計図書によるものとする。

(2) 残存物件調書の提出

工事の施工により発生する残存物件のうち、引渡しを要するものについては、残存物件調書（様式第7号）及び写真を監督員に提出するものとする。

(3) 引渡しを要しない残存物件の処分

工事の施工により発生した残存物件のうち、引渡しを要しないと監督員が判断した残存物件については、関係法令ならびに施工計画書に記載された産業廃棄物の処分方法等により適正に処分するものとする。なお、残存物件の運搬及び処分費等については設計図書によるものとする。

(4) 引渡しを要する残存物件の取り扱い

工事の施工により発生した残存物件のうち、引渡しを要するものの引渡し場所・保管方法等については、監督員の指示によるものとする。なお、残存物件の運搬費等については、設計図書によるものとする。

第55節 工事看板の設置

受注者は、施工に先立ち工事現場またはその周辺の一般通行人等が見やすい場所に、工事名、工期、発注者名及び受注者名を記載した工事看板を設置し、工事完了後は速やかに工事看板を撤去しなければならない。ただし、工事看板の設置が困難な場合はその理由を事前に監督員に提出し、監督員の確認を得るものとする。なお、監督員が工事看板の設置場所や記載内容等について指示した場合は、これに従わなければならない。

第56節 紛争中における発注者、受注者の義務

(1) 受注者は、契約書第59条及び第60条の規定に基づく手続きを行った場合においても、工事を継続しなければならない。

(2) 発注者は、受注者が発注者の定めたものに不服があり、契約書第59条及び第60条の規定に基づく手続きを行った場合においても、契約書第35条及び第41条の規定に基づく前金払、契約書第38条及び第42条の規定に基づく部分払を行わなければならない。

- (3)前記の場合で、契約変更を必要とする時は、発注者及び受注者は、発注者が定めたものに従い、受注者が不服である旨を明記して契約変更の締結を行うものとする。
- (4)発注者及び受注者は、工事が完成した場合、前記変更契約書に基づき、契約書第32条の規定に基づく検査及び引渡し及び契約書第33条に基づく請負代金の支払を行うものとする。

第57節 交通安全管理

- (1)受注者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に損害を与えないようにしなければならない。なお、第三者に損害を及ぼした場合は、契約書第29条によって処置するものとする。
- (2)受注者は、工事車両による土砂、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、交通保安要員の配置、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立て、災害の防止を図らなければならない。
- (3)受注者は、供用中の道路に係る工事の施工にあたっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、関連する諸法令に基づき、安全対策を講じなければならない。
- (4)受注者は、公衆の交通が自由かつ安全に通行するのに支障となる場所に材料または設備を保管してはならない。また、毎日の作業終了時及び何らかの理由により建設作業を中断するときには、交通管理者協議で許可された常設作業帯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障害物を撤去しなくてはならない。
- (5)受注者は、建設機械、資材等の運搬にあたり、車両制限令（昭和36年7月17日政令第265号、最終改正平成31年3月20日政令第41号）第3条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法第47条の2に基づく通行許可を得ていることを確認しなければならない。また、道路交通法施行令（昭和35年10月11日政令第270号、最終改正令和2年6月12日政令第181号）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は、道路交通法（昭和35年6月25日法律第105号、最終改正令和2年6月12日法律第52号）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。

車両の緒元		一般的制限値
幅		2.5m
長さ		12.0m
高さ		3.8m（ただし、指定道路については4.1m）
重量	総重量	20.0t（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）
	軸重	10.0t
	隣接軸重の合計	隣り合う車軸に係る軸距1.8m未満の場合は18.0t （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20.0t

	輪荷重	5.0 t
	最小回転半径	12.0m

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

第58節 交通規制

- (1) 受注者は、工事の施工に伴い供用中の高速道路等において交通規制を実施する場合は、「道路保全要領（路上作業編）」に基づく他、設計図書及び監督員の指示に従い、一般通行者等への適切な安全対策等を講じなければならない。
- (2) 受注者は、前項の安全対策及び保安方法について、本章1.19.1の規定に定める施工計画書に記載しなければならない。
- (3) 受注者は、翌日の交通規制場所及び方法について監督員に連絡するものとする。また、交通規制の開始及び終了時には、当社の道路管制センター及び交通規制場所の所轄管理事務所に連絡しなければならない。

第59節 関係法令及び条例の遵守

- (1) 受注者は、工事の施工にあたっては、受注者の責任・義務においてすべての関係諸法令及び条例等を遵守し、工事の円滑な推進を図るとともに、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。
- (2) 受注者は、諸法令を自己の責任において遵守しなければならない。
- (3) 受注者は、工事の設計図書が関係諸法令及び条例に照らし不適當な場合や、矛盾していることが判明した場合は直ちに監督員に報告し、その確認を求めなければならない。

第60節 関係図書の準用

本共通仕様書に記載の無い項目については、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」（以下「標準仕様書」という。）及び公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」によるものとする。なお、標準仕様書中の「監督職員」は「監督員」、「請負者等」は「受注者」と読み替えるものとする。

第61節 秘密の保持

1.61.1 目的

工事の施工のため、知り得た秘密情報及び個人情報の取扱いに関して以下のとおり定めるものとする。

1.61.2 定義

秘密保持に関する定義は、下記の各項目に定めるところによる。

- (1) 「秘密情報」とは、業務の遂行上知り得た情報で、公知でないものをいう。
- (2) 「個人情報」とは、個人情報の保護に関する法律(平成15年5月30日法律第57号、最終改正令和2年6月12日法律第44号)に規定されたものをいう。
- (3) 「秘密情報」及び「個人情報」は紙・磁気・電子等の保存形・固定形態の如何を問わない。

1. 61. 3 情報の明示

発注者及び受注者は、秘密情報及び個人情報を工事施工のために相手方に提供する場合は、当該情報を特定し、秘密情報または個人情報であることを明示しなければならない。

1. 61. 4 目的外の使用

工事施工のために提出された秘密情報及び個人情報を業務の目的以外に使用してはならない。

1. 61. 5 取得の制限

受注者は工事の施工にあたり個人情報を取得するときは、あらかじめ本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、利用目的の達成に必要な範囲内で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

1. 61. 6 適正な管理

- (1) 工事の施工にあたり知り得た秘密情報及び個人情報について、善良な管理者の注意をもって、漏えい、滅失または毀損の防止その他適切な管理に必要な措置を講じるものとする。
- (2) 受注者は、工事に従事している者（以下「従事者」という。）に対し、(1)の措置を遵守させるための必要な措置を講じるものとする。
- (3) 監督員が求めた場合、受注者は管理に必要な措置について定めた文書を発注者に提示する。

1. 61. 7 利用者の制限

受注者は、工事の施工のために開示または提供された秘密情報及び個人情報について、工事の施工に必要と求められる従事者以外に開示または提供してはならない。

1. 61. 8 資料の持出し

秘密情報及び個人情報は、物的移動（複製物を作成し、複製物を移動させる場合も含む）や電磁気・電子的・ネットワーク的移動等の方法を問わず、無断で持ち出してはならない。

1. 61. 9 複写または複製の禁止

受注者は、工事の施工のために発注者から引き渡された、秘密情報及び個人情報が記録された資料等を複写、複製または加工してはならない。ただし、あらかじめ監督員の承諾を受けたときは、この限りでない。

1. 61. 10 守秘義務

工事の施工にあたり知り得た秘密情報及び個人情報を他に開示・漏洩してはならない。ただし、下記の項目に該当するものは、この限りでない。

- (1) この契約への違反によらず公知であるか、または入手後公知となった情報
- (2) 相手方より受領する以前から当事者が知っていた情報
- (3) 相手方の書面による同意を事前に得て開示された情報
- (4) 法的手続き、あるいは公認会計士による監査等により当事者が開示を求められる情報

1. 61. 11 工事完了後の取扱い

工事完了後、速やかに、秘密情報及び個人情報に記載または記録された文書、図面、電磁的記録等の媒体（複写物及び複製物を含む。）を返還するとともに、返還が不可能または困難な媒体及び受注者の記録装置に複写された電磁的記録は、監督員の指示に従って、当該媒体等を再生不可能な状態に消去または廃棄する。秘密保持に係る規定は、法令の定めにあるものを除き、工事完了後もなお有効とする。

1. 61. 12 工事の下請負を行う場合の取扱い

受注者は、監督員の承諾がない限り、秘密情報または個人情報の処理に係る当該工事の一部を下請負に付してはならない。なお、監督員の承諾を得て当該工事の一部を下請負に付した場合には、受注者は下請負人に対して、秘密情報及び個人情報に係る秘密保持について、本契約における受注者の義務と同様の義務を負わせるものとする。

1. 61. 13 調査及び報告

監督員は、受注者に対し、秘密情報及び個人情報の管理状況の調査を目的として、必要な範囲で工事現場に立ち入り、調査を行うことができる。受注者は、監督員から秘密情報及び個人情報の管理状況について報告を求められたときは、速やかに監督員に必要事項を報告しなければならない。

1. 61. 14 事故時の対応

受注者は、秘密情報及び個人情報の不正使用、漏洩、滅失または毀損その他の事故が発生した場合には、直ちに監督員に報告し、その対応について協議するものとする。なお、監督員は、受注者に対し問題の対処に必要な措置を求めることができる。

1. 61. 15 事故時の責任分担

受注者の責に帰すべき事由により、秘密情報及び個人情報の不正使用、漏洩、滅失または毀損その他の事故が発生し、これにより発注者または第三者への損害が生じた場合は、受注者は、発注者または第三者に対し、その損害について賠償の責を負うものとする。

第62節 VE提案に関する事項

1. 62. 1 VE提案

VE提案とは、契約書第19条の2の規定に基づき、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工事内容の変更について、受注者が発注者に対して行う提案をいう。

1. 62. 2 VE提案を求める範囲

VE提案を求める範囲は、設計図書に定められている内容のうち、工事目的物の機能、性能等を低下させることなく、工事材料または施工方法（以下「施工方法等」という。）の変更により請負代金額の低減を伴う場合に限るものとする。ただし、次の各号に掲げる提案はVE提案の求める範囲に含まないものとする。

- (1) 工期の延長等の施工条件の変更を伴う提案

- (2) 契約書第18条に規定された条件変更等に該当する事実との関係が認められる提案。
- (3) 提案の実施にあたり、関係機関の協議等、第三者との調整等を要する提案。
- (4) 構造物の詳細設計が含まれている工事にあっては、設計業務に係る設計図書の変更を伴う提案。
- (5) 入札手続きにおいて技術提案を求めた工事にあっては、当該技術提案を求めた項目に係る設計図書の変更を伴う提案。なお、V E提案の範囲を特定する場合は、特記仕様書に示すものとする。

1. 62. 3 V E提案書の提出等

- (1) 受注者は、1. 61. 1、2の規定によりV E提案を行う場合は、次の各号に掲げる事項をV E提案書（様式第25号）に記載し、工期開始の日から当該V E提案に係る部分の施工に着手する2箇月前までの間に発注者に提出し、審議を受けなければならない。
 - 1) 設計図書に定める内容とV E提案の内容の対比及び提案理由
 - 2) 品質証明の保証
 - 3) V E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）
 - 4) V E提案が採用された場合の請負代金額の概算低減額及び算出根拠
 - 5) 関連工事との関係
 - 6) 工業所有権を含むV E提案である場合は、その取扱いに関する事項
 - 7) その他V E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V E提案書に関する資料、図面及びその他の書類の追加の提出を求めることができるものとする。
- (3) V E提案の提出に要する全ての費用は、受注者の負担とする。

1. 62. 4 V E提案の審査及び拒否等

- (1) 発注者は、V E提案が次に掲げる事項について審議を行うものとする。
 - 1) 施工の確実性、安全性の確保
 - 2) 設計図書に定める工事目的物と比較し、機能、性能等が同等以上で、かつ経済的な優位性
- (2) 発注者は、前記1)及び2)を全て満たすと判断される場合は、原則として採用することとし、V E提案の採否を決定するものとする。

1. 62. 5 V E提案の拒否の通知

発注者は、前項によるV E提案の採否について、V E提案書の受領後28日以内に書面により受注者に通知するものとし、V E提案を採用しなかった場合はその理由を付して行うものとする。なお、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。

1. 62. 6 V E提案の採用に伴う設計図書及び請負代金額の変更

- (1) V E提案の採用に伴い設計図書の変更を行う必要がある場合は、契約書第19条の2の規定に基づくものとする。
- (2) V E提案の採用に伴い設計図書の変更が行われた場合において、請負代金額の変更を行う必要があるときは、契約書第25条の規定に基づくものとする。
- (3) 前記(2)の変更を行う場合において、V E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「V E管理費」という。）を削減しないものとする。

(4)採用したV E 提案に、契約書第18条に規定する事項が生じた場合において、発注者がV E 提案に対する変更案を求めた場合、受注者はこれに応ずるものとする。

(5)採用したV E 提案に、契約書第18条に規定する事項が生じた場合において、前記(3)のV E 管理費については、変更しないものとする。ただし、受注者の責に帰することができない事由により、工事の続行が不可能または著しく請負代金低減額が減少した場合においては、発注者受注者協議して定めるものとする。

(6) V E 提案の保護

発注者は、当該V E 提案については、その後の工事において、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、工業所有権等を有する提案についてはこの限りでない。

(7) 責任の所在

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

第2章 共通工事

第1節 仮設工事

2.1.1
一般事項

公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編「一般共通事項」第2章「共通工事」の該当事項による。

ただし、建築工事と一括して発生する電気通信工事の場合には、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）第2章「仮設工事」の該当事項による。

第2節 土工事

2.2.1
一般事項

公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編「一般共通事項」第2章「共通工事」第2節「土工事」に記載の事項以外は、東日本高速道路株式会社 土木工事共通仕様書（以下「土木工事共通仕様書」という。）第2章「土工」の該当事項による。

ただし、建築工事と一括して発生する電気通信工事の場合には、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）第3章「土工事」の該当事項による。

第3節 地業工事

2.3.1
一般事項

公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編「一般共通事項」第2章「共通工事」の該当事項による。

第4節 コンクリート工事

2.4.1
一般事項

公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編「一般共通事項」第2章「共通工事」第4節「コンクリート工事」に記載の事項以外は、土木工事共通仕様書 第8章「コンクリート構造物工」の該当事項による。

ただし、建築工事と一括して発生する電気通信工事の場合には、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）第5章「鉄筋工事」及び第6章「コンクリート工事」の該当事項による。

第5節 左官工事

2.5.1
一般事項

公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編「一般共通事項」第2章「共通工事」の該当事項による。

ただし、建築工事と一括して発生する電気通信工事の場合には、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）第15章「左官工事」の該当事項による。

第6節 溶接工事

2.6.1
一般事項

公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編「一般共通事項」第2章「共通工事」第6節「溶接工事」に記載の事項以外は、「ボイラー及び圧力容器安全規則」に基づく「ボイラー構造規格」、「圧力容器構造規格」、「小型ボイラー及び小型圧力容器構造規格」及び「冷凍保安規則」に基づく告示に定めるものを除き、建築工事共通仕様書 第7章「鉄骨工事」の該当事項による。

第7節 塗装工事

2.7.1
一般事項

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編「一般共通事項」第2章「共通工事」の該当事項による。

ただし、建築工事と一括して発生する電気通信工事の場合には、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）第18章「塗装工事」の該当事項による。

- (イ) 施工時に行う塗装は、特記仕様書及び図面に指定されている場合には、それによる。
- (ロ) 亜鉛めっき付着量は、特記仕様書及び設計図によるものとする。ただし記載のないものについては、JIS H 8641「溶融亜鉛めっき」 4. 種類及び記号による。
- (ハ) 塗料、その他の化学製品の取扱いに当たっては、当該製品の製造者が作成した化学物質等安全データシート（MSDS）を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。

第8節 スリーブ工事

2.8.1 一般事項

公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編「一般共通事項」第2章「共通工事」の該当事項による。

ただし、建築工事と一括して発生する電気通信工事の場合には、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）第6章「コンクリート工事」の該当事項による。

第9節 機械設備工事

2.9.1 一般事項

機械設備工事は、東日本高速道路株式会社 機械設備工事共通仕様書（以下、「機械設備工事共通仕様書」という。）の当該事項による。

ただし、第3章「受配電設備工事」以降に記載されている事項は、この限りでない。

第10節 配管配線工事

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」・第6編「通信・情報設備工事」の該当事項による。

2.10.1

機材

(a) 電線類

(1) 電線類

一般配線工事に使用する電線類は、施設機材仕様書集（以下「機材仕様書集」という。）、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」・第6編「通信・情報設備工事」の該当事項に示す規格とする。

(b) 電線保護物類

(1) 合成樹脂線ぴ及び附属品

合成樹脂線ぴ及びその附属品は、表2.1に示す規格によるものとする。

表2.1 合成樹脂線ぴ及び附属品

呼称	規格	備考
合成樹脂線ぴ	JIS C 8425 屋内配線用合成樹脂線ぴ(種)	
合成樹脂線ぴの附属品	経済産業省令で定める電気用品の技術上の基準	

上表に規定されていないものは、電気用品の技術上の基準に定めるところによる。

(2) プルボックス

金属製プルボックス(セパレータを含む。)は、呼び厚さ1.6mm以上の鋼板又は厚さ1.2mm以上のステンレス鋼板を用いて製作する。

(3) 金属ダクト

屋外またはトンネル内用金属ダクトは、原則として溶融亜鉛めっき仕上げとし、亜鉛付着量はJIS H 8641(溶融亜鉛めっき)による。

ただし、鋼板の厚さと付着量の関係は、特記仕様書及び設計図によるものとする。

	<p>(4) ケーブルラック 屋外、トンネル内及び共同溝内用ケーブルラックは、機材仕様書集及び機械電気通信設備標準図集(以下「標準図」という。)による。</p> <p>(5) バスダクト及び附属品 耐火バスダクトは、関係法令に適合したものとする。</p>
(c) 外線材料	<p>(1) 埋設標及び標示ピン 管路または、地中ケーブルの埋設標及び標示ピンは、機材仕様書集および標準図による。</p> <p>(2) 結束型合成樹脂可とう電線管 結束型合成樹脂可とう電線管は標準図による。</p> <p>(3) 多孔陶管 多孔陶管は J I S C 3 6 5 3 (電力用ケーブル地中埋設の施工方法)「付属書2(規定)多孔陶管」による。</p> <p>(4) ビニル被覆 S U S 製フレキシブル電線管 ビニル被覆 S U S 製フレキシブル電線管は機材仕様書集による。</p> <p>(5) 樹脂製ケーブルトラフ 樹脂製ケーブルトラフは再生プラスチックを主材料とした樹脂製のケーブルトラフであり、土工部の橋梁接続部に限定して使用するものをいう。</p>
(d) 機材の試験	<p>(1) 試験 機材の試験は、機材仕様書集による。</p>
2.10.2 施 工	
(a) 共通事項	<p>(1) 電線 金属管配線、合成樹脂管配線(PF管、CD管、VE管)、波付硬質合成樹脂管配線(FP管)、結束型合成樹脂可とう電線管配線(FEPS管)、多孔陶管配線(CP管)、樹脂製ケーブルトラフ配線(TRF)、金属製可とう電線管配線、ビニル被覆 S U S 製フレキシブル電線管配線(SUSFX管)、金属ダクト配線、金属線ぴ配線および合成樹脂線ぴ配線に用いる電線は、ビニル電線又はEM-IE電線等とする。</p> <p>(2) 電線の接続 通信用電線の接続は、公共建築工事標準仕様書(電気設備工</p>

事編) 第2編「電力設備工事」第2章「施工」第1節「共通事項」2.1.1「電線の接続」(a)、(b)によるほか、次による。

(イ) 通信用電線の接続及び成端は、原則として表2.2の方法により行う。

表2.2 通信用電線の接続及び成端

ケーブル種別	接 続		成 端	
	外部接続	心線接続	外部接続	心線接続
市内対ケーブル	工法(1)	工法(A) 又は(B)	工法(2)	工法(A)
低損失対ケーブル	工法(1)	工法(B)	工法(2)	工法(B)
構内ケーブル	工法(2)	工法(A)	—	—
局内ケーブル	工法(2)	工法(A)	—	—

(ロ) 外部接続

工法(1)は再度切開き、回線系統の変更ができるものをいう。工法(2)は、プラスチック系の管により接続部の保護を行い、内部には、防湿用レジンを注入して、固化化するものをいう。

(ハ) 心線接続

工法(A)は、心線間を圧着等工法により接続、分岐するものをいう。工法(B)は、心線間を半田仕上げ工法により接続、分岐するものをいう。

(b) 合成樹脂線
び配線

(1) 線び及び附属品

線びは、端口及び内面が、滑らかで電線の被覆を損傷しない構造のものとする。また、附属品は、線び及び施設場所に適合したものとする。

(2) 線びの敷設

(イ) 線びのベースは、原則として造営材に500mm以下の間隔でねじ止めとするか又は接着剤その他の方法で堅固に取付ける。

ただし、端部、突合せ部又は器具取付部分では、100mm以下の間隔で2箇所ねじ止めとする。

(ロ) 線びの終端部は、閉そくする。

(3) 線びの接続

(イ) 線び及び附属品は、相互にすき間なく接続する。

- (ロ) 隅部分の接続は、原則としてつき合せ法とする。
 - (4) 線び内の配線
 - (イ) 線びの内部では、電線の接続をしてはならない。
 - (ロ) 配線は、線び敷設後、内部を清掃し行う。
 - (ハ) 配線は、キャップ等で、電線を圧迫しないように又は器具端子に張力がかからないように余裕をもたせる。
 - (5) その他
その他本節に明記のない事項は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2章「施工」第3節「合成樹脂管配線」に準ずる。
- (c) ケーブルラック
- (1) ケーブルラックの敷設
ケーブルラックの敷設（電力用電線）は、次による。
 - (イ) ケーブルラックの水平支持間隔は、屋外においては設計図による。
 - (ロ) 屋外において、ケーブルラックを支持するつりボルトは設計図による。
- (d) ケーブル配線
- (1) ケーブルの敷設
 - (イ) ケーブルの敷設（電力用電線）
 - イ) ケーブルを造営材に取付ける場合、サドルの材質は、湿気の多い場所では、ステンレス製、溶融亜鉛めっきを施したものの又は合成樹脂製とする。
 - ロ) ケーブルを保護する管及びダクト等の敷設について、屋外における厚鋼電線管の接続は、防水処置が施されたねじなし工法とすることができる。
 - ハ) ケーブルを金属管、合成樹脂管、可とう電線管、金属ダクト及び地中ケーブル保護材料に収めて配線する場合、本項記載事項以外については、各配線の該当事項によるほか、次による。
 - (i) 1管に収容するケーブル条数は、原則として3条以下とする。
 - (ii) 高圧及び幹線ケーブルは、1管1条とする。
 - (iii) 60V以下の制御ケーブル並びに通信用ケーブルと電力ケーブルは、同一管内に収容しないものとする。

(e) 地中配線

- (ロ) ケーブルの敷設（通信用電線）
ピット内の配線は、次による。
 - イ) ケーブルは、極力交差が少ないように整然と並べる。
 - ロ) ケーブルの要所には、合成樹脂製、ファイバ製等の表示札を取付け、系統種別、行先等を表示する。

- (1) 掘削及び埋戻し等
掘削幅は、地中配線が施工可能な範囲の最小幅とし、標準図による。
- (2) 管路の敷設
 - (イ) 電力用管路の埋設深さは、建屋周辺、歩道部分、S A、P A等の園地等は、600mm以上、その他は300mm以上とする。
 - (ロ) 道路横断部（駐車場を含む）は、路床から300mm以上とする。
ただし、路面から最低 600mm は確保する。
 - (ハ) 通信用管路の埋設深さは、300mm（路床内にあつては路床より300mm以上、舗装内縦断部は100mm以上。）以上とする。
なお、埋設深さ 0.3m以上確保できないときは、鋼管を使用するか、コンクリート防護を行う。
 - (ニ) 多孔陶管は、蛇行することなく、整然と敷設し、孔内に水が浸入しないようボルトにて十分締め付けるものとする。
- (3) ケーブルの敷設
ケーブルの敷設（電力用電線）は、次による。
 - (イ) 埋設標の敷設は、標準図による。
 - (ロ) 地下埋設表示テープは、用途、名称、東日本高速道路株式会社、埋設の年度及び電圧を表示したものを次の場所に敷設する。
 - イ) NEXCO の敷地外で埋設する区間
 - ロ) 高圧、特別高圧を埋設する区間

第11節 接地工事

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」・第6編「通信・情報設備工事」の該当事項による。

2.11.1
材 料

(1) 接地極

(イ) 接地極は、表2.3に示す規格によるものとする。

表2.3 接地極

呼 称	規 格		備 考
連結式接地棒	JIS H 3250	銅及び銅合金の棒	
電気用銅板	JIS H 3100	銅及び銅合金の板並びに条	
電気用銅管	JIS H 3300	銅及び銅合金の継目無管	

(ロ) 接地極は、連結式接地棒、銅板、銅管等として、次による。
なお、接地極の種類、大きさ及び数量等の細目については、設計図又は、特記仕様書による。

- イ) 連結式接地棒は、銅被覆の厚さ 0.5mm 以上のものを使用する。
- ロ) 銅板は厚さ 1.5mm 以上のものを使用する。
- ハ) 銅管は、外径 40mm、厚さ 2mm のものを使用する。

(2) 接地線

接地線は、表2.4に示す規格によるものとする。

表2.4 接地線

呼 称	規 格		備 考
軟銅線	JIS C 3102	電気用軟銅線	
ビニル電線	JIS C 3307	600Vビニル絶縁電線(IV)	

2.11.2
施 工

(1) 接地工事の種類と接地抵抗値

接地工事の種類と接地抵抗値は、表2.5によるものとする。

表2.5 接地工事の種類と接地抵抗値

接地工事の種類	接地抵抗値
A種接地工事	10Ω以下
B種接地工事	変圧器の高圧側または特別高圧側の回路の1線地絡電流のアンペア数で150を除いた値に等しいΩ数以下 所要抵抗値または1線地絡電流値は電気供給者と打合せのうえ決定する。
C種接地工事	10Ω以下
D種接地工事	100Ω以下

(2) 接地工事を施す通信設備

単独に接地工事を施す通信設備については、特記仕様書による。

なお、特記仕様書に記載がない場合には、共通接地とする。

(3) 接地線

接地線は、緑色のビニル電線又はEM-IE電線等を使用する。

ただし、ケーブルの一心を接地線として使用する場合は、緑色の心線とする。

(4) 通信用接地の施工方法

(イ) 通信設備の筐体以外の接地は、他からのノイズの混入を防止するため別系の接地とする。

(ロ) 接地母線の太さは、接地のインピーダンスを考慮の上、決定する。

(ハ) 高周波回路の接地は、装置と接地極とを最短距離で接続するものとし、他の設備及び同一設備の中で、当該回路の入力側に位置する信号レベルの低い回路と閉回路を構成することとなるような接地回路の共用は行わない。

(5) 接地極位置等の表示

接地極の埋設位置には、その近くの適当な箇所に設計図による接地埋設標を設け、接地抵抗値、接地種別、接地極の埋設位置、深さ及び埋設年月、及び東日本高速道路株式会社を明示する。

ただし、電柱及び屋外灯の場合並びにマンホール及びハンドホールの接地極埋設標は、省略することができる。

(6) 統合接地方式

統合接地方式は、電力・通信の接地母線、フロア接地線、主接地端子、各階接地端子等で構成され、2.12.1(3)(ロ)のボンディング用バーと接続することにより建物全体の等電位化を図るものとする。また、サージ保護装置を設けるとともに、地絡

電流を低減するためにB種接地回路に抵抗を挿入するものとし、特記仕様書による。

第12節 避雷針工事

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」の該当事項による。

2.12.1 施 工

(1) 引下げ導線システム

引下げ導線は試験用接続端子箱を用いて、接地システムと接続する。

ただし、接地システムを基礎接地極（構造体利用）とする場合は、直接接続とする。

(2) 接地システム

(イ) 接地システムに用いる導線は、太さ 60mm^2 以上の銅より線とする。

なお、引下げ導線の試験用接続端子箱から地表面下 750mm の深さまでの部分は、ステンレス管（非磁性のものに限る）、硬質ビニル管等を使用して保護する。

(ロ) 1条の引下げ導線に2個以上の接地極を接続する場合の極相互の間隔は 2m 以上とする。

なお、接続位置は地表面下 750mm 以上の深さとする。

(ハ) 接地抵抗低減剤を使用する場合は、監督員の確認を得て使用する。

(3) 内部雷保護システム

(イ) 各種の導線及び導体から距離 1.5m 以下に近接する電線管、雨どい、鉄管、鉄はしご等の金属体は、導線等に接続する。

なお、この接続線は、接続箇所に適合する太さ 8mm^2 又は 22mm^2 以上の銅より線を使用する。

(ロ) 等電位ボンディングに関する次のものは、特記による。

イ) ボンディング用バー

ロ) ボンディング用導体

ハ) サージ保護装置

ニ) 引下げ導線と、電力線、通信線及び機器との離隔距離

(4) その他

その他本節に明記のない事項は、JIS A 4201「建築物等の雷保護」又はJIS Z 9290-1「雷保護 - 第1部：一般原則」、JIS Z

9290-3「雷保護 - 第3部：建築物等への物的損傷及び人命の危険」及びJIS Z 9290-4「雷保護 - 第4部：建築物内の電気及び電子システム」による。

第13節 あと施工アンカー工事

あと施工アンカーの施工は公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）第1編第2章第12節インサート及びアンカーによる他、次による。

2.13.1 施 工

- (1) 施工にあたっては、共通仕様書第19節1.19.1による細部計画等(使用材料、施工方法・手順、品質管理、安全衛生管理等)に関する施工計画書を提出しなければならない。
- (2) あと施工アンカーの施工には、工事内容に相応した施工の指導を行う施工管理技術者を置くものとし、あと施工アンカー作業における技能者は、あと施工アンカー工事の施工に関する十分な経験と技能を有するものとする。
- (3) 機器等を固定する吊り構造等の常時引張力を受ける箇所へは原則として接着系ボルトを使用しない。
- (4) あと施工アンカーの性能確認試験は製造所の試験成績書を提出し、監督員の確認を受けるものとする。あと施工アンカーの施工後確認試験は、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「建築標準仕様書14.1.3(b)(4)」の他、次による。
 - 1) 施工後、目視・接触により全数固着状況を確認し、引抜き耐力の確認試験は、アンカー径がM9以上について引張試験機による引張試験を実施する。
 - 2) 引張試験箇所数は、1日に施工されたものの各径・各仕様ごとを1ロットとし、1ロット当たり3本以上を無作為に抜き取り実施する。
 - 3) 引張強度は、「各種合成構造設計指針・同解説」（日本建築学会）による短期許容引張力とする。

第14節 耐震設計

2.14.1
施工

(1) 地震力を考慮した機器の据付は、次による。

(イ) 地震力に対し水平移動、転倒の事故を防止できるよう対策を行う。この対策は「電気通信設備工事共通仕様書（国土交通省 大臣官房技術調査課電気通信室） 第3章設備の耐震基準」により行うものとし、事前に監督員に強度計算書を提出し、確認を得るものとする。

なお、地震力は、水平方向と鉛直方向の地震力が機器の重心に同時に働くものとし、設計に用いる設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は次によるものとする。

1) 設計用水平地震力

設計用水平地震力は機器の重量に、表 2.6 に示す設計用水平震度を乗じたものとする。

なお、表 2.6 における重要機器A、BおよびCの定義は、「電気通信設備工事共通仕様書（国土交通省 大臣官房技術調査課電気通信室） 第3章設備の耐震基準」によるものとする。

表2.6 設計用水平震度

設置場所	耐震安全性の分類		
	重要機器A	重要機器B	重要機器C
上層階、 屋上及び塔屋	2.4	2.0	1.6
中間階	1.72	1.44	1.15
1階及び地階	0.96	0.8	0.64

注1) 上層階の定義は、次のとおりとする。

2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階

注2) 中層階の定義は、次のとおりとする。

地下階、1階を除く各階で上層階に該当しないものを中間階とする。

(平屋建は1階と屋上で構成され中間階はなし。)

注3) 設置場所の区分は機器を支持している床部分にしたがって適用する。床又は壁に支持される機器は当該階

を適用し、天井面より支持(上階床より支持)される機器は支持部材取付床の階(当該階の上階)を適用する。

ロ) 設計用鉛直地震力

設計用鉛直地震力は、表 2.7 に示す設計用鉛直震度を乗じたものとする。

なお、表 2.7 における重要機器A、BおよびCの定義は、「電気通信設備工事共通仕様書(国土交通省 大臣官房技術調査課電気通信室) 第3章設備の耐震基準」によるものとする。

表2.7 設計用鉛直震度

設置場所	耐震安全性の分類		
	重要機器A	重要機器B	重要機器C
上層階、 屋上及び塔屋	0.6	0.5	0.4
中間階	0.43	0.35	0.29
1階及び地階	0.24	0.2	0.16

注1) 上層階の定義は、次のとおりとする。

2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階

注2) 中層階の定義は、次のとおりとする。

地下階、1階を除く各階で上層階に該当しないものを中間階とする。

(平屋建は1階と屋上で構成され中間階はなし。)

注3) 設置場所の区分は機器を支持している床部分にしたがって適用する。床又は壁に支持される機器は当該階を適用し、天井面より支持(上階床より支持)される機器は支持部材取付床の階(当該階の上階)を適用する。

第15節 無収縮モルタル工事

2.15.1
材 料

(1) 混和材料、砂、セメント

無収縮モルタルの配合は、混和材料、砂、及びセメントを用いて製造メーカーで予め配合されたプレミックスタイプを用いるものとする。

(2) 水

水は、飲料水または、これに準ずるものとし、油、酸、塩類、

2.15.2
配合及び
練り混ぜ

有機不純物、その他無収縮モルタルの品質に悪影響を及ぼす物質等の有害量を含んではならない。

(1) 施工計画

以下の項目を記載した施工計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

- イ) 配合計画
- ロ) 練り混ぜ時間
- ハ) 品質管理試験

(2) 軽量

材料の軽量は、原則として重量計算によるものとする。

(3) 配合

無収縮モルタルの配合は、プレミックスタイプ〔セメント系は（セメント＋混和材）：砂＝1：1、各重量比〕を使用し、水量はJロートによる流下時間（試験法 312-1999で定めた流出口径14mmのJロートを用いて測定することを標準とする。）がセメント系の場合8±2秒になるよう調整するものとする。

(3) 配合

無収縮モルタルの配合は、プレミックスタイプ〔セメント系は（セメント＋混和材）：砂＝1：1、各重量比〕を使用し、水量はJロートによる流下時間（試験法 312-1999で定めた流出口径14mmのJロートを用いて測定することを標準とする。）がセメント系の場合8±2秒になるよう調整するものとする。

(4) 練り混ぜ温度

無収縮モルタルの練り混ぜ温度は表2.8の範囲とする。

表2.8 練り混ぜ温度

種別		適用範囲
セメント系	酸化カルシウム	10～35℃
	カルシウムサルファアルミネート	10～30℃

無収縮モルタルの練り混ぜ温度が規定温度以下になる場合は、使用水（30℃以下）を用い、また規定温度以上になる場合は氷を添加する等の措置を講じた冷水を用いるものとする。

2.15.3
施 工

(1) 施工準備

- イ) コンクリート表面のレイタンス層、泥、ゆるんだり不健全な部分のコンクリートは、これをすべて取り除き、かつ清浄しなければならない。
- ロ) 無収縮モルタルの注入に先立ち、コンクリート表面を湿潤に保つような措置を講じなければならない。
- ハ) 無収縮モルタルの注入直前には、圧さく空気、ウエスなどで注入箇所における余分の水を取りのぞかなければならない。
- ニ) アンカーボルト孔などの点検も十分に行わなければならない。
- ホ) 型わくは、その設置にあたり拘束を完全にするとともに、無収縮モルタルがもれないように取り立てなければならない。
- ヘ) 無収縮モルタルの注入に先立ち、清掃状況、型わく設置などについての監督員の検査を受けなければならない。

(2) 注入

- イ) 無収縮モルタルは、練り混ぜ後おおむね20分以内に注入しなければならない。したがって注入箇所にできるだけ近い位置で練り混ぜるとともに、練り混ぜ量も注入量を十分考慮のうえ袋単位で決定しなければならない。
- ロ) 無収縮モルタルは必ず片側から注入し、反対側からモルタルがあふれるまで連続的に注入する。
- ハ) 注入作業中、バイブレーターなどで無収縮モルタルに振動を与えたり、型わくをたたくなどの作業は絶対にさけなければならない。ただし、注入を補助するために針金などを挿入して軽く攪拌することはよいが過度にならぬよう注意しなければならない。
- ニ) 注入作業は監督員立会いのもとに行うものとする。
- ホ) 無収縮モルタル注入後、オーバーフローした余分なモルタルは取除くものとする。

第16節 二重の安全対策工事

2.16.1
材 料

落下防止装置に用いる材料は、「特記仕様書及び設計図」によるほか、次によるものとし、新材を使用する。また、JISに規定する材料又は規格証明書等で監督員が確認したものを使用する。

- (1) ワイヤロープ : ステンレスワイヤロープ (JIS G 3550)
- (2) アイナット (JIS B 1169)

2.16.2
施 工
(a) 落下防止
装置

- (3) シャックル (JIS B 2801)
なお、ボルト、ナット及び丸栓をしようする形式のシャックルは、必ず割りピンを用いるものとする。
- (4) アイボルト (JIS B 1168)
- (5) あと施工アンカーは、金属系アンカーを用いるものとし、金属系アンカー本体は、品質規格証明書等により、品質・性能が確保されたものを標準とする。
- (6) 落下防止装置において使用するナットは、ゆるみ止めナットを使用するものとする。
- (7) 採用する材料はメートルねじとする。

落下防止装置の施工については、以下のとおりとする。

- (1) ワイヤロープ及び各部品の輸送・搬入に際しては、損傷の無いように注意し なければならない。
- (2) ワイヤロープの取付けは、形状・寸法の確認を行い所定の位置に取付けるものとする。
- (3) ワイヤロープはねじれが無いように設置しなければならない。
- (4) 端末処理は、設計で想定した強度が確保されるよう施工を行わなければならない。
- (5) ワイヤロープは、取付け金具アンカーボルトが常時荷重を負担することがないように、設置時に設計で想定した余長となるように取付けなければならない。
なお、特別の制約がない場合は、余長を 10 mm以下とする。
- (6) ワイヤロープ取付け後、他の部材と干渉しないことを確認しなければならない。
- (7) シャックルを使用する際は、JIS B 2801 の参考に示す使用基準に留意しなければならない。
- (8) 異種金属が接触する箇所は、電位差による腐食を防止するため絶縁処理を行うものとする。
- (9) ワイヤグリップの端末加工は、JIS に定められた方法により取付けを行うものとする。
- (10) アイボルト及びアイナットは、横吊りやたすき掛けによる使用を禁止し、JIS に示される垂直吊り(90° 吊り)又は 45°～90° 吊りを原則とする。
- (11) 小径で曲げられたワイヤロープは強度低下が生じる。その

2.16.3
試験及び検査
(a) 落下防止
装置

ため、シンブルを用いない場合、道路橋示方書・同解説Ⅱ鋼橋編の17.6.2を参考に曲げ半径をロープ径の8倍以上とする。

- 落下防止装置の検査については、以下のとおりとする。
- (1) 検査では、設計上の要求事項が満たされている施工がなされていることを確認しなければならない。
 - (イ) 受注者は、落下防止装置について、材料、寸法等を確認した後、基準管理試験報告書（様式第27号）及び落下防止装置の設置記録（様式第28号）を監督員に提出するものとする。
 - (ロ) また、監督員は、品質規格証明書に基づき現品との照合を行い、相違がないことを確認するものとする。
 - (2) 監督員は、ワイヤロープ全延長や取付け金具全箇所に対して外観に異常がないか目視により確認しなければならない。
 - (3) 監督員は、落下防止装置が常時荷重を負担することがないように、設置時に設計で想定した余長以下となっていることを確認しなければならない。
 - (4) 基準試験

落下防止装置におけるワイヤロープ端末加工の安全を確認するため、現地で加工したものを、端末加工の種別ごとに最大径のもので引張試験を実施する。頻度、規格値等を表2.9に示す。

 - (イ) 端末加工の安全を確認する試験はJIS規格で定められていないため、JIS G 3550に記載されている性能試験を参考に引張試験をするとよい。

表2.9 ワイヤロープ端末加工の基準管理試験

試験方法	頻度	監督員の 立会	規格値	報告書の 様式
引張試験	端末加工種別ごとに1回 /1工事（最大径のもの） 1回あたり3本以上のワイヤロープで実施する。	○	全ての試験値で、所定の終局荷重以上であること。	様式第27号

(5) 日常管理試験

日常管理試験は、ワイヤロープ、アイナット（JIS B 1169）、アイボルト（JIS B 1168）、シャックル（JIS B 2801）、シングル、端末加工用材料、吊金具等落下防止装置の設置に必要なとなる材料について品質を確認するものであり、施工日毎に目視などにより実施する試験である。試験の項目、頻度、試験方法、および規格値を表 2.10 に示す。

(イ) 落下防止装置の設置に必要なとなる材料は、JIS に規定のある材料や製作メーカー規格による材料など多種多様であるが、それぞれに定められた規格を満足するものであるか確認をしなければならない。

表 2.10 ワイヤロープ設置に必要な各種材料の日常管理試験

項目	試験方法	頻度	監督員の立会	許容誤差	報告書の様式
材料確認	品質規格証明書との照合	材料の納入ごと	—	—	—
出来形	設計図書との照合	全数	—	端末加工を含むワイヤロープの場合：±25mm 吊金具等の製作材料：±5mm	適宜

2.16.4
記 録

(a) 落下防止装置

落下防止装置などの種別、規格などを明示するとともに、最終施工計画書や工事記録などの工事関係資料を含めて、適切に様式第 28 号に記録保存しなければならない。

2.17.1
材 料

第17節 ゆるみ止めナット

- (1) ゆるみ止めナットの材料規格については、構造物施工管理要領 2.建設編 2-5 支承及び附属物工 2-5-10 ゆるみ止めナット に定める基準によるものとする。
- (2) ゆるみ止めナットの材質は、鋼製またはステンレス製とする。なお、材質の選定にあたっては、異種金属同士の接触による電食が発生しないよう考慮するものとする。

第3章 受配電設備工事

第1節 機材

3.1.1

機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

3.1.2

材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図による。

3.1.3

試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

3.2.1

据 付

- (1) 配電盤等の据付けは、第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」によるほか、次による。
 - (イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。
 - (ロ) ベース用みぞ形鋼は、基礎ボルトにより床面に固定する。
 - (ハ) 配電盤は、固定されたベース用みぞ形鋼の上に取り付けボルトにて固定する。
 - (ニ) 隣接した盤相互間にすき間のできないようライナ等を用い調整を行い固定する。
 - (ホ) 配電盤は、小動物が侵入し難い処理を行う。
 - (ヘ) 屋外用機器は、浸水(特に浸水の恐れのある所又は多雪地域)に注意し、機器の荷重を安全に支持できる基礎の上に設置する。
 - (ト) 機器の操作、取扱いに際して特に注意すべき事項のあるものについては、盤内の見やすい箇所に必要事項を表示する。
 - (チ) 運搬又は施工に際し生じた配電盤等の機器の塗装の汚損、及びはく落箇所は据付配線終了後補修塗装を行う。
 - (リ) 主回路接続図を表面が透明板で構成されたケース又は額ぶちに収めるものとする。

なお、屋内形配電盤の場合は、ケース又は額ぶちは壁に取付けらるものとする。

- (ヌ) 配電盤周囲の最小余地は次のとおりとする。
 - イ) とびらのある面 1.2m
 - ロ) とびらの無い面 0.6m
 - ハ) とびらの無し取りはずしできない面 0.2m
- (ル) 屋外変電設備のフェンスの出入口には、施錠装置を設ける。
なお、出入口には立入りを禁止する旨を表示する。
- (ヲ) 注意標識等は、条例により設ける。
- (リ) 消火器等の設置については、消防法施行令、施行規則及び地方火災予防条例による。

(2) 変圧器

- (イ) 変圧器は、取りはずして搬入された付属品を取り付け組み立てた後、締め付け点検のうえ床面に水平になるようにボルトにて固定する。
- (ロ) 変圧器のタップ切替えは、監督員の指示により行う。

(3) しゃ断器

しゃ断器は、取りはずして搬入された部品を組み立てた後、締め付け点検のうえ床面に水平になるように固定する。この場合操作機構及び接触部の調整等を念入りに行う。

3.2.2
配 線

(1) 配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項による。

3.2.3
接 地

(1) 接地

第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」による。

3.2.4
 施工の立会い及
 び試験

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表3.2による。

表3.2 施工の立会い

細目	立会い時期
基礎の位置、地業、配筋等	コンクリート打設前
基礎ボルトの位置及び取付け	ボルト取付け作業過程
配電盤類の設置	設置作業過程
試験	試験過程

[備考] 立会い箇所は、監督員の指示による。

(2) 試験

機器の設置及び配線完了後、原則として下記項目の試験を行い、監督員に試験成績書を提出し、確認を受けるものとする。

(イ) 外観検査

(ロ) 機構動作試験 … 計器類の指示、表示灯の点滅、各種開閉器の動作確認

(ハ) シーケンス試験 … 故障時の警報表示及びインターロック等の動作確認

(ニ) 絶縁抵抗試験

(ホ) 絶縁耐力試験

(ヘ) 総合動作試験

(ト) 接地抵抗試験

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関するの各種データ）の記録を行う。

第4章 自家発電設備工事

第1節 機材

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第5編「発電設備工事」の該当事項による。

4.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

4.1.2 配管材料

- (1) 材料
第2章第10節配管配線工事2.10.1「機材」、第11節接地工事2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図によるほか、次による。

4.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第5編「発電設備工事」の該当事項による。

4.2.1 据 付

- (1) 発電機及び原動機
発電機及び原動機の据付は、第2章第14節耐震設計2.14.1据付および、第3章受配電設備工事3.2.1(1)の該当事項によるほか、次による。
(イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。
- (2) 空気槽
空気槽と空気槽との間に木製等の枕をはさみ、鋼製のバンド

4.2.2
配 管

で空気槽を抱合せとする。

(1) 配管一般

配管の色別は、機材仕様書集による。

(2) 燃料油系統配管

燃料油運搬用管器から直接屋内燃料小出槽に給油する場合は、電動ポンプ又はウイングポンプと容器との間に合成樹脂製ホース(ピアノ線入り又は網入り)を設け、その容器側の先端は容器に適した銅管を取付ける。

なお、先端は、斜めに切断又は門形切込を設ける。

(3) 始動空気系統配管

鋼管又は鋼管の接続は完全に行い、空気漏れのないものとする。

第5章 直流電源・無停電電源設備工事

第1節 機材

5.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

5.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図による。

5.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

5.2.1 据 付

- (1) 配電盤等の据付は、第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
 - (イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Aを適用する。
 - (ロ) 配電盤式以外の蓄電池の周囲に必要な最小余地は、次のとおりとする。
 - イ) 室壁面との間は0.1m以上
 - ロ) 列の相互間は同一の室に2台以上設置する場合は0.6m以上とする。
ただし、架台を設けて高さ1.6m以上の場合は1m以上とする。

5.2.2 配 線

- (1) 配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2の該当事項による。

5.2.3 接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」による。

5.2.4
施工の立会い及
び試験

- (1) 施工の立会い
第3章 受配電設備工事 3.2.4の(1)「施工の立会い」の該当事項による。
- (2) 試験
第3章 受配電設備工事 3.2.4の(2)「試験」の該当事項によるほか、次による。
 - 1) 特性試験

第6章 道路照明設備工事

第1節 機材

6.1.1

材 料

(1) 材料

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。

6.1.2

試験及び検査

(1) 試験及び検査

機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

6.2.1

据 付

(1) 設置位置

道路灯の設置位置は、路面の仕上り高さ、アスカブの位置、ガードレール及びポストの位置、路肩仕上り状況を把握したうえで決定する。

(2) 建柱

(イ) ポールは、本線においてはセンターラインに直角に、又ランプ部においては道路線形接線に対し直角に設置するものとし、トランシットレベル等を利用し鉛直に調整する。

(ロ) 安定器取付口は側面側とし、車両の進行方向の反対側を原則とする。

(ハ) ポール建柱に際しては、照明器具、安定器等を、予め取付けて建て込んでではない。照明器具を取付け後の前倒れを配慮し、予めせりを入れ建て込むものとする。

(ニ) ポール吊り下げ時、ポールの汚損、損傷のないよう養生し施す。

(ホ) ポール表面とガードフェンス又はガードレールの表面との離隔距離は、原則として0.5mとする。

(3) 器具取付

照明器具の取付けは、振動、風圧を考慮し、十分な差し込み、強固な締め付けを行い、脱落等のないよう堅固にポールに取付ける。

6.2.2

基礎

(4) 安定器等取付

安定器、ジョイントボックスの取付けは、コンクリート養生期間を十分とり、ポール内の湿度が除去された後ボルトに取付ける。

(1) 基礎

掘削、コンクリート等は、第2章 第2節 土工事、第3節 地業工事、第4節 鉄筋コンクリート工事によるほか、次による。

- (イ) 掘削はアースオーガー等による機械掘りを原則とする。
- (ロ) 基礎穴は掘削後、そのまま放置してはならない。
- (ハ) 埋込式は、掘削と同時に土砂の崩壊を防ぎ基礎穴底部に底板を敷設し、鋼板スパイラル及び形枠を設置し建柱の後コンクリートを充填する。また、ベースプレート式、鉄塔及びハイポール式は切込砕石を敷き、形枠、配筋、アンカーボルトの設置後、コンクリートを充填する。
- (ニ) コンクリート打設は、建柱後ケーブル引込位置付近までと引込口配管後地表上までの2段打設を行うものとし、ポール地際の防錆保護を行う。
- (ホ) 湧水多量で排水不可能な場所は、監督員の指示により水中コンクリートを使用することができる。
- (ヘ) 基礎は、コンクリートの養生期間を十分とった後、土砂を埋戻しランマー等にて十分打ち固める。
なお、残土処理は、現場処理を原則とする。
- (ト) アンカーボルトは、位置、水平レベルを確認したうえで基礎用鉄筋に緊縛又は溶接する。
- (チ) 基礎の寸法等は、標準図及び設計図による。

6.2.3

配管配線

(1) 配管配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。

- (イ) 一般に路肩部及び重量物の圧力がかからない場所等には、直接埋設式によりSCケーブルを敷設するが、上記条件に該当しない場所は、管路引き入れ式とする。
- (ロ) ハンドホール、マンホールと管との接合部は、ハンドホール等内では、ベルマウスを使用し仕上げることを原則とする。

6.2.4

接地

(1) 接地

第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」による。

6.2.5
 施工の立会い及
 び試験

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表6.1による。

表6.1 施工の立会い

細目	立会い時期
基礎の位置、地業、配筋等	位置板の終了後
基礎ボルトの位置及び取付け	コンクリート打設前
建柱	建柱時
照明器具取付	取付時
ケーブルの敷設	敷設完了埋戻し前
試験	試験過程

(2) 試験

全施工完了後、原則として次の項目の試験を行うものとする。

- (イ) 接地抵抗試験
- (ロ) 絶縁抵抗試験
- (ハ) 端子電圧測定
- (ニ) 点灯試験 … 手動及び自動
- (ホ) 照度測定

第7章 トンネル照明設備工事

第1節 機材

7.1.1

材 料

(1) 材料

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第2章 11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。

7.1.2

試験及び検査

(1) 試験及び検査

機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

7.2.1

据 付

(1) 器具取付

- (イ) 照明器具の取付位置の決定にあたっては、設計図に基づき入念な墨出しを行い、上下、左右に偏ってはならない。
- (ロ) 器具取付けに際しては、建築限界の外側に取付ける。
- (ハ) 器具は、光軸方向が一定となるよう適当なアングル又は台座等を用いて、トンネル本体に堅固に取付ける。
- (ニ) 器具取付部に化粧ボードを張るトンネルの場合は、ボードとの取合いを十分考慮した取付方法とする。
- (ホ) 器具直下の壁面又は見易い箇所に、器具番号又は管理番号等を記入した銘板を取付ける。
- (ヘ) 器具取付のためのボルト類は、溶融亜鉛めっき又はこれと同等以上の防食効果のあるものを使用する。

(2) 分電盤等の取付

- (イ) 分電盤は、アンカーボルト等により堅固に取付ける。また、ボルト締め後はコーキング剤を注入し漏水に対する処理を完全にする。
- (ロ) 分電盤と電線管との接続部は、特に歪みをなくしコーキング剤等により防止処理を完全にする。
- (ハ) 分電盤取付時に壁面の曲率のままボルト締めをすると分電盤防水蓋に支障があるので、取付面が平面となるよう処理を施して取付ける。
- (ニ) 内装のあるトンネルは、内装工事との取合いを十分考慮する。

7.2.2
配管配線

- (ホ) 漏電警報しゃ断器箱は、上記(イ)から(ニ)に準ずるものとする。
- (ハ) 区分開閉器は、上記(イ)から(ニ)に準ずるものとする。

7.2.3
接 地

(1) 配管配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」によるほか、次による。

- (イ) トンネル内照明用ケーブルの器具への分岐等は、所謂プレハブ型ケーブルを使用する。
- (ロ) ケーブルラック部に化粧ボードを張るトンネルの場合は、ボードとの取合いを十分考慮した取付方法とする。
- (ハ) ケーブルラック部に化粧ボードを張るトンネルの場合は、ボードとの取合いを十分考慮した取付方法とする。

7.2.4
施工の立会い及び試験

(1) 接地

第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」による。

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表7.1による。

表7.1 施工の立会い

施工の内容	立会い時期
照明器具の取付け	墨出し位置、取付け過程
分電盤の取付け	取付け過程
試験	試験過程

(2) 試験

第6章 道路照明設備工事 6.2.5の(2)「試験」の該当事項による。

第8章 可変式道路情報板設備工事

第1節 機材

8.1.1

機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

8.1.2

材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図による。

8.1.3

試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

8.2.1

据 付

- (1) 設置位置
設置位置は設計図によるが、他の標識等の位置等を十分考慮する。
- (2) 情報板の向き
情報板の向きは、通常視力者の視認距離が約200m程度であるので、その手前の地点(約150m)に直角に向ける。
- (3) 情報板
 - (イ) 情報板は取付アームに取付けて、支柱とアームは両フランジ部を連結ボルトにて締め固定する。
 - (ロ) 路面と情報板最下端との高さは5m以上とする。
- (4) 支柱建柱
 - (イ) 情報板が取付けられた支柱が鉛直となるようにレベル調整のうえ、ダブルナットにて完全に締付ける。
 - (ロ) ベースプレートと基礎の間には、無収縮モルタルを隙間なく、十分に充填する。
なお、無収縮モルタルの充填は、第2章 第15節「無収縮モルタル工事」による。

8.2.2
基 礎

- (5) 盤据付
 - (イ) 監視制御盤は床面に垂直にレベル調整の上据付けるほか、第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
 - イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。
 - ロ) 支柱に伝送装置を据付けるにあたっては、フランジ止めとする。
 - ハ) 中継ボックスは、支柱胴体部にフランジ止めとする。

8.2.3
配管配線

- (1) 基礎
 - 掘削コンクリート等は、第2章 第2節 土工事、第3節 地業工事、第4節 鉄筋コンクリート工事によるほか、次による。
 - (イ) 掘削は機械掘りを原則とする。
 - (ロ) 基礎穴は掘削後、そのまま放置することなく、切込砂石を敷き型枠配筋、アンカーボルトの設置後コンクリートを充填する。
 - (ハ) 型枠はコンクリートの養生期間を十分とった後とりはずし、土砂を埋戻しランマー等にて十分打ち固める。
 - (ニ) アンカーボルトは位置水平垂直レベルを確認した上で基礎用鉄筋に緊縛又は熔接する。
 - (ホ) 基礎ぐいは土木工事共通仕様書 第7章 基礎ぐい及びケーソン工の該当事項による。
 - (ヘ) 基礎寸法等の詳細図は標準図又は設計図による。

8.2.4
接 地

- (1) 配管配線
 - 第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項による。
- (1) 接地
 - 第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

8.2.5
施工の立会い及
び試験

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表8.1による。

表8.1 施工の立会い

項目	立会い時期
基礎の位置	掘削前
地業、型枠、配筋等	コンクリート打設前
アンカーボルトの取付け	設置作業過程
支柱建柱、情報板取付け	建柱、取付作業時
試験	試験過程

(2) 試験

全施工完了後、原則として次の項目の試験を行うものとする。

- (イ) 接地抵抗試験
- (ロ) 絶縁抵抗試験
- (ハ) 単体動作試験
- (ニ) 監視制御盤からの動作試験
- (ホ) 警報表示試験
- (ヘ) 調光試験

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

第9章 可変式速度規制標識設備工事

第1節 機材

9.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

9.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図による。

9.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

9.2.1 据 付

- (1) 設置位置
設置位置は、設計図によるが他の標識及び非常電話等の位置を十分考慮する。
- (2) 標識板の向き
標識板の向きは、通常視力者の視認距離が約200m程度であるので、それより手前の地点(約150m)に直角に向ける。
- (3) 速度規制標識
速度規制標識と支柱との取付けは、フランジ部をボルトで締付ける。
- (4) 支柱建柱
 - (イ) 速度規制標識板を取付けた支柱が鉛直となるようにレベル調整のうえ、ダブルナットにて完全に締付ける。
 - (ロ) 支柱のベースプレートと基礎とのすきまは、完全にモルタル詰めを行う。
- (5) 監視制御盤
監視制御盤の据付けは、第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
 - (イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。

9.2.2
基 礎

- (1) 基礎
第8章 可変式道路情報板設備工事 8.2.2の(1)「基礎」の該当事項による。

9.2.3
配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項による。

9.2.4
接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

9.2.5
施工の立会い及
び試験

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表9.1による。

表9.1 施工の立会い

項 目	立会い時期
基礎の位置	掘削前
型枠、配筋、アンカーボルト取付け	コンクリート打設前
基礎内配管	同上
監視制御ユニットの設置	設置作業過程
支柱建柱、標識板取付け	建柱、取付作業過程
試験	試験過程

- (2) 試験
施工完了後、次項目の試験を行い調整する。
- (イ) 接地抵抗測定
 - (ロ) 単体動作試験
 - (ハ) 監視制御ユニットからの動作試験
 - (ニ) 警報表示試験
 - (ホ) 調光試験
- (3) 通信構成・結果の記録
通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関するの各種データ）の記録を行う。

第10章 気象観測設備工事

第1節 機材

10.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

10.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図による。

10.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

10.2.1 据 付

- (1) 機器の据付
 - (イ) 伝送親局筐体及び観測局の機器の据付は、第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
 - イ) 地震計（感震器、地震計処理器）にあつては重要機器A、それ以外の機器にあつては重要機器Bを適用する。
 - ロ) 路温計は舗装内に埋め込みとなるので、設置に際して関係部門と十分に打合せの上、施工するものとする。また、据付詳細は標準図による。
 - ハ) 感震器は、原則として、水平動2成分の内、Y+方向を真北（しんぼく）に向けて据付けるものとする。

10.2.2 基 礎

- (1) 基礎
第8章 可変式道路情報板設備工事 8.2.2の(1)「基礎」の該当事項による。

10.2.3 配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項による。

10.2.4
接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

10.2.5
施工の立会い及
び試験

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表10.1による。

表10.1 施工の立会い

項 目	立会い時期
基礎の位置	掘削前
型枠、配筋、アンカーボルト取付け	コンクリート打設前
支柱建柱、標識板取付け	建柱、設置作業過程
試験	試験過程

- (2) 試験
施工完了後、次項目の試験を行い調整する。
- (イ) 接地抵抗測定
 - (ロ) 絶縁抵抗測定
 - (ハ) 単体動作試験
 - (ニ) 警報表示試験
- (3) 通信構成・結果の記録
通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

第 1 1 章 交通量計測設備工事

第 1 節 機材

11.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

11.1.2 材 料

- (1) 材料
第 2 章 第 1 0 節 配管配線工事 2.10.1 「機材」、第 1 1 節 接地工事 2.11.1 「材料」の該当事項及び特記仕様書による。

11.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第 2 節 施工

11.2.1 据 付

- (1) 交通量計測装置の盤類の据付
第 2 章 第 1 4 節 耐震設計 2.14.1 「据付」および第 3 章 受配電設備工事 3.2.1 の(1)の該当事項によるほか、次による。
 - (イ) 表 2.6 における耐震安全性の分類は、重要機器 B を適用する。
 - (ロ) 支持物に添架の場合には落下等のないようボルト等にて堅固に取付ける。
- (2) 交通量計測装置のセンサーの取り付け
 - (イ) ループコイル式の場合、ループコイルは舗装内埋め込みとなるので関係工事と十分打合せの上、施工するものとする。
 - (ロ) 超音波式の場合、超音波送受波ヘッドが頭上部に設置されるので、位置がずれないように支持物に堅固に取付ける。

11.2.2 基 礎

- (1) 基礎
第 8 章 可変式道路情報板設備工事 8.2.2 の(1)「基礎」の該当事項による。

11.2.3 配管配線

- (1) 配管配線
第 2 章 第 1 0 節 配管配線工事 2.10.2 「施工」の該当事項による。

11.2.4
接 地

(1) 接地

第 2 章 第 1 1 節 接地工事 2.11.2 「施工」の該当事項による。

11.2.5
施工の立会い及
び試験

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第 2 編「電力設備工事」第 2 章「施工」第 18 節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表 11.1 による。

表 11.1 施工の立会い

施工の内容	立会い時期
基礎の位置	掘削前
型枠、配筋、アンカーボルト取付け	コンクリート打設前
基礎内配管	同上
ループコイルの敷設	作業過程
支柱建柱	建柱、取付作業過程
試験	試験過程

(2) 試験

施工完了後、原則として次の項目の試験を行うものとする。

- (イ) 接地抵抗測定
- (ロ) 絶縁抵抗測定
- (ハ) 単体動作試験
- (ニ) 警報表示試験
- (ホ) ループコイルインピーダンス測定

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

第12章 移動無線設備工事

第1節 機材

12.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集による。

12.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図による。

12.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

12.2.1 据 付

- (1) 機器の据付
 - (イ) 屋内機器の据付については第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および、第3章受配電設備工事3.2.1(1)の該当事項によるほか、次による。なお、各機器の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。
 - イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。
 - (ロ) 車載型無線電話装置の取付けは、監督員の指定する車両に取付要領に従い取付けるものとする。
- (2) 空中線支柱建柱
 - (イ) 空中線支柱工事は、設計図又は標準図による。
 - (ロ) 建柱はクレーン車によることを原則とする。
 - (ハ) 支柱の重量を確認のうえ、十分吊り上げ能力のあるクレーン車で吊り上げ、アンカーボルト部において鉛直にレベル調整しダブルナットにて完全に締付ける。
 - (ニ) 支柱プレートの基礎とのすきまは、完全にモルタル詰めとする。
 - (ホ) 支柱の組立にあたっては、ボルトの締付力が均等となるよ

12.2.2
基 礎

うゲージ付レンチで締付力を測定するものとする。

- (ハ) 建屋の屋上又は壁面に建柱する場合は、アンカーボルト等により堅固に取付けるものとする。この際、屋内に水が侵入しないよう、防水処理を十分に施すものとする。

(1) 基礎

基礎は、設計図もしくは標準図による。

なお、掘削、コンクリート工事等は、第2章 第2節 土工事、第3節 地業工事、第4節 鉄筋コンクリート工事によるほか、次による。

- (イ) 基本寸法等の詳細図は、標準図又は設計図による。
- (ロ) 掘削は、機械掘りを原則とする。
- (ハ) 基礎ぐいは、土木工事共通仕様書 第7章 基礎ぐい及びケーソン工の該当事項による。
- (ニ) 基礎穴は、掘削後そのまま放置することなく、切込碎石を敷き、型枠、配筋、アンカーボルトの設置後、コンクリートを打設する。
- (ホ) アンカーボルトは、位置及び水平レベルを確認した上で、基礎用鉄筋に緊縛又は溶接する。
- (ヘ) 型枠は、コンクリートの養成期間を十分とった後、とりはずし、土砂を埋戻し、ランマー等にて十分打ち固める。

12.2.3
配管配線

(1) 配管配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。

- (イ) ケーブルラックには他の設備のケーブルも配線されるので整然と配線し結束は500mm間隔に行うこと。
- (ロ) 給電線の接続、端末処理において防水に十分な注意を払い施工するものとする。
- (ハ) 給電線の支持間隔は1m未満とし、歪及びたわみのないよう施工するものとする。
なお、空中線柱上部の支持方法は設計図による。
- (ニ) 地下管路以外の壁貫通の場合の給電線引込口は、屋外へ向けた水勾配をとり、防水コンパウンドにより完全に防水するものとする。
- (ホ) 屋外における給電線支持金具は、ステンレス製もしくは溶融亜鉛メッキを施した金具により行うものとする。
- (ヘ) 漏洩同軸ケーブルは、走行車線側壁の内装板とトンネル壁

12.2.4
接 地

面の間でかつ照明灯具の直下付近に設置することを原則とする。

- (ト) 漏洩同軸ケーブルは、壁面又は内装板から20mm以上離隔して、敷設するものとする。
- (チ) ケーブル敷設に際しては、他設備との取り合いを充分考慮し、極力直線的に配線するものとする。

12.2.5
施工の立会い及び試験

(1) 接地

第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、次による。

- (イ) 無線装置架の設置
- (ロ) トンネル内漏洩同軸ケーブルの敷設
- (ハ) 空中線支柱の位置
- (ニ) 型枠、配筋、アンカーボルトの取付。
- (ホ) 試験調整

(2) 試験調整（アナログ方式）

施工完了後、原則として次の試験調整を行うものとする。

(イ) 空中線

イ) 給電線系損失測定及びVSWR測定

給電線系損失及び空中線を給電線系に含んだ総合VSWRを測定する。

ロ) 空中線方向調整

原則として設計図に示す方向とするが、電界強度測定の結果、オーバーリーチ又は不感地帯のある場合は、最善となるように調整を行う。

なお、設計の空中線では対策が困難な場合は改善案を作成し、監督員と協議するものとする。

ハ) 無線局のサービスエリア内の電界強度を連続測定し、電界強度及び通話メリット分布表を作成する。

ニ) 隣接基地局間の電界強度を測定し回り込みのないよう方向調整を行う。

(ロ) 無線電話装置

イ) 周波数測定（送信、受信とも現用、予備含む）

- ロ) 送信出力
- ハ) 最大周波数偏移
- ニ) 不要波の強度
- ホ) 受信感度
- ヘ) スケルチ感度(基地局のみ)
- ト) 警報試験(基地局のみ)
- チ) 遠隔動作試験(基地局のみ)
- リ) 音声入出力レベル(基地局のみ)
- (ハ) 直流電源装置
 - イ) 均等、浮動充電々圧の調整
 - ロ) 停電及び自動均等充電動作機能
 - ハ) 蓄電池の電圧、比重の測定
 - ニ) 警報表示試験
- (ニ) 総合試験
 - イ) 指令台及び地域指令台～基地局間で総合調整を行い、通話品質、通話レベルについて確認を行う。
 - ロ) 遠隔の操作卓より切替動作、故障表示の確認を行う。
 - ハ) 基地局のサービスエリア内を移動し、メリット確認を指令台、移動局側相互で行う。
- (3) 試験調整 (デジタル方式)

施工完了後、原則として次の試験調整を行うものとする。

 - (イ) 空中線
 - イ) 給電線系損失測定及び VSWR 測定
給電線系損失及び空中線を給電線系に含んだ総合 VSWR を測定する。
 - ロ) 空中線方向調整
原則として、設計図に示す方向とするが、電界強度等測定の結果、不感地帯のある場合は、最善となるように調整を行う。
なお、設計の空中線では対策が困難な場合は改善案を作成し、監督員と協議するものとする。
 - ハ) 無線局のサービスエリア内の電界強度等(通話メリット、電界強度及びビット誤り率)を連続測定し、分布表を作成する。
 - ニ) 隣接基地局通信エリアの電界強度等を測定し回り込みのないよう方向調整を行う。
 - ホ) 中継増幅部
 - (i) 入力電圧の測定
 - (ii) 警報出力試験

- (iii) モニタ端子による入力確認及び調整（上り, 下り回線共）
- (iv) モニタ端子による出力確認及び調整（上り, 下り回線共）
- (ロ) 基地局無線装置
 - イ) 周波数測定(送信、受信全チャンネル)
 - ロ) 送信出力
 - ハ) 最大周波数偏移
 - ニ) スプリアス発射の強度
 - ホ) 受信感度
 - ヘ) 警報受付試験
 - (i) 空中線共用器等の故障警報
- (ハ) 回線制御装置
 - イ) 音声回線の入出力レベル測定（回線毎）
 - (i) 指令台接続装置向け回線
 - (ii) 地域指令台向け回線
- (ニ) 保守コンソール
 - イ) 機能試験
 - (i) 呼出番号の登録
 - (ii) グループの登録
 - (iii) ショートメッセージの登録
 - ロ) 障害情報管理機能試験
 - (i) 基地局障害情報の表示
 - (ii) 障害履歴の表示
 - ハ) 通信管理機能試験
 - (i) 通話状態の表示
 - (ii) 通信記録の表示
- (ホ) 地域指令台
 - イ) 音声ラインの入出力レベル調整（回線毎）
 - ロ) 機能試験
 - (i) 個別通信
 - (ii) グループ通信
 - (iii) ショートメッセージ送受信
- (ハ) 統括保守コンソール
 - イ) 機能試験
 - (i) 呼出番号の登録
 - (ii) グループの登録
 - ロ) 障害情報管理機能試験

- (i) 基地局障害情報の表示
- (ii) 障害履歴の表示
- ハ) 通信管理機能試験
 - (i) 通話状態の表示
 - (ii) 通信記録の表示
- ト) 統合指令台
 - イ) 音声ラインの入出力レベル調整
 - ロ) 機能試験
 - (i) 個別通信
 - (ii) グループ通信
 - (iii) ショートメッセージの送受信
 - (iv) 移動局位置登録状態の表示
- チ) 直流電源装置
 - (2) 「試験調整（アナログ方式）」の該当事項による。
- リ) 電界強度等測定
 - イ) 通話メリット測定
 - ロ) 電界強度測定
 - ハ) ビット誤り率（BER）測定
 - ニ) ハンドオフ切替時間測定
 - ホ) 音声系システムレベルダイヤ測定（無線回線毎）
 - (i) 地域指令台～車載型無線装置間の上り，下り回線
 - (ii) 統合指令台～車載型無線装置間の上り，下り回線
- (4) 通信構成・結果の記録
 - 通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

12.2.6
免許申請等書類
の作成

(1) 申請書類

受注者は、電波法の規定に従い無線局免許申請書類を作成し監督員に提出するものとする。

(2) 点検結果

受注者は、電波法の規定に従い落成検査のための点検結果を監督員に提出するものとする。

なお、点検は、登録点検事業者の資格を持つ会社で、かつ、その点検員にて実施するものとし、点検の実施項目は総務省令に規定する該当無線局の種別の項目とする。

また、使用する測定器等は総務省令に規定する条件を満足する測定器等を使用するものとする。

第13章 ラジオ再放送設備工事

第1節 機材

13.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

13.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図による。

13.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

13.2.1 据 付

- (1) 機器の据付
 - (イ) 屋内機器の据付は、第2章第14節耐震設計2.14.1据付 および 第3章受配電設備工事3.2.1(1)の該当事項 によるほか、次による。
 - イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。
 - ロ) 各機器の据付位置は設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。
 - ハ) ラジオ再放送架の設置にあたっては、CCTV制御架等誘導障害が生じやすい機器との隣接設置は極力さけるものとする。
- (2) 空中線支柱建柱
受信空中線柱の建柱は次による。
 - (イ) 空中線柱の重量を確認のうえ、建柱に適した工法により設計図に定められた所定の位置に設置するものとする。
 - (ロ) 建屋の屋上又は壁面に建柱する場合は、アンカーボルト等により堅固に取り付けるものとする。この際、屋内に水が侵入しないよう、防水処理を十分に施すものとする。

13.2.2
基 礎

- (1) 基礎
受信空中線の基礎は、設計図による。
なお、掘削、コンクリート工事等は、第2章 第2節 土工事、第3節 地業工事、第4節 コンクリート工事によるほか、次による。
- (イ) 基礎穴は、掘削後そのまま放置することなく切込石材を敷き、型枠、配筋、アンカーボルトの設置後、コンクリートを打設する。
- (ロ) 型枠は、コンクリートの養成期間を十分とった後、取り外し土砂を埋め戻し、ランマー等にて十分打ち固める。
- (ハ) アンカーボルトは、位置及び水平レベルを確認した上で、基礎用鉄筋に緊縛又は溶接する。
- (ニ) 基礎ぐいは、土木工事共通仕様書 第7章 基礎ぐい及びケーソン工の該当事項による。
- (ホ) 基礎寸法等の詳細図は標準図又は設計図による。

13.2.3
配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
- (イ) 誘導線の敷設にあたっては、トンネル本体や他設備とは完全に隔離しなければならない。特に照明設備や水噴霧設備の噴射ノズルや配水管との接触がないようにしなければならない。
なお、トンネル内面は必ずしも平坦でないので誘導線の引留用碍子の取付けにはトンネル内の凹凸を考慮し直線的に敷設するものとする。
- (ロ) 同軸ケーブルの敷設にあたっては、高圧ケーブルやCCTV用通信ケーブル等とは同一敷設ルートを避けるか極力近接しないよう施工し、誘導障害対策を考慮すること。

13.2.4
接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。
- (イ) ラジオ再放送架とCCTV制御架とは、誘導障害を考慮し各々個別に行うものとする。

13.2.5
施工の立会い及
び試験

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、次による。

- (イ) 誘導線の設置位置と建築限界の確認
- (ロ) 制御架の設置
- (ハ) 空中線柱基礎の位置
- (ニ) 型枠、配筋、アンカーボルトの取付
- (ホ) 試験

(2) 試験調整

施工完了後、原則として次の試験調整を行うものとする。

- (イ) 受信空中線の方向調整
- (ロ) トンネル外への漏洩電界の測定
- (ハ) 送信周波数の測定
- (ニ) スプリアス測定
- (ホ) 制御動作試験
- (ヘ) トンネル内受信電界強度の測定
(各車線毎の連続縦断方向)
- (ト) 出力測定
- (チ) 特性インピーダンス測定、整合器のインピーダンス測定
- (リ) 操作卓より総合試験
- (ヌ) ラジオ再放送波への割り込み試験

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

13.2.6
申請等書類の作
成

(1) 申請書類

受注者は、電波法等の規定に従い許可申請及び届出書類を作成し監督員に提出するものとする。

第14章 CCTV設備工事

第1節 機材

14.1.1 機 器

- (1) 機器
特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
特記仕様書による。

14.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項及び特記仕様書による。

14.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
特記仕様書による。

第2節 施工

14.2.1 据 付

- (1) 機器の据付
 - (イ) CCTVカメラ及び制御機器の据付は、設計図による。詳細な位置決定は、監督員と打合せの上、施工するものとする。
 - (ロ) CCTVカメラを道路、路肩、中央分離帯あるいはトンネル内壁面等に設置する場合は、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。
 - (ハ) CCTVカメラの設置位置決定の前には、障害物(将来設置予定のものも含む)等による死角、見え方等の検討を行い、モニタ画面上の視野の決定を行うものとする。
 - (ニ) トンネル内にCCTVカメラを設置する場合は、トンネル巻立て打設時の分界付近はなるべくさけるものとする。また、照明用ランプ光や内照式標識の内照光等がカメラ視野に入らないよう考慮し、カメラの焼付現象、ハレーションを防止するよう設置すること。
 - (ホ) カメラ制御器は、保守点検しやすい位置に取付けるものとする。
なお、トンネル内の場合はハンドホールの直近に設置するものとする。また、筐体前部が内装板等と平面的に同一にするよう考慮すること。

14.2.3
配管配線

- (ハ) カメラ制御架の据付は、第2章 第14節 耐震設計 2.14.1据付および、第3章受配電設備工事3.2.1(1)の該当事項によるほか、次による。
 - イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。
 - (ト) カメラ制御架は、搬入路等について監督員並びに他工事関係者と十分打合せのうえ行うものとし、施工に際し機器に損傷を与えぬよう十分注意すること。
 - (チ) CCTV制御架の設置にあたっては、ラジオ再放送等誘導障害が生じやすい機器との隣接設置は極力さけるものとする。
- (2) カメラ支柱建柱
- (イ) 建柱はクレーン車によることを原則とする。
 - (ロ) 支柱重量を確認のうえ、十分吊上げ能力のあるクレーン車にて吊り上げ、アンカーボルトで鉛直にレベル調整のうえ据置き、ダブルナットにて完全に締付ける。
 - (ハ) 支柱プレートと基礎とのすきまは完全にモルタル詰めとする。

14.2.4
接 地

- (1) 配管配線
- 第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次によるものとする。
- (イ) 各MDF、VDFにおける端子番号表を作成し、ジャンパー接続を行うものとする。
- (1) 接地
- 第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
- (イ) CCTV制御架とラジオ再放送制御架とは、誘導障害を考慮し個別に行うものとする。

14.2.5
施工の立会い及
び試験

- (1) 施工の立会い
- 施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、次による。
- (イ) カメラの設置位置
 - (ロ) 建築限界の確認
 - (ハ) 見え方、画角、死角の確認

- (ニ) 支柱基礎の位置
- (ホ) 型枠、配筋、アンカーボルトの取付
- (ヘ) 制御架の設置
- (ト) 試験

(2) 試験

施工完了後、原則として次の試験調整を行うものとする。

- (イ) カメラ方向調節
- (ロ) カメラ単体試験
- (ハ) 伝送ケーブルの伝送ロス測定
- (ニ) 制御架からの切替試験
- (ホ) 他設備との連動々作試験
- (ヘ) 遠隔制御試験
- (ト) 総合試験調整

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

第15章 ハイウェイラジオ設備工事

第1節 機材

15.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

15.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項及び特記仕様書による。

15.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

15.2.1 据 付

- (1) 機器の据付
送信装置の据付は、第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項による。

15.2.2 基 礎

- (1) 基礎
第8章 可変式道路情報板設備工事 8.2.2の(1)「基礎」の該当事項による。

15.2.3 配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
 - (イ) 同軸ケーブル敷設にあたっては、高圧ケーブルやCCTV用通信ケーブル等とは同一敷設ルートを避けるか極力近接しないよう施工し、誘導障害対策を考慮すること。
 - (ロ) 同軸ケーブルを支持物に添架の場合には落下等ないようボルト等にて堅固に取付ける。

15.2.4
接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

15.2.5
施工の立会い及
び試験

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、次による。
- (イ) 誘導線の設置位置と建築限界の確認
(ロ) 送信装置の設置
(ハ) 型枠、配筋、アンカーボルトの取付
(ニ) 試験
- (2) 試験調整
施工完了後、原則として次の試験調整を行うものとする。
- (イ) 送信周波数の測定
(ロ) スプリアス測定
(ハ) 電界強度の測定
(ニ) 出力測定
(ホ) 特性インピーダンス測定、整合器のインピーダンス調整
- (3) 通信構成・結果の記録
通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

15.2.6
免許申請等書類
の作成

- (1) 申請書類
受注者は、電波法の規定に従い無線局免許申請書類を作成し監督員に提出するものとする。
- (2) 点検結果
受注者は、電波法の規定に従い落成検査のための点検結果を監督員に提出するものとする。
- なお、点検は、登録点検事業者の資格を持つ会社で、かつ、その点検員にて実施するものとし、点検の実施項目は総務省令に規定する該当無線局の種別の項目とする。
- また、使用する測定器等は総務省令に規定する条件を満足する測定器等を使用するものとする。

第16章 伝送交換設備工事

第1節 機材

16.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

16.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項及び特記仕様書による。

16.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

16.2.1 据 付

- (1) 盤類の据付
第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
(イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。

16.2.2 配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事2.10.2「施工」の該当事項による。

16.2.3 接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

16.2.4
施工の立会い及
び試験

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、次による。

- (イ) 基礎ボルトの位置
- (ロ) 各種装置の設置
- (ハ) 試験

(2) 試験

全施工完了後、原則として次の項目の試験を行うものとする。

- (イ) 外観検査
- (ロ) 絶縁抵抗試験
- (ハ) 単体試験
- (ニ) 対向試験
- (ホ) 総合動作試験

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

16.2.5
届出書類の作成

(1) 届出書類

受注者は、有線電気通信法の規定に従い有線電気通信設備の届出書類を作成し監督員に提出するものとする。

第17章 衛星通信設備工事

第1節 機材

17.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

17.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項及び特記仕様書による。

17.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

17.2.1 据 付

- (1) 盤類の据付
第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
(イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。

17.2.2 配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項による。

17.2.3 接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

17.2.4 施工の立会い及 び試験

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、次による。
(イ) 基礎ボルトの位置

17.2.5
免許申請等書類
の作成

- (ロ) 各種装置の設置
- (ハ) 試験

(2) 試験

全施工完了後、原則として次の項目の試験を行うものとする。

- (イ) 外観検査
- (ロ) 絶縁抵抗試験
- (ハ) 単体試験
- (ニ) 対向試験
- (ホ) 総合動作試験

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

(1) 申請書類

受注者は、電波法の規定に従い無線局免許申請書類を作成し監督員に提出するものとする。

(2) 点検結果

受注者は、電波法の規定に従い落成検査のための点検結果を監督員に提出するものとする。

なお、点検は、登録点検事業者の資格を持つ会社で、かつ、その点検員にて実施するものとし、点検の実施項目は総務省令に規定する該当無線局の種別の項目とする。

また、使用する測定器等は総務省令に規定する条件を満足する測定器等を使用するものとする。

第18章 路車間情報設備工事

第1節 機材

18.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

18.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項及び特記仕様書による。

18.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

18.2.1 据 付

- (1) 機器の据付
送信装置の据付は、第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
(イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。

18.2.2 基 礎

- (1) 基礎
第8章 可変式道路情報板設備工事 8.2.2の(1)「基礎」の該当事項による。

18.2.3 配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。

18.2.4 接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

18.2.5
施工の立会い及
び試験

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表18.1による。

表18.1 施工の立会い

施工の内容	立会い時期
基礎の位置	掘削前
型枠、配筋、アンカーボルト取付け	コンクリート打設前
基礎内配管	同上
支柱建柱	建柱、取付作業過程
試験	試験過程

(2) 試験調整

施工完了後、原則として次の試験調整を行うものとする。

- (イ) 送信周波数の測定
- (ロ) スプリアス測定
- (ハ) 電界強度の測定
- (ニ) 出力測定
- (ホ) 特性インピーダンス測定、整合器インピーダンス調整

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

18.2.6
免許申請等書類
の作成

(1) 申請書類

受注者は、電波法の規定に従い無線局免許申請書類を作成し監督員に提出するものとする。

(2) 点検結果

受注者は、電波法の規定に従い落成検査のための点検結果を監督員に提出するものとする。

なお、点検は、登録点検事業者の資格を持つ会社で、かつ、その点検員にて実施するものとし、点検の実施項目は総務省令に規定する該当無線局の種別の項目とする。

また、使用する測定器等は総務省令に規定する条件を満足する測定器等を使用するものとする。

第19章 情報ターミナル設備工事

第1節 機材

19.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

19.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項及び特記仕様書による。

19.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

19.2.1 据 付

- (1) 盤類の据付
第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
(イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。

19.2.2 配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項による。

19.2.3 接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

19.2.4 施工の立会い及 び試験

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、次による。
(イ) 基礎ボルトの位置

- (ロ) 各種装置の設置
- (ハ) 試験

(2) 試験

全施工完了後、原則として次の項目の試験を行うものとする。

- (イ) 外観検査
- (ロ) 絶縁抵抗試験
- (ハ) 単体試験
- (ニ) 対向試験
- (ホ) 総合動作試験

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

第20章 遠方監視制御設備工事

第1節 機材

20.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品付属品
機材仕様書集及び特記仕様書による。

20.1.2 材 料

- (1) 材料
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第11節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項及び特記仕様書による。

20.1.3 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集及び特記仕様書による。

第2節 施工

20.2.1 据 付

- (1) 盤類の据付
第2章 第14節 耐震設計 2.14.1「据付」および第3章 受配電設備工事 3.2.1の(1)の該当事項によるほか、次による。
(イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。

20.2.2 配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項による。

20.2.3 接 地

- (1) 接地
第2章 第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。

20.2.4 施工の立会い及 び試験

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、次による。
(イ) 基礎ボルトの位置

- (ロ) 各種装置の設置
- (ハ) 試験

(2) 試験

全施工完了後、原則として次の項目の試験を行うものとする。

- (イ) 外観検査
- (ロ) 絶縁抵抗試験
- (ハ) 単体試験
- (ニ) 対向試験
- (ホ) 総合動作試験

(3) 通信構成・結果の記録

通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関するの各種データ）の記録を行う。

第 2 1 章 E T C 設備工事

第 1 節 機材

21.1.1 機 器

- (1) 機器
機材仕様書集、特記仕様書及び設計図による。
- (2) 予備品附属品
機材仕様書集、特記仕様書による。

21.1.2 材 料

- (1) 材料
第 2 章 第 1 0 節 配管配線工事 2.10.1「機材」、第 1 1 節 接地工事 2.11.1「材料」の該当事項、特記仕様書及び設計図による。

第 2 節 接地

21.2.1 接 地

- (1) 接地
第 2 章 第 1 1 節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
 - (イ) 接地線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

第 3 節 試験及び検査

21.3.1 試験及び検査

- (1) 試験及び検査
機材仕様書集、特記仕様書による。
- (2) 通信構成・結果の記録
通信機械室機器から各端末モデム等までのメタルケーブル又は光ファイバーを含めた通信構成・測定結果（導通良否・通信品質に関する各種データ）の記録を行う。

第 4 節 施工

21.4.1 路側無線装置 21.4.1.1 据 付

- (1) 機器の据付
 - (イ) 通信制御部（車線サーバ）及び無線部の据付位置は、設

計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。

(ロ) 通信制御部（車線サーバ）の据付は、第2章第14節耐震設計2.14.1据付および、第3章受配電設備工事3.2.1(1)の該当事項によるほか、次による。なお、通信制御部（車線サーバ）及び無線部は、堅固に据付するものとする。

イ) 表2.6における耐震安全性の分類は、重要機器Bを適用する。

(ハ) 機器を設置する場合には、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。

(2) ガントリー支柱建柱

(イ) 建柱はクレーン車によることを原則とする。

(ロ) ガントリー支柱の重量を確認の上、十分吊り上げ能力のあるクレーン車で吊り上げ、アンカーボルト部において鉛直にレベル調整し、ダブルナットにて完全に締付ける。

(ハ) ガントリー支柱プレートとガントリー基礎とのすきまは、完全にモルタル詰めとする。

21.4.1.2 基礎

(1) 基礎

第8章 可変式道路情報板設備工事 8.2.2の(1)「基礎」の該当事項による。

21.4.1.3 配管配線

(1) 配管配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。

(イ) アイランド上には他の設備のケーブルも配線されるため、整然と配線し、結束は500mm間隔に行うこと。

(ロ) 給電線の接続、端末処理において、防水に十分な注意をはらい施工するものとする。

(ハ) 給電線の支持間隔は1m未満とし、歪、たわみのないよう施工するものとする。

なお、空中線柱上部の支持は設計図による。

(ニ) 地下管路以外の壁貫通の場合の給電線引込口は、屋外へ向けた水勾配をとり、防水コンパウンドにより完全に防水するものとする。

(ホ) 屋外における給電線支持金具は、ステンレス製もしくは溶接亜鉛メッキを施した金具により行うものとする。

(ハ) ケーブル敷設に際しては、他設備との取合いを十分考慮

21.4.1.4
施工の立会い

し、極力直線的に配線するものとする。
(ト) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.1による。

表21.1 施工の立会い（路側無線装置）

施工内容	立会い時期
無線部及び通信制御部の位置及び設置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
型枠、配筋、アンカーボルトの取付	コンクリート打設前
ガントリー基礎内配管	コンクリート打設前
ガントリー支柱建柱、無線部取付	建柱、取付作業過程

21.4.2
ETC車線表示板
21.4.2.1
据付

(1) 機器の据付

- (イ) 機器の据付位置は設計図によるが、他の標識等の位置等を十分考慮する。
- (ロ) 表示板の向きは、監督員と打合せのうえ、施工するものとする。
- (ハ) 表示板の高さは、路面と表示板の最下端との高さは5m以上とする。

(2) ガントリー支柱建柱

- (イ) 建柱はクレーン車によることを原則とする。
- (ロ) ガントリー支柱の重量を確認の上、十分吊り上げ能力のあるクレーン車で吊り上げ、アンカーボルト部において鉛直にレベル調整し、ダブルナットにて完全に締付ける。
- (ハ) ガントリー支柱プレートとガントリー基礎とのすきまは、完全にモルタル詰めとする。

21.4.2.2
基礎

- (1) 基礎
第8章 可変式道路情報板設備工事 8.2.2の(1)「基礎」の該当事項による。

21.4.2.3
配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
(イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.2.4
施工の立会い

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.2による。

表21.2 施工の立会い（ETC車線表示板）

施工内容	立会い時期
表示板の位置及び設置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
型枠、配筋、アンカーボルトの取付	コンクリート打設前
ガントリー基礎内配管	コンクリート打設前
ガントリー支柱建柱、表示板取付	建柱、取付作業過程

21.4.3
車両検知器

21.4.3.1
据付

- (1) 機器の据付
(イ) 機器の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。
(ロ) 機器は、堅固に据付するものとする。
(ハ) 機器を設置する場合には、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。
(ニ) 投受光部の光軸が一致するよう取り付ける。

21.4.3.2
配管配線

- (1) 配管配線
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
(イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.3.3
施工の立会い

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第 2 編「電力設備工事」第 2 章「施工」第 18 節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表 21.3 による。

表 21.3 施工の立会い（車両検知器）

施工内容	立会い時期
車両検知器の位置及び設置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
アンカーボルトの取り付け	施工前、設置作業過程

21.4.4
ナンバープレート
読取装置

21.4.4.1
据 付

(1) 機器の据付

- (イ) 機器の据付位置は、設計図による。詳細な位置決定は、監督員と打合せの上、施工するものとする。
- (ロ) 機器は、堅固に据付るものとする。
- (ハ) 機器を設置する場合には、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。
- (ニ) 機器の設置位置決定の前には、障害物（将来設置予定のものも含む）等による死角、見え方等の検討を行い、モニタ画面上の視野の決定を行うものとする。
- (ホ) 機器が取付けられた支柱が鉛直となるようにレベル調整のうえ、ダブルナットにて完全に取付ける。

21.4.4.2
配管配線

(1) 配管配線

第 2 章 第 1 0 節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか次による。

- (イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.4.3
施工の立会い

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.4による。

表21.4 施工の立会い（ナンバープレート読取装置）

施工内容	立会い時期
ナンバープレート読取装置の位置及び設置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
アンカーボルトの取り付け	施工前、設置作業過程
支柱建柱	建柱、取付作業過程
見え方、画角、死角の確認	設置作業過程

21.4.5
路側表示器
21.4.5.1
据 付

(1) 機器の据付

- (イ) 機器の据付位置は設計図によるが、他の標識等を十分考慮する。
- (ロ) 機器は、堅固に据付するものとする。
- (ハ) 機器を設置する場合には、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。
- (ニ) 表示器の向きは、障害物等による死角、見え方等の検討を行い、監督員と打合せの上、施工するものとする。
- (ホ) 表示器の高さについては、路面と路側表示器の表示中心までの高さが1.5m程度とする。
- (ヘ) 表示器が取付けられた支柱が鉛直となるようにレベル調整のうえ、ダブルナットにて完全に締付ける。

21.4.5.2
配管配線

(1) 配管配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。

- (イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.5.3
施工の立会い

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.5による。

表21.5 施工の立会い（路側表示器）

施工内容	立会い時期
路側表示器の位置及び設置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
アンカーボルトの取付	施工前、設置作業過程
支柱建柱、表示器取付	建柱、取付作業過程
見え方、死角の確認	設置作業過程

21.4.6
発進制御機

21.4.6.1
据付

(1) 機器の据付

- (イ) 機器の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。
- (ロ) 機器は、堅固に据付するものとする。
- (ハ) 機器を設置する場合には、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。

21.4.6.2
配管配線

(1) 配管配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。

- (イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.6.3
施工の立会い

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.6による。

表21.6 施工の立会い（発進制御機）

施工内容	立会い時期
発進制御機の位置及び設置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
アンカーボルトの取り付け	施工前、設置作業過程

21.4.7
ブース内表示器

21.4.7.1
据 付

- (1) 機器の据付
ブース内表示器の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。

21.4.7.2
配管配線

- (1) 配管配線
第 2 章 第 1 0 節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
(イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.7.3
施工の立会い

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第 2 編「電力設備工事」第 2 章「施工」第 18 節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表 21.7 による。

表 21.7 施工の立会い（ブース内表示器）

施工内容	立会い時期
ブース内表示器の位置及び設置	施工前、設置作業過程

21.4.8
インターホン

21.4.8.1
据 付

- (1) 機器の据付
(イ) 機器の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。
(ロ) 機器は、堅固に据付するものとする。
(ハ) 機器を設置する場合には、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。

21.4.8.2
配管配線

- (1) 配管配線
第 2 章 第 1 0 節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
(イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.8.3
施工の立会い

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.8による。

表21.8 施工の立会い（インターホン）

施工内容	立会い時期
インターホンの位置及び設置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
アンカーボルトの取り付け	施工前、設置作業過程

21.4.9
通行券発行装置

21.4.9.1
据付

(1) 機器の据付

- (イ) 機器の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。
- (ロ) 機器は、堅固に据付するものとする。
- (ハ) 機器を設置する場合には、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。

21.4.9.2
配管配線

(1) 配管配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。

- (イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.9.3
施工の立会い

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.9による。

表21.9 施工の立会い（通行券発行装置）

施工内容	立会い時期
通行券発行装置の位置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
アンカーボルトの取付	施工前、設置作業過程

21.4.10
車線監視カメラ

21.4.10.1
据 付

- (1) 機器の据付
- (イ) 機器の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。
 - (ロ) 機器は、堅固に据付するものとする。
 - (ハ) 機器を設置する場合には、道路の規格構造等を考慮し、建築限界に十分注意を払い設置するものとする。
 - (ニ) 機器の設置位置決定の前には、障害物（将来設置予定のものも含む）等による死角、見え方等の検討を行い、モニタ画面上の視野の決定を行うものとする。
 - (ホ) 支柱が鉛直となるようにレベル調整のうえ、ダブルナットにて完全に取付けるものとする。

21.4.10.2
配管配線

- (1) 配管配線
- 第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
- (イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.10.3
施工の立会い

- (1) 施工の立会い
- 施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.10による。

表21.10 施工の立会い（車線監視カメラ）

施工内容	立会い時期
車線監視カメラの位置	施工前、設置作業過程
建築限界の確認	施工前、設置作業過程
アンカーボルトの取付	施工前、設置作業過程
支柱建柱、カメラの取付	建柱、取付作業過程
見え方、画角、死角の確認	設置作業過程

21.4.11
料金所サーバ

21.4.11.1
据 付

- (1) 機器の据付
料金所サーバの据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。

21.4.11.2
配管配線

- (1) 配管配線
第 2 章 第 1 0 節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。
(イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.11.3
施工の立会い

- (1) 施工の立会い
施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第 2 編「電力設備工事」第 2 章「施工」第 18 節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表 21.11 による。

表 21.11 施工の立会い（料金所サーバ）

施工内容	立会い時期
基礎ボルトの位置	施工前、設置作業過程
料金所サーバの設置	施工前、設置作業過程

21.4.12.
I C カード処理
装置

21.4.12.1
据 付

- (1) 機器の据付
I C カード処理装置の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。

21.4.12.2
配管配線

- (1) 配管配線
第 2 章 第 1 0 節 配管配線工事 2.10.2「施工」によるほか、次による。
(イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.12.3
施工の立会い

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.12による。

表21.12 施工の立会い（I Cカード処理装置）

施工内容	立会い時期
基礎ボルトの位置	施工前、設置作業過程
I Cカード処理装置の設置	施工前、設置作業過程

21.4.13
車線監視制御盤

21.4.13.1
据 付

(1) 機器の据付

車線監視制御盤の据付位置は、設計図によるものとするが、詳細は監督員と打合せの上、施工するものとする。

21.4.13.2
配管配線

(1) 配管配線

第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」の該当事項によるほか、次による。

(イ) 電線に取り付ける表示札等には、用途を明示しないものとする。

21.4.13.3
施工の立会い

(1) 施工の立会い

施工の立会いは、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」第2章「施工」第18節「施工の立会い及び試験」の該当事項によるほか、表21.13による。

表21.13 施工の立会い（車線監視制御盤）

施工内容	立会い時期
基礎ボルトの位置	施工前、設置作業過程
車線監視制御盤の設置	施工前、設置作業過程

21.4.14
免許申請等書類
の作成

(1) 申請書類

受注者は、電波法の規定に従い無線局免許申請書類を作成し監督員に提出するものとする。

(2) 点検結果

受注者は、電波法の規定に従い落成検査のための点検結果を監督員に提出するものとする。

なお、点検は、登録点検事業者の資格を持つ会社で、かつ、その点検員にて実施するものとし、点検の実施項目は総務省令に規定する該当無線局の種別の項目とする。

また、使用する測定器等は総務省令に規定する条件を満足する測定器等を使用するものとする。

第22章 建物電気設備工事

第1節 機材

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」の該当事項による。

22.1.1 制御盤

(1) 一般事項

形式等は、特記仕様書及び設計図による。

(2) 導電部

(イ) 絶縁電線の被覆の色は、表22.1による。

ただし、主回路は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第2編「電力設備工事」の該当事項によることができる。

表22.1 電線の被覆の色

回路の種別	被覆の色
一般	黄
接地線	緑

- [備考]1. 主回路に特殊な電線を用いる場合は黒色とすることができる。
 2. 制御回路に特殊な電線を用いる場合は、他の色とすることができる。
 3. ここでいう接地線とは、回路又は器具の接地を目的とする配線をいう。

(ロ) 裸の導体には、被覆、塗装、亜鉛めっき等の酸化防止処置を施す。

(3) 器具類

表示灯の工業用LED球は、正面から容易に交換できる構造とする。

(4) 表示

ドア裏面に設ける銘板は、電源種別ごとに定格を明示する。

第 2 節 施工

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第 2 編「電力設備工事」の該当事項による。

22.2.1 電灯設備

- (1) 機器の取付け及び接続
天井扇、換気扇は、堅固に取付ける。

22.2.2 施工の立会い及 び試験

- (1) 施工の試験
非常用の照明装置の照度測定箇所は設計図の指定による。

第23章 建物弱電設備工事

第1節 機材

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第6編「通信・情報設備工事」の該当事項による。

23.1.1 端子盤

(1) 一般事項

各部は、良質な材料で構成し、容易に緩まず、丈夫で耐久性に富み、電線の接続、点検等が容易なものとする。

(2) 端子板

(イ) 端子板は、NTT仕様10回線2号A端子板、又はこれに準ずるもので、片ねじ、片はんだ、又は両ねじ式とする。

(ロ) 耐電圧は、端子相互間及び端子とキャビネット間に、商用周波数の交流電圧500Vを1分間加え、これに耐えるものとする。

(3) 案内図受け

扉内側の見やすい位置に案内図受け（透明プラスチック板付）を設ける。

(4) 通信用保安器

通信用保安器を設ける場合の規格は、表23.1による。

表23.1 通信用保安器の規格

項目 \ 用途	一般電話回線	ISDN回線
動作開始電圧	120V以上	75V以上
過電流制限特性	100mA以下	100mA以下
保護レベル	大地間:500V以下	大地間:200V以下
放電耐量	4000A以上	4000A以上
伝送損失	1dB以下	—

[備考] (1) 過電流制限特性は、1Aの過電流を通電したときの値とする。

(2) 保護レベルは、線間～大地間に1.2/50 μ s、10kVを印加したときの値とする。

(3) 放電耐量は、電流波形8/20 μ sの場合の値とする。

(4) 伝送損失は、DC～3.4kHzのときの値とする。

23.1.2

集合監視盤

- (1) 一般事項
 - (イ) 形式構成等は設計図によるが、原則的な基本構成及び機能は次による。
 - イ) 基本構成
インターホン装置、拡声放送装置、非常警報装置、故障表示、録音再生装置等の機器を専用ラックに収容する。
 - ロ) 機能
 - (i) 料金所ブース、仮眠室、休憩室、事務室、警察官詰所等との連絡通話ができるものとし、使用状態を表示させる事ができるものとする。
 - (ii) 料金所ブース等に設置されたスピーカより一斉放送ができるものとする。
 - (iii) 路上(入口、出口)に対して音声放送及び録音媒体の録音内容を放送することができるものとする。
 - (iv) 外部スイッチにより、非常ベルを鳴動させることができるものとする。
 - (v) 動力設備の故障を表示し、警告ブザーを鳴動させることができるものとする。
 - (ロ) 良質な材料で構成し、各部は容易に緩まず、丈夫で耐久性に富み、電線の接続、機器類の保守、点検等が容易なものとする。
 - (ハ) 配線孔は、電線の被覆を損傷するおそれのないようブッシング等を設ける。
ただし、被覆の損傷するおそれのないものはこの限りでない。
 - (ニ) 原則として、外部配線との接続用の端子、コネクタ及びジャック等を設ける。
 - (ホ) 最大使用電圧が60Vを越える回路を含む機器の外箱には、接地端子を設ける。
なお、接地端子は、はんだを使用せず、太さ 1.6m 以上の接地線を接続できる構造とする。
 - (ヘ) 機器を収納するラックは、鋼製又はアルミ製とし、鋼板の表面見えがかり部分は、指定色により平滑美麗に仕上げる。
- (2) インターホン装置
 - (イ) インターホンは、JIS C 6020「インターホン通則」による。
 - (ロ) 卓上型は、原則としてゴム足等を底部に取付けたものとする。

23.1.3
テレビ共同受信
装置

る。

(ハ) 選局機構は、押しボタン式とする。

(3) 拡声放送装置

(イ) スピーカは、料金所ブースは埋込型、路上放送用はトランペット型とする。

(ロ) 料金所ブース等に設置されたスピーカにより一斉放送ができるものとする。

(ハ) 路上に対して、マイクロホンにより拡声放送及び録音媒体の録音内容を放送することができるものとする

(4) 非常警報装置

(イ) 非常ベル、表示灯、起動装置及び電源部は日本消防検定協会の認定証票が貼付されたものとする。

(ロ) 起動装置は丸型とし、表面に「非常警報」の文字を記入する。

(ハ) 起動装置の押しボタンは押した状態を保持するものとし、押しボタン保護板は特殊な工具を用いることなく取替え又は再使用が可能なものとする。

23.1.4
火災報知装置

(1) 一般事項

(イ) 形式等は、設計図による。

(ロ) 良質な材料で構成し、各部は容易に緩まず、丈夫で耐久性に富み、電線の接続、機器類の保守、点検、修理等が容易なものとする。

(ハ) 最大使用電圧が60Vを越える回路を含む機器の外箱の接地端子は、23.1.2の(1)「一般事項」の(ホ)による。

(2) 機器

機器は、(財)ベターリビングの優良住宅部品(BL部品)認定品とするほか、公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)第6編「通信・情報設備工事」の該当事項による。

(1) 一般事項

(イ) 良質な材料で構成し、各部は容易に緩まず、丈夫で耐久性に富み、配線の接続、機器類の保守、点検、修理等が容易なものとする。

(ロ) 最大使用電圧が60Vを越える回路を含む機器の外箱の接地端子は、23.1.2の(1)「一般事項」の(ホ)による。

23.1.5
機材の試験

(1) 試験

特記仕様書、又は製造者の社内規格による試験方法により所定の規格であるほか、次による。

(イ) 拡声装置の試験は、表23.2、表23.3及び表23.4に基づいた形式試験とし、監督員に形式試験成績書を提出し、確認を受ける。

表23.2 拡声装置の試験

細目 機種	試験の種類	試験項目	試験内容
各機器共通	構造試験	構造	製造者の社内規格による試験方法により、設計図書に示された構造であること。
	性能試験	特性	製造者の社内規格による試験方法により、設計図書に示された特性であること。
		出力	製造者の社内規格による試験方法により、設計図書に示された出力であること。
		絶縁抵抗	交流100V電源部の1次側（電源端子）と外箱の間の絶縁抵抗を500Vの絶縁抵抗計で測定し、10MΩ以上とする。
		耐電圧	電源部の1次側（電源端子）との間に表1.22.11に示す電圧を加え、異常のないこと。
		動作	製造者の社内規格による試験方法により、設計図書に示された動作機能であること。
増幅器 マイクロホン 録音再生装置 CDプレーヤ コーンスピーカ	性能試験	温度上昇	ボリュームを最大の位置にし出力のひずみ率が10%となるような連続正弦波の入力信号と波高値が同一なトーンパースト波信号(8波ON、24波OFF)を加えた状態にし、外部の温度がほぼ一定となったときの温度を測定し、表1.22.10に示す値以下であること。
		絶縁抵抗	電源部の1次側（電源端子）と外部との間で絶縁抵抗を500Vの絶縁抵抗計で測定し、10MΩ以上とする。ただし、大容量で複数個の電源トランスを有するものについては10/NMΩ以上とする(Nは電源トランスの台数)。
		特性	製造者の社内規格による試験方法により、設計図書に示された特性であること。
機能試験	総合試験	単体試験完了後、関連する装置又は模擬装置と接続し、設計図書に示された機能の試験を行う。	

〔備考〕絶縁抵抗試験及び耐電圧試験を行うのに不適当な部分は、これを除外して行う。

表23.3 拡声装置の温度上昇

種別	測定箇所	温度差
定格出力100W以上の増幅器	箱表面で最も高い箇所	55℃
	操作パネル面	30℃

表23.4 拡声装置の耐電圧試験

1次側電源電圧の区分	試験電圧	印加時間
交流100V以上150V以下	交流1000V	1分間
交流150Vを越え300V以下	交流1500V	

[備考] (1) 交流試験電圧は、商用周波数のものとする。

(2) 耐電圧試験を行うのに不適当な部分は、これを除外して行う。

(ロ) インターホン装置の試験は、表23.5に基づいた形式試験とし、監督員に形式試験成績書を提出し、確認を受ける。

表23.5 インターホン装置の試験

細目 機種	試験の種類	試験項目	試験内容
各機器	構造試験	構造	製造者の社内規格による試験方法により、設計図書に示された構造であること。
	性能試験	電圧変動	取付状態に近似した状態で定格電圧の±10%で正常に動作すること。
		絶縁抵抗	交流100V電源部の1次側（電源端子）と外箱の間の絶縁抵抗を500Vの絶縁抵抗計で測定し、10MΩ以上とする（絶縁抵抗試験を行うに不適切な部分は、これを除外して行う）。
機能試験	総合試験	動作	製造者の社内規格による試験方法により、設計図書に示された動作機能であること。
		機能試験	単体試験完了後、関連する装置又は模擬装置と接続し、設計図書に示された機能の試験を行う。

第2節 施工

次の事項以外は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第6編「通信・情報設備工事」の該当事項による。

23.2.1 電話設備

- (1) 配線等
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」及び第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。
- (2) 架空引込み配管
 - (イ) 架空引込み配管は、建物の外側に0.1m以上突出させ、雨水が容易に入らないよう下向きに設ける。
 - (ロ) フックボルトは、引込口上約0.2mに取付けるものとし、フックボルトの太さは、呼び径12mm以上とする。

23.2.2 集合監視盤設備

- (1) 配線等
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」及び第11節 接地工事 2.11.2「施工」の該当事項による。
- (2) 機器の取付け
 - (イ) 一般事項
 - イ) 自立型及びラック等のものは、耐震を考慮して固定する。
 - ロ) 壁掛型のものは、壁面に固定する。
 - (ロ) インターホン設備
 - イ) インターホン本体と入出力配線は製造者により異なるため留意する。
 - ロ) インターホンの取付けは、周囲の状況等を考慮して利用しやすい位置・高さを選定する。
 - ハ) 屋外のものは、JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード）」によるIPX2とする。
 - ニ) 線種と線径による配線長を考慮し、雑音、音量低下の生じないようにする。
 - (ハ) 拡声放送設備
 - イ) 増幅器の入出力配線施工には、雑音、発振、混信等を防ぐため、強電流電線等とは十分な離隔を取る。また、高周波を発生させる機器がある場合は、接近させないように留意する。
 - ロ) 同一室内に同一放送システムのスピーカを2個以上取付ける

23.2.3
非常通報装置

- 場合は、スピーカ相互の極性を考慮し接続する。
- ハ) 屋外用のスピーカは、風雨に耐えられるよう取付けるものとし、必要に応じ取付台等を用いる。
- (ニ) 非常警報設備
- イ) ブース内の押しボタンは、収受員が誤って接触しない位置に取付ける。
- ロ) ベルの音量は、適量に調節する。

23.2.4
施工の立会い及び試験

- (1) 配線等
第2章 第10節 配管配線工事 2.10.2「施工」及び第11節 接地工事 2.11.2「施工」の当該事項による。
- (2) 機器の取付け
非常通報装置は、壁掛形を標準とする。
なお、保守点検等に支障のないよう最小余地を0.25mとする。

- (1) 施工の試験
拡声設備は、機器接続後、表23.6による試験を行う。

表23.6 拡声設備の試験

試験の種類	細目 試験項目	試験内容	試験個数
機能試験	動作	製造者の社内規格による試験方法で、設計図書に示されている動作であることを確認する。	全数
	インピーダンス*	インピーダンス試験器(1kHz)を用い、各回線のインピーダンスを測定する。	
	残響時間*	拡声装置を用いてピンクノイズを発生させ断続音を記録し、フィルタと高速度ペンレコーダによって減衰のパターンを記録し、残響時間を測定する。	
	伝送周波数特性*	音源に1/3オクターブバンドピンクノイズを用い、増幅器、スピーカ及び室の影響を含む受音点までの特性を測定する。同時にコントロールアンプのグラフィックイコライザ(GEQ)を用い、フラットパワーレスポンスを確認する。	
	音圧分布*	ピンクノイズのバンドノイズを用い、聴取位置での音圧分布を測定する。	

[注] ※印の試験は、設計図書で指示された場合とする。

提出書類

様式－1	工事変更指示書
様式－2	工事打合簿
様式－3	工事等材料確認願
様式－4	工事材料検査願
様式－5	工事材料使用届
様式－6	工事施工立会（検査）願
様式－7	残存物件調書
様式－8	工事災害通知書
様式－9	スライド請求書
様式－10	スライド額見積書
様式－10-1	同意書
様式－11	工期変更協議書
様式－12	工期延長請求書
様式－13	年度出来高計画書
様式－14	年度出来高修正計画書
様式－15	工事出来形部分検査願
様式－16	工事しゅん功（工事一部しゅん功）届
様式－17	部分使用同意書
様式－18	工事中事故報告書
様式－19	工程表（1）
様式－20	工程表（2）
様式－21	創意工夫・社会性等に関する実施状況
様式－22	創意工夫・社会性等に関する実施状況(説明資料)
様式－23	受領書
様式－24	返還書
様式－25	VE提案書
様式－26	再資源化完了報告書
様式－27	基準管理試験報告書
様式－28	落下防止装置の設置記録

※提出書類の様式は、J I S A列とする。

※提出書類の様式のうち、印は押印が必要な書類を示す。

※提出書類の様式のうち、（印）は電子的な提出の場合、押印が省略できる書類を示す。

【印紙税の課税対象となる書類については、関係法令を遵守の上、提出するものとする。】

工事変更指示書

No. _____

工事名 <hr/> 受注者 <hr/> <div style="text-align: right;">殿</div>	契約番号 <hr/> 指示年月日 令和 年 月 日 <hr/> <div style="text-align: center;">監督員</div> <hr/> 指示者 印 <hr/>										
標記工事について、下記のとおり契約書類の変更を指示する。 なお、本件は別途変更契約書を締結する。											
[変更内容] 1. 変更の概要 <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>											
2. 数量の増減 (概算)											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">項目番号</th> <th style="width: 40%;">項目</th> <th style="width: 10%;">単位</th> <th style="width: 10%;">増減数量</th> <th style="width: 30%;">摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 150px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		項目番号	項目	単位	増減数量	摘要					
項目番号	項目	単位	増減数量	摘要							
上記による工期変更協議の対象の有無 有 ・ 無 (変更日数の協議開始日 年 月 日)											
上記変更工事の工事変更指示書を、受領しました。 (年月日) 令和 年 月 日 <hr/> (受注者名) <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 現場代理人 印 </div> <hr/> (注1) 電子メールによる伝達とする。 (注2) 受理者は受領欄に署名、押印したうえで、発議者に電子メールで返送のうえ、保管するものとする。											

殿

受注者

現場代理人

工事等材料確認願

(工事名)

標記について、下記のとおり工事材料を使用したいので、確認下さいますよう、お願いいたします。

記

品名	製造元	品質規格	使用概算 数 量	備考

以 上

- (備考) 1. 使用箇所について、特に必要がある場合は備考欄に記入する。
2. 上記材料の確認にあたり、指示事項等あれば備考欄に記入する。

殿

受注者

現場代理人

工事材料検査願

(工事名)

標記工事について、下記の工事材料を検査方お願いいたします。

記

品名	製造元	品質規格	数量	検査希望日時

上記の検査結果は以下のとおりです。

検査実施者の確認	品名	材料の合否	記事
		合 ・ 否	
		合 ・ 否	
		合 ・ 否	
		合 ・ 否	
		合 ・ 否	

以上

殿

受注者

現場代理人 _____

工事材料使用届

(工事名) _____

標記について、下記のとおり材料を使用しますので、お届けいたします。

記

品名	製造元	品質規格	使用概算 数 量	備考

以 上

殿

受注者

現場代理人

工事施工立会（検査）願

(工事名)

標記工事について、下記の工事施工状況を立会（検査）方お願いいたします。

記

工種	施工場所	立会（検査）希望日時

上記の立会い（検査）結果は以下のとおりです。

立会（検査）実施者の確認	施工の合否	記事
	合 ・ 否	
	合 ・ 否	

以 上

殿

受注者

現場代理人

残存物件調書

(工事名)

標記について、下記のとおり報告します。

1. 工事場所
2. 発生年月日

品名	材質 (規格等)	概算数量	
		本数、m	k g
合計			

- (注) 1. 発生年月日は、工事を施工した日付を記入する。
2. 原因別に一葉ずつ作成する。

工事災害通知書

令和 年 月 日

殿

受注者

現場代理人

(工事名)

標記工事について、下記のとおり災害が発生しましたので通知します。

件名					
発生年月日	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日				
連続雨量	mm (月 日 時 ~ 月 日 時)				
24時間雨量	mm	1時間雨量	mm	最大風速	m/s
その他	(河川の洪水による災害の場合、洪水位、洪水流量、洪水継続時間等記入)				
災害内容					
番号	測点	災害内容	概算数量	概算損害額	摘要
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
		合計			
添付書類	(位置図)、(写真) 出来れば災害前と対比したものとする。 (数量算出内訳)				

東日本高速道路株式会社 支社（事務所）

支社長（所長） 殿

【（受注者
殿）】

住 所

会社名

代表者 (印)

【東日本高速道路株式会社

支社長（所長） (印)】

スライド請求書

(工事名)

標記工事について、工事請負契約書第25条第1項から第4項及び〇〇工事
共通仕様書1-33の規定に基づき請負代金額の変更を請求します。

記

1. 契約締結日 : 令和 年 月 日
2. 工期 : 自) 令和 年 月 日
至) 令和 年 月 日
3. 請負代金額 : ¥ 円
4. スライド額 : 積算数量が確定後、協議する。

以 上

(注) 【 】内は、東日本高速道路会社から請求の場合を示す。

殿

受注者

現場代理人 _____ 印

スライド額見積書

(工事名) _____

標記工事について、スライド額見積方通知書（令和 年 月 日付け）に基づき
下記のとおり見積します。

記

1. 契約締結日 : 令和 年 月 日
2. 工期 : 自) 令和 年 月 日
至) 令和 年 月 日
3. 請負代金額 : ¥ 円
4. 適用基準日 : 第1回目 令和 年 月 日
第2回目 令和 年 月 日
5. 適用基準日における出来高及び金額
: 第1回目 出来高 % 金額 ¥ 円
第2回目 出来高 % 金額 ¥ 円
6. スライド額 : ¥ 円

以 上

様式第10-1号

令和 年 月 日

監督員

殿

受注者

現場代理人 _____

〇〇^{注)}同意書

(工事名) _____

令和 年 月 日付けで協議のありました新単価^{注)}(変更単価、諸経費、工事の一時中止に伴う増加費用の負担額、スライド額、不可抗力による損害額、工期の変更日数)については同意致します。

以上

注) 協議のあった内容を記載すること。

様式第11号

令和 年 月 日

監督員

殿

受注者

現場代理人 _____

工期変更協議書

(工事名) _____

令和 年 月 日付けをもって通知のあった標記について、下記のとおり協議いたします。

記

1. 当初工期 令和 年 月 日 から
令和 年 月 日 まで
2. 変更工期 令和 年 月 日 まで (延長日数 日)

以上

(注) 変更工程表を添付すること。

監督員

殿

受注者

現場代理人 _____

工期延長請求書

(工事名) _____

標記について、工事請負契約書第21号の規定に基づき、下記のとおり
工期の延長を請求いたします。

記

1. 当初工期 令和 年 月 日 から
令和 年 月 日 まで
2. 延長工期 令和 年 月 日 まで (延長日数 日)
3. 延長理由

以上

(注) 変更工程表を添付すること。

東日本高速道路株式会社 支社（事務所）
支社長（所長） 殿

住 所
会社名
代表者 _____ (印)

年度出来高計画書

(工事名) _____

標記工事の年度出来高計画書を下記のとおり作成しましたので、提出いたします。

記

年度出来高予定額

年度区分	年度出来高予定額	累計出来高予定額
令和 年度		
令和 年度		
計		

以 上

(注) 月ごとの出来高計画を添付すること。

東日本高速道路株式会社 支社（事務所）
支社長（所長） 殿

住 所
会社名
代表者 _____ (印)

年度出来高修正計画書

(工事名) _____

標記工事の年度出来高修正計画書を下記のとおり作成しましたので、提出いたします。

記

年度出来高予定額

年度区分	修正前出来高予定額	前年度出来高に基づき 修正された出来高予定額
令和 年度		
令和 年度		
計		

以 上

(注) 月ごとの出来高計画を添付すること。

様式第15号

令和 年 月 日

東日本高速道路株式会社 支社（事務所）
支社長（所長） 殿

住 所
会社名
代表者 _____ (印)

工事出来形部分（第 回）検査願

(工事名) _____

標記について工事出来形部分（第 回）払いを請求したいので、検査
願います。

以 上

様式第16号

令和 年 月 日

東日本高速道路株式会社 支社（事務所）
支社長（所長） _____ 殿

住 所
会社名
代表者 _____ 印

工事しゅん功（工事一部しゅん功）届

（工事名） _____

（一部しゅん功部分）

標記工事（において、工事請負契約書第39条に基づく指定部分に係る工事）を完成
しましたので、届け出ます。

様式第17号

令和 年 月 日

監督員

殿

受注者

現場代理人

部分使用同意書

(工事名)

令和 年 月 日付けで協議のありました標記工事の部分使用につきましては同意いたします。

監督員

殿

受注者

現場代理人

工事中事故報告書

(工事名)

標記工事について、下記のとおり事故が発生しましたので報告します。

記

1. 発注(報告)機関		支社		事務所 (立会者)			
2. 工事名							
3. 発生日時 令和 年 月 日 (曜日) 午前・後 時 分頃 (天候)							
4. 発生場所 (地先, IC間, 測点など)							
5. 工事の概要							
(1) 受注者 (契約者所在地)							
(2) 発注区分 本社, 支社, 事務所 (JVの型) 甲, 乙 (工種)							
(3) 工期 令和 年 月 日から令和 年 月 日まで (進捗率 %)							
(4) 請負金額 円 (5) 無事故無災害延べ労働時間 時間							
6. 事故の状況							
7. 被災状況 (公衆損害事故については、その第一原因者についても記入すること。)							
公衆, 作業員 などの区別	(ふりがな) 氏 名	性別 年齢	職種 経歴	当現場 の経歴	所属業者名 (本社所在地) 元請との関係	負傷 程度	その他 の損害
			〇工				
(物損状況)							
8. 事故に対する所見 (原因考察, 警察・労基署の所見など)							
9. 事故発生後の処置 (被災者) (工事現場) (緊急安全大会実施日)							
10. 取材及び報道							
11. 再発防止対策							
(本工事の本件までの事故状況) 件, うち死亡 件, 負傷 件, 物損その他 件							

※添付書類 (位置図、状況図、写真等)

工 程 表

工事名 _____

項 目	令和 年										備 考	
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月		

工 程 表

住 所
 会社名
 代表者
 (代理人)

工事名 _____
 工事箇所 (自) _____
 (至) _____

令和 年 月 日

項 目	数量	令和 年											令和 年					摘 要		
		月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月			

創意工夫・社会性等に関する実施状況

工 事 名		受注者名	
項 目	評価内容	実施内容	
<input type="checkbox"/> 創意工夫 自ら立案実施した創意工夫や技術力	<input type="checkbox"/> 施工	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工に伴う危惧、工具、装置等の工夫 ・ コンクリート二次製品等の代替材の利用 ・ 施工方法の工夫、施工環境の改善 ・ 仮設備計画の工夫 ・ 施工管理の工夫 ・ ICT（情報通信技術）の活用等 	
	<input type="checkbox"/> 品質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土工、設備、電気の品質向上の工夫 ・ コンクリートの材料、打設、養生の工夫 ・ 鉄筋、コンクリート二次製品等使用材料の工夫 ・ 配筋、溶接作業等の工夫等 	
	<input type="checkbox"/> 安全衛生	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全教育・講習会・パトロール等の工夫 ・ 仮設備の工夫 ・ 作業環境の改善 ・ 交通事故防止の工夫 ・ 環境保全の工夫 	
<input type="checkbox"/> 社会性等 地域社会や住民の対する貢献	<input type="checkbox"/> 地域への貢献等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺環境への配慮 ・ 現場環境の周辺地域への調和 ・ 地域住民とのコミュニケーション ・ 地域生活に密着した貢献活動等の実施 ・ 災害時など地域への支援・行政などによる救援活動への協力 ・ 任意の使用範囲におけるコンクリートへの混合セメントの使用（使用可能数量において、50%以上使用した場合） ・ 国土交通省による認定を受けた低炭素型建設機械の使用等 	

1. 該当する項目の□にVマーク記入。
2. 具体的内容の説明として、写真・図面等を説明資料に整理する。

創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）

工 事 名			／
項 目		評 価 内 容	
提 案 内 容			
(説 明)			
(添付図)			

説明資料は簡潔に作成するものとし、必要に応じて別葉とする。

監督員 _____ 殿

受注者
現場代理人 _____

受領書

(工事名) _____

下記のとおり受領いたしました。

記

1. 材料名 _____
2. 数量 _____
3. 形状、寸法、規格 _____
4. その他 _____

以上

様式第24号

令和 年 月 日

監督員

殿

受注者

現場代理人 _____

返 還 書

(工事名) _____

下記のとおり返還いたします。

記

1. 材料名 _____

2. 数量 _____

3. 形状、寸法、規格 _____

4. 貸与年月日 _____

5. その他 _____

以 上

V E 提 案 書

東日本高速道路株式会社 支社（事務所）
支社長（所長） _____ 殿

住 所
会社名
代表者 (印)

共通仕様書 1-62 「V E 提案に関する事項」に基づき、V E 提案書を提出します。

工事件名：	連絡者	
契約番号：	氏名：	
工期開始の日：	Tel：	mail：
V E 提案の概要		
番号	項目内容	概算低減額：千円
概算低減額合計		
<p>V E 提案の詳細</p> <p>(1) 設計図書に定める内容と提案事項との対比及び提案理由（様式第 25-1 号）</p> <p>(2) 品質保証の証明（様式第 25-1 号）</p> <p>(3) V E 提案の実施方法に関する事項（様式第 25-1 号）</p> <p>(4) V E 提案による概算低減額及び算出根拠（様式第 25-2 号）</p> <p>(5) 関連工事との関係（様式第 25-3 号）</p> <p>(6) 工業所有権を含む V E 提案である場合、その取扱いに関する事項（様式第 25-3 号）</p> <p>(7) その他 V E 提案が採用された場合に留意すべき事項（様式第 25-3 号）</p> <p>(8) その他詳細資料及び図面</p>		

様式第 25 - 1 号

番号		項目内容	
----	--	------	--

(1) 設計図書に定める内容と V E 提案の内容の対比	
[現状] ……略図等	[提案] ……略図等

(2) 提案理由

(3) 品質保証の証明 (品質保証書の添付等)

(4) V E 提案の実施方法 (材料仕様、施工要領、工程等を記入)

様式第 25 - 3 号

番号		項目内容	
----	--	------	--

(1) 関連工事との関係

(2) 工業所有権を含むVE提案である場合、その取扱いに関する事項

(3) VE提案が採用された場合に留意すべき事項

監督員

殿

受注者

現場代理人

再資源化完了報告書

(工事名)

標記工事について、下記のとおり再資源化が完了したので報告します。

記

- 再資源化の完了日 : 令和 年 月 日
- 再資源化した特定建設資材廃棄物の種類
コンクリート塊 コンクリート及び鉄からなる建設資材
アスファルト・コンクリート塊 木材
- 再資源化を行った施設の名称及び所在地
(名称)
(所在地)
- 再資源化数量 トン
- 再資源化に要した費用 円
- 添付書類 (写真、マニフェストの写し等の実施状況記録)

(注) 項目3について、現場内で再資源化を行った場合は、現場内に設置した再資源化施設の名称と主な稼動場所を記載する。

様式第 2 7 号

No.		日付	年	月	日	基準管理試験報告書 ワイヤーロープ端末加工	
事務所名					路線名		
工事名					受注者名		
現場代理人					施工責任者		
試験場所					監督員		
試験年月日	年	月	日	天候		気温	℃～℃
ワイヤーロープ本体							
製品メーカー					公称径 (mm)		
規格破断荷重 (kN) ①							
端末加工							
端末加工種類					製品メーカー		
加工場所					規格加工効率 (%) ②		
規格終局荷重 ③ = ① × ②							
ワイヤーロープ端末加工 引張試験					T (Ta) = kN		
No.							
最大引張荷重 (kN) ④							
規格終局荷重 (kN) ⑤							
判定 ④ ≥ ⑤	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否
(判定基準) 最大引張荷重の判定が、すべて合格であること。							

様式第 28 号

落下防止装置の設置記録

設置状況写真及び図面	
位置図	
施工範囲	(例：●●IC～●●IC、○○橋等、○○KP)
対象物	(例：標識、落下防護柵)
施工数量	
施工完了年月日	
使用材用	(例：ワイヤーロープ φ●) 製造会社
	(例：シャックル) 製造会社
	(例：シンブル) 製造会社
施工会社	
現場代理人	
施工責任者	

引用規格一覧

1. 日本産業規格(JIS)

規格番号	年次	規格名称	掲載ページ
JIS A 4201	2003	建築物等の雷保護	2-11
JIS Z 9290-1	2014	雷保護 - 第1部：一般原則	2-11
JIS Z 9290-3	2014	雷保護 - 第2部：建築物等への物的損傷及び人命の危険	2-11
JIS Z 9290-4	2009	雷保護 - 第3部：建築物内の電気及び電子システム	2-12
JIS B 1168	1994	アイボルト	2-16、2-19
JIS B 1169	1994	アイナット	2-16、2-19
JIS B 2801	1996	シャックル	2-16、2-17、2-19
JIS C 0920	2003	電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード）	23-6
JIS C 3102	1984	電気用軟銅線	2-9
JIS C 3307	2000	600Vビニル絶縁電線（IV）	2-9
JIS C 3653	2004	電力用ケーブルの地中埋設の施工方法	2-5
JIS C 6020	2012	インターホン通則	23-2
JIS C 8425	1984	屋内配線用合成樹脂線ぴ（樋）	2-4
JIS G 3550	2012	構造用ステンレス鋼ワイヤロープ	2-16、2-18
JIS H 3100	2012	銅及び銅合金の板並びに条	2-9
JIS H 3250	2012	銅及び銅合金の棒	2-9
JIS H 3300	2012	銅及び銅合金の継目無管	2-9
JIS H 8641	2007	溶融亜鉛めっき	2-2、2-4

電気通信設備工事共通仕様書（令和3年7月版）

令和3年7月 初 版
監 修 東日本高速道路株式会社
発 行 東日本高速道路株式会社
〒100-8979 東京都千代田区霞が関 3-3-2
新霞が関ビルディング
TEL 03-3506-0111（代表）

無断転載複製を禁ず

Copyright2019 East Nippon Expressway Company Limited