

土木工事共通仕様書

令和元年 7 月

中日本高速道路株式会社

土木工事共通仕様書 目次

第1章 総則	1-1
第2章 土工	2-1
第3章 軟弱地盤処理工	3-1
第4章 のり面工	4-1
第5章 用・排水構造物工	5-1
第6章 カルバート工	6-1
第7章 基礎杭及びケーソン工	7-1
第8章 コンクリート構造物工	8-1
第9章 プレストレストコンクリート構造物工	9-1
第10章 鋼構造物工	10-1
第11章 支承及び付属物工	11-1
第12章 トンネル工	12-1
第13章 舗装工	13-1
第14章 造園工	14-1
第15章 交通安全施設工	15-1
第16章 交通管理施設工	16-1
第17章 構造物保全工	17-1
第18章 遮音壁及び雑工	18-1
第19章 交通規制工	19-1

提出書類の様式

第1章 総則

目次

1-1	目的	1-1
1-2	用語の定義	1-1
1-3	日数等の解釈	1-3
1-4	契約書類の解釈	1-3
1-5	設計図書の貸与、照査及び保管	1-3
1-6	監督員及び主任補助監督員等	1-4
1-7	現場代理人等	1-7
1-8	提出書類	1-11
1-9	工事用地等の使用	1-11
1-10	関係官公署及び関係会社への手続き	1-12
1-11	地元関係者との交渉等	1-12
1-12	着工日	1-13
1-13	作業日	1-13
1-14	工事の下請負	1-13
1-15	受注者相互の協力	1-14
1-16	工事関係者に対する措置	1-14
1-17	技術業務	1-14
1-18	設計業務	1-16
1-19	工程表及び履行報告	1-17
1-20	施工計画書	1-18
1-21	現場測量及び用地境界くいの保全等	1-19
1-22	工事用道路	1-20
1-23	工事用材料	1-21
1-24	支給材料及び貸与品	1-22
1-25	工事中の安全の確保	1-22
1-26	環境対策	1-25
1-27	文化財の保護	1-27
1-28	建設副産物	1-27
1-29	施工管理	1-28
1-30	検査及び立会い	1-29
1-31	機能使用	1-30

1-32	数量の検測.....	1-30
1-33	工事の変更等.....	1-31
1-34	新単価及び変更単価.....	1-32
1-35	諸経費.....	1-33
1-36	工事の一時中止.....	1-38
1-37	不可抗力による損害.....	1-39
1-38	スライド条項の適用基準.....	1-40
1-39	単品スライド条項の適用基準.....	1-41
1-40	インフレスライド条項の適用基準.....	1-41
1-41	臨機の措置.....	1-41
1-42	契約変更.....	1-42
1-43	工期変更.....	1-42
1-44	年度出来高予定額.....	1-43
1-45	工事の出来形部分の確認及び検査.....	1-43
1-46	しゅん功検査.....	1-44
1-47	請負代金の支払.....	1-46
1-48	遅延日数の算定.....	1-46
1-49	部分使用.....	1-46
1-50	工事記録等.....	1-47
1-51	工事情報共有・保存システムによる土木工事関係書類の提出方法.....	1-47
1-52	電子証明書の取得.....	1-48
1-53	コリンズへの登録.....	1-48
1-54	保険の付保及び事故の補償.....	1-49
1-55	特許権等の使用に係る費用負担.....	1-50
1-56	特許権等の帰属.....	1-50
1-57	瑕疵（かし）.....	1-50
1-58	工事看板の設置.....	1-50
1-59	紛争中における発注者、受注者の義務.....	1-50
1-60	交通安全管理.....	1-51
1-61	交通規制の連絡.....	1-52
1-62	関係法令及び条例の遵守.....	1-52
1-63	秘密の保持.....	1-53
1-64	VE提案に関する事項.....	1-54
表1-3	割掛対象表の項目に示す工事の内容.....	1-57

1-1 目的

土木工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、中日本高速道路株式会社（以下「当社」という。）が発注する土木工事、舗装工事、橋梁上部工工事、塗装工事、造園工事、遮音壁工事、標識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または工事基本契約書（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、工事实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。

1-2 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) 「単価表」とは、請負代金額の項目ごとの単価を定めたもので契約書に含まれる。
- (3) 「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、割掛対象表、質問回答書及びこれらを補足する書類をいう。
- (4) 「特記仕様書」とは、共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細又は特別な事項を定める書類をいう。
また、発注者がある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。
- (5) 「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又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。
- (6) 「割掛対象表」とは、関連する単価表の項目の単価に含めて間接的に支払う工事費の項目と該当する単価表の項目との関係を示したものをいう。なお、間接的に支払う工事費の名称と内容の関係は、表1-3によるものとする。
割掛対象表に示す「固定割掛」とは、単価表の項目の数量の増減により規模・内容が変動しないものをいう。「変動割掛」とは、単価表の項目の数量の増減に伴い規模・内容が変動するものをいう。
- (7) 「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。
- (8) 「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。
- (9) 「しゅん功検査」とは、契約書第31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。
- (10) 「一部しゅん功検査」とは、契約書第38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。
- (11) 「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31条第2項の

規定に基づき、「しゅん功検査」又は「一部しゅん功検査」を行うため発注者が定めた者をいう。

- (12) 「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。
- (13) 「出来高」とは、契約書第37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。
- (14) 「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。
- (15) 「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により示し、実施させることをいう。
- (16) 「確認」とは、契約書類に示された項目について、発注者若しくは監督員と受注者と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を確認することをいう。
- (17) 「承諾」とは、契約書類で明示した事項について、発注者もしくは監督員と受注者とが書面により同意することをいう。
- (18) 「協議」とは、書面により契約書類の協議事項について、発注者若しくは監督員と受注者とが対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- (19) 「提出」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し工事に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- (20) 「提示」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し工事に係わる書面又はその他の資料を示し、説明することをいう。
- (21) 「報告」とは、受注者が監督員に対し、工事の状況又は結果について書面により知らせることをいう。
- (22) 「通知」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し工事に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。
- (23) 「連絡」とは、口頭、ファクシミリ、電子メールなどの署名または押印が不要な手段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。
- (24) 「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、署名又は捺印したものを有効とする。また、本章1-51「工事情報共有・保存システム(Kcube2)」を用いて作成及び提出等を行った書類及び施工管理試験結果についても、「書面」と同様の取扱いを行うものとする。
ただし、緊急を要する場合は、ファクシミリ又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。
- (25) 「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。
- (26) 「JIS」とは、日本産業規格をいう。
- (27) 「試験法」とは、当社制定のNEXCO試験方法をいう。
- (28) 「参考」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。

1-3 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1-48に規定する遅延日数の算定以外の日数の算定に当たっては、12月29日から翌年1月3日及び5月3日から5月5日までの期間の日数は算入しないものとする。

1-4 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、特記仕様書又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不整合

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。なお、監督員は、受注者から提出された内容について必要と認められる場合は、契約書第18条の規定に基づき設計図書の訂正又は変更をしなければならない。

1-5 設計図書の貸与、照査及び保管

1-5-1 設計図書の貸与

監督員は、受注者からの要求があり、必要と認めるときは、図面の原図又はCAD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号に係わ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又は書面の追加の要求があつた場合は従わなければならない。

ただし、発注者は設計図書の詳細以外の書面の追加については、契約書第19条によるものとし、監督員の指示によるものとする。

1-5-3 貸与資料の取扱い

受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、設計図書を監督員の確認なくして第三者に使用させ、又は伝達してはならない。

1-6 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取片付け
- (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又は変更
- (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又は一部の施工の一時中止の指示
- (9) 契約書第22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23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24条第1項及び第2項の規定に基づき行う単価に関する協議、決定
- (12) 契約書第24条第3項の規定に基づき行う増加費用又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22条第3項の規定に基づき行う費用の負担
 - 8) 契約書第26条第4項の規定に基づき費用の負担
 - 9) 契約書第27条の規定に基づき行う費用の負担
 - 10) 契約書第28条の規定に基づき行う費用の負担
 - 11) 契約書第29条第4項の規定に基づき行う費用の負担
 - 12) 契約書第33条第3項の規定に基づき行う費用の負担
- (13) 契約書第25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
- (14) 契約書第30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
- (15) 契約書第33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

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又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又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査、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
第15条	支給材料及び貸与品	2 支給材料及び貸与品の引渡し検査ならびに適切でない場合の受注者からの通知先 4 引渡し後適切でない場合の受注者からの通知先 5 支給材料若しくは貸与品の品質、数量等変更又は使用の要求 6 支給材料若しくは貸与品の品質、数量、引渡し場所等の変更

(2) 本共通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	関係官公署及び関係会社への手続き	・協議に係る指示・協議状況の報告先及び指示
1-11-1	地元関係者との交渉	・協議の事前協議先及び指示
1-11-4	交渉文書等の整備	・地元関係者との協議状況の報告先並びに指示
1-13	作業日	・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	・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	・特殊な調査及び試験に関する指示
1-20-1	施工計画書の提出	・施工計画書の提出先及び修正の請求
1-20-3	変更施工計画書	・変更施工計画書の提出先及び修正の請求
1-21-2	くいの照査	・くいの照査結果に対する疑義の通知先及び処置に関する指示
1-21-4	くいの保全	・用地境界くいの移動に対する確認
1-21-5	くいの返還	・くいの再設置、原形復旧に関する指示
1-23-3	工事中材料の確認等	・工事中材料等の確認 ・JISマーク表示許可製品の使用届の提出先
1-29-3	試験施工及びモデル施工の変更	・試験施工及びモデル施工の省略又は変更の指示
1-29-4	試験内容及びひん度の変更	・試験内容及びひん度の変更指示
1-30-1	検査及び立会い願	・工事施工立会（検査）願の提出先
1-30-2	監督員の検査権等	・工事状況確認のための立入り、立会い、検査 ・製作工場に滞在しての検査、立会い
1-30-4	検査及び立会いの省略	・設計図書に定められた検査及び立会いの省略
1-30-5	検査及び立会いの時間	・資料の要求 ・中日本高速道路(株)の勤務時間外の検査・立会いの確認
1-32-1	数量の検測	・数量の検測
1-50-1	工事記録写真	・工事記録写真に関する指示及び提出先
1-50-2	工事記録情報	・工事記録情報に関する指示及び確認
1-50-3	出来形調書	・出来形調書に関する指示及び提出先
1-50-4	技術関係資料登録票	・技術関係資料登録票に関する指示及び提出先
1-53	コリンズへの登録	・コリンズへの登録の確認
1-58	工事看板の設置	・工事看板の設置の確認

1-6-4 補助監督員

監督員は、自己又は主任補助監督員を補助させるため補助監督員を定め、自己又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、委任した権限は次のとおりとする。

(3) 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又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

(4) 本共通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
1-30-2	監督員の検査権等	・ 工事状況確認のための立入り、立会い、検査 ・ 製作工場に滞在しての検査、立会い
1-32-1	数量の検測	・ 数量の検測

1-7 現場代理人等

1-7-1 現場代理人等の設置

(1) 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（以下「現場代理人等」という。）は、受注者に所属する者とし、選定したものを原則として契約期間中設置するものとする。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。

(2) 契約書第10条1項の規定に基づき設置する主任技術者又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。

- 1) 契約締結後、本章1-12に示す着工日までの期間。
- 2) 構造物の詳細設計を含む工事において、詳細設計のみが行われる期間。
- 3) 構造物の工場製作を含む工事において、工場製作のみが行われる期間。なお、工場製作期間中、同一工場内で他の製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能な場合は、その期間についても専任を要しない。
- 4) 契約工期内に本章1-46に示すしゅん功検査が完了した場合において、発注者が受注者にしゅん功認定を通知した日以降の期間。

- 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) 設計図書に定められた冬期休止等の期間であって、かつ工事現場が不稼働である期間。

なお、前記2)、3)の期間については、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。

- (3) 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、継続的な技術研鑽の重要性を踏まえ、技術研鑽のための研修、講習、試験等で短期間工事現場を離れる場合は、次に掲げるいずれかの適正な施工ができる体制を確保するとともに、監督員の確認を得た場合はこの限りではない。また、契約書第10条第3項の規定により、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もこの限りではない。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又は義務を免れるものではない。

- ① 契約書第10条第2項に基づく現場代理人の権限を行使する代理の技術者の配置
- ② 工事現場の運営及び取締り等に支障のない範囲内において、連絡を取りうる体制
- ③ 工事現場の運営及び取締り等に支障のない範囲内において、必要に応じて現場に戻りうる体制

- (4) 入札前に競争参加資格確認資料又は技術資料(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設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又は主任(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設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設置しなければならない。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又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社は監理技術者を設置しなければならない。
- 4) 構造物の詳細設計又は構造物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)の手続により選定した者を途中交代する場合は、その理由及

び別に設置する技術者の氏名、実績、資格を付して監督員の承諾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、③の交代の時期は、工程上一定の区切りと認められる時点とするほか、工事の継続性、品質確保等に支障がないよう工事の規模、難易度等に応じ一定期間重複して工事現場に配置するなどの措置をとることとする。

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

③ 契約工期が長期に及ぶ場合

また、監督員の承諾を得て別に設置する技術者は、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又は主任（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。

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。

(5) 確認資料等を提出しない工事における現場代理人等の設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、当該工事に対応する建設業法の許可業種に係る有資格者を選定し、選定した者を原則として契約期間中設置しなければならない。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修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、構成員毎に当該工事に対応する建設業法の許可業種に係る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監理技術者又は当該工事に対応する建設業法の許可業種に係る資格を有する主任技術者を必ず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社は監理技術者を設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、資格を付して監督員の承諾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、③の交代の時期は、工程上一定の区切りと認められる時点とするほか、工事の継続性、品質確保等に支障がないよう工事の規模、難易度等に応じ一定期間重複して工事現場に配置するなどの措置をとることとする。

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

③ 契約工期が長期に及ぶ場合

また、監督員の承諾を得て別に設置する技術者は、建設業法の許可業種に係る資格を有する者でなければならない。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修了証を有する者でなければならない。

4) 構造物の詳細設計又は構造物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。

(6) 専任を要する主任技術者、監理技術者、専門技術者（以下「監理技術者等」という。）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要する必要はない。ただし、工事を適正に実施するため、当該建設工事の施工計画の作成、工程管理、品質管理その他の技術上の指導監督の職務を行う役割を担っていることから、当該工事現場にて業務を行うことを基本とする。

(7) 監理技術者等が継続的な技術研鑽の重要性を踏まえ、技術研鑽のための研修、講習、試験等で短期間工事現場を離れる場合は、次に掲げるいずれかの適正な施工ができる体制を確保するとともに、監督員の確認を得るものとする。

① 必要な資格を有する代理の技術者の配置

② 工事の品質確保等に支障の無い範囲内において、連絡を取りうる体制

③ 工事の品質確保等に支障のない範囲内において、必要に応じて現場に戻りうる体制

1-7-2 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1-42-1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32条第1項及び第38条の規定による請負代金の請求

2) 契約書第34条第1項及び第40条の規定による前払金の請求

3) 契約書第37条第1項、第5項及び第41条の規定による部分払の請求

4) 契約書第37条第2項及び本章1-45-1に規定する出来形部分の確認請求及び結果の受領

5) 契約書第39条第1項及び第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45条第4項の規定による遅延利息の請求

7) 契約書第42条第1項の規定による第三者による代理受領の承諾願の提出

8) 本章1-47の規定による金融機関の口座の指定

9) 本章1-45-2の規定による工事出来形部分検査願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49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31条第1項、本章1-46-1及び第38条の規定による通知
 - 2) 契約書第31条第2項及び第38条の規定による検査結果の受理
 - 3) 契約書第31条第4項及び第38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52条及び第53条に規定するもの

1-8 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4条の規定による保険証券の寄託
- (2) 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
- (3) 契約書第32条第1項及び第38条の規定による請負代金の支払に係る請求書
- (4) 契約書第34条第1項及び第40条の規定による保証証書の寄託及び前払金の支払に係る請求書
- (5) 契約書第35条及び第40条の規定による変更後の保証証書の寄託
- (6) 契約書第37条第1項、第5項及び第41条の規定による部分払の請求書
- (7) 契約書第42条第1項の規定による第三者による代理受領の承諾願
- (8) 契約書第45条第4項の規定による遅延利息の請求書
- (9) その他入札公告等において指定した書類
- (10) 本章1-54-5の規定による工事費構成内訳書

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、発注者又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。

1-9 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）及び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できるものとする。

1-9-3 苦情又は紛争の防止等

受注者は、前項の土地等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（各種公益企業施設含む。）又は部分使用施設（契約書第33条の適用部分）について、施工管理上契約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のある場合は、その処置について監督員と協議するものとする。

1-10 関係官公署及び関係会社への手続き

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関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保たなければならない。また、工事に関連する箇所の施工及び使用に当たっては、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、条例又は設計図書のと定めにより実施しなければならない。ただし、これにより難い場合、あるい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、監督員の指示を受けなければならない。

受注者は、これらの打合せ、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。

1-11 地元関係者との交渉等

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、監督員に事前報告の上、これらに当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、工事の施工に当たり、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った場合は、誠意をもってその解決に当たらなければならない。

1-1-1-4 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で取り交す等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

1-1-2 着工日

受注者は、設計図書に定めのある場合を除き契約締結後 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事務所等の建設又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。

1-1-3 作業日

受注者は、設計図書に定める場合を除き、夜間、土曜、日曜、祝日（国民の祝日に関する法律に定める国民の祝日をいう）及び12月29日から翌年1月3日まで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、理由を付した休日作業確認願を監督員に提出し、その確認を得なければならない。監督員は、提出された休日作業確認願の内容を確認後、その結果を書面で通知するものとする。

1-1-4 工事の下請負

受注者は、下請契約を締結するときは、適正な請負代金での下請契約の締結に努めなければならない。

1-1-4-1 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すべて満たさなければならない。

- (1) 受注者が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。
- (2) 下請負人が当社における競争参加資格登録取消又は、当該工事の施工地域が、当社から競争参加資格登録停止の措置を受けている地域かつ期間中でないこと。
- (3) 下請負人は、当該下請負工事の施工能力を有すること。

1-1-4-2 施工体制台帳

(1) 施工体制台帳の提出

受注者は、工事を施工するために下請契約を締結したときは、別に定める国土交通省令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、施工体系図を修正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、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が入った名札等を着用させなければならない。

1-14-3 下請負人の技術者の配置

受注者は、専任を要する下請負人の主任技術者、専門技術者を配置する場合は、本章1-7-1(6)、(7)の内容を適用するものとし、本章1-7-1(7)の内容については、下請負人に周知しなければならない。この場合、監督員を受注者又は上位の下請負人と読み替えるものとする。

1-15 受注者相互の協力

受注者は、隣接工事又は関連工事の受注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。

1-16 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、著しく不相当と思わ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

発注者又は監督員は、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、著しく不相当と思わ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。

1-17 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) 工事材料に関する調査試験
- (2) 測量等現地状況の調査
- (3) 設計、図面作成及び数量の算出※
- (4) 観測業務

- (5) 施工方法の検討
- (6) 変更設計図面の作成*
- (7) その他資料の作成及び上記に準ずる作業

※ 図面の作成にあたり監督員から図面のCADデータを貸与され、受注者の判断によりCADによる図面を作成する場合は、CADによる図面作成要領土木編の各規定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土木編は、(株)高速道路総合技術研究所ホームページ (<http://www.ri-nexco.co.jp>) より無償ダウンロードが可能である。

1-17-2 特殊な調査及び試験への協力等

受注者は、発注者が自ら又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。

(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、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、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契約を締結する場合には、当該下請工事の受注者(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、具体的な内容を記載した計画書を事前に監督員に提出し、そ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、事前に発注者に調査・試験等の結果及びその発表内容を提出し、確認を得るものとする。

1-17-3 初期点検

受注者は、保全点検要領（構造物編）及び監督員の指示に従って、構造物完成後の初期状況を把握することを目的に近接目視及び打音等による初期点検を実施しなければならない。

なお、点検の対象は特記仕様書に示すものとし、初期点検の結果は、補修履歴などの記録とともに整理し、将来の維持管理に活用できるよう監督員へ提出しなければならない。

1-17-4 設計・施工技術検討会議

設計・施工技術検討会議とは、工事着手前に発注者、受注者及び工事に係る設計等を実施した設計者が設計図書と現場の整合性、設計思想や設計条件の確認及び設計における配慮事項について相互に確認を行う会議である。

受注者は、監督員より設計・施工技術検討会議へ出席を指示された場合は、会議への出席等について協力しなければならない。

1-17-5 低入札価格調査の対象工事

(1) 受注者は、当該工事が低入札価格調査に係る重点調査価格に満たない価格で入札し、重点調査の対象となった場合は、次に掲げる措置をとらなければならない。

1) 受注者は本章1-14-2の規定に基づく資料の提出時及び工事途中において、その内容についてヒアリングを求められたときは、受注者はこれに応じなければならない。

2) 受注者は本章1-20の規定に基づく施工計画書の提出時及び工事途中において、その内容についてヒアリングを求められたときは、これに応じなければならない。

1-17-6 費用負担

発注者は、本章1-17-1、1-17-2、1-17-3、1-17-4のうち、ボーリングを必要とする地質調査、応力計算又は比較検討等を必要とする高度な設計、動態観測等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し、その他の場合は受注者の負担とする。

1-17-7 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関する事項等（様式第19・20号）について、工事完了までに監督員に提出することができる。

1-18 設計業務

1-18-1 著作権の譲渡等

(1) 受注者は、設計業務の成果品が著作権法（昭和45年5月6日法律48号、最終改正平成30年7月13日法律第72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。）を当該成果品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、設計業務の成果品が著作物に該当するとしないうちに、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、設計業務の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、設計業務の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。
又、発注者は、設計業務の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、設計業務の成果品（設計の履行過程において得られた記録を含む。）が著作物に該当するとしないうちに係らず、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、又、契約書第1条第4項の規定に係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、受注者が設計業務の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。

1-18-2 設計管理技術者及び照査技術者

受注者は、設計の技術上の管理を行う設計管理技術者及び設計の技術上の照査を行う照査技術者を定め、その氏名その他必要な事項を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とする。

なお、設計管理技術者及び照査技術者の資格は、「調査等共通仕様書」1-7 管理技術者及び1-9 照査技術者の規定によるものとする。

ただし、特記仕様書又は監督員が指示した軽微な設計については、この限りでない。

1-18-3 設計業務に係る受注者の提案

- (1) 受注者は、設計業務に係る設計図書について、技術的又は経済性に優れた代替方法その他改良事項を発見し、又は発案したときは、監督員に対して、当該発見又は発案に基づき設計図書の変更を提案することができる。
- (2) 監督員は、前記に規定する受注者の提案を受けた場合において、必要があると認めるときは、設計図書の変更を受注者に通知するものとし、契約単価の変更について、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

1-19 工程表及び履行報告

1-19-1 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、特記仕様書に定めるものとし、提出にあたっては、工程表提出書（様式第13号）により行うものとする。ただし、複数年度にわたる工事における工程表の提出については、本章1-44-1に規定する工程表及び年度出来高計画書（様式第14号）により行うものとする。

1-19-2 工事工程の管理

- (1) 受注者は、本章1-20-1(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（「発注者」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（以下、工事工程の共有に使用する工程表を「工事工程表」という。）するものとする。
- (3) 受注者若しくは発注者は、工事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工事工程表を共有するものとする。

1-19-3 履行報告

- (1) 受注者は、契約書第11条の規定に基づき、特記仕様書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及び、本章1-19-2に基づく工事工程表を、毎月末日までに監督員に提出しなければならない。
- (2) 受注者は、入札手続きに総合評価落札方式が適用された工事にあつては、技術提案の履行状況について取りまとめ、工事完成前に監督員に提出しなければならない。また、工事途中であっても本章1-29-6品質管理中間検査及び本章1-45-3工事出来形部分の検査において、監督員または検査員が技術提案の履行状況の確認を求めた場合には履行状況を報告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技術提案については報告不要とする。
- (3) 受注者若しくは発注者は、本章1-19-2に規定する工事工程表に明示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、受発注者双方で修正した工事工程表を上記(1)の履行報告の時期に限らず速やかに共有するものとする。

1-19-4 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記載した計画書を監督員に提出し、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。

1-20 施工計画書

1-20-1 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、工種ごとの細部計画等、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不備もしくは明らかなかし等がある場合には、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) 仕様書に定められた事項
- (15) その他必要事項

1-20-2 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。

1-20-3 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（契約後のVE提案に基づく変更を含む）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。

1-20-4 施工計画書への技術提案の反映

受注者は、入札手続きに総合評価落札方式が適用された工事にあつては、技術提案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技術提案については記載不要とする。

1-21 現場測量及び用地境界くいの保全等

1-21-1 発注者が設置するくい

発注者は、道路中心ぐい、基本基準点、水準点及びこれらの引照点（以下「くい」という。）並びに用地境界くいを設置するものとする。

1-21-2 くいの照査

受注者は、発注者から引渡されたくいを速やかに照査し、工事の施工に必要な引照ぐいを設置するものとする。

この照査の結果、疑義が生じた場合又はくいの欠損があつた場合には、直ちに監督員に通知し、その指示に従いくいの修正又は設置を行うものとする。

1-21-3 現場測量

受注者は、工事着手後、速やかに工事の施工に必要な測量及び測定を実施し、用地境界、中心線、縦断、横断等を確認しなければならない。また、受注者は、自ら行った測量及び測定の精度について責任を負わなければならない。

1-21-4 くいの保全

受注者は、工事の施工に当たり、損傷を受けるおそれのあるくい又は障害となるくいの設置換え、移設及び復元を含めて、発注者の設置した既存くいの保全に対して責任を負わなければならない。

なお、受注者は、用地境界くいの保全に関して、特に細心の注意を払い、用地境界くいを移動させる必要が生じた場合は、その位置及び理由並びに保管・復旧方法等を記載した計画書を監督員に提出し、監督員の確認を得て行うものとし、隣接土地所有者との間に紛争等が生じないようにしなければならない。

1-21-5 くいの返還

受注者は、発注者から引き渡されたくい（道路中心ぐいを除く。）を、工事の完成に際し、発注者に返還し、又は監督員の指示に従い再設置し、若しくは原形に復さなければならない。

1-21-6 現場測量等に要する費用

前記1-21-2、3、4、5に必要な費用は、諸経費に含まれるものとする。

1-22 工事用道路

1-22-1 工事用道路の指定

発注者は、受注者が工事用道路として使用する道路を、指定する場合、特記仕様書で示すものとする。この場合において、受注者は、設計図書のとおりに従い、工事用道路の新設、改良、維持及び補修を行うものとし、これらに要する費用の負担については、特記仕様書の定めによるものとする。

1-22-2 工事用道路の使用計画書

受注者は、前項に基づき指定された工事用道路の使用について、当該道路の新設、改良、維持、補修及び使用方法等を本章1-20に規定する施工計画書に記載しなければならない。この場合において、受注者は、関係官公署に所要の手続きをとるものとする。

1-22-3 受注者の都合による工事用道路の変更

受注者が、自らの都合により発注者の指定した工事用道路に代えて他の道路を使用しようとするときは、その路線名又は場所並びにその理由を監督員に提出し、監督員の確認を得た上で、受注者の責任において使用するものとする。

1-22-4 その他の工事用道路

発注者が工事用道路を指定しない箇所の道路は、受注者の責任において使用するものとする。

1-22-5 工事用道路等の共同使用

受注者は、特記仕様書に他の受注者と工事用道路を共同使用する定めがある場合において

は、その定めに従うとともに、関連する受注者と協議の上、相互に協力して使用するものとする。

1-23 工事用材料

1-23-1 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。

1-23-2 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規格が定められている場合にあつては、この規格に適合したもの又はこれと同等以上の品質を有するものをいう。

1-23-3 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、製造元又は生産地、品質規格、使用概算数量等を明記する他、受注者において品質を判定できる資料（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ものとし、監督員は、提出された工事材料確認願の内容を確認後、その結果を書面で通知するものとする。ただし、別に定めるものを除きJISマーク表示の認可を受けた材料及び製品については、あらかじめ受注者において品質を確認の上、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）を監督員に提出するものとする。
- (2) 受注者は、工事に使用する材料及び製品のうち、当社制定の試験を必要とする材料及び製品については、受注者が立会して確認した資料、第三者機関により品質が証明された資料、又は当該工事に係らず材料及び製品製造会社以外のものが立会して確認した資料を添付するものとする。

1-23-4 不良品の使用

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

1-23-5 工事用材料及び製品の性能及び品質の確認

監督員は、本章1-23-3の規定により使用材料の確認を行う場合または、工事材料確認願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りや試験の立会い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いを行うよう受注者に求めることができるものとする。

1-23-6 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、監督員が認めた試験機関（海外建設資材品質審査・証明事業実施機関を含む。）の証明を得た

もの、又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。

1-24 支給材料及び貸与品

1-24-1 支給材料

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は、様式第21号によるものとする。

1-24-2 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22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。

1-24-3 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。

1-25 工事中の安全の確保

1-25-1 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、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又は建築物の近傍における工事の施工に当たっては、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、工事の施工に当たり、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て安全に関する研修・訓練等を実施し、その実施状況を報告するものとする。

なお、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1-20に規定する施工計画書に記載し監督員に提出しなければならない。

- ①安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- ②当該工事内容、手順等の周知徹底
- ③工事安全に関する法律、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) 前記(1)、(2)、(3)、(4)、(5)に必要な費用は、諸経費に含まれるものとする。

1-25-2 交通安全

(1) 受注者は、自らに輸送・運行管理に係る責任がある工事用車両の運行に当たっては、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ければならない。

1-25-3 工事の安全

(1) 受注者は、工事現場が隣接し又は同一場所において別途工事がある場合は、受注者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による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、最終改正平成30年7月25日法律第78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、有資格者又は適切な労働者を使用するものとする。

(5) 受注者は、足場工の施工にあたり、枠組み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、解体又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) 橋梁の新設及び補修の吊足場に使用する材料は、おやご・ころばし・足場板、または、おやご・ころばしがユニット化されたものを使用しなければならない。なお、表1-3に示す側面足場は、設計図書によるものとする。トラス橋やアーチ橋等の吊足場において、特殊な重量物用の足場構造が必要な場合は、別途、設計図書に示すものとする。

1-25-4 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立木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標示を行い、周辺の整理に努めなければならない。

1-25-5 危険物の取扱い

受注者は、爆発物等の危険物を備蓄し、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。

1-25-6 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、強風等に対し、常に災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、施工計画の立案に当たっては、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、第三者及び作業員の安全確保をすべてに優先させるものとする。

1-25-7 事故等の報告

- (1) 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。
- (2) 受注者は、工事の施工中に事故等が発生した場合は、事故の態様、程度に応じて原則として再発防止計画書を監督員に提出しなければならない。この場合、受注者は必要に応じ工事施工関係者、関係機関と協議の上、適切な再発防止計画を作成しなければならない。なお、重大な労働災害、その他社会的影響が甚大な事故である場合には、工事再開前までに再発防止計画書を受注者から発注者に説明しなければならない。
- (3) 工事の施工中に事故等が発生した場合は、重大災害の 2 次災害等、引き続き災害防止のための安全対策の確認及び今後の工事施工上の安全作業の確認のため、工事請負契約書第 20 条第 2 項及び第 26 条に基づき、監督員が必要であると認めるときは工事を中止させることがある。
- (4) 受注者は、重大な労働災害、その他社会的影響が甚大な事故である場合には、監督員から再発防止計画の確認済の連絡があるまで工事に着手することができないものとする。

1-25-8 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。）の路上で工事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工事関係者の安全の確保がなされるよう、交通規制工及び交通規制内工事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。
- (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、過去 5 年以内に「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。

- (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。

1-26 環境対策

1-26-1 環境対策の基本姿勢

受注者は、関係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、特別養護老人ホーム等の敷地の周囲おおむね80m区域
- (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

1-26-2 環境問題への対応

受注者は、環境への影響が予知され又は発生した場合は、直ちに監督員に報告し、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。

1-26-3 第三者への損害

発注者又は監督員は、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、受注者に対して、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料の提出を求めることができる。この場合において、受注者は必要な資料を提出しなければならない。

1-26-4 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、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成17年5月25日法律第51号、最終改正平成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日付け国総施第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日付け国土交通省告示第348号、最終改正平成24年3月23日付国交省告示第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日付け国総施第215号、最終改訂平成28年8月30日付国総環第6号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械（以下「排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。

排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督員が認めた場合は、平成7年度

建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目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装置を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難しい場合は監督員と協議するものとする。

- (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て「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律施行規則（平成18年3月28日付け経済産業省・国土交通省・環境省令第1号、最終改正平成28年11月11日付け経済産業省・国土交通省・環境省令第2号）第16条第1項第2項もしくは第20条第1項第2号に定める表示が付された特定特殊自動車、または「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成3年10月8日付け建設省経機発第249号、最終改正平成22年3月18日付け国総施第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日付け国総施第215号、最終改訂平成28年8月30日付け国総環リ第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ことを監督員が認めた場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目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
<p>・バックホウ・トラクタショベル（車輪式）・ブルドーザ・発動発電機（可搬式）・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット（以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、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、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転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</p>	<p>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。</p>

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・大型ブローカ・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大型特殊自動車及び小型特殊自動車以外の自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

1-26-5 低騒音型・低振動型建設機械の使用

受注者は、当該工事において、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和 62 年 3 月 30 日改正）によって低騒音・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 日付け建設省告示第 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の調達が不可能な場合は、認定機種と同程度と認められる機種又は対策をもって監督員と協議することができるものとする。

1-27 文化財の保護

1-27-1 文化財の保護

受注者は、工事施工に当たって文化財保護法にいう文化財（以下「文化財」という。）の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分認識させ工事中に文化財を発見したときは、直ちに工事を中止し監督員に報告し、その指示に従わなければならない。

1-27-2 埋蔵物の発見

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

1-28 建設副産物

1-28-1 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、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）又は電子マニフェストにより、適正に処理す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 1-20 に規定する施工計画書に記載しなければならない。

1-28-2 再生資源及び建設副産物

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を行う他、関連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1-20に規定す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1-20に規定す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再生資源利用[促進]計画書（実施書）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。
- (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再生資源利用[促進]計画書（実施書）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。
- (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）第12条に基づき、発注者に書面を交付して説明すべき事項について、本章1-20の規定に定める施工計画書に記載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、監督員に書面（様式25号）で報告するとともに、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。

1-29 施工管理

1-29-1 施工管理体制の確立

受注者は、工事の施工に当たっては、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。

1-29-2 施工管理試験の実施

受注者は、共通仕様書及び特記仕様書並びに土工施工管理要領、舗装施工管理要領、コンクリート施工管理要領、構造物施工管理要領、トンネル施工管理要領、植生のり面施工管理要領、レーンマーク施工管理要領、造園施工管理要領、防護柵施工管理要領及び遮音壁施工管理要領（以下「施工管理要領」という。）に示すモデル施工、試験項目及び試験頻度に従って、施工管理試験を行わなければならない。

なお、これに要する費用は、諸経費に含まれるものとする。

1-29-3 試験施工及びモデル施工の変更

監督員は、共通仕様書及び施工管理要領に示す試験施工又はモデル施工を省略又は変更することができるものとし、受注者は、その指示に従わなければならない。

この場合において、受注者の責に帰すべき事由によらず試験施工又はモデル施工に著しい変更があった場合を除き、請負代金額の変更は行わないものとする。

1-29-4 試験内容及びひん度の変更

監督員は、施工管理要領に示すとおり、試験内容及びひん度を変更することができるものとし、受注者は、その指示に従わなければならない。この場合において、受注者の責に帰すべき事由によらず試験内容に著しい変更があった場合を除き、請負代金額の変更は行わないものとする。

1-29-5 品質管理巡回指導

発注者は、必要に応じて、品質管理状況の点検及び指導を行うため、巡回指導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、実施日及び巡回指導員名等を受注者に通知するものとする。

1-29-6 品質管理中間検査

発注者は、必要に応じて、工事の途中段階において、工事管理状況、工事目的物の品質、出来形及び出来栄えを対象としての検査（以下「品質管理中間検査」という。）を実施できるものとし、監督員は検査に先立って受注者に対して、品質管理中間検査を実施する旨並びに検査日及び検査員名を通知するものとする。ただし、受注者の品質管理に疑義が生じた場合には、通知を行わずに検査を実施することができるものとする。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。なお、これらに要する費用は受注者の負担とする。

1-30 検査及び立会い

1-30-1 検査及び立会い願

受注者は、契約書第13条及び第14条の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又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又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、工事施工立会い（検査）願を提出しなければならない。

1-30-2 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、いつでも工事現場又は製作工場に立入り、立会い又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、一部又は全部の工程について立会い又は検査を行うことができるものとする。

1-30-3 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、検査又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又は検査を行う場合、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。

1-30-4 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。

1-30-5 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。

1-30-6 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項又は第14条第1項若しくは同条第2項の規定に基づき、監督員の立会いを受け、又は検査に合格した場合にあっても、契約書第17条、第31条及び第37条に規定する義務を免れないものとする。

1-31 機能使用

機能使用とは、交通規制のもとで施工された工事目的物の一部又は全部が、規制解除により契約書第31条による引渡しされる前に一般の交通の用に供される状態をいう。

機能使用は、工事目的物の一部又は全部が所期の機能を発揮する状態に達したと監督員が認め機能使用を指示した場合に行うものとする。

機能使用により受注者に損害を及ぼした時は、発注者が損害を賠償するものとする。ただし、受注者の責に帰する欠陥等があった場合は、受注者の負担でこれを修補しなければならない。

1-32 数量の検測

1-32-1 数量の検測

支払のための数量の検測は、契約書類及び監督員の指示に従い施工されたと監督員が認めた設計数量又は仕上り数量で行うものとする。なお、検測の単位は仕様書の各項に示すものとする。

検測に当たっては、受注者の立会のうえ監督員が行うものとし、数量の検測のための測量及び数量の算出等は受注者が行うものとする。なお、これに要する費用は、諸経費に含まれるものとする。

1-32-2 設計数量

「設計数量」とは、図面に基づき算出された数量をいう。

1-32-3 仕上り数量

「仕上り数量」とは、現地の出来形測定の結果に基づき算出された数量をいう。

1-32-4 数量の小数位

検測及び支払数量の小数位は、次のとおりとする。

区分	①鋼材、樹脂モルタル等	②他の単価表の項目
検 測 数 量	小数3位	小数1位
支 払 数 量	小数2位	単位止め

なお、鋼材のうちトン単位で検測するものについては、上記の①の欄を適用するものとし、その他の場合は②の欄を適用するものとする。

また、数値はそれぞれ次の位を四捨五入して得たものとする。

1-33 工事の変更等

1-33-1 工事の変更指示等

- (1) 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又は訂正（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。

また、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、監督員と協議し、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設計図書変更前の設計数量に契約単価を乗じた金額を上限とした範囲で監督員と受注者で協議し定めるものとする。

- (2) 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。

1-33-2 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。

1-33-3 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。

1-34 新単価及び変更単価

1-34-1 新単価

「新単価」とは、契約書第24条第1項の規定により、施工条件が異なる場合、単価表に記載がない項目が生じた場合、その他単価表によることが不適當な場合に、監督員と受注者が協議し新たに定めた単価をいう。

1-34-2 新単価の算定

新単価の算定に当たって、新単価項目の工事を施工するのに必要な主要材料、主要施工機械、労務及び仮設備等（以下「主要資機材等」という。）が同一又は類似の既契約単価がある場合には、その既契約単価設定時の主要資機材等の価格を用い、その他の場合は工事の変更指示時点の価格を用い、それぞれ落札率を考慮するものとする。

1-34-3 変更単価

最終数量において各固定割掛項目の費用を割掛けた単価表の項目の合計数量が、契約当初の当該割掛項目の費用を割掛けた単価表の項目の合計数量に対し100分の25を超えて増減した場合には、当該割掛項目の費用を割掛けた既契約単価について契約書第24条第1項の規定に基づき監督員と受注者が協議し変更するものとする。この変更した単価を「変更単価」という。

「固定割掛」又は「変動割掛」の区別は、割掛対象表に示すとおりとする。新たな固定割掛項目が生じた場合の変更単価については、上記の「契約当初の当該割掛項目の費用を割掛けた単価表の項目の合計数量」を「新単価協議の際の当該割掛項目の費用を割掛けた単価表の項目の合計数量」と読み替えて適用するものとする。

1-34-4 変更単価の算定

変更単価は、既契約単価設定時の主要資機材等の価格を基にして算定するものとする。

1-34-5 新単価・変更単価の協議

- (1) 単価の協議は、監督員が、新単価見積方通知書又は変更単価見積方通知書により、受注者に対して見積書を監督員に提出するよう通知するものとし、受注者はその通知に従い新単価見積書（様式第7号）又は変更単価見積書（様式第7号）を監督員に提出し協議するものとする。
- (2) 変更単価の契約書第24条第2項に基づく協議の開始日は、最終数量確定後とする。
- (3) 新単価又は変更単価について、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。

1-35 諸経費

1-35-1 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う。なお、諸経費に含まれる内容は次のとおりとする。

【諸経費】

項目名称	内容
共通仮設費	<p>工事目的物を施工するために間接的に必要となる各工事共通の運搬、準備、安全、技術管理、営繕に要する費用をいう。なお、内容については、下記によるものとする。</p> <p>【運搬費】</p> <ul style="list-style-type: none">・質量 20t 未満の建設機械搬入、搬出及び現場内小運搬をいう。・器材等（型枠材、支保材、足場材、敷鉄板、橋梁ベント、橋梁架設用タワー、橋梁用架設桁設備、トレミー管、トンネル用スライディングセントル等）の搬入、搬出並びに現場内小運搬をいう。・建設機械の自走による運搬をいう。・建設機械等の日々回送（分解・組立・輸送）をいう。・質量 20t 以上の建設機械の現場内小運搬をいう。・トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型 20t～50t 吊）：ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型 20t～70t 吊）の輸送をいう。 <p>【準備費】</p> <ul style="list-style-type: none">・着手時の準備費用をいう。・施工期間中における準備、跡片付けをいう。・完成時の跡片付けをいう。・工事着手前の基準測量等をいう。・縦、横断面図の照査等をいう。・用地幅杭等の仮移設等をいう。・丁張の設置等をいう。・準備作業に伴う、伐開、除根、除草による現場内の集積・積込み及び整地、段切り、すりつけ等をいう。 <p>【安全費】</p> <ul style="list-style-type: none">・工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等をいう。・不稼働日の保安要員等をいう。・標示板、標識、保安灯、防護柵、バリケード、架空線等事故防止対策簡易ゲート、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料をいう。・夜間作業を行う場合における照明をいう。（大規模な照明設備を必要とする広範な工事（トンネル内舗装工事等）は除く）

項目名称	内容
共通仮設費	<p>【安全費】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長大トンネルにおける防火安全対策をいう。 ・酸素欠乏症の予防をいう。 ・粉じん作業の予防をいう。(ただし、「ずい道等建設工事における粉塵対策に関するガイドライン」によるトンネル工事の粉塵発生源に係る措置の各設備、「鉛等有害物を含有する塗料のかき落とし作業における労働者の健康被害防止について」に伴うばく露防止対策は除く) ・安全用品等をいう。 ・安全委員会等をいう。 ・「山岳トンネル工事の切羽における肌落ち災害防止対策に係るガイドライン」における設備的防護対策に要する費用 <p>【技術管理費】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品質管理基準に含まれる試験をいう。(材料費に含まれるものを除く) ・出来形管理のための測量、図面作成、写真管理をいう。 ・施工計画書の作成をいう。 ・設計変更、工法変更及び数量算出等の補助業務をいう。 ・部分払に必要な出来高の検測に必要な測量並びに数量算出作業をいう。 ・工程管理のための資料の作成等をいう。 ・工事設計変更図面及び工事記録調書の作成をいう。 ・建設材料の品質記録保存をいう。 ・コンクリート中の塩化物総量規制に伴う試験をいう。 ・PC 上部工、アンカー工等の緊張管理、グラウト配合試験等をいう。 ・トンネル工 (N A T M) の計測 A をいう。 ・ニューマチックケーソン工の地耐力試験をいう。 ・塗装膜厚施工管理をいう。 ・溶接試験における放射線透過試験をいう。 ・施工管理で使用する O A 機器の費用をいう。 <p>【営繕費】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場事務所、試験室等の営繕 (設置・撤去・維持・修繕)・土地・建物の借上をいう。 ・労務者宿舎の営繕 (設置・撤去・維持・修繕)・土地・建物の借上をいう。 ・倉庫及び材料保管場の営繕 (設置・撤去・維持・修繕)・土地・建物の借上をいう。 ・労働者の輸送をいう。

項目名称	内容
現場管理費	<p>現場を管理していくための費用をいう。なお、内容については、下記によるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・労務管理をいう。 ・安全訓練等をいう。 ・租税公課をいう。 ・保険料をいう。 ・従業員給料手当をいう。 ・退職金をいう。 ・法定福利をいう。 ・福利厚生をいう。 ・事務用品をいう。 ・通信交通をいう。 ・交際費をいう。 ・補償費をいう。 ・外注経費をいう。 ・工事登録をいう。

項目名称	内容
一般管理費等	<p>【一般管理費】</p> <p>工事施工にあたる企業の経営管理活動に必要な本店及び支店における経費の費用をいう。なお、内容については、下記によるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・役員報酬をいう。 ・従業員給料手当をいう。 ・退職金をいう。 ・法定福利をいう。 ・福利厚生をいう。 ・修繕維持をいう。 ・事務用品をいう。 ・通信交通をいう。 ・動力、用水光熱をいう。 ・調査研究をいう。 ・広告宣伝をいう。 ・交際費をいう。 ・寄付金をいう。 ・地代、家賃をいう。 ・原価償却をいう。 ・試験研究費償却をいう。 ・開発費償却をいう。 ・租税公課をいう。 ・保険料をいう。 ・契約保証をいう。 <p>【附加利益】</p> <p>工事施工にあたる企業の経営を断続して運営するために必要な費用をいう。</p>

単価表の項目の諸経費（以下「諸経費」という。）が複数ある場合にあつては、各々の諸経費の対象とする単価表の項目を、特記仕様書に示すものとする。

1-35-2 現場環境改善

受注者は、工事現場の現場環境の改善を図るため、現場事務所、作業員宿舎、休憩所または作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺的美装化に努めるものとする。

- (1) 特記仕様書に現場環境改善について適用すると示した工事の受注者は、下表の実施する内容の内、原則として現場環境改善項目ごとに1内容ずつ（ただし、いずれか1項目のみ2項目）の合計5つの内容を選択し実施するものとする。

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

- (2) 受注者は実施に先立ち、具体的な実施内容や実施時期について計画し、共通仕様書 1-20 に規定する施工計画書に記載しなければならない。
- (3) 特記仕様書に現場環境改善について適用すると示した工事においては、費用を諸経費に計上しているため、別途支払いは行わないものとする。

1-35-3 前金払及び部分払における諸経費の支払

契約書第 34 条及び第 40 条に基づく前金払、第 37 条及び第 41 条に基づく部分払に当たっての出来高に対する諸経費の額は、次式により算出した額とする。なお、諸経費が複数ある場合、次式により各々算出した額とする。

$$A = B \times C$$

この式における記号の意味は、次のとおりとする。

A：出来高に対する諸経費の額

B：出来高算定における諸経費の対象とした単価表の項目の合計金額

C：
$$\frac{\text{当初契約書（注1）の諸経費の額}}{\text{諸経費の対象とした当初契約書（注1）の単価表の項目の合計金額}}$$

(小数4位を四捨五入し小数3位としたもの)

(注1) 契約変更を締結した場合は、「当初契約書」を「変更契約書」と読み替えるものとする。

1-35-4 契約変更における諸経費の算定

契約変更時において諸経費の対象とした単価表の項目の合計金額に増減が生じた場合には、監督員と受注者が協議して諸経費の変更額を定めるものとする。

1-35-5 契約変更における諸経費の協議

- (1) 諸経費の変更額協議は、監督員が、諸経費見積方通知書により、受注者に対して見積書を監督員に提出するように通知するものとし、受注者はその通知に従い諸経費見積書(様式第7-1号)を監督員に提出し協議するものとする。
- (2) 諸経費の変更に伴う契約書第24条第2項に基づく協議の開始日は、変更数量確定後とする。
- (3) 諸経費の変更額について、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。

1-35-6 部分引渡しにおける諸経費の支払

契約書第38条に規定する部分引渡しにあたって、指定部分に係る工事の諸経費の額は、前記1-35-2に規定する算出式により算出した額とする。

この場合において、「出来高」を「指定部分に係る出来高」と読み替えるものとする。

1-36 工事の一時中止

1-36-1 一時中止の要件

- (1) 契約書第20条第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
- (2) 契約書第20条第2項及び第26条に規定する「監督員が必要があると認めるとき」とは、次に示す場合などをいう。
 - ① 工事の施工中に事故等が発生し、重大災害の2次災害等、引き続き災害防止のための安全対策の確認及び今後の工事施工上の安全作業の確認が必要な場合

1-36-2 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又は一部の施工の

一時中止を書面により通知した場合において、中止期間中の現場条件等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、中止期間中の現場管理体制等について監督員と協議のうえ、基本計画書を監督員に提出するものとする。なお、工事の一時中止部分について、工事の再開が可能となった場合、監督員は受注者へ中止の解除を書面により通知するものとする。受注者は、一時中止の解除について、監督員の指示書により、同意書（様式 10-1 号）を監督員に提出するものとする。

1-36-3 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。
- (4) 受注者は、工事の施工中に事故等が発生し、重大災害の2次災害等、引き続き災害防止のための安全対策の確認及び今後の工事施工上の安全作業の確認のために生じた工事の一時中止に伴う増加費用については、原則請求できないものとする。

1-37 不可抗力による損害

1-37-1 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29条の規定の適用を受けると思われる場合には、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。なお、工事災害通知書を通知した場合は、その工事災害に関する報告書等を本章1-50-4に規定する「技術関係資料登録票」を作成し、監督員に提出するものとする。

1-37-2 採択基準

契約書第29条第1項に規定する「設計図書で基準を定めたもの」とは、工事現場又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（途中24時間以上中断することなく降った合計雨量をいう。）が150mm以上
- ②24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
- ③1時間雨量（任意の60分における雨量をいう。）が30mm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。）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

1-37-3 損害範囲の認定

契約書第29条第2項に規定する「受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの」とは、本章1-25-6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。

1-37-4 損害額の協議

契約書第29条の規定に基づき、発注者が負担する額の契約書第24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。

1-38 スライド条項の適用基準

1-38-1 適用の原則

契約書第25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。

1-38-2 賃金又は物価の変動

スライド条項に規定する「賃金水準又は物価水準の変動」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。

1-38-3 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又は受注者が賃金又は物価の変動状況、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。

1-38-4 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

1-38-5 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、基準日の前月末に部分払のための工事の出来形部分の検査を行うこととしている工事の残工事量の算定は、当該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。

1-38-6 スライド額の協議

(1) 受注者からの請求又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)及び(2)のスライド額は、諸経費を含むものとする。

(4) 契約書第25条第8項に規定する協議開始の日は、精算数量が確定した時点とする。

(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。

1-39 単品スライド条項の適用基準

契約書第25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。

1-40 インフレスライド条項の適用基準

契約書第25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。

1-41 臨機の措置

1-41-1 措置の要求

監督員は、契約書第26条第3項の規定により、暴雨、豪雨、高潮、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的事象(以下「天災等」という。)に伴い、工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対

して臨機の措置をとることを請求することができる。

1-4 1-2 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、又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。

1-4 2 契約変更

1-4 2-1 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1-3 3-1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又は契約書第3 8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) 工事施工上必要があると認める場合

1-4 2-2 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、変更契約決定通知書に記載された期日までに、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1-3 3-1の規定に基づき監督員が受注者に指示した事項
- (2) 新単価、変更単価、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) その他発注者又は監督員と受注者との協議で決定された事項
ただし、工期の変更等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。

1-4 3 工期変更

1-4 3-1 事前協議

事前協議とは、契約書第1 8条第5項及び第1 9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。

1-4 3-2 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。

1-43-3 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23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。

1-43-4 受注者からの工期延長の請求

受注者は、契約書第21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。

1-44 年度出来高予定額

1-44-1 年度出来高予定額

契約書第39条第1項に基づく「各会計年度の出来高予定額」の提出にあたっては、様式第14号により行うものとする。

なお、各会計年度の出来高予定額は、本章1-45-1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。

1-44-2 年度出来高予定額の修正

契約書第39条第2項に基づく「次年度以降の出来高予定額」の提出にあたっては、様式第14-1号により行うものとする。

1-44-3 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39条第1項又は第2項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。

1-45 工事の出来形部分の確認及び検査

1-45-1 工事の出来形部分の確認

受注者は、契約書第37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。

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31条に規定する義務を免れないものとする。

1-45-2 工事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。

1-45-3 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。ただし、数量の検測は本章1-32の規定によるものとする。

- (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。特に、土工、舗装及びコンクリート工等継続して施工しているものについては、施工箇所ごとに平均断面図を作成して、これに延長を乗じる等概算の出来形部分で算出できるものとする。
- (4) 契約単価に含まれる主たる作業が完了している場合には、その単価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出することができるものとする。
- (5) 一式、一箇所、一橋等の単位で検測するものについては、その工事がすべて完成するまで、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、土工等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。

1-46 しゅん功検査

1-46-1 工事のしゅん功届

受注者は、契約書第31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。

1-46-2 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) 契約変更手続きがすべて完了していること。

ただし、契約書第24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25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。

1-46-3 検査日及びしゅん功検査員名の通知

監督員は、本章1-46-1に示す工事のしゅん功届けが提出された後、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。

1-46-4 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。

1-46-5 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

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、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

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31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

前記(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、又前記(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31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、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31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。

1-46-6 一部しゅん功検査

契約書第38条に規定する「指定部分」が完了した場合には、前項までの各項を準用して、一部しゅん功検査を行うものとする。この場合において、「工事」とあるのは「指定部分にかかる工事」、「最終契約変更」とあるのは「部分引き渡しに伴う契約変更」、「しゅん功検査」とあるのは「一部しゅん功検査」、「しゅん功検査員」とあるのは「一部しゅん功検査員」とそれぞれ読み替えるものとする。

1-46-7 受渡書の提出

受注者は、しゅん功検査に合格ししゅん功認定の通知を受けたときは、契約書第31条第4項の規定に基づき、受渡書（様式第26号）を発注者に提出しなければならない。なお、受渡書の提出にあたっては、本章1-53に示す工事実績情報システム（以下「コリンズ」という。）の「登録内容確認書」の写しを添付するものとする。

1-47 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。

1-48 遅延日数の算定

契約書第45条第3項及び第4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）＋（修補の完了届受領日－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31条第2項及び第6項に規定するものをいい、本章1-46-5に規定するものは含めないものとする。

1-49 部分使用

1-49-1 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33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又は水路の場合
- (3) その他特に必要と認められる場合

1-49-2 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、又必要な人員、機材等を提供するものとする。

1-49-3 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。

1-50 工事記録等

1-50-1 工事記録写真

受注者は、「工事記録写真等撮影要領」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。

1-50-2 工事記録情報

受注者は、「工事記録作成要領」及び監督員の指示に従って、工事記録情報を「工事記録収集システム」に入力しなければならない。

1-50-3 出来形調書

受注者は、「施工管理要領」及び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。

1-50-4 技術関係資料登録票

受注者は、「調査等業務の電子納品要領」及び監督員の指示に従って、技術関係資料登録票を作成し監督員に提出しなければならない。

1-50-5 費用の負担

前記1-50-1、2、3に要する費用は諸経費に含まれるものとし、4に要する費用は受注者の負担とする。

1-51 工事情報共有・保存システムによる土木工事関係書類の提出方法

1-51-1 利用の範囲

受注者は、監督員への書類の提出については、「工事情報共有・保存システム（Kcube2）」（以下、「本システム」という）を用いるものとし、本システムによらず、別途用紙による提出が必要な場合は、監督員と受注者とで確認するものとする。

また、受注者は監督員から用紙により作成された書類を受領した場合は、監督員の指示に従い本システムへの保存を行うものとし、受注者が用紙により提出した書類を監督員が受領した場合は、監督員が本システムに保存するものとする。

なお、本システムの利用に要する一切の費用については関連項目に含むものとし、別途支払いは行わない。

1-52 電子証明書の取得

1-52-1 電子証明書の取得

受注者は、電子証明書を必要とする業務上必要な当社システムの利用にあたり、あらかじめシステム利用者を定め、システム利用者認証時（ログイン時）に必要となる電子証明書を取得しなければならない。

電子証明書の取得にあたっては、「NEXCO PKIによる電子認証サービス運用規程（CPS）」、「NEXCO PKIによる電子認証サービス利用規約」に同意の上、利用者氏名及びその他必要事項を記入した電子認証サービス電子証明書発行申請書により、監督員に申請し確認を得るものとする。

なお、システム利用者に変動があった場合は、電子認証サービス電子証明書発行申請書及び電子認証サービス電子証明書失効申請書により適切に対応しなければならない。

1-52-2 運用規程等の提供場所

前項に示す「NEXCO PKIによる電子認証サービス運用規程（CPS）」等は、以下の場所で閲覧することが可能となっている。

- ・「NEXCO PKIによる電子認証サービス運用規程（CPS）」
<http://www.kcube.jp/relateddoc/cps.html>
- ・「NEXCO PKIによる電子認証サービス依拠当事者規約」
<http://www.kcube.jp/relateddoc/rpa.html>
- ・「NEXCO PKIによる電子認証サービス利用規約」
<http://www.kcube.jp/relateddoc/sa.html>
- ・「NEXCO PKIによる電子認証サービス証明書用途」
<http://www.kcube.jp/relateddoc/purposes.html>
- ・「NEXCO PKIによる電子認証サービス利用料金」
<http://www.kcube.jp/relateddoc/charges.html>
- ・PKI様式の提供場所
http://www.kcube.jp/JH_Certificate.html

1-53 コリンズへの登録

受注者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、コリンズに基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリンズから監督員に電子メール送信し、監督員の確認を受けた上、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、契約締結の翌日から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

登録内容の変更時は、工期、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の変更の場合は、原則として登録を必要としない。

また、工事の完成後において登録内容に訂正または削除が必要な場合についても同様にコリンズから監督員に電子メールを送信し監督員の確認を受けた上、適宜登録機関に登録申請しなければならない。

ただし、変更時と完成時の間が15日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

なお、コリンズ登録に要する費用は受注者の負担とする。

1-54 保険の付保及び事故の補償

1-54-1 保険の付保

契約書第50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。

1-54-2 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し又は、加入させなければならない。

1-54-3 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。

1-54-4 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の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)のただし書きの申し出を行った場合、または、請負契約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。

1-54-5 工事費構成内訳書の提出

(1) 受注者は、当初契約後14日以内に設計図書に基づき工事費構成内訳書(様式第29号)を作成し、発注者に提出しなければならない。

(2) 工事費構成内訳書には、健康保険、厚生年金保険及び雇用保険に係る法定福利費を明示するものとする。

(3) 工事費構成内訳書に記載した内容の履行については、受注者に義務付けるものではない。

(4) 契約変更時においては、工事費構成内訳書の提出は不要とする。

1-55 特許権等の使用に係る費用負担

- (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。

1-56 特許権等の帰属

- (1) 受注者は、当該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上、それぞれの持分を定め、特許、実用新案、意匠及び商標出願をするものとする。

1-57 瑕疵（かし）

1-57-1 欠陥の調査

受注者は、工事期間中又はかし担保期間中に欠陥が出現した場合において、発注者又は監督員からその欠陥の原因の調査をすることを指示されたときは、これに従わなければならない。なお、当該欠陥が受注者の責に帰すべきものでないときは、この調査に要した費用は発注者の負担とする。また、当該欠陥が受注者の責に帰すべきものであるときは、上述の調査に要した費用は受注者の負担とし、受注者は、契約書第17条及び第44条の規定に従って改造、修補を行うものとする。

1-57-2 かし担保の期間

契約書第44条第2項に規定する「設計図書に特別に定めるかし担保の期間」とは、次の各号に掲げるものをいう。

- (1) 木造の構造物、土工、植栽及び植生のり面工については1年
- (2) 舗装については、2年又は使用開始の日から1年のうちいずれか短い期間

1-58 工事看板の設置

受注者が工事名、受注者名等を記載した看板を設置しようとする場合には、監督員の確認を得るものとする。

1-59 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52条及び第53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52条及び第53条の規定に基づく手続きを行った場合においても、契約第34条及び第40条の規定に基づく前金払、契約書第37条及び第41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なうものとする。
- (4) 工事が完成した場合、前記変更契約書に基づき、契約書第31条の規定に基づく検査及び引渡し及び契約書第32条に基づく請負代金の支払を行うものとする。

1-60 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28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、関係機関と打合わせを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当者、交通保安要員の配置、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又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内を除き一般の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去しなくてはならない。
- (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、最終改正平成31年3月15日政令第38号）第22条における制限をこえて、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、最終改正平成30年6月8日法律第41号）第57条に基づく許可を得ていることを確認しなければならない。

車両の緒元		一般的制限値（最高限度）
幅		2.5m
長	さ	12.0m
高	さ	3.8m（但し、指定道路については4.1m）
重 量	総 重 量	20.0 t（但し、高速自動車国道・指定道路については、軸距・長さに応じ最大25.0 t）
	軸 重	10.0 t
	隣 接 軸 重 の 合 計	隣り合う車軸に係る軸距1.8m未満の場合は18 t （隣り合う車軸に係る軸距が1.3m以上で、かつ、当該隣り合う車軸に係る軸重が9.5 t以下の場合は19 t） 1.8m以上の場合は20 t
	輪 荷 重	5.0 t
最 小 回 転 半 径		12.0m

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

- (6) 受注者は、上記(5)の一般的制限値を超える車両を通行させようとする場合は、運搬経路、許可証の確認方法を記載した運搬計画を作成し、本章1-20に規定する施工計画書に記載しなければならない。また、運搬計画どおり運行していることを確認した資料については、監督員の要求があった場合、速やかに提示できるよう整理保管するものとする。

1-61 交通規制の連絡

- (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、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保全・サービスセンターに連絡しなければならない。

なお、上記の連絡先については監督員が受注者に通知するものとする。

1-62 関係法令及び条例の遵守

- (1) 受注者は、当該工事の施工に当たっては、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、当該工事の設計図書が関係諸法令及び条例に照らし不相当であったり、矛盾していることが判明した場合は、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。

1-63 秘密の保持

1-63-1 目的

工事の施工のため、業務情報及び個人情報を開示及び提供するにあたり、以下のとおり定める。

1-63-2 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) 「業務情報」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、最終改正平成30年7月27日法律第80号)に規定されたものをいう。
- (3) 「業務情報」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。

1-63-3 守秘義務

工事の施工にあたり知り得た業務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、この限りではない。

- (1) この契約への違反によらず公知であるか、又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

1-63-4 目的外の使用

工事施工のために提供された業務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。

1-63-5 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。

1-63-6 利用者の制限

受注者は、工事の施工のために開示又は提供された業務情報及び個人情報について、工事の遂行のために必要と認められる従事者以外に開示または提供してはならない。

1-63-7 資料の持出し

受注者は、業務情報及び個人情報を物的移動(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。

1-63-8 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、業務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確認を受けたときは、この限りでない。

1-63-9 工事完了後の取扱い

受注者は工事完了後、速やかに、業務情報及び個人情報に記載又は記録された文書、図面、電磁的記録等の媒体(複写物及び複製物を含む。)を返還し、返還が不可能又は困難な場合には、監督員の指示に従って、当該媒体を消去又は廃棄する。

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。

1-63-10 工事の下請負を行う場合の取扱い

受注者は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、業務情報及び個人情報に係る秘密保持について、受注者の義務と同様の義務を負わせるものとする。

1-63-11 適切な管理

受注者は工事の施工にあたり知り得た業務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、滅失又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。

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情報管理基準を発注者に提示する。

1-63-12 調査及び報告

監督員は、業務情報及び個人情報の管理状況の調査を受注者に対して行うことができる。

受注者は、監督員から業務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な事項を報告しなければならない。

1-63-13 事故時の対応

受注者は、業務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。

1-63-14 事故時の責任分担

受注者の責に帰すべき事由により、業務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。

1-64 VE提案に関する事項

1-64-1 定義

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。

1-64-2 VE提案を求める範囲

VE提案を求める範囲は前項の規定によるものとする。なお、以下の提案はVE提案を求める範囲に含めないものとする。

- (1) 工期の延長の施工条件の変更を伴う提案
- (2) 契約書第18条に規定した条件変更等に該当する提案

- (3) 提案の実施にあたり、関係機関との協議等、第三者との調整等を要する提案（軽微な協議・調整は除く）
- (4) 詳細設計が含まれている工事にあつては、詳細設計業務の範囲に係る提案
- (5) 入札手続きにおいて技術提案を求めた工事にあつては、採用された技術提案の変更を伴う提案
- (6) 特記仕様書にV E 提案を求めない範囲として指定した内容に係る提案

1-64-3 V E 提案書の提出等

- (1) 受注者は、1-64-1, 1-64-2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24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) 関連工事及び関係機関との協議・調整
 - 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
 - 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、図面その他の書類の追加の提出を受注者に求めることができる。
- (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。

1-64-4 V E 提案の審査及び採否等

- (1) 発注者は、V E 提案について次に掲げる事項を審議するものとする。
 - 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) 2)を全て満たすと判断される場合に原則としてV E 提案の採用を決定するものとする。

1-64-5 V E 提案の採否の通知

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通知するものとする。なお、受注者の同意を得たうえでこの期間を延長することができるものとする。

1-64-6 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

変更を行う場合は、契約書第24条の規定に基づくものとする。

- (3) 前項(2)の変更を行う場合において、VE提案により請負代金額が低減すると見込まれる額の10分の5に相当する金額(以下「VE管理費」という。)を新たな単価項目として設定し、支払うものとする。
- (4) 採用したVE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VE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VE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VE管理費については、原則として変更しないものとする。ただし、受発注者の責に帰することができない事由(不可抗力や予測することが不可能な自由など)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、発注者と受注者とで協議して定めるものとする。
- (6) 発注者は、当該VE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、工業所有権等の排他的権利を有する提案についてはこの限りではない。
- (7) 発注者がVE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、VE提案を行った受注者の責任が否定されるものではない。

表 1 - 3 割掛対象表の項目に示す工事の内容

【 共 通 仮 設 費 】

割掛対象表の項目名称	工事の内容
工 事 用 機 械 運 搬 費	質量 20t 以上の建設機械の貨物自動車等による運搬及び運搬時の損料に要する費用をいう。
工事用機械分解組立費	重建設機械の分解、組立、輸送及び運搬時の損料または賃料に要する費用をいう。
舗 装 修 繕 工 事 機 械 現 場 内 移 動 費	高速道路上で行う舗装修繕工事における、基地から現場までの貨物自動車による運搬移動に要する費用をいう。
仮 設 材 等 運 搬 費	仮設材等（仮橋、鋼矢板、H形鋼、覆工板等）の運搬に要する費用をいう。
建 設 廃 棄 物 処 理 費	伐開、除根等に伴い発生する建設廃棄物等を工事現場外に搬出する運搬及び処分に要する費用をいう。
事 業 損 失 防 止 施 設 費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等に起因する事業損失を未然に防止するための仮施設の設置費、撤去費及び当該仮施設の維持管理等に要する費用をいう。 ・ 事業損失を未然に防止するために必要な調査等に要する費用をいう。
借 地 費	土地の借上げ等に要する費用をいう。
電 力 基 本 料 金 費	電力等の基本料に要する費用をいう。
土 質 等 試 験 費	施工管理要領に記載されている項目以外の試験に要する費用をいう。
地 質 調 査 等 費	平板載荷試験、ボーリング、サウンディング、その他原位置試験に要する費用をいう。
動 態 観 測 費 (器 具 ・ 設 置 ・ 観 測)	軟弱地盤、盛こぼし橋台盛土地盤等における計器の設置・撤去及び測定・とりまとめに要する費用をいう。
ロ ッ ク ボ ル ト 長 さ 検 査 費	トンネルロックボルト長さ検査に要する費用をいう。
ア ン カ ー 工 の 多 サ イ ク ル 確 認 試 験 費	のり面アンカーの多サイクル確認試験に要する費用をいう。
監 督 員 詰 所 費	監督員詰所の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用をいう。
火 薬 庫 費	火薬庫の営繕（設置・撤去、維持、補修）に要する費用をいう。
ト ン ネ ル 呼 吸 用 防 護 具 装 着 費	トンネル工事における電動ファン付粉じん用呼吸用防護具に要する費用をいう。

【 共 通 仮 設 費 】

割掛対象表の項目名称	工事の内容
は く 離 抵 抗 試 験 費	舗装工事における粗骨材およびアスファルト舗装混合物のはく離抵抗性の確認に必要な水浸ホイールトラッキング試験に要する費用をいう。
現 場 溶 接 部 検 査 費	鋼桁等の現場溶接部非破壊検査に超音波探傷試験を用いる場合の試験機械の性能確認試験、施工性試験、外観試験、超音波探傷試験、報告書作成に要する費用をいう。
非 破 壊 検 査 試 験 費	コンクリート構造物の非破壊試験による鉄筋かぶり確認に要する費用をいう。

【 準 備 工 事 費 】

割掛対象表の項目名称	工事の内容
工 事 用 道 路 費	新設（改良を含む）する工事用道路に要する費用をいう。
工 事 用 仮 橋 費	仮橋に要する費用をいう。
工事用道路維持補修費	工事用道路（本線内工事用道路を除く）の維持補修に要する費用をいう。
工事車両泥落とし装置費	泥落とし装置に要する費用をいう。
架 設 ヤ ー ド 整 備 費	トラッククレーン工法の桁下架設ヤードのクレーン据付け位置の整形に要する費用をいう。
作 業 ヤ ー ド 整 備 費	桁製作・地組及び部材仮置・ヤードの整備のために要する費用をいう。
坑 内 外 仮 設 備 保 守 費	坑内及び坑外の仮設備の維持・点検保守に要する費用をいう。
坑 内 仮 排 水 設 備 費	坑内仮排水用の排水溝又は素掘側溝及び覆工箇所等のサンドポンプに要する費用をいう。
橋 面 仮 舗 装 費	未舗装の橋梁及び高架橋の橋面に床版保護の目的から施工する一時的な舗装の設置に要する費用をいう。
工事用進入路設置撤去費	本線内への進入路を設け、施工完了後に再び原形に復旧するのに要する費用をいう。
橋 面 仮 舗 装 撤 去 費	橋面に舗設された仮舗装材の撤去及び処理に要する費用をいう。
本 線 内 工 事 用 道 路 費 （伸縮継手箇所の保護）	本線内を工事用道路として利用する場合に、橋梁の伸縮継手箇所の段差を是正し、かつ伸縮継手の損傷を防ぐために設置する保護工に要する費用をいう。

【 仮 設 備 工 事 費 】

割掛対象表の項目名称	工事の内容
本線内工事用道路費 (構造物接続箇所の保護)	本線内を工事用道路として利用する場合に、アスファルト舗装と橋台やトンネル内のコンクリー舗装版の接続箇所の段差を是正し、かつ構造物の損傷を防ぐために設置する防護工に要する費用をいう。
掘削用重機足場費	地形が急峻なため掘削箇所まで重機が登って行けない場合に掘削箇所付近まで重機が近づけるように、盛土材料にて施工する重機足場に要する費用をいう。
足場工費	一般構造物の施工に必要な足場工に要する費用をいう。
吊足場工費(標準型側面)	橋梁の施工に必要な吊足場工に要する費用で、標準型側面(側面足場に防護が無い構造)のものをいう。
吊足場工費(防護型側面)	橋梁の施工に必要な吊足場工に要する費用で、防護型側面(側面足場に防護がある構造)のものをいう。
支保工費	コンクリート構造物施工時、所定の形状のコンクリート構造物に仕上げるための、仮設の支保構造物に要する費用をいう。
主桁製作用型わく費	現場のヤードで製作するPCプレキャスト桁製作時の型わく材料、製作、修理及び組立・解体に要する費用をいう。
主桁製作足場工費	現場のヤードで製作するPCプレキャスト桁製作時の型わく、鉄筋、PCケーブル、コンクリート打設等の作業に必要な足場工に要する費用をいう。
主桁製作台費	現場のヤードで製作するPCプレキャスト桁製作台の製作及び設置・撤去に要する費用をいう。
主桁仮置費	PCポストテンション桁の仮置場での一時保管に要する費用をいう。
仮支承費	PC連続合成桁型式において、主桁を連続形式にするまでの期間、一時仮受けする仮支承の設置・撤去に要する費用をいう。
移動作業車設備費	PC片持架設における移動作業車設備及び片持架設橋、大型移動支保工架設橋、押出し架設橋における高欄等作業車に要する費用をいう。
資材荷役設備費	片持架設及び大型移動支保工架設における、資材運搬設備に要する費用をいう。
PC工事用 仮設電力設備費	PC橋の施工に必要な仮設電力設備に要する費用をいう。
支保工基礎費	支保工の基礎に要する費用をいう。

【仮設備工事費】

割掛対象表の項目名称	工事の内容
ダンプトラック運転費	ずり処理工に使用するダンプトラックの供用日損料及び坑内ずり運搬の補助労務に要する費用をいう。
吹付設備費	トンネルの吹付コンクリート工の坑外設備に要する費用をいう。
積卸し設備費	坑口付近に設置するロックボルト、鋼アーチ支保工等の積卸し設備に要する費用及び坑内運搬車の損料、労務費をいう。
換気設備費	トンネルの施工に伴い発生する有害物質を、許容濃度以下に希釈するために必要な換気設備に要する費用をいう。
給水設備費	トンネル掘削等でのせん孔、コンクリート打設及び坑外設備の洗浄等に必要な給水設備に要する費用をいう。
工事用電力設備費	トンネル坑内・外の引込設備、受電設備、配電設備及び照明設備等の二次側電力設備に要する費用をいう。
工事用電力費	トンネル坑内・外の動力及び照明用の使用電気料をいう。
トンネル内仮設照明設備費	トンネル内の舗装工事を行うため、又トンネル内を資材運搬路として利用するための仮設の照明設備に要する費用をいう。
プラントの設置・撤去・点検費（アスファルト・ソイルプラント）	運搬されてきた仮設プラント用諸機械の設置、工事完了後に運搬する時の撤去及び仮設プラントを稼働させるための諸機械の点検に要する費用をいう。なお、この費用には、設置・撤去期間中の仮設プラントの供用日損料を含む。
板囲・帆布・砕砂小屋費（アスファルト・ソイルプラント）	貯蔵する粒径の異なった骨材の混ざり合いを防止するための板囲、降雨による骨材の含水比の変動を防止するための帆布、及び骨材を保管するための小屋に要する費用をいう。
プラント敷地造成・材料置場・場内道路費	仮設プラント設置のために敷地の造成を行い、さらに、骨材等の材料置場及び場内道路の整備に要する費用をいう。
プラント運搬費（アスファルト・ソイルプラント）	仮設プラント運転のために必要となる諸機械を、基地から仮設プラント設置箇所まで搬入し、使用後に再び基地への搬出に要する費用をいう。なお、この費用には運搬期間中の仮設プラント機械の供用日損料を含む。
プラント給水設備費	仮設ソイルプラント内において、含水比調整のための給水に要する費用をいう。
仮設プラント電力設備費	仮設プラントの運転及び照明設備等に要する電力料、配線設備等に要する費用をいう。
築島工費	ケーソン用刃口用くつの据付けに必要なヤード構築並びに締切りに要する費用をいう。

【仮設備工事費】

割掛対象表の項目名称	工事の内容
止水壁費	ケーソンの沈下、掘削に必要なケーソン天端の締切りに要する費用をいう。
沈下促進工費	ニューマチックケーソンの沈下において、自重だけで沈下しない場合、荷重水注入及び滑材注入による沈下促進に要する費用をいう。
ケーソン掘削設備費	ケーソンの沈下のための掘削及び排土に必要な設備に要する費用をいう。
ケーソン用足場費	ケーソン躯体の施工に必要な足場工に要する費用をいう。
艀装工費	ニューマチックケーソンの沈下、掘削及び排土の作業環境の維持に要する費用をいう。
医療設備費	ニューマチックケーソンにおけるホスピタルロックの設備に要する費用をいう。
PC鋼材機械器具費	PC鋼材引張の作業に使用する機械器具に要する費用をいう。
ケーソン送気設備費	ニューマチックケーソンの作業室への送気に必要なエアーコンプレッサーの本設備・予備設備に要する費用をいう。
移動足場工費	橋梁及び一般構造物の施工に必要な足場工として高所作業車の使用に要する費用をいう。
足場費（覆工防水工・補強鉄筋用）	トンネルの覆工防水工、補強鉄筋の施工に必要な足場台車に要する費用をいう。

【雑工事費】

割掛対象表の項目名称	工事の内容
切土部施工基面の整形費	共通仕様書2-6-5(5)の規定を満足するよう、上部路床面の不陸整正に要する費用をいう。
のり面仕上げ費	共通仕様書2-6-5(8)及び2-7-5(6)に規定する作業に要する費用をいう。
河川・水路の締切、迂回費	工事の施工に伴って、支障となる河川・水路等を締切り・迂回する仮設物に要する費用をいう。
用水管路の切廻し費	農業用水・工業用水管路等を付替える用水管路に要する費用をいう。
迂回道路費	工事の施工に伴って、一般道を一時的に付替える道路に要する費用をいう。

【 雑 工 事 費 】

割掛対照表の項目名称	工事の内容
沈砂池費	降雨により浸食・崩壊を受けた土砂が近隣の民地、山林、田畑、河川、海等へ流出する恐れのある場合に設ける仮設池に要する費用をいう。
コンクリート寒中養生費	寒中コンクリートの施工における保温養生に要する費用をいう。
埋設管防護工費	一般道の道路敷地内等に埋設されている既設の水道管・下水管・ガス管等が、工事用車両の通過により破損しないように施工する防護工に要する費用をいう。
火薬取扱い費	火薬の取扱いに要する費用をいう。
防じんネット費	砂じん、飛石等の防止の目的で工事区域と家屋、果樹園等の境に設置するネットに要する費用をいう。
構造物水抜穴費	コンクリート構造物に設置する水抜穴に要する費用をいう。
目地材費	コンクリート構造物の継目に設置する目地材に要する費用をいう。
くい頭処理費	場所打ちくいのくい頭はつりに要する費用をいう。
橋面養生費	床版コンクリートの打設後のコンクリートの養生に要する費用をいう。
昇降設備費	工事用エレベーターに要する費用をいう。
床版打継目型わく費	床版コンクリート打継目の型わくに要する費用をいう。
壁高欄目地板費	壁高欄の縁切りを行うために設ける目地板に要する費用をいう。
支承アンカーボルト箱抜費	橋梁下部工工事において、上部工施工時の支承、アンカーバー、落橋防止装置を設置するための、箱抜に要する費用をいう。
ベント・鉄塔基礎工費	鋼橋仮設用ベント及び鉄塔の基礎に要する費用をいう。
小口型わく費	現場打ちブロックの小口部の型わくに要する費用をいう。
コンクリート打継目チップング費	コンクリート打継目のチップングに要する費用をいう。
箱抜工費	トンネル防災設備等のための覆工コンクリートの箱抜に要する費用をいう。
インバート妻型わく費	インバートコンクリート打設のための妻型わくに要する費用をいう。
坑口切付費	トンネル掘削に先立って行う、坑口付けに要する鋼アーチ支保工の補強等、及びのり面保護工に要する費用をいう。
仮設沈澱池費	トンネルの掘削、覆工等に伴う汚濁水を自然沈澱方式で処理する場合の汚濁水処理槽に要する費用をいう。

【 雑 工 事 費 】

割掛対照表の項目名称	工事の内容
防 音 扉 費	爆破音等を低減するために、トンネル坑口付近に設置する扉に要する費用をいう。
E v 埋 戻 し 費	路盤準備工を行う時に、土工工事で施工したE vの埋戻しに要する費用をいう。
E v 撤 去 費	路盤準備工を行う前に土工工事で施工したE v（コンクリート）の撤去及び処理に要する費用をいう。
防 護 柵 ポ ス ト 孔 費	上部工、カルバート及び擁壁等に設置する防護柵用ポスト孔の費用をいう。（補強鉄筋含まず。）
場所打ちぐい（人力掘削） 根固めコンクリート費	ライナープレートの自重による沈下防止及び雨水の進入防止のために行う根固めコンクリートに要する費用をいう。
仮 囲 い 費	民家、一般道等と工事区域との境に設置する仮囲い工に要する費用をいう。
仮 設 歩 道 費	一般通行者への安全確保を目的として設置する仮設の歩道に要する費用をいう。
水 洗 い 費	塗替塗装面に行う塩分及び塵あいなどの水洗いに要する費用をいう。
残アスファルト合材等の 取 り 除 き 費	切削オーバーレイ工において橋梁部のレベリング層を含めた改良を実施する場合における、路面切削後の床版面に残ったアスファルト合材や防水工の撤去に要する費用をいう。
事 前 コ ア 採 取 費	舗装修繕工事において、施工開始前に実施する舗装部のコア採取に要する費用をいう。
土 砂 等 崩 落 防 止 柵 費	工事施工場所から一般道、民家、田畑等に土砂・転石等の崩落防止を目的とした柵の設置及び撤去に要する費用をいう。
土 砂 等 防 止 柵 費 （ 盛 土 の り 面 用 ）	田畑、民地等に土砂等の流出防止を目的とした柵の設置及び撤去に要する費用をいう。
土 砂 等 防 止 柵 費 （ 切 土 の り 面 用 ）	供用中の高速道路等に土砂等の流出防止を目的とした柵の設置及び撤去に要する費用をいう。

第2章 土工

目次

2-1	適用範囲.....	2-2
2-2	適用すべき諸基準.....	2-2
2-3	施工計画書.....	2-2
2-4	準備排水.....	2-2
2-5	伐開除根.....	2-2
2-6	道路掘削、客土掘削、捨土掘削.....	2-2
2-7	盛土工.....	2-6
2-8	構造物掘削及び構造物裏込め工.....	2-10
2-9	基礎材.....	2-12

2-1 適用範囲

この章は、道路掘削、客土掘削、捨土掘削、盛土工、構造物掘削、構造物裏込め工、基礎材等の土工工事の施工に必要な一般的事項を取扱うものとする。

工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

2-2 適用すべき諸基準

土工施工管理要領

試験法

2-3 施工計画書

2-3-1 施工計画書の提出

本仕様書1-20-1の規定に定める施工計画書に次の各号に掲げるものを、記載しなければならない。

(1) 土積図による土量配分

2-4 準備排水

受注者は、土工工事に先立ち、切土箇所及び盛土箇所のたん水を排除するとともに、施工中においても必要に応じ仮排水溝を設けるほか、良好な排水状態に維持しなければならない。

受注者がこれを怠ったことにより、増加する費用はすべて受注者の負担とする。この準備排水に際して受注者は、関係法令に従い、排水処理を行わなければならない。

これらに要する費用は諸経費に含むものとする。

2-5 伐開除根

受注者は、掘削又は盛土の施工に先立ち、工事用地内の草木、竹等の刈取り及び切株（設計図書に示す土砂（表土）の削取りを行う範囲の草木・竹の主根及び径50cm未満の切株を除く）の除去を行わなければならない。

なお、施工に先立ちあらかじめ監督員に計画書を提出するものとする。

これらに要する費用については諸経費に含むものとする。

また、伐開除根により発生する廃棄物の処理については、本仕様書1-28によるものとする。

2-6 道路掘削、客土掘削、捨土掘削

2-6-1 定義

(1) 道路掘削とは、設計図書及び監督員の指示に従って本線の切土部の土砂（表土含む）及び岩を掘削して本線に盛土する作業をいい、工事毎の作業内容は特記仕様書に示すものとする。

- (2) 客土掘削とは、設計図書及び監督員の指示に従って指定された土取場における客土材料（表土含む）を掘削して本線に盛土する作業をいい、工事毎の作業内容は特記仕様書に示すものとする。
- (3) 捨土掘削とは、設計図書及び監督員の指示に従って本線の切土部の土砂（表土含む）及び岩を掘削して本線外盛土場及び他工区の本線（以下「自工区外盛土場」という。）に搬入する作業をいい工事毎の作業内容は特記仕様書に示すものとする。

2-6-2 土取場

土取場の位置及び掘削範囲、土取可能量、用地条件、土取場の維持及び修復については、図面及び特記仕様書に示すとおりとする。

受注者は、本仕様書1-20-1の規定に定める施工計画書に掘削方法、排水計画等を記載しなければならない。

2-6-3 自工区外盛土場

盛土場の位置、範囲、盛土可能量及び施工内容、用地条件、自工区外盛土場の維持及び修復については、図面及び特記仕様書に示すとおりとする。

受注者は、本仕様書1-20-1の規定に定める施工計画書に盛土方法、排水計画等を記載しなければならない。

2-6-4 土質分類

道路掘削、客土掘削及び捨土掘削の土質は、次のように分類する。

- (1) 土砂 : 掘削に際してブルドーザーが有効に使用できる程度の土砂及びレキ又は転石を混じえた土質のもの
- (2) 土砂(表土) : 草木・竹の主根及び径50cm未満の切株を含んだ原地盤面の表土
- (3) 軟岩 : 掘削に際してブルドーザーに装着したハイドロリックリッパが有効に使用できる程度の岩及び転石を多く混じえた土砂
- (4) 硬岩 : 掘削に際して発破を使用することが最も有効な岩

なお、監督員又は受注者は、図面による土質分類の境界に達した場合及び工事途中において設計図書の土質分類と相違したと思われる場合は、「土工施工管理要領」の規定に基づく方法により、監督員立会いのもとに判定試験を受注者が実施し、その試験結果に基づき監督員が土質分類を決定するものとする。

ただし、監督員が必要と認め、他の方法を指示した場合はこの限りではない。

2-6-5 施工

(1) 表土削り取り

設計図書及び監督員の指示があった場合には、本線の掘削又は盛土の施工に先立ち切土箇所及び盛土箇所の土砂（表土）の削り取りを行わなければならない。削り取りを行う範囲は、設計図書に示すものとする。

(2) 盛土の施工

本線に盛土する場合は、本章2-7-2～2-7-6の規定に従い施工しなければならない。設計図書又は監督員の指示があるときは、土砂（表土）を道路下部

路体部に使用するものとする。使用場所は盛土高7 m以上で盛土の安定に支障と
ならない箇所とし、現地盤から1 m程度を限度とする。

(3) 有用表土

設計図書及び監督員の指示により土砂(表土)を植生のり面工に使用するときは、
有用表土を削り取り、直接使用箇所を用いるか、設計図書に示す場所又は監督員
の指示する場所に保存しなければならない。有用表土の掘削は、他の不適當材料
と混じらないよう注意深く行い、木の根、石その他植生に有害な物を含まないよ
うにしなければならない。

(4) 良質材の使用

受注者は、路床部、構造物裏込め等材料の規定されている箇所へ規定に合う材料
を使用するよう計画し、施工しなければならない。

受注者は、掘削中に路床部、構造物裏込めの規定に適合する材料に遭遇した場合、
当該工事にて使用する予定の有無にかかわらず監督員に直ちに報告し、その指示
に従わなければならない。

(5) 路床の置換え

道路掘削又は捨土掘削が、設計図書に示された土工仕上げ面に近づいたときは、
受注者は切土部の路床の置換えの必要、不必要についてあらかじめ「土工施工管
理要領」に示す調査を行い、その結果を監督員に報告しその指示に従わなければ
ならない。この結果、監督員が置換えを必要とした場合、受注者はこの指示に従
わなければならない。

この場合、置換え材料が客土掘削によって得られるときは客土掘削の契約単価で、
道路掘削によって得られるときは道路掘削の契約単価で、該当する契約単価がな
いときには、監督員と受注者とで協議し新たに定めた単価でそれぞれ支払うもの
とする。

切土部において、横断方向の土質が変化しているため、路床の置換え厚が異なる
場合は、その境界を1:5程度のこう配ですり付け、均一に締固めなければならない。

(6) 土工仕上げ面(切土部路床)

切土部の土工仕上げ面は、本章2-7-6(3)に規定する検査基準に従って仕
上げるものとする。

なお、掘削し過ぎた場合は、緩んだ部分を取り除き監督員の指示に従い本章2-
7-5の規定により締固めなければならない。

この施工に要する費用は、すべて受注者の負担とする。

(7) 湧水及び地下水

道路掘削、客土掘削又は捨土掘削において、予期しなかった湧水等に遭遇したた
めに特別の排水施設が必要となった場合には、直ちに監督員に連絡し、その指示
に従わなければならない。

また、緊急やむを得ないと受注者が判断した場合は、自ら適切な処置を施すとともに直ちに監督員に連絡しなければならない。

この処置に要する費用については、監督員と受注者との協議し定めるものとする。

(8) のり面仕上げ

道路掘削及び捨土掘削により仕上げる切土のり面は、図面に従って正しい形状に仕上げなければならない。切土のり面の緩んだ転石、岩塊等は、落石等の危険のないように取除かなければならない。

(9) 発破

掘削に際して発破を使用する場合は、本仕様書 1-20-1 の規定に定める施工計画書に、施工方法を記載しなければならない。

受注者は、火薬の保管、運搬、取扱い及び爆破について、関係法令を遵守し、第三者の安全及び従業員の安全に対して全責任を負うものとする。

受注者は、設計図書又は監督員の指示による仕上げ面を超えて発破を行わないように注意しなければならない。万一、誤って仕上げ面を超えて発破を行った場合、その対応方法について監督員に提出し、監督員の確認を得た工法で修復しなければならない。なお、この施工に要する費用は、すべて受注者の負担とする。

2-6-6 数量の検測

道路掘削、客土掘削及び捨土掘削の数量の検測は、地山の設計数量 (m³) で行うものとする。ただし、地山検測が不可能な場合は、特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

2-6-7 支払

道路掘削、客土掘削及び捨土掘削の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ 1 m³ 当たりの契約単価で行うものとする。

道路掘削の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う、特記仕様書に示す作業内容の道路掘削の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

客土掘削の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う、特記仕様書に示す作業内容の客土掘削の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

捨土掘削の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う、特記仕様書に示す作業内容の捨土掘削の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

なお、道路掘削、客土掘削、捨土掘削のうち、本章 2-6-4 に示す土砂又は軟岩に含まれる転石の小割に要する費用は、監督員と受注者との協議し定めるものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
2-(2)	道路掘削	
	土砂	m ³
	土砂(表土)	m ³
	軟岩	m ³
	硬岩	m ³
2-(3)	客土掘削	
	土砂A	m ³
	土砂(表土)A	m ³
	土砂B	m ³
	土砂(表土)B	m ³
	軟岩A	m ³
	軟岩B	m ³
	硬岩A	m ³
	硬岩B	m ³
2-(4)	捨土掘削	
	土砂A	m ³
	土砂(表土)A	m ³
	土砂B	m ³
	土砂(表土)B	m ³
	軟岩A	m ³
	軟岩B	m ³
	硬岩A	m ³
	硬岩B	m ³

(注)客土掘削及び捨土掘削の土砂A・土砂B等は、土取場又は自工区外盛土場による別を示すもので、特記仕様書に示すとおりとする。

2-7 盛土工

2-7-1 定義

盛土工とは設計図書及び監督員の指示に従って搬入された購入材料及び他工事から流用された材料を使用して路体部及び路床部を完成させる次の作業をいう。

材料の敷ならし、含水比の調整、締固め、整形及び仕上げ、段切、のり面仕上げ、準備排水、施工管理試験。

盛土工Aとは、購入材料を使用して盛土することをいう。

盛土工Bとは、他工事から流用された材料を使用して盛土することをいう。

2-7-2 材料

設計図書に示す盛土各部に使用する材料は、「土工施工管理要領」に示す基準に適合するものでなければならない。

なお、寒冷地における凍上抑制層内の路床材料については、特記仕様書に示すとおりとする。

2-7-3 盛土基礎地盤の処理

(1) 盛土の施工に先立って、本章2-4の規定に従い、盛土基礎地盤の排水を十分に行わなければならない。

盛土地盤に著しい湧水があるか、又は特に排水の悪い場合には監督員に報告し、その指示に従わなければならない。

(2) 傾斜地盤上に盛土を施工する場合には、設計要領第一集に示すとおり原地盤面に段切を施し、盛土と原地盤との密着を図り滑動を防止しなければならない。これに要する費用は諸経費に含むものとする。

2-7-4 モデル施工

受注者は、盛土各部の施工に先立ち、監督員立会いのもとに路体及び路床に関して、盛土材料に適する施工機種、施工方法、締固め方法及び施工管理体制等を検討するために「土工施工管理要領」の規定に基づいてモデル施工を行わなければならない。

モデル施工の実施に当たっては、位置、時期、施工方法、使用機械、試験計画等を記載したモデル施工計画書をあらかじめ監督員に提出するものとし、モデル施工完了後直ちに結果をとりまとめて監督員に報告しなければならない。

2-7-5 施工

盛土材料は、一様に敷ならし、盛土全体にわたって均等に締固めるものとする。

その施工層厚及び施工管理の基準等は、「土工施工管理要領」に示す基準によらなければならない。

(1) 岩塊材料による施工の場合、あるいは320kN級振動ローラによる施工の場合の施工層厚及び施工管理の基準等は、特記仕様書に示すとおりとする。

(2) 下部路体及び上部路体に使用する材料のうち、最大寸法が施工層厚規定を超える転石材料については、施工方法及び使用場所について監督員の指示を受けるものとする。

(3) 盛土を施工しようとする地盤の地形が複雑で、規定のまき出し厚では締固め機械の通常の運行を確保する面積が得られない場合には、監督員の指示に従い第一層を締固め機械が運行できる最小限の面積が得られる最小の厚さで敷ならすことができる。ただし、あらかじめ該当箇所施工方法、品質管理方法を記載した計画書を監督員に提出するものとする。

- (4) 地盤の表層部が軟らかく、施工機械の重量を支持し得ない場合、又は十分な締固めが行えない場合には、監督員の指示に従い第一層を施工機械の重量を支持し得る最小の厚さで敷ならすことができる。ただし、あらかじめ当該箇所の施工方法、品質管理方法を記載した計画書を監督員に提出するものとする。
- (5) 構造物に隣接する部分のように、面積が狭くて大型の締固め機械による締固めを行うことのできない箇所においては、ソイルコンパクタ等の小型締固め機械により、所定の締固め度が得られるよう十分締固めなければならない。
- (6) 盛土の路肩部及びのり面の締固めは、盛土本体の締固めと同時にしなければならない。また、盛土と構造物との取付付近ののり面等については、小型締固め機械等により入念に締固めるものとする。
- (7) 盛土施工中、受注者は常に排水に留意し、盛土各層の表面にたん水することのないようにしなければならない。盛土各層には4%以上の横断こう配をつけるものとする。特に毎日の作業終了時又は何らかの事情で作業を中断する場合には、表面を平たんに仕上げて締固め、排水が良好に行われるようにしておかなければならない。ただし、路体及び路床各部の仕上げ面は、設計図書又は監督員の指示する土工仕上げ面と同じ横断こう配に仕上げなければならない。
- (8) 盛土部分を運搬路に使用する場合は、特に支障のない限り盛土部分を均等に締固めるために施工機械を盛土面に一様に通行させなければならない。運搬路に使用する盛土部分は、常に良好な状態に維持するものとし、盛土面を練り返すおそれのある場合などは、良好な材料による運搬路を設け、盛土に悪影響を及ぼさないよう留意しなければならない。これに要する費用は諸経費に含むものとする。
- (9) 切土、盛土の接続部では、切土部路床底面と盛土部路床底面とをすり付けるものとする。この切取部分は、盛土部路床材料と同じ材料を用いて埋め戻し、所定の締固め度に均一に締固めなければならない。すり付けは、これを横断方向に行う場合は1：5程度のこう配で行い、縦断方向に行う場合はそのすり付け区間長について設計図書又は監督員の指示によるものとする。
- (10) 載荷盛土（舗装及び構造物施工後の残留沈下を軽減するために、軟弱地盤上に計画盛土荷重以上の盛土を行うこと（サーチージ工法）及び構造物の施工に先立って盛土を行うこと（プレロード工法）をいう。）のうち、取除く載荷盛土部分の締固めは、特記仕様書に示す場合を除きタイヤローラ等で車両の通行に支障のないよう、かつ、雨水等により土砂の流出が生じないよう締固めなければならない。

2-7-6 検査

- (1) 盛土各層の立上がりは、締固めを行った後、締固め状況を確認の上行うものとする。
盛土締固め後、締固め度が前項2-7-5の該当する規定を満たさない場合又は、盛土施工中に施工機械の走行などによって、不良部分が発見された場合は、その部分を除去して置換えるか再転圧を行わなければならない。
この施工に要する費用は、すべて受注者の負担とする。
- (2) 路床の最終検査は、監督員が立会って複輪荷重50KN、タイヤ空気圧700KPaのダンプトラックによるプルーフローリングを行うものとする。
プルーフローリングの結果、不良と思われる路床部分は、試験法102（タンデム車によるたわみ測定試験方法）によってたわみ量を測定しなければならない。
この許容たわみ量は5mmとする。測定したたわみ量が許容たわみ量を超える不良部分は、監督員の指示に従って許容たわみ量以下となるよう再施工しなければならない。この再施工に要する費用は、受注者の負担とする。
- (3) 上部路床の最終仕上げ面は、設計図書に示された縦横断形状に正しく仕上げなければならない。上部路床の仕上げ面は、計画高から±5cm以上ずれないものとし、計画高が前記範囲内にあっても不足土量又は、余剰土量が生じないように施工しなければならない。

2-7-7 数量の検測

道路掘削、客土掘削及び構造物掘削による盛土の数量の検測は、それぞれの契約項目で行うものとし、盛土としての検測は行わない。

盛土工の数量の検測は、盛土の設計数量（ m^3 ）で行うものとする。

2-7-8 支払

盛土工の支払は、前項の規定に従って検測された盛土工の数量に対し、それぞれ1 m^3 当たりの契約単価で行うものとする。

盛土工Aの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う材料の購入、敷均し、含水比の調整、締固め、整形及び仕上げ等盛土工Aの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

盛土工Bの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う他工事から搬入された材料の敷均し、含水比の調整、締固め、整形及び仕上げ等盛土工Bの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
2-(5)	盛土工	
	盛土工 A	m^3
	盛土工 B	m^3

2-8 構造物掘削及び構造物裏込め工

2-8-1 定義

- (1) 構造物掘削とは、設計図書及び監督員の指示に従って橋梁、高架、擁壁、カルバート、水路、その他の構造物の基礎地盤の土砂及び岩を掘削し、処理する作業をいい、工事毎の作業内容は特記仕様書に示すものとする。

構造物掘削は、構造物掘削普通部と構造物掘削特殊部に区分する。構造物掘削特殊部とは、図面及び特記仕様書に矢板、止水、締切り等による掘削方法を指示する構造物掘削をいう。構造物掘削普通部とは設計図書に特に掘削方法を指示しない構造物掘削をいう。

- (2) 構造物裏込め工とは、構造物裏面を構造物基礎の掘削底面より設計図書及び監督員の指示に従い、購入材料又は他工事から搬入された材料により盛土することをいう。なお、道路掘削、客土掘削又は構造物掘削による材料により同様の作業を行う場合にも本仕様書2-8-2～2-8-9を適用するものとする。

構造物裏込め工Aとは、本仕様書2-8-7に示す裏込め材Aを使用して構造物裏込めを完成させることをいう。

構造物裏込め工Bとは、本章2-8-7に示す裏込め材Bを使用して構造物裏込めを完成させることをいう。

2-8-2 施工計画書

構造物掘削の施工に当たっては、本仕様書1-20-1の規定に定める施工計画書に迂回路計画、水替方法、掘削土の処理方法、底面の処理方法、土留工の主要資材、土留工の挙動観測方法、構造物裏込め工の施工方法、埋戻し方法を記載しなければならない。

2-8-3 掘削土の処理

構造物掘削の掘削土は、道路路体部及び路床部の盛土、構造物裏込め、構造物埋戻し等に利用する。

利用できない不良土又は余剰土は、設計図書又は監督員の指示に従って捨土するものとする。

2-8-4 構造物掘削による床付面

構造物掘削による床付面は、図面に従って縦横断形状に正しく仕上げるものとし、計画高から0～-5cm以上ずれないものとする。

なお、掘削しすぎた場合は基礎材又はコンクリートにて埋戻すものとし、これに要する費用は受注者の負担とする。

2-8-5 地盤支持力の確認

掘削作業が設計図書に示す掘削底面に達したときには、受注者は、構造物の基礎としての支持力を監督員に報告し、その指示を受けるものとする。掘削底面に達しないうちに支持力を確認できる地盤が出現し、さらにその支持力が連続していると予想されるときも同様とする。なお、監督員が必要として、工法等の変更を指示した場合においては、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

なお、支持力等の確認に要する費用については関連する契約単価に含むものとし、別途支払は行なわないものとする。

2-8-6 地下埋設物

構造物掘削に際して、予期しない地下埋設物に遭遇した場合には、直ちに監督員に連絡し、その指示を受けなければならない。また、緊急やむを得ないと受注者が判断した場合は、自ら適切な処置を施すものとし、その処置の内容を監督員に報告しなければならない。この処置に要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

2-8-7 構造物裏込め工の材料

構造物裏込め工に使用する材料は、「土工施工管理要領」に示す基準に適合するものでなければならない。

2-8-8 モデル施工

受注者は、構造物裏込め部の施工に先立ち監督員が立会い裏込め材料に適する施工機械、施工方法、締固め方法及び施工管理体制等を検討するために「土工施工管理要領」に基づいて、モデル施工を行わなければならない。

モデル施工の実施に当たっては、位置、時期、施工方法、使用機械、試験計画等を記載した、モデル施工計画書をあらかじめ監督員に提出するものとし、モデル施工完了後直ちに結果をとりまとめて、監督員に報告しなければならない。

2-8-9 構造物埋戻し及び構造物裏込め工の施工

構造物埋戻し及び構造物裏込め工の施工は、本章2-7-5によるものとする。

構造物埋戻し及び構造物裏込め工の施工開始時期は、本仕様書8-2-14の規定によるものとし、施工の際には締固め機械の走行又は偏心荷重によって構造物に損傷を与えることのないように注意しなければならない。

2-8-10 数量の検測

構造物掘削の数量の検測は、図面に示した掘削線から算出した設計数量(m³)で行うものとする。

構造物裏込め工の数量の検測は、設計数量(m³)で行うものとする。

2-8-11 支払

構造物掘削の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う、特記仕様書に示す作業内容の構造物掘削の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

構造物裏込め工の支払は、前項の規定により検測された数量に対し、それぞれ1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う、構造物裏込め工の施工に要する材料・労力・機械器具等、本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。なお、道路掘削、客土掘削、構造物掘削による材料で施工された構造物裏込め工についてはそれぞれの契約項目で支払うものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
2-(6)	構造物掘削	
	普通部	m ³
	特殊部	m ³
2-(7)	構造物裏込め工	
	裏込め工A	m ³
	裏込め工B	m ³

2-9 基礎材

2-9-1 定義

基礎材とは、構造物の施工に際してその地盤を栗石、碎石又は砂で置換え、不陸を整形することをいう。

(1) 基礎材Aとは、栗石を使用するものをいう。

(2) 基礎材Bとは、碎石又は砂を使用するものをいう。

2-9-2 材料

基礎材Aに用いる栗石は、径10～15cmの天然石又は破碎石で極端に扁平な石や弱い弱な石を含まないものでなければならない。また、目つぶし材料は、切込砂利又は切込碎石とし、その粒度は最大径100mm以下のもので空隙を埋め合わせるものとし、極端に扁平な石、細長い石片、有機物を有害量含まないものとする。

基礎材Bに用いる碎石は、径100mm以下の切込砂利、切込碎石又は再生クラッシャーランとし、極端に扁平な石、細長い石片、有機物を有害量含まないものとする。また、砂は、河川砂、海砂、山砂又は再生コンクリート砂とし、粘土、シルト分及び有機物を有害量含まないものでなければならない。

2-9-3 施工

基礎材Aは、栗石に目つぶし材を加え、栗石の空隙を埋め合わせた後、締固め機械で十分突固め、所定の厚さに仕上げなければならない。

基礎材Bは、材料を敷ならし、締固め機械で十分突固め、所定の厚さに仕上げなければならない。

2-9-4 数量の検測

基礎材の数量の検測は、設計数量（ m^3 ）で行うものとする。

2-9-5 支払

基礎材の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m^3 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う基礎の床ごしらえ、基礎材の敷ならし、目つぶしの施工、締固め等基礎材の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
2-(8)	基礎材	
	A	m^3
	B	m^3

第3章 軟弱地盤処理工

目次

3-1 適用範囲.....	3-2
3-2 適用すべき諸基準.....	3-2
3-3 施工計画書.....	3-2
3-4 表層排水工.....	3-2
3-5 コンパクションパイル工.....	3-3
3-6 載荷盛土取除き工.....	3-4

3-1 適用範囲

この章は、表層排水工（表層排水工A、表層排水工B）、コンパクションパイル工（サンドコンパクションパイル、砕石コンパクションパイル）及び载荷盛土によって軟弱地盤を安定処理する施工についての一般的事項を取扱うものとする。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

3-2 適用すべき諸基準

土工施工管理要領
試験法

3-3 施工計画書

本仕様書1-20-1の規定に定める施工計画書に、次の各号に掲げるものを記載しなければならない。

- (1) 载荷盛土取除き土の処理を含めた土量配分計画
- (2) 盛土施工区間ごとの、盛土の立ち上がり速度と立ち上がり後の放置期間
- (3) 载荷盛土施工期間中の迂回道路及び迂回水路計画
- (4) 動態観測計画
- (5) 関連構造物の施工時期
- (6) 周辺構造物への影響とその対策

3-4 表層排水工

3-4-1 定義

表層排水工とは、軟弱な基礎地盤上にマット材を設けるための次の作業をいう。
基礎地盤の整形、材料の供給、敷ならし、整形及び仕上げ、施工管理試験。

- (1) 表層排水工Aとは、コンパクションパイル等を施工しない区間に施工する表層排水工をいう。
- (2) 表層排水工Bとは、基礎地盤をコンパクションパイル等の地盤内からの圧密排水を促進する工法を施工する区間の表層排水工をいう。

3-4-2 材料

表層排水工に使用する材料は、特記仕様書に示す場合を除き「土工施工管理要領」によるものとする。ただし、表層排水工Bに使用する材料は、コンパクションパイル等の打込みに障害となる径の石等が混じらない材料とする。

3-4-3 施工

表層排水工の施工にあたっては、原地盤面のけい畔等を切りならした後に監督員の指示に従って、原地盤高を測定し、監督員の検査を受けるものとする。

敷ならしにあたっては十分な表面排水を行った後、設計図書及び監督員の指示に従って原地盤上で均一な厚さに敷ならすものとする。

マット材の敷ならしにあたっては、均一かつ連続した層を形成し、排水の効果を上げるために、泥土、湿土の混入がないよう注意深く施工しなければならない。

なお、表層排水工の厚さは、原地盤高と仕上がり高さの測定結果との差の平均厚さが、設計図書に示す設計厚未満であってはならない。

3-4-4 数量の検測

表層排水工の数量の検測は、図面に示された所定の高さに敷ならされた設計数量 (m³) で行うものとする。この検測時期は、表層排水工の施工完了直後に行うものとし、材料のめり込み、圧縮、基礎地盤の沈下等による数量増加は、契約単価に含まれているため、検測の対象としない。

3-4-5 支払

表層排水工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ 1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う基礎地盤の整形、材料の供給、材料の敷ならし、整形及び仕上げ等表層排水工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
3-(1)	表層排水工	
	表層排水工 A	m ³
	表層排水工 B	m ³

3-5 コンパクションパイル工

3-5-1 定義

コンパクションパイル工とは、軟弱な基礎地盤の圧密促進と載荷重の一部を支持させるために、基礎地盤中に締固めた砂又は碎石による柱状体を設ける次の作業をいう。

材料の供給、ケーシングの打込み及び引抜き、中詰材料の充てん、締固め、仕上げ、施工管理試験。

3-5-2 材料

(1) サンドコンパクションパイルに使用する砂は、「土工施工管理要領」に示す基準に適合するものでなければならない。

(2) 碎石コンパクションパイルに使用する碎石の粒度規定等については、特記仕様書に示す場合を除き「土工施工管理要領」に適合するものでなければならない。

3-5-3 施工

コンパクションパイル工の打込みに使用する機械は、打込み長さ及び投入材料の量を自記記録できる装置を備え付けたものでなければならない。

また、受注者は施工に先立ち、試験打ちを実施し、施工深度の決定及び貫入能力を確かめるとともに、自記記録計の精度及びバケット容量について監督員の検査を受けなければならない。

3-5-4 数量の検測

サンドコンパクションパイロ及び砕石コンパクションパイロの数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。この場合、サンドコンパクションパイロ及び砕石コンパクションパイロの設計長は、表層排水工下の原地盤面からの長さをいう。

また、サンドコンパクションパイロ中詰砂及び砕石コンパクションパイロ中詰砕石の数量の検測は、中詰砂又は中詰砕石の仕上がり数量 (m³) で行うものとする。

3-5-5 支払

サンドコンパクションパイロ及び砕石コンパクションパイロの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うケーシングの打ち込み、引抜き、仕上げ等サンドコンパクションパイロ又は砕石コンパクションパイロの施工に要する中詰砂及び中詰砕石を除く材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

中詰砂又は中詰砕石の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、中詰砂又は中詰砕石の供給に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
3-(3)	コンパクションパイロ工	
	サンドコンパクションパイロ	m
	砕石コンパクションパイロ	m
	中詰砂	m ³
	中詰砕石	m ³

3-6 載荷盛土取除き工

3-6-1 定義

載荷盛土取除き工とは、載荷期間が終了した載荷盛土（舗装及び構造物施工後の残留沈下を軽減するために、軟弱地盤上に計画盛土荷重以上の盛土を行うこと（サーチャージ工法）及び構造物の施工に先立って盛土を行うこと（プレロード工法）をいう。）を除去するための次の作業をいい、各工事毎の作業内容は特記仕様書に示すものとする。

なお、構造物の施工に必要な載荷盛土取除きのうち原地盤線以下の部分は、本仕様書2-8に示す構造物掘削として取り扱うものとする。

3-6-2 施工

載荷盛土の取除き開始時期は、監督員の指示によるものとする。

載荷盛土の取除き面は、図面に示す所定の断面形状に仕上げるものとする。これに要する費用は、載荷盛土取除き工の契約単価に含まれるものとし、別途支払は行わないものとする。

なお、載荷盛土の施工は、本仕様書 2-6、2-7 の該当各項の規定を適用するものとし、計測等については、特記仕様書に示すものとする。

3-6-3 数量の検測

載荷盛土取除き工の数量の検測は、載荷盛土取除き部分の盛土の設計数量 (m³) で行うものとする。

3-6-4 支払

載荷盛土取除き工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う特記仕様書に示す作業内容の載荷盛土取除き工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
3-(4)	載荷盛土取除き工	m ³

第4章 のり面工

目次

4-1	適用範囲	4-2
4-2	適用すべき諸基準	4-2
4-3	施工計画書	4-2
4-4	のり面の試験施工	4-2
4-5	再施工	4-2
4-6	張芝工	4-3
4-7	種散布工	4-3
4-8	種吹付工	4-4
4-9	植生基材吹付工	4-7
4-10	植生マット工	4-9
4-11	コンクリート砕工	4-10
4-12	現場打ち砕工	4-11
4-13	セメントモルタル吹付工及びコンクリート吹付工	4-11
4-14	吹付のり砕工	4-13
4-15	落石防護網工	4-15
4-16	落石防護柵工	4-16
4-17	コンクリートブロック積工	4-16
4-18	コンクリートブロック張工	4-18
4-19	裏込め砕石	4-19
4-20	基礎工	4-20
4-21	じゃかご工	4-20
4-22	ふとんかご工	4-21
4-23	切土補強土工	4-22
4-24	グラウンドアンカー工	4-23

4-1 適用範囲

この章は、のり面保護工として施工する筋芝工、張芝工、種散布工、種吹付工、植生基材吹付工、植生マット工、コンクリート砕工、現場打ち砕工、セメントモルタル吹付工、コンクリート吹付工、吹付のり砕工、落石防護網工、落石防護柵工、コンクリートブロック積工、コンクリートブロック張工、裏込め砕石、基礎工、じゃかご工及びふとんかご工、切土補強土工、グラウンドアンカー工の施工に関する一般的事項を取扱うものとする。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

4-2 適用すべき諸基準

土工施工管理要領

造園施工管理要領

植生のり面工施工管理要領

試験法

日本道路協会 落石対策便覧

切土補強土工法設計・施工要領

地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説

4-3 施工計画書

本仕様書1-20-1に規定する施工計画書に、次の各号に掲げるものを記載しなければならない。

施工方法、施工機械、使用材料、養生方法。

4-4 のり面の試験施工

施工前ののり面調査結果は、監督員に提出しその指示を受けるものとするが、監督員が必要と認めた場合は、試験施工を実施するものとし、その費用については監督員と受注者との協議し定めるものとする。

4-5 再施工

(1) 適用

植生のり面工は施工後、60日経過（「植生のり面工施工管理要領」に示す標準施工時期以外においては特記仕様書に示す期間）しても発芽成長しないとき又は、枯死・生育不良の芝生地は、受注者の負担で再試工しなければならない。

発芽成長しないとき又は枯死・生育不良のときの調査及び判定は監査員と受注者が立会いのうえ行うものとする。

(2) 適用の除外

発芽成長しないとき若しくは枯死・生育不良が支給材料の性質又は監督員の指図

によるものであるときは適用しない。ただし、受注者がその材料又は指図の不相当であることを知りながら、監督員にこれを通知しなかったときは、この限りではない。また、工事請負契約書第20条に規定する天災等によるもので、監督員及び受注者双方の責に帰することが出来ないものについても適用しない。

4-6 張芝工

4-6-1 定義

張芝工とは、のり面に芝を張り付けるものをいう。

(1) 張芝Aとは、芝を目地張り（芝の使用量は70%とする。）にするものをいう。

(2) 張芝Bとは、芝をべた張り（使用量は100%とする。）にするものをいう。

4-6-2 材料

張芝工に使用する材料の品質は、図面又は特記仕様書に示す場合を除き「造園施工管理要領」によるものとする。

4-6-3 施工

張芝を行う部分を不陸整正した上で芝を張り、ローラ又は土羽板を用いて地盤に密着させ、肥料を混合した目土を敷き均すものとする。

張芝Bの場合には、芝片1枚につき2本の割合で目串を使用するものとし、ロール芝の場合には芝張Bに準じるものとする。

張芝工の施工完了後、監督員が指示した場合は、除草及び追肥を行うものとする。なお、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

4-6-4 数量の検測

張芝工の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

4-6-5 支払

張芝工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うのり面の整形、かん（灌）水、施工前ののり面調査等張芝工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(2)	張芝工	
	張芝A	㎡
	張芝B	㎡

4-7 種散布工

4-7-1 定義

種散布工とは、種子、高度化成肥料、木質材料、水及び粘着材を混合し、ポンプを使用して、のり面に散布するものをいう。

4-7-2 材料

(1) 種子

種子の種類及び使用量は、特記仕様書に示すものとし、あらかじめ試料を採取して、独立行政法人種苗管理センターの「依頼検査技術マニュアル 発芽試験」による発芽試験を行い、その結果を監督員に報告するものとする。

なお、現場に搬入された種子は、直ちに使用することとし、直射日光や雨露にさらしたり、積重ねて枯死させたりしないように注意しなければならない。

(2) 肥料

肥料は、本章4-6-2の規定を適用するものとする。

(3) 木質材料、水及び粘着材

木質材料、水及び粘着材は、植物の発芽生育に有害な物質（薬物、強酸、強アルカリ、塩分、油、汚濁物等）を含まないものとする。木質材料等の種類は下記によるものとする。

- 1) 木質材料 ファイバー（木質セルローズ等）
- 2) 粘着材 高分子合成樹脂（ポリビニルアルコール等）

現場に搬入された木質材料及び粘着材は、変質を来たさない場所で不純物が混入しないよう保護して貯蔵しなければならない。

4-7-3 施工

使用材料を均一なスラリー状となるよう、かくはん混合した後、散布距離及びノズル角度を地盤の硬軟に応じて調整し、散布によりのり面を荒らさぬよう均一に散布しなければならない。施工完了後は、かん（灌）水、侵食防止等の保護養生を行うものとする。

種散布工の散布完了後、監督員が指示した場合は、追肥を行うものとする。

なお、これに要する費用については、監督員と受注者との協議し定めるものとする。

4-7-4 数量の検測

種散布工の数量の検測は、設計数量（ m^2 ）で行うものとする。

4-7-5 支払

種散布工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m^2 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うのり面の整形、かん（灌）水、施工前ののり面調査等種散布工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(3)	種散布工	m^2

4-8 種吹付工

4-8-1 定義

(1) 種吹付工とは、種子、肥料、生育基材又は客土、接合材及び水とを混合し、適した

機種により、のり面に吹付けるものをいう。

- 1) 種吹付A（客土）とは、客土が1 cm厚相当量のものをいう。
- 2) 種吹付A（人工基材）とは、人工基材が1 cm厚相当量のものをいう。
- 3) 種吹付A（支給刈草堆肥）とは、支給刈草堆肥を配合した人工基材が1 cm厚相当量のものをいう。
- 4) 種吹付A（支給木質堆肥）とは、支給木質堆肥を配合した人工基材が1 cm厚相当量のものをいう。
- 5) 種吹付B（客土）とは、客土が2 cm厚相当量のものをいう。
- 6) 種吹付B（人工基材）とは、人工基材が2 cm厚相当量のものをいう。
- 7) 種吹付B（支給刈草堆肥）とは、支給刈草堆肥を配合した人工基材が2 cm厚相当量のものをいう。
- 8) 種吹付B（支給木質堆肥）とは、支給木質堆肥を配合した人工基材が2 cm厚相当量のものをいう。

4-8-2 配合

種吹付工に使用する材料の配合は、「植生のり面工施工管理要領」の規定に適合するものとする。

4-8-3 材料

(1) 種子、水

種子、水は、本章4-7-2の規定を適用するものとする。

(2) 肥料

肥料は、高度化成肥料及び緩効性窒素化成肥料を用い、次の基準に適合しなければならない。

種別	成分			規格
	窒素 N	りん酸 P(P ₂ O ₅)	加里 K	
高度化成肥料	各成分10%以上で三成分合計40%以上			速効性、粒状
緩効性窒素化成肥料	各成分10%以上で三成分合計40%以上			速効性肥料より窒素分の溶出が遅い肥料、粒状

なお、現場に搬入された肥料は変質を来たさない場所で不純物が混入しないよう、保護して貯蔵しなければならない

(3) 接合材

接合材は、植物の発芽生育に有害な物質（薬物、強酸、強アルカリ、塩分、汚濁物等）を含まないものとし、客土の場合は被膜型（アスファルト乳剤）とし、人工基材又は支給堆肥の場合は浸透連結型（高分子合成樹脂）を使用するものとする。また、接合材は変質を来たさない場所で、不純物が混入しないよう保護して貯蔵しなければならない。

(4) 人工基材又は客土

- 1) 人工基材又は客土は、植物の生育に有害な物質、雑草・樹木の根等のきょう(夾) 雑物及び人工基材にあつては未完熟な堆肥を含まないものとし、客土にあつては砂質土又は粘性土とする。
- 2) 人工基材の一部として支給堆肥を使用する場合は、当社で製造した堆肥を当社が指定した場所で引渡しを受け、支給堆肥引渡し後は受注者の責任により保管するものとする。
- 3) 人工基材又は客土は、変質を来たさない場所で不純物が混入しないよう保護して貯蔵しなければならない。

4-8-4 施工

施工は、材料をかくはん混合した後、均一に吹付けるものとする。

施工完了後は、かん(灌)水、侵食防止等の保護養生を行うものとする。

種吹付工の吹付け完了後、監督員が指示した場合は、追肥を行うものとする。

なお、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

4-8-5 数量の検測

種吹付工の数量の検測は、設計数量(m²)で行うものとする。

4-8-6 支払

種吹付工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うのり面の整形、かん(灌)水、施工前ののり面調査等種吹付工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(4) 種吹付工	
種吹付 A (客土)	m ²
種吹付 A (人工基材)	m ²
種吹付 A (支給刈草堆肥)	m ²
種吹付 A (支給木質堆肥)	m ²
種吹付 B (客土)	m ²
種吹付 B (人工基材)	m ²
種吹付 B (支給刈草堆肥)	m ²
種吹付 B (支給木質堆肥)	m ²

4-9 植生基材吹付工

4-9-1 定義

植生基材吹付工とは、種子、肥料、生育基材、接合材及び水等を混合し、吹付機等を使用して、のり面に吹付けるものをいう。

4-9-2 種別

植生基材吹付工の単価表の項目の種別は、次に示すとおりとする。

単価表の項目	区分内容
植生基材吹付工 人工基材（t=〇cm）	支給刈草堆肥または支給木質堆肥を含まない人工基材による植生基材吹付工で金網の施工を行わないもの
植生基材吹付工 人工基材（t=〇cm）金網入り	支給刈草堆肥または支給木質堆肥を含まない人工基材による植生基材吹付工で金網の施工を行うもの
植生基材吹付工 支給刈草堆肥（t=〇cm）	支給刈草堆肥を含む人工基材による植生基材吹付工で金網の施工を行わないもの
植生基材吹付工 支給刈草堆肥（t=〇cm）金網入り	支給刈草堆肥を含む人工基材による植生基材吹付工で金網の施工を行うもの
植生基材吹付工 支給木質堆肥（t=〇cm）	支給木質堆肥を含む人工基材による植生基材吹付工で金網の施工を行わないもの
植生基材吹付工 支給木質堆肥（t=〇cm）金網入り	支給木質堆肥を含む人工基材による植生基材吹付工で金網の施工を行うもの

4-9-3 配合

植生基材吹付工に使用する材料の配合は、「植生のり面工施工管理要領」の規定に適合するものとする。

4-9-4 材料

(1) 種子、水

種子、水は、本章4-7-2の規定を適用するものとする。

(2) 肥料

肥料は、本章4-8-3の規定を適用するものとする。

(3) 接合材

接合剤は、植物の発芽生育に有害な物質（薬物、強酸、強アルカリ、塩分、汚濁物等）を含まないものとし、浸透連結型（高分子合成樹脂）を使用するものとする。また、接合材は変質を来たさない場所で、不純物が混入しないよう保護して貯蔵しなければならない。

(4) 保水材

人工基材に支給木質堆肥を使用する場合は、高分子系保水材を混合するものとする。

(5) 人工基材

人工基材は、植物の生育に有害な物質、未完熟な堆肥及び雑草・樹木の根等のきょう（夾）雑物を含まないものとする。

人工基材の一部として支給堆肥を使用する場合は、当社で製造した堆肥を当社が指定した場所で引渡しを受け、支給堆肥引渡し後は受注者の責任により保管するものとする。また、人工基材は変質を来たさない場所で、不純物が混入しないよう保護して貯蔵しなければならない。

(6) 金網

金網は、JIS G 3552（ひし形金網）の規格に適合するものとし、線径及び網目は2.00×50mmとする。

(7) アンカーピン

アンカーピンは、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）の規格に適合するものとし、メインアンカーピンはφ16mm(D16)×400mm、サブアンカーピンはφ9mm(D10)×200mmとする。

4-9-5 施工

施工は、材料をかく拌混合した後、均一に吹付けるものとする。

吹付けにあたっては、ノズルを吹付け面から適した間隔を保ち、のり面に直角に吹付けるものとし、のり面の上部より順次下部へ吹付けるものとする。

施工完了後は、かん（灌）水、侵食防止等の保護養生を行うものとする。

植生基材吹付工の吹付完了後、監督員が指示した場合は追肥を行うものとする。

なお、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

金網を施工する場合には、浮石などは除去し、基盤と吹付基材の密着を確保するものとし、のり面の凹凸に従い、なじみよく張り、吹付厚の中間付近になるようアンカーピンに緊結しなければならない。

また、金網の継目は1目半以上に重ね合わせ、1㎡に1箇所割合で現地盤に固定しなければならない。

4-9-6 数量の検測

植生基材吹付工の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

4-9-7 支払

植生基材吹付工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うのり面の整形、かん（灌）水、施工前ののり面調査等植生基材吹付工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(5)	植生基材吹付工	
	人工基材 (t=○cm)	m ²
	人工基材 (t=○cm) 金網入り	m ²
	支給刈草堆肥 (t=○cm)	m ²
	支給刈草堆肥 (t=○cm) 金網入り	m ²
	支給木質堆肥 (t=○cm)	m ²
	支給木質堆肥 (t=○cm) 金網入り	m ²

4-10 植生マット工

4-10-1 定義

植生マット工とは、のり面に種子及び肥料を装着した植生マットを張り付けるものをいう。

4-10-2 種別

植生マット工の単価表の項目の種別は、次に示すとおりとする。

- (1) 植生マット工Aとは、種子、肥料などを装着したシート状のものを目串等で固定するものをいう
- (2) 植生マット工Bとは、種子、肥料などを直接付けたネットに間隔を持たせて肥料袋を装着し、アンカーピン、止め釘等で固定するものをいう。

4-10-3 材料

植生マットは、不織布、粗目織布、フェルトマット等で製作した幅50cm以上のものでなければならない。植生マットの脱落を防ぐため、植生マット工Aのとめひもはビニールひもとし、目ぐし及び竹ぐし又は亜鉛引鉄線14番以上を長さ25cmに切り、ヘアピン状に曲げたものとする。また、植生マット工Bのアンカーピンはφ9(D10)×L=200mm、止め釘はL=150mmを標準とする。

4-10-4 施工

施工に先立ち、張付けを行う部分の凹凸を平滑に仕上げ、種子及び肥料を装着した面を下面にして地盤に密着させるものとする。マットの脱落を防ぐため、とめひも、目ぐし、アンカーピン、止め釘等で固定しなければならない。マットは、のり面に対して垂直方向に張り、相互の重なりは羽重ねとし、重ね幅は5cm以上とする。また、のり肩水平部は30cm以上被覆しなければならない。植生マット工Aのとめひもは縦間隔30cm、横間隔50cmとし、とめひもの交点に目ぐしを打込み、十分に固定しなければならない。植生マット工Bのアンカーピン及び止め釘は6本/m²程度を打込み、十分に固定しなければならない。

植生マット工の張付け完了後、監督員が指示した場合は、追肥を行うものとする。なお、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

4-10-5 数量の検測

植生マット工の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

4-10-6 支払

植生マット工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うのり面の整形、かん(灌)水、施工前ののり面調査等植生マット工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(6)	植生マット工	
	A	㎡
	B	㎡

4-11 コンクリート枠工

4-11-1 定義

コンクリート枠工とは、切土又は盛土のり面上に、工場製コンクリートブロック枠を施工するもの（以下「ブロック枠工」という。）をいう。

4-11-2 材料

ブロック枠工の部材に使用するコンクリートは、本仕様書第8章の規定を適用するものとし、ブロック枠の寸法は、設計図書のとおりとする。

4-11-3 施工

ブロック枠の設置は、設計図書及び監督員の指示に従ってのり面を平滑に整形した後、枠を正常にかみ合わせ、滑動しないように積み上げなければならない。枠の支点部分に滑り止め用アンカーピンを用いる場合は、滑り止めアンカーピンと枠が十分に固定するよう施工しなければならない。

ブロック枠工の枠内に植生工を行う場合には、枠内に土羽土又は土のうを充てんし、十分に突固めた後、本章4-7～4-9の規定に従い、所定の植生工を行うものとする。植生工の種別は、特記仕様書に示すとおりとする。

4-11-4 数量の検測

コンクリート枠工の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

4-11-5 支払

コンクリート枠工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う施工前ののり面調査、整形、コンクリート枠の設置、中詰め、コンクリート枠工の施工に要する工場製コンクリートブロック滑り止め用アンカーピン等コンクリート枠工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4- (7)	コンクリート枠工	m ²

4-12 現場打ち枠工

4-12-1 定義

現場打ち枠工とは、切土のり面上に現場打コンクリート枠を施工するものをいう。

4-12-2 材料

現場打ち枠工に使用するコンクリート及び鉄筋の材料及び施工は、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。

4-12-3 施工

現場打ち枠工の枠内に栗石等を使用する場合には、小口積みとし、かみ合わせを十分行わなければならない。

枠内に植生を行う場合には、枠内に土羽土又は土のうを充てんし、十分に突固めた後、本章4-7～4-9の規定に従い、所定の植生工を行うものとする。

植生工の種別は特記仕様書に示すとおりとする。

4-12-4 数量の検測

現場打ち枠工の数量の検測は設計数量 (m²) で行うものとする。

4-12-5 支払

現場打ち枠工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には設計図書及び監督員の指示に従って行う施工前のり面調査、整形、鉄筋、コンクリート、型わく、中詰め等現場打ち枠工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4- (8)	現場打ち枠工	m ²

4-13 セメントモルタル吹付工及びコンクリート吹付工

4-13-1 定義

セメントモルタル吹付工及びコンクリート吹付工とは、切土のり面上にのり面保護を目的としてセメントモルタル又は、コンクリートを吹付けるものをいう。

4-13-2 材料

吹付工に使用するセメント、水、骨材、混和材料等については、「土工施工管理要領」の規定に適合するものでなければならない。吹付用セメントモルタル及びコンクリート、補強用金網及びアンカーピンの品質基準は、特記仕様書に定める場合を除き次のとおりとする。

(1) 吹付用セメントモルタル及びコンクリート

項目	材令 28 日における 圧縮強度 (N/mm ²)	粗骨材の最大寸法 (mm)	セメントの種類
セメントモルタル吹付	15.0 以上	—	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種
コンクリート吹付	15.0 以上	15	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種

(2) 補強用金網は、JIS G 3552 (ひし形金網) の規格に適合するものとし、線径及び網目は 2.0 × 50 mm とする。

(3) アンカーピンは、JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) に適合するものとし、φ 9 mm (D 10) × 200 mm 及び φ 16 mm (D 16) × 400 mm とする。

(4) 目地材は、本仕様書 13-6-2 (4) によるものとする。

4-13-3 施工

吹付けを行うのり面は、施工に先立ち圧力水又は圧さく空気でごみ、泥土及び浮石等吹付の付着に害となるものを除去するものとする。セメントモルタル及びコンクリートの温度が吹付け後 3 日間 5℃ 以上を保つことができない場合、並びに強風及び降雨等吹付工に好ましくない気象条件下にある場合には、施工してはならない。

吹付用セメントモルタル及びコンクリートは、吹付機において練り混ぜる場合は、あらかじめ水以外の材料の練混ぜを行い、吹付機に投入する。

水抜孔は内径 φ 40 ~ 50 mm で、2 m² に 1 箇所割合で岩盤の裂目又は現地盤に密着して設置しなければならない。

補強用金網は、のり面の凹凸に従い、なじみよく張り、吹付厚の中間付近になるようアンカーピンに緊結しなければならない。また、金網の継目は 1 目半以上重ね合わせ、30 cm 以内の間隔で相互に緊結しなければならない。アンカーピンの設置は、φ 9 mm (D 10) × 200 mm は 1.5 本/m² 及び φ 16 mm (D 16) × 400 mm は 0.3 本/m² の割合を標準として現地盤に固定しなければならない。

なお、現地状況により監督員が指示した場合は補助ピンを設置するものとする。

吹付けのり面が平滑で大きな斜面に対しては、20 m に 1 本の割合で伸縮目地を設けるものとする。

吹付厚の測定は、吹付厚測定棒によるものとし、縦横 5 m 間隔で設置するものとする。

ただし、地山の凹凸が激しい場合等はこの限りではない。最小吹付厚は、設計厚に対し 75% 以上とし、かつ設計厚以上に吹付けた箇所数は 80% 以上とする。

吹付けに当たっては、ノズルを吹付け面から適した間隔を保ちのり面に直角に吹付けるものとし、のり面の上部より順次下部へ吹付け、いかなる場合もはね返り材料の上に吹付けてはならない。また、吹付けを 2 層以上に分けて行う場合には、次の層は 1 時間以内に吹付けなければならない。

吹付用セメントモルタル及びコンクリート吹付距離 (圧送距離) ・施工高 (高) は、特

記仕様書に示す場合もしくはあらかじめ試験吹付を行った場合を除き、次の範囲内で施工するものとする。

項目	圧送距離	直高	備考
セメントモルタル吹付	100m	45m	圧送距離はホース長
コンクリート吹付	100m	45m	

4-13-4 数量の検測

セメントモルタル吹付工及びコンクリート吹付工の数量の検測は、設計数量（ m^2 ）で行うものとする。

4-13-5 支払

セメントモルタル吹付工及びコンクリート吹付工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m^2 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う施工前ののり面調査、のり面の清掃、補強用金網の設置、セメントモルタル又はコンクリートの製造、吹付け、養生、水抜孔の設置、吹付厚さ測定棒及び検測孔の設置、目地等、セメントモルタル吹付工及びコンクリート吹付工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
4-(9)	セメントモルタル吹付工 セメントモルタル吹付 (t = a cm)	m^2
4-(10)	コンクリート吹付工 コンクリート吹付 (t = a cm)	m^2

4-14 吹付のり枠工

4-14-1 定義

吹付のり枠工とは、ラス網及び型わくを切土のり面に設置し、鉄筋を組み入れ、アンカーを打設し、モルタル又はコンクリートを吹付けるものをいう。

4-14-2 材料

吹付のり枠工に使用する型わくは、金網型わく、プラスチック型わく、耐水性段ボール型わく等とする。モルタル及びコンクリート吹付に使用するセメント、水、骨材、混和材料等については、「土工施工管理要領」の規定に適合するものでなければならない。吹付用セメントモルタル及びコンクリート、ラス網及びアンカーピンの品質基準は、特記仕様書に定める場合を除き次のとおりとする。

(1) 吹付用セメントモルタル及びコンクリート

項目	材令 28 日における 圧縮強度 (N/mm ²)	粗骨材の最大寸法 (mm)	セメントの種類
セメントモルタル吹付	18.0 以上	—	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種
コンクリート吹付	18.0 以上	15	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種

(2) ラス張工の材料は、本章 4-13-2 (2) 及び (3) によるものとする。

アンカー及び鉄筋の材料及び施工は、本仕様書第 8 章の規定を適用するものとする。

枠内の中詰め材料については、特記仕様書に示すとおりとする。

4-14-3 施工

モルタル及びコンクリート吹付の施工に先立ち圧力水又は圧さく空気でごみ、泥土及び浮石等吹付けの付着に害となるものは、すべて除去するものとする。

ラス網は、のり面の凹凸に従い、なじみよく張り、枠内吹付の中間付近になるようアンカーピンに緊結しなければならない。また、金網の継目は 1 目半以上重ね合わせ、30 cm 以内の間隔で相互に緊結しなければならない。アンカーピンの設置は、 $\phi 9$ mm (D 10) \times 200 mm は 1.5 本/m² 及び $\phi 16$ mm (D 16) \times 400 mm は 0.3 本/m² の割合を標準として現地盤に固定しなければならない。

なお、現地状況により監督員が指示した場合は補助ピンを設置するものとする。

型わくは、順次のり面にアンカーバー及びアンカーピンを用いて設置するものとする。設置中やコンクリート打設中、枠のたわみや変形が生じないようにアンカーバー及びアンカーピンを用いて確実に支持するものとする。

モルタル及びコンクリート吹付の施工のうち、セメントモルタル及びコンクリートの温度、気象条件並びに練り混ぜについては、本章 4-13-3 によるものとする。

中詰め材に密閉型を使用する場合は、水抜孔を設置するものとし、内径 $\phi 40 \sim 50$ mm で、2 m² に 1 箇所割合で岩盤の裂目又は現地盤に密着して設置しなければならない。

吹付けに当たっては、ノズルを吹付け面から適した間隔を保ちのり面に直角に吹付けるものとし、のり面の上部より順次下部へ吹付け、いかなる場合もはね返り材料の上に吹付けてはならない。

吹付用セメントモルタル及びコンクリート吹付距離 (圧送距離) \cdot 施工高 (高) については本章 4-13-3 によるものとする。

吹付のり枠の表面コテ仕上げ方法については、特記仕様書に示すとおりとする。

枠内に植生を行う場合には、枠内に土羽土又は土のうを充てんし、十分に突固めた後、本章 4-7 \sim 4-9 の規定に従い所定の植生工を行うものとする。

植生工の種別は、特記仕様書に示すとおりとする。

4-14-4 数量の検測

吹付のり枠工の数量の検測は、設計数量 (m³) で行うものとする。

4-14-5 支払

吹付のり砕工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書又は監督員の指示に従って行う施工前ののり面調査、のり面の清掃、ラス網の設置、型わくの設置、鉄筋の組立て、セメントモルタル又はコンクリートの製造、吹付け、養生、中詰め等吹付のり砕工の施工に要する材料、労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(11) 吹付のり砕工	m ²

4-15 落石防護網工

4-15-1 定義

落石防護網工とは、切土又は盛土のり面上に合成繊維網を施工するもの（以下「落石防護網A」という。）及び鋼線網を施工するもの（以下「落石防護網B」という。）をいう。

4-15-2 材料

落石防護網Aに使用する合成繊維網は、網糸の引張強度680N以上、網糸の太さ2.4mm以上のより糸とする。また、落石防護網Bに使用する金網は、JIS G 3552（ひし形金網）の亜鉛メッキ3、4種の規格に適合するものとする。

4-15-3 施工

落石防護網の設置に当たっては、設計図書及び監督員の指示に従いのり面表面の浮石を取除き、アンカーピンを規定の位置に打ち込み、固定させるものとする。なお、のり面が岩盤等でアンカーピンの打ち込みが不可能な場合は、アンカー孔をせん孔し、設計図書及び監督員の指示により地盤に固定させるものとする。

4-15-4 数量の検測

落石防護網工の数量の検測は、設計数量（m²）で行うものとする。

4-15-5 支払

落石防護網工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う施工前ののり面調査、浮石の除去、アンカー、支柱設置等落石防護網工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(12) 落石防護網工	
落石防護網 A	m ²
落石防護網 B	m ²

4-16 落石防護柵工

4-16-1 定義

落石防護柵工とは、切土のり尻又は、切土小段に落石防護柵を施工するものをいう。

4-16-2 材料

(1) 落石防護柵工の材料規格は、次のとおりとする。

金網 : JIS G 3552 (ひし形金網) の規格に適合するものとし、金網に用いる鉄線は、JIS G 3532 (鉄線) の亜鉛めっき鉄線3種の規格に適合するものとする。

ロープ : ロープの構造は、ストランド数が3本、1ストランドの素線数が7本で普通Zよりとする。出来上がりロープの太さは、切断面の外接円直径が18mmとし、亜鉛めっきの着量は素線に対して300g/m²とする。その他の規格は、JIS G 3525 (ワイヤロープ) に準ずるものとする。

支柱 : 支柱に用いる形鋼及びその他の金具は、JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材) の規格に適合するものとする。支柱に用いる鋼材の溶融亜鉛めっきの付着量は、JIS H 8641 (溶融亜鉛めっき) の2種HDZ55の規格に適合しなければならない。

(2) 基礎工に使用するコンクリートは、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。

4-16-3 施工

落石防護柵の設置は、設計図書に従い、支柱基礎の施工に際しては、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着しなければならない。

4-16-4 数量の検測

落石防護柵工の数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。

4-16-5 支払

落石防護柵工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う基礎の掘削、型わく、コンクリート、金網、ロープ支柱の設置等落石防護柵工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(13) 落石防護柵工	m

4-17 コンクリートブロック積工

4-17-1 定義

コンクリートブロック積工とは、工場製コンクリートブロックによって練み又は空積みされたもので、のりこう配が1:1より急なものをいう。

4-17-2 種別

コンクリートブロック積工の単価表の項目の種別は次に示す通りとする。

単価表の項目	区分内容
コンクリートブロック積工 コンクリートブロック積み(練)控 35cm	コンクリートブロック (JIS A 5371 附属書 4 の規格に適合するもの)を使用したブロック積み
コンクリートブロック積工 大型コンクリートブロック積み(練又は空)注 1) 控○○cm	大型コンクリートブロック (一個あたりの質量が 150kg を超え控長 35cm 以上で JIS A 5371 附属書 4 及び JIS A 5372 附属書 2 の規格に準拠するもの) を使用したブロック積み

注 1) (空) とは、ブロックにかみ合わせ構造などを設けることにより、通常の練積みに相当するブロック間の摩擦が確保される構造のものを指す。

4-17-3 材料

コンクリートブロック積工に使用するコンクリートブロックは、JIS A 5371 附属書 4 の規格に適合するもの又は大型コンクリートブロックは一個あたりの質量が 150kg を超え控長 35cm 以上で JIS A 5371 附属書 4 及び JIS A 5372 附属書 2 の規格に準拠するものでなければならない。

モルタルの材料及びコンクリートは、本仕様書第 8 章の規定を適用するものとする。

空積みの場合の胴込め材については設計図書に示すものとする。

モルタルは、セメントと細骨材が 1 : 2 の容積配合のものとし、コテで敷き広げられる程度のコンシステンシーが得られるよう均一に練り混ぜたものでなければならない。また、水を加えてから 45 分以上経過したモルタルは、使用してはならない。

目地材は、本仕様書 13-6-2(4)の規定を適用するものとする。

4-17-4 施工

丁張りは、設計図書に従い厳密に設置し、練積みの場合はさらに裏込めコンクリートの背面にも設置しなければならない。

掘削埋戻しの施工は、本仕様書 2-8 の規定に従って行うものとする。

コンクリートブロックは、使用前に清掃し、付着したごみ、泥等の汚物を取り除かなければならない。

コンクリートブロックの積上げは、特に指定されない限り谷積みとし、ほぼ水平を保ちながら施工しなければならない。

大型コンクリートブロックの積上げは、原則として水平に積み上げるものとし、縦断勾配が大きい場合は、基礎を階段状に水平施工するなどして、大型コンクリートブロックを水平施工しなければならない。

練積みは、合端を合わせ、コンクリートブロックを固定し、胴込コンクリートを充てんし、十分突固めて合端付近に空げきが生じないように施工しなければならない。また、背面には所定の厚さを正しく保って裏型わくを設置し、裏込めコンクリートを打設して、打設後裏型わくを抜き取らなければならない。なお、大型コンクリートブロックの場合、コンクリートの水平打継目と大型コンクリートブロックの水平目地が同じ位置にならな

けされたもので、のりこう配が1：1又は1：1より緩やかなものをいう。

4-18-2 材料

コンクリートブロック張工に使用するコンクリートブロックは、特記仕様書に示す場合を除き、JIS A 5371 附属書4の規格に適合するものでなければならない。

コンクリートは、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。

コンクリートブロックの控長は、設計図書に示すものとする。

4-18-3 施工

コンクリートブロック張工の施工は、本章4-17-4に準じて行うものとする。

4-18-4 数量の検測

コンクリートブロック張工の数量の検測は、設計数量（ m^2 ）で行うものとする。

この数量の検測の際には、水抜孔、排水パイプその他径30cm以下の開口部分の控除は行わないものとする。

4-18-5 支払

コンクリートブロック張工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m^2 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うコンクリートブロック張り、その胴込（砕石又はコンクリート）、天端コンクリート、水抜孔、目地モルタル等コンクリートブロック張工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

4-(15) コンクリートブロック張工

コンクリートブロック張り（練又は空）控 a cm m^2

4-19 裏込め砕石

4-19-1 定義

裏込め砕石とは、コンクリートブロック積みの裏込めに用いる切込砕石（切込砂利）をいう。

4-19-2 材料

裏込めに用いる切込砕石（切込砂利）又は再生クラッシャーランは、最大径100mm以下で、極端に扁平な石片、細長い石片、有機物等を有害量含まないものとする。

4-19-3 施工

丁張りの設置は、本章4-17-4に準ずるものとする。

裏込め砕石の施工は、設計図書に示された断面に正確に仕上げなければならない。

4-19-4 数量の検測

裏込め砕石の数量の検測は、設計数量（ m^3 ）で行うものとする。

4-19-5 支払

裏込め砕石の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m^3 当たりの契約

単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う裏込め砕石の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(16) 裏込め砕石	m ³

4-20 基礎工

4-20-1 定義

基礎工とは、コンクリート枠、現場打ち枠、コンクリートブロック積み及びコンクリートブロック張りの基礎をいう。

4-20-2 材料

コンクリート基礎工に使用する型わく、コンクリート等は、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。

また、コンクリート基礎工に使用する基礎材は、本仕様書2-9の規定を適用するものとし、再生クラッシャーラン又は再生コンクリート砂を使用するものとするが、これ以外の材料を使用する場合は、あらかじめその理由を監督員に提出し、監督員の確認を得て、使用することもできるものとする。この場合関連する契約単価の変更は行わないものとする。

4-20-3 施工

コンクリート基礎工の掘削、基礎材、型わく及びコンクリートの施工については、本仕様書2-8及び2-9並びに第8章の規定に従って行うものとする。

4-20-4 数量の検測

基礎工の数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

4-20-5 支払

基礎工の支払は、前項の規定に従って検測された基礎工の数量に対して、1m当たりの契約単価で行うものとする。これらの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う基礎工の掘削、埋戻し、床ごしらえ、基礎材、型わく、コンクリート等基礎工の施工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(17) 基礎工	

コンクリート基礎工 ○ m

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。

4-21 じゃかご工

4-21-1 定義

じゃかご工とは、じゃかごに栗石を詰め、のり面等に張り立てるものをいう。

4-21-2 材料

じゃかご工に用いる鉄線かごは、JIS A 5513（じゃかご）の規格に適合するものとし、中詰用栗石は、径15cm内外のもので、網目より大きな天然石又は破砕石でなければならない。

4-21-3 施工

じゃかごは、設計図書に基づき、床ごしらえの割りつけをして、かご頭の位置を定め布設した後、中詰栗石をのり肩及びのり尻がへん平にならないよう十分に充てんし、設計図書に示された断面形状に仕上げなければならない。

かごとかごの連結は、1mごとにかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。止めぐいを施工する場合のくい建込み、打込み等はじゃかごがのり面に固定され、設計図書に示された断面形状に仕上がるよう適切に施工しなければならない。

4-21-4 数量の検測

じゃかご工の数量の検測は、設計数量（本）で行うものとする。

4-21-5 支払

じゃかご工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1本当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うじゃかご工の組立て、据付け、中詰用栗石、連結用鉄線、止めぐい等じゃかご工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(18) じゃかご工 $\phi a \text{ cm} \cdot b \text{ m} \cdot c \text{ cm}$	本
(注) aは径、bは長さ、cは網目を示す。	

4-22 ふとんかご工

4-22-1 定義

ふとんかご工とは、ふとんかごに栗石を詰め、のり面等に積み上げ、又は敷きつめるものをいう。

4-22-2 材料

ふとんかご工に用いる鉄線かごは、JIS A 5513（じゃかご）の規格に適合するものとし、中詰用栗石は、径15cm内外のもので、網目より大きな天然石又は破砕石でなければならない。

4-22-3 施工

ふとんかごは、設計図書に基づき、床ごしらえの割りつけをして、かご頭の位置を定め布設した後、のり肩及びのり尻がへん平にならないよう、中詰栗石を十分に充てんし、設計図書に示された断面形状に仕上げなければならない。

かごとかごの連結は、1mごとにかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。止めぐいを施工する場合のくい建込み、打込み等はふとんかごがのり面等に固

定され、設計図書に示された断面形状に仕上がるよう適切に施工しなければならない。

4-22-4 数量の検測

ふとんかご工の数量の検測は、設計数量（枚）で行うものとする。

4-22-5 支払

ふとんかご工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1枚当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うふとんかごの組立、据付け、中詰用栗石、連結用鉄線、止めぐい等ふとんかごの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(19) ふとんかご工 a m・b m・c m・d cm	枚
(注) aは幅、bは厚さ、cは長さ、dは網目を示す。	

4-23 切土補強土工

4-23-1 定義

切土補強土工とは、地山の安定を目的として、地山の削孔、グラウト材の注入、棒状補強材の挿入、頭部処理を行うものをいう。

4-23-2 材料

切土補強土工の材料は、「切土補強土工法設計・施工要領」の規定を適用するものとする。

4-23-3 施工

切土補強土工の施工は、「土工施工管理要領」及び「切土補強土工法設計・施工要領」第5章の規定によるものとする。

4-23-4 数量の検測

切土補強土工の数量の検測は、設計数量（本）で行うものとする。

4-23-5 支払

切土補強土工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1本当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うのり面地山の削孔、注入材の注入、補強材の挿入、補強材の頭部処理など切土補強土工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(20) 切土補強土工 D○・L=○m	本
(注) Dは補強材の呼び径、Lは補強材の長さを示す。	

4-24 グラウンドアンカー工

4-24-1 定義

グラウンドアンカー工とは、斜面安定を目的に地すべりや切土のり面の崩壊対策などに施工するグラウンドアンカーの地山の削孔、テンドンの加工・組立・挿入、グラウト材の注入、緊張定着、頭部処理及びグラウンドアンカー用荷重計の設置を行うものをいう。

4-24-2 種別

グラウンドアンカー工の単価表の項目の種別は、次に示すとおりとする。

単価表の項目	区分内容
グラウンドアンカー ○ (L = a m)	グラウンドアンカーの地山の削孔、テンドンの加工・組立・挿入、グラウト材の注入、緊張定着、頭部処理
荷重計設置工 b KN	グラウンドアンカー定着後の荷重管理に用いる荷重計の設置

4-24-3 材料

- (1) グラウンドアンカー工の材料は、「土工施工管理要領」の規定によるものとする。
- (2) 荷重計設置工に使用する荷重計は下記の規格に適合するものとする。

荷重計		センターホール型荷重計	
変換方法		差動トランス式	ひずみゲージ式
性能	非直線性	± 3 % F. S 以内	± 2 % R O 以内
	ヒステリシス	± 3 % F. S 以内	± 1 % R O 以内
許容温度範囲		- 1 0 ° C ~ + 6 0 ° C	

4-24-4 施工

- (1) グラウンドアンカー工の施工は、「土工施工管理要領」及び「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説」の規定によるものとする。
- (2) 荷重計はグラウンドアンカーの緊張・定着と同時に設置するものとする。設置にあたっては、アンカーヘッドの軸線が荷重計によって傾斜しないように注意して行うものとする。

4-24-5 数量の検測

グラウンドアンカー工の数量の検測は、設計数量（本または個）で行うものとする。

4-24-6 支払

- (1) グラウンドアンカーの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1本当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う地山の削孔、テンドンの加工・組立・挿入、グラウト材の注入、緊張定着、頭部処理などグラウンドアンカーの施工に要する材料、労力、機械器具等本

工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

- (2) 荷重計設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1個当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う荷重計の設置など荷重計設置工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
4-(21) グラウンドアンカー工	
グラウンドアンカー ○ (L = a m)	本
荷重計設置工 b KN	個

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。aは、アンカー長を、bは、荷重計の定格容量を示す。

第5章 用・排水構造物工

目次

5-1 適用範囲.....	5-2
5-2 適用すべき諸基準.....	5-2
5-3 施工前の用排水系統調査.....	5-2
5-4 用排水構造物工.....	5-2

5-1 適用範囲

この章は、用・排水溝、用・排水管（径1 m未満のものに適用し、1 m以上は第6章による。）、集水ます、マンホール、用排水溝及び用・排水管のみ口、吐口、用排水溝と用・排水溝との取付け、角落し、地下排水工等の材料及び施工に関する一般的事項を取扱う。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

5-2 適用すべき諸基準

土工施工管理要領

コンクリート施工管理要領

用排水構造物標準設計図集

トンネル標準設計図集

試験法

5-3 施工前の用排水系統調査

受注者は、施工に先立ち、適切な時期に現地を調査し、気象、地形及び地表の状況、土質と地下水、関連する排水施設及び排水流末処理等を充分把握して設計図面をチェックし、監督員に報告し、その指示に従うものとする。なお、これらに要する費用は、関連する契約単価に含むものとし、別途支払は行わないものとする。

5-4 用排水構造物工

5-4-1 材料

- (1) コンクリート、型わく及び鉄筋は、本仕様書第8章及び「土工施工管理要領 VI. 用・排水溝構造物工」3-2-1の規定に適合しなければならない。
- (2) グレーチング
 - 1) グレーチングは、設計図書に示した形状寸法で鋼板を格子状に組み立てたものでなければならない。
 - 2) グレーチングに使用する材料は、「土工施工管理要領 VI. 用・排水溝構造物工」3-2-1の規定に適合しなければならない。
 - 3) グレーチングのパネル、受枠とも溶融亜鉛めっき付着量は、JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の2種HD Z 5 5の規格に適合しなければならない。
- (3) 有孔管
 - 1) 地下排水工に使用する有孔管はJIS A 5372 附属書C（遠心力鉄筋コンクリート管）、JIS K 6741（硬質塩化ビニル管）、「土工施工管理要領 VI. 用・排水溝構造物工」5-2に示す高密度ポリエチレン管、又は次に示す排水用再生硬質塩化ビニル管又は建物排水リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管の規格に適合するものとし、穴の径、間隔及び形状寸法は、図面によるものとする。

名 称	高密度ポリエチレン管					
材 質	JIS K 6922 (プラスチック-ポリエチレン (PE) 成形用及び押出用材料)					
形状及び外観	押出形成による内面平滑外面波付の二重構造管、色は原則として黒とする。					
寸法許容差	平均内径：±2% 長さ：-0%、+2%					
品 質	試験項目	試験法	単位	規格値		
	偏平強度	試験法 710	N/m	管内径に対する偏平強度		
				呼称内径	5%偏平	10%偏平
				150	1700 以上	2700 以上
	200	2200 以上	3600 以上			
上記以外は JIS K 6761 の規定による。						

名 称	排水用リサイクル硬質塩化ビニル管 REP-VU			
材 質	硬質塩化ビニル製の管・継手廃材を主体とする。なお、可塑剤を含むものを用いたり、可塑剤を添加したりしてはならない。			
形状及び外観	JIS K 6741 と同じとする。			
寸法許容差	JIS K 6741 と同じとする。			
品 質	試験項目	試験法	単位	規格値
	引張強度	JIS K 6741	Mpa	4 1 (20℃)
	偏平性	JIS K 6741		1/2 偏平で割れ及びひびがあってはならない。
	ビカット軟化温度	JIS K 6741	℃	7 6 以上

名 称	建物排水用リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管 RF-VP			
材 質	管の内層及び外層材料は、JIS K 6741 に規定する性能を満足する塩化ビニル重合体を主体とし管の性能に悪影響を及ぼさない良質な安定剤、顔料などを配合する。なお、可塑剤は添加しない。 管の中間層材料は、硬質塩化ビニル製の管・継手廃材を主体とし、可塑剤を含むものを用いたり、可塑剤を添加したりしてはならない。			
形状及び外観	三層構造で中間層は発泡材料とする。			
寸法許容差	JIS K 6741 と同じとする。			
品 質	試験項目	試験法	単位	規格値
	引張強度	JIS K 6741	Mpa	4.7 (内層・外層)
	扁平性	JIS K 6741		1/2 扁平で割れ及びひびがあってはならない。
	ビカット軟化温度	JIS K 6741	℃	7.6 以上
	管体曲げ強度			両端支持曲げ試験における変位と許容荷重
	耐圧性	JIS K 6741	Mpa	0.35 以上

2) 有孔管として上記 1) 以外の材料を使用する場合は、あらかじめその理由を監督員に提出し、監督員の確認を得るものとする。

(4) フィルター材料

フィルターに使用する材料は、「土工施工管理要領 VI. 用・排水溝構造物工」5-2 に示す規定に適合しなければならない。

(5) 基礎材

用・排水構造物に使用する基礎材は、本仕様書 2-9 の規定を適用するものとし、再生クラッシャーラン又は再生コンクリート砂を使用するものとするが、これ以外の材料を使用する場合は、あらかじめその理由を監督員に提出し、監督員の確認を得て、使用することができるものとする。この場合関連する契約単価の変更は行わないものとする。

5-4-2 施工

(1) 掘削

掘削に際しては、掘削断面を必要最小限にとどめ、安定した路床又はのり面を乱さないようにしなければならない。

(2) 設置

- 1) 用・排水構造物工の基礎材の施工は、本仕様書 2-9 の規定を適用するものとする。
- 2) 用・排水構造物工のうち、プレキャスト製品による U 型側溝の場合は、敷砂又はモルタルを使用して平坦性を確保し、据付け後に沈下することのないようにしな

ければならない。

- 3) 用・排水溝及び用・排水管の設置は、設計図書又は監督員が指示するこう配で下流側又は低い側から設置するとともに、底部は滑らかで一様なこう配になるよう施工しなければならない。

また、用・排水管の設置については、本仕様書第6章の該当各項の規定を適用するものとする。

- 4) 用・排水溝及び用・排水管等のコンクリート製品の接合、取付部は、漏水のないように入念に施工しなければならない。
- 5) のり面の縦溝等こう配の急な場所に設置するものについては、すべり止めの効果が十分あげられるような形状に掘削し、まわりの土質を乱さないよう、入念に施工しなければならない。
- 6) 用・排水溝、集水ます、マンホール、用・排水溝及び用・排水管のみ口、吐口及び取付けなどの現場打コンクリートは、本仕様書第8章の規定により施工しなければならない。特に集水ます及びマンホールのく(軀)体でふた受けの部分は、凹凸のないよう滑らかに仕上げるものとする。

(3) 埋戻し

- 1) 地下排水工を除く用・排水構造物の埋戻しは、本仕様書2-8の規定に準じて行うものとする。特に道路に面した側溝、集水ます、マンホールの埋戻しは、その付近の路床、路盤と同等以上の支持力を得るようにしなければならない。のり面の縦溝の埋戻しは、縦溝のいつ流、又は雨水によって浸食されないよう行うものとする。
- 2) 地下排水工の埋戻しは、本章5-4-1(3)の材料を用いて、目づまりや有孔管の穴がつかまらないように埋戻すものとする。
- 裏込め暗きよの埋戻しは、埋戻しによって暗きよ等が変形・位置ずれしないよう施工しなければならない。

(4) 集水ますの種別

集水ますの単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	設計図書に示す記号	標準 コンクリート量
TypeA	DC0.50・0.50・0.50 DC0.50・0.50・0.60	0.28 m ³
	DC0.50・0.50・0.70 DC0.60・0.60・0.60	
	D \bar{C} 0.50・0.50・0.50 D \bar{C} 0.50・0.50・0.60	
	D \bar{C} (D)0.50・0.50・0.50 D \bar{C} (D)0.50・0.50・0.60	
TypeB	DC0.60・0.60・0.80 DC0.70・0.70・0.70	0.43 m ³
	D \bar{C} 0.50・0.50・0.70 D \bar{C} 0.60・0.60・0.60	
	D \bar{C} 0.60・0.60・0.80 D \bar{C} 0.70・0.70・0.70	
	D \bar{C} (D)0.50・0.50・0.70 D \bar{C} (D)0.60・0.60・0.60	

単価表の項目	設計図書に示す記号	標準 コンクリート量
	D \bar{C} (D)0.60・0.60・0.80 D \bar{C} (D)0.70・0.70・0.70	
TypeC	DC0.60・0.60・1.00 DC0.70・0.70・0.90 DC0.80・0.80・0.80	0.74 m ³
TypeD	DC0.70・0.70・1.10 DC0.80・0.80・1.00 DC0.90・0.90・0.90 D \bar{C} 0.60・0.60・1.00 D \bar{C} 0.70・0.70・0.90 D \bar{C} 0.80・0.80・0.80 D \bar{C} (D)0.60・0.60・1.00 D \bar{C} (D)0.70・0.70・0.90 D \bar{C} (D)0.80・0.80・0.80	0.87 m ³
TypeE	DC0.80・0.80・1.20 DC0.90・0.90・1.10 DC0.90・0.90・1.30 D \bar{C} 0.70・0.70・1.10 D \bar{C} 0.80・0.80・1.00 D \bar{C} 0.80・0.80・1.20 D \bar{C} 0.90・0.90・0.90 D \bar{C} 0.90・0.90・1.10 D \bar{C} (D)0.70・0.70・1.10 D \bar{C} (D)0.80・0.80・1.00 D \bar{C} (D)0.80・0.80・1.20 D \bar{C} (D)0.90・0.90・0.90 D \bar{C} (D)0.90・0.90・1.10 DC-S 0.80・0.80・1.20 DC-S 0.80・0.80・1.30 DC-S 0.80・0.80・1.40 DC-M 0.80・0.80・1.18 DC-M 0.70・0.70・1.18 DC-TG 0.70・0.60・1.18	1.14 m ³
TypeF	D \bar{C} 0.90・0.90・1.30 D \bar{C} (D)0.90・0.90・1.30 DC-S 0.80・0.80・1.60 DC-S 0.80・0.80・1.80	1.43 m ³
TypeG	D \bar{C} -S-A S D \bar{C} -S-S t	0.22 m ³
TypeH	DC-S (G) 3.00・0.50・0.55	0.99 m ³
TypeI	D \bar{C} -M-S t D \bar{C} -M-R G	0.26 m ³
TypeJ	D \bar{C} -St(Sw) ϕ 300 D \bar{C} -St(Sw) ϕ 400	0.34 m ³
TypeK	D \bar{C} -T G	0.37 m ³

5-4-3 コンクリートシール

コンクリートシールとは、のり面溢水対策等で用・排水溝とは別に施工する、コンクリートシールをいう。

5-4-4 数量の検測

用・排水溝、用・排水管及び地下排水工の数量の検測は、種別毎の設計数量 (m) で行うものとする。

また、集水ます、マンホール、用・排水溝及び用排水管のみ口、吐口、角落しの数量の検測は、設計図書に示されている項目別の設計数量 (箇所) で行うものとする。

並びに、コンクリートシールの検測は、設計図書に示されている設計数量 (m²) で行うものとする。

5-4-5 支払

- (1) 用・排水溝、用・排水管及び地下排水工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う掘削、基礎の施工、コンクリートの打込み、コンクリート製品の設置、埋戻し、締固め、接合部又は取付部の施工等用・排水溝、用・排水管又は地下排水工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (2) マンホール、用・排水溝及び用・排水管のみ口、吐口、角落しの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1箇所当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う掘削、基礎の施工、コンクリートの打込み、接合部の施工、埋戻し、締固め等マンホール、用・排水溝及び用・排水管のみ口、吐口、角落しの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (3) 集水ますの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1箇所当たりの契約単価で行うものとするが、本章5-4-2(4)の種別以外の集水ますでも、形状、タイプ等が類似のものについては、5-4-2(4)により最も近い種別の契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う掘削、基礎の施工、コンクリートの打込み、接合部の施工、埋戻し、締固め等集水ますの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (4) コンクリートシールの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う基面の整形、コンクリートの運搬、打込み、仕上げ、被膜養生、目地材等コンクリートシールの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

単価表の項目		検測の単位
5-(1) 用・排水溝		
P u L・a・b	, P u L・a・b (F)	m
P u L (S1)・a・b	, P u L (S1)・a・b (F)	m
P u L (S2)・a・b	, P u L (S2)・a・b (F)	m
B f・a・b	, B f・a・b (F)	m
U・a・b	, U・a・b (F)	m
U (S1)・a・b (F)	, U (S2)・a・b (F)	m
Ū 1・a・b (F)	, Ū 2・a・b (F)	m
Ū (D 1)・a・b (F)	, Ū (D 2)・a・b (F)	m
Ū (G L 1)・a・b (F)	, Ū (G S 1)・a・b (F)	m
Ū (G L 2)・a・b (F)	, Ū (G S 2)・a・b (F)	m

	$P G \cdot a$, $P G \cdot a (F)$	m
	$R G \cdot a \cdot b$		m
	$S f \cdot \phi D (A)$	$S f \cdot \phi D (B)$	m
	$K(1) - B f \cdot a \cdot b (t)$,	$K(2) - B f \cdot a \cdot b (t)$	m
	$K(1) - P u L \cdot a \cdot b (t)$,	$K(2) - P u L \cdot a \cdot b (t)$	m
	$K - V \cdot a \cdot b (t)$		m
	$P C V(1) \cdot a$,	$P C V(2) \cdot a$, $P C V(3) \cdot a$	m
	$W w - U(R 0) \cdot a \cdot b$,	$W w - U(R 0) \cdot a \cdot b (F)$	m
	$W w - U(R 1) \cdot a \cdot b$,	$W w - U(R 1) \cdot a \cdot b (F)$	m
	$W w - U(R 2) \cdot a \cdot b$,	$W w - U(R 2) \cdot a \cdot b (F)$	m
	$R C V \cdot a$		m
	$W w - S K \cdot a \cdot b$		m
	$D v - P u \cdot a \cdot b (t)$		m
	$D v - B f \cdot a \cdot b (t)$		m
	$E v - B(A)$,	$E v - B(C)$, $E v - C(A)$, $E v - C(C)$	m
5 - (2)	用・排水管		
	$P (H) \cdot 1 \cdot \phi D (S d - A)$		m
	$P (H) \cdot 2 \cdot \phi D (S d - A)$		m
	$P (H) \cdot 1 \cdot \phi D (S d - B)$		m
	$P (H) \cdot 2 \cdot \phi D (S d - B)$		m
	$P (H) \cdot 1 \cdot \phi D (360^\circ)$		m
	$P (H) \cdot 1 \cdot \phi D (360^\circ) (F)$		m
	$P (P o - A) \cdot 1 \cdot \phi D (S d - B)$		m
	$P (P o - A) \cdot 2 \cdot \phi D (S d - B)$		m
	$P (P o - A) \cdot 3 \cdot \phi D (S d - B)$		m
	$P (P o - B) \cdot \phi D (S d - B)$		m
	$P (P C) \cdot 1 \cdot \phi D$		m
	$P (P C) \cdot 2 \cdot \phi D$		m
	$P (P C) \cdot 3 \cdot \phi D$		m
	$P (P C) \cdot 4 \cdot \phi D$		m
	$P (C o r) \cdot 1 R - \phi D$	$t = b (Z)$	m
	$P (C o r) \cdot 1 R - \phi D$	$t = b (A)$	m
	$P (C o r) \cdot 1 R - \phi D$	$t = b (B)$	m
	$P (C o r) \cdot 1 R - \phi D$	$t = b (C)$	m
5 - (3)	集水ます		
	Type A		箇所
	Type B		箇所

.....	箇所
5-(4)マンホール	
Type A	箇所
Type B	箇所
.....	箇所
5-(5) 用・排水溝ののみ口、吐口	
Di-L-a	箇所
Di-T-a	箇所
Di-M-Pu (BA)	箇所
角落しA	箇所
.....	箇所
5-(6) 用・排水管ののみ口、吐口	
F-φD (A)、F-φD (B)	箇所
5-(7) 地下排水工	
Du-S-φD・a・H	m
Du-M-a・b	m
Du-M-φD・a・b	m
Du-a・b	m
Du-PφD・a・b	m
5-(8) のり面溢水対策工	
コンクリートシール (t)	m ²

注1) 5-(1)、5-(2)、5-(5)、5-(6)、5-(7)、5-(8)のa、a・b、a・Hは、用・排水構造物の寸法(m)を、φDのDは、管径(m)を、(t)のtは張コンクリート厚(cm)を示す。t=bはコルゲートパイプの板厚(mm)、(Z)・(A)・(B)・(C)は塗装の種別を示す。

注2) 5-(2)の1、2、3、4とは、JIS A 5372 附属書C(遠心力鉄筋コンクリート管)及び、JIS A 5373 附属書D(プレストレストコンクリート管)に示す1種、2種、3種、4種並びに、JIS K 6780(耐圧ポリエチレン管)に示す、R30、R60、R90をいう。

注3) 5-(1)、5-(2)、5-(5)、5-(6)、5-(7)は、設計図書に同記号で示している。但し、5-(1)のPuL・a・bからK-V・a・b(t)まで及び5-(6)のF-φD(F)は、それぞれ設計図書でDs-PuL・a・b~Ds-K-V・a・b(t)及びF-φD(数値)(A)又は(B)と示し、5-(5)の角落しA以下の単価表の項目の種別、形式及び設計図書に示す記号は、特記仕様書に示す。

注4) 5-(3)及び5-(4)の単価表の項目の種別、形式及び設計図書に示す記号は、本

章5-4-2(4)及び特記仕様書に示す。

第6章 カルバート工

目次

6-1 適用範囲.....	6-2
6-2 適用すべき諸基準.....	6-2
6-3 鉄筋コンクリートカルバートの継目工.....	6-2
6-4 鉄筋コンクリートパイプカルバート.....	6-3
6-5 コルゲートパイプカルバート.....	6-4
6-6 高耐圧ポリエチレンパイプカルバート.....	6-6

6-1 適用範囲

この章は、カルバートの施工に関する一般的事項を取扱う。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

ここにいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリートカルバート（ボックスカルバート、アーチカルバート、ポータルカルバート）及び径1.00m以上のパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管、プレストレストコンクリート管、コルゲート管、高耐圧ポリエチレン管）をいう。

6-2 適用すべき諸基準

コンクリート施工管理要領
試験法


6-3 鉄筋コンクリートカルバートの継目工

6-3-1 定義

継目工とは、鉄筋コンクリートカルバートの継目に止水板、目地材、防水カバー等を設置することをいう。

6-3-2 材料

(1) カルバート用止水板は、JIS K 6773（ポリ塩化ビニル止水板）の規格に適合するもので、止水板の種類及び寸法は、次のとおりとする。

種類	厚さ mm	幅 mm	備考
A 型	5 以上	200 以上	 センターバルブ又はセンター半バルブ型
B 型	7 以上	300 以上	同上

(2) 水カバーは、アスファルト系、ゴム系、ビニル系等の加工材料で、強じんで、かつ、防水効果が十分なものでなければならない。

(3) 形鋼についてはSS400を使用するものとし、溶融亜鉛めっきの付着量はJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の2種HDZ 55の規格に適合しなければならない。

6-3-3 施工

鉄筋コンクリートカルバート工の継目工の止水板の施工継目は、加熱圧接機を使用し接着するものとする。

施工継目は、漏水又はクラックが発生しないように注意して施工し、伸縮継目は止水板の施工に際して空げきが生じないよう又は漏水が生じないよう注意して施工するものとする。

6-3-4 継目工の種別

継目工の単価表の項目の種別は、次のとおりである。

(1) 継目工Ⅰ型とは、止水板A及び目地材を使用する継目をいう。

(2) 継目工Ⅱ-A型とは、あげこしを行う場合の頂版に使用する継目をいう。

- (3) 継目工Ⅱ-B型とは、あげこしを行う場合の側壁に使用する継目をいう。
- (4) 継目工Ⅲ型とは、止水板B及び目地材を使用し、あげこしを行う場合及び土被り1.0m以下で車道部に伸縮目地を設ける場合の底版に使用する継目をいう。

6-3-5 数量の検測

継目工の数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

6-3-6 支払

継目工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う継目工の材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
6-(1)継目工	
Ⅰ型	m
Ⅱ-A型	m
Ⅱ-B型	m
Ⅲ型	m

6-4 鉄筋コンクリートパイプカルバート

6-4-1 定義

鉄筋コンクリートパイプカルバートとは、径1.00m以上のコンクリートパイプを設置するものをいう。コンクリートパイプは、遠心力鉄筋コンクリート管を使用するものと、プレストレストコンクリート管を使用するものに区分する。

6-4-2 材料

- (1) 遠心力鉄筋コンクリート管は、JIS A 5372 附属書C(遠心力鉄筋コンクリート管)の規格に適合するものでなければならない。
- (2) プレストレストコンクリート管は、JIS A 5373 附属書D(プレストレストコンクリート管)の規格に適合するものでなければならない。

6-4-3 施工

遠心力鉄筋コンクリート管及びプレストレストコンクリート管は、設計図書又は監督員に指示されたこう配に設置しなければならない。また、基礎との密着をはかり、管内面が食い違わぬように注意して、カルバートの下流側又は低い側から設置しなければならない。管の接合はソケット又はいんろう接合とし受け口側をカルバートの上流側又は高い側に向けて設置しなければならない。継手部のシールは、JIS K 6353(水道用ゴム)に規定するⅣ類の規格に適合するゴムを使用するものとする。又、過度な拔出しが生じないように接合し、漏水が起こらないよう入念に施工するものとする。

6-4-4 数量の検測

鉄筋コンクリートパイプカルバートの数量の検測は、設計数量（m）で行うものとする。

6-4-5 支払

鉄筋コンクリートパイプカルバートの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う管の据付け、目地の施工等鉄筋コンクリートパイプカルバートの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
6-(2)遠心力鉄筋コンクリート管	
C-P (H) I ϕ a	m
C-P (H) II ϕ a	m
6-(3)プレストレストコンクリート管	
C-P (PC) I ϕ a	m
C-P (PC) II ϕ a	m
C-P (PC) III ϕ a	m
C-P (PC) IV ϕ a	m

注1)遠心力鉄筋コンクリート管及びプレストレストコンクリート管のI、II、III、IVとは、JIS A 5372 附属書C（遠心力鉄筋コンクリート管）及びJIS A 5373 附属書D（プレストレストコンクリート管）に示す1種、2種、3種、4種をいう。

注2) ϕ a は、遠心力鉄筋コンクリート管及びプレストレストコンクリート管の呼称径（m）を示す。

6-5 コルゲートパイプカルバート

6-5-1 定義

コルゲートパイプカルバートとは、径1.00m以上のコルゲート管を設置することをいう。

6-5-2 材料

コルゲートパイプ及びコルゲートセクション並びに継手用ボルト、ナット、ワッシャーは、JIS G 3471（コルゲートパイプ及びコルゲートセクション）の規格に適合するものでなければならない。

6-5-3 種別

コルゲートパイプの単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容		
	断面形状	波形	継手方式等
1 R - $\phi a \cdot t = b$ ()	円形	1形	セクションの継手方法は、軸方向フランジ方式、円周方向ラップ方式。
2 R - $\phi a \cdot t = b$ ()	〃	2形	セクションの継手方式は、軸方向、円周方向ともラップ方式。
2 E - $\phi a \cdot t = b$ ()	エロンゲーション形	2形	セクションの継手方式は、軸方向、円周方向ともラップ方式。

6-5-4 施工

(1) 管の設置

- 1) コルゲート管の設置は、設計図書又は監督員に指示されたこう配で設置しなければならない。
- 2) コルゲート管の組立てに関しては、上流側又は高い側のセクションを下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合わせるようにし、重ね合わせ部分の接合は、パイプ断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。
- 3) 盛土内部に設置する場合で、将来はなほだしい沈下が予想される場合は、設計図書又は監督員の指示により、あらかじめ、あげこして施工しなければならない。
- 4) パイプ部材は、設置に先立ち、湾曲を正しい形状に補正しなければならない。パイプの接合部には、継目材料を使用し、漏水のないように接合する。また、接合部の塗装が滑らかになるように手直しをしなければならない。施工中、パイプの部材及び塗装部分を損傷した場合は、監督員の指示に従い、受注者は自らの費用で補修するか、又は取り替えなければならない。

(2) 塗装

コルゲートパイプに下記の区分による塗装、ペービングを施すものとする。

- Z : 亜鉛めっき塗装を施したもので、瀝青材による塗装をしないもの
- A : Zの塗装に両面全体に平均1mm厚さの瀝青材を塗装したもの
- B : Aの塗装に、さらにパイプの内面下部の1/4に当たる部分を瀝青材で波の部分を埋めたもので、その厚さは、波の頂部より1型については3.0mm以上、2型については10.0mm以上の厚さにペービング(被覆)したもの
- C : Aの塗装に、さらにBと同様なペービングをパイプの内面下部の1/2に当たる部分に施工したもの

6-5-5 数量の検測

コルゲートパイプの数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

6-5-6 支払

コルゲートパイプの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれコルゲートパイプ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うコルゲートパイプの設置、塗装等コルゲートパイプの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目	検測の単位	
6-(4)コルゲートパイプ		
1 R-φ a・t=b	(Z)	m
1 R-φ a・t=b	(A)	m
1 R-φ a・t=b	(B)	m
1 R-φ a・t=b	(C)	m
2 R-φ a・t=b	(Z)	m
2 R-φ a・t=b	(A)	m
2 R-φ a・t=b	(B)	m
2 R-φ a・t=b	(C)	m
2 E-φ a・t=b	(Z)	m
2 E-φ a・t=b	(A)	m
2 E-φ a・t=b	(B)	m
2 E-φ a・t=b	(C)	m

(注) φ aはコルゲートパイプの呼称径 (m) を、t = bは板厚 (mm) を、(Z)、(A)、(B)、(C) は塗装の種別を示す。

6-6 高耐圧ポリエチレンパイプカルバート

6-6-1 定義

高耐圧ポリエチレンパイプカルバートとは、径1.00m以上の高耐圧ポリエチレン管を設置することをいう。

6-6-2 材料

高耐圧ポリエチレン管は、JIS K 6780 (耐圧ポリエチレンリブ管) の規格に適合するものでなければならない。

6-6-3 種別

高耐圧ポリエチレン管の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	管種	有効長	管の形状
C-P (P o) I φ a	R30	5000mm	リブ状直管 (管の外側にリブを形状しているもの)
C-P (P o) II φ a	R60		
C-P (P o) III φ a	R90		

6-6-4 施工

(1) 管の設置

- 1) 高耐圧ポリエチレン管の設置は、設計図書又は監督員に指示されたこう配に設置しなければならない。
- 2) 高耐圧ポリエチレン管の接合は、受口部と差口部をゴム輪で接合する方法とする。

6-6-5 数量の検測

高耐圧ポリエチレンパイプカルバートの数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。

6-6-6 支払

高耐圧ポリエチレンパイプカルバートの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う掘削、基礎の施工、埋戻し、締固め、接合部又は取付部の施工等高耐圧ポリエチレンパイプカルバートの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
6-(5)高耐圧ポリエチレンパイプカルバート	
C-P (P o) I φ a	m
C-P (P o) II φ a	m
C-P (P o) III φ a	m

(注)高耐圧ポリエチレンパイプカルバートのI、II、IIIとは、JIS K 6780 (耐圧ポリエチレンリブ管) に示すR30、R60、R90をいう。

第7章 基礎杭及びケーソン工

目次

7-1 適用範囲.....	7-2
7-2 基礎杭.....	7-2
7-3 ケーソン工.....	7-5

7-1 適用範囲

この章は、構造物の基礎杭（機械掘削又は人力掘削による場所打ちコンクリート杭）並びに鉄筋コンクリート構造のニューマチックケーソンの施工に関する一般的事項を取扱う。

工事はすべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

7-2 基礎杭

7-2-1 適用すべき諸基準

コンクリート施工管理要領

構造物施工管理要領

試験法

7-2-2 定義

基礎杭とは、機械あるいは人力によって掘削した孔の中に場所打ちで築造した鉄筋コンクリート杭をいう。

7-2-3 材料

- (1) 場所打ちコンクリート杭に使用するコンクリート及び鉄筋等の材料は、本仕様書第8章の規定に適合する材料でなければならない。
- (2) 孔壁保護に使用する埋設ライナープレート、裏込めグラウト、吹付コンクリート及びモルタルライニングの材料は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-2-3-2の規定に適合する材料でなければならない。

7-2-4 場所打ちコンクリート杭の施工

- (1) 場所打ちコンクリート杭（機械掘削）
 - 1) 場所打ちコンクリート杭（機械掘削）として本仕様書で規定する杭は、全周回転式オールケーシング工法又は揺動式オールケーシング工法により施工する杭とする。
なお、工法については特記仕様書に示すとおりとする。
 - 2) 施工については、「構造物施工管理要領」Ⅱ-2-3-2の規定によらなければならない。
 - 3) 各基礎の最初の杭については、監督員の立会いのもとに支持地盤を決定しなければならない。
 - 4) 掘削終了後、監督員の立会いのもとに検尺を行わなければならない。
 - 5) 所定の支持地盤に達する前に掘削不能となった場合、又は支持地盤と思われる層に達した場合には、受注者はその原因を調査し、その処置及び設計図書に関して監督員の指示によらなければならない。このとき監督員が必要として設計図書の変更を指示した場合は、契約単価の変更について監督員と受注者とで協議し定めるものとする。
 - 6) 掘削に伴い発生した残土の処理方法は、特記仕様書によるものとする。

(2) 場所打ちコンクリート杭（人力掘削）

- 1) 場所打ちコンクリート杭（人力掘削）として本仕様書で規定する杭は、深礎工法（孔内に作業員が入って作業を行い、鉄筋コンクリート杭を築造する工法）により施工する杭とする。
- 2) 施工については、「構造物施工管理要領」Ⅱ－２－３－２の規定によらなければならない。
- 3) 孔壁保護として、ライナープレート（補強リングも含む。）を使用する場合は、埋設するものとする。
- 4) ライナープレートを埋設する箇所には、あらかじめグラウトパイプを配管し、裏込めグラウトを施工しなければならない。
- 5) 掘削終了後、監督員の立会いのもとに検尺を行わなければならない。
- 6) 掘削中に予期しない転石等に遭遇した場合は、その処置及び設計図書に関して監督員の指示に従わなければならない。このとき監督員が必要として設計図書の変更を指示した場合は、契約単価の変更について監督員と受注者とで協議し定めるものとする。
- 7) 掘削に伴い発生した残土の処理方法は、特記仕様書によるものとする。

7－２－５ 数量の検測

- (1) 場所打ちコンクリート杭の数量の検測は、杭の種別及び径ごとに設計数量（m）で行うものとする。
- (2) 埋設ライナープレートの数量の検測は、径及び板厚ごとに設計数量（m）で行うものとする。
- (3) 裏込めグラウトの数量の検測は、グラウト注入量の仕上がり数量（ m^3 ）で行うものとする。
- (4) 吹付コンクリートの数量の検測は、吹付厚さごとに設計数量（ m^2 ）で行うものとする。
- (5) モルタルライニングの数量の検測は、ライニング厚さごとに設計数量（ m^2 ）で行うものとする。

7－２－６ 支払

- (1) 場所打ちコンクリート杭（機械掘削）の支払は、前項の規定に従って検測された場所打ちコンクリート杭の数量に対し、1 m当たりの契約単価で支払うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う場所打ちコンクリート杭の掘削、掘削土の処理、コンクリートの打設、杭頭処理等、場所打ちコンクリート杭（機械掘削）の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。ただし、場所打ちコンクリート杭（機械掘削）に要する鉄筋の費用の支払は、本仕様書8－4の該当項目で行うものとする。
- (2) 場所打ちコンクリート杭（人力掘削）の支払は、前項の規定に従って検測された場

所打ちコンクリート杭の数量に対し、1 m当たりの契約単価で行うものとする。
この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う場所打ちコンクリート杭の掘削、掘削土の処理等、場所打ちコンクリート杭（人力掘削）の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

ただし、場所打ちコンクリート杭（人力掘削）に要する鉄筋の費用の支払は、本仕様書8-4の該当項目で行うものとする。

- (3) 埋設ライナープレートは、前項の規定に従って検測された埋設ライナープレートの数量に対し、1 m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う埋設ライナープレートの設置及びグラウトパイプの配管に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (4) 裏込めグラウトの支払は、前項の規定に従って検測された裏込めグラウトの数量に対し、1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うグラウト材の注入等、裏込めグラウトの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (5) 吹付コンクリートの支払は、前項の規定に従って検測された吹付コンクリートの数量に対し、1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う吹付コンクリートの製造、運搬及び吹付け等、吹付けコンクリートの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (6) モルタルライニングの支払は、前項の規定に従って検測されたモルタルライニングの数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うモルタルの製造、運搬及びライニング（吹付け又は打設）等、モルタルライニングの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

7-1) 基礎杭

場所打ちコンクリート杭（機械掘削，φ）	m
場所打ちコンクリート杭（人力掘削，φ）	m
埋設ライナープレート（φ，t）	m
裏込めグラウト	m ³
吹付コンクリート（t）	m ³
モルタルライニング（t）	m ²

注) 「φ = 杭の公称直径」、「t = 厚さ」を示す。

7-3 ケーソン工

7-3-1 適用すべき諸基準

構造物施工管理要領

試験法

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅱ. 鋼橋編、Ⅳ. 下部構造編）

7-3-2 定義

ケーソン工とは、鉄筋コンクリート構造のニューマチックケーソンをいう。

7-3-3 材料

(1) 鉄筋コンクリート材料

鉄筋コンクリート材料に関しては本仕様書第8章の規定に適合したものでなければならない。

(2) 刃口用くつ

刃口用くつに用いる鋼材は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）の規格に適合したものでなければならない。規格証明書を監督員に提出しなければならない。

7-3-4 刃口用くつ

(1) 刃口用くつの製作は、工場製作とし、日本道路協会「道路橋示方書・同解説（Ⅱ. 鋼橋編）」15. 3の規定に従って行うものとする。

なお、製作に当たっては、あらかじめその方法について監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

(2) 刃口用くつの据付け地盤は、あらかじめ測量し、必要な掘削、地盤改良、不陸ならし等を終了した段階で監督員の検査を受けなければならない。

なお、据付けに当たり現場溶接を行う場合、溶接工は JIS Z 3801（溶接技術検定における試験方法ならびに判定基準）に定められた技術検定試験に合格した者でなければならない。

7-3-5 鉄筋コンクリート

(1) ケーソンのコンクリート打設は、1リフトを連続施工しなければならない。

(2) 中埋コンクリートの打設中及び養生中においては、送気圧を一定に保っておかなければならない。

7-3-6 ケーソンの沈下

(1) 施工一般については、「構造物施工管理要領」及び日本道路協会「道路橋示方書・同解説（Ⅳ. 下部構造編）」16. 2、16. 3の規定によるものとする。

(2) 沈下一般

1) 沈下についてはあらかじめ沈下荷重関係図を作成し、監督員に提出しなければならない。

2) 沈下は、水平移動又は傾斜しないように、原則として自重及び載荷によって徐々に行わなければならない。ただし、ジェット工法等沈下促進工法を併用する場合は、監督員と協議しなければならない。

- 3) 発破作業その他特殊工法を用いて沈下を行う場合は、あらかじめその方法について監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。
- 4) 沈下中、極度の偏心、傾斜が生じた時は、受注者は直ちに原因を調査し、その処置及び設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- 5) 沈下施工中は、有害ガスの発生及び酸素欠乏による災害を防止するため常にガス検査を行い、有毒ガスの発生又は酸素欠乏の恐れがある場合は、換気その他適切な措置を講じなければならない。
- 6) 沈下中は掘削土砂と土質柱状図との対比を行い、地質の確認をするものとする。所定の深さに達した時は、監督員の立会いのもとに支持層の確認を行わなければならない。なお、ニューマチックケーソンの場合は、JGS 1521（地盤の平板載荷試験）により地耐力試験を行うものとする。
- 7) 所定の深さに到達する以前に沈下困難になった場合は、受注者は直ちにその原因を調査し、その処置及び設計図書に関して監督員と協議しなければならない。また沈下が急激に起きた場合、又は所定の深さ以上に沈下しすぎた場合も、前記と同様の処置をとらなければならない。
- 8) 上記2) 3) 4) 7) の場合で、受注者の責に帰さない理由により、監督員が特別な対策工を必要と判断し設計図書の変更を指示したときには、これに要する費用について監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

7-3-7 中詰工

- (1) 中詰砂又は砂利を施工する場合は図面によるものとし、材料規定は特記仕様書に示すとおりとする。
- (2) 中詰水を施工する場合は、油、酸、塩、有機物等コンクリート及び鉄筋の品質に悪影響を及ぼす物質を有害量含んでいない水を充てんしなければならない。

7-3-8 掘削土の処理

据付けに必要な掘削及び沈下に伴い発生する掘削土は、埋戻しに利用するものとし、残土は特記仕様書に示すとおりとする。

7-3-9 数量の検測

- (1) 刃口用くつ
刃口用くつの数量の検測は、設計数量（t 又は kg）で行うものとする。
- (2) 沈下
ニューマチックケーソン沈下の数量の検測は、設計数量（ m^3 ）で行うものとする。
- (3) 中詰工
中詰工の数量の検測は、設計数量（ m^3 ）で行うものとする。
- (4) その他の項目
コンクリート、型わく、鉄筋その他の項目でニューマチックケーソン工の完成に必要なものの数量については、本仕様書の関連各章の規定に従って検測するものとする。

7-3-10 支払

(1) 刃口用くつ

刃口用くつの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 t 又は 1 kg 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う刃口用くつの製作、運搬、据付け等、刃口用くつの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(2) 沈下

ニューマチックケーソン沈下の支払は、前項の規定に従って検測された掘削数量に対し、それぞれ 1 m³ 当たりの契約単価で行うものとする。これらの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って施工するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除く下記の費用を含むものとする。

- 1) 掘削土を盛土材料として使用する場合の本線盛土箇所への運搬、敷ならし、締固め及び整形に要する費用。
- 2) 掘削、搬出、積込み、残土の本線外盛土箇所への運搬、敷ならしに要する費用。
- 3) 掘削、搬出、積込み、残土の他工区本線盛土箇所への運搬に要する費用。
- 4) ニューマチックケーソンの施工に必要な設備に要する費用。
- 5) 在来地盤から刃口据付け位置までの掘削及び刃口据付け位置からケーソン設計天端までの掘削沈下に要する費用並びに在来地盤までの埋戻しに要する費用。
- 6) その他、本章の規定に従って行う施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要なすべての費用。

(3) 中詰工

中詰工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m³ 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う中詰工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(4) その他の項目

前項 7-3-9 (4) に規定する各項目に対し、ニューマチックケーソン工を完成するために必要な事項で本仕様書の関連各章の項目によるものは、該当各章の規定に従って支払うものとする。

	単価表の項目	検測の単位
7-(4)	刃口用くつ	t 又は kg
7-(6)	ニューマチックケーソン沈下	m ³
7-(7)	中詰工	m ³

第8章 コンクリート構造物工

目次

8-1 適用範囲.....	8-2
8-2 構造物用コンクリート.....	8-2
8-3 型わく工.....	8-9
8-4 鉄筋工.....	8-10

8-1 適用範囲

この章は、無筋及び鉄筋コンクリート構造物、プレストレストコンクリート構造物等に使用するコンクリート、鉄筋、型わく等の材料及び施工に関する一般的事項を取扱う。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

8-2 構造物用コンクリート

8-2-1 適用すべき諸基準

コンクリート施工管理要領

構造物施工管理要領

試験法

トンネル施工管理要領（本体工編）

トンネル施工管理要領（繊維補強覆工コンクリート編）

厚生労働省 手すり先行工法に関するガイドライン

8-2-2 定義

構造物用コンクリートとは、無筋及び鉄筋コンクリート構造物、プレストレストコンクリート構造物に使用するコンクリートの配合、計量、練り混ぜ、運搬、打込み、仕上げ、養生をいう。

8-2-3 コンクリートの種別

コンクリートの単価表の項目の種別は、次のとおりとし、各種別の品質基準は、「コンクリート施工管理要領」4-1の規定を適用するものとする。

単価表の項目	使用区分	使用構造物	材令28日における圧縮強度(N/mm ²)	粗骨材の最大寸法(mm)	スラブ(cm)注1)	空気量(%)注1)	セメントの種類	最低セメント量(kg/m ³)
A1-1	橋梁上部工の鉄筋コンクリートに使用するもの	橋梁上部構造物	30	25 20	8	4.5	普通ポルトランドセメント	230
A1-3	鉄筋量の比較的多い構造物の鉄筋コンクリートに使用するもの	橋台・橋脚及び擁壁等の躯体部分、鉄筋コンクリートカルバート、その他類似の構造物	30	25 20	8	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	-
A1-4	地覆壁高欄の鉄筋コンクリートに使用するもの	地覆壁高欄	30	25 20	12	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	230
A1-5	耐震補強及び落橋防止システムのコンクリートに使用するもの	耐震補強及び落橋防止システム対策工対象構造物	30	25 20	15	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	
B1-2	鉄筋量の比較的多い構造物の鉄筋コンクリートに使用するもの	ケーツ、その他類似の構造物	24	25 20	8	4.5	早強ポルトランドセメント	-

単価表の項目	使用区分	使用構造物	材令28日における圧縮強度(N/mm ²)	粗骨材の最大寸法(mm)	スパン [°] (cm)注1)	空気量(%)注1)	セメントの種類	最低セメント量(kg/m ³)
B1-3	鉄筋量の比較的多い構造物の鉄筋コンクリートに使用するもの	現場打ち用排水構造物(高さ、幅のいずれかが2mを超えるもの)、その他類似の構造物	24	25 20	8	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	-
B2-1	鉄筋量の比較的小さい構造物の鉄筋コンクリートに使用するもの	橋台・橋脚及び擁壁等のフーチング部分、場所打ちぐい(人力掘削)、その他類似の構造物	24	40	8	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	-
C1-1	無筋及び鉄筋量の比較的小さい小コンクリート構造物に使用するもの	用・排水構造物、その他類似の構造物	18	25 20	8	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	-
C2-1	無筋及び鉄筋量の比較的小さい小コンクリート構造物及びトンネルのインバートコンクリートに使用するもの	基礎コンクリート、無筋コンクリート擁壁、トンネルインバート、その他類似の構造物	18	40	8	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	-
D1-1	構造物基礎の敷均しコンクリート、石積み、コンクリートブロック積み等の裏込めコンクリートに使用するもの	構造物基礎の敷均しコンクリート、石積み・コンクリートブロック積み等の裏込め、その他類似の構造物	18	40 25 20	-	-	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種 フライッシュセメントB種	
N1-1	ニューマチックケーンの中詰めコンクリートに使用するもの	ニューマチックケーンの中詰め	18	25 20	18	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	
P2-2	ポストテンション方式によるプレキャストのプレストレストコンクリート及び張出し架設を行う場所打ちのプレストレストコンクリートに使用するもの 鋼橋・波形鋼板ウェブ橋の場所打ちPC床版	ポストテンション方式によるプレキャストのプレストレストコンクリート、張出し架設を行う場所打ちのプレストレストコンクリート、鋼橋・波形鋼板ウェブ橋の場所打ちPC床版	40	25 20	8	4.5	早強ポルトランドセメント	300
P2-4	鋼材量の多い張出し架設を行う場所打ちプレストレストコンクリートに使用するもの	張出し架設を行う場所打ちプレストレストコンクリート	40	25 20	12	4.5	早強ポルトランドセメント	300
P3-2	一般の場所打ちプレストレストコンクリート及びプレキャスト部材の接続に用いるプレストレストコンクリートに使用するもの	一般の場所打ちプレストレストコンクリート、プレキャスト部材の接続に用いるプレストレストコンクリート	36	25 20	8	4.5	早強ポルトランドセメント	300
P3-4	鋼材量の多い一般の場所打ちプレストレストコンクリートに使用するもの	一般の場所打ちプレストレストコンクリート	36	25 20	12	4.5	早強ポルトランドセメント	300

単価表の項目	使用区分	使用構造物	材令28日における圧縮強度(N/mm ²)	粗骨材の最大寸法(mm)	スランブ(cm)注1)	空気量(%)注1)	セメントの種類	最低セメント量(kg/m ³)
P6-4	場所打ちプレレストコンクリートに使用するもの	場所打ちプレレストコンクリート	50	25 20	12	4.5	早強ポルトランドセメント	300
P6-5	プレキャストPC床版の接合部及びスタッドジベル孔に使用するもの	プレキャストPC床版の接合部及びスタッドジベル孔	50	25 20	12	4.5	早強ポルトランドセメント	300
T1-4	トンネルの覆工コンクリートに使用するもの	トンネルのアーチ及び側壁	24	25 20	21, 35~50 注2)	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	270 (FA・LS) 320(Ad)
T3-4	トンネルの覆工コンクリートに使用するもので繊維を混入したもの。	トンネルのアーチ及び側壁(繊維を混入したもの)	24	25 20	21, 35~50 注2)	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	270 (FA・LS) 340(Ad)
Y1-1	場所打ちぐい(人力掘削を除く)に使用するもの	場所打ちぐい(人力掘削を除く)	30	25 20	18	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種	350
H1-1	セメントコンクリート舗装版(一般の場合)に使用するもの	セメントコンクリート舗装版(一般の場合)	曲げ 4.5	40 25 20	1.5	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種 舗装用セメント フライッシュセメントB種 中庸熟ポルトランドセメント	-
HS1-1	セメントコンクリート舗装版(スリップフォーム施工の場合)に使用するもの	セメントコンクリート舗装版(スリップフォームによる施工の場合)	曲げ 4.5	40 25 20	3.5	5.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種 舗装用セメント フライッシュセメントB種 中庸熟ポルトランドセメント	-
H2-1	セメントコンクリート舗装版(小規模人力施工の場合)に使用するもの	セメントコンクリート舗装版(小規模人力施工の場合)	曲げ 4.5	40 25 20	6.5	4.5	普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種 舗装用セメント フライッシュセメントB種 中庸熟ポルトランドセメント	-

注1) コンクリートの打込み箇所における値である。打込み箇所とはコンクリートを打込んだ直後締固め前の箇所を言う。

注2) スランブフローを表す。

8-2-4 材料

レディーミクストコンクリート及び現場プラントコンクリートに使用する材料は、「コンクリート施工管理要領」4-3「構造物施工管理要領」II 7-1-4及び「トンネル施工管理要領(本工編)」、「トンネル施工管理要領(繊維補強覆工コンクリート編)」の規定を適用するものとする。

8-2-5 レディーミクストコンクリート

(1) 工場の選定

レディーミクストコンクリートの製造工場の選定は、「コンクリート施工管理要領」3-1の規定を適用するものとする。

受注者がJIS表示認証工場以外を使用しようとする場合、「コンクリート施工管

理要領」3-1及び4-2の規定に基づき、製造設備、品質管理体制等について監督員の検査を受けるものとし、これにかかる費用は受注者の負担とする。

(2) レディーミクストコンクリート使用確認願の提出

受注者は、レディーミクストコンクリートの使用に際しては、あらかじめ製造業者名、所在地、レディーミクストコンクリートの使用箇所及び使用概算数量を明記したレディーミクストコンクリート使用確認願（様式第4号、製造業者の製造工場の概要、基準試験報告書を添付したもの。）を監督員に提出し、その確認を得なければならない。監督員は、提出されたレディーミクストコンクリート使用確認願の内容を確認後、その結果を書面で通知するものとする。

8-2-6 現場プラントコンクリート

受注者は、現場プラントコンクリートを使用する場合、本章8-2-5(2)「レディーミクストコンクリート使用確認願の提出」に準じて現場プラントコンクリート使用確認願を監督員に提出し、その確認を得なければならない。監督員は、提出されたレディーミクストコンクリート使用確認願の内容を確認後、その結果を書面で通知するものとする。

8-2-7 配合

(1) 試し練り

受注者は、レディーミクストコンクリート使用確認願により提出された配合について、「コンクリート施工管理要領」4-4の規定に基づき、試し練りを行い、確認を得るものとする。

(2) 示方配合

示方配合とは、試し練りの結果に基づき、監督員の確認を得た配合をいう。

(3) 材料の変更に対する示方配合の修正

受注者は、使用する材料の変更を行う場合や示方配合の修正が必要と認められる場合には、その理由を監督員に提出し、監督員の確認を得てこれを行わなければならない。

なお、これに伴う契約単価の変更は、行わないものとする。

(4) 現場配合

受注者は、監督員が確認した示方配合を「コンクリート施工管理要領」4-4の規定に基づき現場配合に修正するものとする。

8-2-8 コンクリートの運搬及び打込み

(1) 運搬及び打込み

受注者は、コンクリートの運搬及び打込みに対しては、「コンクリート施工管理要領」5-1の規定に基づき施工するものとする。

(2) 検査

コンクリート打込み前に鉄筋、型わく、清掃状況その他について監督員の検査を受けなければならない。この検査は型わく組立後の検査及び鉄筋組立後の検査と

同時に行えるものとする。

8-2-9 養生

受注者は、コンクリートの養生に当たっては、「コンクリート施工管理要領」5-2の規定に基づき施工するものとする。

8-2-10 打継目

受注者は、打継目の施工に当たっては、「コンクリート施工管理要領」5-3の規定に基づき施工するものとする。設計図書で定められている打継目を変更する場合は、計画書を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

8-2-11 寒中コンクリート

(1) 一般

1) 日平均気温が4℃以下となることが予想される時は「コンクリート施工管理要領」5-7の規定に基づき寒中コンクリートの施工を行うものとする。

2) 寒中コンクリートの施工に要する費用は、コンクリート1m³当たりのそれぞれの契約単価に含まれるものとし、別途支払は行わないものとする。

ただし、発注者又は監督員の都合により設計図書の変更を指示し寒中養生が新たに必要となった場合の費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

8-2-12 暑中コンクリート

夏期にコンクリートを施工する場合は、高温になるため、コンクリートの品質に著しく害を受けるおそれのあるときは、「コンクリート施工管理要領」5-8の規定に基づき、暑中コンクリートの施工を行うものとする。

8-2-13 水中コンクリート

水中コンクリートを施工する場合は、「コンクリート施工管理要領」5-9の規定に基づき、水中コンクリートの施工を行うものとする。

8-2-14 マスコンクリート

マスコンクリート対策が必要な場合は、「コンクリート施工管理要領」5-12の規定に基づき施工するものとする。なお、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

8-2-15 コンクリート構造物への載荷

(1) 打設したコンクリート構造物に荷重をかける場合は、コンクリートの強度構造物の種類、作用荷重の種類と大きさ等を考慮して、構造物が有害なひびわれその他の損傷を受けないようにしなければならない。

(2) 橋面の一時使用

橋梁、高架及びカルバートは、コンクリート打設が完了してから次に示す期間内に車両を通行させてはならない。次に示す期間以後車両を通行させる場合には、表面に保護を行うものとする。

普通ポルトランドセメント及び高炉セメントの場合…………… 28日

8-2-16 数量の検測

- (1) コンクリートの数量の検測は、断面寸法により計算した各種コンクリートの設計数量 (m³) で行うものとする。
- (2) 次の各号に掲げる種類の容積は、特に指示する場合以外は、コンクリートの検測数量から控除しないものとする。
 - ①コンクリート中の外径30cm未満のくい頭
 - ②コンクリート中の支承用箱抜き及びボルト孔
 - ③コンクリート構造物の面取り及び水切り
 - ④コンクリート構造物の伸縮装置の間隙
 - ⑤コンクリート中の内径15cm以下の管類又はこれに相当するもの
 - ⑥コンクリート中の鉄筋
 - ⑦コンクリート中のPC鋼材用シース
 - ⑧トンネル覆工コンクリート中の検測ピン及び埋込金物等
 - ⑨その他前各号に掲げるものに準ずるもの

8-2-17 支払

コンクリートの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うコンクリートの計量、練りませ、運搬、繊維の混入、打込み、仕上げ、養生等コンクリートの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
8-(1) コンクリート	
A1-1	m ³
A1-3	m ³
A1-4	m ³
A1-5	m ³
B1-2	m ³
B1-3	m ³
B2-1	m ³
C1-1	m ³
C2-1	m ³
D1-1	m ³
N1-1	m ³
P2-2	m ³
P2-4	m ³
P3-2	m ³

P 3 - 4	m ³
P 6 - 4	m ³
P 6 - 5	m ³
T 1 - 4	m ³
T 3 - 4	m ³

8-3 型わく工

8-3-1 定義

型わく工とは、型わくの製作、据付け、取り外しを行うことをいう。

8-3-2 型わくの種別

型わくの単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	使用箇所
A	鋼橋の床版・地覆・高欄、プレキャストのプレストレストコンクリート橋のけた間・地覆・高欄
C	橋梁及び高架の下部工、鉄筋コンクリートカルバート、擁壁、ニューマチックケーソン
D	無筋コンクリート構造物、用排水構造物、ブロック積等の基礎、均しコンクリート、プレテンション橋の中詰、下部工縁端拡幅
T	トンネル覆工
TH	耐震補強の巻立て鉄筋コンクリート構造物
P 1	支保工を組み、場所打ちを行って製作するプレストレストコンクリート橋及びその地覆・高欄
P 2	移動作業車等により張出し架設を行う場所打ちのプレストレストコンクリート橋及びその地覆・高欄
R	埋設型わく

8-3-3 重要構造物の型わく及び支保工

主要道路、鉄道等と交差する部分に設けられる構造物及び人家に接近して設けられる構造物並びに特に監督員の指示する構造物の型わく及び支保工は、図面及び設計計算書を作成し、本仕様書1-20-1に規定する施工計画書に記載しなければならない。

8-3-4 検査

型わくは、コンクリートを打ち込む前に監督員の検査を受けなければならない。

8-3-5 数量の検測

型わくの数量の検測は、本章8-2-16によって検測されたコンクリート構造物の断面寸法により計算した型わくの設計内のり面積の設計数量（㎡）で行うものとする。

8-3-6 支払

型わくの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う型わくの製作、据付け、取外し支保工等型わくの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
8- (2)	型わく	
	A	m ²
	C	m ²
	D	m ²
	T	m ²
	TH	m ²
	P 1	m ²
	P 2	m ²
	R	m ²

8-4 鉄筋工

8-4-1 定義

鉄筋工とは、鉄筋の加工、運搬、組立て、据付け等を行うことをいう。

8-4-2 鉄筋の種別

鉄筋の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	使用箇所	継手の種類
A	鉄筋コンクリート構造物、場所打ちぐい（深礎ぐい）、差筋及び杭頭処理	重ね継手
B	鉄筋コンクリート構造物	ガス圧接継手 機械継手
C	鉄筋コンクリート構造物のうち、橋梁下部構造、ボックスカルバート、擁壁の部分のせん断補強鉄筋 ^{注1)} 、横拘束鉄筋とする	— (機械式鉄筋定着)
P	PC橋	重ね継手
T	耐震補強の巻立て鉄筋コンクリート構造物	主鉄筋—ガス圧接継手 機械継手 帯鉄筋—フレア溶接継手
Y	場所打ちぐい（深礎ぐい以外）	重ね継手

注1) 部材最外縁のせん断補強鉄筋や帯鉄筋の定着には適用しない。

8-4-3 適用すべき諸基準

コンクリート施工管理要領

構造物施工管理要領

土木学会 鉄筋定着・継手指針

8-4-4 材料

- (1) 鉄筋は、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）の規格に適合するものでなければならない。
- (2) 受注者は、使用する鉄筋の規格証明書を入荷の都度、監督員に提出しなければならない。

8-4-5 施工

(1) 鉄筋の加工

鉄筋の加工は、常温で加工するものとする。ただし、鉄筋をやむを得ず熱して加工するときには、全作業についてその内容を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

(2) 鉄筋の組立て

- 1) 鉄筋の組立てに際しては、点付け溶接を行ってはならない。
- 2) 組立ての完了した鉄筋は、コンクリート打設前に監督員の検査を受けなければならない。なお、型わく設置後に検査が困難な箇所においては、型わくの設置前に監督員の検査を受けるものとする。

(3) 鉄筋の継手

設計図書に示されていない鉄筋の継手を設けるときには、継手の位置及び方法について設計計算を行ってこれを定め、その内容を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

8-4-6 数量の検測

数量の検測は、組立てが完了した鉄筋の設計数量（t）で行うものとする。鉄筋の質量は JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）又は JIS G 3191（熱間圧延棒鋼とバーインコイルの形状、寸法及び質量並びにその許容差）の規定を適用するものとする。

なお、鉄筋の組立、据付けに使用したタイ、クリップ等の質量は、検測しないものとする。

8-4-7 支払

鉄筋の支払は、前項の規定により検測された数量に対し、それぞれ 1 t 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鉄筋の加工、組立て、据付け等鉄筋の施工に要する材料・労力・機械器具等鉄筋の施工を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
8-(3)	鉄筋	
	A	t
	B	t
	C	t

P	t
T	t
Y	t

第9章 プレストレストコンクリート構造物工

目次

9-1 適用範囲.....	9-2
9-2 適用すべき諸基準.....	9-2
9-3 詳細設計.....	9-2
9-4 PC工法.....	9-3
9-5 PC鋼材引張.....	9-3
9-6 PC構造物の架設.....	9-5
9-7 プレテンションPC部材.....	9-6
9-8 PC斜材付きπ型ラーメン橋.....	9-6
9-9 波形鋼板の製作	9-7
9-10 波形鋼板の防錆	9-8
9-11 波形鋼板の輸送	9-9
9-12 波形鋼板の架設	9-9

9-1 適用範囲

この章は、プレストレストコンクリート構造物及びコンクリート・鋼材等による合成構造物中のプレストレストコンクリート部分の施工に必要な一般的事項を取扱う。本章は、プレテンション、ポストテンション両方法によるプレストレストコンクリートの桁、張、スラブその他の構造部材の製作、運搬、保管及び架設を含むものとする。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。なお、コンクリート、型わく及び鉄筋等については、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。

9-2 適用すべき諸基準

構造物施工管理要領

コンクリート施工管理要領

調査等共通仕様書

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ. 共通編、Ⅲ. コンクリート橋編）

土木学会 コンクリート標準示方書

土木学会 プレストレストコンクリート工法設計施工指針

9-3 詳細設計

9-3-1 定義

PC構造物の詳細設計とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う、基本設計完了後の設計をいう。

9-3-2 設計

- (1) PC構造物の詳細設計は、「調査等共通仕様書」及び監督員の指示に従って行うものとし、発注者の指示した設計図書の設計条件を十分検討のうえ構造上、施工上安全で合理的かつ経済的な設計を行わなければならない。
- (2) 詳細設計が完了した時は、受注者は監督員に詳細設計完了届を提出しなければならない。
- (3) 成果品は、「調査等共通仕様書」5-7-7の規定を適用するものとする。
- (4) 詳細設計に基づく変更は、監督員が必要と認めたものについて行うものとする。

9-3-3 数量の検測

PC構造物の詳細設計の数量の検測は、設計数量（式）で行うものとする。

9-3-4 支払

PC構造物の詳細設計の支払は、前項の規定に従って検測された詳細設計に対し、一式当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うPC構造物の施工のための詳細設計、縮小版を含めた図面の作成等本設計を完成するために必要な費用で諸経費を含めたすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

9-(1) PC構造物の詳細設計 式

9-4 PC工法

(1) PC定着工法

受注者は、受注者が採用するPC定着工法について、あらかじめその内容を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

(2) PC工法の変更

受注者は、設計図書に示されているPC鋼材あるいは架設工法（以下「発注者のPC工法」という。）と異なるPC鋼材あるいは架設工法（以下「受注者のPC工法」という。）を使用することができるものとする。

その場合、詳細設計を含めて発注された工事にあつては、受注者は、受注者のPC工法に基づく詳細設計のほか発注者のPC工法に基づく詳細設計をあわせて行い、その結果を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。なお、発注者のPC工法に基づく詳細設計は、本章9-3の規定によることなく、成果品は設計数量を算出できる範囲の内容でよいものとする。この場合のPC工法に対する詳細設計の費用は受注者の負担とする。

また、発注者が発注前に詳細設計を済ませ、詳細設計を含まずに発注された工事にあつては、受注者は受注者のPC工法に基づく詳細設計を行い、その結果を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。この場合の受注者のPC工法に対する詳細設計の費用は受注者の負担とする。

(3) PC工法の変更による契約単価の変更

発注者のPC工法を受注者のPC工法に変更した場合は、発注者のPC工法による詳細設計数量に契約単価を乗じた請負代金額を算出し、この金額の範囲内で監督員と受注者とで協議して契約単価を定めるものとする。

9-5 PC鋼材引張

9-5-1 定義

PC鋼材引張とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う、PC部材へのポストテンション方式によるプレストレス導入のためのPC鋼材引張をいう。

9-5-2 材料

(1) PC鋼材

プレストレスを与えるために使用するPC鋼材は、JIS G 3536（PC鋼線及びPC鋼より線）の規定に適合したもので規格証明書を監督員に提出しなければならない。

(2) 定着具及び接続具

定着具及び接続具は、あらかじめ製造業者によって行われた材料試験の成績を監督員に提出し、確認を得なければならない。また、監督員が必要と認め材料試験を指示した場合は、受注者はこれを行うものとし、これに要する費用は契約単価に含まれるものとし、別途支払は行わないものとする。

(3) シース

シースは、緊張材の保護および防錆材の充てん管としての役割を果たすものでなければならない。また、内ケーブル構造では非金属製シースを標準とし、コンクリート部材とシースとが一体化を図れるものでなければならない。

(4) PCグラウト

PCグラウトは、「構造物施工管理要領」Ⅱ-4-2-3及びⅡ-4-2-4の規定を適用するものとする。

9-5-3 施工

(1) PC鋼材等の貯蔵

PC鋼材等の貯蔵にあたっては、腐食、傷、変形、及び熱の影響によって品質が低下しないようにしなければならない。また、油、ゴミ、泥などが付着しないように注意しなければならない。

(2) PC鋼材の配置

PC鋼材は、ステー、タイ、ハンガーその他の支持材で所定の位置に配置しなければならない。

(3) 検査

コンクリート打設に先立ちPC鋼材、シース、定着具、接続具及び鉄筋の配置並びに型わくの組み立てについて監督員の検査を受けなければならない。

(4) PCグラウト

PCグラウトの施工および基準試験は、監督員の立会いのもとに「構造物施工管理要領」Ⅱ-4-2-3及びⅡ-4-2-4の規定に従って行わなければならない。

9-5-4 PC鋼材の緊張

(1) 緊張計画

受注者は緊張に先立ち、その方法、順序、管理方法等緊張作業に関する緊張計画書を監督員に提出しなければならない。

(2) 試験緊張

受注者は、緊張に先立って監督員の立会いのもとに試験緊張を実施し、PC鋼材やプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数およびPC鋼材の見かけのヤング係数を求め、その結果に基づいて緊張管理限界を設定しなければならない。

試験緊張は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-4-2-2の規定に従って行うものとする。

(3) 緊張

PC鋼材の緊張は、監督員の立会いのもとに、「構造物施工管理要領」Ⅱ-4-2-2の規定に従って行わなければならない。

なお、コンクリートの乾燥収縮等による影響を考え、コンクリートの強度が所定の値以下で若干のプレストレスを与える場合は、その理由を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

9-5-5 数量の検測

PC鋼材引張の数量の検測は、PC鋼材の設計数量(kg)で行うものとする。

9-5-6 支払

PC鋼材引張の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1kg当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うPC鋼材の設置、緊張、グラウト等PC鋼材引張の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
9-(2)	PC鋼材引張	
	PC鋼より線 ()	kg
	PC鋼より線 () S	kg

(注) SはプレグラウトPC鋼材を使用したものを示す。

9-6 PC構造物の架設

9-6-1 定義

PC構造物の架設は、設計図書及び監督員の指示に従って行う、現場ヤードで製作するプレキャストのPC部材の架設をいう。

9-6-2 運搬及び架設

(1) 運搬及び取扱い

現場ヤードで製作するプレキャストのPC部材の運搬及び取扱いは一時的であっても設計計算によって安全と認められる支持状態で支持、運搬又は貯蔵しなければならない。

(2) 架設

プレキャストのPC部材の架設方法、架設時期、使用器具、機械等についてあらかじめ施工計画書を監督員に提出しなければならない。

9-6-3 数量の検測

PC構造物の架設の数量の検測は、架設部材の設計数量(t)で行うものとする。

9-6-4 支払

PC構造物の架設の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1t当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うPC部材の架設現場までの運搬及び架設に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
9-(3)	PC構造物の架設	
	〇〇橋の架設	t

9-7 プレテンションPC部材

9-7-1 定義

プレテンションPC部材とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う、工場製作によるプレキャストのプレテンションPC部材の施工をいう。

9-7-2 製作工場

プレテンションPC部材の製作工場は、JIS認証工場とし、「構造物施工管理要領」II-4-3に示す諸資料を監督員に提出しなければならない。

9-7-3 材料及び施工

プレテンションPC部材の材料及び施工は、JIS A 5373 附属書2（道路橋用プレストレストコンクリート橋げた）の規定に適合したものでなければならない。

9-7-4 管理試験

プレテンションPC部材は、JIS A 5373 附属書2（道路橋用プレストレストコンクリート橋げた）の規定に基づいた検査結果を監督員に提出しなければならない。

9-7-5 運搬及び架設

プレテンションPC部材の運搬及び架設は、本仕様書9-6-2の規定を適用するものとする。

9-7-6 数量の検測

工場製作によるプレキャストのプレテンションPC部材の数量の検測は、桁の設計数量（本）で行うものとする。

9-7-7 支払

工場製作によるプレキャストのプレテンションPC部材の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1本当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う桁の製作、運搬、架設、コンクリート、型わく、鉄筋、PC鋼材、シーす、定着具等プレテンションPC部材の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
9-(4) プレテンションPC部材	
I型げた ($l = m$)	本

9-8 PC斜材付き π 型ラーメン橋

9-8-1 定義

PC斜材付き π 型ラーメン橋とは、場所打ち工法により施工する斜材付き主版桁形式跨高速道路橋をいう。この橋の施工に必要なコンクリート、型わく、鉄筋、PC鋼材引張、舗装、支承、伸縮装置、排水装置、橋名板、橋歴板等の材料、機械及び労務のすべてを含んでいる。

9-8-2 施工可能時期及び支保工施工基面等

施工可能時期、支保工施工基面高及び開口部の設置の要・不要については、特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

9-8-3 材料及び施工

PC斜材付きπ型ラーメン橋の材料及び施工は、本仕様書9-5-2、9-5-3、9-5-4、11-3、11-4、11-5、11-7、13-5の規定を適用するものとする。

9-8-4 数量の検測

PC斜材付きπ型ラーメン橋の数量の検測は、設計数量（式）で行うものとする。

9-8-5 支払

PC斜材付きπ型ラーメン橋の支払は、前項の規定に従って検測された一式当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うPC斜材付きπ型ラーメン橋の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目	検測の単位
9-(5) PC斜材付きπ型ラーメン橋 ○○○橋	式

9-9 波形鋼板の製作

9-9-1 定義

波形鋼板の製作とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う波形鋼板ウェブ橋の鋼部材と床版接合部の製作材料費（鋼板、形鋼、スタッドジベル）及び波形鋼板の製作、曲げ加工をいう。

9-9-2 製作の種別

波形鋼板の製作の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
波形鋼板の製作 A	鋼板を使用して波形鋼板ウェブの製作、加工
波形鋼板の製作 B	鋼板以外の形鋼、平鋼、棒鋼その他を使用して波形鋼板ウェブの製作、加工
製作材料費 (スタッドジベル)	スタッドジベル（頭付スタッド）の材料費及び溶植費

9-9-3 材料

- (1) 波形鋼板に使用する鋼板、形鋼、平鋼、高力ボルト・ナット及び座金は、日本道路協会「道路橋示方書・同解説（I．共通編）」（以下、「示方書I」という）9. 1及び示方書II 20. 6. 1の規定に適合するものでなければならない。
- (2) 受注者は、使用する鋼材の規格証明書を監督員に提出しなければならない。
- (3) 波形鋼板に使用する溶接材料は、示方書I 9. 1及び示方書II 20. 8. 2の規定に適合するものでなければならない。

9-9-4 製作

- (1) 波形鋼板の製作は、示方書Ⅱ20.7の規定に従って行わなければならない。
- (2) 波形鋼板の製作にスタッドジベルを用いる場合は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-3-4の規定に従って行わなければならない。

9-9-5 数量の検測

波形鋼板の製作の数量の検測は、設計数量（t）で行うものとする。検測の時期は、製作精度の確認結果を監督員に報告した時とする。

9-9-6 支払

波形鋼板の製作の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 t当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には設計図書及び監督員の指示に従って行う製作材料費、材料調達、原寸、加工、組立及び溶接等波形鋼板の製作に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除く全ての費用を含むものとする。

単価表の項目	検測の単位
9-(6) 波形鋼板の製作	
波形鋼板の製作 A	t
波形鋼板の製作 B	t
製作材料費（スタッドジベル）	t

9-10 波形鋼板の防錆

9-10-1 定義

波形鋼板の防錆とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う波形鋼板ウェブ橋の鋼部材の塗装をいう。

9-10-2 材料及び施工

- (1) 波形鋼板の防錆は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-3-3、Ⅱ-3-7及びⅡ-3-8の規定に従わなければならない。
- (2) 受注者は、使用する材料の品質規格に関して「構造物施工管理要領」Ⅱ-3-3-1の規定に従わなければならない。
- (3) 波形鋼板に使用する塗装系及び上塗塗装の塗色は、特記仕様書に示すとおりとする。

9-10-3 数量の検測

波形鋼板の防錆の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

9-10-4 支払

波形鋼板の防錆の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 ㎡当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼材の素地調整、金属前処理塗装、2次素地調整、さび落とし、清掃、塗装等波形鋼板の防錆に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に

含まれるものを除く全ての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
9- (7)	波形鋼板の防錆 波形鋼板の塗装	
	C- 5	m ²
	D- 4	m ²

9- 1 1 波形鋼板の輸送

9- 1 1- 1 定義

波形鋼板の輸送とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う製作した波形鋼板ウェブ橋の鋼部材の輸送をいう。

9- 1 1- 2 輸送

波形鋼板の輸送に当っては、示方書Ⅱ 2 0. 7. 4の規定に従わなければならない。

9- 1 1- 3 数量の検測

波形鋼板の輸送の数量の検測は、輸送を完了した波形部材の設計数量 (t) で行うものとする。

9- 1 1- 4 支払

波形鋼板の輸送の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 t当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には設計図書及び監督員の指示に従って行う波形鋼板の輸送の工場における荷造り、現場までの運搬・取降し等波形鋼板の輸送に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
9- (8)	波形鋼板の輸送	t

9- 1 2 波形鋼板の架設

9- 1 2- 1 定義

波形鋼板の架設とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う波形鋼板ウェブ橋の鋼部材の架設、高力ボルトの接合、現場溶接工をいう。

9- 1 2- 2 施工

波形鋼板の架設は、示方書Ⅱ 2 0. 1 1の規定に従って、安全かつ正確に行わなければならない。なお、架設用機材の設計計算に用いる荷重及び許容応力度等については、日本道路協会「鋼・コンクリート道路橋施工便覧」によるものとし、土木学会「鋼構造架設設計施工指針」についても参考するものとする。

9- 1 2- 3 数量の検測

波形鋼板の架設の数量の検測は、架設された波形鋼板の各設計数量により、波形鋼板の架設及び高力ボルト接合工 (t)、波形鋼板の現場溶接工 (m) で行うものとする。

なお、波形鋼板の架設及び高力ボルト接合工の検測の時期は当該ブロックの架設完了時とし、波形鋼板の現場溶接工の検測の時期は溶接完了時とする。

9-12-4 支払

波形鋼板の架設の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 t又は1 m当りの契約単価で行うものとする。

波形鋼板の架設の契約単価には設計図書及び監督員の指示に従って行う波形鋼板の保管、架設現場内での運搬及び架設等に要する労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

波形鋼板の高力ボルト接合工の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う高力ボルト接合工の材料調達、材料運搬、現場内での保管及び接合等に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

波形鋼板の現場溶接工の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う波形部材の現場溶接工の溶接等に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
9-(9)	波形鋼板の架設	
	波形鋼板の架設	t
	波形鋼板の高力ボルト接合工	t
	波形鋼板の現場溶接工	m

第 10 章 鋼構造物工

目次

10-1	適用範囲.....	10-2
10-2	適用すべき諸基準.....	10-2
10-3	施工計画書.....	10-2
10-4	詳細設計.....	10-2
10-5	細部構造の変更.....	10-3
10-6	鋼構造物の製作.....	10-3
10-7	鋼構造物の防錆.....	10-6
10-8	鋼構造物の輸送.....	10-7
10-9	鋼構造物の架設.....	10-7

10-1 適用範囲

この章は、鋼構造物の詳細設計、製作、防錆、輸送及び架設に関する一般事項を取扱う。
工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

10-2 適用すべき諸基準

構造物施工管理要領

調査等共通仕様書

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ. 共通編、Ⅱ. 鋼橋編）

10-3 施工計画書

本仕様書 1-20-1 の規定に定める施工計画書は、日本道路協会「道路橋示方書・同解説（Ⅱ. 鋼橋編）」（以下、「示方書Ⅱ」という）20. 2、20. 3 の規定に従って、記載しなければならない。

10-4 詳細設計

10-4-1 定義

鋼構造物の詳細設計とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う、基本設計完了後の設計をいう。

10-4-2 設計

- (1) 鋼構造物の詳細設計は「調査等共通仕様書」及び監督員の指示に従って行うものとし、設計条件を十分検討のうえ、構造上、施工上安全で合理的かつ経済的な設計を行わなければならない。
- (2) 詳細設計が完了した時には、受注者は監督員に詳細設計完了届を提出しなければならない。
- (3) 詳細設計に基づく変更は、監督員が必要と認めたものについて行うものとする。

10-4-3 数量の検測

鋼構造物の詳細設計の検測は、設計数量（式）で行うものとする。

10-4-4 支払

鋼構造物の詳細設計の支払は、前項の規定に従って検測された詳細設計に対し、一式当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼構造物の施工のための詳細設計、縮小版を含めた図面の作成等本設計を完成するために必要な費用で諸経費を含めたすべての費用を含むものとする。

単価表の項目 検測の単位

10-(1) 鋼構造物の詳細設計 式

10-5 細部構造の変更

(1) 細部構造の変更

受注者は、詳細設計図面にて発注の橋梁において、細部構造を変更できるものとする。

その場合、受注者は変更した細部構造の詳細設計を実施し、その関連した下部工等も含めた橋梁構造を照査し、その結果を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

なお、これらに要する費用は受注者の負担とする。

(2) 細部構造の変更による契約単価の変更

前項の場合、関連する項目の当初設計数量と契約単価を乗じた金額の範囲内で監督員と受注者との協議して契約単価を定めるものとする。

10-6 鋼構造物の製作

10-6-1 定義

鋼構造物の製作とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼構造物の製作材料費（鋼板）、製作材料費（形鋼）、製作材料費（スタッドジベル）、大型部材の製作、小型部材の製作、対傾構部材の製作、横構部材の製作、T継手溶接工及び板継溶接工をいう。

10-6-2 製作の種類

鋼構造物の製作の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
製作材料費（鋼板）A	SS400、SM400 鋼板の材料費及びそれに伴う溶接棒副資材費
製作材料費（鋼板）B	SM490、SM520 鋼板の材料費及びそれに伴う溶接棒副資材費
製作材料費（鋼板）C	SM570 鋼板の材料費及びそれに伴う溶接棒副資材費
製作材料費（形鋼）A	設計図書に示された鋼板、アンカーフレーム用アンカーボルト・ナット及びスタッドジベル以外の材料及びそれに伴う溶接棒副資材費
製作材料費（形鋼）B	アンカーフレーム用アンカーボルト・ナットの材料費
製作材料費（スタッドジベル）	スタッドジベル（頭付スタッド）の材料費及び溶植費
大型部材の製作	大型材片（主桁、横桁、縦桁等のフランジ・ウェブ等）の製作加工（原寸・加工〔R面取りを含む〕・組立）を行うもの
小型部材の製作	小型材片（補剛材、ダイヤフラム、スプライス、仕口等）の製作加工（原寸・加工・組立・溶接）を行うもの
対傾構部材の製作	対傾構部材の製作加工（原寸・加工・組立・溶接）を行うもの
横構部材の製作	横構部材の製作加工（原寸・加工・組立・溶接）を行うもの
T継手溶接工	大型材片（主桁、横桁、縦桁等のフランジ・ウェブ等）同士のT継手溶接を行うもの

単価表の項目	区分内容
板 継 溶 接 工	大型材片（主桁、横桁、縦桁等のフランジ・ウェブ等）同士の板継溶接（開先加工を含む）を行うもの

10-6-3 材料

- (1) 鋼構造物に使用する鋼板（厚板、中板、薄板、高張力、縞鋼板）、形鋼、平鋼、高力ボルト、ナット、座金材料は、日本道路協会「道路橋示方書・同解説（Ⅰ．共通編）」（以下、「示方書Ⅰ」という）9.1及び示方書Ⅱ20.6.1の規定に適合するものでなければならない。
- (2) 受注者は、使用する鋼材の規格証明書を監督員に提出しなければならない。
- (3) 鋼構造物に使用する溶接材料は、示方書Ⅰ9.1及び示方書Ⅱ20.8.2の規定に適合するものでなければならない。

10-6-4 製作

- (1) 鋼構造物の製作は、示方書Ⅱ20.7の規定に従って行わなければならない。
- (2) 鋼構造物の製作にスタッドジベルを用いる場合は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-3-4の規定に従って行わなければならない。
- (3) 仮組立検査

受注者は、下表に示す仮組立省略を適用する橋梁について、あらかじめ監督員に製作精度の確認方法を記載した施工計画書を提出し、その結果を報告するものとする。また、仮組立を実施することとした橋梁及びトラス・アーチ、その他特殊な橋梁については、仮組立検査を実施するものとする。ただし、部材確認等に関する施工計画書を監督員に提出し、確認を得た場合は、仮組立検査を省略できるものとする。この場合、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。なお、この仮組立検査に代わる確認方法及びその結果について監督員の確認を得た場合においても、契約書第17条及び第31条に規定する義務を免れないものとする。

	適用基準	
	仮組立省略	仮組立実施
鋸 桁	斜角 45° 以上の橋梁	斜角 45° 未満の橋梁、床版形式が鋼床版の橋梁、曲線桁（R=1000 未満）の橋梁、架設方法がベント工法、地組立後一括架設工法以外の橋梁
箱 桁	斜角 45° 以上で矩形又は台形で分割の無い単セル形状であり、フランジ及びウェブに角R又はナックルラインの無い橋梁	斜角 45° 未満の橋梁、床版形式が鋼床版の橋梁、曲線桁（R=1000 未満）の橋梁、架設方法がベント工法、地組立後一括架設工法以外の橋梁

10-6-5 数量の検測

鋼構造物の製作の数量の検測は、設計数量（t、個又はm）で行うものとする。

検測の時期は、仮組立検査を行う場合は仮組立検査完了時とし、その他の場合は、製作

精度の確認結果を監督員に報告した時とする。

10-6-6 支払

鋼構造物の製作の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 t、1個又は1 m当たりの契約単価で行うものとする。

製作材料費(鋼板) A・B・C及び(形鋼) Aの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う製作材料費(鋼板) A・B・C及び(形鋼) Aの材料調達等に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

製作材料費(形鋼) Bの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う製作材料費(形鋼) Bの製品調達等に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

製作材料費(スタッドジベル)の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う製作材料費(スタッドジベル)の材料調達、溶植等に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

大型部材の製作の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う大型部材の製作の原寸、加工及び組立等に要する労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

小型部材の製作、対傾構部材の製作及び横構部材の製作の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う小型部材の製作、対傾構部材の製作及び横構部材の製作の原寸、加工、組立及び溶接等に要する労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

T継手溶接工及び板継溶接工の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うT継手溶接工及び板継溶接工の溶接等に要する労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

アンカーフレームの製作の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うアンカーフレームの製作の原寸、加工、組立及び溶接等に要する労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

横断歩道橋の製作の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う横断歩道橋の製作の材料調達、製作加工(原寸、加工、組立及び溶接)等に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
10-(2)	鋼構造物の製作	
	製作材料費(鋼板) A	t

製作材料費（鋼板） B	t
製作材料費（鋼板） C	t
製作材料費（形鋼） A	t
製作材料費（形鋼） B	t
製作材料費（スタッドジベル）	t
大型部材の製作	個
小型部材の製作	個
対傾構部材の製作	個
横構部材の製作	個
T継手溶接工	m
板継溶接工	m
アンカーフレームの製作	t
横断歩道橋の製作	t

10-7 鋼構造物の防錆

10-7-1 定義

鋼構造物の防錆とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼橋の塗装をいう。

10-7-2 材料及び施工

- (1) 鋼構造物の防錆は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-3-3、Ⅱ-3-7及びⅡ-3-8の規定に従わなければならない。
- (2) 受注者は、使用する塗料の品質規格に関して「構造物施工管理要領」Ⅱ-3-3-1の規定に従わなければならない。
- (3) 鋼構造物に使用する塗装系及び上塗塗装の塗色は、特記仕様書に示すとおりとする。

10-7-3 数量の検測

鋼構造物の防錆の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

10-7-4 支払

鋼構造物の防錆の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼材の素地調整、金属前処理塗装、2次素地調整、さび落とし、清掃、塗装等防錆の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
10-(3) 鋼構造物の防錆	
鋼構造物の塗装	
C-5	㎡
D-4	㎡

10-8 鋼構造物の輸送

10-8-1 定義

鋼構造物の輸送とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う製作した鋼構造物の輸送をいう。

10-8-2 輸送

鋼構造物の輸送に当たっては、示方書Ⅱ20.7.4の規定に従わなければならない。

10-8-3 数量の検測

鋼構造物の輸送の数量の検測は、輸送を完了した鋼構造物の設計数量(t)で行うものとする。

10-8-4 支払

鋼構造物の輸送の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1t当たりの契約単価で行うものとする。

鋼橋の輸送、鋼製橋脚の輸送及びアンカーフレームの輸送の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼橋の輸送、鋼製橋脚の輸送及びアンカーフレームの輸送の工場における荷造り、製作箇所から現場までの運搬・取り降し等鋼構造物の輸送に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
10-(4)	鋼構造物の輸送	
	鋼橋の輸送	t
	鋼製橋脚の輸送	t
	アンカーフレームの輸送	t

10-9 鋼構造物の架設

10-9-1 定義

鋼構造物の架設とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼橋及び鋼製橋脚・アンカーフレームの架設、高力ボルトの本締め、現場溶接工をいう。

10-9-2 施工

鋼構造物の架設は、示方書Ⅱ20.11の規定に従って行わなければならない。なお、架設用機材の設計計算に用いる荷重及び許容応力度等については、日本道路協会「鋼道路橋施工便覧」による。

10-9-3 数量の検測

鋼構造物の架設の数量の検測は、架設された鋼構造物の各設計数量により、鋼橋・鋼製橋脚・アンカーフレーム及び高力ボルト本締工(t)、鋼橋及び鋼製橋脚の現場溶接工(m)で行うものとする。ただし、本仕様書第11章に規定する各項目の質量は含まないものとする。

なお、鋼橋・鋼製橋脚・アンカーフレーム及び高力ボルト本締工の検測の時期は架設完

了時とし、鋼橋及び鋼製橋脚の現場溶接工の検測の時期は溶接完了時とする。

10-9-4 支払

鋼構造物の架設の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 t又は1 m当たりの契約単価で行うものとする。

鋼橋の架設、鋼製橋脚の架設及びアンカーフレームの架設の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼橋の架設、鋼製橋脚の架設及びアンカーフレームの架設の鋼構造物部材の保管、架設現場内での運搬及び架設等に要する労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

高力ボルト本締工の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う高力ボルト本締工の材料調達、材料運搬、現場内での保管及び現場本締め等に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

鋼橋及び鋼製橋脚の現場溶接工の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼橋及び鋼製橋脚の現場溶接工の溶接等に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
10-(5)	鋼構造物の架設	
	鋼橋の架設	t
	鋼製橋脚の架設	t
	アンカーフレームの架設	t
	高力ボルト本締工	t
	鋼橋の現場溶接工	m
	鋼製橋脚の現場溶接工	m

第 1 1 章 支承及び付属物工

目次

1 1 - 1	適用範囲.....	1 1 - 2
1 1 - 2	適用すべき諸基準.....	1 1 - 2
1 1 - 3	支承.....	1 1 - 2
1 1 - 4	伸縮装置.....	1 1 - 4
1 1 - 5	排水装置.....	1 1 - 6
1 1 - 6	検査路.....	1 1 - 8
1 1 - 7	橋名板、橋歴板.....	1 1 - 9
1 1 - 8	鋼製高欄.....	1 1 - 9
1 1 - 9	落橋防止構造.....	1 1 - 1 0

1 1 - 1 適用範囲

この章は、橋梁の支承、伸縮装置、排水装置、検査路、橋名板、橋歴板、鋼製高欄及び落橋防止構造の施工に必要な一般的事項を取扱う。

工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

1 1 - 2 適用すべき諸基準

構造物施工管理要領

試験法

日本道路協会 道路橋支承便覧

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ．共通編、Ⅱ鋼橋編、Ⅴ．耐震設計編）

日本道路協会 防護柵設置要綱

1 1 - 3 支承

1 1 - 3 - 1 定義

支承とは、支承の製作、組立、鋼材の防せい、運搬及び据付けを行うことをいう。

1 1 - 3 - 2 支承の区分

支承の単価支承及び付属物工表の項目の区分は下記によるものとし、構造は日本道路協会「道路橋示方書・同解説（Ⅰ．共通編、Ⅴ．耐震設計編）」、「道路橋支承便覧」によるものとする。

- | | |
|--------------|--|
| 支承 E | : 天然ゴム又は合成ゴムを主材料としたゴム支承 |
| 支承 D | : スチレン系合成ゴム及び鉄筋を主材料としたメナーゼヒンジ支承 |
| 支承 B P ・ B | : 鋳鋼（S C 4 5 0）を主材料とし、溶融亜鉛めっき処理を施しゴムプレート及びふっ素樹脂滑り板（P T F E 板）を用いたすべり支承 |
| 支承 P N | : 特殊鋳鋼（S c M n 1 A）を主材料とし、溶融亜鉛めっき処理を施した 1 方向のみ回転可能な固定支承 |
| 支承 P N ・ H R | : 特殊鋳鋼（S c M n 1 A）を主材料とし、溶融亜鉛めっき処理を施し、移動機構と複数のローラーを備えた可動支承 |
| 支承 P V | : 特殊鋳鋼（S n M n 1 A）を主材料とし、溶融亜鉛めっき処理を施した全方向回転可能な固定支承 |
| 支承 P V ・ H R | : 特殊鋳鋼（S c M n 1 A）を主材料とし、溶融亜鉛めっき処理を施し、移動機構と複数のローラーを備えた全方向回転可能な可動支承 |

1 1 - 3 - 3 支承の材料

(1) ゴム支承

- 1) ゴム支承に用いるゴム本体は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-2-1の規定に適合しなければならない。
- 2) ゴム支承に用いる鋼材、鉛は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-2-1の規定に適合しなければならない。

(2) 鋼製支承

鋼製支承に用いる鋼材は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-2-2の規定に適合しなければならない。

1) 特殊ステンレス鋼 (C 1 3 B)

ローラー及び支圧板に用いる特殊ステンレス鋼 (C 1 3 B) の成分及び機械的性質は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-2-2の規定に適合しなければならない。

2) ふっ素樹脂滑り板 (P T F E板)

支承板にふっ素樹脂板 (P T F E板) を埋め込んで用いる場合のふっ素樹脂板成型品は「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-2-2の規定に適合しなければならない。

1 1 - 3 - 4 支承の防せい

支承に用いる鋼材の防せいは溶融亜鉛めっきを施すものとし、亜鉛の付着量は、JIS H 8641 (溶融亜鉛めっき) の2種HD Z 5 5の規定に適合しなければならない。

1 1 - 3 - 5 メナーゼ鉄筋の溶融亜鉛めっき

メナーゼ鉄筋は、加工後すべて溶融亜鉛めっきを施さなければならない。亜鉛の付着量は JIS H 8641 (溶融亜鉛めっき) の2種HD Z 5 5の規定に適合しなければならない。

1 1 - 3 - 6 製品検査

支承Dを除く支承については、製品完成後「構造物施工管理要領」に規定する製品検査記録表を作成し監督員に提出しなければならない。

1 1 - 3 - 7 施工

- (1) 支承の据付けは、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-2-1及びⅡ-5-2-2の規定によらなければならない。

なお、据付けは、監督員の立会いのもとに行わなければならない。

- (2) 無収縮モルタルの製品及び施工は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-2-3によるものとする。

1 1 - 3 - 8 数量の検測

支承の数量の検測は、支承E、B P ・ B、P N、P N ・ H R、P V及びP V ・ H Rに対しては、その設計数量 (箇所) で、また支承Dに対しては、その設計数量 (m²) で行うものとする。

メナーゼの鉄筋数量の検測は、本仕様書第8章の該当項目の規定に従って行うこと。

11-3-9 支払

支承E、BP・B、PN、PN・HR、PV及びPV・HRの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1箇所当りの契約単価で、また支承Dは検測された数量に対し、1㎡当りの契約単価で、それぞれ行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う支承の製作、運搬、防せい処理、据え付け、メナーゼ鉄筋の垂鉛めつき（鉄筋は除く）を含む支承の施工に要する材料・労力・機械器具本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
11-(1)	支承	
	E-○	箇所
	D	㎡
	BP・B-○	箇所
	PN-○	箇所
	PN・HR-○	箇所
	PV-○	箇所
	PV・HR-○	箇所

(注)○は、設計図書による。

11-4 伸縮装置

11-4-1 定義

伸縮装置とは、伸縮装置の製作、塗装、運搬及び据付けを行うことをいう。

11-4-2 伸縮装置の種別

伸縮装置の単価表の項目は、構造及び材料により次の種別に区分する。

- 伸縮装置A : 鋼フィンガージョイントで鋼材を主材料とし、車両重量をくし形の部材で支持する構造で、設計条件に応じて製作する伸縮装置。
- 伸縮装置E : 製品ジョイントで金属を主材料とした製品で、基本的構造が定まっており適用伸縮量などにあわせて選定可能な伸縮装置。
- 伸縮装置F : 目地材等を投入した簡単なもの。
- 伸縮装置M1 : 埋設ジョイントで伸縮部に瀝製シートを設置することにより伸縮部と定着部を設けたアスファルトコンクリートを主材料とする伸縮分散型のもの。
- 伸縮装置M2 : 埋設ジョイントで伸縮性を有する特殊アスファルトを使用した伸縮吸収型のもの。

11-4-3 伸縮装置の材料

伸縮装置に用いる材料は、「構造物施工管理要領」II-5-3の規定に適合しなければならない。

1 1-4-4 製品検査

伸縮装置に用いる製品については、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-3に規定する製品検査記録表を作成し監督員に提出しなければならない。

1 1-4-5 施工

製作、据付け、塗装、品質管理及び検査は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-3の規定によらなければならない。

1 1-4-6 数量の検測

伸縮装置の数量の検測は、設計数量（kg 又はm）で行うものとする。

1 1-4-7 支払

(1) 伸縮装置A

伸縮装置Aの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1kg当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う伸縮装置の製作、運搬、塗装、据付け、地覆材を含む伸縮装置Aの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(2) 伸縮装置E

伸縮装置Eの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う伸縮装置の製作、運搬、据付け、コンクリートの打設、地覆材を含む伸縮装置Eの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(3) 伸縮装置F

伸縮装置Fの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う切削、目地材を含む伸縮装置Fの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(4) 伸縮装置M1

伸縮装置M1の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う遊間調整、ギャッププレート、瀝青シートを含む伸縮装置M1の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(5) 伸縮装置M2

伸縮装置M2の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う遊間調整、ギャッププレート、瀝青シート、コンクリートの

打設、舗装を含む伸縮装置M2の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
11-(2)	伸縮装置	
	A	kg
	E (S = mm)	m
	F	m
	M1	m
	M2	m

(注) Sは伸縮量を示す。

1 1 - 5 排水装置

1 1 - 5 - 1 定義

排水装置とは、排水装置の製作、加工、鋼材の塗装又は溶融亜鉛めっき処理、運搬及び据付け等を行うことをいう。

1 1 - 5 - 2 排水装置の種別

排水装置の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
排水ますA	ガラス繊維強化熱硬化性樹脂を主材料とするもの
排水ますB	ねずみ鋳鉄品又はこれと同等以上のものを主材料とするもの
排水管 A	硬質塩化ビニル管を主材料とするもの
排水管 B	鋼管及び鋳鋼管

1 1 - 5 - 3 排水装置の材料

排水装置の材料は、JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品)、JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管)、JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)、JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管) その他関連 J I S 規格、及び「構造物施工管理要領」II-5-4の規定に適合するものでなければならない。

1 1 - 5 - 4 製品検査

排水装置に用いる製品については、「構造物施工管理要領」II-5-4に規定する製品検査記録表を監督員に提出しなければならない。

1 1 - 5 - 5 排水装置の防せい

- (1) 塗装は「構造物施工管理要領」II-3-7の規定によるものとする。
- (2) 取付金具の溶融亜鉛めっきの付着量は、JIS H 8641 (溶融亜鉛めっき) に示す2種 HD Z 5 5 の規格に適合しなければならない。ただし、厚さ3. 2mm 未満の鋼材の付着量は、2種 HD Z 3 5 の規格に適合しなければならない。

11-5-6 数量の検測

排水ますAの数量の検測は、設計数量（箇所）で行うものとする。

排水管Aの数量の検測は、設計数量（m）で行うものとする。この設計数量は、直径ごとのチーズ管、ベント管、伸縮継手、取付金具及び硬質塩化ビニル製のます等を含めた設計流水線延長（m）とする。

排水ますB及び排水管Bの数量の検測は、設計数量（kg）で行うものとする。

11-5-7 支払

排水装置の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、排水ますAは1箇所当たりの契約単価で、排水管Aは1m当たりの契約単価で、排水ますB及び排水管Bは1kg当たりの契約単価でそれぞれ行うものとする。

この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う排水装置の製作、運搬、塗装、据付け等排水装置の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
11- (3)	排水装置	
	排水ますA	箇所
	排水ますB	kg
	排水管 A	m
	排水管 B	kg

11-6 検査路

11-6-1 定義

検査路とは、検査路の製作、溶融亜鉛めっき処理、運搬及び架設等を行うことをいう。

11-6-2 検査路の種別

検査路の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	鋼上部工本体に取付ける検査路
B	昇降はしご及び下部工に取付ける検査路

11-6-3 検査路の材料

検査路に用いる鋼材の材料は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）、JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）、JIS G 3350（一般構造用軽量形鋼）、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）の規格に適合したものでなければならない。

11-6-4 製作

検査路の製作については、本仕様書10-6-3材料、10-6-4製作の規定を適用するものとする。

11-6-5 製品検査

検査路に用いる製品については、「構造物施工管理要領」II-5-5に規定する製品検査記録表を作成し、監督員に提出しなければならない。

11-6-6 溶融亜鉛めっき

検査路は、すべて溶融亜鉛めっきを施さなければならない。

亜鉛の付着量は、JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の2種HDZ 55の規格に適合しなければならない。ただし、厚さ3.2mm未満の鋼材及びボルト、ナットの付着量は2種HDZ 35の規格を適合しなければならない。

11-6-7 数量の検測

検査路の数量の検測は、設計数量（t又はkg）で行うものとする。

11-6-8 支払

検査路の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対して、1t又は1kg当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う検査路の製作、運搬、防錆、架設等検査路の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
11-(4)	検査路	
	A	t
	B	kg

11-7 橋名板、橋歴板

11-7-1 定義

橋名板、橋歴板とは、橋名板、橋歴板の製作、運搬及び設置を行うことをいう。

11-7-2 材料

橋名板及び橋歴板に用いる材料は JIS H 4000 A 5052P (アルミニウム板) の規格に適合したものでなければならない。

また、橋名板及び橋歴板の表面は、高耐候性フィルムの貼付けを行ったものとする。

なお、橋名板及び橋歴板に用いる色は、黒地に金色文字とし、縁 6mm についても文字と同様に金色とする。

11-7-3 数量の検測

橋名板及び橋歴板の数量の検測は、設計数量 (箇所) で行うものとする。

11-7-4 支払

橋名板及び橋歴板の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対して、それぞれ 1 箇所当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う橋名板又は橋歴板の製作、運搬、設置等橋名板又は橋歴板の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
11-(5)	橋名板	箇所
11-(6)	橋歴板	箇所

11-8 鋼製高欄

11-8-1 定義

鋼製高欄とは、鋼製高欄の製作、溶融亜鉛めっき処理、運搬及び据付を行うことをいう。

11-8-2 鋼製高欄の種別

鋼製高欄の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	既製品による鋼製高欄
B	特別に製作した鋼製高欄

11-8-3 鋼製高欄の材料

鋼製高欄に用いる鋼材は、JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)、JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管) 又は JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管) その他関連 J I S に適合するもので、規格証明書を監督員に提出しなければならない。

11-8-4 溶融亜鉛めっき

鋼製高欄 B に用いる鋼材には、溶融亜鉛めっきを施さなければならない。亜鉛の付着量は、JIS H 8641 (溶融亜鉛めっき) の 2 種 HD Z 5 5 の規格に適合しなければならない。

い。ただし、厚さ3.2mm未満の鋼材及びボルトナットの付着量は、2種HDZ35の規格に適合しなければならない。

11-8-5 鋼製高欄の施工

(1) 鋼製高欄の施工は、設計図書及び監督員の指示に従い、正しい位置、こう配、平面線形が得られるよう留意しなければならない。また橋りょう上部工の支間の支保工をゆるめた後でなければ施工を行ってはならない。

(2) 施工の細部については、本仕様書第10章の該当各項の規定を適用するものとする。

11-8-6 数量の検測

鋼製高欄の数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

11-8-7 支払

鋼製高欄の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼製高欄の製作、運搬、据付け等鋼製高欄の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
11-(7)	鋼製高欄	
	A	m
	B	m

11-9 落橋防止構造

11-9-1 定義

落橋防止構造とは、上下部構造間に予期しない大きな相対変位が生じた場合、けたかかり長に達しないようにするために設置する落橋防止構造の製作、塗装又は溶融亜鉛めっき処理、輸送及び据付けを行うことをいう。

11-9-2 落橋防止構造の種別

落橋防止構造の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	PC鋼材を主材料とするもの
C	鋼板を主材料とするもの

11-9-3 落橋防止構造の材料

落橋防止構造に用いる材料は、JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)、JIS G 3106 (溶接構造用圧延鋼材)、JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼)、JIS G 3109 (PC鋼棒)、JIS G 3536 (PC鋼線及びPC鋼より線) その他関連JIS規格に適合するものとする。

11-9-4 落橋防止構造の塗装及び溶融亜鉛めっき

(1) 塗装は、「構造物施工管理要領」II-3-7の規定によるものとし、その橋げたと

同一色とする。

- (2) 鋼材の溶融亜鉛めっきの付着量は、JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の2種HD Z 5 5の規格に適合しなければならない。ただし、厚さ3.2mm未満の鋼材及びボルト・ナットの付着量は、2種HD Z 3 5の規格に適合しなければならない。

11-9-5 数量の検測

落橋防止構造の数量の検測は、設計数量（kg）で行うものとする。

11-9-6 支払

落橋防止構造の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対して、それぞれ1kg当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う落橋防止構造の製作、運搬、据付け、塗装等落橋防止構造の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
11-(8)	落橋防止構造	
	A	kg
	C	kg

第12章 トンネル工

目次

12-1	適用範囲.....	12-2
12-2	適用すべき諸基準.....	12-2
12-3	一般.....	12-2
12-4	トンネル掘削.....	12-3
12-5	吹付けコンクリート工.....	12-6
12-6	ロックボルト工.....	12-7
12-7	鋼アーチ支保工.....	12-8
12-8	金網工.....	12-10
12-9	ずり処理工.....	12-11
12-10	インバート埋戻し工.....	12-12
12-11	覆工.....	12-12
12-12	計測工.....	12-13
12-13	覆工防水工.....	12-14
12-14	裏面排水工.....	12-15
12-15	路盤排水工.....	12-16
12-16	監視員通路工.....	12-17
12-17	内装工.....	12-17
12-18	箱抜工.....	12-18
12-19	汚濁水処理工.....	12-19
12-20	フリッカ設備工.....	12-21
12-21	切羽監視員.....	12-22

1 2 - 1 適用範囲

この章は、トンネル工におけるトンネル掘削、吹付けコンクリート工、ロックボルト工、鋼アーチ支保工、ずり処理工、覆工、内装工その他トンネルの施工に必要な一般的事項を取扱う。

工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

1 2 - 2 適用すべき諸基準

トンネル施工管理要領

試験法

トンネル標準設計図集

1 2 - 3 一般

1 2 - 3 - 1 工事測量

受注者は、工事に先立ち、本仕様書 1 - 2 1 の規定により両坑口に設置された道路中心ぐい及び水準点についてその相互関係を測量し確認しなければならない。

また、掘削が進むに従って、工事の遂行に必要な測量を行わなければならない。これらに要する費用は、別に定める場合を除き諸経費に含むものとし、別途支払は行なわないものとする。

1 2 - 3 - 2 作業環境

受注者は、トンネル工事の施工に当たって、坑内の排水、照明及び換気等に注意し、作業及び巡回点検に支障のないよう十分な設備を施すとともに「山岳トンネル工事の切羽における肌落ち災害防止対策に係るガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）に基づく措置を施さなければならない。

また「粉じん障害防止規則」（昭和 54 年 4 月 25 日労働省令第 18 号、平成 26 年 6 月 25 日改正厚生労働省令第 70 号）により環境を良好に保たなければならない。

これらに要する費用は関連する契約単価に含むものとし、別途支払は行なわないものとする。

1 2 - 3 - 3 支保構造の変更

計測工の結果及び切羽の安定性、湧水量、支保部材の変状等により、支保構造が現場の状況に適合しないと認められた場合、監督員の指示により、支保パターン、変形余裕量の変更及び補助部材の追加等を行なうものとする。これに要する費用については、監督員と受注者との協議し定めるものとする。

また、施工中切羽の自立が困難な事態または、支保構造の異常が生じた場合は、受注者はすみやかに必要な対策を行なうものとし、監督員に報告しなければならない。この場合、監督員が施工の安全上やむを得ないと判断したときには、これに要する費用について監督員と受注者との協議し定めるものとする。

なお、同一掘削方法で一掘進長が同一で全体サイクルタイムが当社の設定する既設定

パターンの±10%以内の場合には、掘削単価の変更は行なわないものとする。

12-4 トンネル掘削

12-4-1 定義

トンネル掘削とは、トンネル掘削部の土砂及び岩の掘削及び積込み作業を行うことをいう。

12-4-2 トンネル掘削方法

掘削は、爆破掘削方式と機械掘削方式に区分するものとし、掘削方式及び掘削工法（以下「掘削方法」という。）は、特記仕様書によるものとする。

12-4-3 トンネル掘削方法の変更

受注者は、契約締結後、設計図書に示す掘削方法と異なる掘削方法で施工する場合、あらかじめその内容を監督員に提出し、監督員の確認を得て採用することができるものとする。なお、設計図書に示す掘削方法を受注者の掘削方法に変更した場合は、監督員と受注者との協議の上、工期及び請負代金額の範囲内で契約単価の変更を行なうものとする。

12-4-4 トンネル掘削の種別

(1) トンネル掘削の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
○ - B	爆破掘削方式による本坑部の掘削
○ - K	機械掘削方式による本坑部の掘削
○ - B - L	爆破掘削方式による非常駐車帯部の掘削
○ - K - L	機械掘削方式による非常駐車帯部の掘削
○ - B - S	爆破掘削方式による避難連絡坑部の掘削
○ - K - S	機械掘削方式による避難連絡坑部の掘削

注) ○はトンネル掘削の分類を示す。

(2) トンネル掘削の分類は、次のとおりとする。

- 1) トンネル掘削B-a : 地山の岩質は、新鮮で堅硬または多少の風化・変質の傾向があるものや、層状をなす岩で層理・片理が認められるもの。割れ目は少なく、鏡肌や狭在粘土はほとんど見られず概ね密着している。
掘削切羽は自立し、ゆるみはほとんど無いが、掘削面より部分的に肌落するおそれがあり、主に支保パターンB-a (H) が有効なもの。
- 2) トンネル掘削C I-a : 地山の岩質は、比較的堅硬であるが風化・変質の傾向があるものや、層状をなす岩で層理・片理が顕著なもの。割れ目は比較的細かく、鏡肌や狭在粘土がごく一部にみられるが、開口幅は小さいもの。ある

いは固結度の比較的良い軟岩。

掘削切羽は自立し、ゆるみは部分的なもので、主に支保パターンC I - a (H) が有効なもの。

- 3) トンネル掘削C II - a : 地山の岩質は、比較的堅硬であるが風化・変質の傾向があるものや、層状をなす岩で層理・片理が顕著なもの。割れ目は細かく、鏡肌や狭在粘土がごく一部にみられるが、開口幅は比較的小さいもの。あるいは固結度の比較的良い軟岩。

掘削切羽は自立し、ゆるみは部分的なもので、主に支保パターンC II - a (H) が有効なもの。

- 4) トンネル掘削C II - b : 地山の岩質は、比較的堅硬であるが風化・変質作用により多少軟化しているものや、層状をなす岩で層理・片理が顕著なもの。割れ目は細かく、鏡肌や狭在粘土が部分的にみられ、開口幅は比較的大きいもの。あるいは固結度の比較的良い軟岩。

掘削切羽はほぼ自立するが、割れ目の影響により、ゆるみが生じるもので、主に支保パターンC II - b (H) が有効なもの。

- 5) トンネル掘削D I - a : 地山の岩質は、多少硬い部分もあるものの、全体的に強い風化・変質作用を受けたものや、層状をなす岩で層理・片理が非常に顕著なもの。割れ目は細かく、鏡肌や狭在粘土が比較的多くみられ、開口幅は大きいもの。あるいは転石を多く混じえた土砂等。

掘削切羽の自立性が悪く、割れ目の影響によりゆるみが比較的大きくなるもので、地山状況によってはリングカットや軽微な鏡吹付け等を必要とし、主に支保パターンD I - a (H) が有効なもの。

- 6) トンネル掘削D I - b : 地山の岩質は、多少硬い部分があるが、全体的に強い風化・変質作用を受けたものや、層状をなす岩で層理・片理が非常に顕著なもの。割れ目は細かく、鏡肌や狭在粘土が多くみられ、開口幅は大きいもの。あるいは転石を多く混じえた土砂等。

掘削切羽の自立性が悪く、割れ目の影響によりゆるみが大きくなるもので、地山状況によってはリングカットや軽微な鏡吹付け等を必要とし、主に支保パターンD I - b (H) が有効なもの。

- 7) トンネル掘削DⅡ-a : 地山の岩質は、全体的に強い風化・変質作用を受けたものや、層状をなす岩で層理・片理が非常に顕著なもの。あるいは転石を多く混じえた土砂等。掘削切羽の自立性が悪く、変位が大きく変形余裕を見込む必要があり、地山状況によってはリングカットや軽微な鏡吹付け等を必要とし、主に支保パターンDⅡ-a (H) が有効なもの。
- 8) トンネル掘削DⅢa : 坑口部あるいは土被りの薄い個所等で地山状況によっては、リングカットや軽微な鏡吹付け等を必要とし、主に支保パターンDⅢa (H) が有効なもの。

12-4-5 余掘

掘削に際し、余掘はできるだけ少なくするよう施工しなければならない。大きな余掘が生じた場合には、これに対する適切な処置を行うものとする。

なお、この処置に要する費用は、全て受注者の負担とする。

12-4-6 下半掘削及びインバート掘削の施工時期

下半掘削及びインバート掘削の施工時期については、監督員が必要と認めたときは指示することがある。ただし、この場合トンネル掘削の契約単価の変更は行わないものとする。

12-4-7 土工仕上げ面

土工仕上げ面は、本仕様書2-6-5 (4) の規定を適用し、施工するものとする。

12-4-8 数量の検測

トンネル掘削の数量の検測は、設計数量 (m³) で行うものとする。

12-4-9 支払

トンネル掘削の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対して、それぞれ1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うトンネル掘削、ずり運搬のための積込み作業のほかトンネル掘削の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
12-(1)	トンネル掘削	
	○-B	m ³
	○-K	m ³
	○-B-L	m ³
	○-K-L	m ³
	○-B-S	m ³
	○-K-S	m ³

1 2-5 吹付けコンクリート工

1 2-5-1 定義

吹付けコンクリート工とは、トンネル内の支保工としてコンクリート吹付けを施工することをいう。

1 2-5-2 材料

吹付けコンクリート工に使用する材料は、「トンネル施工管理要領」の規定に適合するものとする。

1 2-5-3 吹付けコンクリート工の種別

吹付けコンクリート工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	吹付けコンクリートの材令 28 日強度
吹付けコンクリートA (t=a cm)	3 6 N/mm ²
吹付けコンクリートB (t=a cm)	1 8 N/mm ²

なお、吹付け厚さを示す「a」は、設計図書に示す吹付け厚さで区分するものとする。

1 2-5-4 現場配合

現場配合は、試験練り及び試験吹付けを行い、受注者が決定し監督員に報告するものとする。

これらに要する費用は諸経費に含むものとし、別途支払は行わないものとする。

1 2-5-5 施工

吹付けコンクリートは、掘削後直ちに施工し、材料がよく密着するよう 1 層厚さ 1 5 cm 以下で、また、仕上がり面ができるだけ平滑になるよう施工するものとする。

吹付け面の浮石は、入念に取り除き、打継ぎ部に吹付ける場合は、すでに吹付けてある面を清掃した上施工するものとする。

吹付け面に湧水がある場合は、ホースで集水する等適切な排水処理をしなければならない。

これらに要する費用は関連する契約単価に含むものとし、別途支払いは行わないものとする。

1 2-5-6 数量の検測

吹付けコンクリート工の数量の検測は、設計数量 (m³) で行うものとする。

1 2-5-7 支払

吹付けコンクリート工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ 1 m³ 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う吹付けコンクリートの製造、運搬、吹付け等吹付けコンクリート工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

12- (2)	吹付けコンクリート工	
	吹付けコンクリートA (t = a cm)	m ²
	吹付けコンクリートB (t = a cm)	m ²

1 2 - 6 ロックボルト工

1 2 - 6 - 1 定義

ロックボルト工とは、トンネル内の支保工としてロックボルト及びフォアポーリングを施工することをいう。

1 2 - 6 - 2 材料

ロックボルト工に使用する材料は、「トンネル施工管理要領」の規定に適合するものとする。また、ベアリングプレートの寸法は150mm×150mm×9mmとする。なお、フォアポーリングの場合ベアリングプレートは不要とする。

1 2 - 6 - 3 ロックボルト工の種別

使用するロックボルト工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	ロックボルトの長さ (m)	耐力	定着方式
A (L = 2.0 m)	2.0	耐力 110kN 以上	全面定着型 (普通セメントモルタル)
A (L = 3.0 m)	3.0	〃	〃
B (L = 3.0 m)	3.0	耐力 170kN 以上	〃
B (L = 4.0 m)	4.0	〃	〃
C (L = 3.0 m)	3.0	耐力 290kN 以上	〃
C (L = 4.0 m)	4.0	〃	〃
C (L = 6.0 m)	6.0	〃	〃
D (L = 3.0 m)	3.0	耐力 170kN 以上	全面定着型 (早強セメントモルタル)
E (L = 4.0 m)	4.0	耐力 290kN 以上	〃
F (L = 3.0 m)	3.0	耐力 170kN 以上	全面定着型 (普通セメントモルタル)

注1)耐力は降伏点耐力とする。

注2)ネジ切り加工部の耐力の算定は次式による。

耐力=ロックボルト降伏点強度 (δ y) ×ネジ部等の有効断面積 (A s)

$$A s = \pi / 4 \cdot (d - 0.9382 p) ^ 2$$

d : おねじの外径 (ねじの呼び径)

p : ねじのピッチ

注3)ロックボルトの長さは、先端からネジ切り部を含む端部までの長さ。

注4)単価表の項目に示すFはフォアポーリングを示す。

12-6-4 施工

ロックボルトの施工は、吹付けコンクリートの完了後直ちに行うものとする。

ロックボルト用のせん孔は、ボルトの位置、方向及び挿入深さに影響するので慎重に行い、充てん材の充てんは、孔底まで十分行うものとする。

また、ロックボルトを円滑に挿入するために、先端へのキャップ装着や先端加工を行うとともに、ロックボルトが挿入後ずり落ちることがないように処理するものとする。更に、ロックボルトの場合には、充てん材が硬化した後、ベアリングプレートが吹付けコンクリート面に密着するように、ナットで十分締付けなければならない。

12-6-5 数量の検測

ロックボルト工の数量の検測は、設計数量（本）で行うものとする。

12-6-6 支払

ロックボルト工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1本当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うロックボルト工のせん孔、充てん材の充てん、ロックボルトの挿入締付け等ロックボルト工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(3)	ロックボルト工	
	A (L=2.0m)	本
	A (L=3.0m)	本
	B (L=3.0m)	本
	B (L=4.0m)	本
	C (L=3.0m)	本
	C (L=4.0m)	本
	C (L=6.0m)	本
	D (L=3.0m)	本
	E (L=4.0m)	本
	F (L=3.0m)	本

12-7 鋼アーチ支保工

12-7-1 定義

鋼アーチ支保工とは、トンネル内の支保工として鋼アーチ支保工を施工することをいう。

12-7-2 材料

(1) 鋼アーチ支保工に使用する材料は、「トンネル施工管理要領」の規定に適合するものとし、鋼材の種類、形状、寸法等は、設計図書によるものとする。

- (2) 鋼アーチ支保工は、図面に従い工場で正しく加工しなければならない。
加工は、冷間加工によるものとする。なお、他の方法による場合はあらかじめその内容その内容を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。
- (3) 鋼アーチ支保工、つなぎ材は、設計図書によるものとするが、あらかじめその内容を監督員に提出し、監督員の確認を得て、図面と異なる形状寸法等のものを使用することができるものとする。この場合関連する契約単価の変更は行わないものとする。

1 2 - 7 - 3 鋼アーチ支保工の種別

鋼アーチ支保工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
鋼アーチ支保工 C II - b (H)	本坑標準部の主に支保 ^パ ターンC II - b (高規格材仕様)に使用
鋼アーチ支保工 D I - a (H)	本坑標準部の主に支保 ^パ ターンD I - a (高規格材仕様)に使用
鋼アーチ支保工 D I - b (H)	本坑標準部の主に支保 ^パ ターンD I - b (高規格材仕様)に使用
鋼アーチ支保工 D II - a (H)	本坑標準部の主に支保 ^パ ターンD II - a (高規格材仕様)に使用
鋼アーチ支保工 D III a (H)	本坑標準部の主に支保 ^パ ターンD III a (高規格材仕様)に使用
鋼アーチ支保工 C II - L (H)	非常駐車帯部の主に支保 ^パ ターンC II (高規格材仕様)に使用
鋼アーチ支保工 D I - L (H)	非常駐車帯部の主に支保 ^パ ターンD I (高規格材仕様)に使用
鋼アーチ支保工 D I - S	避難連絡坑の主に支保 ^パ ターンD I に使用
鋼アーチ支保工 D II - S	避難連絡坑の主に支保 ^パ ターンD II に使用

1 2 - 7 - 4 施工

鋼アーチ支保工は、掘削または一次吹付けコンクリート施工後、直ちに定められた位置に正確に、地山または吹付けコンクリートに密着させ、アーチとして確実に作用するように建込まなければならない。

鋼アーチ支保工部材の継手ボルトは、その継手が弱点とならないよう十分に締付けなければならない。

また、相互の鋼アーチ支保工は、つなぎ材等により確実に固定しなければならない。

1 2 - 7 - 5 数量の検測

鋼アーチ支保工の数量の検測は、設計数量（基）で行うものとする。

1 2 - 7 - 6 支払

鋼アーチ支保工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1基当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼アーチ支保工の材料、製作、運搬、建込み等鋼アーチ支保工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(4)	鋼アーチ支保工	
	C II - b (H)	基
	D I - a (H)	基
	D I - b (H)	基
	D II - a (H)	基
	D III a (H)	基
	C II - L (H)	基
	D I - L (H)	基
	D I - S	基
	D II - S	基

1 2 - 8 金網工

1 2 - 8 - 1 定義

金網工とは、吹付けコンクリート第1層目の施工後に、金網を設置することをいう。

1 2 - 8 - 2 材料

金網工に使用する材料は、「トンネル施工管理要領」の規定に適合するものとし、線径φ5mm、網目は150mm×150mmとする。

1 2 - 8 - 3 施工

金網の継目は1目以上重ね合わせ、吹付け作業によって移動、振動等が起こらないよう吹付けコンクリート面に密着するように、アンカー等で固定しなければならない。

1 2 - 8 - 4 数量の検測

金網工の数量の検測は、設計数量 (m²) で行うものとする。

1 2 - 8 - 5 支払

金網工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う金網及びアンカーの設置等金網工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(5)	金網工	m ²

12-9 ずり処理工

12-9-1 定義

ずり処理工とは、トンネル掘削により生じたずりを処理することをいい、単価表の項目の種別は次のとおりとする。

ずり処理工A : トンネル掘削により生じたずりの掘削切羽から本線盛土箇所までの運搬、途中でずり積替えを行う場合はずり積替え位置での積込み、盛土箇所での敷ならし、締固め、整形及び仕上げ、のり面仕上げ。

ずり処理工B : トンネル掘削により生じたずりの掘削切羽から本線外盛土箇所までの運搬、途中でずり積替えを行う場合はずり積替え位置での積込み、盛土箇所での敷ならし、整形。

ずり処理工C : トンネル掘削により生じたずりの掘削切羽から他工区本線盛土箇所までの運搬、途中でずり積替えを行う場合はずり積替え位置での積込み。

12-9-2 ずりの処理

ずりを盛土する場合は、本仕様書2-7の該当各項の規定を適用し、ずりを捨土する場合には、本仕様書2-6-3の規定を適用するものとする。

12-9-3 数量の検測

ずり処理工の数量の検測は、本章12-4-8により検測されたトンネル掘削で発生したずりの設計数量(m³)で行うものとする。

12-9-4 支払

ずり処理工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m³当たりの契約単価で行うものとする。

(1) ずり処理工A

ずり処理工Aの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う掘削切羽から本線盛土箇所までの運搬、途中でずり積替えを行う場合はずり積替え位置での積込み、盛土箇所での敷ならし、締固め、整形、仕上げ、のり面仕上げ等ずり処理工Aの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(2) ずり処理工B

ずり処理工Bの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う掘削切羽から本線外盛土箇所までの運搬、途中でずり積込みを行う場合はずり積替え位置での積込み、盛土箇所での敷ならし、整形等ずり処理工Bの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(3) ずり処理工C

ずり処理工Cの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う掘削切羽から他工区本線盛土箇所までの運搬、途中でずり積込みを行う場合はずり積替え位置での積込み等ずり処理工Cの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(6) ずり処理工	
A	m ³
B	m ³
C	m ³

12-10 インバート埋戻し工

12-10-1 定義

インバート埋戻し工とは、インバート完成後に施工する路床の施工を行うことをいう。

12-10-2 材料

インバート埋戻し工の材料は、「土工施工管理要領」の規定に適合するものとする。

12-10-3 施工

インバート埋戻し工の施工は、「土工施工管理要領」の規定に従って施工するものとする。

12-10-4 数量の検測

インバート埋戻し工の数量の検測は、設計数量 (m³) で行うものとする。

12-10-5 支払

インバート埋戻し工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m³当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うインバート埋戻し工の敷ならし、締固め、整形等インバート埋戻し工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(7) インバート埋戻し工	m ³

12-11 覆工

12-11-1 定義

覆工とは、型わく等の製作、据付け、取りはずし及び覆工コンクリートの打設、養生及び仕上げ作業を行うことをいう。

なお、本項は、覆工の施工に関する規定を定めたものであり、材料、単価表の項目の種類別、数量の検測及び支払については、本仕様書第8章の規定により行うものとする。

12-11-2 施工

- (1) 型わくは、コンクリートの圧力に十分耐えるように設計製作するものとし、あらかじめ監督員に型わくの諸元を提出するものとする。
- (2) 型わくを据付けたときは、コンクリート打設前に監督員の検査を受けなければならない。また、覆工コンクリートの施工に当たっては、モデル施工を実施するものとする。
- (3) 覆工コンクリート打設時期については、計測結果等を勘案のうえ、監督員の確認を得て施工するものとする。
- (4) 覆工コンクリートは、型わくと吹付けコンクリートとの間に、空隙の残らないよう打設しなければならない。

12-11-3 数量の変更

トンネル掘削で変形余裕量を示すものの覆工コンクリートは、変位が収束したと監督員が認めた時点で検測された断面に基づいて設計数量を算出するものとする。

なお、本章12-3-3で変形余裕量の変更を指示した場合は、コンクリート体積の算出の基となる断面も変更するものとする。なお、変更となった場合でも契約単価の変更は行わないものとする。

12-12 計測工

12-12-1 定義

計測工とは、トンネル周辺地山の安定の確保と設計施工の反映のために行う計測、並びに未掘削区間の設計施工のための計測を行うことをいい、単価表の項目の種別は次のとおりとする。

- | | |
|----------------|---------------|
| 計測工A：1)坑内観察調査 | 計測工B：1)地中変位測定 |
| 2)内空変位測定 | 2)覆工の応力測定 |
| 3)トンネル天端の沈下測定 | 3)地山材料試験 |
| 4)地表面沈下測定A | 4)ロックボルトの軸力試験 |
| 5)計測工Bの観測データ整理 | |

12-12-2 施工

計測工Aに要する費用は関連する契約単価に含むものとし、別途支払は行わないものとする。また計測工Bは、計測工Bの単価表の項目で支払うものとする。

- (1) 計測工Aの計測間隔、配置、頻度等は、「トンネル施工管理要領」によるものとする。
- (2) 計測工Bの位置及び試験個数等は、図面によるものとするが、計測間隔、頻度等は、「トンネル施工管理要領」によるものとする。

12-12-3 数量の検測

計測工Bの数量の検測は、その種別ごとの設計数量（箇所または本）で行うものとする。

12-12-4 支払

計測工Bの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1箇所または1本当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う機械ボーリング、試料採取、計測器の設置等及び地山試料試験においては、試料採取、データ整理等計測工Bに要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(8) 計測工B	
地中変位測定	箇所
覆工の応力測定	箇所
地山試料試験	箇所
ロックボルトの軸力試験	本

地中変位測定、覆工の応力測定、ロックボルトの軸力試験の種別は、特記仕様書に示すものとする。

12-13 覆工防水工

12-13-1 定義

覆工防水工とは、トンネル内の漏水防止のため、吹付けコンクリートと覆工コンクリートの間に防水シート等を施工することをいう。

12-13-2 材料

覆工防水工に使用する材料は、「トンネル施工管理要領」の規定に適合するものとする。

12-13-3 種別

覆工防水工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	トンネル掘削方式の区分	区分内容
A (B)	爆破掘削方式	無筋コンクリートの覆工部分に使用するもの
A (K)	機械掘削方式	無筋コンクリートの覆工部分に使用するもの
B (B)	爆破掘削方式	鉄筋コンクリートの覆工部分に使用するもの
B (K)	機械掘削方式	鉄筋コンクリートの覆工部分に使用するもの

12-13-4 施工

- (1) 受注者は、覆工防水工の施工に先立ち、防水工の材料、吹付けコンクリート面への接着方法及び材料の接合方法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。
- (2) 覆工防水工の施工箇所においては、防水シートの破損を防止するため吹付けコンクリート面に極端な凹凸がないように施工し、ロックボルト等の突起物については、防護等の対策を行わなければならない。また、コンクリート打設時にコンクリートの衝撃や引張りにより防水シートが破れることがないように注意しなければならない。

- (3) 防水シートは、地山にピン等で固定させ、また、防水シートと防水シートは漏水のないよう接合させなければならない。また、このピン等からの漏水が発生しないような構造としなければならない。
- (4) 覆工防水工の施工箇所において、覆工コンクリート施工後、漏水が生じた場合には、受注者の施工上の責でないとは認められる場合を除き受注者の責任において手直しするものとする。

12-13-5 数量の検測

覆工防水工の数量の検測は、設計数量 (㎡) で行うものとする。

12-13-6 支払

覆工防水工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う覆工防水工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
12-(9)	覆工防水工	
	A (B)	㎡
	A (K)	㎡
	B (B)	㎡
	B (K)	㎡

12-14 裏面排水工

12-14-1 定義

裏面排水工とは、トンネル湧水を集水してトンネル内に導くため、覆工背面部に排水材を設置することをいう。

12-14-2 材料

裏面排水工に使用する材料は、「トンネル施工管理要領」の規定に適合するものとする。

12-14-3 種別

裏面排水工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	トンネル脚部に縦断方向に設置するもの
B	上記以外の箇所に設置するもの

12-14-4 数量の検測

裏面排水工の数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。

12-14-5 支払

裏面排水工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う裏面排水工の排水材の設置等裏面排水工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
12-(11)	裏面排水工	
	A	m
	B	m

12-15 路盤排水工

12-15-1 定義

路盤排水工とは、裏面排水工の排水処理及び路盤内の湧水処理を目的にトンネル路盤内に排水管を設置することをいう。

12-15-2 材料及び施工

路盤排水工に使用する材料は、「トンネル施工管理要領」の規定に適合するものとする。また、フィルター材は本仕様書5-4-1(4)の規定に適合するものとする。

路盤排水工の施工は、「トンネル施工管理要領」によるものとする。

12-15-3 種別

路盤排水工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	路盤排水工の施工箇所	区分内容	管径(mm)
中央排水工A	インバート無し	トンネル路盤内中央に縦断方向に設置する管	300
中央排水工B	インバート有り	〃	〃
横断排水工A	インバート無し	トンネル路盤内に横断方向に設置する管	100
横断排水工B	インバート有り	〃	〃
横断排水工C	—	裏面排水工と横断排水工を接続する管	100

12-15-4 数量の検測

路盤排水工の数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

12-15-5 支払

路盤排水工の支払いは、前項の規定により検測された数量に対し、1m当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う、路盤排水工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(12)	路盤排水工	
	中央排水工A	m
	中央排水工B	m
	横断排水工A	m
	横断排水工B	m
	横断排水工C	m

12-16 監視員通路工

12-16-1 定義

監視員通路工とは、トンネル内に監視通路を設置することをいう。

12-16-2 材料及び施工

(1) 監視員通路工のコンクリート、型わく、鉄筋及びコンクリート縁石については、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。

(2) 監視員通路工の中詰土については、本仕様書16-7の規定を適用するものとする。

12-16-3 数量の検測

監視員通路工の数量の検測は、設計数量（m）で行うものとする。

12-16-4 支払

監視員通路工の支払は、前項の規定により検測された数量に対し、1m当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うコンクリート打設、型わくの据付け、取外し、鉄筋組立て、縁石、中詰土等監視員通路工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(13)	監視員通路工	m

12-17 内装工

12-17-1 定義

内装工とは、覆工コンクリート表面及び監視員通路側面にタイルまたは、内装板を設置することをいう。なお、タイルによる内装工は接着剤により、直に張り付ける（以下「直張り」という）ものをいう。

12-17-2 材料

内装工に使用する材料は、「トンネル施工管理要領」の規定に適合するものとする。なお、タイルの寸法等は設計図書によるものとする。

12-17-3 施工

内装工の施工は「トンネル施工管理要領」の規定による他、以下によるものとする。

(1) タイルによる内装工の場合において、下地面は直張りの前にサンダー掛け、デッキ

ブラシ等で水洗いを行い、壁面に付着しているセントル剥離材やほこり等を入念に除去するものとする。

接着剤の塗り付けはクシ目ゴテにより行い、タイルを張り付けた後、タイル表面に振動を与え、接着剤がタイル裏面全体に回るように、振動機を移動させながら、目違いのないよう通りよく張り付けるものとする。

シーリングの下地は、十分乾燥し油分、じんあい等の付着物を入念に除去した後、シーリングに適したプライマーを施工し、シーリング材を充填するものとする。充填後は、へらで十分押さえ、下地と密着させて表面を平滑に仕上げるものとする。

養生は、施工完了後接着剤が十分硬化しないうちに、タイル面に振動、衝撃などを与えてはならない。また、接着剤が十分硬化した後、タイル表面を傷めないように清掃し、汚れを取り除くものとする。やむを得ず清掃に酸類を使用する場合は、清掃前に十分に水湿しをし、清掃後直ちに水洗いを行い、酸分が残らないようにする。

(2) 内装板による内装工の場合において、コンクリートアンカーは、既設構造物への影響等に十分注意して施工するものとする。

また、下地フレーム及び内装板は、所定の位置に確実に取付けるものとする。

12-17-4 数量の検測

内装工の数量の検測は、設計数量 (m²) で行うものとする。

12-17-5 支払

内装工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う内装工の施工に要する、タイル、接着剤、下地処理、タイル張り、目地処理、シーリング、アンカーボルト、下地フレーム内装板取付け等内装工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
12-(14)	内装工	
	タイル直張り	m ²
	内装板A	m ²
	内装板B	m ²
	………	m ²

内装工の種別は、特記仕様書に示すとおりとする。

12-18 箱抜工

12-18-1 定義

箱抜工とは、非常用施設等を設置するため覆工に箱抜きを行うことをいう。

12-18-2 種別

箱抜工の種別は、図面に示すとおりとする。

12-18-3 支払

箱抜工に必要なトンネル掘削並びに吹付けコンクリート、ロックボルト及び鉄筋は、各々の該当する単価表の項目で支払うものとする。また、鋼アーチ支保工の切断、横ばり、型わく等箱抜工の施工に要する費用は関連する契約単価に含むものとし、別途支払は行わないものとする。

12-19 汚濁水処理工

12-19-1 定義

汚濁水処理工とは、トンネル掘削等により生ずる濁水进行处理することをいい、単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

汚濁水処理工（運転）：トンネル坑内から処理設備箇所への導水、本箇所での貯水、凝集沈殿、固液分離、中和、凝集沈殿物の脱水、放流位置までの導水及び放流。

汚濁水処理工（供用）：凝集沈殿、固液分離、中和、凝集沈殿物の脱水に要する機械器具の供用日損料。

泥土処理工：脱水された泥土の盛土箇所への運搬及び敷ならし、転圧。

汚濁水処理設備設置工：汚濁水処理設備の設置。

汚濁水処理設備撤去工：汚濁水処理設備の撤去。

薬剤：汚濁水処理のための薬剤。

単価表の項目	使用する薬剤
薬剤 A1	中性・酸性用無機凝集剤
薬剤 A2	中性・アルカリ用無機凝集剤
薬剤 B	高分子凝集剤
薬剤 C1	PH調整剤（希硫酸70%）
薬剤 C2	PH調整剤（炭酸ガス）

12-19-2 数量の検測

- (1) 汚濁水処理工（運転）の数量の検測は、運転日数（日）で行うものとする。
- (2) 汚濁水処理工（供用）の数量の検測は、供用日数（日）で行うものとする。
- (3) 泥土処理工の数量の検測は、泥土の処理数量（m³）で行うものとする。
- (4) 汚濁水処理設備設置工の数量の検測は、設計数量（式）で行うものとする。
- (5) 汚濁水処理設備撤去工の数量の検測は、設計数量（式）で行うものとする。
- (6) 薬剤の数量の検測は、薬剤の使用数量（kg）で行うものとする。

12-19-3 支払

- (1) 汚濁水処理工（運転）の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1日当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示

に従って行う汚濁水の導流及び貯水、凝集沈殿、固液分離、中和、凝集沈殿物の脱水、処理水の導流及び放流等汚濁水処理工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

- (2) 汚濁水処理工（供用）の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1日当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う凝集沈殿、固液分離、中和、凝集沈殿物の脱水に要する機械器具の供用日損料で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (3) 泥土処理工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m³当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う脱水された泥土の運搬及び敷ならし、転圧等泥土処理工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で、諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (4) 汚濁水処理設備設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1式当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う汚濁水処理設備の設置等汚濁水処理設備設置工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (5) 汚濁水処理設備撤去工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1式当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う汚濁水処理設備の撤去等汚濁水処理設備撤去工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (6) 薬剤の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 kg 当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う薬剤に要する材料費で、諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(15)	汚濁水処理工	
	汚濁水処理工（運転）	日
	汚濁水処理工（供用）	日
	泥土処理工	m ³
	汚濁水処理設備設置工	式
	汚濁水処理設備撤去工	式
	薬剤 A1	kg
	薬剤 A2	kg
	薬剤 B	kg
	薬剤 C1	kg
	薬剤 C2	kg

12-20 フリッカ設備工

12-20-1 定義

フリッカ設備工とは、トンネル掘削時に使用する機械の起動・停止による電圧変動で周辺家屋等の電気機器及び現場設備への影響が生じることを抑制する設備をいい、単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

フリッカ設備工（供用）：フリッカ設備に要する機械器具の供用日損料。

フリッカ設備工（設置）：フリッカ設備の設置。

フリッカ設備工（撤去）：フリッカ設備の撤去。

必要とする設備容量、接地の種別は特記仕様書に示すとおりとする。

12-20-2 数量の検測

- (1) フリッカ設備工(供用)の数量の検測は、供用日数（日）で行うものとする。
- (2) フリッカ設備設置工の数量の検測は、設計数量（式）で行うものとする。
- (3) フリッカ設備撤去工の数量の検測は、設計数量（式）で行うものとする。

12-20-3 支払

- (1) フリッカ設備工（供用）の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1日当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うフリッカ設備に要する機械器具の供用日損料で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (2) フリッカ設備設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1式当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うフリッカ設備の設置等フリッカ設備設置工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(3) フリッカ設備撤去工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1式当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うフリッカ設備の撤去等フリッカ設備撤去工の施工に要する材料、労力、機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(16)	フリッカ設備工	
	フリッカ設備工(供用)	日
	フリッカ設備設置工	式
	フリッカ設備撤去工	式

12-21 切羽監視員

12-21-1 定義

切羽監視員とは、山岳トンネル工事において、切羽の状態を監視し、退避の要否について判断し、労働災害の急迫した危険があるときは直ちに作業を中止させ、労働者を安全な場所に退避させることを目的として、切羽の監視及び退避指示等切羽監視責任者を配置することをいう。

12-21-2 切羽における肌落ち施工計画

受注者は、工事着手前に設計図書及び監督員の指示に従い、ガイドラインに示す切羽における肌落ち防止計画等について、施工計画書に記載し監督員に提出するものとする。

12-21-3 数量の検測

切羽監視員の数量の検測は、設計数量（人・日）で行うものとする。

12-21-4 支払

切羽監視員の支払は、前項の規定により検測された数量に対し、1人当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う切羽監視員の労力等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
12-(17)	切羽監視員	人・日

第 1 3 章 舗装工

目次

1 3 - 1	適用範囲.....	1 3 - 2
1 3 - 2	適用すべき諸基準.....	1 3 - 2
1 3 - 3	路盤準備工.....	1 3 - 2
1 3 - 4	粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工.....	1 3 - 3
1 3 - 5	アスファルト混合物（加熱アスファルト安定処理路盤工、アスファルトコンクリート表層工・基層工・中間層工・橋梁レベリング層工及びアスファルト）	1 3 - 6
1 3 - 6	セメントコンクリート舗装版工.....	1 3 - 1 0
1 3 - 7	瀝青材散布工.....	1 3 - 1 4
1 3 - 8	アスファルト舗装改良工.....	1 3 - 1 6
1 3 - 9	床版防水工.....	1 3 - 2 1

1 3 - 1 適用範囲

この章は、路盤準備工・粒状路盤工・セメント安定処理路盤工・アスファルト混合物（加熱アスファルト安定処理路盤工・アスファルトコンクリート表層工・基層工・中間層工・橋梁レベリング層工及びアスファルト）・セメントコンクリート舗装版工・瀝青材散布工・床版防水工等の舗装工事の施工に関する一般的事項を取扱うものとする。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

1 3 - 2 適用すべき諸基準

土工施工管理要領

舗装施工管理要領

コンクリート施工管理要領

構造物施工管理要領

試験法

日本道路協会 舗装調査・試験法便覧

1 3 - 3 路盤準備工

1 3 - 3 - 1 定義

路盤準備工とは、路床の修復及び締固めを行うことをいい、単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	計画路床面下 1 0 cm 程度の深さまでかき起し、路床を均一に締固め整形するもの。
B	路床を均一に締固め整形するもの。

1 3 - 3 - 2 材料

路盤準備工に使用する材料は、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

1 3 - 3 - 3 施工

路盤準備工の施工は、「舗装施工管理要領」に示す上部路床の締固め度及び締固め時の含水比の基準に従って均一に締固めて仕上げなければならない。

また、土工工事完了後損傷を受けた路床、沈下その他によって計画高に合致しない路床は、監督員の指示に従って、材料の入換え及び補てんを行い所定の形状に修復しなければならない。

1 3 - 3 - 4 プルーフローリング試験

試験は、監督員が立会って、複輪荷重 5 0 kN、タイヤ空気圧 7 0 0 KPa のダンプロックによるプルーフローリング試験を行い「舗装施工管理要領」に示す基準に適合しなければならない。

1 3 - 3 - 5 たわみ測定試験

プルーフローリング試験の結果、不良と思われる路床の箇所において、試験法 1 0 2

(タンデム車によるたわみ測定試験方法)の試験方法でたわみ量を測定しなければならない。

測定したたわみ量が許容たわみ量を超える不良部分は、監督員の指示に従って取り除き再施工しなければならない。この場合、路床面の維持補修が十分行われ、再施工を要する原因が受注者の責に帰さないものであると監督員が判断した場合、再施工に要した費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

また、受注者の責によるものと監督員が判断した場合には、再施工に要する費用は受注者の負担とする。

1 3 - 3 - 6 維持補修

路床は、施工中常に良好な状態に維持し、損傷部分は直ちに補修しなければならない。

1 3 - 3 - 7 数量の検測

路盤準備工の数量の検測は、設計数量 (㎡) で行うものとする。

1 3 - 3 - 8 支払

路盤準備工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う路床のかき起こし、整形、含水量の調節、締固め、仕上げ等路盤準備工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

路盤準備工に際して、客土又は捨土を必要とする場合は、本仕様書2-6及び2-7の各規定に従って支払うものとする。

	単価表の項目	検測の単位
13-(1)	路盤準備工	
	A	㎡
	B	㎡

1 3 - 4 粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工

1 3 - 4 - 1 定義

粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工とは、混合物の製造運搬、敷ならし、締固め、整形及び仕上げを行うことをいう。

1 3 - 4 - 2 材料

(1) 材料の品質規定

1) 骨材

粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工に使用する骨材は、堅硬で耐久的な砕石、砂利、砂及びその他の材料又はそれらの混合物で粘土塊、団粒、有機物、ごみ、その他の有害物を有害量含んでいてはならない。骨材は、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

2) セメント

セメント安定処理路盤工に使用するセメントの種類については、特記仕様書に示すとおりとする。

3) 水

セメント安定処理路盤工に使用する水は、清浄でなければならず汚濁物、油、酸、強いアルカリ、有機物等の有害物を有害量含んでいてはならない。

(2) 材料試験

粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工に使用する材料は、その試験結果を工事に使用する30日前までに監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

(3) 材料の貯蔵

粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工の材料貯蔵場所は、平たんにならして清掃しておき、材料はそれぞれ種類別に貯蔵し、相互に混じり合ったり、ごみ、泥などが混入したりしないようにしなければならない。

粗骨材は、大小粒が分離しないように取り扱わなければならない。また、セメント安定処理路盤工に使用するセメントの貯蔵は、防湿可能な倉庫等に貯蔵するものとする。

1 3 - 4 - 3 混合物

粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工の混合物は、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

1 3 - 4 - 4 プラント

受注者は、工事の施工に先立ってプラントの機種、性能、プラントの配置計画、環境対策等を本仕様書1-20-1に規定する施工計画書に記載しなければならない。

プラントについては、「舗装施工管理要領」に基づき検査を行い、その検査結果を監督員に提出しなければならない。

1 3 - 4 - 5 気象条件

セメント安定処理路盤工の施工は、気温が5℃以下のとき又は雨天時に行ってはならない。養生期間中に凍結が予想される場合は、凍結を防止するためセメント安定処理路盤を保護しなければならない。

1 3 - 4 - 6 試験舗装

受注者は、工事の施工に先立ち、本章の規定に適合する材料及び機械を用いて監督員の立会いのもとに試験舗装を行わなければならない。

試験舗装は1,000㎡程度とし、試験舗装を行う場所、混合物の配合について監督員と協議した後、試験舗装の計画書を提出するものとする。また試験舗装の結果について監督員に報告し、本施工に反映させるものとする。

これら試験舗装に要する費用は関連する契約単価に含まれるものとし、別途支払は行わないものとする。

1 3 - 4 - 7 現場配合

受注者は、粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工に使用する材料を用いて試験練り及び試験舗装を行った結果を監督員に報告し、材料の配合比、セメント量、含水比等について、その指示を受けるものとする。

1 3 - 4 - 8 締固め

(1) 基準値

1) 粒状路盤工

試験舗装により決められた方法で締固めた粒状路盤の密度は、JIS A 1210 (突固めによる土の締固め試験方法) による最大乾燥密度に対し、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

2) セメント安定処理路盤工

試験舗装により決められた方法で締固めたセメント安定処理路盤の密度は、試験便覧 E011 (安定処理混合物の突固め試験方法) による最大乾燥密度に対し、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

セメント安定処理路盤工の締固めは、加水混合後 2 時間以内に完了しなければならない。

(2) プルーフローリング試験

試験は、監督員が立会って、複輪荷重 5 0 kN、タイヤ空気圧 7 0 0 KPa のダンプトラックによるプルーフローリング試験を行い「舗装施工管理要領」に示す基準に適合しなければならない。

(3) たわみ測定試験

プルーフローリング試験の結果、不良と思われる路盤は、試験法 1 0 2 (タンデム車によるたわみ測定試験方法) によってたわみ量を測定しなければならない。測定したたわみ量が許容たわみ量を超える不良部分は、監督員の指示に従って許容たわみ量以下となるよう再施工しなければならない。この場合、路盤面の維持補修が十分行われ、再施工を要する原因が受注者の責に帰さないものであると監督員が判断した場合、再施工に要した費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。また、受注者の責によるものと監督員が判断した場合には、再施工に要する費用は受注者の負担とする。

1 3 - 4 - 9 養生

セメント安定処理路盤工は、仕上げ完成後直ちに本章 1 3 - 7 - 2 (1) に規定する養生材料を用いて、乾燥を防止し保護しなければならない。

1 3 - 4 - 1 0 維持補修

粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工は、工事中常に良好な状態に維持し、損傷部分は直ちに補修しなければならない。

1 3 - 4 - 1 1 数量の検測

粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工の数量の検測は、設計数量 (m²) で行うもの

とする。

13-4-12 支払

粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う材料のふり分け、混合物の処理、積込、運搬、荷降ろし、試験舗装、混合、敷ならし、含水量の調節、締固め、整形、仕上げ、養生、施工中の維持補修等粒状路盤工及びセメント安定処理路盤工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
13-(2)	粒状路盤工	
	下層路盤	㎡
	上層路盤	㎡
	セメントコンクリート舗装路盤	㎡
13-(3)	セメント安定処理路盤工	
	下層路盤	㎡
	上層路盤	㎡
	セメントコンクリート舗装路盤	㎡

13-5 アスファルト混合物（加熱アスファルト安定処理路盤工、アスファルトコンクリート表層工・基層工・中間層工・橋梁レベリング層工及びアスファルト）

13-5-1 定義

アスファルト混合物（加熱アスファルト安定処理路盤工、アスファルトコンクリート表層工、基層工、中間層工及び橋梁レベリング層工）とは、混合物の製造、運搬、舗設、締固め及び仕上げを行うことをいう。

また、アスファルトとは、アスファルトの供給、運搬、貯蔵を行うことをいう。

13-5-2 材料

(1) 材料の品質規定

1) アスファルト

使用するアスファルトの種類は、特記仕様書に示すとおりとする。

なお、アスファルトは「舗装施工管理要領」の規格に適合しなければならない。

2) 骨材

アスファルト混合物に使用する骨材は、堅硬で耐久的な砕石、砂利、砂、石粉（フィラー）及びその他の材料又はそれらの混合物で粘土塊、有機物、ごみ及びその他の有害物を有害量含んでいてはならない。骨材は、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

3) 石粉（フィラー）

石粉（フィラー）は、石灰岩等の鉱物質の粉末とする。その他の材料を使用する場合は、あらかじめその理由を監督員に提出し、監督員の確認を得るものとし、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

(2) 材料試験

アスファルト混合物に使用する材料は、その試験結果を「舗装施工管理要領」に示す報告日までに監督員に提出しなければならない。

なお、アスファルトは「舗装施工管理要領」に示す頻度にて、品質証明書を監督員に提出するものとする。

(3) 貯蔵

1) アスファルト

アスファルトは、アスファルトタンクに貯蔵しなければならない。

2) 骨材

骨材の貯蔵場所は、平たんで排水が良好な場所でなければならない。骨材は、種類別、粒径別に貯蔵し相互に混じり合ったり、ごみ、泥などが混入したりしないようにし、大小粒が分離しないように取り扱わなければならない。

細骨材は、極力乾燥しているものを用い、高含水比とならないように貯蔵しなければならない。

石粉（フィラー）は、防湿構造のサイロに貯蔵しなければならない。

1 3 - 5 - 3 混合物

アスファルト混合物は、次の基準に適合しなければならない。

(1) 骨材の粒度

アスファルト混合物に使用する骨材の配合設計粒度は、「舗装施工管理要領」によるものとする。

使用する粒度の種類は、特記仕様書に示すとおりとする。

(2) マーシャル試験基準値

アスファルト混合物は、試験便覧 B008（アスファルト混合物の密度試験方法）により試験したとき「舗装施工管理要領」に示す性質を有するものでなければならない。

1) 加熱アスファルト安定処理路盤工

マーシャル供試体の突固め回数は、両面各 50 回とする。

2) 基層工および高機能舗装用混合物以外の表層工

マーシャル供試体の突固め回数は、特記仕様書に示すとおりとする。

3) 高機能舗装用混合物の表層工、碎石マッシュアスファルト混合物の中間層工及び橋梁レベリング層工

マーシャル供試体の突固め回数は、両面各 50 回とする。

1 3 - 5 - 4 プラント

受注者は、工事の施工に先立ち、プラントの種類、性能及びプラントの配置計画、環境対策等本仕様書 1 - 2 0 - 1 に規定する施工計画書に記載しなければならない。

プラントについては、「舗装施工管理要領」に基づき検査を行い、その検査結果を監督員に提出しなければならない。

なお、アスファルトプラントの計量器は自動計量記録装置付とし、その記録装置は次の機能を有するものでなければならない。

- (1) 1 バッチ 1 行に記録する横打ち印字式とする。
- (2) 印字すべき項目
 - 1) 混合時間
 - 2) バッチ番号
 - 3) 骨材計量値
 - 4) フィラー計量値
 - 5) アスファルト計量値
 - 6) 混合物の種別
 - 7) 材料種別毎集計
- (3) 自動計量記録装置に印字される最小値は、計量器秤量の 1 / 2 0 0 以下でなければならない。

1 3 - 5 - 5 気象条件

アスファルト混合物は、その下層表面が清浄で、湿っていないとき、かつ凍結していないときに施工するものとし、雨天のときに施工してはならない。

監督員が特に指示した場合以外は、気温が 5℃以下において施工してはならない。

1 3 - 5 - 6 試験舗装

受注者は、工事の施工に先立ち、本章の規定に適合する材料及び施工機械を用いて、監督員の立会いのもとに試験舗装を行わなければならない。

試験舗装は 1, 0 0 0 m²程度とし、試験舗装を行う場所及び混合物の配合について監督員と協議したのち試験舗装の計画書を提出し、試験舗装の結果については、監督員に報告し、本施工に反映させるものとする。

これら試験舗装に要する費用は関連する契約単価に含まれるものとし、別途支払は行わないものとする。

1 3 - 5 - 7 現場配合

受注者は、骨材及びアスファルトの代表的な試料を用いて行った試験練り及び試験舗装の結果を監督員に報告し、混合物の種別それぞれについて骨材粒度、アスファルト量、混合物の混合時間、ミキサー排出時の温度等について、その指示を受けるものとする。

受注者は、監督員の指示があるまで混合物の製造を開始してはならない。

施工中に混合物を改善する必要がある場合は、監督員が現場配合の変更を指示することがある。ただし、この場合契約単価の変更は行わないものとする。

1 3-5-8 舗設

受注者は、フィニッシャーに降ろす直前のアスファルト混合物の温度が、特に監督員の指示があった場合を除き、現場配合の規定温度より 20℃以上低い場合には、その混合物を廃棄しなければならない。

1 3-5-9 締固め

締固めたアスファルト混合物の密度は、試験便覧 B008（アスファルト混合物の密度試験方法）の供試体密度に対し、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

舗装完了後の養生期間は 24 時間以上とする。養生期間中は、重量物の載荷を行ってはならない。なお、養生期間中に交通開放が必要な場合については、その理由を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

1 3-5-10 数量の検測

アスファルト混合物の数量の検測は、設計体積に日平均現場密度を乗じた数量を基に算出した混合物の設計数量（t）及びそれに使用したアスファルトの数量（t）により行うものとする。なお、混合物の数量には混合物に使用したアスファルトの質量を含むものとする。ただし、本章 1 3-5-4 に規定する自動計量記録装置の記録結果の数量に 100/102 を乗じた数量が、設計数量よりも少ない場合には、自動計量記録装置の記録結果の数量に 100/102 を乗じた数量（t）をもって行うものとする。

1 3-5-11 支払

アスファルト混合物とアスファルトの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対して、それぞれ 1 t 当たりの契約単価で行うものとする。

アスファルト混合物の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う下層路盤・上層路盤・基層・中間層工及び橋梁レベリング層工の清掃準備、混合物の製造、運搬及び舗設に要する費用、材料の貯蔵、配合設計、試験舗装に要する費用等アスファルト混合物の施工に要するアスファルトを除く材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

アスファルトの契約単価には、アスファルトの供給、運搬、貯蔵に要する費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
13-(4)	アスファルト混合物	
	加熱アスファルト安定処理路盤工	t
	アスファルトコンクリート基層工	t
	アスファルトコンクリート中間層工	t
	アスファルトコンクリート橋梁レベリング層工	t
	アスファルトコンクリート表層工	t
13-(5)	アスファルト	t

1 3 - 6 セメントコンクリート舗装版工

1 3 - 6 - 1 定義

セメントコンクリート舗装版工とは、材料の製造、運搬、目地の設置、舗設及び養生を行うことをいう。

1 3 - 6 - 2 材料

(1) コンクリートの製造

セメントコンクリート舗装版工に使用するコンクリートは本仕様書 8 - 2 - 5、8 - 2 - 6 の規定を適用するものとする。ただし、現場プラントコンクリートを使用する場合は特記仕様書に示すとおりとする。

(2) コンクリートの種別

セメントコンクリート舗装版工に使用するコンクリートの種別・材料及び配合は、本仕様書 8 - 2 - 3、8 - 2 - 4、8 - 2 - 7 の規定を適用するものとする。ただし、使用するセメントの種類は、特記仕様書に示すとおりとする。

(3) 鋼材

セメントコンクリート舗装版工に使用する鉄筋及び鉄鋼等の材料は、「舗装施工管理要領」の規格に適合するものでなければならない。

(4) 目地材料

1) 目地版

目地版は、節の少ない杉板で防腐加工されたものでなければならない。ただし、杉板以外の目地版を使用する場合には、「舗装施工管理要領」の規格に適合するものでなければならない。

2) 注入目地材

注入目地材は、「舗装施工管理要領」の規格に適合するものでなければならない。

1 3 - 6 - 3 型わく

(1) 型わくは、走行レールと型わく天端を兼用しない構造とする。また、舗設機械の最大輪荷重に耐え得る構造としなければならない。

(2) 型わくの取りはずしは、コンクリートの打設後 20 時間以内に行ってはならない。また、コンクリートの初期強度の増加が遅れるような条件で施工した場合は、監督員の指示に従って、取りはずし時期を遅らせなければならない。

型わくの取りはずしに際しては、路盤及び舗装版に損傷を与えないように行わなければならない。万一コンクリートに損傷を与えた場合には、受注者の負担で直ちに修復しなければならない。

(3) 舗装版の厚さが変化する箇所又は手仕上げ作業を必要とする特殊な箇所での特殊型わくの使用に当たっては、材質、構造、設置方法及び取りはずし方法について、あらかじめその内容を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

1 3 - 6 - 4 試験舗装

受注者は、工事の施工に先立ち、本章の規定に適合する材料及び施工機械を用いて監督員の立会いのもとに試験舗装を行わなければならない。

試験舗装の実施に当たっては、その施工を行う場所、混合物の配合について、監督員と協議したのち、試験舗装の計画書を提出するものとする。また試験舗装の結果については、監督員に報告し、本施工に反映させるものとする。

これら試験舗装に要する費用は、関連する契約単価に含まれるものとし、別途支払は行わないものとする。

1 3 - 6 - 5 コンクリートの打込み

(1) コンクリートの打込みは機械施工によるものとする。

舗装版幅又は形状が特殊で人力による作業を行う場合は、あらかじめ監督員の確認を得なければならない。

(2) コンクリートの打込みは、コンクリートの製造、運搬及び舗設機械の整備、配置について支障の有無を確認の上、練混ぜから打ち終わるまでの時間は、外気温が25℃を超える時は、1.5時間以内、25℃以下の時でも2時間を超えてはならない。

(3) 目地位置の間では、コンクリート打ちを中止してはならない。やむを得ず作業を中止するときには、施工目地として区切り、直ちに締固めなければならない。ただし、その版長が3mに満たない場合は、これを取り除くものとする。

(4) コンクリート打ちを2層打ちで施工する場合の締固めは、上層と下層との施工間隔を適正に保ち、いかなる場合でも硬化したコンクリート上に打ち足してはならない。

1 3 - 6 - 6 補強材の設置

補強用鉄筋は、設計図書に示された位置に正しく設置しなければならない。

1 3 - 6 - 7 表面仕上げ

(1) 連続鉄筋コンクリート舗装版の表面仕上げは、計画高さまでのコンクリートの敷ならし、締固めが終了した後、平たん仕上げ、粗面仕上げを行うものとする。コンクリート舗装版の表面仕上げ種別は、特記仕様書に示すとおりとする。

(2) 表面仕上げに際しては、コンクリート表面が直射日光、風雨等による支障を生じないよう作業を行わなければならない。

1 3 - 6 - 8 養生

コンクリート舗装版工の養生方法及び養生材料は、あらかじめその内容を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

養生は、膜養生と湿潤養生を併用するものとし、骨材露出工法部分の膜養生剤の散布量は監督員の確認を得なければならない。なお、それ以外の部分の膜養生剤の散布量は原液質量0.07kg/m²以上とする。

湿潤養生の期間は、試験によって定め、現場養生供試体の曲げ強度が3.5N/mm²以上

に達するまでの期間とする。また養生中については、標識・立入防止柵の設置等により舗装版を保護しなければならない。なお、交通開放については監督員の確認を得なければならない。

試験によらない場合の養生期間は、一般に普通ポルトランドセメント及び舗装用セメントを用いる場合には14日間、高炉セメントB種及びフライアッシュセメントB種を用いる場合は21日間以上とする。

13-6-9 目地

目地は、舗装の仕上げこう配に対して直角で、相接する2つの舗装版上に目地と直角に3m直線定規をあてた場合に、3mm以上のずれを生じてはならない。

(1) 縦目地

縦目地は、同時施工する舗装版ではダミー目地構造（以下「縦目地」という。）とし、施工目地として設ける場合は突合せ目地構造（以下「縦突合せ目地」という。）とする。

(2) 横目地

施工目地と膨張目地は、突合せ目地構造とし、収縮目地はダミー目地構造とする。

1) 施工目地は、舗設作業が終了したとき、又は降雨及び機械の故障等で舗設作業を中断するときに設置するものとする。

コンクリート舗装版での設置位置は、収縮目地の設置予定箇所とする。ただし、版長が3mに満たない場合は、コンクリート版を取り除くものとする。

2) 膨張目地は、構造物と接続する箇所、舗装版の交差箇所等で設計図書に示された位置に正しく設置するものとする。

3) 切削目地は、設計図書に示された位置又は監督員に指示された位置に設置するものとする。

4) 打込目地は、設計図書又は監督員に指示された横方向収縮目地の位置に施工する。

打込目地に用いる仮挿入板は、事前に監督員の確認を得なければならない。

(3) タイバー及びダウエルバー

タイバー及びダウエルバーは、所定の位置に正しく設置しなければならない。

ねじ付タイバーのねじは、転造ねじとする。

タイバー及びダウエルバーをチェアで支持する場合、チェアは、鉄筋を溶接によって組立てたものとし、バーをしっかりと保持し、施工中に変形しにくい構造でなければならない。

(4) 目地の切断

切断時期は、コンクリートが損傷を受けずに切ることができる程度に硬化した直後とする。

(5) 目地材の注入

目地材の注入は、養生期間が終了後、溝をよく清掃し、乾燥後、直ちに施工しな

ければならない。

注入方法は、あらかじめ監督員の確認を得なければならない。

1 3 - 6 - 1 0 特殊な気象条件下におけるコンクリート打込み

(1) 寒中コンクリート

コンクリート打込み時の気温が4℃以下になるときは寒中コンクリートの施工を行うものとする。寒中コンクリートの施工は、本仕様書8-2-1 1及び本章1 3-6-8の規定を適用するものとする。

(2) 暑中コンクリート

夏期にコンクリートを施工する場合、高温のためコンクリートの品質が著しく害を受けるおそれのあるときは、暑中コンクリートの施工を行うものとする。暑中コンクリートの施工は、本仕様書8-2-1 2及び本章1 3-6-8の規定を適用するものとする。

1 3 - 6 - 1 1 仕上がり厚の検査

コンクリート舗装版は、設計厚が均等に確保されるよう、設計図書に基づいて入念に施工しなければならない。

仕上がり厚は、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

仕上がり厚の検査のための試料の採取位置及び採取時期は、監督員の指示によるものとする。検査に必要な試料採取及び採取跡の埋戻し等の修復作業は、受注者が行うものとし、これらに要する費用は関連する契約単価に含まれるものとし、別途支払は行わないものとする。

1 3 - 6 - 1 2 数量の検測

(1) 舗装版工

セメントコンクリート舗装版工の数量の検測は、設計数量(m²)で行うものとする。なお、すり付け版の数量の検測は、本章によらず、本仕様書8-2の規定及び特記仕様書に示すとおりとする。

(2) 目土工

目土工の数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

1 3 - 6 - 1 3 支払

(1) セメントコンクリート舗装版工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うセメントコンクリートの製造、運搬、舗設、養生、配合設計、試験舗装、鉄筋及び鉄網の加工、組立て、据付け等セメントコンクリート舗装版工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(2) 目土工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う

目地金具の設置、目地の切削及び目地材の注入等目地工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
13-(6)	セメントコンクリート舗装版工	
	連続鉄筋コンクリート舗装版	㎡
	コンクリート舗装版	㎡
13-(7)	目地工	
	縦目地	m
	切削目地	m
	打込目地	m
	膨張目地	m

1 3 - 7 瀝青材散布工

1 3 - 7 - 1 定義

瀝青材散布工とは、アスファルト乳剤の散布及び養生を行うことをいう。

瀝青材散布工は、プライムコート、タックコート及び中央分離帯アスファルトシール工に分類するものとする。

1 3 - 7 - 2 材料

(1) プライムコート

プライムコートに使用する材料は、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤）PK-3の規格又はこれと同等以上のものとする。

(2) タックコート

タックコートに使用する材料は、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤）PK-4の規格及び日本アスファルト乳剤協会（ゴム入りアスファルト乳剤PKR-T）の規格又はこれと同等以上のものとする。

(3) 中央分離帯アスファルトシール工

中央分離帯アスファルトシール工に使用する材料は、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤）に規定するもの及び次に示すアスファルト乳剤協会（高濃度浸透用乳剤PK-H）の規格又はこれと同等以上のものとする。

1 3 - 7 - 3 使用量及び散布温度

瀝青材料の標準使用量及び散布温度は次のとおりとするが、散布量についてはあらかじめ監督員の指示を受けなければならない。

項目	材料	標準使用量 (ℓ/㎡)	散布温度	備考
プライムコート (PK-3)	アスファルト乳剤	0.5~1.0	常温(加熱する必要のある場合は監督員の指示する温度)	
タックコート A (PK-4) B (PKR-T)	アスファルト乳剤	0.1~0.3 0.4	常温(加熱する必要のある場合は監督員の指示する温度)	
中央分離帯 アスファルトシール工	アスファルト乳剤	0.8~1.2	常温(加熱する必要のある場合は監督員の指示する温度)	第1層目
	高濃度浸透用 乳剤	2.0~2.6	常温(加熱する必要のある場合は監督員の指示する温度)	第2層目 第3層目

1 3 - 7 - 4 気象条件

プライムコート、中央分離帯アスファルトシール工の施工は、気温が施工前引き続き4時間以上2℃を下らなかった場合に行うものとする。また、気温が5℃以下の場合又は雨天の場合に施工してはならない。

タックコートの施工は、気温が5℃以下の場合又は雨天の場合に施工してはならない。

1 3 - 7 - 5 施工面の整備

瀝青材を施す施工面は、浮石、ごみ、その他の異物を除去するとともに、ほこりがたない程度によく乾燥していなければならない。

また、アスファルト混合物を施工後、数日以内に上層のアスファルト混合物を施工する場合でその施工面が汚されていないとき、監督員の指示によりタックコートを省略できる。

1 3 - 7 - 6 瀝青材の散布

瀝青材の散布は、施工面全面にわたって均一に散布しなければならない。監督員の指示量以上に瀝青材を散布し、監督員が有害であると認めた場合は、過剰な瀝青材を取り除かなければならない。

プライムコート及びタックコートは、施工後、瀝青材の乾燥定着に必要な時間損傷されないように養生しなければならない。さらに上層のアスファルト混合物舗設まで良好な状態に維持し、損傷部分は直ちに補修しなければならない。

中央分離帯アスファルトシール工は、3層に分けて施工し、均一に散布しなければならない。各層の散布は、乾燥、定着に必要な時間養生した後、上層の散布を行わなければならない。

13-7-7 数量の検測

プライムコート及びタックコートの数量の検測は、設計数量（ℓ）で行うものとする。
なお、検測数量は、JIS K 2249（原油及び石油製品－密度試験方法及び密度・質量・容量換算表）に基づいて15℃を標準として容積換算を行うものとする。

中央分離帯アスファルトシール工の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

13-7-8 支払

- (1) プライムコートの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1ℓ当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う瀝青材の供給、運搬、加熱、散布、路盤の準備等プライムコートの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (2) タックコートの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1ℓ当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う瀝青材の供給、運搬、加熱、散布、散布面の清掃等タックコートの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (3) 中央分離帯アスファルトシール工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う施工面の整正、散布、養生、瀝青材及び施工中の維持管理、補修等中央分離帯アスファルトシール工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
13- (8)	瀝青材散布工	
	プライムコート	ℓ
	タックコート A	ℓ
	タックコート B	ℓ
	中央分離帯アスファルトシール工	㎡

13-8 アスファルト舗装改良工

13-8-1 定義

アスファルト舗装改良工とは、オーバーレイ工、切削オーバーレイ工、打換工、段差修正工、レベリング工、わだち修正工により既設舗装面を更新又は補修することをいう。

13-8-2 施工機械

受注者は、工事の施工に際し、加熱、切削、かきほぐし、舗設、締固め等に使用する主要な施工機械について、機種、性能、台数等を記載した計画書を監督員に提出しなければならない。

1 3 - 8 - 3 気象条件

アスファルト舗装改良工は、施工面が清浄で、かつ、湿ったり凍結していないときに施工しなければならない。また、作業中に雨が降り出した場合は、直ちに作業を中止し、監督員の指示に従わなければならない。

監督員が特に指示する場合を除き、気温が5℃以下（路上表層再生工の場合は10℃以下）のときは施工してはならない。

1 3 - 8 - 4 種別

アスファルト舗装改良工の種別は、次のとおりとする。

種別	区分内容
オーバーレイ工	既設舗装面にアスファルト混合物を舗設するもの
切削オーバーレイ工	既設舗装面を路面切削機により切削した後、アスファルト混合物を舗設するもの
打換工	既設舗装を取除き、既設路面の高さまでアスファルト混合物を舗設するもの
段差修正工	構造物等と土工部との間に生じた段差にアスファルト混合物を舗設するもの
レベリング工	道路の縦断方向に生じた不等沈下等にアスファルト混合物を舗設するもの
わだち整正工	既設舗装面に生じたわだち掘れを路面切削機により切削修正するもの

1 3 - 8 - 5 材料及び基準

アスファルト舗装改良工に使用するアスファルト混合物の材料及び基準は、本章13-5-2及び13-5-3の規定によるものとする。なお、マーシャル試験の突固め回数は、本章13-5-3（2）に示すとおりとする。

1 3 - 8 - 6 プラント

(1) 受注者は、工事の施工に際しプラントの位置、規模等を記載した計画書を監督員に提出しなければならない。

プラントは40t/h以上の能力を有するもので、同一混合物に対し、原則として1基使用するものとし、複数使用する場合には、あらかじめその理由を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

(2) レベリング工に使用するプラントの計量器は自動計量記録装置とし、その記録装置は下記機能を有するものでなければならない。

1) 1バッチ1行に記録する横打ち印字式とする。

2) 印字すべき項目

- | | |
|------------|----------|
| ①混合時間 | ②バッチ番号 |
| ③骨材計量値 | ④フィラー計量値 |
| ⑤アスファルト計量値 | ⑥合材の種別 |

⑦材料種別毎集計

- 3) 自動計量記録装置に印字される最小値は、計量器秤量1 / 200以下でなければならない。

13-8-7 試験舗装

受注者は、工事の施工に先立ち、特記仕様書に示す混合物については、本章の規定に適合する材料及び施工機械を用いて、監督員の立会いのもとに試験舗装を行わなければならない。

なお、試験舗装は150㎡程度とし、試験舗装を行う場所は特記仕様書に示すとおりとする。

受注者は、試験舗装に先立ち、監督員に計画書を提出するものとし、試験舗装の結果については、監督員に報告し本施工に反映させるものとする。

これら試験舗装に要する費用は関連する契約単価に含まれるものとし、別途支払は行わないものとする。

試験舗装を行わない場合は、「舗装施工管理要領Ⅲ. 補修工事関係」に規定する、詳細施工計画書を監督員に提出するものとする。

13-8-8 現場配合

受注者は、骨材及びアスファルトの代表的な材料を用いた試験練り及び試験舗装の結果を監督員に報告し、混合物の種別それぞれについて骨材粒度、アスファルト量、混合物の混合時間、ミキサー排出時の温度、施工方法等について、その指示を受けるものとする。

受注者は、監督員の指示があるまで混合物の製造を開始してはならない。

なお、試験舗装を実施しない場合は、「舗装施工管理要領Ⅲ. 補修工事関係」に規定する、詳細施工計画書を監督員に提出するものとする。

施工中、混合物の改善の必要が生じた場合には、監督員が現場配合の変更を指示することがある。この場合契約単価の変更は行わないものとする。

13-8-9 路面切削

切削オーバーレイ工における切削後の仕上がり切削深は、設計切削深の95%以上でなければならない。

13-8-10 舗装廃材の処理

アスファルト舗装改良工の切削及び剥取り等により発生した廃材の処理場所は、特記仕様書に示すものとする。指定した処理場所以外に受注者が処理場所を選定する場合、又は変更する場合は、あらかじめその理由を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

13-8-11 舗設

- (1) 受注者は、フィニッシャーに降ろす直前のアスファルト混合物の温度が、特に監督員の指示があった場合を除き、現場配合の規定温度より20℃以上低い場合には、その混合物を廃棄しなければならない。

(2) レベリング工施工の場合、受注者は監督員が特に指示する場合を除き、規制開始後舗設に先立って、監督員の指示に従って横断測量を主とした準備測量を実施し測量成果を監督員に報告するものとする。

1 3 - 8 - 1 2 締固め

締固めたアスファルト混合物の密度は、試験便覧 B008（アスファルト混合物の密度試験方法）の供試体密度に対し、「舗装施工管理要領」の基準に適合しなければならない。

1 3 - 8 - 1 3 瀝青材

(1) 材料

プライムコート及びタックコートに使用する材料は、次に示す規格又はこれと同等品以上のものとする。

項目	規格
プライムコート	PK-3 (JIS K 2208)
タックコート	PK-4 (JIS K 2208)
	PKR-T (日本アスファルト乳剤協会規格)
	PKM-T (日本アスファルト乳剤協会規格)

(2) 使用量及び散布温度

プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材の標準使用量及び散布温度は、次のとおりとするが、散布量についてはあらかじめ監督員の指示を受けなければならない。

項目	材料	標準散布量 (ℓ/m ²)	散布温度
プライムコート PK-3	アスファルト 乳剤	0.5~1.0	常温（加熱する必要がある場合は監督員の指示する温度）
タックコート PK-4 PKR-T PKM-T	アスファルト 乳剤	0.1~0.3 0.4 0.4	常温（加熱する必要がある場合は監督員の指示する温度）

(3) 施工

- 1) プライムコート及びタックコートを施す施工面は、浮石、ごみ、その他の異物を除去しなければならない。
- 2) 瀝青材は、散布面全面にわたって均一に散布しなければならない。プライムコート及びタックコートは、施工後、瀝青材の乾燥定着に必要な時間損傷されないように養生しなければならない。さらに上層のアスファルト混合物舗設まで良好な状態に維持し、損傷部分は直ちに補修しなければならない。

1 3 - 8 - 1 4 交通開放

舗設完了後は、監督員が特に指示した場合を除いて舗設表面温度が40℃程度に下がるまで養生するものとし、養生後監督員の指示に従って交通開放するものとする。

1 3 - 8 - 1 5 数量の検測

- (1) オーバーレイ工、切削オーバーレイ工、打換工、段差修正工、わだち整正工の数量の検測は、設計数量 (m²) で行うものとする。
- (2) レベリング工の数量の検測は、設計体積に日平均現場密度を乗じた数量を基に算出した混合物の設計数量 (t) で行うものとする。ただし、本章 1 3 - 8 - 6 に規定する自動計量記録装置の記録結果の数量に 1 0 0 / 1 0 3 を乗じた数量が、設計数量よりも少ない場合には、自動計量記録装置の記録結果の数量に 1 0 0 / 1 0 3 を乗じた数量 (t) で行うものとする。

1 3 - 8 - 1 6 支払

- (1) オーバーレイ工の支払は、前項の規定に従って検測した数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う施工面の清掃準備、瀝青材散布、混合物の製造、運搬及び舗設、仮すり付け、配合設計、試験舗装に要する費用等オーバーレイ工の施工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (2) 切削オーバーレイ工の支払は、前項の規定に従って検測した数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う既設舗装の切断、切削、舗装廃材の処理、施工面の清掃準備、瀝青材散布、混合物の製造、運搬及び舗設、配合設計、試験舗装に要する費用等切削オーバーレイ工の施工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (3) 打換工の支払は、前項の規定に従って検測した数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う既設舗装の切断、剥取り、舗装廃材の処理、施工面の清掃準備、瀝青材散布、混合物の製造、運搬及び舗設、配合設計に要する費用等打換工の施工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (4) 段差修正工の支払は、前項の規定に従って検測した数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う既設舗装の剥取り、舗装廃材の処理、施工面の清掃準備、瀝青材散布、混合物の製造、運搬及び舗設、配合設計に要する費用等段差修正工の施工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (5) わだち整正工の支払は、前項の規定に従って検測した数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う既設舗装の切削、舗装廃材の処理に要する費用等わだち整正工の施工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるも

のを除くすべての費用を含むものとする。

- (6) レベリング工の支払は、前項の規定に従って検測した数量に対し、1 t 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、施工面の清掃準備、混合物の製造、運搬及び舗設、配合設計、試験舗装に要する費用等レベリング工の施工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
1 3 - (9)	オーバーレイ工	m ²
1 3 - (10)	切削オーバーレイ工	m ²
1 3 - (12)	打換工	m ²
1 3 - (13)	段差修正工	m ²
1 3 - (14)	レベリング工	
	アスファルト表層混合物	t
	アスファルト基層混合物	t
	アスファルト安定処理混合物	t
1 3 - (15)	わだち整正工	m ²

1 3 - 9 床版防水工

1 3 - 9 - 1 定義

床版防水工とは、新設のコンクリート床版へ雨水等の浸透防止を目的として防水層を設けることをいう。

1 3 - 9 - 2 種別

床版防水工の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	床版防水工の要求性能としてグレードⅡに適合する防水層

1 3 - 9 - 3 材料及び施工

(1) 床版防水工の材料は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-6-2、6-3及び6-4の規定に適合しなければならない。

(2) 床版防水工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-6-5の規定に従って行わなければならない。

なお、下地処理により発生した廃材の処理及び、床版面等の補修が必要と監督員が指示した場合は、その指示に従うものとし、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

1 3 - 9 - 4 数量の検測

床版防水工の数量の検測は、設計数量 (m²) で行うものとする。

13-9-5 支払

床版防水工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う床版及び地覆面の清掃、下地処理、接着層の施工、防水材の施工、養生、端部防水層の施工、端部保護材の施工等床版防水工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
13-(16) 床版防水工	
A	㎡

第 1 4 章 造園工

目次

1 4 - 1	適用範囲.....	1 4 - 2
1 4 - 2	適用すべき諸基準.....	1 4 - 2
1 4 - 3	施工計画書.....	1 4 - 2
1 4 - 4	施工箇所の事前調査.....	1 4 - 2
1 4 - 5	枯補償.....	1 4 - 2
1 4 - 6	植栽工.....	1 4 - 3
1 4 - 7	造園工作物工.....	1 4 - 1 2

1 4 - 1 適用範囲

この章は造園工として施工する、植栽工（植栽基盤整備工、植樹工、移植工、生垣工、支柱工、根廻工、幹巻工、マルチング工をいう。）、造園工作物工（舗装工、園地縁石工、樹木名標板工、景石据付工をいう。）の、施工に関する一般的事項を取扱うものとする。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

1 4 - 2 適用すべき諸基準

造園施工管理要領

造園施設標準図集

試験法

1 4 - 3 施工計画書

本仕様書 1 - 2 0 - 1 の規定に定める施工計画書に、次の各号に掲げるものを記載しなければならない。

- ・材料調達計画、材料検査計画、施工方法、施工機械、養生方法、品質管理計画

1 4 - 4 施工箇所の事前調査

受注者は、施工に先立ち各施工箇所の地形、土壌条件（地質、土壌、土質等）、湧水、地下水の有無、排水の状況、施工時の気象条件、関連工事の工程、搬入路、材料置場、交通規制等の周辺事情、設計図と現地の相違点等の調査を行い、その結果を監督員に報告し、その指示を受けるものとする。

1 4 - 5 枯補償

(1) 適用

受注者は、植樹した樹木類が工事完成引渡後 1 年以内に植樹した時の状態で枯死又は形姿不良（枯枝が樹冠部のおおむね 3 分の 2 以上となった時又は通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね 3 分の 1 以上の主幹が枯れた状態をいい、確実に同様の状態になると想定されるものを含む。）となった時には、受注者の負担において植え替えるものとする。樹木類の枯死又は形姿不良の判定は、枯補償請求機関と受注者が立会のうえ行うものとする。

ここでいう樹木類とは、樹木（支給樹木及び移植木を除く。）及び地被類（一年草の花壇用草花は除く。）をいい、枯補償請求機関とは監督員が指示する枯補償の請求及び監督を行う機関をいう。

(2) 適用の除外

樹木類の枯死又は形姿不良が当社若しくは監督員の指図によるものであるときは適用しない。ただし、受注者がその指図が不相当であることを知りながら当社にこれを通知しなかったときは、この限りではない。

また、工事請負契約書第20条に規定する天災等によるもので、当社及び受注者双方の責に帰することが出来ないもの、及び引渡し後の受注者の責に帰さないものについても適用しない。

(3) 材料

枯補償に使用する材料は、当該工事で使用した材料と同等若しくはそれ以上のものとする。

(4) 施工

枯損木等の植替えに際しては、共通仕様書14-6-2「植樹工」の規定に準じて行うものとする。また、受注者は、枯補償を実施するに先だち「枯補償施工計画書」を作成し、枯補償請求機関の監督員に提出するものとする。作成にあたっては、共通仕様書1-20「施工計画書」に準ずるものとする。

(5) 枯補償の完了

受注者は、植替え作業が完了した時は、速やかに「枯補償完了届」を枯補償請求機関に提出するものとする。枯補償の完了確認は、枯補償請求機関と受注者の双方により現地立会いのうえ行うものとする。

14-6 植栽工

14-6-1 植栽基盤整備工

(1) 定義

植栽基盤整備工とは、植栽箇所又は芝の張付け箇所において、植物の健全な生育に資することを目的として土壌の性質を改善することをいう。

(2) 種別

植栽基盤整備工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分	標準図集 No
客土工(現場発生材)	植栽地に現場発生材により客土するもの	
客土工(購入材)	植栽地に購入材により客土するもの	
基盤改良工A	植栽地の土壌を0.6mの深さまで耕耘又は指定された土壌改良材を均一に混合するもの	KK-A(1)
基盤改良工A(2層)	植栽地の土壌を0.6mの深さまで耕耘又は指定された土壌改良材を均一に混合した後、さらに表層0.2mに指定の土壌改良材を均一に混合するもの	KK-A(2)
基盤改良工B	植栽地の土壌を0.3mの深さまで耕耘又は指定された土壌改良材を均一に混合するもの	KK-B(1)
基盤改良工B(2層)	植栽地の土壌を0.3mの深さまで耕耘又は指定された土壌改良材を均一に混合した後、さらに表層0.2mに指定の土壌改良材を均一に混合するもの	KK-B(2)

単価表の項目	区分	標準図集 No
基盤改良工 C	植栽地の土壌を 0.2mの深さまで耕耘又は指定された土壌改良材を均一に混合するもの	KK-C
基盤改良工 D	植栽地の土壌を 0.9mの深さまで耕耘又は指定された土壌改良材を均一に混合するもの	KK-D (1)
基盤改良工 D (2層)	植栽地の土壌を 0.9mの深さまで耕耘又は指定された土壌改良材を均一に混合した後、さらに表層 0.2mに指定の土壌改良材を均一に混合するもの	KK-D (2)

(3) 材料

植栽基盤整備工に使用する材料は、「造園施工管理要領」によるものとする。受注者は、植栽基盤整備工に使用する現場発生材に、植物の生育に有害な粘土、れき、ごみ、雑草等が混入していた場合は、速やかに監督員に報告し、その指示を受けるものとする。植栽基盤整備工に使用する購入材は現場納入時に監督員の検査を受けるものとする。本仕様書 2-6-5 (3) に示す材料を用いる場合は、設計図書及び監督員の指示によるものとする。

土壌改良材は、設計図書に示された材料を使用するものとする。

有機質系土壌改良材は現場納入時に監督員の検査を受けるものとする。

支給堆肥は、当社で製造した堆肥を当社が指定した場所で引渡しを受けるもので、支給堆肥引渡し後は受注者の責任により保管するものとする。

(4) 施工

- 1) 客土工の施工は、材料を敷均した後図面に示す所定の断面に仕上げるものとする。
- 2) 基盤改良工の施工は、所定の改良深さまで土壌を耕耘するとともに、指定された土壌改良材がある場合は、所定の改良深さまで土壌と土壌改良材を混合するものとする。施工に際して湧水が認められた場合は、直ちに監督員に報告しその指示を受けるものとする。また、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意し、万一既存埋設物に損傷を与えた場合は、速やかに監督員に報告しその指示を受けるものとする。なお、復旧に要する費用は受注者の負担とする。

(5) 数量の検測

植栽基盤整備工の数量の検測は、設計数量 (m³又はm²) で行うものとする。

(6) 支払

植栽基盤整備工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ 1 m³又は 1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う植栽基盤整備工の材料 (支給材料を除く)、掘削、運搬、耕耘、敷均し等植栽基盤整備工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
14－(1) 植栽基盤整備工	
客土工（現場発生材）	m ³
客土工（購入材）	m ³
基盤改良工 A	m ²
基盤改良工 A（2層）	m ²
基盤改良工 B	m ²
基盤改良工 B（2層）	m ²
基盤改良工 C	m ²
基盤改良工 D	m ²
基盤改良工 D（2層）	m ²

14－6－2 植樹工

(1) 定義

植樹工とは、植栽箇所に樹木類、地被類及び草花類を植付けることをいう。

(2) 材料

植樹工に使用する材料は、「造園施工管理要領」によるものとする。

植樹工に使用する樹木類、地被類及び草花類は、設計図書に定められた樹種又は品種及び形状寸法を有するものとする。

植樹工に使用する樹木類、地被類及び草花類の形状寸法は、樹高、枝張り幅、幹周、ポット径及び株立ち本数等によって設計図書に指定するものとし、設計図書に記載されている樹高、枝張り幅、幹周、ポット径の寸法は、すべて最小寸法を示し、株立ち数は最小本数を示すものとする。

植樹工に使用する樹木類、地被類及び草花類は、現場搬入時に監督員の検査を受けるものとするが、特殊な樹種や特殊な形状寸法の樹木の場合には、監督員の指示により栽培地の検査を行うことがある。

特に活着の容易な落葉樹及び苗木で、ふるい根を使用する場合は、監督員の確認を得なければならない。

当社が支給する樹木類、地被類、草花類及びユニット植物は、当社が指定する場所で引渡しを受けるものとし、引渡し後は受注者の責任により保管するものとする。

なお、ユニット植物とは、土壌を充填した袋（約20cm×30cm程度）に植栽された植物材料をいう。

植樹工に使用する客土及び土壌改良材は、本章14－6－1(3)の規定を適用するものとし、植樹工に使用する客土、肥料及び土壌改良材の使用区分及び使用量は設計図書に示すものとする。

(3) 施工

植樹工の施工は、指定された樹木類、地被類、草花類を所定の位置に植付けるとともに、指定された客土、肥料、土壌改良材がある場合は、所定量を植穴に施用するものとする。またユニット植物については、所定の位置に丸釘で固定するものとする。

配植に際しては、植栽位置について監督員と立会の上確認するものとする。

客土、肥料、土壌改良材の使用区分及び使用量は、設計図書によるものとする。

植穴の掘削に際して湧水が認められた場合は、直ちに監督員に報告しその指示を受けるものとする。

また、植付けに際しては地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意し、万一既存埋設物に損傷を与えた場合は、速やかに監督員に報告しその指示を受けるものとする。

なお、復旧に要する費用は受注者の負担とする。

土極めを行う場合は、監督員の指示によるものとする。

(4) 数量の検測

植樹工の数量の検測は、設計数量（本、株、袋又は㎡）で行うものとする。

(5) 支払

植樹工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1本、1株、1袋又は1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う植樹工の材料（支給材を除く）掘取り、荷造り、運搬、仮植え、植付け、手入れ、かん（灌）水、保護養生等植樹工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

14- (2) 植樹工

樹木名 Type ○

本、株、袋

地被類 地被類名 ○㎡当たりの植付け本数□

㎡

注) Type ○及び地被類名 ○ ㎡当たりの植付け本数□は設計図書による。

14-6-3 移植工

(1) 定義

移植工とは、敷地内の樹木を他の敷地に移植することをいう。

(2) 材料

移植工に使用する材料は、「造園施工管理要領」によるものとし、移植工に使用する客土及び土壌改良材は本章14-6-1 (3)の規定を適用するものとする。

なお、移植工に使用する客土、肥料及び土壌改良材の使用区分及び使用量は、設計図書に示すものとする。

(3) 施工

移植工の施工は、指定された樹木類又は地被類を所定の位置に植付けるとともに、指定された客土、肥料、土壌改良材がある場合は、所定量を植穴に施用するものとする。掘取りは、根の発育状態に応じて大きめに掘り下げた後、所定の大きさに鉢を仕上げるものとする。

配植、植穴の掘削及び植付けは、本章 14-6-2(3)の規定を適用するものとする。

(4) 数量の検測

移植工の数量の検測は、設計数量（本又は株）で行うものとする。

(5) 支払

移植工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1本又は1株当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う移植工の樹木の掘取り、荷造り、運搬、仮植え、植付け、かん(灌)水保護養生等移植工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目 検測の単位

14-(3) 移植工

樹木名 Type ○ 本又は株

注) Type ○は、設計図書による。

14-6-4 支柱工

(1) 定義

支柱工とは、丸太、真竹又は鋼製品を用いて、植栽した樹木に支柱を設置することをいう。

(2) 種別

支柱工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	造園施設標準図集
富士型支柱 F 2-0.9 ()	F 2-0.9 ()
富士型支柱 F 2-1.0 ()	F 2-1.0 ()
富士型支柱 F 2-1.2 ()	F 2-1.2 ()
富士型支柱 F 3-1.0 ()	F 3-1.0 ()
富士型支柱 F 3-1.2 ()	F 3-1.2 ()
富士型支柱 FW-A ()	FW-A ()
富士型支柱 FW-B	FW-B
竹三本支柱 T 3	T 3
竹一本支柱 T 1	T 1

単価表の項目	造園施設標準図集
長丸太支柱 MS 3-A	MS 3-A
長丸太支柱 MS 3-B	MS 3-B
長丸太支柱 MS 3-C	MS 3-C
長丸太支柱 MS 3-D	MS 3-D
長丸太支柱 MS 3-E	MS 3-E
長丸太支柱 MS 4-A	MS 4-A
長丸太支柱 MS 4-B	MS 4-B
布掛支柱 NS-A	NS-A
弾性支柱	DS

注) 富士型支柱の () は添木の有無 (有る場合は種別) を示す。

(M) : 梢丸太 (T) : 真竹 (N) : 無し

(3) 材料

支柱工に使用する材料は、「造園施工管理要領」によるものとする。

(4) 施工

支柱工の施工は、指定形式のものについて、丸太、真竹等を所定の深さまで打ち込み、横木、胴縁等を取り付け、所定の位置で丸太、真竹等と樹木類を固定するものとする。

(5) 数量の検測

支柱工の数量の検測は、設計数量 (組又はm) で行うものとする。

(6) 支払

支柱工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1組又は1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う支柱工の材料、立込み、組立て、結束等支柱工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

14-(5) 支柱工

富士型支柱 F 2-0.9 ()	組
富士型支柱 F 2-1.0 ()	組
富士型支柱 F 2-1.2 ()	組
富士型支柱 F 3-1.0 ()	組
富士型支柱 F 3-1.2 ()	組
富士型支柱 FW-A ()	組
富士型支柱 FW-B	組
竹三本支柱 T 3	組
竹一本支柱 T 1	組
長丸太支柱 MS 3-A	組

長丸太支柱	MS 3 - B	組
長丸太支柱	MS 3 - C	組
長丸太支柱	MS 3 - D	組
長丸太支柱	MS 3 - E	組
長丸太支柱	MS 4 - A	組
長丸太支柱	MS 4 - B	組
布掛支柱	NS - A	m
弾性支柱		組

14-6-5 根廻工

(1) 定義

根廻工とは、設計図書に示された樹木が移植に耐えるよう根廻しすることをいう。

(2) 材料

根廻工に使用する材料は、「造園施工管理要領」によるものとする。

(3) 施工

根廻工の施工は、根鉢周囲を掘削し、3～4本の側根の皮を環状にはぎ、その他の根を切断した上で、掘削土を埋め戻すものとする。

根廻工を行う樹木類の根鉢の大きさは、根元直径の5～6倍とする。

(4) 数量の検測

根廻工の数量の検測は、設計数量（本又は株）で行うものとする。

(5) 支払

根廻工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1本又は1株当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には設計図書及び監督員の指示に従って行う根廻工の掘削、かん(灌)水、保護養生等根廻工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

14-(6) 根廻工

樹木名 Type ○

本又は株

注) Type ○は設計図書による。

14-6-6 幹巻工

(1) 定義

幹巻工とは、樹木にこも、わら縄、幹巻用テープを用いて幹巻をすることをいう。

(2) 材料

幹巻工に使用する材料は、「造園施工管理要領」によるものとする。

(3) 施工

幹巻工の施工は、樹高の2/3以上の高さまで幹巻材料を巻くものとし、幹巻用テープを使用する場合は、テープ幅の半分が重なるよう巻くものとする。

(4) 数量の検測

幹巻工の数量の検測は、設計数量（本又は株）で行うものとする。

(5) 支払

幹巻工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1本又は1株当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う幹巻工の幹巻、保護養生等幹巻工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目 検測の単位

14-(7) 幹巻工

 Type ○ 本又は株

 注) Type ○は、設計図書による。

14-6-7 マルチング工

(1) 定義

マルチング工とは、植栽した植物への周辺雑草の被圧防止等を目的として、所定の資材によって地表面を被覆することをいう。

(2) 種別

マルチング工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	造園施設標準図集
シートマルチング（ロール） Type ○	SMR-○
シートマルチング（マット） Type ○	SMM-○
チップマルチング（t=○○cm）	CM

(3) 材料

マルチング工に使用する材料は、「造園施工管理要領」によるものとする。

当社が支給する堆肥又はチップは、当社が指定した場所で引渡しを受けるもので、引渡し後は受注者の責任により保管するものとする。

(4) 施工

マルチング工の施工は、指定されたマルチング用資材を所定の位置に敷設するものとし、シートマルチングは固定ピン等でマルチング用資材を固定するものとする。

シートマルチング（ロール）は植栽する樹種や間隔等に応じて、現場で切り込み等加工を行うものとする。

チップマルチングの施工は、樹木等の根鉢内にチップ材を指定の厚さ及び寸法に敷き

均し、厚さは降雨等の影響を受け圧密した後の寸法とする。

固定ピンの施工に際しては、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意し、万一既存埋設物に損傷を与えた場合は、速やかに監督員に報告しその指示を受けるものとする。
なお、復旧に要する費用は受注者の負担とする。

(5) 数量の検測

マルチング工の数量の検測は、設計数量（㎡又は箇所）で行うものとする。

(6) 支払

マルチング工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡又は1箇所当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うマルチング工の材料、布設、保護養生等マルチング工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
14-(9)	マルチング工	
	シートマルチング（ロール） Type○	㎡
	シートマルチング（マット） Type○	箇所
	チップマルチング（t=○○cm）	㎡

14-6-8 支給材運搬工

(1) 定義

支給材運搬工とは、設計図書及び監督員の指示に従って、当社が製造する支給緑化資材を製造場所から現場まで運搬することをいう。

(2) 施工

運搬に当たっては、荷崩れ等を起こさないよう注意するものとし、特記仕様書に示す場所から運搬を行うものとする。なお、運搬した支給材について、当社から引渡しを受けた後は受注者の責任により保管するものとする。

(3) 数量の検測

支給材運搬工の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

(4) 支払

支給材運搬工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う支給材の運搬、取卸し等支給材運搬工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
14-(15)	支給材運搬工	
	支給材運搬 (〇〇)	m ³

注) 〇〇は支給緑化資材の種別(堆肥、チップ等)で設計図書による。

14-7 造園工作物工

14-7-1 舗装工

(1) 定義

舗装工とは、園地の歩道部に設計図書に示された舗装を施工することをいう。

(2) 種別

舗装工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	造園施設標準図集
インターロッキングブロック舗装	I L B
コンクリート平板舗装 A	H-C H-A
コンクリート平板舗装 B	H-C H-B
コンクリート平板舗装 C	H-C H-C
コンクリート平板舗装 D	H-C H-D
洗出し平板舗装 A	H-A H-A
洗出し平板舗装 B	H-A H-B
洗出し平板舗装 C	H-A H-C
洗出し平板舗装 D	H-A H-D
陶板舗装	H-T
レンガ舗装	H-R
人研ぎ平板舗装	H-J H
カラー平板舗装	H-K H
タイル舗装 A	T H-A
タイル舗装 B	T H-B
小舗石舗装	I H-B

(3) 材料

舗装工に使用する材料は「造園施工管理要領」によるものとする。

舗装工に使用する現場打ちコンクリートの材料は、本仕様書第8章の該当各項の規定を適用するものとする。

その他の舗装工に使用する材料については、設計図書に示すものとする。

(4) 施工

舗装工は、所定の高さに路床を仕上げ、その上に路盤、コンクリート等を所定の厚さで敷設し、指定された表面仕上げ適用材を据え付け、砂、モルタルで目地を充填する

ものとする。また、コンクリート舗装の表面仕上げについては、図面に示された所定の溝を設けるものとする。

受注者は舗装工の施工に当たっては、事前に監督員と立会の上、設置位置の確認を行うものとする。

埋戻しは、本仕様書 2-8 によるものとし、残土は設計図書又は監督員の指示に従い処理するものとする。掘削にあたっては、既存埋設物に損傷を与えないよう特に注意するものとし、万一既存埋設物に損傷を与えた場合は、速やかに監督員に報告しその指示を受けるものとする。なお、復旧に要する費用は受注者の負担とする。

受注者は路床の施工後、沈下その他の理由により計画高に適合しない場合は、監督員の指示に従い受注者の負担により所定の形状に修復するものとする。

受注者は路盤の施工後、沈下その他の理由により計画高に適合しない場合又は不陸が発生した場合は、監督員の指示に従い受注者の負担により材料の入替え及び補てんを行い、所定の高さに修復するものとする。

型わく、コンクリートの施工は、本仕様書第 8 章の該当各項目の規定を適用するものとする。

受注者は舗装パターン、縁石、その他工作物等との取合いを考慮した割付図をあらかじめ監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

(5) 数量の検測

舗装工の数量の検測は、設計数量 (m²) で行うものとする。

(6) 支払

舗装工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ 1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う舗装工の材料、掘削、路床、基礎、表層材の製造及び敷設、保護養生等舗装工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
14-(10)	舗装工	
	インターロッキングブロック舗装	m ²
	コンクリート平板舗装 A	m ²
	コンクリート平板舗装 B	m ²
	コンクリート平板舗装 C	m ²
	コンクリート平板舗装 D	m ²
	洗出し平板舗装 A	m ²
	洗出し平板舗装 B	m ²
	洗出し平板舗装 C	m ²
	洗出し平板舗装 D	m ²
	陶板舗装	m ²

レンガ舗装	m ²
人研ぎ平板舗装	m ²
カラー平板舗装	m ²
タイル舗装A	m ²
タイル舗装B	m ²
小舗石舗装	m ²

14-7-2 園地縁石工

(1) 定義

園地縁石工とは、園地内に設計図書に示された縁石を設置することをいう。

(2) 種別

園地縁石工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	造園施設標準図集
コンクリート縁石 A	CE-A
コンクリート縁石 B	CE-B
コンクリート縁石 C	CE-C
コンクリート縁石 D	CE-D
コンクリート縁石 E	CE-E
コンクリート縁石 F	CE-F

(3) 材料

園地縁石工に使用する材料は「造園施工管理要領」によるものとする。

その他の園地縁石工に使用する材質については、設計図書に示すものとする。

(4) 施工

園地縁石工は、所定の高さに路床を仕上げ、その上に基礎、コンクリート等を所定の厚さで敷設し、指定されたコンクリートブロックを据え付け、モルタルで目地を充填するものとする。

掘削、埋戻し、基礎、型わく、コンクリート及びモルタルの施工は、本章14-7-1(4)の規定を適用するものとする。

園地縁石工の設置位置は、監督員と立会のうえ決定するものとする。

(5) 数量の検測

園地縁石工の数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。

(6) 支払

園地縁石工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う園地縁石工の材料、掘削、路床、基礎、縁石の製造及び敷設、保護養生等園地縁石工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
14-(12)	園地縁石工	
	コンクリート縁石 A	m
	コンクリート縁石 B	m
	コンクリート縁石 C	m
	コンクリート縁石 D	m
	コンクリート縁石 E	m
	コンクリート縁石 F	m

14-7-3 景石据付工

(1) 定義

景石据付工とは、園地内に自然石を捨石、又は石組により景石として据付けるものをいう。

(2) 材料

景石に使用する石材の種類、材質は設計図書によるものとする。

(3) 施工

景石据付工の施工は、設計図書に示す石材を所定の場所に据付けるものとする。

受注者は景石据付工の施工に当たっては、事前に監督員と立会の上、設置位置の確認を行うものとする。

(4) 数量の検測

景石据付工の数量の検測は、設計数量（t）で行うものとする。

(5) 支払

景石据付工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 t当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う景石据付工の運搬、据付等景石据付工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
14-(14)	景石据付工	
	捨石	t
	石組	t

第 15 章 交通安全施設工

目次

15-1	適用範囲	15-2
15-2	適用すべき諸基準	15-2
15-3	防護柵工	15-2
15-4	立入防止柵工	15-8
15-5	眩光防止施設工	15-9
15-6	中央分離帯転落防止網工	15-12
15-7	落下物防止柵工	15-12
15-8	防護柵撤去設置工	15-14
15-9	立入防止柵撤去設置工	15-15
15-10	再生亜鉛めっき工	15-17
15-11	コンクリート防護柵工	15-18
15-12	眩光防止施設撤去設置工	15-19
15-13	中央分離帯転落防止網撤去設置工	15-20
15-14	落下物防止柵撤去設置工	15-21

1 5 - 1 適用範囲

この章は、防護柵、立入防止柵、眩光防止施設、中央分離帯転落防止網及び落下物防止柵の施工に関する一般的事項を取扱う。

工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って、厳密に施工しなければならない。

1 5 - 2 適用すべき諸基準

設計要領第五集

交通安全施設・交通管理施設標準図集

防護柵標準図集

日本道路協会防護柵の設置基準

試験法

1 5 - 3 防護柵工

1 5 - 3 - 1 定義

防護柵工とは、カードレール・ガードケーブル・ボックスビーム・中央分離帯開口部防護柵・ガードブロック等の材料、運搬、基礎工（ガードケーブル）及び設置を行うことをいう。

1 5 - 3 - 2 種別

(1) ガードレール

ガードレールの単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	標準図集の記号	支柱間隔(m)
Gr-SS-2E, Gr-SS-2E(P)	Gr-SS-2E	2
Gr-SA-3E, Gr-SA-3E(P)	Gr-SA-3E	3
Gr-SB-2E, Gr-SB-2E(P)	Gr-SB-2E	2
Gr-SC-4E, Gr-SC-4E(P)	Gr-SC-4E	4
Gr-SS-1B, Gr-SS-1B(P)	Gr-SS-1B	1
Gr-SA-1.5B, Gr-SA-1.5B(P)	Gr-SA-1.5B	1.5
Gr-SB-1B, Gr-SB-1B(P)	Gr-SB-1B	1
Gr-SC-2B, Gr-SC-2B(P)	Gr-SC-2B	2
Gr-A-4E, Gr-A-4E(P)	Gr-A-4E	4
Gr-A-2E, Gr-A-2E(P)	Gr-A-2E	2
Gr-A-2B, Gr-A-2B(P)	Gr-A-2B	2
Gr-B-4E, Gr-B-4E(P)	Gr-B-4E	4
Gr-B-2B, Gr-B-2B(P)	Gr-B-2B	2
Gr-C-4E	Gr-C-4E	4
Gr-C-2B	Gr-C-2B	2
Gr-SSm-2E, Gr-SSm-2E(P)	Gr-SSm-2E	2
Gr-SAm-2E, Gr-SAm-2E(P)	Gr-SAm-2E	2

単価表の項目	標準図集の記号	支柱間隔(m)
Gr-SBm-2E, Gr-SBm-2E (P)	Gr-SBm-2E	2
Gr-SCm-2E, Gr-SCm-2E (P)	Gr-SCm-2E	2
Gr-SBm-2E (D), Gr-SBm-2E (D) (P)	Gr-SBm-2E (D)	2
Gr-SBm-2E (S), Gr-SBm-2E (S) (P)	Gr-SBm-2E (S)	2
Gr-SCm-4E (S), Gr-SCm-4E (S) (P)	Gr-SCm-4E (S)	4
Gr-SSm-1B, Gr-SSm-1B (P)	Gr-SSm-1B	1
Gr-SAm-1B, Gr-SAm-1B (P)	Gr-SAm-1B	1
Gr-SBm-1B, Gr-SBm-1B (P)	Gr-SBm-1B	1
Gr-SCm-1B, Gr-SCm-1B (P)	Gr-SCm-1B	1
Gr-Am-4E, Gr-Am-4E (P)	Gr-Am-4E	4
Gr-Am-4E (D), Gr-Am-4E (D) (P)	Gr-Am-4E (D)	4
Gr-Am-2B, Gr-Am-2B (P)	Gr-Am-2B	2
Gr-Bm-4E, Gr-Bm-4E (P)	Gr-Bm-4E	4
Gr-Bm-2B, Gr-Bm-2B (P)	Gr-Bm-2B	2
Gr-SBm-Mo	Gr-SBm-Mo	2
Gr-SBm-Mo (D)	Gr-SBm-Mo (D)	2
Gr-SCm-Mo	Gr-SCm-Mo	2
Gr-Am-Mo	Gr-Am-Mo	4
Gr-Am-Mo (D)	Gr-Am-Mo (D)	4

注) (P)は地際部支柱防錆を含む

(2) ガードケーブル

ガードケーブル及び端末の単価表の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	標準図集の記号	支柱間隔(m)
Gc-A-7E, Gc-A-7E (P)	Gc-A-7E	7
Gc-A-4B, Gc-A-4B (P)	Gc-A-4B	4
Gc-B-7E, Gc-B-7E (P)	Gc-B-7E	7
Gc-B-4B, Gc-B-4B (P)	Gc-B-4B	4

注) (P)は地際部支柱防錆を含む

単価表の項目	標準図集の記号
端末 Gc-A-T1	Gc-A-T1
端末 Gc-A-T2	Gc-A-T2
端末 Gc-B-T1	Gc-B-T1
端末 Gc-B-T2	Gc-B-T2
端末 Gc-A-IT1	Gc-A-IT1
端末 Gc-A-IT2	Gc-A-IT2
端末 Gc-B-IT1	Gc-B-IT1
端末 Gc-B-IT2	Gc-B-IT2

(3) ボックスビーム

ボックスビームの単価表の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	標準図集の記号
Gb-Am-2E	Gb-Am-2E
Gb-Am-2B	Gb-Am-2B
Gb-Bm-2E	Gb-Bm-2E
Gb-Bm-2B	Gb-Bm-2B

(4) ガードブロック

ガードブロックの単価表の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容	設計図書の記号
GブロックA	本線に設置する橋台、橋脚の防護ブロック	(設計図の記号を記入)

15-3-3 材料

(1) ガードレール

- 1) ガードレールに使用する材料は、防護柵標準図集に示す規格に適合するものとする。
- 2) 基礎に使用するコンクリートは、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。
- 3) 地際部支柱防錆に使用する材料は、防護柵標準図集に示す規格に適合するものとする。

(2) ガードケーブル

- 1) ガードケーブルに使用する材料は、防護柵標準図集に示す規格に適合するものとする。
- 2) 無筋及び鉄筋コンクリート材料については、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。
- 3) 端末支柱の基礎ぐいは、本仕様書16-3-2の規定を適用するものとする。
- 4) 地際部支柱防錆に使用する材料は、防護柵標準図集に示す規格に適合するものとする。

(3) ボックスビーム

ボックスビームに使用する材料は、防護柵標準図集に示す規格に適合するものとする。

(4) ガードブロック

ガードブロックに使用するコンクリートは、本仕様書第8章の規定を適合するものとする。

15-3-4 防錆処理

各部材の防錆処理は、防護柵標準図集に示す規格に適合するものとする。

15-3-5 施工

- (1) 防護柵、ガードブロックは設計図書又は監督員の指示に従って正しい位置及び線形が得られるよう設置しなければならない。
ガードケーブルの初期張力は、Aタイプについては20kN、B及びCタイプは9.8kNとする。
- (2) 鋼材については、現場において加熱又は溶接を行ってはならない。現場における穴あけ、切断及びきりもみは、周囲の鋼材に悪影響を及ぼさない場合にのみ監督員の確認を得て行うことができる。
- (3) 支柱は、打込機等によりしっかりと建て込まなければならない。この場合、地下埋設物に十分留意するとともに、既設舗装に悪影響を及ぼさないよう細心の注意をもって行わなければならない。
- (4) ガードブロックの設置に当たっては、地下埋設物、既設構造物及び既設舗装に悪影響を及ぼさないよう、細心の注意をもって行わなければならない。
- (5) 支柱の周囲、ガードブロックの周囲は、地表面まで埋戻さなければならない。埋戻しは、既設部分と同程度の材料で十分突固めて仕上げなければならない。既設部分を破損した場合は、受注者の責において原形に復旧しなければならない。

15-3-6 数量の検測

- (1) 防護柵
 - 1) ガードレール
ガードレールの数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。ただし、延長はビームの端末から端末までをビームに沿って測定する。
 - 2) ガードケーブル
ガードケーブルの数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。ただし、延長は端末支柱の中心から中心までを、中間支柱の中心を結ぶ線に沿って測定する。
 - 3) ボックスビーム
ボックスビームの数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。ただし、延長はビームの端末から端末までをビームに沿って測定する。
- (2) ガードケーブル端末
ガードケーブル端末の数量の検測は、設計数量(箇所)で行うものとする。
- (3) ガードブロック
ガードブロックの数量の検測は、設計数量(個)で行うものとする。

15-3-7 支払

防護柵工の支払は、前項の規定に従って検測されたガードレール、ガードケーブル、ガードケーブル端末、ボックスビーム及びガードブロックの数量に対し、それぞれの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うガードレール、ガードケーブル、ガードケーブル端末及び中間端末(基礎工及び基礎ぐ

いを含む) ボックスビーム及びガードブロックの設置に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>		<u>検測の単位</u>
15-(1) 防護柵		
Gr-SS-2E	Gr-SS-2E(P)	m
Gr-SA-3E	Gr-SA-3E(P)	m
Gr-SB-2E	Gr-SB-2E(P)	m
Gr-SC-4E	Gr-SC-4E(P)	m
Gr-SS-1B	Gr-SS-1B(P)	m
Gr-SA-1.5B	Gr-SA-1.5B(P)	m
Gr-SB-1B	Gr-SB-1B(P)	m
Gr-SC-2B	Gr-SC-2B(P)	m
Gr-A-4E	Gr-A-4E(P)	m
Gr-A-2E	Gr-A-2E(P)	m
Gr-A-2B	Gr-A-2B(P)	m
Gr-B-4E	Gr-B-4E(P)	m
Gr-B-2B	Gr-B-2B(P)	m
Gr-C-4E		m
Gr-C-2B		m
Gr-SSm-2E	Gr-SSm-2E(P)	m
Gr-SAm-2E	Gr-SAm-2E(P)	m
Gr-SBm-2E	Gr-SBm-2E(P)	m
Gr-SCm-2E	Gr-SCm-2E(P)	m
Gr-SBm-2E(D)	Gr-SBm-2E(D)(P)	m
Gr-SBm-2E(S)	Gr-SBm-2E(S)(P)	m
Gr-SCm-4E(S)	Gr-SCm-4E(S)(P)	m
Gr-SSm-1B	Gr-SSm-1B(P)	m
Gr-SAm-1B	Gr-SAm-1B(P)	m
Gr-SBm-1B	Gr-SBm-1B(P)	m
Gr-SCm-1B	Gr-SCm-1B(P)	m
Gr-Am-4E	Gr-Am-4E(P)	m
Gr-Am-4E(D)	Gr-Am-4E(D)(P)	m
Gr-Am-2B	Gr-Am-2B(P)	m
Gr-Bm-4E	Gr-Bm-4E(P)	m
Gr-Bm-2B	Gr-Bm-2B(P)	m
Gr-SBm-Mo		m

G r - S B m - M o (D)		m
G r - S C m - M o		m
G r - A m - M o		m
G r - A m - M o (D)		m
G c - A - 7 E	G c - A - 7 E (P)	m
G c - A - 4 B	G c - A - 4 B (P)	m
G c - B - 7 E	G c - B - 7 E (P)	m
G c - B - 4 B	G c - B - 4 B (P)	m
G b - A m - 2 E		m
G b - A m - 2 B		m
G b - B m - 2 E		m
G b - B m - 2 B		m
15-(2) ガードケーブル端末		
端末Gc-A-T 1		箇所
端末Gc-A-T 2		箇所
端末Gc-B-T 1		箇所
端末Gc-B-T 2		箇所
端末Gc-A-I T 1		箇所
端末Gc-A-I T 2		箇所
端末Gc-B-I T 1		箇所
端末Gc-B-I T 2		箇所
15-(3) ガードブロック		
Gブロック A		個

15-4 立入防止柵工

15-4-1 定義

立入防止柵工とは、立入防止柵工の材料、溶融亜鉛めっき等の防錆処理、運搬、基礎工及び設置を行うことをいう。

15-4-2 種別

立入防止柵の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	基礎区分
一般型非積雪地用	鋼管ぐい基礎(L=600)
急傾斜型	鋼管ぐい基礎(L=500)
一般型積雪地用S1(1)	鋼管ぐい基礎(L=1900)
一般型積雪地用S1(2)	鋼管ぐい基礎(L=2100)
一般型積雪地用S1(3)	鋼管ぐい基礎(L=2200)
一般型積雪地用S2(1)	鋼管ぐい基礎(L=1500)
一般型積雪地用S2(2)	鋼管ぐい基礎(L=1700)
一般型積雪地用S2(3)	鋼管ぐい基礎(L=1800)
一般型積雪地用S3(1)	鋼管ぐい基礎(L=1200)
一般型積雪地用S3(2)	鋼管ぐい基礎(L=1400)
一般型積雪地用S3(3)	鋼管ぐい基礎(L=1500)
一般型積雪地用S4(1)	鋼管ぐい基礎(L=900)
一般型積雪地用S4(2)	鋼管ぐい基礎(L=1000)
一般型積雪地用S4(3)	鋼管ぐい基礎(L=1100)

15-4-3 材料

立入防止柵工に使用する材料は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

15-4-4 防錆処理

立入防止柵工の防錆処理は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

15-4-5 数量の検測

- (1) 立入防止柵の数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。
- (2) 立入防止柵の出入口の数量の検測は、設計数量(箇所)で行うものとする。

15-4-6 支払

立入防止柵の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m又は1箇所当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う立入防止柵又はその出入口の設置に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>	
15-(5)	立入防止柵		
	一般型非積雪地用	m	
	急傾斜型	m	
	一般型積雪地用 S 1 (1)	m	
	一般型積雪地用 S 1 (2)	m	
	一般型積雪地用 S 1 (3)	m	
	一般型積雪地用 S 2 (1)	m	
	一般型積雪地用 S 2 (2)	m	
	一般型積雪地用 S 2 (3)	m	
	一般型積雪地用 S 3 (1)	m	
	一般型積雪地用 S 3 (2)	m	
	一般型積雪地用 S 3 (3)	m	
	一般型積雪地用 S 4 (1)	m	
	一般型積雪地用 S 4 (2)	m	
	一般型積雪地用 S 4 (3)	m	
		m	15-(6) 立入防止柵の出入

口

一般型非積雪地用	箇所
急傾斜型	箇所
一般型積雪地用 S 1 (1)	箇所
一般型積雪地用 S 1 (2)	箇所
一般型積雪地用 S 1 (3)	箇所
一般型積雪地用 S 2 (1)	箇所
一般型積雪地用 S 2 (2)	箇所
一般型積雪地用 S 2 (3)	箇所
一般型積雪地用 S 3 (1)	箇所
一般型積雪地用 S 3 (2)	箇所
一般型積雪地用 S 3 (3)	箇所
一般型積雪地用 S 4 (1)	箇所
一般型積雪地用 S 4 (2)	箇所
一般型積雪地用 S 4 (3)	箇所

1 5 - 5 眩光防止施設工

1 5 - 5 - 1 定義

眩光防止施設工とは、眩光防止網・遮光ネット・眩光防止板等の材料、鋼材の溶融亜鉛めっき処理、運搬及び設置を行うことをいう。

15-5-2 種別

眩光防止施設工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

(1) 眩光防止網

単価表の項目	区分内容
A1	ガードレールの支柱に取付けるもの
A2	ボックスビームに取付けるもの
A3	ガードケーブルの支柱に取付けるもの

(2) 遮光ネット

単価表の項目	区分内容
A	ガードレールの支柱に取付けるもの
B	ガードケーブル（片面型）の支柱に取付けるもの
C	ガードケーブル（両面型）の支柱に取付けるもの
D	ボックスビームに取付けるもの

(3) 眩光防止板

単価表の項目	区分内容
Type Ai	ガードレールの支柱に取付けるもの
〃 Bi	ガードレールの土工区間で支柱を打ち込みこれに取付けるもの
〃 Ci	ガードレールの構造物区間（橋梁・高架部）に設置するもの
〃 Di	ガードケーブルの支柱に取付けるもの
〃 Ei	ガードケーブルの土工区間で支柱を打ち込みこれに取付けるもの
〃 Fi	ボックスビームに取付けるもの
〃 Hi	ガードケーブルのロープに取付けるもの
〃 AS	ガードレールの支柱に取付けるもの（積雪寒冷地タイプ）
〃 BS	ガードレールの土工区間で支柱を打ち込みこれに取付けるもの（積雪寒冷地タイプ）
〃 CS	ガードレールの構造物区間（橋梁・高架部）に設置するもの（積雪寒冷地タイプ）
〃 DS	ガードケーブルの支柱に取付けるもの（積雪寒冷地タイプ）
〃 ES	ガードケーブルの土工区間で支柱を打ち込みこれに取付けるもの（積雪寒冷地タイプ）
〃 FS	ボックスビームに取付けるもの（積雪寒冷地タイプ）
〃 HS	ガードケーブルのロープに取付けるもの（積雪寒冷地タイプ）

15-5-3 材料

(1) 眩光防止網（エキスパンドメタル）

眩光防止網（エキスパンドメタル）を使用する眩光防止施設工の材料は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

(2) 遮光ネット

遮光ネットを使用する眩光防止施設工の材料は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

(3) 眩光防止板

眩光防止板を使用する眩光防止施設工の材料は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

15-5-4 防錆処理

各部材の防錆処理は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

15-5-5 数量の検測

眩光防止施設工の数量の検測は、眩光防止網、遮光ネットの設計数量（m）又は眩光防止板の設計数量（基）で行うものとする。

15-5-6 支払

眩光防止施設工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m又は1基当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う眩光防止施設の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目 検測の単位

15-(7) 眩光防止施設工		
眩光防止網	A1	m
眩光防止網	A2	m
眩光防止網	A3	m
遮光ネット	A	m
遮光ネット	B	m
遮光ネット	C	m
遮光ネット	D	m
眩光防止板	Ai	基
眩光防止板	Bi	基
眩光防止板	Ci	基
眩光防止板	Di	基
眩光防止板	Ei	基
眩光防止板	Fi	基
眩光防止板	Hi	基
眩光防止板	AS	基
眩光防止板	BS	基
眩光防止板	CS	基
眩光防止板	DS	基

眩光防止板	ES	基
眩光防止板	FS	基
眩光防止板	HS	基

15-6 中央分離帯転落防止網工

15-6-1 定義

中央分離帯転落防止網工とは、中央分離帯転落防止網の材料、溶融亜鉛めっき処理、運搬及び設置を行うことをいう。

15-6-2 材料

中央分離帯転落防止網工の材料は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

15-6-3 防錆処理

各部材の防錆処理は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

15-6-4 数量の検測

中央分離帯転落防止網の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

15-6-5 支払

中央分離帯転落防止網の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う中央分離帯転落防止網の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
15-(8) 中央分離帯転落防止網	㎡

15-7 落下物防止柵工

15-7-1 定義

落下物防止柵工とは、落下物防止柵の材料、溶融亜鉛めっき等の防錆処理、運搬及び設置を行うことをいう。

15-7-2 落下物防止柵の種別

落下物防止柵の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容	
落下物防止柵	A1	既設跨道橋の壁式防護柵区間に設置するもの
	A2	新設跨道橋の壁式防護柵区間に設置するもの
	B	跨道橋のハンドレール併用壁式防護柵区間に設置するもの
	C1	既設跨道橋の高欄・壁式防護柵併用方式区間に設置するもの
	C2	新設跨道橋の高欄・壁式防護柵併用方式区間に設置するもの
	D	跨道橋の高欄方式区間に設置するもの
	E1	設置対象施設が新幹線で、コンクリート防護柵、金属・コンクリート複合高欄区間に設置するもの
	F1	設置対象施設が新幹線以外の鉄道で、コンクリート防護柵、金属・コンクリート複合高欄区間に設置するもの
	G1-1	対象施設が道路及び民家で、コンクリート防護柵（外付け）区間に設置するもの
	G1-2	対象施設が道路及び民家で、コンクリート防護柵（天端付け）区間に設置するもの
	G1-3	対象施設が道路及び民家で、金属・コンクリート複合剛性高欄（支柱取付け）区間に設置するもの
	G1-4	対象施設が道路及び民家で、金属・コンクリート複合たわみ性高欄（支柱取付け）区間に設置するもの

1 5 - 7 - 3 材料

(1) 跨道橋落下物防止柵

跨道橋落下物防止柵を使用する落下物防止柵工の材料は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

(2) 本線部落下物防止柵

本線部落下物防止柵を使用する落下物防止柵工の材料は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

1 5 - 7 - 4 防錆処理

落下物防止柵工の防錆処理は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

1 5 - 7 - 5 数量の検測

落下物防止柵の数量の検測は、設計数量（m）で行うものとする。

15-7-6 支払

落下物防止柵の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価は、設計図書及び監督員の指示に従って行う落下物防止柵の設置に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
15-(9)	落下物防止柵	
	A 1	m
	A 2	m
	B	m
	C 1	m
	C 1	m
	D	m
	E 1	m
	F 1	m
	G 1-1	m
	G 1-2	m
	G 1-3	m
	G 1-4	m

15-8 防護柵撤去設置工

15-8-1 定義

防護柵撤去設置工とは、既設の防護柵を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

15-8-2 種別及び発生材の処理

防護柵撤去設置工の種別及び発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

15-8-3 材料及び防錆処理

材料及び防錆処理の規格は本仕様書15-3-3及び15-3-4によるものとする。

15-8-4 施工

防護柵撤去設置工の施工は、本仕様書15-3-5による他、次によるものとする。

- (1) 防護柵の取外しは原則として、ボルト・ナットを取外すことによって行うものとするが、ボルト・ナットの取外しが不可能な場合は、必要最小限において加熱切断等により取外すことができる。
- (2) 端末支柱の鋼ぐいの施工にあたっては、日本道路協会「道路橋示方書・同解説(IV. 下部構造編)」の規定によらなければならない。
また、設計深度に達する前に打込み不能となった場合、受注者は速やかにその原因を調査し、その処置について監督員と協議しなければならない。

15-8-5 数量の検測

- (1) ガードレールの数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。ただし、延長は新たに設置したビームの端末から端末までをビームに沿って測定する。
- (2) ガードケーブルの数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。ただし、延長は新たに設置したケーブルの端末支柱の中心から中心までを、中間支柱の中心を結ぶ線に沿って測定する。
- (3) ガードケーブル端末の数量の検測は、設計数量 (箇所) で行うものとする。
- (4) ボックスビームの数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。ただし、延長は新たに設置したビームの端末から端末までをビームに沿って測定する。
- (5) 中央分離帯開口部防護柵の数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。ただし、延長は新たに設置したビームの端末から端末までをビームに沿って測定する。

15-8-6 支払

防護柵撤去設置工の支払は、前項の規定に従って検測されたガードレール、ガードケーブル、ガードケーブル端末、ボックスビーム及び中央分離帯開口部防護柵の数量に対し、それぞれ1m又は1箇所当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うガードレール、ガードケーブル、ガードケーブル端末、ボックスビーム及び中央分離帯開口部防護柵の撤去、発生材の処理、設置等防護柵撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
15-(10) 防護柵撤去設置工	
ガードレール ○	m
ガードケーブル ○	m
ガードケーブル端末 ○	箇所
ボックスビーム ○	m
中央分離帯開口部防護柵○	m

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。

15-9 立入防止柵撤去設置工

15-9-1 定義

立入防止柵撤去設置工とは、既設の立入防止柵及び立入防止柵の出入口を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

15-9-2 種別及び発生材の処理

立入防止柵撤去設置工の単価表の項目の種別は、次のとおりとし、発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

単価表の項目	基礎区分
一般型非積雪地用	鋼管ぐい基礎(L=600)
急傾斜型	鋼管ぐい基礎(L=500)
一般型積雪地用 S 1 (1)	鋼管ぐい基礎(L=1900)
一般型積雪地用 S 1 (2)	鋼管ぐい基礎(L=2100)
一般型積雪地用 S 1 (3)	鋼管ぐい基礎(L=2200)
一般型積雪地用 S 2 (1)	鋼管ぐい基礎(L=1500)
一般型積雪地用 S 2 (2)	鋼管ぐい基礎(L=1700)
一般型積雪地用 S 2 (3)	鋼管ぐい基礎(L=1800)
一般型積雪地用 S 3 (1)	鋼管ぐい基礎(L=1200)
一般型積雪地用 S 3 (2)	鋼管ぐい基礎(L=1400)
一般型積雪地用 S 3 (3)	鋼管ぐい基礎(L=1500)
一般型積雪地用 S 4 (1)	鋼管ぐい基礎(L=900)
一般型積雪地用 S 4 (2)	鋼管ぐい基礎(L=1000)
一般型積雪地用 S 4 (3)	鋼管ぐい基礎(L=1100)

15-9-3 材料及び防錆処理

材料及び防錆処理の規格は、本仕様書 15-4-3 及び 15-4-4 によるものとする。

15-9-4 数量の検測

- (1) 立入防止柵撤去設置工の数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。
- (2) 立入防止柵の出入口撤去設置工の数量の検測は、設計数量 (箇所) で行うものとする。

15-9-5 支払

立入防止柵撤去設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ 1 m 又は 1 箇所当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う立入防止柵又はその出入口の撤去、発生材の処理、設置等立入防止柵撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目	検測の単位
15-(11) 立入防止柵撤去設置工	
一般型非積雪地用	m
急傾斜型	m
一般型積雪地用 S 1 (1)	m
一般型積雪地用 S 1 (2)	m
一般型積雪地用 S 1 (3)	m

一般型積雪地用 S 2(1)	m
一般型積雪地用 S 2(2)	m
一般型積雪地用 S 2(3)	m
一般型積雪地用 S 3(1)	m
一般型積雪地用 S 3(2)	m
一般型積雪地用 S 3(3)	m
一般型積雪地用 S 4(1)	m
一般型積雪地用 S 4(2)	m
一般型積雪地用 S 4(3)	m

15－(12) 立入防止柵の出入口撤去設置工

一般型非積雪地用	箇所
急傾斜型	箇所
一般型積雪地用 S 1(1)	箇所
一般型積雪地用 S 1(2)	箇所
一般型積雪地用 S 1(3)	箇所
一般型積雪地用 S 2(1)	箇所
一般型積雪地用 S 2(2)	箇所
一般型積雪地用 S 2(3)	箇所
一般型積雪地用 S 3(1)	箇所
一般型積雪地用 S 3(2)	箇所
一般型積雪地用 S 3(3)	箇所
一般型積雪地用 S 4(1)	箇所
一般型積雪地用 S 4(2)	箇所
一般型積雪地用 S 4(3)	箇所

15－10 再生亜鉛めっき工

15－10－1 定義

再生亜鉛めっき工とは、当社で保有している防護柵の支柱、ビームの旧塗装面のさび落とし、清掃、防錆処理、積込み、取卸し及び運搬を行うことをいう。

15－10－2 さび落とし及び清掃

さび落とし及び清掃は、次の規格に適合しなければならない。なお、甚だしい腐食等により溶融亜鉛めっきに適さない材料が発見された場合は、速やかに監督員に報告しなければならない。

項目	適用すべき諸基準	内容	備考
溶融亜鉛めっき作業	JIS H 8641	溶融亜鉛めっき	

15－10－3 防錆処理及び施工

再生亜鉛めっき工の防錆処理及び施工は、次の規格に適合しなければならない。

項目	適用すべき諸基準	内容	種類・規格	備考
溶融亜鉛めっき作業	JIS H 8641	溶融亜鉛めっき		
亜鉛付着量			2種 HDZ 55	支柱、ピームに適用

15-10-4 数量の検測

再生亜鉛めっき工の数量の検測は、再生亜鉛めっきを行う防護柵の部材の設計数量 (kg) で行うものとする。

15-10-5 支払

再生亜鉛めっき工の支払いは、前項の規定に従って検測された再生亜鉛めっき工の数量に対し、1 kg当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うさび落とし、清掃、防錆処理、積込み、取卸し、運搬等再生亜鉛めっき工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目	検測の単位
15- (13) 再生亜鉛めっき工	kg

15-11 コンクリート防護柵工

15-11-1 定義

コンクリート防護柵工とは、「防護柵標準図集」に基づき設計されたコンクリート製の剛性防護柵を設置するものをいう。

15-11-2 種別

コンクリート防護柵工の種別は、次のとおりとする。

種別	区分内容
A	コンクリート成型機を使用して土工部に場所打ちのコンクリート製防護柵を設置するもの
B	プレキャスト製のコンクリート防護柵を設置するもの

15-11-3 材料

(1) コンクリート防護柵工 Aに使用するコンクリート及び鉄筋は、第8章コンクリート構造物工の規定によるものとする。

なお、使用するコンクリートは下表の基準を満足するものとする。

材令28日における圧縮強度 (N/mm ²)	粗骨材の最大寸法 (mm)	スランプ (cm)	空気量 (%)	セメントの種類	最低セメント量 (kg/m ³)
24	25, 20	3(±1.0)	6(±1.5)	早強(普通)ポルトランドセメント	350

(2) コンクリート防護柵工 Bは、「防護柵標準図集」に示す材料基準・形状寸法により製作されたものとする。

また、現場施工において使用する材料についても「防護柵標準図集」に示す基準を

満足するものとする。

15-11-4 施工

- (1) コンクリート防護柵工は、設計図書及び監督員の指示に従って正しい位置・線形が得られるように設置しなければならない。
- (2) コンクリート防護柵工 Aの施工は、「スリップフォーム工法施工マニュアル(構造物)」(日本スリップフォーム工法協会)によるものとする。
- (3) コンクリート防護柵工 Bの施工は、「施工要領書(プレキャストガードフェンス協会)」によるものとする。
- (4) コンクリート防護柵工 Aの収縮目地は、原則として10m間隔に設けるものとする。
- (5) コンクリート防護柵工 Aにおけるコンクリート打設成型後、表面にアクリル系又はシリカ系養生材を散布し被膜養生を行うものとする。なお、養生材の標準使用量は原液重量で0.12kg/m²以上とする。

15-11-5 数量の検測

コンクリート防護柵工の数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

15-11-6 支払

コンクリート防護柵工の支払いは、前項の規定に従って検測された数量に対し、1m当りの契約単価で行うものとする。

コンクリート防護柵工 Aの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う掘削、鉄筋の加工・運搬・組立、コンクリートの計量・練混ぜ・運搬・打込み・養生・目地の施工等、コンクリート防護柵工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

コンクリート防護柵工 Bの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う防護柵部材の据付、部材間の目地充填、部材連結に伴う連結材の挿入・配置及び部材連結に伴う緊張作業等、コンクリート製防護柵工 Bの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
15-(14) コンクリート防護柵工	
A	m
B	m

15-12 眩光防止施設撤去設置工

15-12-1 定義

眩光防止施設撤去設置工とは、既設の眩光防止網・遮光ネット・眩光防止板等を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

15-12-2 種別及び発生材の処理

眩光防止施設撤去設置工の種別及び発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりと

する。

15-12-3 材料及び防錆処理

材料及び防錆処理の規格は、本仕様書15-5-3及び15-5-4によるものとする。

15-12-4 数量の検測

(1) 眩光防止網、遮光ネットの数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

(2) 眩光防止板の数量の検測は、設計数量(基)で行うものとする。

15-12-5 支払

眩光防止施設撤去設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m又は1基当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う眩光防止施設の撤去、発生材の処理、設置等眩光防止施設撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
15-(15) 眩光防止施設撤去設置工	
眩光防止網 ○	m
遮光ネット ○	m
眩光防止板 ○	基

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。

15-13 中央分離帯転落防止網撤去設置工

15-13-1 定義

中央分離帯転落防止網撤去設置工とは、既設の中央分離帯転落防止網を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

15-13-2 発生材の処理

中央分離帯転落防止網撤去設置工の発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

15-13-3 材料及び防錆処理

材料及び防錆処理の規格は、本仕様書15-6-2及び15-6-3によるものとする。

15-13-4 数量の検測

中央分離帯転落防止網撤去設置工の数量の検測は、設計数量(m²)で行うものとする。

15-13-5 支払

中央分離帯転落防止網撤去設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1m²当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う中央分離帯転落防止網の撤去、発生材の処理、設置等中央分離帯転落防止網撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要

な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
15-(16) 中央分離帯転落防止網撤去設置工	m ²

15-14 落下物防止柵撤去設置工

15-14-1 定義

落下物防止柵撤去設置工とは、既設の落下物防止柵を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

15-14-2 種別及び発生材の処理

落下物防止柵撤去設置工の種別及び発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

15-14-3 材料及び防錆処理

材料及び防錆処理の規格は、本仕様書15-7-3及び15-7-4によるものとする。

15-14-4 数量の検測

落下物防止柵撤去設置工の数量の検測は、設計数量(m)で行うものとする。

15-14-5 支払

落下物防止柵撤去設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価は、設計図書及び監督員の指示に従って行う落下物防止柵の撤去、発生材の処理、設置等落下物防止柵撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
15-(17) 落下物防止柵撤去設置工	
○	m

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。

第16章 交通管理施設工

目次

16-1	適用範囲.....	16-2
16-2	適用すべき諸基準.....	16-2
16-3	標識工.....	16-2
16-4	路面標示工.....	16-10
16-5	視線誘導標工.....	16-12
16-6	距離標工.....	16-15
16-7	管路工.....	16-17
16-8	車線分離標工.....	16-29
16-9	視線誘導標撤去設置工.....	16-29
16-10	距離標撤去設置工.....	16-30
16-11	車線分離標撤去設置工.....	16-31
16-12	標識撤去工.....	16-32

16-1 適用範囲

この章は、標識工、路面標示工、視線誘導標工、距離標工、車線分離標工、土木工事で行う電気及び通信設備等管路工の施工に関する一般的事項を取扱う。

工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

16-2 適用すべき諸基準

設計要領第五集

標識標準図集

レーンマーク施工管理要領

管路工事施工管理要領

交通安全施設・交通管理施設標準図集

機械電気通信設備標準設計図集

機械電気通信機材仕様書集

道路標識、区画線及び道路標示に関する命令 昭和35年12月17日総理府・建設省
令第3号、最終改正平成26年5月26日内閣府・国土交通省令第4号
試験法

16-3 標識工

16-3-1 標識の基礎工

(1) 定義

標識の基礎工とは、標識基礎の材料、運搬及び施工を行うことをいう。

(2) 基礎工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	標識標準図集の基礎詳細図
標識基礎工 F 5	D F 01～D F 02
F 6	D F 12～D F 14
F 7	D F 03～D F 04
F 8	D F 05
F 9	D F 15
F 10	D F 06
F 11	D F 07A、B～D F 08
F 12	D F 09～D F 11
F 13	D F 200
F 14	D F 201
F 15	D F 202
F 16	D F 203
F 17	D F 204

単価表の項目	標識標準図集の基礎詳細図
F 18	D F 205
F 19	D F 206
F 20	D F 207
F 21	D F 150～D F 153

(3) 掘削及び埋戻し

掘削に当たっては、のり面、舗装等の既設物に損傷を与えないよう施工するものとする。

掘削埋戻しについては、本仕様書 2-8 の規定を適用するものとする。

(4) 基礎材

基礎材は、本仕様書 2-9 の規定を適用するものとする。

(5) 基礎ぐい

1) 標識の基礎ぐいに使用する材料は、次の規格に適合しなければならない。

項目	適用すべき諸基準	内容	種類・規格
基礎ぐい	JIS G 3444	一般構造用炭素鋼管	STK400
	JIS A 5525	鋼管ぐい	SKK400
	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS400
アンカーボルト及び付属品	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS400
アンカーボルト及び付属品の形状・寸法	JIS G 3191	熱間圧延棒鋼とバーインコイルの形状、寸法及び重量並びにその許容差	
	JIS G 3192	熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量、重量及其その許容差	
	JIS G 3193	熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状、寸法、質量及びその許容差	
ボルト頭部及びナットの防錆処理	JIS H 8641	溶融亜鉛めっき	2種 HDZ 35

2) 打込み中、極度の偏心、傾斜、破壊又は割れ目が生じた時は、受注者は直ちに原因を調査し、その処置について監督員と協議しなければならない。

3) 設計深度に達する前に打込み不能となった場合、受注者は直ちに原因を調査し、その処置について監督員と協議しなければならない。

なお、監督員の指示があるまで、くい頭を切断してはならない。

(6) コンクリート

標識工の基礎コンクリートの施工に際しては、本仕様書第 8 章の該当各項の規定を適用するものとする。

(7) アンカーボルト据付け

標識柱を基礎工にボルトで取付けるものについては、設計図書又は監督員の指示に従ってアンカーボルト及びその付属金具を設置しなければならない。

16-3-2 標識柱の製作及び設置工

(1) 定義

標識柱の製作及び設置工とは、標識柱の材料、溶融亜鉛めっき処理、製作、組立、運搬及び設置を行うことをいう。

なお、標識柱D1については、コンクリート基礎を含む。

(2) 標識柱の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分	標識標準図集 No.	点検足場の 有無	備考
標識柱 A1	H鋼 複柱(H150~H300)埋込み式	DS01~DS05 DS200~DS203	無し	
B1	H鋼 複柱(H100~H125)埋込み式	DS06~DS07	〃	
D1	鋼管 単柱埋込み式	DS66~DS69 DS212 002	〃	F1~F4の 基礎を含む
E1	H鋼又は鋼管 単柱高欄取付式	DS82	〃	
F1	鋼管単柱 オーバーハング柱(F)ベースプレート式	DS08~DS56 DS204~DS211	〃	
T1	鋼管単柱 オーバーハング柱(T)ベースプレート式	DS57~DS65	〃	
V1	オーバブリッジ取付け	DS83~DS84	〃	
N1	門型柱 (1スパン 20m未満)	DS70~DS73 DS75~DS81	〃	
M1	門型柱 (1スパン 20m以上)	DS74	〃	
A2	H鋼 複柱(H150~H300)埋込み式	DS01~DS05 DS200~DS203	有り	
B2	H鋼 複柱(H100~H125)埋込み式	DS06~DS07	〃	
F2	鋼管単柱 オーバーハング柱(F)ベースプレート式	DS08~DS56 DS204~DS211	〃	
T2	鋼管単柱 オーバーハング柱(T)ベースプレート式	DS57~DS65	〃	
D3	鋼管 単柱防護柵支柱取付式	DS85	無し	
D4	鋼管 単柱ベースプレート式	DS88	〃	

(3) 材料

標識柱等に使用する材料は、次の規格に適合するものとする。

項目	適用すべき諸基準	内容	種類・規格
標 識 柱	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS400
	JIS G 3444	一般構造用炭素鋼管	STK400
	JIS G 3351	エキスパンドメタル	
	JIS G 3112	鉄筋コンクリート用棒鋼	

(4) 施工

標識柱の施工は、本仕様書第10章の該当各項の規定を適用するものとする。

(5) 防錆処理

- 1) 標識柱の防錆処理は、溶融亜鉛めっきを施すものとする。
- 2) 防錆処理は、次の基準に適合しなければならない。

項目	適用すべき諸基準	内容	種類・規格	備考
溶 融 亜 鉛 め っ き 作 業	JIS H 8641	溶融亜鉛 めっき		
亜鉛付着量			2種 HDZ55	厚さ 3.2mm 以上
			2種 HDZ35	厚さ 3.2mm 未満

なお、ねじ部は、めっき後ねじさらい又は遠心分離をしなければならない。

- 3) めっき後加工したものは、ジンクリッチ塗料で下記に示す方法により現場仕上げを行うものとする。

- ①鋼材表面の水分、油分等の付着物は、入念に清掃し、除去するものとする。
- ②塗料は、亜鉛末の無機質塗料とし、塗装は2回塗りとする。その際の標準塗布量は2回塗りで400～500 g/m²、膜厚は40～50 μmとする。
- ③塗り重ねは、塗装1時間以上経過後に行わなければならない。

16-3-3 反射式標識板工

(1) 定義

反射式標識板とは、反射式標識板の材料、加工、組立運搬及び設置を行うことをいう。

- (2) 反射式標識板の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
反 射 式 標 識 板 A	反射式案内標識板
反 射 式 標 識 板 B	反射式規制、警戒、指示、補助標識板
反 射 式 標 識 板 D	プリズム型反射式案内標識板

(3) 材料

標識板の材料は設計要領第五集及び標識標準図集に示す規格し適合するものとする。

16-3-4 内部照明標識板工

(1) 定義

内部照明標識板工とは、内部照明標識板の材料、加工、塗装、配線、組立、運搬及び設置を行うことをいう。

(2) 内部照明標識板の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	標識標準図集電気関係詳細図
内部照明式 A	E L W04、E L W06A, B～E L W07A, B、E L W53
B	E L W05
C	E L W61～E L W65
E	E L W36～E L W38A, B
F	E L W40A, B～E L W43A, B
G	E L W49～E L W52
H	E L W54
I 1	E L W200 (1900*2400)
I 2	E L W200 (600*2400)
J 1	E L W201 (2250*900)
J 2	E L W201 (750*900)

(3) 材料及び機能

1) 内部照明式標識に用いる表面材は、メタクリル樹脂板(JIS K 6718) 又は繊維シートで製作するものとする。

①メタクリル樹脂板は厚さ2mm以上の透明、着色及び乳白色とし、メタクリル樹脂系硬化物により平面接着させた積層板とする。

②繊維シートの材質は次のとおりとする。

項目	規格	備考
破断強度	25.5kN/m以上	JIS L 1096「一般織物試験法」 引張強さ試験A法(ストリップ法)
引裂き強度	245N以上	JIS L 1096「一般織物試験法」 引裂き強さ試験C法(トラペゾイド法)
継ぎ目強度	15.7kN/m以上	JIS L 1096「一般織物試験法」 引張強さ試験A法(ストリップ法)

2) 本体及びわく補強材等に用いる材料は、鋼材(JIS G 3141(冷間圧延鋼板)又はJIS G 3101(一般構造用圧延鋼材))、又はアルミニウム(JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金板及び条)、JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム押出型棒))で製作するものとする。

3) 表面板と内部照明本体との取付けは、じんあい・水等に対して十分な防止構造を有するものとする。

(4) 外観

表面材は、色むら、ゆがみ等の外観を損なうものであってはならない。

また、表面材を接着して使用する場合は、外観を損なう曲り、反り、面の段差、しわ等があってはならない。

(5) 強度

表面材、本体及びその取付け部は、風速50m/sの風圧に耐える強度とする。

(6) 耐久性

耐久性は、JIS B 7753 (サンシャインカーボンアーク燈式耐候性試験) にて2,000時間照射後、著しい色の変化、ひびわれ及びはがれが生じてはならない。

(7) 明るさ

明るさは、表面板面の白色部分で、照度1,000ルクス以上でなければならない。
また、同一色の表面板の明るさの均整度(最大/最小)は、4以下でなければならない。

(8) 照明器具及び付属品の機能・構造・材料

内部照明式標識板の照明器具及び付属品の機能・構造・材料は、次に示す規格に適合するもの、又は機能を有するものでなければならない。

項目	適用すべき諸基準又は規格・機能	備考
照明器具の電源電圧	100/200V	これ以外は トランスを内蔵
蛍光ランプ	JIS C 7601(蛍光ランプ(一般照明用))	フリットスタート型
蛍光ランプ用安定器	JIS C 8108 (蛍光灯安定器) 又は JIS C 8117 (蛍光灯電子安定器)	
蛍光ランプ用ソケット	JIS C 8324(蛍光灯ソケット及びグロースターソケット)	
照明器具	引出し構造とし、灯具交換等の保守が容易な 構造	標識標準図集の ELW54を除く
非常電源装置	停電時	瞬時に切替点灯し、点灯継続時間は30分以上
	板面白色部の照度	5ルクス以上とし、むらのないもの
	装置内回路	朝方の自動点滅器の作動時に誤点灯しない 回路
	内蔵電池	過放電・過充電時に故障しないもの
自動点滅器	JIS C 8369 1L形 (光電式自動点滅器 長寿命形)	
銘板	取付け位置	標識板表面で機能及び美観上支障のない位置
	記入内容	製造社名・定格電圧・容量・製造年月等

- 1) 標識柱下部にジョイントボックス（配線用しゃ断器を含む）を取付け、本ボックス内端子を用いて、別途工事による電源ケーブルと受渡しを行うものとする。
 - 2) 内部配線用電線は、JIS C 3316（電気機器用ビニル絶縁電線）の0.75mm以上のものを使用し、圧着端子を用いて器具の内部に設けた端子盤に接続する。
 - 3) 器具内は、電線押さえを端子及びソケット間に設けるものとする。
- (9) 塗装等
- 1) 本体及び前面枠の表面は、塗装若しくは高耐候性フィルムの貼付けを行うものとする。塗装する場合は、ブラスト処理後、亜鉛溶射を行い、その上にプライマー及びサーフェースを施し、メラミン樹脂による2回塗りの焼付け又は自然乾燥仕上げとする。
 - 2) 仕上げ色調はマンセル記号N7.0とする。

16-3-5 数量の検測

- (1) 標識基礎工の数量の検測は、設計数量（箇所）で行うものとする。
- (2) 基礎ぐいの数量の検測は、種別、径及び板厚ごとの設計数量（m）で行うものとする。
- (3) 標識柱の数量の検測は、設計数量（基）で行うものとする。
- (4) 反射式標識板の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。
- (5) 内部照明標識板の数量の検測は、設計数量（枚）で行うものとする。

16-3-6 支払

- (1) 標識基礎工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1箇所当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う基礎工の掘削、基礎材、アンカーボルト、コンクリート、型わくの施工、埋戻し等標識基礎工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (2) 基礎ぐいの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うぐいの打込み、ぐい頭の仕上げ等基礎ぐいの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

なお、本章16-3-2（5）の協議の結果監督員の指示によりぐい頭を切断した場合に発生する残材は、受注者が引き取り処分するものとし、この材料費については施工終了後監督員と受注者とが協議し定めるものとする。
- (3) 標識柱の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1基当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う標識柱（D1はコンクリート基礎を含む）及び点検足場の製作、並びに設

置等標識柱の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

- (4) 反射式標識板の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う反射式標識板の製作、反射シートの張付け、板の設置等反射式標識板の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。
- (5) 内部照明標識板の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1枚当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う内部照明標識板の表面板及び本体の製作並びに設置、非常電源装置等を含む照明器具、標識柱下部からの配線等内部照明標識板の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
16-(2)	標識基礎工	
	F 5	箇所
	F 6	箇所
	F 7	箇所
	F 8	箇所
	F 9	箇所
	F 10	箇所
	F 11	箇所
	F 12	箇所
	F 13	箇所
	F 14	箇所
	F 15	箇所
	F 16	箇所
	F 17	箇所
	F 18	箇所
	F 19	箇所
	F 20	箇所
	F 21	箇所
16-(3)	基礎ぐい	
	鋼管ぐい (φ、t)	m
	H形鋼ぐい (a × b × t)	m
16-(4)	標識柱	
	A 1	基

B 1	基
D 1	基
E 1	基
F 1	基
T 1	基
V 1	基
N 1	基
M 1	基
A 2	基
B 2	基
F 2	基
T 2	基
D 3	基
D 4	基

16- (5) 標識板

反射式 A	m ²
反射式 B	m ²
反射式 D	m ²
内部照明式 A	枚
内部照明式 B	枚
内部照明式 C	枚
内部照明式 E	枚
内部照明式 F	枚
内部照明式 G	枚
内部照明式 H	枚
内部照明式 I 1	枚
内部照明式 I 2	枚
内部照明式 J 1	枚
内部照明式 J 2	枚

(注) φ : 直径、a : 辺、b : 高さ、t : 厚さとする

16-4 路面標示工

16-4-1 定義

路面標示工とは、路面標示の材料、調合及び施工を行うことをいう。

16-4-2 種別

路面標示工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	路面標示の塗色※	区分内容
路面標示標準型A 1	白色	レーンマーク施工管理要領・路面標示標準型の規定に適合する材料を使用して、本線に標示幅15cmを施工するものをいう。
路面標示標準型A 2	黄色	
路面標示標準型B 1	白色	レーンマーク施工管理要領・路面標示標準型の規定に適合する材料を使用して、本線に標示幅20cmを施工するものをいう。
路面標示標準型B 2	黄色	
路面標示標準型C 1	白色	レーンマーク施工管理要領・路面標示標準型の規定に適合する材料を使用して、本線に舗装路肩標示、導流標示、ノーズ標示、矢印標示等を施工するものをいう。
路面標示標準型C 2	黄色	
路面標示J I S規格型A 1	白色	レーンマーク施工管理要領・路面標示J I S規格型の規定に適合する材料を使用して、本線に標示幅15cmを施工するものをいう。
路面標示J I S規格型A 2	黄色	
路面標示J I S規格型B 1	白色	レーンマーク施工管理要領・路面標示J I S規格型の規定に適合する材料を使用して、本線に標示幅20cmを施工するものをいう。
路面標示J I S規格型B 2	黄色	
路面標示J I S規格型C 1	白色	レーンマーク施工管理要領・路面標示J I S規格型の規定に適合する材料を使用して、本線に舗装路肩標示、導流標示、ノーズ標示、矢印標示等を施工するものをいう。
路面標示J I S規格型C 2	黄色	
突起型路面標示A 1-1	白色	レーンマーク施工管理要領・突起型路面標示の規定に適合する材料を使用して、高さ5mm以上の突起部（リブ）のみを形成塗布し、本線に標示幅15cmを施工するものをいう。
突起型路面標示A 1-2	黄色	
突起型路面標示A 2-1	白色	レーンマーク施工管理要領・突起型路面標示の規定に適合する材料を使用して、高さ5mm以上の突起部（リブ）と平坦部（ライン）を同時に形成塗布し、本線に標示幅15cmを施工するものをいう。
突起型路面標示A 2-2	黄色	
突起型路面標示B 1-1	白色	レーンマーク施工管理要領・突起型路面標示の規定に適合する材料を使用して、高さ5mm以上の突起部（リブ）のみを形成塗布し、本線に標示幅20cmを施工するものをいう。
突起型路面標示B 1-2	黄色	
突起型路面標示B 2-1	白色	レーンマーク施工管理要領・突起型路面標示の規定に適合する材料を使用して、高さ5mm以上の突起部（リブ）と平坦部（ライン）を同時に形成塗布し、本線に標示幅20cmを施工するものをいう。
突起型路面標示B 2-2	黄色	

※路面標示の塗色、黄色は鉛・クロムフリー

1 6 - 4 - 3 材料及び使用量

路面標示工に使用する材料及び使用量は、「レーンマーク施工管理要領」に示す規格に適合するものとする。

1 6 - 4 - 4 施工

路面標示工の施工に当たっては、「レーンマーク施工管理要領」及び監督員の指示に従

って試験施工を実施するものとする。これらに要する費用は関連する契約単価に含むものとし、別途支払は行わないものとする。

16-4-5 数量の検測

路面標示工の数量の検測は、設計数量（m又は㎡）で行うものとする。

16-4-6 支払

路面標示工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m又は1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うペイントの調合、塗装、試験施工等路面標示工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
16- (7)	路面標示工	
	路面標示標準型A 1	m
	路面標示標準型A 2	m
	路面標示標準型B 1	m
	路面標示標準型B 2	m
	路面標示標準型C 1	㎡
	路面標示標準型C 2	㎡
	路面標示 JIS 規格型A 1	m
	路面標示 JIS 規格型A 2	m
	路面標示 JIS 規格型B 1	m
	路面標示 JIS 規格型B 2	m
	路面標示 JIS 規格型C 1	㎡
	路面標示 JIS 規格型C 2	㎡
	突起型路面標示A 1-1	m
	突起型路面標示A 1-2	m
	突起型路面標示A 2-1	m
	突起型路面標示A 2-2	m
	突起型路面標示B 1-1	m
	突起型路面標示B 1-2	m
	突起型路面標示B 2-1	m
	突起型路面標示B 2-2	m

16-5 視線誘導標工

16-5-1 定義

視線誘導標工とは、視線誘導標の材料、鋼材の亜鉛めっき処理、加工、運搬、基礎工及び視線誘導標の設置を行うことをいう。

16-5-2 種別

視線誘導標の単価表の項目の種別は、次のとおりである。

単価表の項目	区分内容
A 1 - 1	規定以上の反射性能を有する反射体で土中建込みのもの (設置高 H=1.2m)
A 1 - 2	規定以上の反射性能を有する反射体で土中建込みのもの (設置高 H=0.9m)
A 1 - 3	規定以上の反射性能を有する反射体で土中建込みのもの (設置高 H=0.6m)
A 1 - 4	規定以上の反射性能を有する反射体で土中建込みのもの (設置高 H=0.2m)
A 2 - 1	規定以上の反射性能を有する反射体でガードレールに取付けるもの (設置高 H=1.2m)
A 2 - 2	規定以上の反射性能を有する反射体でガードレールに取付けるもの (設置高 H=0.9m)
A 2 - 3	規定以上の反射性能を有する反射体でガードレールに取付けるもの (設置高 H=0.6m)
A 2 - 4	規定以上の反射性能を有する反射体でガードレールに取付けるもの (設置高 H=0.2m)
A 3 - 1 (Ⅱ)	規定以上の反射性能を有する反射体で壁式高欄天端に取付けるもの
A 3 - 2 (Ⅱ)	規定以上の反射性能を有する反射体で壁式高欄内壁に支柱を用いて取付けるもの
A 3 - 3	規定以上の反射性能を有する反射体で壁式高欄内壁等に直接取付けるもの
A 3 - 4	規定以上の反射性能を有する反射体で複合型防護柵又は橋梁用ビーム型防護柵のボルトに取付けるもの
A 3 - 5	規定以上の反射性能を有する反射体で複合型防護柵のビームに取付けるもの
A 3 - 6	規定以上の反射性能を有する反射体で橋梁用ビーム型防護柵のビームに取付けるもの
A 4 - 1	規定以上の反射性能を有する反射体でガードケーブルに取付けるもの (設置高 H=1.2m)
A 4 - 2	規定以上の反射性能を有する反射体でガードケーブルに取付けるもの (設置高 H=0.2m)
B 1	規定の2倍以上の反射性能を有する反射体で土中建込みのもの
B 2	規定の2倍以上の反射性能を有する反射体でガードレールに取付けるもの
B 3 (Ⅱ)	規定の2倍以上の反射性能を有する反射体で壁式高欄天端に取付けるもの
B 4	規定の2倍以上の反射性能を有する反射体でガードケーブルに取付けるもの
C 1	規定以上の反射性能を有する防塵装置付の反射体でトンネル内の監視員通路手摺等に取り付けるもの
C 2	規定以上の反射性能を有する防塵装置付の反射体でトンネル内の壁面等に取り付けるもの
C 3	規定以上の反射性能を有する防塵装置付の反射体でトンネル内の壁面等に取り付けるもの (脱着タイプ)

16-5-3 材料

視線誘導標に使用する材料は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

16-5-4 反射体の色度範囲及び反射性能

反射体の色度範囲及び反射性能は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示すとおりとする。

16-5-5 基礎工

土中建込み用の基礎は、プレキャストブロックを製作し使用するものとする。プレキャストブロック製作のためのコンクリートの配合設計のための基準は、標準図集に示すとおりとする。

なお、受注者の申し出により現場打ちコンクリートとする場合は、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。この場合、視線誘導標の単価表の項目の単価の変更は行わないものとする。

16-5-6 防錆処理

鋼材の成形後の防錆処理は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

16-5-7 施工

設置位置は、図面又は監督員の指示する箇所とするが、走行試験を行った上建込み角度の悪いものは修正しなければならない。

これらに要する費用は関連する契約単価に含むものとし、別途支払は行わないものとする。

16-5-8 数量の検測

視線誘導標の数量の検測は、それぞれの設計数量（基）で行うものとする。

16-5-9 支払

視線誘導標の支払は、前項の規定により検測された数量に対し、それぞれ1基当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う視線誘導標の設置に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
16-(8)	視線誘導標	
	A 1-1	基
	A 1-2	基
	A 1-3	基
	A 1-4	基
	A 2-1	基
	A 2-2	基
	A 2-3	基

A 2 - 4	基
A 3 - 1 (Ⅱ)	基
A 3 - 2 (Ⅱ)	基
A 3 - 3	基
A 3 - 4	基
A 3 - 5	基
A 3 - 6	基
A 4 - 1	基
A 4 - 2	基
B 1	基
B 2	基
B 3 (Ⅱ)	基
B 4	基
C 1	基
C 2	基
C 3	基

1 6 - 6 距離標工

1 6 - 6 - 1 定義

距離標工とは、距離標の材料、製作、鋼材の亜鉛めっき処理、運搬及び設置を行うことをいう。

1 6 - 6 - 2 種別

距離標の単価表の項目の種別は、次のとおりである。

名称	単価表の項目	区分内容
50km ポスト標	A	土中建込み用
10km ポスト標	A 1	土中建込み用
	A 4	コンクリート壁取付用
1 km ポスト標	B 1	土中建込み用
	B 2	防護さく支柱取付用
	B 4	コンクリート壁取付用
	B 5	コンクリート壁高欄取付用
100mポスト標 及 500mポスト標	C 1	土中建込み用
	C 2	防護さく支柱取付用
	C 4	コンクリート壁取付用
	C 5	コンクリート壁高欄取付用

名称	単価表の項目	区分内容
20mポスト標	D 1	土中建込み用
	D 2	防護さく支柱取付用
	D 4	コンクリート壁取付用

16-6-3 材料

距離標に使用する材料は、設計要領第五集及び交通安全施設・交通管理施設標準図集に示す規格に適合するものとする。

16-6-4 基礎工

(1) 50km ポスト標の基礎は、設計要領第五集及び本仕様書第8章の該当各項の規定を適用するものとする。

(2) 50km ポスト標以外の距離標の土中建込み用の基礎は、プレキャストブロックを製作し使用するものとする。プレキャストブロックの製作のためのコンクリートの配合設計のための基準は、交通安全施設・交通管理施設標準図集に示すとおりとする。

なお、受注者の申し出により現場打ちコンクリートとする場合は、本仕様書第8章の規定を適用するものとする。この場合、距離標の契約単価の変更は行わないものとする。

16-6-5 数量の検測

距離標の数量の検測は、設計数量（枚）で行うものとする。

16-6-6 支払

距離標の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1枚当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う距離標の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
16-(9)	距離標	
	A	枚
	A 1	枚
	A 4	枚
	B 1	枚
	B 2	枚
	B 4	枚
	B 5	枚
	C 1	枚
	C 2	枚
	C 4	枚
	C 5	枚

D 1	枚
D 2	枚
D 4	枚

16-7 管路工

16-7-1 定義

管路工とは、各管路工、管路付帯工、ハンドホール工、非常電話基礎工・案内標識工・電源引込工、照明ポール基礎工の施工を行うことをいう。

16-7-2 種別

管路工の種別は、次のとおりとする。

(1) 土工部管路工

土工部管路工とは、土工部に埋設する管路で、道路横断部及び路床内縦断部以外（以下「一般部」という。）の管路、道路横断部管路、路床内縦断部管路、路肩路床内縦断部管路、路肩舗装内縦断部管路を敷設する管路工事をいい、単価表の項目の種別は次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容	保護土
E 1 - P S φ (n)	一般部に P S 管を埋設	無
E 1 - V E φ (n)	一般部に V E 管を埋設	無
E 1 S - V E φ (n)	一般部に V E 管を埋設	有
E 1 - F P φ (n)	一般部に F P 管を埋設	無
E 1 S - F P φ (n)	一般部に F P 管を埋設	有
E 1 A - V E φ (n)	園地部及びお客様が立入る可能性がある場所に V E 管を埋設	無
E 1 A - F P φ (n)	園地部及びお客様が立入る可能性がある場所に F P 管を埋設	無
E 1 D - T R F (w)	土工部の橋梁接続部に限定して T R F を埋設	無
E 1 - V P 50 (1)	一般部に V P 管を埋設	無
E 2 S - P S φ (n)	道路横断部に P S 管を埋設	有
E 2 S - V E φ (n)	道路横断部（本線及びランプウェイ以外）に V E 管を埋設	有
E 2 S - F P φ (n)	道路横断部（本線及びランプウェイ以外）に F P 管を埋設	有
E 2 S - C P φ (n)	道路横断部に C P 管を埋設	有
E 3 S - P S φ (n)	路床内縦断部に P S 管を埋設	有
E 3 S - V E φ (n)	路床内縦断部に V E 管を埋設	有
E 4 C - S φ (n)	路肩舗装内縦断部に S 管をコンクリート埋設（切削工）	無
E 4 C - S φ (n) cut	路肩舗装内縦断部に S 管をコンクリート埋設	無
E 4 B - P S φ (n)	路肩舗装内縦断部（ハラハット貫通部）に P S 管を埋設	有

単価表の項目	区分内容	保護土
E 5 S - P S ϕ (n)	路肩路床内縦断部にP S管を埋設	有
E 5 S - V E ϕ (n)	路肩路床内縦断部にV E管を埋設	有

注1： ϕ は呼び径、nは条数を表わす（以下同じ）

注2：(w)は幅を表す。

注3：道路横断部のC P管接続はボルト接続とする。

注4：cut カッター工を表す。

(2) 橋梁、高架部管路工

橋梁、高架部管路工とは、管路を橋梁又は高架橋の壁高欄、床版に埋設又は添架、つり下げる管路工事をいい、単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
B1 - S ϕ (n)	橋梁、高架部にS管を埋設
B1 - V E ϕ (n)	橋梁、高架部にV E管を埋設
B2 - S C ϕ (n)	橋梁、高架部にS C管を添架
B2 - S U S F X ϕ (n)	橋梁、高架部にS U S F X管を添架
B3 - S C ϕ (n)	橋梁、高架部にS C管をつり下げ

(3) トンネル部管路工

トンネル部管路工とは、管路をトンネル内の監視員通路等に、コンクリート又は砂により埋設する管路工事をいい、単価表の項目の種別は次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
T1 - P S ϕ (n)	トンネル部にP S管を埋設
T1 - S ϕ (n)	トンネル部にS管を埋設
T1 - G ϕ (n)	トンネル部にG管を埋設
T1 - V E ϕ (n)	トンネル部にV E管を埋設
T1 - C P ϕ (n)	トンネル部にC P管を埋設
T1 - F E P S ϕ (n)	トンネル部にF E P S管を埋設
T1 S - F E P S ϕ (n)	トンネル部にF E P S管を埋設
T2 - S C ϕ (n)	トンネル部にS C管を添架
T2 - G ϕ (n)	トンネル部にG管を添架

注：C P管は管径によりボルト接続とカップリング接続を使用する。

(4) トンネル部管路工（防災管）

単価表の項目	区分内容
T1 - C I P ϕ	トンネル部に鋳鉄管を埋設
T1 - C I P ϕ S	トンネル部に鋳鉄異形管を埋設
T1 - B V ϕ	トンネル部にバタフライ弁を埋設
T1 - F R P E ϕ	トンネル部に繊維補強ポリエチレン管を埋設

(5) 管路付帯工

管路付帯工とは、管路工事を行う場合の埋設標柱、伸縮継手、変換継手、ボンド等を設置する工事をいい、単価表の項目の種別は次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
MK-A	土工部に埋設標柱を設置
MK-B	コンクリートシール部に埋設標柱を設置
MK-C	舗装部に管路埋設標示ピンを設置
MK-D	土工部に埋設標柱を設置
EX ϕ SS1	鋼管用で一般伸縮継手使用
EX ϕ	鋼管用で自在伸縮継手使用
AD ϕ	変換継手を設置
BOND-A	ハンドホール用ボンドを設置
BOND-B	伸縮継手用ボンドを設置
FF	橋梁・高架部に管路耐火対策工を設置
RS-A	ハンドホール外側の配管端末に防鼠対策工を設置
RS-B	ハンドホール内側の配管端末に防鼠対策工を設置

注) 伸縮継手の記号で、EX ϕ SS1は鋼管用の一般伸縮継手を、EX ϕ は地盤沈下用の自在伸縮継手を示す。

(6) ハンドホール工

1) ハンドホール工とは、電線路においてケーブルの接続及び分岐箇所、並びにケーブル引入に必要な箇所等によるハンドホール、マンホール及びプルボックスを設置する工事をいい、単価表の項目の種別は次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容	
	下部構造	鉄蓋
CA-SD4	土工部用プレキャストハンドホール CA型	SD4
CB-SD2(DD2)	土工部用プレキャストハンドホール CB型	SD2(DD2)
CC-SD1(DD1)	土工部用プレキャストハンドホール CC型	SD1(DD1)
CD-SD1(DD1)	土工部用プレキャストハンドホール CD型	SD1(DD1)
CE-SD1(DD1)	土工部用プレキャストハンドホール CE型	SD1(DD1)
CF-SD1(DD1)	土工部用プレキャストハンドホール CF型	SD1(DD1)
CB-ST2(DT2)	土工部用プレキャストハンドホール CB型	ST2(DT2)
CD-ST1(DT1)	土工部用プレキャストハンドホール CD型	ST1(DT1)
CE-ST1(DT1)	土工部用プレキャストハンドホール CE型	ST1(DT1)
CF-ST1(DT1)	土工部用プレキャストハンドホール CE型	ST1(DT1)
CD-S-ST1(DT1)	土工部用路肩用プレキャストハンドホールCD-S型	本体に含む

単価表の項目	区分内容	
	下部構造	鉄蓋
C F - S - S T 1(DT1)	土工部用路肩用プレキャストハンドホールC F - S型	本体に含む
CM1 - S D6	土工部用マンホール CM1型	S D6
CM2 - S D6	土工部用マンホール CM2型	S D6
CM1 - S T6	土工部用マンホール CM1型	S T6
CM2 - S T6	土工部用マンホール CM2型	S T6
C1 A	橋梁高架部埋設 箱 抜	C1 A
C1 B	橋梁高架部埋設 箱 抜	C1 B
C1 C	橋梁高架部埋設 箱 抜	C1 C
C2 A	橋梁高架部埋設 箱 抜	C2 A
C2 B	橋梁高架部埋設 箱 抜	C2 B
C2 C	橋梁高架部埋設 箱 抜	C2 C
C3 A	橋梁高架部埋設 鋼板型	C3 A
C3 B	橋梁高架部埋設 鋼板型	C3 B
C3 C	橋梁高架部埋設 鋼板型	C3 C
C4 A	橋梁高架部埋設 鋼板型	C4 A
C4 B	橋梁高架部埋設 鋼板型	C4 B
C4 C	橋梁高架部埋設 鋼板型	C4 C
P B1	橋梁高架部添架 鋼板型	
P B2	橋梁高架部添架 鋼板型	
F3	橋梁高架部埋設 鋼板型	F3
F4	橋梁高架部埋設 鋼板型	F4
E3 C	橋梁高架部埋設 鋼板型	E3 C
O B - A	橋梁高架部吊り添架 鋼板型	
O B - B	橋梁高架部吊り添架 鋼板型	
O B - C	橋梁高架部吊り添架 鋼板型	
E A - C1	土工部用プレキャストハンドホール E A型	C1
E B - C2	土工部用プレキャストハンドホール E B型	C2
E C - C2	土工部用プレキャストハンドホール E C型	C2
E D - C2	土工部用プレキャストハンドホール E D型	C2
E E - C2	土工部用プレキャストハンドホール E E型	C2
E F - C2	土工部用プレキャストハンドホール E F型	C2
E G - C2	土工部用プレキャストハンドホール E G型	C2
E H - C2	土工部用プレキャストハンドホール E H型	C2

単価表の項目	区分内容	
	下部構造	鉄蓋
EL-C2	土工部用プレキャストハンドホール EL型	C2
ED-SD5	土工部用プレキャストハンドホール ED型	SD5
EE-SD5	土工部用プレキャストハンドホール EE型	SD5
ES-ST5	土工部用現場打ちハンドホール ES型	ST5
EM1-SD5	土工部用マンホール EM1型	SD5
EM2-SD5	土工部用マンホール EM2型	SD5
EM3-SD5	土工部用マンホール EM3型	SD5
EM4-SD5	土工部用マンホール EM4型	SD5
EM1-ST5	土工部用マンホール EM1型	ST5
EM2-ST5	土工部用マンホール EM2型	ST5
EM3-ST5	土工部用マンホール EM3型	ST5
EM4-ST5	土工部用マンホール EM4型	ST5

(記号は機械電気通信設備標準設計図集の記号である)

(7) 非常電話基礎工

非常電話基礎工とは、非常電話を設置するための基礎を設置する工事をいい、単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
ET-A1	盛土部用 (くいなし)
ET-A2	盛土部用 (積雪寒冷地)
ET-B	盛土部用 (くいあり)
ET-C1	平地部用
ET-C2	平地部用 (積雪寒冷地)
ET-D	切土部用
ET-JA1	盛土部用ケーブル接続型 (くいなし)
ET-JA2	盛土部用ケーブル接続型 (積雪寒冷地)
ET-JB	盛土部用ケーブル接続型 (くいあり)
ET-JC1	平地部用ケーブル接続型
ET-JC2	平地部用ケーブル接続型 (積雪寒冷地)
ET-JD1	切土部用ケーブル接続型
ET-JD2	切土部用ケーブル接続型 (積雪寒冷地)
BT-A	橋梁、高架部用 (アンカーボルト及び台盤の設置)
TT-A	非常電話ボックス設置のみ (監視員通路又は監査路)
TT-B	非常電話ボックス設置のみ (非常駐車帯)
TT-C	扉設置のみ (監視員通路又は監査路)

(8) 非常電話用案内標識工

非常電話用案内標識工とは、積雪地域又は見通しの悪い場所に設置する非常電話機の位置明示用として案内標識を設置する工事をいい、単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
T S - 5 H	土工部用案内標識 5 m高

(9) 非常電話照明電源引込工

非常電話照明電源引込工とは、非常電話機及び非常電話用案内標識等に照明用電源を引込むもので、引込み先は最寄の電力供給会社配電柱又は当社の配電設備とする。単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
P O L E - A	引込柱 7 m 支線あり
P O L E - B	引込柱 7 m 支線なし
P - V V R 3.5 (3)	管内配線 V V R 3.5mm ² 3 C
P - V V R 5.5 (3)	管内配線 V V R 5.5mm ² 3 C
C - B R H 3 C	ケーブル分岐接続レジン充てん工法
C - E N D 3 C	ケーブル端末処理 3 C ケーブル
E A R H - A	A種接地工事
E A R H - C	C種接地工事
E A R H - D	D種接地工事

(10) 照明ポール基礎工

照明ポール基礎工とは、橋梁及び高架上の照明柱の基礎工を設置する工事をいい、単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
B - P b 1	壁高欄用
B - P b 2	ガードレール地覆用

16-7-3 材料

管路工に使用する材料は、次に示す規格に適合するものでなければならない。

項目	適用すべき諸基準又は規格・材質	備考
コンクリート	材令 28 日における圧縮強度が 18N/mm ² 以上	
鉄筋	JIS G 3112(鉄筋コンクリート用棒鋼)	
保護土	管路保護、裏込材、レベル調整用として使用する保護土は粗めの川砂又は山砂とする	
敷砂	ハンドホール等のレベル調整用として使用する敷砂は粗めの川砂又は山砂とする	

項目		適用すべき諸基準又は規格・材質	備考
金 属	P S 管	機材仕様書「ケーブル保護用鋼管、同付属品仕様書」に定める外面二層ポリエチレン被覆鋼管の規定を適用	
	S C 管	機材仕様書「ケーブル保護用鋼管、同付属品仕様書」に定める外面一層ポリエチレン被覆鋼管の規定を適用	
	S 管	機材仕様書「ケーブル保護用鋼管、同付属品仕様書」に定める内面塗装鋼管の規定を適用	
	G 管	JIS C 8305 (鋼製電線管) JIS C 8330 (金属製電線管用の付属品)	
	鋼管付属品	機材仕様書「ケーブル保護用鋼管、同付属品仕様書」	ソケット、伸縮継手等
	鋳鉄管	JIS G 5526 (ダクタイル鋳鉄管)	
	鋳鉄異形管	JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管)	
	鋳鉄管用弁 呼び径 50~125mm 呼び径 150mm 以上	トンネル防災用管路はバタフライ弁とし以下のとおりとする 鋳鉄製ハーフ付バタフライ弁 (本体：ねずみ鋳鉄、弁：ステンレス) 鋳鉄製ギヤ式バタフライ弁 (本体：ダクタイル鋳鉄、弁：ダクタイル鋳鉄又は青銅)	
	F R P E 管	I S O 4 4 2 7 に規定される性能を満たしたポリエチレン管に内圧性能を高めるために繊維補強したもの	
合 成 樹 脂 管	V E 管	機材仕様書「硬質塩化ビニル特殊付属品、スリーブ加工仕様書」 JIS C 8430 (硬質塩化ビニル電線管)	
	硬質塩化ビニル管 付属品	機材仕様書「硬質塩化ビニル特殊付属品、スリーブ加工仕様書」JIS C 8432 (硬質塩化ビニル電線管用付属品)	
	V P 管	JIS K 6741 (硬質ポリ塩化ビニル管)	
多 孔 陶 管	JIS C 3653 (電力用ケーブルの地中埋設の施工方法 付属書 2 (規定) 多孔陶管)		

項目	適用すべき諸基準又は規格・材質	備考
樹脂製ケーブルトラフ	「機械電気通信設備標準設計図集」W-05による	
ビニル被覆SUS製フレキシブル電線管	機材仕様書「ビニル被覆SUS製フレキシブル電線管・同付属品仕様書」 JIS C 8461-23（フレキシブル電線管システムの個別要求事項）	
プレキャストコンクリート製品	「機械電気通信設備標準設計図集」Vハンドホール、マンホール、ハンドホール蓋による	
管路ケーブル埋設標	機材仕様書「管路、ケーブル埋設標仕様書」	
ハンドホール鉄蓋	機材仕様書「電気通信用ハンドホール鉄蓋仕様書」	
その他のハンドホール蓋	設計図書による	
非常電話用台盤	機材仕様書「非常電話用台盤仕様書」	
プルボックス及び支持金具類	JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）HDZ55、HDZ45 板厚3.2mm以下はHDZ35	

16-7-4 管路の施工

管路の施工に当たっては、「管路工事施工管理要領」によるものとする。

16-7-5 管路試験

受注者は、管路の施工途中又は完成した後、「管路工事施工管理要領」17管路試験により、管路内の清掃及び管路通過試験又は、水圧試験を行うものとし、引渡し時にはハンドホール内の清掃及び管路内への呼線引通しを行うものとする。

16-7-6 数量の検測

管路工の数量の検測は、それぞれの設計数量（m又は箇所）で行うものとする。

16-7-7 支払

管路工の支払は、前項の規定により検測された数量に対し、それぞれ1m又は1箇所当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う管路工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

16-(10) 土工部管路工

E1-P S φ (n)	m
E1-V E φ (n)	m
E1S-V E φ (n)	m
E1-F P φ (n)	m
E1S-F P φ (n)	m

	E1A-V E φ (n)	m	
	E1A-F P φ (n)	m	
	E1D-T R F (w)	m	E1-V P50(1) m
	E2S-P S φ (n)	m	
	E2S-V E φ (n)	m	
	E2S-F P φ (n)	m	
	E2S-C P φ (n)	m	
	E3S-P S φ (n)	m	
	E3S-V E φ (n)	m	
	E4C-S φ (n)	m	
	E4C-S φ (n) cut	m	
	E4B-P S φ (n)	m	
	E5S-P S φ (n)	m	
	E5S-V E φ (n)	m	
16-(11)	橋梁、高架部管路工		
	B1-S φ (n)	m	
	B1-G φ (n)	m	
	B1-V E φ (n)	m	
	B2-S C φ (n)	m	
	B2-S U S F X φ (n)	m	
	B3-S C φ (n)	m	
16-(12)	トンネル部管路工		
	T1-P S φ (n)	m	
	T1-S φ (n)	m	
	T1-G φ (n)	m	
	T1-V E φ (n)	m	
	T1-C P φ (n)	m	
	T1-F E P S φ (n)	m	
	T1S-F E P S φ (n)	m	
	T2-S C φ (n)	m	
	T2-G φ (n)	m	
	T1-C I P φ	m	
	T1-C I P φ S		箇所
T1-B V φ	箇所 16-(13)		管路付帯工
	MK-A		箇所
	MK-B		箇所
	MK-C		箇所

	MK-D	箇所
	EXφSS1	箇所
	EXφ	箇所
	ADφ	箇所
	BOND-A	箇所
	BOND-B	箇所
	FF	箇所
	RS-A	箇所
	RS-B	箇所
16-(14)	ハンドホール工	
	CA-SD4	箇所
	CB-SD2	箇所
	CB-DD2	箇所
	CC-SD1	箇所
	CC-DD1	箇所
	CD-SD1	箇所
	CD-DD1	箇所
	CE-SD1	箇所
	CE-DD1	箇所
	CF-SD1	箇所
	CF-DD1	箇所
	CB-ST2	箇所
	CB-DT2	箇所
	CD-ST1	箇所
	CD-DT1	箇所
	CE-ST1	箇所
	CE-DT1	箇所
	CF-ST1	箇所
	CF-DT1	箇所
	CD-S-ST1	箇所
	CD-S-DT1	箇所
	CF-S-ST1	箇所
	CF-S-DT1	箇所
	CM1-SD6	箇所
	CM2-SD6	箇所
	CM1-ST6	箇所
	CM2-ST6	箇所

C1 A	箇所
C1 B	箇所
C1 C	箇所
C2 A	箇所
C2 B	箇所
C2 C	箇所
C3 A	箇所
C3 B	箇所
C3 C	箇所
C4 A	箇所
C4 B	箇所
C4 C	箇所
P B1	箇所
P B2	箇所
F3	箇所
F4	箇所
E3 C	箇所
OB-A	箇所
OB-B	箇所
OB-C	箇所
EA-C1	箇所
EB-C2	箇所
EC-C2	箇所
ED-C2	箇所
EE-C2	箇所
EF-C2	箇所
EG-C2	箇所
EH-C2	箇所
EL-C2	箇所
ED-SD5	箇所
EE-SD5	箇所
ES-ST5	箇所
EM1-SD5	箇所
EM2-SD5	箇所
EM3-SD5	箇所
EM4-SD5	箇所
EM1-ST5	箇所

	EM2-S T5	箇所
	EM3-S T5	箇所
	EM4-S T5	箇所
16-(15)	非常電話基礎工	
	ET-A 1	箇所
	ET-A 2	箇所
	ET-B	箇所
	ET-C 1	箇所
	ET-C 2	箇所
	ET-D	箇所
	ET-J A 1	箇所
	ET-J A 2	箇所
	ET-J B	箇所
	ET-J C 1	箇所
	ET-J C 2	箇所
	ET-J D 1	箇所
	ET-J D 2	箇所
	BT-A	箇所
	TT-A	箇所
	TT-B	箇所
	TT-C	箇所
16-(16)	非常電話用案内標識工	
	TS-5H	箇所
16-(17)	非常電話照明電源引込工	
	POLE-A	箇所
	POLE-B	箇所
	P-VVR3.5(3)	m
	P-VVR5.5(3)	m
	C-BRH3C	箇所
	C-END3C	箇所
	EARH-A	箇所
	EARH-C	箇所
	EARH-D	箇所
16-(18)	照明ポール基礎工	
	B-P b 1	箇所
	B-P b 2	箇所

16-8 車線分離標工

16-8-1 定義

車線分離標工とは、道路の中央帯及びすり付け区間等に設置するラバーポール及び縁石の材料、運搬、削孔、及び設置を行うことをいう。

16-8-2 種別

車線分離標の単価表の項目の種別は、次のとおりである。

単価表の項目	区分内容
ポール (H=650mm)	H=650mm 頭頂部 φ80mm のラバーポールを設置するもの
ポール (H=800mm)	H=800mm 頭頂部 φ80mm のラバーポールを設置するもの
縁石	アンカー埋込み式の縁石を設置するもの

16-8-3 材料及び構造

車線分離標に使用するラバーポール及び縁石の材料及び構造は、設計要領第五集に示す規格に適合するものとする。

16-8-4 施工

車線分離標（ラバーポール及び縁石）の施工は、舗装面を削孔し、その孔内に充填材を注入しアンカーを固定するものとする。

16-8-5 数量の検測

車線分離標の数量の検測は、設計数量（基）で行うものとする。

16-8-6 支払

車線分離標の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1基当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う車線分離標の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
16-(19)	車線分離標	
	ポール (H=650mm)	基
	ポール (H=800mm)	基
	縁石	基

16-9 視線誘導標撤去設置工

16-9-1 定義

視線誘導標撤去設置工とは、既設の視線誘導標を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

16-9-2 種別及び発生材の処理

視線誘導標撤去設置工の種別及び発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

16-9-3 材料及び防錆処理

材料及び防錆処理の規格は、本仕様書16-5-3から16-5-6によるものとする。

16-9-4 施工

施工は、本仕様書16-5-7によるものとする。

16-9-5 数量の検測

視線誘導標撤去設置工の数量の検測は、それぞれの設計数量（基）で行うものとする。

16-9-6 支払

視線誘導標撤去設置工の支払は、前項の規定により検測された数量に対し、それぞれ1基当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う視線誘導標の撤去、発生材の処理、設置等視線誘導標撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
16-(20) 視線誘導標撤去設置工	
○	基

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。

16-10 距離標撤去設置工

16-10-1 定義

距離標撤去設置工とは、既設の距離標を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

16-10-2 種別及び発生材の処理

距離標撤去設置工の種別及び発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

16-10-3 材料及び防錆処理

材料及び防錆処理の規格は、本仕様書16-6-3によるものとする。

16-10-4 基礎工

基礎工の規格は、本仕様書16-6-4によるものとする。

16-10-5 数量の検測

距離標撤去設置工の数量の検測は、設計数量（枚）で行うものとする。

16-10-6 支払

距離標撤去設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1枚当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う距離標の撤去、発生材の処理、設置等距離標撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

16-(21) 距離標撤去設置工

○

枚

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。

16-11 車線分離標撤去設置工

16-11-1 定義

車線分離標撤去設置工とは、既設の車線分離標のラバーポール・縁石を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

16-11-2 種別及び発生材の処理

車線分離標撤去設置工の種別及び発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

16-11-3 材料及び構造

材料及び構造の規格は、本仕様書16-8-3によるものとする。

16-11-4 施工

施工は、本仕様書16-8-4によるものとする。

16-11-5 数量の検測

車線分離標撤去設置工の数量の検測は、設計数量(基)で行うものとする。

16-11-6 支払

車線分離標撤去設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1基当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う車線分離標の撤去、発生材の処理、設置等車線分離標撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

16-(22) 車線分離標撤去設置工

○

基

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。

16-12 標識撤去工

16-12-1 定義

標識撤去工とは、既設の標識柱（単柱式はコンクリート基礎含む）及び標識板を撤去することをいう。

16-12-2 種別及び発生材の処理

標識撤去工の種別及び発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

16-12-3 数量の検測

標識柱撤去工の数量の検測は、設計数量（基）で行うものとする。

標識板撤去工の数量の検測は、設計数量（㎡又は枚）で行うものとする。

16-12-4 支払

標識撤去工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1基、1㎡又は1枚当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う標識の撤去、発生材の処理等標識撤去工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
16-(23)	標識柱撤去工	
	標識柱 ○	基
16-(24)	標識板撤去工	
	反射式 ○	㎡
	内部照明式 ○	枚

(注) ○とは種別をいい、特記仕様書に示す。

第 17 章 構造物保全工

目次

17-1	適用範囲.....	17-2
17-2	適用すべき諸基準.....	17-2
17-3	伸縮装置取替.....	17-2
17-4	塗替塗装.....	17-4
17-5	落橋防止工.....	17-5
17-6	排水装置取替.....	17-8
17-7	超速硬コンクリート.....	17-9
17-8	耐震補強工.....	17-10
17-9	構造物補修工.....	17-17
17-10	はく落防止対策工.....	17-19
17-11	表面保護工.....	17-20

1 7 - 1 適用範囲

この章は、橋梁の伸縮装置取替、塗替塗装、落橋防止工、排水管取替、耐震補強工、構造物補修工、はく落防止対策工、表面保護工、その他付属物等の構造物保全の施工に関する一般的事項を取扱う。工事はすべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

1 7 - 2 適用すべき諸基準

構造物施工管理要領

コンクリート施工管理要領

調査等共通仕様書

保全作業要領（路上作業編）

設計要領第二集

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ．共通編、Ⅱ．鋼橋編）

土木学会 コンクリート標準示方書（施工編）

厚生労働省 手すり先行工法に関するガイドライン

1 7 - 3 伸縮装置取替

1 7 - 3 - 1 定義

伸縮装置取替とは、損傷した伸縮装置の撤去並びに新設する伸縮装置の製作・取付けを行うことをいう。なお、伸縮装置取替A及び伸縮装置取替M1に使用する鉄筋は本仕様書第8章によるものとし、超速硬コンクリートは本仕様書1 7 - 7によるものとする。

1 7 - 3 - 2 伸縮装置取替の種別

伸縮装置取替の単価表の項目は、新たに設置する伸縮装置の構造及び材料により次の種別に区分する。

種別	構造及び材料
伸縮装置取替A	鋼フィンガージョイントで鋼材を主材料とし、車両重量をくし形の部材で支持する構造で、設計条件に応じて製作する伸縮装置
伸縮装置取替E	製品ジョイントで金属を主材料とした製品で、基本的構造が定まっており適用伸縮量などにあわせて選定可能な伸縮装置
伸縮装置取替M1	埋設ジョイントで伸縮部に瀝青シートを設置することにより伸縮部と定着部を設けたアスファルトコンクリートを主材料とする伸縮分散型のもの
伸縮装置取替M2	埋設ジョイントで伸縮性を有する特殊アスファルトを使用した伸縮吸収型のもの

1 7 - 3 - 3 伸縮装置の材料

伸縮装置に用いる材料は、「構造物施工管理要領」2 - 5 - 3の規定に適合しなければならない。

1 7 - 3 - 4 製品検査

伸縮装置に用いる製品については、「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-3に規定する製品検査記録表を作成し監督員に提出しなければならない。

(1) 取壊し

取壊しに当たっては、設計図書及び監督員の指示に従って正確かつ慎重に切断・除去しなければならない。

(2) 廃材処理

取壊しによって発生した廃材は、特記仕様書又は監督員の指示に従って運搬処理するものとする。

(3) 伸縮装置

新たに設置する伸縮装置の製作、塗装、据付け、品質管理及び検査は「構造物施工管理要領」Ⅱ-5-3の規定によらなければならない。

1 7 - 3 - 5 数量の検測

(1) 伸縮装置取替A

伸縮装置取替Aの数量の検測は、設計数量 (kg) で行うものとする。

(2) 伸縮装置取替E

伸縮装置取替Eの数量の検測は、橋面にあらわれた地覆内間の設計数量 (m) で行うものとする。

(3) 伸縮装置取替M1、M2

伸縮装置取替M1、M2の数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。

1 7 - 3 - 6 支払

(1) 伸縮装置取替A

伸縮装置取替Aの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 kg 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う新設する伸縮装置の製作、塗装、運搬、据付け、廃材の運搬処理、伸縮装置の取替に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(2) 伸縮装置取替E

伸縮装置取替Eの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う新設する伸縮装置の製作、据付け、超速硬コンクリートの打設、廃材の運搬処理、伸縮装置の取替に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(3) 伸縮装置取替M1

伸縮装置取替M1の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員

の指示に従って行う遊間調整、ギャッププレート、瀝青シート、舗装、廃材の運搬処理、伸縮装置取替に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(4) 伸縮装置取替M2

伸縮装置取替M2の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う遊間調整、ギャッププレート、瀝青シート、超速硬コンクリートの打設、特殊合材、廃材の運搬処理、伸縮装置取替に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17-(1)	伸縮装置取替	
	A	kg
	E (S= mm)	m
	M1	m
	M2	m

(注) Sは伸縮量を示す。

17-4 塗替塗装

17-4-1 定義

塗替塗装とは、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼構造物の旧塗装面のさび落とし及び清掃（以下「素地調整」という。）後、新たに塗装することをいう。

17-4-2 材料

- (1) 塗替塗装に使用する塗料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-2-1-1の規定に適合するものでなければならない。
- (2) 塗替塗装に使用する上塗塗料の塗色は、特記仕様書に示すとおりとする。

17-4-3 施工

- (1) 塗替塗装の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-2-1-3の規定に従わなければならない。
- (2) 塗装の劣化程度及び素地調整
 - 塗装の劣化程度及び素地調整の種別は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-2-1-2によるものとする。
- (3) 塗替塗装系の種別
 - 塗替塗装系の種別は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-2-1-2によるものとする。
- (4) 曲面加工費（R面取り）
 - 部材端部の塗膜厚を確保し防食効果を高めるため、c-3及びi-1の塗替塗装系を初めて実施する場合には、下フランジや腐食の激しい部材の端部について、2

mm程度の曲面加工（R面取り）を行うものとする。

17-4-4 検査

塗替塗装の検査は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-2-1-4の規定に従わなければならない。

17-4-5 数量の検測

塗替塗装及び曲面加工の数量の検測は、設計数量（㎡又はm）で行うものとする。

17-4-6 支払

塗替塗装及び曲面加工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡又は1m当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う素地調整、曲面加工、塗装等、塗替塗装の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。ただし、1種素地調整におけるケレンかすおよび研掃材の集積箇所からの積込・運搬・処分に関する費用については含まない。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>	
17-（2）	塗替塗装		
	塗替塗装（一般部） a-1-（ ）	㎡	
		c-3-（ ）	㎡
		i-1-（ ）	㎡
	塗替塗装（特殊部） f-1-（ ）	㎡	
		g-3-（ ）	㎡
		g-4-（ ）	㎡
	塗替塗装（箱桁内面） d	㎡	
	塗替塗装（橋梁付属物） h	㎡	
	曲面加工（R面取り）	m	

注）（ ）内の数字は素地調整の種別を示す。

17-5 落橋防止工

17-5-1 定義

落橋防止工とは、既設橋梁に追加設置する落橋防止構造の製作及び設置を行うことをいう。

17-5-2 落橋防止工の種別

落橋防止工の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
縁端拡幅工B	場所打ち鉄筋コンクリートで、橋台及び橋脚部の天端を拡幅するもの
縁端拡幅工M	鋼板ブラケットで橋台及び橋脚部の天端を拡幅するもの
落橋防止構造C	鎖（チェーン）で桁間あるいは桁と下部工を連結するもの
落橋防止構造P	P C鋼材を用いて連結するもの

1 7 - 5 - 3 縁端拡幅工

- (1) 縁端拡幅工とは、設計図書及び監督員の指示に従って、既設下部構造に場所打ち鉄筋コンクリートを打継又は鋼製ブラケットを製作・設置し、既設下部構造の天端を拡幅する工事をいう。
- (2) 工事に使用するコンクリート、鉄筋、型わく、鋼製ブラケット及びアンカーバーの材料、種別は次のとおりとする。

材料	種別	適用規定
コンクリート	コンクリートA 1 - 5	本仕様書 8 - 2
鉄筋	鉄筋A	本仕様書 8 - 4
型わく	型わくD	本仕様書 8 - 3
鋼製ブラケット	鋼板（SS400）で製作するもの	本仕様書 17 - 5
アンカーバー	棒鋼で製作するもの	本仕様書 8 - 4

- (3) 鉄筋の加工、型わくの製作、コンクリートの運搬及び打設は、本仕様書第8章の関係各項の規定に従わなければならない。
- (4) 下部構造と拡幅部の打継面は、設計図書及び監督員の指示に従って入念に表面処理を行うものとする。
- (5) 鋼製ブラケットの製作・設置は、日本道路協会「道路橋示方書・同解説（Ⅱ．鋼橋編）」20．6．1、20．7及び20．8の関係各項の規定に従うものとする。
- (6) 鋼製ブラケットの防せい処理は、溶融亜鉛めっきとする。溶融亜鉛めっきの付着量はJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の2種HDZ 55とする。ただし、厚さ3．2mm未満の鋼材及びボルト、ナットの付着量は2種HDZ 35とする。
- (7) アンカーバーの削孔に当たっては、既設下部工構造物の鉄筋を損傷しないよう十分注意しなければならない。
- (8) アンカーバーは削孔内に挿入後、注入用樹脂材料により確実に固定するものとするが、使用する注入用樹脂材料及びシール材は、「構造物施工管理要領」Ⅲ - 7 - 1に規定する品質及び規格を満足しなければならない。
- (9) また、施工に当たっては、「構造物施工管理要領」Ⅲ - 6 - 3の規定に従って厳密に仕上げなければならない。

1 7 - 5 - 4 落橋防止構造

- (1) 落橋防止構造とは、設計図書及び監督員の指示に従って隣接する橋桁の端部相互あるいは桁と下部本体を連結する部材をいう。
- (2) 落橋防止構造に使用する鋼材、鎖、P C鋼棒等の材料及び品質は、設計図書に示す

ものとする。

(3) 落橋防止構造の製作、設置は、日本道路協会「道路橋示方書・同解説(Ⅱ. 鋼橋編)」20. 6. 1、20. 7及び20. 8の関係各項の規定に従うものとする。

(4) 落橋防止構造の塗装は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-3-7の規定に従わなければならない。

使用する塗装系及び上塗の塗色は、特記仕様書に示すとおりとする。

17-5-5 数量の検測

(1) 縁端拡幅工

縁端拡幅工の数量の検測は、それぞれの設計数量(m³、m²、t又は本)で行うものとする。

(2) 落橋防止構造

落橋防止構造の数量の検測は、設計数量(本)で行うものとする。

17-5-6 支払

(1) 縁端拡幅工

縁端拡幅工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m³、1 m²、1 t又は1本当たりの契約単価で行うものとする。

コンクリート、型わく及び鉄筋の契約単価には、本仕様書第8章の関係各項の規定によるもののほかコンクリートには打継表面処理を含むものとし、それぞれの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

アンカー工の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う削孔及び樹脂接着に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

鋼製ブラケットの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う鋼製ブラケットの製作、メッキ加工、輸送、設置に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(2) 落橋防止構造

落橋防止構造の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1本当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う連結装置の製作、塗装、輸送、設置に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17-(9)	縁端拡幅工B	
	コンクリート	m ³
	型わく	m ²

	鉄筋	t
	アンカー工	本
17- (10)	縁端拡幅工M	
	鋼製ブラケット	t
	アンカー工	本
17- (11)	落橋防止構造	
	C	本
	P	本

1 7-6 排水装置取替

1 7-6-1 定義

排水装置取替とは、損傷した排水装置の撤去並びに新設する排水装置の製作及び取付けを行うことをいう。

1 7-6-2 排水装置の種別・材料及び製品検査

排水装置の種別、材料、製品検査は、本仕様書 1 1-5-2、1 1-5-3及び1 1-5-4によるものとする。

1 7-6-3 排水装置の防せい

- (1) 塗装は、「構造物施工管理要領」II-3-7の規定によるものとする。排水ますBの塗装色は伸縮装置と同一色とする。
- (2) 鋼材の溶融亜鉛めっきの付着量は、JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）に示す2種HD Z 5 5とする。ただし、厚さ3. 2mm未満の鋼材及びボルト、ナットの付着量は、2種HD Z 3 5とする。

1 7-6-4 施工

- (1) 既設排水装置の撤去
 損傷や老化により排水機能に支障をきたしている排水装置を取りこわし撤去する場合には、装置の取付け部を損傷しないよう正確かつ慎重に取りはずさなければならない。
- (2) 廃材処理
 廃材処理は、本仕様書 1 7-3-4(2)の規定によるものとする。
- (3) 新設排水装置
 新設する排水装置は、設計図書及び監督員の指示に従って漏水等のないよう正確に施工しなければならない。

1 7-6-5 数量の検測

排水装置取替排水ますAの数量の検測は、設計数量（箇所）で行うものとする。

排水装置取替排水管Aの数量の検測は、設計数量（m）で行うものとする。この設計数量は、直径ごとのチーズ管、ベント管、伸縮継手及び硬質塩化ビニル製のます等を含めた設計流水線延長（m）とする。

排水装置取替排水ますB及び排水管Bの数量の検測は、設計数量(kg)で行うものとする。

17-6-6 支払

排水装置取替の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、排水ますAは1箇所当たりの契約単価で、排水管Aは1m当たりの契約単価で、排水ますB及び排水管Bは1kg当たりの契約単価でそれぞれ行うものとする。

この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う既設排水装置の撤去、運搬処理、新設排水装置の製作、運搬、塗装、取片付け等排水装置の取替えに要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
17- (14)	排水装置取替	
	排水ますA	箇所
	排水ますB	kg
	排水管A	m
	排水管B	kg

17-7 超速硬コンクリート

17-7-1 定義

超速硬コンクリートとは、伸縮装置・支承の設置及びセメントコンクリート舗装版・橋梁床版の補修等に使用する超速硬コンクリートの配合、計量、練り混ぜ、運搬、打込み、仕上げ、養生をいう。

17-7-2 材料及び配合

(1) 超速硬コンクリート

1) セメント及び混和剤

セメント、高性能減水剤及び凝結遅延剤は、使用に先立って規格証明書を監督員に提出しなければならない。

2) コンクリート材料及びその貯蔵は、土木学会「コンクリート標準示方書(施工編)」6章の規定によらなければならない。

3) 品質規格

コンクリートは下表の品質規格を満足するものでなければならない。

材令3時間における 圧縮強度(N/mm ²)	粗骨材の最大寸法(mm)	スランプの範囲(cm)
24	25	10~14

17-7-3 施工

(1) 超速硬コンクリート

1) 計量及び練混ぜ

計量及び練混ぜは、連続ミキサー車又は現場練りとする。受注者は計量方法、計量装置及びミキサー性能を記載した計画書を監督員に提出しなければならない。

2) 打込み

打込みは、土木学会「コンクリート標準示方書（施工編）」10章の規定を適用するものとする。

3) 養生

養生は、シート養生又は被膜養生のいずれかの方法で行うものとし、気温が10℃以下の場合には給熱養生を行わなければならない。

(2) 既設コンクリート等の取壊し

既設コンクリート等の取壊しの施工に当たっては、設計図書及び監督員の指示に従って正確かつ慎重に取壊さなければならない。

なお、取壊しにより発生したコンクリート等の廃材は、特記仕様書又は監督員の指示に従って運搬処理するものとする。

17-7-4 交通開放

交通開放は、監督員が特に指示した場合を除いて、圧縮強度 24N/mm^2 以上で、かつ、コンクリート打設後3時間以上経過後行うものとする。

17-7-5 数量の検測

超速硬コンクリートの数量の検測は、設計数量（ m^3 ）で行うものとする。

なお、コンクリート中の鉄筋及びその他これに準ずるものの数量は、検測数量から控除しないものとする。

17-7-6 支払

超速硬コンクリートの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、 1m^3 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うコンクリート材料の計量、練混ぜ、打設、仕上げ、養生、既設コンクリート等の取壊し、廃材の運搬処理等超速硬コンクリートの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17- (17) 超速硬コンクリート	m^3

17-8 耐震補強工

17-8-1 定義

耐震補強工とは、鉄筋コンクリート橋脚躯体の補強を行い、既設橋の耐震性の向上を図ることをいう。

なお、構造物掘削・コンクリート・型わく及び鉄筋については本仕様書の関連各章によるものとする。

1 7 - 8 - 2 耐震補強用コンクリート表面処理工

(1) 定義

耐震補強用コンクリート表面処理工とは、鉄筋コンクリート巻立て工法の既設コンクリートと巻立てコンクリートとの付着を良くするために、既設コンクリート打設面の粗面化及び清掃を行うことをいう。

(2) 施工

耐震補強用コンクリート表面処理工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-3-1-1の規定に従って正確に行わなければならない。

なお、濁水処理によって発生した沈殿物の処理の費用については、監督員と受注者との協議し定めるものとする。

(3) 数量の検測

耐震補強用コンクリート表面処理工の数量の検測は、設計数量 (m²) で行うものとする。

(4) 支払

耐震補強用コンクリート表面処理工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うウォータージェットシステムを用いた処理、清水の調達、濁水処理等耐震補強用コンクリート表面処理工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目

検測の単位

17 - (18) 耐震補強用コンクリート表面処理工 m²

1 7 - 8 - 3 耐震補強用鋼板の製作

(1) 定義

耐震補強用鋼板の製作とは、鋼板により耐震補強用部材の製作を行うことをいう。

(2) 材料

耐震補強用鋼板の製作に使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-7-1-5の規定に適合するものでなければならない。

なお、受注者は鋼材の規格証明書を監督員に提出しなければならない。

(3) 製作

耐震補強用鋼板の製作は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-7-1-5、日本道路協会「道路橋示方書・同解説 (Ⅱ. 鋼橋編)」20. 7の規定に従って正確に行わなければならない。

なお、上記の規定にない製作方法を用いる場合、受注者はあらかじめその内容を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

(4) 数量の検測

耐震補強用鋼板の製作の数量の検測は、設計数量（t）で行うものとする。

なお、耐震補強鋼板の製作の検測の時期は、輸送完了時とする。

(5) 支払

耐震補強用鋼板の製作の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 t 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う耐震補強用鋼板の製作に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17－(19) 耐震補強用鋼板の製作	t

1 7－8－4 耐震補強用鋼板の輸送

(1) 定義

耐震補強用鋼板の輸送とは、製作した耐震補強用鋼板の輸送をいう。

(2) 輸送

耐震補強用鋼板の輸送は、日本道路協会「道路橋示方書・同解説（Ⅱ．鋼橋編）」20．7．4の規定に従わなければならない。

(3) 数量の検測

耐震補強用鋼板の輸送の数量の検測は、設計数量（t）で行うものとする。

(4) 支払

耐震補強用鋼板の輸送の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 t 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う工場における荷造り、積込み、製作箇所から現場までの輸送、取り卸し等耐震補強用鋼板の輸送に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17－(20) 耐震補強用鋼板の輸送	t

1 7－8－5 耐震補強用鋼板の架設

(1) 定義

耐震補強用鋼板の架設とは、製作した耐震補強用鋼板を既設橋脚に取付けることをいう。

(2) 架設

耐震補強用鋼板の架設は、安全かつ正確に行うとともに、既設橋脚コンクリート面

の清掃を十分行わなければならない。また、取付けアンカーボルトの設置により、既設橋脚を破損しないよう十分注意して施工しなければならない。

(3) 数量の検測

耐震補強用鋼板の架設の数量の検測は、設計数量（t）で行うものとする。

(4) 支払

耐震補強用鋼板の架設の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し1 t 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う耐震補強用鋼板の現場保管、架設位置までの小運搬、取付部コンクリート面の清掃、仮・本設アンカーボルトの設置等耐震補強用鋼板の架設に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17－(21) 耐震補強用鋼板の架設	t

1 7－8－6 耐震補強用鋼板の現場溶接工

(1) 定義

耐震補強用鋼板の現場溶接工とは、耐震補強用鋼板の現場溶接を行うことをいう。

(2) 耐震補強用鋼板の現場溶接工の種別

耐震補強用鋼板の現場溶接工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	ビード面の仕上げ有り
B	ビード面の仕上げ無し

(3) 施工

耐震補強用鋼板の現場溶接工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－5の規定に従って正確に行わなければならない。

(4) 溶接部の検査

耐震補強用鋼板の現場溶接工の溶接部の検査は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－5によるものとする。

(5) 数量の検測

耐震補強用鋼板の現場溶接工の数量の検測は、設計数量（m）で行うものとする。

(6) 支払

耐震補強用鋼板の現場溶接工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には設計図書及び監督員の指示に従って行う耐震補強用鋼板の現場溶接工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
---------------	--------------

17－(22) 耐震補強用鋼板の現場溶接工

A	m
B	m

17－8－7 耐震補強用充填工

(1) 定義

耐震補強用充填工とは、既設橋脚面と耐震補強用の鋼板との間に充填材を注入し、充填することをいう。

(2) 耐震補強用充填工の種別

耐震補強用充填工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	無収縮モルタルを使用するもの
B	樹脂を使用するもの

(3) 使用材料及び施工

耐震補強用充填工の使用材料及び施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－5の規定に従って行わなければならない。

(4) 数量の検測

耐震補強用充填工の数量の検測は、設計数量 (m²) で行うものとする。

(5) 支払

耐震補強用充填工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図及び監督員の指示に従って行う既設橋脚面と耐震補強用鋼板との間隔保持材、鋼板端部及び根巻きコンクリート上端部のシール工、注入パイプ等耐震補強用充填工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目	検測の単位
17－(23) 耐震補強用充填工	
A	m ²
B	m ²

17－8－8 耐震補強用鋼板の塗装

(1) 定義

耐震補強用鋼板の塗装とは、耐震補強用鋼板の塗装を行うことをいう。

(2) 耐震補強用鋼板の塗装の種別

耐震補強用鋼板の塗装の種別は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－5の区分によるものとする。

(3) 耐震補強用鋼板の塗装の塗装系

耐震補強用鋼板の塗装の塗装系は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－5によるものとする。

(4) 材料及び施工

耐震補強用鋼板の塗装は、「構造物施工管理要領」Ⅱ－3－8の規定に従って行わなければならない。

受注者は、使用する塗料の品質規格に関して「構造物施工管理要領」Ⅱ－3－3に従った試験成績表を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

耐震補強用鋼板に使用する上塗塗装の塗色は、特記仕様書に示すとおりとする。

(5) 数量の検測

耐震補強用鋼板の塗装の数量の検測は、設計数量 (㎡) で行うものとする。

(6) 支払

耐震補強用鋼板の塗装の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ 1 ㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うさび落とし、清掃、塗装等耐震補強用鋼板の塗装の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17－(24) 耐震補強用鋼板の塗装	
C－5	㎡

17－8－9 炭素繊維巻立て下地処理工

(1) 定義

炭素繊維巻立て下地処理工とは、炭素繊維巻立て箇所既設橋脚コンクリート面の下地処理を行うことをいう。

(2) 材料

炭素繊維巻立て下地処理工に使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－6の規定に従わなければならない。

(3) 施工

炭素繊維巻立て下地処理工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－6の関連する規定に従って行わなければならない。

(4) 数量の検測

炭素繊維巻立て下地処理工の数量の検測は、設計数量 (㎡) で行うものとする。

(5) 支払

炭素繊維巻立て下地処理工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 ㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う既設橋脚コンクリート面の清掃、不陸整正、プライマー処理等炭素繊維巻立て下地処理工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成す

るために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17- (25)	炭素繊維巻立て下地処理工	㎡

17-8-10 炭素繊維巻立て工

(1) 定義

炭素繊維巻立て工とは、炭素繊維シートを既設橋脚コンクリート面に巻立てることをいう。

(2) 材料

炭素繊維巻立て工に使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-7-1-6の規定に従わなければならない。

(3) 施工

炭素繊維巻立て工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-7-1-6の関連する規定に従って行わなければならない。

(4) 数量の検測

炭素繊維巻立て工の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

なお、炭素繊維巻立て工の設計数量は、橋脚表面積とする。

(5) 支払

炭素繊維巻立て工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う墨だし、含浸・接着樹脂の練混ぜ塗付、炭素繊維の貼付け等炭素繊維巻立て工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17- (26)	炭素繊維巻立て工	㎡

17-8-11 炭素繊維巻立て表面仕上工

(1) 定義

炭素繊維巻立て表面仕上工とは、炭素繊維巻立て箇所表面を仕上げることをいう。

(2) 炭素繊維巻立て表面仕上工の種別

炭素繊維巻立て表面仕上工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	JIS A 6909 建築用仕上げ塗材のうち、薄付け仕上げ塗材、複層仕上

	げ塗材相当品（ただし、可とう形・柔軟形を除く）を使用するもの
B	JIS A 6909 建築用仕上げ塗材のうち、厚付け仕上げ塗材相当品（ただし、可とう形・柔軟形を除く）を使用するもの

(3) 材料

炭素繊維巻立て表面仕上工に使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－6の規定に適合するものでなければならない。

(4) 施工

炭素繊維巻立て表面仕上工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－7－1－6の関連する規定に従って行わなければならない。

(5) 数量の検測

炭素繊維巻立て表面仕上工の数量の検測は、設計図書及び監督員の指示に従って施工されたと監督員が認めた、設計数量（m²）で行うものとする。

(6) 支払

炭素繊維巻立て表面仕上工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1 m²当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う炭素繊維巻立て表面仕上工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17－(27)	炭素繊維巻立て表面仕上工	
	A	m ²
	B	m ²

17－9 構造物補修工

17－9－1 定義

構造物補修工とは、設計図書及び監督員の指示に従って行うコンクリート構造物のひび割れ注入、断面欠損箇所の修復、コンクリート表面処理など前処理を行うことをいう。

17－9－2 ひび割れ注入工

(1) 定義

ひび割れ注入工とは、ひび割れ部の下地処理を行い、ひび割れ注入材が漏れないよう注入し、注入完了後に仕上げ処理することをいう。

(2) 材料

ひび割れ注入工に使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－3－2－3の規定に適合するものでなければならない。

(3) 施工

ひび割れ注入工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ－3－2－4の規定に従わな

ければならない。

(4) 数量の検測

ひび割れ注工の数量の検測は、設計数量 (m) で行うものとする。

(5) 支払

ひび割れ注工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う下地処理、シール材貼付け・ひび割れ注工器具の設置、ひび割れ注工、ひび割れ注工器具の撤去・シール材のケレン等ひび割れ注工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

単価表の項目	検測の単位
17- (28) ひび割れ注工	m

17-9-3 断面修復工

(1) 定義

断面修復工とは、コンクリート構造物の欠損箇所の整形、鉄筋ケレン・防錆処理、プライマー塗布を行い、左官工法により断面修復材にて修復することをいう。

(2) 種別

断面修復工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	鉄筋ケレン・防錆処理が必要
B	鉄筋ケレン・防錆処理が不要

(3) 材料

断面修復工に使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-3-3-4 及び 3-3-5 の規定に適合するものでなければならない。

(4) 施工

断面修復工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-3-3-6 の規定に従わなければならない。

(5) 数量の検測

断面修復工の数量の検測は、監督員が認めた設計数量 (L) で行うものとする。

(6) 支払

断面修復工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 L 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う断面欠損箇所の整形、鉄筋のケレン・防錆材の塗布、プライマー塗布、左官工法による断面修復等断面修復工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
17- (29)	断面修復工	
	A	L
	B	L

17-9-4 コンクリート表面処理工

(1) 定義

コンクリート表面処理工とは、既設コンクリートと新材料との付着を良くするために、新材料施工面の粗面化及び清掃を行うことをいう。

(2) 施工

コンクリート表面処理工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-3-1-1の規定に従って正確に行わなければならない。

なお、濁水処理によって発生した沈殿物の処理の費用については、監督員と受注者との協議し定めるものとする。

(3) 数量の検測

コンクリート表面処理工の数量の検測は、設計数量 (㎡) で行うものとする。

(4) 支払

コンクリート表面処理工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うウォータージェットシステムを用いた処理、清水の調達、濁水処理、ディスクサンダーによる処理等コンクリート表面処理工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
17- (30)	コンクリート表面処理工	㎡

17-10 はく落防止対策工

17-10-1 定義

はく落防止対策工とは、設計図書及び監督員の指示に従いコンクリート片の落下を未然に防ぐことを目的に、新設するコンクリート構造物及び既設のコンクリート構造物にはく落防止対策層を設けることをいう。

17-10-2 種別

はく落防止対策工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	区分
はく落防止対策工A	新設するコンクリート構造物にはく落防止対策層を設けること
はく落防止対策工B	既設のコンクリート構造物にはく落防止対策層を設けること

17-10-3 はく落防止対策工A

(1) 材料

はく落防止対策工Aに使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-7-3の規定に適合するものでなければならない。

(2) 施工

はく落防止対策工Aの施工は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-7-4の規定に従わなければならない。

17-10-4 はく落防止対策工B

(1) 材料

はく落防止対策工Bに使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-3-5-3の規定に適合するものでなければならない。

(2) 施工

はく落防止対策工Bの施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-3-5-4の規定に従わなければならない。

17-10-5 数量の検測

はく落防止対策工の数量の検測は、設計数量 (㎡) で行うものとする。

17-10-6 支払

はく落防止対策工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1㎡当りの契約単価で行うものとする。

はく落防止対策工Aの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う新設するコンクリート構造物へのはく落防止対策工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

はく落防止対策工Bの契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う変状部分の確認・除去、プライマー塗布、はく落防止対策層、仕上げ塗り等既設のコンクリート構造物へのはく落防止対策工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17- (31) はく落防止対策工	
A	㎡
B	㎡

17-11 表面保護工

17-11-1 定義

表面保護工とは、設計図書及び監督員の指示に従いコンクリート構造物の劣化となる外部からの劣化因子の浸透を防止または抑制することを目的に、コンクリート表面を塗装により被覆することまたはコンクリート構造物に含浸材を塗布することをいう。

17-11-2 コンクリート表面被覆工

(1) 材料

コンクリート表面被覆工に使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-3-4-3の規定に適合するものでなければならない。

(2) 施工

コンクリート表面被覆工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅲ-3-4-4の規定に従わなければならない。

17-11-3 コンクリート表面含浸工

(1) 材料

コンクリート表面含浸工に使用する材料は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-8-3-2の規定に適合するものでなければならない。

(2) 施工

コンクリート表面含浸工の施工は、「構造物施工管理要領」Ⅱ-3-3の規定に従わなければならない。

17-11-4 数量の検測

表面保護工の数量の検測は、設計数量 (㎡) で行うものとする。

17-11-5 支払

表面保護工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。

コンクリート表面被覆工の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う変状部分の確認・除去、コンクリート表面の泥・ほこり、油脂等の除去、プライマー塗布、パテ材塗布、主材塗布、仕上げ材塗布等コンクリート表面被覆工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

コンクリート表面含浸工の契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うコンクリート表面の泥・ほこり、油脂等の除去、含浸材の塗布等コンクリート表面含浸工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
17- (32)	表面保護工	
	コンクリート表面被覆工	㎡
	コンクリート表面含浸工	㎡

第 18 章 遮音壁及び雑工

目次

18-1	適用範囲.....	18-2
18-2	適用すべき諸基準.....	18-2
18-3	遮音壁工.....	18-2
18-4	境界くい工.....	18-7
18-5	敷砂利工及び簡易舗装工.....	18-9
18-6	縁石工.....	18-11
18-7	構造物背面転圧工.....	18-13
18-8	立入禁止板.....	18-13
18-9	踏掛版工.....	18-14
18-10	コンクリートシール工.....	18-15
18-11	カルバート番号板.....	18-15
18-12	構造物等取壊し工.....	18-16
18-13	六価クロム溶出試験.....	18-17
18-14	遮音板取替工.....	18-18
18-15	立入禁止板撤去設置工.....	18-18

18-1 適用範囲

この章は、遮音壁、境界くいの製作及び据付け、側道、付替道路等の砂利道工及び簡易舗装工、縁石工（アスファルト縁石工、工場製コンクリート縁石工）、構造物背面転圧工、立入禁止板、踏掛版工、コンクリートシール工、カルバート番号板、構造物等取壊し工、六価クロム溶出試験、遮音板取替工、立入禁止板撤去設置工の施工に関する一般事項を取扱う。工事は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

18-2 適用すべき諸基準

遮音壁標準設計図集

遮音壁施工管理要領

交通安全、交通管理施設標準図集

試験法

日本道路協会 舗装設計施工指針、舗装再生便覧

18-3 遮音壁工

18-3-1 定義

遮音壁工とは、遮音壁の材料、加工、鋼材の防錆処理、運搬、基礎の施工及び設置を行うことをいう。

18-3-2 種別

遮音壁の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

(1) 遮音壁

単価表の項目	区分内容
I-P(H=am)M I-P(H=am)S I-P(H=3+aRm)M+MI	盛土斜面部 鋼管ぐい基礎型式 (鋼管ぐい基礎は含まず)
II-P(H=am)M II-P(H=am)S II-P(H=3+aRm)M+MI	保護路肩部 鋼管ぐい基礎型式 (鋼管ぐい基礎は含まず)
III-P(H=am)M III-P(H=am)S	盛土築堤部 鋼管ぐい基礎型式 (鋼管ぐい基礎は含まず)
I-F(H=am)M I-F(H=am)S	盛土斜面部 直接基礎型式 (コンクリート基礎は含まず)
II-F(H=am)M II-F(H=am)S	保護路肩部 直接基礎型式 (コンクリート基礎は含まず)

単価表の項目	区分内容
III-F (H=am) M III-F (H=am) S	盛土築堤部 直接基礎型式 (コンクリート基礎は含まず)
I -B1 (H=am) M I -B1 (H=am) S I -B1 (H=am) MI I -B1 (H=am) CI	盛土斜面部 ボックスカルバート部 支柱基礎埋込型式 (コンクリート基礎は含まず)
II -B1 (H=am) M II -B1 (H=am) S II -B1 (H=am) MI II -B1 (H=am) CI	保護路肩部 ボックスカルバート部 支柱基礎埋込型式 (コンクリート基礎は含まず)
IV-C (H=am) M IV-C (H=am) C IV-C (H=am) MI IV-C (H=am) CI IV-C (H=2+aRm) MI IV-C (H=2+aRm) CI IV-C (H=2+aRm) M+MI IV-C (H=2+aRm) C+CI	新設橋梁部 (アンカーボルトは含まず)
IV-0-4 (H=am) M IV-0-4 (H=am) C IV-0-4 (H=am) MI IV-0-4 (H=am) CI	供用橋梁部 支柱間隔 4 m
IV-0-2 (H=am) M IV-0-2 (H=am) C IV-0-2 (H=am) MI IV-0-2 (H=am) CI	供用橋梁部 支柱間隔 2 m
IV-G (H=am) M IV-G (H=am) C IV-G (H=am) MI IV-G (H=am) CI	供用橋梁部 支柱間隔 2 m

注) Mは金属製遮音板標準型式、Cは金属製遮音板支柱背面隠蔽型式、Sはコンクリート製遮音板、Iはアイボルト付きを示す。

(2) 支柱落下防止装置

単価表の項目	区分内容
HS-U	支柱壁高欄天端取付型式 (支柱落下防止装置及び支柱回転防止装置)
HS-B (H≤4m) HS-B (H=2+aRm)	支柱壁高欄背面取付型式 (支柱落下防止装置及び支柱回転防止装置)

(3) 遮音壁用アンカーボルト

単価表の項目	区分内容
IV-C (H=am)	新設橋梁部
IV-C (H=2+aRm)	

18-3-3 基礎工

(1) 掘削及び埋戻し

掘削に当たっては、のり面、舗装等の既設物に損傷をあたえないよう施工しなければならない。掘削、埋戻しについては、本仕様書2-8の規定を適用するものとする。

(2) 材料

基礎工に使用材料は、「遮音壁施工管理要領」の規定に適合するものとする。

(3) 施工

- 1) 基礎材の施工は、本仕様書2-9-3の規定を適用するものとする。
- 2) 基礎ぐいの施工は、本共通仕様書16-3-1(5)2)及び3)の規定を適用するものとする。
- 3) 基礎コンクリートの施工は、本共通仕様書第8章の規定を適用するものとする。

18-3-4 支柱

(1) 材料

遮音壁支柱に使用する材料は、「遮音壁施工管理要領」の規定に適合するものとする。

(2) 施工

支柱の施工は、「遮音壁施工管理要領」の規定によるものとする。

(3) 防錆処理

防錆処理は、「遮音壁施工管理要領」の規定に適合するものとする。

18-3-5 遮音板

(1) 種類

遮音板は、「遮音壁標準設計図集」の規定によるものとする。

(2) 材料

遮音板の材料は、「遮音壁施工管理要領」の規定に適合するものとする。

(3) 施工

遮音板の施工は、「遮音壁施工管理要領」の規定によるものとする。

18-3-6 PL (天端水切り板を含む)

(1) 材料

PL (天端水切り板を含む) に使用する材料は、「遮音壁施工管理要領」の規定に適合するものとする。

(2) 施工

PL (天端水切り板を含む) の施工は、「遮音壁施工管理要領」の規定によるものとする。

18-3-7 土留板

土留板の材料は、「遮音壁施工管理要領」の規定に適合するものとする。

18-3-8 塗装

支柱背面隠蔽型式金属製遮音板の背面板の塗色は、特記仕様書に示すとおりとする。

18-3-9 遮音壁用アンカーボルト・穿孔式埋込ボルト・ボルト

遮音壁用アンカーボルトとは、新設橋梁部の支柱壁高欄天端取付型式における支柱取付用アンカーボルトのアンカーボルト及びアンカー固定板をいう。遮音壁アンカーボルト・新設橋梁部の支柱壁高欄背面取付型式における支柱取付用アンカーボルトのアンカーボルトとPL・穿孔式埋込ボルト・ボルトには遮音壁施工管理要領の規定による防錆処理を施した材料を使用する。

18-3-10 ゆるみ止めナット

ゆるみ止めナットとは、ゆるみ止め機能をもったナットをいい、供用期間中に気温や雨などの気象条件や構造物の振動などの外力の条件によって機能が低下しないものを用いる。また、ゆるみ止めナットには「遮音壁施工管理要領」の規格による防錆処理を施した材料を使用する。

18-3-11 数量の検測

遮音壁工の数量の検測は、設計数量 (m・箇所) で行うものとする。

18-3-12 支払

遮音壁工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、基礎ぐい、コンクリート基礎を除いて、設計図書及び監督員の指示に従って行う支柱の製作及び建込み、遮音板の製作及び設置、橋梁伸縮部遮音壁、管理用扉等遮音壁の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

支柱落下防止装置、遮音壁用アンカーボルト及び遮音壁管理用階段工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1箇所当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う材料の製作、設置等、それぞれの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で

諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

遮音壁基礎ぐいの支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1m当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うぐいの製作、打込み等基礎ぐいの施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(5)	遮音壁	
	I-P (H=a m) M	m
	I-P (H=a m) S	m
	I-P (H=3+a R m) M+M I	m
	II-P (H=a m) M	m
	II-P (H=a m) S	m
	II-P (H=3+a R m) M+M I	m
	III-P (H=a m) M	m
	III-P (H=a m) S	m
	I-F (H=a m) M	m
	I-F (H=a m) S	m
	II-F (H=a m) M	m
	II-F (H=a m) S	m
	III-F (H=a m) M	m
	III-F (H=a m) S	m
	I-B 1 (H=a m) M	m
	I-B 1 (H=a m) S	m
	I-B 1 (H=a m) M I	m
	I-B 1 (H=a m) C I	m
	II-B 1 (H=a m) M	m
	II-B 1 (H=a m) S	m
	II-B 1 (H=a m) M I	m
	II-B 1 (H=a m) C I	m
	IV-C (H=a m) M	m
	IV-C (H=a m) C	m
	IV-C (H=a m) M I	m
	IV-C (H=a m) C I	m
	IV-C (H=2+a R m) M I	m
	IV-C (H=2+a R m) C I	m
	IV-C (H=2+a R m) M+M I	m

	IV-C (H=2+a Rm) C+C I	m
	IV-O-4 (H=a m) M	m
	IV-O-4 (H=a m) C	m
	IV-O-4 (H=a m) M I	m
	IV-O-4 (H=a m) C I	m
	IV-O-2 (H=a m) M	m
	IV-O-2 (H=a m) C	m
	IV-O-2 (H=a m) M I	m
	IV-O-2 (H=a m) C I	m
	IV-G (H=a m) M	m
	IV-G (H=a m) C	m
	IV-G (H=a m) M I	m
	IV-G (H=a m) C I	m
18-(8)	支柱落下防止装置	
	HS-U	箇所
	HS-B (H≤4 m)	箇所
	HS-B (H=2+a Rm)	箇所
18-(9)	遮音壁用アンカーボルト	
	IV-C (H=a m)	箇所
	IV-C (H=2+a Rm)	箇所
18-(10)	遮音壁管理用階段工	箇所
18-(11)	遮音壁基礎ぐい	
	鋼管ぐい (φ、t)	m

18-4 境界ぐい工

18-4-1 定義

境界ぐい工とは、当社が保有する地域の境界を示すぐい若しくは鋸、又は道路区域を示すぐい若しくは鋸の製作及び設置をいう。

18-4-2 種別

境界ぐいの単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

(1) 規格寸法

単価表の項目	寸法 (mm)	区分内容
用地境界くい	90×90×900 以上	本体:プラスチックのものを標準とし、空洞のものは除く。 頭部:6.5cm を樹脂キャップ (赤色、文字・矢印着色なし、文字表示は側面すべて)
用地境界鋳	φ 60-100	標示部:アルミ合金製(文字赤着色) 鋳:測量用金属製鋳
道路敷界くい	45×45×600 以上	本体:プラスチックのものを標準とし、空洞のものは除く。 頭部:3.7cm を樹脂キャップ (赤色、文字・矢印着色なし、文字表示は側面すべて)
道路敷界鋳	φ 15-50	鋳:測量用金属製鋳(文字・矢印着色なし)

18-4-3 材料

使用する材料の規格は、次のとおりとする。

項目	規格
用地境界くい 道路敷界くい	JIS K 6932 (再生プラスチック製標識くい)
用地境界鋳	JIS H 5302(ADC5) (アルミニウム合金ダイカスト) JIS G 3507(SWSH45K) (冷間圧延用炭素鋼)
道路敷界鋳	JIS G 3507(SWCH45K) (冷間圧延用炭素鋼)

18-4-4 施工

用地境界くい又は用地境界鋳の設置は、工事に先立ち施工するものとし、工事中において、やむを得ず移動させる必要が生じた場合は、移動理由、復旧時期等を記載した用地境界くい移動確認願を監督員に提出し、監督員の確認を得なければならない。

用地境界くい及び道路敷界くいの設置に当たっては、頭部を用地境界線と一致させ、隣接する土地の所有者若しくは管理者及び監督員の立会い又は確認を得た上で施工する。

道路敷界くい又は用地境界鋳は、移管する道路管理者等及び監督員の立会い若しくは確認を得て施工するものとする。

用地境界くいの頭部は地上30cm 露出させる。また、道路敷界くいは、地上20cm 露出させる。

18-4-5 数量の検測

境界くいの数量の検測は、設計数量(本)で行うものとする。

18-4-6 支払

境界くい工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1本当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う打込み等境界くいの施工に必要な材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(1)	境界くい工	
	用地境界くい	本
	用地境界鋸	本
	道路敷界くい	本
	道路敷界鋸	本

18-5 敷砂利工及び簡易舗装工

18-5-1 定義

敷砂利工とは、砂利、碎石、切込砂利、切込碎石、鉋さい等又はこれらの混合物を所定の形状に敷ならし、整形することをいう。

簡易舗装工とは、側道、工事用道路等に施工する舗装をいい、次のように分類する。

- (1) 簡易舗装路盤工
 - 1) 粒度調整路盤工
 - 2) 切込碎石(砂利)路盤工
- (2) 加熱アスファルト混合物
 - 1) 加熱アスファルト表層工
 - 2) 加熱アスファルト基層工
 - 3) 加熱アスファルト安定処理路盤工

18-5-2 材料

(1) 敷砂利工

敷砂利工に使用する材料は、堅硬で耐久的な砂利、碎石、切込砂利、切込碎石、鉋さい等又はこれらの混合物で、粘土塊、有機物、ごみ等を有害量含まないものとし、最大粒径は、40mmとする。

(2) 粒度調整路盤工(再生粒度調整碎石)

粒度調整路盤工に使用する材料は、堅硬で耐久的な碎石、破砕砂利、鉋さい、砂等又はこれらの混合物で、粘土塊、有機物、ごみ等を有害量含んではならない。材料の420 μ m(No.40)ふるい通過材料の塑性指数は、6以下のものとし、粒度は、本仕様書第13章に規定する下層路盤の標準粒度に適合しなければならない。

(3) 切込碎石（砂利）路盤工（再生クラッシャーラン）

切込碎石（砂利）路盤工に使用する材料は、堅硬で耐久的な切込碎石又は切込砂利とする。材料の $420\mu\text{m}$ （No.40）ふるい通過材料の塑性指数は、6以下のものとし、粒度はJIS A 5001（道路用碎石）クラッシャーランC-40に適合しなければならない。

(4) （再生）加熱アスファルト表層工・基層工・安定処理路盤工

（再生）加熱アスファルト表層工・基層工・安定処理路盤工に使用する材料は、日本道路協会「舗装設計施工指針」及び「舗装再生便覧」の規定によるものとする。混合物の種類は、設計図書又は特記仕様書に示すとおりとする。

18-5-3 施工

(1) 敷砂利工の施工は、路面を平坦に仕上げた後、砂利等を所定の厚さに敷ならし、設計図書に示された形状に正しく仕上げなければならない。

(2) 在来路面上に粒度調整路盤工又は切込碎石（砂利）路盤工を施工する場合は、材料の敷ならしに先立ち路面を全面的にかき起こし、所定の形状に均一に締固めなければならない。

粒度調整路盤工及び切込碎石（砂利）路盤工の施工は、材料が分離しないように注意し、一層の仕上がり厚さが上層路盤で15cm、下層路盤で20cmを超えないように平坦に敷ならし、均一でむらのないように締固めなければならない。締固めた路盤の密度は、JIS A 1210（突固めによる土の締固め試験方法）の突固め試験による最大乾燥密度の95%以上でなければならない。

(3) 加熱アスファルト表層工・基層工・安定処理路盤工

加熱アスファルト表層工・基層工・安定処理路盤工は本仕様書第13章の規定を適用して施工するものとする。ただし、13-5-6は適用しないものとする。

18-5-4 数量の検測

敷砂利工及び簡易舗装工の数量の検測は設計数量（ m^2 ）で行うものとする。

18-5-5 支払

(1) 敷砂利工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m^2 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う在来路面の仕上げ、材料の敷ならし、整形等敷砂利工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

(2) 簡易舗装工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1 m^2 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う材料の敷ならし、整形、締固め、瀝青材の散布又は混合等簡易舗装工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

	単価表の項目	検測の単位
18-(2)	敷砂利工 (t = acm)	m ²
18-(3)	簡易舗装工	
	粒度調整路盤工 (t = acm)	m ²
	切込碎石路盤工 (t = acm)	m ²
	切込砂利路盤工 (t = acm)	m ²
	加熱アスファルト表層工 (t = acm)	m ²
	加熱アスファルト基層工 (t = acm)	m ²
	加熱アスファルト安定処理路盤工 (t = acm)	m ²

18-6 縁石工

18-6-1 定義

縁石工とは、路肩部及び駐車場部等にアスファルト混合物及び工場製コンクリートを用いて設置する縁石をいう。また、縁石工の区分は、アスファルト混合物を使用したアスファルト縁石工と工場製コンクリート製品を使用した工場製コンクリート縁石工に区分する。

18-6-2 アスファルト縁石工

(1) 材料

1) 骨材

アスファルト縁石に使用する骨材は、本仕様書第13章に規定する材料とし、次の粒度範囲に入らなければならない。

ふるい名称(mm)	5	2.5	0.6	0.3	0.15	0.075
通過重量百分率 (%)	71~100	55~100	30~70	20~55	7~35	4~20

2) アスファルト縁石のアスファルト混合物に使用する瀝青材は、本仕様書第13章の規定を適用するものとする。

アスファルト縁石下面のタックコート及び上面のシールコートに使用する瀝青材は、本仕様書第13章の規定を適用するものとする。

3) アスファルト縁石の混合物

アスファルト縁石の混合物の標準配合は、次のとおりとする。

項目	碎石 5~25mm	スクリーニングス	砂	石粉	アスファルト
配合率 (%)	10	45	38	7	8

アスファルト縁石の施工に先立ち、配合試験及び試験施工を行い、その結果により、アスファルト量及び骨材の配合を変更することがあるが、この場合でも契約単価の変更は行わないものとする。

(2) 施工機械

この工事に使用するアスファルトカーバは、設計図書に示された横断形状が得られるよう設計、製作され、かつ操作し得るものでなければならない。

(3) 気象条件

アスファルト縁石は、舗装面が清浄で乾燥している場合にのみ施工するものとする。気温が5℃以下のとき又は雨天時には、施工してはならない。

(4) タックコート

タックコートは、舗装表面の異物を除去清掃し、乾燥した後アスファルト縁石を施工する部分の全表面に施工しなければならない。散布に当たっては、所定の幅全体に行き渡るように特に注意して一様に施工しなければならない。

瀝青材の散布量は、 0.2 l/m^2 以上とする。

(5) 混合

アスファルト縁石の混合物の製造は、本仕様書第13章の規定に従って行わなければならない。

(6) シーリング

アスファルト縁石の表面には、アスファルトシール材を均一に塗布するものとする。このアスファルトシール材に使用する材料は、縁石の混合物に使用したものと同一種類のアスファルトを用いた乳剤又はカットバットアスファルトとする。

なお、アスファルトシール材の塗布量は、 1.0 l/m^2 以上とする。

18-6-3 工場製コンクリート縁石工

(1) 品質及び規格

JISに規定されている工場製品は、その規格に適合するものでなければならない。JISに規定されていない工場製品で、特に設計図書に指示のないものについては、次の品質を有するものとする。

1) コンクリート材令28日における設計曲げ強度は、 3.5 N/mm^2 以上

2) 骨材の最大寸法25mm

(2) 施工

工場製コンクリート縁石等のブロックは、あらかじめ施工したコンクリート基礎（ただし、構造物又はトンネルにおいては、床版、舗装版及び側溝）の上に据付けなければならない。基礎コンクリートに使用するコンクリートは、本仕様書第8章に規定するコンクリートの種別はD1-1を使用しなければならない。敷モルタルの容積配合は、1：3（セメント：砂）とし、この敷モルタルをコンクリート基礎上に敷ならした後、工場製コンクリート縁石ブロック等を設計図書に定められた線形及び高さに合うよう十分注意して据付けなければならない。ブロックの目地間隔は、設計図書に定めるとおりとし、目地には容積配合比1：2（セメント：砂）の目地モルタルを充てんして仕上げなければならない。

18-6-4 数量の検測

縁石工の数量の検測は、設計数量（m）で行うものとする。

18-6-5 支払

縁石工の支払は、前項の規定により検測された数量に対し、それぞれ1m当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うアスファルト縁石工における瀝青材の散布、混合物の製造、運搬、敷ならし、締固め、整形等、工場製コンクリート縁石におけるブロックの製造、運搬、据付け、目地及びコンクリート基礎の施工等縁石工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(4) 縁石工	
アスファルト縁石	m
工場製コンクリート縁石	m

18-7 構造物背面転圧工

18-7-1 定義

構造物背面転圧工とは、構造物背面土工部路床面を転圧することをいう。

18-7-2 施工

転圧に当たっては、ランマ質量0.5t以上（鍾低面積0.09㎡程度）の転圧機で2～3mの高さにより落下させ、3回以上転圧するものとする。

18-7-3 数量の検測

構造物背面転圧工の数量の検測は、設計数量（㎡）で行うものとする。

18-7-4 支払

構造物背面転圧工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う構造物背面転圧工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

なお、転圧により上部路床面が沈下した場合の補充材については、別途支払を行うものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(12) 構造物背面転圧工	㎡

18-8 立入禁止板

18-8-1 定義

立入禁止板とは、設計図書及び監督員の指示に従って立入禁止板の材料、製作、運搬及び立入禁止板の設置を行うことをいう。

18-8-2 材料

(1) 立入禁止板に使用する材料は、次に示す規格に適合するものでなければならない。

項目	適用諸基準又は規格・材質	備考
板	JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条) A 5052 P	板厚 0.5 mm以上
取付金具	JIS G 3313(電気亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) 1種C(SECC)冷間圧延原板 SPCC	板厚 0.6mm 以上 亜鉛の付着量 20g/m ² 以上
リベット	アルミ合金リベット	リベット径 3.2 mm 引張強度 1,200N 以上 剪断強度 930N 以上

18-8-3 印刷

立入禁止板に印刷する文字等は、交通安全及び交通管理施設標準図集による。

18-8-4 施工

施工は、設計図書及び監督員の指示に従って立入防止さくに堅固に取付けなければならない。

18-8-5 数量の検測

立入禁止板の数量の検測は、設計数量(枚)で行うものとする。

18-8-6 支払

立入禁止板の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1枚当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う立入禁止板の設置に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(13) 立入禁止板	枚

18-9 踏掛版工

18-9-1 定義

踏掛版工とは、橋台背面の路床の整形、締固め及び掘削、残土処理、材料、運搬及びコンクリート版の施工を行うことをいう。

18-9-2 施工

踏掛版工は、床付面を整形又は掘削し、本仕様書2-7-5に規定する締固め度を得るよう締固め整形した後、本仕様書第8章及び第11章の規定に従い施工しなければならない。

なお、掘削により生じた残土の流用等については、設計図書及び監督員の指示に従って行うものとする。

18-9-3 数量の検測

踏掛版工の数量の検測は、設計数量(m²)で行うものとする。

18-9-4 支払

踏掛版工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う床付面の整形、締固め及び掘削、残土の流用及び処分、鉄筋、コンクリート、型わく、アンカーボルト、支承等踏掛版工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(14) 踏掛版工	
t = a cm	㎡

18-10 コンクリートシール工

18-10-1 定義

コンクリートシール工は、中央分離帯、切盛土部路肩のり尻、小段及び中央分離帯開口部等に施工するコンクリート張工及び防草を目的に施工するコンクリート張工をいう。

18-10-2 施工

(1) コンクリートシール工に使用するコンクリートは、本仕様書第8章の規定に従い施工しなければならない。

なお、使用するコンクリートの種別はC1-1またはC2-1とする。

(2) コンクリートシール工の膨張目地間隔については、特記仕様書に明記のない限り10m間隔とする。防護さくポストとコンクリートシールとのすきまには、あらかじめ監督員の確認を得た充てん材でシールするものとする。

18-10-3 数量の検測

コンクリートシール工の数量の検測は、設計数量(㎡)で行うものとする。

18-10-4 支払

コンクリートシール工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1㎡当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う基面の整形、コンクリートの運搬、打込み、仕上げ、被膜養生、充てん材、目地材等コンクリートシール工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(15) コンクリートシール工	
t = a cm	㎡

18-11 カルバート番号板

18-11-1 定義

カルバート番号板とは、鉄筋コンクリートカルバートに設計図書及び監督員の指示に従ってカルバート番号板を設置するものをいう。

18-11-2 材料

カルバート番号板に用いる材質は磷酸塩皮膜を施した薄鋼板又は薄鉄板とする。

18-11-3 数量の検測

カルバート番号板の検測は、設計数量（枚）で行うものとする。

18-11-4 支払

カルバート番号板の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1枚当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うカルバート番号板の製作、設置に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(16) カルバート番号板	枚

18-12 構造物等取壊し工

18-12-1 定義

構造物等取壊し工とは、設計図書及び監督員の指示に従ってコンクリート構造物、アスファルト舗装版、コンクリート舗装版及びのり面吹付（コンクリートまたはモルタル）について取壊しすることをいう。

18-12-2 種別

構造物等取壊しの種別は次のとおりとする。

単価表の項目	区分内容
コンクリート構造物取壊し(T y p e ○)	区分は設計図書による。
アスファルト舗装版取壊し(T y p e ○)	区分は設計図書による。
コンクリート舗装版取壊し(T y p e ○)	区分は設計図書による。
のり面吹付取壊し(T y p e ○)	区分は設計図書による。

18-12-3 施工

取壊し作業及びコンクリートはつりを行うに当たり、本体構造物の一部を撤去する場合には、本体構造物に損傷を与えないように施工するものとする。また、舗装版及びのり面吹付取壊しに当たっては他への影響を与えないように施工するものとする。

廃材処理に当たっては、本仕様書1-28の規定に基づき、適切に行うものとする。

18-12-4 数量の検測

- (1) コンクリート構造物取壊し、アスファルト舗装版取壊し、コンクリート舗装版取壊し、のり面吹付取壊しの数量の検測は、設計数量（ m^3 又は m^2 ）で行うものとする。

18-12-5 支払

- (1) 構造物等取壊し工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、 $1 m^3$ 又は $1 m^2$ 当たりの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行うコンクリート構造物、アスファルト舗装版、コンクリート舗装版、のり面吹付の取壊し、掘削、積込、運搬、廃材処理に要する材料・労力・機械

器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(17) 構造物等取壊し	
コンクリート構造物取壊し(T y p e O)	m ³
アスファルト舗装版取壊し(T y p e O)	m ²
コンクリート舗装版取壊し(T y p e O)	m ²
のり面吹付取壊し(T y p e O)	m ²

18-13 六価クロム溶出試験

18-13-1 定義

六価クロム溶出試験とは、セメント及びセメント系固化材（以下「セメント等」）という。）を用いて地盤改良を行う場合や、セメント等により改良された土を使用して工事を行う場合及び、再生コンクリート砂を透水性を有し、浸透した水が土壌又は公共用水域へ拡散する恐れがある箇所に使用する場合に必要なとなる六価クロムの溶出量確認試験を試験機関に外注して行うことをいう。

18-13-2 種別

六価クロム溶出試験の種別は、下表のとおりとする。

種別	内容	備考
六価クロム溶出試験A	施工前段階（配合設計段階）または、現場施工段階（品質管理段階）に試験を行うもの	試験法 118
六価クロム溶出試験B	タンクリーチング試験	

18-13-3 報告書の提出

六価クロム溶出試験の結果は、報告書としてとりまとめ監督員に提出するものとする。

18-13-4 検測

六価クロム溶出試験の数量の検測は、六価クロム溶出試験の設計数量（検体）で行うものとする。

18-13-5 支払

六価クロム溶出試験の支払は、前項の規定に従って検測された六価クロム溶出試験の数量に対し、1検体当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う試料の採取、検液の作成、試験結果の整理等六価クロム溶出試験に要する費用で諸経費を含めたすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(18) 六価クロム溶出試験	
A	検体
B	検体

18-14 遮音板取替工

18-14-1 定義

遮音板取替工とは、既設の遮音板の全部又は一部を撤去し、新しい材料にて取替えるものをいう。

18-14-2 種別及び発生材の処理

遮音板取替工の単価表の項目の種別は、次のとおりとし、発生材の処理方法及び遮音板の種別は、特記仕様書に示すとおりとする。

単価表の項目	区分内容
A	既存の遮音板を撤去し、新たな材料を用いて取替えるもの。
B	既存の遮音板を撤去し、再設置するもの。

18-14-3 材料

遮音板取替工の材料は、本仕様書18-3の各材料の規定に適合するものとする。

18-14-4 施工

遮音板取替工の施工は、「遮音壁施工管理要領」の規定によるものとする。

18-14-5 数量の検測

遮音板取替工の数量の検測は、設計数量（枚）で行うものとする。

18-14-6 支払

遮音板取替工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1枚当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う遮音板の撤去、発生材の処理、遮音板の設置等遮音板取替工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(19) 遮音板取替工	
A	枚
B	枚

18-15 立入禁止板撤去設置工

18-15-1 定義

立入禁止板撤去設置工とは、既設の立入禁止板を撤去し、新しい材料により更新若しくは撤去した材料を再設置することをいう。

18-15-2 発生材の処理

立入禁止板撤去設置工の発生材の処理方法は、特記仕様書に示すとおりとする。

18-15-3 材料及び施工

材料の規格及び施工は、本仕様書18-8-2から18-8-4によるものとする。

18-15-4 数量の検測

立入禁止板撤去設置工の数量の検測は、設計数量（枚）で行うものとする。

18-15-5 支払

立入禁止板撤去設置工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、1枚当りの契約単価で行うものとする。この契約単価には、設計図書及び監督員の指示に従って行う立入禁止板の撤去、発生材の処理、設置等立入禁止板撤去設置工の施工に要する材料・労力・機械器具等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
18-(20) 立入禁止板撤去設置工	枚

第 19 章 交通規制工

目次

19-1	適用範囲.....	19-2
19-2	適用すべき諸基準.....	19-2
19-3	交通規制工.....	19-2
19-4	交通保安要員.....	19-4

19-1 適用範囲

この章は、交通規制工及び交通保安要員に関する一般的事項を取扱うものとする。工事はすべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に施工しなければならない。

19-2 適用すべき諸基準

道路保全要領（路上作業編）

19-3 交通規制工

19-3-1 定義

交通規制工とは、供用中の高速道路等の路上で工事等を施工するにあたり、一般通行車両及び工事関係者の安全を確保することを目的として、規制機材の設置、保守及び撤去することをいう。

なお、交通規制工における保守とは、一般通行車両の監視及び一般通行車両に対する注意の喚起・誘導並びに規制機材設置状況の監視・巡回等を行い適切に管理することをいう。

19-3-2 種別

交通規制工の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	内容
路 肩 規 制	「道路保全要領（路上作業編）」に規定する路肩規制A、路肩規制B及び路肩規制Cをいう。
車 線 規 制	「道路保全要領（路上作業編）」に規定する走行車線規制及び追越車線規制をいう。
中央分離帯規制	「道路保全要領（路上作業編）」に規定する中央分離帯規制をいう。
交 互 交 通 規 制	「道路保全要領（路上作業編）」に規定する交互交通規制をいう。

なお、特記仕様書に、交通規制箇所、交通規制内の施工内容及び規制時間等について示すものとする。

19-3-3 交通規制計画

受注者は、工事着手前に道路保全要領（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、具体的な交通規制の実施内容、安全対策、緊急時対応等について、施工計画書に記載し監督員に提出するものとする。

なお、監督員が追加の安全対策等を指示した場合、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

また、受注者は、交通規制工実施報告書（様式第28号）を作成し、監督員に提出するものとする。

19-3-4 数量の検測

交通規制工の数量の検測は、監督員が認めた設計数量（回）で行うものとする。

なお、交通規制工の1回とは、基地等での準備から基地等に帰着後の跡片付けまでをいう。

19-3-5 支払

交通規制工の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1回当たりの契約単価で行うものとする。

この契約単価には設計図書及び監督員の指示に従って行う交通規制の設置、保守及び撤去に要する材料・労力・機械器具（貸与機械の場合は、現場修理及び年間機械管理費、及び燃料、油脂）等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
19-(1) 交通規制工	
路肩規制 L×N	回
車線規制 L×N×M	回
中央分離帯規制 L×N	回
交互交通規制 L×N	回

注1) Lは、規制延長（テーパ部+平行部）をいい、区分内容による分類は、次表の記号のとおりとする。

記号	区分内容
I	規制延長Lが1,000m以下のもの
II	規制延長Lが1,000m<L≤2,000mの範囲のもの
III	規制延長Lが2,000m<L≤3,000mの範囲のもの
IV	規制延長Lが3,000m<L≤4,000mの範囲のもの
V	規制延長Lが4,000m<L≤5,000mの範囲のもの
VI	規制延長Lが5,000m<L≤6,000mの範囲のもの
VII	規制延長Lが6,000m<L≤7,000mの範囲のもの
VIII	規制延長Lが7,000m<L≤8,000mの範囲のもの

注2) Nは、1回当たりに行う規制箇所数を示す。

注3) Mは、1回当たりに行う切換え回数を示す。

注4) 夜間交通規制を行う場合は、特記仕様書の規定によるものとする。

19-4 交通保安要員

19-4-1 定義

交通保安要員とは、供用中の高速道路等または一般道において、一般通行車両及び工事関係者の安全を確保することを目的として、交通の監視、交通の誘導及び機械等の誘導に配置することをいう。

19-4-2 種別

交通保安要員の単価表の項目の種別は、次のとおりとする。

単価表の項目	内容
交通監視員	供用中の高速道路の路面上における工事等において、一般通行車両及び工事関係者の安全を確保するための交通の監視、交通の誘導、機械等の誘導、規制機材の設置撤去、規制機材設置状況の監視・巡回及びこれらの施工に必要な車両の運転等に従事するもの。
交通誘導警備員A	警備業者の警備員（警備業法第2条第4項に規定する警備員をいう。）で、交通誘導警備業務（警備員等の検定等に関する規則第1条第4号に規定する交通誘導警備業務をいう。）に従事する交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員または二級検定合格警備員。
交通誘導警備員B	警備業者の警備員で、交通誘導警備員A以外の交通の誘導に従事するもの。

なお、設計図書に、配置場所、配置人数、配置時間及び期間について示すものとする。

19-4-3 交通保安要員計画

受注者は、工事着手前に設計図書及び監督員の指示に従い、具体的な交通保安要員の配置計画等について、施工計画書に記載し監督員に提出するものとする。

なお、監督員が追加の交通保安要員の配置を指示した場合、これに要する費用については、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

また、受注者は交通保安要員実施報告書（様式第29号）を作成し、監督員に提出するものとする。

19-4-4 数量の検測

交通保安要員の数量の検測は、監督員が認めた設計数量（人・日）で行うものとする。

19-4-5 支払

交通安全要員の支払は、前項の規定に従って検測された数量に対し、それぞれ1人・日当たりの契約単価で行うものとする。

この契約単価には設計図書及び監督員の指示に従って行う交通安全要員の労力等本工事を完成するために必要な費用で諸経費に含まれるものを除くすべての費用を含むものとする。

<u>単価表の項目</u>	<u>検測の単位</u>
19-(2) 交通安全要員	
交通監視員	人・日
交通誘導警備員A	人・日
交通誘導警備員B	人・日

提出書類の様式

様式第 1 号	工事変更指示書	1
様式第 2 号	工事打合簿	2
様式第 3 号	工事材料確認願	3
様式第 4 号	レディーミクストコンクリート使用確認願	4
様式第 5 号	工事材料使用届	5
様式第 6 号	工事施工立会い（検査）願	6
様式第 7 号	新単価・変更単価見積書	8
様式第 7-1 号	諸経費見積書	9
様式第 8 号	工事災害通知書	10
様式第 9 号	スライド請求書	11
様式第 10 号	スライド額見積書	12
様式第 10-1 号	同意書	13
様式第 11 号	工期変更協議書	14
様式第 12 号	工期延長請求書	15
様式第 13 号	工程表提出書	16
様式第 14 号	工程表及び年度出来高計画書	17
様式第 14-1 号	年度出来高修正計画書	18
様式第 15 号	工事出来形部分検査願	19
様式第 16 号	工事しゅん功・一部しゅん功届	20
様式第 17 号	部分使用同意書	21
様式第 18 号	工事中事故報告書	22
様式第 19 号	工事特性・創意工夫・社会性等に関する実施状況	23
様式第 20 号	工事特性・創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）	24
様式第 21 号	受領書	25
様式第 22 号	返還書	26
様式第 23 号	枯補償完了届	27
様式第 24 号	VE 提案書	28
様式第 25 号	再生資源化完了報告書	33
様式第 26 号	受渡書	34
様式第 27 号	交通規制工実施報告書	35
様式第 28 号	交通保安要員実施報告書	36
様式第 29 号	工事費構成内訳書の提出について	36

※提出書類の様式は、J I S A 列とする。

【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/> 監督員 <hr/> 指示者 <hr/> <div style="text-align: right;">印</div>										
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/>											
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: 40px;"> </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							
3. 新単価の有無 有 ・ 無 <div style="text-align: center;">(新単価の協議開始日 年 月 日)</div>											
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。 <hr/> (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/>											

_____ 殿

受注者

現場代理人

印

工事材料確認願

(工事名) _____

標記工事について、下記のとおり工事材料を使用したいので、確認願います。

記

品名	製造元	品質規格	使用概算 数量	使用箇所

殿

受注者

現場代理人

印

レディーミクストコンクリート使用確認願

(工事名) _____

標記工事について、下記のとおりレディーミクストコンクリートを使用したいので、確認願います。

記

製造業者名	所在地	使用箇所	使用概算 数量

(注) 製造業者の製造工場の概要及びレディーミクストコンクリートの試験結果成績表を添付すること。

殿

受注者

現場代理人

印

工 事 材 料 使 用 届

(工事名) _____

標記工事について、下記のとおり工事材料を使用しますので、提出します。

記

品名	製造元	品質規格	使用概算 数量	使用箇所

(正)

令和 年 月 日

殿

受注者

現場代理人

印

工事施工立会い（検査）願

(工事名)

標記工事について、下記のとおり工事施工状況を立会い（検査）願います。

記

工種	施工場所	立会い（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。

立会い（検査） 実施者の確認	施工の合否	記事
	合 ・ 否	
	合 ・ 否	

(注) 正副2枚複写とする。

殿

受注者

現場代理人

印

工事施工立会い（検査）願

(工事名) _____

標記工事について、下記のとおり工事施工状況を立会い（検査）願います。

記

工種	施工場所	立会い（検査） 希望日時

主任補助 監督員	補助監督員

上記の立会い（検査）結果は以下のとおりです。

立会い（検査） 実施者の確認	施工の合否	記事
	合 ・ 否	
	合 ・ 否	

(注) 正副2枚複写とする。

監督員

殿

受注者

現場代理人

印

新単価・変更単価見積書（第 回）

(工事名)

平成 年 月 日付け 号をもってご通知のあった標記については、
下記のとおり見積りします。

記

(注) 単価の積算根拠となるべき一位代価表を持参すること。

監督員

殿

受注者

現場代理人

印

諸 経 費 見 積 書

(工事名) _____

令和 年 月 日付け 号をもってご通知のありました標記については、
下記のとおり見積りいたします。

記

項目	単位	金額 (円)
現契約の諸経費額	式	
契約変更における諸経費額	式	

以 上

工事災害通知書

令和 年 月 日

中日本高速道路株式会社 支社（事務所）

支社長（所長）

_____ 殿

受注者

現場代理人

印

（工事名）

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					
		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)				

中日本高速道路株式会社 支社

支社長 殿

(受注者

_____ 殿)

住所

会社名

代表者

印

(中日本高速道路株式会社 支社

支社長

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項及び土木工事
共通仕様書1-38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 : 精算数量が確定後、協議する。

(注) () 内は、当社から請求の場合を示す。

監督員

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

監督員

_____ 殿

受注者

現場代理人

印

○ ○ 注) 同意書

(工事名) _____

令和 年 月 日付け 号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) については同意します。

以 上

注) 協議のあった内容を記載すること。

印紙税法
別表第1の
該当する
収入印紙

監督員

殿

受注者

現場代理人

印

工期変更協議書

(工事名) _____

令和 年 月 日付け 号をもって通知のありました標記について、
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 延長工期 | 令和 年 月 日まで (延長日数 日) |

(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

印

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条の規定に基づき、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

(注) 変更工程表を添付すること。

様式第13号

令和 年 月 日

中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 程 表 提 出 書

(工事名) _____

標記工事について、下記のとおり工程表を作成しましたので、提出します。

記

工程表 : 別紙のとおり

以上

様式第14号

令和 年 月 日

中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

工程表及び年度出来高計画書

(工事名) _____

標記工事について、下記のとおり年度出来高計画書を作成しましたので、提出します。

記

1. 工程表 : 別紙のとおり

2. 年度出来高計画

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		

(注) 月ごとの出来高計画を添付すること。

以上

中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) _____

標記工事について、下記のとおり年度出来高修正計画を作成しましたので、提出します。

記

年度出来高修正計画

年度区分	修正前年度出来高予定額	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		

(注) 月ごとの出来高計画及び工程表を添付すること。

以上

令和 年 月 日

中日本高速道路株式会社 支社

支社長

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）払を請求したいので、検査願います。

令和 年 月 日

中日本高速道路株式会社 支社

支社長

殿

住所

会社名

代表者

印

工事しゅん功・一部しゅん功届

(工事名) _____

(一部しゅん功部分)

標記工事を
提出します。

を完成しましたので、工事しゅん功届（一部しゅん功届）を

様式第17号

令和 年 月 日

監督員

殿

受注者

現場代理人

印

部分使用同意書

(工事名) _____

令和 年 月 日付け 号で協議のありました標記工事の部分使用に
同意します。

監督員

殿

受注者
現場代理人

印

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) 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	被災者の住所	負傷程 度	その他の 損 害
			○工		所属業者名 (本社所在地) 元請との関係		
(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) _____							
10. 取材及び報道							

(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)

工事特性・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	備考	
<input type="checkbox"/> 工事特性 工事全体を通して他の類似工事に比べて特異な技術力	<input type="checkbox"/> 構造物の特殊性	特殊な規模、複雑な形状の構造物 既設構造物の補強、特殊な撤去工事	
	<input type="checkbox"/> 自然・地盤条件	湧水、地下水の影響 軟弱地盤、支持地盤の状況 気象現象の影響 地滑り、急流河川、潮流等、動植物等	
	<input type="checkbox"/> 周辺環境等、 社会条件	埋設物等の地中内の作業障害物 鉄道・供用中の道路・建築物等の近接施工 騒音・震動・水質汚濁等環境対策 作業スペース制約・現道上の交通規制	
	<input type="checkbox"/> その他		
<input type="checkbox"/> 創意工夫 「工事特性」で評価するほどでない軽微な工夫	<input type="checkbox"/> 準備・後片付け	測量・位置出しの工夫等	
	<input type="checkbox"/> 施工	施工に伴う器具、工具、装置等の工夫 コンクリート二次製品等代替材の利用 施工方法の工夫、施工環境の改善 仮設計画の工夫、施工管理の工夫、品質管理の工夫 ICT（情報通信技術）の活用等	
	<input type="checkbox"/> 品質	土工、設備、電気の品質向上 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	
	<input type="checkbox"/> 安全衛生	安全施設・仮設備の工夫 安全教育・講習会・パトロール等の工夫 作業環境の改善、交通事故防止の工夫	
<input type="checkbox"/> その他			
<input type="checkbox"/> 社会性等 地域社会や住民に対する貢献	<input type="checkbox"/> 地域への貢献等	地域の自然環境保全、動植物の保護 現場環境の地域への調和 地域住民とのコミュニケーション ボランティアの実施	

1. 該当する項目の□にレマーク記入。
2. 具体的内容の説明として、写真・ポンチ絵等を説明資料に整理。

工事特性・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。

様式第21号

令和 年 月 日

中日本高速道路株式会社 支社（事務所）

支社長（所長）

_____ 殿

受注者

現場代理人 _____ 印

受 領 書

下記のとおり受領しました。

1 材料名 _____

2 数量 _____

3 形状、寸法、規格 _____

4 その他 _____

監督員

_____ 殿

受注者

現場代理人

印

返 還 書

下記のとおり返還します。

- 1 品名 _____
- 2 数量 _____
- 3 形状、寸法、規格 _____
- 4 貸与年月日 _____
- 4 その他 _____

上記については受領いたしました。

中日本高速道路株式会社 支社（事務所）

支社長（所長）

_____ 印

（注） 2部提出させ、1部受注者に返還する。

様式第23号

提出日：令和 年 月 日

中日本高速道路株式会社 支社
支社長

_____ 殿

住所
会社名
代表者

印

枯 補 償 完 了 届

(工事名) _____

標記工事の枯補償を完了しましたので、完了届を提出します。

中日本高速道路株式会社 支社
支社長 殿

住 所
会社名
代表者 印

VE提案書

工事件名 :		連絡者
契約番号 :		氏名
契約締結日 :		TEL FAX
VE提案の概要 注) 記入欄が不足する場合は、別紙追記。 なお、概算低減額は提案を審査する上で参考とするもの。		
番号	項目内容	概算低減額：千円
概 算 低 減 額 合 計		
VE提案の詳細 (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25-2 号) (2) 品質保証の証明 (様式25-2) (3) VE提案の実施方法に関する事項 (様式25-2 号) (4) VE提案による概算低減額及び算出根拠 (様式25-3 号) (5) 関連工事との関係 (様式25-4) (6) 工業所有権を含むVE提案である場合、その取り扱いに関する事項 (様式25-4 号) (7) VE提案が採用された場合に留意すべき事項 (様式25-4 号) (8) 詳細資料及び図面等		

様式24-2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 24-4 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 V E 提案である場合、その取扱いに関する事項

(3) V E 提案が採用された場合に留意すべき事項

監督員

殿

請負人

現場代理人

印

再生資源化完了報告書

(工事名)

標記工事について、下記のとおり再生資源化が完了したので報告します。

1. 再生資源化の完了日 令和 年 月 日
2. 再生資源化した特定建設資材廃棄物の種類
3. 再生資源化等を行った施設の名称及び所在地
4. 再生資源化数量 (トン)
5. 再生資源化に要した費用
6. 添付書類 (写真等の実施状況の記録)

(注-1) 項目 2 における特定建設資材廃棄物とは、コンクリート、コンクリート及び鉄からなる建設資材、木材、アスファルト・コンクリートをいう。

(注-2) 項目 3 について、現場内で再生資源化を行った場合は、現場内に設置した再生資源化施設の名称と主な稼働場所を記載する。

様式第 26 号

令和 年 月 日

中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

受 渡 書

（工事名）

標記について、しゅん功検査に合格しましたので、「登録内容確認書」の写しを添付して、お引き渡しします。

令和 年 月 日

監督員

殿

受注者

現場代理人 印

交通規制工実施報告書（令和〇〇年〇月分）

(工事名)

標記工事について、下記のとおり実施しましたので報告いたします。

記

実施日	実施場所	交通規制工の 単価表の項目	備考

(注) 報告内容については、監督員からの要請に応じて提出できるよう、受注者にて保管するものとする。

様式第 28 号

令和 年 月 日

監督員

殿

受注者

現場代理人 印

交通安全要員実施報告書（令和〇〇年〇月分）

（工事名）

標記工事について、下記のとおり実施しましたので報告いたします。

記

実施日	配置場所	交通安全要員の 単価表の項目	配置人数	備考

（注）報告内容については、監督員からの要請に応じて提出できるよう、受注者にて保管するものとする。

なお、交替要員については含めないものとする。

様式第 29 号

令和 年 月 日

中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

代表者名 _____ 印

工事費構成内訳書の提出について

（工事名） _____

標記工事について、下記のとおり工事費構成内訳書を作成しましたので、提出します。

記

工事費構成内訳書 : 別紙のとおり

以 上

工事費構成内訳書

(工事名)

工種・種別・細別	単位	数量	金額	適用
単価表の合計金額	式			
諸経費①	式			
諸経費②	式			
工事価格				
消費税及び地方消費税相当額	式			
工事費合計				
工事価格のうち、現場労働者に関する健康保険、厚生年金保険及び雇用保険の法定の事業主負担額				

※諸経費は、該当する項目のみ記載すること

※法定福利費の算出根拠を添付すること