

都立学校等小口・緊急修繕工事標準仕様書 (土 木)



令和5年7月
公益財団法人 東京都教育支援機構

目次

第1章 工事一般	.....
第1節 土工	.....
1.1.1一般事項	.....	1
1.1.2埋戻し工（作業土工（床掘工））	.....	1
1.1.3埋戻し工（作業土工（埋戻し工））	.....	2
1.1.4道路土工	.....	2
1.1.4.1一般事項	.....	3
1.1.4.2掘削工	.....	3
1.1.4.3路体盛土工	.....	4
1.1.4.4路床盛土工	.....	5
1.1.4.5のり法面整形工	.....	6
第2節 地盤改良工	.....
1.2.1一般事項	.....	6
1.2.2サンドマット工	.....	6
1.2.3パイルネット工	.....	6
1.2.4表層安定処理工	.....	7
1.2.5路床安定処理工	.....	7
1.2.6置換工	.....	8
第3節 コンクリート工	.....
1.3.1一般事項	.....	8
1.3.2レディーミクストコンクリート	.....	9
1.3.3再生骨材コンクリート	.....	9
1.3.4配合	.....	10
1.3.5現場練りコンクリート	.....	10
1.3.6運搬及び打込み	.....	12
1.3.7一般事項	.....	12
1.3.8準備	.....	12
1.3.9運搬	.....	12
1.3.10打込み	.....	12
1.3.11締め固め	.....	13
1.3.12沈下ひび割れに対する処置	.....	13
1.3.13打継目	.....	13
1.3.14表面仕上げ	.....	14
1.3.15養生	.....	14

第4節	コンクリート工	15
1.4.1	鉄筋工	15
1.4.2	一般事項	15
1.4.3	貯蔵	15
1.4.4	加工	15
1.4.5	組立て	15
1.4.6	継手	16
1.4.7	ガス圧接	16
1.4.8	型枠及び支保	17
1.4.9	暑中コンクリート	17
1.4.10	寒中コンクリート	18
1.4.11	左官仕上げ	19
1.4.12	コンクリート面の塗装	20
第2章	工 事	
第1節	街築工事	
2.1.1	一般事項	21
2.1.2	排水構造物工	21
2.1.3	街きょ工	21
2.1.4	側溝工	21
2.1.5	管きょ工	22
2.1.6	人孔工及び柵ます工	23
2.1.7	縁石工	23
2.1.8	防護柵工	24
2.1.9	区画線工	25
2.1.10	道路照明工	25
第2節	舗装工事	
2.2.1	一般事項	25
2.2.2	舗装準備工	28
2.2.3	アスファルト舗装工	28
2.2.4	路床工	28
2.2.5	路盤工	29
2.2.6	下層路盤	29
2.2.7	上層路盤	29
2.2.8	セメント処理混合物層	29
2.2.9	アスファルト処理混合物層	30
2.2.10	基層	30
2.2.11	表層	30
2.2.12	アスファルト混合物の運搬	30
2.2.13	アスファルト混合物の舗設	30

2.2.14	アスファルト混合物の転圧	31
2.2.15	樹脂系すべり止め舗装工	31
2.2.16	コンクリート舗装工	31
2.2.17	コンクリートの製造及び運搬	31
2.2.18	コンクリート層の型枠	32
2.2.19	セメントコンクリート層の舗設	32
2.2.20	セメントコンクリート層の目地	34
2.2.21	セメントコンクリート層の養生	34
2.2.22	低騒音（排水性）舗装工	35
2.2.23	半たわみ性舗装工	36
2.2.24	歩道舗装工	36
第3節	植栽工事	
2.3.1	一般事項	37
2.3.2	材料及び保護	37
2.3.3	樹木及び株物の植栽	38
2.3.4	枯補償等	40
2.3.5	樹木及び株物の移植	40
2.3.6	公園道路植栽管理	40
2.3.6.1	植栽管理	41
2.3.7	地被類及び草花類	42
第4節	公園施設工事	
2.4.1	園路・広場工	43
2.4.2	ブロック及び平板張付け工	44
2.4.3	休養・修景施設工	44
2.4.4	管理施設工	44
2.4.5	遊戯施設工	45
2.4.6	運動施設工	45
第5節	造園工事	
2.5.1	害虫駆除	46
2.5.1.1	一般事項	46
2.5.1.2	留意事項	46
2.5.1.3	薬剤	46
2.5.1.4	施工	46
2.5.1.5	報告	46
2.5.2	有害鳥獣捕獲	47
2.5.2.1	一般事項	47
2.5.3	カラス・スズメバチ等営巣除去	47
2.5.4	その他	48

第1章 工 事 一 般

第1節 土 工

1.1.1

一 般 事 項

1) 適用工種

本節は、各工事に共通的に使用する工種として掘削工、埋戻し工、盛土工、その他これらに類する工種について適用するものとする。

2) 適用規定

特に定めのない事項については、「第2章 材料」によるものとする。

3) 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、次の基準類及びその他の関係基準類によらなければならない。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書に従うものとし、疑義がある場合は監督員と協議しなければならない。

- 道路土工要綱 (日本道路協会)
- 道路土工—軟弱地盤対策工指針 (日本道路協会)
- 道路土工 盛土工指針 (日本道路協会)
- 道路土工 切土工・斜面安定工指針 (日本道路協会)
- 道路土工 カルバート工指針 (日本道路協会)
- 道路土工 擁壁工指針 (日本道路協会)
- 道路土工 仮設構造物工指針 (日本道路協会)
- 道路土工構造物技術基準 (国土交通省通達)
- 道路土工構造物技術基準・同解説 (日本道路協会)

4) 建設発生土の処理

発注者は、建設発生土については、「建設副産物」により適切に処理しなければならない。

5) 建設発生土運搬上の注意

発注者は、掘削工により発生する建設発生土を受け入れ地に運搬する場合には、沿線住民に迷惑が掛からないように努めなければならない。

1.1.2

掘 削 工

(作業土工 (床掘工))

1) 掘削の施工

受注者は、原地盤の掘削及び床掘りに当たり、埋設物や地質の硬軟、地形及び現地の状況を考慮して、設計図書に示した工事目的物の深さまで掘り下げなければならない。

2) 埋設物の処置

受注者は、埋設物を発見した場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

3) 異常時の処置

受注者は、掘削及び床掘りにより崩壊又は破損のおそれがある構造物等を発見した場合に、応急措置を講ずるとともに、直ちに設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

4) 排水処理

受注者は、掘削及び床掘り箇所の湧水、滞水等は、排水ポンプを用い、又は排水溝等を設けるなどして排除しなければならない。

5) 床付け面の仕上げ

受注者は、掘削及び床掘りの仕上り面は、地山を乱さないように、かつ、不陸が生じないように施工しなければならない。

6) 岩盤掘削及び岩盤床掘りの仕上げ

受注者は、岩盤掘削及び床掘りを発破によって行う場合には、設計図書に定める仕上げ面を越えて発破を行わないように施工しなければならない。万一誤って仕上げ面を越えて発破を行った場合は、計画仕上り面まで修復しなければならない。

この場合、修復箇所が目的構造物の機能を損なわず、かつ、現況地盤に悪影響を及ぼさない方法で施工しなければならない。

7) 既設構造物等の処理

受注者は、施工上やむを得ず、設計図書に定める断面を越えて既設構造物等を掘削及び床掘りする必要がある場合には、事前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

1.1.3

埋戻し工
(作業土工(埋戻し工))

8) 基礎下面の処理

受注者は、構造物の基礎下面の土質が不適当な場合は、その処理について監督員と協議しなければならない。

9) 発生土の抑制

受注者は、土砂の発生量が最小限となるよう、発生を抑制しなければならない。なお、監督員の承諾を得ないで掘削した土量の増加分は、監督員に報告するとともに、適切に処理しなければならない。

1) 埋戻し材料

受注者は、監督員が指示する構造物の埋戻し材料について、設計図書に定めた土質のものを使用しなければならない。

2) 埋戻し箇所の締め固め

受注者は、埋め戻しに当たり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上り厚を30cm以下を基本として、十分締め固めながら埋め戻さなければならない。

3) 埋戻し箇所の排水

受注者は、埋戻し箇所に湧水又は滞水などがある場合には、施工前に排水しなければならない。

4) 適切な含水比の確保

受注者は、埋め戻しの施工に当たっては、適切な含水比の状態で行わなければならない。

5) 狭隘箇所等の埋め戻し

受注者は、構造物の隣接箇所や狭い場所において埋め戻しを行う場合は、小型締め固め機械を使用し、仕上り厚を20cm以下で入念に締め固め、均一になるように仕上げなければならない。なお、これにより難しい場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

6) 埋設物周辺の埋め戻し

受注者は、埋め戻しを行うに当たり埋設構造物がある場合は、偏土圧が作用しないように埋め戻さなければならない。

7) 水密性の確保

受注者は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋め戻しに当たっては、埋戻し材に含まれる石等が一箇所に集中しないように施工しなければならない。

1.1.4

道路土工

1.1.4.1

一般事項

1) 適用工種

本項は、道路土工として、掘削工、路体盛土工、路床盛土工、法面整形工その他これらに類する工種について定める。

2) 路床、路体

路床とは盛土部においては、盛土仕上り面下、掘削(切土)部においては、掘削仕上り面下1m以内の部分を用いる。路体とは、盛土における路床以外の部分を用いる。

3) 構造物取付け部

受注者は、盛土と橋台及び横断構造物との取付け部である裏込め又は埋戻し部分は、供用開始後に構造物との間の路面の連続性を損なわないように、適切な材料を用いて入念な締め固めと排水工の施工を行わなければならない。なお、構造物取付け部の範囲は、「道路橋示方書・同解説IV下部構造編 8.9 橋台背面アプローチ部」(日本道路協会)及び「道路土工 盛土工指針 4-10 盛土と他の構造物との取付け部の構造」(日本道路協会)を参考とする。

4) 地山の土及び岩の分類

地山の土及び岩の分類は、「表 3.2-1 土及び岩の分類表」によるものとする。受注者は、設計図書に示された現地の土及び岩の分類の境界を確かめられた時点で、監督員の確認を受けなければならない。なお、確認のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、工事完了時までに監督員に提出しなければならない。

5) 雨水による侵食等の防止

受注者は、盛土及び地山法面を雨水による侵食や土砂崩れを発生させないよう施工しなければならない。

6) 湧水処理

受注者は、工事箇所において工事目的物に影響を及ぼすおそれがある予測不可能な湧水

7) 排水処理

受注者は、工事施工中については、雨水等の滞水を生じないような排水状態を維持しなければならない。

8) 伐開発生物の処理方法

受注者は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、設計図書によるものとするが、設計図書に示されていない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

9) 伐開除根作業範囲

受注者は、伐開除根作業範囲が設計図書に示されない場合には、「表3.2-3 伐開除根作業」に従い施工しなければならない。

表3.2-3 伐開除根作業

区 分	種 別			
	雑草・ささ類	倒木	古 根 株	立木
盛土高1mを越える場合	地面で刈り取る	除去	根元で切り取る	同左
盛土高1m以下の場合	根からすき取る	〃	抜根除去	〃

10) 軟弱地盤上の盛り土の施工

受注者は、軟弱地盤上の盛り土の施工に当たり、沈下のおそれのある場所の盛り土の丁張を、常時点検しなければならない。

11) 沈下量確認方法

受注者は、軟弱地盤上の盛土工施工時の沈下量確認方法については、設計図書によらなければならない。

12) 盛土敷の排水乾燥

受注者は、軟弱地盤及び地下水位の高い地盤上に盛土工を行う場合には、速やかに排水施設を設け、盛土敷の乾燥を図らなければならない。

13) 一段階の盛土高さ

軟弱地盤上の盛土工の施工の一段階の高さは、設計図書によるものとし、受注者は、その沈下や周囲の地盤の水平変化等を監視しながら盛土を施工し、監督員の承諾を得た後、次の盛土に着手しなければならない。

14) 異常時の処置（軟弱地盤上）

受注者は、軟弱地盤上の盛土工の施工中、予期できなかった沈下、滑動等有害な現象が生じた場合又は生ずるおそれがあると予測された場合には、工事を中止し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置を施すとともに、監督員に報告しなければならない。

1.1.4.2 掘削工

1) 一般事項

受注者は、掘削の施工に当たり、掘削中の土質に著しい変化が認められた場合又は埋設物を発見した場合は、工事を中止し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置を施すとともに、監督員に報告しなければならない。

2) 掘削機械の選定

受注者は、掘削の施工に当たり、現場の地形、掘削高さ、発生土掘削土量、地層の状態（岩の有無）、掘削土の運搬方法等から、使用機械を選定しなければならない。

3) 自然崩壊等異常時の処理

受注者は、掘削工又は盛土工の施工中に自然に崩壊、地すべり等が生じた場合又はそれらを生ずるおそれがあるときは、工事を中止し、必要に応じて災害防止の措置をとらなければならない。受注者は、災害防止の措置をとった後速やかにその措置内容を監督員に報告しなければならない。

4) 路床面の支持力

受注者は、路床面において、設計図書に示す支持力を得られない場合又は均等性に疑義がある場合には、監督員と協議しなければならない。

5) 地山の監視

受注者は、掘削工及び盛土工の施工中、地山の挙動を監視しなければならない。

6) 硬岩掘削時の注意

受注者は、硬岩掘削における法の仕上り面近くでは、過度な発破を避けるものとし、浮石等が残らないよう施工しなければならない。万一誤って仕上げ面を越えて発破を行った場合には、受注者は、監督員の承諾を得た工法で修復しなければならない。

第1章 工事一般

1.1.4.3

路体盛土工

1) 一般事項

受注者は、路体盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないような予測しない軟弱地盤、有機質土、ヘドロ等の不良地盤が現れた場合には、敷設材工法等の処置工法について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

2) 水中路体盛土の材料

受注者は、水中で路体盛土工を行う場合の材料については、設計図書によらなければならない。

3) 管きよ等周辺の締め固め

受注者は、路体盛土工箇所に管きよ等がある場合には、盛土を両側から行き、偏圧のかからないよう締め固めなければならない。

4) 作業終了時等の排水処理

受注者は、路体盛土工の作業終了時又は作業を中断する場合には、表面に4%程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締め固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

5) 運搬路使用時の注意

受注者は、路体盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路体盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

6) 一層の仕上り厚

受注者は、路体盛土工の施工においては、一層の仕上り厚を30cm以下とし、各層ごとに締め固めなければならない。

7) 岩塊、玉石の路体盛土

受注者は、路体盛土工の主材料が岩塊や玉石である場合は、空隙を細かい材料で充てんしなければならない。やむを得ず30cm程度の材料を使用する場合は、路体の最下層に使用しなければならない。

8) 段切

受注者は、1:4より急な勾配を有する地盤上に路体盛土工を行う場合には、特に指示する場合を除き、段切を行い、盛土と現地盤との密着を図り、滑動を防止しなければならない。

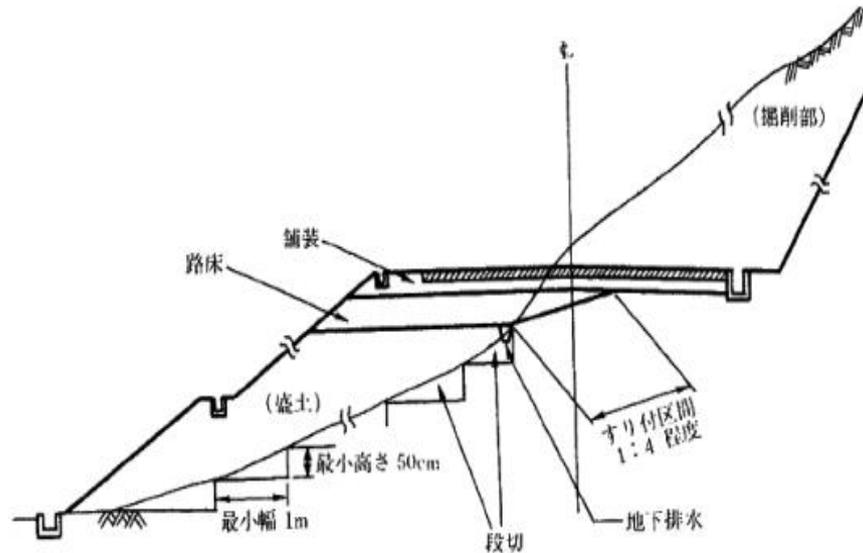


図3.2-2 盛土基礎地盤の段切

9) 狭隘箇所等の締め固め

受注者は、構造物の隣接箇所及び狭い箇所の路体盛土工の施工については、タンパ、振動ローラ等の小型締め固め機械により、仕上り厚を20cm以下で入念に締め固めなければならない。なお、現場発生土等を用いる場合は、その中で良質な材料を用いて施工しなければならない。

10) 適切な含水比確保

受注者は、路体盛土工の締め固め作業の実施に当たり、材料の含水比が適切な状態で施工しなければならない。

11) 異常時の処置

受注者は、路体盛土作業中、予測不可能な沈下等の有害な現象があった場合には、工事を中止し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置を施すと同時に、監督員に報告しなければならない。

- 1) 一般事項受注者は、路床盛土工を施工する地盤が、盛土の締め固め基準を確保できないような、予測し得ない軟弱地盤、有機質土、ヘドロ等の不良地盤であった場合には、敷設材工法等の処置方法について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- 2) 管きよ等周辺の締め固め
受注者は、路床盛土工箇所に管きよ等がある場合には、盛土を両側から行き、偏圧のかからないよう締め固めなければならない。
- 3) 作業終了時等の排水処理
受注者は、路床盛土工の作業を終了する場合又は作業を中断する場合には、表面に4%程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締め固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。
- 4) 運搬路使用時の注意
受注者は、路床盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路床盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。
- 5) 1層の仕上り厚み
受注者は、路床盛り土の施工においては、1層の仕上がり厚みを20cm以下とし、各層ごとに締め固めなければならない。
- 6) 盛土材料の最大寸法
路床の盛土材料の最大寸法は、10cm程度とするものとする。
- 7) 狭隘箇所等の締め固め
受注者は、構造物の隣接箇所及び狭い箇所の路床盛土の施工については、タンパ、振動ローラ等の小型締め固め機械により、仕上り厚を20cm以下で入念に締め固めなければならない。
- 8) 適切な含水比の確保
受注者は、路床盛土工の締め固め作業の実施に当たり、材料の含水比が適切な状態で施工しなければならない。
- 9) 異常時の処置
受注者は、路床盛土工の作業中、予測不可能な沈下等の有害な現象があった場合は、工事を中止し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
ただし、緊急を要する場合には、応急処置を施すとともに、監督員に報告しなければならない。
- 10) 路床盛土の締め固め度
路床盛土の締め固め度については、「施工管理」の規定によるものとする。
 - 1) 1) 接続部の緩和区間
受注者は、特に指示する場合を除き、片切り及び片盛りの接続部には、1:4程度の勾配をもって緩和区間を設けなければならない。また、掘削（切土）部、盛土部の縦断方向の接続部には、すり付け区間を設けて、路床支持力の不連続をさげなければならない。
 - 1) 2) 歩道・路肩部分等の締め固め
受注者は、歩道、路肩部分等大型機械での施工が困難な箇所の締め固めについては、タンパ、振動ローラ等の小型締め固め機械等を用いて、1層の仕上り厚を20cm以内で行わなければならない。
 - 1) 3) 滞水の処理
受注者は、路床盛土工の施工中に降雨や湧水によって路床面に水が滞水する場合は、路肩部分などに仮排水路を設け、道路外へ速やかに排水できるようにしておかなければならない。

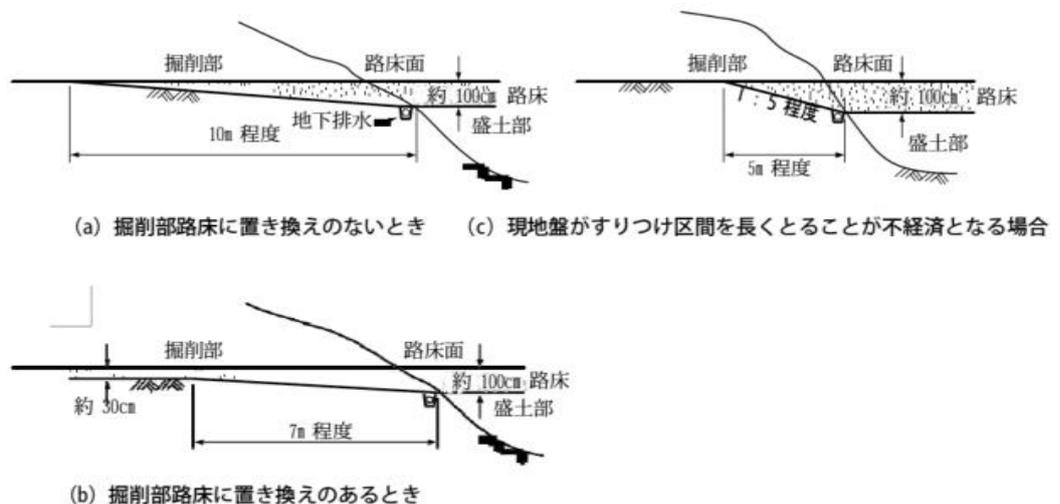


図 3.2-3 掘削（切土）部、盛土部接続部のすり付け

第1章 工事一般

1.1.4.5

のり法面整形工

1) 一般事項

受注者は、掘削（切土）部法面整形の施工に当たり、緩んだ転石、岩塊等は整形法面の安定のために取り除かなければならない。なお、浮石が大きく取り除くことが困難な場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない

2) 法面の崩壊防止

受注者は、盛り土部法面整形に施工に当たり、法面の崩壊が起こらないように締め固めを行わなければならない。

1.2.1

一般事項

第2節 地盤改良工

1) 適用工種

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、表層安定処理工、パイルネット工、サンドマット工、バーチカルドレーン工、締め固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

2) 適用すべき諸基準

受注者は、地盤改良工の施工に当たっては、特に指示する場合を除き、次の要綱等に基づき施工しなければならない。

- 道路土工要綱 (日本道路協会)
- 道路土工一軟弱地盤対策工指針 (日本道路協会)
- 舗装施工便覧 (日本道路協会)

1.2.2

サンドマット工

1) 一般事項

受注者は、サンドマットの施工に当たっては、砂のまき出しは均一に行い、均等に荷重がかかるようにしなければならない。

2) 安定シートの施工

受注者は、安定シートの施工に当たっては、隙間なく敷設しなければならない。

3) 使用する敷砂

受注者は、サンドマット工に使用する敷砂（以下「サンドマット」という。）は、透水性の良い砂又は砂れきとしなければならない。

4) 品質管理

受注者は、使用する材料の品質、特に粒度については、抜き取り等による品質管理を行い、整理しなければならない。

5) 状況等の確認

受注者は、施工に先立ち、現地盤面の成形状況及び排水溝の状況を確認するとともに、サンドマットの厚さ、施工範囲などを確認しなければならない。

1.2.3

パイルネット工

1) 一般事項

受注者は、連結鉄筋の施工に当たっては、設計図書に示された位置に敷設しなければならない。

2) サンドマット及び安定シートの規定

サンドマット及び安定シートの施工については、「2.1.2 サンドマット工」の規定によるものとする。

3) 木杭の規定

受注者は、パイルネット工における木杭の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、材質が設計図書に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。

イ 受注者は、先端を角錐形に削るものとし、角錐形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。

4) 既製コンクリート杭の規定

受注者は、パイルネット工における既製コンクリート杭の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、施工後に地表面の凹凸や空洞が生じた場合は、「1.1.3 埋戻し工」により、これを埋め戻さなければならない。

イ 受注者は、杭頭処理に当たって、杭本体を損傷させないように行わなければならない。

ウ 受注者は、施工記録を整備し、監督員に提出しなければならない。

エ 受注者は、打込みに当たり、キャップは、杭径に適したものをを用いるものとし、クッションは、変形のないものをを用いなければならない。

オ 受注者は、杭の施工に当たり、杭頭を打込みの打撃等により損傷した場合は、これを整形しなければならない。

カ 受注者は、杭の施工に当たり、打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

キ 受注者は、杭の打込みが終わり、切断した残杭を再び使用する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

ク 受注者は、杭の適用範囲、杭の取扱い及び杭の施工法分類については、JIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定によるものとする。

ケ 受注者は、杭の打込み及び埋込みについては、JIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定によるものとする。

コ 受注者は、杭の継手については、JIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定によるものとする。

サ 受注者は、杭のカットオフに当たっては、杭内に設置されている鉄筋等の鋼材を傷つけないように、切断面が水平となるように行わなければならない。

シ 受注者は、殻運搬処理を行うに当たっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

1.2.4

表層安定処理工

1) 一般事項

受注者は、表層安定処理工に当たり、設計図書に記載された安定材を用いて、記載された範囲及び形状に仕上げなければならない。

2) 表層安定処理

受注者は、安定材を貯蔵する際には、水の浸入及び吸湿を避けるよう配慮しなければならない。なお、安定材に生石灰を用い貯蔵する場合は、地表面50cm以上の水はけの良い高台に置き、水の浸入及び吸湿を避けるとともに、貯蔵量が500kg以上となる場合は「消防法」の規定によるものとする。

3) 掘削法面勾配の決定

受注者は、置のための掘削を行う場合には、その掘削法の面の崩壊が生じないように現地の状況に応じて勾配を決定しなければならない。

4) 配合試験

受注者は、安定材の配合について施工前に配合試験を行う場合は、「安定処理土の静的締固めによる供試体作製方法」又は、「安定処理土の締固めをしない供試体の作製方法」（地盤工学会）のいずれかの基準により供試体を作製し、JIS A 1216（土の一軸圧縮試験方法）の規準により試験を行わなければならない。

1.2.5

路床安定処理工

1) 一般事項

受注者は、路床土と安定材を均一に混合し、締め固めて仕上げなければならない。

2) 作業前の準備

受注者は、安定材の散布を行う前に、現地盤の不陸整正や必要に応じて仮排水路などを設置しなければならない。

3) 安定材の散布

受注者は、所定の安定材を散布機械又は人力によって均等に散布しなければならない。

4) 混合

受注者は、原地盤と安定材の混合に当たっては、混合中は、混合深さの確認を行うとともに、適切な方法によって所定の深さまで混合むらが生じないよう施工しなければならない。なお、混合むらが生じた場合は、再混合を行わなければならない。

5) 施工

受注者は、路床安定処理工に当たり、粒状の石灰を用いる場合には、一回目の混合が終了した後仮転圧して放置し、生石灰の消化を待ってから再び混合を行わなければならない。ただし、粉状の生石灰（0～5mm）を使用する場合は、一回の混合とすることができる。

6) 粉じん対策

受注者は、安定材を散布及び混合するに当たり、粉じん対策について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

7) 路床安定処理工の手順

受注者は、安定材の混合が完了し、表面を粗均しした後整形して、締め固めなければならない。施工箇所が軟弱で締固め機械が入れない場合は、湿地ブルドーザなどで軽く転圧を行い、数日間養生した後に整形し、タイヤローラなどで締め固めるものとする。

第1章 工事一般

1.2.6

置換工

1) 一般事項

受注者は、置換のために掘削を行うに当たっては、掘削面以下の層を乱さないよう施工しなければならない。

2) 置換材料の搬入・投入

受注者は、置換材料を掘削の進捗に合わせて工事区域内に搬入し、所定箇所へ確実に投入しなければならない。

3) 材料の承諾

受注者は、施工に先立ち、材料の試験結果表及び産地を明示した書類を監督員に提出し、承諾を得なければならない。

4) 一層の仕上り厚さ

受注者は、路床部の置換工を行うに当たっては、一層の仕上り厚を20cm以下としなければならない。

5) 締め固め管理

受注者は、構造物基礎の置換工を行うに当たっては、構造物に有害な沈下及びその他の影響が生じないように十分に締め固めなければならない。

6) 終了表面の処置

受注者は、置換工が完了した場合、表面を粗均しした後、整形し、締め固めなければならない。

第3節 コンクリート工

1) 適用工種

本節は、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、鉄筋、型枠等の施工その他これらに類する事項について適用するものとする。

2) 適用規定

ア本節に特に定めのない事項については、「第2章 材料」によるものとする。
イ受注者は、コンクリートの施工に当たり、設計図書に定めのない事項については、「コンクリート標準示方書（施工編）」（土木学会）のコンクリートの品質の規定によるものとする。これによらない場合は、施工前に、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

3) 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、次の基準類による。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と設計図書とに相違がある場合は、原則として、設計図書に従うものとし、疑義がある場合は、監督員と協議しなければならない。

- コンクリート標準示方書（施工編）（土木学会）
- コンクリート標準示方書（設計編）（土木学会）
- コンクリートのポンプ施工指針（土木学会）
- アルカリ骨材反応抑制対策について（国土交通省）
- 「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について（国土交通省）
- 鉄筋定着・継手指針（土木学会）
- 鉄筋継手工事標準仕様書ガス圧接継手工事（公益社団法人日本鉄筋継手協会）

4) アルカリ骨材反応抑制対策

受注者は、コンクリートの使用に当たって、「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付国土交通省大臣官房技術審議官通達）及び「アルカリ骨材反応抑制対策についての運用について」（平成14年7月31日付国土交通省大臣官房技術調査課長通達）を遵守し、アルカリ骨材反応抑制対策の適合を確認しなければならない。

5) 許容塩化物量

受注者は、コンクリートの使用に当たって、次に示す許容塩化物量以下のコンクリートを使用しなければならない。

ア) 鉄筋コンクリート部材、ポストテンション方式のプレストレストコンクリート部材（シース内のグラウトを除く。）及び用心鉄筋を有する無筋コンクリート部材における許容塩化物量（CL⁻）は、0.30kg/m³以下とする。

イ) プレテンション方式のプレストレストコンクリート部材及びオートクレーブ養生を行う製品における許容塩化物量（CL⁻）は、0.30kg/m³以下とする。

また、グラウトに含まれる塩化物イオン総量は、セメント質量の0.08%以下とする。

ウ) アルミナセメントを用いる場合、電食のおそれがある場合等は、試験結果等から適宜定めるものとし、特に資料がない場合の許容塩化物量（CL⁻）は、0.30kg/m³以下とする。

6) 塩分の浸透防止

受注者は、土木及び空港工事においては、海水又は潮風の影響を著しく受ける海岸付近及び外部から浸透する塩化物の影響を受ける箇所において、アルカリ骨材反応による損傷が構造物の品質及び性能に重大な影響を及ぼすと考えられる場合には、塩分の浸透を防止するための塗装等の措置方法について、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

1.3.1

一般事項

第1章 工事一般

1.3.2

レディミクスト コンクリート

1) 一般事項

本項は、レディミクストコンクリートの製造に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本項に規定していない製造に関する事項は、JIS A 5308（レディミクストコンクリート）を適用する。

2) 工場の選定

ア受注者は、レディミクストコンクリートを用いる場合の工場選定は、次による。

ア) 受注者は、レディミクストコンクリートを用いる場合には、JISマーク表示の認証を受けた製品（以下「JISマーク認証品」という。）を出荷できる工場で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計、品質管理等を適切に実施できる工場（全国生コンクリート品質管理監査会議の策定した統一監査基準に基づく監査に合格した工場等）から選定し、JIS A 5308（レディミクストコンクリート）に適合するものを用いなければならない。これによらない場合は、アのイ及びウによるものとする。

イ) 受注者は、JISマーク認証品を出荷できる工場が工事現場近くに見当たらない場合には、使用する工場について、設計図書に指定したコンクリートの品質が得られることを確認の上、その資料により監督員の確認を得なければならない。なお、この場合コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場から選定しなければならない。

イ 受注者は、JISマーク認証品を出荷できる工場で製造され、JIS A 5308（レディミクストコンクリート）により粗骨材の最大寸法、空気量、スランプ、水セメント比、呼び強度等が指定されるレディミクストコンクリートについては、配合に臨場するとともに、製造会社の材料試験結果、配合の決定に関する確認資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、工事完了時まで監督員へ提出しなければならない。

ウ 受注者は、JISマーク認証品以外のレディミクストコンクリートを用いる場合には、設計図書、「3.4.4配合」及び「3.4.6現場練りコンクリート」4の規定による、臨場し、製造会社の材料試験結果及び配合の決定に関する確認資料により監督員の確認を得なければならない。

エ 受注者は、レディミクストコンクリートの品質を確かめるための検査を、（レディミクストコンクリート）により実施しなければならない。

なお、生産者等に検査のための試験を代行させる場合は、受注者がその試験に臨場しなければならない。また、現場練りコンクリートについても、これに準ずるものとする。

1.3.3

再生骨材コンクリート

1 一般事項

1 本項は、再生骨材M、Lを用いたコンクリート（以下「再生骨材コンクリート」という。）の製造に関する一般的事項を取り扱うものとする。本項に規定していない製造に関する事項は、JIS A□5022（再生骨材Mを用いたコンクリート（以下「再生骨材コンクリートM」という。））及びJIS A□5023（再生骨材Lを用いたコンクリート（以下「再生骨材コンクリートL」という。））を適用する。なお、再生骨材Hを用いる場合は、「3.1.2レディミクストコンクリート」の規定によるものとする。

2 工場の選定

ア 受注者は、再生骨材コンクリートを用いる場合には、JISマーク認証品を出荷できる工場で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技師等）が常駐している工場から選定し、再生骨材コンクリートMについてはJIS A□5022、再生骨材コンクリートLについてはJIS A□5023に適合するものを用いなければならない。なお、トラックミキサで練り混ぜを行う再生骨材コンクリートは原則として使用してはならない。

イ 受注者は、JISマーク認証品を出荷できる工場で製造され、JIS A□5022（再生骨材コンクリート）又はJIS A□5023（再生骨材コンクリート）により粗骨材の最大寸法、空気量、スランプ、水セメント比、呼び強度、塩化物含有量等が指定されるコンクリートについては、配合に臨場するとともに、製造会社の材料試験結果、配合の決定に関する確認資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、工事完了時まで監督員へ提出しなければならない。

ウ 受注者は、再生骨材コンクリートM又は再生骨材コンクリートLの品質を確かめるための検査をJIS A 5022（再生骨材コンクリートM）又はJIS A 5023（再生骨材コンクリートL）により実施しなければならない。なお、生産者等に検査のための試験を代行させる場合は、受注者がその試験に臨場しなければならない。

1.3.4
配合

- 1 一般事項
受注者は、コンクリートの配合において、設計図書に規定するもののほか、構造物の目的に必要な強度、耐久性、ひび割れ抵抗性、鋼材を保護する性能、水密性及び作業に適するワーカビリティをもつ範囲内で、単位水量を少なくするように定めなければならない。
- 2 配合試験
受注者は、施工に先立ち、あらかじめ配合試験を行い、「表示方配合表」を作成し、その資料により監督員の承諾を得なければならない。ただし、既に他工事（公共工事に限る。）において使用実績があり、かつ、品質管理データがある場合は、配合試験を行わず、他工事（公共工事に限る）の配合表に代えることができる。
- 3 水セメント比
受注者は、土木コンクリート構造物の耐久性を向上させるため、一般の環境条件の場合のコンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、鉄筋コンクリートについては55%以下、無筋コンクリートについては60%以下とすることを標準とする。
- 4 現場配合
受注者は、示方配合を現場配合に直す場合には、骨材の含水状態、5mmふるいに留まる細骨材の量、5mmふるいを通る粗骨材の量、混和剤の希釈水量等を考慮しなければならない。
- 5 材料変更等
受注者は、使用する材料の変更又は示方配合の修正が必要と認められる場合には、2配合試験に従って示方配合表を作成して事前に監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- 6 セメント混和材料
受注者は、セメント混和材料を使用する場合には、材料の品質に関する資料により使用前に監督員に提出し、承諾を得なければならない。

表3.4-1示方配合表

粗骨材の 最大寸法 (mm)	スランプ (cm)	水セメント比 W C (%)	空気量 (%)	細骨材率 (%)	単 位 量 (kg/m)						
					水 W	セメント C	混和材 F	細骨材 S	粗骨材 G	混和剤 A	

1.3.5
現場練りコンクリート

- 1 一般事項
本項は、現場練りコンクリートの製造に関する一般的事項を取り扱うものとする。
- 2 材料の貯蔵
 - ア 受注者は、防湿性のあるサイロに、セメントを貯蔵しなければならない。
また、貯蔵中にわずかでも固まったセメントは、使用してはならない。
 - イ 受注者は、ごみその他の不純物が混入しない構造の容器又は防湿性のあるサイロ等、混和材料を分離又は変質しないように貯蔵しなければならない。
また、貯蔵中に分離又は変質した混和材料を使用してはならない。
 - ウ 受注者は、ごみ、泥その他の異物が混入しないよう、かつ、大小粒が分離しないように、排水設備の整った貯蔵施設に骨材を貯蔵しなければならない。
- 3 配合
「3.4.4 配合」の規定によるものとする。
- 4 材料の計量
 - ア 計量装置 については、次の事項によらなければならない。
ア 各材料の計量方法及び計量装置は、工事に適し、かつ、各材料を規定の計量誤差内で計量できるものとする。なお、受注者は、施工に先立ち、各材料の計量方法及び計量装置について監督員に報告しなければならない。
 - イ 受注者は、材料の計量設備の計量精度の定期的な点検を行わなければならない。
なお、点検結果の資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく提示しなければならない。
 - イ 材料の計量については、次の事項によらなければならない。
ア 受注者は、計量については、現場配合によって行わなければならない。
また、骨材の表面水率の試験は、JIS A 1111（細骨材の表面水率試験方法）若しくはJIS A 1125（骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法）、JIS A 1802（コンクリート生産工程管理用試験方法—遠心力による細骨材の表面水率の試験方法）、JIS A 1803（コンクリート生産工程管理用試験方法—粗骨材の表面水率試験方法）、連続測定が可能な簡易試験方法又は監督員の承諾を得た方法によらなければならない。
なお、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求めなければならない。

- イ 受注者は「3.4.4 配合」で定めた示方配合を現場配合に修正した内容を、その都度監督員に承諾を得なければならない。
- ウ 計量誤差は、1回計量分に対し、「表3.4-2計量の許容誤差」の値以下とする。

材料の種類	最大値 (%)
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2※
混和剤	3

表3.4-2 計量の許容誤差

※高炉スラグ微粉末の場合は1 (%) 以内

- エ 連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとする。
その計量誤差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間当たりの計量分を質量に換算して、「表3.4-2計量の許容誤差」の値以下とする。なお、受注者は、ミキサの種類、練り混ぜ時間などに基づき、規定の時間当たりの計量分を適切に定めなければならない。
- オ 受注者は、材料の計量値を自動記録装置により記録しなければならない。
- カ 受注者は、各材料を、一練り分ずつ重量で計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は、容積で計量してもよいものとする。なお、一練りの量は、工事の種類、コンクリートの打込み量、練り混ぜ設備、運搬方法等を考慮して定めなければならない。
- キ 受注者は、混和剤を溶かすために用いた水又は混和剤を薄めるために用いた水は、練り混ぜ水の一部としなければならない。
- 5 練り混ぜ
- ア 受注者は、コンクリートの練り混ぜに際し、可傾式、強制練りバッチミキサ又は連続ミキサを使用するものとする。
- イ 受注者は、ミキサの練り混ぜ試験をJIS A 8603-2（練混ぜ性能試験方法）及び土木学会規準「連続ミキサの練混ぜ性能試験方法」により行わなければならない。
- ウ 受注者は、JIS A 8603-1（コンクリートミキサ-第1部：用語及び仕様項目）並びにJIS A 8603-2（コンクリートミキサ-第2部：練混ぜ性能試験方法）に適合するか又は同等以上の性能を有するミキサを使用しなければならない。ただし、機械練りが不可能で、簡易な構造物の場合かつ手練りで行う場合には、受注者は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。
- エ 受注者は、練り混ぜ時間を試験練りによって定めなければならない。やむを得ず、練り混ぜ時間の試験を行わない場合は、その最小時間を可傾式バッチミキサを用いる場合は1分30秒、強制練りバッチミキサを用いる場合は1分とするものとする。
- オ 受注者は、あらかじめ定めた練り混ぜ時間の3倍以内で、練り混ぜを行わなければならない。
- カ 受注者は、ミキサ内のコンクリートを排出し終わった後でなければ、ミキサ内に新たに材料を投入してはならない。
- キ 受注者は、使用の前後にミキサを清掃しなければならない。
- ク ミキサは、練り上げコンクリートを排出するときに、材料の分離を起こさない構造でなければならない。
- ケ 受注者は、連続ミキサを用いる場合、練り混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートを用いてはならない。なお、この場合の廃棄するコンクリート量は、ミキサ部の容積以上とする。
- コ 受注者は、コンクリートを手練りにより練り混ぜる場合は、水密性が確保された練り台の上で行わなければならない。
- サ 受注者は、練り上がりコンクリートが均等質となるまで、コンクリート材料を練り混ぜなければならない。

第1章 工事一般

1.3.6 運搬及び打込み

1.3.7 一般事項

1.3.8

準備

1.3.9

運搬

1.3.10

打込み

1 一般事項

本項は、コンクリートの運搬及び打込みに関する一般的事項を取り扱うものとする。

- 1 準備
ア 受注者は、レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておかなければならない。
イ 受注者は、コンクリート打込みが潮待ち作業となる場合、打込みに要する時間と潮位の関係を十分に把握し、施工しなければならない。
ウ 受注者は、コンクリート打込み前に型枠、鉄筋等が設計図面に従って配置されていることを確認しなければならない。
エ 受注者は、打込みに先立ち、打込み場所を清掃し、鉄筋を正しい位置に固定しなければならない。また、コンクリートと接して吸水のおそれのあるところは、あらかじめ湿らせておかなければならない。

1 運搬

- ア 受注者は、コンクリート練り混ぜ後、速やかに運搬しなければならない。
イ 受注者は、材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コンクリートを運搬しなければならない。
ウ 受注者は、運搬車の使用に当たって、練り混ぜたコンクリートを均一に保持し、材料の分離を起こさずに、容易に完全に排出できるトラックアジテータを使用しなければならない。これにより難しい場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

1 打込み

- ア 受注者は、コンクリートを速やかに運搬し、直ちに打込み、十分に締め固めなければならない。練り混ぜから打ち終わるまでの時間は、原則として外気温が25℃を超える場合で1.5時間、25℃以下の場合で2時間を超えないものとし、かつ、コンクリートの運搬時間（練り混ぜ開始から荷下し地点に到着するまでの時間）は、1.5時間以内としなければならない。これ以外で施工する可能性がある場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。なお、コンクリートの練り混ぜから打ち終わるまでの時間中、コンクリートを日光、風雨等から保護しなければならない。
イ 受注者は、コンクリートの打込みを、日平均気温が4℃を超え25℃以下の範囲に予想されるときに実施しなければならない。日平均気温の予想がこの範囲にない場合には、「3.4.10 暑中コンクリート」又は「3.4.11. 寒中コンクリート」の規定によるものとする。
ウ 受注者は、1回の打込みで完了するような小規模構造物を除いて、1回（1日）のコンクリート打込み高さを施工計画書に明記しなければならない。ただし、受注者は、これを変更する場合には、施工計画書に記載し、監督員に提出しなければならない。
エ 受注者は、コンクリートの打込み作業中、型枠のずれ、浮上がり、目地材の離れ及び鉄筋の配置を乱さないように注意しなければならない。
オ 受注者は、コンクリートポンプを用いる場合は、「コンクリートのポンプ施工指針（案）5章圧送」（土木学会）の規定によるものとする。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。また、受注者は、コンクリートプレーサ、ベルトコンベヤ、その他を用いる場合も、材料の分離を防ぐようこれらを配置しなければならない。
カ 受注者は、ベルトコンベヤを使用する場合、適切な速度で十分容量のある機種を選定し、終端には、バッフルプレート及びシュートを設け、材料が分離しない構造のものとななければならない。なお、配置に当たっては、コンクリートの横移動ができるだけ少なくなるようにしなければならない。
キ 受注者は、バケット及びスキップを使用する場合、コンクリートに振動を与えないよう適切な処置を講じなければならない。また、排出口は、排出時に材料が分離しない構造のものとしなければならない。
ク 受注者は、打込みにシュートを使用する場合には、縦シュートを用いるものとし、漏斗管、フレキシブルなホース等により、自由に曲がる構造のものを選定しなければならない。なお、これにより難しい場合は、事前に監督員の承諾を得なければならない。
ケ 受注者は、打込みしたコンクリートを型枠内で横移動させてはならない。
コ 受注者は、一区画内の1層のコンクリート打込みが完了するまで連続して打込まなければならない。
サ 受注者は、コンクリートの打上り面が、一区画内でほぼ水平となるように打込みをしなければならない。なお、締め固め能力等を考慮して、コンクリート打設の1層の高さを定めなければならない。

第1章 工事一般

- シ 受注者は、1回の打込みで完了するような小規模構造物を除き、コンクリートの打込み作業に当たっては、あらかじめ打設計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。また、受注者は、型枠の高さが高い場合には、型枠にコンクリートが付着して硬化するの防ぐため、型枠に投入口を設けるか、縦シュート又はポンプ配管の吐出口を打込み面近くまで下げて、コンクリートを打込まなければならない。この場合、シュート、ポンプ配管、バケット、ホッパー等の吐出口と打込み面までの高さは、1.5m以下とするものとする。
- ス 受注者は、著しい材料分離が生じないように、適度な速度でコンクリートを打込まなければならない。
- セ 受注者は、コンクリートを2層以上に分けて打込む場合、上層のコンクリートの打込みは、下層のコンクリートが固まり始める前に行い、上層と下層が一体になるように施工しなければならない。
- ソ 受注者は、コンクリートの打込み中、表面にブリーディング水がある場合には、これを取り除いてからコンクリートを打込まなければならない。
- タ 受注者は、コンクリートの打上りに伴い、不要となったスパーサーを可能なかぎり取り除かななければならない。
- チ 受注者は、壁又は柱のような幅に比べて高さが大きいコンクリートを連続して打込む場合には、打込み及び締め固めの際、ブリーディングの悪影響を少なくするように、コンクリートの1回の打込み高さや打上り速度を調整しなければならない。
- ツ 受注者は、アーチ形式のコンクリートの打込みに当たって、その端面がなるべくアーチと直角になるように打込みを進めなければならない。
- テ 受注者は、アーチ形式のコンクリートの打込みに当たって、アーチ中心に対し、左右対称に同時に打たなければならない。
- ト 受注者は、アーチ形式のコンクリートの打継目を設ける場合は、アーチ軸に直角となるように設けなければならない。また、打込み幅が広いときは、アーチ軸に平行な方向の鉛直打継目を設けてもよいものとする。
- ナ コンクリートの打込みに伴う生コンクリート車、ミキサ、ポッパー等を洗浄した後の廃水については、適正に処分をすること。

1.3.11 締め固め

1 締め固め

- ア 受注者は、コンクリートの締め固めに際し、棒状バイブレータを用いなければならない。なお、薄い壁等バイブレータの使用が困難な場所には、型枠バイブレータを使用しなければならない。
- イ 受注者は、コンクリートが鉄筋の周囲及び型枠の隅々に行き渡るように打設し、速やかにコンクリートを十分締め固めなければならない。
- ウ 受注者は、コンクリートを2層以上に分けて打設する場合、バイブレータを下層のコンクリート中に、10cm程度挿入し、上層と下層が一体となるように入念に締め固めなければならない。

1.3.12 沈下ひび割れに対する処置

1 沈下ひび割れに対する処置

- ア 受注者は、スラブ又は梁のコンクリートが壁又は柱のコンクリートと連続している構造の場合、沈下ひび割れを防止するため、壁又は柱のコンクリートの沈下がほぼ終了してからスラブ又は梁のコンクリートを打込まなければならない。また、張出し部分を持つ構造物の場合も、前記と同様にして施工しなければならない。
- イ 受注者は、沈下ひび割れが発生した場合、直ちにタンピングや再振動を行い、これを修復しなければならない。再振動に当たっては、その時期をあらかじめ定めるなど、コンクリートの品質の低下を招かないように注意して行わなければならない。

1.3.13 打継目

1 打継目

- ア 打継目の位置及び構造は、図面の定めによるものとする。ただし、受注者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性、水密性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。
- イ 受注者は、打継目を設ける場合には、せん断力の小さい位置に設け、打継面を部材の圧縮力の作用する方向と直角になるよう施工しなければならない。
- ウ 受注者は、やむを得ずせん断力の大きい位置に打継目を設ける場合には、打継目にほぞ又は溝を造るか、鋼材を配置して、これを補強しなければならない。

- エ 受注者は、硬化したコンクリートに新しくコンクリートを打ち継ぐ場合には、その打込み前に、型枠を締め直し、硬化したコンクリートの表面のレイタンス、緩んだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、雑物などを取り除き、吸水させなければならない。また、受注者は、構造物の品質を確保する必要がある場合には、硬化したコンクリートの表面をワイヤブラシで削るか、チップング等により、粗にして十分吸水させ、セメントペースト、モルタル、湿潤面用エポキシ樹脂などを塗った後、新しいコンクリートを打ち継がなければならない。
- オ 受注者は、床組みと一体になった柱又は壁の打継目を設ける場合には、床組みとの境の付近に設けなければならない。スラブと一体となるハンチは、床組みと連続してコンクリートを打込まなければならない。張出し部分を持つ構造物の場合も、同様にして施工するものとする。
- カ 受注者は、床組みにおける打継目を設ける場合には、スラブ又ははりのスパンの中央付近に設けなければならない。ただし、受注者は、はりがそのスパンの中央で小ばりと交わる場合には、小ばりの幅の約2倍の距離を隔てて、はりの打継目を設け、打継目を通る斜めの引張鉄筋を配置して、せん断力に対して補強しなければならない。
- キ 目地の施工は、設計図書によらなければならない。
- ク 受注者は、伸縮継目の目地の材質、厚さ及び間隔は、設計図書によるものとするが、特に定めのない場合は、瀝青系目地材料厚は1cm、施工間隔は10m程度とする。
- ケ 受注者は、温度変化、乾燥収縮などにより生じるひび割れを集中させる目的で設ける「ひび割れ誘発目地」に関して、設計図書に定められていない場合には、監督員と協議の上、適切な位置及び構造のものを設置しなければならない。

1.3.14
表面仕上げ

1 表面仕上げ

- ア 受注者は、せき板に接して露出面となるコンクリートの仕上げに当たっては、平らなモルタルの表面が得られるように打込み及び締め固めをしなければならない。
- イ 受注者は、せき板に接しない面の仕上げに当たっては、締め固めを終わり、均したコンクリートの上面に、しみ出た水がなくなるか又は上面の水を処理した後でなければならない。
- ウ 受注者は、コンクリート表面にできた突起、すじ等は、これらを除いて平らにし、豆板、欠けた箇所等は、その不完全な部分を取り除いて水で濡らした後、本体コンクリートと同等の品質を有するコンクリート又はモルタルのパッチングを施し、平らな表面が得られるように仕上げなければならない。

1.3.1
養生

1 養生

- ア 受注者は、コンクリートの打込み後の一定期間を、硬化に必要な温度及び湿潤状態を保ち、有害な作用の影響を受けないように、養生しなければならない。
- イ 受注者は、コンクリートの表面を荒らさないで作業できる程度に硬化した後、露出面を一定期間、十分な湿潤状態に保たなければならない。養生方法の選定に当たっては、その効果を確認し、適切に湿潤養生期間を定めなければならない。ただし、通常のコンクリート工事におけるコンクリートの湿潤養生期間は、「表3.4-3コンクリートの養生期間」を標準とする。
- ウ 受注者は、温度制御養生を行う場合には、温度制御方法及び養生日数について、コンクリートの種類及び構造物の形状寸法を考慮して、養生方法を施工計画書に記載しなければならない。
- エ 受注者は、蒸気養生又はその他の促進養生を行う場合には、コンクリートに悪影響を及ぼさないよう、養生を開始する時期、温度の上昇速度、冷却速度、養生温度、養生時間などの養生方法を施工計画書に記載しなければならない。なお、膜養生を行う場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

表3.4-3コンクリートの養生期間

日平均気温	普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント	混合セメントB種
15℃以上	5日	3日	7日
10℃以上	7日	4日	9日
5℃以上	9日	5日	12日

[注] 寒中コンクリートの場合は、「3.4.10 寒中コンクリート」による。養生期間とは、湿潤状態を保つ期間のことである。

第1章 工事一般

1.4.1 鉄筋工

1.4.2 一般事項

1.4.3 貯蔵

1.4.4 加工

1.4.5 組立て

第4節 コンクリート工

1 一般事項

- ア 本項は、鉄筋の加工、鉄筋の組立て、鉄筋の継手、ガス圧接その他これらに類する事項について定める。
- イ 受注者は、施工前に、設計図書に示された形状及び寸法で、鉄筋の組立が可能であること、また、打込み及び締固め作業を行うために必要な空間が確保出来ていることを確認しなければならない。不備を発見したときは監督員に協議しなければならない。
- ウ 受注者は、亜鉛メッキ鉄筋の加工を行う場合、その特性に応じた適切な方法でこれを行わなければならない。
- エ 受注者は、エポキシ系樹脂塗装鉄筋の加工及び組立てを行う場合、塗装及び鉄筋材質を害さないよう、衝撃又はこすれによる損傷がないことを作業完了時に確かめなければならない。
- オ エポキシ系樹脂塗装鉄筋の切断又は溶接による塗膜欠落や、加工及び組立てに伴う有害な損傷部を発見した場合、受注者は、十分に清掃した上で、コンクリートの打込み前に適切な方法で補修しなければならない。
- カ 受注者は、鉄筋の組立てが完了したときは、監督員の確認を受けなければならない。

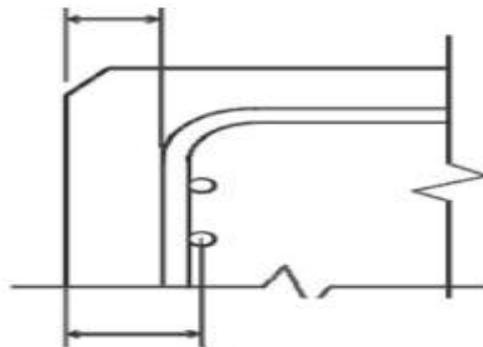
1 貯蔵

- 受注者は、鉄筋を直接地表に置くことを避け、倉庫内に貯蔵しなければならない。また、屋外に貯蔵する場合は、雨水等の侵入を防ぐため、シート等で適切な覆いをしなければならない。

1 加工

- ア 受注者は、鉄筋の材質を害しない方法で加工しなければならない。
- イ 受注者は、鉄筋を常温で加工しなければならない。ただし、鉄筋をやむを得ず熱して加工するときには、既往の実績を調査し、現地において試験施工を行い、悪影響を及ぼさないことを確かめた上で施工方法を定め、施工しなければならない。なお、調査・試験及び確認資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、工事完了時まで監督員へ提出しなければならない。
- ウ 受注者は、鉄筋の曲げ形状の施工に当たり、設計図書に鉄筋の曲げ半径が示されていない場合は、「コンクリート標準示方書（設計編）第13章鉄筋」（土木学会）本編第章鉄筋コンクリートの前提、標準7編第2章鉄筋コンクリートの前提の規定によるものとする。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。
- エ 受注者は、原則として曲げ加工した鉄筋を曲げ戻してはならない。

鉄筋のかぶり



主鉄筋までの距離

図3-4.1鉄筋のかぶり

- オ 受注者は、設計図書に示されていない鋼材等（組立用鉄筋や金網、配管など）を配置する場合は、その鋼材等についても所定のかぶりを確保し、かつ、その鋼材等と他の鉄筋とのあきを粗骨材の最大寸法の $4/3$ 以上としなければならない。

1 組立て

- ア 受注者は、鉄筋を組立てる前にこれを清掃し、浮き錆や鉄筋の表面についた泥、油、ペンキ、その他鉄筋とコンクリートの付着を害するおそれのあるものを除かなければならない。

- イ 受注者は、図面に定めた位置に鉄筋を配置し、コンクリート打込み中に動かないよう十分堅固に組み立てなければならない。なお、必要に応じて、図面に示されたもの以外の組立用鉄筋等を使用するものとする。
- 受注者は、鉄筋の交点の要所を直径0.8mm以上の焼きなまし鉄線又はクリップで緊結し、鉄筋が移動しないようにしなければならない。
- また、設計図書に特別な組立て用架台等が指定されている場合は、それに従うものとする。
- ウ 受注者は、設計図書に特に定めのない限り、鉄筋のかぶりを保つよう、スペーサーを設置するものとし、構造物の側面については、1m²当たり2～4個程度、構造物の底面については、1m²当たり4個以上設置しなければならない。
- 鉄筋のかぶりとは、コンクリート表面から鉄筋までの最短距離をいい、設計上のコンクリート表面から主鉄筋の中心までの距離とは異なる。
- また、受注者は、型枠に接するスペーサーについては、コンクリート製又はモルタル製で本体コンクリートと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。
- なお、これ以外のスペーサーを使用する場合は、使用前に監督員の承諾を得なければならない。
- エ 受注者は、鉄筋を組立ててからコンクリートを打込むまでに、鉄筋位置のずれ、泥、油等の付着の有無について点検し、清掃してからコンクリートを打込まなければならない。
- オ 受注者は、上層部の鉄筋の組立てを、下層部のコンクリート打設後 時間以上経過した後に行わなければならない。

1.4.6

継手

1 継手

- ア 受注者は、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計画書を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- イ 受注者は、鉄筋の重ね継手を行う場合は、設計図書に示す長さを重ね合わせて、直径0.8mm以上の焼きなまし鉄線で数箇所緊結しなければならない。
- なお、エポキシ樹脂塗装鉄筋の重ね継手長さは、「エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針【改訂版】」（平成15年11月土木学会）により、コンクリートの付着強度を無塗装鉄筋の85%として求めてよい。
- ウ 受注者は、設計図書に明示した場合を除き、継手を同一断面に集めてはならない。
- また、継手を同一断面に集めないため、継手位置を軸方向に相互にずらす距離は、継手の長さに鉄筋直径の25倍を加えた長さ以上としなければならない。
- エ 受注者は、鉄筋の継手に圧接継手、溶接継手又は機械式継手を用いる場合には、鉄筋の種類、直径及び施工箇所に応じた施工方法を選び、その品質を証明する資料を監督員に提出しなければならない。
- オ 受注者は、将来の継ぎたしのために構造物から鉄筋を露出しておく場合には、損傷、腐食等を受けないようにこれを保護しなければならない。
- カ 受注者は、鉄筋の継手位置として、引張応力の大きい断面を避けなければならない。
- キ 受注者は、継手部と隣接する鉄筋とのあき又は継手部相互のあきを、粗骨材の最大寸法以上としなければならない。

1.4.7.

ガス圧接

1 ガス圧接

- ア 圧接工は、JIS Z 3881（鉄筋のガス圧接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験の技量を有する技術者でなければならない。また、自動ガス圧接装置を取り扱う者は、JIS Z 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）に定められた、棒鋼を酸素・アセチレン炎により圧接する技量を有する技術者でなければならない。なお、受注者は、ガス圧接の施工方法を熱間押し抜き法とする場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得るものとする。
- イ 受注者は、あらかじめ当該工事に従事する圧接工の名簿、写真及び資格証明書の写しを監督員に提出しなければならない。
- ウ 受注者は、鉄筋のガス圧接箇所が設計図書どおりに施工できない場合は、施工前にその処置方法について、監督員と協議しなければならない。
- エ 受注者は、規格又は形状の著しく異なる場合及び径の差が7mmを超える場合は、手動ガス圧接してはならない。ただし、D41とD51の場合は、この限りではない。
- オ 受注者は、圧接面を圧接作業前にグラインダー等でその端面が直角で平滑となるように仕上げるとともに、錆、油、塗料、セメントペーストその他の有害な付着物を完全に除去しなければならない。
- カ 突合わせた圧接面は、なるべく平面とし、圧接端面間の隙間は、2mm以下とする。
- キ 受注者は、ガス圧接を施工する際には、鉄筋軸方向の最終加圧力は、母材断面積当たり30MPa以上（SD490の場合は40MPa以上かつ下限圧については20～25MPa）としなければならない。

また、圧接部のふくらみの直径は、原則として、鉄筋径（径の異なる場合は、細い方の鉄筋径）の1.4倍（SD490は1.5倍）以上、ふくらみの長さは、1.1倍（SD490は1.2倍）以上とし、その形状は、なだらかとなるようにしなければならない。

ク. 受注者は、ガス圧接を施工する際には、軸心のくい違いは、鉄筋径（径の異なる場合は、細い方の鉄筋径）の1/5以下としなければならない。

ケ. 受注者は、ガス圧接を施工する際には、圧接のふくらみの頂部と圧接部とのずれは、鉄筋径の1/4以下としなければならない。

コ. 受注者は、降雪雨又は、強風等の時は作業をしてはならない。ただし、作業が可能ないように、遮へいした場合は、作業を行うことができる。

1.4.8

型枠及び支保

1 一般事項

本項は、型枠及び支保として、構造、組立て、取外しその他これらに類する事項について定めるものとする。

2 構造

- ア 受注者は、型枠及び支保をコンクリート構造物の位置及び形状寸法を正確に保つために十分な強度と安定性を持つ構造としなければならない。
- イ 受注者は、特に定めのない場合は、コンクリートのかどに面取りができる型枠を使用しなければならない。
- ウ 受注者は、型枠を容易に組立て及び取り外すことができ、せき板又はパネルの継目は、なるべく部材軸に直角又は平行とし、モルタルの漏れない構造としなければならない。
- エ 受注者は、主要構造物の型枠については、鋼製又はこれと同程度の仕上りとなる型枠を使用しなければならない。
- オ 受注者は、合板型枠を使用する場合は、合理的使用により反復使用に努めなければならない。合板は、ウレタン樹脂等で表面処理した塗装合板、合成樹脂フィルム等で覆ったものを使用するものとする。
- カ 受注者は、支保の施工に当たり、荷重に耐え得る強度を持った支保を使用するとともに、受ける荷重を適切な方法で確実に基礎に伝えられるように、適切な形式を選定しなければならない。
- キ 受注者は、支保の基礎に過度の沈下や不等沈下などが生じないようにしなければならない。

3 組立て

- ア 受注者は、型枠を締め付けるに当たって、ボルト又は棒鋼を用いなければならない。また、外周をバンド等で締め付ける場合、その構造、施工手順等を施工計画書に記載しなければならない。なお、受注者は、型枠取り外し後は、コンクリート表面にこれらの締め付け材を残しておいてはならない。
- イ 受注者は、型枠の内面に、はく離剤を均一に塗布するとともに、はく離剤が鉄筋に付着しないようにしなければならない。
- ウ 受注者は、型枠及び支保の施工に当たり、コンクリート部材の位置、形状及び寸法が確保され、工事目的物の品質及び性能が確保できる性能を有するコンクリートが得られるように施工しなければならない。

4 取外し

- ア 受注者は、型枠及び支保の取外しの時期及び順序について、設計図書に定めのない場合には、コンクリートの強度、構造物の種類とその重要度、部材の種類及び大きさ、部材の受ける荷重、気温、天候、風通し等を考慮してこれらを適切に定め、施工計画書に記載しなければならない。
- イ 受注者は、コンクリートがその自重及び施工中に加わる荷重を受けるために必要な強度に達するまで、型枠及び支保を取り外してはならない。
- ウ 受注者は、型枠の組立てに使用した締め付け材の穴及び壁つなぎの穴を、本体コンクリートと同等以上の品質を有するモルタル等で補修しなければならない。

1.4.9

暑中コンクリート

1 一般事項

- ア 本項は、暑中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。
- イ 受注者は、日平均気温が25℃を超えることが予想されるときは、暑中コンクリートとしての施工を行わなければならない。
- ウ 受注者は、コンクリートの材料の温度を、品質が確保できる範囲内で使用しなければならない。

2 施工

- ア 受注者は、暑中コンクリートにおいて、減水剤、AE減水剤、流動化剤等を使用する場合は、JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）の規格に適合する遅延形のものを使用しなければならない。
なお、遅延剤を使用する場合には、使用したコンクリートの品質を確認し、その使用方法、添加量等について施工計画書に記載しなければならない。
- イ 受注者は、コンクリートの打込み前に、地盤、型枠等のコンクリートから吸水するおそれのある部分は、十分吸水させなければならない。
また、型枠、鉄筋等が直接日光を受けて高温になるおそれのある場合には、散水、覆い等の適切な処置を講じなければならない。
- ウ 打込み時のコンクリート温度は、35℃以下とする。コンクリート温度がこの上限値を超える場合には、コンクリートが所要の品質を確保できることを確かめなければならない。
- エ 受注者は、コンクリートの運搬時にコンクリートが乾燥したり、熱せられたりすることの少ない装置及び方法により運搬しなければならない。
- オ コンクリートの練り混ぜから打込み終了までの時間は、1.5時間を超えてはならない。
- カ 受注者は、コンクリートの打込みを、コールドジョイントが生じないように行わなければならない。
- キ 受注者は、コンクリートの打込みを終了後、速やかに養生を開始し、コンクリートの表面を乾燥から保護しなければならない。
また、特に気温が高く湿度が低い場合には、打込み直後の急激な乾燥によってひび割れが生じることがあるので、直射日光、風等を防ぐために必要な処置を施さなければならない。

1.4.10

寒中コンクリート

1 一般事項

- ア 本項は、寒中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。
- イ 受注者は、日平均気温が4℃以下になることが予想されるときは、寒中コンクリートとしての施工を行わなければならない。
- ウ 受注者は、寒中コンクリートの施工に当たっては、材料、配合、練り混ぜ、運搬、打込み、養生、型枠及び支保についてコンクリートが凍結しないように、また、寒冷下においても設計図書に示す品質が得られるようにしなければならない。

2 施工

- ア 受注者は、寒中コンクリートの施工においては、次によらなければならない。
- ア 受注者は、凍結しているか又は氷雪の混入している骨材をそのまま用いてはならない。
- イ 受注者は、材料を加熱する場合、水又は骨材を加熱することとし、セメントは、どのような場合でも直接これを熱してはならない。骨材の加熱は、温度が均等で、かつ、過度に乾燥しない方法によるものとする。
- ウ 受注者は、AEコンクリートを用いなければならない。これ以外を用いる場合は、使用前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。
- イ 受注者は、熱量の損失を少なくするようにコンクリートの練り混ぜ、運搬及び打込みを行わなければならない。
- ウ 受注者は、打込み時のコンクリートの温度を、構造物の断面最小寸法、気象条件等を考慮して、5～20℃の範囲に保たなければならない。
- エ 受注者は、セメントが急結を起こさないように、加熱した材料をミキサに投入する順序を設定しなければならない。
- オ 受注者は、鉄筋、型枠等に氷雪が付着した状態でコンクリートを打込んで서는ならない。
また、地盤が凍結している場合、これを溶かし、水分を十分に除去した後に打込まなければならない。
- カ 受注者は、凍結融解によって害を受けたコンクリートを除かななければならない。

3 養生

- ア 受注者は、養生方法及び養生期間について、外気温、配合、構造物の種類及び大きさ、その他養生に影響を与えると考えられる要因を考慮して計画しなければならない。
- イ 受注者は、コンクリートの打込み終了後、直ちにシートその他の材料で表面を覆い、養生を始めるまでの間のコンクリートの表面温度の急冷を防がなければならない。
- ウ 受注者は、コンクリートが打込み後の初期に凍結しないように保護し、特に風を防がなければならない。

エ 受注者は、コンクリートに給熱する場合、コンクリートが局部的に乾燥又は熱せられることのないようにしなければならない。

また、保温養生終了後、コンクリート温度を急速に低下させてはならない。

オ 受注者は、養生中のコンクリートの温度を5℃以上に保たなければならない。

また、養生期間については、「表3.4-4寒中コンクリートの養生期間」の日数以上とするのを標準とする。

なお、「表3.4-4寒中コンクリートの養生期間」の養生期間の後、更に2日間は、コンクリート温度を0℃以上に保たなければならない。

また、湿潤養生に係る養生日数として「表3.4-4コンクリートの養生期間」に示す期間も満足する必要がある。

表3.4-4 寒中コンクリートの養生期間

断面 セメントの種類 型枠の取外し直後に構造物がさらされる環境温度		普通の場合		
		普通ポルトランド	早強ポルトランド	混合セメント B種
コンクリート表面が水で飽和される頻度が高い場合	5℃	9日	5日	12日
	10℃	7日	4日	9日
コンクリート表面が水で飽和される頻度が低い場合	5℃	4日	3日	5日
	10℃	3日	2日	4日

注：W / C = %の場合を示した。W / Cがこれと異なる場合は増減する。

1.4.11

左官仕上げ

- 1 モルタル塗りの下地
受注者は、モルタル塗りに当たっては、下地を清掃し、下塗り、上塗りともこて押さえを十分に
して、こてむらができないように平坦に出隅入隅を正しく塗りたて、刷毛及びこて仕上げ、目地切り
等は入念に施工しなければならない。
- 2 モルタルのろ引き仕上げ
受注者は、モルタルのろ引き仕上げに当たっては、下地を十分湿らせてから下地が見え透く所
のないように刷毛で塗らなければならない。
- 3 防水モルタル塗り
受注者は、防水モルタル塗りに当たっては、下地清掃の後入念に仕上げなければならない。
- 4 人造石洗出し
受注者は、人造石洗出しに当たっては、十分に種石を押え込み、水引加減を見計らい、清水で
全面にまだらなく種石がきれいに浮き出るよう洗い出しをしなければならない。
- 5 人造石研出し
受注者は、人造石研出しの上塗りに当たっては、表面に石粒をむらなく擦り込み、こて押さえを
十分に行い、硬化程度を見計らい、荒研ぎをしなければならない。
- 6 人造石の小たたき仕上げ
受注者は、人造石の小たたき仕上げに当たっては、上塗り後3昼夜以上経過した後に小たたき
仕上げを行わなければならない。
- 7 人造石の仕上げ面
受注者は、人造石の仕上げ面を、塗上げ後1週間は満遍なく散水し、風及び日光の直射を避け、
寒暑に対しては適切な防護をしなければならない。

第1章 工事一般

1.4.12

コンクリート面の塗装

- 1 素地調整
受注者は、塗装に先立ち、コンクリート面の素地調整において、次の項目に従わなければならない。
 - ア 受注者は、コンクリート表面に付着したレイタンス、塵あい、油脂類、塩化物等の有害物、脆弱部等、前処理のプライマーの密着性に悪影響を及ぼすものは、確実に除去しなければならない。
 - イ 受注者は、コンクリート表面に小穴、亀裂等のある場合は、遊離石灰を除去し、穴埋めを行い、表面を平滑にしなければならない。
- 2 塗装
受注者は、塗装に当たっては、塗り残し、気泡、むらながれ、しわ等のないように全面を均一の厚さに塗りあげなければならない。
- 3 塗装の禁止事項
受注者は、次の場合、塗装を行ってはならない。
 - ア 気温が、コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー、コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗及び柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗を用いる場合で5℃以下のとき、又はコンクリート塗装用ふつ素樹脂塗料上塗及び柔軟形ふつ素樹脂塗料上塗を用いる場合で0℃以下のとき。
 - イ 湿度が85%以上のとき。
 - ウ 風が強いとき、及び塵あいが多いとき。
 - エ 塗料の乾燥前に降雪雨のおそれがあるとき。
 - オ コンクリートの乾燥期間が3週間以内のとき。
 - カ コンクリート表面の含水率が、高周波水分計で8%以上のとき。
 - キ コンクリート面の漏水部
 - ク その他監督員が不相当と認めたとき。
- 4 塗重ね
受注者は、塗重ねに当たっては、前回塗装面・塗膜の乾燥及び清掃状態を確認して行わなければならない。

第2章 工 事

第1節 街 築 工 事

2.1.1 一 般 事 項

1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、次の基準類による。

これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書に従うものとし、

疑義がある場合は、監督員と協議しなければならない。

- グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説 (地盤工学会)
- 道路土工要綱 (日本道路協会)
- 道路土工一切土工・斜面安定工指針 (日本道路協会)
- 道路土工一盛土工指針 (日本道路協会)
- 道路土工一擁壁工指針 (日本道路協会)
- 道路土工一カルバート工指針 (日本道路協会)
- 道路土工 仮設構造物工指針 (日本道路協会)
- 土木構造物標準設計 第 巻 (全日本建設技術協会)
- のり枠工の設計施工指針 (全国特定法面保護協会)
- 落石対策便覧 (日本道路協会)
- 鋼道路橋塗装・防食便覧 (日本道路協会)
- ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル (土木研究センター)
- 補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル (土木研究センター)
- 多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル (土木研究センター)
- 道路緑化技術基準・同解説 (日本道路協会)
- 道路照明施設設置基準・同解説 (日本道路協会)
- 道路反射鏡設置指針 (日本道路協会)
- 道路土工構造物技術基準 (国土交通省)
- 道路土工構造物技術基準・同解説 (日本道路協会)
- 防護柵の設置基準の改定について (国土交通省)
- 防護柵の設置基準・同解説 (日本道路協会)
- 車両用防護柵標準仕様・同解説 (日本道路協会)
- 視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説 (日本道路協会)
- 道路橋床版防水便覧 (日本道路協会)
- 道路附属物の基礎について (建設省)
- 道路維持修繕要綱 (日本道路協会)
- 道路橋補修便覧 (日本道路協会)
- 道路トンネル維持管理便覧 (日本道路協会)
- 景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン (国土技術研究センター)

2.1.2 排水構造物工 2.1.3 街きよ工 2.1.4 側溝工

1 街きよ工、側溝工

受注者は、街きよ、側溝等の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、街きよ、側溝等の施工に当たっては、降雨若しくは融雪によって路面又は斜面から道路に流入する地表水並びに隣接地から浸透してくる地下水及び地下水から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

イ 受注者は、街きよ、側溝等の継目部の施工に当たり、付着及び水密性を保つとともに、段差が生じないように注意して施工しなければならない。

ウ 受注者は、街きよの施工に当たっては、その表面は、締め固めたコンクリートが半乾きの状態のときにコテを使用し、かつ、突端部は、面ゴテを使用して仕上げなければならない。

エ 受注者は、場所打コンクリートにより側溝を施工する場合の順序は、あらかじめ監督員の承諾を得なければならない。

オ 受注者は、街きよ、側溝等の施工に当たっては、設計図書又は監督員の指示する勾配で下流側又は低い側から設置するとともに、流水面は、滞水のないよう十分注意して施工しなければならない。

カ 受注者は、街きよ、側溝及び側溝蓋の据付けに当たっては、材料が破損しないよう丁寧に施工しなければならない。

キ 受注者は、自由勾配側溝の底版コンクリート打込みについては、設計図書に示すコンクリート厚さとし、これにより難しい場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

ク 受注者は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないように平坦に施工しなければならない。

ケ 受注者は、街きよ、側溝等の接合部について、特に指定しない限り、セメントと砂の比が1：3の配合のモルタル等を用い、漏水のないように入念に施工しなければならない。受注者は、柵の間隔が10m以上ある街きよを施工する場合は、柵間中央部のブロックの継目に合わせて施工目地を設けなければならない。

サ 受注者は、低騒音（排水性）舗装における排水用パイプの施工に当たっては、浮き上がり防止の措置を行うとともに、排水用パイプの流末を集水柵縁塊の孔へ確実に挿入しなければならない。なお、半たわみ性舗装部において、排水用パイプを施工する場合は、事前に監督員の承諾を得ること。

1 管きよ工

受注者は、管きよの施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、現場に管を保管する場合は、第三者が保管場所に立ち入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないように十分な安全対策を講じなければならない。

ア 受注者は、管の運搬に当たっては、落下、ぶつかり合い等管材に悪影響を与えるような取り扱いをしてはならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部には、クッション材料等をはさみ受け口や差し口が損傷及び傷がつかないように十分注意しなければならない。

イ 鉄筋コンクリート管の敷設において使用する接着剤、樹脂系接合剤、滑材、シール材等については、材質の変化を防止する措置（冷暗な場所に保管する等）をとらなければならない。

イ 受注者は、管きよを布設する場合は、あらかじめ丁張等を設置し、正確に行わなければならない。

ウ 受注者は、管きよの基礎については、設計図書の定めによるほか、次の事項によらなければならない。

ア 再生クラッシュラン基礎は、再生クラッシュランを所定の厚さにむらなく敷き均し、十分締め固めて仕上げなければならない。

イ 砂基礎は、しゃ断層用砂又は改良土を15cmごとに締め固めて所定の厚さまで仕上げた後、横木材（ただし、塩ビ管及びFRP管を除く。）を設置して管を布設し、くさび材で固定して、更にしゃ断層用砂又は改良土を敷き均し、15cmごとに締め固めて空隙が生じないように仕上げなければならない。

ウ 塩ビ管及びFRP管の砂基礎は、しゃ断層用砂又は改良土15cmごとに締め固め、空隙が生じないように仕上げなければならない。

基礎材の投入に当たっては、管が移動しないように管の左右に交互に投入しなければならない。また、管の芯出し及び管の移動防止用あて木は取り除き、石、ガラ等固形物を混入させないようにしなければならない。

エ 梯子胴木基礎は、床付け後直ちに梯子胴木を所定の位置に設置し、再生クラッシュランを敷き均して十分に締め固め、管を布設した後くさび材で固定して、更にしゃ断層用砂又は改良土を敷き均し、15cmごとに締め固めて空隙が生じないように仕上げなければならない。

オ コンクリート基礎は、床付け後直ちに再生クラッシュランを敷き均して十分に締め固めた後、所定の寸法になるようにコンクリートを打込み、締め固めて空隙のないように仕上げなければならない。

エ 受注者は、管の布設に当たり、所定の基礎を施工した後、下流側又は低い側から布設し、他方の管端を既設管に密着させ、上流の方向に受け口を向け、管の中心線、勾配及び管底高を正確に保ち、かつ、漏水、不陸、偏心等が生じないように施工しなければならない。

オ 受注者は、管の切断及びせん孔する場合は、管に損傷を与えないよう専用の機械等を使用し、切口及びせん孔部を所定の寸法に仕上げなければならない。損傷させた場合は、取り換えなければならない。特に塩ビ管については、切断面に生じたばり等を平滑に仕上げるとともに、管端内外面を軽く面取りし、ゴム輪接合の場合は規定の面取りをしなければならない。

カ 受注者は、管きよの吐口等の施工のため在来構造物を取り壊すときは、周囲に損傷を与えないよう行い、復旧は、在来構造物に倣って取り合わなければならない。

- キ 受注者は、接合前に受け口内面及びゴム輪を点検清掃し、必ず土砂等を除去しなければならない。接合にゴム輪を用いる管については、これを挿し口に正しく装てんし、受け口両面及びゴム輪に滑材を十分塗布し、密着するよう接合しなければならない。管をモルタル接合するときは、十分モルタルを詰め込み、モルタルが管の内面に出ないように丁寧に仕上げなければならない。また、モルタルが硬化するまで、移動その他衝撃を与えないように施工しなければならない。
- ク 受注者は、塩ビ管のゴム輪接合の場合は、ゴム輪が正確に溝に納まっているかを確認し、ゴム輪がねじれていたり、はみ出している場合は、正確に再装着を行う。接合部に付着している土砂、水分及び油分は、乾いた布で清掃しなければならない。ゴム輪接合用滑材をゴム輪表面及び挿し口管に均等に塗り、管軸に合わせて挿し口を所定の位置まで挿入し、ゴム輪の位置、ねじれ及びはみ出しがないかチェックゲージ（薄板ゲージ）で確認しなければならない。内径200mm以上の管の接合には、原則として挿入機を使用するものとする。なお、接合用滑材は、ゴム輪接合専用滑材を使用すること。
- ケ 受注者は、塩ビ管の接着接合の場合は、受け口内面及び挿し口外面を乾いた布で清掃し、特に油分と水分を完全に拭きとった後に施工しなければならない。挿し口には、挿し込み深さの標線を、挿し口の端から規定寸法の位置に入れなければならない。接着剤を受け口内面及び挿し口外側の接合面に、塗り漏らさなく均一に素早く塗らなければならない。内径200mm以上の管の接合には、原則として挿入機を使用し、接合する。受け口からはみ出した接着剤は、拭き取らなければならない。接着直後は、接合部に無理な外力が加わらないよう注意しなければならない。
- コ 受注者は、埋め戻し及び盛土に当たっては、管きよを損傷しないように、かつ、偏心及び偏圧のかからないよう、埋戻し材を左右均等かつ層状に十分締め固めなければならない。

2.1.6

人孔工及び柵工

1 人孔工及び柵工

- 受注者は、人孔及び柵の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。
- ア 受注者は、人孔及び柵の基礎については、支持力が均等となるように、かつ、不陸を生じないようにしなければならない。
- イ 受注者は、人孔及び柵の側塊が動揺しないよう、接合用モルタルを敷き均して据付け、漏水等が生じないように目地を入念に仕上げなければならない。
- ウ 受注者は、人孔及び柵の据付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。
また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。
- エ 受注者は、人孔及び柵の縁塊並びに蓋を据付ける際は、本体及び路面と段差が生じないように平坦に施工しなければならない。
また、蓋がずれることのないようにしなければならない。
- オ 受注者は、躯体及び側塊に使用する足掛金物は、ポリプロピレン防錆被膜とし、設計図書に基づき、コンクリート打込み時に取り付けなければならない。
なお、人孔天端の仕上がり高さに変動が生じた場合は、監督員の指示に従い設置しなければならない。
- カ 受注者は、特に指示するものを除き、ちり除け金物には、防錆塗料を塗布しなければならない。
- キ 受注者は、人孔及び柵の施工に当たっては、管きよ等との接続部は、漏水が生じないように施工しなければならない。

2.1.7

縁 石 工

1 縁石工

- 受注者は、縁石等の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。
- ア 受注者は、縁石等の施工に当たり障害物がある場合などは、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- イ 受注者は、曲線部の縁石等の基礎コンクリートは、曲線に倣って施工しなければならない。
- ウ 受注者は、縁石等の曲線部と直線部との境界部を施工する場合は、なじみよくし、コンクリートブロックを使用する場合は、この位置を目地としなければならない。
- エ 受注者は、縁石等を施工する場合は、施工後直ちに養生を施さなければならない。
また、受注者は、養生期間中は、荷重、衝撃等が加わらないよう措置しなければならない。
- オ 縁石等の施工に当たり、縁石ブロック等は、あらかじめ施工した基盤の上に据付けるものとする。敷モルタルの配合は、1：3（セメント：砂）とし、この敷モルタルを基礎の上に敷き均した後、縁石ブロック等を図面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。

1 適用規定

受注者は、防護柵を施工する場合は、特に指示するものを除き、次の基準等に従って行わなければならない。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。

○防護柵の設置基準・同解説 4-1 施工の規定 (日本道路協会)

○道路土工要綱 第5章施工計画 (日本道路協会)

2 材料の承諾

受注者は、防護柵を使用する際に使用する材料のうち、監督員が指示するものは、現物又は図面を提出し、承諾を受けなければならない。

3 据付けの確認

受注者は、ガードレール、ガードケーブル、ガードパイプ及び金網等防護施設本体の取付け又は据付けを施工する場合は、支柱、基礎等が正しく設置されているかどうか確認しなければならない。

4 防護柵の位置

受注者は、防護柵を設置する場合、現地の状況により、位置に支障があるとき又は位置が明示されていない場合には、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

5 防護柵の施工

受注者は、防護柵の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、支柱の施工に当たって、自転車や歩行者への影響を考慮の上、地下埋設物に破損及び障害を発生させないように、また、既設舗装を損傷させないように施工しなければならない。

イ 受注者は、防護柵基礎工の施工に当たっては、支持力が均等となるように、かつ、不陸を生じないようにしなければならない。

ウ 受注者は、土中埋込み式の支柱を、打込み機、オーガボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合、受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにするとともに、既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

エ 受注者は、支柱の施工に当たって設置穴を掘削して埋め戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締め固めておかななければならない。

オ 受注者は、支柱の施工に当たって橋梁、擁壁、函きよなどのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、設計図書に定められた位置に支障があるとき、又は位置が明示されていない場合、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

カ 受注者は、ガードレールのビームを取り付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締め付けなければならない。

キ 受注者は、防護柵を設置する場合、支柱に直接取り付けるボルトは、ナットを車道側で締め付け、ボルト頭が歩道側に位置するようにしなければならない。また、ボルト頭の形状は、丸味をもったものとしなければならない。

ク 受注者は、ガードケーブルの端末支柱を土中に設置する場合、打込んだコンクリートが設計図書で定めた強度以上あることを確認した後、コンクリート基礎にかかる所定の力を支持できるよう、土砂を締め固めながら埋め戻しをしなければならない。

ケ 受注者は、ガードケーブルを支柱に取り付ける場合、ケーブルにねじれなどを起こさないようにするとともに、所定の張力（A種は20KN/本、B種及びC種は9.8KN/本）を与えなければならない。

コ 受注者は、防護柵設置工事が完了した場合、工事起終点の端部支柱の歩道側に、都のシンボルマーク、種別、設置年月日及び道路管理者名を表示しなければならない。

2.1.9
区画線工

1 区画線工

- 区画線等の施工については、次の事項によらなければならない。
- ア 区画線等の施工に当たり、障害物がある場合などは、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
 - イ 各標示のペイントの色及び使用量については、設計図書によらなければならない。また、区画線等の指示方法について設計図書に示されていない事項は、「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日付総理府、建設省令第3号）により施工しなければならない。
 - ウ 受注者は、溶融式、ペイント式、高視認性及び仮区画線の施工について、設置路面の水分、泥、砂じん、ほこり及び油等の不純物を取り除き、均一に接着するようしなければならない。
 - エ 受注者は、溶融式、ペイント式、高視認性及び仮区画線の施工に先立ち、施工箇所、施工時間帯及び施工種類について監督員の指示を受けるとともに、所轄警察署とも打合せを行い、交通渋滞を来すことのないよう施工しなければならない。
 - オ 受注者は、塗装路面を清掃し、濡れた路面は乾燥させてから施工しなければならない。また、新設コンクリート舗装面への塗装は、塗装路面の清掃を入念（ノロの除去）に行ってから塗装しなければならない。
 - カ 溶融式区画線及び高視認性区画線の施工に当たって、やむを得ず気温が5℃以下で施工しなければならない場合は、路面を予熱し、路面温度を上昇させた後に施工しなければならない。
 - キ 受注者は、溶融式、ペイント式、高視認性及び仮区画線の施工に先立ち、路面に作図を行い、施工箇所、施工延長、施工幅等の適合を確認しなければならない。
 - ク 受注者は、区画線等の施工に当たっては、歩行者、通行車両等へ危険のないようにしなければならない。
 - ケ 受注者は、区画線等の施工に当たっては、標示幅を均一にして凹凸のないよう丁寧に施工しなければならない。
 - コ 受注者は、溶融式、高視認性区画線の施工に当たって、塗料の路面への接着をより強固にするよう、プライマーを路面に均等に塗布しなければならない。
 - サ 受注者は、溶融式及び高視認性区画線の施工温度を、発注者が別に定める「土木材料仕様書」の範囲としなければならない。
 - シ ペイント式（常温式）に使用するシンナーの使用量は、10%以下としなければならない。
 - ス 受注者は、塗布面へガラスビーズを散布する場合、風の影響によってガラスビーズに片寄りが生じないように注意して、反射したときに明暗が生じないように均等に固着させなければならない。
 - セ 受注者は、車両及び歩行者への塗膜の付着防止のため、塗装後直ちに防護器具を交通への支障が少ないよう配置し、乾燥した時点で早期に撤去して交通を開放しなければならない。

2 区画線等の消去

- 区画線等の消去については、次の事項によらなければならない。
- ア 受注者は、区画線等の消去に当たっては、標示材（塗料）のみの除去を心掛け、路面への影響を最小限にとどめなければならない。また、受注者は、消去する際に発生する塗料粉じんの飛散防止について、適正な処理を行わなければならない。
 - イ 区画線等の消去に当たっては、既設表示を何らかの乳剤で塗りつぶす工法を取ってはならない

2.1.10
道路照明工

1 適用すべき諸基準

受注者は、道路照明を施工する場合は、特に指示するものを除き、次の基準等に従って行わなければならない。
これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。

- 東京都電気設備工事標準仕様書 (東京都)
- 電気設備技術基準 (経済産業省)
- 道路照明施設設置基準・同解説 (日本道路協会)
- 内線規程 (日本電気協会)
- 電気供給約款 (東京電力株式会社)
- 道路・トンネル照明器材仕様書 (建設電気技術協会)

2 道路照明の位置

受注者は、道路照明の設置位置決定に当たっては、埋設物及び周囲の状況を調査し、監督員の指示に従わなければならない。

3 独立柱の設置

受注者は、独立柱の設置に当たっては、接地工を施し、基準となる接地抵抗値を満足していることを確認した後、基礎を施工しなければならない。

4 照明柱基礎

受注者は、照明柱基礎の施工に際し、アースオーガにより掘削する場合は、掘削穴の偏心及び傾斜に注意しながら掘削を行わなければならない。

5 地下埋設物への配慮

受注者は、アースオーガにより掘削する場合は、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに応急措置及び関係機関への連絡を行うとともに、監督員に報告し、指示を受けなければならない。

6 ベースプレート式ポールベースプレート式ポールは、直径25mm(M24)以上の

アンカーボルトで堅ろうに固定する。なお、ナットは、二重に締め付けるものとし、コンクリートの外に露出する部分は、溶融亜鉛めっきを施したものを使用する。

7 照明柱の建込み

受注者は、照明柱の建込みについては、支柱の傾斜の有無に注意して施工しなければならない。

8 基礎工のコンクリート

受注者は、照明柱の基礎工のコンクリートは、1回で打込み、継ぎ足してはならない。

9 接地抵抗測定及び絶縁抵抗測定

受注者は、原則として監督員立会いの上、接地抵抗測定及び絶縁抵抗測定を行わなければならない。

2.2.1

第2節 舗 装 工 事

一 般 事 項

1 適用すべき諸基準

受注者は、舗装工事を施工する場合は、特に定めのない事項については、次の基準類及びその他関係基準等によらなければならない。

- 舗装の構造に関する技術基準・同解説 (日本道路協会)
- 舗装設計施工指針 (日本道路協会)
- 舗装設計便覧 (日本道路協会)
- 舗装施工便覧 (日本道路協会)
- 舗装再生便覧 (日本道路協会)
- 道路維持修繕要綱 (日本道路協会)
- 舗装調査・試験法便覧 (日本道路協会)
- アスファルト混合所便覧 (日本道路協会)
- 舗装標準示方書 (土木学会)
- インターロッキングブロック舗装設計施工要領
(インターロッキングブロック舗装技術協会)

2 加熱アスファルト安定処理路盤材の基準密度

受注者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の基準密度の決定に当たっては、監督員の確認を得た配合で、室内で配合された混合物から3個のマーシャル供試体を作製し、次の式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度としなければならない。

なお、マーシャル供試体の作製に当たっては、25mmを超える骨材だけ25～13mmの骨材と置き換えなければならない。ただし、これまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用したもの）や定期試験で基準密度が求められている場合には、その試験結果を監督員が承諾した場合に限り、基準密度試験を省略することができるものとする。

乾燥供試体の空中重量

$$\text{密度 (g/cm}^3\text{)} = \frac{\left[\begin{array}{c} \text{表乾供試体の} \\ \text{空中質量 (g)} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{c} \text{供試体の} \\ \text{水中質量 (g)} \end{array} \right]}{\text{ } } \times \text{常温の水の密度 (g/cm}^3\text{)}$$

3 表層及び基層用の加熱アスファルト混合物の基準密度

受注者は、表層及び基層用の加熱アスファルト混合物の基準密度の決定に当たっては、監督員の承諾を得た現場配合により製造した最初の1～2日間の混合物から、午前・午後の各々3個のマーシャル供試体を作製し、次の式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度としなければならない。なお、マーシャル供試体の作製に当たっては、25mmを超える骨材だけ25～13mmの骨材と置き換えなければならない。ただし、これまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用したもの）や定期試験で基準密度が求められている場合には、その試験結果を監督員が承諾した場合に限り、基準密度試験を省略することができるものとする。

- ・開粒度アスファルト混合物以外

乾燥供試体の空中重量

$$\text{密度 (g/cm}^3\text{)} = \frac{\left[\begin{array}{c} \text{表乾供試体の} \\ \text{空中質量 (g)} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{c} \text{供試体の} \\ \text{水中質量 (g)} \end{array} \right]}{\text{ } } \times \text{常温の水の密度 (g/cm}^3\text{)}$$

- ・開粒度アスファルト混合物

別途発注者が定める「土木材料仕様書」によらなければならない。

4 締固め度

クラッシュラン鉄鋼スラグ、粒度調整砕石、セメント処理混合物及び粒度調整鉄鋼スラグの締固め度は、最大乾燥密度に対する百分率で求める。最大乾燥密度は、JIS A 1210（突固めによる土の締固め試験方法）により求めるものとする。

5 舗設機械

受注者は、機械施工に当たっては、舗設機械の整備及び試運転を十分に行い、作業中に故障が発生しないようにしなければならない。

6 施工継目

受注者は、施工継目に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、加熱アスファルト安定処理、セメント安定処理及び基層工・表層工において、舗設機械の故障、予期し得ない降雨等により作業を中断する場合は、中断位置に施工継目を設けなければならない。なお、施工継目の構造については、あらかじめ監督員の承諾を得なければならない。

イ 受注者は、一日の作業工程が終わったときは、道路中心線に直角かつ鉛直に横断施工継目を設けなければならない。また、横断方向の施工継目は、セメントを用いた場合は、施工端部を垂直に切り取り、石灰を用いた場合には、前日の施工端部を乱して、それぞれ新しい材料を打ち継ぐものとする。施工継目は、次に施工する部分の材料を敷き均し、整形及び締め固めを行う際、既に施工した部分に損傷を与えることのないように保護しなければならない。

ウ 受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の継目を締め固めて密着させ、平坦に仕上げなければならない。既に舗設した端部の締め固めが不足している場合又は亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工しなければならない。また、上層及び下層は、同一箇所施工継目が重ならないように施工しなければならない。

エ 受注者は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。

オ 受注者は、セメント安定処理路盤を2層以上に施工する場合、縦継目の位置は、1層仕上がり厚さの2倍以上、横継目の位置は、1m以上ずらさなければならない。

カ 受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層又はセメント安定処理層の各層の縦継目の位置は15cm以上、横継目の位置は1m以上ずらさなければならない。

キ 受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の直下からずらして設置しなければならない。

7 品質管理

受注者は、工事に使用するアスファルト混合物について、アスファルトプラントの能力、精度、使用材料の種類、品質、配合、アスファルトの溶解温度、骨材の加熱温度、混合物の温度及び混合時間に係るアスファルト混合物配合報告書をあらかじめ監督員に提出し、承諾を得なければならない。ただし、事前審査による認定を受けたものについては、認定書の写しを施工前に監督員に提出することによって、これに換えるものとする。なお、品質管理は、別途発注者が定める品質管理基準によらなければならない。

2.2.2

舗装準備工

1 舗装準備工

受注者は、舗装準備工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、人孔、縁石等の路面露出構造物の高さをあらかじめ計画路面に合わせて調整し、舗装と接する部分は、入念に清掃しなければならない。

イ 受注者は、舗装箇所を切り取る場合は、影響範囲を考慮し、破損箇所周辺の十分な部分まで取り除かなければならない。また、切断面は、必ず路面に垂直にしなければならない。

ウ 受注者は、舗装箇所を切り取る場合は、カッター、手のみ等により隣接面及び基礎に損傷を与えないように施工しなければならない。

エ 受注者は、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工の表層及び基層の施工に先立って、上層路盤の浮石、その他の有害物を除去し、清掃しなければならない。

2.2.3

アスファルト舗装工

1 路床工

受注者は、路床の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、路床の施工に当たっては、本項によるもののほか、「3.2.5道路土工」を準用して施工しなければならない。

イ 受注者は、路床を締め固める場合は、その土に適合した締固め機械を用いなければならない。

ウ 受注者は、降雨その他の状況により転圧が不適当なときは、転圧を中止しなければならない。

エ 受注者は、土の種類により、乱すと支持力が低下する場合及び地下水位の高い場合は、路床土を損なわないように施工しなければならない。

オ 受注者は、路床が軟弱で遮断層を設ける場合は、路床を損なわないよう均一に敷き均さなければならない。

カ 受注者は、路床土の中の芝、草、竹の根、木株等の有機物及び転石その他の有害物、又は路床土の不良箇所は、取り除かなければならない。取り除いた部分は、良質土で置き換えなければならない。なお、地下埋設物を確認した場合は、監督員の指示を受けなければならない。

キ 受注者は、路床の締固め終了後にプルーフローリング等を行い、結果を監督員に報告しなければならない。

ク 受注者は、路床仕上がり面を均一な支持力が得られるように施工しなければならない。

ケ 受注者は、路床の施工後、別途発注者が定めた施工管理基準に基づく測定等を行わなければならない。

2.2.4

路 床 工

第2章 工 事

2.2.5

路 盤 工

1 路盤工

受注者は、路盤の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

- ア 受注者は、路床面を損なわないように、各層の路盤材料を所定の厚さに均一に敷き均して締め固めなければならない。
- イ 受注者は、均一な支持力が得られるよう路盤を十分締め固めなければならない。
なお、下層路盤については、プルーフローリング等を行い、結果を監督員に報告しなければならない。
- ウ 受注者は、各層の仕上がり面が平坦となるよう施工しなければならない。
- エ 受注者は、各層の施工後、別途発注者が定める施工管理基準に基づく測定等を行わなければならない。受注者は、下層路盤の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

2.2.6

下 層 路 盤

1 下層路盤

ア 受注者は、粒状路盤の敷き均しに当たり、材料の分離に注意しながら、1層の仕上がり厚さが20cmを超えないように均一に敷き均さなければならない。

イ 受注者は、粒状路盤の締め固めを行う場合、修正CBR試験によって求めた最適含水比付近の含水比で締め固めなければならない。また、クラッシュラン鉄鋼スラグ材の場合は、転圧時に適量の散水を行わなければならない。ただし、路床の状態及び使用材料の性状から、これによりがたい場合は、監督員の承諾を得なければならない。

2.2.7

上 層 路 盤

1 上層路盤

受注者は、上層路盤の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

- ア 受注者は、各材料を均一に混合できる設備により、承諾を得た粒度及び締め固めに適した含水比が得られるように混合しなければならない。
- イ 受注者は、粒度調整路盤材の敷き均しに当たり、材料の分離に注意し、1層の仕上がり厚は15cm以下を標準として、敷き均さなければならない。
ただし、締め固めに振動ローラーを使用する場合には、仕上がり厚の上限を20cmとすることができる。
- ウ 受注者は、粒度調整路盤材の締め固めを行う場合、修正CBR試験によって求めた最適含水比付近の含水比で締め固めなければならない。
また、粒度調整鉄鋼スラグ材の場合は、適量の散水を行わなければならない。
- エ 受注者は、路盤の締め固め完了後は、直ちに所定量のプライムコート均一に散布して養生しなければならない。
なお、プライムコートの使用量は、設計図書によらなければならない。

2.2.8

セメント処理混合物層

1 セメント処理混合物（プラント混合方式による場合）

受注者は、セメント処理混合物（プラント混合方式による場合）の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

- ア 受注者は、材料の搬入に先立ち、使用材料の種類、品質、配合等について監督員の承諾を得なければならない。
- イ 受注者は、監督員が承諾した場合以外は、気温が5℃以下のとき、及び雨天時に施工を行ってはならない。
- ウ 受注者は、所定の仕上がり厚が得られるように均一に混合物を敷き均し、一層ごとに締め固めなければならない。
- エ 受注者は、混合物を敷き均した後、直ちに転圧を行い、材料の混合開始2時間以内に完了させなければならない。
- オ 受注者は、転圧の一層の仕上がり厚は、15cm以下を標準とし、締め固め機械は、施工条件に合ったローラーを選定しなければならない。
- カ 受注者は、上下2層として施工する場合は、下層の転圧完了後引き続き上層を施工し、原則として同日内に2層が仕上がるようにしなければならない。
なお、受注者は、下層の施工完了後引き続き上層の施工ができない場合には、下層の締め固め完了後、直ちに所定量のプライムコートを散布して養生しなければならない。
また、プライムコートの使用量は、設計図書によらなければならない。
- キ 受注者は、施工継目を施工する場合は、既設部分を垂直に切り取り、突合わせなければならない。また、上層と下層は、同一箇所施工継目が重ならないように施工しなければならない。
- ク 受注者は、締め固め完了後、直ちに所定量のプライムコートを均一に散布して養生しなければならない。
なお、プライムコートの使用量は、設計図書によらなければならない。

第2章 工 事

2.2.9

アスファルト処理 混合物層

2.2.1

基 層

1 アスファルト処理混合物層

受注者は、アスファルト処理混合物層の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、「4.2.3.2路盤工」から「4.2.3.4上層路盤」まで及び「4.2.3.7基層」から「4.2.3.11アスファルト混合物の転圧」までの各項目のうち、同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。

イ 受注者は、1層の仕上がり厚は、10cm以下を標準としなければならない。また、締め固め機械は、施工条件に合ったローラを選定しなければならない。

1 基層受注者は、基層の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、路盤面を損傷しないように注意して施工し、損傷を生じたときは、直ちに手直しを行わなければならない。

イ 受注者は、混合物を工事の施工に支障なく搬入しなければならない。また、材料が分離しないように注意しなければならない。

ウ 受注者は、降雨等のために工事の施工が不相当であると認めたときは、施工してはならない。

エ 受注者は、均一に締め固めを十分行い、仕上がり面は平坦であって規定の縦横断勾配を有するように施工しなければならない。

オ 受注者は、交通開放する場合は、監督員の指示によらなければならない。また、交通開放に当たっては、安全対策に十分注意するとともに、交通開放後も常時巡回し、欠陥を生じた場合は、速やかに復旧しなければならない。

カ 受注者は、基層の施工後、別途発注者が定める施工管理基準に基づく測定等を行わなければならない。

2.2.11

表 層

1 表層

受注者は、表層の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、路盤面又は基層表面を損傷しないように注意して施工しなければならない。損傷を生じたときは、直ちに手直しを行わなければならない。

イ 受注者は、降雨等のために工事の施工が不相当であると認めたときは、施工してはならない。

ウ 受注者は、交通開放する場合は、監督員の指示によらなければならない。

エ 受注者は、表層の施工後、別途発注者が定めた施工管理基準に基づく測定等を行わなければならない。

2.2.12

アスファルト混合物の運搬

1 アスファルト混合物の運搬受注者は、アスファルト混合物の運搬に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、加熱アスファルト混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する対策を施さなければならない。

イ 受注者は、加熱アスファルト混合物の運搬時の温度低下を防ぐため、運搬中は、シート類で覆わなければならない。

ウ 受注者は、加熱アスファルト混合物の排出時の温度について、監督員の承諾を得なければならない。なお、その変動は、承諾を得た温度に対して±25℃の範囲としなければならない。また、混合物の出荷温度及び到着温度については、運搬車1台ごとに測定しなければならない。

エ 受注者は、混合物を運搬車に積み込み、又は積み卸す場合は、混合物が分離しないようにしなければならない。

オ 受注者は、現場の状況又は必要量に応じて適切に配車し、舗設作業に支障のないように運搬しなければならない。

2.2.13

アスファルト混合物の舗設

1 アスファルト混合物層の舗設受注者は、アスファルト混合物層の舗設に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、監督員が承諾したときを除き、加熱アスファルト混合物の舗設作業を気温が5℃以下の場合、施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷き均し作業を中止し、既に敷き均した箇所の混合物を速やかに締め固めて作業を完了させなければならない。

イ 受注者は、舗設作業に先立ち、基層又は路盤が乾燥していることを確認するとともに、浮石、ごみ及びその他の有害物を除去しなければならない。

ウ 受注者は、路盤面及び基層面に異常を発見したときは、監督員と協議しなければならない。

- エ 受注者は、縦継目、横継目及び構造物との接合面には、瀝青材料を均一に塗布しなければならない。
- オ 受注者は、タックコートの散布に当たって、縁石等の構造物を汚さないようにして所定量を均一に散布しなければならない。
 なお、タックコートの使用量は、設計図書によらなければならない。
- カ 受注者は、散布したタックコートが安定するまで養生するとともに、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。
- キ 受注者は、設計図書に示す場合を除き、混合物の敷均し温度は110℃以上としなければならない。
- ク 受注者は、混合物の敷き均しにおいて、締固め後の厚さが所定の値になるように調整しなければならない。
- ケ 受注者は、混合物が敷き均し前に分離を起こしているとき、温度が所定の範囲外るとき、又は部分的に固まっているときは使用してはならない。
- コ 受注者は、機械で敷き均し作業ができない部分については、監督員と協議の上、人力で施工しなければならない。
- サ 受注者は、混合物の敷き均しを人力で行う場合は、特に熟練者を充てて迅速に行い、締固め後は、均一な密度及び所定の厚さを得られるように施工しなければならない。

2. 2. 14

アスファルト混合物の転圧

- 1 アスファルト混合物層の転圧
 受注者は、アスファルト混合物層の転圧に当たっては、次の事項によらなければならない。
- ア 受注者は、転圧の1層の厚さは、設計図書に示す以外は、基層に当たっては以下、表層に当たっては7cm以下を標準とし、設計図書に示す締固め度が得られるよう、適切なローラによって締め固めなければならない。
- イ 受注者は、ローラによる締め固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締め固めなければならない。
- ウ 受注者は、3mプロフィルメータ又はこれと同等の平坦性を算定できる測定方法によって、道路中心線と平行に、車線ごとに仕上げ面の平坦性を測定しなければならない。
 なお、横断方向は、所定の勾配がとれているかを測定しなければならない。
- エ 受注者は、施工後、所定の割合でコアを採取し、厚さ及び密度の測定を行い、アスファルト量及び骨材粒度についても試験を行わなければならない。
- オ 受注者は、監督員の指示による場合を除き、舗装表面温度が50℃以下になってから交通開放しなければならない。

2. 2. 15

樹脂系すべり止め
舗装工

- 1 樹脂系すべり止め舗装工
 受注者は、樹脂系すべり止め舗装工の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。
- ア 受注者は、施工条件、施工方法、すべり抵抗の測定方法等については、あらかじめ監督員の承諾を得なければならない。
- イ 受注者は、在来路面の舗設作業を行う前に入念に清掃し、十分乾燥させなければならない。また、区画線及び道路表示は、マスキング処理を行わなければならない。
- ウ 受注者は、樹脂骨材の散布に当たっては、歩行者に十分注意するとともに、人家、縁石類等を汚さないように適切な措置を行わなければならない。
 なお、悪臭が発生するおそれがある場合は、周囲に影響を及ぼさないよう適切な措置を行わなければならない。
- エ 受注者は、表面に遊離した骨材を交通開放前に掃き取らなければならない。
 また、交通開放後、飛散した骨材を速やかに掃き取らなければならない。
- オ 受注者は、すべり抵抗の測定を施工後1週間以内に行い、その成果を監督員に提出しなければならない。

2. 2. 16

コンクリート舗装工

2. 2. 17

コンクリートの製造
及び運搬

- 1 コンクリートの製造及び運搬
 受注者は、セメントコンクリート層におけるコンクリートの製造及び運搬に当たっては、「第3章第4節 コンクリート工」の各項目を準用するほか、設計図書によらなければならない。

第2章 工 事

2.2.18

セメントコンクリート 層の型枠

1 セメントコンクリート層の型枠

受注者は、セメントコンクリート舗装の施工に当たって、型枠は、十分清掃し、まがり、ねじれ等変形のない堅固な構造とし、正確な仕上がり厚さ及び正しい

計画高さを確保するものとし、舗設の際に型枠が移動しないように所定の位置に据付けなければならない。

また、コンクリートの舗設後は、時間以上経過後に型枠を取り外さなければならない。ただし、型枠を取り外した後に交通車両が直接コンクリート版に当たるような懸念がある場合や気温が低い場合には、取り外し時期を遅くしなければならない。

2.2.19

セメントコンクリート 層の舗設

1 セメントコンクリート層の舗設

受注者は、セメントコンクリート層の舗設に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、原則として雨天の場合は、舗設作業を行ってはならない。なお、日平均気温が25℃を超える時期に施工する場合には、暑中コンクリートとしての施工ができるように準備をしておき、コンクリートの舗設時における気温が30℃を超える場合には、暑中コンクリートとしなければならない。

また、日平均気温が4℃以下又は舗設後6日以内に0℃となることが予想される場合には、寒中コンクリートとしなければならない。

受注者は、暑中コンクリート及び寒中コンクリートの施工に当たっては、「舗装施工便覧」（日本道路協会）の暑中及び寒中コンクリート版の施工の定めによるものとし、あらかじめ施工計画書にその施工、養生方法等を記載しなければならない。

イ 受注者は、路盤上、基層上及び構造物接触面に瀝青材を塗布するときは、均一かつ丁寧に行わなければならない。

ウ 受注者は、コンクリートが分離しないように迅速に敷き均さなければならない。特にコンクリート版の四隅、目地、ダウエルバー、タイバー、路面構造物等の付近は、注意して敷き均さなければならない。

エ 受注者は、締固め後、コンクリートを加えたり、削ったりすることのないように敷き均さなければならない。

オ 受注者は、フィニッシャを使用し、コンクリートを十分に締め固めなければならない。

カ 受注者は、フィニッシャの故障、あるいはフィニッシャの使えないところなどの締め固めのため、平面バイブレータ又は棒状バイブレータを準備して締め固めなければならない。

キ 受注者は、型枠及び目地の付近を、棒状バイブレータで締め固めなければならない。また、作業中、ダウエルバー、タイバー等の位置が移動しないよう注意しなければならない。

- ク 受注者は、鉄筋又は鉄網を入れるときの敷き均し、締め固め等については、あらかじめ監督員の承諾を得なければならない。
- ケ 受注者は、目地と目地との間では、コンクリート舗設作業を中止してはならない。
- コ 受注者は、鉄網部を締め固めるときに、たわませたり移動させたりしてはならない。
- サ 鉄網は、重ね継手とし、20cm以上重ね合わせなければならない。
- シ 受注者は、鉄網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。
- ス 受注者は、鉄網位置により、コンクリートを上下層に分けて施工する場合は、下層コンクリートを敷き均した後、上層コンクリートを舗設する
- セ 受注者は、コンクリート舗装の表面を粗面仕上げとし、かつ、仕上げ面は平坦で、緻密・堅硬な表面とし、特に縦方向の凹凸がないように仕上げなければならない。
- ソ 受注者は、荒仕上げをフィニッシャによる機械仕上げ、又は簡易フィニッシャ若しくはテンプレートタンパによる人力仕上げで行わなければならない。
- タ 受注者は、平坦仕上げを、荒仕上げに引き続いて行い、表面仕上げ機による機械仕上げ又はフロートによる手仕上げを行わなければならない。
- チ 受注者は、人力によるフロート仕上げを、フロートを半分ずつ重ねて行わなければならない。また、コンクリート面が低くてフロートが当たらないところがあれば、コンクリートを補充してコンクリート全面にフロートが当たるまで仕上げなければならない。
- ツ 受注者は、仕上げ作業中、コンクリートの表面に水を加えてはならない。著しく乾燥するような場合には、フォッグスプレーを用いてもよいものとする。
- テ 受注者は、仕上げ後に平坦性の点検を行い、必要があれば不陸整正を行わなければならない。
- ト 受注者は、平坦仕上げが完全に終了し、表面の水光りが消えた後、機械又は人力により、版全体を均一な粗面に仕上げなければならない。
- ナ 受注者は、コンクリート舗設中に雨が降ってきたときは、直ちに作業を中止しなければならない。
- ニ 受注者は、降雨等のため舗設を中止せざるを得ないときに設ける目地は、できるだけダミー目地の設計位置に置くようにしなければならない。それができない場合は、目地の設計位置から3m以上離すようにするものとする。この場合の目地構造は、タイバーを使った突き合わせ目地とする。
- か
- ヌ 受注者は、舗設機械の運転に際し、型枠の縁等にコンクリートを掻き込まないように注意しなければならない。

第2章 工 事

2.2.20

セメントコンクリート層 の目地

1 セメントコンクリート層の目地

受注者は、セメントコンクリート層の目地の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、目地に接するところは、他の部分と同じ強度及び平坦性をもつように仕上げなければならない。目地付近にモルタルのみをよせて施工してはならない。

イ 目地を挟んだ隣接コンクリート版相互の高さの差は、2mmを超えてはならない。また、目地は、コンクリート版面に垂直になるよう施工しなければならない。

ウ 目地の肩は、半径5mm程度の面取りをするものとする。

ただし、コンクリートが硬化した後、コンクリートカッター等で目地を切る場合は、面取りを行わなくともよいものとする。

エ 目地の仕上げは、コンクリート面の荒仕上げが終わった後、面ごてで半径5mm程度荒面取りを行い、水光が消えるのを待って最後の仕上げをしなければならない。

オ 受注者は、膨張目地のダウエルバーの設置において、バー端部付近にコンクリート版の伸縮によるひび割れが生じないように、道路中心線に平行に挿入しなければならない。

カ 受注者は、膨張目地のダウエルバーに版の伸縮を可能にするため、ダウエルバーの中央部約10cm程度にあらかじめ錆止めペイントを塗布し、片側部分に瀝青材料等を2回塗布してコンクリートとの絶縁を図り、その先端には、キャップをかぶせなければならない。

キ 受注者は、収縮目地を施工する場合、ダミー目地を定められた深さまで路面に垂直にコンクリートカッターで切り込み、目地材を注入しなければならない。

ク 受注者は、収縮目地を施工する場合、突合わせ目地の硬化したコンクリート目地にアスファルトを塗るか、又はアスファルトペーパーその他を挟んで、新しいコンクリートが付着しないようにしなければならない。

ケ 注入目地材の品質は、別途発注者が定める「土木材料仕様書」によらなければならない。

2.2.21

セメントコンクリート層 の養生

1 セメントコンクリート層の養生

受注者は、セメントコンクリート層の養生に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、表面仕上げが終わったコンクリート版は、所定の強度になるまで日光の直射、風雨、乾燥、気温、荷重、衝撃等有害な影響を受けないよう、養生をしなければならない。

イ 受注者は、初期養生として、表面仕上げ終了直後から、コンクリート版の表面を荒らさないで養生作業ができる程度にコンクリートが硬化するまで養生を行わなければならない。

2. 2. 22

低騒音 排水性舗装工

ウ 受注者は、養生期間を、原則試験により定めるものとし、その期間は、現場養生を行った供試体の曲げ強度が配合強度の70%までとする。

交通への開放時期は、この養生期間の完了後とする。

ただし、設計強度が未満の場合は、現場養生を行った供試体の曲げ強度が3.5MPa以上で交通開放することとする。

後期養生については、その期間中、養生マット等を用いてコンクリート版の表面を隙間なく覆い、完全に湿潤状態になるよう散水しなければならない。

また、養生期間を試験によらないで定める場合には、普通ポルトランドセメントの場合は2週間、早強ポルトランドセメントの場合は1週間、中庸熱ポルトランドセメント、フライアッシュセメントB種及び高炉セメントB種の場合は3週間とするものとする。

ただし、これらにより難しい場合は、施工計画書にその理由、施工方法等を記載しなければならない。

エ 受注者は、寒中コンクリート版の養生は、少なくとも圧縮強度が5MPa、曲げ強度が1MPaになるまで凍結しないよう保護し、特に風を防がなければならない。

オ 受注者は、コンクリート舗装の交通開放の時期については、監督員の承諾を得なければならない。

1 一般事項

受注者は、低騒音（排水性）舗装工の施工に当たっては、本項によるもののほか、「アスファルト舗装工」のうち同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。

2 混合物のバインダ（アスファルト）

低騒音（排水性）舗装に用いる混合物のバインダ（アスファルト）は、ポリマー改質アスファルトH型とし、別途発注者の定める「土木材料仕様書」の規定に適合しなければならない。

3 瀝青材

タックコートに用いる瀝青材は、原則として改質アスファルト乳剤PKR-Tを使用することとし、別途発注者の定める「土木材料仕様書」の規定に適合しなければならない。

4 施工方法

施工方法については、次の事項によらなければならない。

ア 既設舗装版を不透水層とする場合は、事前又は路面切削完了後に舗装版の状況を調査し、その結果を監督員に報告するとともに、ひび割れ等が認められる場合は、雨水の浸透防止又はリフレクションクラック防止のための処置を、監督員の承諾を得てから講じなければならない

（切削オーバーレイ又はオーバーレイの工事の場合）。

イ 混合物の舗設は、通常より高い温度で行う必要がある上、温度低下が通常の混合物より早く、しかも製品により望ましい温度が異なるため、特に温度管理には十分注意ならし、速やかに敷き均して転圧を行わなければならない。

ウ 低騒音（排水性）舗装の継目の施工に当たっては、継目をよく清掃した後に加温を行い、敷き均した混合物を十分に密着させなければならない。また、擦付け部の施工に当たっては、混合物が飛散しないように入念に行わなければならない。

5 施工管理

受注者は、「1.2.3施工計画書」の記載内容に加えて、一般部及び交差点部の標準的な一日当たりの施工工程を、施工計画書に記載しなければならない。なお、作成に当たり、夏期においては、初期わだち掘れ及び空隙つぶれに影響を与える交通開放温度に注意し、冬期においては、締固め温度に影響を与えるアスファルト混合物の温度低下対策を講じなければならない。

2.2.23

半たわみ性舗装工

1 一般事項

受注者は、半たわみ性舗装工の施工に当たっては、本項によるもののほか「4.2.3アスファルト舗装工」のうち同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。

2 浸透用セメントミルク

受注者は、浸透用セメントミルクの施工は、一般的に舗装体表面の温度が50℃以下になってから行わなければならない。その場合、舗装体にごみ、泥、水などが残っていないことを確認しなければならない。

3 すべりに対する配慮

受注者は、半たわみ性舗装を施工する場合には、セメントミルクにケイ砂を用いるか、又は注入後の余剰セメントミルクを除去するなど、滑りに対する配慮をしなければならない。

2.2.24

歩道舗装工

1 透水性アスファルト舗装工

受注者は、透水性アスファルト舗装工の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、路床の障害物及び不良土を取り除き、転圧しなければならない。

イ 受注者は、フィルター層を所定の厚さに敷き均さなければならない。

ウ 受注者は、路盤を施工する場合は、「4.2.3.1 路床工」から「4.2.3.6 アスファルト処理混合物層」のうち同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。ただし、プライムコートを使用してはならない。

エ 受注者は、表層を施工する場合は、「4.2.3.7 基層」から「4.2.3.11アスファルト混合物の転圧」のうち同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。

オ 受注者は、施工後、所定の割合で透水量の測定を行い、同一箇所コアを採取し、厚さ及び密度の測定を行い、アスファルト量及び骨材密度についても試験を行わなければならない。

2 アスファルト舗装

受注者は、アスファルト舗装の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、路床の障害物及び不良土を取り除き、十分転圧しなければならない。

イ 受注者は、路盤を施工する場合は、「4.2.3.1 路床工」から「4.2.3.6アスファルト処理混合物層」のうち同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。ただし、路盤に粒度調整砕石を使用した場合は密度試験を省くことができるものとする。

ウ 受注者は、表層を施工する場合は、「4.2.3.7 基層」から「4.2.3.11アスファルト混合物の転圧」のうち同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。

エ 受注者は、施工後、所定の割合でコアを採取し、厚さ及び密度の測定を行わなければならない。

3 ブロック舗装

受注者は、インターロッキングブロック舗装の施工に当たっては、インターロッキングブロック舗装設計施工要領の規定によるものとする。

4 コンクリート平板ブロック及び誘導用ブロック舗装

受注者は、コンクリート平板ブロック及び誘導用ブロック舗装の施工に当たっては次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、路床、路盤を施工する場合は、(2)を準用して十分に転圧し、均一に仕上げなければならない。

イ 敷砂及び空練りモルタルの敷均し時の余盛厚さは、路盤の使用材料によって路盤に食い込む量が異なるので調整しなければならない。

ウ コンクリート平板等の敷設は、割付図を基に始点となる基準線、目地ラインを合わせ正確に敷設しなければならない。

エ コンクリート平板等の目地幅は、定規を用いるなどして所定の幅となるように調整しなければならない。

オ 歩道の切下げ部や勾配が大きく変化する箇所では、コンクリート平板等の目地間隔が大きく開かないように、コンクリート平板等のすり合わせを行い、敷設しなければならない。

カ 排水口、マンホールなどの周囲では、雨水などによる水たまりができないように十分注意して施工しなければならない。

キ コンクリート平板等の敷設後、敷砂層の締固めとブロックの不陸を調整するために、コンクリート平板の表面をコンパクタにより十分に転圧しなければならない。

ク 砂目地の砂の充てんは、乾燥した細目砂をほうき、デッキブラシなどで掃き込み、木づち等でコンクリート平板に振動を与え十分に充てんしなければならない。

また、ブロック表面に残った砂は、きれいに取り除かなければならない。

ケ 受注者は、現場打ちコンクリートを必要とするところは、監督員の指示により施工しなければならない。

コ コンクリート平板間の段差は、3mm以内としなければならない。

第3節 植 栽 工 事

2.3.1

一 般 事 項

本節は、植栽工事として、道路及び公園等における樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定める。

1 樹木、株物

2.3.2

材料及び保護

受注者は、現場に持ち込む樹木、株物などは、植樹に耐えるようあらかじめ移植又は根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んな栽培品とし、設計図書に定められた形状寸法を有するものとする。また、根部をこも等で覆い、乾燥、損傷等に注意して活着不良とならないように処理しなければならない。

2 形状寸法

樹木類の形状寸法は、主として樹高、枝張り幅及び幹周とする。樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高とし、一部の突き出した枝は含まないものとする。なお、ヤシ類などの特種樹において特記する幹高は、幹部の垂直高とする。枝張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とする。測定方向により幅に長短がある場合は、最長及び最短の平均値とするが、一部の突出した枝は含まないものとする。幹周は、樹木の幹の根鉢の上端から1.2m上りの位置の周長とする。この位置で枝が分岐しているときは、その上部の測定値を幹周とし、また、幹が2本以上の樹木の場合においては、各々の幹周の総和の70%をもって幹周とする。なお、株立樹木の幹が設計図書において指定された本数以上あった場合は、個々の幹周の太い順に順次指定された本数まで測定し、その総和の70%のを幹周とする。

3 受入検査

受注者は、道路及び公園等における樹木・芝生管理工で使用する樹木類については、現場搬入時に監督員の確認を受けなければならない。

また、必要に応じ、現地（栽培地）において監督員が確認を行うが、この場合、監督員が確認したものであってもその後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時に不良となったものは使用してはならない。

4 支給材料

樹木類に支給材料がある場合は、樹木の種類は、設計図書によらなければならない。掘取りに機械を使用する場合は、苗圃等を締め固めないように注意し、やむを得ず締め固めたときは、耕耘等により植栽可能な土壌に戻さなければならない。

5 客土

客土は、植物の生育に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入していない現場発生土又は購入土とするものとする。

1 樹木及び株物

受注者は、樹木及び株物は、植栽に先立って、適度に枝葉の切詰め又は切透かしをするとともに、根部は、割れ、傷等の部分を切り除き活着を助ける処置をしなければならない。

2 樹木の運搬

受注者は、樹木の運搬に当たり、枝幹等の損傷、はちくずれ等がないよう十分に保護養生を行わなければならない。

3 植栽

受注者は、植栽に当たり、迅速に行えるようあらかじめその根に応じた余裕のある植穴を掘り、水、客土等を準備して、樹木又は株物を持ち込んだ後、直ちに植栽しなければならない。

4 植穴

受注者は、植穴について、がれき等生育に有害な物を取り除き、穴底をよく耕した後、良質土を敷き均さなければならない。

5 植付け

受注者は、搬入した樹木及び株物は、材料検査合格後（支給品等については掘取り後）速やかに植付けを行うこととし、やむを得ない理由で搬入日に植込み不可能な場合は、仮植えするか又は根部に覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。

6 地下埋設物

受注者は、植え付けについては、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに応急復旧を行い、関係機関への通報を行うとともに、監督員に連絡して指示を受けなければならない。なお、修復に関しては、受注者の負担で行わなければならない。

7 機械施工

受注者は、植栽における機械施工は、原則として、掘取り時のクレーン車による吊上げ、植付け時のクレーン車による吊込み及び植穴床掘時のバックホウによるものとしなければならない。

8 植込み

受注者は、植込みについて、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調節するが、深植えは、絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、樹木の表裏をよく見極めた上で、植穴の中心に植付けなければならない。

9 水極め

受注者は、水極めについては樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等で突くなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。

10 埋め戻し

受注者は、埋め戻しについて、水が引くのを待って埋戻土を入れ、軽く押さえて地均ししなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。

11 土極め

受注者は、樹種により土極めをするものは、根回りに良質土を入れ、根（鉢）に接着するよう突固めをしなければならない。

12 幹巻き

受注者は、幹巻きを設計図書で指示された樹木については、地際から樹高の60%内外の範囲について、幹及び主枝の周囲をわら等で厚薄のないように包み、その上から2本合せのしゅろ縄を10cm内外の間隔に巻き上げなければならない。ただし、幹巻きテープ（黄麻じん皮繊維製）を使用する場合は、しゅろ縄で巻き上げる必要はないものとする。

13 控木及び添木の取り付け

受注者は、樹木には、所定の材料及び方法で、次のとおり控木及び添木を取り付けなければならない。

- ア 受注者は、控木の丸太と樹幹（枝）との交差部分は、全て杉皮を巻き、しゅろ縄で緩みのないように割り縄がけに結束し、控木の丸太と丸太との接合する部分は、釘打ちの上、鉄線掛けとしなければならない。控木に唐竹を使用する場合も同様とするものとする。
- イ 受注者は、控木の丸太は、特記仕様書に定めがない場合、防腐処理したものを使用しなければならない。
- ウ 受注者は、添木を使用する場合、所定の材料で樹幹を真直かつ正しくなるよう取り付けなければならない。
- エ 受注者は、控木の組み方については、立地条件（風向、土質、樹形その他）を考慮し、適正な角度で見栄え良く堅固に取り付け、その控木の基礎は、地中に埋め込んで根止に杭を打込み、丸太は釘打ちし、唐竹は、竹の先端を節止した上、釘打ち又はのこぎり目を入れて鉄線で結束しなければならない。
- オ 受注者は、控えとなる丸太（竹）を幹（主枝）又は丸太（竹）と交差する部位の2か所以上で結束しなければならない。なお、控木の先端は、見栄えよく切り詰めた上、切口には、防腐剤を塗らなければならない。

14 土壌改良材等

受注者は、土壌改良材等を使用する場合、客土又は埋戻土と十分混ぜ合わせて使用しなければならない。

15 株物の植栽

受注者は、株物の植栽については、付近の風致を考慮して、初めに景趣の骨格を造り、それに倣って全体の配植をしなければならない。

16 生垣工

受注者は、生垣の仕上がり幅を考慮して位置を決定しなければならない。

受注者は、苗木の高さを見栄えよく一定の高さに切りそろえ仕上げなければならない。

17 整姿、剪定

受注者は、植栽後、付近の景趣に合うように、見栄えよく整姿、剪定をするとともに、小枝間の清掃その他必要な手入れをしなければならない。

2.3.4

枯 補 償 等

1 枯補償等

受注者は、工事完了後、新植した地被類（芝類、笹類等の永年性植物を含む。）、低木、中木、高木の枯死及び形態不良（以下「枯死等」という。）の発生が確認された場合は、発注者に報告して協議の上、次の事項の定めにより適切な措置を講じなければならない。

ア 受注者は、工事完了後1年以内に樹木の枯死等が発生した場合は、立会い確認後、速やかに当該樹木を撤去しなければならない。

イ 受注者は、工事完了後1年を経過した時点で調査を実施し、枯死等が確認された場合は、立会い確認後6か月以内に枯補償を実施しなければならない。

ウ 受注者は、枯補償が完了した場合は、発注者に速やかに報告しなければならない。

エ 枯補償とは、特記仕様書による場合又は天災その他やむを得ないと認められる場合を除き、新植した地被類（芝類、笹類等の永年性植物を含む。）、低木、中木及び高木の購入材を対象として、枯死等があった場合に、受注者の負担により植替えを行うことである。この場合、受注者は、原則として活着済みの樹木等と同等以上の規格のものを使用しなければならない。

オ 枯死とは、樹木については、枝葉が枯れ、活着が見込まれないものを用い、干害、塩害、風水害等に起因するものであっても、立枯れ状態のものについては対象とする。

地被類（芝類、笹類等の永年性植物を含む。）の枯死等は、当該地被類植付区域が植付目的と合致しない状態であることをいう。

カ 形態不良とは、植栽したときの状態と比較して、枯枝が樹冠部のおおむね3分の2以上となった場合、まっすぐな主幹を持つ樹木については、樹高のおおむね3分の1以上の主幹が枯れた場合及び修景上耐えられない樹形と判断される場合を用い、これらと同様の状態になる可能性のあるものも含まれる。

2.3.5

樹木及び株物の移植

1 移植の施工

受注者は、移植の施工については、掘取りから植付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥及び鉢崩れを防止しなければならない。

2 樹木の移植

樹木の移植方法は、「4.4.3 樹木及び株物の植栽」に準じ行うほか、次のとおりとしなければならない。

ア 受注者は、樹木の移植に当たっては、樹木の掘取りに先立ち、必要に応じ、仮支柱を取り付け、時期、土質、樹種、樹木の生育の状態等を考慮して、枝葉を適度に切詰め、切透かし、摘葉等をしなければならない。

イ 受注者は、落葉樹で鉢を付けないものは、鉢よりも大きめに掘り下げた後、所定の大きさに根を切り取り、掘り取らなければならない。この際、細根が十分に付くようにするとともに、根に割れ、傷などを生じないようにしなければならない。

ウ 受注者は、常緑樹等鉢を付けるものは、所定の大きさに垂直に掘下げ、底部は丸味をつけて掘り取らなければならない。

エ 受注者は、太根のある樹木の場合は、鉢の有無にかかわらず、やや長めに切り取り、養生をしなければならない。

オ 受注者は、樹木の鉢巻きは、あらかじめ根の切返しを行い、わら縄で根を堅固に巻き付け、土質又は根の状態によっては、こもその他の材料で養生した後、巻き付けなければならない。

3 根回し

受注者は、樹木及び株物の根回しに当たっては、次のとおりとしなければならない。

ア 受注者は、根回しに際しては、樹種及び移植予定時期を十分考慮して行うとともに、一部の太根は切断せず、適切な幅で形成層まで環状はく皮を行わなければならない。

イ 受注者は、根鉢の周りを埋め戻し、十分な灌水を行わなければならない。

ウ 受注者は、根回しに当たっては、樹種の特性に応じて枝の切透かし、摘葉等のほか控木を設計図書の定めにより取り付けなければならない。

1 剪定の施工

受注者は、剪定の施工については、各樹種の特性及び施工箇所にあった剪定形式により行なわなければならない。なお、剪定形式について監督員から指示があった場合は、その指示によらなければならない。

2 架空線 標識類に接する枝の剪定形式

受注者は、架空線、標識類に接する枝の剪定形式については、施工前に監督員の指示を受けなければならない。

3 剪定、芝刈、雑草抜き取り等の施工

受注者は、剪定、芝刈、雑草抜き取り及び植付けの施工に当たり、枝、草、掘削土等の飛散防止に努めるものとし、発生した枝、草、掘削土等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

4 施肥、薬剤散布の施工

受注者は、施肥、薬剤散布の施工に当たり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、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、施工前に監督員に品質を証明する資料等の確認を受けなければならない。なお、薬剤については、「農薬取締法」に基づくものでなければならない。

5 施肥の施工前作業

受注者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂、ごみ等の除去及び除草を行わなければならない。

6 施肥の施工上の注意

受注者は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は、速やかに覆土しなければならない。

なお、施肥のための溝掘り及び覆土については、樹幹及び樹根に損傷を与えないようにしなければならない。また、寄植え等で密集している場合は、施工方法について監督員の指示を受けなければならない。

7 薬剤散布の通知方法

受注者は、薬剤散布の施工については、周辺住民への周知の方法等について、施工前に監督員に連絡の上、必要に応じて監督員の指示を受けなければならない。

8 薬剤散布の気象制限

受注者は、薬剤散布の施工については、降雨時又はその直前、施工直後に降雨が予想される場合及び強風時を避けるものとし、薬剤は、葉の裏、枝の陰等を含め、むらのないように散布しなければならない。

9 薬剤の取り扱い

受注者は、薬剤散布に使用する薬剤の取扱いについては、関係法令等に基づき適正に行わなければならない。

1 この節は、発注する小口・緊急修繕工事における植栽管理に適用し

第1章の設計図書等についてのほか」、樹木等剪定業務特記仕様書による。

1) 草刈

刈り込み後の草は、原則として現地に仮置きせず、その都度処理する。

刈り込み後の薬剤散布は施さない。

2) 枯損木撤去

枯損木を撤去する際、周囲の樹木を傷めないように気を配りながら抜根まで施工する。抜根後の穴は、発生土及び客土で埋め戻すことを原則とする。

なお、現場状況によって伐採のみとすることができる。その場合の切置きは、担当者の指示によること。

3) 風除支柱

損傷具合を調査し、補修する。補修する際、倒木の危険性がないように施工する。著しく損傷している場合は、その旨を担当者に連絡し、指示を受ける。

樹木と支柱との取付部分は、杉皮を巻き、しゅろ縄あや掛け結束とする。

丸太相互の取り付けは釘止めを行い、三脚支柱については鉄線割掛けとする。

布掛け支柱の唐竹の連節は、二連節程度重ねる。杉丸太の防腐処理は、CUAZ 系

とする。(クレオソート処理不可) なお、工事の施工中は、他の部分を汚損または損傷させないように適切な保護や養生を行うこと。

2.3.7
地被類及び草花類

4) 倒木処理

台風等で倒木した樹木を調査し、撤去する。また植え直しできるものについてはこの限りでない。植え直し等の工法については、工事標準仕様書に準ずる。日差しの強い場合及び特記する施工日のうち植え付けの不可能な場合は、水に浸したこも等を根の部分にかぶせる等十分保護養生する。枝葉の繁茂している樹木は、植え直し前に養生のため剪定を行う。

1 地被類の植栽

受注者は、地被類の植栽に当たっては、次の事項に従って施工しなければならない。

- ア 受注者は、育成に適した購入土を用い、施工に先立ち産地を明示した書類及び見本品を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
 - イ 受注者は、使用する材料については、設計図書によるものとし、雑草の混入が少ない短葉で、根筋が繁茂し、枯死するおそれがないものとしなければならない。また、現場搬入後は、材料を高く積み重ねて圧迫したり、長期間日光にさらして乾燥させたりしないよう注意しなければならない。
 - ウ 受注者は、芝の張付けに当たっては、設計図書で指定する深さに耕して、表土を掻き均し、ごみ、がれき、雑草等生育に支障となる物を取り除いた後、良質土を指定の厚さに敷き均して、水勾配をつけ、不陸整正を行わなければならない。その後、植付けに適した形に調整したものを植え、根の周りの空隙をなくすように根鉢の周りを適度に押さえて地均しした後、静かに灌水しなければならない。
 - エ 受注者は、芝の張付けに当たっては、張芝の長手を水平方向にし、縦目地は通さず瓦目に丁寧に張り付け、芝根が土壤に接着するように転圧した上（指定のある場合は、目串を打付け）、ふるいを通した良質な目土を芝生面に均一に散布して十分にすり込み、不陸整正を行わなければならない。
 - オ 受注者は、芝の補植に当たっては、芝付け箇所は良質土を投入して、陸整正を行い、芝付けは、総芝張付けとし、芝面が隣接芝生面と同一平面にしなければならない。
 - カ 受注者は、筋芝に当たっては、芝の葉面を上にして敷き並べ、上層に土羽土を置いて、規定の形状に土羽板等によって脱落しないよう締め固め、法肩には、耳芝を施さなければならない。
 - キ 受注者は、リュウノヒゲ、ササ等の地被類の植付けは、ウに準じて、地ごしらえをした箇所に植付けに適した形に調整したものを植え、根元には、良質土を入れ、容易に抜けないように軽く押さえて静かに灌水しなければならない。
 - ク 受注者は、施工後、枯死しないように養生しなければならない。
- なお、工事完了引渡しまでに芝等が枯死した場合、その原因を調査して監督員に報告し、再施工しなければならない。

2 草花類の植栽受注者は、草花類の植栽に当たっては、花壇の植付地を20cm内外に耕し、がれきその他生育に支障となるものを取り除くとともに、土塊を砕き、設計図書で客土が指示された場合は、これを混ぜて整地し、草花の植付けは、開花時に花が均等になるように、指定の高さにそろえて所定模様が現れるようにし、容易に抜けないように軽く押さえて静かに灌水しなければならない。

2.3.8
播種及び種子吹き付け

1 播種

受注者は、播種に当たっては、地盤の表面をわずかに掻き起こし整地した後に、所定の量を厚薄のないように播き付け、土を薄く敷き均して、柔らかく押さえ付け、施工後は、発芽を良好にするための適切な養生をしなければならない。

2 種子吹き付け

受注者は、種子吹き付けに当たっては、吹き付け面の浮土その他の雑物は除去し、甚だしい凹凸は整正しなければならない。なお、吹き付け面が乾燥している場合は、吹き付けに先立ち散水し、十分に湿らさなければならない。

3 吹き付け工

受注者は、種子吹き付けに当たっては、所定の量を厚薄のないように吹き付け、吹き付け面とノズルの距離及び角度を吹き付け面の硬軟に応じて調整し、吹き付け面を荒らさないようにしなければならない。

4 養生

受注者は、種子吹き付け後、適度な灌水等により養生しなければならない。

5 再播種及び再吹き付け

受注者は、一定期間後発芽しない場合、再播種及び再吹き付けを行わなければならない。

第2章 工 事

2.3.9

道路植栽工

1 道路植栽工の施工

受注者は、道路植栽工の施工に当たり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

2 適用規定

受注者は、道路植栽工の施工については、「道路緑化技術基準・同解説 2-3施工」（日本道路協会）及び「道路土工要綱」（日本道路協会）の規定によるものとする。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。

3 交通障害の防止

受注者は、一般通行者、車両等の交通の障害にならないように施工しなければならない。

4 街路樹等の植栽

受注者は、街路樹等の植栽に際しては、「4.4.3 樹木及び株物の植栽」及び「4.4.5 樹木及び株物の移植」に準じて行うほか、次のとおり施工しなければならない。

ア 受注者は、樹木は、植ます（並木ます）内の指定の位置に樹幹を垂直に建込み、道路と平行となるように見栄えよく植え付けなければならない。

イ 受注者は、植栽時の整姿剪定については、あらかじめ監督員と打ち合わせて行わなければならない。

ウ 受注者は、道路に掘削した土又は客土を置く場合は、歩行者等に迷惑のかからないよう植ます（並木ます）の片側又は両側に養生シート等を用いて置き、車道上に置いてはならない。

エ 受注者は、搬入した樹木については、必ず当日中に植栽を完了しなければならない。やむを得ず当日中に植栽を完了できない樹木は、交通に支障のないように仮植付け（建込み）し、掘削した植穴が残った場合は、埋戻しを行い、残土及び不用材料等は、速やかに片付けて、歩行者等の通行に支障のないようにしなければならない。

第4節 公園施設工事

2.4.1

園路・広場工

1 路床整正工

受注者は、路床整正工に当たり、路床の中に草、竹の根、木株等の有機物や、転石等の有害物があった場合又は路床土に不良土が混入した場合は、これを取り除き、良質土で置き換えなければならない。

2 石灰岩ダスト舗装工

受注者は、石灰岩ダスト舗装工に当たっては、路床整正後、路床を損傷することのないように留意の上、石灰岩ダストを均一に敷き均し、散水、転圧、不陸整正を繰り返し、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。表層安定剤については、特記仕様書に定めがない場合は、塩化カルシウムを100m²当たり120kgを均一に散布し、転圧しなければならない。

3 砂利敷工

受注者は、砂利敷工に当たっては、路床整正後、材料搬入等により路床を損傷することのないように留意の上、洗砂利又は豆砂利を所定の厚さで均一に敷き均さなければならない。

4 土舗装工（クレイ舗装工）

受注者は、土舗装工（クレイ舗装工）に当たっては、路床整正後、よくほぐした荒木田を良質土とよく混合し、均一に敷き均した後、振動ローラ等で転圧して、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。

仕上がり面は、土塊が残らないように十分掻き均し、化粧砂を厚さ3mm程度に均一に敷き均し、転圧とブラッシングを繰り返して仕上げなければならない。表層安定剤については、特記仕様書に定めがない場合は、塩化カルシウムを100m²当たり120kgを均一に散布し、転圧しなければならない。

第2章 工 事

2.4.2

ブロック及び平板張り工

受注者は、ブロック及び平板張り工を施工する場合は、「4.2.7 歩道舗装工」のうち同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。

2.4.3

休養・修景施設工

1 休憩所、パーゴラ、藤棚、シェルター等

受注者は、休憩所、パーゴラ、藤棚、シェルター等の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、施設の設置に当たっては、設計図書に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に示されていない場合には、監督員の承諾を得て施工しなければならない。

イ 受注者は、上部構造部の金具を堅固に取り付け、ボルト締めは、緩みなく十分に締め付けなければならない。

ウ 受注者は、直接地面に木柱を立てる場合は、板かさを堅固に取り付け、防腐剤を十分に塗布しなければならない。

エ 受注者は、木造の土台部分に防腐剤を十分に塗布しなければならない。

オ 受注者は、藤棚の上部の竹格子小口を可能な限り節で切り詰めなければならない。

カ 受注者は、木部の見え掛かりについては、特に指定のない限り削り仕上げとし、面取りを行わなければならない。

2 ベンチ及び野外卓

受注者は、ベンチ及び野外卓の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、施設の設置に当たっては、設計図書に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に示されていない場合には、監督員の承諾を得て施工しなければならない。

イ 受注者は、ベンチ前面の足元地盤については、水はけ良く地均しして、十分転圧しなければならない。

ウ 受注者は、木製腰板のボルト木栓蓋に接着剤を塗布して、隙間のないように打込み、取付金具は、十分に締め付けなければならない。

エ 受注者は、擬木仕上げ面にモルタルの切りかすが残らないよう平滑に仕上げなければならない。

オ 受注者は、鉄部の小口及び稜線に、ヤスリ掛け仕上げの上、塗装しなければならない。

カ 受注者は、木部の全てにかんな削りを行うとともに、面取りを行わなければならない。

キ 受注者は、野外卓のテーブル板及び腰掛け板を水平に取り付け、石材又はコンクリート材と接する部分には、防腐剤を塗布しなければならない。

ク 受注者は、野外卓のテーブル板及腰掛け板に丸釘又はボルト木栓蓋で堅固に取り付け、表面を平滑に仕上げなければならない。

2.4.4

管理施設工

1 金網柵工

受注者は、金網柵工の施工に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、金網柵の笠木及び支柱を仮建込みして、通り及び高さを確認した後、たるみのないよう堅固に施工しなければならない。

イ 受注者は、基礎上部に水勾配をつけ、埋戻し用土で両脇を充分突き固めなければならない。

ウ 受注者は、笠木及び支柱等のねじ部を十分締め付けた後、余ったねじ胴部の切断処理を行わなければならない。

第2章 工 事

2.4.5

遊戯施設工

1 一般事項

受注者は、施設の設置に当たっては、設計図書に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に示されていない場合には、監督員の承諾を得て施工しなければならない。

2 遊戯施設の塗装

受注者は、遊戯施設の塗装に当たっては、あらかじめ塗り見本又は現場塗りにより監督員の承諾を得なければならない。

3 遊戯施設の設置

受注者は、遊戯施設の設置に当たっては、損傷、ねじれ等のないように十分に留意し、遊戯施設の設置箇所及びその周辺の危険防止のため、地表面上下ともがれき等の障害物を除去した後、地表面を水はけよく中高に整地しなければならない。

4 遊戯施設の基

受注者は、遊戯施設を筋交い、仮溶接等により十分固定した後、基礎固めを行わなければならない。

5 設置面への固定

受注者は、基層部分の設置面の収め方は、落下やつまずきによる事故を防止するため、埋設するか設置面にすり付けるようにする。腐食や腐朽による劣化などを防ぐため、構造上重要な金属支柱は、腐食しやすい部分に防食保護剤や防食塗料、木製支柱は防食処理あるいは腐朽しやすい部分に鋼製の柱受けなどを用いるなどの対策を行う。また、遊戯施設のコンクリート基礎に隅取り及び面取りを行わなければならない。

6 仮囲い

受注者は、遊戯施設の工事完了までの期間、危険防止のため仮囲いをする等適切な措置を講じなければならない。

2.4.6

運動施設工

1 クレイ舗装

受注者は、クレイ舗装を施工する場合は、「4.5.1園路・広場工」のうち同一工種に係るものを準用して施工しなければならない。

2 アンツーカ舗装

ア 受注者は、アンツーカ舗装に当たっては、均一に敷き均し、適度な散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、所定の高さ及び厚さに仕上げなければならない。

イ 受注者は、表層仕上がり厚さが30mm以下の場合には、路床または下層土面をレーキで浅く掻き均し、なじみよくしたうえで敷き均し、転圧を行わなければならない。

ウ 受注者は、表層安定剤の所定量（100㎡当たり120kg）を均一に散布し、転圧しなければならない。

3 芝舗装

受注者は、芝舗装に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、下層がある場合は、下層面が損なわれないように客土を運搬、敷き均し、所定の高さ及び厚さに仕上げなければならない。

イ 受注者は、芝を張った後に、所定量の目土を均一に敷き均して、転圧の上、灌水しなければならない。

4 全天候型舗装

受注者は、全天候型舗装に当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、樹脂系舗装の施工時期については、製品の特性、気温降雨等に配慮して、監督員と協議しなければならない。

イ 受注者は、中層がアスファルトコンクリート又はコンクリートの場合は、養生を十分に行い、その仕上がりを確認してから施工しなければならない。

ウ 受注者は、中層表面がレイタンス、油脂類、泥土等で汚れている場合は、希塩酸、洗剤等を用いてブラシ等で除去し、清掃後水洗いしなければならない。

エ 受注者は、ラインマーキング材の使用に当たっては、使用舗装材に最適な材質を用いて施工しなければならない。

第5節 造園工事

2.5.1
害虫駆除
2.5.1.1
一般事項
2.5.1.2
留意事項

この節は、発注する小口・緊急修繕における樹木等の害虫駆除工事に適用し、第1章の設計図書等についてのほか、樹木等剪定業務特記仕様書による。

- 1 居住者等に対する被害や不快感を与えないことを第一の目的とすることから病虫害駆除は、薬剤のみに頼ることなく、枝下し等での対応も検討する。また予防のための薬剤散布は原則として行わないこと。
- 2 散布に当たり、事前に居住者及び近隣住民へ薬剤散布に関する広報（周知）を行い、散布前に窓閉めや散布時に作業範囲内に子供が入らないよう周囲にロープを張る等の対策を講じる。
- 3 散布後は、使用した殺虫剤に応じて必要な日数（期間）子供が散布した樹木に近づかないように周囲にロープを張る等の対策を残置する。
- 4 やむを得ず幹などに触った場合は、石けんで十分に手を洗うように掲示する。

2.5.1.3
薬 剤

使用薬剤及び使用料は特記による。特記において同等品以上とある場合は農薬取締法（昭和23年法律第82号）等農薬関連法規及びメーカー等で定める使用方法を遵守すること。ただし、同法に基づき作物残留農薬、土壌残留性農薬もしくは水質汚濁性農薬として指定された農薬又は毒物及び劇物取締法（昭和25年法律第303号）に定める毒物もしくは特定毒物に該当する農薬は使用しないこと。

2.5.1.4
施 工

- 1 薬剤の使用、散布に当たっては、「農薬取締法」（昭和23年法律第82号）「住宅地等における農薬使用について」（平成19年1月31日「18消安第11607号消費・安全局長通知）「化学物質の子供ガイドライン」（殺虫剤樹木散布編 東京都環境局 平成16年3月）等を遵守する。
- 2 樹木の害虫の着巢がある場合は、その枝を切り取り、適切に処分する。
- 3 実施に先立ち、対象樹木の種類、病虫害の種類、使用薬剤、薬剤の使用方法及び実施日、天候の状況および居住者等への周知徹底方法等について、担当者とは十分協議する。
- 4 使用日は、風が少なく天候の不順でない日とし、風上から散布する。また、周囲対象物以外のものにかからぬよう注意する。
- 5 使用時刻は真夏の場合日中を避けなるべく夕方とする。
- 6 散布は微噴射器等を使い、十分圧力をかけ、原則として葉から30～40cm離して行う。
- 7 散布量は、所定の濃度に正確に希釈したものを葉面に細かい水滴がつく程度にし、余分に薬液のついた場合は、振り落とす。
- 8 そしゃく口を持った害虫（葉等を食べる害虫）及び一般病害樹木を対象に行う場合は、当該枝葉部分に十分付着するよう、展着剤等を混合して散布する。
- 9 吸収口を持った害虫（注射針状の口を持っている害虫）を対象とする場合は、害虫に直接散布する。
- 10 上記7～10までについて樹高の高い樹木に対して実施する場合は、これによりがたい場合は、実施方法について担当者とは十分協議する。
- 11 使用機器及び薬品の保管については、事前、事後を通じ十分に注意し、作業終了後は速やかに片付ける。なお、薬剤の取り扱いについては、農薬安全使用基準を熟知し、使用の安全に努める。
- 12 蜂の巣を撤去する場合は、事前に場所を調査・確認した上、撤去作業に伴う第三者被害が生じないように、あらかじめ居住者等に十分周知する。駆除を行った場合は、以下の調査要領に従い、わかりやすいよう内訳書、配置図、を作成し完了届に添付する。

2.5.1.5
報 告
2.5.1.6
調査要領

- 1 幹回りとは、目通り（H=1.2m）における樹木径の外周とする。
- 2 中低木とは、高さ3.0m未満の樹木とし、原則として面積にて算出する。
- 3 生垣についての面積算定方法

$$\text{表面積} = (\text{L} \times \text{H} \times 2) + (\text{L} \times \text{W}) + (\text{W} \times \text{H} \times 2)$$

側面 天端 端部

 上記の表面積のうち、防除を実施した面積のみを計上する。
- 4 施工した場所について、配置図等を明示する。

第2章 工 事

- 2.5.2
有害鳥獣捕獲
- 2.5.2.1
一般事項
- この節は、発注する小口・緊急修繕における有害鳥獣捕獲（ドバト・カラス及びその卵）に適用し、第1章の設計図書等についてのほか、東京都環境局発行の許可証（鳥獣の捕獲等又は鳥類の卵の採取等）（以下、許可証）に記載している注意事項による。
- 2.5.2.2
留意点
- 1 実施にあたっては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号）及び関係法令を遵守し、捕獲に伴う事故の発生防止に万全の対策を講じる。
 - 2 有害鳥獣捕獲を実施できるのは、許可証を取得した者に限られる。
 - 3 有害鳥獣捕獲にあたり、許可証の記載された許可内容・記載事項を遵守する。
 - 4 有害鳥獣捕獲を実施したときは、所定の様式、期日までに報告をする。
- 2.5.3
カラス・スズメバチ等
営巣除去
- 1) 営巣調査・除去業務の実施
営巣調査・除去業務は、2) および3) も通り実施する。ただし、受託者において標準仕様書等を作成している場合は、事前に報告し委託者の承認を受けること。また、当該標準仕様書に連動して、受託者が作成した積算単価を使用する場合は、事前に報告し委託者の承認を受けること。
 - 2) 現場調査
 - ①樹木等について、目視等により営巣の有無を確認する。
 - ②対象となる樹木等の工程を調査し、必要な場合は高所作業車により実施する。
 - 3) 除去作業
 - ①関係法令等に基づき営巣を適切に除去する。
 - ②除去した営巣等は、実施者の責任において校外に搬出し、適切に処理する。
 - ③スズメバチ等の営巣は、スズメバチ等の生態を踏まえて効果的な時間帯に除去作業を行うこと。
 - ④原則として薬剤注入・噴霧等を行わずに除去することとし、営巣への薬剤注入・噴霧は、他の物理的な手段によっては、周囲周辺への安全が確保できない場合にのみ限定することとする。この場合においても必要最低限の使用量とする。薬剤使用の場合は、当該校に申し出を行い、事前に承認を得ること。
 - ⑤カラス、スズメバチ等の習性を踏まえ、営巣除去後の安全確保について当該校の職員に説明すること。
 - ⑥業務にあたっては、受託者負担で所要の安全対策を行い、事故防止を十分に行うこと。
 - 4) 履行の確認
 - ①上記依頼書の所定欄に当該校の確認印を受けることとする。
 - ②当該校の履行確認は、次のa)とd)までの項目ごとに行う。
 - a) 現場調査 実施日及び回数
 - b) 営巣除去 実施日及び回数（薬剤の使用の有無を含む。）
 - c) 高所作業 車両使用の有無及び回数
 - d) 営巣処分 実施日及び回数
- 2.5.4
その他
- 1) 鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律等により、関係官署に申請、報告等を行う場合は、受託者の負担とし、その写しを提出すること。
 - 2) 業務に当たっては、当該校と調整の上速やかに作業日を定め、必要な承認を受けた後に業務に当たること。
 - 3) 気象状況及びその他特段の事由がある場合は、相互の協議により作業日を変更することができる。
 - 4) 業務終了後は、当該業務に関連する後片付け及び清掃を行うこと。
 - 5) 発生材のうち、委託者に引き渡しを要するものはない。
 - 6) 発生材のうち、当該施設において再利用を図るもの及び再資源化を図るものはない。
 - 7) 業務履行に要する光熱水費及び通信・通話料は都立学校の負担とする。
 - 8) 業務を行う者の控室、倉庫等は貸与しない。
 - 9) 本仕様書に明記されていない事項でも本業務にかかわる作業の性質上当然に必要な作業については、双方協議の上、委託者の指示に従い実施する。

10) 本業務の履行にあたって自動車を利用し、又は利用する場合は、次に事項を遵守すること。

①都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成12年

東京都条例215号）第37条のディーゼル車規制に適合する自動車とする。

②自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成4年法律第70号）の対策地域内で登録可能な自動車であること。なお、適合の確認のために、当該自動車の自動車検査証（車検証）、粒子状物質減少装置装着証明書等の提示又は写しの提出を求められた場合には、速やかに提示又は提出すること。

11) 不明な点が生じた場合は、委託者又は当該学校の保全監督と協議すること。

12) 工事の報告及び記録

工事の進捗状況等、現場の状態を担当者の指示により報告する。担当者が指示した事項及び担当者と協議したについては、正確に記録し、担当者に報告する。

ただし、軽微な事項については、担当者の承諾を受け省略することができる。

① 施工個所については、原則として配置図等に明示するとともに、標準図等に

② 記載のないようなものは、施工図等を必要に応じて報告書として完了届等に

③ 添付して提出する。

13) 工事写真

① 補修工事完了時等に隠れる箇所又は隠れると予想される箇所については必要時応じて写真を撮影し記録しておくこと。

② 工事写真は、「工事写真撮影要領」により撮影した写真を完了届等に添付し提出する。なお、提出された写真の所有権は、当機構に帰属する。