

第10章 維持関連工事編

第1節 一般事項

10.1.1

適用範囲

本章は、当局が施行する維持関連工事に適用する。

第2節 街築工事

10.2.1

適用範囲

本節は、バス営業所、庁舎等の敷地内の維持補修工事に適用する。

10.2.2

排水構造物工

(1) 街きょ工、側溝工

受注者は、街きょ、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、街きょ、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、街きょ、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、街きょ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、場所打ち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受けなければならない。

オ 受注者は、街きょ、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うよう十分注意して施工しなければならない。

カ 受注者は、街きょ、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の打込みについては、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。

コ 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、また、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。

(2) 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、正確に布設しなければならない。

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を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、ガラ等の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設し、締め固めて空隙の無いように仕上げなければならない。

エ 受注者は、管の布設施工に当たり、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を行う場合は、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。

また、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、切断面に生じたバリ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。

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を行う場合は、ゴム輪が正確に溝に納まっているか確認し、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、挿し口の端より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、塗りもらし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。

(3) 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え付け、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え付ける際は、本体及び路面に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、設計図書の定めに従い、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。

10 . 2 . 3

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礎の上

に据え付けるものとする。敷きモルタルの配合は、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え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、防護柵を施工する際に使用する材料のうち、監督員が指示する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、歩行者や自転車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、防護柵基礎の施工に当たっては、支持力が均等になるように、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て定めなければならない。

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は、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、丸味を持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、打設した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、監督員の指示により、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。

10 . 2 . 5

道路標識、道路 反射鏡及び 視線誘導標工

(1) 適用すべき諸基準

受注者は、標識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、監督員の承諾をなければならない。

- 道路標識設置基準・同解説（第4章 基礎及び施工）（日本道路協会）
- 道路土工・施工指針の施工の規定、道路付属物の基礎（日本道路協会）
- 道路標識ハンドブック（全国道路標識・標識業協会）
- 視線誘導標設置基準・同解説（日本道路協会）

- 道路反射鏡設置指針 (日本道路協会)
- 道路土工要綱 第5章施工計画 (日本道路協会)
- 道路標識設置の手引き (東京都版) (全国道路標識・標識業東京都協会)

(2) 障害物の処置

受注者は、標識の設置に当たり、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。

(3) 文字・記号等

受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」(標識令)及び「道路標識設置基準・同解説」による色彩と寸法で、標示する。

受注者は、道路標識を施工する際、設計図書に明示されていない案内標識板の表示内容については、監督員の指示によらなければならない。

(4) 支柱建込み

受注者は、支柱建込みについては、標識板等の向き、角度、標示板等と支柱の通り、傾斜及び支柱上端のキャップの有無に注意し、施工しなければならない。

(5) 視線誘導標の設置

ア 受注者は、視線誘導標の施工に当たって、設置場所及び建込角度が安全かつ十分な効果が得られるように設置しなければならない。

イ 受注者は、支柱の施工について、次の事項によらなければならない。

(ア) 受注者は、支柱を打ち込む方法によって施工する場合は、支柱の傾きに注意するとともに支柱の頭部に損傷を与えないよう支柱を打ち込まなければならない。

また、受注者は、地下埋設物に損傷及び障害を発生させないように施工しなければならない。

(イ) 受注者は、支柱の設置穴を掘り、埋め戻す方法によって施工する場合は、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。

(ウ) 受注者は、支柱を橋梁、擁壁、函きよなどのコンクリート中に設置する場合、設計図書に定めた位置に支障があるとき、また、位置が明示されていない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

10 . 2 . 6

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、設計図書の定め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、熔融式、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にしなければならない。

エ 受注者は、熔融式、ペイント式、高視認性、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、交通渋滞を来たすことのないように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 熔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、熔融式、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、区画線工の施工に当たっては、歩行者、通行車両等に危険のないようにしなければならない。

ケ 受注者は、区画線工の施工に当たっては、標示幅は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、熔融式及び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、熔融式及び高視認性区画線の施工温度を、別途発注者が定める「土木材料仕様書」の範囲としなければならない。

シ 受注者は、ペイント式（常温式）に使用するシンナーの使用量を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装の付着防止のため、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。

(1) 適用すべき諸基準

受注者は、道路照明の施工に当たっては、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、地下埋設物や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、直ちに応急処置及び関係機関に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、溶融亜鉛メッキ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。

第3節 構築補修工事

10.3.1

一般事項

本節の施工に当たっては、「第3章 第3節 コンクリート工」を適用する。

第4節 舗装工事

10.4.1

一般事項

本節の施工に当たっては、「第3章 第6節 舗装工事」を適用する。

第5節 橋りょう工事

10.5.1

適用範囲

本節は、地下鉄橋りょう部の維持補修工事に適用する。

10.5.2

支承工

受注者は、支承工の施工については「鉄道構造物等設計基準・同解説－鋼・合成構造物」（国土交通省鉄道局鉄道総合技術研究所編）によるものとし、道路端の場合は「道路橋支承便覧（第5章 支承部の施工）」（日本道路協会）の規定によるものとする。

これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

ア 受注者は、下部工を施工するに当たり、支承の形状を考慮し、箱抜きを設置しなければならない。箱抜きの施工においては、アンカーボルト位置、補強鉄筋配置等に留意し、所定の箱抜きの位置及び寸法を確保しなければならない。

イ 受注者は、支承を据付ける場合は、監督員の承諾を得た無収縮モルタル等の充填材によって、支承下面と下部工の天端とが十分密着するように入念に施工しなければならない。その際、沓座面のチップング処理を行い、浮き骨材、ごみ等を取り除かなければならない。

ウ 受注者は、アンカーボルトを設置する場合には、あらかじめコンクリート中に穴を開けておかなければならない。

その際、穴の大きさは、アンカーボルトの直径の3倍又は直径に10cm程度の余裕を加えたものを標準としなければならない。

エ 受注者は、アンカーボルトの穴に水分、ごみ等が入らないよう適切な措置を行わなければならない。

オ 受注者は、アンカーボルトの穴の中の水分、ごみ等を取り除いた後正しい位置に正確にはめ込み、イに定める充填材を完全に施工しなければならない。

10.5.3

塗装工

受注者は、現場塗装を行うに当たっては、次の事項によらなければならない。

ア 受注者は、塗替え桁を下塗りする場合は、ケレン完了後直ちに監督員の確認を受け、その日のうちに塗装を行い、塗装が完了しない部分については、翌日改めてケレンを行い塗装を行わなければならない。

なお、素地調整は3種ケレンとし、素地調整のグレードは、ISO(SIS)規格でSt3以上としなければならない。

イ 受注者は、現場における錆落としや清掃を行う場合は、原則として薬品を

用いてはならない。

ウ 受注者は、作業中に鉄道・道路・河川等に塗料等が落下しないようにしなければならない。

第6節 植栽工事

10.6.1

適用範囲

本節は、バス営業所、庁舎等の敷地内の維持補修工事に適用する。

10.6.2

材料及び保護

(1) 樹木、株物

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、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、最長と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より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%の値を幹周とする。

(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（ほ）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。

10 . 6 . 3

樹木及び株物の植栽

(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を切詰め又は切透かしをするとともに、根部は、割れ、傷等の部分を切除し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、鉢崩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、迅速に行うようにあらかじめその根に応じて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、瓦礫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) 根付け

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、植込みについては、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、埋め戻しについては、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しなければならない。

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、樹形及びその他）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込んで根止に杭を打ち込み、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良く切り詰めた上、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は、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良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、植栽後は、付近の景趣に合うように、見栄え良く整姿、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。

(18) 仮支柱

受注者は、樹木植付け後、直ちに控木を取り付けることが困難な場合は、仮支柱を立て樹木を保護しなければならない。

10 . 6 . 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、高木の枯死及び形姿不良（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ヶ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いい、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 形姿不良とは、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いい、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。

10 . 6 . 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) 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성에応じて枝の切透し、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。

(3) 樹木の移植

受注者は、樹木の移植方法は、「10. 6. 3 樹木及び株物の植栽」に準じて行うほか、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り下げ、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、巻付けなければならない。

10 . 6 . 6

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) 街路樹等の植栽

受注者は、街路樹等の植栽に際しては、「10. 6. 3 樹木及び株物の植栽」及び「10. 6. 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て込み、道路と平行となるように見栄え良く植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わらないよう植ます（並木ます）の片側又は両側に養生シート等を用いて置き、車道上には置いてはならない。

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、歩行者等の交通に支障のないようにしなければならない。

(3) 交通障害の防止

受注者は、一般通行者及び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。

10 . 6 . 7

地被類及び 草花類

(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、枯死する恐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、瓦礫、ごみ、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な張付け、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、不陸整正を行う。芝付けは、総芝張付けとし、芝面が隣接芝生面と同一平面となるよう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、瓦礫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。

第7節 法 留 工

10.7.1

適用範囲

本節は、地下鉄、路面電車の営業線内及び庁舎等の敷地内の維持補修工事に適用する。

10.7.2

一般事項

(1) 適用工種

本節は、石・ブロック積（張）工として、コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定めるものとする。

(2) 付着物の除去

受注者は、石・ブロック積（張）工に先立ち、石・ブロックに付着したごみ、泥等の汚物を取除かなければならない。

(3) 丁張の設置

受注者は、石・ブロック積（張）工の丁張りを、石・ブロック積み（張り）前面及び裏込め背面に設置しなければならない。

また、練り積みの場合には、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。

(4) 積み上げ時の注意

受注者は、石・ブロック積（張）工の施工に当たっては、等高を保ちながら積み上げなければならない。

また、練り積みに当たっては一段ずつ積上げるものとし、一日の積上がり高さは1.2m程度としなければならない。

なお、その日の終りは階段型に残すものとする。

(5) 水抜き孔

受注者は、コンクリートブロック工及び石積（張）工の水抜き孔を設計図書に基づいて施工するとともに、勾配について定めがない場合には、2%程度の勾配で設置しなければならない。

なお、これにより難しい場合には、監督員と協議しなければならない。

(6) 谷積み

受注者は、コンクリートブロック工及び石積（張）工の施工に当たっては、設計図書に施工方法が示されていない場合は谷積みしなければならない。

(7) 裏込め

受注者は、裏込めに割ぐり石を使用する場合は、クラッシュラン等で間隙を充填しなければならない。

(8) 端末部及び曲線部等の処置

受注者は、端末部及び曲線部等で間隙が生じる場合は、半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合は、コンクリート等を用いて施工しなければならない。

(9) 端部保護ブロック及び天端コンクリート施工時の注意

受注者は、端部保護ブロック及び天端コンクリートの施工に当たっては、裏込め材の流出、地山の漏水及び浸食等が生じないようにしなければならない。

(10) 石・ブロック積（張）工の基礎

受注者は、石・ブロック積（張）工の基礎の施工に当たっては、沈下や壁面の変形など、石・ブロック積（張）工の安定に影響が生じないようにしなければならない。

**コンクリート
ブロック工****(1) 一般事項**

コンクリートブロック工とは、コンクリートブロック積み、コンクリートブロック張り、連節ブロック張り及び天端保護ブロックをいうものとする。

(2) コンクリートブロックの規格

受注者は、コンクリートブロックの規格については設計図書によらなければならない。

(3) コンクリートブロック積み

コンクリートブロック積みとは、プレキャストコンクリートブロックによって練り積みされたもので、法勾配が1：1より急なものをいうものとする。コンクリートブロック張りとは、プレキャストコンクリートブロックを法面に張り付けた法勾配が、1：1又は1：1より緩やかなものをいうものとする。

(4) コンクリートブロック張りの基礎

受注者は、コンクリートブロック張りの施工に先立って、碎石、割ぐり石又は、クラッシュランを敷き均し、締め固めを行わなければならない。

また、ブロックは凹凸なく張り込まなければならない。

(5) コンクリートブロック工の空張りの積上げ

受注者は、コンクリートブロック工の空張りの積み上げに当たっては胴がい及び尻がいを用いて固定し、胴込材及び裏込材を充填した後、天端付近に著しい空隙が生じないように念入りに施工し、締め固めなければならない。

(6) コンクリートブロック工の練り積み又は練り張りの施工

受注者は、コンクリートブロック工の練り積み又は練り張りの施工に当たっては、合端を合わせ尻がいを用いて固定し、胴込コンクリートを充填した後に締め固め、合端付近に空隙が生じないようにしなければならない。

(7) 裏込めコンクリート

受注者は、コンクリートブロック工の練り積み又は練り張りにおける裏込めコンクリートは、設計図書に示す厚さを背面に確保するために、抜型枠を設けて打設しなければならない。ただし、コンクリート打設後に、抜型枠を抜き取り、間隙を埋めておかななければならない。

なお、これにより難い場合には、監督員と協議しなければならない。

(8) 伸縮目地、水抜き孔の施工

受注者は、コンクリートブロック工の練り積み又は練り張りにおける伸縮目地、水抜き孔等の施工に当たり、設計図書によらなければならない。

なお、これにより難しい場合には、監督員と協議しなければならない。

(9) 合端の施工

受注者は、コンクリートブロック工の練り積み又は練り張りにおける合端の施工に当たり、モルタル目地を塗る場合は、あらかじめ設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

(10) 末端部及び曲線部等の処置

受注者は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張りにおいて、末端部及び曲線部等で間隙が生じる場合には半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合にはコンクリート等を用いなければならない。

また、縦継目はブロック相互の目地が通らないように施工するものとする。

(11) 施工時の注意

受注者は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張りにおいて、ブロックの目地詰めには、空隙を生じないように目地材を充填し、表面を平滑に仕上げなければならない。

(12) 施工計画書

受注者は、連節ブロックの連結材の接合方法について、あらかじめ施工計画書に記載しなければならない。

10 . 7 . 4

緑化ブロック工

(1) 一般事項

受注者は、緑化ブロック基礎のコンクリートが設計図書に記載されている打継目地以外には、打継目地なしに一体となるように打ち込まなければならない。

(2) 緑化ブロック積みのかみ合わせ施工

受注者は、緑化ブロック積みの施工に当たっては、各ブロックのかみ合わせを確実に行わなければならない。

(3) 緑化ブロック積みの裏込め施工

受注者は、緑化ブロック積みの施工に当たっては、緑化ブロックと地山の間隙が生じないように裏込めを行い、1段ごとに締め固めなければならない。

(4) 植栽養生

受注者は、工事完了引渡しまでの間、緑化ブロックに植栽を行った植物が枯死しないように養生しなければならない。工事完了引渡しまでの間に植物が枯死した場合は、受注者はその原因を調査し、監督員に報告するとともに再度施工し、施工結果を監督員に報告しなければならない。

10 . 7 . 5

石積（張）工

(1) 一般事項

受注者は、石積（張）工の基礎の施工に当たっては、使用する石のうち大きな石を根石とするなど、安定性を損なわないように据え付けなければならない。

(2) 石積（張）工の基礎

受注者は、石積（張）工の施工に先立って、砕石、割ぐり石、又はクラッシュランを敷き均し、締め固めを行なわなければならない。

(3) 裏込めコンクリート

受注者は、石積（張）工の施工における裏込めコンクリートは設計図書に示す厚さを背面に確保するために、抜型枠を設けて打設しなければならない。

ただし、コンクリートを打設後は、抜型枠を抜き取り隙間を埋めておくものとする。

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。

(4) 積み上げ時の注意

受注者は、石積み（張り）に当たっては、合端を十分密着させ、積み上げなければならない。

(5) 水抜き及び伸縮目地の施工

受注者は、練積みの場合の水抜き、伸縮目地及び養生については、あらかじめ監督員と協議の上、施工しなければならない。

(6) 間知石空積みの積上げ

受注者は、間知石空積みに当たっては、合端を3cm以上小たたきにし、丁張にならい、一層ごとに入念に据え付け、順次積み上げなければならない。

第8節 地下鉄及び路面営業線内工事

10 . 8 . 1

適用範囲

本節は、地下鉄及び路面電車の営業線内の維持補修工事に適用する。

10 . 8 . 2

地下鉄営業線

内工事

受注者は、地下鉄営業線内の構築補修及び漏水防止等の維持補修工事を行う場合、「第7章 地下鉄軌道保守工事編 第1節 一般事項」によらなければならない。

10 . 8 . 3

**路面電車営業線
内工事**

受注者は、路面電車営業線内で維持補修工事を行う場合、「第8章 路面軌道保守工事編 第1節 一般事項」によらなければならない。