

第11編 治山林道編

第1章 溪間工

第1節 適用

1. 本章は、杵工及び流路工等の溪間工について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第6編第1章及び第2章に定めるところによるものとする。
3. 前項の定めるところにない事項については、治山工事標準仕様書に定めるところによるものとする。

第2節 一般事項

受注者は、監督員が**指示**した場合を除き、床掘土砂について、治山ダムにあっては上流側に、流路工及び護岸工にあっては両岸の壁背面に運搬し、流出しないよう処理しなければならない。

第3節 杵工

1. 受注者は、鋼製杵工の基礎については、**設計図書**に基づき、所定の深さ及び形状で施工しなければならない。
2. 受注者は、ボルトとナットの頭の向きを、使用箇所それぞれ同じ方向にしなければならない。
3. 受注者は、すべてのボルトの点検を行った後、石詰めを行わなければならない。この場合において、中詰石は、空隙が少なくなるように確実に詰めなければならない。
4. 受注者は、最上部水平フレームの下端まで石詰めを行った後、順次蓋スクリーンを取り付けながら天端まで石詰めを行わなければならない。
5. 受注者は、石詰めを行う際にスクリーン及び主構フレームに衝撃を与えないようにしなければならない。
6. 受注者は、スクリーン部分については、スクリーン間隔より大きな中詰石を詰め、中詰石がはみ出さないようにするとともに、中詰石を、空隙が少なくなるように大小取り混ぜなければならない。
7. 受注者は、石詰完了後、塗装面の傷等を補修しなければならない。

第4節 流路工

1. 受注者は、底張りコンクリートを打ち継ぐ場合は、側壁伸縮継ぎ目と同一箇所とし、やむを得ず打継ぎ箇所を設ける場合には、打継ぎ面が底張り面に直角になるように施工し、縦断方向の打継ぎ面を設けてはならない。

第2章 山腹工

第1節 適用

1. 本章は、法切工、土留工、水路工、筋工、伏工及び植栽工等の山腹工について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第6編第3章第11節に定めるところによらなければならない。
3. 前項の定めるところにない事項については、治山工事標準仕様書に定めるところによるものとする。

第2節 一般事項

1. 受注者は、法切工、土留工、埋設工、暗渠工等の施工に当たっては、原則として最初に崩落崖や転石等の危険な部分を切り落とし、次に土留工等の施工を行い、最後に法切仕上げを施工しなければならない。ただし、これにより難しい場合は、監督員と協議することができる。

第3節 法切工

1. 受注者は、法切工の施工に当たっては、崩落崖や不規則な山腹斜面を安定斜面に整形することを目的とし、**設計図書**に基づき丁張を設け、上部の急斜面から下部に向かって順次施工しなければならない。
2. 受注者は、法切土砂を、上方から下方に向かって順次かき下ろし、降雨等によって流出しないよう斜面に安定させなければならない。この場合において、根株、転石その他の山腹工の施工に障害となる物は、除去しなければならない。
3. 受注者は、多量の法切土砂を山腹斜面に堆積させるときは、数回に分けて施工し、切取土砂の沈下安定を図らなければならない。

第4節 土留工

11-2-4-1 丸太積土留工

受注者は、丸太積土留工の施工に当たっては、横木と控木はボルトで緊結し、丸太と丸太の間には、土砂、礫等を詰め、十分突き固めなければならない。

11-2-4-2 鋼製枠土留工

第11編第1章第3節の規定は、鋼製枠土留工について準用する。

11-2-4-3 簡易鋼製土留工

第11編5-2-1の規定は、簡易鋼製土留工について準用する。

第5節 水路工

11-2-5-1 一般事項

受注者は、水路工が浮水路とならないように留意し、基礎は十分突き固めなければならない。

11-2-5-2 鋼製及びコンクリート二次製品水路工

受注者は、勾配が急な水路において鋼製及びコンクリート二次製品水路工を施工する場合は、施工中自重で滑動することがあるので、路床に固定するなどの処置を講じなければならない。

11-2-5-3 土のう等緑化二次製品水路工

1. 受注者は、種子付土のう等を使用して水路工を施工する場合は、種子を装着した面を上にし、十分踏み固めて路床に密着させ、所定の間隔で止杭を用い固定しなければならない。
2. 受注者は、種子付土のう等を使用して水路工を施工する場合は、種子付土のう等から種子や肥料が落ちないように、取扱いに留意して施工しなければならない。
3. 受注者は、水路肩土のうを施工する場合は、これを水路側に傾斜させなければならない。

第6節 筋 工

11-2-6-1 一般事項

受注者は、斜面整地の施工に当たっては、上方から下方に向かって順次凹凸が生じないように、斜面の浮き土砂、根株、転石その他障害物を除去しなければならない。

11-2-6-2 石筋工

受注者は、積石の長径を控え方向に使用しなければならない。

第7節 伏 工

受注者は、斜面整地の施工に当たっては、上方から下方に向かって順次凹凸が生じないように、斜面の浮き土砂、根株、転石その他障害物を取り除き、平滑にしなければならない。

第8節 植栽工

第11編第4章第2節の規定は、植栽、追肥、補植等について準用する。

第3章 地すべり防止工

第1節 適用

1. 本章は、アンカー工等の地すべり防止工について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第6編第3章に定めるところによるものとする。
3. 前項の定めるところにない事項については、治山工事標準仕様書に定めるところによるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、アンカー工の施工に当たっては、**設計図書**において特に定めのない事項については、グラウンドアンカー設計・施工基準によらなければならない。

第4章 森林整備

第1節 適用

1. 本章は、植栽、保育及び歩道開設等の森林整備について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、治山工事標準仕様書に定めるところによるものとする。

第2節 植栽

11-4-2-1 植栽

1. 受注者は、あらかじめ保残するものとして監督員が**指示**した立木（幼齢木を含む。）を除き、全部地際から刈り払い、伐採しなければならない。
2. 受注者は、刈払い、伐採木等の整理に当たっては、原則として枝条筋置方式（等高線状に）としなければならない。
3. 受注者は、地形等の条件により前項の方法が困難な場合には、監督員に**報告**し、その**指示**を受けなければならない。

11-4-2-2 苗木の運搬及び仮植

1. 受注者は、苗木運搬に当たっては、根をこも、むしろ等で包むとともに、乾燥しないよう全体をシート等で覆い、運搬中損傷しないよう取り扱いしなければならない。
2. 受注者は、苗木の仮植に当たっては、日陰、適湿の土地であって、雨水の停滞しない場所を選定しなければならない。
3. 受注者は、苗木の仮植に当たっては、根が重ならないようにして並べ、幹の3分の1から4分の1を覆土し、乾燥を防ぐため、日中は必ずこも、むしろ等で日よけをしなければならない。
4. 受注者は、植付けのために作業地に苗木を運搬したときは、直ちに束を緩めて仮植を行い、むしろ等で覆って風又は光にさらさないようにしなければならない。
5. 受注者は、苗木を携行するときは、根を露出させないように必ず苗木袋を使用する等適切な処置を講じなければならない。

11-4-2-3 小苗の植栽

1. 受注者は、小苗の植栽に当たっては、植穴を径及び深さでそれぞれ30cm程度に掘り、石礫及び根株等の有害物を除去しなければならない。
2. 受注者は、堆肥を基肥とする場合は、植穴最下部に入れ、5cmから10cmまで覆土しなければならない。
3. 受注者は、植付けに当たっては、やや深めに、根を自然状態のまま広げて植穴中央に立て、手で覆土し、周辺を踏み固め、その跡がくぼみにならないように幾分高めに行うとともに、深植又は浅植にならないようにしなければならない。
4. 受注者は、化学肥料を元肥とする場合は、ある程度埋め戻した後、根張り又は枝張りの外側に点状、半月状又は輪状に苗木に触れないように施し、更に周囲に残っている土を肥料の深さが3cmから10cmまでになるように盛り上げ、再び踏み固めなければならない。

5. 受注者は、日光の直射が強い日及び強風の際の植付けは、できる限り避けるものとし、やむを得ず実施する場合は、苗木、植穴、覆土等の乾燥に十分注意しなければならない。
6. 受注者は、気象状況により乾燥が続き、植付けの活着が危ぶまれるときは、作業を中止し、監督員に**報告**しなければならない。

11-4-2-4 中苗、大苗の植栽

第9編第4章の規定は、中苗及び大苗の植栽について準用する。

11-4-2-5 補植

4-2-2から4-2-3までの規定は、補植について準用する。

11-4-2-6 追肥

受注者は、追肥に当たっては、できる限り根張りの外側に点状、半月状又は輪状に深さ3cmから10cmまでの穴又は溝を掘り、溝の中に肥料を散布し、よく覆土しなければならない。

第3節 保 育

11-4-3-1 下刈り

1. 受注者は、下刈りに当たっては、全刈りを原則とし、笹、雑草、灌木、つる類等植栽木の成育に支障となる地被物を地際から刈り払わなければならない。
2. 受注者は、刈り払い物が植栽木を覆わないよう、植栽木の列間に存置しなければならない。
3. 受注者は、下刈り作業中、植栽木を損傷しないよう注意し、特に植栽木の周囲の刈り払いには、植栽木の根元に下刈鎌の刃部が向かないよう植栽木の外側の方向に刈り払わなければならない。
4. 受注者は、笹、雑草等の繁茂が著しいところでは、先に植栽木の周囲を刈り払い、植栽木の位置を確かめてから、その他の部分の刈り払いを行わなければならない。
5. 受注者は、植栽木に巻き付いたつる類が、植栽木を損傷しないように除去しなければならない。

11-4-3-2 つる切

受注者は、植栽木及び有用天然木に着生するつる類を根元から切断しなければならない。

11-4-3-3 本数調整伐及び除伐

1. 受注者は、本数調整伐の対象木を表示していない場合は、標準地又は類似林分の選木状況に準じ対象木を選木しなければならない。
2. 受注者は、伐採に当たっては、対象木以外の立木を損傷しないよう注意しなければならない。
3. 受注者は、伐採木の伐採高を、おおむね地上30cm以内としなければならない。
4. 受注者は、伐採木をかかり木のまま放置することなく、地面に引き落としてから次の作業を行わなければならない。
5. 受注者は、谷筋の伐採に当たっては、伐採木が下流へ流出しないよう処理しなければならない。

11-4-3-4 枝落とし

1. 受注者は、枝落としの対象木及び枝を落とす範囲又は程度については、標準地等の実施状況に準ずるか、又は監督員の**指示**によらなければならない。
2. 受注者は、枝の切断に当たっては、樹幹に接した位置で樹幹に平行かつ平滑になるように両刃のなた等で切断しなければならない。
3. 受注者は、枝落としの時期については、指定された場合を除き、林木の生長休止期に行わなければならない。

第4節 歩道開設

11-4-4-1 歩道開設

1. 受注者は、歩道の開設に当たっては、幅員に余裕を持った範囲内の笹、雑草、灌木等を刈り払い、横断方向路面は水平に整地し、根株は支障とならないよう除去しなければならない。
2. 受注者は、歩道の開設に当たり、凹地形の箇所又は滞水のおそれのある箇所については、排水溝を設けなければならない。
3. 受注者は、歩道の開設により生じた切取残土については、崩落、流出等のないよう処理しなければならない。

第5章 林 道

第1節 通 則

11-5-1-1 一 般

1. 本章は、擁壁工等の林道工事について適用するものとする。
2. 林道工事は、本章によるもののほか、第7編に定めるところによるものとする。
3. 前項の定めるところにない事項については、林道工事標準仕様書に定めるところによるものとする。

11-5-1-2 飛散及び逸散

受注者は、できる限り岩石の爆破、破砕等による飛散及び切土運搬等における逸散を減少させるよう努めるものとし、必要に応じ対策を講じなければならない。

第2節 擁壁工

11-5-2-1 簡易鋼製土留壁

1. 受注者は、簡易鋼製土留壁の基礎の施工に当たっては、平坦にならして締め固めるものとする。
2. 受注者は、簡易鋼製土留壁の据付けに当たっては、1段ごとに壁材を組み立て、中詰め、裏込め及び埋戻しを行いながら順次各段ごとに立ち上げなければならない。
3. 受注者は、簡易鋼製土留壁の中詰め、裏込め及び埋戻しに当たっては、特に材料を指定された場合を除き、できる限り良質の盛土材料を用いて締め固めるものとし、特に壁材の周辺部及び隅角部は、壁面に凹凸等を生じないように均一に締め固めなければならない。

11-5-2-2 丸太積擁壁

第11編2-4-1の規定は、丸太積の施工について準用する。

11-5-2-3 補強土擁壁

1. 受注者は、補強土擁壁の施工に当たっては、その基礎に埋戻し土又は盛土内の浸透水が流入しないよう施工しなければならない。
2. 受注者は、補強土擁壁の壁材の組立てに当たっては、盛土作業と交互に行い、所定位置に補強部材を取り付けなければならない。
3. 受注者は、補強土擁壁の補強部材については、できるだけ水平に、かつ、極端な凹凸が生じないように埋設しなければならない。