

神奈川県森林整備業務仕様書

令和2年6月

神奈川県環境農政局

目次

第1章 総則	4
第1条 適用	4
第2条 用語の定義	4
第3条 設計図書の照査	4
第4条 施工計画書	5
第5条 施工体制の確認	5
第6条 支給材料及び貸与品	5
第7条 業務現場発生品	6
第8条 段階確認・業務検査	6
第9条 施工管理	6
第10条 現場管理	7
第11条 交通安全管理	9
第12条 諸法規の遵守	10
第13条 官公庁等への手続	10
第14条 施工時期及び施工期間の変更	10
第15条 業務測量	10
第16条 提出書類	11
第17条 後片付け	11
第18条 仕様書、示方書等の適用	11
第2章 材料	11
第1節 通則	11
第19条 適用	11
第20条 材料の試験と検査	11
第21条 材料の保管管理	11
第2節 木材	12
第22条 一般	12
第23条 丸太材	12
第24条 角類	12
第25条 板類	12
第3節 鋼材	12
第26条 一般	12
第27条 鋼材	12
第4節 緑化資材	13
第28条 一般	13
第29条 苗木	13
第30条 樹木（林業用苗木以外の大苗木）	13
第31条 苗木・樹木の規格	13
第32条 種子	13
第33条 芝・萱株	13
第34条 粗朶類	14
第35条 目串	14
第36条 肥料	14

第37条	人工植生芝	14
第38条	唐竹	14
第39条	杉皮	14
第40条	しゅろ縄	14
第41条	縄類	14
第42条	むしろ	14
第43条	黒ボク土	14
第44条	塗料	15
第5節	燃料・潤滑油	15
第45条	チェンオイル	15
第3章	植栽工	15
第1節	地拵え	15
第46条	地拵え	15
第2節	植栽	15
第47条	仮植	15
第48条	運搬	15
第49条	植栽	16
第50条	樹木の植栽	17
第51条	支柱	17
第4章	保育工・林内整理	17
第52条	下刈	17
第53条	つる切り	18
第54条	除伐	18
第55条	枝打(枝落とし)【人工林施業】	18
第56条	枝落とし【広葉樹林施業】	18
第57条	間伐(本数調整伐)【人工林施業】	19
第58条	受光伐(本数調整伐)【広葉樹林施業】	20
第59条	林内整理	20
第5章	伐木・造材・集運材	20
第60条	伐採指定木	20
第61条	伐木	20
第62条	造材	21
第63条	集運材	21
第64条	樅積	21
第6章	植生保護柵(防鹿柵、防兎柵)・樹幹保護工	21
第65条	植生保護柵(防鹿柵、防兎柵)	21
第66条	植生保護工	22
第7章	森林作業道(作業路)	22
第67条	森林作業道(作業路)	22
第8章	作業歩道(径路)	22
第68条	作業歩道(径路)新設	22
第69条	丸太階段	23
第70条	作業歩道(径路)修理	23

第9章 山腹工	23
第71条 のり切工	23
第72条 階段工	23
第73条 丸太柵工、丸太筋工	23
第74条 編柵工	23
第75条 萱筋工	24
第76条 土のう筋工	24
第77条 その他筋工	24
第78条 伏工	24
第79条 実播工	24
第10章 その他	24
第1節 剪定工	24
第80条 一般	24
第81条 冬季剪定	25
第82条 夏期剪定	25
第83条 てんぐ巣病枝剪除	25
第2節 移植工	25
第84条 一般	25
第3節 つるし切り	25
第85条 つるし切り	25
第4節 防火線刈払及び境界線刈払	25
第86条 防火線刈払	26
第87条 境界線刈払	26

第1章 総 則

第1条 適用

1. この仕様書は、神奈川県環境農政局が所管する森林整備事業の施行に適用する。
2. この仕様書に定めのない業務については、別に定める特記仕様書によるものとする。
3. 設計図書及び特記仕様書に記載された事項は、この仕様書に優先するものとする。
4. 特記仕様書、図面、又は共通仕様書の間には相違がある場合は、受注者は、監督員に確認して指示を受けなければならない。
5. この仕様書に定めのない事項が発生したとき又はこれにより難いときは、監督員の指示を受けるものとする。

第2条 用語の定義

監督員、設計図書、指示、承諾、協議、提出、立会、段階確認、業務検査、同等以上の品質とは、次の定義による。

- (1) 監督員とは、森林整備業務契約書第9条に基づき発注者から受注者に通知された者をいう。
- (2) 契約図書とは、契約書及び設計図書をいう。
- (3) 設計図書とは、特記仕様書、図面、共通仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。
- (4) 指示とは、監督員が受注者に対し、業務の施工上必要な事項を書面によって示し、実施させることをいう。
- (5) 承諾とは、契約図書で明示した事項について、発注者もしくは監督員又は受注者が書面により同意することをいう。
- (6) 協議とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- (7) 提出とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し業務に係わる書面、又はその他資料を説明し差し出すことをいう。
- (8) 確認とは、契約図書に示された事項について、臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
- (9) 立会とは、契約図書に示された項目において、監督員が臨場し、内容を確認することをいう。
- (10) 段階確認とは、設計図書に示された、又は監督員の指示した施工等の段階、及び材料について受注者等の測定結果に基づき監督員が立会等により、出来形、品質、規格、数量等を確認することをいう。
- (11) 業務検査とは、検査職員が森林整備業務契約書第32条（検査及び引渡し）、第38条（部分払）、第39条（部分引渡し）に基づいて、受注者が施工した工事目的物と設計図書とを照合して確認し、契約の適正な履行を確保することをいう。
- (12) 同等以上の品質とは、品質について、設計図書で指定する、又は設計図書に指定がない場合には、監督員の承諾する試験機関の保証する品質の確認を得た品質、もしくは、監督員の承諾したものをいう。

第3条 設計図書の照査

受注者は、施工前及び施工途中において、自らの費用で森林整備業務契約書第18条1、2、3項（条件変更等）に係わる設計図書の照査を行い、森林整備業務契約書第18条1、2、3項に該当する事実がある場合には、監督員に確認を求め、指示を受けなければならない。

第4条 施工計画書

1. 受注者は、業務着手前に森林整備業務契約書、及び設計図書に基づき、工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督員に提出しなければならない。

この場合、受注者は、施工計画書に次の事項について記載しなければならない。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、受注者は、下刈等簡易な整備業務においては、監督員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。

この場合、次の事項について記載するものとする。

- (1) 整備業務概要
 - (2) 計画工程表
 - (3) 現場組織表
 - (4) 安全管理
 - (5) 指定機械
 - (6) 主要資材
 - (7) 施工方法（主要機械、仮設備計画、整備用地等を含む）
 - (8) 施工管理計画
 - (9) 緊急時の体制及び対応
 - (10) 交通管理
 - (11) 環境対策
 - (12) 現場作業環境の整備
 - (13) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
 - (14) その他
2. 受注者は、施工計画書の内容に変更が生じた場合には、そのつど変更に関連するものについて、変更計画書を提出しなければならない。
 3. 監督員が特に指示した事項については、受注者は、さらに詳細な施工計画書を提出しなければならない。
 4. 工事用仮設物は、特に設計図書及び特記仕様書に指定されたものを除き受注者の責任において選択するものとする。この場合特に監督員が必要と認めて指示する仮設物等については、応力計算を行って設計図書等を提出しなければならない。

第5条 施工体制の確認

受注者は、施工計画書とあわせて、下請負業者編成表を監督員に提出するものとする。なお、下請がない場合は、下請負業者編成表に「下請なし」と記載して提出するものである。

第6条 支給材料及び貸与品

1. 受注者は、発注者から支給材料及び貸与品の提供を受けた場合は、その受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明確にしておかなければならない。
2. 受注者は、整備完成時（完成前であっても業務工程上支給品の精算が行えるものについては、その時点）には、支給品精算書を監督員に提出しなければならない。
3. その他の事項については、森林整備業務契約書第15条（支給材料及び貸与品）及び特記仕様書によるものとする。

第7条 業務現場発生品

受注者は、業務施工によって生じた現場発生品について、現場発生品調書を作成し、設計図書又は監督員の指定する場所で監督員に引き渡さなければならない。

第8条 段階確認・業務検査

1. 受注者は、工事段階の区切等には段階確認を受けなければならない。
2. 完成時点に出来形・品質等が判定困難な構造物の出来形部分は、監督員の承諾を得なければ、埋戻し、水浸等をしてはならない。
3. 受注者は、業務の完成検査、既済部分検査、指定部分検査にあたっては、現場代理人、及び主任技術者が立会のうえ、業務検査を受けなければならない。
4. 受注者は、確認、検査のために必要な資料の提出、測量、その他の処置につき検査員又は、監督員の指示に従わなければならない。
5. 段階確認及び業務検査に直接必要となる諸機器に係わる費用は請負者の負担とする。
6. 受注者は、業務検査による掘削、破壊、せん孔、抜取り等の箇所は、業務検査終了後、速やかに復旧しなければならない。
7. 段階確認は、次に掲げる各号に基づいて行うものとする。
 - ①受注者は、表1-1 段階確認一覧表に示す確認時期において、段階確認を受けなければならない。
 - ②受注者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、施工予定時期等）を所定の様式により監督員に提出しなければならない。また、監督員から段階確認の実施について通知があった場合には、受注者は、段階確認を受けなければならない。
 - ③段階確認は請負者が臨場するものとし、確認した箇所に係わる監督員が押印した書面を、受注者は保管し検査時に提出しなければならない。
 - ④受注者は、監督員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。

表1-1 段階確認一覧表

種 別	細 別	確 認 時 期
指定仮設工		設置完了時
掘削工		土（岩）質の変化した時
植栽		地拵え完了時
下刈り	二回刈り	一回目下刈り完了時
本数調整伐		選木完了時
作業歩道新設		法線設置時
集運材	機械集材装置、運材索道 モノレール	法線設置

第9条 施工管理

1. 受注者は、神奈川県環境農政局が定める「森林整備業務施工管理基準」、及び第8章山腹工の出来形管理については神奈川県県土整備局が定める「土木工事施工管理基準」により施工管理を行い、その記録及び関係書類を直ちに作成、保管し、完成検査時に提出しなければならない。ただし、それ以外で監督員から請求があった場合は直ちに提出しなければならない。

なお、「森林整備業務施工管理基準」が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。
2. 受注者は、業務に使用する資材の品質確認のため特に監督員が必要とする品質検査については、その指示に従わなければならない。

第10条 現場管理

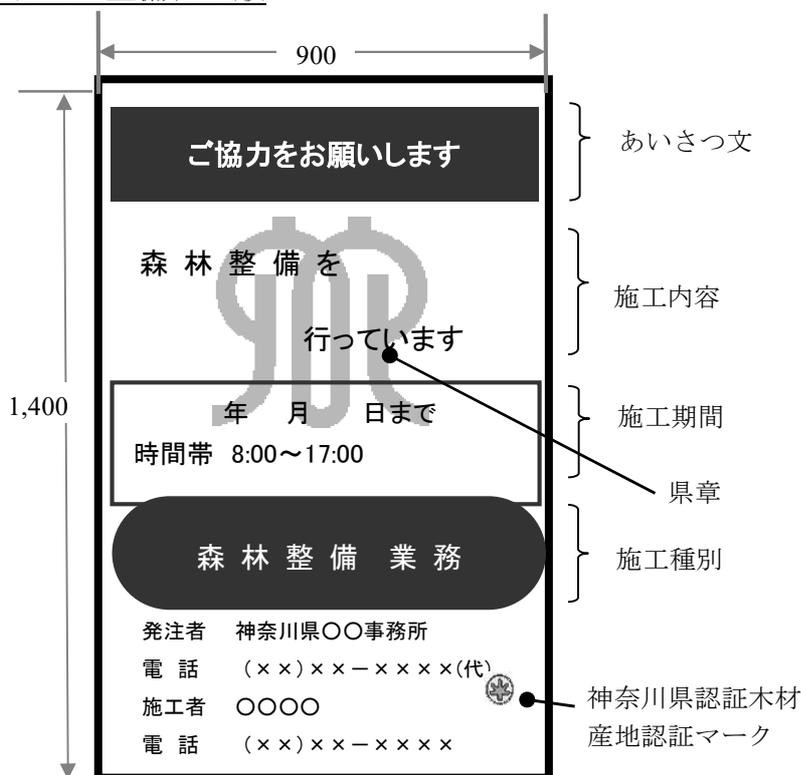
1. 受注者は、森林土木工事安全施工技術指針（林野庁森林整備部長 平成15年3月）、及び林業・木材製造業労働災害防止規程（林業・木材製造業労働災害防止協会）を参考にして、常に業務の安全に留意し現場管理を行い、災害の防止に努めなければならない。
2. 受注者は、業務施工中監督員及び管理者の許可なくして流水、及び水陸交通の支障となるような行為、または公衆に迷惑を及ぼすなどの施工方法をしてはならない。
3. 受注者は次の通知等を遵守して災害の防止を図らなければならない。
 - ①チェーンソー以外の振動工具の取扱い業務に係る振動障害防止対策指針（厚生労働省通知、平成21年7月10日）
 - ②チェーンソー取扱い業務に係る健康管理指針（厚生労働省通知、平成21年7月10日）
 - ③チェーンソー取扱作業指針（厚生労働省通知、平成21年7月10日）
 - ④移動式クレーン等の送配線類への接触による感電災害の防止対策について（厚生労働省通知、昭和50年12月17日）
 - ⑤林業における刈払機使用に係る安全作業指針（厚生労働省通知、昭和60年2月19日通知、平成18年5月23日改正）
 - ⑥林内作業車に係る安全管理要綱（厚生労働省通知、平成3年4月30日）
 - ⑦建設工事公衆災害防止対策要綱（建設省通知、平成5年1月12日通知、令和元年9月2日改正）
 - ⑧林業用単軌条運搬機安全管理要綱（厚生労働省通知、平成8年4月23日）
 - ⑨かかり木処理の作業における労働災害防止のためのガイドライン（厚生労働省通知、平成14年3月28日）
 - ⑩チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン（厚生労働省通知、平成27年12月7日通知、令和2年1月31日改正）
 - ⑪「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」の留意事項（厚生労働省通知、平成27年12月7日通知、令和2年1月31日改正）
 - ⑫林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドライン（厚生労働省通知、平成6年7月18日通知、令和2年1月31日改正）
 - ⑬「林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドライン」の留意事項（厚生労働省通知、平成6年7月18日通知、令和2年1月31日改正）
4. 森林整備業務に使用する機械の選定、使用等について、設計図書により機械が指定されている場合には、これに適合した機械を使用しなければならない。ただし、より条件にあった機種がある場合には、監督員の承諾を得て、それを使用することができる。
5. 受注者は、整備現場が隣接し、または同一場所において、別途整備がある場合は、受注者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、常に連絡及び協調を図らなければならない。
6. 受注者は、建設工事公衆災害防止対策要綱（建設省事務次官通達、平成5年1月12日）を遵守して災害の防止を図らなければならない。
7. 受注者は、業務箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して、支障を及ぼさないよう監督員と協議のうえ、必要な防護工等の措置を施さなければならない。この場合、当該占用物の許可を受けた者の立会を求めて、施工しなければならない。
8. 受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などについて注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておかなければならない。
9. 受注者は、業務現場に整備関係者以外の者の立ち入りを禁止する場合は、板囲い、

- ロープ等により囲うとともに、立入禁止の標示をしなければならない。
10. 受注者は、業務期間中安全巡視を行い、業務区域内及びその周辺の監視あるいは連絡を行い安全を確保しなければならない。
 11. 受注者は、業務の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に通報するとともに、業務中の事故報告を監督員が指示する期日までに、監督員に提出しなければならない。
 12. 受注者は、森林整備業務における安全・訓練の実施について、業務着手後、作業員全員の参加により月当たり、半日以上の時間を割り当てて、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。
 13. 受注者は、所管警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署などの関係者及び関係機関と緊密連絡を取り、整備中の安全を確保しなければならない。
 14. 受注者は、業務中周辺住民等から苦情又は意見等があったときは、丁寧に対応し、ただちに監督員に報告しなければならない。
 15. 受注者は、火薬、ガソリン、電気等の危険物を使用する場合には、その保管及び取扱いについて、関係法令の定めるところに従い安全対策を講じなければならない。
 16. 受注者は、火薬類を使用し業務を施工する場合は、使用に先立ち監督員に使用計画を提出しなければならない。
 17. 受注者は、建設副産物適正処理推進要綱（建設事務次官通達、平成5年1月12日）、再生資源の利用の促進について（建設大臣官房技術審議官通達、平成3年10月25日）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。

18. 受注者は、整備現場の見易い場所に、下記の事項を記入した大型の標示板（整備中標示板）を設置するものとし、図1-1を標準とする。

- ・ 整備名
- ・ (主要工種名)
- ・ 整備区間
- ・ 期間（交通上支障を与える実際の期間）
- ・ 受注業者名
- ・ 現場責任者氏名、電話番号（本社または現場事務所）
- ・ 事業主体名
- ・ 整備担当課担当班、電話番号（代表）
- ・ 県章

図 1-1 整備表示版



第 11 条 交通安全管理

1. 受注者は、業務用運搬路として、一般公衆の交通の用に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に損害を与えないようにしなければならない。
なお、第三者に損害を及ぼした場合は、森林整備業務契約書第 28 条によって処置するものとする。
2. 受注者は、工事用車両による土砂、整備用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関との打合せ内容（打合せ機関名、年月日を明記のこと）、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当者、交通誘導員の配置、標識、安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画をたて、災害の防止を図らなければならない。
3. 受注者は、森林作業道（作業路）を利用する場合には、事前に利用区間に危険箇所や補修等の必要性がないか点検し、該当箇所があった場合には、監督員と協議して安

全な走行に必要な措置を講ずるものとする。

また、運材の際は、過積載を避けるとともに、安全な走行に留意する。

第12条 諸法規の遵守

受注者は、整備業務施工にあたり、諸法令及び工事に関する諸法規を遵守し、業務の円滑なる進捗を図るとともに、諸法令の運営適用は、受注者の負担と責任において行わなければならない。

関係法規等の主なものは、次のとおりである。

- (1) 労働基準法及び労働安全衛生法
- (2) 建設業法
- (3) 道路交通法及び道路法
- (4) 環境基本法、騒音規制法、振動規制法、及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (5) 消防法及び火薬類取締法
- (6) 森林法、自然公園法、河川法及び海岸法
- (7) 神奈川県工事執行規則
- (8) 神奈川県生活環境の保全等に関する条例

第13条 官公庁等への手続

1. 受注者は、業務期間中、関係官公庁その他の関係機関との連絡を保つとともに、関係官庁及びその他の関係機関の法令等を遵守しなければならない。
2. 受注者は、業務実施にあたり関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を、受注者の責任と費用負担において、法令、条例又は設計図書のとおり実施しなければならない。
3. 受注者は、前項に規定する届出等の実施に当たっては、その内容を記載した文書により事前に監督員に報告しなければならない。

第14条 施工時期及び施工期間の変更

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

また、受注者は、特記仕様書に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日または夜間に作業を行う場合は、事前に理由を付した書面を監督員に提出しなければならない。

第15条 業務測量

1. 受注者は、業務契約後必要に応じて測量を実施し、施工面積、仮BM、用地境界等を確認するものとする。なお、基準点の選定は、監督員と協議するものとする。また、受注者は指示があれば、測量結果を監督員に提出するものとする。
2. 測量の結果、設計図書と現地に差異が生じた場合は監督員と協議するものとする。
3. 受注者は、測量標（仮BM）の設置にあたって、位置及び高さの変動のないようにしなければならない。
4. 受注者は、用地幅杭、仮BM及び重要な工事用測量標は移設してはならない。ただし、これを存置することが困難な場合は、監督員の承諾を得て移設することができる。
5. 受注者は、丁張、その他整備の基準となる仮設標識を設置しなければならない。
6. 本条で規定する事項については、受注者の責任と費用分担において行わなければならない。

第16条 提出書類

1. 受注者は、提出書類を契約図書及び関係する要領等又は監督員の指示する様式に基づき作成しなければならない。
2. 契約書第9条第5項に規定する「設計図書に定めるもの」とは、請負代金に係わる請求書、代金代理受理受領申請書、遅延利息請求書、監督員に関する措置請求に係わる書類及びその他現場説明の際に指定した書類をいう。
3. 受注者は、監督員と協議の上、提出書類を神奈川県県土整備局「電子納品運用ガイドライン〈工事編〉【土木工事版】」に基づき作成し、提出することができる。

第17条 後片付け

受注者は、業務の全部又は一部の完成に際して、一切の受注者の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付けかつ撤去し、現場及び整備にかかる部分を清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。

ただし、設計図書において存置するものものを除く。また、検査に必要な足場、はしご等は、監督員の指示に従って存置し、検査終了後撤去するものとする。

第18条 仕様書、示方書等の適用

森林整備業務仕様書に定めのない事項については、学会、協会等で別に定める仕様書、示方書等によるものとする

第2章 材 料

第1節 通則

第19条 適用

1. 工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を特に明示した場合を除き、この仕様書によらなければならない。ただし、監督員が承諾した材料及び設計図書に明示されていない仮設材料については除くものとする。
2. この仕様書に規定されていない材料については JIS 規格（工業標準化法）に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものでなければならない。

第20条 材料の試験と検査

1. 材料の検査は、試験によるものと、見本または資料によるものがあり、これらは特記仕様書または監督員の指示によるものとする。
2. 特記仕様書において試験を行うこととしている工事材料については、JIS または特記仕様書で指示する方法により、受注者の費用分担において試験を行わなければならない。
3. 特記仕様書において見本または資料を提出することとしている工事材料については、受注者の費用負担において提出しなければならない。
4. 受注者は、工事材料を使用するまで変質がないよう保管しなければならない。また、監督員が、変質等により不適当と認める場合には、受注者は、自らの責任と費用負担により速やかに取り替えるとともに、新たに搬入する材料については再検査を受けなければならない。

第21条 材料の保管管理

1. 受注者は、現場に搬入された材料のうち、所定の検査を受けた材料について、あらかじめ協議した場所に整理し、随時、監督員の点検ができるようにして置かなければ

ならない。

2. 受注者は、使用時までに変質し易い製品については、その規格内に応じた善良な保管管理を行わなければならない。
3. 受注者は、現場に搬入済みの材料で、設計変更により不要となったものの処置については、監督員と協議するものとする。

第2節 木材

第22条 一般

1. 整備に使用する木材は、有害な割れ、腐れ等の欠陥のないものでなければならない。
2. 設計図書、特記仕様書で別に定めるものの他は、県産材の使用に努めるものとする。
3. 使用する材料は、原則として「かながわ県産木材産地認証制度」により認証された木材とする。
4. 設計図書に示された寸法は、製材においては仕上がり寸法とし、素材にあつては特に明示する場合を除き末口寸法とする。
5. 防腐処理を施した木材を使用する場合は、設計図書の定めによるものとする。

第23条 丸太材

1. 丸太材の規格は次の各号のとおりとする。
 - (1) 丸太材の径は、特に指定されたものの他、その最小径をもって丸太の径とする。
 - (2) 丸太材は、特に指定されたものの他、通直でなければならない。ただし、屈曲の度合いが両小口の中心線よりはずれないもので、施工に支障がないものは使用することができる。

第24条 角類

正角材及び平角材は、有害な割れ、腐れ等の欠陥のないものでなければならない。

第25条 板類

板材は、有害な割れ、腐れ等の欠陥のないものでなければならない。

第3節 鋼材

第26条 一般

1. 整備に使用する鋼材は、設計図書に示された形状、寸法、品質を有しているもので、さび、くされ等変質したものであつてはならない。
2. 受注者は、鋼材をじんあいや油類等で汚損しないようにするとともに、防蝕しなければならない。

第27条 鋼材

鋼材は、それぞれの規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものでなければならない。

- (1) 一般構造用圧延鋼材 J I S G 3 1 0 1
- (2) ボルト用鋼材 J I S B 1 1 8 0
J I S B 1 1 8 1
- (3) 鉄線 J I S G 3 5 3 2
- (4) 鉄網 J I S G 3 5 5 1 (溶接金網)
J I S G 3 5 5 2 (ひし形金網)

第4節 緑化資材

第28条 一般

整備に使用する緑化資材は設計図書、特記仕様書に示された規格、品質を有するものでなければならない。

第29条 苗木

1. スギ、ヒノキ、クロマツ、アカマツについては林業種苗法に基づき生産された苗木であって、原則として神奈川県林業樹苗認定要領に基づき認定を受けたものでなければならない。
2. 上記以外の樹種にあつては、主根及び細根がよく発達し、頂芽が完全で枝張り良く、徒長していない正常健全な発育をしているものでなければならない。
3. 苗木の輸送及び仮植にあつては、凍結、乾燥、むれ等により枯損あるいは活着を低下することのないよう十分に注意しなければならない。

第30条 樹木（林業用苗木以外の大苗木）

1. 樹木は、あらかじめ根廻し、または移植を済ませた細根の多い栽培品であつて、設計図書に示す指定寸法を有し、樹勢旺盛で、樹型が整い、病虫の被害のないものでなければならない。
2. 樹木は、根の発育状態に応じた根元直径の5倍以上を直径とする鉢を有し、縄または、むしろで堅固に根巻をしなければならない。ただし、落葉樹については、監督員の承認を得て、鉢土無しとすることができる。この場合に根部は濡れむしろで覆うものとする。
3. 受注者は、堀上後、長時間経過したものは使用してはならない。

第31条 苗木・樹木の規格

1. 樹高とは、根元より樹冠頂までの寸法であつて、尖端または徒長枝を含まない。
2. 枝幅（葉張）とは、樹の四方への枝張りを示し、特に指示のない限り前後左右の平均幅であり、徒長枝は算入しない。
3. 目通り周とは、根元より 1.2m上がりの幹回りの長さで、双幹以上のものを使用する場合の目通りの廻りは、各幹廻り合計の70%の寸法とする。
4. 高さ、幹廻り、枝幅の寸法は、特に指示のない限り、すべての最低限度を示すもので、枝下寸法は特に指示のない限り、最高限度を示すものとする。
5. 受注者は、苗木、樹木について神奈川県工事執行規則第16条に基づく材料検査を受けなければならない。

第32条 種子

種子は成熟充分で、所定の発芽率をもち、病虫害および夾雑物のないものでなければならない。

第33条 芝・萱株

1. 芝は根系がよく発達し網状であり、根絡み良好で、張り根が強じんであつて、十分に土を包容したものでなければならない。
2. 萱株は根絡み良好で、古株を除き、生長する新芽を適当に有していなければならない。

3. 芝及び萱株は採取後速やかに使用するよう努め、使用まで日時を要する場合は、ぬれ簀等で被覆する等乾燥を防ぎ、活着及び発芽を維持するよう処置しなければならない。

第34条 粗朶類

粗朶は葉を除いた生雑木（針葉樹を除く）で、強じんかつ弾力性のあるものでなければならない。

第35条 目串

1. 竹目串は、所定の寸法をもち、頭部に節を付けた大釘状の強じんなものでなければならない。
2. 柳目串は、所定の寸法をもち、生柳で、皮のついていないものは使用してはならない。
3. 目串は、採取後速やかに使用するよう努め、使用するまで日時を要する場合は乾燥しないよう注意しなければならない。

第36条 肥料

1. 肥料は異物混入、温度、湿度等で品質低下したものは使用してはならない。
2. 化学肥料は、肥料取締法（昭和25年法律第127号）に定められた保証票が添付されたものでなければならない。
3. 有機肥料は、次の基準を満たすものでなければならない。
 - (1) 草木灰は土砂、ごみ、炭片を含まないもの。
 - (2) 堆肥は完熟したもの。

第37条 人工植生芝

種子吹付工、伏工等に用いる人工植生芝の種類及び品質は、設計図書によるものとする。

第38条 唐竹

真直な2年生以上のもので変色していないものでなければならない。

第39条 杉皮

大節穴、割れ、虫食い、朽ちのないものでなければならない。

第40条 しゅろ縄

赤しゅろで、所定の寸法をもち、より合わせが均一であり、強く、しなやかなものでなければならない。

第41条 縄類

所定の寸法をもち、より合わせが均一で、十分使用に耐える丈夫なものでなければならない。

第42条 むしろ

所定の寸法をもち、織目が均一で十分使用に耐える丈夫なものでなければならない。

第43条 黒ボク土

黒ボク土は、黒色の肥沃な畑土であって、雑草、がれき、赤土等が混入していないも

のでなければならない。

第44条 塗料

塗料は、JIS に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものでなければならない。また、希釈材は、塗料と同一製造者の製品を使用しなければならない。

第5節 燃料・潤滑油

第45条 チェンオイル

1. 整備に使用するチェンオイルは、設計図書、特記仕様書で別に定めるものの他は、生分解性のものを使用する。
2. 使用する材料は、原則として「(財)日本環境協会エコマーク事務局」の定めた基準により認定されたものとする。

第3章 植 栽 工

第1節 地拵え

第46条 地拵え

地拵えとは、植栽しようとする土地に自生する高木、灌木、笹等を伐開し、地表に散乱する枝条、梢端木等とともに、植付け、下刈等に支障のないよう取片付けることをいい、次の各号に定めるところにより行わなければならない。

- (1) 木竹、雑草等は、根際から刈り払うものとする。
- (2) 既存植栽木、複層林施業等で保存木として残された樹木は、損傷してはならない。
- (3) 灌木、笹、枝条、その他の散乱物は、雨水が集まる沢や沢状の地形を避けて、概ね等高線に沿って集積し、下端を留め、杭で固定するものとする。留め杭は、筋の方向に2m程度の間隔で設けるものとする。棚積みの幅は、植え付けの列間隔の3/4以下とする。
- (4) 受注者は、地拵えが完成したときは、植え付けを行う前に監督員の承諾を得なければならない。

第2節 植栽

第47条 仮植

仮植とは、苗木輸送中の衰弱を回復し、植栽までの間、苗木が乾燥して衰弱するのを防ぐため、植栽場所の近傍に苗木を仮に植えておくことをいい、次の各号に定めるところにより行わなければならない。

- (1) あらかじめ苗畑、運搬方法、期日、着荷場所の連絡を密にし、苗木到着次第包を解き、直ちに仮植しなければならない。
- (2) 仮植は、植栽地の近くの風当たりの少ない日陰の場所で行い、落葉、落枝、木の根等が混入しないよう、また苗木の根が重ならないように並べる。
- (3) 苗長の1/3～1/4を覆土し、根の間に土をなじませ、踏み固めた後、再び軽く土を覆うものとする。
- (4) コンテナ苗については、仮植を必要としない。

第48条 運搬

1. 裸苗

- (1) 苗木運搬に際しては、根を菰等で包み、日光にさらさないようにし、また運搬後直ちに植栽を行わないときは、前条に準じて仮植を行わなければならない。

(2) 植え付けのため苗木を携行するときは、根を露出させないよう苗木袋を使用する等、苗木保護のため適当な方法を講じなければならない。

2. コンテナ苗

(1) 苗木運搬に際しては、凍結、乾燥、むれ等により枯損したり、活着率が低下しないようにし、苗木は立てて寄せ並べ、必要に応じて直射日光の遮断や灌水等により乾燥防止の措置を講ずること。また、根鉢を崩さないように丁寧に取り扱いとともに、枝幹及び梢端を損傷しないようにすること。

(2) 運搬後戸外に保管する際は、冷暗で風通しの良い箇所とし、直接地面には置かないこと。また、雨、露に濡れず、直射日光に当たらないようにすること。

(3) 植え付けのため苗木を携行するときは、苗カゴ、梱包ネット等を使用し、根鉢を崩さないように丁寧に取り扱いすること。

第49条 植栽

植栽は、次の各号に定めるところにより行わなければならない。

1. 裸苗

(1) 植栽地点に岩石、根株等の障害物があり、植栽できない場合は、適宜ずらしてよいものとする。

(2) 複層林等で保存木として残された樹木がある場合には、その生立状況を考慮しながら植栽地点を決定するものとする。

(3) 植え穴を掘るときは、植栽地点を中心として60cm四方の地上物件、地被物等を取り除くこと。

(4) 植え穴を掘るときは、山側を切り立てて行い、掘り出した土は付近に散乱させずに穴の下方に留めておくこと。

(5) 植え土は掘り出した土を使わずに、山側上部の土を切り崩して使用する。その際、落葉、木の根、ゴミ等が植え土に混入してはならない。

(6) 植栽は、苗木を植え穴中央に深くまっすぐに立て、ひげ根を十分伸ばした後、苗木を引き上げながら植え土を入れ、周囲を適当に踏みしめるものとする。

(7) 植栽後は、乾燥を防ぐため、落葉等で苗木の周囲を覆うものとする。

(8) 受注者は植栽後、3ヶ月を経過した時点で、監督員が行う活着確認に立会い、活着率が90%にみえない箇所については、監督員の指示した時期に補植するものとする。ただし、その原因が受注者に起因するものでない場合は、この限りでない。

2. コンテナ苗

(1) 苗木植付器等、現地に応じたものを使用する。

(2) 作業工程は、基本的に苗木植付器等を地面に突刺してからこじって植穴をあけ、そこに苗木を植える、一クワ植えとする。

(3) 植付地点を中心として、必要に応じた広さの範囲にある地被物を取り除き、植穴は、コンテナの容量と形状に応じた深さ、幅とする。

(4) 植栽地点は、地形、土壌条件等により所定の植穴が掘れない場合は、適宜ずらしてよいものとする。複層林等で保存木として残された樹木がある場合には、その生立状況を考慮しながら植栽地点を決定するものとする。

(5) 植穴には地被物が入り込まないようにし、植穴と培地が密着するように苗木を入れ、空隙が生じないようにする。また、空隙が生じた場合は、地被物を含まない土壌を補充すること。

(6) 植付け深は、基本的に根鉢上面と地表が一致する深さとすること。根鉢上面が地表より低くなる深植えは避けること。

(7) 根鉢をつぶさないように、適度に踏み固める。

- (8) 根鉢上面に覆土した後、地被物で苗木の根元周辺を被覆する。
- (9) 受注者は植栽後、3 か月を経過した時点で監督員が行う活着確認に立会い、活着率が90%に満たない箇所については、監督員の指示した時期に補植するものとする。ただし、その原因が受注者に起因するものでない場合は、この限りでない。

第50条 樹木の植栽

樹木の植栽は、次の各号に定めるところにより行わなければならない。

- (1) 現場に搬入した樹木は、その日のうちに植栽するものとする。やむを得ず翌日に植栽する場合は、根部の乾燥、枝条の折損のないよう仮植等、必要な措置を講じなければならない。
- (2) 植え穴について、上部直径は、根鉢の径の1.5倍以上とし、深さは根鉢の高さとほぼ等しく掘ること。生育に害のある雑物は取り除き、底部を柔らかく耕し、畑土を中高に敷きならすものとする。
- (3) 樹木の立込後、畑土を根の廻りに入れ、細かく砕いた在来土で補い、水を注いで、どろどろになった土を根の廻りにすきまなく流入させ、小棒で土を突き入れながら数回土入れする「水ぎめ」をする。水の引くのを待って埋め戻しを行い、深さ12cm～15cmの水鉢を切る。
- (4) 植栽が終わった後、ふところ枝、あまり枝、からみ枝の切りすかし、その他必要な手入れを行うものとする。
- (5) 受注者は植栽後、6ヶ月を経過した時点で、監督員が行う活着確認に立会い、活着率が90%に満たない箇所については、監督員の指示した時期に補植するものとする。ただし、その原因が受注者に起因するものでない場合は、この限りでない。

第51条 支柱

支柱は、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 樹木に支柱を取り付ける場合は、設計図書の仕様により、指示された丸太、または竹で樹木の大きさに応じ、形態、地形を考慮のうえ取り付けるものとする。
- (2) 三脚支柱は、設計図書に示す寸法の丸太を適度の傾斜で植栽樹木の要所（樹高の2/3の高さ）に取り付け、基部は地中に埋め込む。取り付け部の樹幹に杉皮を二枚通りまき、その上を径6mmのしゅろ縄で堅固に結束し、割なわかけとする。各支柱の根元に留め杭を打ち込み、釘とめとする。
- (3) 鳥居型支柱は、樹木の植栽に先立って立て込むものとする。支柱の傾斜は、7度、横木の高さは100cmを標準とし、天神を釘打ちする。釘打ち部の結束は、鉄線によるものとし、結び目は下に廻しておかななければならない。
樹木との結合は、前号に準じて行うものとする。
- (4) 支柱用に丸太の代わりにから竹を使用する場合は、各形式ともすべて竹の先端を節止めし、結束部には鋸目をいれて縄の遊動を防ぐ他は丸太支柱に準ずる。
- (5) 支柱丸太は、使用前に指定の防腐剤を2回塗りし、乾燥して置かななければならない。

第4章 保育工・林内整理

第52条 下刈

下刈は、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 受注者は、下刈を行う前に、施行地の植栽木について、樹種、樹齢、植栽密度等を確認し、誤伐を防ぐよう努めなければならない。

- (2) 雑草木竹、笹、つる等は、植栽木を損傷しないよう、根際から刈り払い、植栽木の間に敷き伏せ、以後の保育作業に支障のないようにしなければならない。

第53条 つる切り

つる切りは、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 植栽木及び有用天然木に着生するつる類については、根際から手のとどく範囲で丁寧に切り離し、取り除くものとする。
- (2) 植栽木に巻きついたつる類については、植栽木を損傷しないように除去しなければならない。

第54条 除伐

除伐とは、下刈終了後に侵入成長して造林木を被圧している不用木（雑草木竹、笹、つる等）、形質不良の造林木を除去するもので、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 雑草木竹、笹、つる類は根際から刈り払い、造林木及び複層林等で保存木として残された樹木（以下、「造林木等」という）の間に敷き伏せ、以後の保育作業に支障のないようにしなければならない。
- (2) 造林木等を損傷してはならない。ただし、形質不良の木、欠頂木その他の被害木は、この限りではない。
- (3) 造林木等のうち、二股以上になったものは、優良なものを一本残し、他は切り除くものとする。
- (4) 前3項の規定にかかわらず、監督員が指示した樹木は残置しておかなければならない。
- (5) 混交林施業地、巨木林施業地にあつては、将来、高木層を形成する広葉樹種は、除伐してはならない。また、損傷しないよう細心の注意を払うものとする。

第55条 枝打（枝落とし）【人工林施業】

枝打は、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 枝を切り落とす際は、枝の下側の樹皮をむかないように、かつ切り口の表面が平滑になるように行うものとする。
- (2) 枝隆があるものは、概ねその中央を、幹に平行に切り落とすものとする。枝隆がないものは、幹に接して切り落とすものとする。
- (3) 作業に当たって、樹幹を損傷してはならない。
- (4) 林縁木の枝は原則として残すものとする。
- (5) 落とした枝条の処理については、雨水が集まる沢や沢状の地形を避けて整理することのほか、設計図書及び監督員の指示による。

第56条 枝落とし【広葉樹林施業】

枝落としは、設計図書及び特記仕様書で整備の目的、手法を定めるものを除き、原則的な事項については、次の各号によるものとする。

- (1) 枝落としをすべき木の選木は、樹冠の軽減による林内照度の回復、風圧の軽減、樹形の均整を図れるよう、上層木で下枝が発達したもの、枝がアンバランスに突出したものを主眼に行うものとする。
- (2) 前号の規定にかかわらず、林冠のうっ閉度合により優良木の一部も枝落としを行うものとする。
- (3) 枝落としの対象となる枝は、直径が概ね5cm以上のものとする。

- (4) 落とした枝は、1 m程度に切り、適当な大きさに束ね、雨水が集まる沢や沢状の地形を避けて整理することのほか、設計図書及び監督員の指示による。

第 57 条 間伐（本数調整伐）【人工林施業】

間伐は、次の各項各号に定めるところにより施工しなければならない。

1. 選木

伐採木の選木は、設計図書に従い、次の a～c のいずれかの方法で行うものとする。ただし、特に選木方法の定めがない場合は「a. 保育間伐」により選木するものとする。

a. 保育間伐（劣勢木間伐、下層間伐）

(1) 伐採すべき木の選木は、曲り木その他形質不良な木、劣勢木、病虫害罹患木、欠頂木その他の損傷木等を主眼に行うものとする。

(2) 前号の規定にかかわらず、林冠のうっ閉度合、立木の配置等を適度に調整するため、優良木の一部を選木することもやむを得ないものとする。

b. 利用間伐（優勢木間伐、上層間伐）

この場合は発注者側が選木することが原則であるが、受注者側が選木する場合には、選木方法についての特記仕様書または監督員の指示に従うものとする。

c. 列状間伐、帯状間伐、群状間伐

列状間伐における伐採列数・保残列数、帯状間伐における伐採幅及び位置、群状間伐における伐採形状及び位置は、設計図書または監督員の指示に従うものとする。

2. 刈り払い

水源林整備事業においては、伐木作業を行うにあたり、安全性確保に必要な範囲以外は原則として刈り払いを行ってはならない。

3. 伐木

(1) 選木した木の伐木は、第 61 条伐木の規程を準用する。

(2) 伐木が終わった後は、いわゆる「目残し」のないよう、施工区域内の巡回点検を行うものとする。

(3) 林縁木、境木については、設計図書及び監督員の指示がある場合以外は、原則として伐採してはならない。

4. 玉切り

玉切りは、伐採木の枝払い後、安定した状態で地表に接するよう、適当な長さに切ることとし、材の移動、集積等を容易にするとともに、接地させることにより落下や滑動を防止し、腐朽を早めるために行うものとする。

5. 整理

整理は、玉切り後に材を水平方向に移動・集積・固定することとし、材の落下防止、土壌の保全を目的として行うほか、今後の整備の支障となる場合に行うものとする。

6. その他

(1) 伐採後の幹、枝条の処理、整理については、雨水が集まる沢や沢状の地形を避けることのほか、設計図書及び監督員の指示に従うものとする。

(2) 前号の沢や沢状の地形を避けて処理、整理することが困難な場合は、伐倒木を極力長尺に玉切る等、大量の雨が降った場合でも流出しないようにしなければならない。

(3) 作業に危険が生じる等、前各項の実施が困難な場合はこの限りではない。

(4) 伐採木の搬出を伴う間伐作業及びその搬出作業に当たっては、前各項のほか、「搬出間伐における環境等配慮指針」を遵守するものとする。

第 58 条 受光伐（本数調整伐）【広葉樹林施業】

受光伐は、設計図書及び特記仕様書で整備の目的、手法を定めるものを除き、原則的な事項については、次の各号によるものとする。

- (1) 除去木の選木は、病虫害の被害木を優先して行うほか、実施方法別に次のとおりとし、照度の回復が図られるよう実施するものとする。
 - ①単木択伐法による場合には、早生樹種や根が浅く転倒の恐れがある樹種などを中心に、偏らずに施工区域内全体の管理を考慮して選択するものとする。
 - ②群状択伐法による場合には、設計図書に従い、ギャップを施工区域内全体の管理を考慮して偏らずに配置するものとする。
- (2) 急傾斜地での除去木の選定は、第 1 号の規定の他に根張りの状況、樹木の斜面に対する安定度を考慮し行うものとする。
- (3) 株立ち木については、幹が概ね 2～3 本になるように伐採する。
- (4) 伐採は、通常、地上部 20cm 程度の位置で行う。
- (5) まき枯らしは、伐採による急激な環境の変化を避ける場合等、必要により行うものとする。
- (6) 伐採後の幹、枝条の処理については、雨水が集まる沢や沢状の地形を避けることのほか、設計図書及び監督員の指示に従うものとする。
- (7) 前号の沢や沢状の地形を避けて処理、整理することが困難な場合は、伐倒木を極力長尺に玉切る等、大量の雨が降った場合でも流出しないようにしなければならない。
- (8) 作業に危険が生じる等、前各項の実施が困難な場合はこの限りではない

第 59 条 林内整理

天然下種更新や下層植生の導入を目的とした広葉樹施業においては、林内の枝条の整理や地表のかき起こしを行い、植生の導入を容易にするものとする。

第 5 章 伐木・造材・集運材

第 60 条 伐採指定木

1. 林産事業の伐採にあたっては、次の各号に掲げる立木以外は、伐採してはならない。
 - (1) 皆伐法による伐採にあっては、伐採区域内縁の刻印が打刻された立木及びその内側にある立木
 - (2) 前号以外の伐採にあっては、伐採区域内の極印が打刻された立木。
2. 前項の規定にかかわらず、懸かり木その他やむを得ない理由で、伐採指定木以外の立木伐採を、監督員が承諾した場合は、この限りではない。

第 61 条 伐木

伐木は次に定めるところにより行わなければならない。

- (1) 伐倒方向は、斜面の斜め下方または側方を基本とするが、根張り・重心・樹冠の状況や、つるがらみ・枝がらみ、隣接する立木の状況、地形地物の状況、伐倒後の作業等を考慮し、伐倒木、残存立木を損傷しないように定めるものとする。
- (2) 伐採点の高さは、林産事業においては、斜面上部において根株が地面に接する高さを原則とし、その他の間伐作業等においては、同じく 20cm 程度を標準とする。ただし、急斜面等で安全作業上支障がある場合や切株を伐倒木の転落防止に活用する場合にあってはこの限りではない。

- (3) 受口は、立木の重心、伐倒方向等を考慮して、伐採面の直径の1/4以上（ただし大径木は1/3以上）の深さとし、下切りは水平に、斜め切りは30°～45°の角度で設けるものとする。
- (4) 追口は、受口下面から受口の高さの2/3程度上に水平に設け、つるを残すよう、切り込みすぎに注意する。
- (5) 伐倒は、必要に応じてくさび等を使用して伐倒方向の規正を行うとともに、伐倒速度を加減して緩やかに倒すようにするものとする。
- (6) 伐倒は、周囲で作業する者との位置関係に注意しながら行うものとする。
- (7) 掛かり木は安全な方法で速やかに処理するものとするが、やむを得ず一時的に放置する場合には、縄張り、掲示等で立ち入り禁止措置を講ずるものとする。

第62条 造材

造材は、次に定めるところにより行わなければならない。

- (1) 枝払いは、幹を損傷しないように行い、枝の付け根部分が平滑になるよう仕上げるものとする。
- (2) 玉切り長さの測定は、定規を用いて行うものとする。
- (3) 玉切りは、材の中軸線に直角に切断し、引違いを作らないように行うものとし、割裂のおそれがある場合には、枕木又は支柱を用いるものとする。
- (4) 剥皮する場合は、完全に樹皮を取り除くものとする。

第63条 集運材

1. 集運材とは、伐採箇所には散在している伐倒木又は素材を山土場まで集積する作業をいい、次に定めるところにより行わなければならない。
 - (1) 滑走させて集材する場合は、素材を損傷し、木口を汚損し、または残存立木、稚樹等を損傷しないよう行うものとする。
 - (2) 集材した素材は、滑落、転落、流失等のおそれのない箇所に集積しておくものとする。
2. 集運材を行うため、立木及び素材を使用する場合は、監督員の承諾を受けなければならない。
3. 貨物自動車により運材する場合は、運搬の途中で荷崩れを起こさないよう行わなければならない。

第64条 極積

極積とは、貯材のため素材を積上げることがいい、次に定めるところにより行わなければならない。

- (1) 極積の方法は、素材を水平に平行して積上げる、いわゆる「巻立て」法によるものとする。
- (2) 極積毎の素材の仕訳は、同一の樹種、材種及び材長に区分して行うものとする。
- (3) 極積は、原則として末口を揃えて積むものとするが、やむを得ず元口側に末口を置く場合は、末口がとびだすように積むものとする。
- (4) 極積間の間隔は、人が容易に歩行できるものとする。
- (5) 極積作業は、素材を損傷し、または木口を汚損しないよう行うものとする。

第6章 植生保護柵(防鹿柵、防兎柵)・樹幹保護工

第65条 植生保護柵(防鹿柵、防兎柵)

1. 杭の打ち込み

- (1) 設計図書に示す延長及び主杭の間隔は、斜距離とする。
- (2) 杭の打ち込みは、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。
 - ①打ち込みが著しく困難な箇所は、外周線から大きくはずれず、かつ、機能、構造等に支障のない範囲で打ち込み位置を移動してよいこととする。
 - ②打ち込み中、破損、わん曲、ねじれその他材料が破損したときは、新たなものと取り替えるものとする。

2. 柵張り

柵張りは、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 金網、主線、補助線、及び支持線は、緊張し、たるまぬよう張廻すものとする。
- (2) 金網の継ぎ足し部分は、20cm以上重ね合わせるものとする。
- (3) 次により支持線を張廻すこととする。
 - ①鹿柵 主杭間8径間につき、1箇所 鉄線標準使用量 16m
 - ②野兎柵 主杭間5径間につき、1箇所 鉄線標準使用量 6m
- (4) 結束鉄線による主線と金網の緊結は、次による。
 - ①鹿柵 主杭間1径間につき、16箇所
 - ②野兎柵 主杭間1径間につき、10箇所

第66条 植生保護工

植生保護工とは、将来成林となる優良木を選抜し、これがシカ等による剥皮被害を受けないよう単木をネット等により巻き、直接保護するもので、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) ネット及び止め金具は、設計図書の仕様によるものとする。
- (2) ネットを取り付ける前に、落枝、転石等の障害物は取り除くものとする。
- (3) ネットを重ね合わせる部分は4cm程度とし、止め金箇所は最低4箇所として均等に取り付けるものとする。

第7章 森林作業道（作業路）

第67条 森林作業道（作業路）

森林作業道作設は神奈川県森林作業道作設指針を遵守して施工しなければならない。

第8章 作業歩道（径路）

第68条 作業歩道（径路）新設

作業歩道とは、林内作業のために人が歩行する道のことであり、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 作業歩道（径路）の計画線上にある雑草木は、あらかじめ路面を含み2～3mの範囲で刈り払い、取り片づけなければならない。
- (2) 地表を掻き起こし、または盛土して路体を築造し、岩塊、根株等を取り除き、踏み固めて路面を整形するものとする。地表が岩盤の場合は、岩を切り、階段を作ること。
- (3) 前号の方法により路体を築造するのが著しく困難あるいは不適當な場合は、監督員と協議のうえ、木橋、木栈橋、丸太階段等を設けるものとする。
- (4) 地形等の状況に応じて、丸太を使用した水切り工を路面に設置するものとする。

第 69 条 丸太階段

丸太階段は、設計図書、特記仕様書で明示された規格、品質の丸太を使用して次の各号に定めるところにより施工するものとする。

- (1) 丸太階段は、設置場所の勾配を考慮し、スムーズに歩行できるよう、段数、間隔を現場に応じて決定するものとする。
- (2) 杭木は杭頭が横木より飛び出すことがないように、打ち込みを行わなければならない。

第 70 条 作業歩道(径路)修理

作業歩道(径路)の修理は、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 雑草木は、路面を含み 2～3 m の範囲で刈り払い、取り片づけなければならない。
- (2) 路面の崩落土は除去する。また、凹凸の甚だしい箇所は掻き起こし、整地して通行に支障のないようにするものとする。
- (3) 通行に支障となる倒木は取り片付けるものとする。
- (4) 路面が雨水等で浸食されている箇所は、排水溝や水切り工等を作るものとする。

第 9 章 山 腹 工

第 71 条 のり切工

のり切り工は、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) のり切りは、急斜面から順次緩斜面へと施工し、のり切り土砂も上方より下方へと掻き下し、ならすことを原則とする。
- (2) のり面の整形の際には、肥沃な表土はなるべく山腹面に残すようにしなければならない。
- (3) 作業にあたっては、作業員は命綱等を使用し、災害防止に努めなくてはならない。

第 72 条 階段工

階段工は、等高線に沿って設けるものとし、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 階段切付けは、原則として、法面の上部から下部に向かって整形しながら行うものとする。
- (2) 階段の断面は、水平又は奥下りとする。
- (3) のり切りによる堆積土に階段切付けを行う場合は、なるべく降雨にさらし、斜面が安定してから施工しなければならない。

第 73 条 丸太柵工、丸太筋工

丸太柵工及び丸太筋工は、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 丸太柵工は、原則として杭頭の高さが揃うように、水平に施工するものとする。
- (2) 杭が所定の深さまで打ち込むことが不可能であるとき、または所定の深さに打ち込んでも杭の支持力が得られないときは、監督員の指示を受けなければならない。
- (3) 丸太柵の背面には、岩塊、大きな土塊を入れることなく、埋め土し、踏み固めなければならない。

第 74 条 編柵工

編柵工は、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) 編柵は、帯梢の間隔をなるべく小さくして施工しなければならない。
- (2) 編柵の裏込め土は、肥沃な土を使用し、十分踏み固めて仕上げなければならない。
- (3) 帯梢は、生木で萌芽力、弾力性のあるものを用い、上端の帯梢がぬけないように処理しなければならない。
- (4) 編柵の杭は剥皮したものを用い、山腹斜面に直角な線と垂線との2等分線の方に打ち込まなければならない。
- (5) 編柵の両端は、鉄線で結束するか、又は杭の間隔を小さく打ち並べ帯梢の反り返りを防止しなければならない。

第75条 萱筋工

1. 萱筋工は、所定の階段切付けを行い、犬走りをとった後に萱を敷き並べ、埋土を入れて踏みしめなければならない。
2. 萱は1m縄 \times 打違い2束で10mの使用量とする。

第76条 土のう筋工

1. 土のうは、極端に大きな石れき等を除いた土砂を所定の寸法となるように詰める。
2. 土のうは、等高線上に水平に並べるものとし、必要に応じて階段を切付けた後、土のうを並べ、地表面との間隔を土砂で充填し、地表面と一様の平面となるように仕上げなければならない。
3. 設計図書に指定がある場合は、鉄筋等でずれ防止を行うものとする。

第77条 その他の筋工

植生袋その他の人工緑化資材による筋工は、溝を切付けて、資材を並べ、資材と地表面との隙間を土砂で充填し、地表面と一様の平面となるように仕上げなければならない。

第78条 伏工

伏工は、次の各号に定めるところにより施工しなければならない。

- (1) むしろ、または人工植生ネット等を伏せる前に、斜面整地を行うものとする。斜面整地は、斜面上部から下部に向かって行い、根株、浮き石等の障害物を取り除き、伏工が地肌に密着してよくなじむように施工するものとする。
- (2) 降雨による流水の落下浸透を遅延させ、種子、肥料等の流亡を防止するため、むしろにあっては、わらの方向が、人工植生ネット等にあっては、肥料袋が水平になるように張るものとする。
- (3) むしろ、または人工植生ネット等は、隙間なく、所定の重ね合わせを行って伏せなければならない。

第79条 実播工

1. 斜面実播工は、肥土、肥料及び種子をよく混合し、のり面に均一に播き付けなければならない。
2. 筋実播工は、のり面と直角方向に深さ3cm程度の溝を搔きおこし、種子を均一にむらのないように播き付け、肥料を散布し、肥土をもって埋め戻さなければならない。

第10章 そ の 他

第1節 剪定工

第80条 一般

剪定にあたっては、樹種に応じた樹形が長く維持されて、日照と通風をよくし、樹木が健全なる生育をするように行わなければならない。

第81条 冬季剪定

1. 所要の樹冠を構成する秩序ある配枝が保てるように剪定し、側枝の除去が度重なり、見にくくなった枝については、更新のために必要な芽、または側枝を残して剪定しなければならない。
2. 重複した枝は、切り捨て、その空間を埋めるための枝が伸長するよう整枝し、街路樹等の大きさの制限のされるものにあつては、強度の切り戻しを避けるよう将来を配慮し、剪定しなければならない。

第82条 夏期剪定

1. 夏季剪定は、新梢の叢生を刈込み、樹冠を整形するとともに、地上部と地下部の均衡を保って、台風等の被害に備えるものであることに留意して、剪定を行わなければならない。
2. 刈込に際し、高枝切を使用してもよいが、徒長枝、懐枝、余剰枝等の剪定及び間引については前項に準じて、行わなければならない。

第83条 てんぐ巢病枝剪除

てんぐ巢病枝の剪除は、さくら類の成育上、害のある病巣を剪除し、健全な発育をさせることを目的として行うもので、剪除及びその後における処置について考慮して、次の各号により施工しなければならない。

- (1) てんぐ巢病枝は、病枝のつけ根より、ていねいに切り取らなければならない。
- (2) 切り口は、切断後、雨水が滞留しないように切断位置を決定しなければならない。
- (3) 切り口の径が5 cm以上の枝については、刷毛により防腐材を塗布するものとする。
- (4) 切り取った病枝は必ず完全焼却処分をしなければならない。焼却を現地において行う場合は火災、その他に注意して行わなければならない。

第2節 移植工

第84条 一般

1. 根回しは、樹種、移植予定時期等に合わせて施行するものとする。この場合に一部の太根は切断せず、形成層の環状剥皮を行わなければならない。
2. 堀取りは、樹種、樹木の大きさを決め、太根は鉢よりやや長目に切り取り、細根の密生している部分は必ず残さなければならない。
3. 根巻きは、太根の切り口をワラ等で十分養生し、細根の密生している部分は、傷つけないようにして鉢に巻き込まなければならない。

第3節 つるし切り

第85条 つるし切り

人家裏の急傾斜地等、通常の方法では伐採できないところで、伐採部分をロープで固定し、チルホール等の索引具を利用して、つるしながら切断を行う伐採のことをいい、次の各号により施工しなければならない。

- (1) 立木を伐採する前に、地形地物の状況を十分考慮して、伐倒の方向、切断の箇所を決定するものとする。
- (2) 懸かり木となる恐れのある立木は、監督員の承諾を得たのち、あらかじめ伐採するものとする。
- (3) 伐倒に先立ち、障害となる伐倒木の枝は切り落としておくものとする。

- (4) 伐倒は、周囲で作業する者の位置関係に注意しながら、安全に行わなければならない。
- (5) 伐倒した枝葉、幹は、林内に放置してはならない。後片付けについては監督員の指示によるものとする。

第4節 防火線刈払及び境界線刈払

第86条 防火線刈払

防火線内の雑草木は、地際から刈払い、刈払った物その他燃えやすい物は、防火線の外側に取片付けなければならない。

第87条 境界線刈払

境界線上にある雑草木は、地際から刈払い、刈払った物は境界線上から取り片付けるものとする。