

森 林 施 業 標 準 仕 様 書

平成 1 8 年 9 月 5 日制定

令和 7 年 7 月 1 日改正

(公財) 東京都農林水産振興財団

目 次

第 1 章 総 則

第 1 節 一般事項 1

1. 1. 1	適用範囲 -----	1
1. 1. 2	一般事項 -----	1
1. 1. 3	用語の定義-----	1
1. 1. 4	疑義に対する協議 -----	1
1. 1. 5	法令等の遵守 -----	2
1. 1. 6	官公署等への手続等 -----	2
1. 1. 7	提出書類 -----	2
1. 1. 8	施業写真 -----	2
1. 1. 9	文化財の保護 -----	3
1. 1. 10	労働力の確保・育成 -----	3

第 2 節 着 手-----3

1. 2. 1	着手の準備 -----	3
1. 2. 2	施業計画書 -----	3
1. 2. 3	施業の着手 -----	3

第 3 節 施業管理-----4

1. 3. 1	一 般 事 項-----	4
1. 3. 2	施業の下請負-----	4
1. 3. 3	施業の確認及び検査-----	4
1. 3. 4	施業用機械・器具等の使用-----	4
1. 3. 5	日曜・祝日等の作業-----	4
1. 3. 6	施業の一時中止-----	4
1. 3. 7	対外折衝-----	5

第 4 節 安全管理 ----- 5

1. 4. 1	業務中の安全確保-----	5
1. 4. 2	交通安全管理-----	5
1. 4. 3	事故時の措置-----	6

第 5 節 完 成-----6

1. 5. 1	施業の完成-----	6
1. 5. 2	検査後の跡片付け-----	6

参考（関連法令等）

第 2 章 作業用材料

第 1 節 支給材料-----7

2. 1. 1	支給材料の管理-----	7
2. 1. 2	支給材料の返還-----	7

第 2 節 受託者持材料-----	7
2. 2. 1 材料検査-----	7
2. 2. 2 材料の搬入-----	8
第 3 章 細 則	
第 1 節 保育施業-----	8
3. 1. 1 地拵え-----	8
3. 1. 2 植 栽-----	9
3. 1. 3 下 刈-----	9
3. 1. 4 つる切-----	9
3. 1. 5 除 伐-----	10
3. 1. 6 枝 打-----	10
3. 1. 7 間 伐-----	10
3. 1. 8 利用間伐-----	10
第 2 節 主伐施業-----	10
3. 2. 1 主 伐-----	10
3. 2. 2 伐 木-----	11～12
3. 2. 3 造 材-----	13
3. 2. 4 枝葉処理-----	14
第 3 節 管理施業-----	14
3. 3. 1 測量調査-----	14
3. 3. 2 標示板設置-----	15
3. 3. 3 境界ペイント-----	15
3. 3. 4 作業路新設-----	15
3. 3. 5 作業路改修-----	15
3. 3. 6 丸太柵工-----	15
3. 3. 7 倒木整理-----	15
3. 3. 8 雪起し-----	15
3. 3. 9 休憩小屋-----	15
3. 3. 10 シカ柵-----	15
3. 3. 11 単木ネット-----	16
3. 3. 12 育林地見回り管理-----	16
3. 3. 13 主伐調査 -----	16～17
附 則	
附則－1 受託者提出書類様式集	
附則－2 森林施業記録写真撮影要領	
附則－3 育林地状況写真撮影指針	

第1章 総 則

第1節 一般事項

1. 1. 1 適用範囲

- 1 (公財) 東京都農林水産振興財団森林施業標準仕様書(以下「標準仕様書」という。)は、「(公財) 東京都農林水産振興財団契約事務規程」(平成6年9月1日理事長決定)第28条第1項の規定に基づく、森林施業委託(以下「委託」という。)契約に係る標準契約書及び約款(以下「契約書」という。)並びに設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
- 2 施業は、それぞれの施業種に応じ、この標準仕様書に基づき行うものとする。
- 3 契約図書のうち特記仕様書及び図面に記載された事項は、この標準仕様書に優先する。
- 4 特記仕様書と図面の間に相違がある場合には、委託契約受託者(以下、「受託者」という。)は監督員に確認して指示を受けなければならない。

1. 1. 2 一般事項

受託者は、契約図書を十分把握してこれに基づき正確に施業する。

1. 1. 3 用語の定義

- 1 承諾とは、委託者若しくは監督員又は受託者から承諾申請のあった事項について、委託者若しくは監督員又は受託者が書面により合意することをいう。
- 2 協議とは、書面により契約図書の協議事項について、当財団と受託者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- 3 監督員とは、委託契約書に基づき受託者に通知した職員をいい、次の事項の監督業務を担当するものをいう。
 - 1) 受託者に対する指示、承諾又は協議の処理
 - 2) 設計図書に基づく工程管理、現場立会、材料等の検査の実施
 - 3) その他、特に当財団の理事長が必要と命じた事項
- 4 監督員が3の権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合等は、監督員が受注者に対し、口頭による指示等を行えるものとする。口頭による指示等が行われた場合には、後日、監督員と受注者との両者において書面により指示内容等を確認するものとする。
- 5 検査員とは、「(公財) 東京都農林水産振興財団検査事務細則」(22 農振財管第 3361号)第4条第1項の規定に基づき、完了検査を行うために財団が定めた者をいう。
- 6 契約図書とは、契約書及び設計図書をいう。
- 7 設計図書とは、特記仕様書、図面をいう。

1. 1. 4 疑義に対する協議

受託者は、施業前及び施業途中において契約図書等に疑義を生じた場合には、速やかに監督員と協議する。その結果、状況により契約図書及び履行期間の変更を行う。

1. 1. 5 法令の遵守

- 1 受託者は、施業に当たっては、法令、条例、規則等（以下「関係法令」という。）を遵守し、作業の円滑な進捗を図る。なお、関係法令等の運営及び適用は、受託者の責任において行わなければならない。（関係法令は、参考としていくつかを章末に例示する。）
- 2 受託者は、関連法令を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないようにしなければならない。
- 3 「退職金共済制度」の適用及び運用は、受託者の負担と責任において行うものとし、その掛金収納書を委託契約締結後、原則 1 か月以内に発注者に提出しなければならない。
- 4 受託者は、契約後速やかに「労災保険加入証明願」を東京労働局又は所轄労働基準監督署へ提出し、確認を受けた後、委託者へ提出しなければならない。また、受託者は、法定外の労災保険を付さなければならない。その際、当該保険契約の証券又はこれに代わるものを委託者に提示する。

1. 1. 6 官公署等への手続等

- 1 受託者は、施業に関して官公署、その他の関係機関へ申請書又は報告書等の書類を提出するときは、あらかじめ監督員と打合せを行い、申請の結果については速やかに報告し、その写しを提出する。
- 2 受託者は、施業に当たり地元関係者及び地域住民との間に苦情等が生じないように努めなければならない。受託者が対応すべき場合は誠意を持ってその解決に当たらなければならない。また、その状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

1. 1. 7 提出書類

- 1 受託者は、施業に必要な提出書類を「受託者提出書類様式集（以下「様式集」という。）」等により作成し、指定の期日までに監督員に提出する。また、監督員が別途、他の書類の提出を求めた場合は、速やかにその書類を提出する。
- 2 受託者は、様式集に定めのない書類を提出する場合は、監督員の指示により作成し提出すること。
- 3 受託者は、提出した書類に変更が生じたときには、直ちに変更した書類を監督員に提出すること。

1. 1. 8 施業写真

受託者は、施業の写真については「森林施業記録写真撮影要領」により森林施業における写真管理を行って、その記録及び関係書類を直ちに作成し、保管の上、施業完了時まで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、直ちに提示しなければならない。また、次に掲げる施業の段階において確実に撮影するものとする。

- 1 着手前（施業地の遠景、近景の森林状況）
- 2 完了後（着手前と同一箇所から遠景、近景及び各施業種の代表的なものの局部的なものを撮影）
- 3 施業種ごとの施業前、施業中、完成後の状況を撮影。

- 4 各試験及び検査の状況
 - 5 その他、監督員から指示を受けたもの。
1. 1. 9 文化財の保護
受託者は、施業に当たっては、文化財の保護に十分注意し、作業者等に文化財の重要性を十分認識させること。
 1. 1. 10 労働力の確保・育成
受託者は、作業員の高齢化に伴い労働力不足を解消するため、次の各号により若年層等の確保・育成に努める。
 - 1 雇用関係の改善目標を設定し、新規労働力の開発・育成に努める。
 - 2 福利厚生の充実を図り、魅力ある職場づくりに努める。
 - 3 作業員の健康維持増進を図るため、健康診断の充実等健康管理対策の確立に努める。
 - 4 優秀な多機能技術者の育成を図るための各種研修等に、作業員を積極的に参加させる。
 - 5 作業工程に無理のない人員配置をする。

第2節 着 手

1. 2. 1 着手の準備
 - 1 受託者は、施業の着手に先立ち、監督員と施業上の条件、注意事項等、全般にわたり打合せを行い、意見の調整を図る。
 - 2 受託者は、施業の着手に先立ち、官公署、その他関係機関の許可条件又は指示事項を確認する。
 - 3 受託者は、施業地内で契約図書以外の立木を伐採するとき、又は土砂石礫等を採取移動するときは監督員の指示に従うこと。
1. 2. 2 施業計画書
受託者は、施業の着手に先立ち、施業を完成させるために必要な手順等についての施業計画書及び施業工程表を監督員に提出し、その内容を遵守して施業に当たらなければならない。
施業計画書は、次に掲げる事項について記載するほか、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。
 - ア 施業概要
 - イ 施業計画（施業日時、工程表等）
 - ウ 施業技術計画（施業順序、施業内容等）
 - エ 管理計画（現場管理、安全管理、緊急時連絡体制等）
 - オ その他
1. 2. 3 施業の着手
受託者は、設計図書に定めのある場合の他、特別の事情がない限り契約確定の日以後速やかに着手しなければならない。

第3節 施業管理

1. 3. 1 一般事項

- 1 受託者は、施業に当たり当財団の承認を受けて現場代理人を置くこと。
- 2 現場代理人は、常に現場にあって、施業に関する一切の責任事項を処理すること。
また、施業の途中においてもその代理人を不相当と認めたときは、その承認を取り消すことがある。
- 3 受託者は、提出した施業計画書に基づき施業の進捗状況を点検する。
- 4 受託者は、施業の出来形等が設計図書に適合するよう十分な施業管理を行う。
- 5 受託者は、施業順序に従い、それぞれの段階の区切りごとに点検を行ったのち、次の施業に着手する。
- 6 受託者は、施業に際し、立木を損傷し、又は諸施設に損害を与えたときは、損害賠償の責を負うものとする。
- 7 施業現場における測量杭及び境界杭は、その位置が変動しないよう適切に保護し、移動、除去しないこと。

1. 3. 2 施業の下請負

受託者は、下請負に付する場合には、次の各号に挙げる要件を満たすこと。

- 1 受託者は、施業について総合的に企画、指導及び調整を行うこと。
- 2 下請負者は、当該下請負施業の施業能力を有すること。
- 3 下請負者が、東京都の指名競争入札参加資格者である場合は、指名停止期間中でないこと。

1. 3. 3 施業の確認及び検査

- 1 受託者は、監督員が常に施業状況の確認ができるよう必要な資料の提出及び報告等適切な措置を講ずる。
- 2 受託者は、検査の種類に従い、検査を受けるために必要な書類を整備し、現場における検査執行体制を確立しておく。

1. 3. 4 施業用機械・器具等の使用

- 1 受託者は、施業の実施に当たっては当該施業に適用する機械・器具等を使用する。
- 2 受託者は、チェンソー・刈払等の振動機器は振動・騒音の小さいものを使用し、常に最良の状態で使用出来るよう点検整備をし、振動障害の予防に努める。

1. 3. 5 日曜・祝日等の施業

施業の都合上「国民の祝日に関する法律」（昭和23年法律第178号）に定める休日、12月29日から同月31日までの期間、1月1日から同月3日、日曜日及び土曜日に作業を行う場合は、あらかじめ監督員と協議する。

1. 3. 6 施業の一時中止

- 1 当財団は、次の各号に該当する場合においては、受託者に対しあらかじめ書面をもって通知した上で、必要とする期間、委託の全部又は一部の施業について一時中止を命ずることができる。
 - 1) 埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され、委託の続行が不適切又は不可能となった場合。

- 2) 関連する他の事業又は工事の進捗が遅れたため、委託の続行を不相当と認めた場合。
 - 3) 委託着手後、環境問題の発生により施業の続行を不相当と認めた場合。
 - 4) 第三者、受託者、使用人及び監督員の安全のため必要があると認められた場合。
 - 5) 受託者が契約図書に違反し又は監督員の指示に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、委託の中止内容を受託者に通知し、委託の全部又は一部の施業について一時中止を命ずることができるものとする。
- 2 受託者は、施業を一時中止した場合は、現場を保全しなければならない。
1. 3. 7 対外折衝
- 受託者は、施業に関し、官公署、その他の関係機関及び現場付近居住者と交渉するとき、若しくは交渉を受けたとき又は、説明を求められたときは、誠意を持ってこれに当たり、速やかに解決に努める。
- なお、交渉又は説明の経緯を記録し、速やかに監督員に報告する。

第4節 安全管理

1. 4. 1 業務中の安全確保
- 1 受託者は、労働安全衛生規則等を参考にして、常に業務の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。
 - 2 受託者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報等に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。
 - 3 受託者は、施業現場に関係者以外の者の立ち入りを原則禁止し、立ち入り禁止の表示をすること。
 - 4 受託者は、施業中・休憩時の火の始末により火災を発生させないように十分注意し、また、他に危害を及ぼさないように危険防止のための必要な措置を講ずる。
 - 5 受託者は、施業現場においては常に危険に対する認識を新たにして、計画した施業手順、作業者の配置等の計画並びに危険区域の範囲、上下施業及び接近施業の禁止、合図の方法等について作業者全員に徹底する。
 - 6 受託者は、高所で施業を行う場合には、安全帯の装着等の安全対策を講ずる。
 - 7 受託者は、チェーンソーを用いた伐木及び造材作業を行う場合は、「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（平成 27 年 12 月 7 日付 基発 1207 第 3 号 厚生労働省労働基準局長通知）」によるものとする。
 - 8 災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保を全てに優先させるものとする。
1. 4. 2 交通安全管理
- 1 受託者は、運搬路として、公衆に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面等を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、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、公衆道路の損傷等及び第三者損害を及ぼした場合は受託者が誠意を持ってこれに当たり速やかに解決に努める。
 - 2 受託者は、公衆道路を使用し資材等の運搬については、必要に応じ関係機関等と打

合せを行い状況により交通整理員の配置、標識安全施設等を設置し事故防止を図らなければならない。

- 3 公衆の交通が安全に通行するのに支障となる場所に材料及び設備を保管してはならない。

また、民有地を使用する場合には、受託者の責任において必ず所有者に許可を得てから使用すること。

1. 4. 3 事故時の措置

受託者は、事故が発生したときは、所要の措置を講ずるとともに事故発生の原因及び経過、事故による被害の内容等について速やかに監督員に報告する。

第5節 完 成

1. 5. 1 施業の完成

- 1 受託者は、施業完成時に完了届・施業記録写真帳・監督員指示による書類を監督員に提出すること。
- 2 完了検査については、監督員を通じて受託者に対して検査日を通知するものとする。
- 3 検査員は、監督員及び受託者立会いの上、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
 - 1) 施業の出来形について、形状、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。
 - 2) 施業管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。
 - 3) 検査員は、補修の必要があると認められた場合には、受託者に対して、期限を定めて修補の指示を行うことができるものとする。

1. 5. 2 検査後の後片付け

受託者は、施業の全部の完成に際して、一切の受託者の機器・余剰資材・残骸及び仮設物を片付けかつ撤去し、現場及び施業に係る部分を清掃し、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としたものを除く。また、施業検査に必要な資材等は監督員の指示に従って存置し、検査後撤去するものとする。

参考（関係法令）

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) 労働基準法 | (昭和22年法律第49号) |
| (2) 労働安全衛生法 | (昭和47年法律第57号) |
| (3) 職業安定法 | (昭和22年法律第141号) |
| (4) 労働者災害補償保険法 | (昭和22年法律第50号) |
| (5) 森林法 | (昭和26年法律第249号) |
| (6) 自然公園法 | (昭和32年法律第161号) |
| (7) 砂防法 | (明治30年法律第29号) |
| (8) 消防法 | (昭和23年法律第186号) |
| (9) 河川法 | (昭和39年法律第167号) |
| (10) 中小企業退職金共済法 | (昭和34年法律第160号) |
| (11) 水質汚濁防止法 | (昭和45年法律第138号) |
| (12) 文化財保護法 | (昭和25年法律第214号) |

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| (13) 道路交通法 | (昭和35年法律第105号) |
| (14) 環境基本法 | (平成5年法律第91号) |
| (15) 下請代金遅延等防止法 | (昭和31年法律第120号) |
| (16) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | (昭和45年法律第137号) |
| (17) 労働安全衛生規則 | (昭和47年労働省令第32号) |

第2章 作業用材料

第1節 支給材料

2. 1. 1 管理

- 1 受託者は、支給材料を当財団指定の場所で受領し、運搬及び保管し責任を持って慎重に取り扱う。
- 2 受託者は、当財団から請求があるときは、支給材料整理簿を備え、受払及び用途を明記し、施業の完成とともに当財団に提出する。

2. 1. 2 請求及び清算

- 1 受注者は、支給材料及び貸与品の支給を受ける場合、品名、数量、品質又は規格若しくは性能を記した請求書を、その使用予定日の前までに監督員に提出しなければならない。
- 2 受託者は、施業の結果、支給材料に残材を生じたときは、監督員の確認を受け、速やかに当財団指定の場所に返還する。なお、受託者は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできない。
- 3 受託者は、委託完了時に、「支給材料（請求・受領・返納）内訳調書」を監督員に提出しなければならない。
- 4 受託者は、支給材料及び貸与品を他の委託に流用してはならない。
- 5 支給材料及び貸与品の所有権は、受託者が管理する場合でも発注者に属するものとする。

第2節 受託者持材料

2. 2. 1 材料検査

- 1 受託者は、委託に使用した材料の品質を証明する試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明書を受託者の責任において整備及び保管し、監督員から請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
また、設計図書において、事前に監督員の検査（確認を含む。）を受けるものと指定された材料の使用に当たっては、その外観、品質証明書等を照合して確認した資料を事前に監督員に提出し、検査（確認を含む。）を受けなければならない。
- 2 設計図書において指定された材料については、発注者及び受託者が立ち会いの上、

材料検査を行い合格した材料を使用する。

- 3 受託者は、材料検査に合格したものであっても、使用日時までに損傷又は変質したものは、新品と取り替え、再び検査を受ける。

2. 2. 2 材料の搬入

受託者は、使用する材料を施業工程表に基づき、施業に支障を生じないよう円滑に材料を搬入する。

第3章 細 則

第1節 保育作業

3. 1. 1 植 栽

- 1 植栽列は横列とし、苗間及び列間距離については、設計図書によること。
- 2 苗木の列間隔及び苗間隔が、均等になるように植栽する。ただし、岩盤及び根株等の障害物がある場合は、これを避けて植栽する。
- 3 樹下植栽の場合は、上木との間隔も考慮して植栽する。
- 4 混植の場合は、樹種の混交状態が均一になるように植栽する。

5 植付け方法

- 1) 植穴の周囲60cm四方の落葉、下草等は取り除き、径40cmの広さに耕し、中央に深さ30cm程度の植穴をつくること。
- 2) 植穴の中央に苗木の根を四方に拡げ腐植に富んだ表土を寄せ掛け、適度に踏み固めること。この際、枝条、石礫等が入らないよう注意すること。
- 3) 苗木の根本には、落葉、下草で被覆し、水分の保持に努めること。
- 4) 日光の直射が強い日及び強風の際は、なるべく植付を避けるものとし、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 受託者は、乾燥した天気が続いて苗木の活着が困難と思われる場合には、監督員に報告し協議すること。

7 補 植

- 1) 3. 1. 1 植栽に準じるものとする。
- 2) 被害木は除去したうえで、苗木を植栽すること。

8 仮 植

- 1) 仮植地については、施業地内もしくは付近で適潤地を設定しておくこと。
- 2) 苗木は、受領後速やかに、指定した場所に仮植すること。
- 3) 仮植本数は、ヒノキ及びスギではおおよそm² 当たり90本程度、モミ類では40本程度を目安にする。
- 4) 苗木の根が重ならず、かつ曲がらないように仮植する。なお、異常に長い苗木の根は切断して仮植する。
- 5) 苗木を仮植する深さは、最下枝がやや埋まる程度とする。

- 6) ヒノキの場合は、葉裏を地面に向けて仮植する。
- 7) 仮植後の踏み付けは十分に行い、乾燥を防ぐため日中は必ずこも、むしろ等で日除けをしなければならない。
- 8) 乾燥しやすい場合、あるいはやむを得ず長日数仮植する場合は、むれないようむしろ等で日覆いをし、適時灌水しなければならない。

9 苗木の運搬

- 1) 苗木の梱包は、損傷しないよう丁寧に取り扱い、三段以上積み重ねない。
- 2) 小運搬の際、やむをえず分けて梱包する場合は、乾燥しないようシート等で全体意を覆わなければならない。
- 3) 苗木の持ち運びは必ず苗木袋を使用し、苗木の根を絶対に露出させてはならない。

10 歩道整備

- 1) 歩道作設にあたり、幅員に余裕を持った範囲内の笹、雑草、灌木等を刈り払い、横断方向に水平に整地し、十分に転圧すること。
- 2) 歩道作設により生じた切取残土は、現場内処理すること。

3. 1. 2 下刈

- 1 植栽木の障害となる雑草木、蔓茎笹類等は、すべて地際より丁寧に刈り払うこと。
- 2 刈払物は地面に敷きならし、施業にあつては、植栽木を損傷しないよう細心の注意を払うこと。
- 3 寒害のおそれがある場所においては、監督員の指示に従い、筋刈、坪刈を行わせることがある。
- 4 地質あるいは土壌その他により、雑草木等の繁茂状態が異なるので、時期には十分考慮すること。

3. 1. 3 つる切り

- 1 植栽木の障害となる蔓茎類は、すべて地際より刈り払い、植栽木に巻き付けた蔓茎は丁寧に除去すること。
- 2 施業に当たっては、植栽木を損傷しないよう特に留意し、刈払物は地上に横伏せて萌芽を抑制すること。

3. 1. 4 除伐

- 1 植栽木の障害となる不用木等を伐倒し、等高線上に平行に存置すること。
- 2 作業に当たっては、植栽木を損傷しないように特に留意すること。
- 3 植栽木の下部劣勢枝は鋭利な鉋をもって平行かつ平滑に打ち落とし、林内の通風を図ること。
- 4 植栽木に巻き付いた蔓茎類等は梢部を損傷しないよう、特に注意して除去すること。
- 5 疎林であつて裸地を生じるおそれのあるときは、監督員の指示に従い、造林木以外の立木について、残存木として保育を図る。
- 6 密林でうっぺい過度の場合は、監督員の指示に従い、造林木の一部を伐採除去すること。
- 7 林分保護のため、林縁木については原則として伐採及び劣勢枝除去はしてはならない。

3. 1. 5 枝 打

- 1 将来優良な主伐木になると見込まれる林木を選定して実施し、被圧木、損傷木、曲がり木等は監督員の指示により整理伐を行うこと。
- 2 枝は、樹幹に平行かつ平滑に切断し、かつ、切断面周辺の樹皮は剥離や切りかけ残り等をつくらぬよう注意すること。
- 3 巻き込みを早めるため、残枝長をなるべく短くすること。
- 4 枝打用具は、原則として、鉋又は鋸を使用すること。
- 5 枝打の範囲は原則として、力枝以下の枝条とし、枯枝も丁寧に除去すること。
- 6 原則として、林縁木は林地保護のため枝打を行わないこと。
- 7 枝6後の枝条は、林外に持ち出さないこと。
- 8 蔓茎類は、根引又は切断すること。

3. 1. 6 間 伐

- 1 間伐木の選定については、次のものを優先とすること。
 - 1) 病虫獣、風害雪害等の被害木
 - 2) 形質の悪い木（被圧木、損傷木、曲がり、傾倒木等）
 - 3) 優れた木に接近している劣勢木
 - 4) 小径木（伐倒しても林分構成上支障がないものに限る。）
- 2 選木に当たっては、監督員の指示によるほか、林内に標準地を設定し監督員の承認を受け、これを指標として実施すること。
- 3 伐倒後の残存本数は、監督員の指示に従うこと。
- 4 伐倒に当たっては、かかり木等のないよう、残存木に損傷を与えないこと。
- 5 伐倒木の樹冠は、のちの管理に妨げにならない程度まで枝払い処理をすること。
- 6 伐倒木の処置は、監督員の指示に従い玉切り等を行い斜面に水平に一定個所に集積すること。

3. 1. 7 利用間伐

別途仕様書により定める。

3. 1. 8 獣害防護柵設置

- 1 防護柵設置に先立って支柱設置箇所を設定し、測量結果を基に監督員に協議すること。
- 2 防護柵の種類、規格、数量について監督員に協議し承諾を得ること。

第2節 主伐施業

3. 2. 1 主 伐

- 1 作業の遂行に当たり、関係諸法令や諸規則等を厳守し、受託者の責任において厳正に行うものとする。
- 2 対象森林に対してできるだけ多くの集材範囲を持つ集材施設を設置する。
- 3 伐倒に当たっては、伐倒方向、伐倒方法に十分注意し、残存木に損傷を与えないこと。
- 4 伐採した樹木を搬出し、造材後、多摩木材センター及び貯木場等へ出荷する。造材

時に発生した残材は、造林地に戻し入れること。

- 5 指定した境界木及び監督員が指定した立木は、伐採しないこと。
- 6 索道等の主索のアンカー設置、土場の設置及び支障木の除去については、受託者の責任で実施すること。
- 7 作業における安全対策は万全を期し、いかなる場合も第三者に迷惑をおよぼさぬよう務めること。

3. 2. 2 伐 木

1-1 伐倒方向の選定

- 1) 伐倒方向は、伐倒する立木の状態、隣接木の状況、地形、風向、伐倒後の作業方法、材を損傷させないこと等を考慮して、安全で確実に倒せる方向を選定すること。
- 2) 伐倒方向は、一般的には、斜面の横方向か、斜め下方を選定すること。

1-2 伐倒前の準備作業

- 1) 伐倒する立木について、かかり木、隣接木との枝がらみ、蔓がらみ、落下のおそれのある枯枝や冠雪を調べ、必要に応じ事前に処理しておくこと。
- 2) 伐倒したとき、接触してはね返るおそれのある立木、折れて飛来するおそれのある枯損木などは、処理しておくこと。
- 3) 伐倒作業に支障となる周囲のかん木、笹、浮石などは、除去しておくこと。
- 4) 積雪の多い箇所の作業で根掘りを行った場合には、足場と退避路は、十分に広く踏み固めておくこと。

1-3 退避場所の選定

- 1) 退避場所は、あらかじめ選定しておくこと。
- 2) 退避場所は、伐倒方向の反対側の斜面上方で3 m以上離れた箇所とし、できるだけ立木などの陰を選ぶこと。
- 3) 退避路は、かん木、笹など退避の支障となるものを取り除き、作業用具などを退避路上に置かないようにすること。

1-4 伐倒の方法

1-4-1 受け口切り

- 1) 伐採点は、山側の地際を標準として、受け口の位置を確かめ、なるべく下げること。
- 2) 伐倒を容易にするため、除去を必要とする根張りは、切り取っておくこと。
- 3) 受け口の下切りの深さは、根張りを除いた伐根直径の1/4以上とすること。
ただし、大径の木では、根張りを除いた伐根直径の1/3以上とすること。受け口の下切りは、水平に切り込むこと。
- 4) 受け口の斜め切りは、下切りに対し、45°を基本とし、少なくとも30°以上の角度とすること。
- 5) 受け口の下切りと斜め切りとは、終わりの部分を必ず一致させること。
- 6) 傾き木では、重心線のある方向から左右いずれかの方向に伐倒方向をずらして受け口を作るようにすること。
- 7) 受け口を作ったとき、芯切りをあわせて行っておくこと。

1-4-2 追い口切り

- 1) 追い口切りは、受け口の高さの、下から 2/3 程度の位置を、水平に切り込むこと。
- 2) 追い口切りの深さは、一般的には、つるの幅が伐根直径の 1/10 程度を目安とし、切り込みすぎないようにすること。
- 3) 傾き木の追い口の位置は傾きの状態と伐倒する方向に応じ、それぞれ対応したものとする。

1-4-3 くさび打ち

- 1) くさびを使用する場合は、原則として 2 個以上使用すること。
- 2) くさびは、薄めのものと厚めのものを 2 組以上用意し、使いわけること。
- 3) 厳冬期で辺材部が凍結している立木の場合は、くさびが滑って入りにくいのでくさびに布切れなどを巻いて使うか、滑り止めのあるくさびなどを使うこと。

1-5 退避

- 1) 追い口が浮き始めたら、前もってきめてある避難場所へ直ちに退避すること。
- 2) 退避場所から出るときは、伐倒木が安定し、上方からの落下物、転落物がないことを確かめてからにすること。

1-6 伐倒の合図

- 1) 伐倒作業では、定められた合図を、呼子又は大声で必ず行い、周囲の作業者及び通行者の安全を確認して作業を進めること。
- 2) 合図は、次により行うこと。
 - ① 受け口切りの作業の開始直前に、予告合図を行う。
 - ② 追い口切りの作業の開始直前に、他の作業者の退避を確認した上で本合図を行う。
ただし、くさびを打って倒す場合など、追い口切りから倒れるまでの間にかなりの時間のあるものについては、くさび打ちの直前に、本合図を行う。
 - ③ 伐倒が終了したら、伐倒した材の安定と、周囲の安全を確認して、終了合図を行う。

1-7 かかり木の処理

- 1) かかり木の処理は、細心の注意を払って作業すること。
- 2) 次に掲げる方法によるかかり木の処理は、決して行わないこと。
 - ① かかられている木の伐倒
 - ② 投げ倒し(浴せ倒し)
 - ③ 元玉切り
 - ④ かかられている木の枝切り
 - ⑤ 肩で担う
- 3) 小径木のかかり木は、棒、つる、木回しなどを使って、樹幹を回転させたり、元口をずらせたりして、外すこと。
- 4) かかり木は、早期に処理すること。
- 5) かかり木から離れるときは、標示をしておくこと。

3. 2. 3 造 材

1－1 造材前の準備作業

- 1) 造材作業に入る前に、作業の支障となるかん木などは、鉋、斧などであらかじめ取り除いておくこと。
- 2) 直接、枝のつけ根にチェーンソーをあてるとはね返るおそれのある枝やかん木は、鋸目を入れるなどして反発力を弱めておくこと。
- 3) 転落のおそれのある材や浮石は、あらかじめ、取り除くか、杭止めなどして、安定させておくこと。

1－2 枝払い

- 1) 枝払い作業は、材の安定を確認の上、足場を確保してから作業に着手すること。
- 2) 材の上での枝払い作業は、転倒、転落のおそれがあるので行わないこと。
- 3) 伐採現場での枝払いが困難な場合は、集材作業で材を動かしてから枝払いを行うこと。
- 4) 枝払いは、原則として山側に作業者が位置して行い、元口から材の先端へ向かって作業を進めること。
- 5) 枝払いは、できるだけガイドバーの根元の部分を使って切ること。
- 6) 支え枝は、材の安定を確かめて切り払うこと。
- 7) 長い枝は、二度に分けて切るなど、枝のはね返りなどに注意して切ること。
- 8) 斧を使用して枝払いする場合は、次のことに注意すること。
 - ① 振りおろすおのの刃先の方向に、足を出さない。
 - ② 振りおろすところに、刃先にふれる枝やかん木のないことを確かめる。
 - ③ もじり斧、片手斧など不安定な構え方での作業はしない。
- 9) 同時に2人以上で、同一の材の枝払いをしないこと。

1－3 玉切り

- 1) 玉切りは、無理な作業姿勢、無理な作業方法で行わないこと。
- 2) 玉切り作業を行うときは、必ず斜面上部で行い、足を材の下に入れないこと。
- 3) 玉切った材で転がるおそれのあるものは、安定する場所まで転がすか、くい止めを行って、安定させておくこと。
- 4) 玉切りのとき、ガイドバーが挟まれると引き抜き難いので、挟まれないうちにくさびを打つこと。
- 5) 片持ち材、橋状の材などを玉切るときは、くさび、支柱などを使用し、材を安定した状態にして行うこと。
- 6) 片持ち材、橋状の材などで、その場所では玉切りすることが困難な場合には、集材後に玉切ること。
- 7) 同時に2人以上で、同一の材の玉切りをしないこと。
- 8) 盤台上など土場で玉切り作業を行う場合には、他の作業者との連携を十分に保って作業を行うこと。

1－4 高性能林業機械による枝払い・玉切り

- 1) 作業を行う際は、運転席の正面に材を横に向けて作業を行うこと。
- 2) 材の移動範囲に他の作業者及び障害物が無いことを確認すること。また、掴んだ材の元口を運転席の方に向けないこと。

- 3) 運転席からアーム等を伸ばした距離の2倍を半径とする円内の範囲（以下「危険範囲」という。）と材を送る方向に、他の作業員がいないことを確認する。運転者以外の作業員は、この危険範囲外の離れた箇所に退避すること。
 - 4) 材の落下場所を十分確認して鋸断すること。
 - 5) 機械で走行する際、林内の勾配、斜面の状況及び荷重に応じた安全な操作及び速度で走行すること。
 - 6) 機械の旋回時には、適正な速度を保つこととし、高速での旋回はしないこと。
3. 2. 4 枝葉処理
- 1 市場価値の伴わない極端な曲り材等の不良木及び枯損木や、保育作業の障害となる雑草木等は、伐倒・伐採して林内に横伏せて整理すること。
 - 2 横筋の巾は、おおむね1.8m以内に寄せ付けて整理し、横筋と横筋の間隔は上下に移動できるよう隙間を空けること。寄せ付け整理に当たっては、とくに刈払物の飛散及び転落の防止に注意する。
 - 3 枝条や伐採木等については、原則として沢に集積させないこと。また、尾根筋にまくりをつくらないこと。
 - 4 土場等に発生した枝葉等は原則として伐採地内に戻し入れること。ただし、枝葉の一部は財団と契約した業者が回収する場合がある。

第3節 管理施業

3. 3. 1 測量調査
- 1 現地測量を実施する場合は次の事項に留意すること。
 - 1) 測量起点は、明白な地点を選び、相当年数の保存が可能な杭（樹脂製）を使用し、強固に設置すると共に目印を付すること。
 - 2) 原則として、外周線（調査区域）を右廻り測量すること。
 - 3) 各測点には、プラスチック製の杭を使用し、測点No.を付すこと。
 - 4) 測量区域内にある次の境界については測線をいれること。
 - ① 地番界
 - ② 未立木地、広葉樹林、植栽不適地及び担当者が指示する保安林等の除地（原則として、0.01ヘクタール以上とする。）
 - ③ 土地及び森林所有者が異なる区域界
 - 5) 任意の2点以上の測点において、全地球測位システム（GPS: Global Positioning System）により測点の緯度経度を調べること。
 - 6) 測量野帳には測量実施日及び担当者名を記入しておくこと。
 - 2 測点を設定する場合の次の事項に留意すること。

測点を設定する場合、外周線は隣接地との境界線上に設定することとする。

ただし、地形及び土壌状況により更新後の管理が適切に実施できない恐れがある箇所（除地等）については、当該区域の内外を外周線とすることとする。
 - 3 測量図を作成する場合は次の事項に留意すること。
 - 1) 測量図は、A3版で、縮尺1000分の1、A4版で縮尺5000分の1のほか、

担当員が指示するA4版に収まる任意な縮尺を作成するものとする。なお、面積が大きい場合には担当員の指示に従うこと。

2) 測量図は、地番界等ごとに測線を記入し、これを表示すること。

3) 製図上の線の使い分けは次のとおりとする。

- ◇ 実 線 ————— 外周線
- ◇ 細 線 ————— 区画線（土地及び森林所有者が異なる区域界）
- ◇ 一点鎖線 - · - · - · - · - · - 区画線（未立木地等の除地）

3. 3. 2 標示板設置

- 1 標示板は、当財団の指定するものを使用すること。
- 2 標示板の設置は、育林地入口近くの目立つ場所に行うこと。
- 3 倒壊等が無いよう、しっかりと設置すること。

3. 3. 3 境界ペイント

- 1 境界ペイントは、白の塗料を用い、見通しの利く変化点にマークすること。
- 2 著しい小径木は、ペイントしないこと。

3. 3. 4 作業路新設

- 1 幅員は60cmを標準とし、切取・盛土量がかたよらないようにすること。
- 2 切り株、転石等の障害物を除去し、路床整正を行うこと。

3. 3. 5 作業路改修

- 1 通行の障害となる雑草木、蔓茎、笹類等を地際より刈払うこと。
- 2 竹の根、木株、転石等の障害物を除去し、路床整正を行うこと。

3. 3. 6 丸太柵工

- 1 所定の直高ごとに水平に設置する。
- 2 横木の両端に杭を配置する。
- 3 横木は、丸太を相互に十分密着させる。

3. 3. 7 倒木整備

倒木については枝払い及び玉切りをして適宜に集積すること。

3. 3. 8 雪起し

- 1 植栽木が傾斜、わん曲し融雪後直立しないものについて行う。
- 2 植栽木の概ね3分の2ぐらいの高さの幹か力枝にビニールテープ（針金）を傾斜した反対側の根株か、植栽木の根元に結びつけること。

3. 3. 9 休憩小屋

- 1 根入部の埋戻しの際は、小石、礫等を投入し、よく締固めること。
- 2 丸太等根入部については、防腐材の処理を行うこと。
- 3 丸太等については、現地採取材でも使用可能とする。ただし、節等の突出物は加工処理を行うこと。

3. 3. 10 シカ柵

- 1 ネットの色は黒・緑・青等の景観に配慮した色とし、事前に監督員の承諾を得ること。
- 2 柵の配置は、地形の起伏や土壌の侵食状況を考慮し、シカの跳び込みや土砂堆積によって柵が崩壊しないよう留意すること。

- 3 支柱の間隔は3.0mを標準とし、ネットの高さが維持されるよう地形の起伏を考慮して調整すること。
 - 4 支柱は地山に垂直に設置すること。
 - 5 張りロープは、弛みが生じないように強く引っ張り設置すること。また、押さえロープは地際との隙間ができないように地面の起伏に沿ってアンカーで固定すること。
 - 6 ネットの裾部分は、柵の外側へ出るように設置すること。
 - 7 ネットの縦張り部分は余裕をもたせて設置し、裾部分は地際との隙間ができないように地面の起伏に沿って固定すること。
 - 8 アンカーは頭部分が隠れるまで十分に打ち込むこと。
 - 9 柵内への出入りが可能なように区画ごとに出入り口を設けること。設置位置・方法・個数については、監督員の承諾を得ること。
3. 3. 11 単木ネット
- 1 ポリエチレン製ネットの色は景観に配慮した色とし、事前に監督員の承諾を得ること。
 - 2 斜面に設置する場合は、地表を平らに均して、持ち上がらないよう充分に固定すること。
 - 3 支柱は単木ネットの最も山側の位置に設置し、重力方向に垂直に打ち込んで固定すること。
3. 3. 12 育林地見回り管理
- 1 巡視
 - 1) 育林地ごとに1回巡視すること。時期については原則として豪雨・降雪後とする。
 - 2) 災害による立木の被害状況報告を行うこと。
 - 3) 境界ペイントの有無及び濃淡の確認を行うこと。
 - 4) 標示板の状況を確認すること。
 - 5) 林内歩道の整備、倒木の取り除き等軽微な作業は行うこと。
 - 6) 巡視の結果を様式-22及び-23により報告書を作成し、提出すること。
 - 2 調査
 - 1) 巡視者は、巡視箇所周辺の森林状況（分収育林可能森林）についても調査を行うこと。
 - 2) 森林状況調査については、様式-24により報告書を作成し、提出すること。
3. 3. 13 主伐調査
- 1 毎木調査
 - 1) 調査地の全立木の樹種及び胸高直径を測定すること。
 - 2) 樹高は、樹種別に成立本数の1%程度測定すること。
 - 3) 測定結果報告は、様式-25、-26及び-23により報告書を作成し、提出すること。写真撮影については、巡視と同等とする。
 - 2 プロット調査
 - 1) 林内を調査し、平均的な場所を決定し、調査面積の1割の樹種及び胸高直径を測定すること。

- 2) 樹高は、1プロットの樹種別に成立本数の1割程度測定すること。
- 3) 測定箇所を明確にするため平面図等に測定位置を明示すること。
- 4) 測定結果報告を様式－27及び－23により報告書を作成し、提出すること。写真撮影については、巡視と同等とする。