

森林整備事業標準仕様書

(適用範囲)

- 1 この仕様書は、造林事業を実施するため受注者が実施しなければならない事業の標準的内容を示すものである。ただし、この仕様書以外の設計図書に記載された事項は、この仕様書に優先適用する。

(施工基準)

- 2 受注者は、この仕様書及び特記仕様書を含む設計図書並びに山梨県森林整備事業施工管理基準（以下、「施工管理基準」という。）により事業を実施しなければならない。

(定義)

- 3 本仕様書に使用する用語の定義は次の各号に定める。
 - (1)「発注者」とは、契約担当者をいう。
 - (2)「受注者」とは、発注者と契約を締結した個人もしくは会社その他法人をいう。
 - (3)「監督員」とは、契約の履行について受注者または現場代理人に対する指示、承諾または協議等を行うほか、設計図書に基づく工程の管理、立会、作業状況の検査（確認を含む）または材料の試験若しくは検査（確認試験を含む）を行う者をいう。
 - (4)「検査員」とは、検査を行うために発注者が定めた者をいう。
 - (5)「現場代理人」とは、現場における業務実施の技術上の管理をつかさどる者で、受注者が定めた者をいう。

(不明または疑問事項の処置)

- 4 受注者は、事業の実施にあたり、順序、方法、その他について、不明または疑義のある場合は、その都度監督員と協議しなければならない。

(経費負担)

- 5 次の各号に掲げる費用は、受注者の負担とする。
 - (1) 設計書に記載のないもので施工上当然必要な費用及び諸法令の適用に要する費用
 - (2) 事業実施上他に及ぼした損害賠償の費用
 - (3) 事業実施に障害となる物件及び不要物の取り片付け等に要した費用
 - (4) 各種検査に要する経費

(業務実施計画の作成)

- 6 受注者は、事業開始前に次の事項を記載した実施計画書を監督員に提出しなければならない。ただし、監督員が不要と認めた場合は、工程表のみの提出に代えることができる。
 - (1) 業務概要
 - (2) 計画工程表
 - (3) 一般的事項

(4) 現場管理事項

(5) 安全管理事項

(諸手続)

7 受注者は、事業の実施にあたり所定の手続きをなし、関係法規を守らなければならない。

(測量杭の保全)

8 受注者は、境界標、測量杭が移動しないように保護しなければならない。なお、事業実施上移動または撤去の必要が生じたときは、あらかじめ監督員と協議をしなければならない。

(安全設備)

9 受注者は、事業実施のため、一般交通や周辺施設等に損害等をおよぼすおそれのある場合には、監督員と協議をして適当な防護措置を講じなければならない。

(区域の確認)

10 受注者は、作業を実施する前に作業区域の境界を確認し、塗料、テープ等により区域の表示をしなければならない。

(対象とする林木)

11 本事業で施業の対象とする林木は、植栽木を基本とするが、目標林形に応じ実生や萌芽などで成育した広葉樹等も含める（以下「植栽木等」という）。

(伐倒木、枝条等の処理)

12 受注者は、作業において発生した伐倒木、枝条等については、次の各号に留意し、危険や障害を引き起こさないように処理しなければならない。

(1) 斜面での落下等の防止のための固定

(2) 川、沢筋等への流入防止

(3) 山道、作業歩道からの排除

(4) 掛かり木処理途中における注意喚起表示ならびに完全伐倒処理

(労働安全)

13 受注者は、労働安全衛生規則で規定された作業を行う場合には、作業員に安全教育を行わなくてはならない。刈払い機やチェーンソー等で作業を行う場合には、労働安全衛生法で規定された安全教育等を受講した作業員が実施しなければならない。また、作業にあたっては、別紙「安全装備の装着基準」を満たすこと。

(事故報告書)

14 受注者は、事業実施中に事故が発生した場合は、直ちに監督員に通報するとともに、監督員が提示する期日までに、事故報告書を提出しなければならない。

(水系への配慮)

15 受注者は、燃料、農薬、忌避剤等の化学物質を運搬、保管、使用するに当たって、河川、溪流、湖沼等の水系に流出させることにならないように措置をしなければならない。

(山火事の防止)

16 受注者は、火気の手扱いには常に注意し、火災を起こさないようにしなければならない。

(農薬等)

17 受注者は、農薬、忌避剤等は法令、設計図書に基づき適正に使用し、作業に当たっては、所定の使用方法及び防護措置を行い実施するものとする。なお、区域が雪で覆われているもしくは著しく乾燥状態にある場合は散布できない。また、使用した薬剤、器材及び容器、包装等は区域外に搬出、安全に処理し、林内に放置してはならない。

(材料検査)

18 受注者は、事業用材料（苗木を含む）は、支給品のほかはすべて指定の場所に持ち込み、監督員の確認を受けなければならない。なお、農林規格、工業規格認定既製品については品質保証書により代えることができる。その場合でも監督員が不適当と認める時は、受注者の負担により交換または新たに購入しなければならない。

(材料の変更)

19 受注者は、設計図書に示されている材料の入手が困難な場合は、これと同等以上の強度、品質、及び形状寸法をもったものに限り監督員の承諾を得て使用することが出来る。

(材料の採取)

20 材料の採取については、他に危険を及ぼすおそれのある場所から採取してはならない。

(出来形管理)

21 受注者は、施工管理基準に基づき出来形管理を行う。ただし、この基準によりがたい場合は、監督員と協議の上、他の方法で出来形管理を行うものとする。

(完了後の整理)

22 受注者は、事業完了後は、資材、ゴミ等の散乱放置がないように跡地の整理をしなければならない。

(作業書類の作成)

23 受注者は、事業の実施に際しては、内容に応じて次のとおり書類を作成しなければならない。

- (1) 作業に使用した資材、薬剤等の伝票（写）及び受払簿または管理簿
- (2) 山梨県森林整備事業施工写真管理基準に基づく記録写真

- (3) 出来形管理記録その他事業実施に必要な証拠書類
- (4) 作業日誌
- (5) その他監督員が必要と認めたもの

別紙. 安全装備の装着基準

第1 保護すべき部位別の安全装備について

各部位（区分はILO（国際労働機関）のガイドラインに準ずる）を保護するため、以下の仕様を満たした安全装備を装着することとする。

（1）頭および全体（服装）

いかなる林内作業においても、必ずヘルメットを着用するとともに、服装は、袖締りのよい長袖の上衣、裾締りのよい長ズボンとする。

（2）足元

作業条件に応じ以下の仕様を満たす靴・地下足袋とする。

- ・中・重量物（丸太や機械等、落下した場合に足先が損傷する可能性のあるもの）を扱う場合は、つま先に鉄心（鋼板）が入ったもの
- ・チェーンソー使用時は、つま先と甲の部分に切創を防止する保護物が組み込まれたもの
- ・移動に支障がある急傾斜地や足元が滑る傾斜地において作業する場合は、すべり止め機能が付いたもの

（3）脚

刈払機使用時は、主に膝下における切創防止機能が備わる刈払防護具とし、チェーンソー使用時は、チェーンソー作業用防護衣（安全ズボン・チャップスなど）とする。

（4）手

林内作業中は手袋を着用し、作業条件に応じ次の仕様を満たすものとする。但し、機械運転時はこの限りではない。

- ・刈払機およびチェーンソー使用時は、防振機能を備えたもの
- ・ワイヤーロープ取り扱い時は、摩擦による火傷等を防ぐ機能を備えたもの

（5）耳（騒音障害の防止）

刈払機・チェーンソー使用時など、騒音レベルが85 dB（A）を超える作業現場では、イヤーマフまたは耳栓とする。

（6）目および顔

刈払機およびチェーンソー使用時は、石や木片等の飛来から顔や目を保護するため、保護網または保護眼鏡等を使用すること。

（7）その他

その他、次の事項に留意する。

- ・装着する安全装備は、その保護能力を十分に発揮する状態で、かつ各装備の仕様書等で定められた装着方法によるものとする
- ・体に装着すべき装備の他に、作業種・作業環境に応じて仕様書等で定められている携行品を携帯・使用すること
- ・薬剤等を使用する場合は、使用説明書に定められた注意事項を厳守すること
- ・当基準による装備以外の安全装備の使用により、同等かそれ以上の防護水準をもたらすことを使用する者が証明できる場合は、この限りではない

第2 作業種別安全装備について

第1により規定する内容を踏まえた作業種ごとの安全装備装着例は以下のとおりとする。

(1) 植付け

ヘルメット、地下足袋（靴）、手袋

(2) 下刈り（刈払い機使用時）

ヘルメット、地下足袋（靴）、防振手袋、ゴーグル（バイザー）、刈払機防護具（脚部）、イヤーマフ（耳栓）※85dB（A）を超える現場

(3) 伐木（チェーンソー使用時）

ヘルメット、切創防止機能の備わった地下足袋（靴）、防振手袋、バイザー、チェーンソー作業用防護衣、イヤーマフ（耳栓）※85dB（A）を超える現場

(4) 集材作業

ヘルメット、つま先に鉄心の入った地下足袋（靴）、手袋

(5) 枝打（手鋸使用時）

ヘルメット、地下足袋（靴）、手袋、ゴーグル

(6) 薬剤使用

ヘルメット、使用する薬剤に定められた装備（ゴーグル・防護マスク・手袋等）

(7) その他

地拵え、除伐、つる切等の作業は、使用する器具により以下のとおりとする。

- ・手作業：(1) 植付けと同様
- ・刈払機：(2) 下刈りと同様
- ・チェーンソー：(3) 伐木と同様

除伐Ⅱ・間伐 仕様書

本仕様書は、「除伐Ⅱ・間伐」作業の施工基準及び注意事項を定める。

1 定性的定量伐採により実施する場合は、育成目的樹種の均等配置を念頭に置いたうえで次の事項に留意し伐倒対象木を選木するものとする。

選木した伐倒対象木はテープ等により標示すること。

- 1) 病虫害木、損傷木、下層木等を優先的に伐採対象とする。
- 2) 1) の選木結果により、残存させる育成目的樹種の間隔が著しく広がってしまう場合は、その箇所については劣性木であっても最小限につき残存させることとする。
- 3) 有用広葉樹については、将来的に育成目的樹種の生育の支障とならないと見込める場合、残存させるものとする。

2 列状間伐は、設計図書で指定された列数により、伐採列及び残存列等をあらかじめ設定し、作業を行うものとする。

3 列状間伐の伐採列は、傾斜方向に設定する。また、地形により伐採列同士が交差する場合は、どちらかの伐採列を優先するか決定し長さを調整する。

4 列状間伐においてもすべての伐採木にテープ等で目印を付すこと。

5 伐採位置については、1 及び4 で選木した対象木を原則として山側地際からの高さが20cm以下となるよう伐採する。

ただし、作業安全上明らかに支障となる場合は、この限りではない。

6 伐採の際、残存させる育成目的樹種に損傷を与えないように、伐倒方向等には、特に留意するものとする。

7 伐倒木が掛かり木となった場合は、そのまま放置することなく、地面に引き落としてから次の工程に移るものとする。

8 育成目的樹種に着生しているか、もしくは着生する恐れのあるつる類は、根元から切断、除去する。

9 伐倒木や末木枝条等を林内に残置する場合は、区域外に流出等することがないように整理する。

10 この仕様書により難しい場合は、監督員と協議し決定する。

造材、集材仕様書

本仕様書は、「造材、集材」作業の施工基準及び注意事項を定める。

○ 造材

1 枝払作業の際、材面を損傷させないこと。また、断面は平滑に削ること。

2 丸太の両木口は、ていねいに切り、枝、コブ、元玉の引き残しや根張りを完全に除き、枝払の際は節高にならない様に十分気を付け、品等の向上に努めること。

3 延寸は、採材規格表にしたがって正確に付け、曲がり、その他によって、定尺に満たない（寸足らず）材を作らないこと。

4 丸太末口に末口径を示す印を、木材チョーク等で標示すること。

5 事業終了に際しては、監督員の指示に従い事業現場の掃除整理を行うものとする。このために要する費用は、受注者の負担とする。

6 この仕様書により難しい場合は、監督員と協議し決定する。

○ 集材

1 集材にあっては、監督員の指示を受け対象木を選定するものとする。

2 集材に際しては、周囲の造林木の保護に努めると共に、材の鼻を吊り上げる等、林地の保護にも努めること。

3 山土場処分の場合は集積場に材を乱積みすることなく、選木集積しておくものとする。

4 受注者が素材の検知及び材積計算を行うときは、甲府市の指示又は算定方法によるものとする。

5 事業実行上支障木を生じた場合は、監督員の指示によるものとする。

6 検収材積の確認は、甲府市が指定した地点に於ける着材数量によるものとする。

7 事業終了に際しては、監督員の指示に従い事業現場の掃除整理を行うものとする。このために、必

要な費用は受注者の負担とする。

8 この仕様書により難しい場合は、監督員と協議し決定する。

採材規格表

樹種	指定 (○印)	長さ	延寸 (cm)	末口径 (cm)	摘要
スギ		6m	10	18～22	通し柱(特に直材のもの)
		4m	10	3～13	タルキ、小角類
		4m	10	18以上	桁類
		3m	10	14～18	柱(直材のもの)
		2m	10	3以上	杭類、箱材
		1m	10	14以上	箱材
ヒノキ		6m	10	18～22	通し柱(特に直材のもの)
		4m	10	3～13	タルキ、小角類
		4m	10	20以上	桁類
		3m	10	14～18	柱(直材のもの)
		2m	10	3以上	杭類、箱材
		1m	10	10以上	箱材
カラマツ	○	4m	10	6～13	杭材(直材)
	○	4m	10	14～16	土木資材、合板材
	○	4m	10	18以上	集成材、建築材、合板材
	○	3m	10	6～13	杭材(直材)
	○	3m	10	14～16	土木資材、合板材
	○	3m	10	18以上	集成材、建築材、合板材
	○	2m	10	6～13	杭材(直材)
	○	2m	10	14～16	土木資材、箱材、合板材
	○	2m	10	18以上	土木資材、箱材、合板材

※ 採材の留意事項

- 1 原則として、指定した規格（○印）に採材し、根曲がり、腐れの部分は必ず打ち出すこと。
- 2 3.00m材は、柱向け適材とし、特に節、曲がり及び径級に注意して採材すること。（スギ、ヒノキ）
- 3 6.00m材は、通し柱（2階柱）適材として、特に曲がり及び径級に注意して採材すること。（スギ、ヒノキ）
- 4 梢端部の採材は、4.00mに採材し、これが困難なときは、3.00m、2.00mに逐次採材する。
- 5 採材にあたり不明な点は、監督員の指示を受けること。

森林作業道仕様書

- 1 森林作業道開設に伴う伐採は最小限とし、伐採木の集積場所や採材等については施工前に監督員と協議すること。
- 2 森林作業道の規格は、設計書に記載した作業想定車両の安全な通行および林内作業が可能となる縦断勾配、幅員、屈曲部を確保すること。
- 3 延長は幅員の中心に設けた測点杭間を直線で結んだ水平距離とする。ただし、曲線を設定した場合は曲線表による距離とする。
- 4 縦断勾配を設定し設計してある場合は、その計画勾配により施工すること。
- 5 切土高は1.5m程度以内を原則とし、高い切土が連続しないよう注意する。局所的に切土高が高くなる場合の切土法面勾配は、土砂6分、岩石3分を標準とする。
- 6 路体は堅固な土構造によることを基本とし、片切片盛により切土量と盛土量の均衡を図ることとする。やむを得ない場合についてのみ、監督員と協議の上、運搬捨土として処理をおこなうこと。
- 7 盛土への枝葉等有機物混入による締固め不足から発生する沈下や、有機物によるすべり面での崩落、沈下等を避けるため、切土・盛土部分の表土はあらかじめ取り除くこと。
- 8 盛土工は地山に段切りを行なった上で、重機履帯及びバケット等により、概ね30cm度の層ごとに丁寧に締固め、車両の通行に支障のない強度を得るように施工する。なお、強度を有しない土質の場合は事前に監督員と協議すること。
- 9 路面の排水は、横断勾配を水平とし、縦断勾配をゆるやかな波形とすることにより、こまめな分散排水を行なうことを基本とする。また、屈曲部上部の路面水は外側の地山に誘導排水し、盛土屈曲部への雨水の流入を極力避けるようにする。排水先は安定した尾根部や常水のある沢等とする。
- 10 小溪流を横断する場合は、転石や丸太などを利用した洗い越し工による施行を基本とし、路面に比べ低い通水面を設け、流水の路面への流出を避けるようにする。また、通水面は水が薄く流れるようにし、侵食を防止するようにする。
- 11 事業終了後の路面洗掘等を防ぐための小盛土や水切りの設置など、路体保全に必要な措置について、事前に監督員と協議すること。
- 12 この仕様書により難しい場合は、監督員と協議し決定する。