

遠州森林認証グループ 森林作業共通仕様書

I 趣旨

森林作業共通仕様書は、森林管理計画の森林管理方針に基づき、持続可能な方法で森林を営・管理するための森林作業の仕様を定めるものであり、遠州森林認証グループにおける森林作業については、本仕様書に基づいて作業をするよう努めなければならない。

II 各作業現場における環境影響評価

作業現場における責任者（作業班長等）は、各作業現場での作業を実施するにあたり、別紙「森林作業チェックリスト」を用い、作業前の環境影響評価を行うとともに、各作業現場での作業後においても同リストを用い、環境影響の確認を行うものとする。

III 各作業における確認事項

作業を行う者は、各日の作業を実施するにあたり、本仕様書及び各サイトの任意様式を用い、作業手順及び環境配慮、危険予知（KY）の確認を行うものとする。

IV 各作業における作業手順、環境配慮事項等

1 地拵え作業

作業手順

- (1) 区域内にある雑草、木竹、笹等の地被物は伐倒又は刈払うこと
- (2) 伐倒又は刈払ったもの、その他散在している枝条、木屑等は原則として等高線沿いに堆積する全刈筋積を行い、更新作業に支障がないようにすること
- (3) 樹形が良く成育の見込みのある有用樹種は残存させ、損傷しないこと

環境配慮

- (1) 広葉樹等は施業に支障のない限り林内に残すこと

2 植栽作業

作業手順

(1) 植付方法

- ①植付点を中心に十分に地被物を取り除き、苗木の根張りに応じた穴を全体に耕耘し、根茎、石礫、塵芥等をすべて除去する
- ②表土は、植穴の近くにおいて、四散しないようにし、地被物を混入させないこと
- ③植穴中央に挿入した苗木は、根を十分に広げ、根を曲げたり地表に露出させたりしないようにし、細土で覆い、その途中で苗木を揺り動かしながら心持ち引き上げるようにして根の位置を正常にして、足でよく踏み固め、地被物で根元を覆うこと
- ④道路沿いの植栽地は、将来伸びた枝が通行の妨げとならないよう十分距離をとって植栽すること

(2) 苗木の取扱い

- ①苗木を受領したときは、速やかに施工箇所に植栽し、また、そうでないときは速やかに仮植すること
- ②仮植地は、なるべく林地に近い日陰、適潤、雨水の停滞しない箇所を選定する
- ③仮植地から植栽地までの小運搬は苗木袋等を利用し、根部の乾燥を防ぐよう処置をすること

環境配慮

- (1) 活着をはかるため、苗木の乾燥を防ぐこと
- (2) 野生動物による食害が予測される場合は、防護柵の設置等防除措置を講ずる

3 下刈作業

作業手順

- (1) 区域内にある植栽木以外の下層植物は、地際から刈払い、植栽木を被覆しないように列間を低く片付けて置くこと
ただし、植栽木以外の樹木で成育の見込みのある有用樹種は存置すること
- (2) 刈払いに際しては、植栽木及び存置木に損傷を与えないこと
- (3) 刈払った下層植物は、その場所に存置し林外に持ち出さないこと
- (4) つる類が植栽木等に巻き付いている場合は、丁寧に除去すること

環境配慮

- (1) 林分の状況を判断し、方法を決定すること
- (2) 必要以上の下刈りは避けること
- (3) 広葉樹は、植栽木の生長を妨げない限り残すこと
- (4) 刈払いに際しては、植栽木及び存置木に損傷を与えないこと
- (5) 刈払った下層植物は、その場所に存置し林外に持ち出さないこと
- (6) 鳥類の営巣が見られるときは営巣の妨げにならないよう配慮すること

4 つる切り作業

作業手順

- (1) 植栽木等に巻き付いているつるは、樹幹から完全に切断除去すること
- (2) 切断除去にあたっては、地際より切断のこと

環境配慮

- (1) つる類の切断除去にあたっては、植栽木及び存置木に損傷を与えないこと

5 枝打ち作業

作業手順

- (1) 枝打ち高は、生産目標にあわせた高さに根張り等を加味して施業する
- (2) 枝打ちを行うときは、樹幹面と平行に枝座を残すように切除し、樹皮を剥がさないようにすること
- (3) つる類が樹幹に巻き付いている場合は、切断除去すること

環境配慮

- (1) 枝打ち対象の木に鳥類の営巣が見られるときは、営巣の妨げにならないよう配慮すること

6 間伐作業

作業手順

間伐を行う際、同齢林の場合、まず林分構成木を見分ける必要があり、これには、優勢木、準優勢木、介在木、劣勢木がある

- ・優勢木：相対的に樹高が大きく、樹冠が発達し、陽光をよく受けており競争力が最も高い
- ・準優勢木：樹冠位置は優勢木とほぼ同じ位置にあるが、側方からの陽光はやや少なく樹冠の発達は優勢木よりもやや劣る
- ・介在木：樹冠位置は優勢木、準優勢木と同じく上層にあるが、側方からの陽光は少なく、樹冠及び幹ともに細長い
- ・劣勢木：樹冠の位置が低く、上方からも側方からも陽光は制限され、成長は劣っている

(選木に伴う間伐の種類)

間伐の種類	間伐する木(選木対象木)	備考
下層間伐 (普通間伐)	準優勢木、介在木、劣勢木	準優勢木以下を中心に伐採して間引く間伐 (将来収益性重視型)
上層間伐 (樹冠間伐)	優勢木	優勢木を中心に伐採して間引く間伐 (当間伐の収益性重視型)
優勢木間伐	優勢木、劣勢木	優勢木を中心に伐採して間引く間伐 (上層間伐に準ずる)
自由間伐	優勢木、準優勢木、介在木、 劣勢木	これらのいずれかを合わせて行う間伐 (下層間伐と上層間伐中間型)
機械的間伐 (列状間伐等)	機械的に選木	列状等、機械的に選木する方法 (コスト重視型)

- (1) 間伐にあたっては、植栽木を伐倒、除去し、林分の密度調整を行うとともに、植栽木の生育を阻害し、又は、今後、阻害するおそれのある広葉樹等を伐倒、除去すること
ただし、極力下層に生育する広葉樹を残し、林地保全に配慮すること

- (2) 間伐方法は、材を利用する場合と利用を伴わない場合の大きく二つに分けられ、次のとおりの選木方法とする

(2)-1 材の利用を伴わない場合

基本的に下層間伐とし、林分構成木を見分けつつ、次の点を考慮し慎重に選木する
環境に配慮し、安全上、支障のない枯死木はできるだけ残す

ア) 下記については、基本的に伐採の対象として選木する

- ・病虫害、獣害、風害等の被害木
- ・木肌における傷や腐り木
- ・根曲がりや樹幹の曲がり木

- ・ねじれや二股等の異型木
- ・優勢木に接近している劣勢木
- ・年輪が広いあばれ木

イ) 準優勢木、介在木については、周辺の木との間隔や樹冠の広がり方等、間伐後イメージしながら選木する

(2)-2 材を利用する場合

林分構成木を見分けつつ、次の点を考慮し慎重に選木する

環境に配慮し、安全上、支障のない枯死木はできるだけ残す

ア) 長期計画に基づいた経済性、木材価格、コスト、作業方法、地形、環境的配慮等を勘案し、間伐の種類、間伐率を決定する

イ) 機械的間伐以外の間伐を行う場合、①のア) については選木の対象とする

また、その他の木については、残存木の配置に配慮しつつ選木を行う

ウ) 上層間伐や優勢木間伐を選択した場合、風倒害に留意する

また、これらの間伐を強度に行った場合、その後の林分成長が低下することに、注意する

エ) 枝打ち材等の高付加価値材については、生産目標に応じた経済性の高い径級から選木する

(3) 伐倒により掛り木になった場合は、その都度、適切に処理すること

(4) 伐倒にあたっては、残存木への損傷を最小限にすること

(5) つる類が残存木に巻き付いている場合は、切断除去すること

(6) あばれ木の枝、又は樹幹の形質を損するおそれのある枝は、適宜枝打ちすること

(7) 伐倒木が、残存木の生育に支障のある場合及び道路上、境界わきにある場合は、適切に処理すること

(8) 間伐にあたっては、間伐前の立木密度を考慮し、伐採率を決定すること

環境配慮

(1) 可能な限り広葉樹を残し、林地保全に配慮すること

(2) 間伐のための下刈りは、伐木等作業の際の安全を確保しつつ必要最小限にすること

(3) 伐倒にあたっては、残存木への損傷を最小限にすること

(4) 急傾斜地においては、伐倒木が流出しないような対策をとること

(5) 河川等にかかっている、または流れ込む恐れがある倒木を処理すること

7 伐採・搬出作業

作業手順

環境配慮

(1) 地形、林分の状態、林道の配置、集材距離等を考慮し、最も効率がよく、対象林分及び自然環境に負荷の少ない作業方法を選択すること

(2) 伐採木の枝条、木屑等は、河川、溪流に入れないこと

(3) 収穫材、残存木の破損は、最小限にすること

(4) 資材等の放置はしないこと

(5) 搬出の際、林道、その他路肩等を傷めないよう、十分に配慮すること

(6) 年間を通じて流水のある河川、溪流の周辺は、緩衝帯（バッファゾーン）として保全

- し、混交林への誘導を図ること
- (7) 伐採した木材が最も高い価格で取引されるような採材に努めるとともに、木材の有効利用を図ること

8 環境に配慮した作業の実施

(1) 車両、機械類の管理

- ① 車両、機械器具類は、常時整備点検を行うこと
- ② 機械器具類の整備時に油脂の林内への流出を防止すること
- ③ 車両の不必要なアイドリングは行わないこと

(2) 水質保全

ア) 河川付近での機械作業

- ① 林業機械による施業を行う場合には、形質が変化しないよう細心の注意をもって行う
特に、土壌が河川等に流亡しないように注意する
- ② 枝条、端材は河川等に入れてはならない
- ③ 施業に起因して土壌が流出した場合には、作業を中止する
利害関係者に報告し、早急に改善策を講じる

イ) 河川等横断行為

- ① 横断箇所は1箇所とする
決められた場所以外で河川等に進入してはならない
- ② 進入は河川に対し直角に行う
- ③ 河川区域内での縦断方向の移動は行わない
- ④ 仮設物を用いる場合には、河川等の管理者の指示に基づき、表流水の流路を遮断することがないように行うこと
施業終了後には、原状回復する
- ⑤ 施業期間中他者が使用することがないように適正な処置を行う
- ⑥ 万が一、仮設物が流出した場合は、利害関係者に報告するとともに、河川等の管理者の指示により適正な対応を行う

(3) 土砂災害防止

- ① 立木等伐採したものは、沢に集積しないこと
- ② 除間伐作業を行う場合は、可能な限り広葉樹を残し、林地保全に配慮した作業を行うこと
- ③ 急傾斜地では、土砂の流出を防止するため、必要に応じ現場発生材による簡易な構造物の設置を検討すること

(4) 廃棄物の処理

- ① 作業現場において発生する廃棄物については、林内に残さずすべて持ち帰り、適正に処理すること

(5) 山火事予防

- ① 作業用機械器具の取扱いには十分注意し、機械使用中の発火に注意すること
- ② 喫煙場所には十分に注意するとともに、吸殻は適切に処理すること
- ③ 山菜採りやハイカーに対しても、山火事予防の啓発を行うこと

④作業現場には消火器を配置し、その使用期限を守ること

別紙（森林作業共通仕様書関係）

森林作業チェックリスト

サイト名：	サイト管理者：
作業種：	記入者：
実施箇所（林班）：	

作業前 年 月 日記入 *該当しない場合は斜線「/」を記入する。

✓	確認項目	対応策など
	作業予定林分における作業内容が把握されているか。	
	「森林作業共通仕様書」内に記載されている作業手順が把握されているか。	
	「森林作業共通仕様書」内に記載されている環境配慮が把握されているか。	
	林分の境界は明確か。	
	使用する機械器具は正常な状態か。	
	必要な安全装備がされているか。	
	危険のポイントを把握されているか。	
	危険のポイントへの対応策は考えられているか。	
	作業予定林分に希少野生動植物は生息していないか。	
	作業予定林分内又は隣接して河川、溪流がある場合、作業により土砂が流れ込む恐れはないか。	
	機械のオイル漏れが発生した場合の対応策は考えられているか。取替え部品、目立て器具等は確保されているか。	
	木材を搬出する場合、残存木を傷めることなく搬出する手段が考えられているか。	
	木材の搬出によって路面、路肩等を傷めた場合、修復する手段は考えられているか。	

作業後 年 月 日記入 *該当しない場合は斜線「/」を記入する。

✓	確認項目	処理内容など
	「森林作業共通仕様書」内に記載されている作業手順が実施されているか。	
	「森林作業共通仕様書」内に記載されている環境配慮が実施されているか。	
	作業予定林分の希少野生動植物への影響はないか。	
	作業林分内又は隣接して河川、溪流がある場合、作業により土砂が流れ込んではいないか。	
	機械のオイル漏れはないか。	
	木材を搬出する場合、残存木を傷めた形跡はないか。	
	林道（作業道）の路面、路肩等の補修は必要ないか。	
	廃棄物が放置されていないか。	

森林の状態

✓	確認項目	具体的な場所・内容など
	違法行為の形跡はないか。	
	病虫害、獣害の発生はないか。	
	外来種の侵入、拡大はないか。	
	山崩れ等の自然崩壊はないか。	