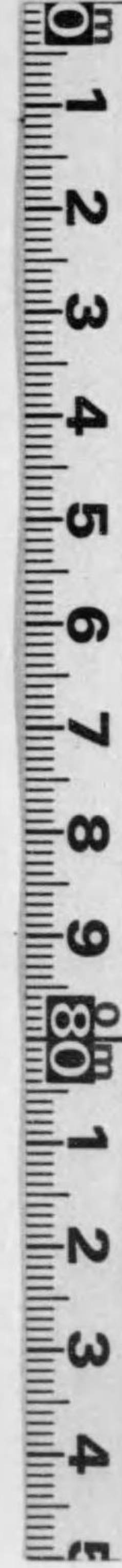


森林撫育法

国立国会図書館

327

717



始



H210E-8

森林撫育法

序言

長野小林區署在勤千原氏ハ其著森林撫育法ヲ不肖ニ示シ地方林業有志家ノ事業參考ニ供セラル説ク所造林地手入撫育ノ目的方
 法等ニシテ所論簡明最モ實地ニ重キヲ置カル惟フニ近年本邦林業ノ發達著シク國有林モ公有林モ私有林モ共ニ長足ノ進歩ヲナシ其施設經營大ニ見ルベキモノアリ殊ニ舊來放牧或ハ採草ノ始メ荒廢ニ委セル廣大ナル國有、共有ノ原野ハ十數年來國
 施設獎勵及民間林業思想ノ發達等ニヨリ遂年綠濃カキ造林地變化シツ、アルノミナラズ事アル毎ニ植林ヲ以テ其最良紀念
 ナスニ至リ益々造林地ノ面積ヲ増加セシメ我國力ノ發展上確固タル基礎ヲ形成セシメントスルニ至リシハ國利民福ノ爲メ寔ニ
 慶賀ニ堪ヘザルナリ然リ而シテ樹ヲ育成スルハ恰モ子ヲ育ツル



大正 爲 1
 4. 7.
 内交

ガ如ク優美ナル成林ヲ見ントスルニハ多年ノ間幾多ノ苦辛ヲ嘗
メザル可ラズ即チ單ニ樹ヲ植ヘタリトテ忽チ其手入ヲ疎ンジ又
保護ヲ懈リタランニハ其成林利用ノ如キ到底希望シ得ル所ナラ
ザルハ言フ迄モナシ然ルニ世間傳フル所既往造林地ノ不成績甚
ダ少カラズト云フ遺憾ニ堪ヘズ著者多年國有林ニ從事シ造林上
ノ經驗ニ積ミ切實ニ如上ノ缺點ヲ認識シ公務ノ余暇筆ヲ執リテ
本著ヲナス詢ニ時機ニ適セルモノト云フベク殊ニ著者ハ雪多キ
北國ニ留マルコト數年ナレバ寒國ノ林業家ニ對シ特ニ裨益スル
所多カルベキヲ信ズルナリ一言以テ序トナス

大正四年三月廿二日

長野小林区署長官舎

林學士 山下祥一郎

緒 論

或人森林ノ成立ヲ論ジテ曰ク森林ノ形成ハ天然ヲ俟ツベキモノニシテ人工ノ要
ナシト然リ特種ノ事故ナキ限り時日ヲ以テ自ラ森林ヲ形成スルハ勿論ナリト雖
ドモ到底自然ニ放置シ以テ理想ノ美林トナシ理想ノ利益ヲ增獲シ且ツ理想ノ目
的ヲ果シ得ザルハ明白ナル所ナリ況ヤ數百年間ノ久シキ原野ニ委セラレタル所
ニ於ケル未立木地ノ成林ニ於テチャ若シ夫レ稚樹ノ時代ヨリ適當ナル手入間伐
ヲ行ヒ以テ撫育ヲ計リタランニハ多クノ材積ト優美ナル良幹トヲ比較的短期間
ニ得ルノミナラス已ニ撫育ニ當リ伐採シタルモノハ地方ニ於テ利殖スルガ故ニ
兩面ノ増殖ノ外尙價格生長ヲ見ルヲ以テ面積ト日子トノ比例ニヨリテ其得ル所
極メテ大ナルモノナリ然ルニ地方ノ現實林ヲ見ルニ前論者ノ如ク天然ニ放置セ
ラレタルモノ多ク偶々之レガ撫育ヲ行ハレタルモ其法ノ誤レルモノ頗ル多キハ
實ニ國家經濟上遺憾トスル所ナリ豈ニ舊慣ニ囚ハレ徒ラニ放任シ去ルベケンヤ

現今土地收獲ノ増大ヲ急務トスル時ニ當リ尙余地アルモノハ山林ナリ農家ノ注意ト努力ヲ要スルモノハ山林ニ在リ吾人が要求スル林木ハ呼吸スル空氣ニ於ケルガ如キ時代ハ過キタリ一度誤ラバ累ヲ百年ニ及ス需用ノ不足ヲ來スト雖ドモ短日月ニ得ベカラズ苦境ニ入りテ悔フトモ詮ナシ宜シク眼ヲ遠ク百年ノ後ニ注ギ森林造成ヲ怠ル可ラズ撫育ハ寸時モ等閑ニ附スベカラズ醉眼ヲ醒マシテ活動スベキ時代ハ來レリ

本書ハ即チ山林經營ノ一助タラシメンガ爲メ實地ニ鑑ミ編輯シタルモノニシテ固ヨリ足ラザル所多カルベク尙腹稿アリ他ヲ期シ詳查ノ上更ニ公ニセント欲ス

大正四年三月廿日

於長野 小林區署
編者 識

森林撫育法目次

第一章	總說	一
第二章	手入	四
第一節	下刈	四
目的	.....	四
方法	.....	四
時期	.....	八
程度	.....	九
注意事項	.....	〇
第二節	掃除伐(一名除伐)	一
一、支障木竹伐採	.....	一
目的	.....	二
方法	.....	三
時期	.....	四
注意事項	.....	六
二、蔓切	.....	七

第三節

枝打(一名枝卸)

一八

目的

一九

方法

二〇

程度

二一

時期

二三

第三章

間伐(一名疎伐)

二三

目的

二四

回数及繰返シ

二五

時期

二八

方法

二八

幹級ノ區別

二九

注意事項

二九

森林撫育法

第一章 總說



凡シ樹木ノ生育スルニハ次ノ三要素ヲ具備セザル可ラズ

一、養分ナカラザル可ラズ

二、陽光ナカラザル可ラズ

三、營養器官ナカラザル可ラズ

樹木ニシテ若シ以上ノ内一ヲ欠クトモ生育ヲ遂グベカラザルモノナレバ寸時モ三要素ヲ具備セザルヲ得ズ

樹木ノ養分、空中ヨリ攝取スルモノト土地ヨリスルモノトアリ空中ヨリ養分ヲ吸收スルニハ葉ニ因ラザル可ラズ而シテ葉ハ陽光ニ因ラザレバ又吸收シテ之レヲ同化作用ヲ營ムコトヲ得ズ是レ陽光ノ必要ナル所以ナリトス土地ヨリ養分ヲ吸收スルハ根ノ作用ニ因ラザル可ラズ況ヤ礦物質養分ノ如キハ全然根ヨリセザルヲ得ズ是レ根ノ必要ナル所以ニシテ葉ト根トハ特ニ樹体構成ノ養分攝取上欠ク能

森林撫育表

春季根元ヲ踏ミ固ムルヲ云ヒ後者ハ多クハ積雪地方又ハ暴風ノ爲メ苗木ノ倒レタルモノヲ引き起ス
ヲ云フ之レハ頗ル簡易ナルヲ以テ本書ハ之レヲ畧ス

一説ニハ下刈ノミヲ入手ト云ヒ掃除伐、枝打、間伐ヲ總稱シテ單ニ間伐ト云フモノアレトモ穩當ナ
ラザルヤノ感アルヲ以テ本表ノ如ク分類ス

肥料ヲ施スモ撫育ノ一ナレドモ林業ハ到底之レヲ許サビルヲ以テ單ニ苗木時代ニ行フノミトス

第二章 手 入

第一節 下 刈

目的

下刈ハ苗木不植付後或ハ稚樹發生後四回ノ雜草木竹ト生存競争ヲ爲スニ當リ人爲ニヨリ其支障物ヲ刈
拂ヒ以テ苗木ヲシテ必要ナル陽光(空間)ト土地トヲ與ヘ之レヲシテ完全ニ生育セシムルニ在リ

方法

不刈ノ名稱ハ年ヲ以テ算スルヲ普通トス即チ初年ヲ以テ第一回刈トシ次年ヲ以テ第二回刈トシ順次
第三回刈、第四回刈ト稱ス、故ニ一ケ年間ニ二回或ハ三回刈拂フモ之レガ爲メ右ノ名稱ヲ變スルコ

トナシ

支障木竹雜草ノ刈拂ヒハ鎌ヲ以テス其第一、二回ハ特ニ根元ヨリ低ク刈拂ヒ苗木ヲシテ土際ヨリノ
枝葉ヲ生ゼシムルコトニ注意シ第三回以後ハ苗木ノ大サニ從ヒ漸次高ク刈拂モ差支ナシ而シテ其苗
木ノ生長程度ト支障物ノ生育狀況トニヨリテ第一回刈或ハ第二回刈ハ年内二回或ハ三回ノ刈拂ヲ要
ス是レ支障物ノ生長ガ苗木ヨリモ頗ル旺盛ナルガ爲メ忽チ苗木ヨリモ抽出シ苗木ニ對シ日陰ヲ生
スルガ故ナリ、其刈拂方ニ苗木ノ性質及長サト支障物ノ長サ及氣候上トノ關係ニヨリ四種アリ平刈
(又ハ全刈)條刈、坪刈(又ハ孔刈)局部刈、是レナリ而シテ以上如何ナル方法ニヨルモ人工植栽ノモ
トハ必ズ植付タル苗木ノ筋ヲ追フテ刈拂フコトヲ忘ルベカラズ然ルトキハ次ノ利益アリ

一、苗木ノ所在ヲ速カニ知リ得ベシ

二、誤テ苗木ヲ切ルコト少シ

三、刈拂ヒタル雜草木竹ヲ苗木ノ頭ニ蔽フコトナシ

四、苗木ノ所在ヲシテ特ニ根元低ク刈拂フコトヲ得ベシ

平刈 林地全部ノ雜草木竹ヲ刈拂フヲ云フ此方法ハ

刈拂ノ面積大ナルガ故ニ(一)多數ノ勞力ト經費トヲ要スルコト(二)林地ノ水分ヲ發散セシメテ地力ヲ減

退セシムルコト(三)苗木ヲシテ暴風、虫類、凍霜等ノ被害ヲ容易ナラシムルコト等ノ不利アリ之レヲ以テ平刈ハ特別ノ事情アル場合ニ行フベキモノトス、例ヘバ陽樹ノ苗木ニシテ細小ナルニ拘ラズ其四圍ノ雜草木竹等ハ其生長極メテ迅速ニシテ若シ刈リ殘サレタルモノアルトキハ之レガ爲メニ日蔭トナリテ苗木ノ生育ヲ害スル場合又ハ冬季降雪ノ爲メ其刈リ殘サレタルモノガ倒レテ苗木ヲ壓シ翌春ニ至リテ生育ヲ害スル虞アル場合或ハ雜草ヲ利用セントスル場合等ニ行ハル、モノナリ

條刈 苗木ノ筋ヲ追ヒ必要ナル程度ノ幅ニ刈拂ヒ其他ヲ殘存セシムルヲ云フ、換言スレバ直接支障トナルモノ及其刈拂後冬季迄ニ支障トナルベキ見込ミノモノ、ミ刈拂ヒ其他ハ殘存セシムルモノナリ故ニ刈拂ノ幅ハ苗木ノ大小及其陰陽生ト四圍ノ關係トニヨリテ定マルモノニシテ苗木ノ大ナルモノハ小ナルモノヨリモ、陽樹ハ陰樹ヨリモ又寒風荒キ所ハ之レニ反スル所ヨリモ、支障物ノ長サ大ナルモノハ小ナルモノヨリモ幅ノ廣キヲ要ス

第一回刈第二回刈ハ普通苗木ノ兩側三尺位トス其苗木ノ漸次長大トナルニ從ヒ其幅ハ次第ニ擴大シ最後ノ下刈ニハ殘存スルモノ頗ル少キニ至ルベシ然レドモ雜草木竹ノ生育遅クシテ矮小ナルニ反シ落葉松ノ如ク苗木ノ生長迅速ニシテ第三回刈當時ハ己ニ雜草木竹ヨリ甚シク抽出セル場合ノ如キハ刈拂狭クトモ(尙殘存物ノ多キモ)差支ナシ此條刈ハ最モ多ク實行セラル、方法ニシテ通常ノ場合不

利ナル点ナク極メテ適切ナル下刈法トス、其利益ナル点ヲ舉グレバ次ノ如シ

- 一、地方ヲ保護スルヲ以テ苗木ノ生育良好ナリ
- 二、濕氣ヲ保留シ寒暑ノ度ヲ調和ス
- 三、烈風、寒風、凍霜、類雪、虫類ノ被害ヲ減ス
- 四、下刈費ヲ節約シ得
- 五、殘存木竹ハ長大トナルヲ以テ利用上有利ナリ

孔刈 又ハ坪刈ト稱スルハ特ニ苗木ノ周圍ニ在ル支障物ヲ孔形ニ刈リ拂フ方法ニシテ前記條刈ヲ特別ニ縮小シタル爲メ斷續的ニ刈拂フニ過ギズ其保護利用上ノ利益ハ條刈ヨリモ尙大ナリト雖ドモ作業ニ不便ナリ雜草木竹ノ長キニ反シ苗木ノ細小ニシテ外部ニ其稍頭ヲ表ハサザルトキハ其位置ヲ容易ニ知リ離キヲ以テ却ツテ多クノ時間ヲ要スルノ不利アリ加之事業面積ノ擴大スルニ至レバ人夫監督ハ一層不便トナルガ故ニ此方法ハ苗木ノ植栽間障特ニ長キ場合ニ行フ特別法トス

局部刈 林地全面積ニ亘リテ行フコトナク特ニ支障トナリ居ル部合ヲ各所ニ於テ局部刈拂フヲ云フモノニシテ同シク平刈、孔刈、條刈ノ別アリ要スルニ此名稱ハ刈拂ノ區域ニヨリテ生ジタル名稱ニシテ林地全部ノ刈拂ヲ全刈ト稱シタルニ對シ附シタルモノナリ

此方法ハ林地ノ芝生ナル所ガ各所ニ点在スル場合或ハ經費ノ都合上全部實行シ難キトキ先ヅ急ヲ要スル部分ヲ撰ヒ各所ニ於テ行フ場合ニ應用セラル、モノトス

時季

下刈ハ苗木ノ生育時季ニ於テ適當ノ陽光ト土地トヲ苗木ニ與フルヲ以テ目的トスルガ故ニ此生育時季中常ニ外部ノ支障物ヲ除去スル必要アリ然レドモ實際理想ノ如ク行フニハ年中常ニ刈拂フノ要アリテ多額ノ經費ヲ要スルガ故ニ特ニ支障物ノ生長繁茂シテ苗木ノ生育ヲ害スルコト稍大ナルトキニ至リテ行フモノナリ然ルニ支障物ノ繁茂甚シキ場合ニ限リ年内二回乃至三回ノ刈拂ヲ要スルモ第三回刈以後ハ普通一回トス其刈拂時季ハ林地ノ氣候ニヨリテ異ナルモ二回刈ヲ年内ニ行フ場合ハ六月ヨリ八月下旬迄ニ又年一回刈ノモノハ七月中旬ヨリ八月中旬迄ニ行フ要スルニ苗木ガ陽光ヲ受クルコト能ハザルニ至レバ常ニ刈拂ヒテ行ヒ以テ其後外物ノ生長シテ終秋ニ至リシトキ苗木ノ梢頭ガ全長ノ七分ノ一位露出スルカ又ハ外物ト苗木トガ畧ボ同長ナル程度ニ至ル候時季ヲ見圖ライ適宜刈拂ニ着手スベシ是レ冬季ノ寒害ヲ豫防セント欲スルガ爲メナリ中ニハ往々九月ニ入り苗木ノ生育ヲ休止スルニ近ヅキ刈拂フモノアリ如斯ハ冬季ニ至リテ苗木ノミ孤立シ益々凍霜ノ被害ヲ多カラシムルモノニシテ勞シテ害アルモノト云フベシ

程度

刈拂幅ノ程度及其高サノ程度ハ畢竟苗木ノ大小ト陰陽性ノ區分並ニ外界ノ關係ニヨリテナルモノ異トス而シテ幅員ノ程度ハ己ニ條刈ニ於テ述べタルヲ以テ茲ニ之レヲ省キ根株ノ高サノ程度ニ付キテ次ニ述ブベシ

第一回刈ニハ最モ根元低ク刈拂ヒ以テ苗木ヲシテ充分根際迄陽光ヲ受ケシムル必要アリ第二回刈ハ苗木ノ小ナル場合及陽樹ナルトキハ尙第一回ト同ジキモ苗木已ニ三尺以上トナリ或ハ陰樹ナルトキハ稍高キモ差支ナシ殊ニ兎害或ハ寒害多キ所ハ特ニ高ク刈拂フコトアリ第三、四回トナルニ至リ漸次高カラシムルモ可ナリ(之レヲ中刈ト云フ)唯其程度ヲ異ニスルハ保護ノ必要程度ト經費トノ点ニヨルモノナリ

下刈ハ何時迄之レヲ行フモノナルヤハ林齡ニヨリテ定マルモノニ非ズ又其回数ニヨリテ決定スルコトヲ得ズ要スルニ苗木時代雜草(時ニ雜木竹ノ害モアリ)ヲ刈拂フ必要アル期間トス故ニ己ニ雜草ヲ抽出シ單ニ雜木ノ大ナルモノガ支障トナルニ止マル頃ニ至レバ是レ掃除伐ノ期ニ入りタルモノト知ルベシ、杉、扁柏ハ長サ二尺以内ノ苗木ヲ植栽シタルモノニ對シ植栽後三、四年迄下刈ヲナシ特ニ苗木生育不良ナルニ反シテ雜草木竹ノ繁茂スル時ニ限リ五年迄モ行フコトアリ、落葉松、赤松ノ如

キ早キ生長ヲナスモノハ三年迄行フヲ普通トス

注意事項

- 一、實行ニ當リテハ必ズ苗木ノ筋ヲ追フテ刈拂フコト
- 二、刈拂ヒタル雜草木竹ハ苗木ノ根元ニ置キ以テ土地ノ乾燥ヲ防グト共ニ肥料タラシムルコト
- 三、二本以上ノ寄セ植シタルモノハ良好ナルモノ一本トナス又ニ又若シクハ三又トナルモノハ其内適當ナルモノヲ一本トスルコト
- 四、蔓類ハ刈拂フヨリハ可成根ヨリ引キ抽クコト
- 五、雜草木竹ノ最モ繁茂スル所ヨリ刈拂ヒヲ始ムルコト
- 六、中刈スルモ差支ナキ程度ニ至レバ長キ鎌ヲ使用スルヲ利トス（信州上高井郡保科村ニ於テ使用スルモノハ柄ノ長サ五尺、鎌ノ長サ一尺二寸巾ノ中央二寸五分アリ其事業功程ハ一人一日約二反歩即チ普通ノ約一倍半以上ナリ此鎌ハ根元低ク刈拂ヒ難キヲ以テ第一、二、回刈ニハ宜シカラズ）
- 七、年内二回刈ノモノハ全刈ノ場合ト雖ドモ第一回ヲ平刈トシ次回目ヲ條刈トナスベキモノトス
- 八、下刈ハ總テ次ノ如キ條件ニヨリ適宜其程度ヲ定ム

經費、苗木ノ大小、苗木ノ陰陽性、其適應力ノ大小、苗木ノ濕氣ヲ要求スル程度、雜草木竹ニヨ

ル保護ノ必要程度、雜草木竹利用ノ程度

（林地ノ霜柱多キ所ハ秋植ニ限リ翌春根踏ヲナシ浮苗ヲナカラシムルコトアリ是レ手入ノ一種ニ屬スルモ事簡易ニシテ特種ノ場合ニ起ルベキモノニ付本書ニ省畧ス、下刈ハ功程ハ普通一町歩七人役位ニシテ特ニ困難ナル所ハ十一人役ヲ要スルコトアリ其方法ト位置並ニ支障物トノ關係ニヨリ異ナルモノトス本説ハ長文ニ失スルヲ以テ本書ニ畧ス）

第二節 掃除伐（除伐又ハ洗伐）

一、支障木竹伐採

下刈ヲ了シ二三年ヲ經過セバ始メテ新林ヲ形成スルニ至リ最早雜草並ニ矮小ナル木竹ハ障碍トナラズシテ樹林間ニ生在スル長大ナル雜木又ハ竹類蔓草類ノミト生存競争ヲナシ之レ等ガ目的樹ノ碍物トナルニ至ル又目的樹ト雖ドモ其枝條ニシテ最早枝打ヲナスノ必要アルモノ或ハ他ノ目的樹ヲ害スルニ至レル枝條アルベシ以上ノ如キ總テ支障物ノ除伐枝打等ヲ稱シテ除伐又ハ掃除伐ト云フ其目的トスル所ハ次ニ述ブルガ如ク新林ヲシテ一様ノ生長ヲナサシメ且ツ樹冠ノ分配ヲ平等ナラシムルモノナルヲ以テ特ニ秀デタル生長ノモノ或ハ樹冠頗ル大ニシテ他ヲ壓シ却ツテ多クノ目的樹ヲ害スル

如キモノハ其甚シキ障碍トナルベキモノヲ除去シ或ハ全然伐採スルコトアリ此際注意スベキハ間伐利用ノ期迄忍ビ得ルモノハ可成唯障碍トナルモノ、ミ伐採スルニ止ムルコト是レナリ而シテ次ニ述ブルハ支障木竹ノ伐採ニ在リ蔓切ハ更ニ第二ニ於テ之レヲ説明ス

目的

總テ業務ヲ實行スルニ當リ能ク其目的ヲ咀嚼スルトキハ實地ノ狀況ニ適スル取扱ヲナシ得ベキモノナレバ支障物ノ伐採ニ當リテモ能ク其爲スベキノ所以即チ目的ヲ了得シタル上着手シ以テ機宜ノ處置ヲ取ルベシ而シテ其目的トスル所ハ下刈ニ於テ述べタルガ如ク目的樹ヲシテ必要ナル陽光即チ空間ヲ與フルト同時ニ根ノ自由ヲ得ベキ土地トヲ與フルニ在リ歸着スル所ハ樹冠ノ分配ヲ平等ナラシメ各樹ヲシテ同大同長目ツ眞長ナル良木タラシムルニ在ルベシ已ニ斯クノ如キ目的アリ此目的ヲ達スルニ當リ支障トナルベキモノハ之ヲ除伐セザル可ラズ之レニ反シテ支障トナラザルモノハ經費ト勞力トヲ盡シテ猥リニ地力ヲ減耗セシムルガ如キ愚ヲ演スルコトナク之レヲ保存シ他日ノ利用ニ供スルト共ニ各種ノ被害豫防ニモ供スベキモノナリ然ルニ支障トナラザルニモ拘ラズ往々異種ノ植物ハ其如何ヲモ顧ミズ全部除伐シ林地ニ廣大ナル空間ヲ生ゼシメ却テ害寒、風害、雪害、虫害ヲシテ大ナラシメ或ハ林地ノ水分ヲ發散セシメテ地力ヲ減退セシムルモノアリ實ニ思ハザル甚シキモノナリ

方法

右ノ目的ヲ達セシメンガ爲メニハ新林ノ成立ニ障碍アル前生樹、目的以外ノ樹種及特種ノ場合其目的樹ノ一部ヲ伐採スルモノニシテ已ニ間伐ニ近ヅキタルトキハ風ノ流通ヲ防ギテ濕氣ヲ保留セシムル爲メ林縁ハ稍其伐採ノ度ヲ減スベシ而シテ始メノ頃ハ主トシテ條刈ヲナシ終リニ平刈ヲ行フ順序ニナシ又目的樹ノ点在シテ疎ナルトキ孔刈(又ハ坪刈)ヲ行フコト全ク下刈ノ場合ニ於ケルガ如シ其除伐スル根元ノ高サハ下刈程ニ低キヲ要セズ普通中刈ニテ差支ナシ蓋シ已ニ目的樹ノ長サ七尺以上トナラバ雜草ハ勿論矮小ナルモノハ悉ク壓セラレ間モナク枯死シテ遂ニ其跡ヲ斷ツニ至ルヲ以テ中刈ヨリ更ニ伸ビタルモノモ第二回目ニハ殆ンド支障ノ程度ニ至ラザル可シ故ニ其高サ廣サノ程度ハ目的樹ノ現在高及今後ノ發育狀況ト支障物ノ伸長程度トニヨリテ定ムベキモノトス

數種ノ樹木混交セルモノハ先ヅ其内最モ貴重ナルモノヲシテ充分發育ヲ遂ゲシムル様最モ劣等ナルモノヨリ順次伐採スベシ例ヘバ落葉松、檜、扁柏ノ混生スルトキ貴重ナル順位上記ノ檜ヲ以テ最モ輕ク扁柏ヲ以テ最モ重シトスレバ先ヅ檜ヲ伐採シ次ニ落葉松次ニ扁柏トスベシ
苗木時代生育不良ニシテ掃除伐時代ニ於テ雜木竹ノ爲メ全ク樹冠迄陰蔽セラレ僅カニ余命ヲ繼グルモノアリ是レ樹種ノ撰定ヲ誤リ或ハ下刈ノ不充分ニ原因スルモノナルベシト雖ドモ之レヲ一時ニ除

去シテ苗木ヲシテ遽カニ陽光ヲ受ケシムルハ枯死ヲ誘致スルモノナルヲ以テ徐々ニ刈開キヲナシ以テ苗木ノ次第ニ健全トナルヲ俟テ漸次陽光ヲ受クルガ如クスベシ實驗ニヨルニ杉ノ如キ陽樹ト雖ドモ幼少ナルトキハ能ク日陰ニ生命ヲ保チ雜木竹ノ間ニ介在セルモノアリ此時一時ニ刈開キヲナサバ忽チ枯死スルモノナレバ注意シテ除伐ヲ行フベシ若シ右ノ如キモノアリトセバ先ヅ條刈或ハ孔刈ヲ行ヒ次回ニ平刈ヲナス等徐々ニ陽光ヲ受クル方法ヲ取ルベシ之ノ理ニヨリ斯クノ如キハ決シテ秋冬ノ候ニ行フベカラズ春季生長ヲ始ムル迄ニ終ル如クスルヲ最モ可トス

除伐ノ實行ニ當リテハ東面ノモノヲ先ヅ伐採シ次ニ南面次ニ西面ノ順序ニ行ヒ北面ノモノヲ後ニ行フベシ又保護樹ノモノモ却ツテ障礙トナルニ至リシ時而モ其目的樹ガ極メテ寒氣ニ冒サレ易キ性質ノモノタルトキハ其障礙トナル部分ノミ即チ枝條或ハ梢頭ヲ伐採シ徐々ニ低ク之レヲ除クベシ

時季

目的樹ヲシテ其生育期ニ於テ充分發育ヲナサシムル様除伐スベキモノナレバ樹液流動即生育中以外ハ何時ニテモ可ナリト雖ドモ春季ヲ以テ最モ良季トナス目的樹ガ潤葉樹ナルトキハ春季未ダ葉ヲ生ゼザルトキハ支障木トノ區分判別シ難キヲ以テ葉ヲ附着スル夏季ニ行フヲ便トスルコトアリ春季ヲ以テ利益トスル理由次ノ如シ

一、作業頗ル便ナリ 雜草ハ冬季積雪ノ爲メ倒レテ支障ヲ爲サズ又草木共ニ大抵綠葉ナキ爲メ鎌鉋ヲ用フルニ便且ツ樹種ヲ判別シ易シ又暖和ニシテ活動ニ好季ナリ尙樹梢枝頭等ノ結露スルコト秋ノ如ク多カラズ

二、目的樹ノ生育ヲシテ其年ノ始メヨリ充分ニ爲サシメ得ベシ秋若シクハ冬ニ至リテ行フハ經費支出ノ上ヨリ見レバ一ヶ年近ク遅レタルノ不利アルノミナラズ三ニ述フルガ如キ冬季寒害或ハ積雪等被害ヲ避ケ得ベシ又夏季行フトキハ最後ニ述ブルガ如キ理由ニヨリ充分始メヨリ生育ヲナスコト能ハザル可シ

三、寒風、凍霜、積雪等ノ被害ヲ減ズベシ

右ノ如キ被害アル秋冬ニハ目的樹ノ周圍ハ支障物トナルベキ物体ヲ以テ保護スルモノナレバ此季ニ於テ除伐スルハ却ツテ被害ヲ大ナラシムルモ春季ハ其保護終了後ナルガ故ニ最早除伐スルモ可ナルベシ

四、日々ノ労働時間多シ 秋冬ハ一日六時間平均位ナルモ春季ハ一日十時間平均ニ近シ

五、農閑ヲ利用シ人夫ヲ得易ク賃金モ亦低廉ナリ

秋ハ農ノ收穫ニ忙シク又收穫後ト雖ドモ春季ノ如クナラズ爲メニ人夫數春季ニ得易キヲ常トス但

シ地方ニヨリテ異ナルハ勿論ナリ

夏季新芽ノ充分伸長セシトキ除伐スルヲ可トスル説アリ其論旨トスル所ハ支障物ノ發芽力ヲ失ハシメ之レヲシテ再ビ發生スル力ヲ殺ガンガ爲メナリト雖ドモ其支障物が第二回ノ發芽力ヲ減ズル利益ト目的樹ガ春季生長時間ヨリ夏季除伐ニ至ル迄生育ヲ害セラレタル損失トハ何レガ大ナルヤヲ考フルトキハ蓋シ損失ノ方大ナルコトヲ知ルベシ何トナレバ前者ノ如キハ撫育ノ消極手段ニシテ後者ノ如キハ積極手段ナレバナリ

注意事項

- 一、掃除伐ニ際シ枝打ヲナス如キハ最モ注意ヲ要スル点ニシテ普通ノ場合生枝ヲ除伐スベキモノニ非ズシテ單ニ枯枝ノミニ止ムベシ殊ニ夏季生枝ノ伐採ハ樹液ヲ流出セシムルヲ以テ嚴禁スベキモノトス
- 二、支障トナラザル樹木ハ之レヲ保存シ以テ地方保護ト乾燥及總テノ被害トヲ防グト共ニ各種ノ林木ヲ養成シテ地方ノ需用ニ應ズル策ヲ取ルベシ此目的ヨリ單ニ支障ノ枝條ヲ除伐スルニ止ムルコトアリ
- 三、二又ノモノ二本以上寄セ植セルモノハ其内良好ナルモノヲ保存シ他ヲ伐採シ又注意シテ蔓草類

ヲ除クコトヲ忘ル可ラズ

四、己ニ目的樹ガ支障木竹ニヨリテ陰蔽セラレ軟弱トナリシモノハ一時ニ全部ヲ開放露出セシムベカラズ

五、特ニ貴重ナル樹種ハ之レヲ撫育スベシ

二、蔓 切

下刈ヨリ間伐ニ至ル迄常ニ蔓草類ヲ除去スルコト必要ニシテ殊ニ掃除伐時代ハ之レガ爲メ人夫ヲ使役シ行フベキモノナリ樹木ニ蔓草類ノ纏綿スルトキハ樹幹ヲシテ甚シク不良ナラシメ或ハ梢頭ヲ挫折セシメ總テ生育ヲ害スル等頗ル有害ナルモノトス故ニ努メテ森林ガ閉閉シテ再ビ生スルコト能ハサルニ至ル迄除去スルノ要アリ其施行期ハ何時ニテモ可ナリト雖ドモ春季ヲ可トス春季稍々葉ノ生ゼシ頃ハ蔓草類ノ見易キト樹木ノ發育正ニセントスル頃ナルヲ以テ好季トスル所以ナリ之レヲ除去スルニハ可成根ヨリ引キ抜クヲ可トス止ムヲ得ザルモノハ其根元ヨリ切斷スベシ而シテ樹幹ニ纏絡スルモノハ其幹ヨリ取除クベキモノナレドモ甚シク幹ニ喰ヒ込ミ之レヲ強テ除去セント欲セバ却ツテ幹ヲ損傷スルノ虞ヲ招キ風折ニモ罹リ易キトキハ單ニ喰ヒ込ミ居ラザル部分ノミヲ除去スベシ

茲ニ注意スベキ点ハ幹ニ纏綿スルヒノハ往々蔓草類ガ幹ノ養分ヲ吸收シテ生育スルコトアリテ假
蔓根ヨリ切斷スルモ枯レザルコトアリ故ニ幹ノ各所ニ於テ切り離シ置クノ必要アリ

第三節 枝打 (一名枝卸)

枝打ハ用材林ニ行ヒ薪炭林ニハ之レヲ行ハズ何トナレバ枝打ノ主タル目的ハ長幹無節ノ良材ヲ得ン
トスルモノニシテ薪炭林ハ單ニ材積ノ多キヲ目的トスレバナリ然シ薪炭林ト雖ドモ己ニ枯死セル枝
條ヲ利用セントシテ枝打スルハ格別ナリ抑々枝打ニヨリテ樹木ガ如何ナル影響ヲ受ケタルモノナリ
ヤヲ知ルトキハ之レガ實行ニ當リテ機宜ノ取扱ヲナシ得ルガ故ニ左ニ之レヲ説カン

一、上長生育ヲ増加ス

適度ノ枝打ヲナストキハ其切ラレタル部分ノ幹ニ對シ根ヨリ送ラレタル養分ハ上部ノ梢ニ送ラル
、モノトス之レガ實驗ハ農科大學ノ杉林ニ行ハレタリ若シ下部ニ多クノ枝葉ヲ有スルトキハ次ニ
述ブルガ如キ理ニヨリテ其下部ノ肥大生長ヲ早カラシメ之レガ爲メ上長生育ヲ鈍カラシメ樹幹ハ
圖錐形ニ近ヅク之レガ適例トシテハ森林ヲ形成セル林木ト單ニ獨立セル樹木トヲ見レバ自ラ知ラ
得ベシ

之レニ反シテ枝打過多ナルカ又ハ全ク枝打ヲナサザルトキハ却ツテ上長生育ヲ減ズ

二、幹ノ上部ヲシテ多クノ肥大生長ヲナサシム

下枝ヲ伐採スレバ上部ニ從ツテ多クノ枝葉ヲ附着シ其ノ上部 肥大生長ヲシテ多カラシメ年輪ノ
巾比較的大ナラシム

三、節少キ程其材ハ強ク且ツ美ナリ

要スルニ枝打ハ以上ノ三理ヨリ生レタルモノニシテ枝打ニヨリテ材積ノ多量ヲ得ント欲スルハ誤ナ
リ前記一二ノ場合ニ於テ上長生育ト上部ノ肥大生長ヲナセバトテ之レガ爲メ特ニ材積ノ大トナリシ
ニアラズ何トナレバ下部ノ肥大生長スベキモノヲ上部ニ於テ行ヒタルニ過ギザレバナリ

目的

- 一、長幹無節ノ良材タラシムルコト
- 二、枝葉ヲ利用シ得ルコト
- 三、森林保護ニ便ナルコト

枝打ニ當リ過度ナルトキ或ハ林縁ヲ狼リニ卸シタルトキハ却ツテ森林ノ保護ヲ害スレドモ適當ナ
ルトキハ虫害ヲ劣ラシメ、火災ヲ減ジ、空氣ノ疎通ト光線ノ透過ヲナサシメ、道筋 乾燥セシム

ルモノナリ

四、中林又ハ天然更新ニヨル喬林ニ在リテハ下木ノ生長ヲ扶クルコト
以上各種ノ目的アルモ第一項ヲ主トスルモノニシテ他ハ多ク附隨ノ目的トス

方法

枝打ハ樹幹ニ沿フテ枝元ヨリ伐リ下スヲ普通トス唯一時ニ枝打ノ量過多ナルトキ又ハ伐期ニ近ツキ
癒合ノ暇ナキトキ等特種ノ場合ニ枝先キヨリ行フコトアリ此場合ハ必ず根元ニ葉ヲ附着セシメ置ク
ヲ要ス

枝元ヨリ伐ルトキハ細キ枝ハ鉋ヲ以テ下方ヨリ少シク切口ヲナシ更ニ上方ヨリ切り下スモ太キモノ
ハ鋸ヲ用フ共ニ其切口ハ平滑ニナシ雨水ノ浸入セザルコトヲ計ルベシ又切所ハ必ず幹ニ接シテ行ヒ
決シテ切り殘シヲナシ或ハ幹ヨリ離シテ切り枯枝ヲ附着セシム可ラズ是レ死節ヲナカラシメ且ツ速
カニ切口ヲ巻キ込マシメンガ爲メナリ尙幹ノ皮ヲ剥ギ或ハ切口ヲ割ルベカラズ
又枝ノ幼小ナル頃ハ幹ヨリ二三寸ヲ隔テ枝ノ中途ヨリ卸シ置キ其翌年切り殘サレタル枝元ノ枯ル、
ヲ俟ツテ打テ落スコトアリ然ルトキハ始メヨリ幹ニ接シテ切り離シタルモノヨリモ枝元ノ癒合スル
コト速カニシテ疵極メテ少キヲ得ベシ然レドモ此方法ハ枝ノ大ナルモノ或ハ切り殘サレタル枝ノ枯

レ難キ性質ノモノニハ行フベカラズ又翌年枯枝ノ打テ落シニ際シ尙枝元ニ殘ルコトアルヲ以テ危険
ナル方法タルヲ以テ普通行ハレザルモノナリ

庭木ノ如キ大切ニシテ小數ナルモノニ對シテ大枝ヲ卸シタルトキハ其切口ニ木タール、石炭タール
白亞等ヲ塗ルヲ可トス又トタン、銅ノ如キ金屬類ヲ以テ其切口ヲ掩フモ可ナリ

枝打ノ方法ヲ誤リタル爲メ其切口ヨリ雨水等ノ浸入シテ幹ノ腐敗スルハ多クハ其各枝元ノ幹ニ在リ
テ全般ニ影響スルコト少シ故ニ之レヲ「飛ビ腐レ」ト稱ス幹ノ心材ガ下ヨリ上部ニ亘リテ腐敗スルハ
多ク根元ノ中心ヨリ始マリタルモノナリ

程度

程度ハ頗ル困難ナルモノニシテ一律ニ定メ難ク各種ノ事情ニヨリテ之レヲ異ニス即チ樹齡、樹種、
立地、樹冠ノ高サ及厚サ、林地保護ノ狀況、下木ノ生育狀況等是レナリ幼林ハ少ク壯林ハ多ク老林
ニ至レバ之レヲ行ハズ樹種ニヨリテ異ナルモ一般ニ六十年以上トナレバ之レヲ爲スノ要ナクシテ森
林ハ老大トナルニ從ヒ疎林トナルノ傾向ヲ有ス又陰樹ハ陽樹ヨリモ少ク生長早キモノハ遅キモノヨ
リモ早ク密林ハ疎林ヨリモ早ク着手スベシ

始期ハ普通枝打シタルモノヲ利用シ得ルトキヨリ始ムルヲ最モ集約ナル林業トス、尤モ小丸太材ヲ

多ク産出セント欲スルトキハ假令經費ヲ投ズルトモ之レヲ行フ而シテ何時ヨリ着手スルヲ以テ適當トスルヤハ實地ノ關係ヲ知ラザレバ一概ニ定メ難キモ適度ノ間伐ヲ行ヒツ、アル森林ニ對シテハ下枝ノ將ニ枯死セントスルトキ即チ力枝（力枝トハ下部ニ在リテ樹幹ノ生育最モ重大ナル關係アルモノヲ云フ）ノ高サ四尺以上ニ至ル時ヲ俟ツテ行ヒ爾後當分間伐セサル良木ニ對シテ五ヶ年位毎ニ力枝迄行フベシ、尙集約ニ實行シ得ル所ハ間伐ヲ隔年ニ行ヒ從ツテ之レニ對スル枝打ノ取扱ヲ要ス、極メテ大幹ナル疎林ハ尙下部ニ多クノ枝ヲ有スルモノナレバ此場合固ヨリ生枝ヲ伐ルベキモノニシテ可成良形ノ無節タラシメンコトヲ努ムベシ

右ノ程度ヲ更ニ年齢ヨリ見レバ普通ノ生長ナルトキハ植栽後八、九年ヨリ始ム此時樹高ノ二割迄十、三年乃至二十年迄ハ三割迄、三十年乃至四十年ハ五割乃至六割迄トシ七割以上ノ枝打ヲナスコトナキモ陽樹ハ自然ニ八割近クモ枝ノ枝死スルコトアリ樹高ヲ定ムル能ハザルモ右ハ一般ニ就キテ述ベタルモノニシテ生長ノ遲速及密度、陰陽等ノ區別ニヨリ取扱ノ程度ヲ異ニスベキハ已ニ前ニ述ベタル所ナリ、森林ニシテ六割以上ノ高サ迄下枝ノ枯死セルハ畢竟間伐ヲ怠リタルニ原因スルコトヲ知ラザル可ラズ故ニ枝打ハ常ニ間伐ヲ離レテ考フベカラズ

力枝ハ樹ニヨリ之レヲ決定シ難キ場合アルヲ以テ枝打ノ原則ニ鑑ミ又切口ノ癒合關係等ヲモ參酌シ

テ定ムベキナリ枝ノ長大トナリ且ツ伐栽ニ近ヅキテ枝打ヲナスコトアラバ癒合ノ暇ナクシテ意味ナキ行爲トナルベキモノトス

枝葉ハ其樹木ノ生育上至大ノ關係ヲ有スルモノニシテ恰モ人ノ鼻ニ於ケルガ如キコトヲ注意スベシ民間行ハレタル枝打ニ甚ダシク行ヒタルモノ多キヲ見ルコトアリ要スルニ其材幹ノ材積生長量ハ枝ト比例スルコトヲ忘ルベカラズ

季節

樹液ノ休止時期即チ秋ノ終リヨリ春ノ始メ迄ノ間ニ行フベシ若シ樹液ノ流動スルトキ行フトキハ切口ヨリ樹液ノ流出シテ生長ヲ害シ或ハ樹皮ノ剝離シ難キモノナリ又寒氣強キ所ハ切口ノ凍結スルコトアルヲ以テ冬氣行フベカラズ近來ノ研究ニヨレバ春季樹液ニ未ダ流動ヲ始メザルトキヲ以テ最も可トセリ

第三章 間伐（一名疎伐）

森林漸次生長スルニ從ヒ林木相互ニ生存競争ヲ始メ自然ニ壓木ト被壓木トヲ生ズ之レヲ其儘ニ放置スルトキハ何レモ生育不良ニシテ自在ナル生長ヲ遂ゲ難キヲ以テ特ニ人爲ニヨリテ適當ニ淘汰ヲ行

と善良ノモノヲ保護シテ益々自由ニ發育ヲ遂ゲシムル必要アリ之レヲ稱シテ間伐又ハ疎伐ト云フ
目的

- 一、樹木ノ生育ヲ促スコト
- 二、良木ダラシムルコト
- 三、材積ヲ多カラシムルコト
- 四、間伐材ヲ利用スルコト

右一ヨリ三迄ノ目的ヲ達セント欲セバ其林木ヲシテ皆同大同長ノモノタラシムベシ故ニ間伐ハ各林木ヲシテ充分ノ發育ヲ遂ゲシムルト共ニ皆同大同長ナラシムル主義ヲ以テ行フベシ之レガ爲メ被壓木ノミナラズ甚シキ大木ニシテ多クノ地樹ヲ害スルガ如キモノモ伐採スル所以ナリ尙間伐一伴ヒ得ベキ利益ハ林木ヲシテ強壯ナラシメ風雪ノ被害ヲ減ジ虫類、黴菌ノ害ヲ豫防シ得ルニ在リ

間伐ヲ始ムル年度

掃除伐ヲ終ヘ目的樹ノ生長ト共ニ枝端相交ヘ更ニ延長シテ交叉シ適度ノ鬱閉以上トナリテ互ニ相壓シ生存競争ヲ始メタルトキ換言スレバ壓木ト被壓木トヲ生ズルニ至リテ間伐ヲ始ムルモノナリ然ルト雖ドモ多クハ間伐材ノ利用收入ト間伐費ト相償フニ至リテ始ムルヲ普通トス但シ其競争ノ程度甚

シクシテ此儘利用期迄放置スルトキハ其損失多大ニシテ再ビ挽換スベカラザル、キハ假令收支相償ハザルモ間伐ヲ實行スベシ斯カル經費ヲ投ズルガ如キ間伐ヲ避ケント欲セバ植付ノ際相當ノ間隔ヲ置キテ新植スベキモノナリ尙茲ニ一考ヲ要スルハ交通不便ナルカ又ハ需用少キ樹種ニシテ第一回間伐材ハ利用シ難キ理由ノ許ニ甚シキ間隔ヲ置キテ新植スルハ林地ノ鬱閉容易ニ來ラズシテ下刈及掃除伐ヲ長ク施行スルノ不利アルノミナラズ林地ノ乾燥ヲ招キテ地力ヲ減退セシムルモノトス故ニ事情止ムヲ得ザルトキハ假令間伐費ヲ第一回ニ投ズルトモ適度ノ間隔ヲ以テ新植スルノ必要アリ

要スルニ間伐時期ノ遅速ハ林木ノ間隔、立地ノ關係、樹種ノ性質、間伐材利用ノ有無等ニヨルモノトス、松、杉、落葉松ノ如キ幼年間ト雖ドモ生長早キモノハ十年乃至十五年ニ於テ又扇柏、羅漢柏ハハ、花柏ノ如キ幼年時代生長遅キモノハ十五年乃至二十年ニ於テ始メテ間伐スルヲ普通トス

回数及部合

間伐ハ短期間ニ屢々繰返シ常ニ林木ヲシテ充分ナル生長ヲ爲サシムベキモノナレドモ回数多キトキハ其間伐部合少ク從ツテ賣拂數量少キヲ以テ利用價格ニ影響シ又間伐ノ爲メニ用フル勞力ハ比較的大トナリ若シ經費ヲ投ズルモノハ從ツテ多額ヲ要スルカ故ニ事實ニ於テ理想ノ如ク行ヒ難シ要スルニ間伐ノ回数ト部合トハ利用ノ程度ニヨリ多クハ定マルモノナリ即チ利用ニ便ナル所ハ間伐回数ヲ

多クシ從テ部合ヲ少クス之レニ反シテ不便ナル所ニシテ利用困難ナレバ回数ヲ少クシテ部合ヲ多クス又土地ノ瘠肥ニモ關スルモノニシテ肥地ハ利用ニ便ナル所ト同ク瘠地ハ不便ナル所ノ如ク取扱フ次ニ陽樹ハ陰樹ヨリモ部合多ク伐期長キハ部合等シキモ回数多シ又壯年ニシテ生長盛ナルトキハ繰リ返シ年數短クシテ部合多ク生長早キ性質ノモノハ早クヨリ始メテ回数部合共ニ多シ

目的ニモヨリテ異ニスルモノニシテ小丸太材ノ利用ヲ目的トスルモノハ部合ヲ少クシテ稍密林ニ仕立テ用材トスルモノハ之レニ反シテ寧ろ稍疎ニ近ク仕立ツルモノナリ要スルニ其程度ハ次ノ要件ニヨリテ決定セラル、モノナリ

- 一、利用ノ程度
 - 二、陰樹陽樹ノ區分
 - 三、森林養生ノ目的
 - 四、生長ノ遲速(地味、年令、樹種ニヨル)
- 要スルニ間伐後林木ノ枝端互ニ相觸レザルニ至レバ其度ノ稍過ギタルモノニシテ枝端互ニ相重ナリ低キ林木ガ枯死ニ瀕スルニ至レバ是レ間伐ヲ行フベキ時ノ來レルモノナリ若シ夫レ間伐ノ程度甚シキ強度ニ行フトキハ林木ニ下枝ヲ生シ或ハ樹間ニ日光ノ直射ヲ受ケテ皮燒ヲ生ジ或ハ林内ニ雜草ヲ生ジ或ハ土地ノ乾燥ヲ招キテ瘠惡ナラシムベシ而シテ從來ノ實驗ニヨルニ各國ノ例ヨリ見ルニ稍強度ノ間伐ノ方有利ニシテ即チ次ノ如シ
- (一) 直徑成長大ナリ (二) 主伐、間伐共ニ材積多量 (三) 樹冠多シ (四) 幹ノ粗惡ヲ來サズ

今間伐ノ例ヲ示セバ次ノ如クニシテ最モ前後ノ關係ヲ知ルニ足ルベシ

交通普通ニシテ地味中等一町歩 植栽本數五千三百三本(八 尺五寸方形)ノ杉、扁柏造林地 ノ實例	吉野地於ニテ杉一町 歩一万本植ニ對スル 實例	交通稍不便ナル地ニ於 ケル赤松一町歩四千五 百植ノ實例(地味粗惡)	淺間山麓ニ於ケル落 葉松一町歩三千本植 ノ實例
林令 部合 本數ニ對 スル間伐 部合	林令 部合 本數ニ對 スル間伐 部合	林令 部合 本數ニ對 スル間伐 部合	林令 部合 本數ニ對 スル間伐 部合
一、二〇〇	一、二〇〇	一、二〇〇	一、二〇〇
一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇
一、一〇〇	一、一〇〇	一、一〇〇	一、一〇〇
一、〇五〇	一、〇五〇	一、〇五〇	一、〇五〇
一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
九、〇〇〇	九、〇〇〇	九、〇〇〇	九、〇〇〇
八、〇〇〇	八、〇〇〇	八、〇〇〇	八、〇〇〇
七、〇〇〇	七、〇〇〇	七、〇〇〇	七、〇〇〇
六、〇〇〇	六、〇〇〇	六、〇〇〇	六、〇〇〇
五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇
四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇
三、〇〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇
二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇
一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
〇、〇〇〇	〇、〇〇〇	〇、〇〇〇	〇、〇〇〇
八〇	八〇	八〇	八〇
六五	六五	六五	六五
五五	五五	五五	五五
四五	四五	四五	四五
四〇	四〇	四〇	四〇
三五	三五	三五	三五
三〇	三〇	三〇	三〇
二五	二五	二五	二五
二〇	二〇	二〇	二〇
一五	一五	一五	一五
一〇	一〇	一〇	一〇
〇	〇	〇	〇
八〇	八〇	八〇	八〇
六五	六五	六五	六五
五五	五五	五五	五五
四五	四五	四五	四五
四〇	四〇	四〇	四〇
三五	三五	三五	三五
三〇	三〇	三〇	三〇
二五	二五	二五	二五
二〇	二〇	二〇	二〇
一五	一五	一五	一五
一〇	一〇	一〇	一〇
〇	〇	〇	〇
八〇	八〇	八〇	八〇
六五	六五	六五	六五
五五	五五	五五	五五
四五	四五	四五	四五
四〇	四〇	四〇	四〇
三五	三五	三五	三五
三〇	三〇	三〇	三〇
二五	二五	二五	二五
二〇	二〇	二〇	二〇
一五	一五	一五	一五
一〇	一〇	一〇	一〇
〇	〇	〇	〇
八〇	八〇	八〇	八〇
六五	六五	六五	六五
五五	五五	五五	五五
四五	四五	四五	四五
四〇	四〇	四〇	四〇
三五	三五	三五	三五
三〇	三〇	三〇	三〇
二五	二五	二五	二五
二〇	二〇	二〇	二〇
一五	一五	一五	一五
一〇	一〇	一〇	一〇
〇	〇	〇	〇
八〇	八〇	八〇	八〇
六五	六五	六五	六五
五五	五五	五五	五五
四五	四五	四五	四五
四〇	四〇	四〇	四〇
三五	三五	三五	三五
三〇	三〇	三〇	三〇
二五	二五	二五	二五
二〇	二〇	二〇	二〇
一五	一五	一五	一五
一〇	一〇	一〇	一〇
〇	〇	〇	〇
八〇	八〇	八〇	八〇
六五	六五	六五	六五
五五	五五	五五	五五
四五	四五	四五	四五
四〇	四〇	四〇	四〇
三五	三五	三五	三五
三〇	三〇	三〇	三〇
二五	二五	二五	二五
二〇	二〇	二〇	二〇
一五	一五	一五	一五
一〇	一〇	一〇	一〇
〇	〇	〇	〇
八〇	八〇	八〇	八〇
六五	六五	六五	六五
五五	五五	五五	五五
四五	四五	四五	四五
四〇	四〇	四〇	四〇
三五	三五	三五	三五
三〇	三〇	三〇	三〇
二五	二五	二五	二五
二〇	二〇	二〇	二〇
一五	一五	一五	一五
一〇	一〇	一〇	一〇
〇	〇	〇	〇

主伐ノ殘存本數ハ地味ノ良ナルニ從ヒ次第ニ少ク之レニ反スルモノハ次第ニ多カルベキナリ又陽樹ヨリ陰樹ニ至ルニ從ヒ次第ニ多カルベキ性質ノモノナリ

時季

皮ヲ剝グニハ春季樹液ノ流動ヲ始メシトキヨ以テ最良期トス夏季ハ剝皮シタル材幹若シ雨ニ合ヘバ黒点ヲ生スルノ不利アリ又秋季ハ剝皮シ難ク且ツ森林ヲシテ寒氣ノ被害ヲ生ゼ易ク殊ニ積雪中ハ作業ニ困難ナリ是レヲ以テ剝皮セザルモノハ春季樹液ノ流動以前ヲ可トス唯落葉樹ハ間伐ノ際林間ノ關係ヲ見ルニ容易ナル爲メ夏季行フコトアリ

方法

先ヅ一ニヨリテ幹級ヲ見分ケ(二ナル注意ヲ以テ三ニヨリ實行ス

(一) 幹級ノ區別

幹級ヲ一級ヨリ五級迄トシ一、二級ヲ壓木(又ハ支配木ト云フ)トシ其他ヲ被壓木(又ハ被支配木ト云フ)トス

森林上部ノ林冠ヲ構成スルモノヲ壓木トシ次ノ二級ニ區分ス

一級 正平ナル樹冠ノ發育ト良形ナル幹ト有スルモノニシテ隣接木ノ爲メ妨ゲラル、コトナク

從ツテ偏倚セザルモノ

二級 樹冠ノ發育隣木ノ爲メニ妨ゲラレテ正平ナラズ且ツ幹形不良ナルモノ

例ヘバ幹形不良ニシテ甚シク曲レルモノ、二又木、病木、枯木、特ニ細長木、樹冠不正平ナルモノ

森林上部ノ林冠構成ニ與ラザルモノヲ被壓木トシ次ノ三級ニ區分ス

三級 他ヨリ壓セラレザルモノモ育チ遅レモノニシテ生長力ヲ減スルモノ

四級 他ヨリ壓セラレタルモ樹冠ハ尙ホ生長力ヲ有スルモノ

五級 枯死木、又ハ正ニ枯死セントスルモノ、倒仆木

右ノ如ク幹級ヲ區分シ之レニヨリテ實行スルニ當リ次ノ三種アリ

弱度 林中主トシテ五級ニ屬スルモノ及病木、枯木ニ限り伐採スルモノナリ

適度 二級木ノ一部(枯死木、病木、下壓木、細長木、前生樹)及四、五兩級ヲ伐採スルモノナリ

強度 二、三、四、五級ノ全部ヲ伐採シ尙一級木ト雖ドモ平等距離ニ在ラシムル様密生ノモノハ伐

採ス

(二) 注意事項

- 一、松、杉、落葉松ノ如キ陽樹ハ扁柏、羅漢柏ノ如キ陰樹ヨリモ且ツ強クスベシ
- 二、主トシテ樹木ヲ平均距離ニ在ラシムベシ
- 三、密林ハ疎林ヨリモ早ク且ツ強クスベシ
- 四、利用容易ナル位置ニ在リテハ之レニ反スル所ヨリモ回数多ク且ツ稍弱クスベシ
- 五、土地氣候良好ニシテ生育早キモノハ之レニ反スルモノヨリモ早ク且ツ強クスベシ
- 六、林縁又ハ原野、農地及無立木地ニ接スル所ハ弱クシ鬱閉ヲ保タシムベシ殊ニ杉ノ如ク林内ニ風ノ吹キ入りテ土地ノ乾燥ヲ忌ムモノハ枯木、又ハ甚シキ不正形ナルモノ、ミテ伐採シ他ハ林衣トシテ保存スベシ
- 七、長幹無節ノ建築材ヲ目的トスル者ハ新材ヲ目的トスルモノヨリモ其回数ヲ多ク且ツ弱クスベシ
- 八、老木ヲ伐採スルトキハ他樹ヲ害セザル爲メ枝梢ヲ切りテ後倒スベシ
- 九、種子ヨリ發生スルモノヲ成ル可ク殘シ萌芽ノモノヲ主トシテ伐採スベシ
- 一〇、混交林ナルトキハ成ル可ク劣等ナル樹種ヲ間伐スベシ
- 一一、土地ヲ保護スル必要アルモノハ目的樹以外ト雖ドモ保存スベシ
- 一二、林相ノ整正ヲ保チ同長同大ナル林木ヲ養成スル爲メ甚シキ大木ニシテ多クノ林木ヲ害スルモノヲ伐採スベシ

ノヲ伐採スベシ

- 一三、雜草繁茂ノ虞アル所ハ弱ク間伐スベシ

(三) 實 行

(一)ニ述ベタル所ニヨリテ實地ニ就キ立木ヲ一々点檢シ以テ間伐スベキモノト否トヲ區分ス而シテ其間伐スベキモノニハ作様ニ便ナル爲メ白亞又ハ石灰ヲ塗ルコトアリト雖ドモ其本數ヲ知ルニ不便ナリ藁百本ヲ一柵トセルモノヲ携帶シ間伐不ヲ縛ルトキハ作業上容易ニ見易クシテ本數ヲ知ルニ便ナリ(樹大ナレバ繩ヲ用フ)此外進行方面ノ樹側例へバ西ニ進メバ樹ノ西側ヲ薄ク表皮ノ部ヲ剝ギ每本ニ付一々其剝ギ取リタル表皮ヲ集合シ置キ進行スル方法アリ是レ最モ簡便ニシテ且ツ本數ヲ知ルニ易シ

作業スルニハ平坦ナル地ハ何レニ從ツテ進行スルモ可ナレドモ傾斜地ニ在リテハ横ニ水平ニ行フヲ便トス急斜地ヲ上下スルハ困難ニシテ功程少シ又剝皮ヲナスベキモノハ伐採後直チニ着手スベシ要スルニ調査スルモノト伐採スルモノトハ分業トナスベキモノニシテ成ルベク調査ト同時ニ伐採スル様手配ヲナスヲ便トス(終リ)

大正四年五月二十五日印刷
大正四年五月二十九日發行

著者 千原勘一 郎



發行 長野市大門町九十五番
者兼 塚田友次郎
印刷所 塚田印刷所

印刷所 長野市大門町九十五番
塚田印刷所

發賣所

長野市大門町
河原書店

電話六〇八番





終