

# 利根沼田森林管理署収穫調査指針

平成29利管第923号

【改正】平成30年4月1日

この指針は、関東森林管理局収穫調査規程第3条2項に基づいて、利根沼田森林管理署内における収穫調査について、細部の取り扱いについて定めたものである。

## I 基本方針

収穫調査の実施にあたっては、「地域管理経営計画書」（別冊、赤谷の森管理経営計画書を含む）「国有林野施業実施計画書」「森林の管理経営の指針」及び「赤谷の森経営計画書」に即して林地の保全・跡地更新・残存木の保育及び有利販売等を考慮し適切に実施する。

## II 収穫調査上必要とする細部事項

### 1 調査区域等の標示

#### (1) 区域の標示

- ① 調査区域の標示は、区域外立木を目通りに赤ペンキを帯状2線(＝)で塗布し、要所に「外」と標示する。ただし、隣接地が民有地等又は立木がない場合は、区域内立木を目通りに赤ペンキ(もしくは赤スプレー)で要所に「内」と標示する。塗布する立木の間隔は4～5m程度とし、塗布幅は5cm程度を目安とする。

なお樹種別や林齢別などの伐区を設定するときは、測量線の両側立木に赤ペンキを帯状1線(―)で塗布し、その線の上に伐区番号を標示する。

注) 分収育林については、赤ペンキを黄ペンキと読み替える。

- ② 保護樹帯・収穫除地は赤ペンキを帯状1線(―)で塗布し、その上に「保」「除」と標示する。  
標準地の標示は、区域外の立木に赤ペンキを帯状1線(―)で塗布し、標準地の周囲にピンクテープを適宜吊すなど、標準地箇所を明確にする。
- ③ ①から③において誤標示があった場合は、完全に赤ペンキを削り取るものとする。
- ④ 収穫予定標識(別添1)を区域の入口の目立つ場所に貼り付け、収穫箇所であることを明示する。

(2) 調査木（調査番号）の表示

① 皆 伐

毎木調査の場合、及び標準地内の毎木調査をする場合、立木はすべて調査番号を省略することができる。山極印は調査区域の内縁木に押印し、赤ペンキもしくはスプレーを付すこと。ただし、広葉樹一般材の分離販売が予想される場合は、該当立木の胸高部にナンバーテープを付し、根際に山極印を押印し、赤ペンキもしくはスプレーを付すこと。

② 漸伐及び択伐

天然林の場合は、調査木の胸高部にナンバーテープ及び赤ペンキで○印を付すか、白テープを巻いて全調査木の谷側根際に山極印を押印する。

人工林及びアカマツ天然林の場合は、胸高部に白テープを巻いて谷側根際に山極印を押印すること。

③ 複層伐

調査木の胸高部に木材チョークで一線を付し、明瞭に標示する。

④ 間 伐

調査木の胸高部に白テープを巻いて標示し、調査木の谷側根際に山極印を押印する。

列状間伐については、調査列の起点又は終点のいずれか一方、又は両端（列が分岐するなど紛らわしい場合はその要所）の胸高に白テープを巻き根際に赤ペンキで標示すること。

保育間伐（存置型）等、価値が低位な林分については山極印を省略できる。省略した場合、伐採すべき当該立木には、根際にペンキ等で明瞭に標示する。

⑤ 被害木

点在する被害木の調査は、胸高部にナンバーテープ及び赤ペンキで○印を付して、谷側根際に山極印を押印する。ただし、区域概算の場合はこれを省略することができる

(3) 保残木の表示

① 単木保残

胸高にナンバーテープを付し赤ペンキで「(保)」と標示し、根際に  
带状一線で黄ペンキを塗布する

② 記録

保残木は、すべて立木調査を実施し別野帳を作成し復命書に添付すること。

- (4) 樹高標準木（系統的抽出法）  
胸高に赤ペンキまたは、木材チョークで「H」を表示する。
- (5) 周囲測量
- ① 調査区域については更新種が新植の場合は実測し、天下1類及び天下2類については、地域的に明瞭であれば省略することができる。
  - ② 周囲測量の測点は、2点以上の国有林の境界標又は現地が基本図上確認できる明瞭な地点から計測するものとする。
  - ③ 測点には耐久性のある測杭（直径約5cm）を用いて、十分に打ち込み地上部を約50cm以上とし頭部に赤ペンキを塗布するものとする。  
また、岩盤上等に測点を設けるときは、赤ペンキで「○」を書き番号を付し杭に替えることができる。  
なお、測杭は、収穫調査規程第17条2項のとおり表示すること。
  - ④ コンパス測量による局所引力が懸念される場合（高压線下等）は、前視・後視を読み取り、局所引力消去法を採用する。

## 2 銘木（高品質）等

高品質材の定義については、収穫調査規定第22条第4項及び同細則18(2)のとおりとする。

- (1) 高品質材の調査
- ① 高品質材に該当する立木は、毎木調査を行い、見取り図をつけて採材予想を行う。なお、採材予想はできる限り長尺採材とする。
  - ② 上記調査箇所を明らかにするため、基本図等に×印し番号を記入した高品質材位置図と写真を添付する。

### 3 その他留意事項

#### (1) 調査上留意すべき事項

- ① 崩壊又は崩壊の恐れがある箇所<sup>①</sup>の区域決定については、署の担当係と検討して区域を決め収穫除地として扱う。
- ② 石礫地等で更新困難が予測できる箇所については伐採を見合わせ、収穫除地として扱う。
- ③ 猛禽類（イヌワシ・クマタカ・オオタカ）の生息が確認された場合は、早急に署担当係と検討する。

#### (2) 位置図兼基本図挿入図の表示

- |        |   |                  |     |
|--------|---|------------------|-----|
| ① 調査箇所 | 緑 | ⑥ 貸付地            | 黄   |
| ② 保護樹帯 | 橙 | ⑦ 収穫除地           | 紫   |
| ③ 民有地  | 赤 | ⑧ 標準地            | 赤で□ |
| ④ 道路   | 茶 | (□の中に標準地番号①等を記入) |     |
| ⑤ 沢    | 青 | ⑨ 支障木            | 赤で× |

#### (3) 不整形木の調査

- ① 欠頂木とは、推定樹高の1/3未満がないものをいう。
- ② 挫折木とは、推定樹高の1/2程度のところ以上が損傷しているものをいう。
- ③ 不整形で特殊な計算をした樹木があるときは見取図をつけ、その経緯を明らかにしておくこと。

## 4 搬出関係

### (1) 施設費

#### ① 林内車道新設難易区分

難：施工上、切り土・盛り土を必要とする箇所の延長が60%以上あり砂礫・大玉石の混合が50%以上もしくは火山礫軽石等が多く混合している土質で、施工上、切取り・盛り土を必要とする場合。

易：土質の中または、これより良質で施工上、切り土・盛り土を必要とする箇所の延長が40%以下である場合。

中：普通土又は砂礫・大玉石の混合が50%程度までの土質であり、施工上、切り土・盛り土を必要とする箇所の延長が40～60%程度である場合。

#### ② 林内車道修繕の程度区分

難：林内車道に比較し、50%程度の手を加えることにより使用可能な場合。

中：林内車道に比較し、30%程度の手を加えることにより使用可能な場合。

易：林内車道に比較し、10%程度の手を加えることにより使用可能な場合。

### (2) 事業費

#### ① 下層植生による難易区分

難：笹・小柴等の密生地ですぐれを持ち、歩行するのに支障があり、若干の刈払を要する。

易：すぐれを持ち、歩行するのに支障がなく、かつ根際の支障木が僅少で作業に支障が少ない。

中：小柴・かん木類等の発生はあるが普通の状態ですぐれを持ち、歩行するのに支障を感じない。

#### ② 搬出に関する調査

フォワーダー集運材の平均集材距離や木寄せ距離の算出については、平成21年10月2日付け事務連絡「立木等の販売予定価格評定要領におけるフォワーダー集運材作業工程算出方法について」により算出する。(別添2)

ア 木寄せ距離（引寄距離）

路網密度から引寄距離を算出する。

路網密度＝区域内の路網の観戦距離÷区域面積

引寄距離＝16800÷（4×路網密度）

引寄距離が100mを超える場合には外の作業方法を検討する。

イ 運材距離

運材距離＝区域内運材距離＋区以外運材距離

区域内運材距離＝平均集材距離－引寄距離

平均集材距離＝平均縦距離＋平均横距離

(3) 通勤時間の算出

ア 通勤時間

出役が予想される作業員の居住地の主たる地点（「署決議による立木等の価格評定因子について（搬出系統図）」に記載の通勤起算点）から、作業工程別の作業現場までの往復時間とする。

イ 作業工程別の作業現場は次のとおりとする。

(a) 全幹伐倒・伐木造材（木寄を含む）→対象部分の中心点。

(b) トラクタ集材・林内車→盤台地点。

(c) 集材機集材→格段の盤台地点。

ウ 時速の標準は、次の通りとする。

(a) 人員輸送車30km

(b) 徒歩4km

(c) これによりがたい場合は、実測による。

(4) ヒノキの枝払いについて

難：疎開した林分で枝打ちが行われず、枝払い区間の長い林分

易：枝打ちが行われ枝打ち区間が短い、保育の行き届いた林分

中：上記以外の箇所

(5) トラック運材

標準車種は10t車を適用する。ただし、道路の幅員・最小半径・勾配等により10t車が通行不能の場合は、現地に合った車種を適用する。

運材距離は、山元土場から市場（「署決議による立木等の価格評定因子について（搬出系統図）」に記載の市場）までの片道距離とする。

## 5 保育間伐（活用型）の調査について

平成18年6月30日付け18関販台35号「国有林における保育間伐の推進に伴う選木等の取扱いについて」による。（別添3）

### （1）標準地の大きさ

基本は20m×20m以上とする。ただし、下記の場合は標準地の面積が0.04ha以上となるように方形区を設ける。

- ①列状伐採を実施する予定箇所については、X伐Y残のX+Y列の倍数を1辺とする方形区とする。
- ②Xm伐Ym残（齢：5m伐10m残）のように、伐採列幅をmで指定する場合も上記①と同様にする。

### （2）標準地の場所

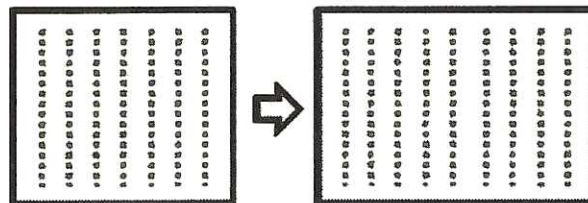
小班内で立木の生育にばらつきが見られるような場合には、生育のよい箇所とそうでない箇所を複数調査すること。生育不良につき収穫が見込めない箇所については収穫区域から除くこと。

### （3）樹高

標準地の中にこだわらず、各径級を満たす立木を標準地周辺から選び計測すること。

#### 参考)標準地調査について

- ・20mが（伐+残）列の倍数にならない時は当然伐採率が上下する
- ・列の倍数で1辺を決め、0.04ha以上になるように標準地を設定する



例) 1伐2残の列状間伐では  
7列 ではなく 9列

## 6 環境緑化木の収穫調査

### (1) 調査対象木

環境緑化用立木については、関東森林管理局収穫調査規定第 21 条にある胸高直径 4 c m 以上のもの、さらに 3 c m 未満のものも対象とする。

調査結果は「環境緑化用立木調査野帳及び販売予定価格計算書」により集計するものとする。(別添 4)

#### ① 樹種

可能な限り詳細に区分する。

#### ② 幹周及び胸高直径

環境緑化用立木の幹周は、その立木の根際より 1. 2 m の高さを測定位置として、幹周を c m 単位で次のとおり測定するものとする。

ア 単幹は、その立木の測定値を幹周とする。

イ 幹が 2 本以上の立木については、それぞれの幹周の総和の 7 0 % をもって幹周とする。

ウ 測定位置の部分が分岐しているなど、測定が困難な場合はその上部を測定し幹周とする。

### (2) 立木材積

収穫調査規定及び同規則によるものとする。このため、2 c m 括約により測定した胸高直径が 4 c m 以上の場合は胸高直径と併せて調査するものとする。

### (3) 樹 高 収穫調査規定による。

### (4) 葉 長 葉長とは、樹木の四方面に伸長した葉の幅をいい、測定方向により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値とする。

### (5) 形状及び品質

① 経状 単幹と株立に区分する。

② 品質 上・中・下に区分する。



## 7 副産物の調査について

### (1) 調査対象

特に指示がない場合、買受申込書に記載された産物名と同じとする。

### (2) 復命

- ① 復命書は事務所管内で1つにまとめて提出する(小班別の必要はない)。

ただし、数量及び法令制限等を区別した小班ごとの内訳表を添付すること。

(例：保安林、国立公園など)

- ② 添付する図面については1/20000の施業実施計画図にまとめて表示してもよい。

8 収穫調査並びに不実行報告について

産物調査報告・復命書について、主産物については国有林野情報管理システムにより入力することとし、立木調査入力結果（野帳データ）については CSV データで 1 年間保存することとする。

副産物については別紙様式 1 を、また不実行報告については別紙様式 2 を用いる。各項目についての記載要領と注意事項を以下のとおりとする。

(1) 産物調査報告書・復命書（別紙様式 1－1 の番号に対応）

- ① 存置型・活用型ともに保育間伐とする  
造林事業・治山事業における存地型間伐についても提出すること
- ② 分収育林の分収割合は無記載でよい
- ③ 支障木・補償料については「他間」とする。  
ただし、小面積の小班全体が対象となる場合はこの限りでない。
- ④ 伐採率は実際に調査した数量における伐採率を記載。
- ⑤ 計算内外・指定内外については別添 5 を参考に区別する。
- ⑥ 指定外伐採については運用通達 30 の(4)で適応するカナを記載。  
（国有林野管理経営規定の解説 p175 および p178～p183 を参照）
- ⑦ 収穫除地とは収穫区域内に介在する岩地・広葉樹帯などを記載。
- ⑧ 特に対象とならない限り記載しない。
- ⑨ 調査年度の林齢を記載。
- ⑩ 添付書類については以下のとおり、図は GIS を用いてもよい。

基本図挿入(1/50000)	搬出系統図(1/50000)	直径階別立木調査野帳
立木調査表	伐採率調書	樹高野帳
写真	搬出関係調査表	3点平均樹高計算表

(2) 不実行報告書（別紙様式 2－1 の番号に対応）

- ① 実査下命をした林小班を記載
- ② 実査下命の調査指示量を記載
- ③ いずれかに丸印を記載
- ④ 不実行とした理由を記載  
なお、今後施業を実施しないとした場合は、調査簿携行版に訂正意見を記載し携行版の写を添付すること
- ⑤ 添付する位置図は、不実行箇所が周囲に複数ある場合などは 1 枚の施業実施計画図にまとめてもよい  
写真は林況が判断しやすい箇所撮影すること  
携行版に何らかの記載をしたときは写しを添付すること
- ⑥ 内面積で収穫を実行する箇所と不実行箇所が分かれ、次期編成に

において小班の見直しが必要な場合も報告すること



利管第 号  
平成 年 月 日

利根沼田森林管理署長殿

南郷・根利 森林事務所 森林官  
農林水産事務官 印

収 穫 調 査 不 実 行 報 告 書

平成 年 月 日 付け 利管第 号をもって実査下命のあった平成 年  
度収穫予定箇所について、下記の理由により収穫を不実行としたので報告します

記

林小班 ①	林班 小班	
調査指示量 ②	面積	ha
	材積	m3
	林齢	年生
	樹種	
	伐採率	%
処 置 (いづれかに○)  ③	<input type="radio"/>	次年度以降に実施
	<input type="radio"/>	時期計画意向に実施
	<input type="radio"/>	造林保育事業を実施
	<input type="radio"/>	施業を実施しない※
	<input type="radio"/>	その他(①)
理 由 ④	※調査簿携行版に訂正意見を記載し携行版の写しを添付(①路網の整備・民有地との調整等が必要な場合は併せて記載)	
添付書類 ⑤	位置図	写真 森林調査簿携行版(写) ※

平成  
年度

收穫予定箇所

林班

小班