

### 3-4-2 森林調査簿更新資料の作成

森林調査簿情報のうち、樹種、樹高、成立本数及び蓄積等の森林資源解析結果から更新することが可能な情報を整理した。整理した項目を表 3-39 に示す。これらの項目を対象に森林調査簿更新資料を作成した。なお、情報の整理は樹種をトドマツ、エゾマツ、カラムツとし、林齢 21 年生以上を対象とした。森林調査簿更新資料の属性表を表 3-40 に示す。林齢は森林調査簿の林齢に 2 を足し、地位を推定する際に利用した、航空レーザ計測年の令和 4 年度の林齢とした。

また、本資料と樹種・成林状況の整理結果を踏まえ、小班の統合・分割等の再区画の可否を検討した。小班の分割が必要な例を図 3-72 に示す。樹種の整合が C の小班のうち、成林状況が A のポリゴンおよび、新植地、未立木地が 0.5 ha 以上のポリゴンがある小班を対象に再区画を行った。更新資料はエクセルデータ、再区画区域についてはポリゴンデータとして整備した。



図 3-72 再区画区域ポリゴンの例

表 3-3 9 森林資源解析結果から更新することが可能な情報の整理

森林調査簿記載項目	更新可否						
小班検索文字列	-	保安区 6	-	混交歩合_6_樹種	-	本数H_4_樹種	○
森林管理局	-	面積区 6	-	混交歩合_7_樹種	-	本数H_5_樹種	○
森林管理署	-	雑面積 6	○	混交歩合_8_樹種	-	本数H_6_樹種	○
官造地	-	林種	-	混交歩合_9_樹種	-	本数H_7_樹種	○
林班	-	林種細分	-	混交歩合_10_樹種	-	本数H_8_樹種	○
小班	-	林相	○	混交歩合_11_樹種	-	本数H_9_樹種	○
森林計画	-	立木度	-	混交歩合_12_樹種	-	本数H_10_樹種	○
担当区	-	疎密度	-	混交歩合_13_樹種	-	本数H_11_樹種	○
県市町村	-	樹種_1_樹種	○	混交歩合_14_樹種	-	本数H_12_樹種	○
国有林名等	-	樹種_2_樹種	○	混交歩合_15_樹種	-	本数H_13_樹種	○
要存置	-	樹種_3_樹種	○	面積歩合_1_樹種	○	本数H_14_樹種	○
対象森林	-	樹種_4_樹種	○	面積歩合_2_樹種	○	本数H_15_樹種	○
樹立小班	-	樹種_5_樹種	○	面積歩合_3_樹種	○	材積H	-
山地災害	-	樹種_6_樹種	○	面積歩合_4_樹種	○	総材積_1_樹種	○
水源涵養	-	樹種_7_樹種	○	面積歩合_5_樹種	○	総材積_2_樹種	○
快適環境	-	樹種_8_樹種	○	面積歩合_6_樹種	○	総材積_3_樹種	○
保健文化	-	樹種_9_樹種	○	面積歩合_7_樹種	○	総材積_4_樹種	○
木材生産	-	樹種_10_樹種	○	面積歩合_8_樹種	○	総材積_5_樹種	○
機能類型	-	樹種_11_樹種	○	面積歩合_9_樹種	○	総材積_6_樹種	○
施業群	-	樹種_12_樹種	○	面積歩合_10_樹種	○	総材積_7_樹種	○
国土保全	-	樹種_13_樹種	○	面積歩合_11_樹種	○	総材積_8_樹種	○
保護林	-	樹種_14_樹種	○	面積歩合_12_樹種	○	総材積_9_樹種	○
レコの森	-	樹種_15_樹種	○	面積歩合_13_樹種	○	総材積_10_樹種	○
公益区分	-	NL区分_1_樹種	○	面積歩合_14_樹種	○	総材積_11_樹種	○
林地保全	-	NL区分_2_樹種	○	面積歩合_15_樹種	○	総材積_12_樹種	○
公益施業	-	NL区分_3_樹種	○	林齢_1_樹種	-	総材積_13_樹種	○
搬出特定	-	NL区分_4_樹種	○	林齢_2_樹種	-	総材積_14_樹種	○
保安林 1	-	NL区分_5_樹種	○	林齢_3_樹種	-	総材積_15_樹種	○
保安林 2	-	NL区分_6_樹種	○	林齢_4_樹種	-	成長量_1_樹種	-
保安林 3	-	NL区分_7_樹種	○	林齢_5_樹種	-	成長量_2_樹種	-
保安林 4	-	NL区分_8_樹種	○	林齢_6_樹種	-	成長量_3_樹種	-
法令等 1	-	NL区分_9_樹種	○	林齢_7_樹種	-	成長量_4_樹種	-
法令等 2	-	NL区分_10_樹種	○	林齢_8_樹種	-	成長量_5_樹種	-
法令等 3	-	NL区分_11_樹種	○	林齢_9_樹種	-	成長量_6_樹種	-
法令等 4	-	NL区分_12_樹種	○	林齢_10_樹種	-	成長量_7_樹種	-
法令等 5	-	NL区分_13_樹種	○	林齢_11_樹種	-	成長量_8_樹種	-
法令等 6	-	NL区分_14_樹種	○	林齢_12_樹種	-	成長量_9_樹種	-
法令等 7	-	NL区分_15_樹種	○	林齢_13_樹種	-	成長量_10_樹種	-
契約等 1	-	点被_1_樹種	-	林齢_14_樹種	-	成長量_11_樹種	-
契約等 2	-	点被_2_樹種	-	林齢_15_樹種	-	成長量_12_樹種	-
契約等 3	-	点被_3_樹種	-	胸高直径_1_樹種	○	成長量_13_樹種	-
契約等 4	-	点被_4_樹種	-	胸高直径_2_樹種	○	成長量_14_樹種	-
公園等	-	点被_5_樹種	-	胸高直径_3_樹種	○	成長量_15_樹種	-
国立名称	-	点被_6_樹種	-	胸高直径_4_樹種	○	成長率_1_樹種	-
国定名称	-	点被_7_樹種	-	胸高直径_5_樹種	○	成長率_2_樹種	-
県立名称	-	点被_8_樹種	-	胸高直径_6_樹種	○	成長率_3_樹種	-
レコ名称	-	点被_9_樹種	-	胸高直径_7_樹種	○	成長率_4_樹種	-
保護林名	-	点被_10_樹種	-	胸高直径_8_樹種	○	成長率_5_樹種	-
縁の回廊	-	点被_11_樹種	-	胸高直径_9_樹種	○	成長率_6_樹種	-
世界遺産名	-	点被_12_樹種	-	胸高直径_10_樹種	○	成長率_7_樹種	-
伐採方法	-	点被_13_樹種	-	胸高直径_11_樹種	○	成長率_8_樹種	-
権裁指定	-	点被_14_樹種	-	胸高直径_12_樹種	○	成長率_9_樹種	-
限度面積	-	点被_15_樹種	-	胸高直径_13_樹種	○	成長率_10_樹種	-
施業方法	-	層区分_1_樹種	-	胸高直径_14_樹種	○	成長率_11_樹種	-
施業細分	-	層区分_2_樹種	-	胸高直径_15_樹種	○	成長率_12_樹種	-
長期育成	-	層区分_3_樹種	-	樹高_1_樹種	○	成長率_13_樹種	-
林地区分	-	層区分_4_樹種	-	樹高_2_樹種	○	成長率_14_樹種	-
林地面積	-	層区分_5_樹種	-	樹高_3_樹種	○	成長率_15_樹種	-
保安区 1	-	層区分_6_樹種	-	樹高_4_樹種	○	伐年度主	-
雑面積 1	○	層区分_7_樹種	-	樹高_5_樹種	○	主伐採方法	-
保安区 2	-	層区分_8_樹種	-	樹高_6_樹種	○	主伐採率	-
面積区 2	-	層区分_9_樹種	-	樹高_7_樹種	○	主伐採材積	-
雑面積 2	○	層区分_10_樹種	-	樹高_8_樹種	○	主伐採面積	-
保安区 3	-	層区分_11_樹種	-	樹高_9_樹種	○	伐年度間	-
面積区 3	-	層区分_12_樹種	-	樹高_10_樹種	○	間伐採率	-
雑面積 3	○	層区分_13_樹種	-	樹高_11_樹種	○	間伐採材積	-
保安区 4	-	層区分_14_樹種	-	樹高_12_樹種	○	間伐採面積	-
面積区 4	-	層区分_15_樹種	-	樹高_13_樹種	○	更新年度	○
雑面積 4	○	混交歩合_1_樹種	-	樹高_14_樹種	○	現樹種 2	-
保安区 5	-	混交歩合_2_樹種	-	樹高_15_樹種	○	現樹種 3	-
面積区 5	-	混交歩合_3_樹種	-	本数H_1_樹種	○	将樹種 1	-
雑面積 5	○	混交歩合_4_樹種	-	本数H_2_樹種	○	将樹種 2	-
		混交歩合_5_樹種	-	本数H_3_樹種	○	将樹種 3	-

○：更新可能な項目

\*：航空レーザデータから更新可能だが本業務では解析していない項目

表 3-40 森林調査簿更新資料の属性表

森林調査簿記載項目
小班検索文字列
森林管理局
森林管理署
官造地
林班
小班
森林計画
担当区
縣市町村
国有林名等
雑面積
林相
樹種
NL区分
面積歩合
林齡*
胸高直径
樹高
本数H
総材積
更新年度
現等級
調査方法

\*地位を推定している場合に林齡を記載

### 3-4-3 マニュアルの更新・拡充

---

本業務での解析成果、発注者からのフィードバックを踏まえ、中部森林管理局発注「令和4年度航空レーザを活用した森林資源調査実証業務（森林資源解析等）」で作成したマニュアルの更新・拡充を行った。発注者への聞き取りならびに北海道の森林の特徴に合わせて作成した。聞き取り結果の概要を以下に示す。

#### ■実施日

- ・ 第1回目：2023年12月11日（月）
- ・ 第2回目：2024年1月11日（木）
- ・ 第3回目：2024年1月25日（木）

#### ■聞き取り結果（概要）

- ・ 間伐する・しないの選定を行ったあと、間伐林の蓄積量を推定する流れをマニュアルに追加してほしい
- ・ 資源解析成果を利用して類似林分を把握し、効率的に収穫調査地点を選定することを目的として、立木本数、混交割合、蓄積等で似ている林分を色付けする方法や、林業適地診断のように点数付けをして色分けする方法等を記載してほしい
- ・ QGISの利用が進んでいることから、ArcGIS版については更新・拡充の対象外で問題ない
- ・ マニュアルは、QGISのLTR版（3.28.4版）を前提とすること

#### ■更新・拡充内容（概要）

- ・ 既存マニュアルの「6.4 航空レーザ森林資源解析成果を活用した間伐・主伐箇所抽出の検討」を「6.4 航空レーザ森林資源解析成果を活用した間伐・主伐箇所抽出の検討～施業履歴を活用する方法～」とし、「6.5 航空レーザ森林資源解析成果を活用した間伐・主伐箇所抽出の検討～林業適地・荒廃林から特定する方法～」を追加した
- ・ 巻末に「9. 収穫調査への活用」、「10. 標準地調査への活用」を新たに追加した