

平成26年度野幌自然環境モニタリング検討会  
(第19回：現地検討会)

議事次第

平成26年10月22日(水) 10:00~12:30

- 1 開 会 (登満別駐車場)
- 2 日程等説明
- 3 現地検討
  - ① 41 お林小班：アカエゾマツ人工林 (昭和42年度植栽地)
  - ② 41 ほ22林小班：エゾマツ人工林 (大正4年度植栽地)
  - ③ 41 た林小班：ハルニレ・ヤチダモ天然林
  - ④ 41 る36 林小班：ハルニレ・トドマツ天然林
- 4 室内討議 (大麻公民館：えぽあホール)
  - ・平成26年度モニタリング調査の進捗状況等について
  - ・その他 (次回検討会開催日等について)
- 5 閉 会 (大麻公民館：えぽあホール)

# 野幌自然環境モニタリング検討会 出席者名簿

(平成26年10月22日)

## 委 員

- 春木 雅寛 北海道大学総合博物館 資料部研究員  
(元 北海道大学大学院地球環境科学研究院准教授)
- 平川 浩文 森林総合研究所北海道支所森林生物研究グループ主任研究員
- 堀 繁久 北海道開拓記念館事業部主任学芸員
- 村野 紀雄 地域自然保全研究室主宰  
(元 酪農学園大学環境システム学部特任教授)
- 矢島 崇 北海道大学大学院農学研究科教授 [座長]

～50音順～

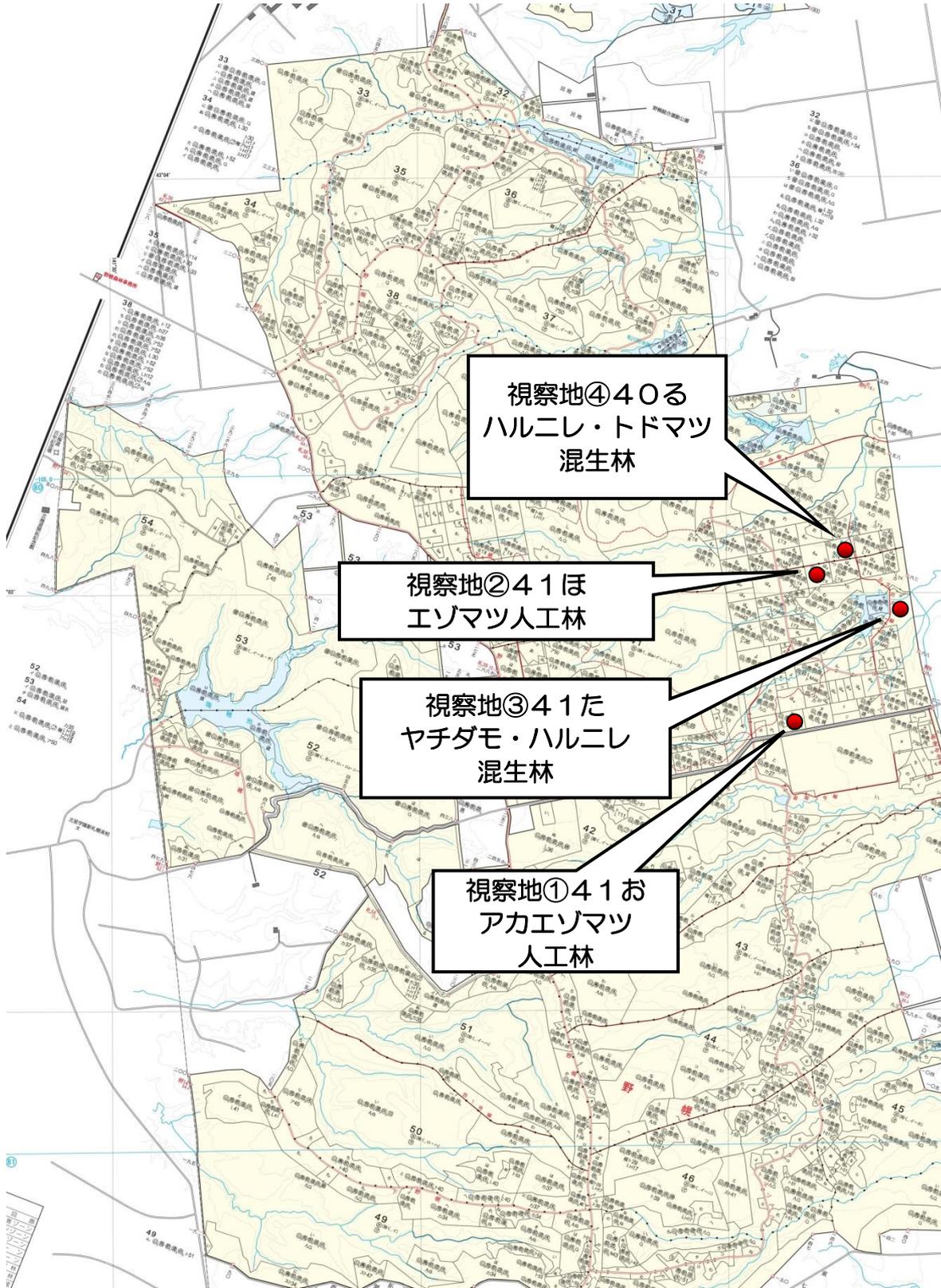
## 事務局等

- 道音 雄三 北海道森林管理局企画官 (自然再生)
- 渡辺 洋之 石狩地域森林ふれあい推進センター所長
- 渡辺 温 株式会社 地域環境計画北海道支社
- ほか

## 野幌自然環境モニタリング検討会 予定表

(平成26年10月22日)

時 間	項 目	場 所	内 容	備 考
9:45	大麻公民館出発	大麻公民館駐車場	登満別駐車場へ移動	エクストレイル及びレンタカー2台で移動
10:00	登満別駐車場集合	登満別駐車場		
10:05	開会	同上	駐車場で開会 森林整備部長挨拶(企画官代読) 日程説明(足立)	
10:10	現地検討	41 お林小班	アカエゾ人工林で現地検討	
10:30	移動	41 ほ林小班へ	41 ほ林小班へ移動	車で移動
10:40	現地検討	41 ほ林小班	エゾマツ人工林で現地検討	
11:00	移動	41 た林小班へ	徒歩による移動	徒歩で移動
11:10	現地検討	41 た林小班 40る林小班	ハルニシ・ヤチダモ天然林 (良好な天然林)	
11:30	移動		大麻公民館へ	
11:45	公民館着	大麻公民館	研修室4号へ	
11:50	討議・まとめ	研修室4号	調査の進捗状況等について	
12:30	終了・解散			



図一1 視察箇所

# 風倒被害地の回復段階について

## ◆森林の再生が進む中で考えられる状況（植栽区の場合）

参考：野幌自然環境モニタリング調査方針（平成18年）

### 第1段階（台風直後の状況）

項目	状況	イメージ
風倒被害箇所の森林植生	筋状に地拵えが行われ、植栽されている。周囲の残存林分には、天然更新による稚幼樹及び下層植生がみられる。	
歩行性甲虫相	風倒被害箇所において開放性の昆虫が数・種数ともに多くみられる。林内には、森林性の歩行性甲虫が優占する。	
菌類相	風倒被害箇所においては、倒木から発生する木材腐朽菌がみられる。林内と風倒被害箇所における菌類相には大きな違いがみられる。	

### 第2段階

項目	想定される状況	イメージ
風倒被害箇所の森林植生	残存林分などから種子が散布され、多くの天然更新稚樹が林床にみられるようになる。植栽木が十分活着し、樹高成長が旺盛となり、地床を被覆する。	
歩行性甲虫相	開放性昆虫の割合が減少し、森林性の歩行性甲虫の割合が増加する。	
菌類相	林内で見られる菌類相が、風倒被害箇所にまばらにみられるようになるが、風倒木から発生する子実体が依然として多くみられる。	

### 第3段階

項目	想定される状況	イメージ
風倒被害箇所の森林植生	風倒被害箇所全体で植栽木と天然更新個体が混在し、互いに競合しつつ成長して残存林に類する地床、林冠を形成するようになる。	
歩行性甲虫相	開放性の昆虫類は数・種数共に減少し、森林性の歩行性甲虫の組成が、風倒被害箇所と良好な自然林との間で差がなくなる。	
菌類相	風倒木から発生する子実体が減少する。林内でみられる子実体が風倒被害箇所でもみられるようになる。	

※以下、視察する箇所を中心に、本年度及び過年度の調査結果を抜粋して紹介する。

(なお、視察地④については以下の資料には含まれていない。)

## 視察地①：41 林班お小班：アカエゾマツ人工林

- ・昭和 42 年植林（林齢 47 年）
- ・間伐（列状）済み
- ・胸高直径 14.3—30.8 cm
- ・樹高 14.8—21.8 m
- ・枝下高は 11.2-16.1
- ・林床植生は強いうっ閉のためか、ほとんどない。
- ・胸高直径の範囲は大きいですが 20—30 cm の個体が多い。  
また、樹高 20 m 付近の個体が最も多い。

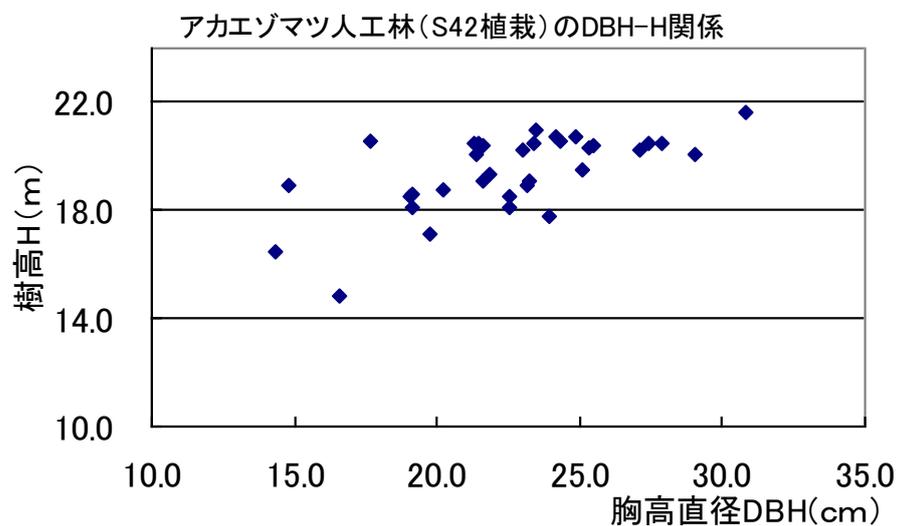


図 2 樹高と胸高直径との関係  
(アカエゾマツ人工林)

## 視察地②：41 ほ 22 林小班：エゾマツ人工林

- ・間伐（列状）済み
  - ・大正 4 年植林（林齢 99 年）
  - ・胸高直径（14.5—47.6cm）
  - ・樹高 10.0—25.6m
- 他の樹種ハルニレは最大胸高直径 57.9 cm、最大樹高 32.6mに達する。
- ・エゾマツの枝下高は 2.5—12.3mと比較的小さい。
  - ・林床植生は最大 144 cmのクマイザサが優占。
  - ・エゾマツは胸高直径の幅はばらつくが、25—48 cmに多い。
  - ・樹高 25m程度で頭打ちの状態である。

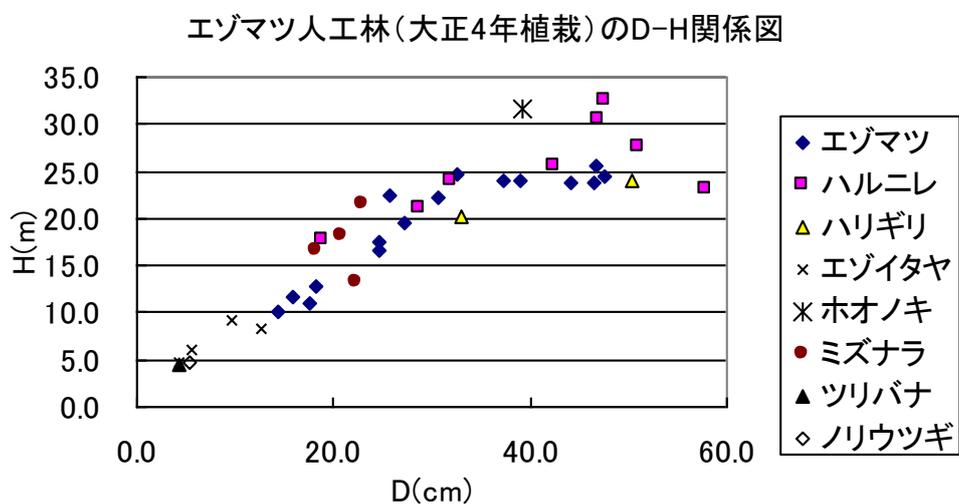


図 3 樹高と胸高直径との関係  
(エゾマツ人工林)

### 視察地③：41 林班た小班：ハルニレ・ヤチダモ天然林

- ・本年度調査地（30m×30mの方形区調査を実施）
- ・原の池の下方に位置する。  
荻野の池周辺でハンノキが優占していたのとは少し趣を異にし、ここでは水位がやや低くヤチダモ、ハルニレが優占する。
- ・林床はクマイザサが優占するが、ミズバショウ、ヤマドリゼンマイなども散在する。
- ・ヤチダモは 10 個体  
胸高直径：20.1-64.7cm、樹高：20.5-33.4m、  
枝下高：5.12-15.4m、
- ・ハルニレは 21 個体  
胸高直径：5.5-47.2cm、樹高：3.99-30.9m、  
枝下高：1.28-19.3m
- ・ハルニレは後継樹が散生するが、ヤチダモはみられなかった。

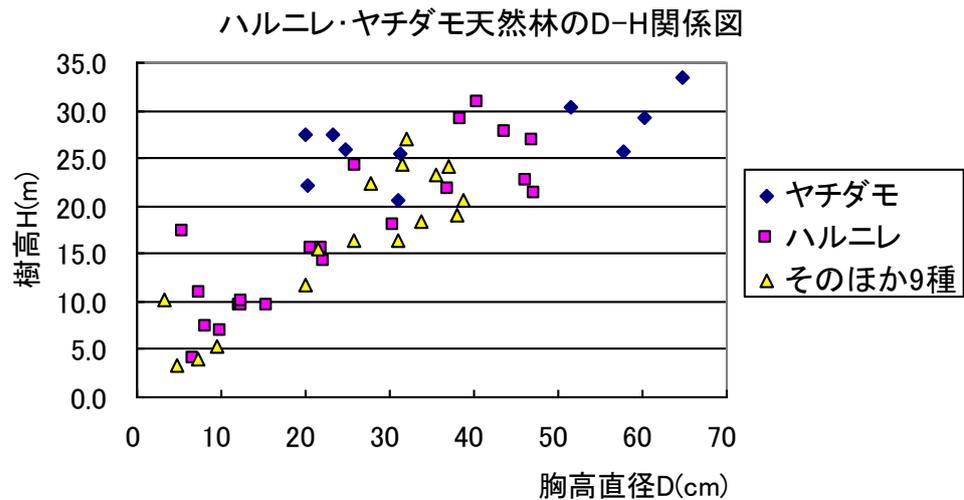


図4 樹高と胸高直径との関係  
(ハルニレ・ヤチダモ天然林)

## 視察地④：40 林班る 36 小班：ハルニレ・トドマツ天然林

- ・本年度調査地（30m×30mの方形区調査を実施）
- ・原の池から志文別用水路線を北へ進んだ先にある。
- ・地下水位が低く、安定した針葉樹（トドマツ）とハルニレなどの混生林となっている。
- ・林床はクマイザサが優占。
- ・ハルニレは 10 個体  
胸高直径：40.3-66.6cm、樹高：22.6-34.1m、  
枝下高：7.5-13.3m
- ・トドマツは 5 個体  
胸高直径：35.3-51.7 cm、樹高：H21.9-27.6m、  
枝下高：9.9-19.2m
- ・ハルニレ、トドマツともに樹高 22-34m、胸高直径 35-67 cmの間にあった。
- ・ハルニレ、トドマツともに後継樹はみられなかった。

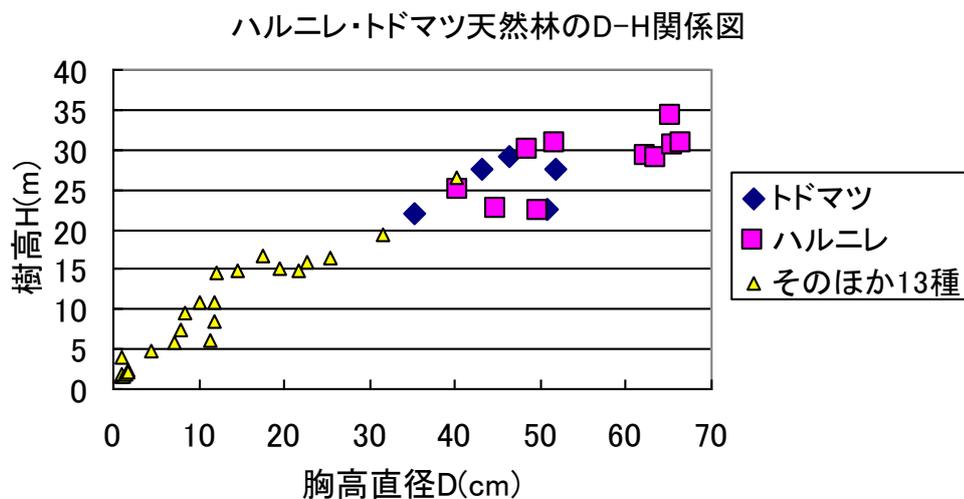
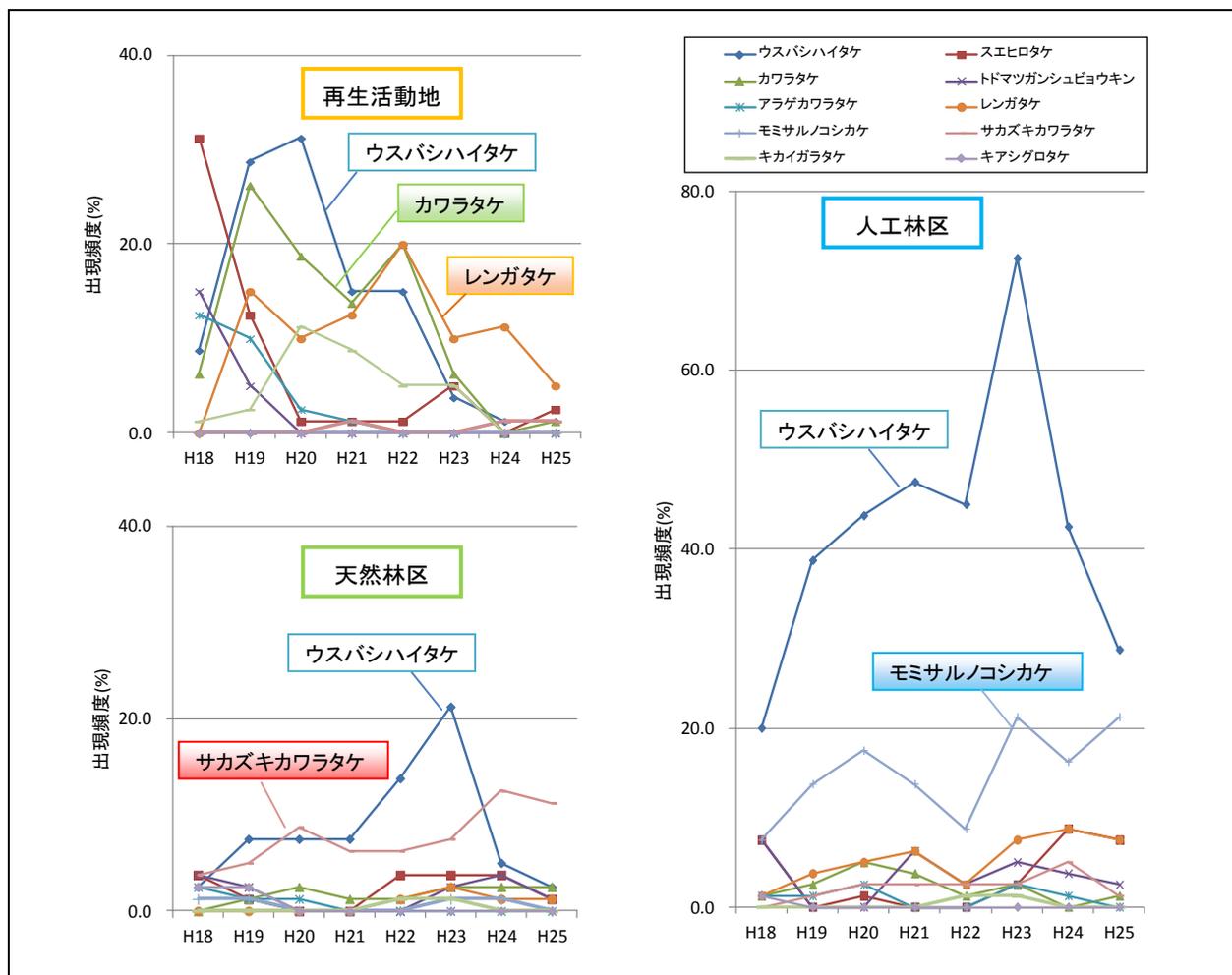


図 4 樹高と胸高直径との関係  
(ハルニレ・トドマツ天然林)

# 菌類相調査の結果概要 (平成 18~25 年)

《出現頻度の経年変化》 注：出現頻度 (%) = 確認されたコドラート数 / 80【全コドラート数】 × 100



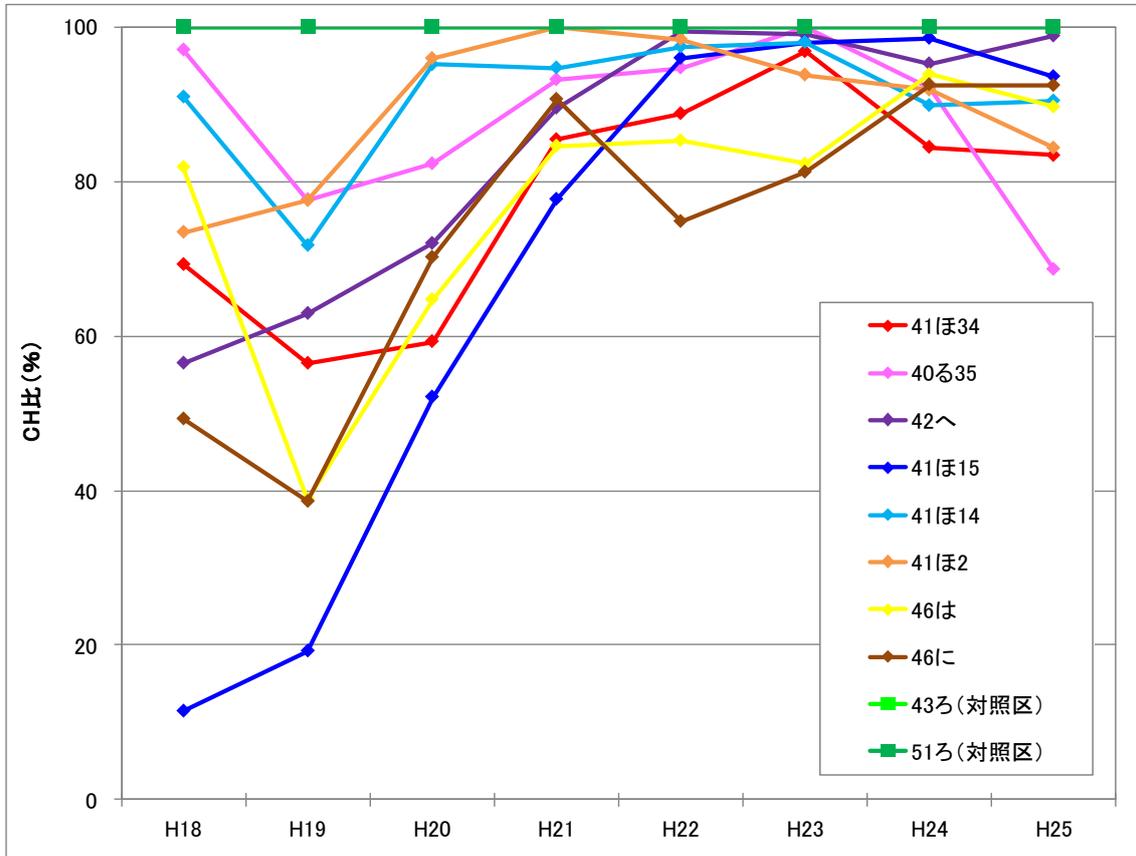
処理区では種によって出現頻度に経年変化がみられたが、H25 年度には経年変動も落ち着いた状況である。天然林区では優占種はみられないが、人工林区ではウスバシハイタケが優占し、モミサルノコシカケの出現頻度も高い。



回復の傾向がみられるが「第 1 段階」である。

# 歩行性甲虫相調査の結果概要 (平成 18~25 年)

《調査地別のCH指数（オサムシ-ゴモクムシ個体数比）》



ギャップ内の昆虫相は平成 19 年が最も攪乱された時期であり、以後、森林性種の組成に少しずつ近づく様相を示している。

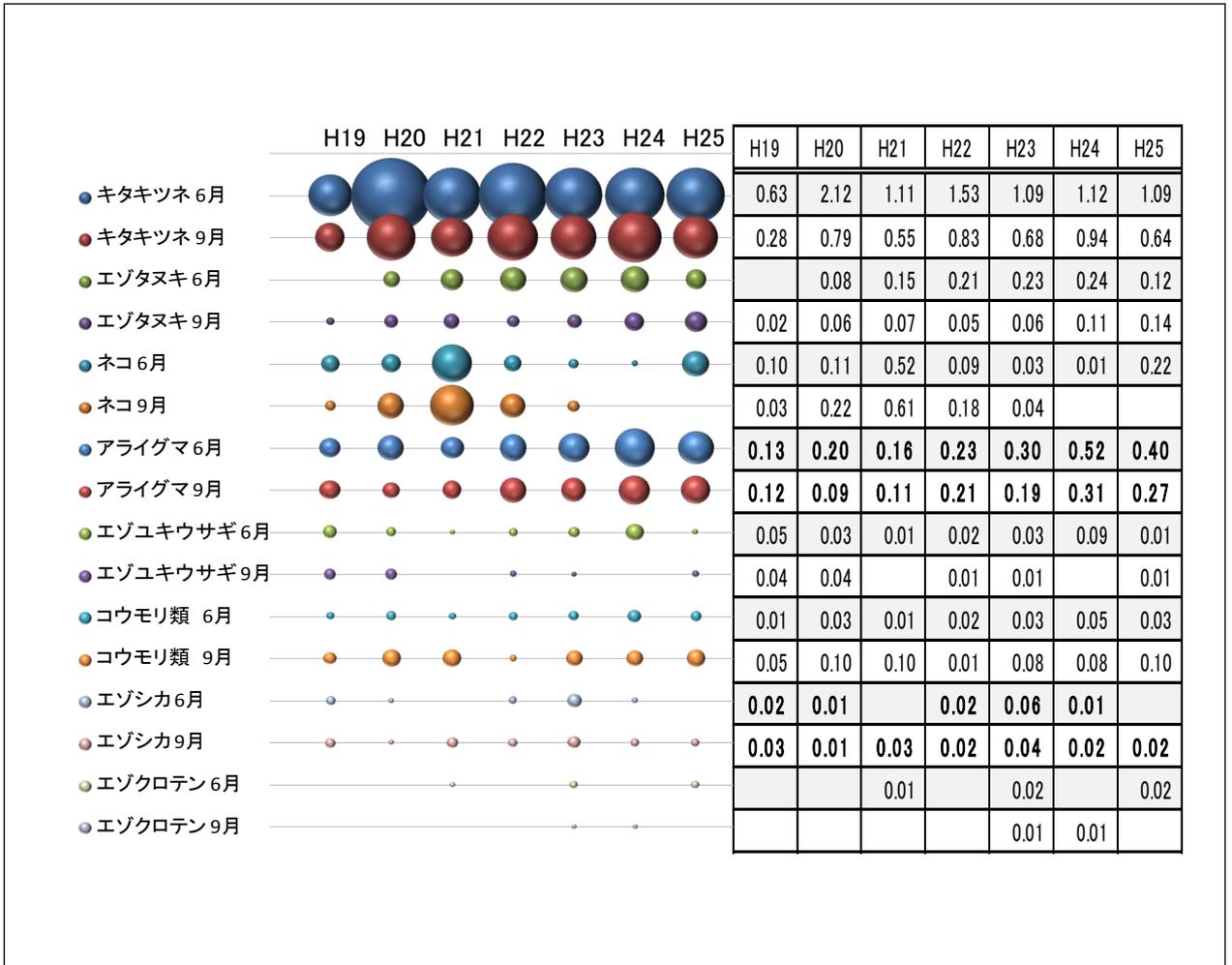


森林回復の「第 2 段階」に入ってきている。

# 野生動物自動撮影の結果概要 (平成 19~25 年)

## ◀ 撮影頻度の推移 ▶

※表内の数字及び球体のサイズは撮影頻度（夜間 24 時間あたりの撮影枚数）を表す。



生息する哺乳類相に目立つ変化はないと推測される。

エゾシカの撮影頻度はあまり高くなく、経年で大きな変化はみられなかった。

アライグマの撮影頻度は増加傾向であり、広範囲で確認されていることから、生息数の動向には注意する必要があると思われる。