

第16回野幌自然環境モニタリング検討会 議事次第

平成25年2月28日(木)

10:00～

石狩森林管理署 会議室

1 開 会

2 北海道森林管理局指導普及課企画官挨拶

3 討 議

- (1) 平成24年度野幌自然環境モニタリング調査の結果及び再生段階について
- (2) 平成25年度モニタリング調査について
- (3) その他

4 閉 会

第16回野幌自然環境モニタリング検討会出席者名簿

(平成25年2月28日)

委員

春木 雅寛	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主任研究員
堀 繁久	企画調整課長・学芸員
村野 紀雄	地域自然保全研究室主宰
矢島 崇	北海道大学大学院農学研究科教授（座長）

～五十音順～

事務局等

渡辺 洋之	石狩地域森林環境保全ふれあいセンター所長
山口 裕治	FRSコーポレーション株式会社

ほか

平成24年度野幌自然環境モニタリング調査結果 および再生段階について

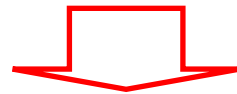
第16回野幌自然環境モニタリング検討会

(平成25年2月28日)

平成24年10月
荻野沢貯水池

モニタリング調査の項目と目的

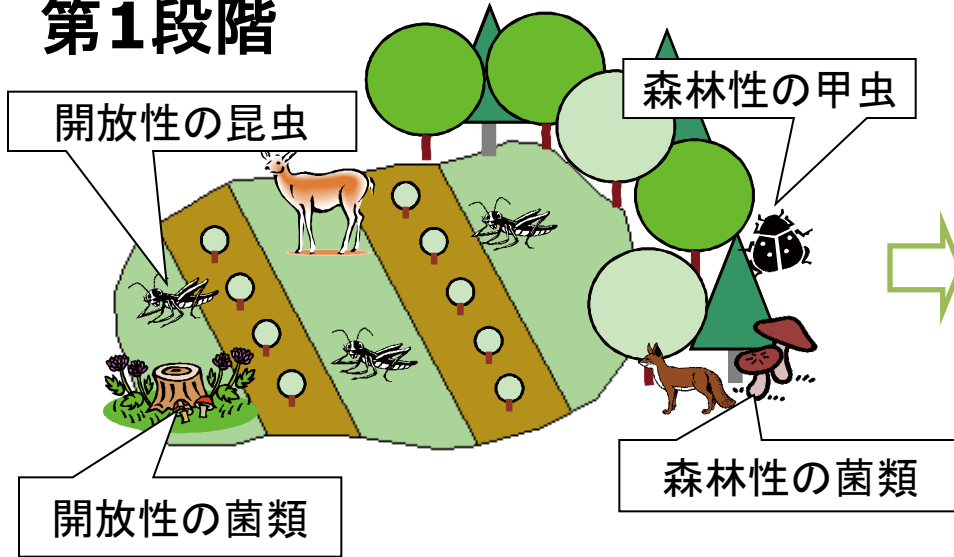
- ① 森林植生…………… 再生活動地における植栽木の生育状況、天然更新の発生状況の把握
- ② 菌類相…………… 再生活動地、良好な自然林、人工林（被害なし）における菌類相の把握
- ③ 歩行性甲虫相…………… 再生活動地、良好な自然林において見られる歩行性甲虫相の把握
- ④ 野生動物相…………… 自動撮影調査による中大型野生哺乳動物相の把握



「回復段階」「注意すべき状況」と照らし合わせて、再生段階を評価

風倒被害地の回復段階

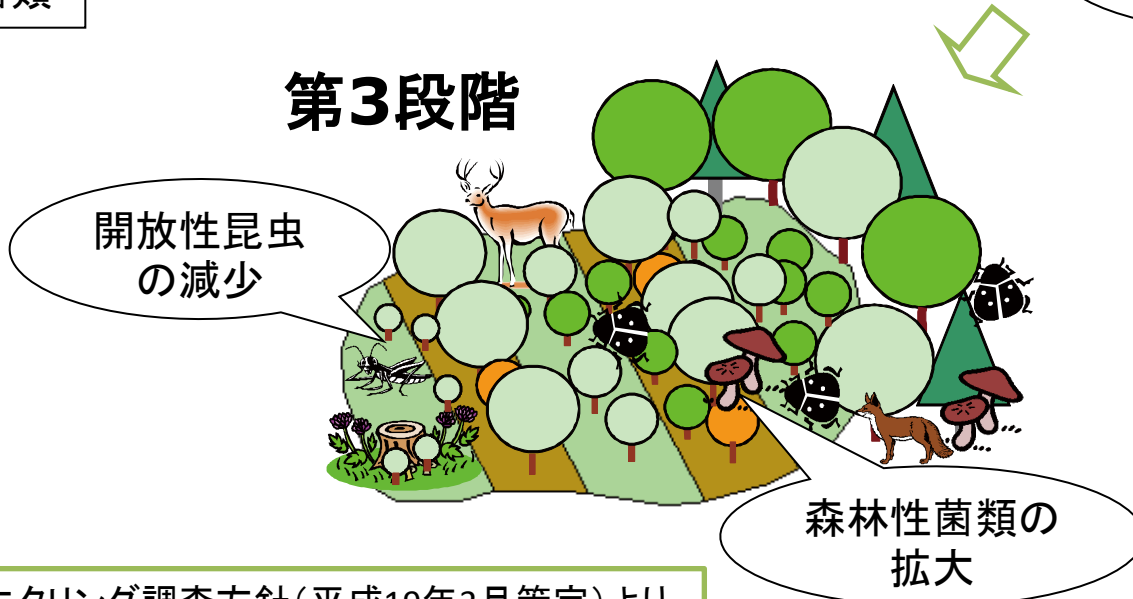
第1段階



第2段階



第3段階



森林植生調査 調査箇所

区分	林小班	名称等(活動団体名or植栽年)
再生活動地	34か	かたらふの森
	38れ	北海道トラック協会
比較箇所	41ほ12	半処理区
	46に	未処理区
良好な自然林	40は3	ハンノキ林
	46つ	ヤチダモ-エゾアジサイ林
トドマツ人工林	50と	昭和46年植栽
	41ほ4	昭和2年植栽

調査位置



▲再生活動地

▲半処理区

▲未処理区

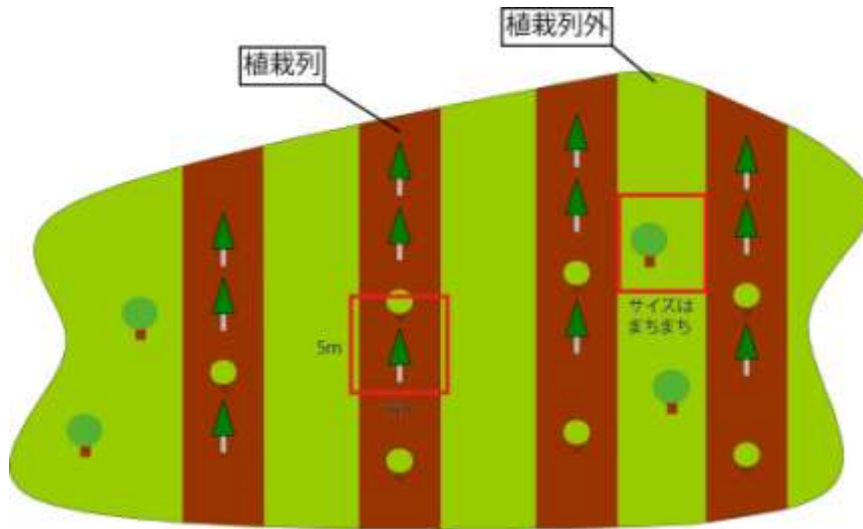
▲良好な自然林

▲人工林



再生活動地【調査方法】

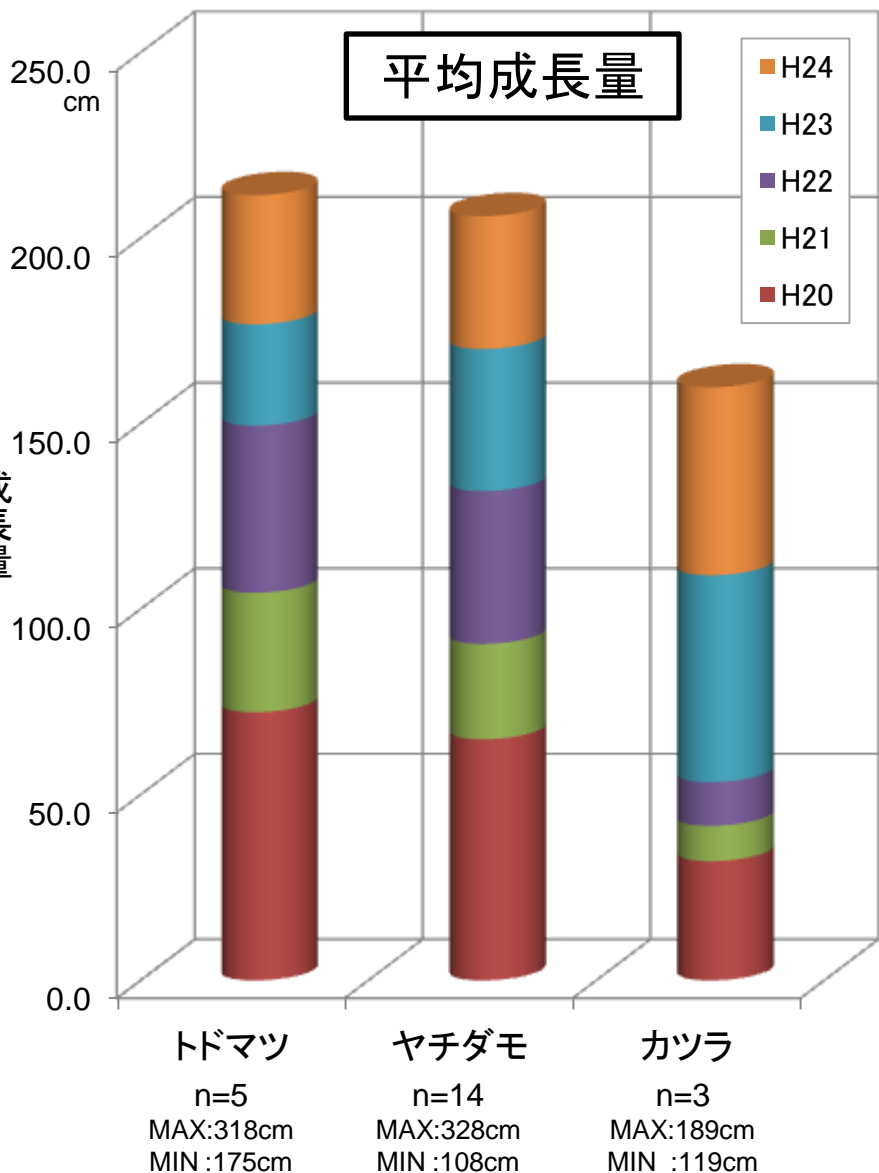
プロット設置方法



調査方法

- 植栽列 ... 5m × 5mのプロットを約10m間隔で5箇所設置
 - ◇ 植栽木の年次成長量(樹高)を計測
 - ◇ 天然更新木の樹種を記録し、樹高を計測
- 植栽列外 ... 1.7~5mの方形プロットを5箇所設置
 - ◇ 天然更新木の樹種を記録し、樹高を計測

再生活動地① 34林班か小班(かたらふの森) 【植栽木】

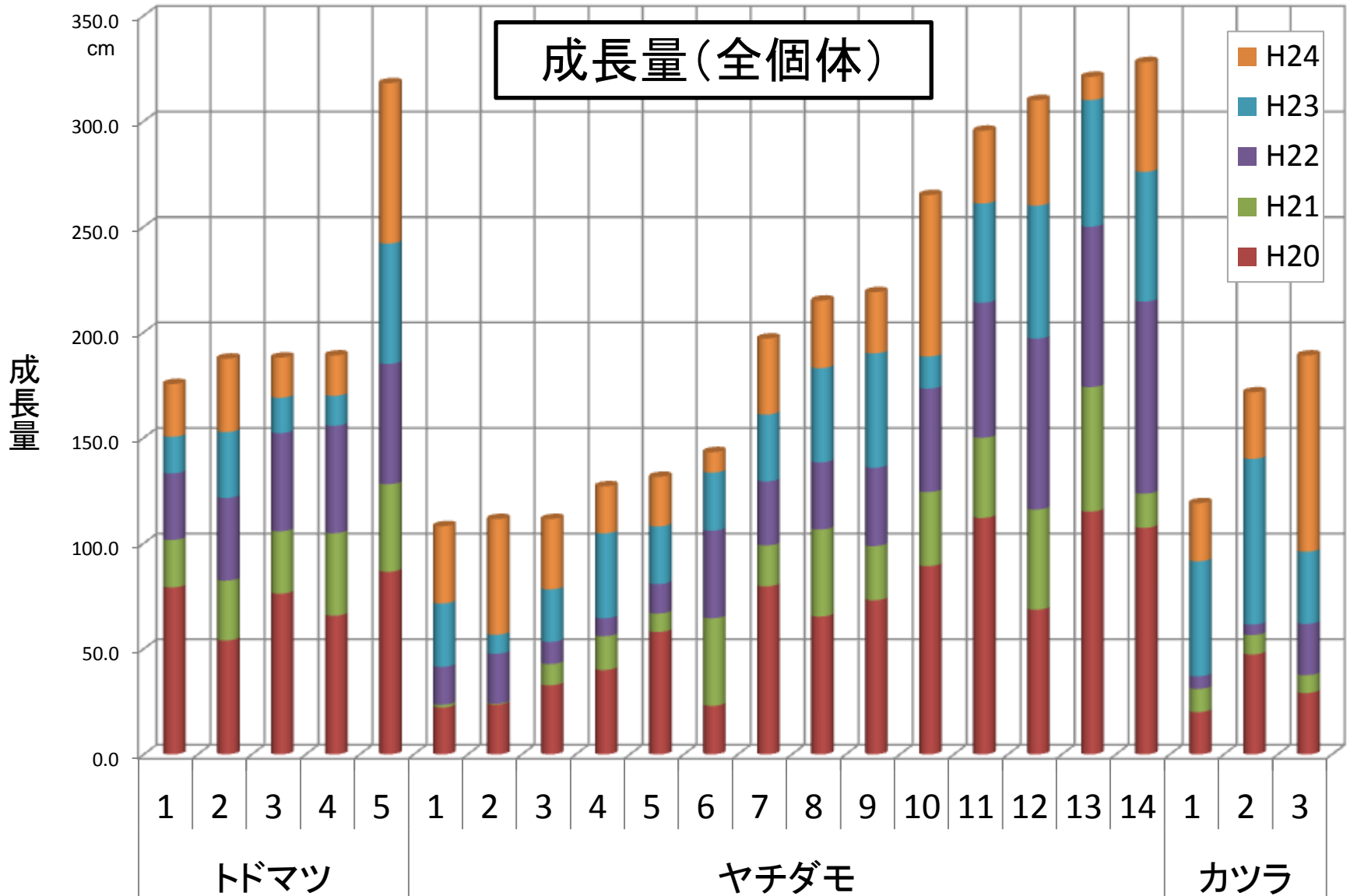


面積 0.53ha
 H17 植栽
 針葉樹 270本: トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツ
 広葉樹 310本: ヤチダモ、ミズナラ、カツラ、ハルニレ、
 ナナカマド、ヤマモミジ



密度・・・1,760本/ha

再生活動地①【植栽木】



※H20は樹高、H21～は成長量



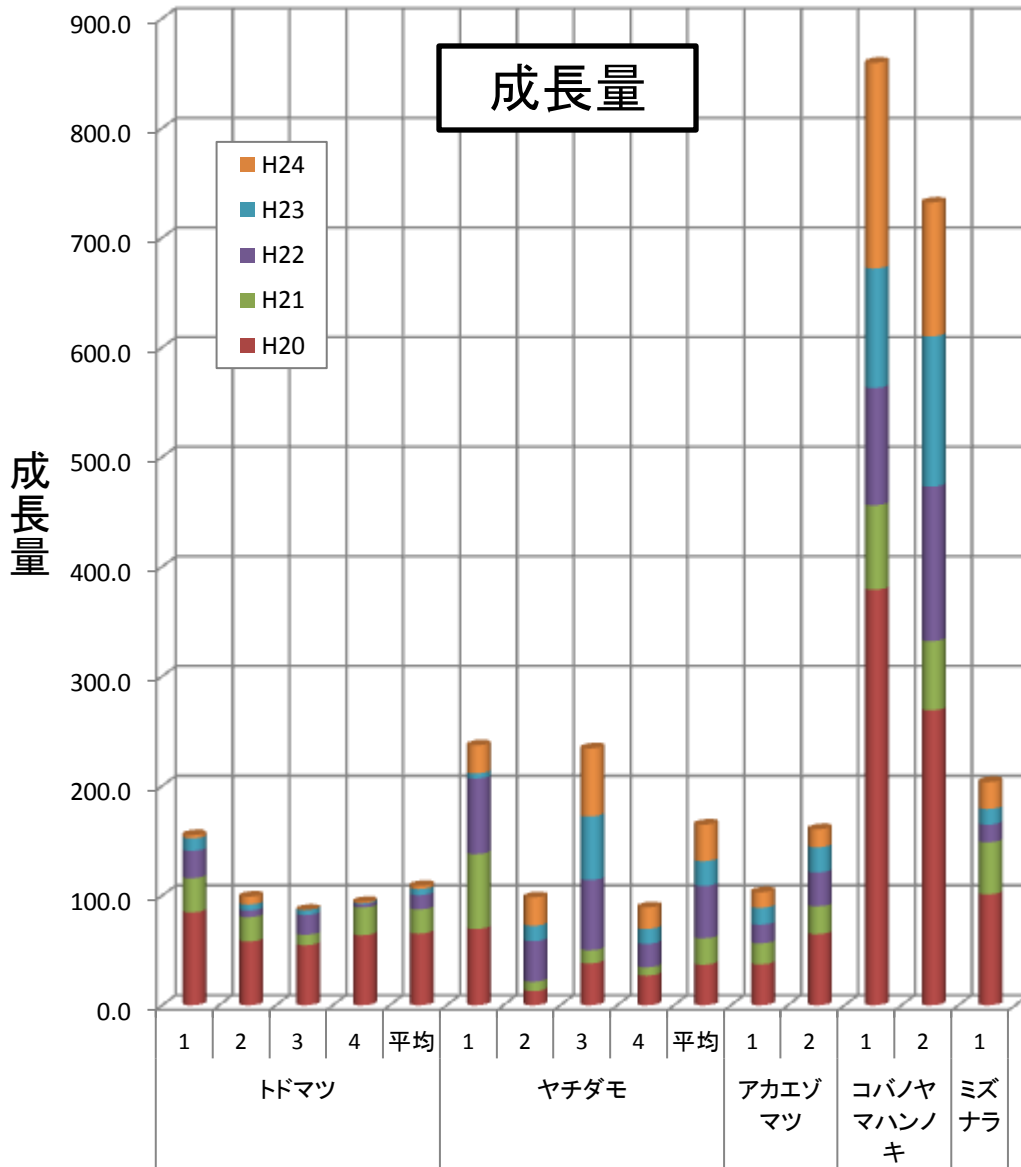
植栽列外の天然更新木群。高木種が定着し、成長も著しい。

植栽列外の天然更新木が植栽木の樹高を上回っており、今後は植栽列へ樹冠が覆い被さってくると予想される。

再生活動地① 植生回復の様子



再生活動地② 38林班れ小班(北海道トラック協会) 【植栽木】



面積0.85ha
 H17~19植栽, H23補植.
 針葉樹380本: トドマツ、アカエゾマツ
 広葉樹467本: コバノヤマハンノキ、ミズナラ、
 エゾヤマザクラ、ヤマモミジ、イタヤカエデ、
 ヤチダモ

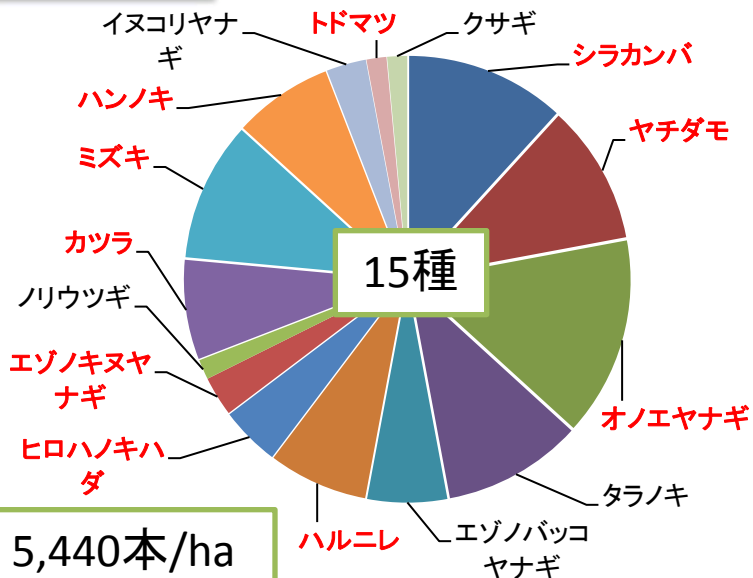


1,040本/ha

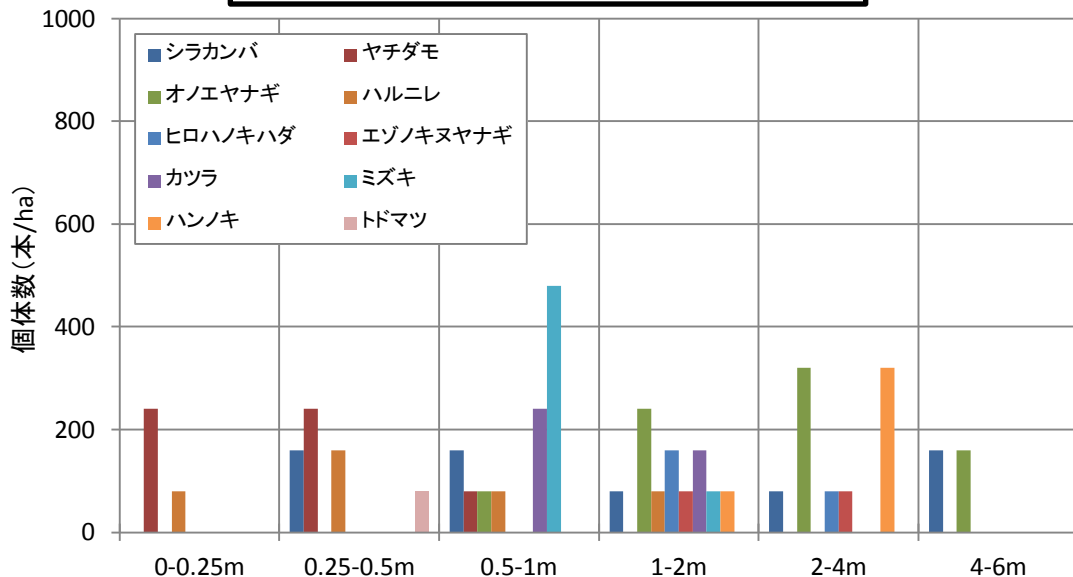
再生活動地②【天然更新木】

植栽列

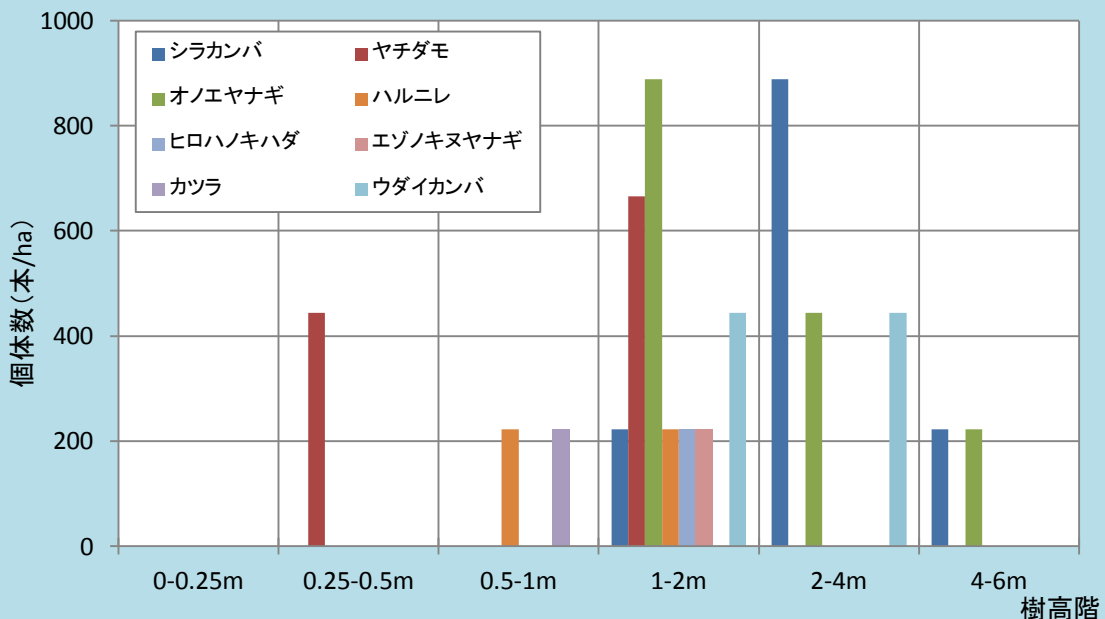
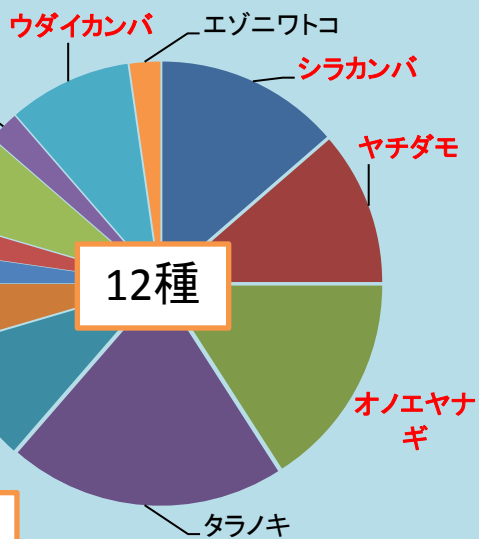
構成比



高木性樹種の樹高階別本数



植栽列外



樹高階

再生活動地② 植生回復の様子

H18



H22

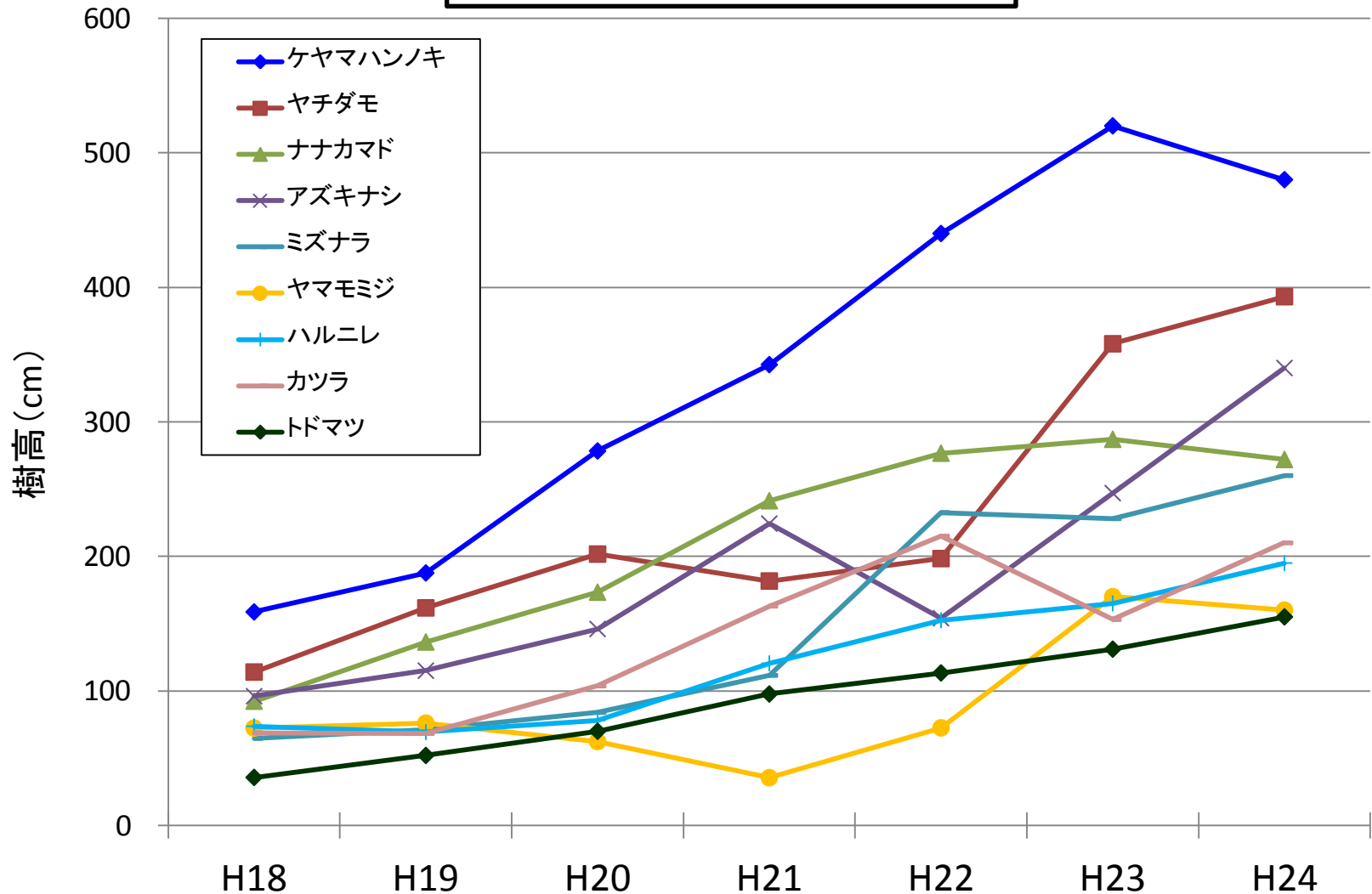


H24



他の植栽地における樹高成長量

38林班わ小班(森林づくり塾)



※各樹種3本(各年度同一木)を測定したものの平均値. 途中で枯死した個体は除く.

比較① 風倒被害木整理後非処理(半処理区)

H24



H19



H22

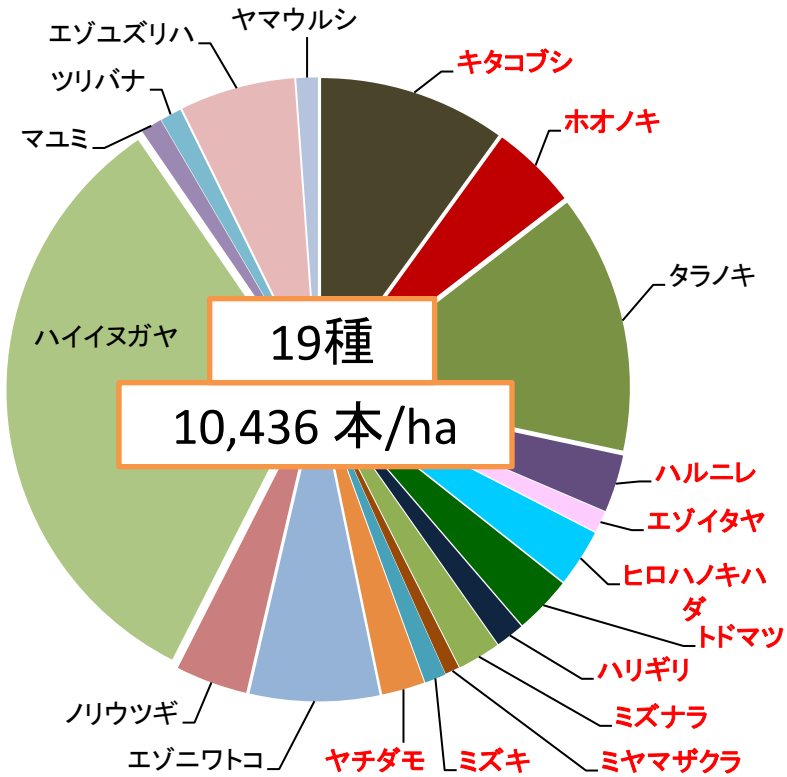


H23

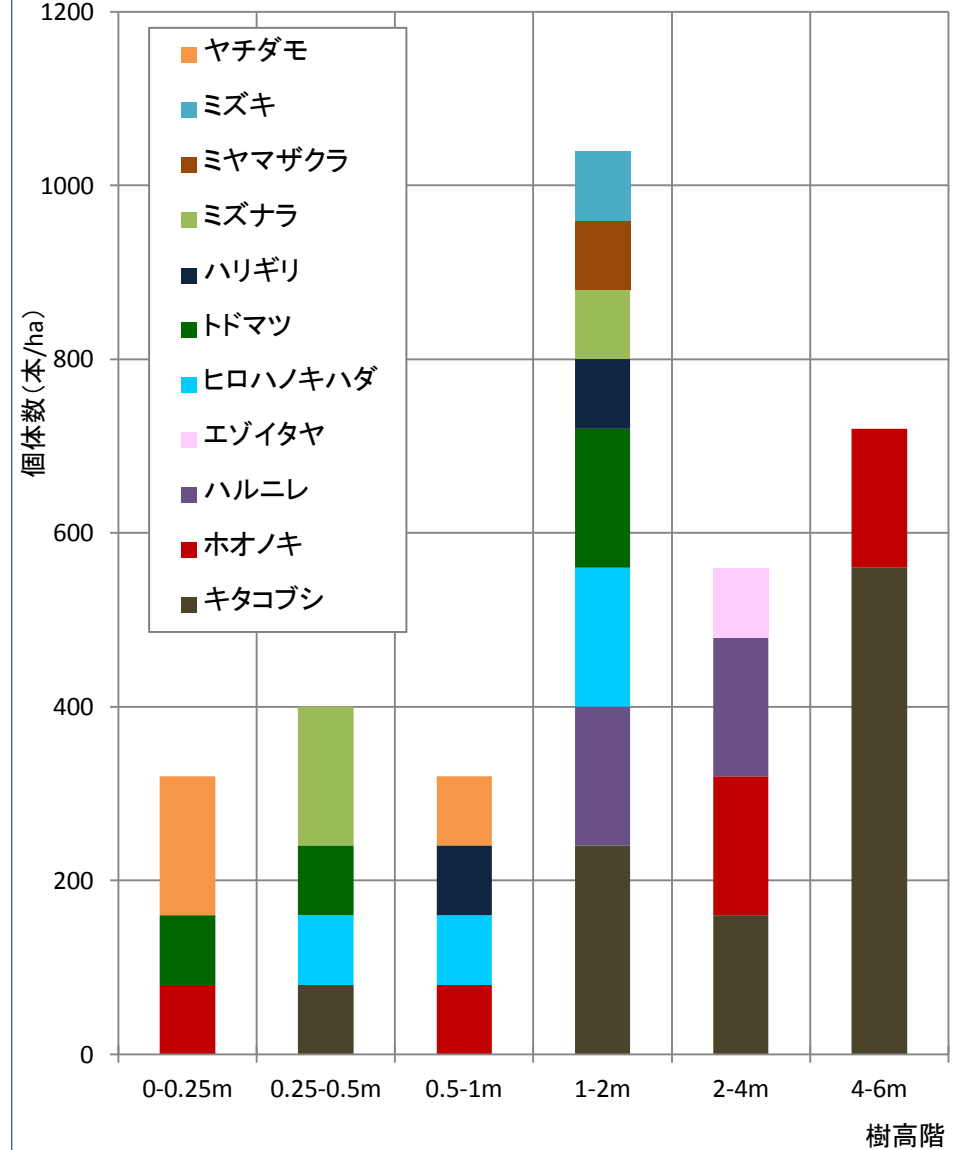


半処理区

構成比



高木性樹種の樹高階別本数



- ・更新木の種類が豊富になってきている。
- ・最大樹高はホオノキの 5.5m。
- ・ササ類はナガバナマガリダケ、クマイザサがみられ、シダ類が顕著にみられる。

比較② 風倒被害後未処理箇所(未処理区)の状況

H17



被害翌年



H18



被害から2年後



未処理区 【今年度】

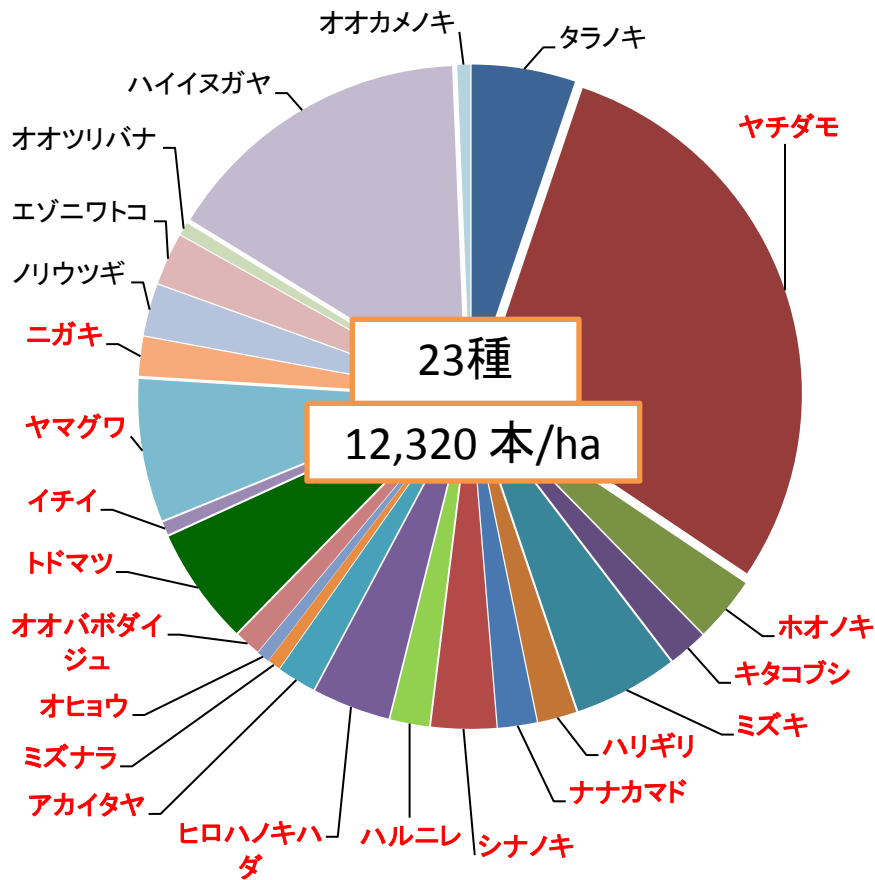
H24

8年後

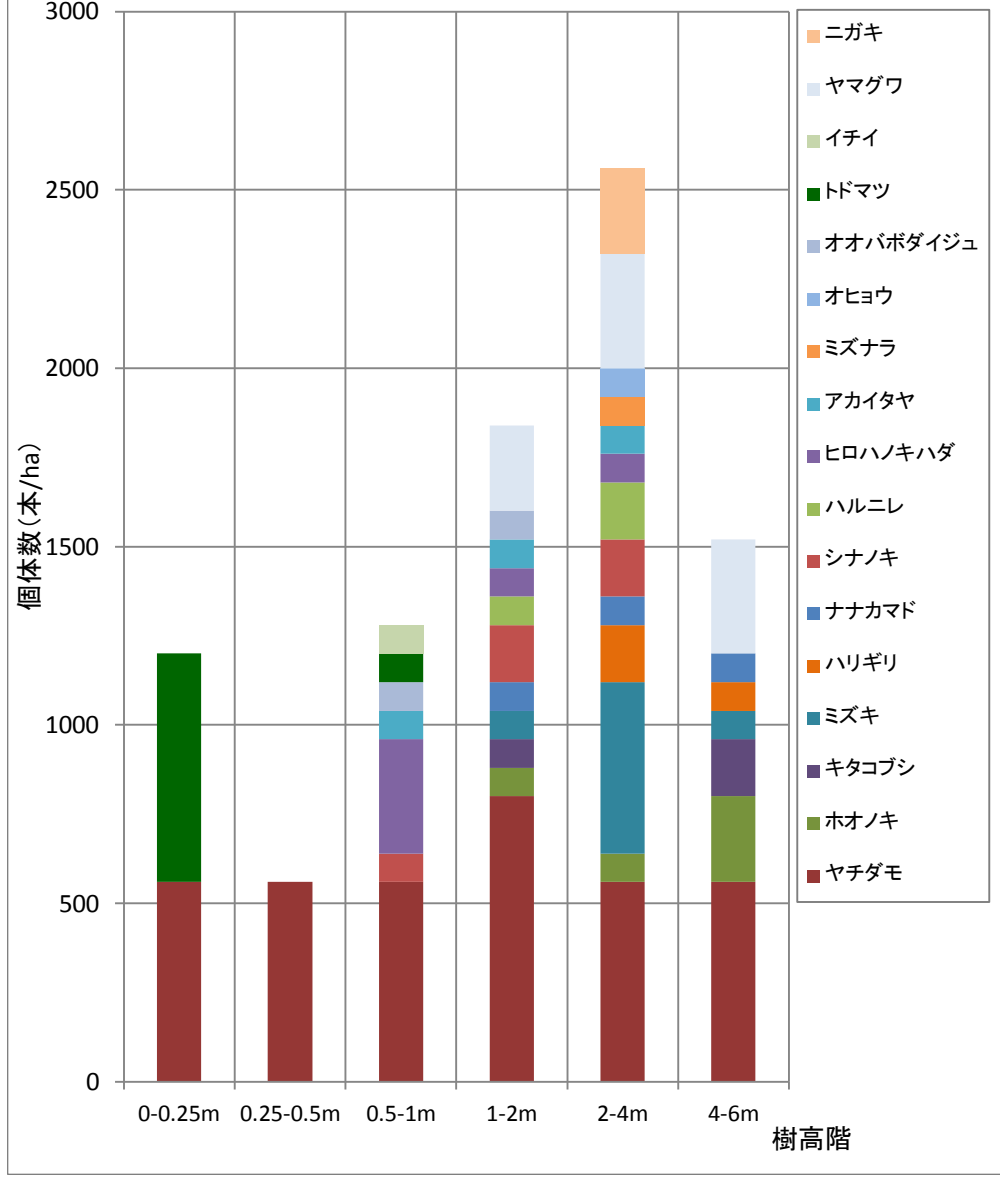


未処理区

構成比



高木性樹種の樹高階別本数



・ヤチダモ稚樹が多くみられるようになり、トドマツも定着し始めている。トドマツにとって種子の発芽定着に適したマウンド(発芽床)になり始めている。
 ・陽光が入るところではヤチダモ、ホオノキなど初期成長の良い樹種が4mを超えて成長しており、当分良好な成長を維持すると考えられる。

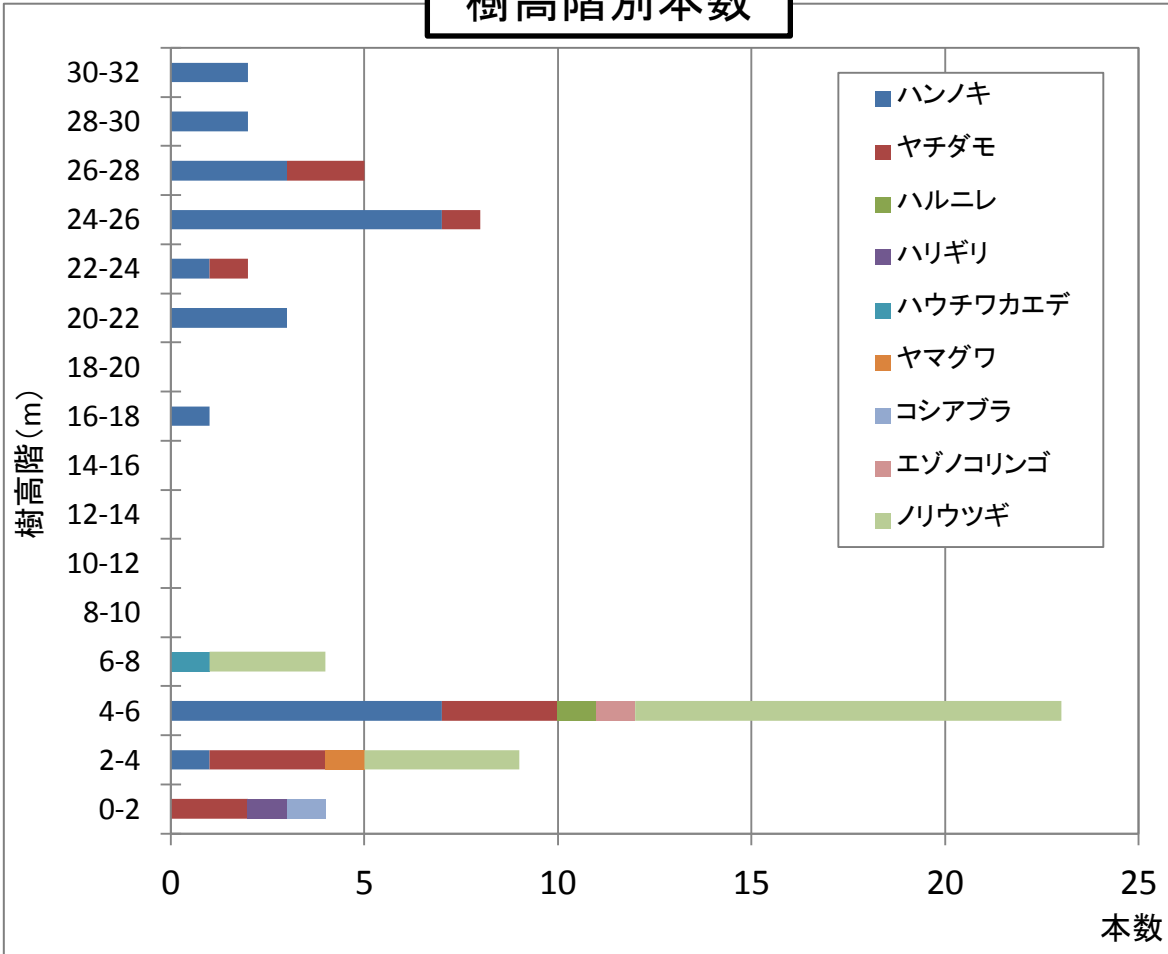
良好な自然林 ハンノキ林(40林班は3小班)



「荻野の池」堰堤下方に位置する沢地形の低湿地に広がるハンノキ林。
右:ミズバショウの越冬芽。

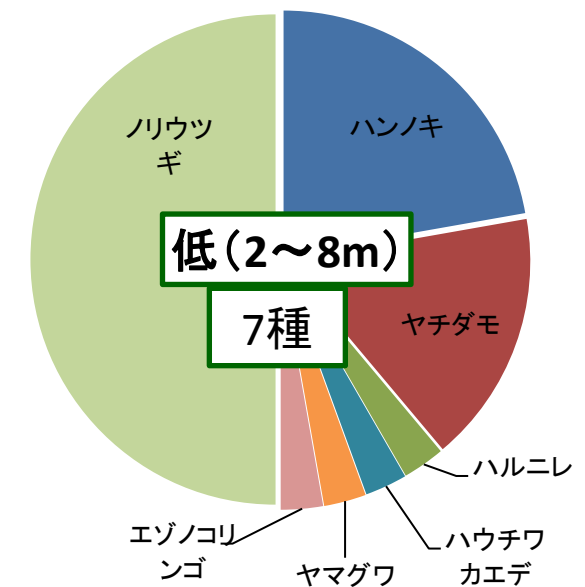
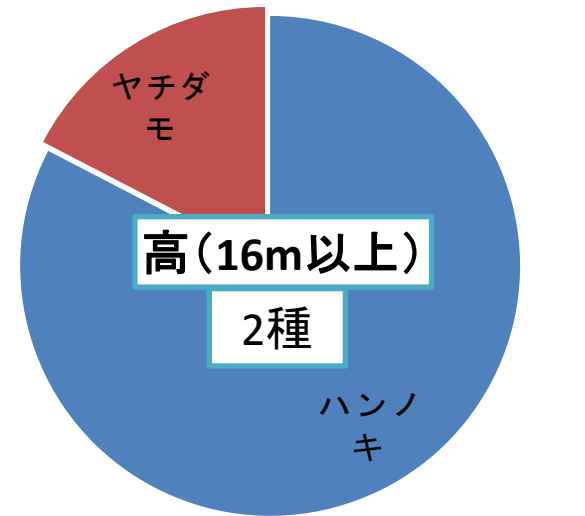
良好な自然林 ハンノキ林

樹高階別本数



最大樹高はハンノキの31.5m
最大胸高直径はヤチダモの54.8cm

構成比



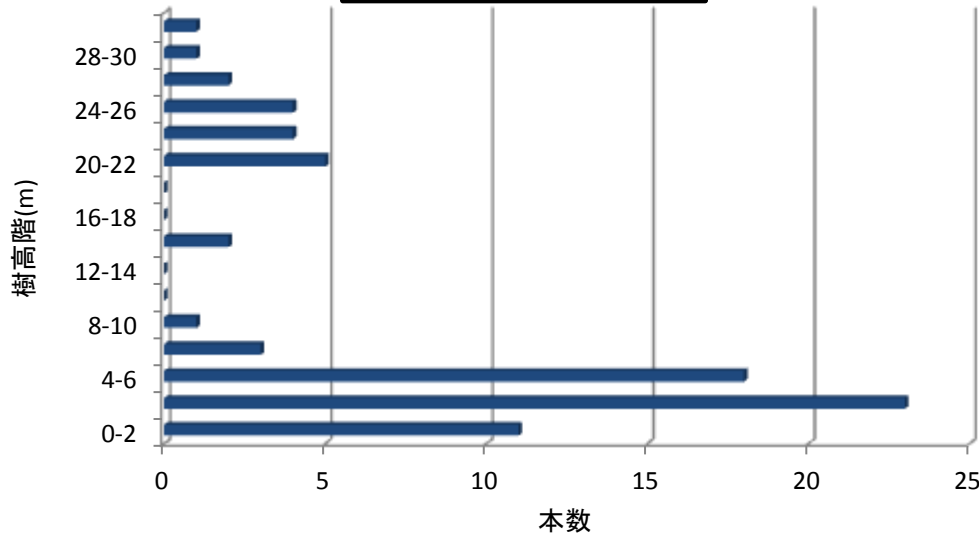
良好な自然林 ヤチダモ-エゾアジサイ林(46林班つ小班)



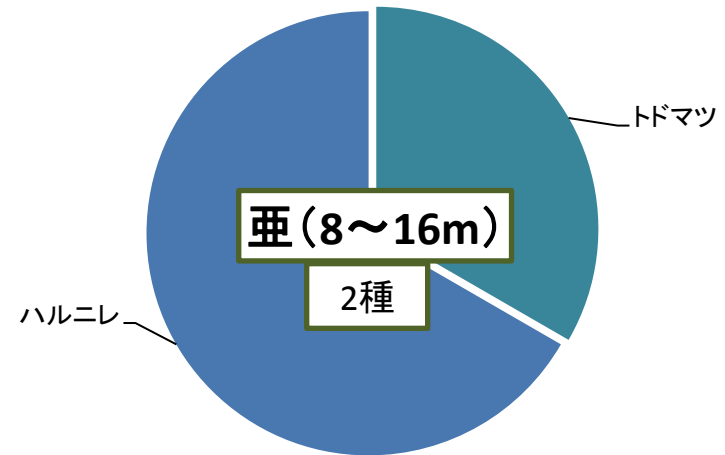
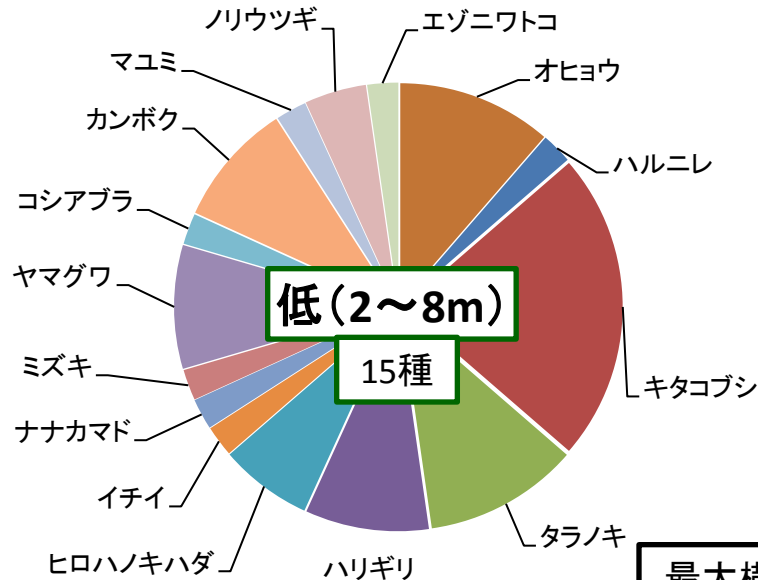
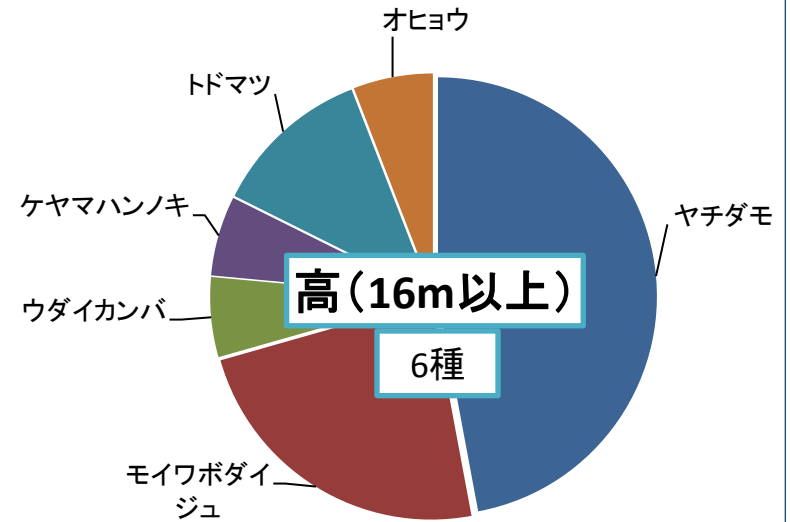
野幌森林の南方に位置し、水位が高い。落葉広葉樹を主とし、林床にエゾアジサイが優占している。

良好な自然林 ヤチダモ-エゾアジサイ林

樹高階別本数



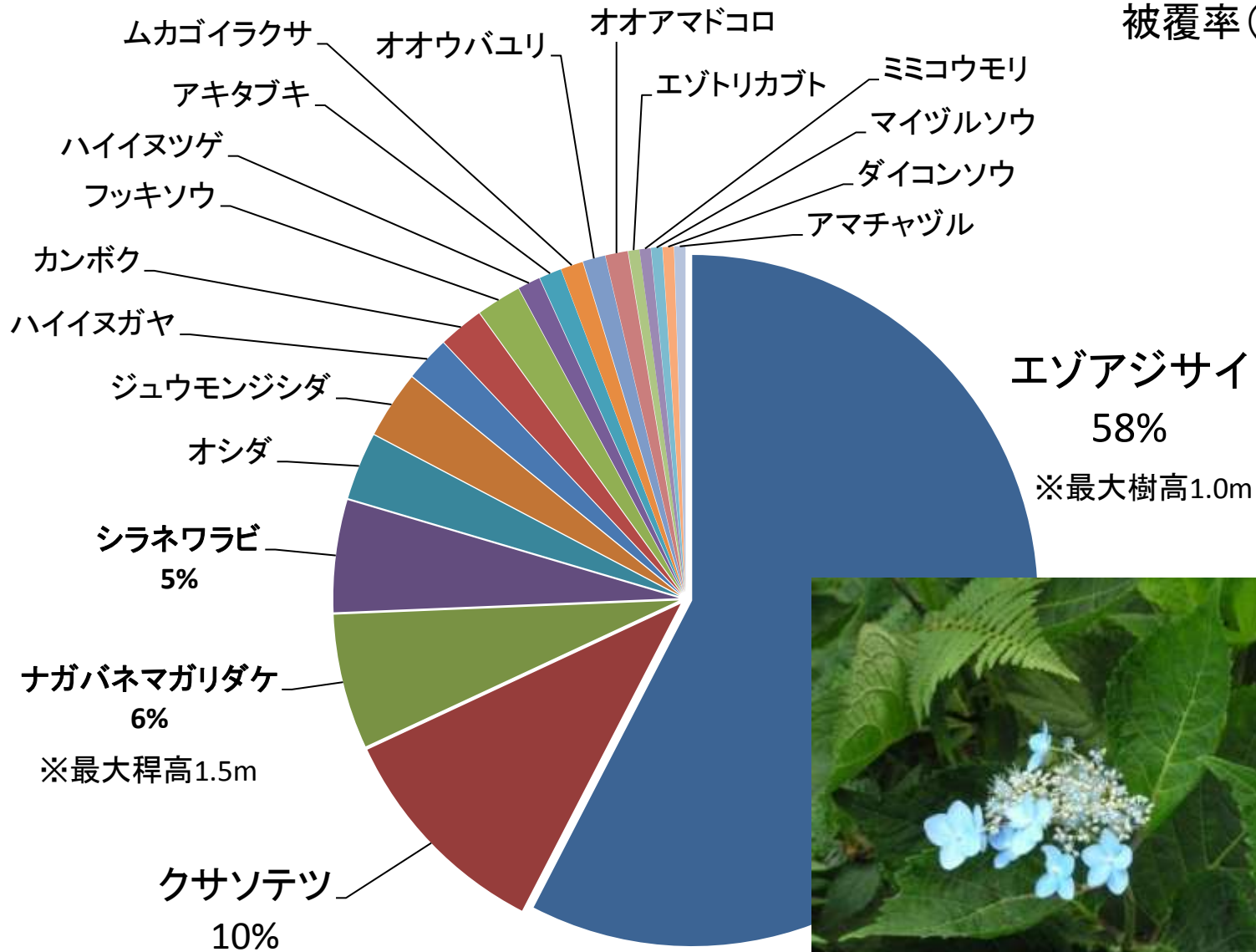
構成比



最大樹高は31.3m、最大胸高直径は52.7cm(いずれもヤチダモ)

良好な自然林 ヤチダモ-エゾアジサイ林【下層植生】

被覆率(%)



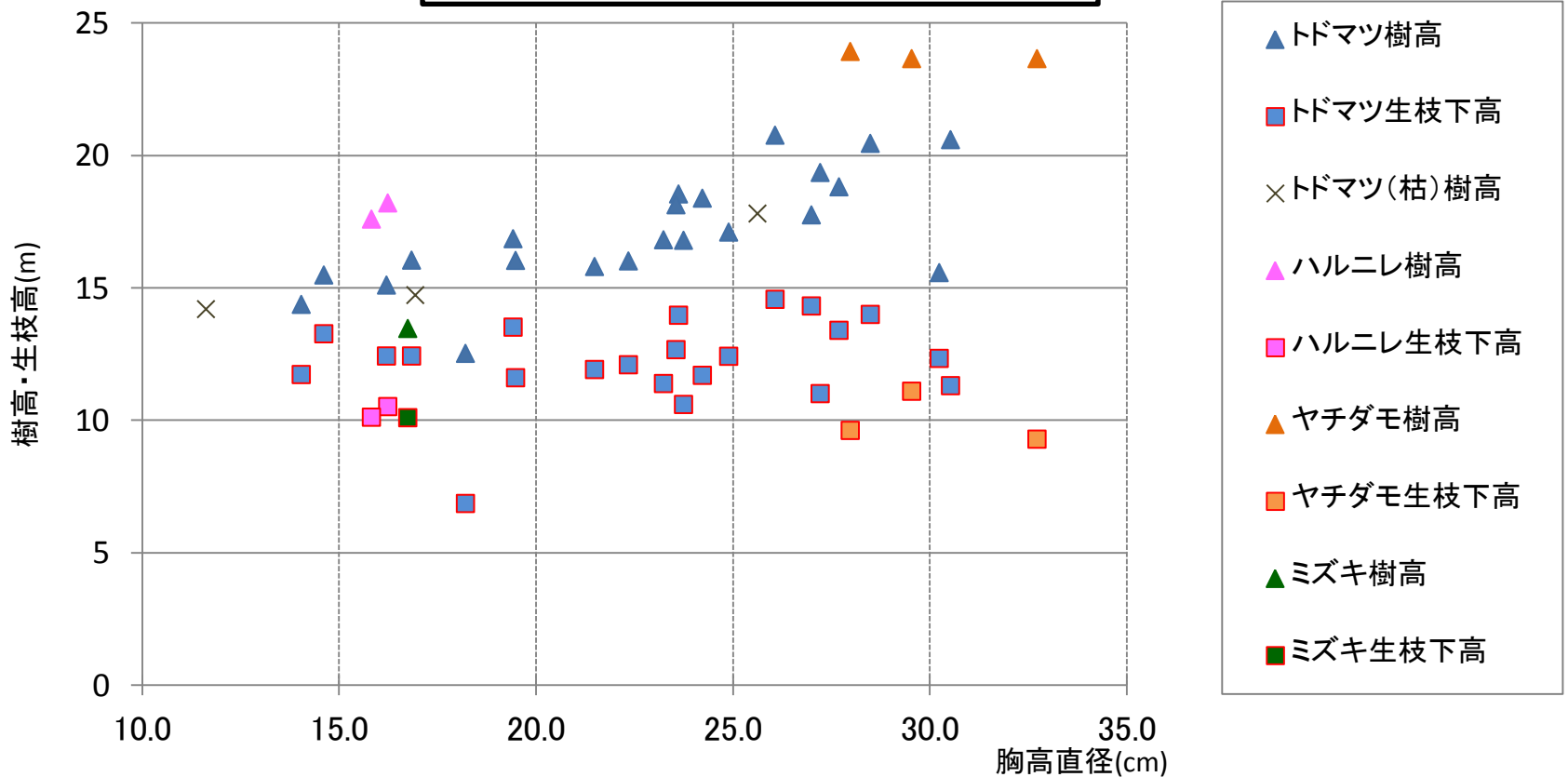
18齡級までのトドマツ人工林一昭和46年植栽(50林班と小班)



2列を残して間の2列を間伐して林外に運び出し、10年あまりが経過。
右：林床の様子。ハリギリが多いが、内部がうっ閉し暗いため、上方へは到達出来ずに枯れていくようである。

トドマツ人工林 S46植栽

樹高・最下生枝高 - 胸高直径



樹種	個体数	樹高 (m)	最下生枝高 (m)	胸高直径 (cm)
トドマツ	22	12.5-20.7	6.8-14.5	14.0-30.5
トドマツ (枯)	3	14.2-17.8	-	11.6-25.6
ヤチダモ	3	23.6-23.9	9.2-11.1	28.0-32.7
ハルニレ	2	17.6-18.2	10.1-10.5	15.8-16.2
ミズキ	1	13.4	10.1	16.7

食害調査【食害痕】

エゾシカ



エゾユキウサギ

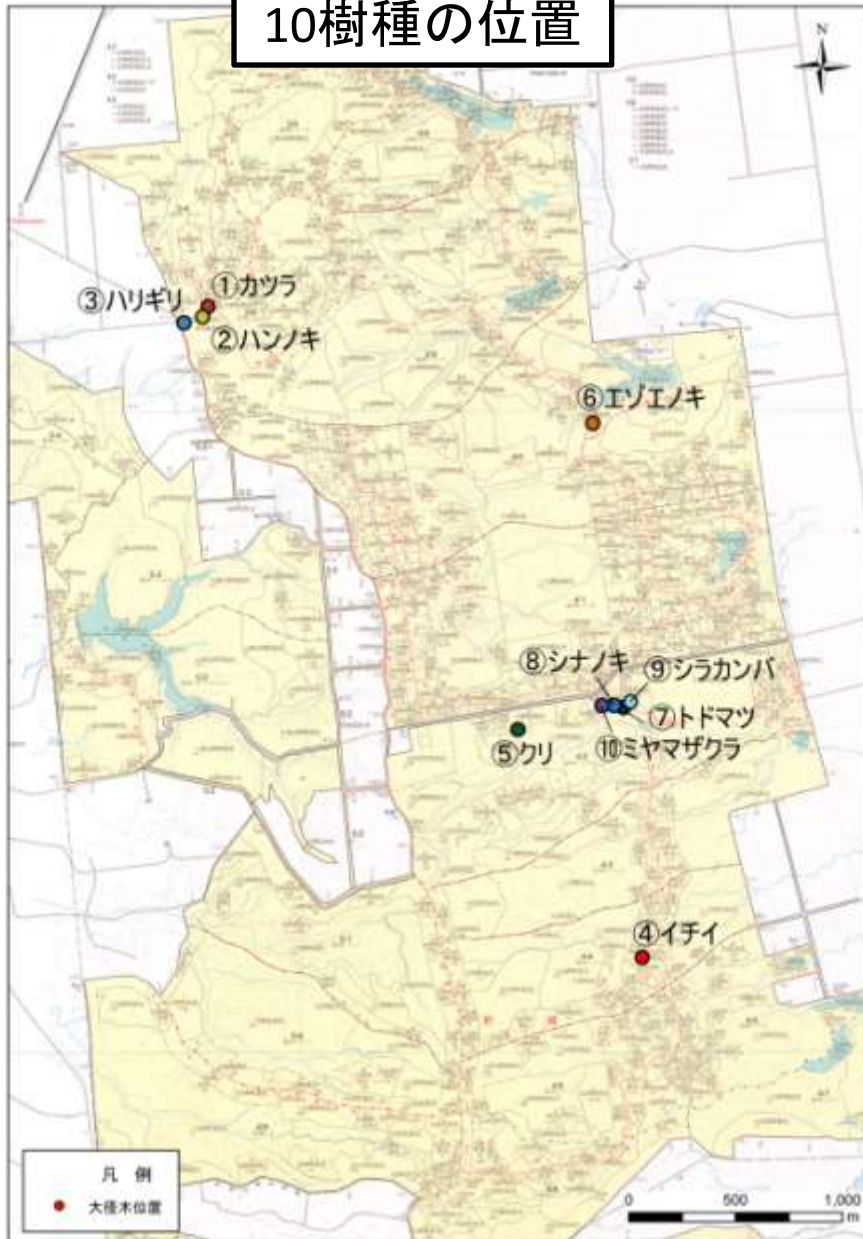


【被食率】

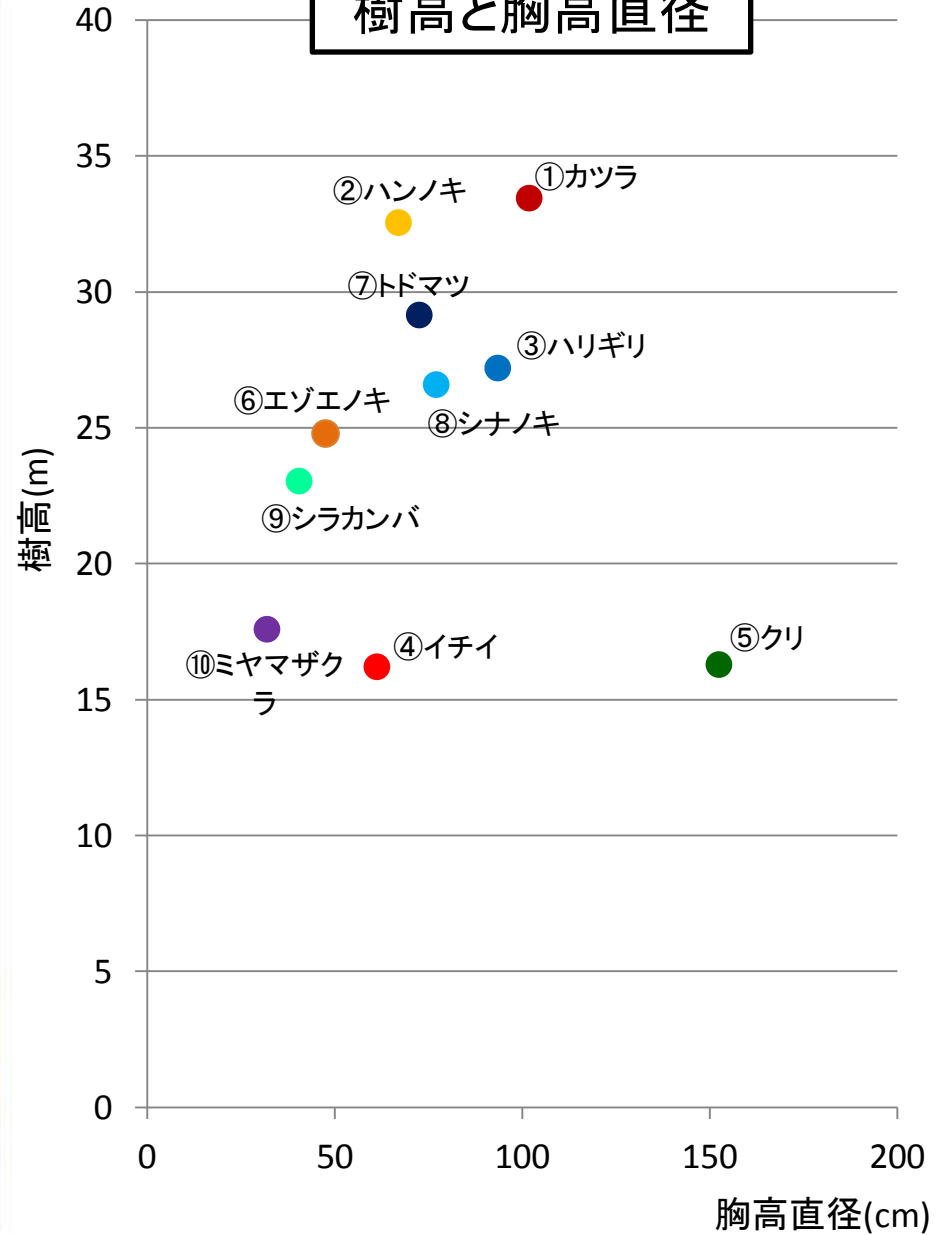
調査地		調査数 (本)	被食率(%)		
			エゾシカ	エゾユキウサギ	ネズミ類
良好な 自然林	ハンノキ林	61	-	-	-
	ヤチダモ -エゾアジサイ林	51	2.0 ハルニレ	-	-
再生活動地	かたらふの森	67	-	10.4 キハダ・ハルニレ・ シラカンバ・ヤマグワ	-
	トラック協会	98	-	36.7 キハダ・ハルニレ・ シラカンバ・ヤナギ類	-
比較箇所	半処理区	123	-	-	-
	未処理区	95	-	-	-
人工林	トドマツ林 S46植栽	240	-	8.8 コマユミ・オオカメモキ・ ハルニレ・エゾユスリハ・ ハリギリ・エゾイタヤ・ ハクウンボク	-
	トドマツ林 S2植栽	82	-	2.4 マユミ・ツリバナ	1.2 オオモミジ
全 体		817	0.1	8.1	0.1

大径高木の調査

10樹種の位置



樹高と胸高直径



大径高木 各個体のデータ

番号	樹種	周囲長 (cm)	胸高直径 (cm)	樹高 (m)	生枝下高 (m)	樹冠長 (m)				林床優占種等
						左	右	前	後	
①	カツラ	320	101.9	33.45	18.21	9.45	10.51	11.21	13.21	クマイザサ(稈高最大120cm)
②	ハンノキ	210.5	67.0	32.55	13.80	9.23	6.29	4.76	5.42	クマイザサ(稈高最大120cm)
③	ハリギリ	293.7	93.5	27.20	15.71	4.85	6.13	5.32	5.87	クマイザサ(稈高最大140cm)に ハイヌガヤ混生
④	イチイ	192.4	61.2	16.21	3.41	5.81	4.9	6.51	6.57	クマイザサ(稈高平均90cm)にハイ ヌガヤ混生
⑤	クリ	479.0	152.5	16.29	8.27	7.20	4.71	10.61	5.96	優占種なし(ウド、ヨツバヒヨドリ など種々草本からなる)
⑥	エゾエノキ	149.4	47.6	24.79	11.90	6.07	4.26	3.01	5.71	クマイザサ(稈高117-123cm)に ハイヌガヤが混生
⑦	トドマツ	227.9	72.5	29.15	12.38	4.98	2.32	2.93	3.40	クマイザサ(稈高70-100cm)
⑧	シナノキ	242.1	77.1	26.59	5.91	8.38	7.9	10.31	7.76	クマイザサ(稈高63-93cm)
⑨	シラカンバ	127.2	40.5	23.04	5.83	6.72	2.62	2.99	4.46	クマイザサ(稈高94-123cm)
⑩	ミヤマザクラ	100.3	31.9	17.59	8.17	3.62	3.37	2.31	5.98	クマイザサ(稈高67-91cm)

大径高木(1)

D···胸高直径, H···樹高



①カツラ D 101cm, H 33m



②ハンノキ D 67cm, H 32m

大径高木(2)



③ハリギリ D 93cm, H 27m



④イチイ D 61cm, H 16m

大径高木(3)



⑤クリ D 152cm, H 16m



⑥エゾエノキ D 47cm, H 24m

大径高木(4)



⑦トドマツ D 72cm, H 29m

大径高木(5)

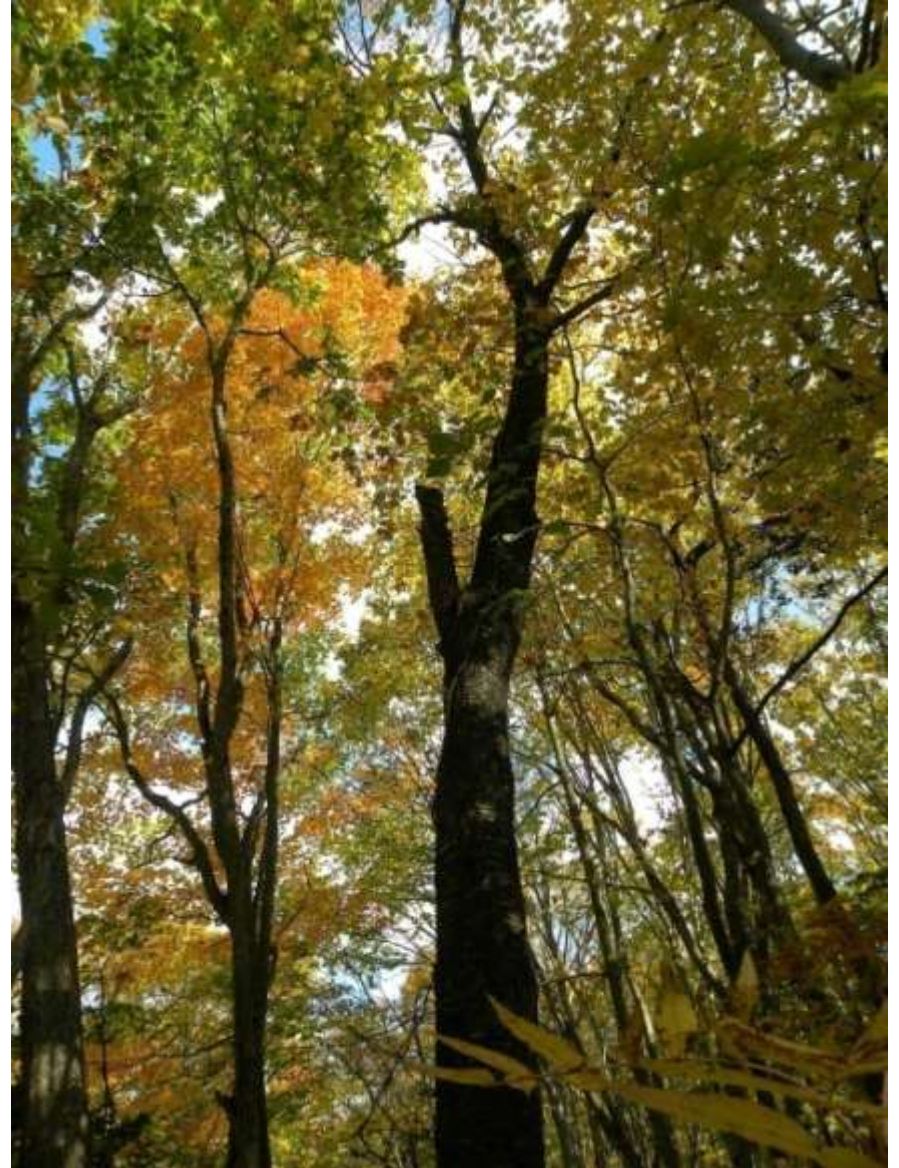


⑧シナノキ D 77cm, H 26m

大径高木(6)



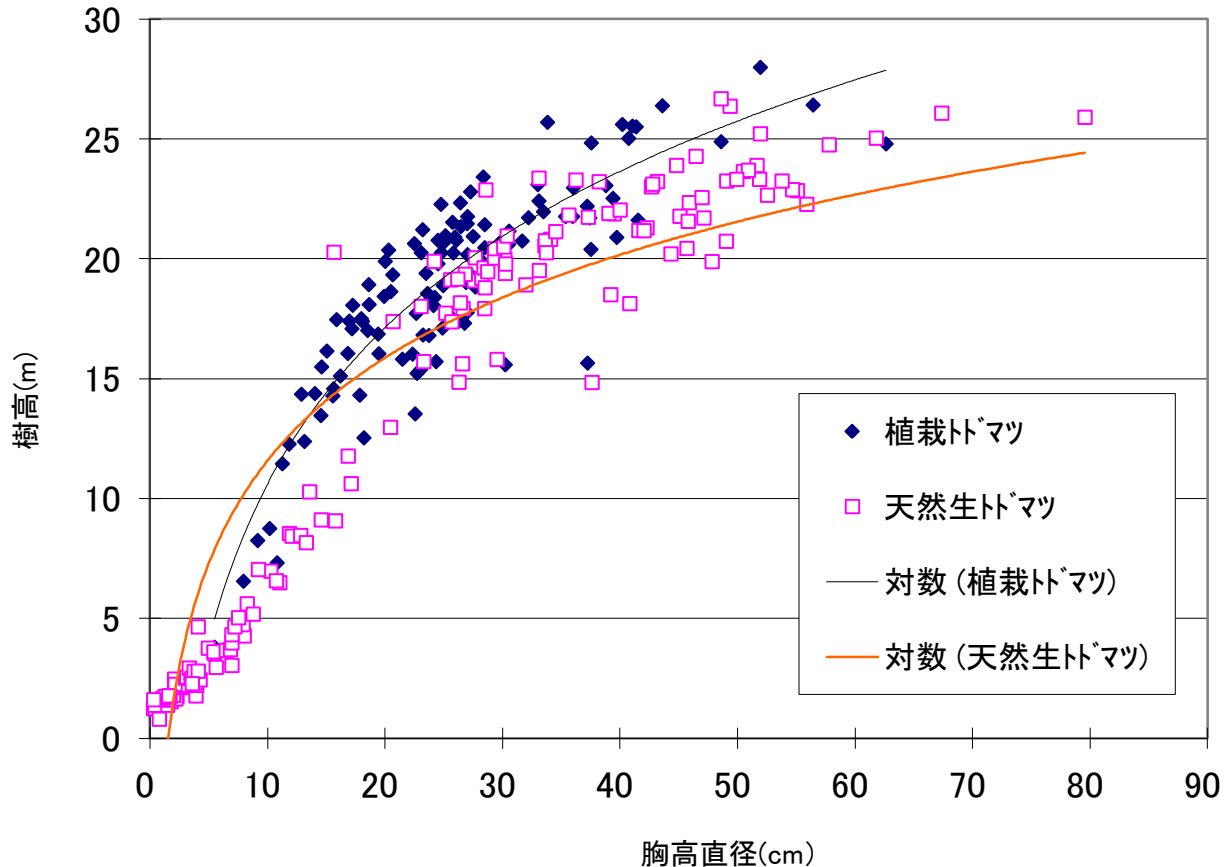
⑨ シラカンバ D 40cm, H 23m



⑩ ミヤマザクラ D 31cm, H 17m

トドマツ植栽木と天然木の比較【樹高-胸高直径】

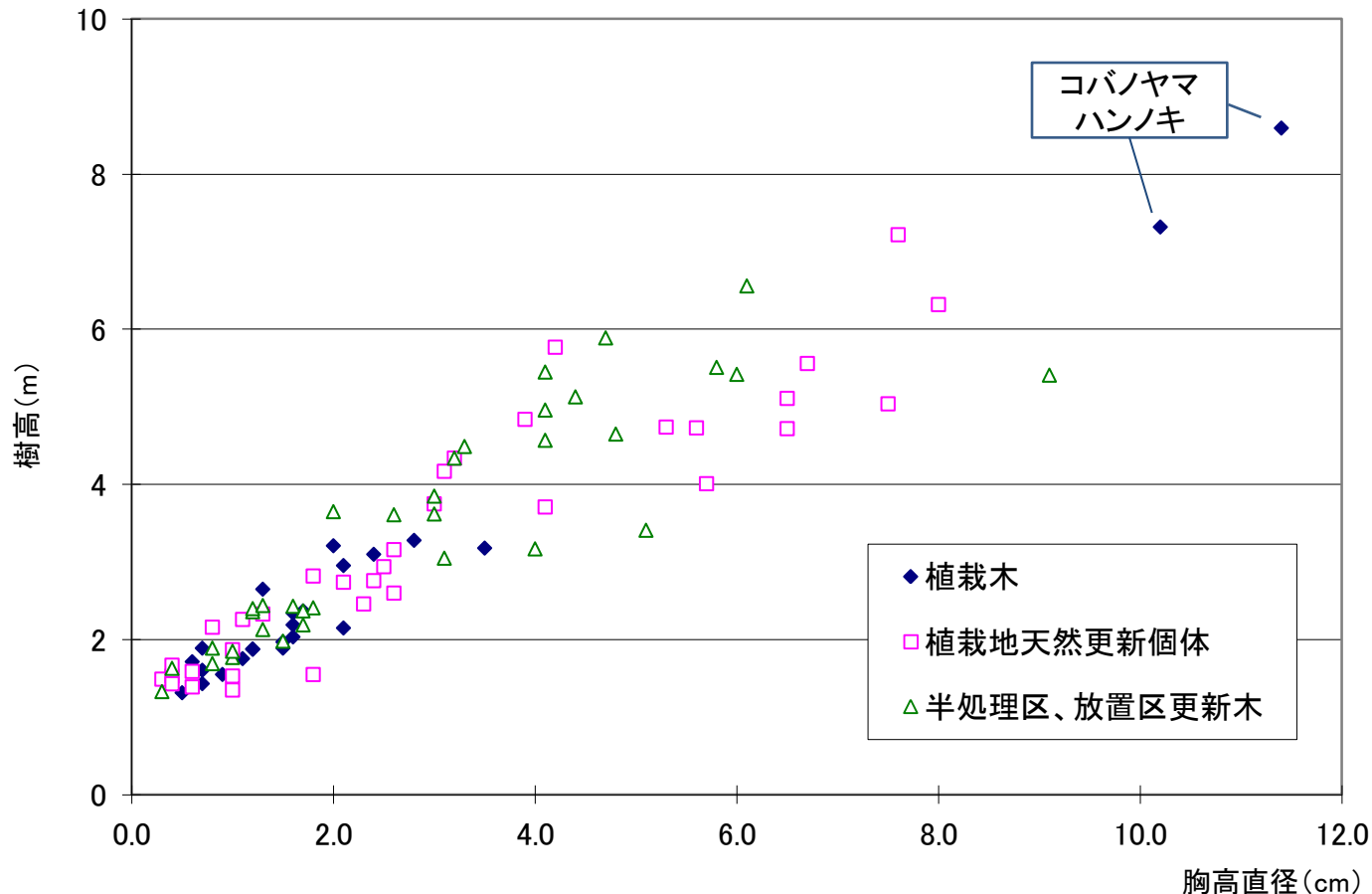
良好な自然林内の189個体と人工林内の115個体について



- ・胸高直径10~40cm位までは、植栽木が天然木を上回る成長(樹高)をみせている。
- ・胸高直径40cm位で植栽木の樹高は頭打ちになるが、天然木では胸高直径50cm位まで順調な成長がみられる。

植栽木と天然更新木の比較【樹高-胸高直径】

植栽木(再生活動地の24個体)、
天然更新木(植栽列外の35個体と半処理区・未処理の34個体)について



- ・胸高直径10cm、樹高7mを超える植栽木はコバノヤマハンノキのみ。
- ・他の植栽木は天然更新木の胸高直径・樹高サイズほどには成長していない。
- ・植栽木と天然更新木の間で、枝張りによる光をめぐる競争や、水・栄養分の吸収をめぐる地下茎(根)の競争は、今後し烈になることが予想される。

森林植生調査から見た回復段階について

- ◆ 植栽木の成長は昨年同様に順調であった。
- ◆ 高木性樹種を中心に、多様な種の天然更新木がみられる。
- ◆ 動物(エゾシカ等)による食害やササ等の優占など、注意すべき状況に該当する項目はみられなかった。



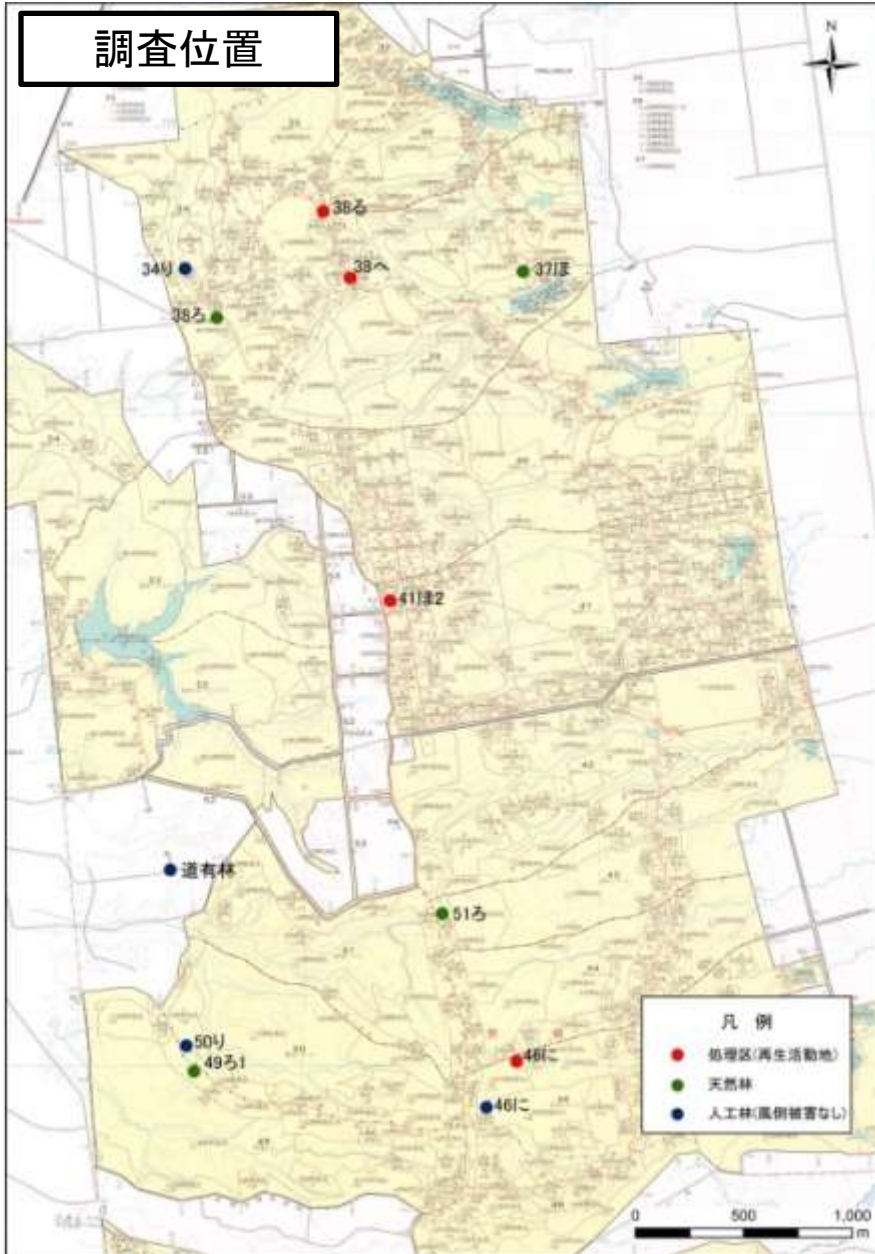
再生活動地は「第2段階」と判断される

再生段階の判断基準＝第2段階＝

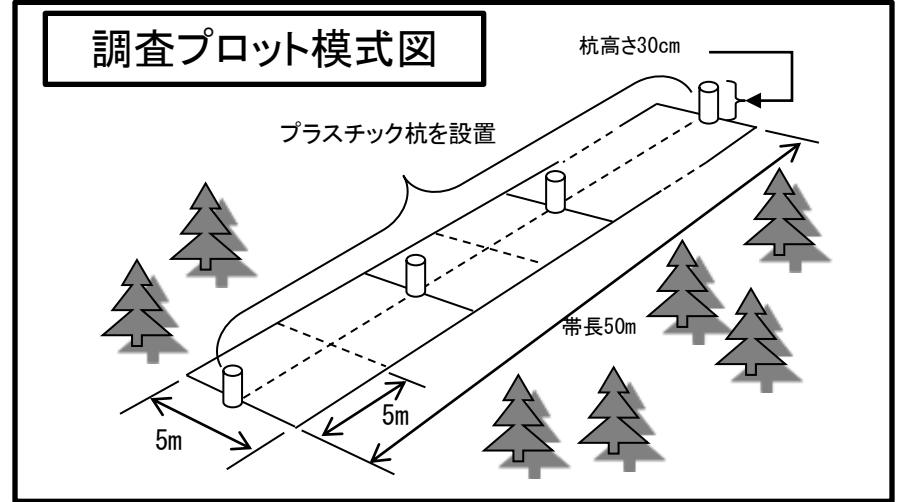
項目	想定される状況
風倒被害 箇所の 森林植生	残存林分などから種子が散布され、多くの天然更新稚樹が林床にみられるようになる。 植栽木が十分活着し、樹高成長が旺盛となり、地床を被覆する。

菌類相調査

調査位置



調査プロット模式図



トドマツに関連する 菌類の子実体



ウスバシハイタケ



スエヒロタケ

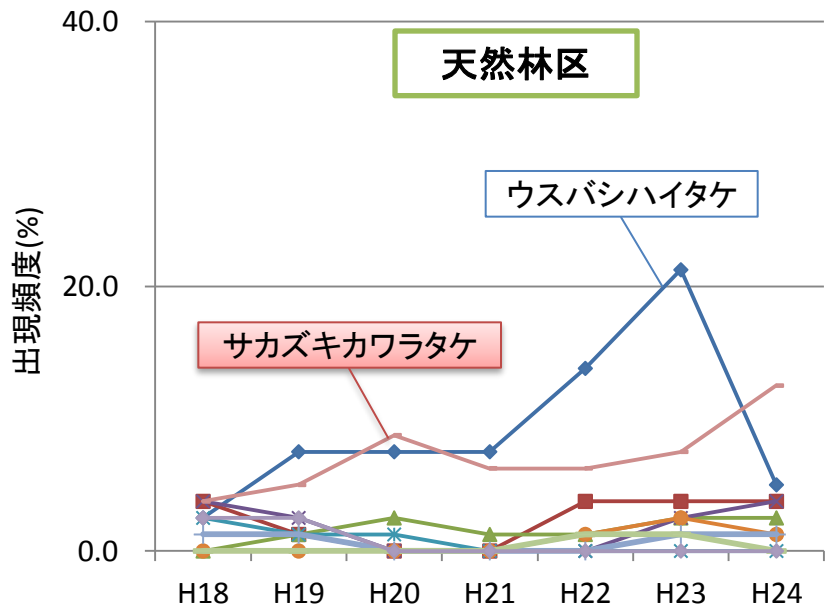
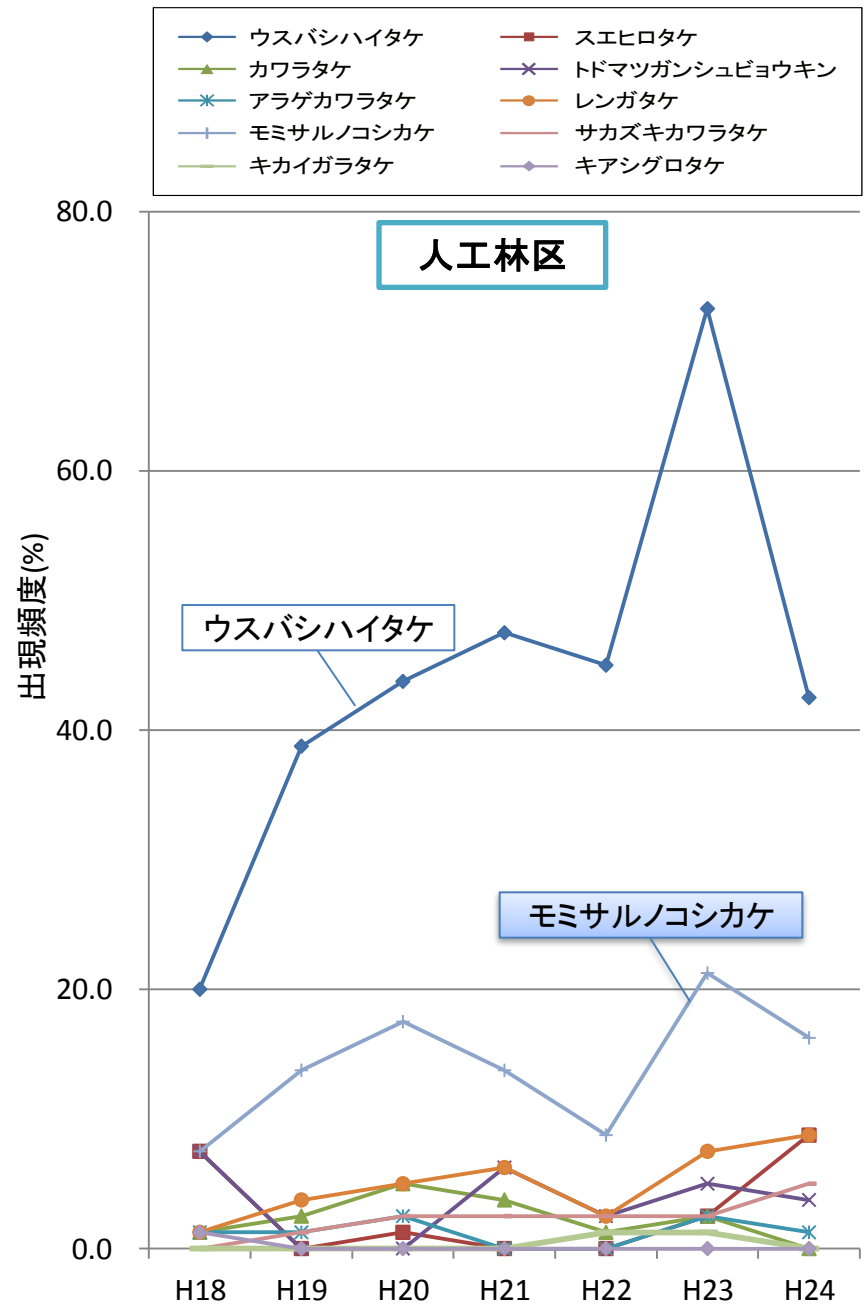
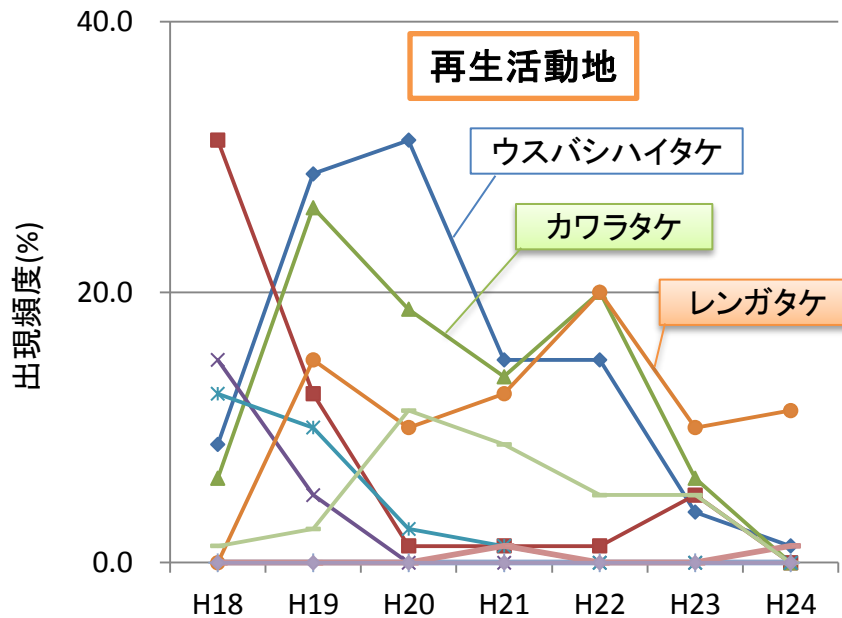


モミサルノコシカケ

主な木材生息性菌類の出現コードラート数推移

種名	処理区(再生活動地)							人工林区(風倒被害なし)							天然林区							生態
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	
ウスバシハイタケ	7	23	25	12	12	3	1	16	31	35	38	36	58	34	2	6	6	6	11	17	4	新しいトドマツ枯死木、風倒木の樹皮上に重生～群生
スエヒロタケ	25	10	1	1	1	4		6		1			2	7	3	1			3	3	3	針、広葉樹の倒木や枯れ木、丸太などに群生
カワラタケ	5	21	15	11	16	5		1	2	4	3	1	2			1	2	1	1	2	2	広葉樹の枯れた幹や切株あるいはシイタケのほだ木に群生
トドマツガンシュビョウキン	12	4						6			5	2	4	3	3	2				2	3	トドマツ幼齢木の幹、枝、倒木の表皮上に群生
アラゲカワラタケ	10	8	2	1				1	1	2			2	1	2	1	1					広葉樹の枯れた幹や切株に群生
レンガタケ		12	8	10	16	8	9	1	3	4	5	2	6	7					1	2	1	トドマツなど針葉樹の根株部や切株に重生
モミサルノコシカケ				1				6	11	14	11	7	17	13	1	1				1	1	トドマツ生立木の樹幹
サカズキカワラタケ				1			1		1	2	2	2	2	4	3	4	7	5	5	6	10	ハルニレ、オヒョウの落枝上
キカイガラタケ	1	2	9	7	4	4						1	1						1	1		トドマツなど針葉樹の枯れた幹や倒木、木橋、杭などの材上に重生
キアシグロタケ								1							2	2						広葉樹の倒木、切り株上に群生

菌類相の経年変化【木材生息性菌類10種】



菌類相から見た再生段階

- ◆天然林および人工林では、種構成に大きな変化はみられなかった。
- ◆再生活動地では、枯死木の腐朽が進んでいると考えられるが、切り株や倒木に生息する菌類が多く、種構成は天然林や風倒被害を受けていない人工林とは異なっていた。



回復の傾向がみられるが「第1段階」と考えられる

再生段階の判断基準＝第1段階＝

項目	状況
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。

甲虫相調査 位置



- 処理区 8箇所
 - 半処理区 1箇所
 - 対照区 2箇所
- 継続調査地

- ▲ 対照区(湿地)
 - 大沢池
 - 原の池
 - ▲ 対照区(草地)
 - 登満別
 - 小野幌
- 追加調査地

森林の回復段階を評価する指標①

森林性種の捕獲数割合(%)

$$= \frac{\text{森林性}}{\text{全捕獲数(森林性+開放性)}} \times 100$$

例



エゾアカガネオサムシ



エゾマイマイカブリ



エゾマルガタナガゴミムシ



オオルリオサムシ



キノカワゴミムシ

林内の環境を好む種・・・森林性
オサムシ亜科を中心に16種

森林の回復段階を評価する指標②

CH指数(オサムシ-ゴモクムシ個体数比)(%)

$$\frac{\text{森林環境を好むオサムシ亜科}}{\text{森林環境を好むオサムシ亜科} + \text{草原環境を好むゴモクムシ亜科}} \times 100$$

森林環境を好む
オサムシ亜科の
Carabus属(7種)

例



ヒメクロオサムシ



イシカリクロナガ
オサムシ

草原環境を好む
ゴモクムシ亜科の
Anisodactylus属と
Harpalus属(17種)

例

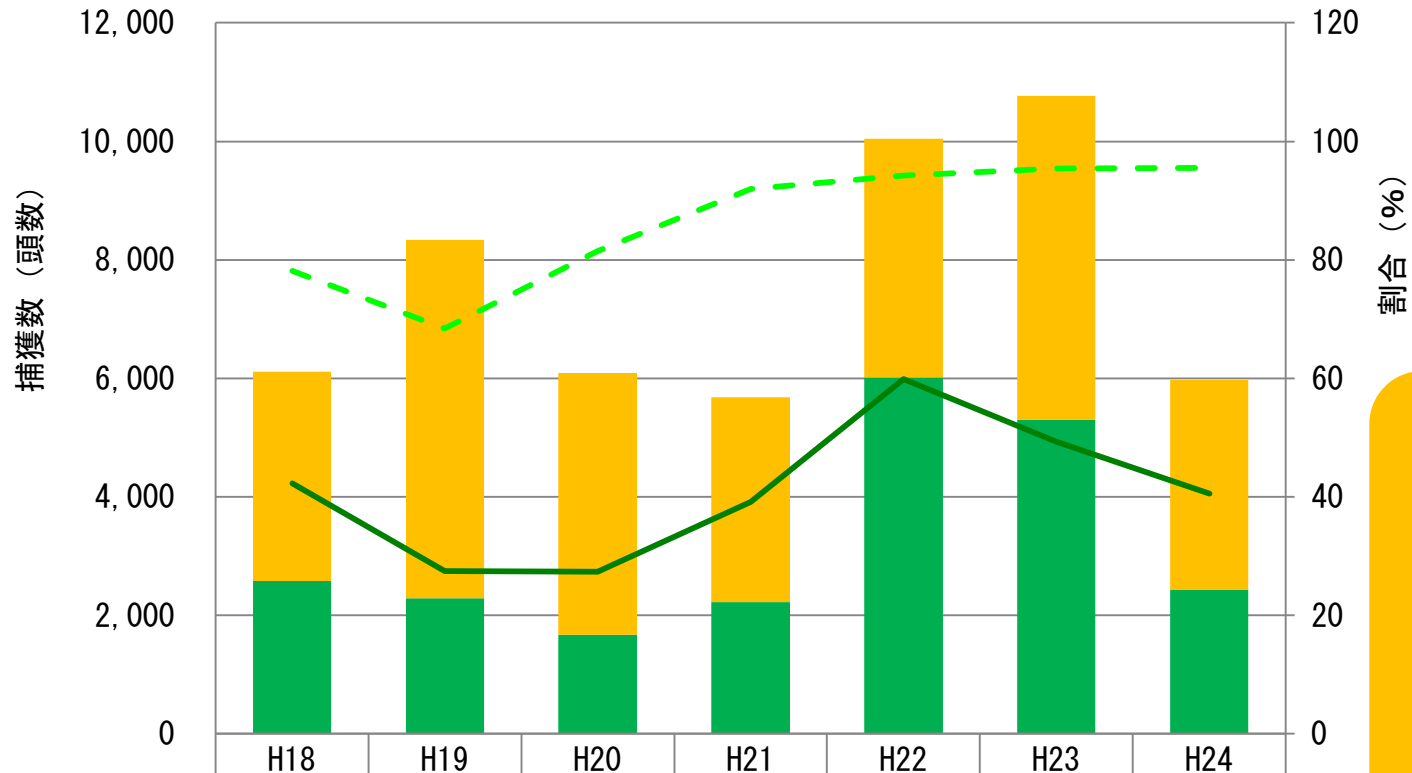


ヒメゴムムシ



ケゴモクムシ

捕獲結果【継続調査地 全体】

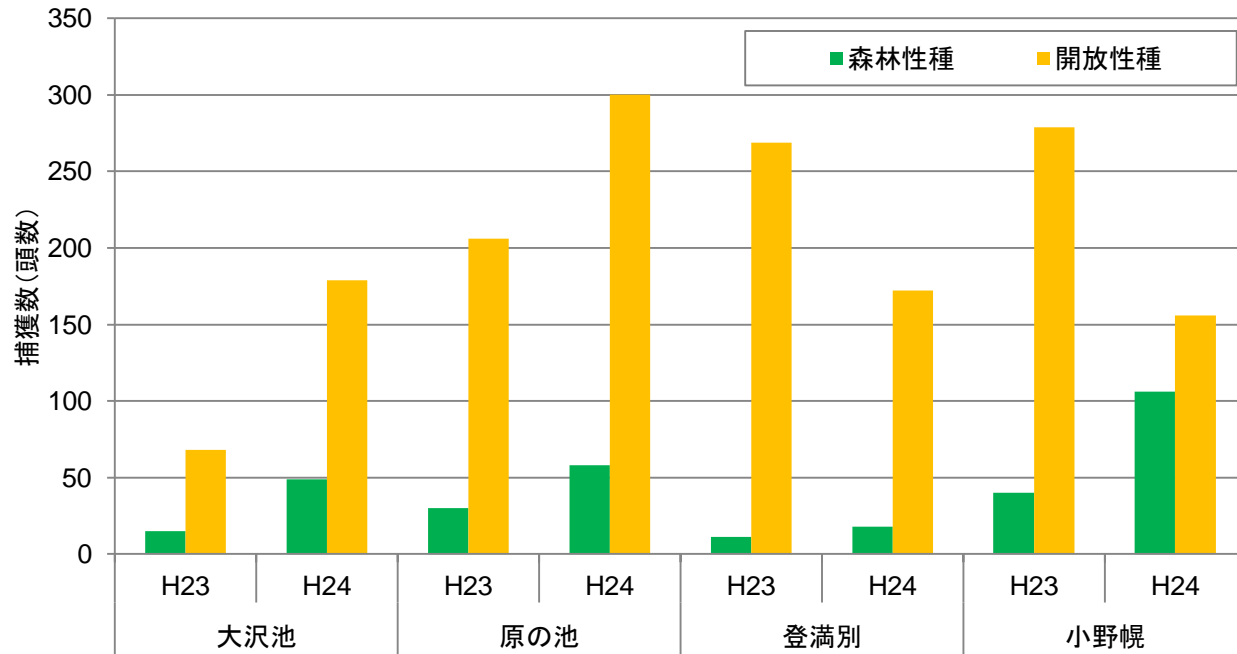


開放性種 頭数	3531	6046	4425	3458	4030	5466	3552
森林性種 頭数	2579	2285	1667	2224	6018	5299	2421
CH指数	78.1	68.4	81.5	92.0	94.2	95.4	95.6
森林性種 捕獲割合	42.2	27.4	27.4	39.1	59.9	49.2	40.5



- ・捕獲数・・・大幅な減少がみられた。秋季の残暑によりオサムシ科甲虫の活動が抑制されたことが原因と考えられる。
- ・CH指数、森林性種の割合・・・H19を底とし、その後は上昇しているが、森林性種の割合はH23以降、低下がみられる。
- ・森林性種の割合が減少した要因・・・開放性種とした（森林・開放空間の違いに関係なく湿地を好む性質をもった）オオクロナガゴミムシの急激な増加が一因と考えられる。

捕獲結果 【追加調査地】



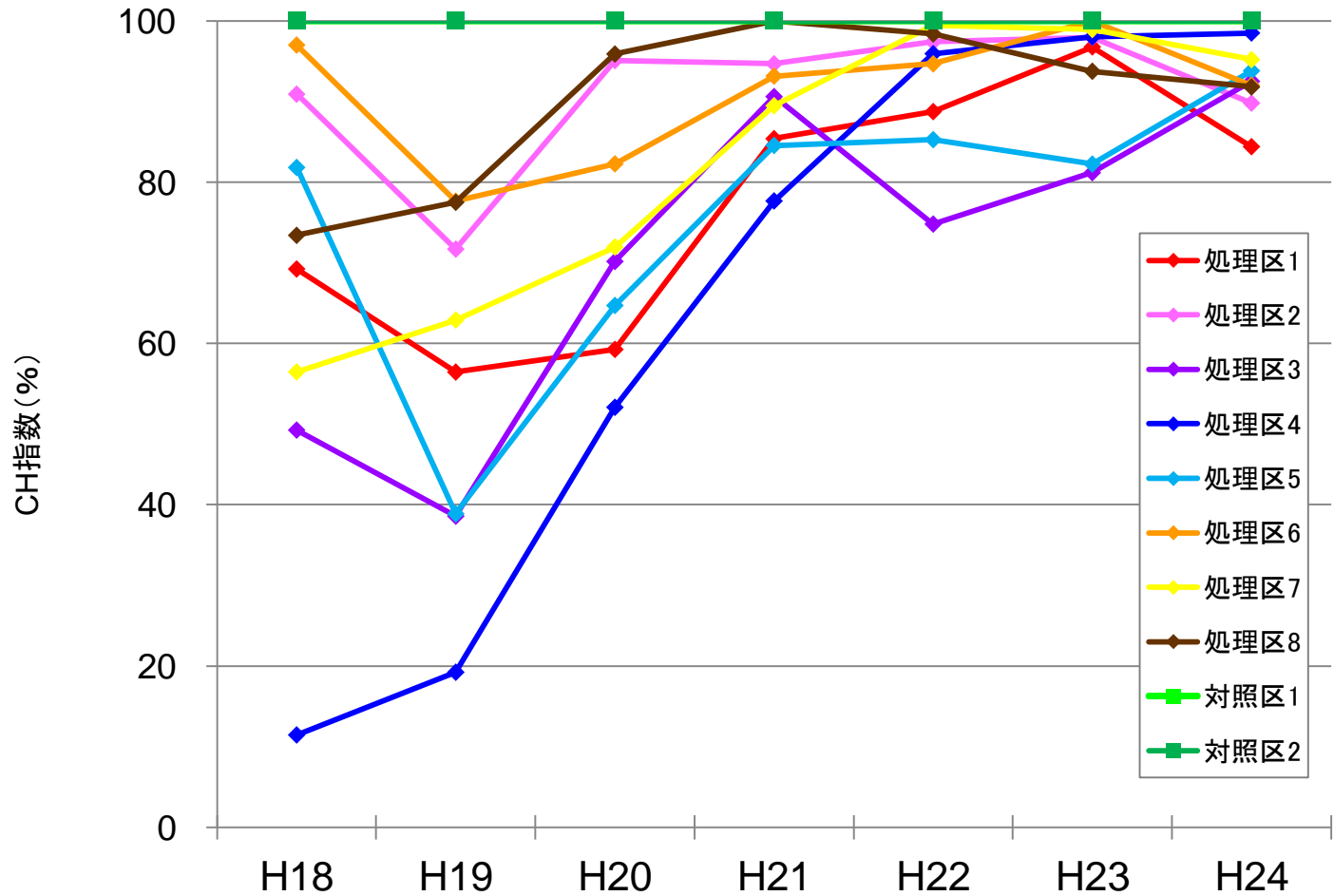
森林性種 割合	18.1	21.5	12.7	16.2	3.9	9.5	12.5	40.5
CH指数	88.2	35.0	36.6	38.1	42.3	31.5	58.0	35.7

・59種1,038個体を確認。うち25種は継続調査地で確認されなかった種であった。

・新たに記録された3種：

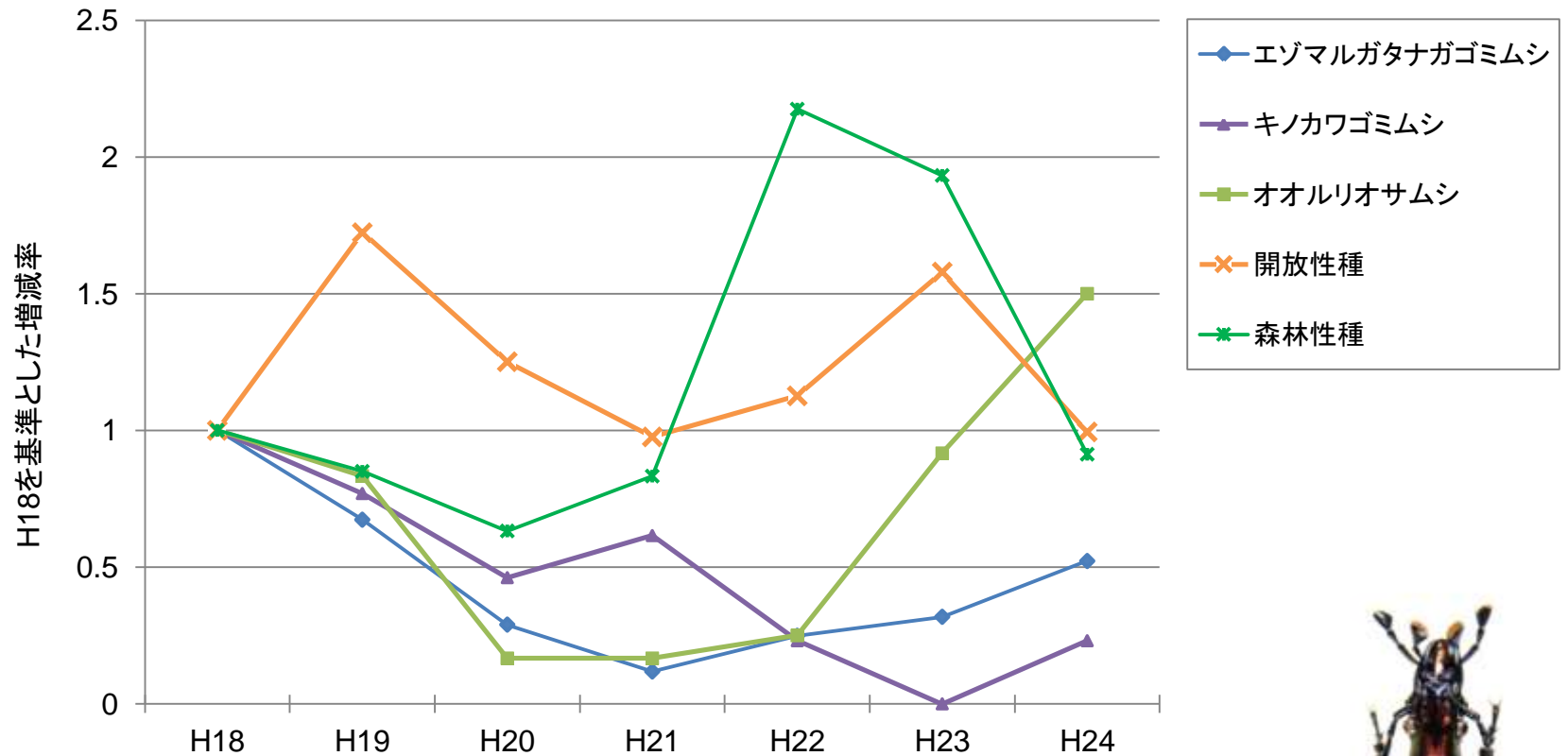
コゴモクムシ(大沢池)、コマダラミズギワゴミムシ(原の池)、コハラアカモリヒラタゴミムシ(小野幌)

調査地別のCH指数



H18～19にかけて低下がみられたのち、H21～22以降はおおむね高い値で推移しており、各処理区が森林環境に近づいてきていると推測される。

良好な森林環境を好むオサムシ科甲虫の捕獲数推移



周囲の札幌や江別に残存する孤立林では生息しておらず、このエリアでは野幌でのみ生き残っている3種甲虫の捕獲数が減少傾向にあると報告(H22) →エゾマルガタナガゴミムシ、オオルリオサムシは回復傾向がみられている



エゾマルガタナガゴミムシ



キノカワゴミムシ



オオルリオサムシ

歩行性甲虫相からみた再生段階

◆台風被害で生じたギャップに侵入した開放性の歩行性甲虫の割合はH19がピークであり、それ以後、H22にかけて徐々にギャップエリアの群集も周囲の森林群集に近づきつつあり、回復してきている。

◆H24においても、過年度までと同様な状況が続いており、森林性種の割合が高くなってきている傾向は維持されていると考えられる。



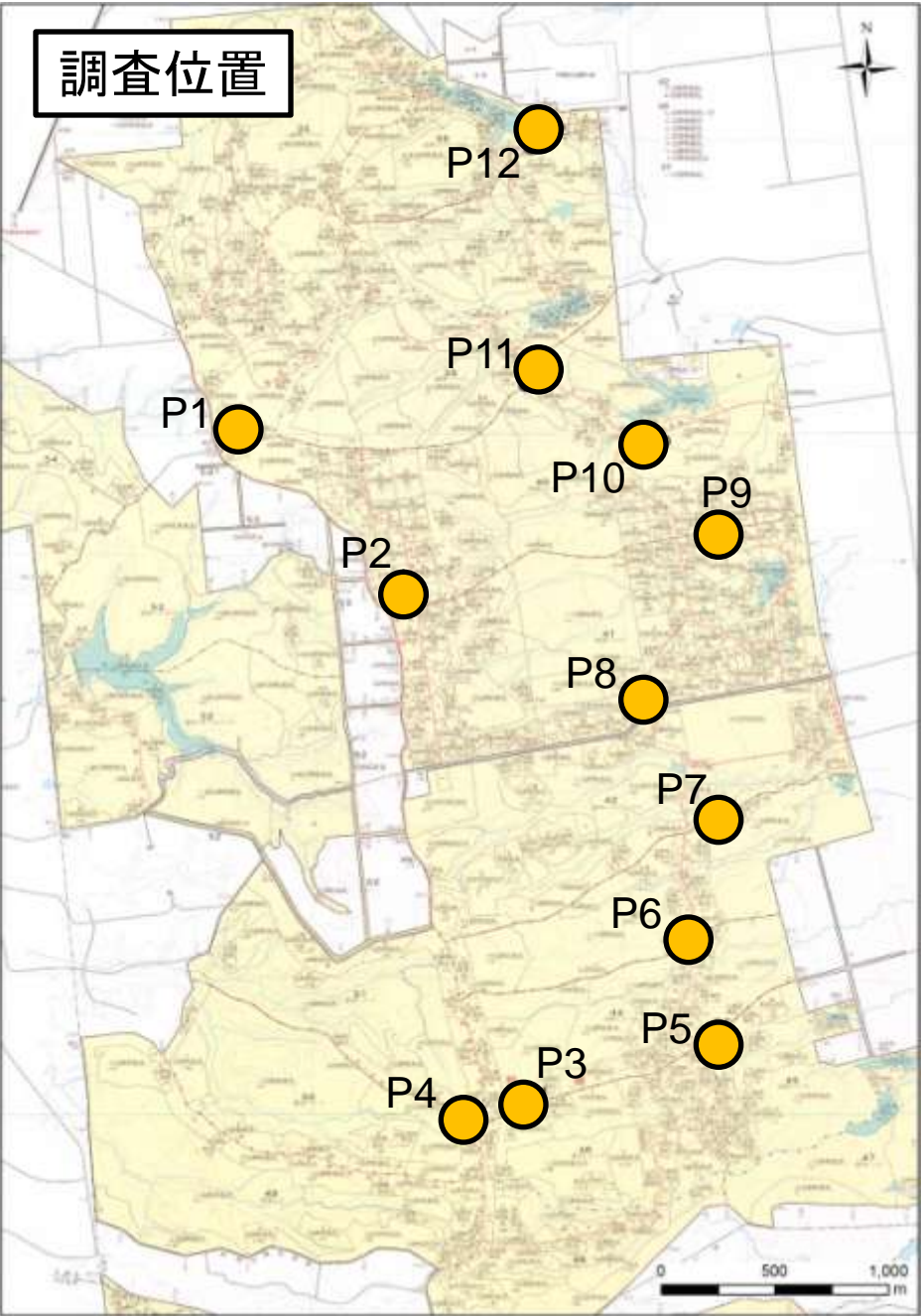
開放性種は依然残っており、対照区としている自然林の割合には到達してはいないものの、再生段階としては「第2段階」に入ってきていると考えられる。

再生段階の判断基準＝第2段階＝

項目	想定される状況
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。

野生動物相調査

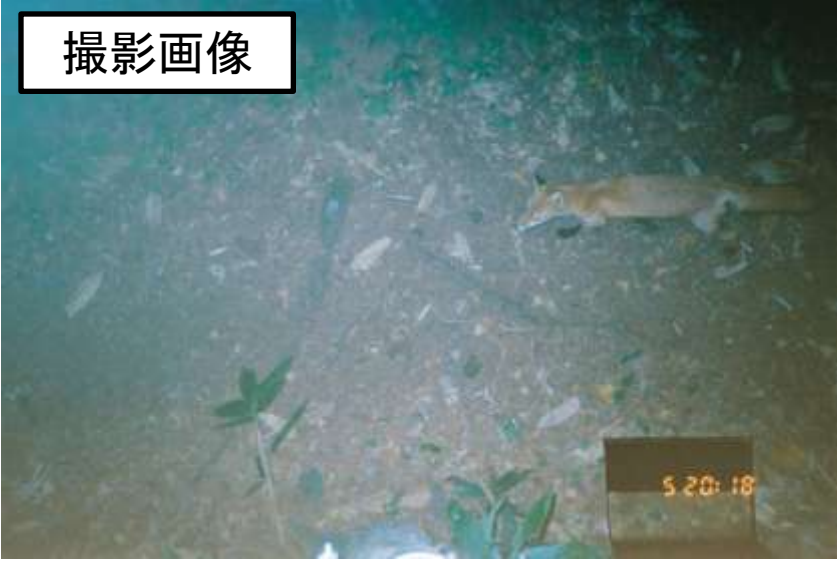
調査位置



設置状況



撮影画像



【確認された種-哺乳類】

	目	科	種	撮影枚数		
				合計	6月	9月
1	コウモリ		コウモリ類	19	6	13
2	ウサギ	ウサギ	エゾユキウサギ	11	11	-
3	ネズミ	ネズミ	ネズミ類	1	-	1
4	ネコ	アライグマ	アライグマ	112	62	50
5		イヌ	エゾタヌキ	45	28	17
6			キタキツネ	282	133	149
7		イタチ	エゾクロテン	1	-	1
8			イタチ	2	2	-
9		ネコ	ネコ	1	1	-
10	ウシ	シカ	エゾシカ	4	1	3

過年度まで【5目12種】→ H24は【5目10種】

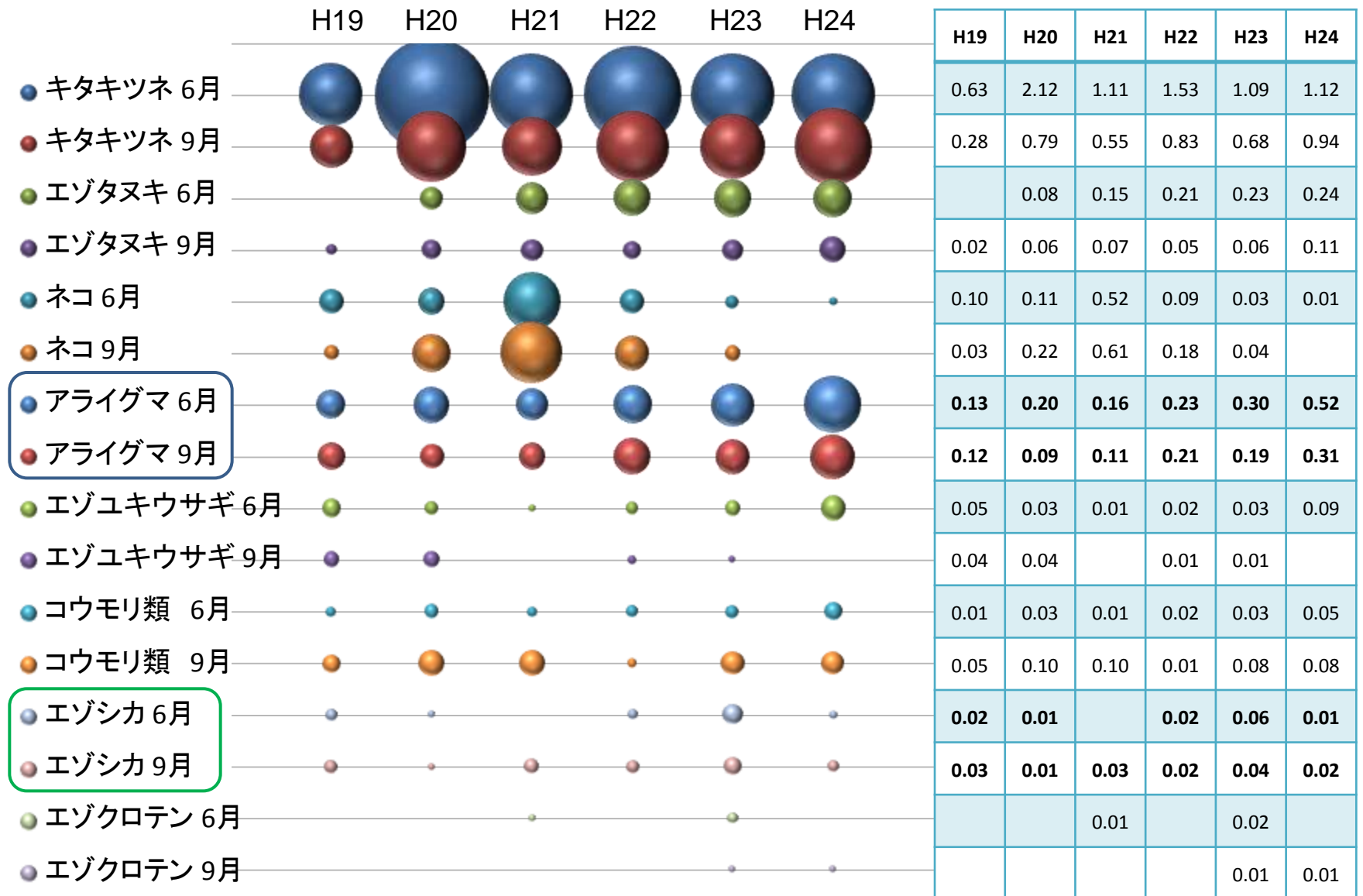


確認種（哺乳類）【撮影枚数の推移】

	目	科	種	H24 撮影枚数	撮影枚数の推移					
					H19	H20	H21	H22	H23	H24
1	コウモリ		コウモリ類	19	●	●	●	●	●	●
2	ウサギ	ウサギ	エゾユキウサギ	11	●	●	●	●	●	●
3	ネズミ	リス	エゾリス	-	●	●	●	●	●	●
4		ネズミ	ネズミ類	1		●	●	●	●	●
5	ネコ	アライグマ	アライグマ	112	●	●	●	●	●	●
6		イヌ	エゾタヌキ	45	●	●	●	●	●	●
7			キタキツネ	282	●	●	●	●	●	●
8		イヌ		-	●				●	
9		イタチ	エゾクロテン	1			●		●	●
10			イタチ		2	●		●		●
11		ネコ	ネコ	1	●	●	●	●	●	●
12	ウシ	シカ	エゾシカ	4	●	●	●	●	●	●

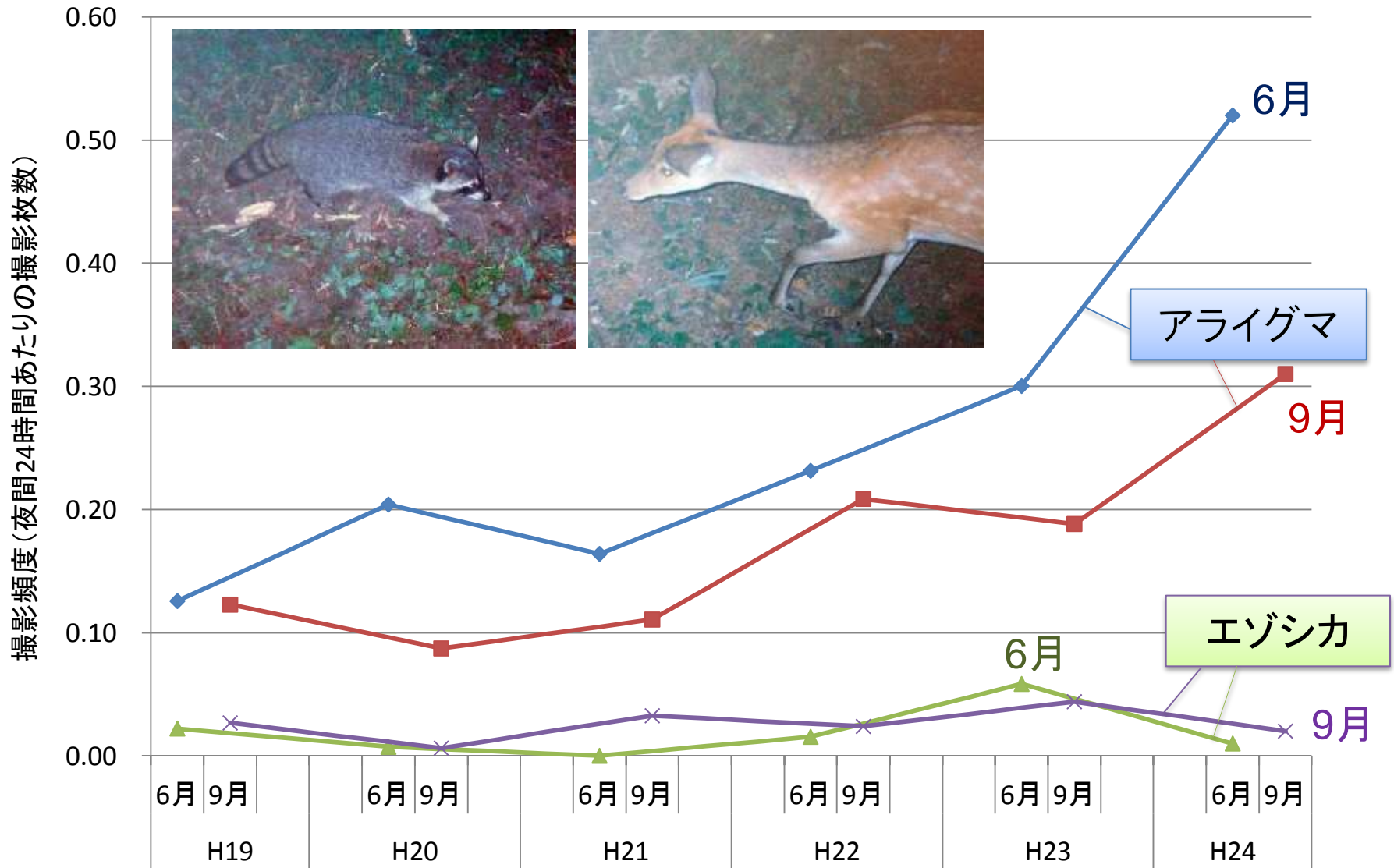
※球体サイズは撮影枚数を表す

【撮影頻度の推移 6月と9月】

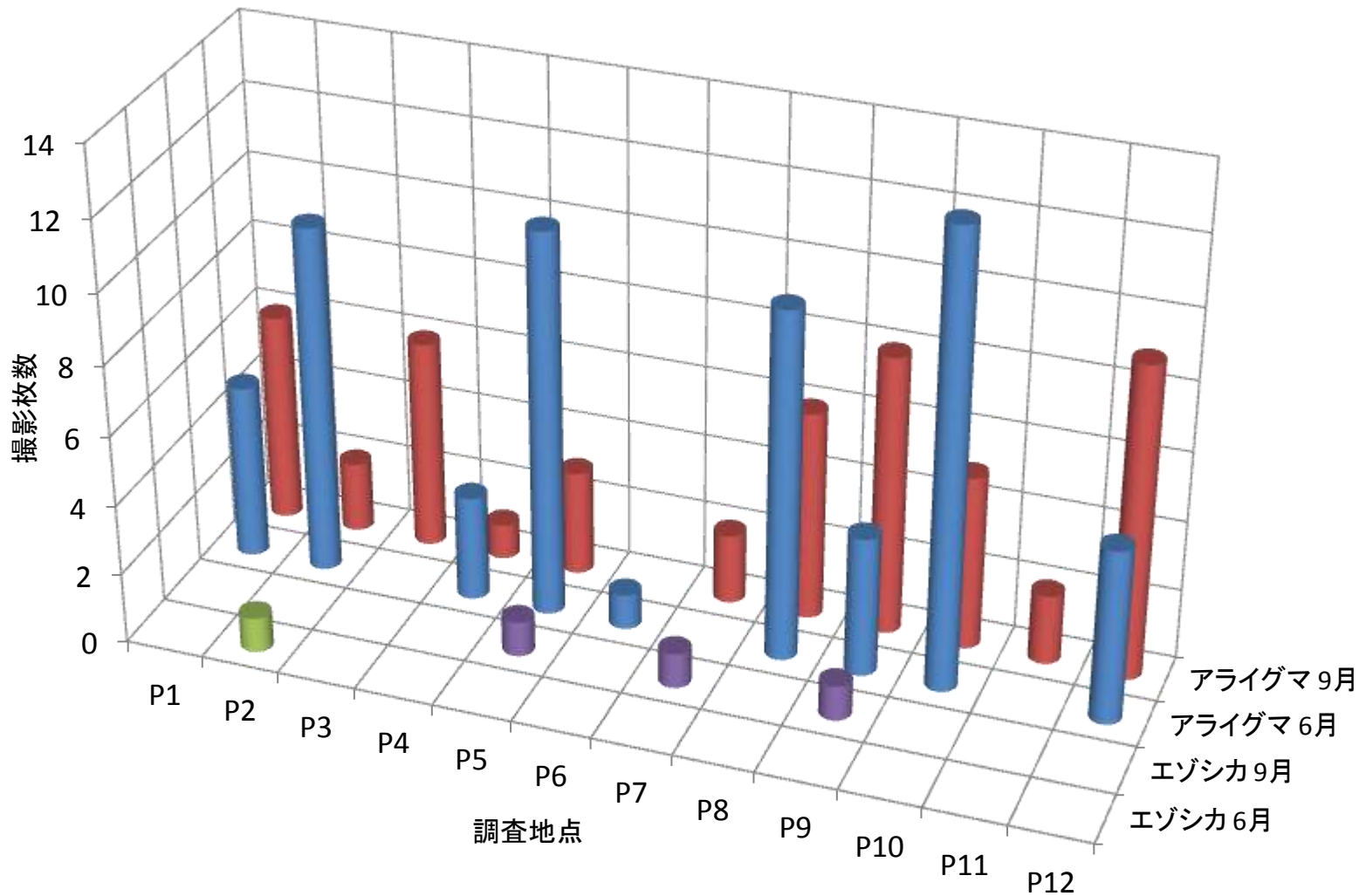


※撮影頻度…夜間24時間あたりの撮影枚数

アライグマとエゾシカ 【撮影頻度の推移】



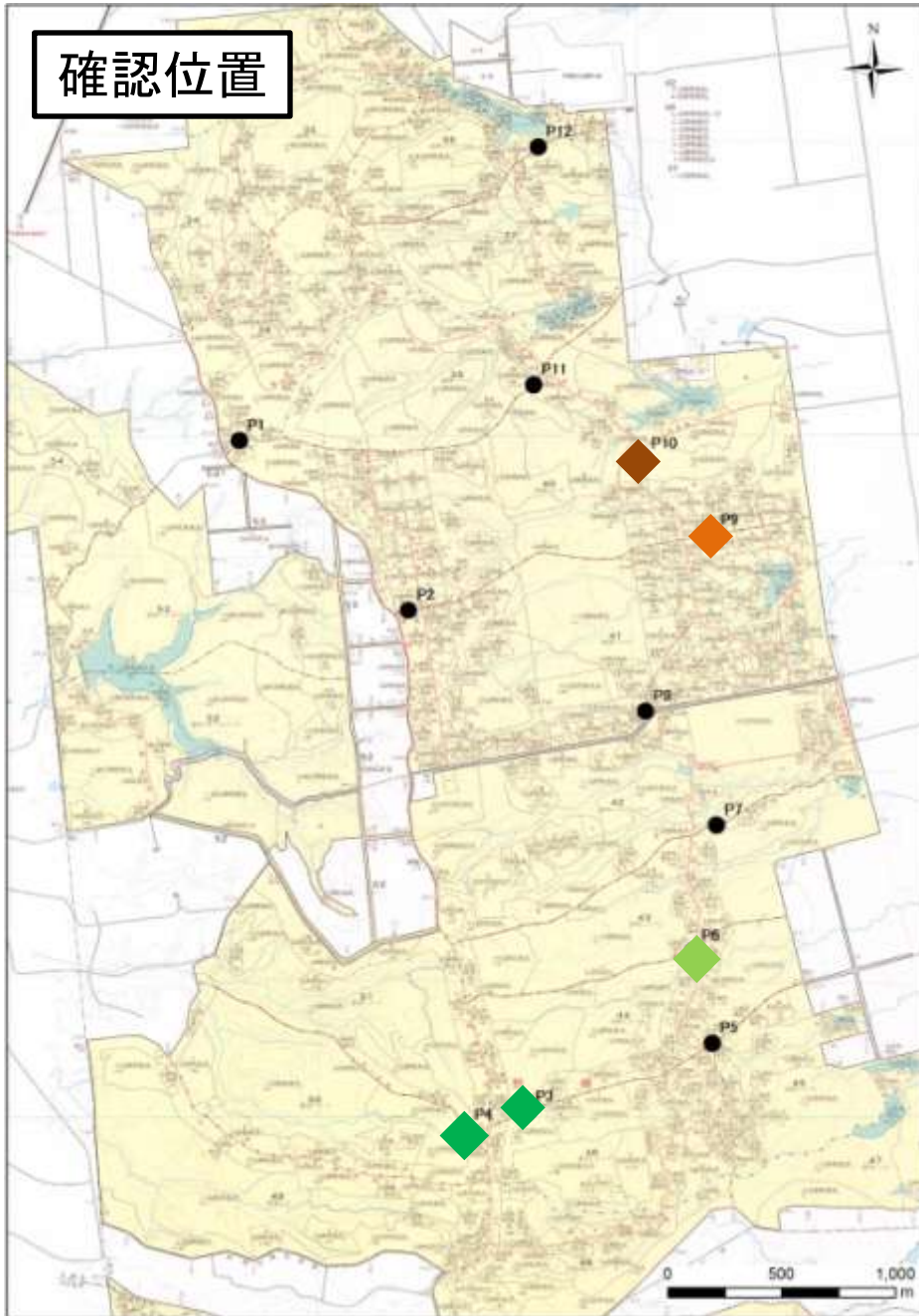
アライグマとエゾシカ 【地点別の撮影枚数】



アライグマ・・・全地点(6月・9地点、9月・11地点)
エゾシカ・・・4地点

エゾクロテン

確認位置



撮影年月

- ◆ H21 6月
- ◆ H23 6月
- ◆ H23 9月
- ◆ H24 9月



野生動物相調査 まとめ

- ◆ 生息する哺乳類相に目立つ変化はみられなかった。
- ◆ アライグマは広範囲で多数確認された。生息密度が増加傾向にある可能性が推測される。
- ◆ エゾシカの撮影頻度はあまり高くなく、過年度に比べても大きな変化はみられなかった。
- ◆ 環境省レッドリストで準絶滅危惧種のエゾクロテンが確認され、森林内に生息していることは確実な状況といえる。

再生段階のまとめ

【森林相】

- ◆ 植栽木の伸長成長量は昨年同様に順調である。
- ◆ 高木性樹種を中心に、多様な天然更新木がみられる。



第2段階

【菌類相】

- ◆ 枯死木の腐朽が進んでいると考えられるが、切り株や倒木に生息する菌類が多く、種構成は天然林や人工林とは異なっている。



第1段階

【歩行性甲虫相】

- ◆ ギャップに侵入した非森林性の歩行性甲虫の割合はH19がピークであり、それ以後、周囲の森林群集の割合に徐々に近づきつつあり、回復してきている。



第2段階

平成24年度野幌自然環境モニタリング調査

結果及び再生段階について

調査位置図

- ◇図1 森林植生調査位置
- ◇図2 菌類相調査位置
- ◇図3 歩行性甲虫相調査位置
- ◇図4 野生動物相調査位置

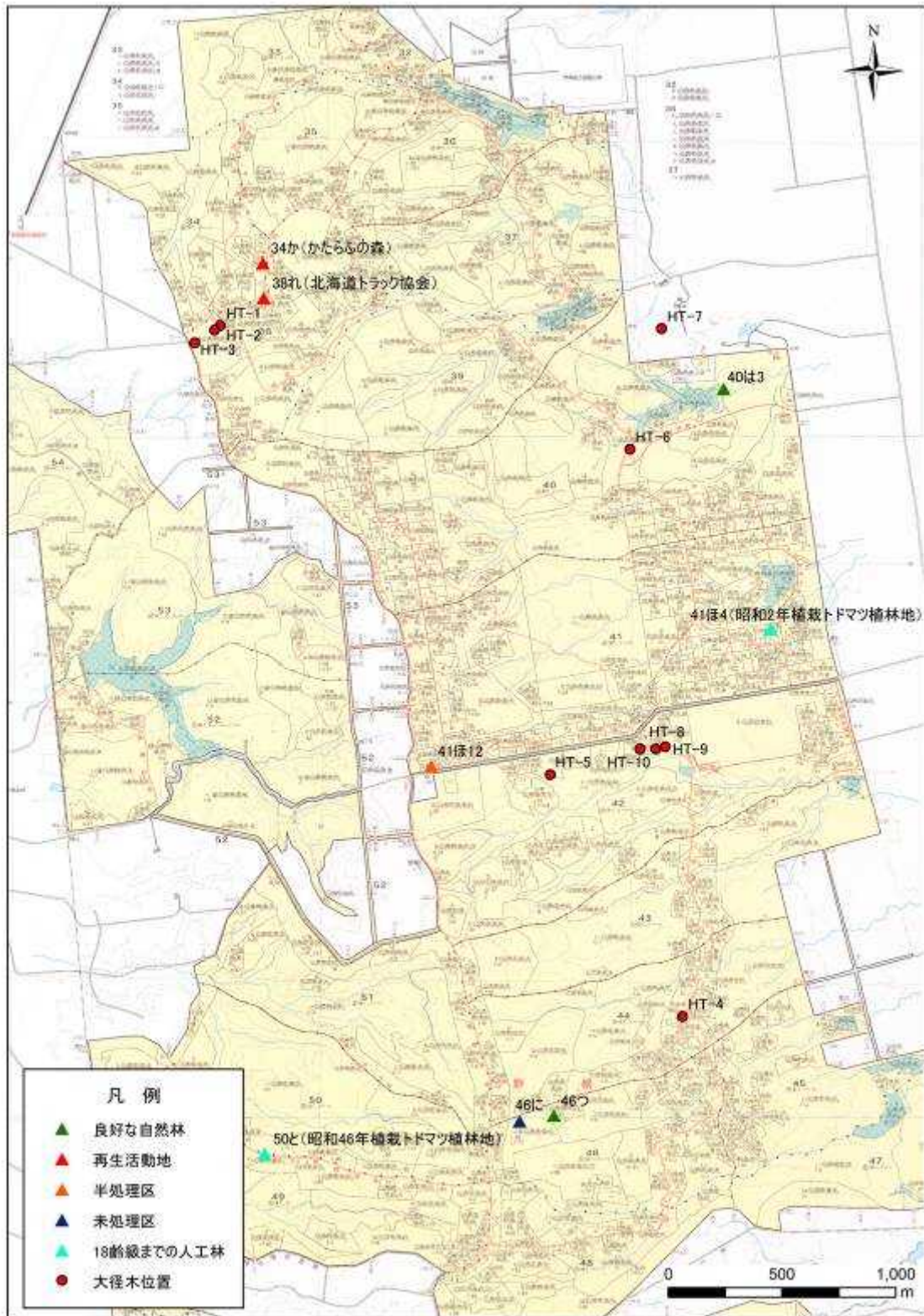


図1 森林植生調査位置

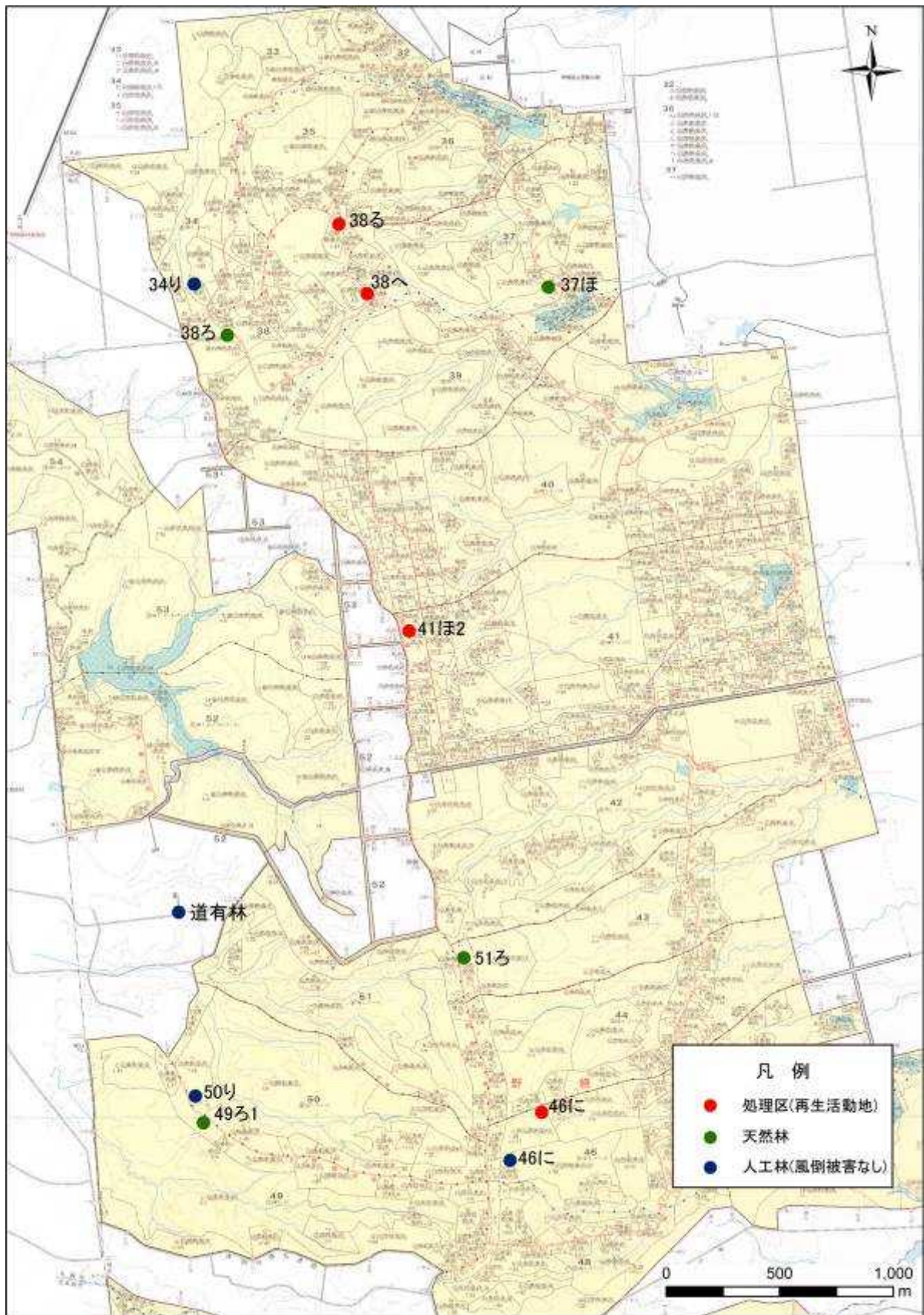


図2 菌類相調査位置

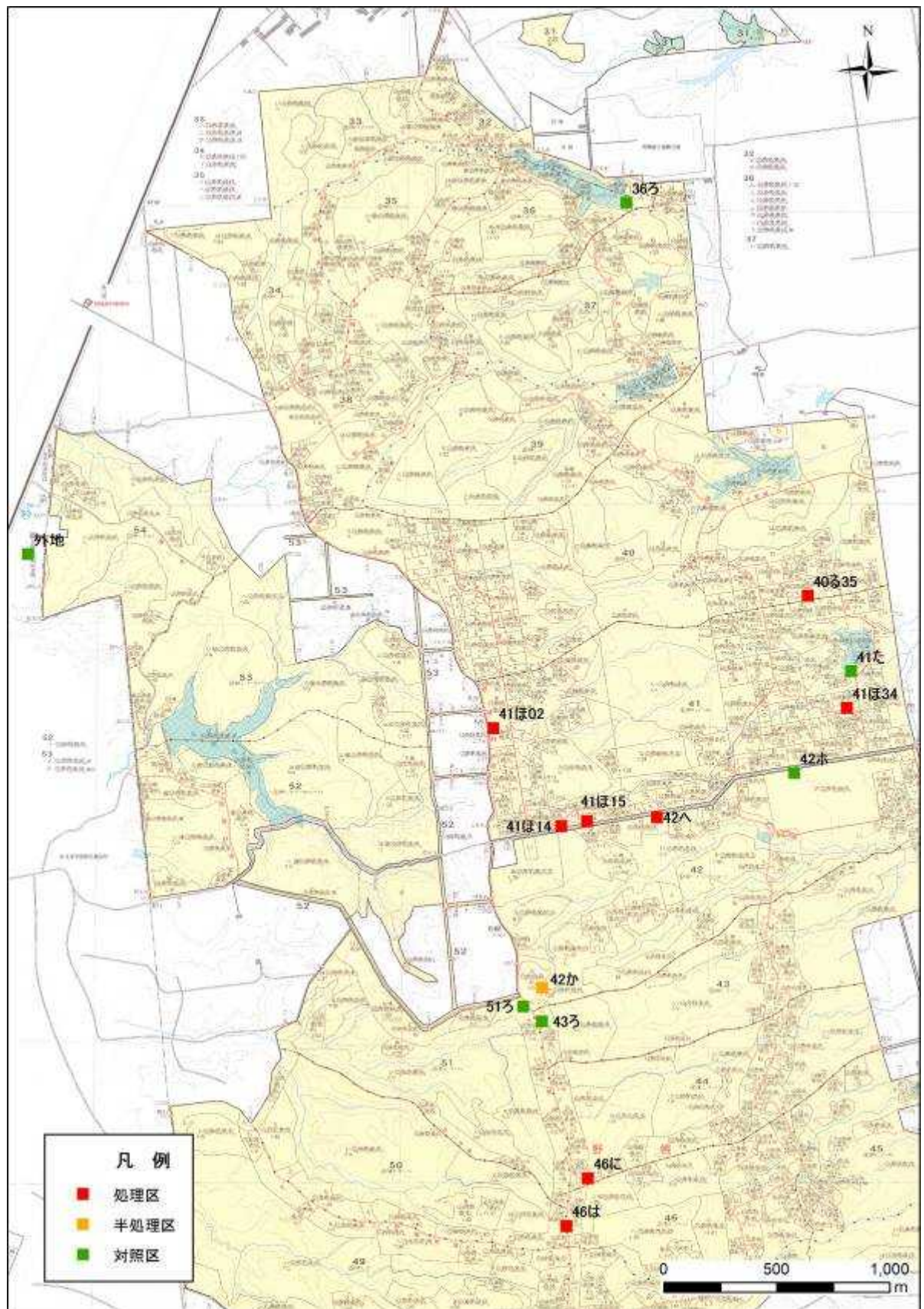


图3 步行性甲虫相調査位置

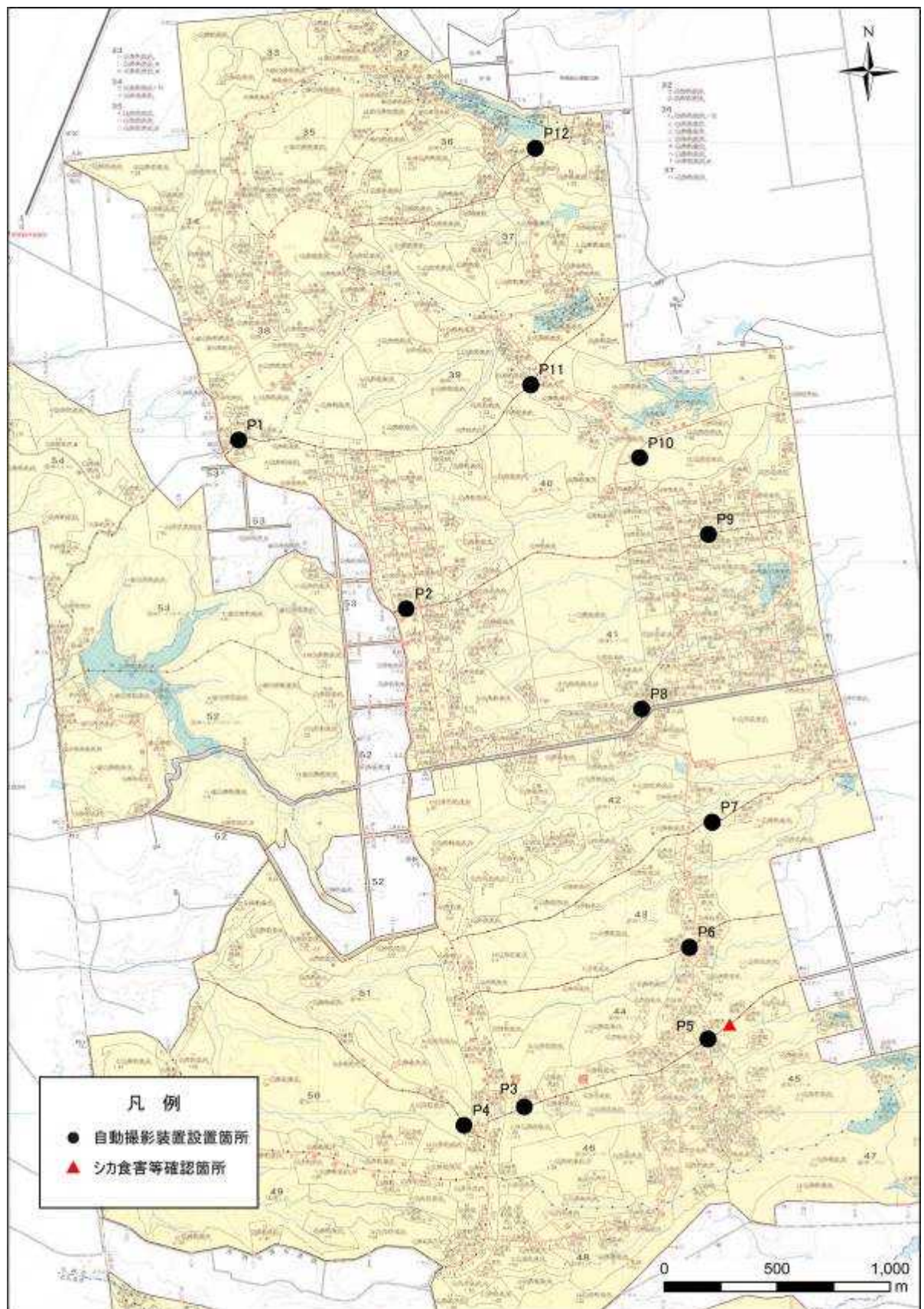


図4 野生動物相調査位置

平成25年度モニタリング調査について

- 1 森林植生
 - (1) 良好な天然林

 - (2) 風倒被害箇所

 - (3) 18歳級までの人工林

- 2 歩行性甲虫調査

- 3 菌類調査

- 4 野生動物調査

資料 4

団体型森林づくり 活動経過表

団体名	面積	植え付け		下刈り	協定締結状況			
		年度	植栽		補植	回数	自	至
森遊びサポートセンター	0.53	年度	H17	無し	H17～H24	1回目	H17.5.16	H22.3.31
		本数	580	0		2回目	H22.4.1	H25.3.31
北の森21運動の会(解散)	4.16	年度	H17～H19	H20	H17～H21	1回目	H17.5.26	H22.3.31
		本数	5,100	150				
北海道ガス株式会社	2.42	年度	H17～H19	H18～H21	H17～H21	1回目	H17.7.7	H22.3.31
		本数	2,950	1233		2回目	H22.4.1	H25.3.31
北海道トラック協会	0.85	年度	H17～H19	H23	H17～H24	1回目	H22.4.1	H25.3.31
		本数	842	5		2回目	H22.4.1	H25.3.31
シーズネット	0.20	年度	H18	H22～H23	H18～H24	1回目	H17.6.23	H22.3.31
		本数	200	60		2回目	H22.4.1	H25.3.31
もいわライオンズクラブ	0.38	年度	H17	無し	H17～H24	1回目	H17.9.13	H22.3.31
		本数	380	0		2回目	H22.4.1	H25.3.31
森林ボランティア協会	1.87	年度	H17～H18	無し	H17～H23	1回目	H17.5.30	H22.3.31
		本数	1,930	0		2回目	H22.4.1	H25.3.31
野幌森クラブ	0.21	年度	H18	H19～H24	H18～H24	1回目	H17.8.1	H22.3.31
		本数	300	523		2回目	H22.4.1	H25.3.31
樹木コンサルタント	0.38	年度	H17～H19	H22～H23	H17～H23	1回目	H17.9.12	H22.3.31
		本数	414	33		2回目	H22.4.1	H25.3.31
レディースネットワーク	0.62	年度	H18～H19	無し	H18～H24	1回目	H17.9.9	H22.3.31
		本数	620	0		2回目	H22.4.1	H25.3.31
酪農学園大学	2.65	年度	H18～H19	H20	H18～H21	1回目	H18.2.16	H22.3.31
		本数	1,250	16		2回目	H22.4.1	H25.3.31
EnVision	0.45	年度	H18～H19	無し	H18～H23	1回目	H17.9.30	H22.3.31
		本数	532	0		2回目	H22.4.1	H25.3.31

当検討会の公開について

- 1 当検討会における配布資料については、北海道森林管理局（石狩地域森林環境保全ふれあいセンター）のホームページ上において公開する。
- 2 議事については、第8回分から概要（事務局が作成し、発言者による確認を経たもの。ただし、発言者名は伏せる）を同ホームページ上において公開する。
なお、希少種の保護に支障をきたす内容については、概要には記載しない。