

令和2年度 保護林モニタリング調査 結果報告

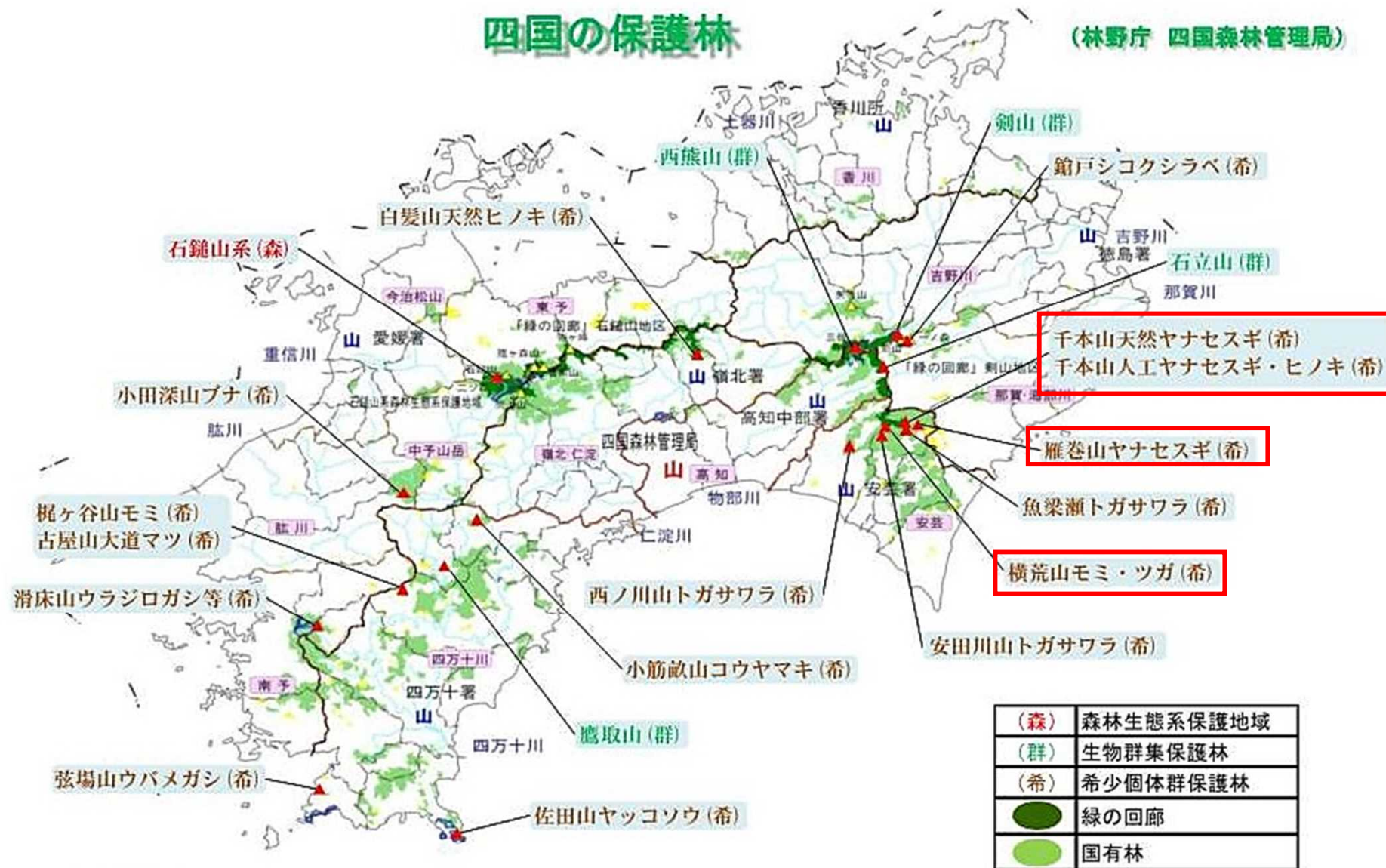
注:希少種が含まれる情報は公開していません。

令和3年2月4日

四国森林管理局

株式会社アドプランツコーポレーション

保護林の位置



平成30年4月1日現在

希少個体群保護林の機能評価の観点(1/2)

デザイン

価値

利活用

管理体制

保護林の機能評価の観点	基準	指標	モニタリング調査項目
デザイン	希少な野生生物の生息・生育地及び個体群の存続に必要な更新適地が維持されている	希少個体群の生育・生息環境となる森林の状況	森林タイプの分布等状況調査
			樹木の生育状況調査
			下層植生の生育状況調査
			植物相の調査
		森林の被害状況	病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査

- ・ 資料調査・毎木調査・植生調査・実生調査・ライン高木調査
- ・ 植物相調査・フィールドサイン調査・シカの被害状況調査

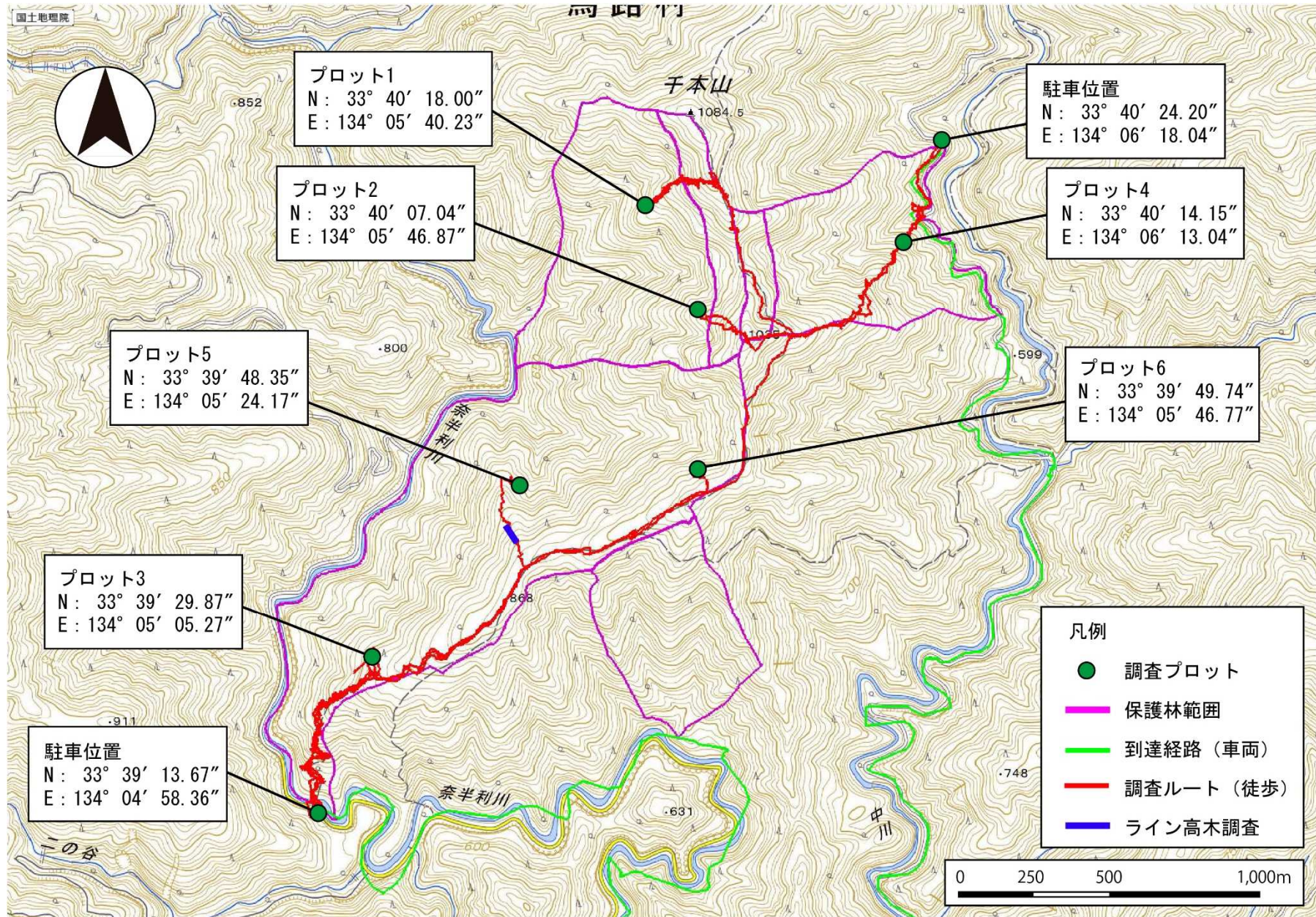
希少個体群保護林の機能評価の観点(2/2)

保護林の機能評価の観点	基準	指標	モニタリング調査項目
価値	保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している	保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況	保護対象種・植物群落・動物種の生育状況調査 ・ 資料調査・毎木調査・植生調査 ・ 実生調査・ライン高木調査 ・ センサーカメラ調査・巣箱調査
利活用	森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用	論文等の発表状況調査 ・ 資料調査
管理体制	適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査 ・ 聞き取り調査

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 1



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 2



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 3

R2



プロット1

低木層：アセビ、ウンゼンツツジ
被度30~40%
草本層：シキミ、アセビ
被度0~10%

H27

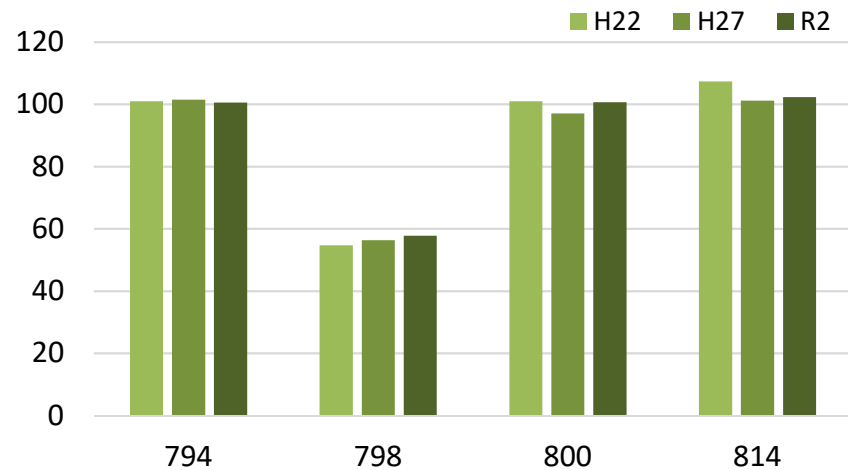


H22

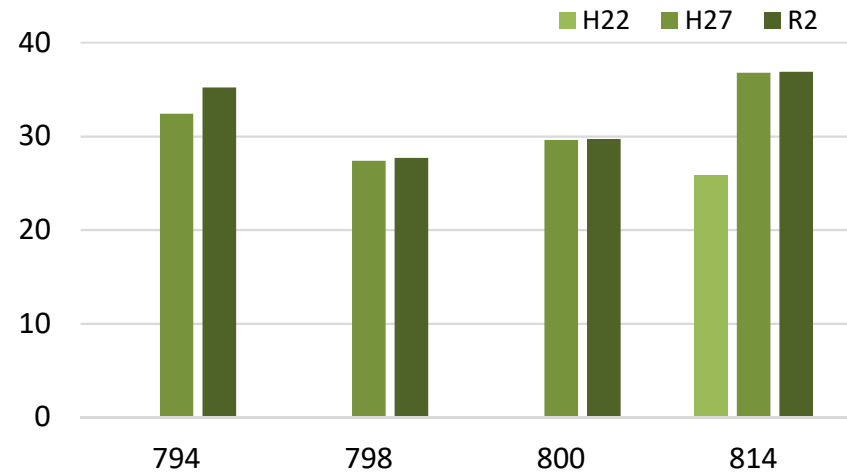


千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 4

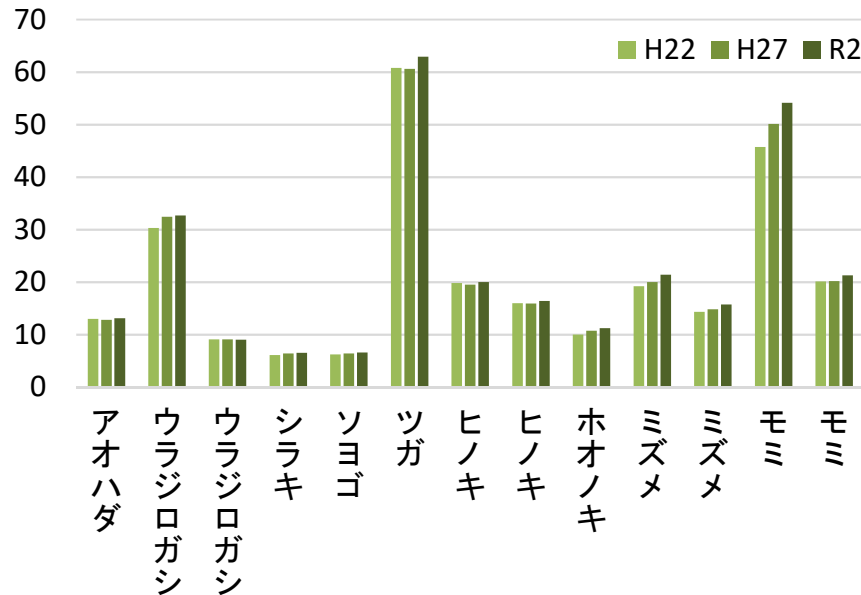
スギの胸高直径推移



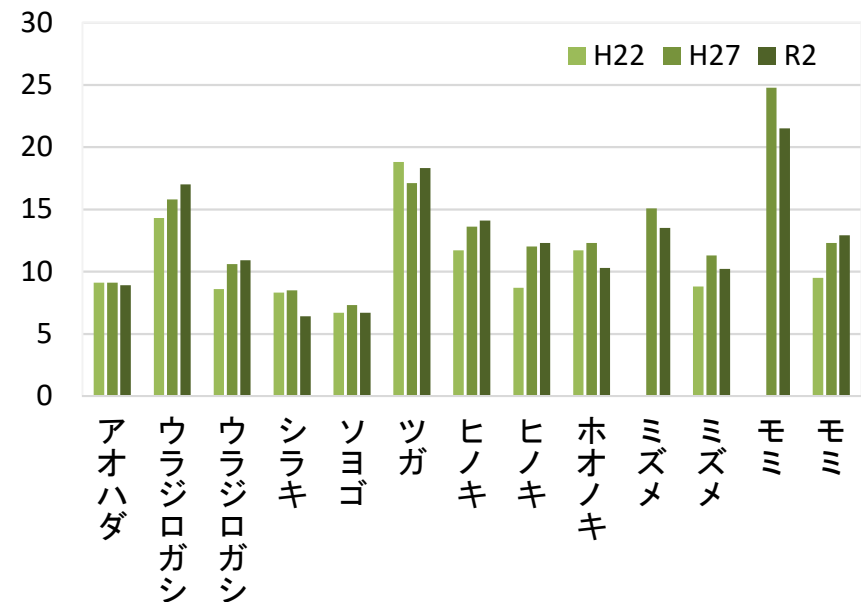
スギの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移



その他樹種の樹高推移



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 5

R2



プロット2

低木層：アブラチャン、モミ
被度10%

草本層：シキミ、ツルシキミ
被度10%

H27

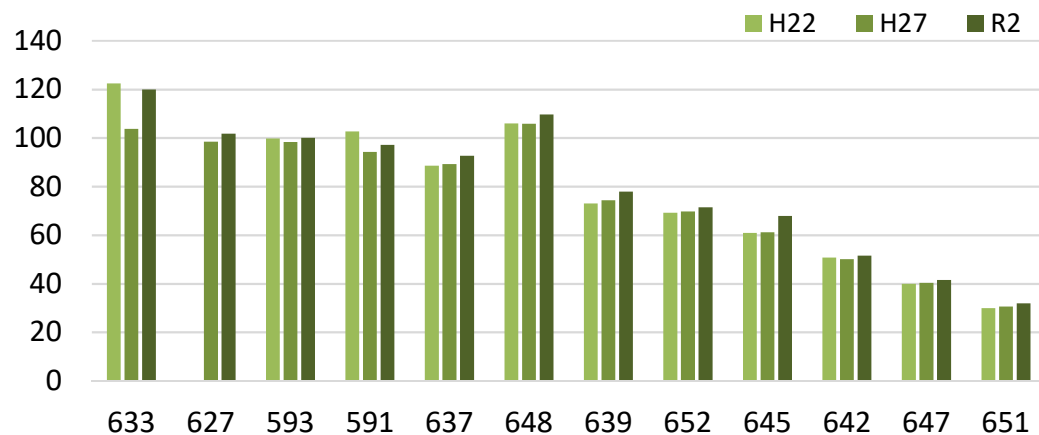


H22

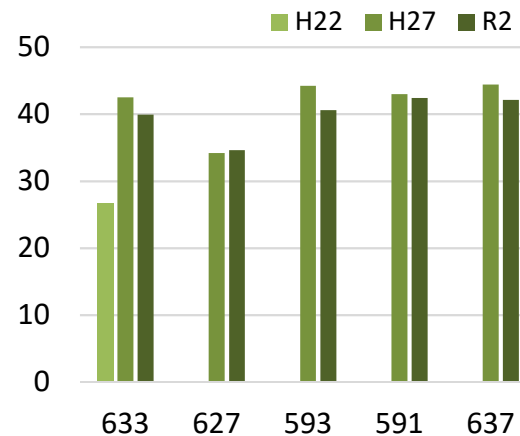


千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 6

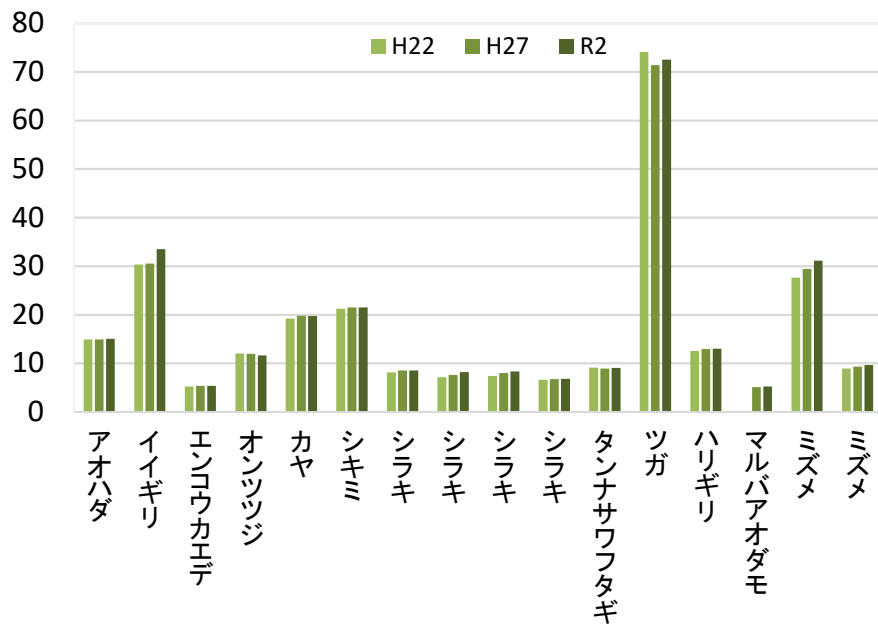
スギの胸高直径推移



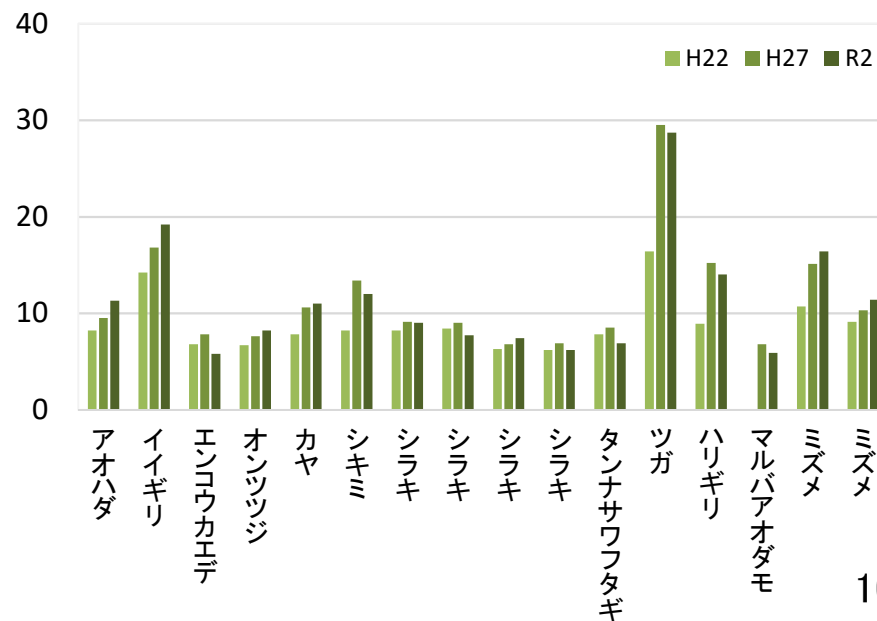
スギの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移



その他樹種の樹高推移



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 7

R2



プロット3

低木層 : ヒサカキ、イヌガシ
被度30~40%

草本層 : ツルシキミ
被度40~50%

H27

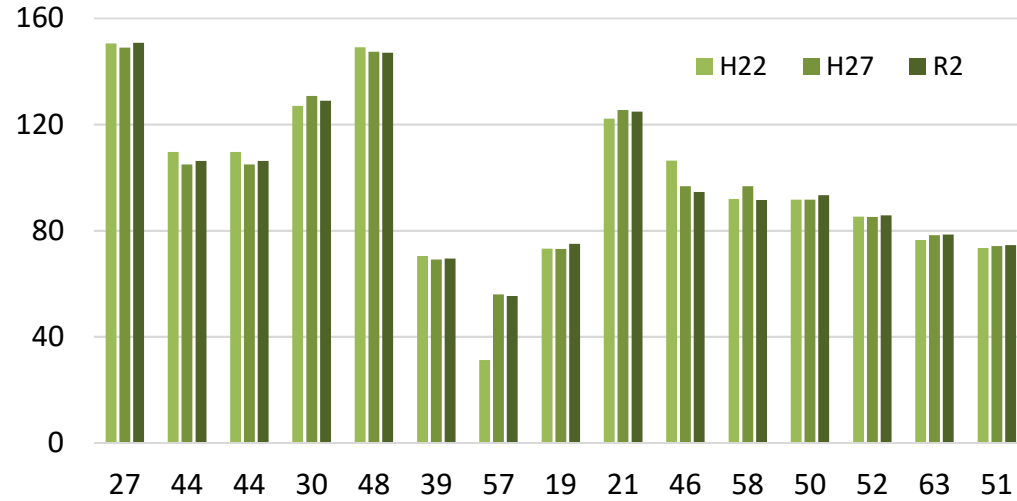


H22

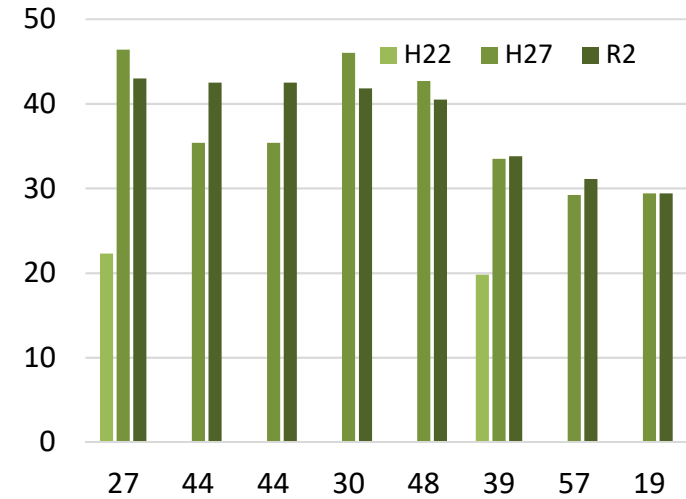


千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 8

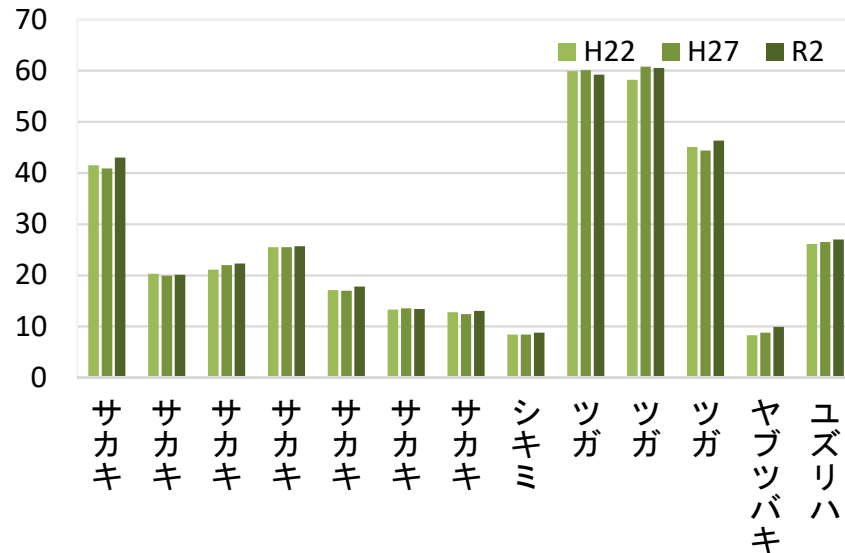
スギの胸高直径推移



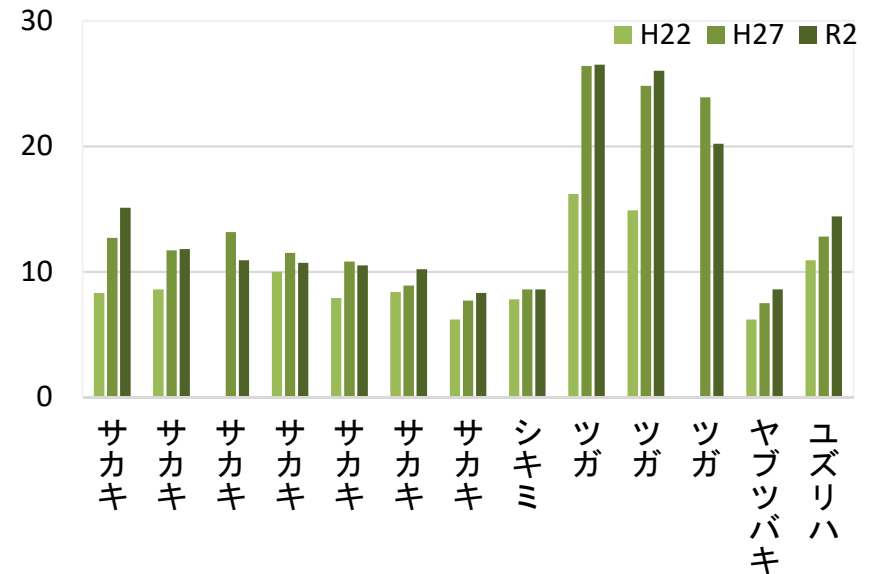
スギの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移



その他樹種の樹高推移



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 9

R2



プロット4

低木層 : ヒサカキ
被度30%

草本層 : ヒサカキ、アセビ
被度0~10%

H27

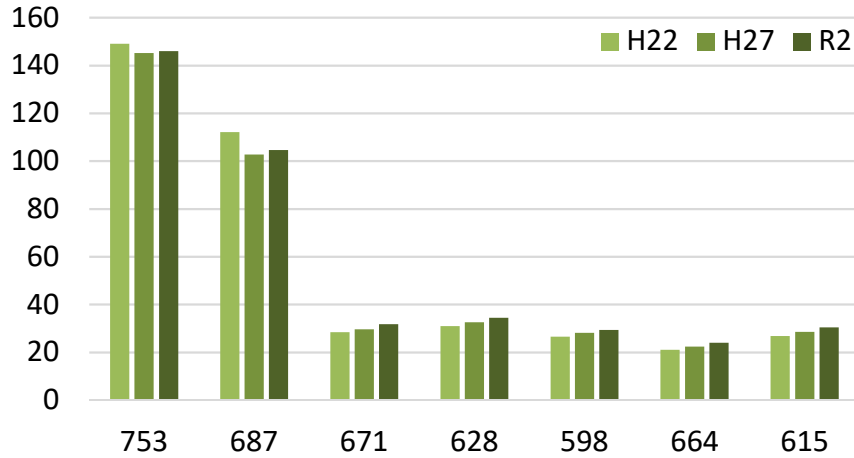


H22

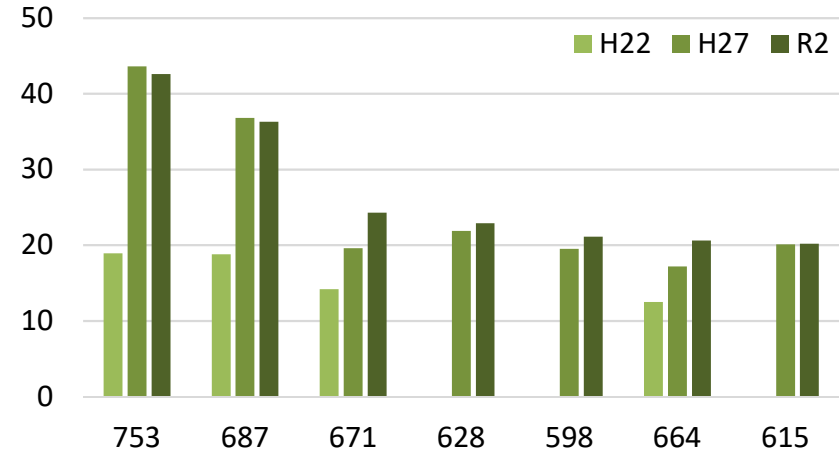


千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 10

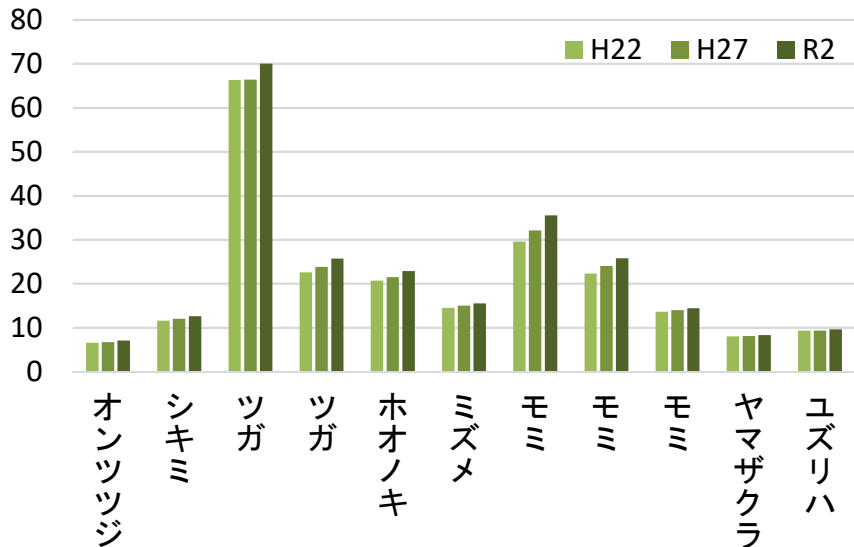
スギの胸高直径推移



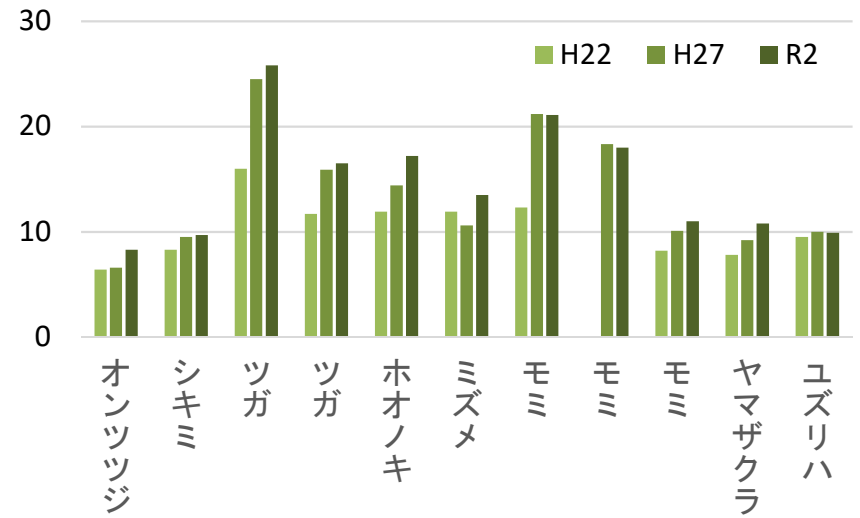
スギの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移



その他樹種の樹高推移



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 11

R2



プロット5

低木層 : イヌガシ
被度0~10%

草本層 : シキミ
被度0~10%

H27

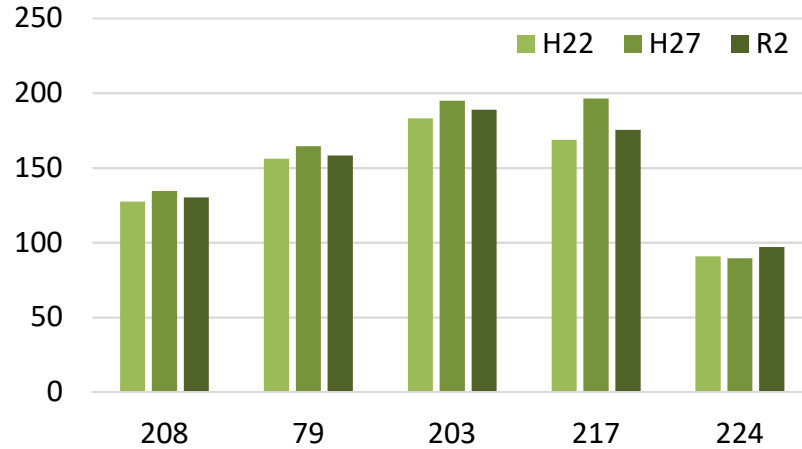


H22

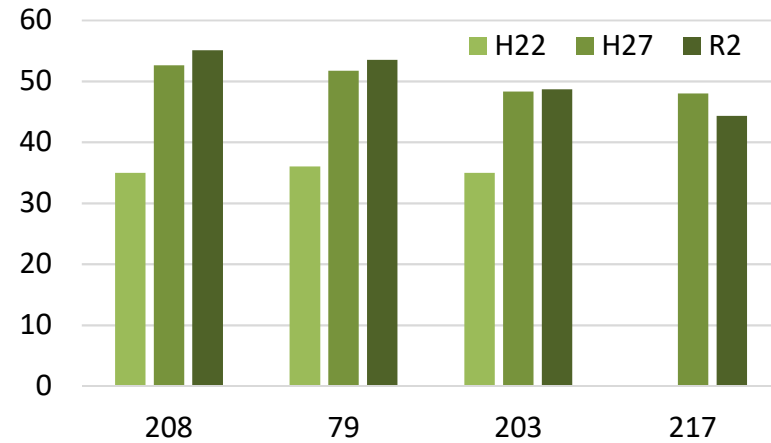


千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 12

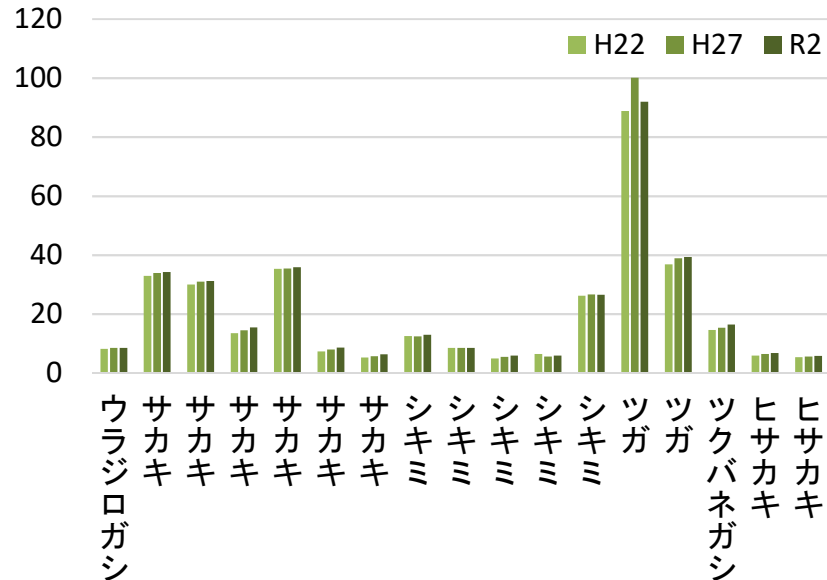
スギの胸高直径推移



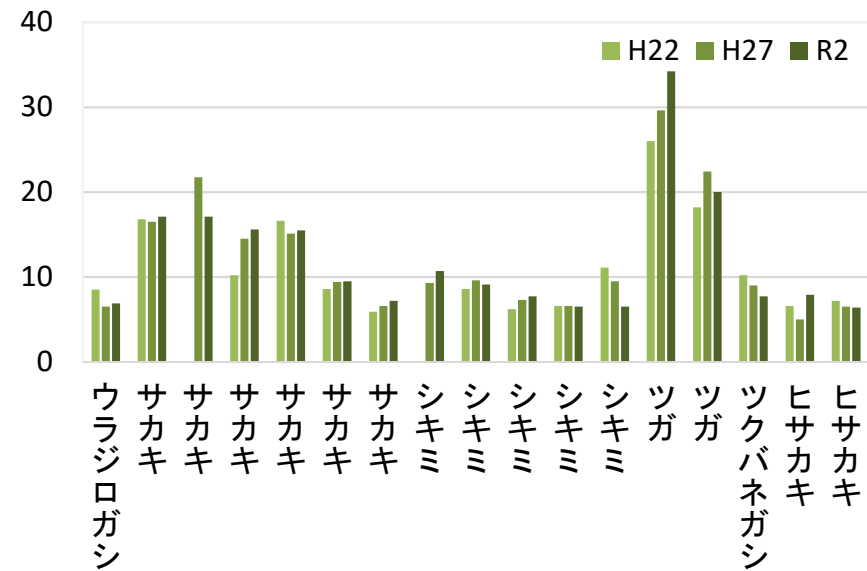
スギの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移



その他樹種の樹高推移



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 13

R2



プロット6

低木層：シキミ、ユズリハ
被度0~10%

草本層：ツルシキミ
被度20~40%

H27

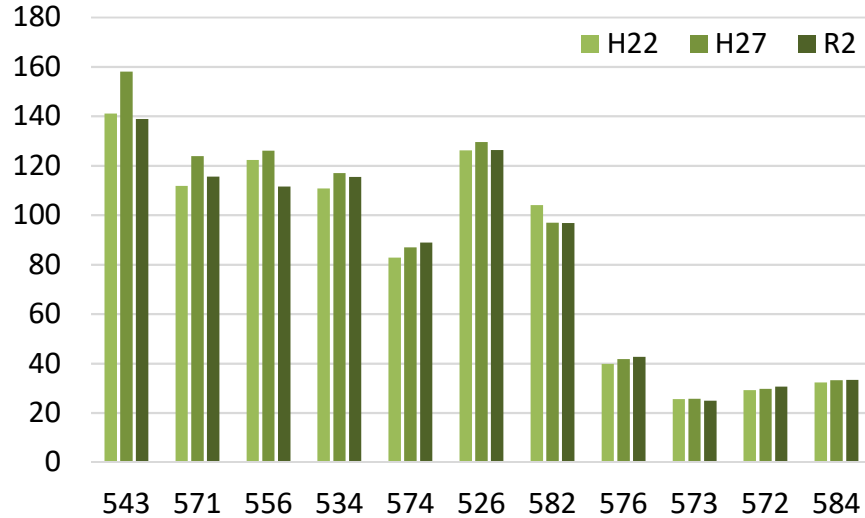


H22

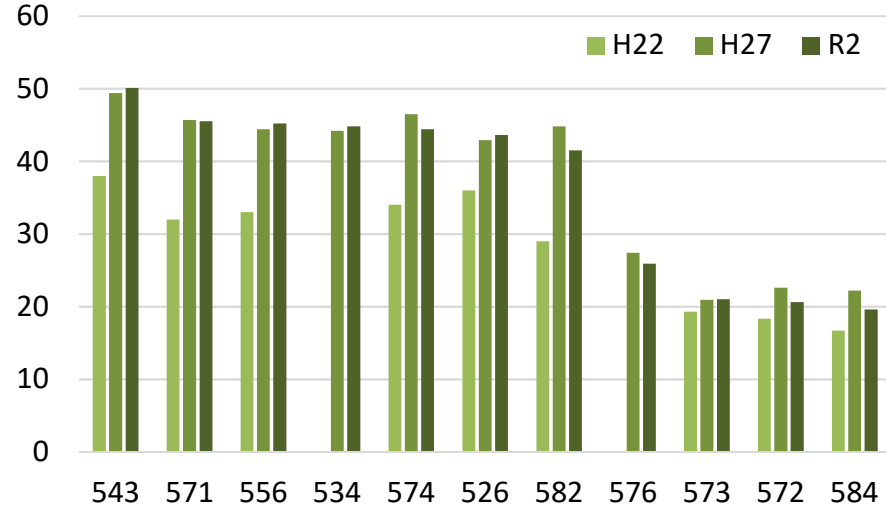


千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 14

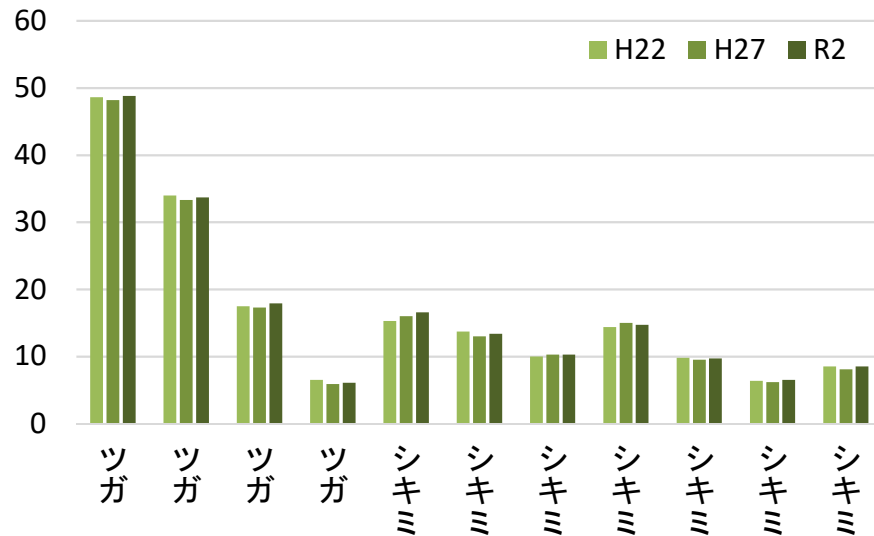
スギの胸高直径推移



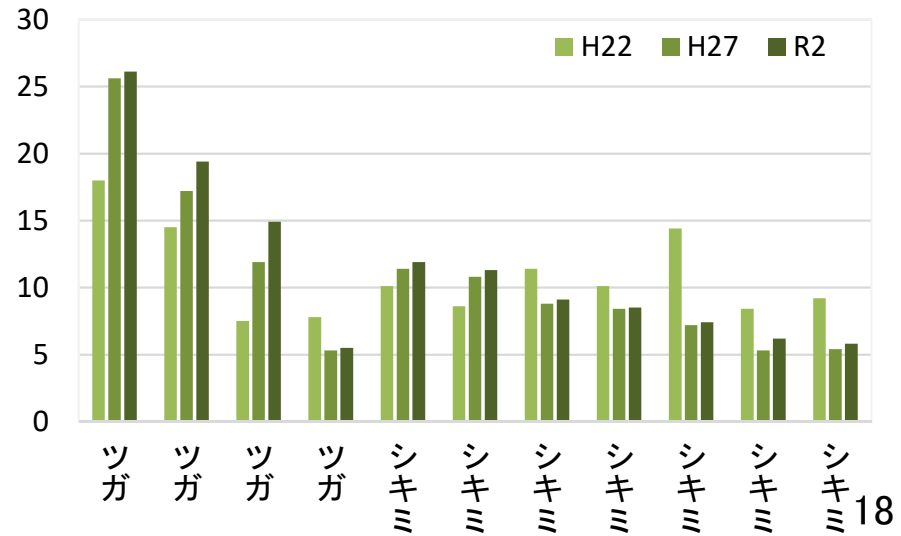
スギの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移

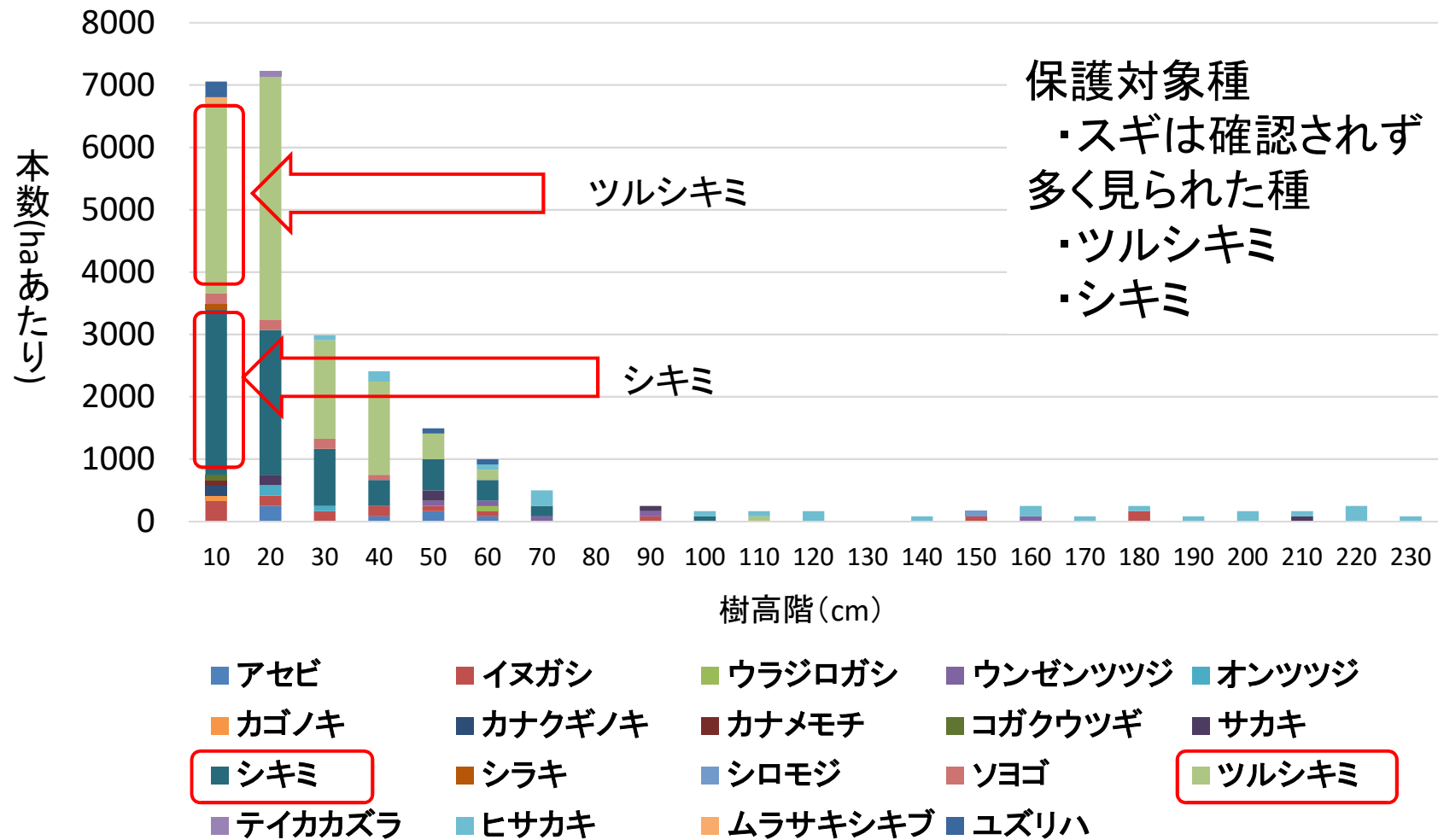


その他樹種の樹高推移



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 15

実生調査 6プロット合計

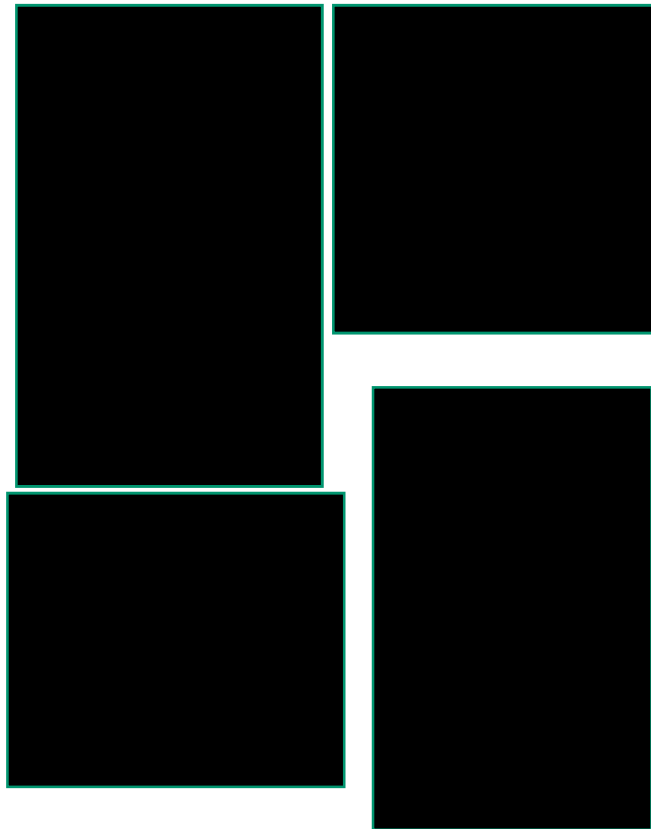



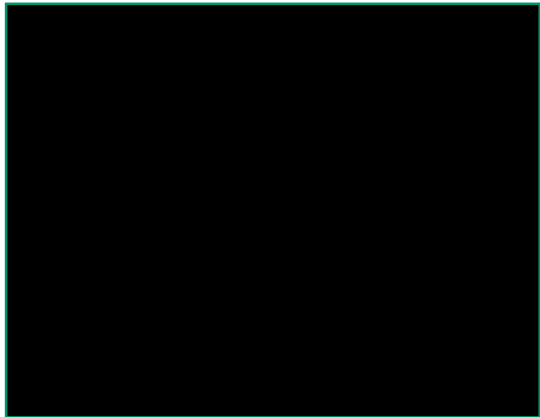

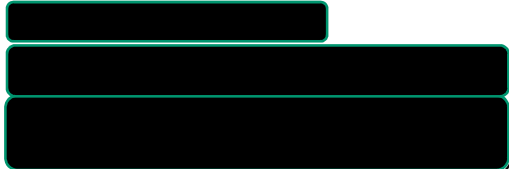




千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 17

哺乳類10科13種

鳥類 8科11種

うち、貴重種3種



千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 18



ニホンジカ雄

ニホンジカ雌

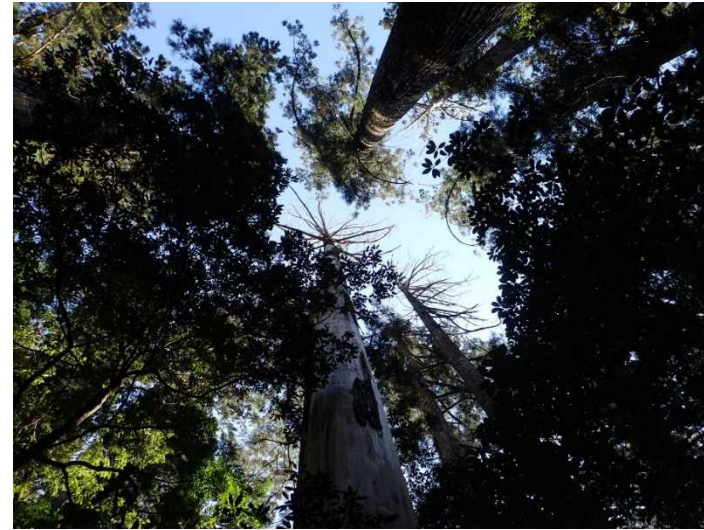
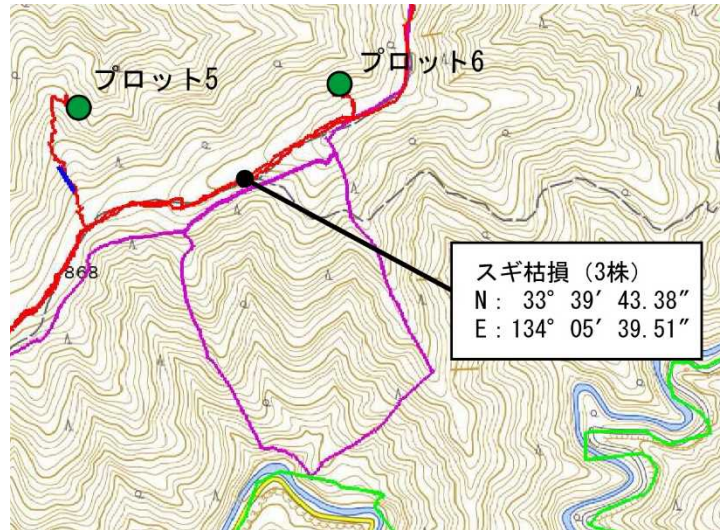
ヒノキへのシカ剥ぎ

調査 プロット	ニホンジカ撮影頭数結果			合計 (頭)	撮影日数	1日当たりの 平均撮影頭数 (頭)	ニホンジカ 影響評価簡易 チェックシート
	雄	雌	不明				
1	63	15	9	87	114	0.76	被害レベル2
2	2	0	0	2	114	0.02	被害レベル2
3	1	9	4	14	115	0.12	被害レベル3
4	11	17	13	41	114	0.36	被害レベル2
5	13	2	10	25	116	0.22	被害レベル2
6	7	0	3	10	114	0.09	被害レベル2
合計	97	43	39	179	平均値	0.26	

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 19

スギ大径木が枯損(3株)

枯損原因は不明



枯損木の樹冠



穿孔痕(キバチ類)



樹皮が剥がれ落ちている

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 20

【利活用】 学術研究の論文…8件

スギ天然林の成立過程や林分の維持管理に関する研究

天然更新に関する現状や必要条件等に関する研究

No	文 献 名
1	千本山スギ天然更新試験地の経過
2	択伐施業が天然性スギ林の遺伝的多様性に与える影響
3	魚梁瀬千本山スギ天然更新試験地における更新状況 —地掻き処理の影響—
4	魚梁瀬天然生スギ林の齢構成と履歴
5	魚梁瀬「天然」スギ林の間伐後の成長
6	残存するスギ天然林の成立過程の解明とシミュレーションによる将来予測
7	魚梁瀬千本山保護林におけるヤナセスギの更新や定着に必要な環境要因
8	千本山林木遺伝資源保存林におけるヤナセスギの稚樹と中小径木の生育環境

「No.3」

地掻き処理の明瞭な効果は得られなかった。

「No.4」

若木時は光環境が悪く、攪乱があった際に成長量が回復した

「No.5」

間伐後、胸高断面積合計の増加が見られ、スギは成長していた

「No.6」

間伐後スギは高い成長量を維持したが、更新木は稀であった

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 21

【利活用】 文献No. 8

千本山林木遺伝資源保存林におけるヤナセスギの稚樹と中小径木の生育環境

著者：藤山 美薫，五十嵐 秀一，市栄 智明

調査対象…林内の稚樹、中小径木

調査地…50m×50mの継続プロット

4箇所およびその周辺

「結果」

稚樹 98.6%が開空率12%未満に生育

中小径木 89.3%が開空率12%以上に生育

稚樹から中小径木への成長には12%以上の開空率が必要

林内の開空率 6~8%

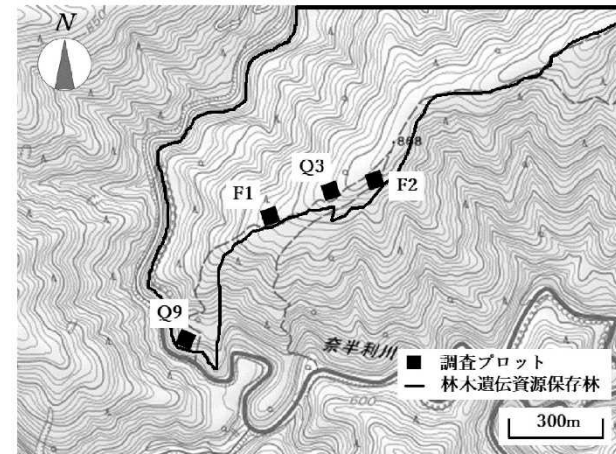


図-1. 調査地周辺の地形図と調査プロットの位置
Topographical positioning of our study plots.

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 22

【管理体制】

聞き取り項目	内 容
管理体制	【四国森林管理局 安芸森林管理署（東川森林事務所）】 登山道沿いの枯損木の確認及び伐倒処理
事業・取組実績	【高知県 林業振興・環境部 鳥獣対策課】 平成28年度に捕獲事業実施→当該地域では捕獲頭数0頭 【高知県】 第4期 高知県第二種特定鳥獣（ニホンジカ）管理計画
病虫・鳥獣・気象害	該当なし
外来種対策	該当なし
普及・啓発	【四国森林管理局 安芸森林管理署（東川森林事務所）】 自局HPにて、保護林の情報公開 学校の行事による環境教育の講師 案内看板の設置管理
課題・問題点	該当なし

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 23

【デザイン】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
希少な野生生物の生息・生育地及び個体群の存続に必要な更新適地が維持されている	希少個体群の生育・生息環境となる森林の状況	森林タイプの分布等状況調査
		樹木の生育状況調査
		下層植生の生育状況調査
		植物相の調査
	森林の被害状況	病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査

森林タイプ…変化なし
 林内の樹木は成長していた
 下層植生は全体的に乏しい
 植物種は豊富ではないが、貴重種を4種確認した

スギの枯損が3株確認されたが、枯損原因は不明
 ニホンジカによる被害が多く確認された
 ヒノキへの剥皮が確認された

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 24

【価値】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している	保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況	保護対象種・植物群落・動物種の生育状況調査

ヤナセスギは成長していた

ヤナセスギの実生は確認されなかった

ヤナセスギの枯損が3株確認されたが、枯損原因は不明

動物調査にて、貴重種3種

()、注目種1種 ()を確認

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 25

【利活用】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用	論文等の発表状況調査

更新の必要条件として、光環境がスギの稚樹や中小径木の成長に影響を及ぼす可能性が推察された

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 26

【管理体制】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査

登山道の管理、保護林情報の公開を行っている
学生（小・中・高）への環境教育を行っている
ニホンジカの対策事業を実施している

千本山天然ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 27

保護対象種であるヤナセスギは健全に成長しており、現状ではヤナセスギ群落は維持されている。

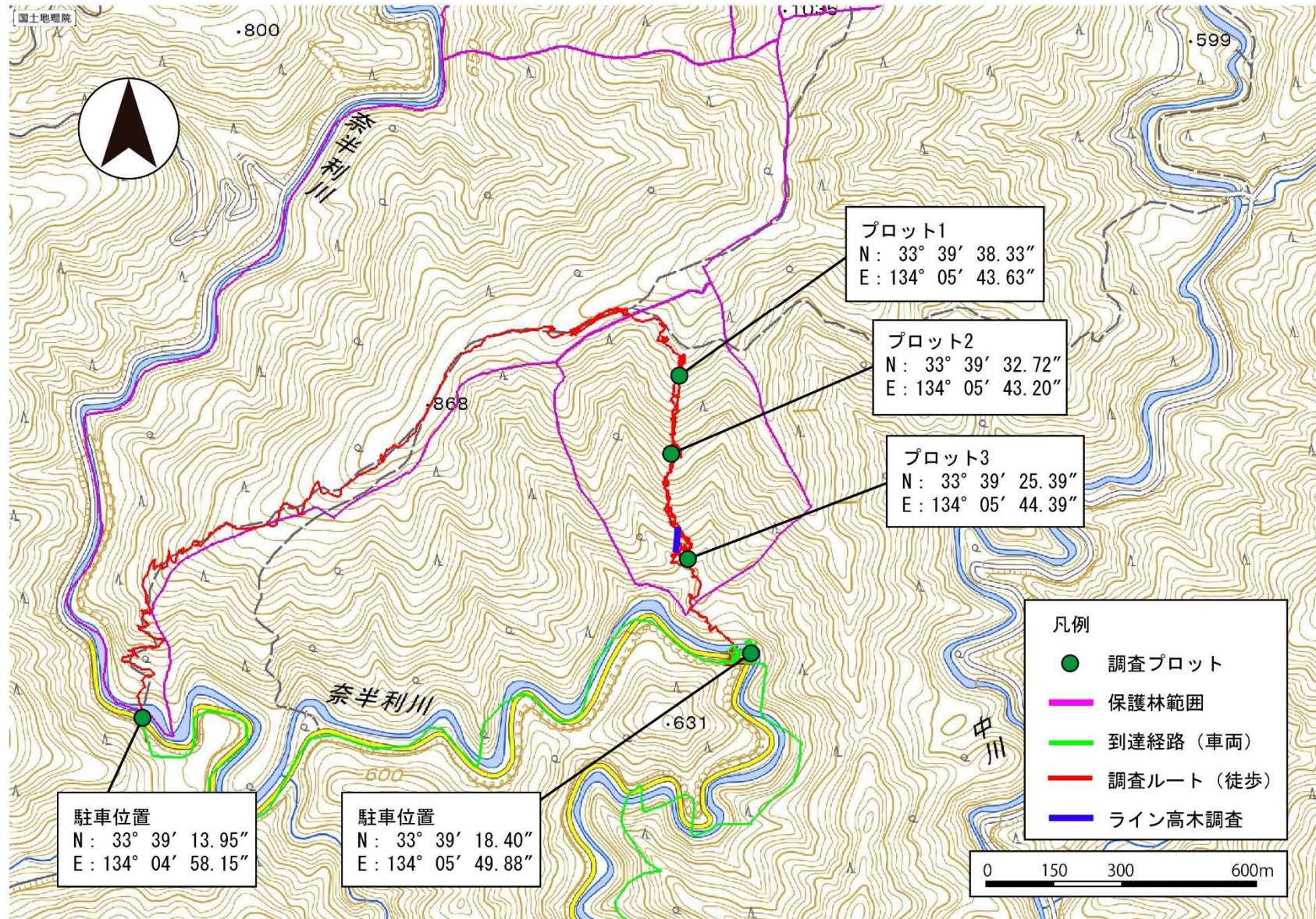
しかし、スギの実生は確認されず、後継樹も少ないため、天然更新が難しい状況にある。

機能評価の観点	検討・課題事項
デザイン	<ul style="list-style-type: none">・ヤナセスギ、ヒノキの後継樹への剥皮が懸念される・ニホンジカに関する対策をなるべく早期に検討する
価値	<ul style="list-style-type: none">・スギの実生が確認されなかったため 調査地の追加等により実生の発生状況を把握する必要がある・スギの枯損原因に関して、詳細な調査を行う必要がある
利活用	<ul style="list-style-type: none">・スギ林の更新に必要な条件に関する研究 光環境に関する調査項目の追加を検討する
管理体制	<ul style="list-style-type: none">・現状の維持管理や事業等は継続して実施する・天然更新に委ねるか、天然更新を促す管理方法を検討する

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 1



千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 2



千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 3

R2



プロット1

低木層：イヌガシ、シキミ
被度10～30%

草本層：シキミ、ヒサカキ
被度0～10%

H27

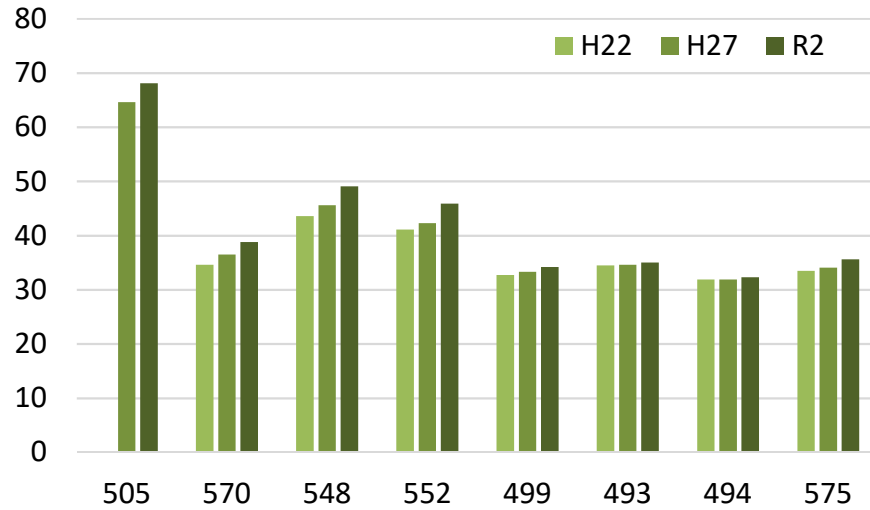


H22

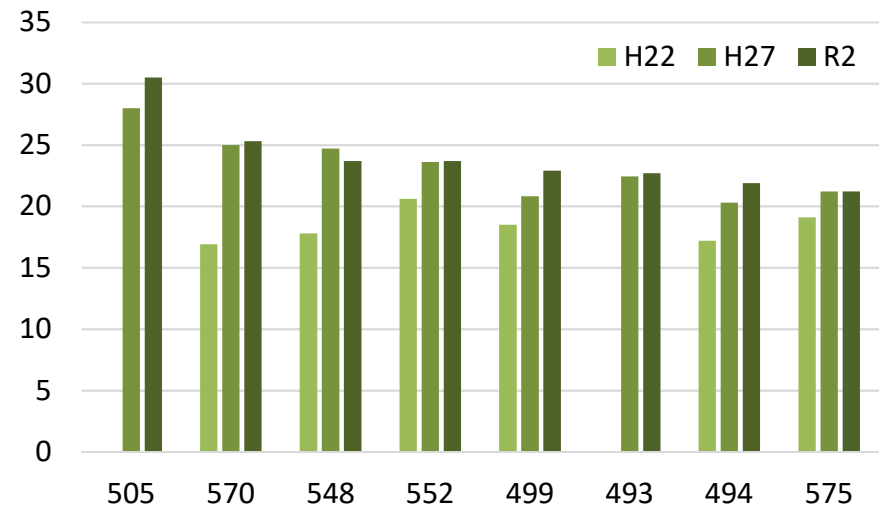


千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 4

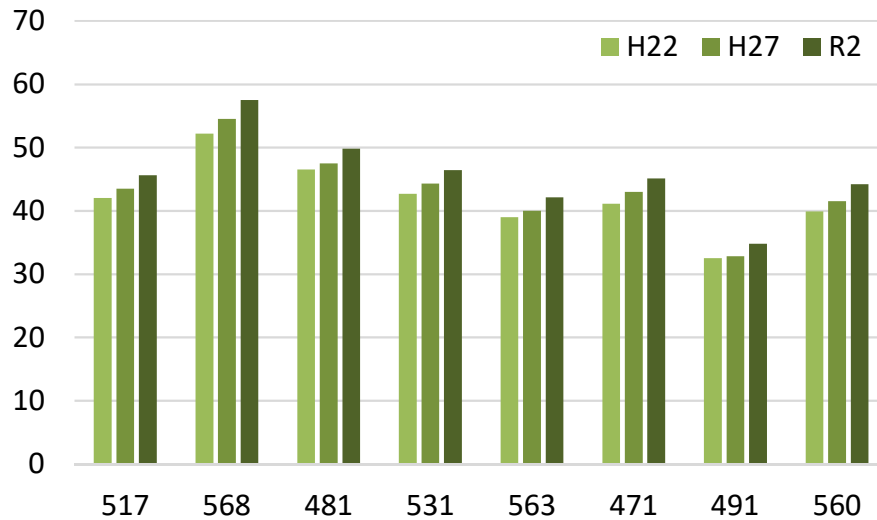
スギの胸高直径推移



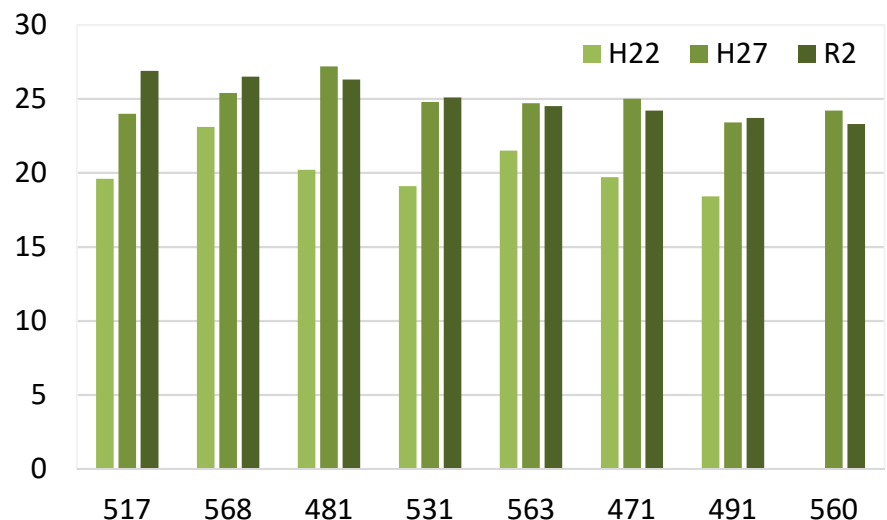
スギの樹高推移



ヒノキの胸高直径推移



ヒノキの樹高推移



千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 5

R2



プロット2

低木層：サカキ
被度10～30%

草本層：サカキ、ヒサカキ
被度5%未満

H27

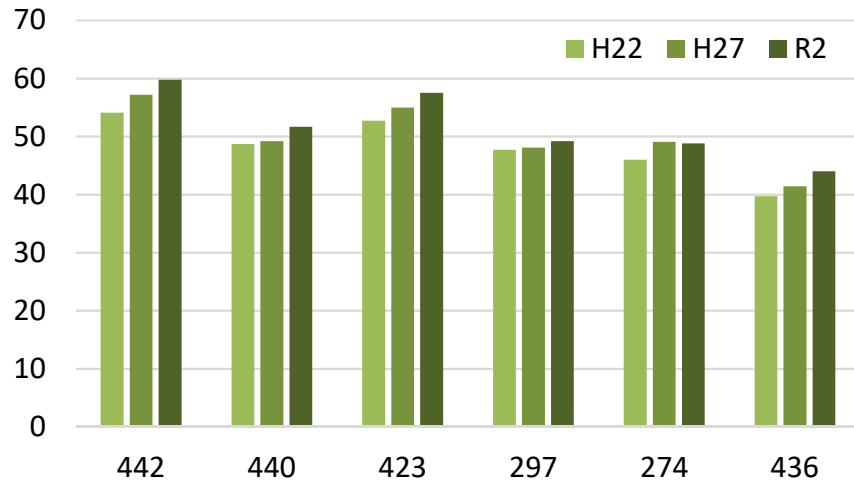


H22

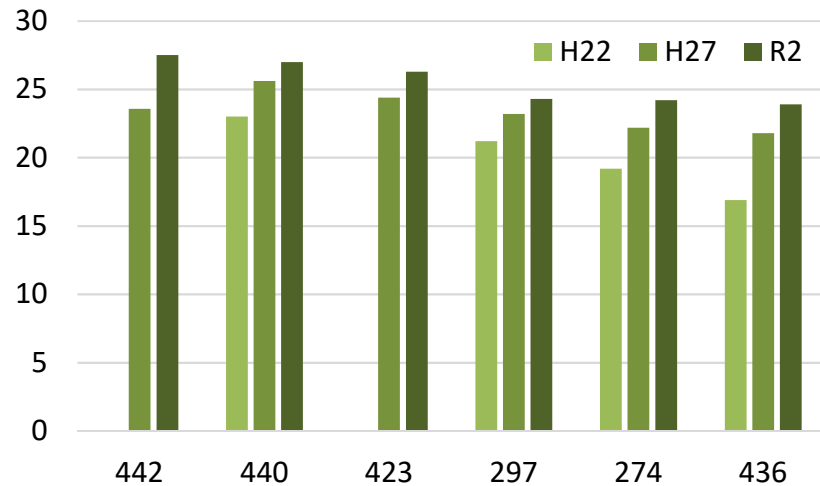


千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 6

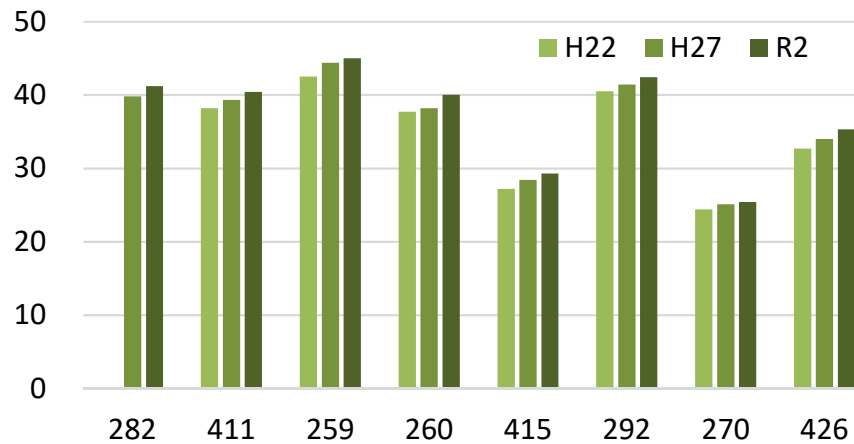
スギの胸高直径推移



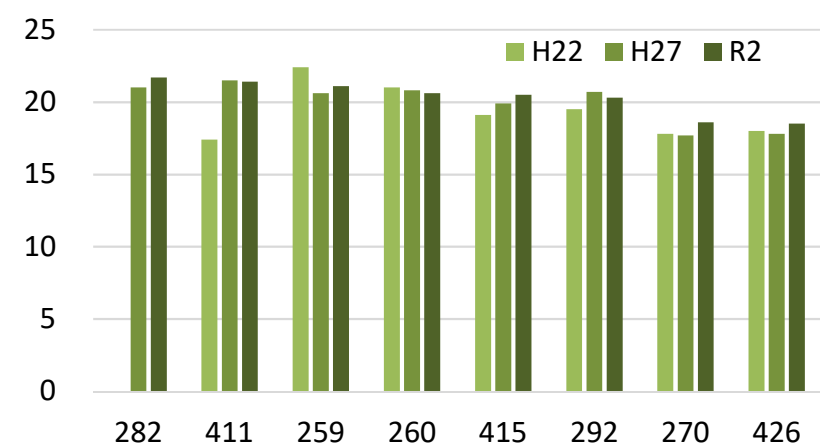
スギの樹高推移



ヒノキの胸高直径推移



ヒノキの樹高推移



千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 7

R2



プロット3

低木層：アセビ、ヤブツバキ
被度40～50%

草本層：ヒサカキ
被度10～20%

H27

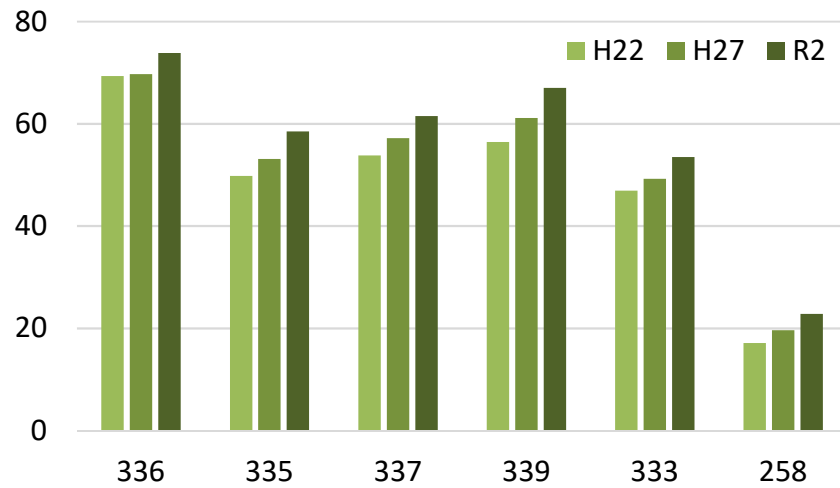


H22

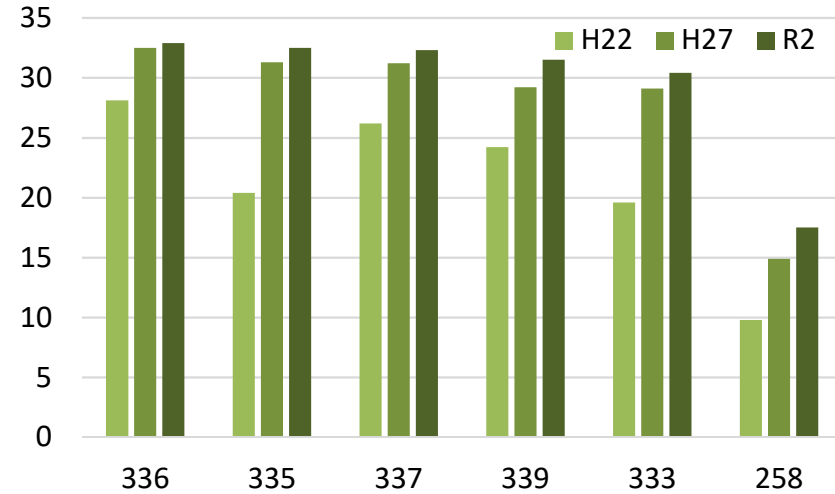


千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 8

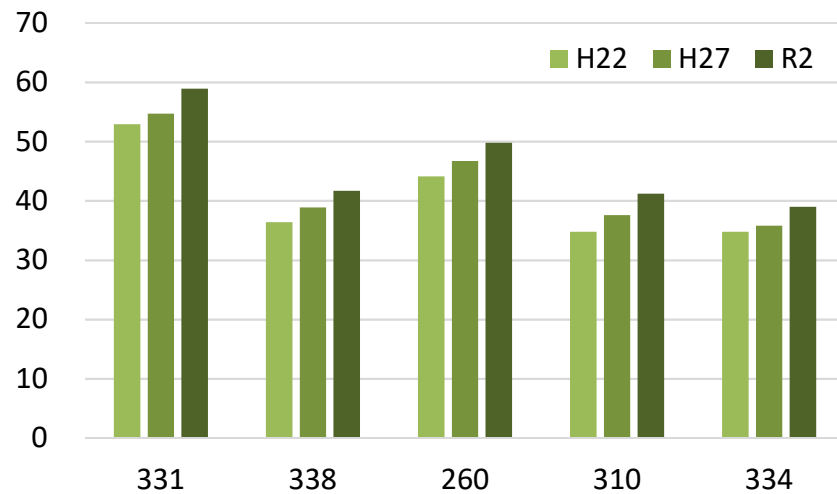
スギの胸高直径推移



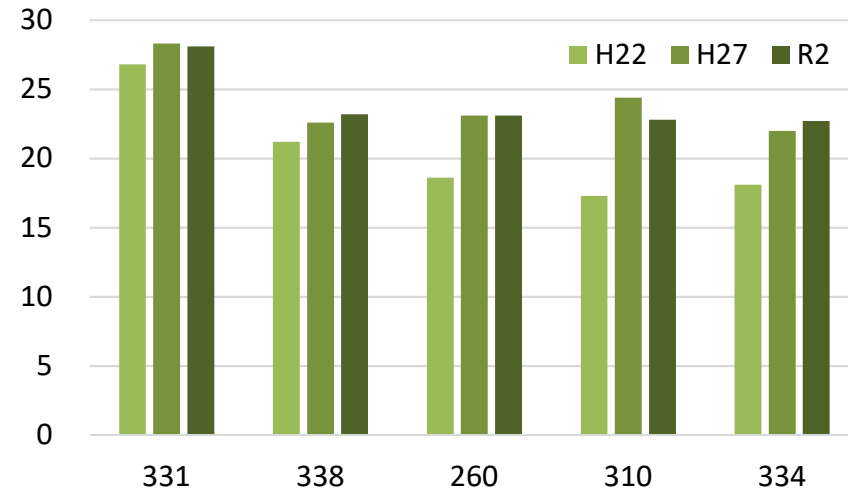
スギの樹高推移



ヒノキの胸高直径推移

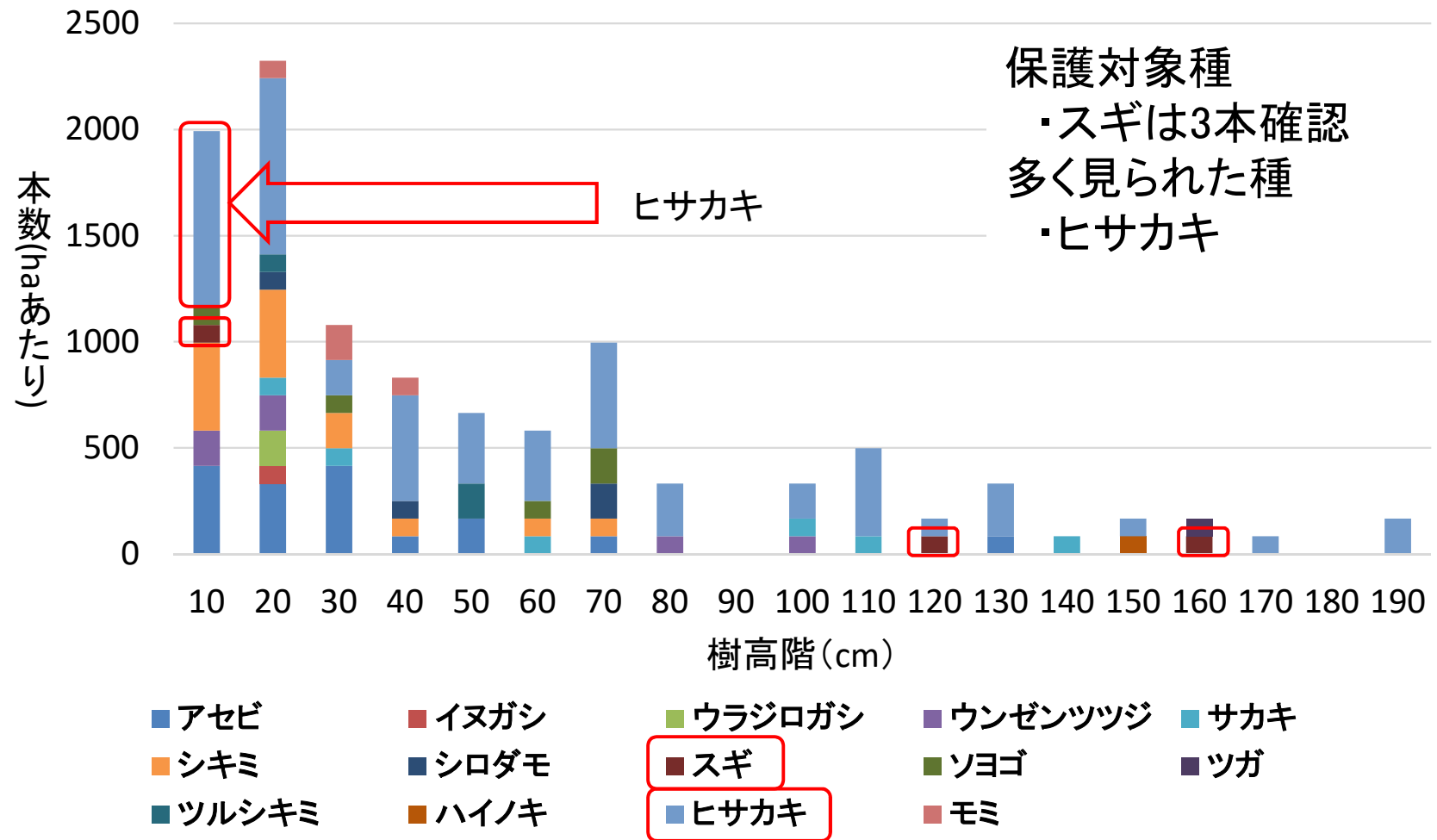


ヒノキの樹高推移



千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 9

実生調査 3プロット合計

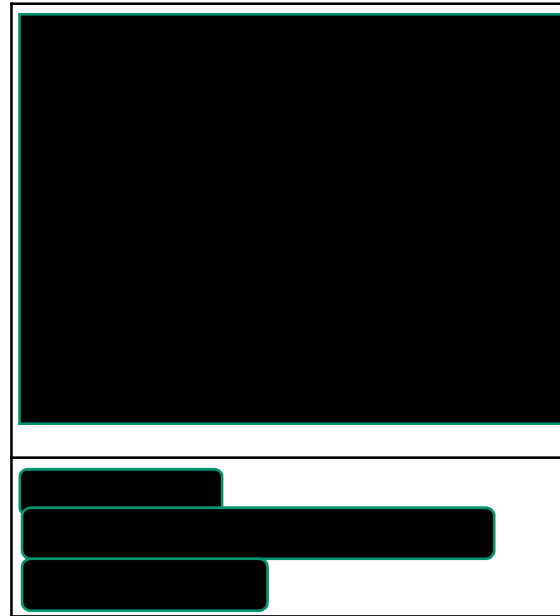


千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 10

【植物相】

確認種35科61種

うち、貴重種1種



千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 11

哺乳類7科8種

鳥類 4科4種

うち、貴重種1種

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 12



ニホンジカ雄



ニホンジカ雌

調査 プロット	ニホンジカ撮影頭数結果			合計 (頭)	撮影日数	1日当たりの 平均撮影頭数 (頭)
	雄	雌	不明			
1	5	0	2	7	114	0.06
2	15	2	16	33	114	0.29
3	38	11	34	83	115	0.72
合計	58	13	52	123	平均値	0.36

ニホンジカ 影響評価簡易 チェックシート
被害レベル2
被害レベル2
被害レベル2

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 13

【利活用】 学術研究の論文…1件

高齢級人工林における個体間競争が直径成長に及ぼす影響に関する
調査研究

文 献 名	著 者
四国地方の高齢級スギ・ヒノキ人工林における 個体間競争が植栽木の成長に及ぼす影響	宮本和樹, 酒井敦, 大谷達也, 松岡真如, 山崎敏彦

44～50年生の壮齢過密人工林

→自身より大きな個体から負の影響を受ける一方的競争

65～75年生の人工林

→サイズに関わらず周辺他個体から影響を受ける双方向的競争

高齢級人工林の管理において、個体間競争の効果をふまえて
個体の配置を考える必要があると考えられる

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 14

【管理体制】

聞き取り項目	内 容
管理体制	【四国森林管理局 安芸森林管理署（東川森林事務所）】 林道からの遠望による巡視を年間4～5回実施
事業・取組実績	【高知県 林業振興・環境部 鳥獣対策課】 平成28年度に捕獲事業実施→当該地域では捕獲頭数0頭 【高知県】 第4期 高知県第二種特定鳥獣（ニホンジカ）管理計画
病虫・鳥獣・気象害	該当なし
外来種対策	該当なし
普及・啓発	該当なし
課題・問題点	該当なし

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 15

【デザイン】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
希少な野生生物の生息・生育地及び個体群の存続に必要な更新適地が維持されている	希少個体群の生育・生息環境となる森林の状況	森林タイプの分布等状況調査
		樹木の生育状況調査
		下層植生の生育状況調査
		植物相の調査
	森林の被害状況	病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査

森林タイプ…変化なし
 林内の樹木は成長している
 下層植生は全体的に乏しい
 植物種は豊富ではないが、貴重種を1種確認 XXXXXXXXXX
 ニホンジカによる被害がやや多く確認された

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 16

【価値】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している	保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況	保護対象種・植物群落・動物種の生育状況調査

ヤナセスギ、ヒノキは成長している
ヤナセスギの実生は3本のみ確認、ヒノキは確認できず
動物調査の結果、貴重種 1 種 [REDACTED]、注目種
1 種 [REDACTED] を確認

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 17

【利活用】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用	論文等の発表状況調査

高齢級人工林においては、個体間競争の効果をふまえた個体の配置を考える必要があると述べられた

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 18

【管理体制】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査

林道からの巡視を行っている
ニホンジカの対策事業を実施している

千本山人工ヤナセスギ・ヒノキ希少個体群保護林 19

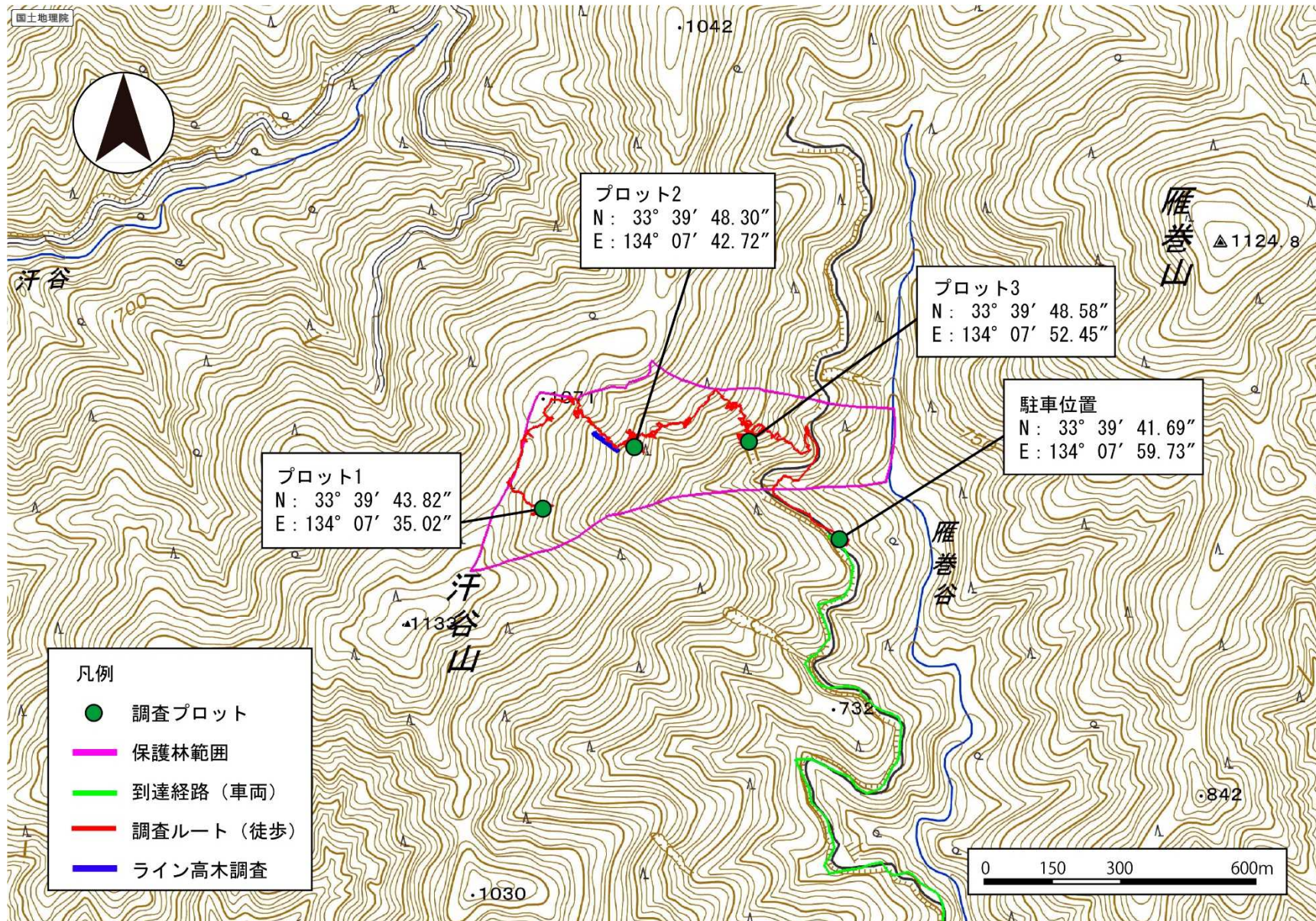
保護対象種であるヤナセスギ・ヒノキは健全に成長しており、現状ではヤナセスギ・ヒノキ群落は維持されている。しかし、スギ・ヒノキの実生はほとんど確認されず、後継樹も少ないため、天然更新は難しい状況にある。

機能評価の観点	検討・課題事項
デザイン	・状況に応じて二ホンジカに関する対策を検討する
価値	・ヤナセスギ・ヒノキの実生がほとんど確認されなかったため調査地の追加等により 実生の発生状況を把握する必要がある
利活用	・伐採や間伐等の計画を行う際に活用される可能性がある
管理体制	・巡視等は継続して実施する ・ 天然更新に委ねるか、天然更新を促す管理方法を検討する

雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 1



雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 2



雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 3

R2



プロット1

低木層：シキミ
被度30～40%

草本層：ツルシキミ、シキミ
被度20%

H27

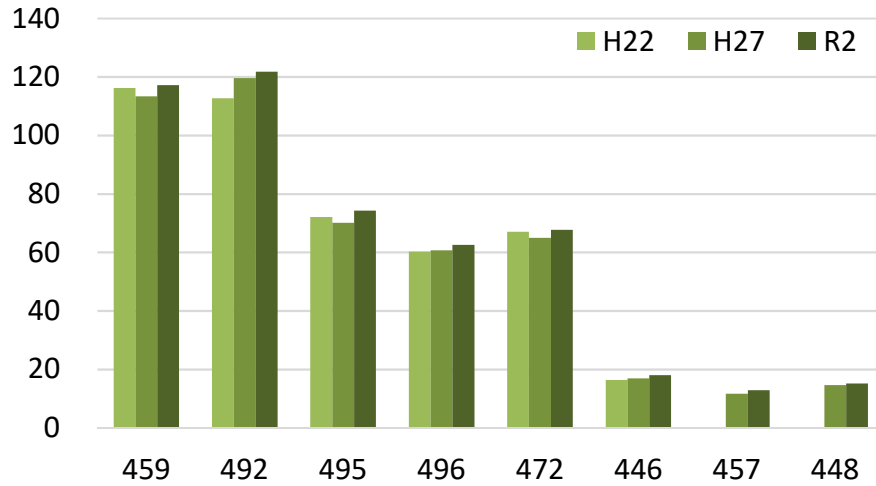


H22

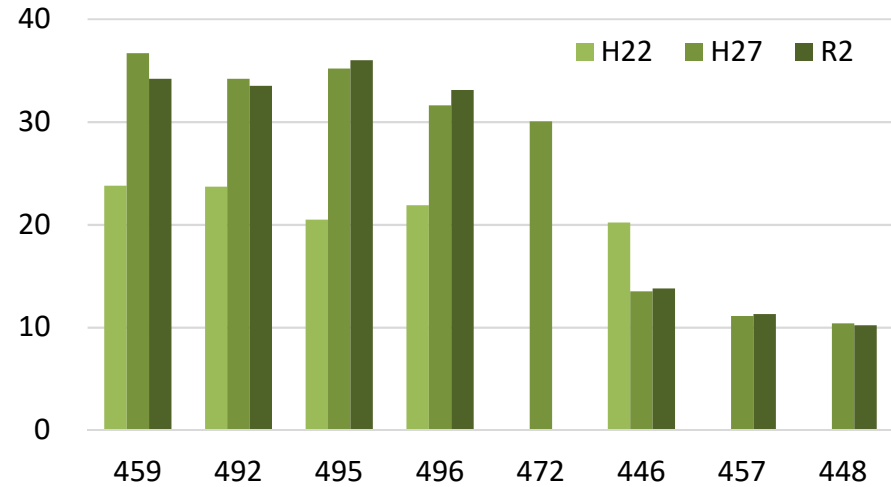


雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 4

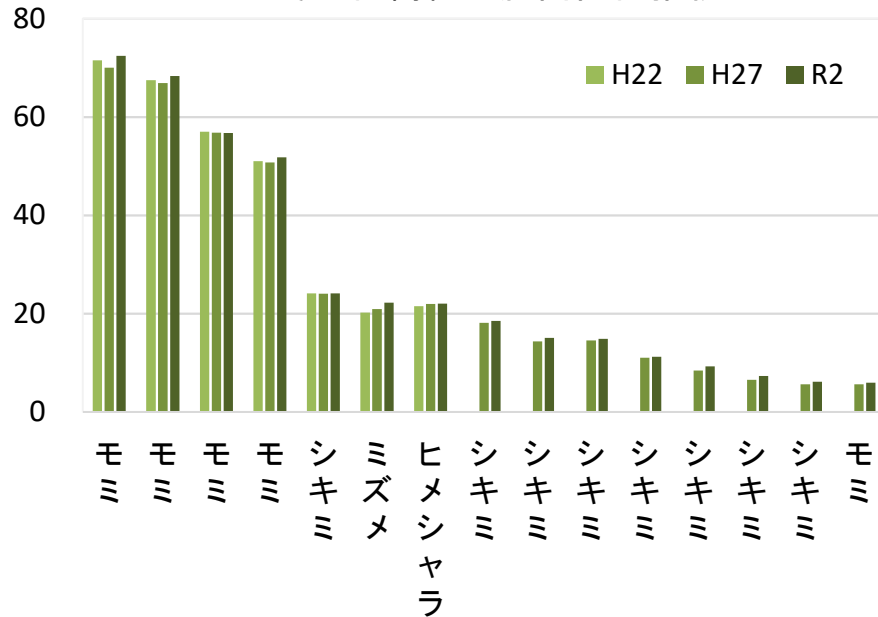
スギの胸高直径推移



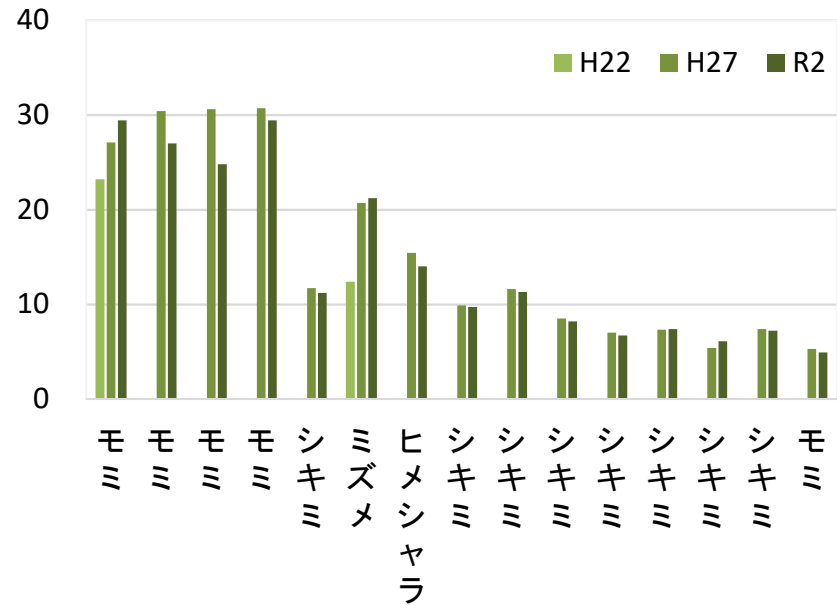
スギの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移



その他樹種の樹高推移



雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 5

R2



プロット2

低木層：ヒサカキ、ホンシャクナゲ
被度20～30%

草本層：ツルシキミ
被度0～10%

H27

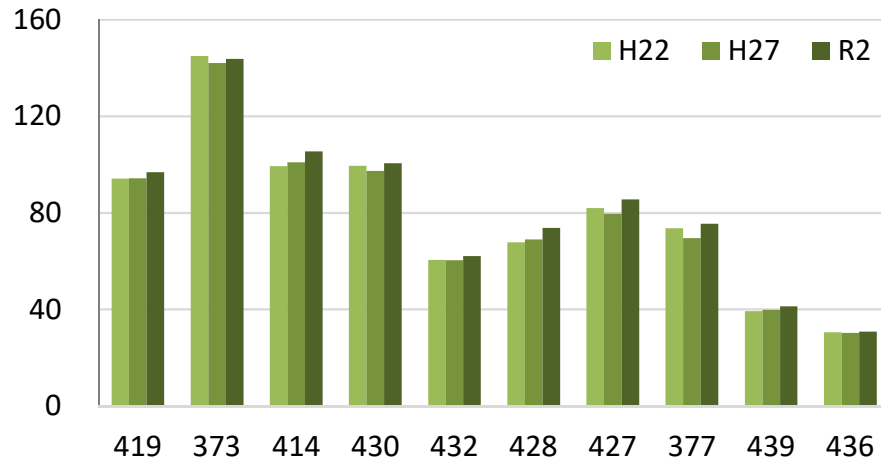


H22

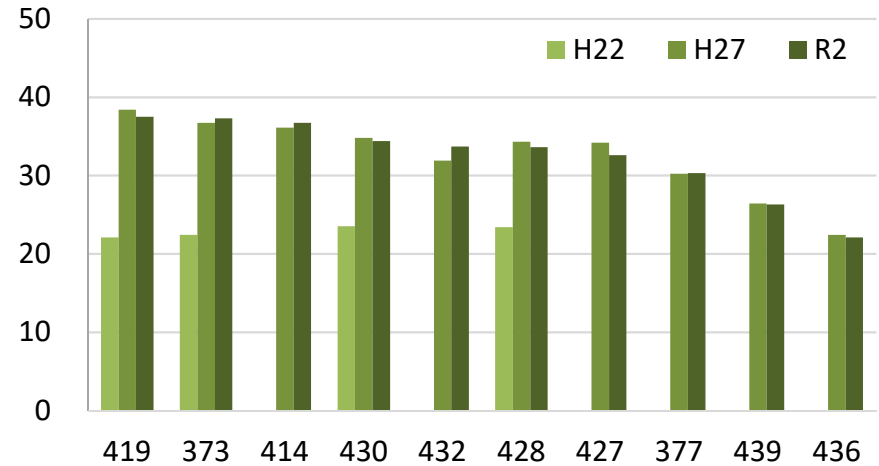


雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 6

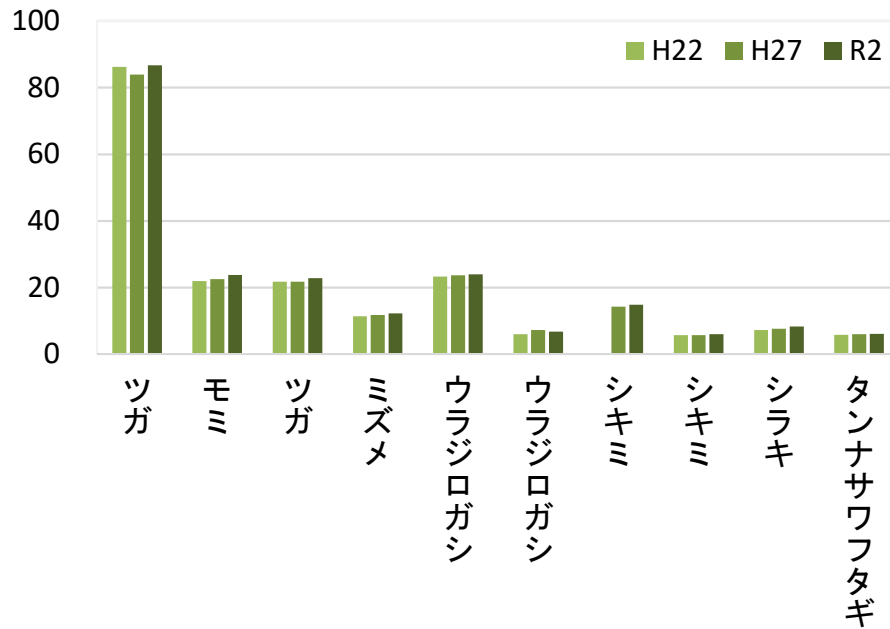
スギ胸高直径推移



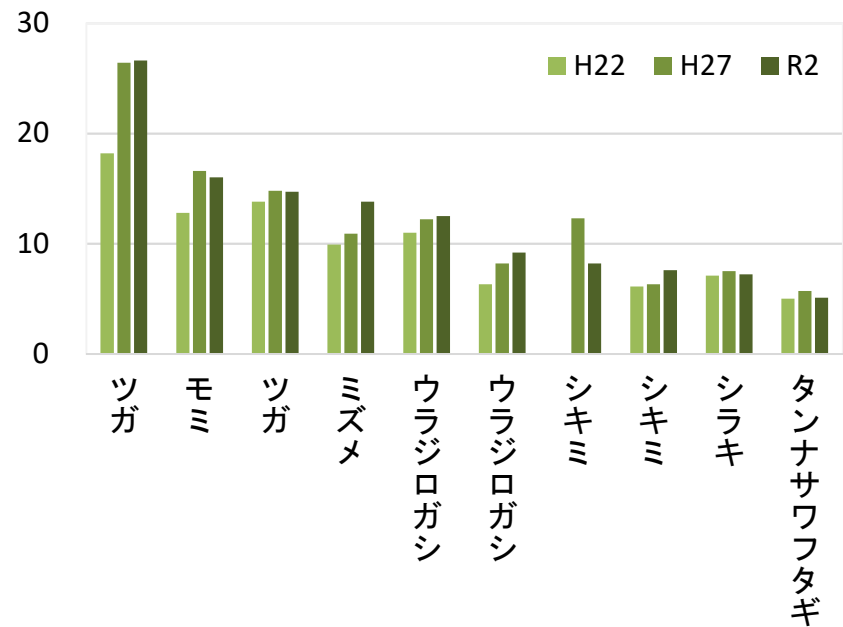
スギ樹高推移



その他樹種の胸高直径推移



その他樹種の樹高推移



雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 7

R2



プロット3

低木層：サカキ、アセビ
被度10~20%

草本層：サカキ、ヒサカキ
被度0~10%

H27

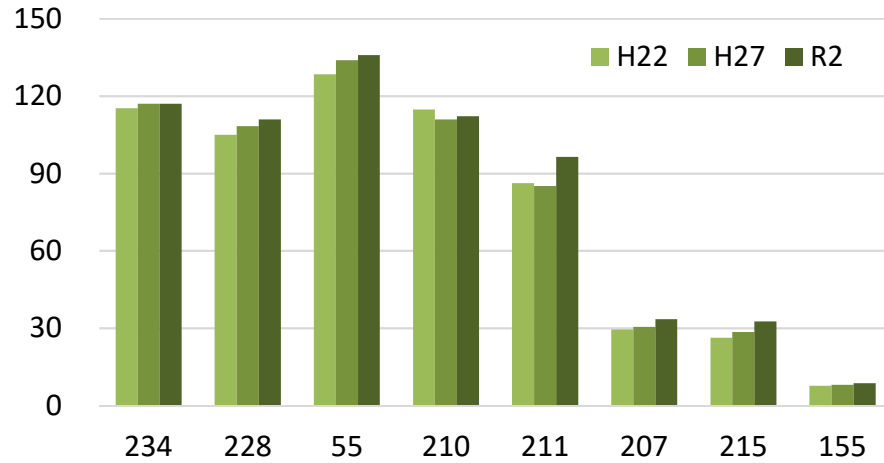


H22

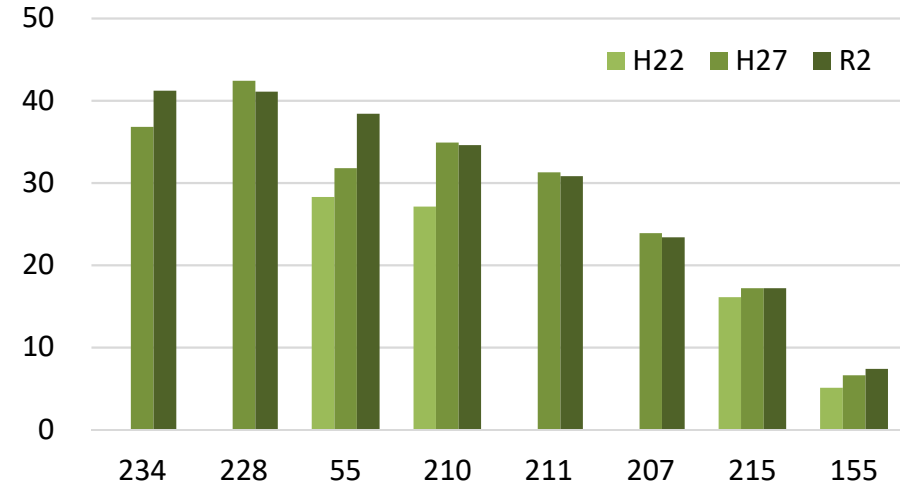


雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 8

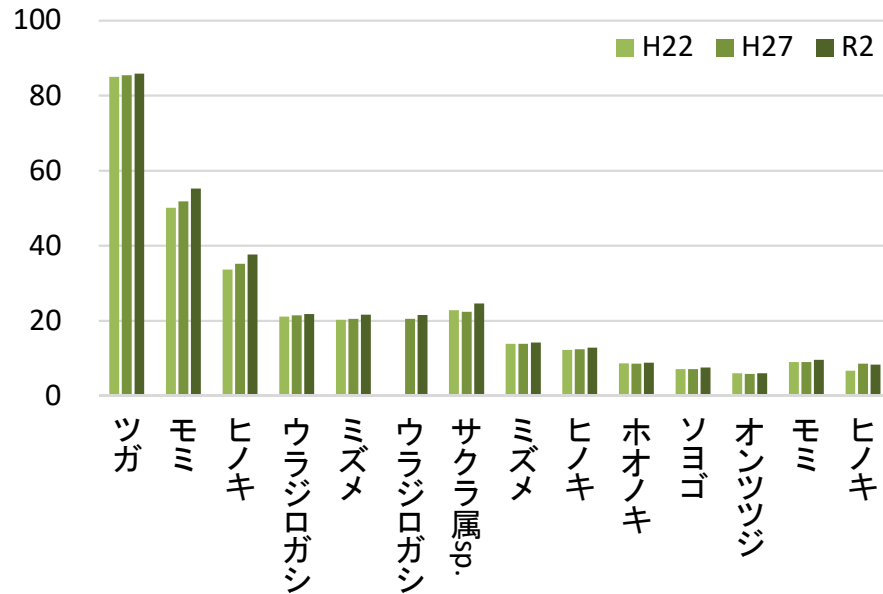
スギの胸高直径推移



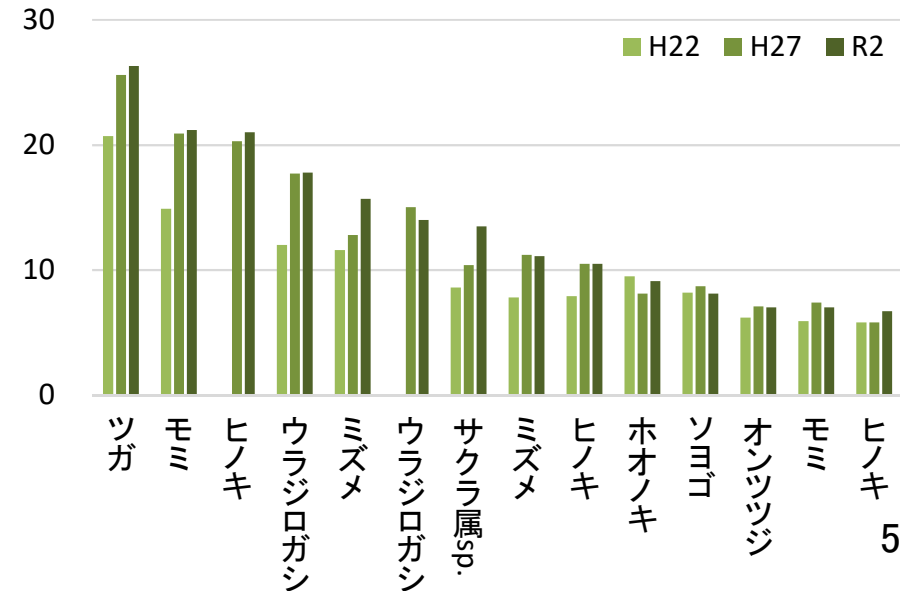
スギの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移

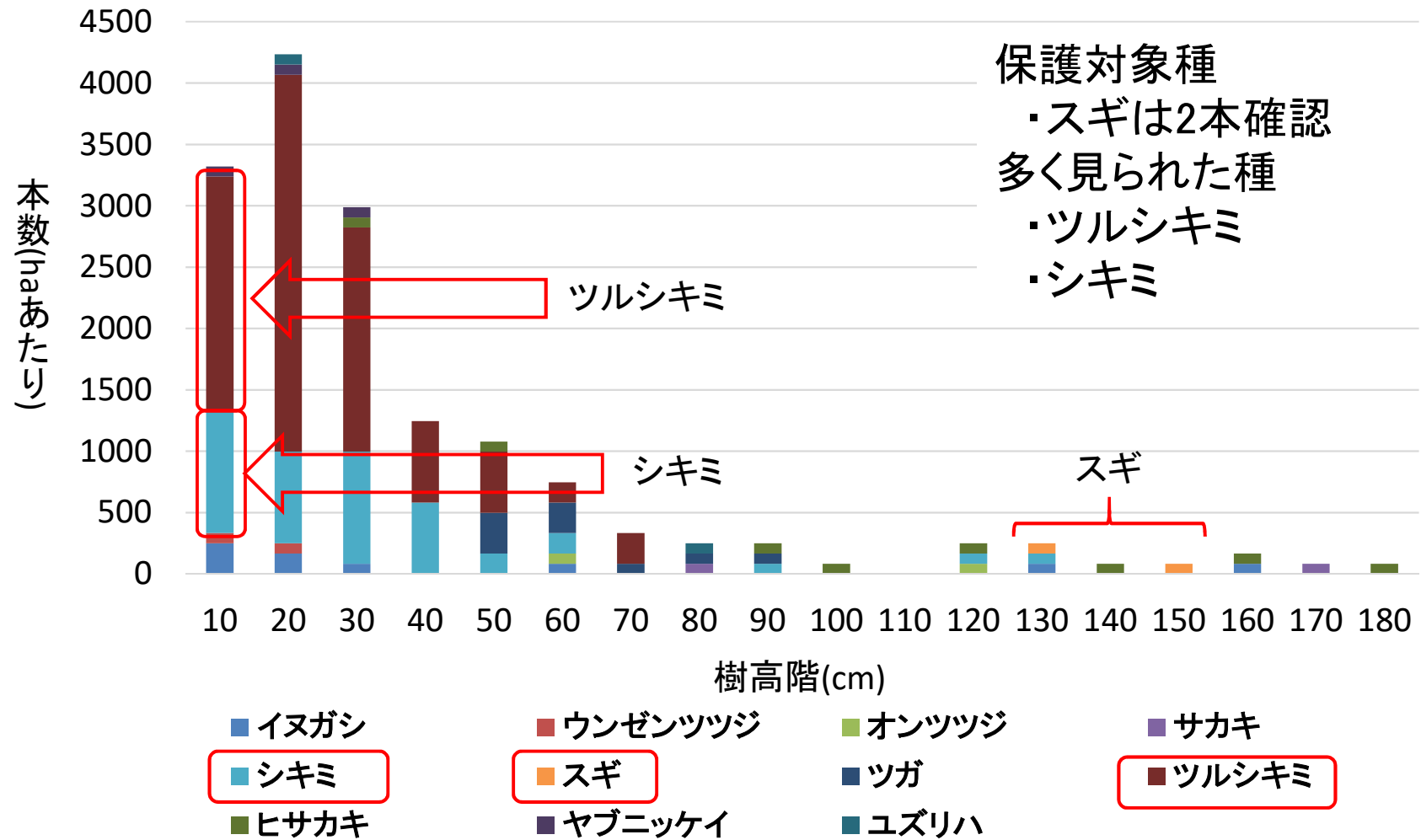


その他樹種の樹高推移



雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 9

実生調査 3プロット合計




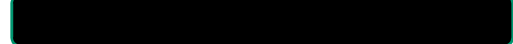





雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 10

【植物相】

確認種52科102種

うち、貴重種2種

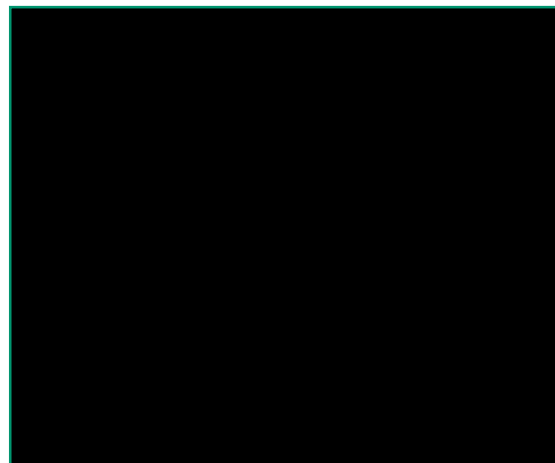
	
  	  


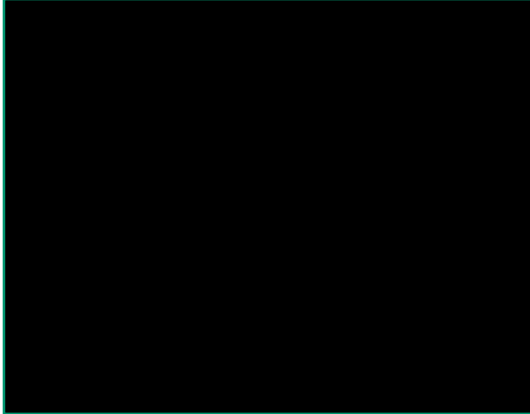




雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 11

哺乳類 7科10種

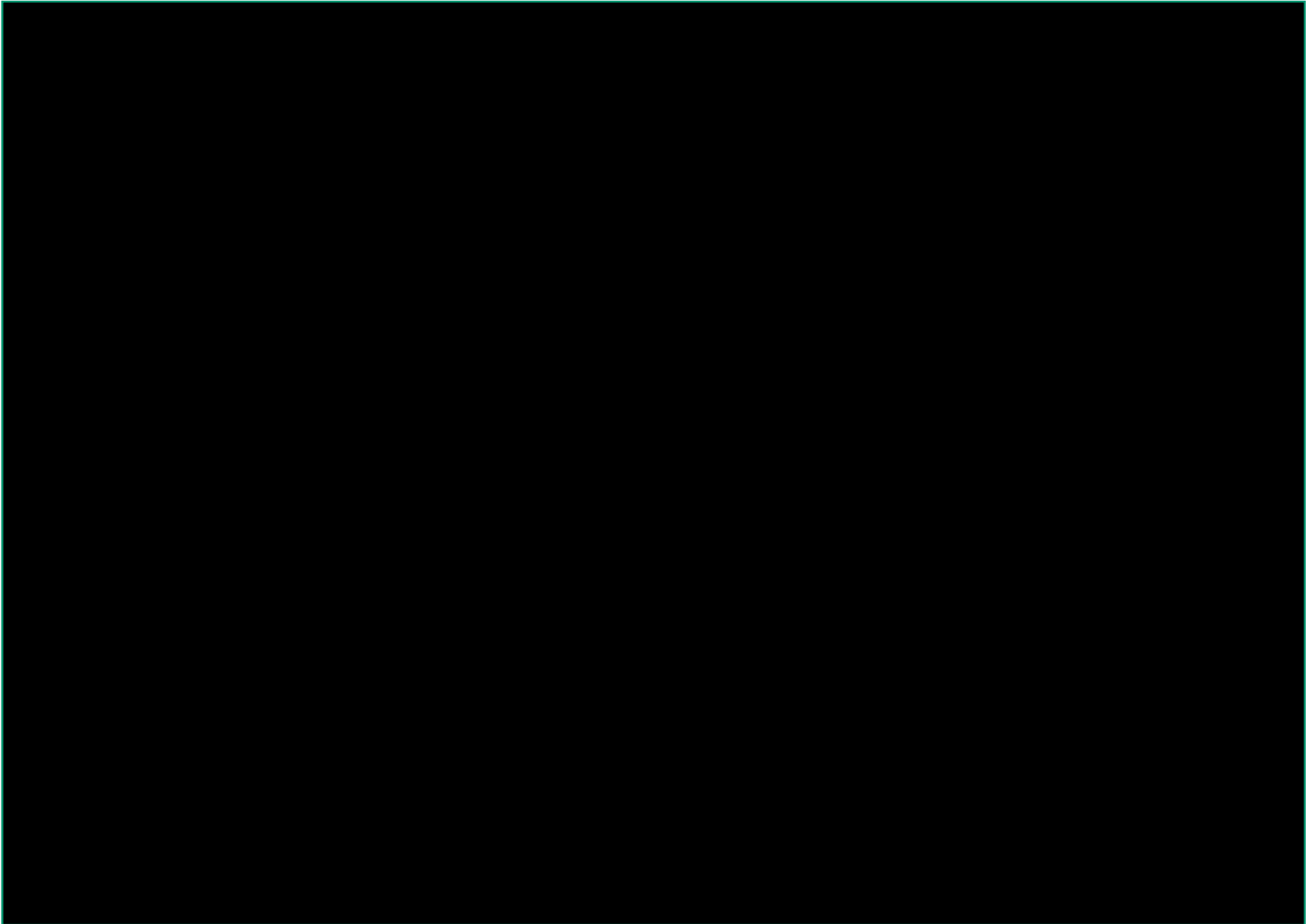
鳥類 6科 6種

うち、貴重種3種

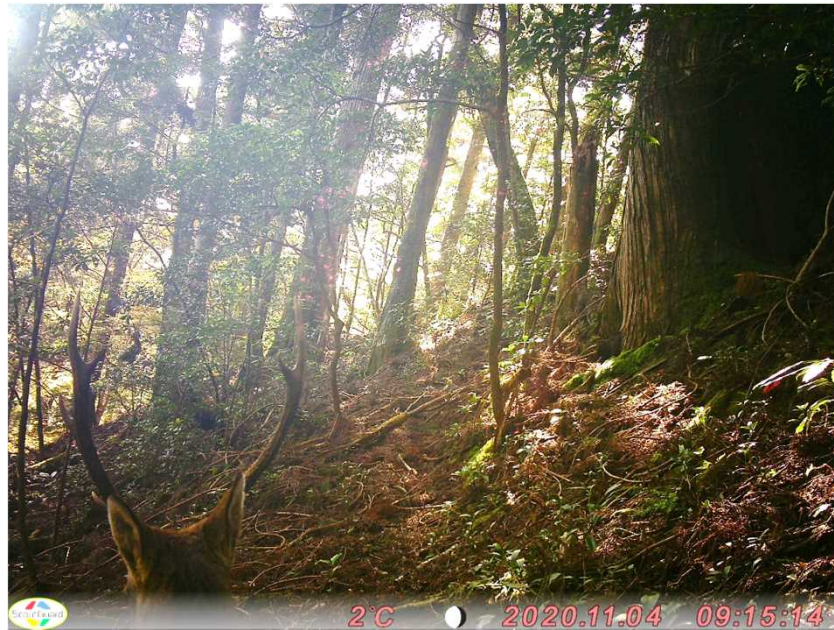


雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 12



雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 13



ニホンジカ雄



ニホンジカ雌

調査 プロット	ニホンジカ撮影頭数結果			合計 (頭)	撮影日数	1日当たりの 平均撮影頭数 (頭)
	雄	雌	不明			
1	13	15	20	48	114	0.42
2	5	3	1	9	114	0.08
3	4	6	17	27	115	0.23
合計	22	24	38	84	平均値	0.24

ニホンジカ 影響評価簡易 チェックシート
被害レベル3
被害レベル2
被害レベル2

雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 14

【利活用】 学術研究の論文…0件

学術研究等への利用は確認されなかった。

雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 15

【管理体制】

聞き取り項目	内 容
管理体制	【四国森林管理局 安芸森林管理署（東川森林事務所）】 林道からの遠望による巡視を年間4～5回実施
事業・取組実績	【高知県 林業振興・環境部 鳥獣対策課】 平成28年度に捕獲事業実施→当該地域では捕獲頭数0頭 【高知県】 第4期 高知県第二種特定鳥獣（ニホンジカ）管理計画
病虫・鳥獣・気象害	該当なし
外来種対策	該当なし
普及・啓発	該当なし
課題・問題点	該当なし

雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 16

【デザイン】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
希少な野生生物の生息・生育地及び個体群の存続に必要な更新適地が維持されている	希少個体群の生育・生息環境となる森林の状況	森林タイプの分布等状況調査
		樹木の生育状況調査
		下層植生の生育状況調査
		植物相の調査
	森林の被害状況	病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査

森林タイプ…変化なし
 林内の樹木は成長していた
 下層植生は全体的に乏しい
 植物種は豊富ではなかったが、貴重種が2種確認された
 ()
 ニホンジカによる被害がやや多く確認された

雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 17

【価値】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している	保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況	保護対象種・植物群落・動物種の生育状況調査

ヤナセスギは成長していた

ヤナセスギの実生は2本のみ確認された

動物調査の結果、貴重種が3種（XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX）確認された

雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 18

【利活用】 【管理体制】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用	論文等の発表状況調査
適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査

学術研究への利用はなかった

林道からの巡視を行っている
ニホンジカの対策事業を実施している

雁巻山ヤナセスギ(遺伝資源)希少個体群保護林 19

保護対象種であるヤナセスギは健全に成長しており、現状ではヤナセスギ群落は維持されている。

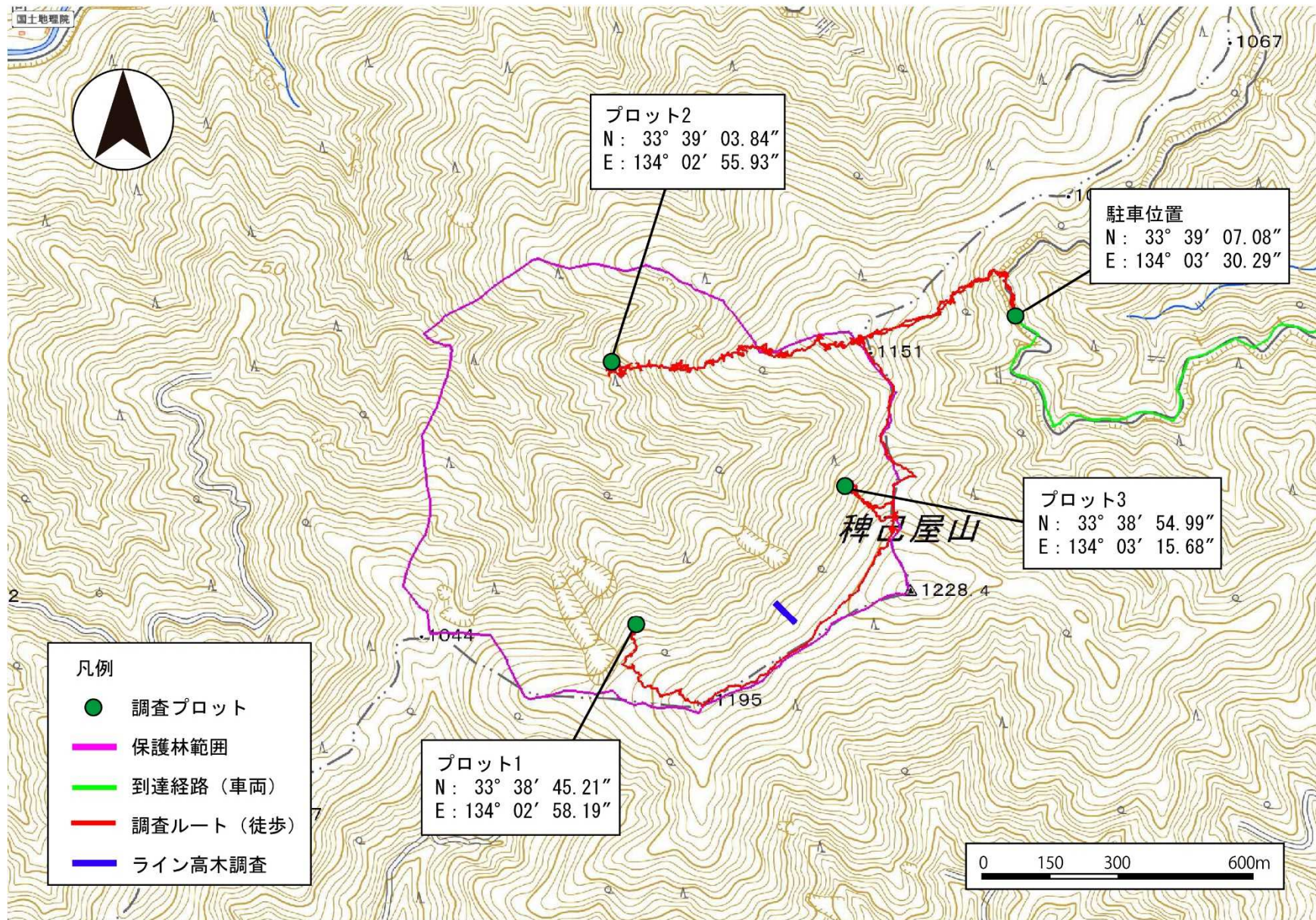
しかし、スギの実生が非常に少なく、後継樹も少ないため、天然更新は難しい状況にある。

機能評価の観点	検討・課題事項
デザイン	・状況に応じてニホンジカに関する対策を検討する
価値	・ヤナセスギの実生がほとんど確認されなかったため 調査地の追加等により 実生の発生状況を把握する必要がある
利活用	・事項なし
管理体制	・巡視等は継続して実施する ・ 天然更新に委ねるか、天然更新を促す管理方法を検討する

横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 1



横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 2



横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 3

R2



プロット1

低木層 : シキミ

被度5%未満

草本層 : シキミ、スズタケ

被度20%

H27

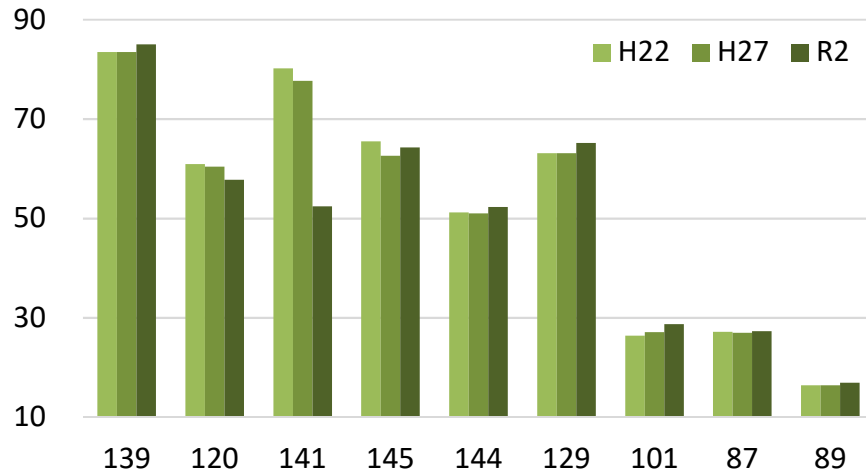


H22

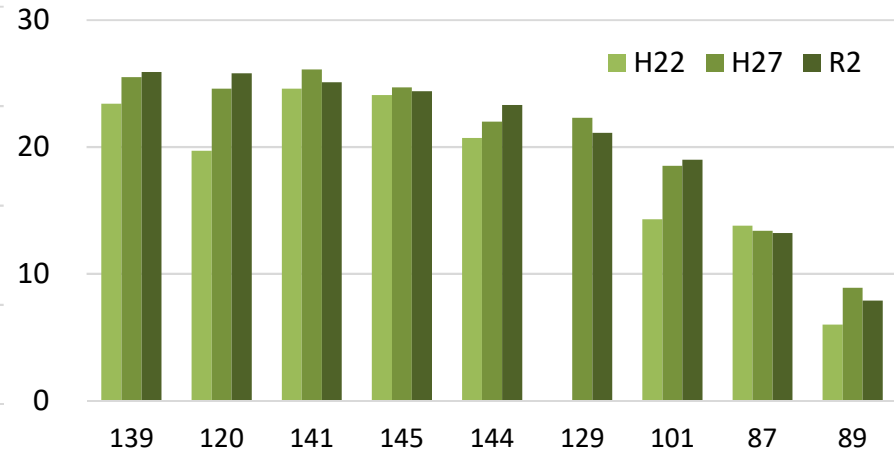


横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 4

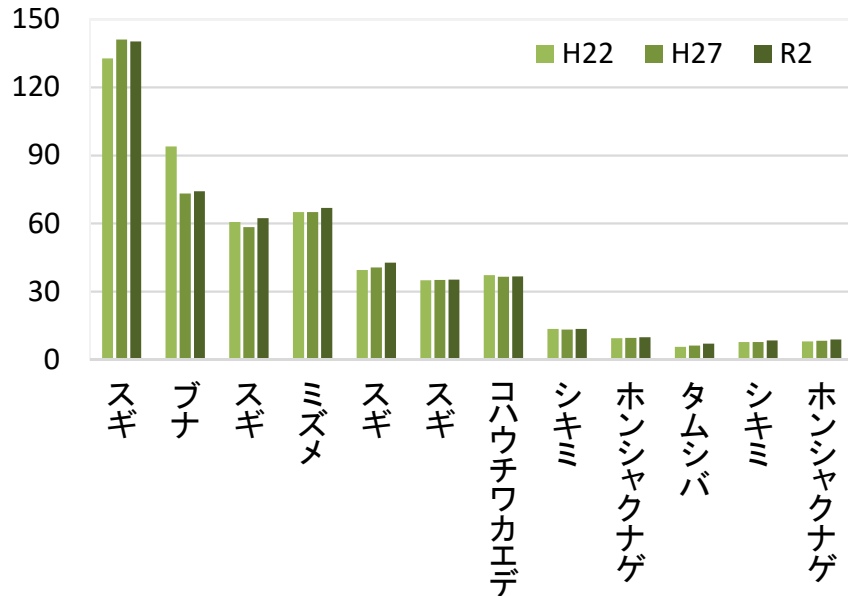
ツガの胸高直径推移



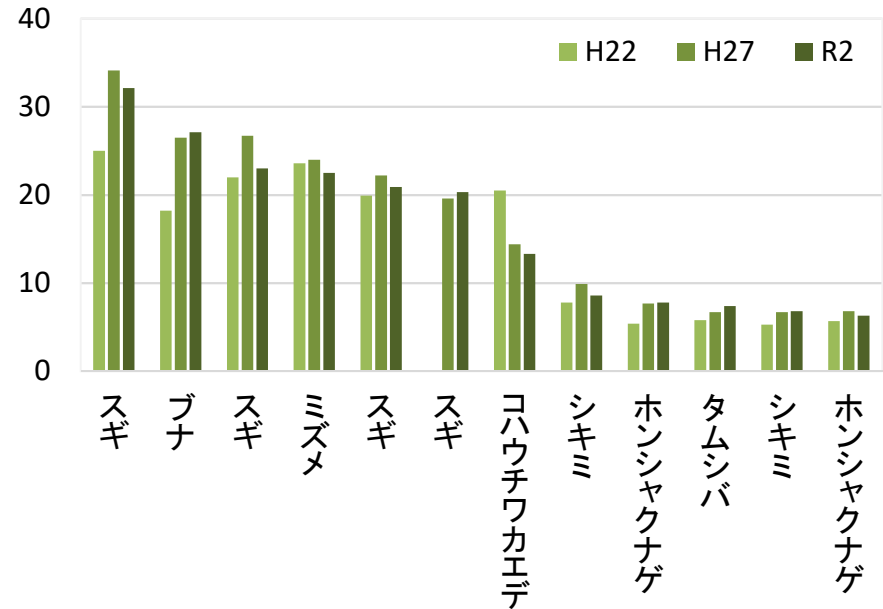
ツガの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移



その他樹種の樹高推移



横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 5

R2



プロット2

低木層：イヌガシ、ヒサカキ
被度10~30%

草本層：シキミ、イヌガシ
被度0~10%

H27

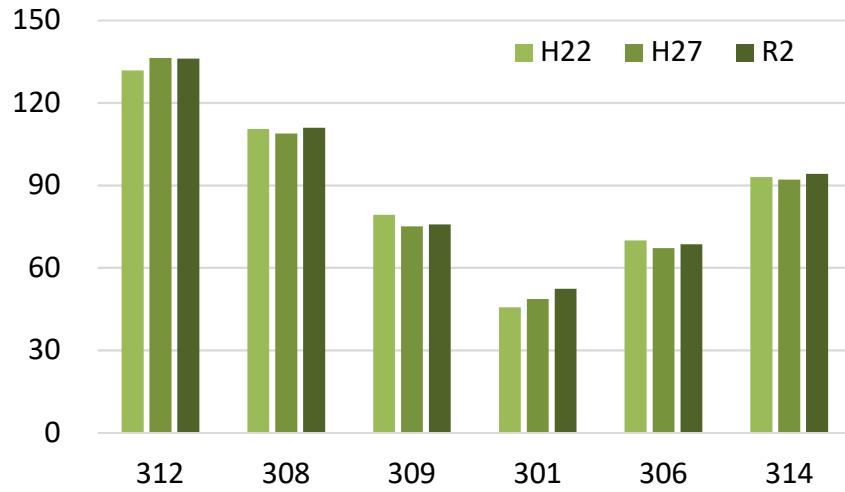


H22

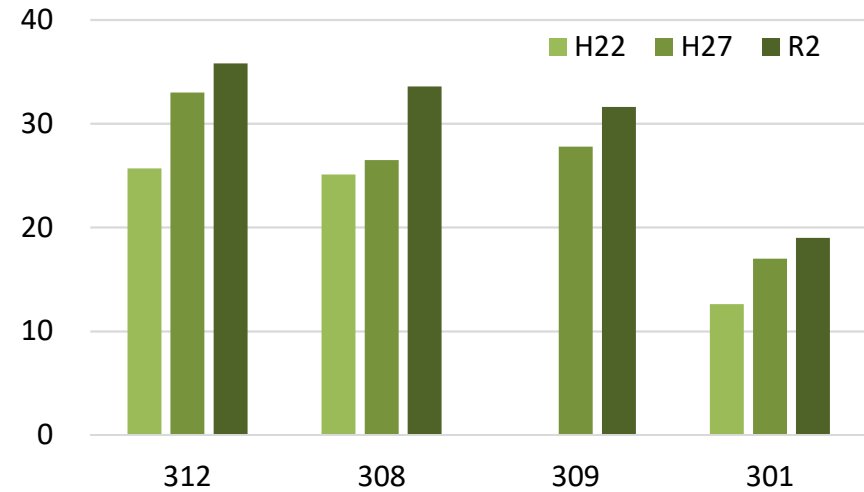


横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 6

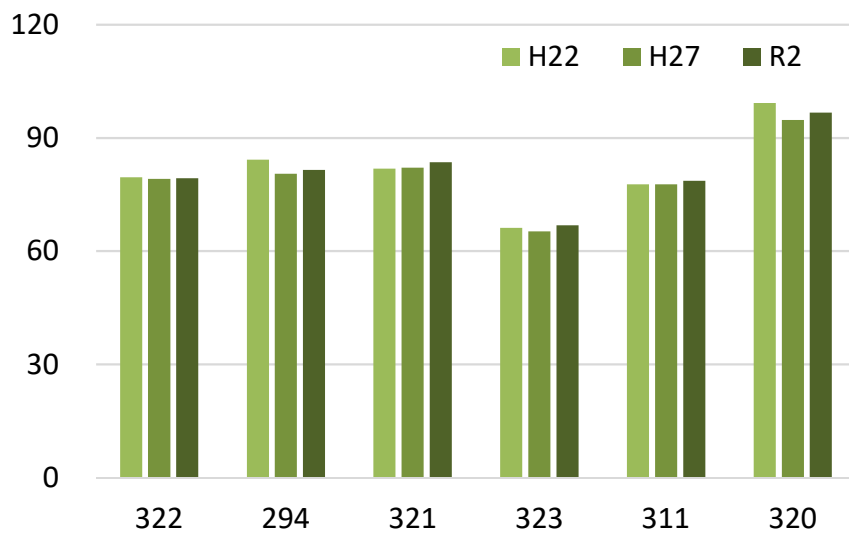
モミの胸高直径推移



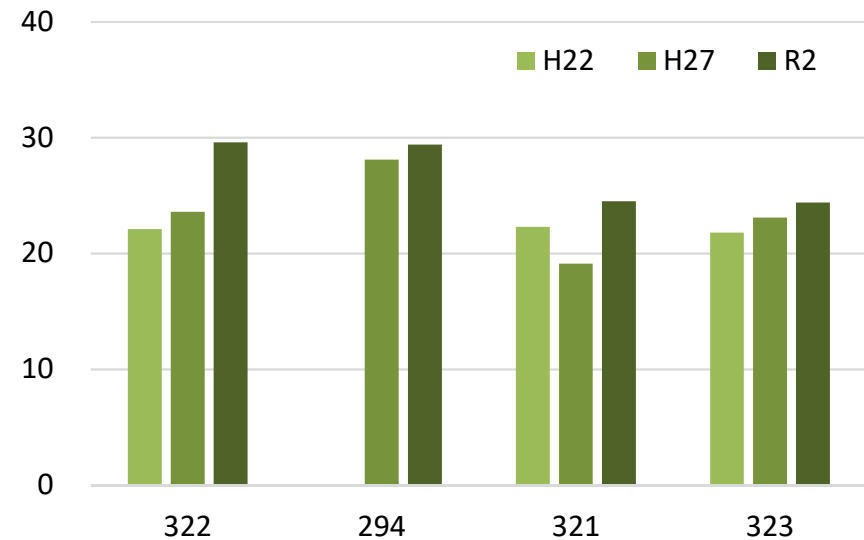
モミの樹高推移



ツガの胸高直径推移



ツガの樹高推移



横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 7

R2



プロット3

低木層：ホンシャクナゲ
被度5%未満

草本層：スズタケ、コバノイシカグマ
被度10~20%

H27

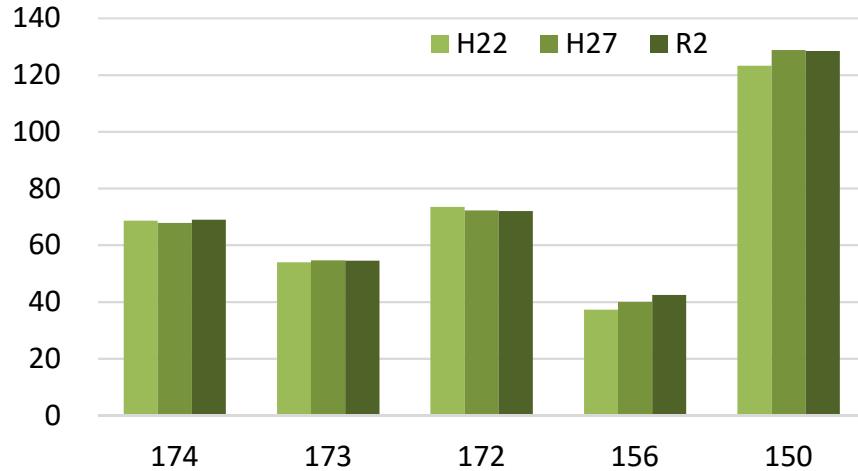


H22

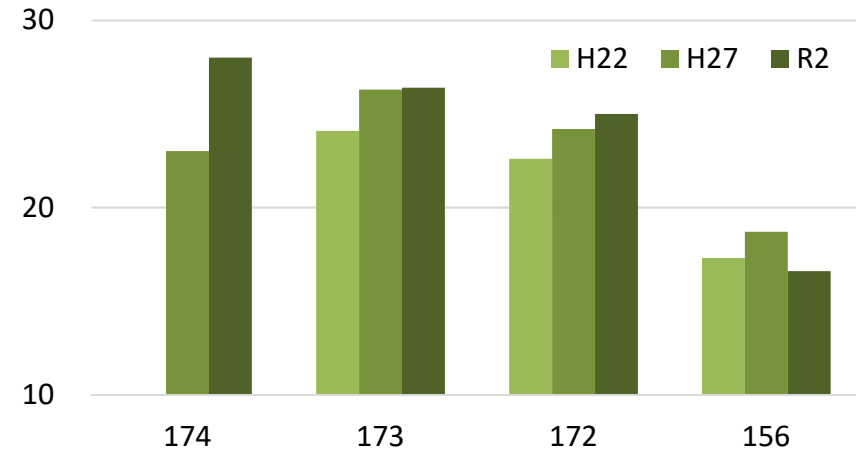


横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 8

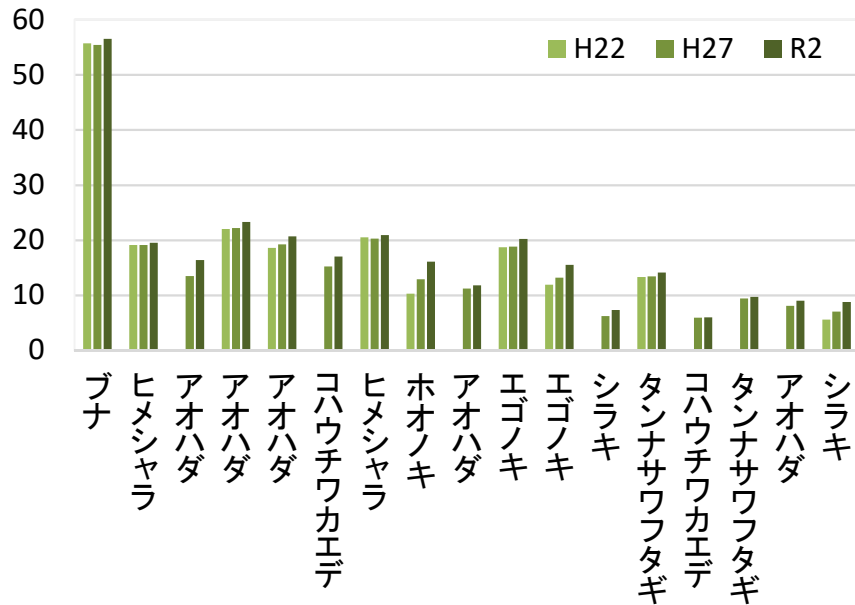
ツガの胸高直径推移



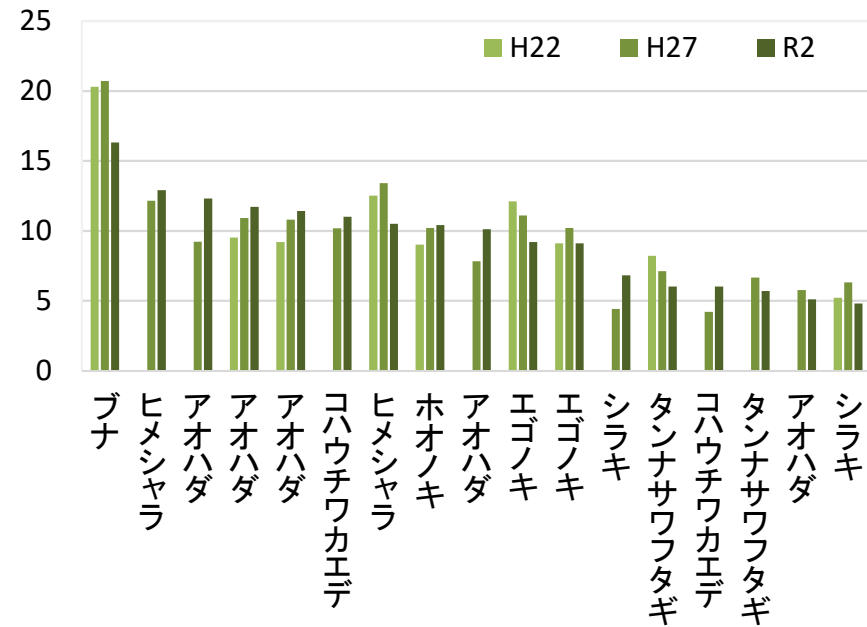
ツガの樹高推移



その他樹種の胸高直径推移

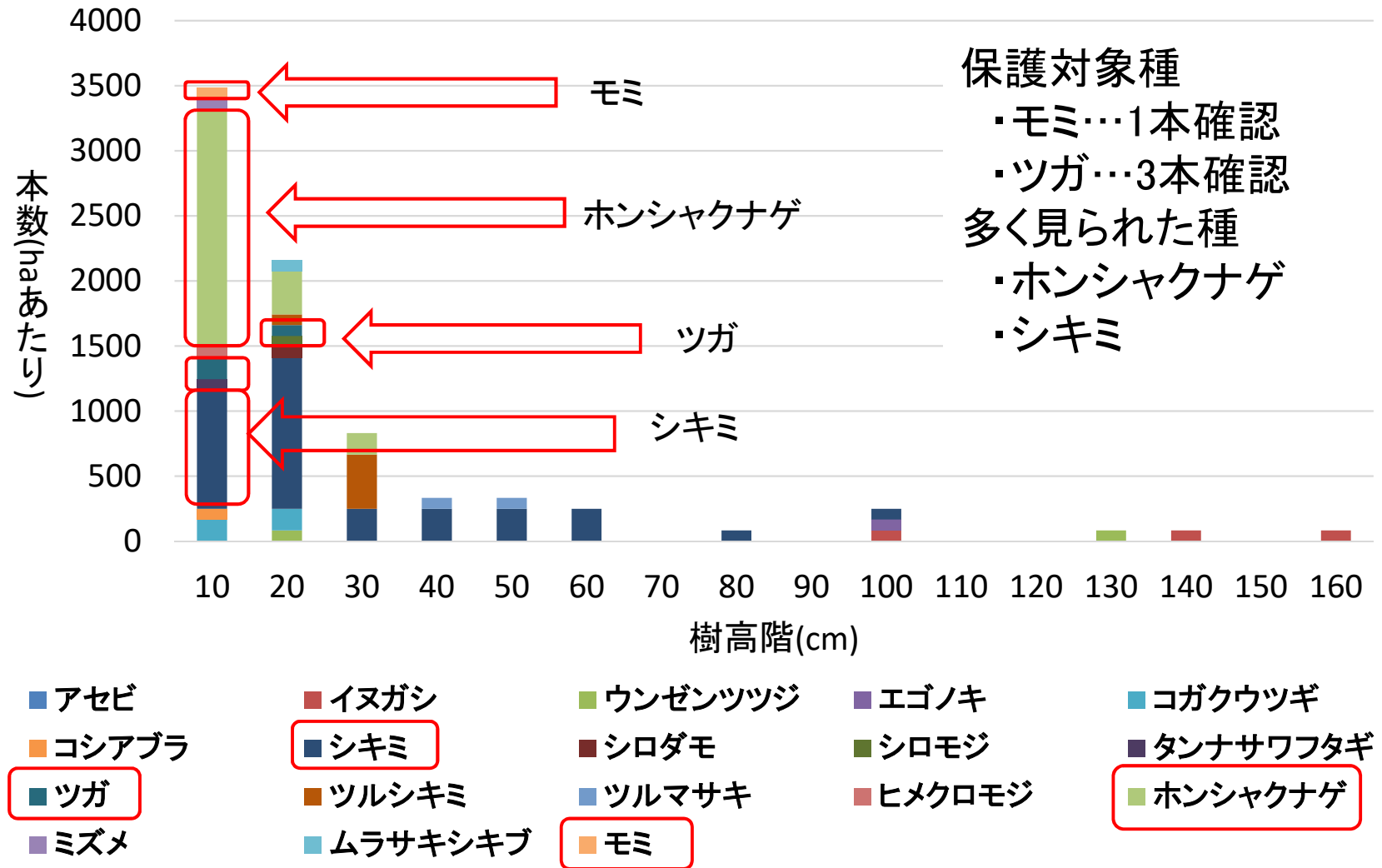


その他樹種の樹高推移



横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 9

実生調査 3プロット合計

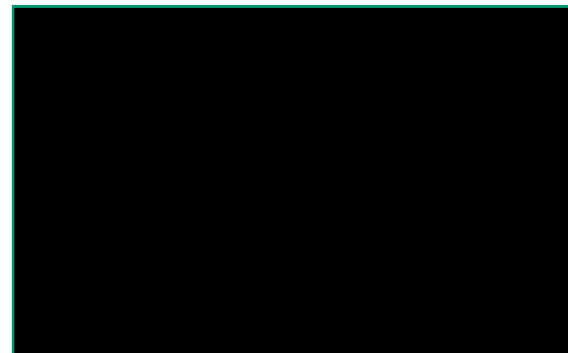
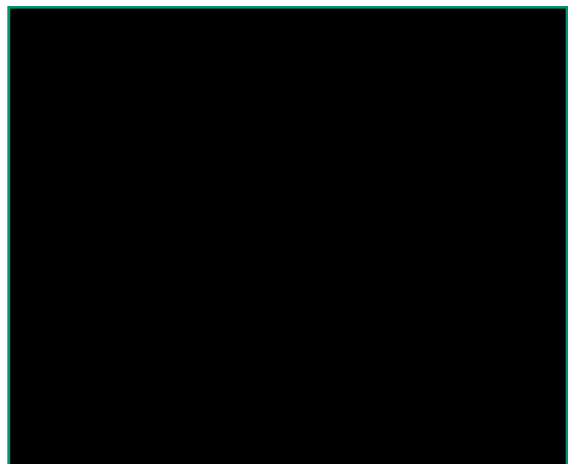


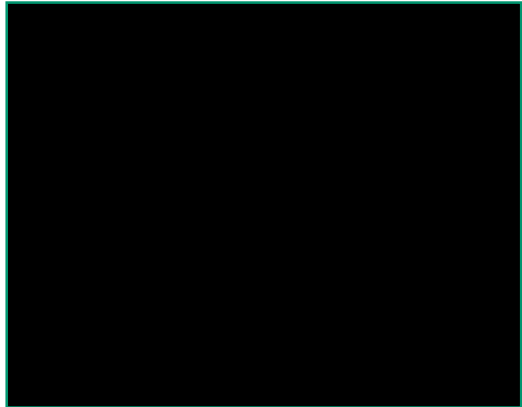
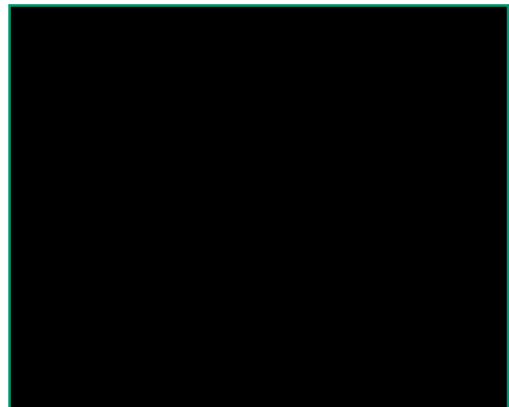






横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 11

哺乳類10科13種

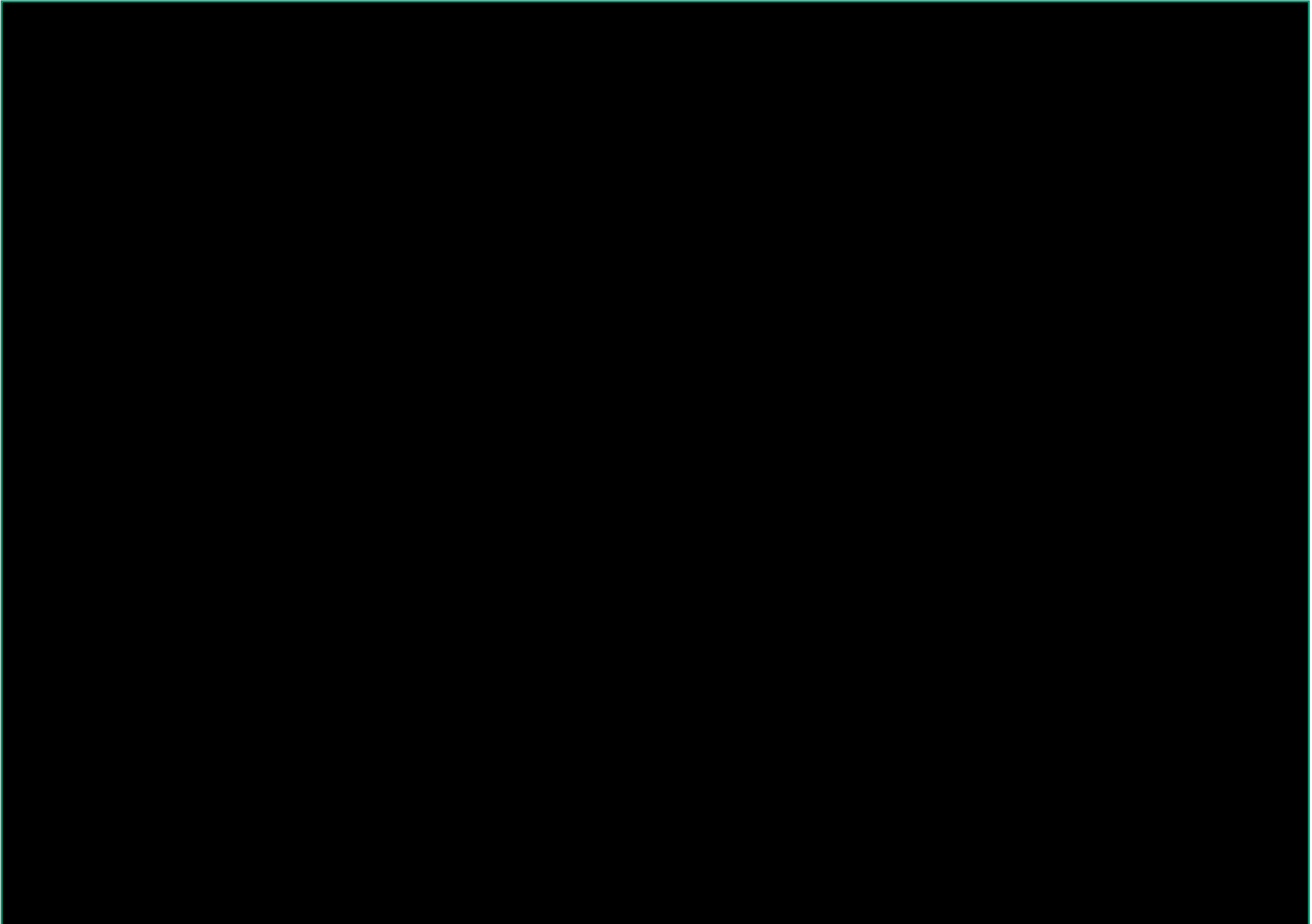
鳥類 7科 8種

うち、貴重種4種



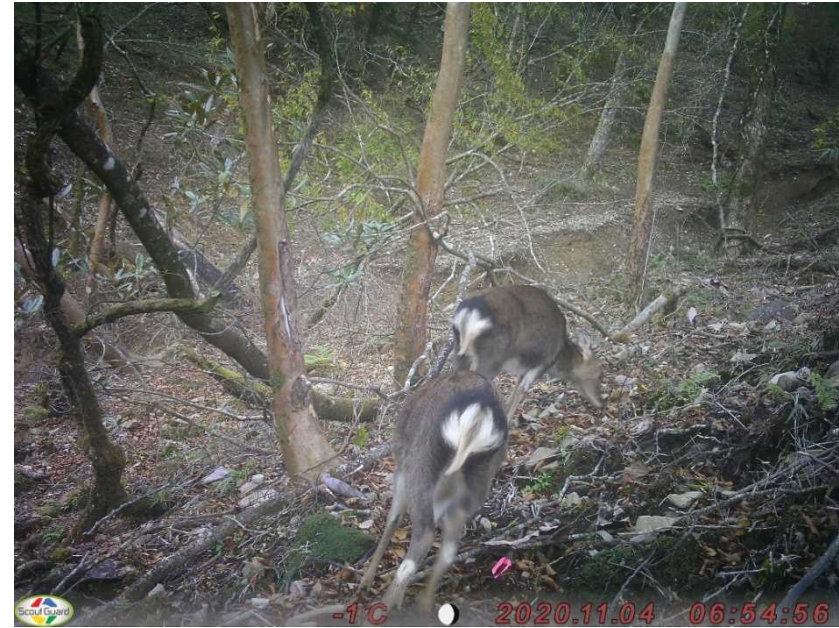
横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 12



横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 13



ニホンジカ雄



ニホンジカ雌

調査 プロット	ニホンジカ撮影頭数結果			合計 (頭)	撮影日数	1日当たりの 平均撮影頭数 (頭)	ニホンジカ 影響評価簡易 チェックシート	
	雄	雌	不明					
1	18	13	19	50	114	0.44		被害レベル2
2	8	42	65	115	114	1.01		被害レベル2
3	30	19	42	91	114	0.80		被害レベル3
合計	56	74	126	256	平均値	0.75		

横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 14

H22



R2



スズタケの一斉枯死(植被率95%→10%前後)

R2



コバノイシカグマ群落

R2



シカによる剥皮(エゴノキ)

横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 15



斜面崩壊・風倒木(プロット3内)

幹折れ・風倒木

横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 16

【利活用】 学術研究の論文…0件

学術研究等への利用は確認されなかった。

横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 17

【管理体制】

聞き取り項目	内 容
管理体制	該当なし
事業・取組実績	該当なし
病虫・鳥獣・気象害	該当なし
外来種対策	該当なし
普及・啓発	該当なし
課題・問題点	該当なし

横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 19

【価値】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している	保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況	保護対象種・植物群落・動物種の生育状況調査

モミ・ツガは成長していた
実生はモミが1本、ツガが3本のみ確認された
動物調査の結果、貴重種が4種確認された

、
)

横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 20

【利活用】 【管理体制】 結果

基準	指標	モニタリング調査項目
森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用	論文等の発表状況調査
適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況調査

学術研究への利用はなかった

巡視等は実施されていなかった

横荒山モミ・ツガ(遺伝資源)希少個体群保護林 21

保護対象種であるモミ・ツガは概ね健全に成長しており、現状ではモミ・ツガ林は維持されている。
しかし、下層植生は深刻なシカ害を受けており、モミ・ツガの実生もわずかしか確認されていない。後継樹が少ないため天然更新は難しい状況にある。

機能評価の観点	検討・課題事項
デザイン	・スズタケの枯死およびそれに伴う不嗜好性植物の繁茂など ・ニホンジカに関する早急な対策を検討する [Redacted]
価値	・モミ・ツガの実生がほとんど確認されなかったため 調査地の追加等により実生の発生状況を把握する必要がある [Redacted]
利活用	・事項なし
管理体制	・管理体制の整備が必要 ・天然更新に委ねるか、天然更新を促す管理方法を検討する