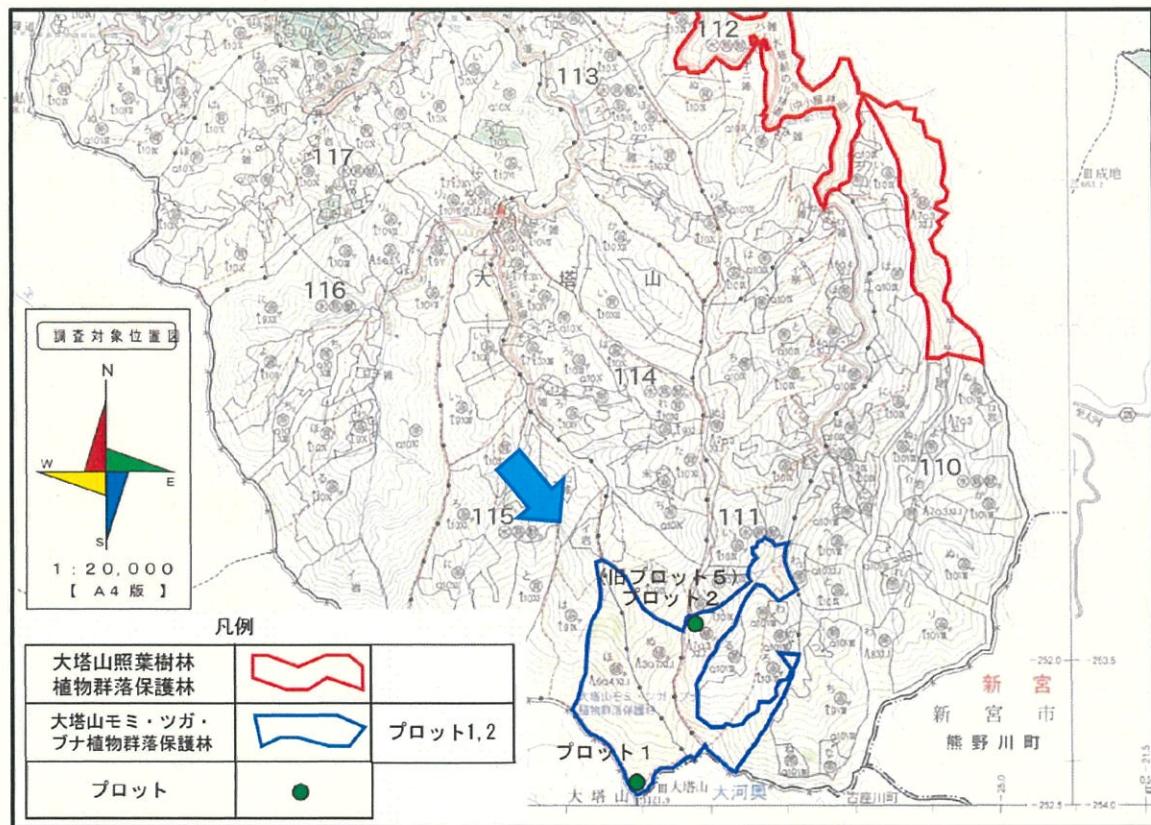


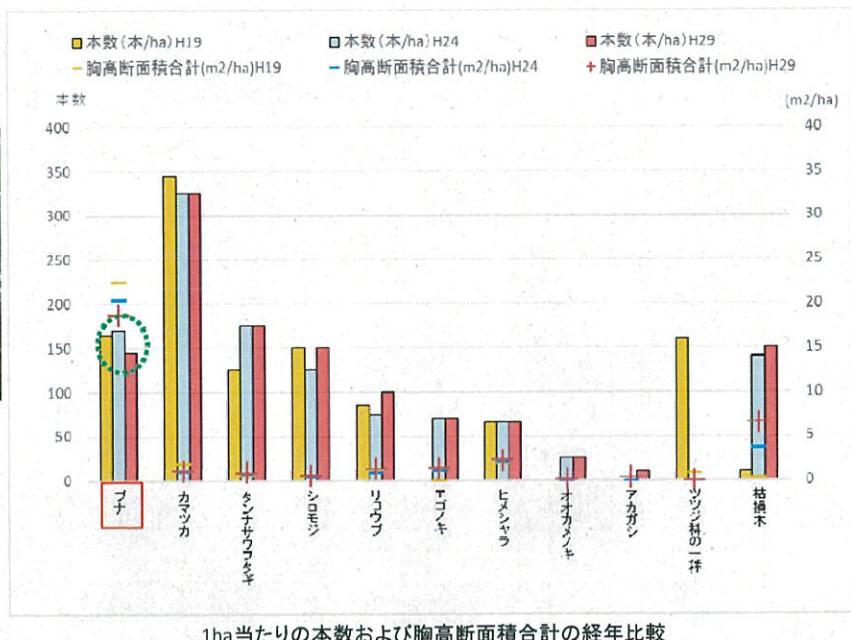
大塔山モミ・ツガ・ブナ植物群落保護林 位置図



プロットNo.1 每木調査結果



プロット1
標高1110m 傾斜30°
北東向き斜面



1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

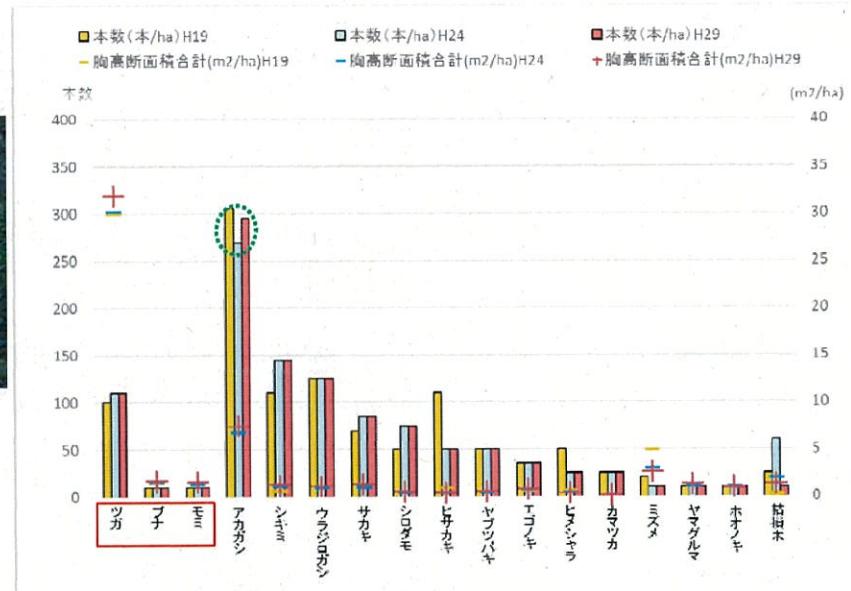
- ブナの大径木が枯死、原因は特定できず。

※赤枠 □ は保護対象種

プロットNo.2 每木調査結果



プロット2
標高860m 傾斜37°
東向き斜面

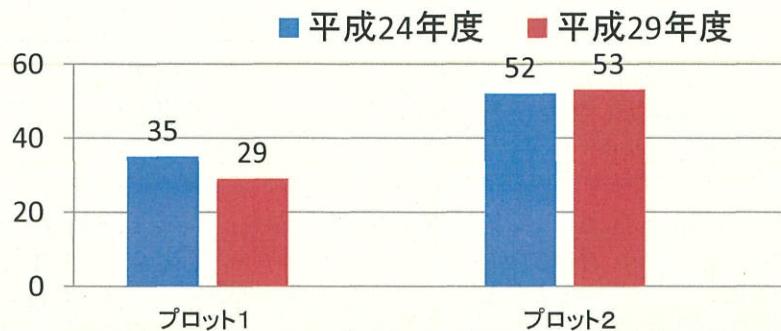


1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

- ツガ、ブナ、モミの本数に変化なし。
- アラカシが増加。

※赤枠 □ は保護対象種

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2
優占する種 (低木層)	カマツカ(3)、シロモジ(2)	シキミ(3)、ウラジロガシ(2)
優占する種 (草本層)	ミヤコザサ(4) ミヤマシキミ(1)、スズタケ(+)	シキミ(1) イヌツゲ(+)、キジノオシダ(+)
確認された保護対象種	ブナ	モミ、ツガ

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種

※()は被度を示す

- プロット1(植生防護柵内)では、下層植生の増加が顕著。
- プロット2ではシカ不嗜好性植物が増加、草本層の被度が大きく減少。
- ブナの実生・稚樹は少なく、更新が進んでいない。

シカ食害調査結果

プロットNo.	高~低木層の被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種 (被度)	実生、稚樹の発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	9-5%	ミヤコザサ (80%)	ミヤマシキミ(1) スズタケ(+)	あり	足跡、採食痕
プロット2	-	スズタケ (3%)	シキミ(1) イヌツゲ(+)	あり	足跡、シカ道

※1 高~低木層の被害状況

20%以上
19-10%
9-5%
5%以下
- 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種: :トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、イヌツゲ、クロモジ、アオキ

(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- プロット1で剥皮を確認。
- 植生防護柵内(プロット1)ではササ層の回復がみられた。
- プロット2(防護柵外)でスズタケの被度が減少。
- 防護柵の一部破損により、プロット1でもササへの採食痕を確認。

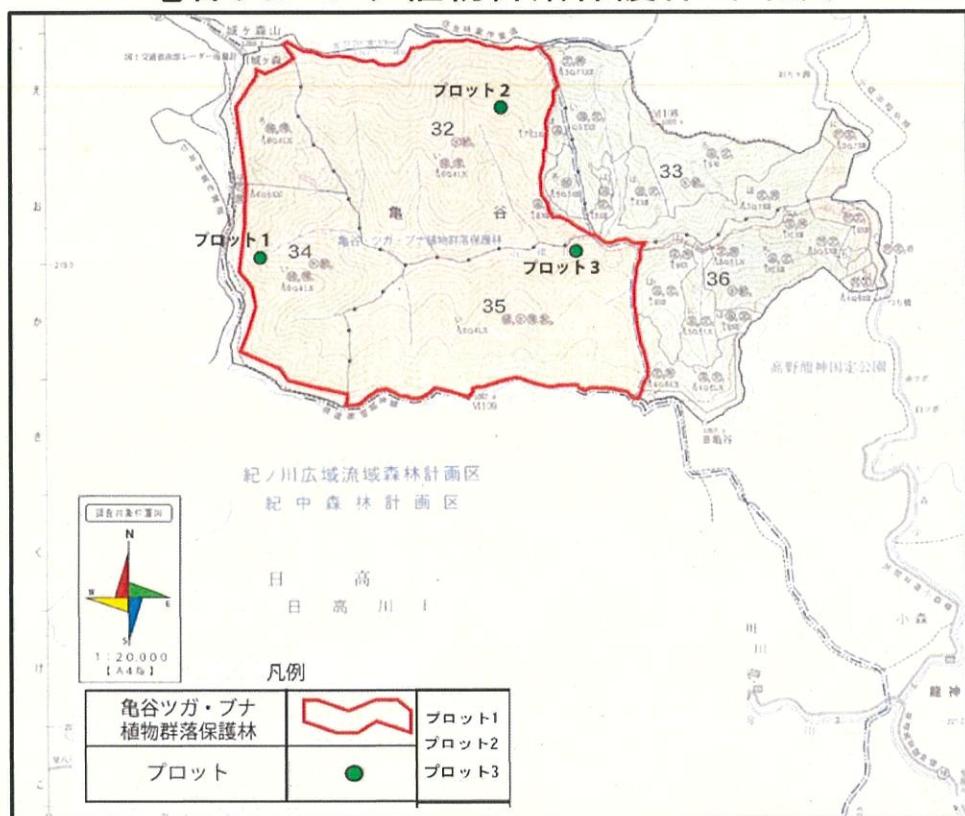
保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈大塔山モミ・ツガ・ブナ植物群落保護林〉

評価(案)	保護林は、高木層のブナ等の落葉広葉樹が優占する群落となっており、低木層にはカマツカ、シロモジ等、草本層にはミヤコザサ、スズタケ等が優占し、尾根上はツガ、モミ等の針葉樹が優占する林分となっている。 しかしながら、低木層及び草本層は貧弱であり恒常にニホンジカによる採食圧を受けていると考えられ、保護対象種のブナの稚樹や実生が少ないことから、群落の維持や更新への影響が危惧される。今後も、後継樹の育成等にも考慮し、ニホンジカの食害について引き続き注視する必要がある。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。後継樹の生育状況を見つつ、必要に応じ、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐、更新補助作業等の保育を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 モニタリング等に基づき、現時点でニホンジカによる被害がみられる箇所において、樹木への被害防止対策、後継樹の更新補助作業や下層植生の回復策を講じる。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種の群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。下層植生に対するニホンジカによる恒常的な食圧を排除するための方策を講じ、後継樹の育成を含めた下層植生の回復を図る施業を実施する。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	5年

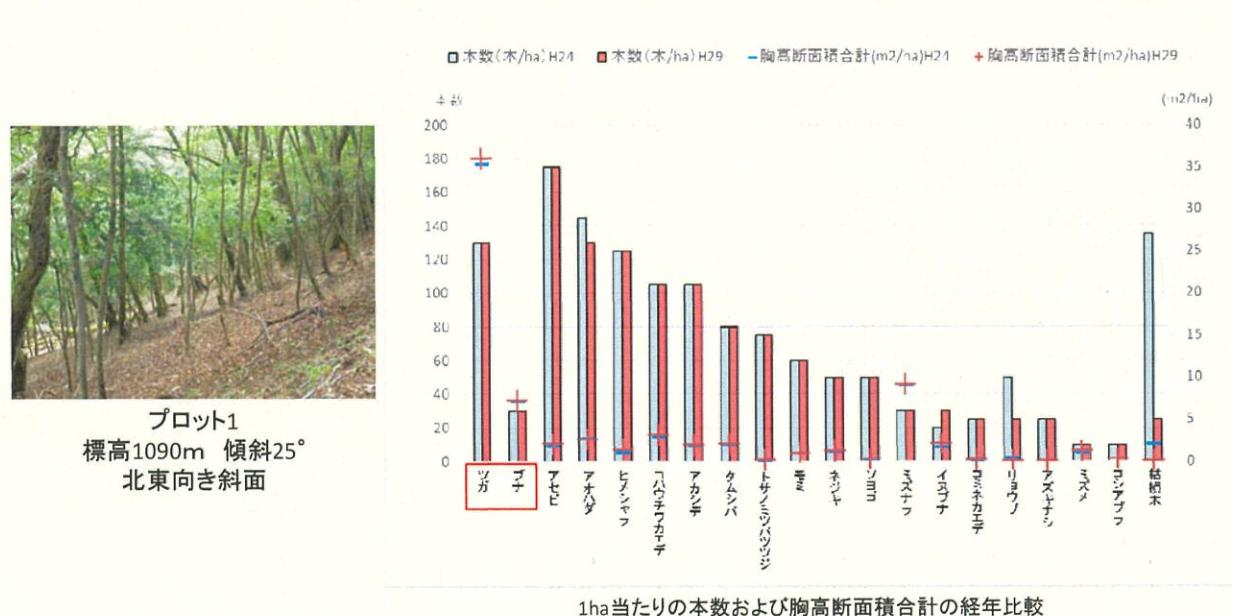


亀谷ツガ・ブナ植物群落保護林 位置図



—亀谷ツガ・ブナ植物群落保護林—

プロットNo.1 每木調査結果



プロット1
標高1090m 傾斜25°
北東向き斜面

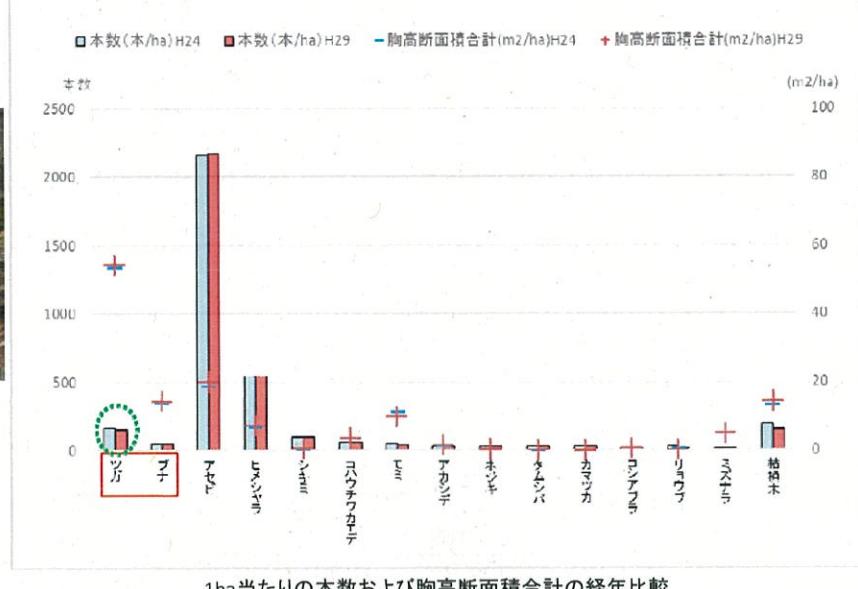
●全体に大きな変化なし。

※赤枠 □ は保護対象種

プロットNo.2 每木調査結果



プロット2
標高1020m 傾斜38°
南向き斜面



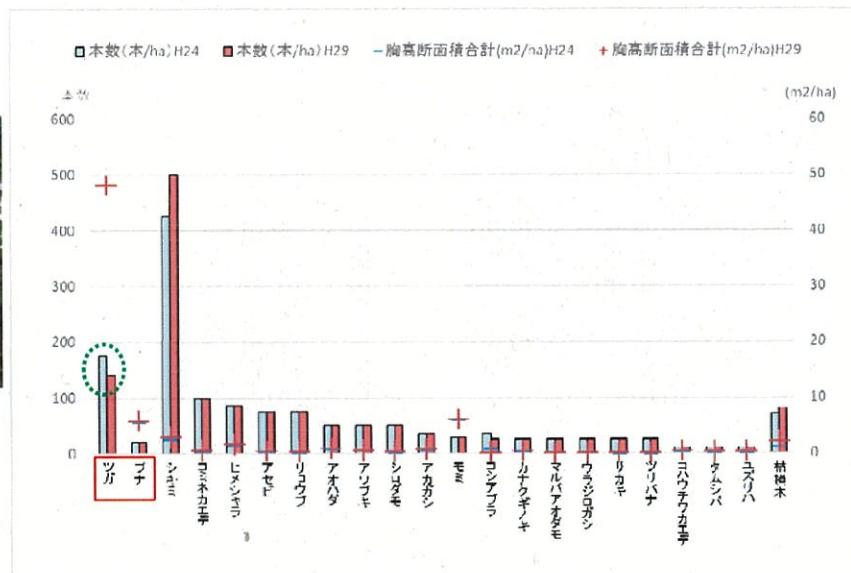
- ツガ1本が倒木。
 - ブナの本数に変化なし。

※赤枠□は保護対象種

プロットNo.3 每木調査結果



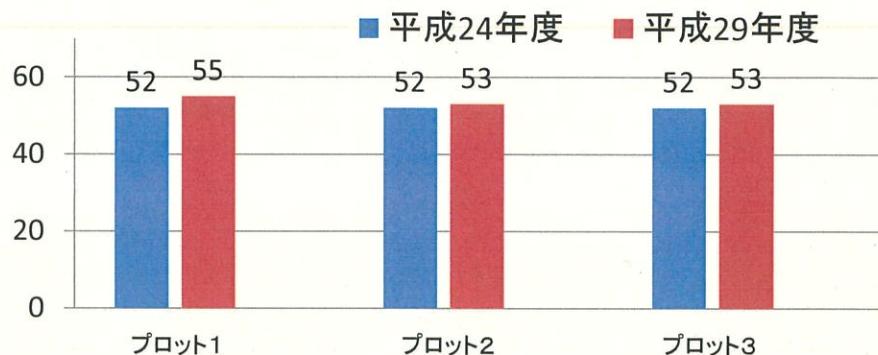
プロット3
標高820m 傾斜44°
北向き斜面



- ツガ枯死、自然枯死。
 - モミに変化なし。
 - 全体に大きな変化なし。

※赤枠□は保護対象種

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2	プロット3
優占する種(低木層)	アセビ(2)、ヒメシャラ(2)	アセビ(5)、ヒメシャラ(1)	シキミ(3)、アセビ(2)
優占する種(草本層)	アカシデ(2)、イワガラミ(2)	アセビ(1)、シキミ(1)	アセビ(1)、シキミ(1)
確認された保護対象種	ブナ	ツガ、ブナ	ツガ、ブナ

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種

※()は被度を示す

- 低木層、草本層とともにシカの不嗜好性植物が優占。
- 保護対象種のツガ、ブナの実生、稚樹は少ない。

シカ食害調査結果

プロットNo.	高~低木層の被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種(被度)	実生、稚樹の発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	5%以下	スズタケ(5%)	アカシデ(2) イワガラミ(2) アセビ(1)	あり	剥皮、シカ道
プロット2	5%以下	スズタケ(2%)	アセビ(1) シキミ(1)	あり	剥皮、シカ道
プロット3	5%以下	-	アセビ(1) シキミ(1)	あり	剥皮、シカ道

※1 高~低木層の被害状況

20%以上

19-10%

9-5%

5%以下

- 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、イヌツゲ、クロモジ、アオキ
(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 全プロットで剥皮が確認され、不嗜好性植物の被度が高い。
- プロット2で低木層のスズタケが消失した。
- プロット3でH24にみられたスズタケの枯死稈が本年度では確認されなかった。

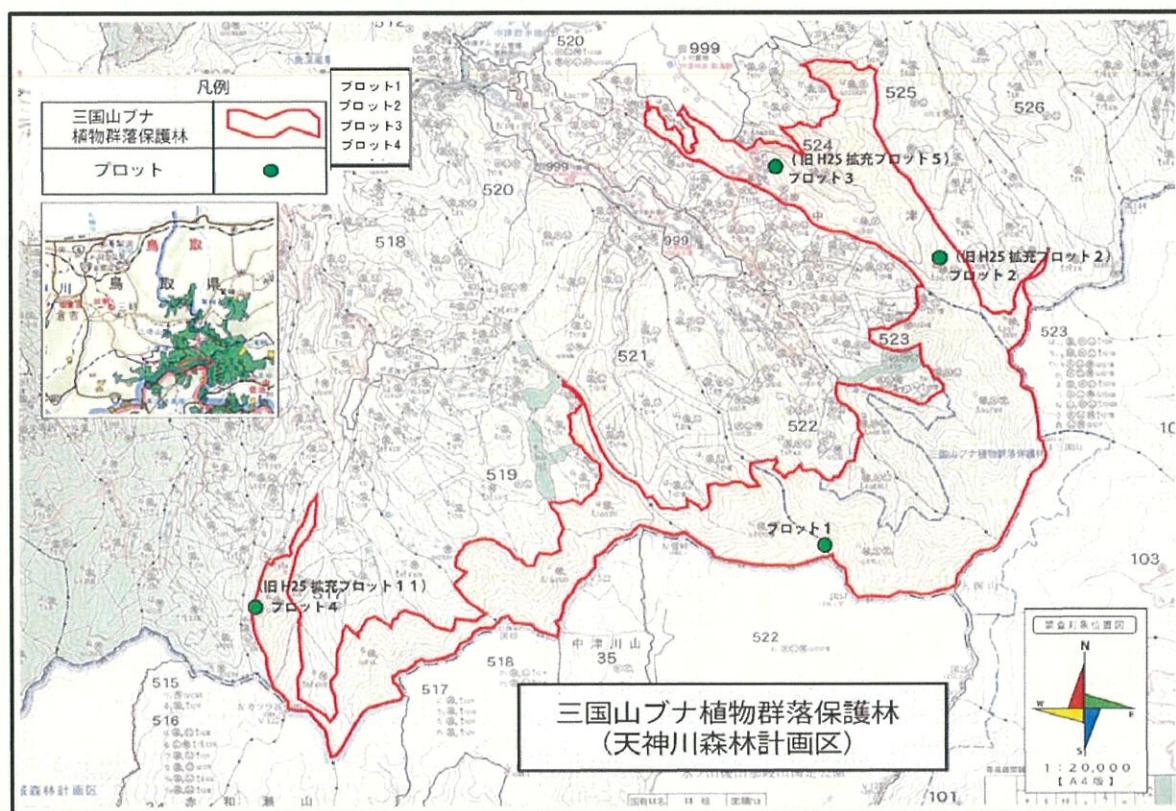
保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈亀谷ツガ・ブナ植物群落保護林〉

評価(案)	保護林は、高木層をツガ、ブナ、モミ等が優占し、ツガは直径100cmを超える大径木が生育している。亞高木層はヒメシャラ、アオハダ、コハウチワカエデ等の落葉広葉樹が優占している。 低木層はアセビ、シキミ等のニホンジカの不嗜好性樹種が優占し、ディアラインが形成され、草本層は貧弱であり恒常にニホンジカによる採食圧を受けていると考えられるため、群落の維持や更新への影響が危惧される。今後も、後継樹の育成等にも考慮し、ニホンジカの食害について引き続き注視する必要がある。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。後継樹の生育状況を見つつ、必要に応じ、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐、更新補助作業等の保育を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 モニタリング等に基づき、現時点でニホンジカによる被害がみられる箇所において、樹木への被害防止対策、後継樹の更新補助作業や下層植生の回復策を講じる。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種の群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。下層植生に対するニホンジカによる恒常的な食圧を排除するための方策を講じ、後継樹の育成を含めた下層植生の回復を図る施業を実施する。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	5年



三国山ブナ植物群落保護林 位置図

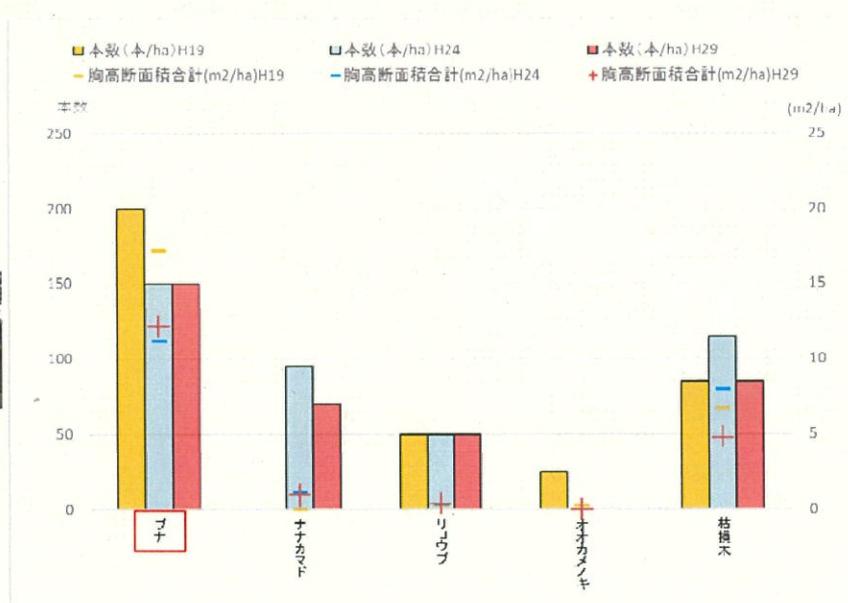


—三国山ブナ植物群落保護林—

プロットNo.1 每木調査結果



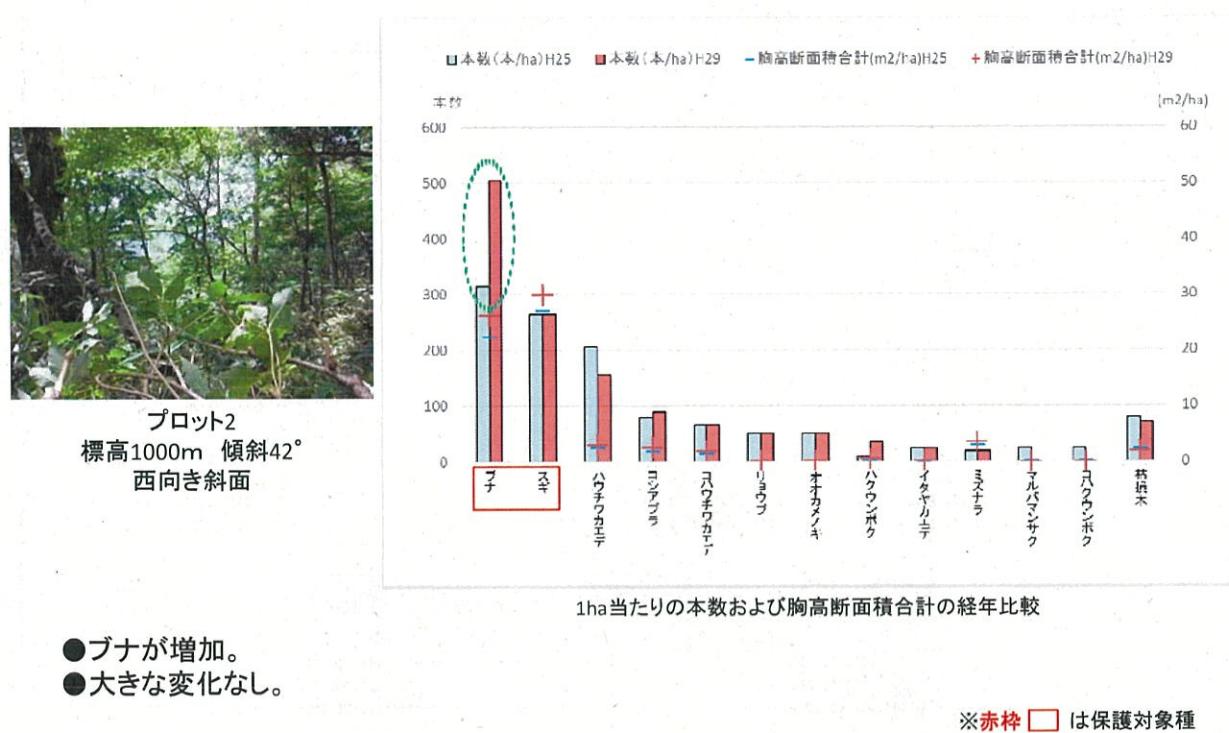
プロット1
標高1210m 傾斜22°
北西向き斜面



●大きな変化なし。

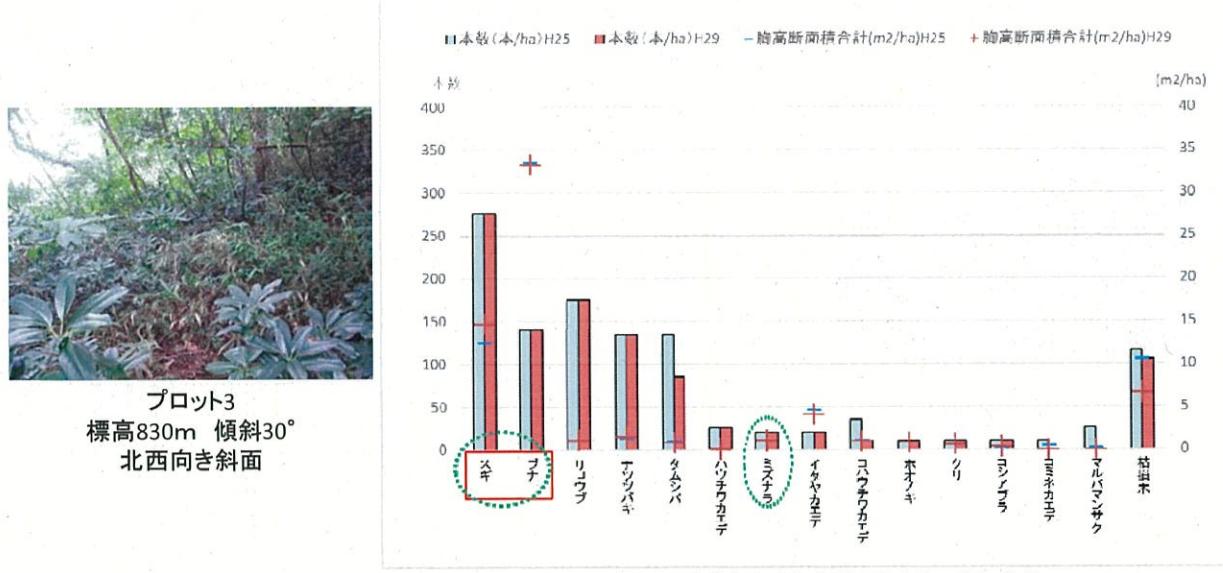
※赤枠 □ は保護対象種

プロットNo.2 每木調査結果



—三国山ブナ植物群落保護林—

プロットNo.3 每木調査結果



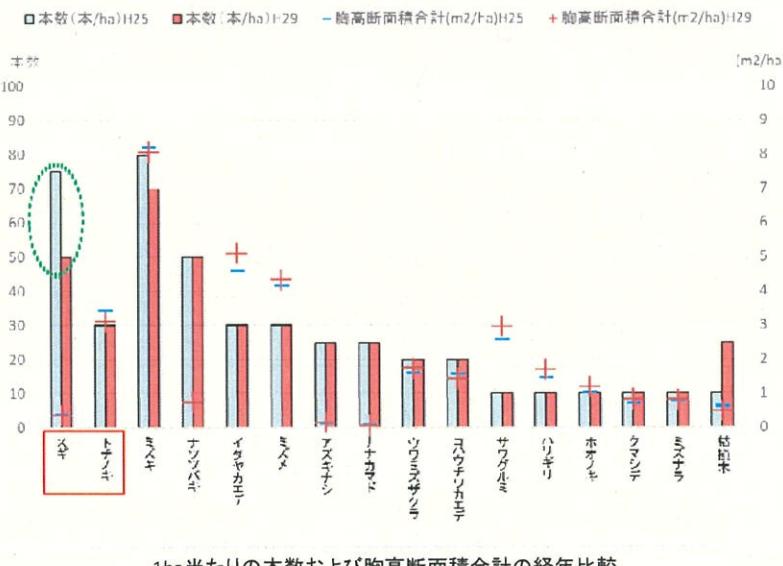
●ブナ、スギ、ミズナラに変化なし

※赤枠□は保護対象種

プロットNo.4 每木調査結果



プロット4
標高860m 傾斜22°
北西向き斜面

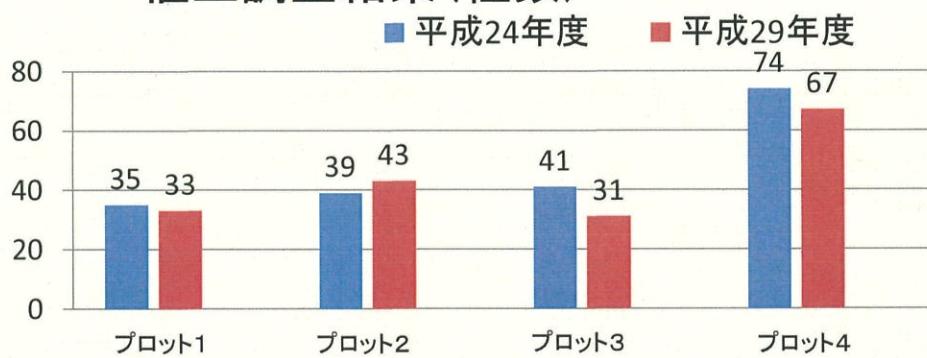


1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

- スギ小径木が自然枯死。
- 全体に大きな変化なし。

※赤枠 □ は保護対象種

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2	プロット3	プロット4
優占する種(低木層)	チシマザサ(5)	オオカメノキ(2)、ブナ(2)	オオカメノキ(3)、スギ(2)	アズキナシ(2)
優占する種(草本層)	シラネワラビ(3) オオバクロモジ(2)	チシマザサ(5) ヒメアオキ(2)	オオバクロモジ(3) チシマザサ(2)	チシマザサ(3) リョウメンシダ(2)
確認された保護対象種	ブナ	スギ、ブナ、トチノキ	スギ、ブナ	スギ、ブナ、トチノキ
確認された重要種	-	ヒナウチワカエデ	-	-

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種

※()は被度を示す

- シカの影響が原因と推定される大きな変化はなし。
- 全プロットで保護対象種の実生・稚樹を確認。

シカ食害調査結果

プロット No.	高～低木層の 被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種 (被度)	実生、稚樹の 発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	—	チシマザサ (100%)	シラネワラビ(3) オオバクロモジ(2)	あり	—
プロット2	—	チシマザサ (80%)	ヒメアオキ(2) ヒメモチ(1)	あり	—
プロット3	—	チシマザサ (20%)	オオバクロモジ(3) エゾユズリハ(2)	あり	—
プロット4	—	チシマザサ (40%)	リョウメンシダ(2) ミヅシダ(2)	あり	—

※1 高～低木層の被害状況 ※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、ハイイヌツゲ、オオバクロモジ、ヒメアオキ
 20%以上
 19-10%
 9-5%
 5%以下
 — 被害なし

- 生息痕跡は確認されなかった。

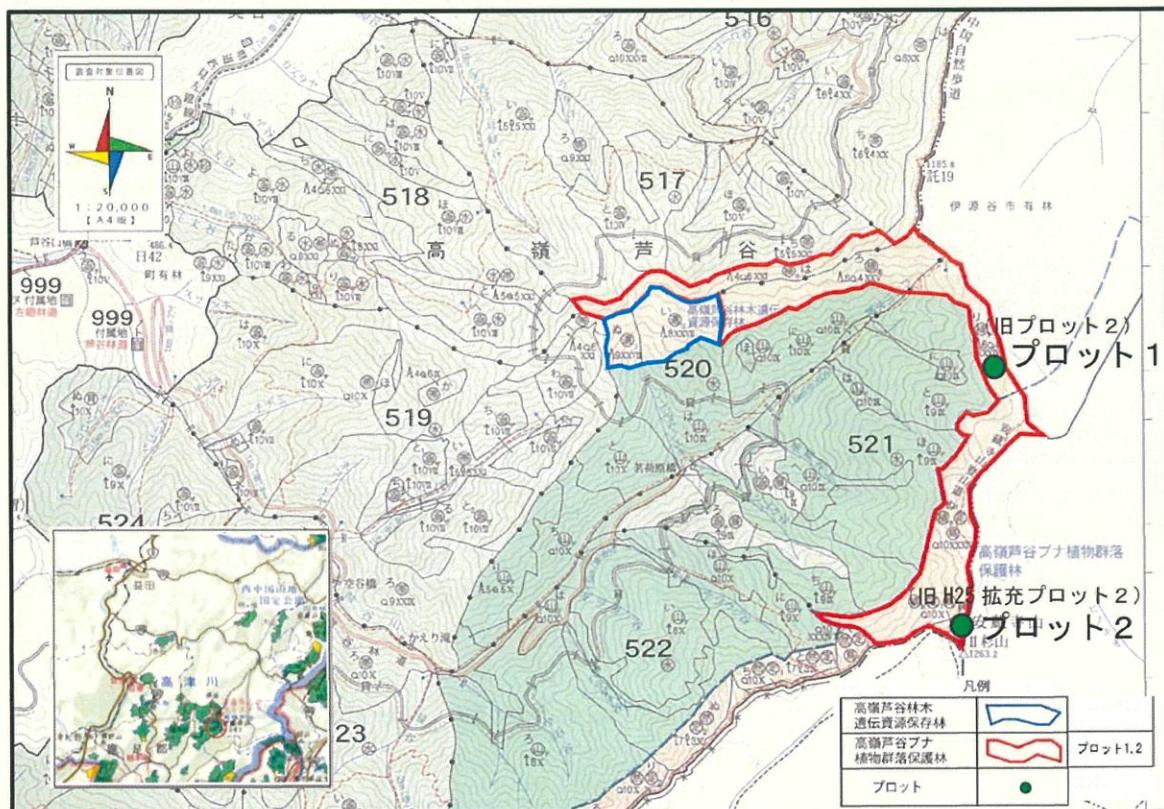
保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈三国山ブナ植物群落保護林〉

評価(案)	保護林は、ブナが高木層を優占する林分が多く、スギ、ミズナラ等が混生し、亜高木層は発達しない林分が多いが、スギ、ブナ、リョウブ等が点在して生育している。低木層はチシマザサが優占し、オオバクロモジ、オオカメノキ、ナツツバキ等が混生する。草本層はシラネワラビ、ヒメアオキ、ヒメモチ、マルバマンサク等の日本海側要素の植物が多く生育する林分となっている。 保護対象種であるブナ、スギの大径木が優占する群落が維持されており、更新木となる小径木も確認されたことから、保護林の健全性が保たれている。
保護・管理及び 利用に関する事 項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。後継樹の生育状況を見つつ、必要に応じ、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐、更新補助作業等の保育を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 今後、ニホンジカの侵入・生息状況及び被害状況の把握を行う。
現行の 取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種の群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。
モニタリングの実施 間隔及び留意事項 (案)	10年



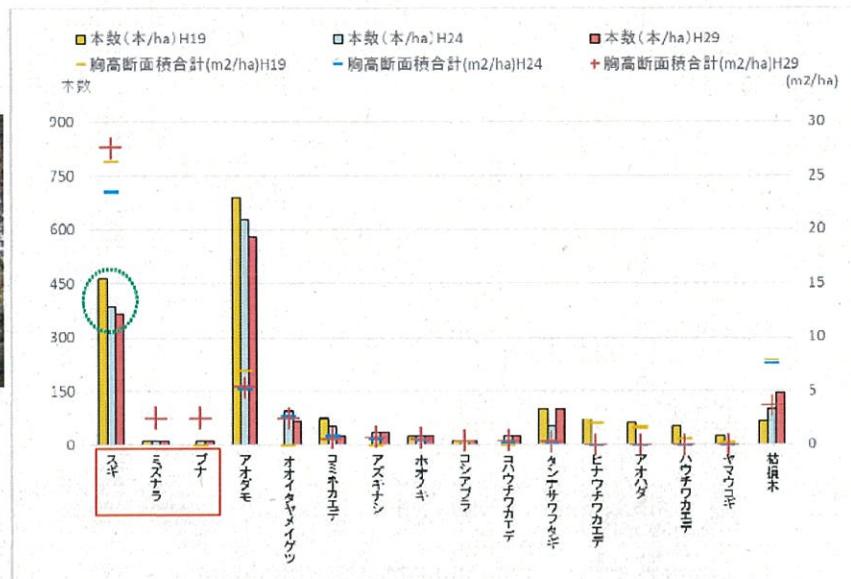
高嶺芦谷ブナ植物群落保護林 位置図



プロットNo.1 每木調査結果



プロット1
標高1230m 傾斜18°
南西向き斜面



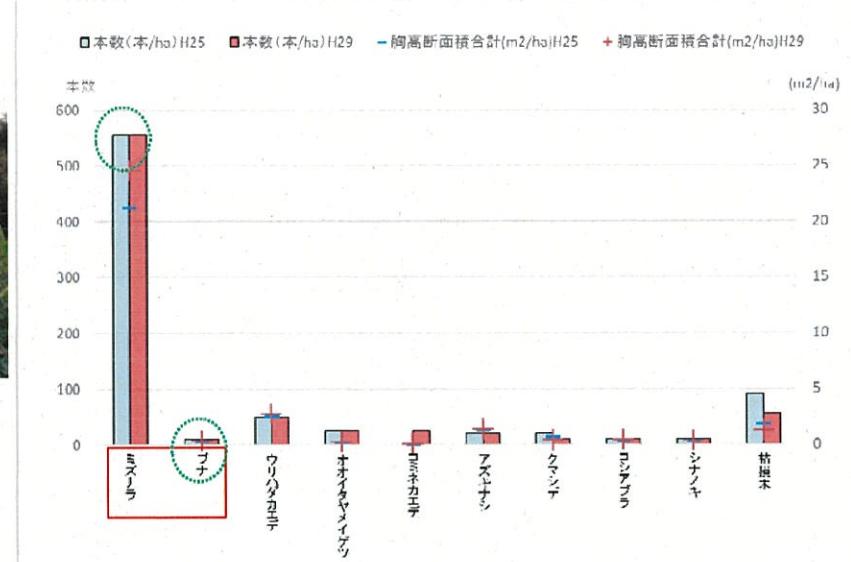
●スギが増加

※赤枠 ■ は保護対象種

プロットNo.2 每木調査結果



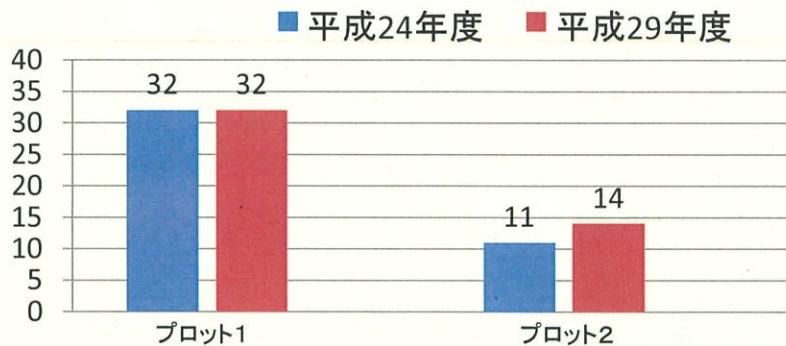
プロット2
標高1250m 傾斜25°
北西向き斜面



●ミズナラが大円部で増加。
●ブナに変化なし。

※赤枠 ■ は保護対象種

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2
優占する種 (低木層)	チマキザサ(5) アオダモ(2)、タンナサワフタギ(2)	チマキザサ(5)
優占する種 (草本層)	ハイイヌガヤ(2) イワガラミ(1)、コツクバネウツギ(1)	ミヤマノキシノブ(+)
確認された保護対象種	スギ、ブナ	ブナ、ミズナラ

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種

※()は被度を示す

- チマキザサが優占。
- 大きな変化は確認されなかった。
- 保護対象種の実生・稚樹を確認。

シカ食害調査結果

プロット No.	高~低木層の 被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種 (被度)	実生、稚樹の 発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	-	チマキザサ (95%)	ハイイヌガヤ(2) イワガラミ(1)	あり	-
プロット2	-	チシマザサ (100%)	ミヤマノキシノブ(+)	あり	-

※1 高~低木層の被害状況

20%以上

19~10%

9~5%

5%以下

- 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、イヌツゲ、クロモジ、アオキ
(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 生息痕跡は確認されなかった。

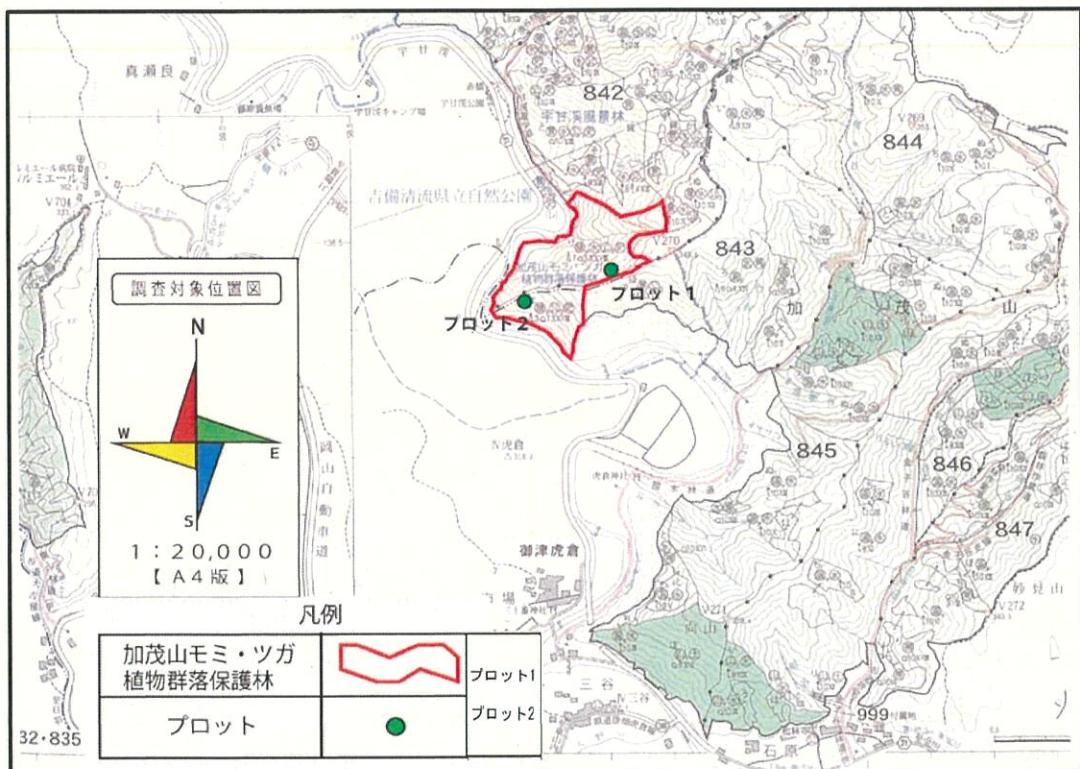
保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈高嶺芦谷ブナ植物群落保護林〉

評価(案)	保護林は、高木層にスギ、ブナ、ミズナラが優占し、亜高木層はコハウチワカエデ、ホオノキ、ミズナラが混生している。低木層及び草本層はチマキザサが優占している。チマキザサに被圧され種数は少ないが、ハイイヌガヤ、ハイイヌツゲ等が生育している林分となっている。 保護対象種スギ、ブナ、ミズナラの優占する群落が維持されており、現時点では保護林の健全性が保たれている。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。後継樹の生育状況を見つつ、必要に応じ、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐、更新補助作業等の保育を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 今後、ニホンジカの侵入・生息状況及び被害状況の把握を行う。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種の群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	10年

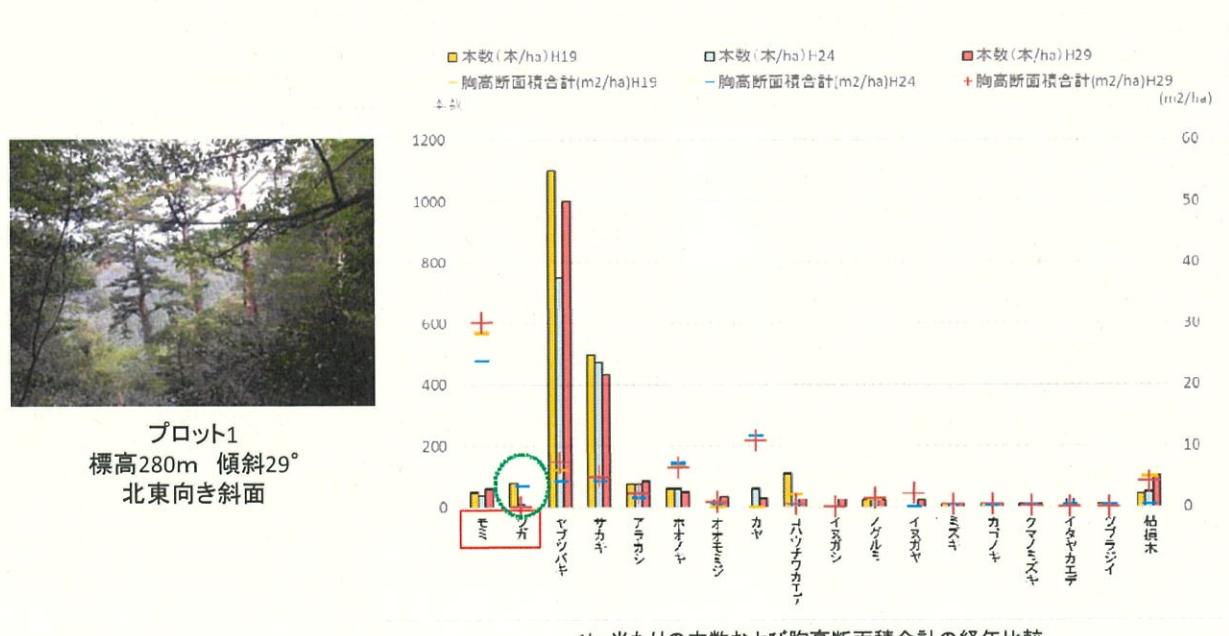


加茂山モミ・ツガ植物群落保護林 位置図



—加茂山モミ・ツガ植物群落保護林—

プロットNo.1 每木調査結果



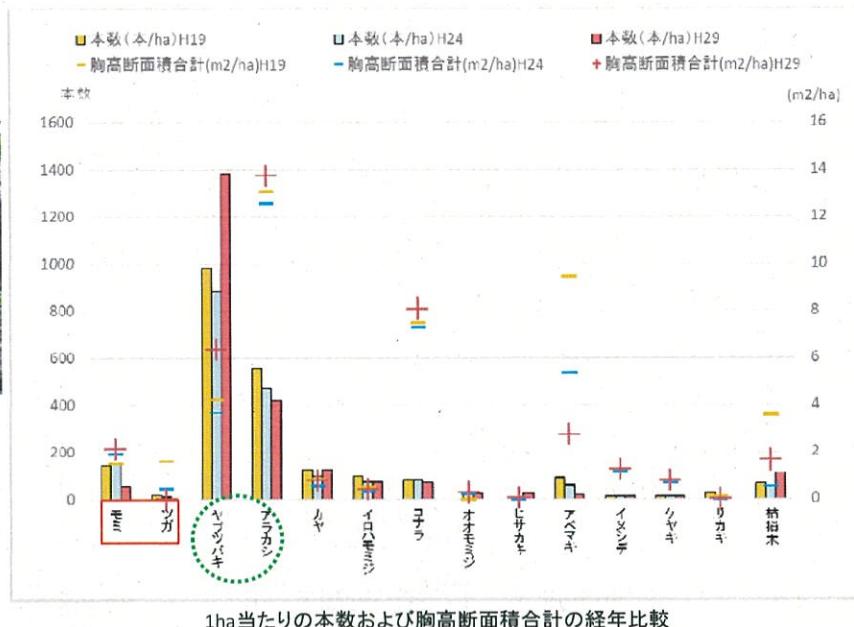
●ツガの本数の減少は、同定の誤り。

※赤枠 □ は保護対象種

プロットNo.2 每木調査結果



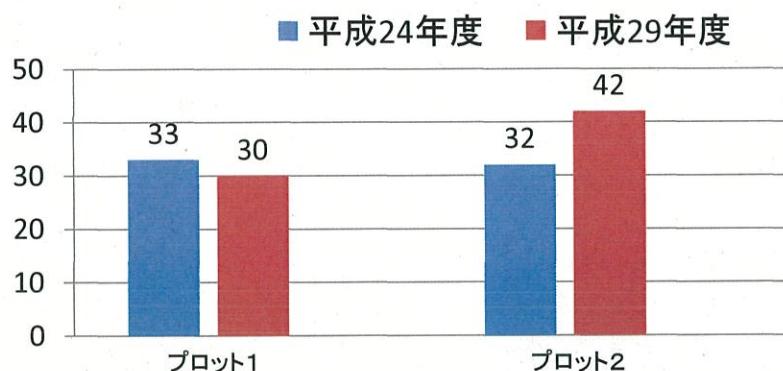
プロット2
標高180m 傾斜37°
北西向き斜面



●ヤブツバキ、アラカシが大部分を占め、照葉樹林へ移行が進行。

※赤枠 □ は保護対象種

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2
優占する種(低木層)	サカキ(3)、アオキ(2)	ヤブツバキ(2)、アラカシ(1)
優占する種(草本層)	シキミ(1)、アラカシ(+)	アラカシ(1)、ティカカズラ(1)
確認された保護対象種	モミ	モミ
確認された重要種	カヤラン	—

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種

※()は被度を示す

- 大きな変化は確認されなかった。
- 保護対象種モミの実生を確認。

シカ食害調査結果

プロットNo.	高～低木層の被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種(被度)	実生、稚樹の発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	—	—	シキミ(1) アラカシ(+)	あり	—
プロット2	—	—	アラカシ(1) ティカカズラ(1)	あり	—

※1 高～低木層の被害状況

- A : 20%以上
 B : 19-10%
 C : 9-5%
 D : 5%以下
 — : 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、イヌツゲ、クロモジ、**アオキ**
(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 生息痕跡は確認されなかった。

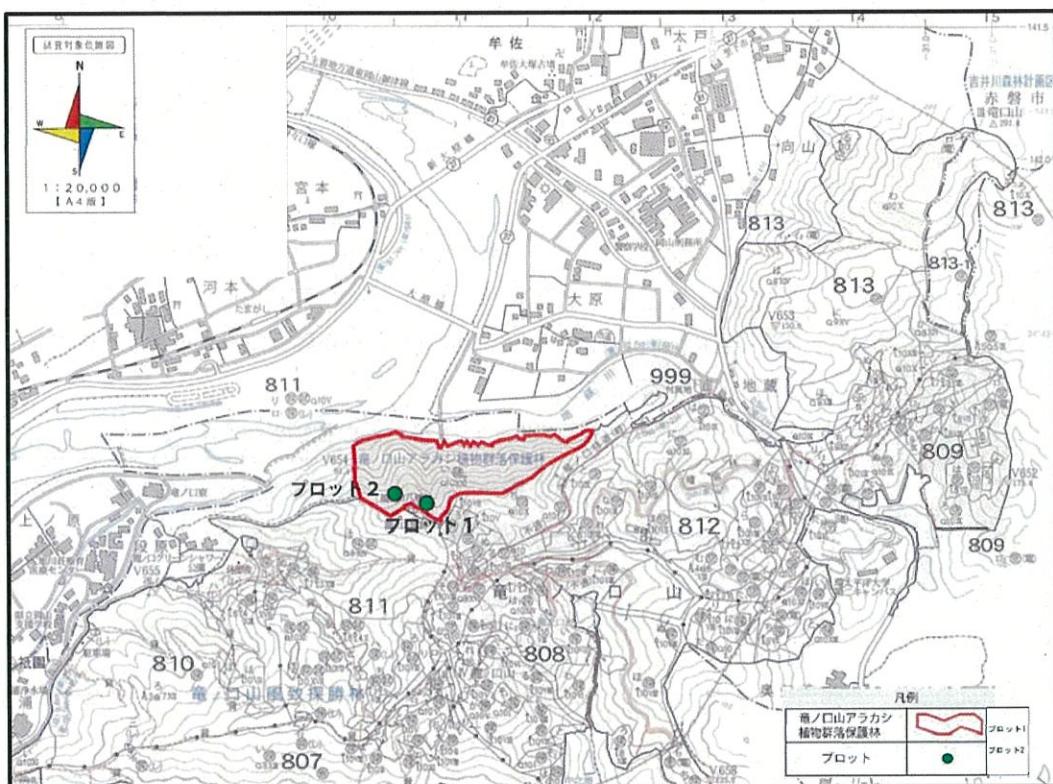
保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈加茂山モミ・ツガ植物群落保護林〉

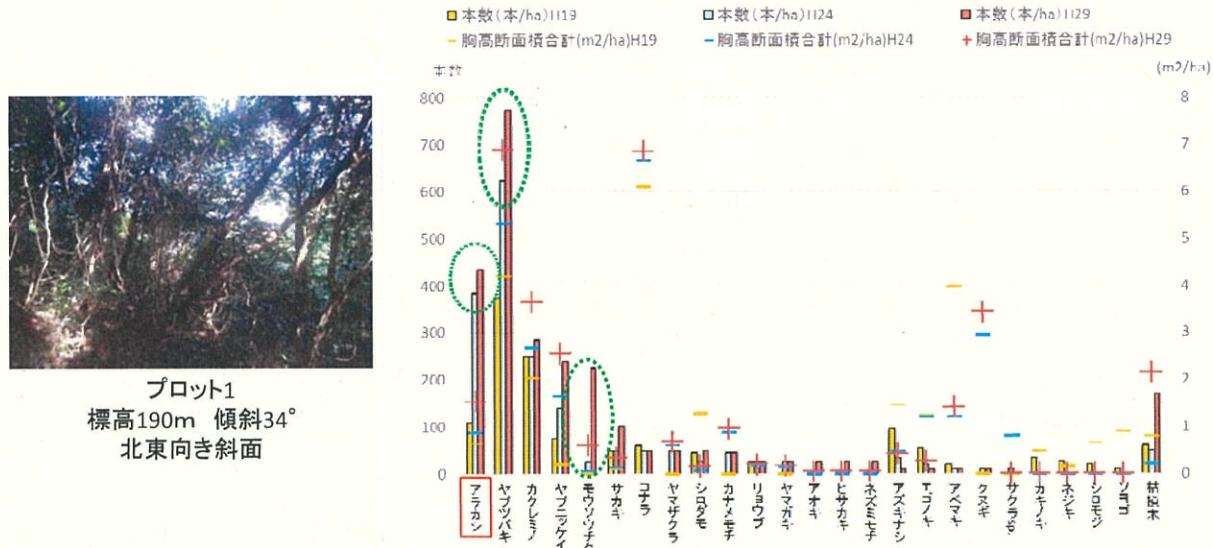
評価(案)	保護林は、モミ、ツガ、コナラ、ケヤキ等の大径木が林冠を形成し、亜高木層にはクマノミズキ、アラカシ、コハウチワカエデ等が混生している。保護対象種モミの大径木が優占する群落が維持されている。ニホンジカの被害は確認されず、良好な森林環境が維持され、保護林全体では健全性が保たれている。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。後継樹の生育状況を見つめ、必要に応じ、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐、更新補助作業等の保育を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 今後、ニホンジカの侵入・生息状況及び被害状況の把握を行う。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種の群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	10年



竜ノ口山アラカシ植物群落保護林 位置図



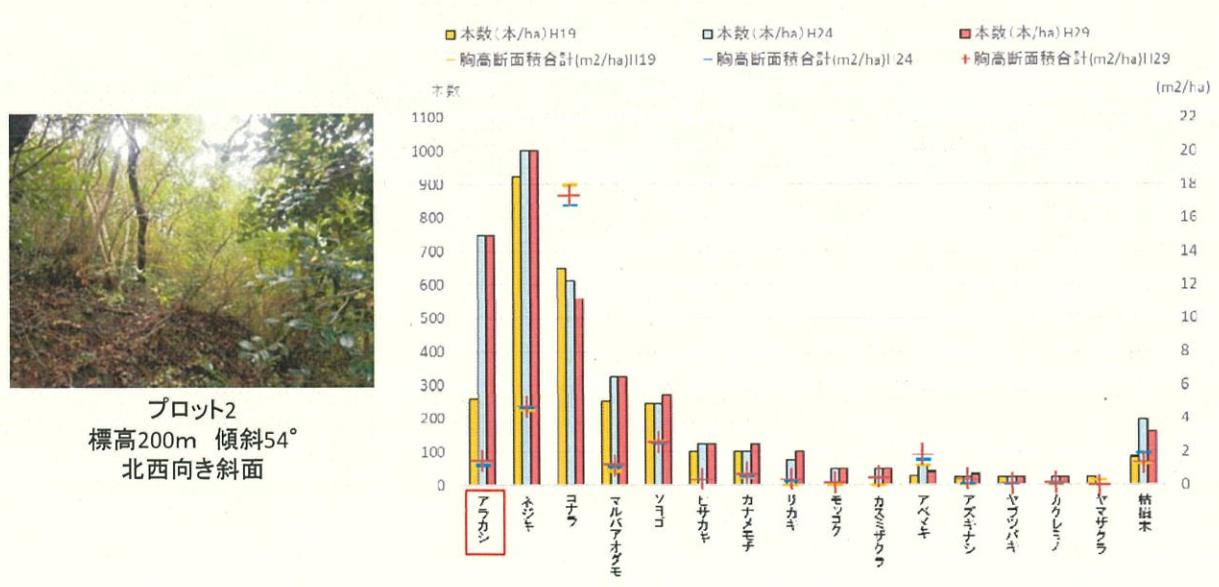
プロットNo.1 每木調査結果



- アラカシの小径木の株立ちが多い。 1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較
 - ヤブツバキ、モウソウチクの本数が増加。

※赤枠□は保護対象種

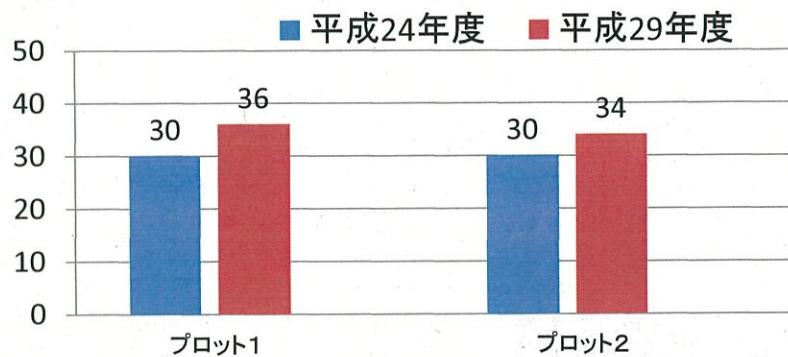
プロットNo.2 每木調査結果



- ### ●全体に大きな変化なし。

※赤枠□は保護対象種

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2
優占する種 (低木層)	アオキ(2)、アラカシ(1)	コバノミツバツツジ(3) ネジキ(2)、ヒサカキ(2)
優占する種 (草本層)	ベニシダ(2) シロダモ(1)、ヤブツバキ(1)	アラカシ(1)、カナメモチ(1) ヤブツバキ(1)、ヒトツバ(1)
確認された保護対象種	アラカシ	アラカシ

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種

※()は被度を示す

- シカの食害が原因と考えられる植生の変化はなし。

シカ食害調査結果

プロットNo.	高~低木層の被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種 (被度)	実生、稚樹の発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	—	—	ベニシダ(2) シロダモ(1)	あり	—
プロット2	—	—	アラカシ(1) ヤブツバキ(1)	あり	—

※1 高~低木層の被害状況

20%以上

19~10%

9~5%

5%以下

— 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、イヌツゲ、クロモジ、アオキ
(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 生息痕跡は確認されなかった。

保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈竜ノ口山アラカシ植物群落保護林〉

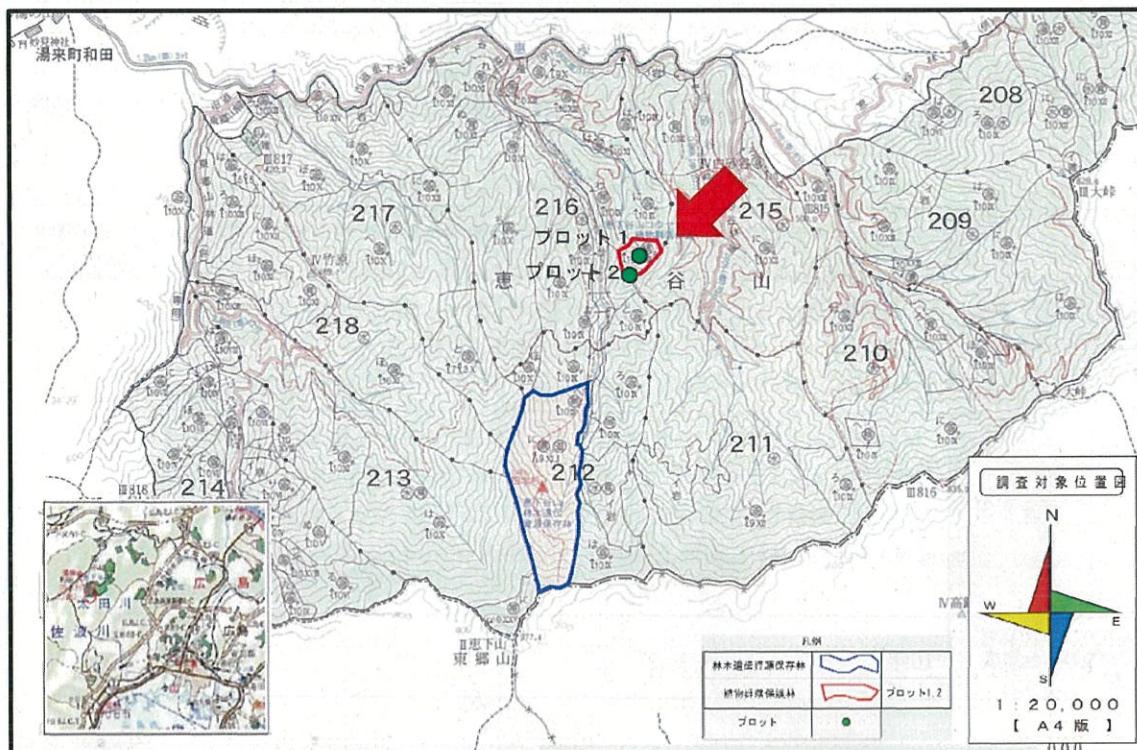
評価(案)	保護林は、コナラ、アベマキ、アラカシを主体とする天然生林と、亜高木層にはヤブニッケイ、カクレミノ、カナメモチ等が生育している。低木層はアオキ、コバノミツバツツジ、ネジキ等が優占し、草本層はベニシダ、アラカシ、ヒトツバ等が生育している。保護対象種のアラカシは幅広い階層で生育が確認され、現時点では保護林の健全性が保たれている。 一部でモウソウチクの侵入面積が拡大していることから注意する必要がある。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。後継樹の生育状況を見つつ、必要に応じ、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐、更新補助作業等の保育を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 今後、ニホンジカの侵入・生息状況及び被害状況の把握を行う。 また、一部にモウソウチクの侵入面積が拡大していることから引き続き観察することとする。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種の群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	10年

恵下谷山コウヤマキ植物群落保護林

保護対象種：コウヤマキ

面積：計1.49ha (広島県広島市)

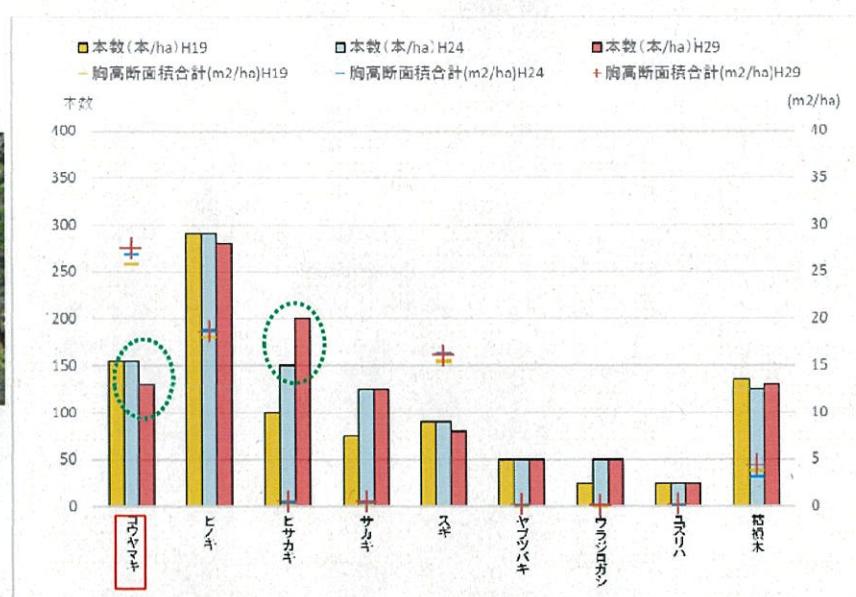
恵下谷山コウヤマキ植物群落保護林 位置図



—恵下谷山コウヤマキ植物群落保護林— プロットNo.1 每木調査結果



プロット1
標高510m 傾斜31°
北向き斜面

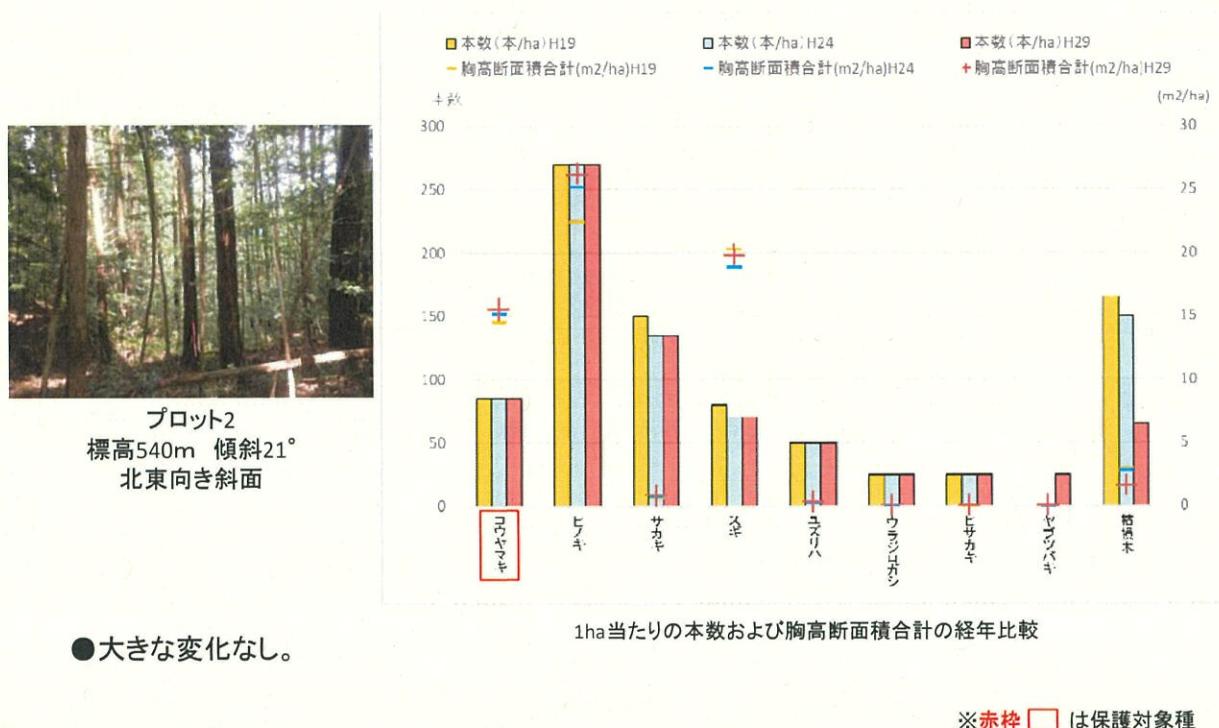


- コウヤマキが自然枯死。
- ヒサカキが増加。

1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

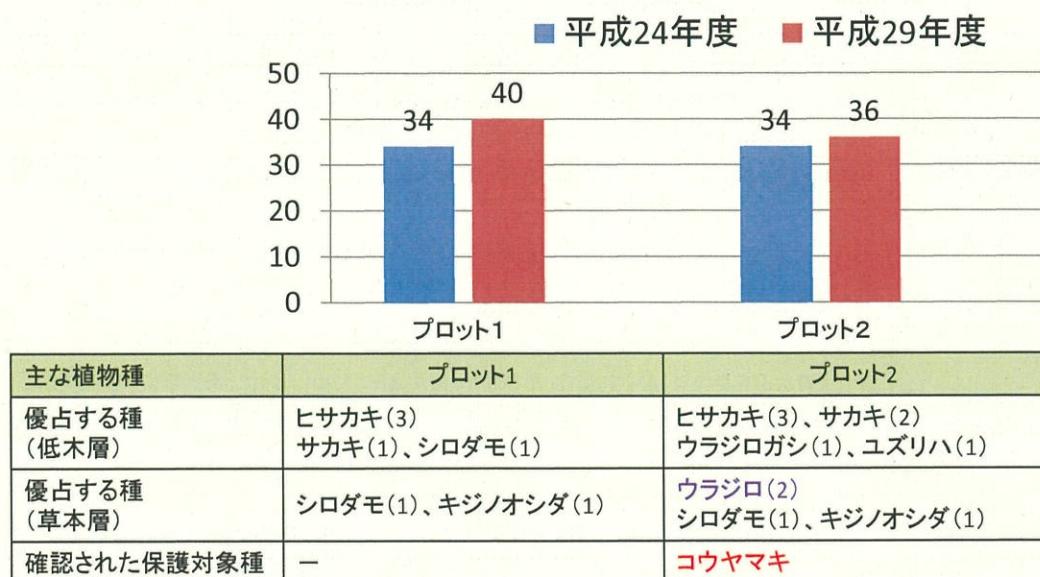
※赤枠 □ は保護対象種

プロットNo.2 每木調査結果



- 大きな変化なし。

植生調査結果(種数)



※ ■ : シカの代表的な不嗜好性植物、■ : 保護対象種
※ () は被度を示す

- 大きな変化なし。
- 保護対象種のコウヤマキの実生、稚樹を確認。

シカ食害調査結果

プロットNo.	高~低木層の被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種(被度)	実生、稚樹の発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	—	—	シロダモ(1) キジノオシダ(1)	あり	—
プロット2	—	—	ウラジロ(2) シロダモ(1)	あり	—

※1 高~低木層の被害状況

20%以上

19~10%

9~5%

5%以下

— 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、ハイイヌツゲ、クロモジ、アオキ

(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 生息痕跡は確認されなかった。

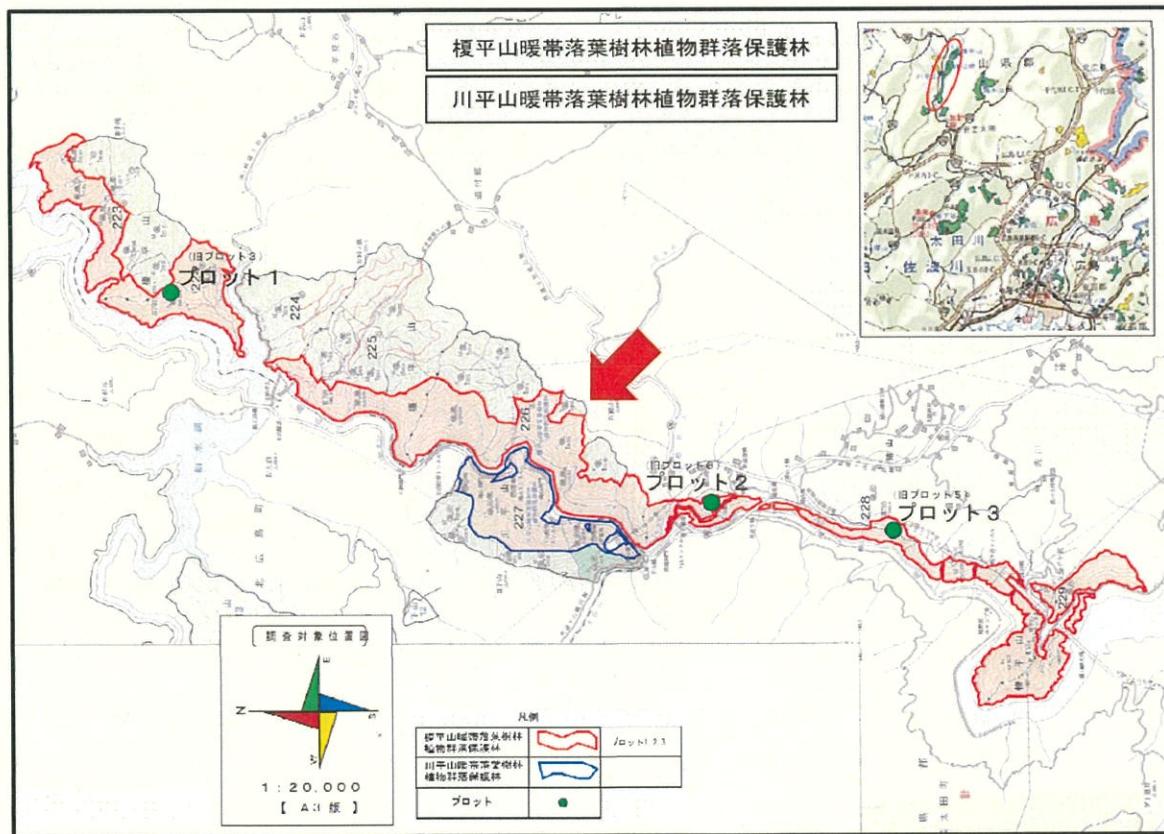
保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈恵下谷山コウヤマキ植物群落保護林〉

評価(案)	保護林は、コウヤマキ、ヒノキ、スギを主体とする人工林と、亜高木層は乏しいが、ヒノキ、ユズリハなどが生育している。低木層はサカキ、ヒサカキ、ウラジロガシ等が優占し、草本層はウラジロが優占する箇所が多く、その他は、キジノオシダ、シロダモ等が生育する林分となっている。 保護対象種のコウヤマキが生育する群落が維持されており、現時点では保護林の健全性が保たれている。 少数のコウヤマキの稚幼樹の生育を確認したことから、後継樹の育成について検討するとともに、継続的に気象害や更新状況等について観察していく必要がある。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種であるコウヤマキの稚幼樹の生育状況を見つづ、必要に応じ、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐、更新補助作業等の保育を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 今後、ニホンジカの侵入・生息状況及び被害状況の把握を行う。 また、コウヤマキの稚幼樹の生育を確認したことから、後継樹の育成について検討することとする。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種のコウヤマキは人工林であり、群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	10年



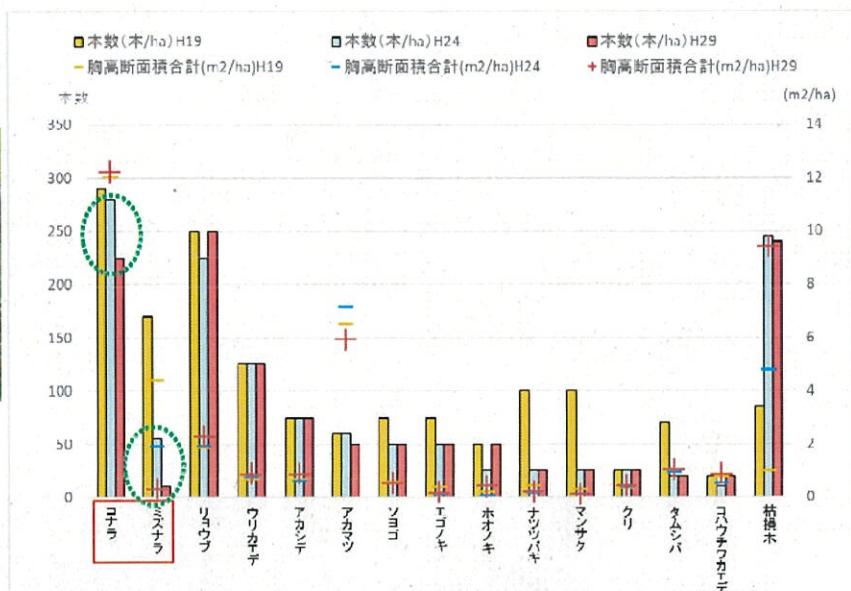
榎平山暖帯落葉樹林植物群落保護林 位置図



プロットNo.1 每木調査結果



プロット1
標高640m 傾斜16°
北向き斜面



- 平成24年頃からナラ枯れを確認。
- コナラ、ミズナラの本数が減。

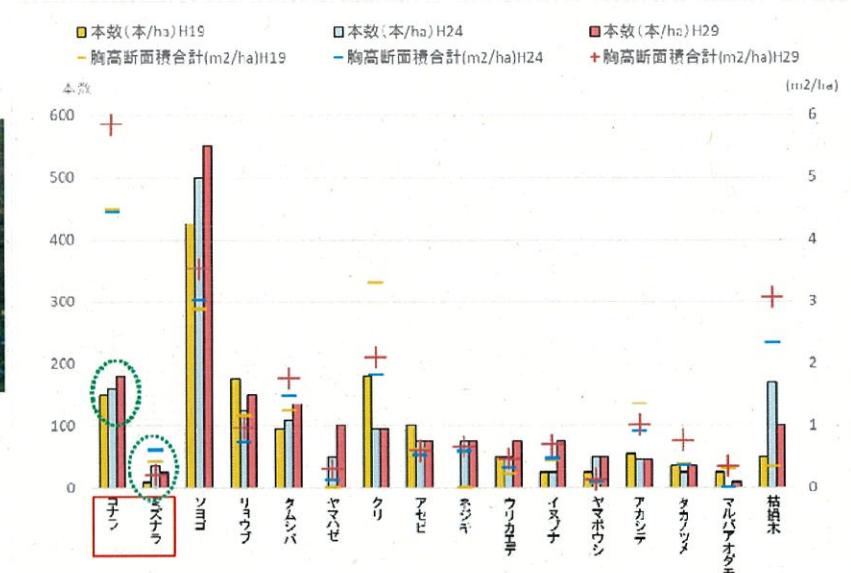
1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

※赤枠 □ は保護対象種

プロットNo.2 每木調査結果



プロット2
標高500m 傾斜25°
北西向き斜面

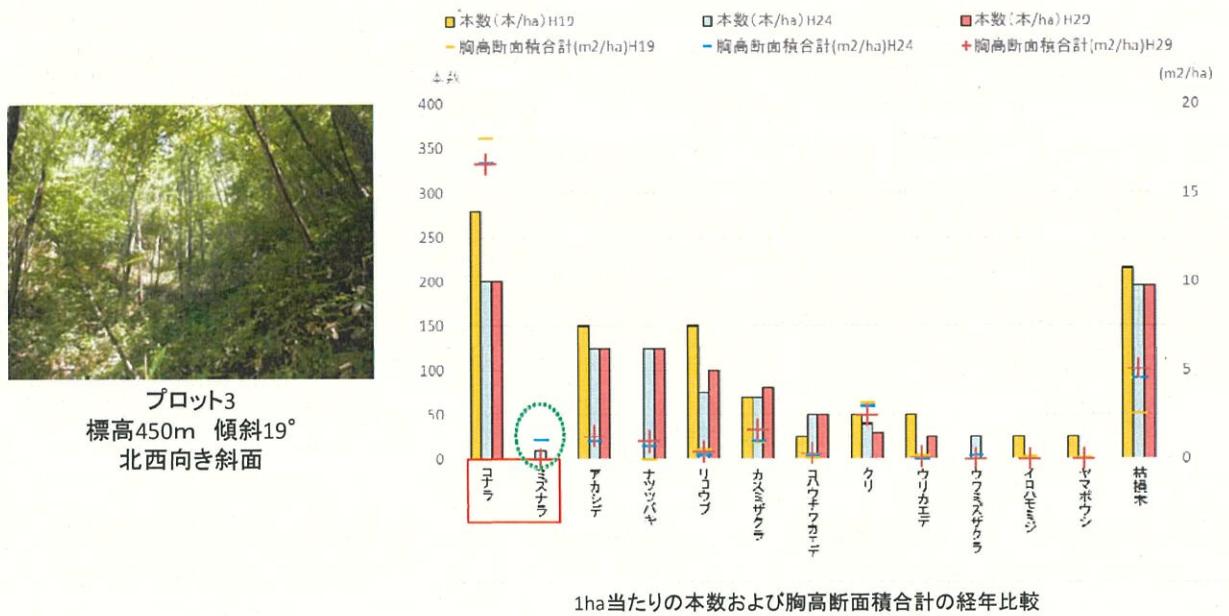


- コナラが増加。
- ミズナラが枯死、原因は不明。

1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

※赤枠 □ は保護対象種

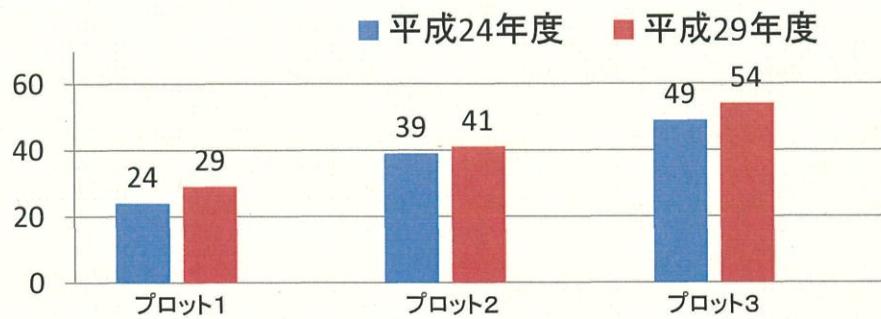
プロットNo.3 每木調査結果



- ミズナラが枯死、原因不明。

※赤枠 □ は保護対象種

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2	プロット3
優占する種(低木層)	エゴノキ(2) アブラチャン(2)	コバノミツバツツジ(2) サカキ(1)、ソヨゴ(1)	ヒサカキ(1) アオハダ(+)、ウツギ(+)
優占する種(草本層)	チュウゴクザサ(5) アセビ(2)	オオイワカガミ(4) チュウゴクザサ(3)	チュウゴクザサ(5) ヤブコウジ(3)
確認された保護対象種	コナラ	コナラ、ミズナラ	コナラ

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種
※()は被度を示す

- 低木層の出現種数が大きく増加。
(ナラ枯れにより林床の光環境が改善。)
- 保護対象種コナラ、ミズナラの実生、稚樹は少ない。

シカ食害調査結果

プロットNo.	高~低木層の被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種(被度)	実生、稚樹の発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	—	チュウゴクザサ(90%)	アセビ(2) ツルシキミ(1)	あり	—
プロット2	—	チュウゴクザサ(50%)	オオイワカガミ(4) ツルシキミ(2)	あり	—
プロット3	—	チュウゴクザサ(80%)	ヤブコウジ(3) アセビ(1)	あり	—

※1 高~低木層の被害状況

20%以上

19~10%

9~5%

5%以下

— 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、イヌツゲ、クロモジ、アオキ
(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 生息痕跡は確認されなかった。

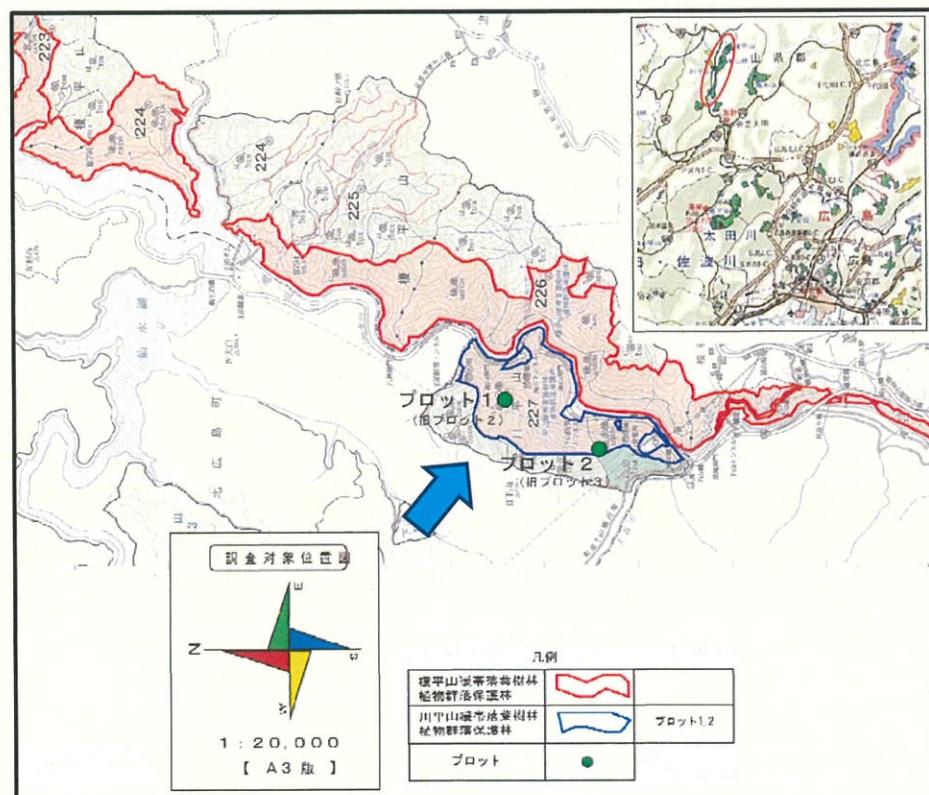
保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈榎平山暖帯落葉樹林植物群落保護林〉

評価(案)	保護林は、コナラ、ミズナラ、アカマツを主体とする人工林及び天然生林となっており、亜高木層にはリョウブ、ナツツバキ、アカシデ等が生育している。低木層にはコバノミツバツツジ、サカキ、ヒサカキ等が優占し、草本層はチュウゴクザサが優占し、オオイワカガミ、ヤブコウジ、ツルシキミが生育している。本保護林は瀬戸内海へ流入する太田川水系の集水域に位置するが、オオイワカガミ、ツルシキミ、ハイイヌツゲ等の日本海側要素の植生も混在する林分となっている。 保護対象種であるミズナラ、コナラは、ナラ枯れ被害により経年的な減少があったものの、新たにナラ枯れ被害が発生している被害木は確認されず、周辺の森林環境においても目立った被害は確認されなかった。 しかしながら、ナラ枯れ被害の程度には地域的な差があることから、今後も引き続きナラ枯れの状況を把握する必要がある。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。後継樹の生育状況を見つつ、必要に応じ、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐、更新補助作業等の保育を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 現在、新たにナラ枯れ被害が発生している被害木は確認されず、周辺の森林環境においても目立った被害は確認されていないが、ナラ枯れ被害の特性を踏まえ、今後も引き続きナラ枯れの状況を把握し、必要に応じて保護対象樹種の保護策を検討し、講ずる。 今後、ニホンジカの侵入・生息状況及び被害状況の把握を行う。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種の群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する。 現在調査地点の一部でナラ枯れが進行しており、保護林全域のナラ枯れの状況を把握し、保護対象樹種の保護策を検討する。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	5年



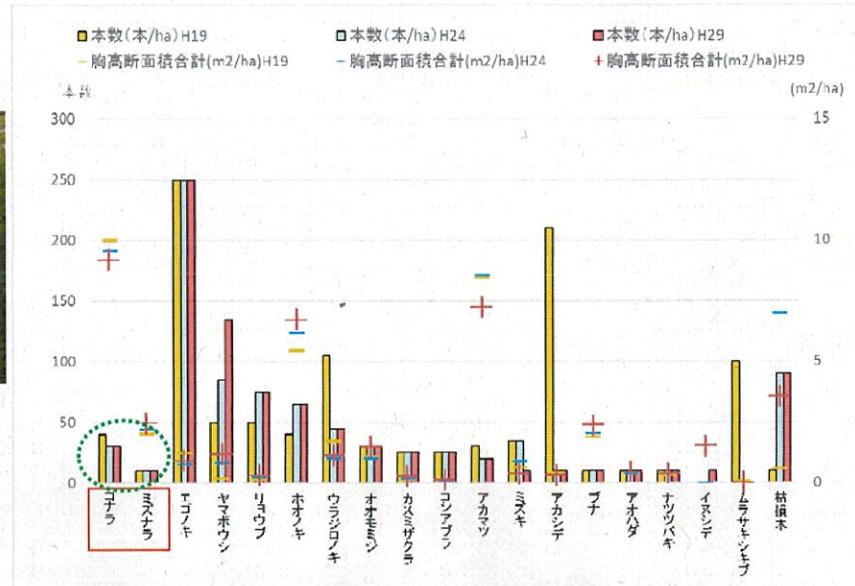
川平山暖帶落葉樹林植物群落保護林 位置図



プロットNo.1 每木調査結果



プロット1
標高640m 傾斜15°
北東向き斜面



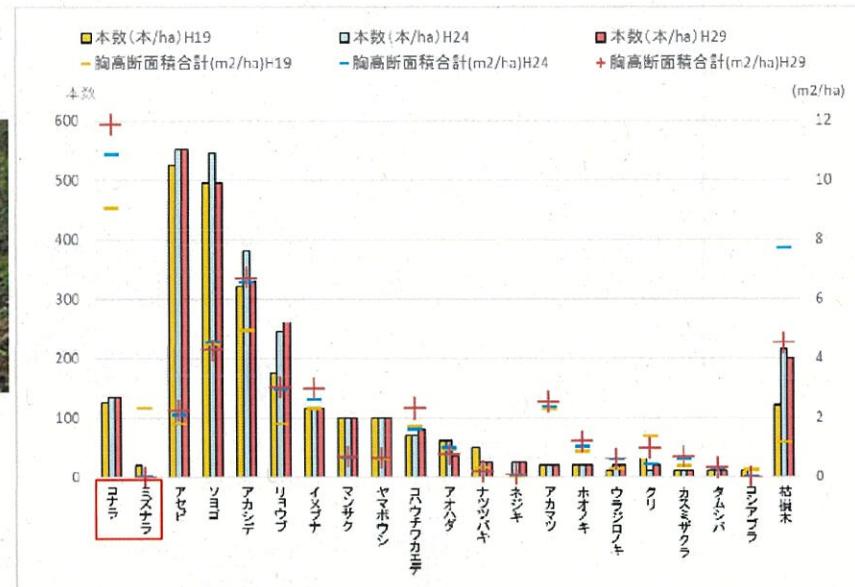
- コナラ、ミズナラの減少なし。
- ナラ枯れは発生していない。

—川平山暖帶落葉樹林植物群落保護林—

プロットNo.2 每木調査結果



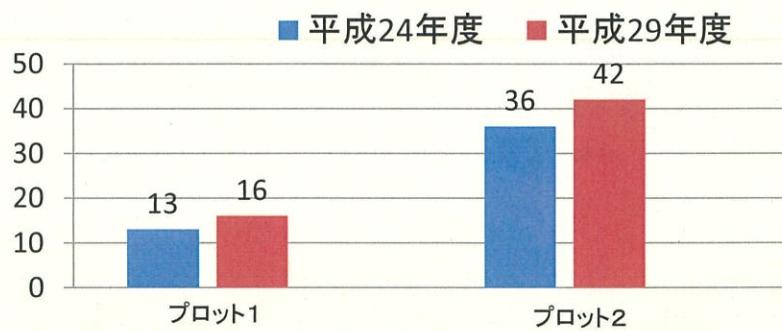
プロット2
標高590m 傾斜40°
南東向き斜面



- ナラ枯れ被害なし。

※赤枠 □ は保護対象種

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2
優占する種 (低木層) イヌシデ(+), ムラサキシキブ(+)	フカギレオオモミジ(1)	アセビ(2)、イヌブナ(2)
優占する種 (草本層)	チュウゴクザサ(5)、フジ(1)	ヒサカキ(1)、ミヤマシキミ(1)
確認された保護対象種	—	コナラ

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種

※()は被度を示す

- 大きな変化なし。
- 保護対象種のコナラの実生を小数確認。

シカ食害調査結果

プロット No.	高～低木層の 被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種 (被度)	実生、稚樹の 発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	—	チュウゴクザサ (95%)	フジ(1) コシアブラ(+)	あり	—
プロット2	—	チュウゴクザサ (5%)	ヒサカキ(1) ミヤマシキミ(1)	あり	—

※1 高～低木層の被害状況

20%以上
19-10%
9-5%
5%以下
— 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、ハイイヌツゲ、クロモジ、アオキ
(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 生息痕跡は確認されなかった。

保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

<川平山暖帯落葉樹林植物群落保護林>

評価(案)	保護林は、高木層にコナラ、ミズナラ、アカマツが優占し、亜高木層にはエゴノキ、リョウブ等が生育している。低木層はアセビ、イヌブナ等が優占し、草本層はチュウゴクザサが優占する箇所が多く、その他フジ、ミヤマシキミ等が生育する林分となっている。 保護対象種であるミズナラ、コナラに本年度調査において、新たにナラ枯れ被害が発生している被害木は確認されず、周辺の森林環境においても目立った被害は確認されなかつた。 しかしながら、当該保護林東側に位置する榎平山暖帯落葉樹林植物群落保護林では、平成24年度調査時からナラ枯れ被害が多数発生したことから、今後も引き続きナラ枯れの状況を把握する必要がある。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	榎平山保護林の取扱とします。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。保護対象樹種の群落が衰退しつつあり、更新補助作業又は保育を行うことが保護に必要かつ効果的であると認められる時は、蒔き付け、植え込み、刈出し、除伐等の施業を行う。この場合、種子及び苗木については、当該保護林及び当該保護林に隣接する天然生林から採取した種子、苗木を使用する
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	5年

特定動物生息地保護林

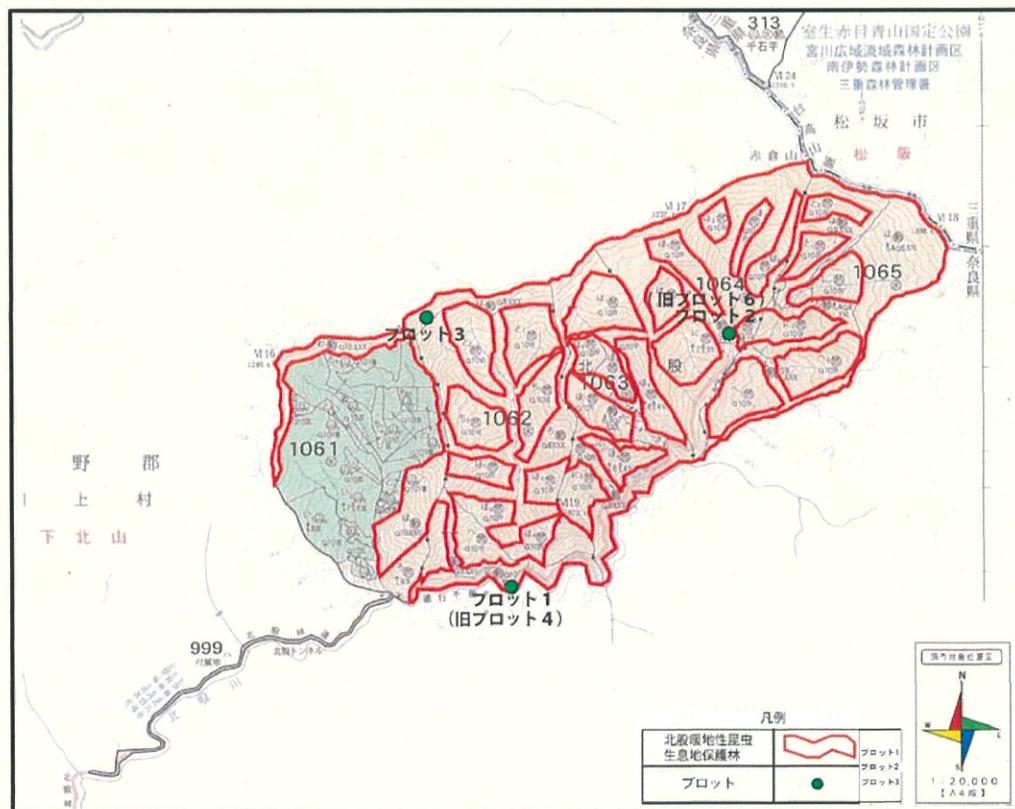
目的

特定の動物の繁殖地、生息地等の保護を図り、併せて学術研究等に資すること。

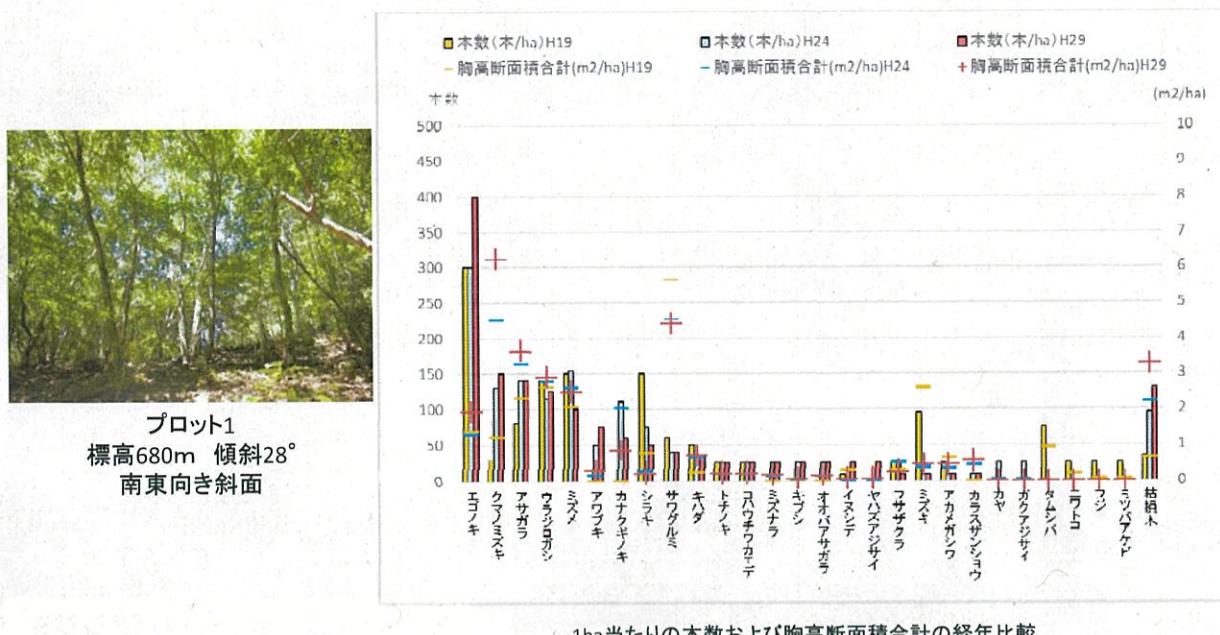
北股暖地性昆蟲生息地保護林

面積：計122.59ha（奈良県川上村）

北股暖地性昆虫生息地保護林 位置図

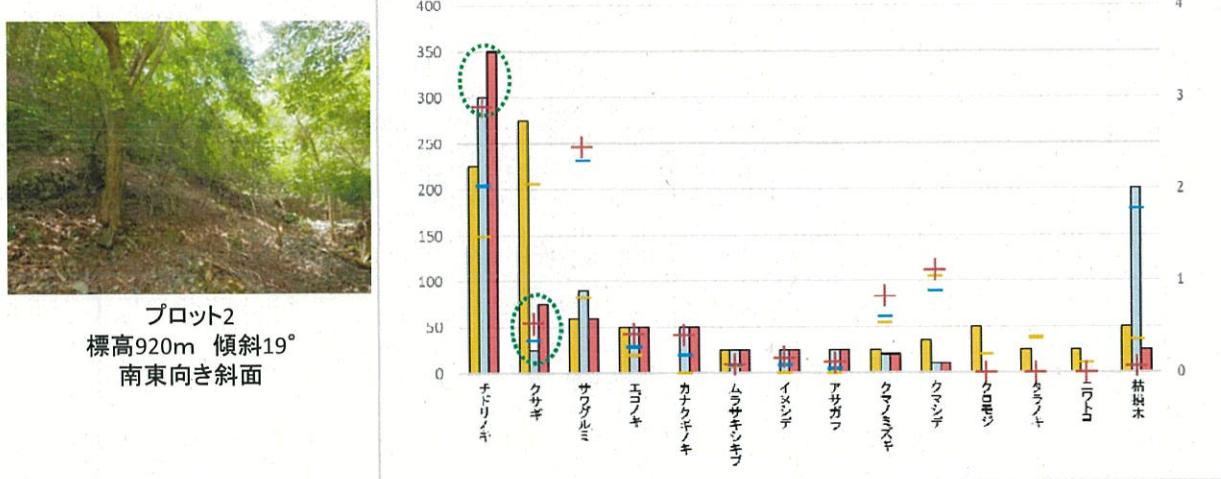


プロットNo.1 每木調査結果



●本数、胸高断面積も増加傾向。

プロットNo.2 每木調査結果

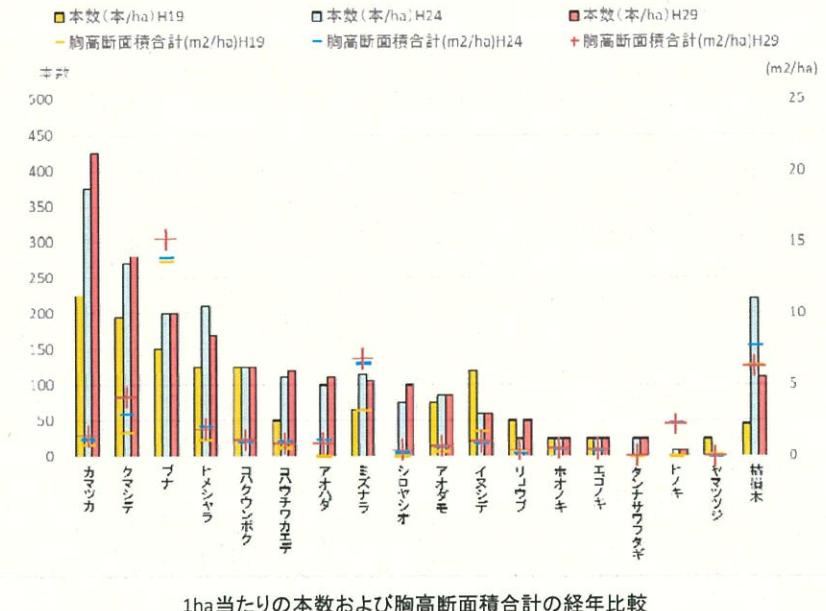


●クサギ、チドリノキが増加。

プロットNo.3 每木調査結果



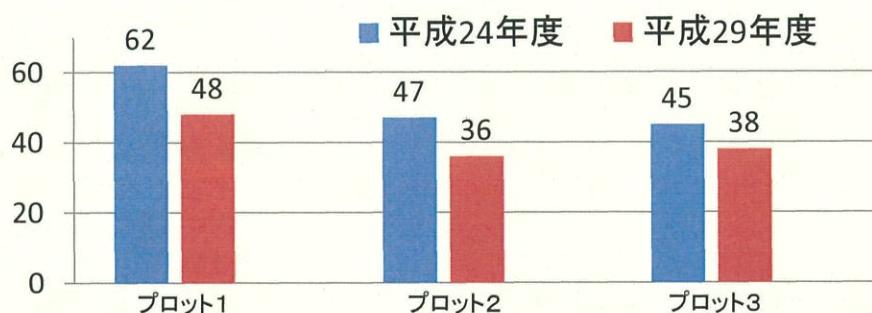
プロット3
標高1260m 傾斜31°
南西向き斜面



1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

- ミズナラ、ヒメシャラ、シロヤシオが自然枯死。
- クマシデ、アオハダ、カマツカが新規加入。

植生調査結果(種数)



主な植物種	プロット1	プロット2	プロット3
優占する種(低木層)	ウラジロガシ(1)、コガクウツギ(1)	—	カマツカ(1) タンナサワフタギ(1)
優占する種(草本層)	コガクウツギ(1) イワガネソウ(+)、イヌガヤ(+)	イワヒメワラビ(2) ガクウツギ(1)、オニルリソウ(1)	コバノイシカグマ(+) カマツカ(+)、ミズナラ(+)
確認された重要種	ミヤマカラマツ	—	ツクバネソウ

※■:シカの代表的な不嗜好性植物、■:保護対象種

※()は被度を示す

- 草本層の被度が極めて少ない。
- プロット2では土壤の浸食により草本層の被度が大きく減少。

シカ食害調査結果

プロット No.	高～低木層の 被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種 (被度)	実生、稚樹の 発生状況※2	生息痕跡等
プロット1	9～5%	—	コガクウツギ(1) イワガネソウ(+)	あり	剥皮 角研ぎ痕
プロット2	5%以下	—	イワヒメワラビ(2) オニルリソウ(1)	あり	剥皮、糞
プロット3	5%以下	—	コバノイシカグマ(+) カマツカ(+)	あり	剥皮

※1 高～低木層の被害状況

20%以上

19～10%

9～5%

5%以下

— 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、イヌツゲ、クロモジ、アオキ

(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 全プロットで採食、角研ぎによる剥皮を確認。
- プロット2で不嗜好性植物が優占。

昆虫類調査結果



〈調査対象〉

- ・幼虫の食草であるシシンラン及びシシンランが着生するツクバネガシ

〈調査期間〉

- ・平成29年7月13日～7月14日
- ・平成29年8月30日～9月1日(シシンラン調査)

● 調査結果

ツクバネガシは確認されたが、
幼虫の食草であるシシンランは確認されなかった。



調査の様子

昆虫類調査結果



シシンラン播種試験地



固定されたシシンラン

備考

- 保護林内にて奈良森林管理事務所による
シシンランの播種、着生試験が実施されていた。

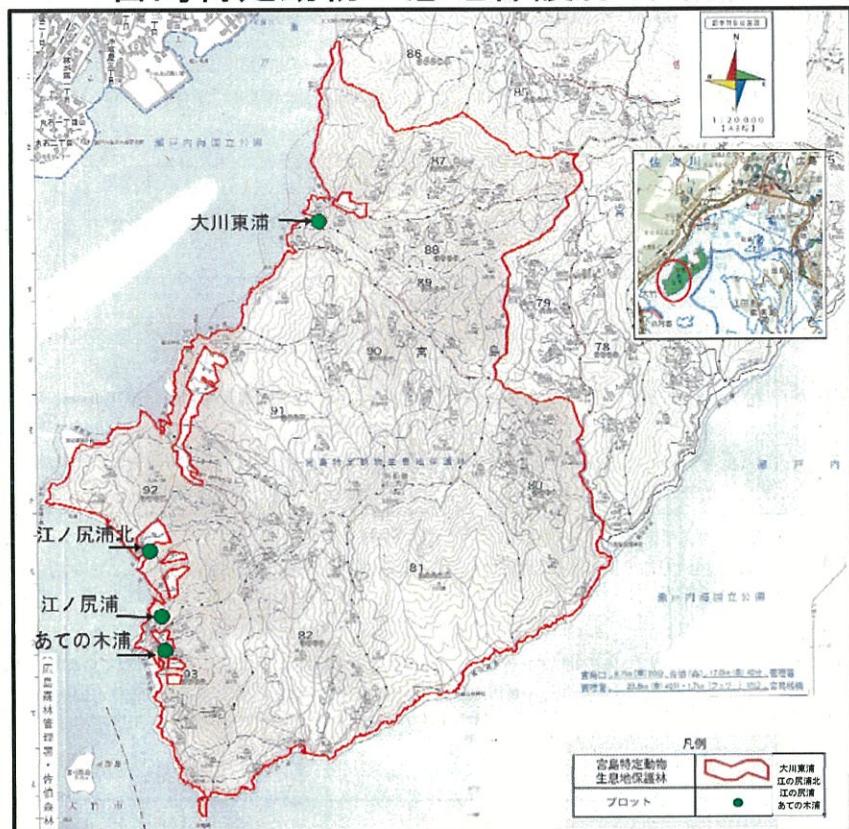
保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈北股暖地性昆虫生息地保護林〉

評価(案)	保護林は、ブナやミズナラ、ヒノキ等の大径木が林冠を構成し、亜高木層にはヒメシャラ、クマシデ等が生育している。低木層にはスズタケ、カマツカ、エゴノキ等が生育し、草本層はニホンジカの採食圧の影響によりあり、スズタケは後退していることから、特定動物の生息環境への影響が危惧される。 近年、保護対象種のゴイシツバメシジミは当該地域において生息が確認されていない。本種の食草のシシンランが生育するツクバネガシの生育が点在して確認しているが、シシンランが着生している個体は確認できなかった。 現在、奈良所において、シシンランの増殖について長年取組み、増殖についてはほぼ確立できたが、着生に向けた取組を引き続き実施する必要がある。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然推移に委ねた保護管理を行う。 保護対象としている昆虫の繁殖、生息のためには大木が必要であるので、被害木であっても林道等に危険を及ぼさない限り保残する。 ニホンジカによる剥皮被害や林床植生への被害が見られる林分では、被害対策として樹木への剥皮防止用ネット巻きや防護柵の設置を検討する。設置等にあたっては、ネット巻きは着生植物が多く見られる大径木を中心とする。また、防護柵については、地形等で区分した林分ごとに小規模な範囲で数ヶ所に設置することで、多様な林床植生の回復を図る。 また、引き続き希少個体の食草であるシシンランの増殖や着生に向けた取組を実施する。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然推移に委ねた保護管理を行う。 保護対象としている昆虫の繁殖、生息のためには大木が必要であるので、被害木であっても林道等に危険を及ぼさない限り保残すること。 ニホンジカによる剥皮被害や林床植生への被害が見られる林分では、被害対策として樹木への剥皮防止用ネット巻きや防護柵の設置を検討する。設置等にあたっては、ネット巻きは着生植物が多く見られる大径木を中心とする。また、防護柵については、地形等で区分した林分ごとに小規模な範囲で数ヶ所に設置することで、多様な林床植生の回復を図る。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	5年



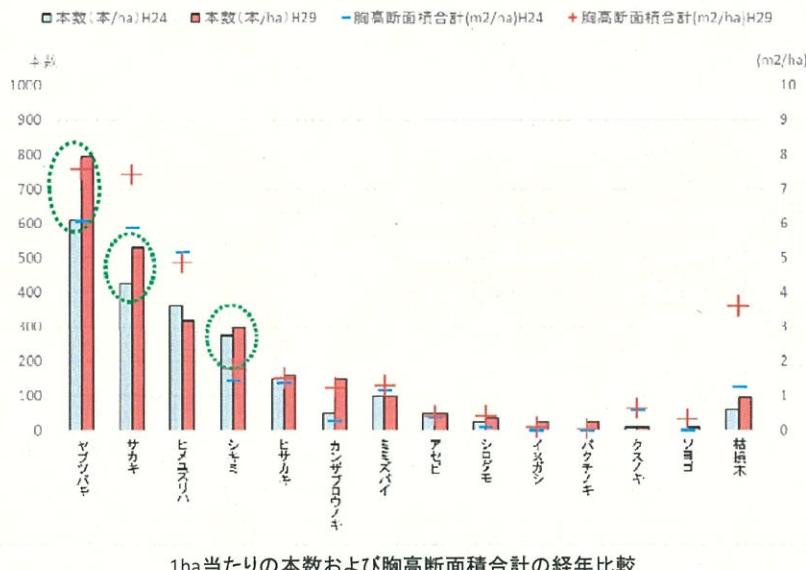
宮島特定動物生息地保護林 位置図



大川東浦 每木調査結果



大川東浦
標高20m 傾斜36°
北東向き斜面



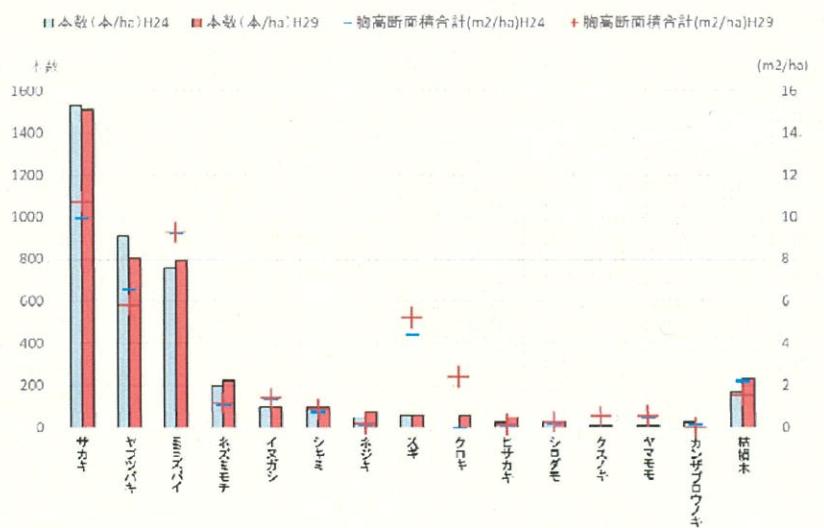
1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

- ヤブツバキ、サカキ、シキミなど新たに増加。

江の尻浦北 每木調査結果



江の尻浦北
標高13m 傾斜18°
南西向き斜面



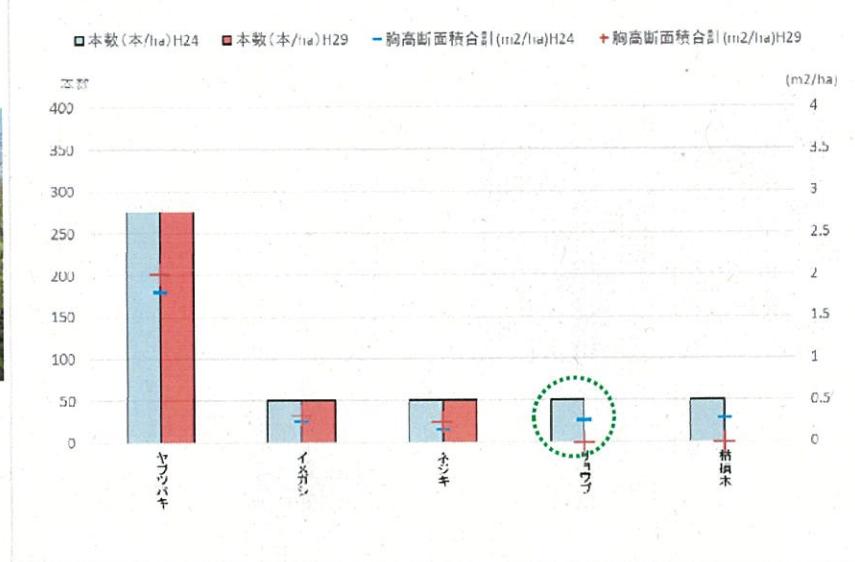
1ha当たりの本数および胸高断面積合計の経年比較

- ミズバイ、ネズミモチ、ネジキなど増加。
- サカキ、ヤブツバキに枯損を確認。

江の尻浦 每木調査結果



江の尻浦
標高16m 傾斜37°
南東向き斜面

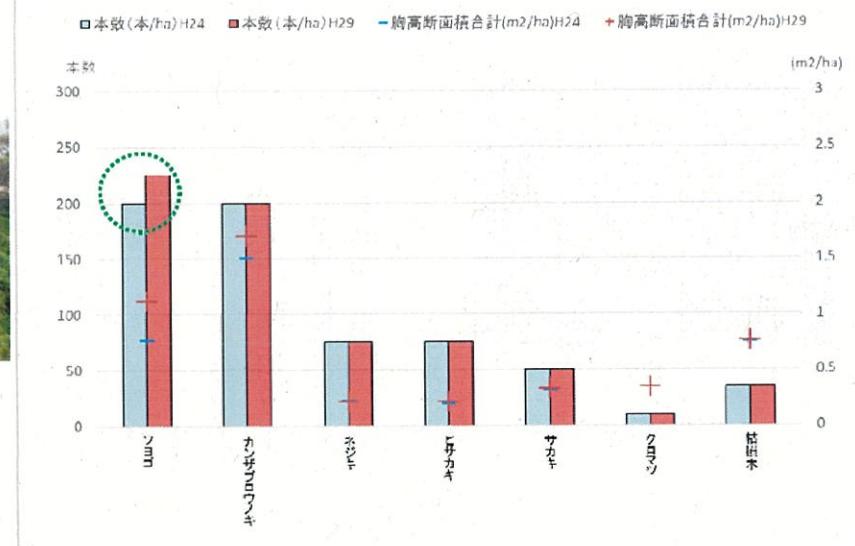


●リョウブを確認できず。

あての木浦 每木調査結果



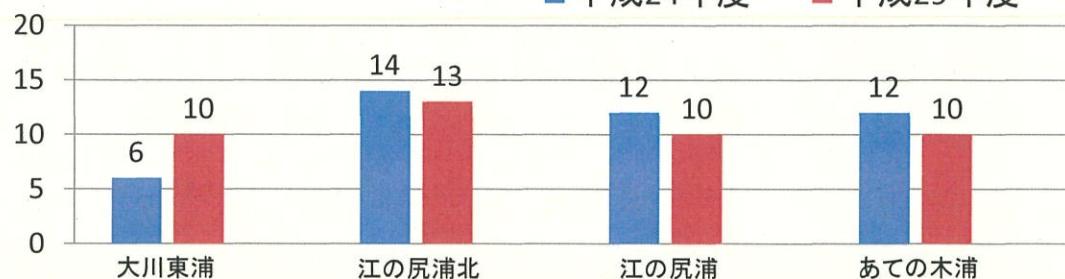
あての木浦
標高10m 傾斜34°
南西向き斜面



●株立ちのソヨゴの増加。

植生調査結果(種数)

■ 平成24年度 ■ 平成29年度



主な植物種	大川東浦	江の尻浦北	江の尻浦	あての木浦
優占する種 (低木層)	シロダモ(1)、シキミ(1) ヤブツバキ(1)	サカキ(2)、 シロダモ(1)、ヤブツバキ(1)	ヒサカキ(1)、ヤマモモ(1) ヤブツバキ(1)	ネジキ(2) ソヨゴ(1)、ヒサカキ(1)
優占する種 (草本層)	コシダ(3)	イヌガシ(1)、ネズミモチ(+)	ウラジロ(5)、コシダ(3)	コシダ(5) サルトリイバラ(2)
確認された重要種	カンザブロウノキ	カンザブロウノキ、ミミズバイ	-	カンザブロウノキ

※■:シカの代表的な不嗜好性植物

※()は被度を示す

- 林冠木がほとんどなく、林床をコシダ、ウラジロが被圧している(江の尻浦、あての木浦)。
- 草本層では、シカ不嗜好性植物以外の被度が極めて少ない。

シカ食害調査結果

プロット No.	高~低木層の 被害状況※1	ササ層(%)	草本層の優占種 (被度)	実生、稚樹の 発生状況※2	生息痕跡等
大川東浦	-	-	コシダ(3)	なし	糞
江の尻浦 北	19~10%	-	イヌガシ(1) ネズミモチ(+)	なし	角研ぎ痕、糞
江の尻浦	-	-	ウラジロ(5)	なし	目視
あての木 浦	-	-	コシダ(5)	なし	足跡

※1 高~低木層の被害状況

20%以上

19~10%

9~5%

5%以下

- 被害なし

※2 保護対象種もしくは指標種:トウヒ、ウラジロモミ、リョウブ、イヌツゲ、クロモジ、アオキ
(近畿中国森林管理局における指標種:赤字は当該保護林にて確認された指標種)

- 江の尻浦北で角研ぎによる剥皮を確認。
- 保護林全体で生息痕跡及び目視による生体が多数確認。
- プロット付近の湿地に目立った変化は確認されなかった。

保護林の評価(案)及び保護・管理及び利用に関する事項(案)

〈宮島特定動物生息地保護林〉

評価(案)	保護林は、谷筋から中腹にはクロキ、サカキ、ミミズバイ、ヤブツバキなど照葉樹が多数生育し、草本層にはコシダ、ウラジロが密生して生育している箇所が多い林分となっている。 ミヤジマトンボの幼虫が成育しているとされるプロット周辺の湿地にも消失等の変化は確認されなかったことから、概ね生息地を維持する林分としては保たれている。 しかしながら、低木層及び草本層は貧弱あるいは不嗜好性植物が優占し、恒常にニホンジカによる採食圧を受けていると考えられ、生息地の維持等への影響が危惧されることから、引き続き注視する必要がある。
保護・管理及び利用に関する事項(案)	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。取扱い方針として、適宜巡視を行い、保護対象のミヤジマトンボの不法採取がないよう対策を講じ、ミヤジマトンボの生息地への影響等が危惧される場合には必要な対策を講じる。 モニタリング等に基づき、現時点でニホンジカによる被害がみられる箇所において、樹木への被害防止対策、後継樹の更新補助作業や下層植生の回復策を講じる。
現行の取扱方針	原則として人手を加えず、自然の推移に委ねた保護管理を行う。取扱い方針として、適宜巡視を行い、保護対象のミヤジマトンボの不法採取がないよう対策を講じ、ミヤジマトンボの生息地への影響等が危惧される場合には必要な対策を講じる。
モニタリングの実施間隔及び留意事項(案)	5年