

令和元年度 保護林モニタリング調査結果一覧

資料 1-1

1 モニタリング調査の結果、影響が確認できた保護林（モニタリング実施間隔：5年）

【モニタリング間隔 5年の基準】（要領第5-2）

- ア：遷移の途中段階にある保護林
- イ：復元を行っている保護林
- ウ：保護対象の個体群の持続性に問題がある保護林
- エ：保護林外部からの影響を受けている保護林
- オ：鳥獣・病害虫被害及び移入種による影響が顕著にある保護林
- カ：温暖化による影響が顕著にある保護林

【保護林への影響の種類】（モニタリングマニュアル）

- ア. 野生鳥獣 イ. 病害虫 ウ. 外来種 エ. 温暖化 オ. 自然攪乱 カ. その他 ー. 影響なし

番号	計画区	保護林区分・番号	保護林名称	面積(ha)	確認出来た影響	評価	管理方針書への反映 (モニタリングの実施間隔及び留意事項)	要領第5-2: 5年の要素 (R元調査)
1	奥久慈	希少 13	やみぞさん 八溝山シロヤシオ希少個体群 保護林	43.59	ア 野生鳥獣 (ニホンジカ)	新たにニホンジカの生息が確認されたことから、今後短期間での被害拡大等変化が生じる可能性があり、保護林への影響に注視する必要がある。 植被率(2014年 → 2019年) P1: 低木層60%、草本層90% → 低木層0~20%、草本層95% P2: 低木層30%、草本層90% → 低木層20~40%、草本層85~95%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) シロヤシオ個体は健全に成長していると考えられ、本保護林の設定目的であるシロヤシオの保存に現時点では問題は生じていない。ニホンジカが生息しない地域とされてきたが、新たに生息・繁殖が確認されたため、保護林内のニホンジカの生息状況を引き続き把握する必要がある。	オ
2	那珂川	群集 4	おおさびさんち 大佐飛山山地生物群集保護林	8,152.35	ア 野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる下層植生への食害や樹皮剥ぎが確認されていることから、今後短期間での被害拡大等変化が生じる可能性があり、保護林への影響に注視する必要がある。 植被率(2014年 → 2019年) P1: 低木層30%、草本層80% → 低木層25~70%、草本層10% P2: 低木層10%、草本層50% → 低木層0~5%、草本層20% P3: 低木層20%、草本層90% → 低木層0~10%、草本層95%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) ニホンジカの痕跡が複数確認されており、調査プロットでは低木層、草本層ともにニホンジカの採食圧による植被率の低下が見られる。また、ニホンジカの採食圧により、下層植生への植被率の低下が見られ、今後の植生変化について留意する。	オ
3	那珂川	群集 5	しょうじんざわ 尚仁沢生物群集保護林	616.34	ア 野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる下層植生への食害や樹皮剥ぎが確認されていることから、今後短期間での被害拡大等変化が生じる可能性があり、保護林への影響に注視する必要がある。 植被率(2014年 → 2019年) P1: 低木層30%、草本層80% → 低木層25~70%、草本層10% P2: 低木層10%、草本層50% → 低木層0~5%、草本層20% P3: 低木層20%、草本層90% → 低木層0~10%、草本層95% P4: 高木層80%、亜高木層40%、低木層30%、草本層70% → 高木層80%、亜高木層25%、低木層40%、草本層70%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) ニホンジカの痕跡が複数確認されており、調査プロットでは低木層、草本層ともにニホンジカの採食圧による植被率の低下が見られる。また、ニホンジカの採食圧により、今後短期間で下層植生への植被率の低下が見られ、今後の植生変化について留意する。	オ
4	那珂川	希少 37	ながれいしやま・おおうげ 流石山・大峠ミヤマナラ希少 個体群保護林	97.31	ア 野生鳥獣 (ニホンジカ)	ニホンジカによる下層植生への食害や樹皮剥ぎが確認されていることから、今後短期間での被害拡大等変化が生じる可能性があり、保護林への影響に注視する必要がある。 植被率(2014年 → 2019年) P1: 低木層80%、草本層70% → 低木層90%、草本層70% P2: 草本層100% → 草本層95% P3: 草本層100% → 草本層95% P4: 草本層100% → 草本層85% P5: 低木層~草本層100% → 草本層100% P6: 低木層80%、草本層90% → 低木層80%、草本層95% P7: 低木層80%、草本層60% → 低木層80%、草本層95% P8: 低木層70%、草本層80% → 低木層50%、草本層95% P9: 低木層60%、草本層80% → 低木層60%、草本層90% P10: 低木層70%、草本層80% → 低木層90%、草本層75% P11: 草本層100% → 草本層100%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) 概ね健全な状態で維持されていると考えられる。一方で、ニホンジカの影響により優占種が変化している群落も存在し、今後も影響について把握する必要がある。	オ
5	那珂川	希少 38	なすかいどう 那須街道アカマツ遺伝資源希 少個体群保護林	41.81	イ 病害虫(マ ツクイムシ)	マツノザイセンチュウによるマツ枯れの被害を強度に受けた保護林であり、今後の状況を注視する必要がある。 植被率(2014年 → 2019年) P1: 低木層60%、草本層50% → 低木層5~10%、草本層40~60% P2: 低木層10%、草本層90% → 低木層70~85%、草本層30~40%	5年 確認された影響: 病害虫(マツクイムシ) マツ枯れ被害による影響を強度に受けており、アカマツの立木密度が減少傾向にある。また、低木層、亜高木層では広葉樹の被度が増加しており、今後の植生遷移に留意する。	オ
6	利根上流	希少	くりはらがわ 栗原川ウダイカンバ遺伝資源 希少個体群保護林	11.75	カ その他(自 然遷移)	ウダイカンバ林は遷移の途中段階にあり、今後の群落構造変化等の推移を注視する必要がある。 保存対象樹種の変化(2014年 → 2019年)(胸高直径18cm以上) P1: 15本 → 16本 P2: 16本 → 13本 植被率(2014年 → 2019年) P1: 低木層5%、草本層80% → 低木層0%、草本層50~60% P2: 低木層10%、草本層90% → 低木層0%、草本層60~70%	5年 確認された影響: 遷移 当面はウダイカンバ林として維持されるものと考えられるが、次世代を担う低木、稚樹が見られず、将来的にはブナやシナノキ等の樹種が優先する林に遷移していくと推測される。	ア

番号	計画区	保護林区分・番号	保護林名称	面積(ha)	確認出来た影響	評価	管理方針書への反映 (モニタリングの実施間隔及び留意事項)	要領第5-2: 5年の要素 (R元調査)
7	利根上流	希少	ほたかさん 武尊山シラカンバ遺伝資源希少 希少個体群保護林	8.60	カ その他(自然遷移)	シラカンバの枯損が顕著であり、生育本数が減少していることから、今後の群落の遷移を注視する必要がある。 保存対象樹種の変化(2014年 → 2019年)(胸高直径18cm以上) P1:18本 → 16本 P2:9本 → 10本	5年 確認された影響: 遷移 保護林内のシラカンバは、樹勢の衰えや枯損が確認された。次世代を担うシラカンバの亜高木、低木、稚樹が全くみられず、今後シラカバは消失し、他の樹種が優先する林に遷移していくと推測される。	ア
8	上越	希少	ひうちやま 火打山周辺ライチョウ希少個体群保護林	826.74	エ 温暖化	近年の地球温暖化の影響で、イネ科や低木を中心とした群落への遷移が確認されており、ライチョウの生息環境に影響が見られることから、保護林の維持に注視する必要がある。 群落高(2014年 → 2019年) P1:ハイマツ(高)群落:1.5m → 1.5m P2:ミネヤナギ群落:1.7、m → 1.5m P3:タカネノガリヤス群落:0.5m → 0.5m P4:タテヤマアザミ群落:1.3m → 1.3m P5:イワイチョウ群落:0.3m → 0.3m P6:ハイマツ(低)群落:1.0m → 1.4m P7:ハクサンシャクナゲ群落:0.9m → 1.0m P8:ナナカマド群落:2.0m → 2.0m P9:ミヤマハンノキ群落:1.9m → 2.0m P10:ダケカンバ群落:2.5m → 2.5m P11:アオツノガザクラ群落(2019年から新規):0.15m P12:コケモモ群落(2019年から新規)0.15m	5年 確認された影響: 温暖化 ハイマツ群落は、前回調査時よりも高木化が進行しており、ライチョウの生息に適した環境の消失が進行している可能性が高い。	エ
9	多摩	希少	たかおさん 高尾山モミ希少個体群保護林	4.85	ア、カ 野生鳥獣(ニホンジカ)、その他	モミ老齢木の枯損、風害による倒木の発生及びニホンジカ食害による稚樹の減少が生じており、今後の植生変化を注視する必要がある。 植生率(2014年 → 2019年) P1:低木層30%、草本層10% → 低木層0~10%、草本層1% P2:低木層30%、草本層20% → 低木層25~45%、草本層5% P3:低木層40%、草本層50% → 低木層20~40%、草本層10~40%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) 高齢級のモミは減少傾向にあり、常緑カシ類が優勢になりつつある。ニホンジカの採食圧により、前回調査時より草本層、低木層の被植率低下が見られ、モミ稚樹は減少していた。今後の群落の更新に対する影響に留意する。	オ
10	富士	群集 11	あしたかやま 愛鷹山生物群集保護林	570.17	ア 野生鳥獣(ニホンジカ)	ニホンジカによる食害が顕著なエリアのため、今後の影響に注視が必要である。 植生率(2014年 → 2019年) P1:低木層10%、草本層20% → 低木層1%未満~10%、草本層1%未満 P2:亜高木層60%、低木層70%、草本層40% → 亜高木層50%、低木層80%、草本層40%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) ニホンジカの痕跡が複数確認されており、プロット内のスギ群落の低木層、草本層に、ニホンジカの採食圧による植生率の低下が見られる。また、ニホンジカの採食圧により、今後短期間で下層植生への植生率の低下が見られる。今後の植生変化について留意する。	オ
11	富士	群集 12	富士山生物群集保護林	1,027.09	ア 野生鳥獣(ニホンジカ)	ニホンジカによる食害が顕著なエリアのため、今後の影響に注視が必要である。 植生率(2014年 → 2019年) P1:低木層0%、草本層30% → 低木層0%、草本層5% P2:低木層70%、草本層40% → 低木層0~2%、草本層10~20% P3:低木層70%、草本層70% → 低木層0~30%、草本層15~60% P4:草本層60% → 草本層60% P5:低木層80%、草本層70% → 低木層80%、草本層85% P6:低木層30%、草本層20% → 低木層0~10%、草本層65~85% P7:低木層20%、草本層50% → 低木層0%、草本層60~90% P8:低木層60%、草本層50% → 低木層0%、草本層10%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) ニホンジカの痕跡が複数確認されており、プロット内の低木層、草本層に、ニホンジカの採食圧による植生率の低下が見られ、ニホンジカの採食圧により、今後群落構造や下層植生に変化が生じる可能性がある。また、ブナ帯の上部では、大径木についても枯損が進行している。今後の植生変化について留意する。	オ
12	富士	希少 65	とやづか 富士山壱塚ウラジロモミ希少 希少個体群保護林	4.84	ア 野生鳥獣(ニホンジカ)	ニホンジカによる食害が顕著なエリアのため、今後の影響に注視が必要である。 植生率(2014年 → 2019年) P1:低木層70%、草本層30% → 低木層0%、草本層20~40%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) 針広混交林の維持に問題は生じていないと評価される。ニホンジカの食害により植生の動態が妨げられていることから、更新の状況に主眼を置いて監視するとともに、更新樹木を育成させるためシカ侵入防止柵の設置やシカ生息個体数の調整など抜本的な対策が必要と思われる。	オ
13	富士	希少 66	富士山六番ブナ希少個体群 保護林	6.17	ア 野生鳥獣(ニホンジカ)	ニホンジカによる食害が顕著なエリアのため、今後の影響に注視が必要である。 植生率(2014年 → 2019年) P1(シカ柵外):低木層10%、草本層50% → 低木層15%、草本層45% P2(シカ柵内):低木層10%、草本層100% → 低木層10%、草本層100%	5年 確認された影響: 野生鳥獣(ニホンジカ) 本保護林の特徴であるブナとカエデ類が混在した混交群落が形成されている。ニホンジカの生息密度が非常に高い地域であり、シカ柵外の草本層では、ニホンジカの採食圧による植生率の低下が見られる一方、シカ柵内の草本層は被植率は維持されており、シカ柵の有効性が占められた。今後の群落の更新に対する影響に留意する。	オ
計			13 箇所					

2 モニタリング調査の結果、影響がみられなかった保護林(モニタリング実施間隔:10年)

資料 1 - 1

番号	計画区	保護林区分・番号	保護林名称	面積(ha)	評価の分類	確認出来た影響	評価	管理方針書への反映 (モニタリングの実施間隔及び留意事項)
1	利根上流	生態系 5	利根川源流部・燧ヶ岳周辺森林生態系保護地域	11,633.70	—	影響なし	森林植生を代表するオオシラビソ群落、ブナ群落、山頂域に成立している高山ハイデ・風衝地植物群落、雪田植物群落等について、大きな変化は認められなかった。動物調査についても変化は確認されず、保護林は健全な状態で維持されている。	10年 過去のナラ枯れの影響で消失したミズナラについては、ブナ群落内において後継樹は確認されなかったものの前回調査時と比較して大きな変化は見られず、保護林は良好な状態で維持されている。
	中越			8,432.00	—	影響なし		
2	利根上流	希少 42	谷川岳サワグルミ遺伝資源希少個体群保護林	8.28	—	影響なし	高木層のサワグルミは健全に生育しており、今後も大規模な出水や斜面崩壊が生じれば更新する可能性が高いことから、保護林は健全な状態で維持されている。	10年 保護林は良好な状態が維持されている。
3	利根上流	希少 43	玉原アスナロ希少個体群保護林	5.73	—	影響なし	高木層のアスナロは純林状に健全に生育しており、今後も中齢から高齢木からなる林相に変化していくと考えられ、保護林は健全な状態で維持されている。	10年 テングス病の個体が確認されたため、今後は被害の拡大に留意する必要があるものの、アスナロの純林が成立しており、保護林は良好な状態が維持されている。
4	利根上流	希少 44	法師クロベ希少個体群保護林	17.41	—	影響なし	高木層のクロベ大径木は健全に生育しており、実生も確認されていることから、保護林は健全な状態で維持されている。	10年 保護林は良好な状態が維持されている。
5	上越	希少 61	犬ヶ岳ホンシャクナゲ希少個体群保護林	115.00	—	影響なし	ホンシャクナゲは稜線上のクロベ、ハイマツの風衝低木林縁、オオシラビソ等の垂高木林下に広く分布しており、保護林は健全な状態で維持されている。	10年 保護林は良好な状態が維持されている。
6	上越	希少 63	蓮華ライチョウ希少個体群保護林	974.82	—	影響なし	ライチョウの繁殖環境であるハイマツ群落や、隣接する高山ハイデ・風衝草原、雪田草原等に大きな変化は認められず、保護林は健全な状態で維持されている。	10年 保護林は良好な状態が維持されている。
計			6箇所					

【保護林への影響の種類】 (モニタリングマニュアル)

ア. 野生鳥獣 イ. 病害虫 ウ. 外来種 エ. 温暖化 オ. 自然攪乱 カ. その他 一. 影響なし