３章 原始林の現状と課題

指定地の現況に合わせて、「保存の現状と課題」を自然林部分の保全と非自然林部分の再生に分け、「整備」に該当する内容も、「保存」「再生」「活用」のそれぞれの中で合わせて記述した。

（１）自然林の現状と課題
（２）非自然林の現状と課題
（３）活用の現状と課題
（４）運営・体制の現状と課題

（１）自然林の現状と課題

● **〔現状〕原生的な森林が残存**

・２章で示したように、特別天然記念物指定地のうち41.7haについては1921年に天然記念物として指定され、森林環境の保存がなされてきています。残りの20.2haについては2019年に追加指定され、その後は森林環境の保存がなされてきています。

・国有林の部分は、周辺地域も含めてほぼすべてが「水源涵養保安林」に指定されています。また周辺地域は、国有林の森林機能区分のうち「森林空間利用タイプ」に分類され、58～62 林班は「レクリエーションの森」に指定されています。

※「水源涵養保安林」：保安林とは、特定の公益目的を達成するために農林水産大臣や都道府県知事によって指定される森林です。水源涵養保安林は水源の涵養のために指定され、立木の伐採や土地の形質の変更は許可が必要となります。

※「森林空間利用タイプ」：国有林では、重視すべき機能に応じて５つに区分して、それぞれの機能を最大限発揮させるための施業を推進しています。森林空間利用タイプは、豊かな自然景観や歴史的風致を構成する観点から、森林とのふれあいの場を提供することを重視しています。

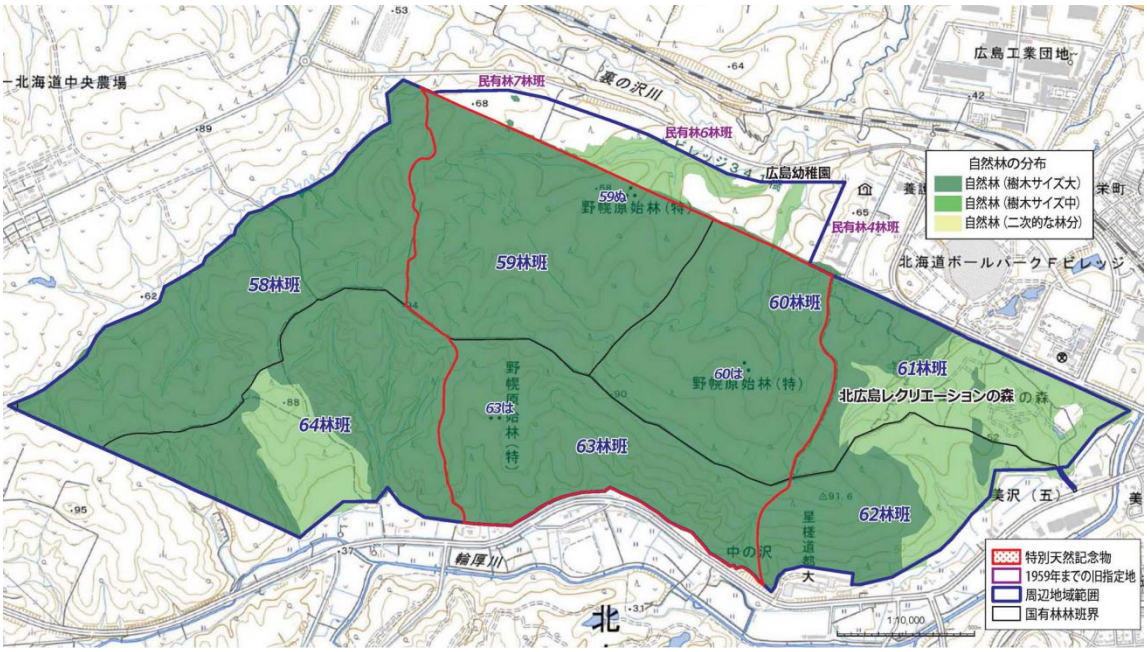
・既存指定地では、明治時代以降の保護の結果、直径 1m を超えるような広葉樹を含む自然林が現在も残されています。

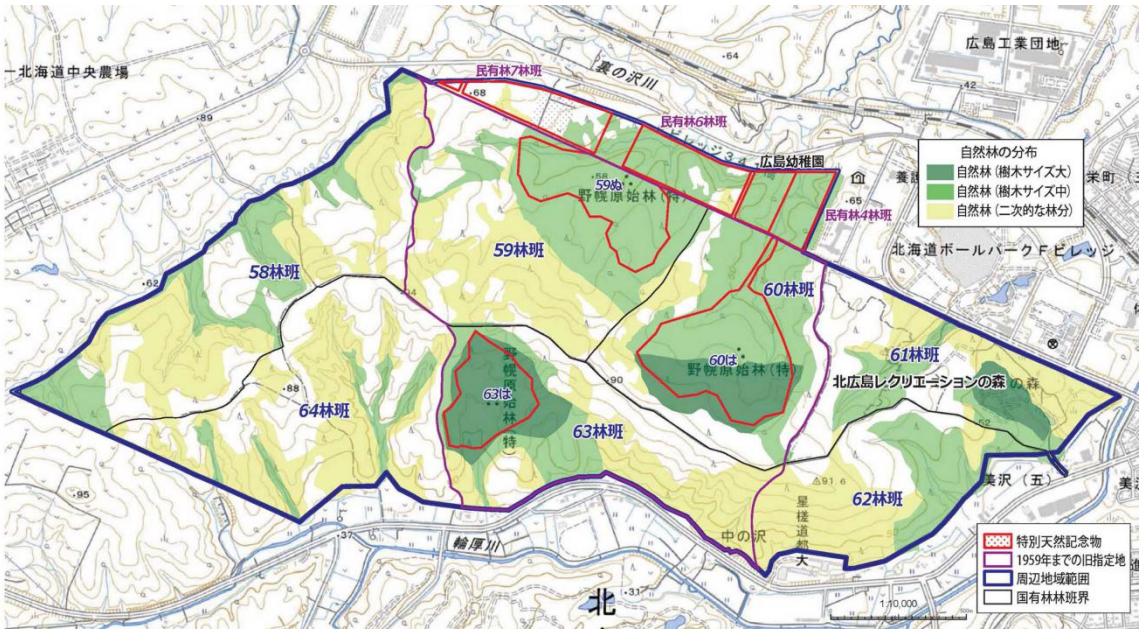
● **〔課題①〕分断され小さくなったことによる森林環境の劣化リスク**

・天然記念物指定地は 1921 年の指定当初は 320ha もの大きさがありましたが、その後指定解除が繰り返され、過去からの指定地は当初の約 13%、41.7ha のみとなっています。現在の指定地のある西の里地区においても面積は４分の１程度まで小さくなっています。また指定地の３林小班、2019 年の追加指定地は、間に非指定地が入り、不連続な形状となっています。周辺地域は森林環境となっている部分もありますが、全てが指定地のように原生的な自然林となっているわけではありません。

・森林環境の保全にあたっては、まとまった面積で連続していることが重要であると言われています。森林の辺縁部（林縁）は、風の吹込みなどにより環境が劣化し、樹木が枯死しやすくなったり、森林性生物の生息適地が減少したりする心配があります。また、この地域で 2018 年の台風で大規模な樹木の倒壊があったように、森林は自然状態でも定期的に大きな変化が発生しますが、保全されている面積が

小さいと、いっぺんに森林が失われてしまう恐れがあります。





1950 年代と 2020 年代の自然林の分布と指定範囲

● 〔課題②〕天然更新の少なさによる森林の持続への懸念

写真.チシマザサが覆う林床の様子　　写真.広葉樹の稚樹　　図.主な樹種の直径階分布

・対象範囲の林床はそのほとんどが背の高いチシマザサに覆われており、高木類の天然更新は限られています。更新の機会はチシマザサのまとまった枯死や地表面のかく乱の機会に限られていると思われ、今後の自然林の世代交代が懸念されます。

● 〔課題③〕トドマツの枯死と減少

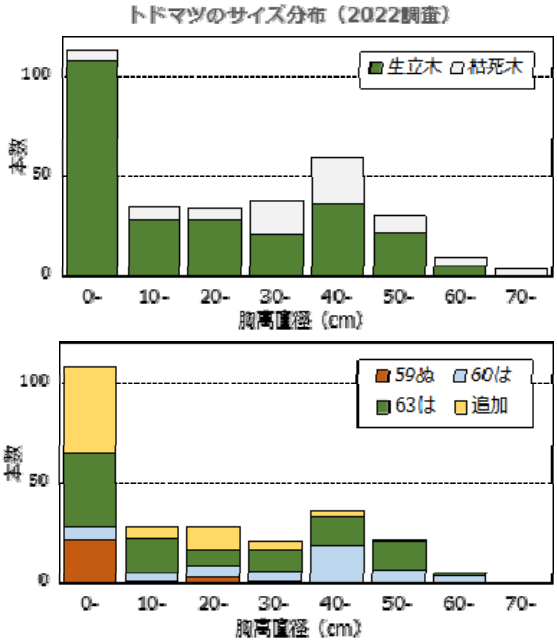
写真.トドマツの立木　　写真.枯死したトドマツ　　図.トドマツの分布　　写真.トドマツの稚樹

図.トドマツの直径階分布

・自然林を構成する代表的な樹種の一つであるトドマツは、現在高木種全体の 5%程度の現存量ですが、過去には意図的に増やされたことにより、過半数を超える比率で生育していたこともあります。しかし 1954 年の洞爺丸台風による大規模な風倒で多くが消失しました。

・現在も強風の影響を受けやすいことから、自然林内での枯死が目立ちます。後継となる稚樹も少なく、エゾシカの角こすりによる枯死も多いため、現在全域で 600 本程度とされる本数は今後減少することが懸念されます。

・トドマツは有用樹として植林にも用いられ、周辺地域においても多くの区画で植栽されてきました。それらのトドマツと指定地の野生のトドマツとの間で遺伝的な交雑が懸念されますが、2022 年の調査では遺伝的な違いはほとんどなく、交雑も見られていませんでした。ただ今後も、周辺への植栽には石狩地方のトドマツを使用するなどの配慮が必要となるでしょう。



● 〔課題④〕エゾシカの増加による特定樹種や更新への悪影響

・対象地を含む石狩地方では近年エゾシカの個体数が増加しています。それに伴い、森林植生への影響も大きくなり、林床植生の消失や天然更新の阻害などが見られるようになっています。

・エゾシカが好む一部の樹種（オヒョウ・アオダモ・イチイなど）では、樹皮はぎや枝折りが目立ち、特にオヒョウでは大径木でも枯死するものが目立っています。特定の樹種が減少・消滅してしまうことが懸念されます。

・周辺地域に広がるトドマツ人工林がエゾシカの越冬地となっており、トドマツ人工林に隣接した場所でオヒョウの樹皮剥ぎが目立つ傾向が見られます。

・追加指定地の耕作放棄地では、侵入した広葉樹稚樹にエゾシカの食痕が多く認められ、エゾシカが樹林化を妨げる要因の一つになっています。

写真.エゾシカ、エゾシカのふん

写真.オヒョウの枯死木、イチイの樹皮はぎ

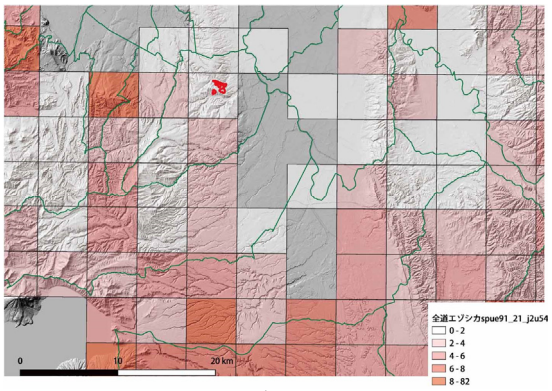


図.対象地域周辺のエゾシカの確認頭数の分布

（2017-2021 年の SPUE 平均値）

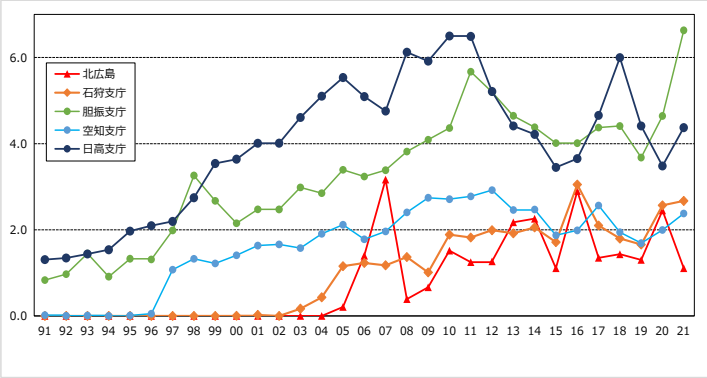


図.北広島市・周辺振興局のエゾシカの確認頭数の推移

（SPUE：狩猟者が目撃した１日あたりのエゾシカ頭数。２以上で植生に影響が出てくると言われる）

● 〔課題⑤〕今後の森林の推移の予測

・対象地の森林は、明治時代以降さまざまな変化をしてきています。その間に森林の調査も行われてきましたが、今後森林がどのように変化していくかを予想できるまでには至っていません。森林生態系は常にダイナミックに変化しながら、その維持をしていく存在ではありますが、チシマザサやエゾシカの動態を含めて、この森林が今後どのような姿となっていくのかをモニタリングしながら見守っていくことが必要です。

（２）非自然林の現状と課題

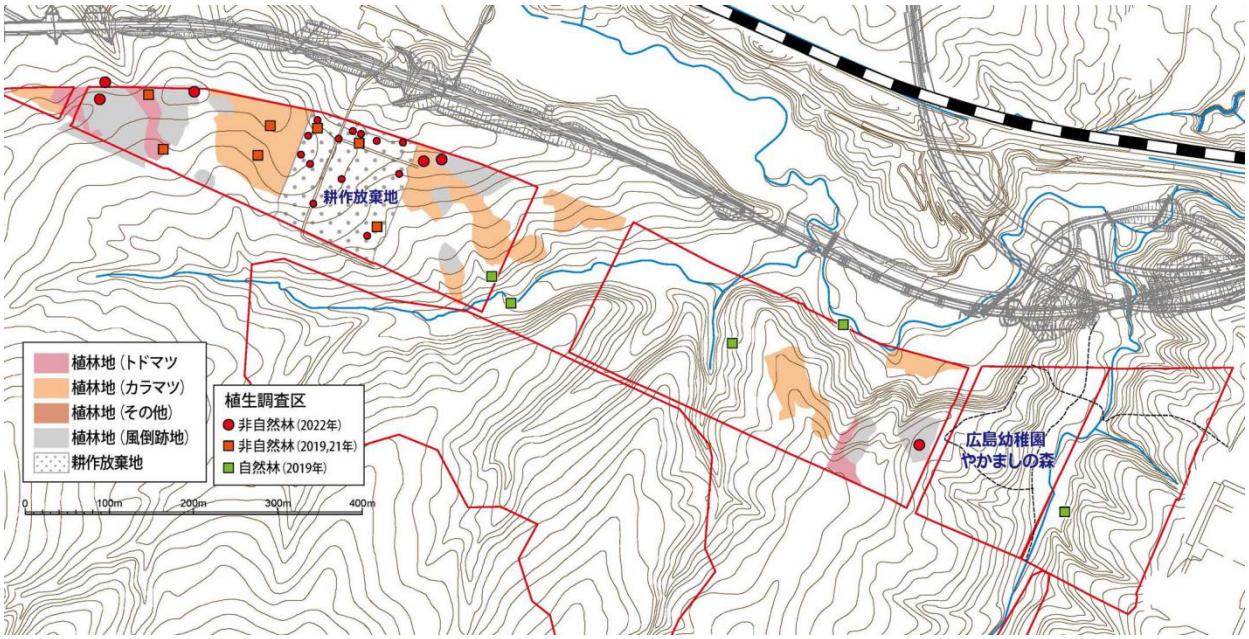
● 〔現状〕非自然林部分の現況　　写真.耕作放棄地・人工林・風倒跡地　　図.非自然林の分布

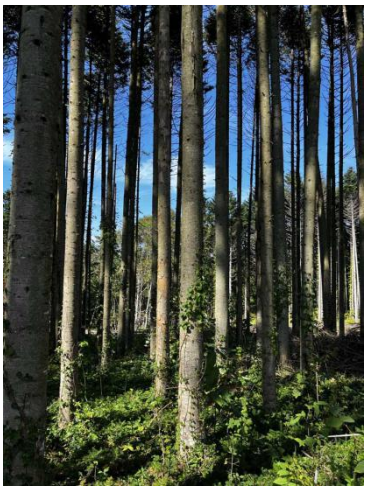
・追加指定地は自然林が４割程度しかなく、残りは耕作放棄地や植林地（風倒跡地を含む）が占めています。

・耕作放棄地は約 1.9ha で、2019 年に市が買い取って追加指定される前までは農地として利用されていました。現在は外来種のアワダチソウ類などの草本が生育し、樹木はほとんど見られません。

・植林地は合わせて約 4.5ha で特に西側に多く、主にカラマツやトドマツが植えられています。その一部は 2018 年の台風により大規模な風倒が発生し、現在も倒木に林床が覆われるような状態となっています。

・カラマツ植林地は 2.4ha、トドマツ植林地は 0.4ha、風倒跡地は 1.6ha が分布しており、これらには広葉樹の稚樹が多く侵入しており、カラマツ植林地には高さ 10m 程度の広葉樹も見られます。今後は人工林としての手入れが特になされなければ、長期的には広葉樹の森林へと推移していくと思われます。





● 〔課題①〕人工林・風倒跡地の自然林再生

・植林地は森林環境の一つですが、自生ではない単一の樹種を一斉に植栽することから、自然林の生態系とは大きく異なり、生物多様性の観点からは自然林に劣る面が多くあります。近年は生産機能よりも生態的機能を重視して、自然林に転換・再生する試みも各地で行われるようになっています。

・追加指定地においても、本来の指定地と同様の価値を有する森林に近づけるために、自然林へと再生していくことが求められます。すでに広葉樹の稚樹が侵入してきているため、徐々に自然林化することが期待されますが、速やかな再生が見られない場合には、それを助けるための方策が必要となります。

● 〔課題②〕耕作放棄地の自然林再生

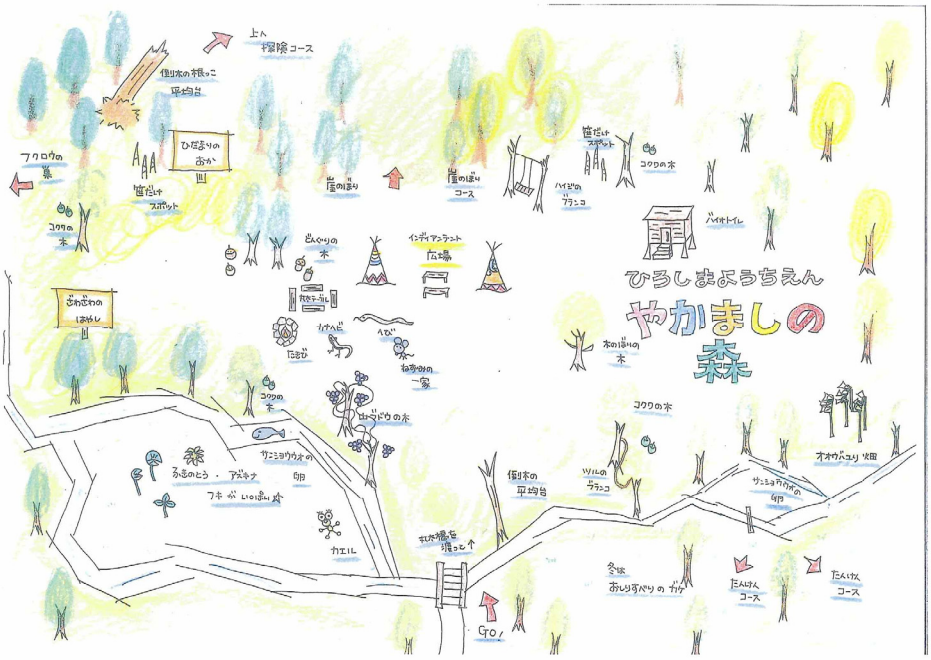
・耕作放棄地は、畑地としての利用を停止してから３年が経過していますが、広葉樹の侵入がほとんど見られず、雑草地となっています。三方を自然林に囲まれているため、今後広葉樹の侵入が始まることも期待されるため、見守っていく必要があります。土質や地形、草本植物の影響により、稚樹の侵入・成長がスムーズに進まない場合には、それを助けるための方策が必要となります。

（３）活用の現状と課題

● 〔現状〕広島幼稚園による取り組み

・追加指定地の自然林の一部（2.9ha）は、広島幼稚園（学校法人北広島竜谷学園）により「やかましの森」として 2004 年に取得され、森林環境を活かした幼児教育（森育）の場として活用されてきました。沢周辺を中心に、動植物の観察なども行われており、森林環境を維持しながら年間を通しての教育活動が実践されています。

・指導する教職員、児童の保護者とも、このフィールドを教育の場として高く評価しています（2022 年アンケート調査より）。



森林教育に活用しているエリアの取り組みマップ（広島幼稚園提供）

● 〔現状〕北広島レクリエーションの森の取り組み

写真.林間学園、冒険の森　　図.現況施設配置図

・北広島レクリエーションの森は、国有林から北広島市がレクリエーションの森の一部の貸与を受け、1981年に施設を整備して利用供与しています。研修棟のある広場、フィールドアスレチック21基を中心として、散策路（総延長約2,200m）が整備されています。

・年間８千人程度の利用がありますが、近年台風や大雪の影響や老朽化でフィールドアスレチックや散策路の一部が利用できなくなっており、施設のリニューアルが検討されています。

● 〔課題①〕認知、理解の少なさ

・野幌原始林は、大正時代に最初期に天然記念物として指定され、特に価値が高いとして指定された「特別天然記念物」の一つです（道内では阿寒湖のマリモなど６つのみ）。古くから平野部にある貴重な森林として注目されて保護の対象となってきましたが、過去の指定地を含む江別市側の森林は、道立自然公園野幌森林公園に指定され、市民の利用も活発でよく知られているのに比べると、あまり知られているとはいいがたい面があります。北広島市民においても、その存在、特別天然記念物に指定されていることがよく知られていません。

● 〔課題②〕立ち入りの難しさ、周辺地域と連動した利用の促進

・課題①の背景には、特別天然記念物は歩道などが整備されておらず、立ち入りが制限されていることや、全面的にチシマザサに覆われて立ち入りが難しく、公園的な利用もなされてこなかったことがあります。比較的立入りしやすく、自然環境への負荷も少ない周辺地域や追加指定地を活用して、理解を深めることが求められています。

（4）運営・体制の現状と課題

● 〔現状〕所有・それぞれの管理状況

・指定地の所有者は、国有林・北広島市・広島幼稚園の三者、周辺地域の所有者はそれらに加えて民有地となっています。

● 〔課題①〕国有林と市の連携、指定地周辺の林分の取り扱い方針

・野幌原始林の保存と活用にあたっては、関係者が協力してそれぞれが役割を果たしていく必要があります。

・自然林については、その状態が維持されるように保存を最優先に取り組み、何か劣化が生じていないかモニタリングして必要な対策をとる必要があります。

・非自然林については、環境に大きな改変を加えずに徐々に自然林に再生していく手助けをする必要があります。

● 〔課題②〕ボランティアグループ等の育成・協働

・野幌原始林の保存と活用にあたっては、市民の協力が不可欠であり、取り組む市民団体、取り組みをサポートするボランティアグループの育成をはかっていく必要があります。

４章 保存・活用の各施策について

ここでは、１章（2）で示した指定地の３つのゾーン、周辺地域、それぞれの現況を踏まえて、それぞれにおける方針と施策について示した。

指定地のゾーニング

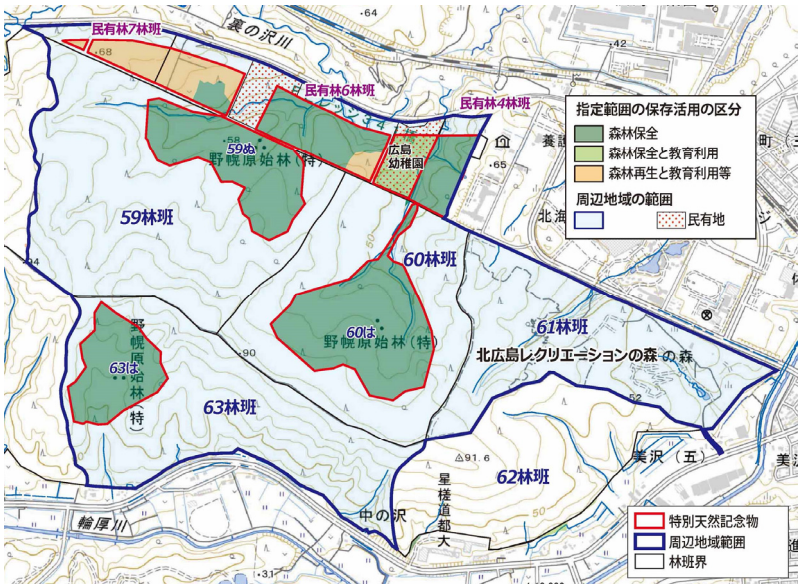
①現状で自然林となって降り、その保全を第一とする「**森林保全**」ゾーン 51.4ha

②自然林で教育機関が保有し森林教育が実践されている「**森林保全と教育利用**」ゾーン 2.9ha

③現在自然林ではないが今後再生を図っていく「**森林再生と教育利用等**」ゾーン 7.7ha

周辺地域

指定地と連続しているまとまりのある森林環境　247.4ha



（１）保存・活用の基本方針

北広島市及び関係機関は、以下のような方針で取り組みを進めていきます。

- **（全域）残されている森林環境の保全（保存）を第一とする**
- **（全域）森林環境が劣化により本質的な価値が失われる危険性がないかモニタリングする。**
- **（森林保全）森林環境が劣化により本質的な価値が失われる危険性があるときは対策を実施する。その際にも大きな改変等を与えないよう、慎重で受動的な手法を用いる。**
- **（森林再生と教育利用等）現在森林環境が失われている箇所については、モニタリングをしながら受動的な手法での自然林の再生を慎重に行う。**
- **（全域）活用は、教育的な利用を基本とし、指定地の自然環境の価値や貴重性について理解を深め、森林環境を保全する姿勢・取り組みを育む場となるようにする。**
- **（全域）保存と活用は、科学的及び教育学的な視点から評価を行い、影響や変化をモニタリングしながら行う。**

（２）保存管理の施策

北広島市及び関係機関は、以下のような取り組みを進めていきます。

● **（指定範囲）法令等に基づく保存管理**

・文化財保護法に基づき管理をする。現状変更等に対する個別の取り扱いは（5）に記載する。

● **（周辺地域）周辺地域の森林環境の保全**

・指定地は分断・小面積化しているため（課題①）、周辺地域についてもそれぞれの現状を踏まえつつ、関係者の協力を得て指定地の森林環境に準ずるような森林が維持回復されるように努める。

・それぞれの所有者が指定地の価値が損なわれないよう、保全的な管理に取り組む。国有林については、地域管理経営計画及び国有林野施業実施計画に基づき適正に管理経営を行う。

● **（森林保全）森林環境の劣化に対する保全策の検討**

・指定地においては、エゾシカ等による特定樹種の枯死、風倒被害、更新立地の消失といったことにより、森林環境の劣化が懸念されている。今後それらの影響がどのように表出するかを定期的にモニタリングし、価値が失われるような不可逆的な劣化が懸念されたときには、専門家の協力を得て生態学的な対策を検討する。

● **（森林再生と教育利用等）非自然林地の再生**

・非自然林となっている箇所については、自然林が再生していくことを期待し、今後の推移を定期的にモニタリングし、森林の再生が進まないと懸念されたときには、専門家の協力を得て生態学的な対策を検討する。

自然林の課題（保存）	**対策となる施策** **（※は必要と認められたときに考えられる対策）**
〔課題①〕分断され小さくなったことによる森林環境の劣化リスク	・指定地の森林の保全 ・指定地周辺も含めた森林の保全
〔課題②〕天然更新の少なさによる森林の持続への懸念	・更新状況の定期的なモニタリング ※地表処理による更新立地の創出
〔課題③〕トドマツの枯死と減少	・生育数・更新状況の定期的なモニタリング ※地表処理による更新立地の創出
〔課題④〕エゾシカの増加による特定樹種や更新への悪影響	・影響量を把握する定期的なモニタリング ・地域におけるエゾシカの動向を把握する指標などの収集・分析 ※影響を受ける個体やエリアの保全策の実施地域における
〔課題⑤〕今後の森林の推移の予測	・森林の変化の定期的なモニタリング ・森林の動態や特性に関する調査研究情報の共有

非自然林の課題（再生）	対策となる施策 （※は必要と認められたときに考えられる対策）
〔課題①〕人工林・風倒跡地の自然林再生	・森林再生状況の定期的なモニタリング ※風倒木や植栽木の除去 ※自生樹種の植栽
〔課題②〕耕作放棄地の自然林再生	・森林再生状況の定期的なモニタリング ※土質や地形の改善、草本植物の除去 ※自生樹種の植栽

（３）活用の施策

● **（森林保全と教育利用）森林教育への活用**

・広島幼稚園の敷地で取り組まれている森林教育は、指定地の森林環境と生息する動植物を活かしたものであり、対象地の活用として継続的に行われることを支援する。

● **（全域）対象地について周知・理解を深める取り組み、保全・再生への市民参加の支援**

・周辺地域にある北広島レクリエーションの森や、地域の自然史に関する社会教育施設であるエコミュージアムセンターを活用して、周知・理解を深める取り組みをする。

・周辺施設、周辺市町村の協力も得ながら、市外居住者も含めた対象に対して、周知・理解を深める取り組みをする。

・これまでの調査研究や今後のモニタリング調査の成果を広く紹介し、環境教育や郷土学習に活用する。

・森林環境の保全や、非自然林の再生に資するような取り組みを市民団体や企業が行うときに、基本方針を共有し、協働で実施する。

活用の課題	対策となる施策
〔課題①〕認知、理解の少なさ	・周知・理解を深める取り組みの実施 ・周辺施設の協力を得た周知活動の実施 ・学校教育カリキュラムへの組み込み ・保全・再生への市民参加の支援
〔課題②〕立ち入りの難しさ、周辺地域と連動した利用の促進	・北広島レクリエーションの森やエコミュージアムセンターを活用した取り組み

（４）運営・体制の整備

● **北広島市文化財保護審議会（事務局：北広島市教育委員会、現委員：有識者４名）において現状の確認・検討をする。**

● **関係する組織・市民に期待される役割、分担表**

（５）現状変更等の取り扱いについて

- 特別天然記念物の管理のための現状変更等に対する基本的な取り扱い方針について、ゾーニングごとに記載する。
- 【基本方針】原則として価値を毀損する可能性のある現状変更は認められない。ただし、保存のための整備、調査研究を目的とする場合はこの限りではない。
- 【基本方針】「森林保全と教育利用ゾーン」については、指定以前から土地所有者である教育機関によって森林を活用した教育活動が行われ、自然環境もその影響受けた状態となっていることを踏まえ、これまでと同様の活動と環境が維持されるような行為については行うことができる。
- 【事後の届出の特例】本計画に記載している現状変更等については、改正文化財保護法第 129 条 4 の特例に基づき、事後の届出を以って行うことができる。その場合は、価値への影響が軽微な行為で、実施主体が原則として教育・研究機関、行政機関、土地所有者、管理団体、保全と活用を目的とした地元団体に限る。
- 事後の届け出に該当する行為

（全域）

・調査研究や視察を目的とした立ち入り

・生育する植物や動物の生息環境の破損を伴わない調査区の仮設や調査器具の設置

・植物種同定のための植物体の採取（1 種 3 部位程度以内）

・外来植物の繁殖・生育拡大を防ぐための防除

・森林の再生等に活用するための種子の採取

（森林保全と教育利用ゾーン）

・教育活動を目的とした立ち入り

・利用の安全確保のための除伐・枝払い・草刈り

・教育のための補助施設の使用

・教育活動のための火器の使用

・教育活動のための動植物の採取

（森林再生と教育利用等）

・教育活動や森林の再生のための活動を目的とした立ち入り

・利用の安全確保のための除伐・枝払い・草刈り

・森林の再生等のための倒木除去・移動

（６）計画の検証・評価と見直し

- 計画の内容、実施結果について、定期的に検証・評価する。
- 検証結果に基づき、計画内容の更新が必要な時には１０年ごとに見直を行う。