

第 8 回春日山原始林保全計画検討委員会 指 摘 事 項 対 応 表

(1) 春日山原始林における後継樹育成について

No	指摘事項		対応
	主な内容	詳細	
1	後継樹育成の着手	<ul style="list-style-type: none"> ・照葉樹林を保全するため、モニタリングを行いながら、後継樹育成を事業として一歩踏み出さないといけないことは理解できる。(前迫委員) ・後継樹育成に着手するという方向性は検討委員会として了承する。(吉田委員長) ・事業内容や成果を検証し、後継樹の育苗と補植の具体の計画をとりまとめることは今後の検討課題である。(吉田委員長) 	<ul style="list-style-type: none"> ・春日山原始林の保全事業として、まずは育苗から後継樹育成に着手することとした。
2	後継樹育成の方法	<ol style="list-style-type: none"> 1) 育苗 <ul style="list-style-type: none"> ・原始林から採取した種子で苗木を育てるとなると、その育成期間は7～8年程度を要すると考える。(松井委員・前迫委員) ・十分な苗木の量をストックできるよう、育苗は継続的に実施する必要がある。(松井委員) 2) 補植 <ul style="list-style-type: none"> ・後継樹を補植する際の条件付けを整理しておく必要がある。(本間オブザーバー) ・補植箇所等、記録を徹底する必要がある。(前迫委員) ・照葉樹林の優占種を踏まえ、補植箇所の候補地を検討し、次世代へ申し送りしておくべきである。(田中委員) ・植生保護柵は補植前に設置する必要がある。(松井委員) 3) その他 <ul style="list-style-type: none"> ・遺伝資源の多様性の保全は重要な観点として共有する必要がある。既に調査研究を実施している大学もある。(前迫委員) ・後継樹育成の取組と文化財に関する許可申請の関係を整理しておく必要がある。(吉田委員長) 	<ul style="list-style-type: none"> ・議事(1)で、資料3を用いて、具体的な後継樹育成方法(案)についてご意見を伺いたい。
3	後継樹育成の実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・春日山原始林を未来につなぐ会をはじめ、官民、官学連携を前提に、実施体制を検討してほしい。(川瀬委員)(吉田委員長) ・苗木の育成の段階で、県内小学校低学年と連携することで、原始林の保全に体験的に携わってもらいたい。(佐野委員) 	
4	後継樹育成の情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ・原始林の保全の次世代の担い手を育成するためにも、地域教育にも取り入れ、情報発信を図ってほしい。(佐野委員) 	<ul style="list-style-type: none"> ・春日山原始林の保全事業として、後継樹育成の必要性を積極的に情報発信していく。

(2) 春日山原始林におけるナンキンハゼの本格的な駆除について

No	指摘事項		対応
	主な内容	詳細	
1	ナンキンハゼの駆除方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ナンキンハゼの駆除は、例えば成木から駆除するなど、効果的に進める必要がある。また、成木の実施に当たっては、技術を要する作業となるので、実施体制の検討が必要である。(前迫委員) ・萌芽防止は、他地域の事例を参考に、生理食塩水の塗布や、ビニールシートによる切り株の被覆等を実施することが効果的である。(本間オブザーバー) ・ナンキンハゼの駆除は、事務局から提案のあった方法を基本に進めていくことを検討委員会として了承するが、高木の取扱等は検討課題とする。(吉田委員長) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ナンキンハゼの実生及び低木の駆除は、第8回検討委員会で提示した駆除方法を基本に事業に着手する。 ・萌芽防止、ナンキンハゼの成木の駆除は、実施体制も含め、今後の検討課題とし、次回以降の検討委員会でご意見を伺いたい。
2	ナンキンハゼの駆除の実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ナンキンハゼの駆除は、長期的な取組となることが想定される。官民学の連携や、財源確保も含めて、実施体制の継続性の担保が検討課題である。(松井委員) 	<ul style="list-style-type: none"> ・実施体制は、官民学の連携を前提とする。 ・奈良公園観光地域活性化基金を含め、財源確保に努める。
3	ナンキンハゼの駆除の情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ・原始林におけるナンキンハゼの現状と課題について、県民でも理解されている方は少ない。県民、観光客も含め、ナンキンハゼの駆除の必要性を積極的に発信すべきである。(佐野委員) 	<ul style="list-style-type: none"> ・春日山原始林の保全事業として、ナンキンハゼの駆除の必要性を積極的に情報発信していく。

(3) その他

No	指摘事項		対応
	主な内容	詳細	
1	保全計画のとりまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・検討委員会として、まずは、保全計画(案)に示されている原始林の保全の目標をオーソライズすべきである。(川瀬委員) ・検討委員会での議論が深まってきたことで、様々な保全事業が進められる段階に至った反面、各事業の進捗状況が分かり辛くなっているため再整理が必要である。(本間オブザーバー) 	<ul style="list-style-type: none"> ・議事(3)で、資料5を用いて、春日山原始林保全計画の修正点の確認と、そのとりまとめについてご意見を伺いたい。
2	保全方策の修正	<ul style="list-style-type: none"> ・わかりやすい計画となるよう専門用語の解説を追記すべきである。(佐野委員) ・シカによる過剰な採食圧の緩和等、原始林に対するシカの影響をニュートラルな立場から指摘できるよう文章を再考すべきである(松井委員) ・原始林におけるナンキンハゼの問題が明確になるよう、外来種ナンキンハゼと表現すべきである。(前迫委員) ・同様に、ナギは常緑照葉樹ナギと表現すべきである。(前迫委員) 	

第8回検討委員会の議題に関する山倉副委員長の主な指摘事項

(1) 春日山原始林における後継樹育成について

1) 後継樹育成に関する保全事業着手に当たっての配慮事項

No	指摘事項		対応
	主な内容	詳細	
1	後継樹苗木の原始林外へ補植	<ul style="list-style-type: none"> ・原始林外への補植や移植は、管理者の同意を得て、記録を残し、a) 移植先が春日山の近隣である場合、b) 春日山の遠隔地であっても移植先の近隣(数十キロ以内)に他の照葉樹林が無いなどの条件次第では、許されることと思う。 ・起り得ないとは思いますが、春日山全滅の災害時に、予備群を他の地に確保する可能性をも否定するべきではないと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第8回検討委員会での議論も踏まえ、文化庁と協議の上、原始林外における後継樹の育成も含めて検討することとした。
2	遺伝資源の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・シードリング(稚樹または後継樹)バンクによる遺伝資源の保全を基本とするほうが良い、 ・シードバンクでは、貯蔵方法、貯蔵施設の整備等、未解明な事項が多い。 ・種子標本庫を整備し、乾燥種子標本は保管すべきである。乾燥種子標本であれば、それほど大きな施設を必要ない。 ・乾燥種子標本は、母樹ごとその採種時のタネの特性(画像、長径、重量、含水率など)、採取日を記録する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・シードバンクをシードリングバンクに修正した。 ・乾燥種子標本の保管、種子標本庫の整備は、研究機関等との連携のもと、実施を検討したいと考えている。
3	補植する樹種の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の生息場所のすみ分けは、最新の統計学の技法を用いた検証(ランダムイゼーション検定)によれば、多くの樹種についてそれほど明瞭な現象ではない。 ・種子源の偶然の位置効果も踏まえ、枯れた樹種の跡に、同じ樹種を植えることについてはまったく問題は生じないと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・配慮事項に、補植する苗木の樹種は、枯死や倒木した大径木と同一の樹種とすることを追加した。 ・併せて、春日山原始林の地形や標高等に樹種の生息場所の特性が異なるという記載内容を削除した。

2) 具体的な後継樹育成方法(案)

No	指摘事項		対応
	主な内容	詳細	
1	育苗方法	<ul style="list-style-type: none"> ・照葉樹稚樹の成長には最適の照度があり、その最適点は発芽直後では暗く(相対照度5%程度)、成長するに従って明るい方向にシフトする現象が知られている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・指摘を踏まえ、育苗に適した照度管理の考え方を修正、追記した。
2	補植方法(照度)	<ul style="list-style-type: none"> ・明るいギャップ(相対照度50%以上)は稚樹の定着には適さない。 ・稚樹が定着する時期と、定着後の成長する時期で、必要な明るさが異なることは、森林の人工修復を考える上で、厄介な現象である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・指摘の苗木を移植し定着するまでに適した照度を前提に、補植の考え方を修正、追記した。

3	補植方法 (苗木の植 え方)	<ul style="list-style-type: none"> 補植計画の立案で記されている植え方 には、1か所に複数本の苗木を植え、成長 と共に間引く、巢植えの用語が当てはま ると思う。 複数種を一地点に植えこむ異種混植の場 合は、樹種の組み合わせの問題が生ずる と思う。 混合移植は、種の組み合わせ問題が厄介 な問題になるように思う。単純に枯れた 樹種と同じ樹種を巢植えするとしておく 方が、理解しやすいと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> 巢植えを苗木の基本的な植え方と し、資料を修正した。
4	補植後の管 理(施肥、 除草)	<ul style="list-style-type: none"> 補植後の施肥は、経過次第では、最小限 の施肥は必要になるかも知れないと思 う。結果次第で修正できる余地を残して おいたらと思う。 巢内の草本植物の除草は、必要ならば行 っても良いと思う。巢外は除草する必要 はない。 	<ul style="list-style-type: none"> 指摘を踏まえ、施肥と除草は必要 に応じて実施していくことと修正 した。

(2) 春日山原始林におけるナンキンハゼの本格的な駆除について

No	指摘事項		対応
	主な内容	詳細	
1	萌芽防止	<ul style="list-style-type: none"> ナンキンハゼは、根萌芽特性のある厄介 な樹種であるので駆除は大変である。理 解が得られれば、農薬の使用もあると思 う。 	<ul style="list-style-type: none"> 常緑針葉樹ナギの数量調整におい ても、ナンキンハゼと同様に萌芽 防止の効果的な方法の検討が必要 であると考えている。 萌芽防止の効果的な方法について 再度、第9回検討委員会でご意見 を伺いたい。