

民有林と国有林の連携の具体的な取組み状況

～地域の森林・林業の再生に向けて～



平成25年12月
近畿中国森林管理局

1 技術力で地域を牽引

(1) 列状間伐推進のための現地検討会を開催

間伐推進を目的として設定した列状間伐の試験地等において、森林総合研究所関西支所と連携して民有林関係者を対象とした現地検討会を9月12、13日の両日開催し、60名が参加しました(岡山署管内及び森林技術・支援センターにて開催)

現地は、2回目(一部は3回目も含む)の間伐を列状間伐等で実施し、林況変化の把握と経営的評価を行うために設けられた試験地で、民有林ではほとんど実行されていない列状間伐の効果や作業工程等について意見交換を行いました。

※列状間伐とは、間伐の方法の一つで、作業の低コスト化や生産性を高めること等を目的に、伐採や搬出に都合が良いように一定の間隔で列状に間伐を行う方法です。



すいしょうやま

水昌山国有林での現地検討会の様子



いりがいやま

入開山国有林での現地検討会の様子



森林技術・支援センターでの意見交換会の様子

現地検討会、意見交換会での主な論点

- ① 2回目の列状間伐の判断基準
- ② 列の方向(角度)と幅
- ③ 列状間伐以降の残存木の生長量
- ④ (列状)間伐木の販売量と価格
- ⑤ 伐採、造材、集材の工期

など

(2)コンテナ苗等を活用した伐採と植栽の一括発注

伐採跡地の植栽は、伐採後すぐにコンテナ苗等を活用して植栽作業を行うことで低コスト化が期待できます。

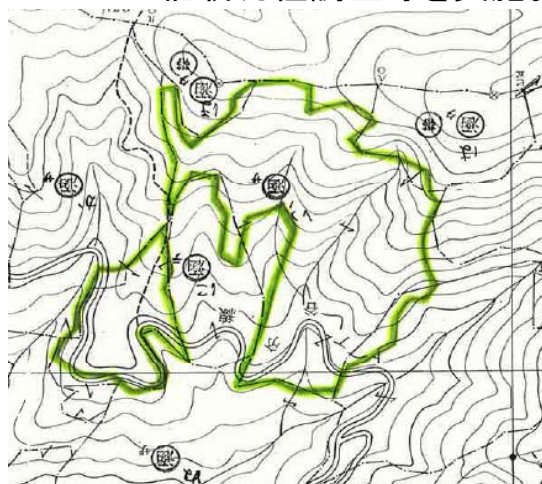
岡山署管内の国有林(三室国有林、三光山国有林)では、森林総合研究所関西支所と連携して試験地を設定し、コンテナ苗等の植栽による低コスト化の実証試験を進めています。

また、11月7、8日の両日、実証試験区において森林総合研究所関西支所と連携して民有林関係者を対象とした現地検討会を開催し、65名が参加しました。

なお、森林技術・支援センターをはじめ、各署等の国有林でもコンテナ苗等の活着や生長に関するデータ収集を行っています。

○岡山署(三室国有林)

- ・伐採面積:5.83ha(うち植栽面積5.40ha)
- ・植栽本数:約11.4千本(2.1千本/ha)
(内訳:コンテナ苗5,035本(ヒノキ)、セラミック苗2,850本(ヒノキ)、
残りは普通苗(ヒノキ、スギ))
- ・作業経過:伐採は7月から開始し、植付は8月、10月及び4月(来春、予定)。
植栽功程調査等を実施。



三室国有林



現地検討会の様子(三室国有林)

○苗木の種類別植付功程

単位:本

	植 付 功 程			
	ヒノキ		スギ	
	1時間当たり	1日当たり	1時間当たり	1日当たり
コンテナ苗	63.67	382	74.81	449
セラミック苗	72.99	438	50.24	301
生分解ポット苗	63.46	381	58.04	348
普通苗	36.31	218	34.21	205

注1:森林技術・支援センターが三光山国有林においてH24年度から実施している試験データ。

注2:1日当たり、実働6時間で計算。

○一括発注の経費削減効果

(単位:%)

	従来	一括発注	削減額
生産+ 植付(地拵なし)・ 防護柵設置	100	80	△ 20
生産+ 植付(地拵あり)・ 防護柵設置	100	70	△ 30

注1:三室国有林での一括発注における積算ベースの経費比較。

注2:「作業」をそれぞれ単独で発注した場合を「従来」とし、100%として比較。

(3) 異常な豪雨等による山地災害への対応

・ヘリコプターによる現地調査

平成25年7月28日の大雨により、山口県、島根県では1時間に100ミリ以上の猛烈な雨が降り続き、浸水等による人的被害や、土砂崩れによる道路不通が発生したことから、当局では、山地災害の発生状況を把握するため、山口県及び島根県の要請を踏まえ、これら2県の災害担当者及び(独)森林総合研究所の専門家等と合同で、ヘリコプターによる現地調査を実施しました。



ヘリ搭乗中の様子(島根県)



島根県津和野市(民有林)の被災状況

・治山技術者の派遣等

平成25年7月28日の大雨により山口県等では山崩れ等の山地災害が発生したことから、山口県から林野庁に対し、災害関連緊急治山事業等の申請書作成に係る調査等の技術支援と山口森林管理事務所の会議室使用について要請があり、当局では、この要請に応え治山技術者の派遣等を8月19日から23日にかけて行いました。



山口県での現地調査の状況



山口森林管理事務所での作業状況

2 民有林との共同施業の確立

(1) 近畿中国局の特性を踏まえた国有林と民有林の一体的な管理経営の検討

目指すべき森林の姿を念頭に、民有林と国有林が隣接する森林で地域の特性に合致した最も効率的な作業システムが実施できる林業専用道を配置し、当該区域の森林を低コストで最大限に資源化することを検討します。条件が異なる2箇所（和歌山森林管理署宮城川国有林および岡山森林管理署山ノ神谷国有林とその隣接民有林）をモデル団地に選定し、外部有識者等を含めた委員会による検討を25年度中に行います。

(検討方向)

- ① 宮城川団地：国有林内に民有林が介在する団地で、急傾斜地が多いことからタワーヤーダ等による集材を前提とした作業システムを想定し、周辺民有林も含めた管理経営を検討
- ② 山ノ神谷団地：国有林側からしかアクセス出来ない民有林があり、比較的傾斜が緩やかなことから、丈夫で簡易な森林作業道作設とフォワーダによる集材を前提とした作業システムを想定し、周辺の公的森林などを合わせた大規模な団地の管理経営を検討

○ 今後の取組内容

○ 委員会の構成

--外部委員--

学識経験者

素材生産事業体

県職員

--国有林職員--

林道、森林計画等の業務
のトップクラスの技術者

○ 検討会の実施

第1回検討委員会

H25. 10. 24

第2回検討委員会

H25. 12. 5～6 岡山現地

第3回検討委員会

H25. 12. 17～18和歌山現地

予備的な現地踏査
やデータ収集を精
力的に実施、2月末
までに成果を取り
まとめ

年度末に職員のほ
か、市町村、森林
組合等へも参加を
呼びかけ、内容の
説明会を実施

モデル団地における路網整
備等

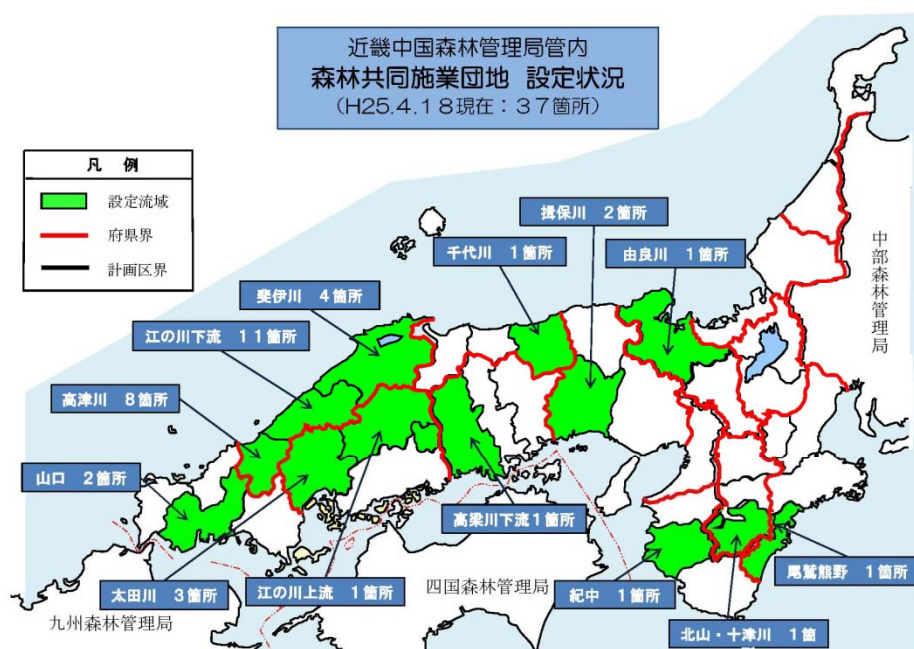
(平成26年度以降)

- ・民有林との合意形成、専用道の調査設計、協働による販売、一体的な造林事業発注など
- ・成果を基に、他地域へ拡大、より広範な地域での管理経営モデルの検討へ深化
- ・国有林が地域の森林・林業政策を先導

(2) 森林共同施業団地における民国連携の一層の推進

今年度、新たに奈良森林管理事務所管内で1団地の実施計画を策定し、現在37箇所で森林共同施業団地を設定しています。このうち、民有林と国有林との連携した協調施業等がより一層期待できる団地を「重点取組団地」として位置づけ、平成26年度から協調施業等が実現できるよう協定相手方と調整を図っているところであり、今後各地で民国連携による施業を一層進めます。

※ 協調施業等では、入札公告における協定相手方の事業数量等の記載や発注時期の調整により、事業の効率化を図り、民国が連携した施業を実施します。また、出材時期を同じくする協調出荷や民有林と連携した林産物の安定供給システムによる販売について検討します。



署等名	団地数		面積 (ha)		
	計画どおり進捗	左記以外	国有林	民有林	計
三重署	1	1	1,010	82	1,092
京都大阪所	1	1	294	758	1,052
兵庫署	2	2	658	1,401	2,059
奈良所	1		120	209	329
和歌山署	1	1(1)	266	1,273	1,539
鳥取署	1	1(1)	1,097	274	1,371
島根署	23	5	4,532	8,549	13,081
岡山署	1	1	385	135	520
広島北部署	1	1	402	475	877
広島署	3	1	1,318	1,322	2,640
山口所	2	2(1)	652	121	773
計	37	9(2)	10,734	14,599	25,333

注1：平成25年8月31日現在

注2：() は重点取組団地で内数

(3) 公益的機能維持増進協定締結の推進

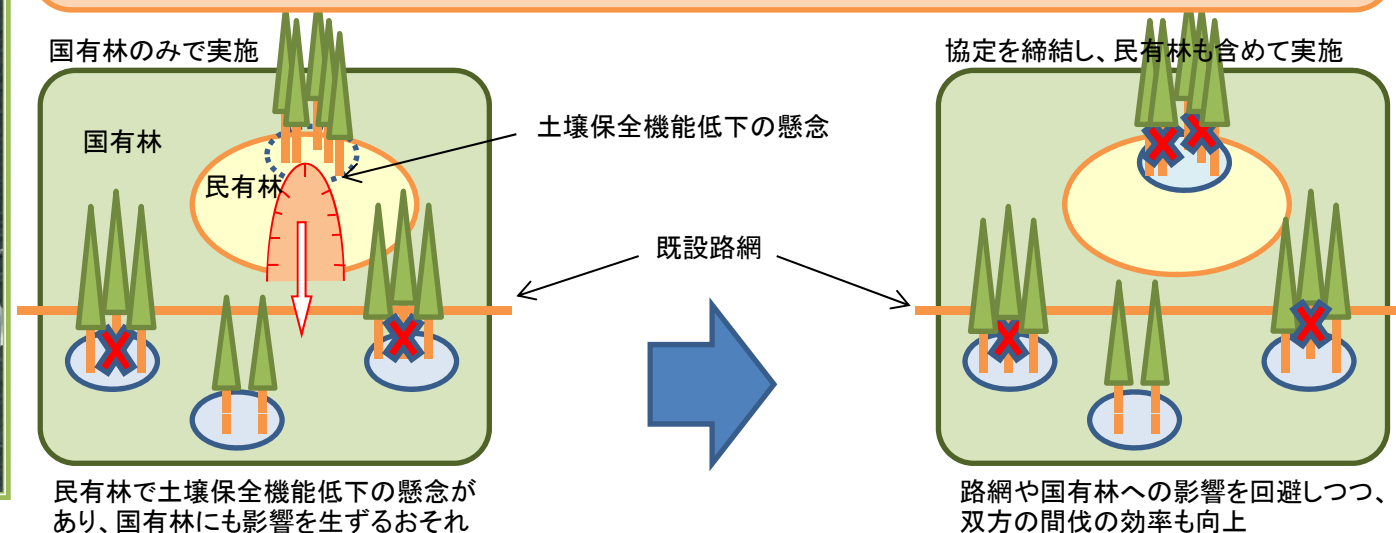
- ・民有林における公益的機能の低下が国有林が発揮する公益的機能に悪影響を及ぼすおそれがある場合等については、「公益的機能維持増進協定」を森林所有者等と締結し、路網の開設、間伐等の森林整備、外来樹種駆除等を民有林と一体的に実施することを推進する仕組みが新たに設けられました。
- ・森林整備等が必要な民有林の中から、この仕組みを活かして整備等が可能な民有林がないかどうか調査を行うとともに、市町村、森林組合との連携を図りつつ、所有者への働きかけを行い、公益的機能維持増進協定の締結に向けて取り組みます。

【イメージ】



【現在の検討状況(次の条件を満たす箇所を候補地として掘り起こし)】

- ① 国有林に隣接または介在する民有林
- ② 公益的機能別施業森林に位置づけられている人工林(林齢30～50年生程度)
- ③ 間伐が必要な状況にある森林(過去に搬出間伐が実施された箇所は除外)
- ④ 水造、公社、公有林は除外
- ⑤ 近隣に国の間伐施業予定地がある



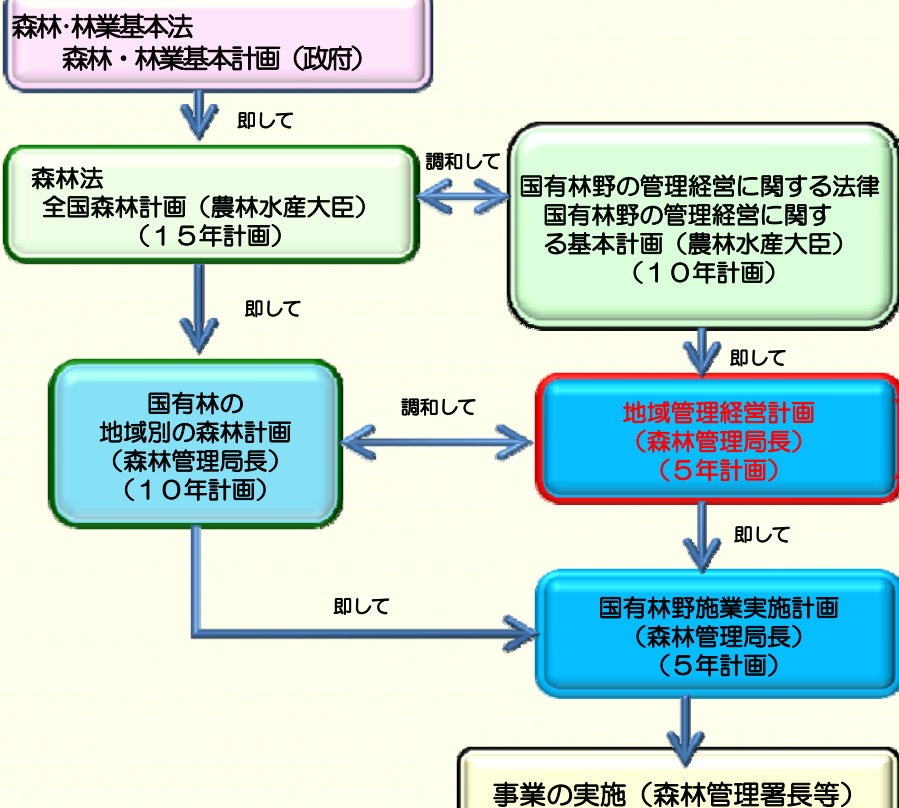
3 地域の声を聴く

(1) 地域管理経営計画策定等に当たっての多様な意見の把握

地域管理経営計画の策定等に先立ち、ホームページ等で国民の皆様からの意見をお聴きしてきましたが、新たに、これに加え、より広く国民の皆様の意見をお聴きするため、公募によりお集まりいただいた地域住民等の皆様から意見をお聴きする「地域懇談会」を7箇所で開催いたしました。

この「地域懇談会」では、出席者の皆様から貴重なご意見をいただきました。

国有林の森林計画の体系



地域懇談会での意見等は、翌年度の地域管理経営計画の策定等の参考として活用します。

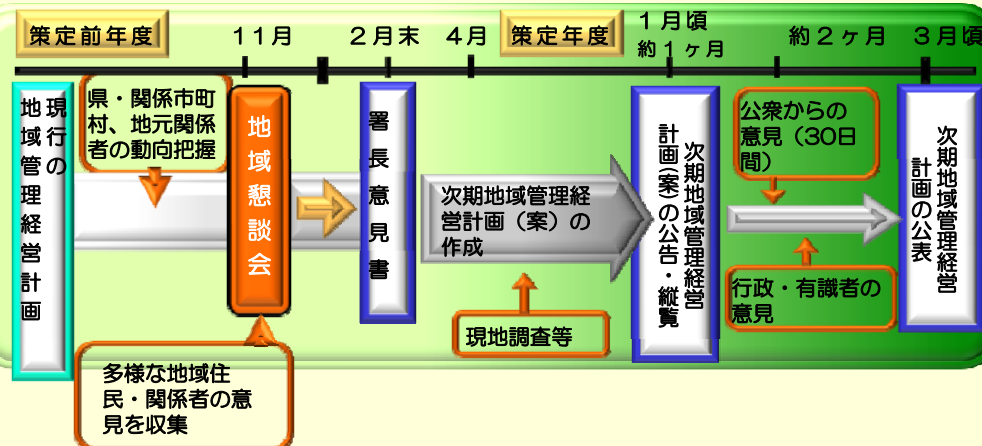


鳥取県大山町での
地域懇談会の様子

鳥根県川本町での
地域懇談会の様子



● 地域管理経営計画等策定のプロセス



(2) 府県等との地域林政連絡会議の開催

地域の課題を把握するとともに、その課題を国有林の組織・技術・資源を活用し、府県等と協働で解決するため、各署等（署長、森林技術指導官、地域林政調整官等）と府県等（担当課長等）で地域林政連絡会議を開催しています。これまでに17回、府県や市町村と会議を行っており、今後も継続的に開催し、連携して地域課題に対応していくこととしています。

【府県等と連携して対応している主な課題】

府県等	課 題	対 応
石川	海岸林の整備等	試験地のフィールド提供、現地検討会での海岸林の整備手法の検討等
福井	森林共同施業団地の設定等	共通図面の作成、林業専用道現地検討会での施工技術の説明等
三重	シカ被害対策等	三重県シカ被害対策のシンポジウム開催に向けて連携等
滋賀	シカ被害対策等	市街地におけるシカの効果的な捕獲方法の検討等
京都	林業担い手の人材育成等	京都府林業大学校への講師派遣、京大生の実習支援、研修フィールドの提供等
大阪	森林病虫害対策等	防除事業の発注情報等の共有化等
兵庫 宍粟市	地域林業の再生等	事業発注状況と事業体の雇用状況の共有化、担い手育成のためのインターンシップの実施等
奈良	路網の整備等	林業専用道現地検討会での施工技術の説明等
和歌山	低コスト造林の推進等	低コスト造林現地検討会での情報交換の実施等
鳥取	ナラ枯れ被害対策等	県等と一体となった大山地区ナラ枯れ対策の実施等
島根	森林共同施業団地の推進等	森林GISによるデータ整理、各団地における施業の効率化の検討等
岡山	共通の図面作成等	森林分布、路網情報を盛り込んだ共通図面の作成等
広島	林業事業体等の育成強化等	現地検討会の実施、事業発注情報の共有化等
山口	コンテナ苗の普及対策等	コンテナ苗規格等の情報提供等



鳥取県との情報交換

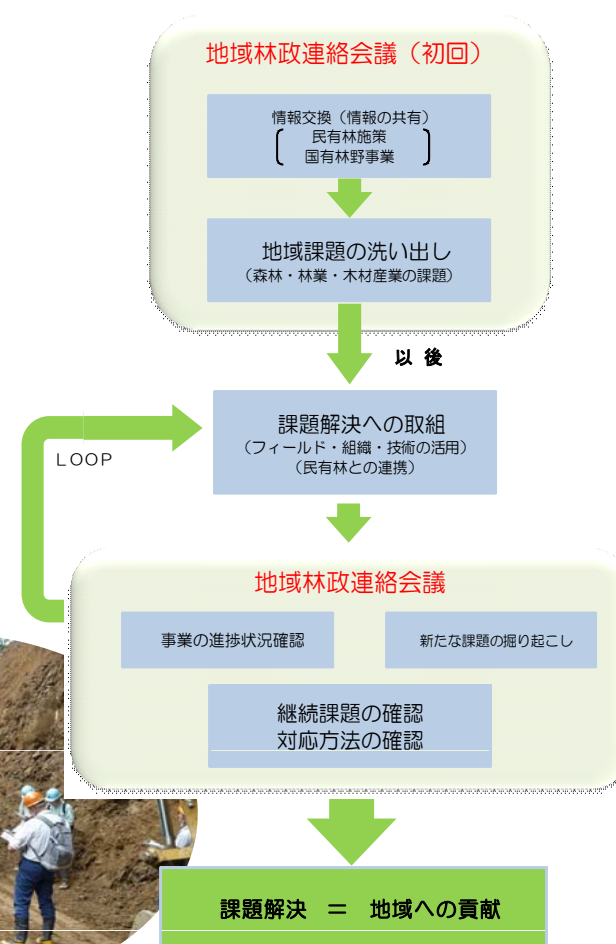


林業大学校への講師派遣（京都）



林業専用道現地検討会（奈良）

地域林政連絡会議の流れ



(3) 林業事業体等との意見交換会の開催

林業事業体や森林土木業者の皆さんへ、局、署等の重点取組事項とその進捗状況、発注に関する制度などを説明するとともに、森林整備事業や治山工事等に関し、オープンな場で率直な意見交換に努めています。9月26日に局大会議室で三重・奈良・和歌山ブロックの森林土木業者等の皆さんと実施したのを含め、各地で5回の意見交換会を開催しました。

【意見交換会の概要】

1 近畿中国森林管理局からの情報提供

- ①重点取組、平成26年度概算要求等、②発注者綱紀保持
- ③請負事業に係る労働安全、④造林事業、素材生産事業、治山工事及び林道工事の優良工事事例紹介

2 事業体の皆様からいただいた主な意見等

- 東日本大震災の復興事業の本格化、国土強靱化に伴う工事発注の増加等の理由により、資材購入、技術者の確保等が困難な状況にあるため、工事の不落・不調が発生しているのではないか。
- 森林管理局の工事の工期は年度末となっているが、5月末工期への見直しの検討をお願いしたい。
- 森林管理局の工事は、公告から入札までの期間が長いため、その間に他機関の条件の良い工事の発注があれば、その工事に従事することとなる。
- 冬季工事とならないよう早期発注をお願いしたい。
- 翌債工事やゼロ国債などの年度末の工事の発注は、手持ち工事が少ない時期の工事発注であるため、事業体としてはありがたい工事発注である。
- 各事業の発注見通しを早い時期に公表できないか。
- コンテナ苗の普及拡大と種苗生産者を確保するためには、毎年度、一定量の植付面積を確保してほしい。
- 入札に際し事業地を十分理解するため、現場説明会は実施するようにしてほしい。
- 林業は長期にわたる管理が必要であり、地元の事業体が施業することが最適と考えている。
- 入札参加を促す方策として、1事業体が年間2件受注できる程度の事業規模の設定を検討してほしい。



局長からの挨拶



治山工事の優良事例の紹介



参加者からの発言の様子

4 その他

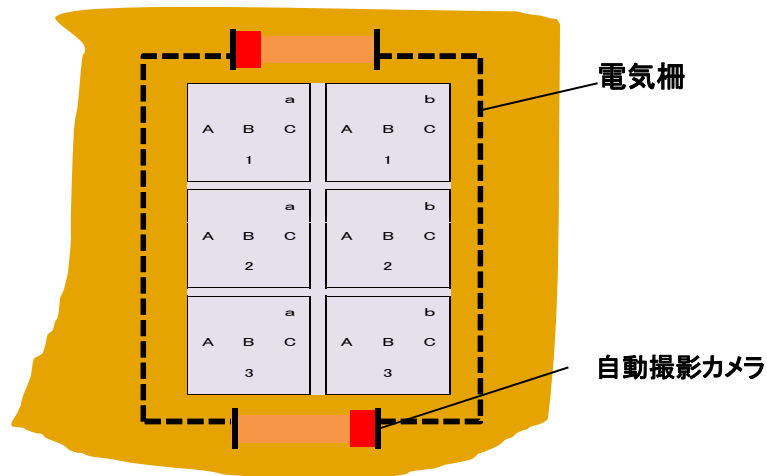
(1)シカ被害対策の取組

【ヒノキ植栽地のシカ害評価及び対処技術法の開発】

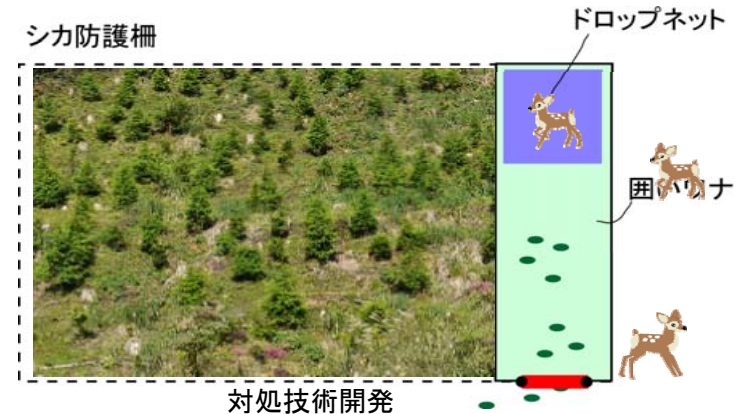
ニホンジカの食害対策が喫緊の課題となっていることから、平成25年度を初年度として、森林総合研究所関西支所と共同で「ヒノキ植栽地のシカ害評価及び対処技術法の開発」に取り組んでいます(～平成27年度)。これにより、効果的なシカ被害対処技術を開発し、国有林、民有林への普及・定着を図っていきます。

試験地: ^{みむろ}三室国有林、^{さんこうやま}三光山国有林、^{かもやま}小本宮国有林、加茂山国有林(岡山森林管理署管内)

内容: シカの生息密度が異なる複数の地域でモニタリング調査を行い(シカ害評価)、シカの生息密度と被害の関係を明らかにするとともに、防護柵を利用したシカ捕獲技術の開発と、防護柵と囲いワナを組み合わせた捕獲技術を開発(対処技術開発)。



試験地におけるモニタリング調査(電気柵等の設置)



【シカ被害対策プロジェクトチームによる検討】

近畿中国森林管理局管内において、民国連携したシカ被害対策を推進するため、局内にプロジェクトチームを設置し、効果的なシカ被害対策の検討を行っています。

●検討項目

- ・狩猟のための入林手続き等の簡素化
- ・立入禁止区域図面のホームページでの公表
- ・農政局と連携した農業被害対策との一体的取組
- ・各地の鳥獣被害対策協議会への参画
- ・鳥獣被害防止対策に貢献する林業事業体への総合評価落札方式での加点
- ・国有林の被害状況等の情報提供等

(2) 病虫害対策の推進への取り組み

①【気比の松原 松林保全対策 福井森林管理署】

「気比の松原」を「松原」として維持していくために、昨年度「気比の松原100年構想」を取りまとめました。

この構想の一環として、10月31日に「気比の松原100年構想推進連絡協議会」と福井署が「気比の松原ふれあいの森」協定を締結し、官民協働により気比の松原の保全に取り組む体制を整えました。

11月30日には協議会主催により「松葉をかいてマツ林を元気に！」を合い言葉に、地元小中学生や市民約200人で松葉かきを行い、2トントラック7台分の松葉を集めました。また、福井署として、混みすぎたマツの本数調整と広葉樹の伐採作業を12月2日から開始しました。引き続き、伐倒駆除や樹幹注入などの松くい虫対策を計画的に実施することにより、マツ林の保全整備を図っていく考えです。



「気比の松原ふれあいの森」協定締結式



市民による「松葉かき」



マツの本数調整



きれいになった地表と集められた松葉

(2) 病虫害対策の推進への取り組み

②【箕面の森 ナラ枯れ被害対策 京都大阪森林管理事務所】

平成25年7月25日、箕面国有林270林班内（勝尾寺園地）において、NP0法人 みのお山麓保全委員会及び当所職員により、カシノナガキクイムシ（以下「カシナガ」という。）被害を受けた立木への『ビニールシート被覆』及び被害防止のための『カシナガホイホイ設置』作業を実施しました。カシナガホイホイについては、本年4月に引き続いての実施となります。

ビニールシート被覆は、前年にカシナガの潜入を受けたアラカシ等の樹幹にビニールシートを巻き付け、脱出したカシナガを下のトラップで捕獲するものです。

カシナガホイホイは、粘着シートにより、飛来するカシナガを捕獲するものですが、当日は、被害木周辺のまだ被害を受けていないアラカシ等に粘着面を表側にして貼り付けました。

箕面国有林では、これまでも、NP0等の協力を得ながら、被害木の発生状況等を把握し、伐倒及び薬剤燻蒸処理などの措置を実施してきましたが、今回の取組についても今後、効果を検証しながら実施していく考えです。



カシナガホイホイ設置状況
(小鳥等が付着しないよう
ラスネットを巻き付け)



ビニールシート巻き付け状況



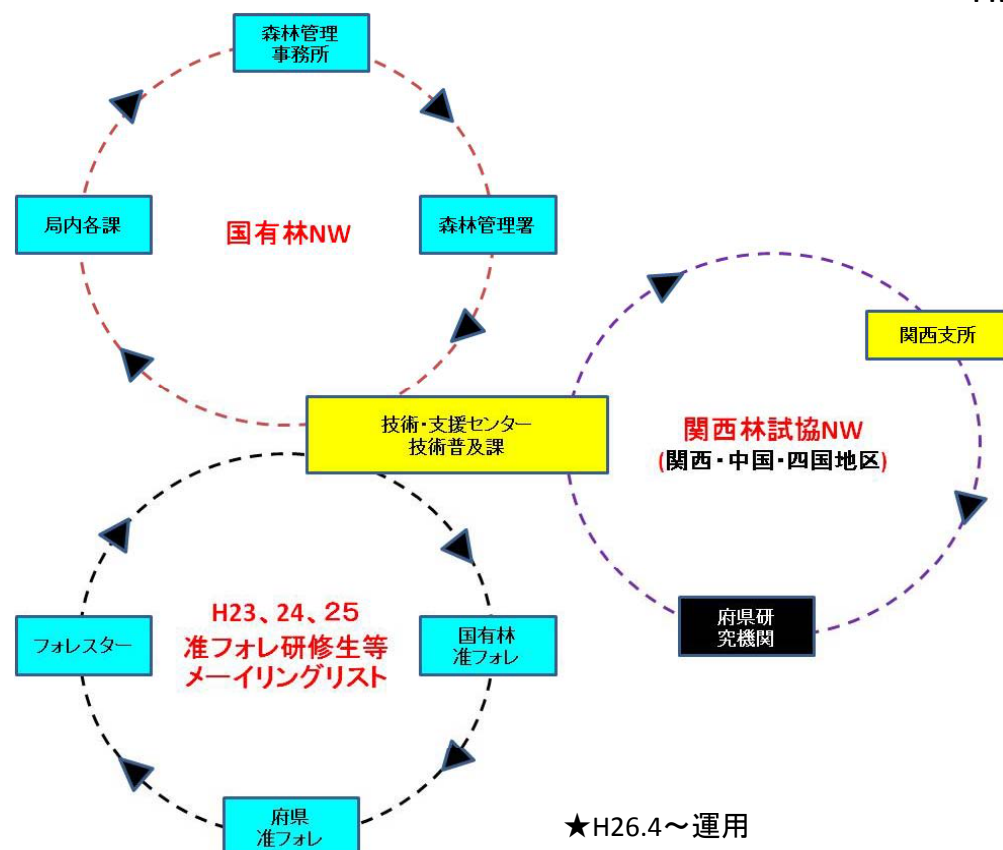
シート巻き付け前に藁縄設置

(3) 准フォレスター等の育成と活用

准フォレスター研修終了者間で准フォレスター活動に係るサポート情報等について情報共有を図るため、平成24年度にメーリングリストを設置しており、現在、森林技術・支援センター、技術普及課と管内の研究機関との間において、相互に情報交換を行うための「情報共有システム」を構築し、准フォレスターのメーリングリスト等と一体的に運用(平成26年4月運用開始(予定))することにより研究機関、国有林、民国の准フォレスター間の情報共有を図るための準備を進めています。

また、平成26年度に市町村森林整備計画を樹立する森林計画区の市町村に対し、関係県の准フォレスター等連携し、市町村森林整備計画策定の支援等に取り組むこととしています。

情報共有システムの構築



H26年度の市町村森林整備計画策定支援活動の予定

◆市町村森林整備計画策定支援

江の川上流計画区の市町村森林整備計画の策定支援活動を広島県と連携し、国有林准フォレが支援(広島署、広島北部署)。

◆関係県との情報交換・共有

平成27年度樹立の高梁川下流計画区の市町村森林整備計画策定支援を見据え、平成26年度において岡山県と情報交換・共有を図るための意見交換会を実施(岡山署)。



市町村森林整備計画区のゾーニングの検討(取組事例)

(4) 実践的な技術力の向上

(林業専用道と森林作業道の連携)

5月16日に各署等の総括森林整備官など34名が参加して、岡山署高ノ峰国有林に24年度新設した林業専用道(モデル路線)において検討会を実施しました。参加者は5班に分れ、間伐を実施する際の森林作業道のアクセスポイントや線形などをグループごとに議論して図示し、最後に参加者全員で各班の検討結果を議論しました。



終点まで踏査して全体の状況把握



作業道のアクセスポイントと線形の検討



各班毎に検討結果を発表

(簡易で丈夫な森林作業道の定着)

これまで作設した森林作業道を教材に作設指針と現状を比較検討し、各現場の状況に応じて丈夫な森林作業道を作設できるよう知見等を集積していくこととしており、既設作業道の8路線で成功事例と反省事例を収集。これらを年度末までに事例集として取りまとめ、各署等に配布して担当者の技術力の向上を図ります。



既設森林作業道の縦断勾配を確認



既設森林作業道の横断勾配を確認



既設森林作業道の排水状況を確認