

国有林からの取組紹介



国民の森林・国有林

担い手育成機関と近畿中国森林管理局・森林 管理署、森林管理事務所の連携について

令和2年11月5日(木)

近畿中国森林管理局

林野庁

林業大学校等協議会の目的

背景・目的

- ◆ 近畿中国森林管理局においては、これまでも各林業大学校等に対し、近隣の署等から講師派遣や、国有林のフィールド提供等を行ってきた。
- ◆ 昨年度に森林経営管理法が施行され、意欲と能力のある林業経営者や担い手の育成が重要となっている。
- ◆ 管内の林業大学校等についても、それぞれの地域において、より充実した担い手の育成対策が取り組まれようとしている。



国有林としても、地域と連携した技術の普及が求められており、将来の林業経営者や林業従事者等を育成する林業大学校等に対し、皆様からの意見・要望等を聴きながら、これまで以上に連携・協力できる講義内容や現場実習等を充実させていく。

これまでの取組状況

学校等の名称	国有林野事業との関係
ふくい林業カレッジ	福井署と連携・協力の協定締結(平成30年6月)。署長が講義を実施、間伐の現地学習会を実施。
みえ森林・林業アカデミー	署長が開校式に出席。署長等、局職員が講義を実施。
京都府立林業大学校	局職員が講義を実施。実習に国有林からフィールド提供。卒業生が林野庁入庁。
兵庫県立森林大学校	元長官が名誉校長。兵庫県と分収造林契約を締結した国有林を長期・安定的な実習場所として提供。
和歌山県立農林大学校	国有林の概要等について、署長等が講義を実施。国有林をフィールドとして活用。
にちなん中国山地林業アカデミー	日南町とサポートチーム(鳥取署、森林技術・支援センターが構成員)と覚書を締結(平成31年3月)。局職員が講義を実施、国有林からフィールド提供。
島根県立農林大学校	島根署と連携・協力の協定締結(平成29年7月)。署長が講義を実施するとともに、国有林からフィールド提供。卒業生が林野庁入庁。
庄原実業高等学校	広島北部署・広島県森連と連携・協力の協定締結(令和2年3月)。署長が講義を実施するとともに、国有林の事業地見学を実施。

連携・協力に関する協定・覚書の紹介

兵庫県立森林大学校の人材育成等への連携と協力に関する協定

兵庫県立森林大学校（以下「甲」という。）、宍粟市（以下「乙」という。）及び兵庫森林管理署（以下「丙」という。）は、以下のとおり人材の育成等についての連携と協力に関する協定を締結する。

本協定の締結を証するため、本書3通を作成し、甲、乙及び丙それぞれ署名の上、各自その1通を保有するものとする。

(目的)

第1条 本協定は、森林が有する公益的機能の発揮や林業の成長産業化に貢献するため、甲、乙及び丙が連携・協力し、森林・林業の技術の普及、人材の育成等を図ることを目的とする。

(連携及び協力に関する事項)

第2条 前条の目的を達成するため、甲、乙及び丙が連携及び協力する事項は、以下のとおりとする。

- (1) 実習、研究等のためのフィールド提供
 - (2) 人材育成のための講師派遣
 - (3) ICT等の林業の効率化につながる技術の普及
 - (4) 森林環境教育などその他森林・林業の普及
 - (5) 就業体験など職業意識向上のための諸活動
 - (6) その他、第1条の目的に資するため、甲、乙及び丙が必要と認めた事項
- 2 具体的な方法については、都度甲、乙及び丙が協議の上取り決めるものとする。

(有効期間)

第3条 本協定の有効期間は、締結の日から5年を経過した年の年度末とする。
ただし、協定の有効期間満了の日の1ヶ月前までに、甲、乙及び丙いずれかから特段の申し入れがない場合は、有効期限の翌日からさらに5年間更新することとし、その後も同様とする。

(その他)

第4条 甲、乙及び丙は、本協定内容を変更することが必要となった場合、本協定に疑義が生じた場合は速やかに協議し、これを解決するものとする。

令和2年4月17日

甲 兵庫県立森林大学校長

築山佳永

乙 宍粟市長

福元晶三

丙 兵庫森林管理署長

石上公彦

提供可能な森林・林業に関する技術・知識①

森林・林業に関する技術・知識

近畿中国森林管理局では、これまでも概論的な講義については、近隣の署等の協力により行っていたが、今後はより幅広い技術・知識の提供による協力を行っていく考え。

知識習得系(座学による講義)

ア 概論

イ 個別分野

- ① 森林計画・森林施業関係
- ② 造林・保育事業関係
- ③ シカ捕獲事業
- ④ 保安林、治山事業関係
- ⑤ 森林環境教育
- ⑥ 安全関係



【講義イメージ】

フィールド実践系

ア 調査系

- ① 森林計画・森林施業関係
- ② 造林・保育事業関係
- ③ 素材生産・販売事業関係
- ④ ドローンの活用
- ⑤ 森林環境教育

イ 作業系(国有林で発注している事業について、現地で説明等)



【現地実習イメージ】

提供可能な森林・林業に関する技術・知識②

知識習得系(座学による講義)

概論

- 森林・林業・木材産業の動向
- 国有林野事業の動向
- 近畿中国森林管理局(各署等)管内の取組
- 民有林と国有林の連携



提供可能な森林・林業に関する技術・知識③

知識習得系(座学による講義)

個別分野

➤ 森林計画・森林施業関係

- 森林計画制度(森林施業における各種法令協議を含む。)
- 森林づくりの基本的考え方(多様な森林施業)
- 間伐
- 森林と生物多様性保全
- 林況調査(図面、空中写真の活用を含む。)
- GISを活用した森林管理

➤ 造林・保育事業関係

- 造林・保育事業(低密度植栽、コンテナ苗植栽、下刈省略等の低コスト造林、シカ対策を含む。)
- 森林病虫獣害対策(特に松くい虫対策、カシナガ対策)
- 早生樹の育成、里山広葉樹の活用



【コンテナ苗の植栽】

➤ シカ捕獲事業

- 囲い罠や足くり罠(小林区)等

➤ 素材生産・販売事業関係

- 素材生産事業(生産性向上を含む。)
- 販売事業(素材、立木、その他)
- 簡易で壊れにくい作業道の作設と維持管理
- 伐採から植栽までの一貫作業システム
- 檜皮採取林

➤ 保安林、治山事業関係

- 保安林制度、海岸防災林造成事業
- 各種治山事業の取組

➤ 森林環境教育

➤ 安全関係

- 国有林野事業職員の安全対策(一人外業対策、ハチ対策、ダニ対策を含む。)
- 請負林業事業者への安全指導

提供可能な森林・林業に関する技術・知識④

フィールド実践系

調査系

➤ 森林計画・森林施業関係

- 森林の見方(全体の生育状況の把握の仕方を含む。)
- 林分蓄積の把握方法(OWLの活用を含む。)
- 間伐調査方法
- 林分内容把握や路網配置等に係る踏査のポイント
- 簡易測量(GNSS)

➤ 造林・保育事業関係

- 造林・保育請負事業の工期調査

➤ 素材生産・販売事業関係

- 搬出系統図の作成方法(車両系、架線系)
- 素材の数量調査(検知)

➤ ドローンの操作技術とその活用方法

- ドローンによる森林調査

➤ 森林環境教育の実践



【現地実習イメージ】



【職員によるドローン講習会】



【下刈り状況】

提供可能な森林・林業に関する技術・知識⑤

フィールド実践系

作業系

国有林野事業で発注している以下の作業内容の説明、現地見学

- 造林・保育事業(シカ対策を含む。)
- シカ捕獲事業
- 松くい虫、カシナガ被害対策
- 素材生産事業(作業道の開設含む。)
- 販売事業
- 海岸防災林造成事業



【現地説明イメージ】

その他

- 檜皮採取林の説明、現地見学



【現地見学イメージ】

その他の協力について

展示等による普及啓発協力

★局1階を利用した展示やイベントへの出展により林業大学校等のPRが可能

ギャラリー展示



奈良県吉野町 (H31.4.1~5.10)



山の日PRイベント (R1.7.7)



林業大学校等取組紹介 (R1.9.17~10.18)

もり 森林の市

令和2年度は新型コロナウイルスの影響により中止
主催: 水都おおさか森林づくり・木づかい実行委員会

森の恵みや木の良さに触れ、森林の大切さ、林業の役割、木材利用の意義、農山村の現状等について、来場者に楽しみながら知っていただけるイベントを開催



昨年の様子 (R1.10.30)

その他の協力について

森林技術交流発表会

★森林・林業に係る技術・優良取組事例の発表や発表会の傍聴が可能

森林・林業に係る技術・優良取組事例の情報交換・普及を目的に「森林・林業交流研究発表会」を開催。

今年度は、11月10日～11日に開催。

◇ 発表内容

公益的機能の高度発揮のための森林施業、林業の成長産業化に資する林業技術や手法、民有林と国有林による連携の取組、安全衛生意識の高揚の取組、国民参加の森林づくり、NPO等と連携した取組、森林環境教育の取組、国民視点に立った業務上の創意工夫など。

◇ 参加資格

- (1) 近畿中国森林管理局の職員
- (2) 近畿中国森林管理局管内の府県及び市町村の職員
- (3) 近畿中国森林管理局管内の森林・林業関係団体等の職員
- (4) 近畿中国森林管理局管内の教育機関の生徒・教職員等
- (5) 上記(1)～(4)と共同で研究する者



【令和2年度開催パンフレット】



【発表会の様子】

分収造林の活用による学校林の造成

★分収造林契約によりフィールドの活用が可能

分収造林とは、造林者(国以外の者)が、契約により国有林に木を植えて一定期間育て、成林後に分収木を販売し、その収益(販売代金)を国と造林者とで予め契約した一定の割合で分収する制度。

現在は、天皇陛下御即位記念として通常より有利な割合で分収造林を設定可能。ただいま実施者を募集中。

分収割合:国 100分の20、造林者 100分の80

※ 一般の分収造林(国 100分の30、造林者 100分の70)に比べて造林者に有利な設定

近畿中国森林管理局 今後の取組

- ◆ 近畿中国森林管理局では、今回例示した内容により、林業大学校等から要望があれば、**近隣の署からだけでなく、管内全域から、講義での講師派遣、国有林内での作業の実践について協力していく。**
- ◆ **近畿中国森林管理局管内林業大学校等協議会において、林業の担い手育成に関する取組や林業施策等の情報提供・意見交換のため、引き続き、定期的な協議を行っていく(年1回)。**

未来を拓く技術の森

森林・林業技術視察プログラム (2020年度版)



国民の森林・国有林

林野庁 近畿中国森林管理局
森林技術・支援センター

Forest Technology and Support Center

森林技術・支援センターの概要

国有林野事業は、公益重視の管理経営を一層推進するとともに、その組織・技術力・資源を活用して民有林への技術普及や支援をすることなどにより、我が国の林業の成長産業化に貢献することが期待されています。

森林技術・支援センターは、各森林管理局に一箇所ずつ設置されており、森林・林業に関する技術開発及びその成果の民有林への普及業務の中心を担っています。

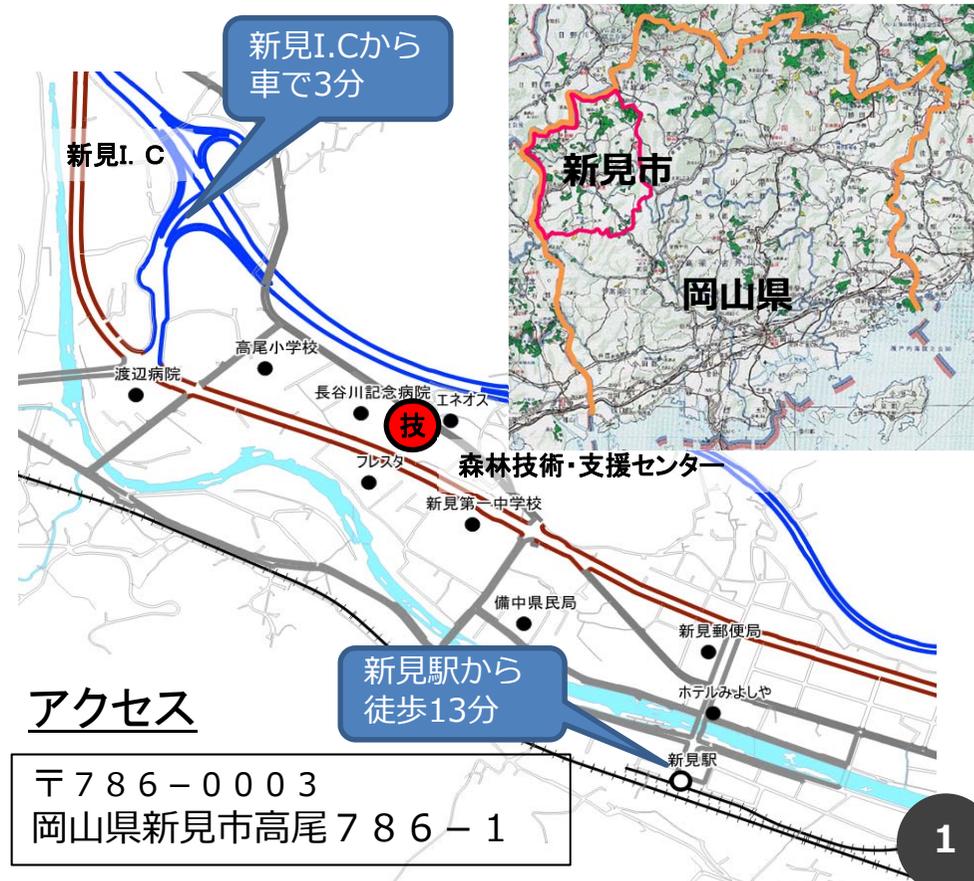


■庁舎

新見市の木「ヒノキ」の伐り株、新見市の鳥「ウグイス」をモチーフとしてデザイン。
所長室は、高梁川のせせらぎをイメージした壁。

■沿革

平成 3年2月	新見営林署として移転（新築）
平成 7年3月	森林技術センターに改組
平成 18年4月	市内森林事務所を配置
平成 25年4月	森林技術・支援センターへ改称



目次

<植栽>

- メニュー 1 : コンテナ苗
- メニュー 2 : 早生樹センダン
- メニュー 3 : 早生樹コウヨウザン
- メニュー 4 : エリートツリー (ヒノキ)

<間伐>

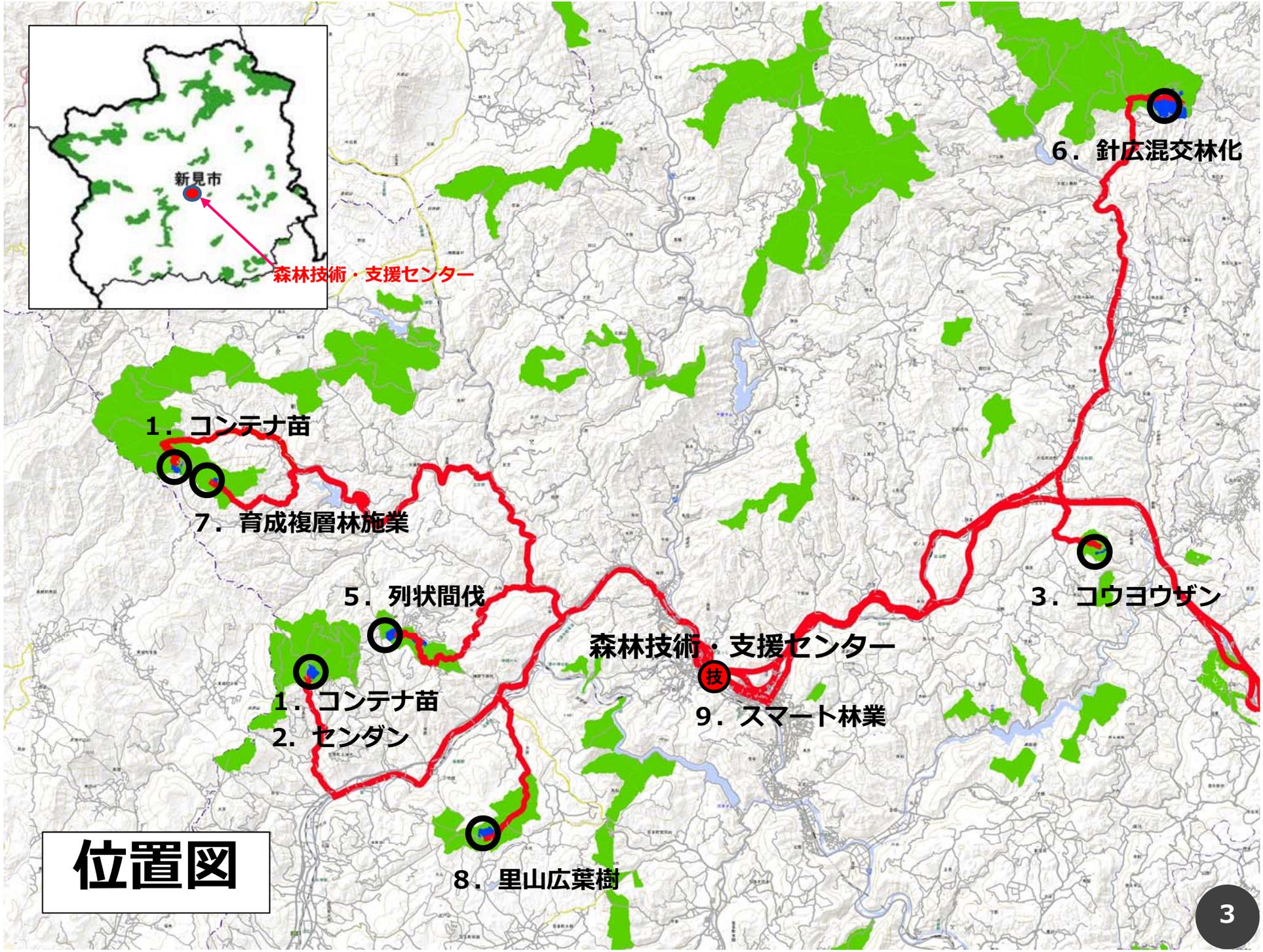
- メニュー 5 : 列状間伐

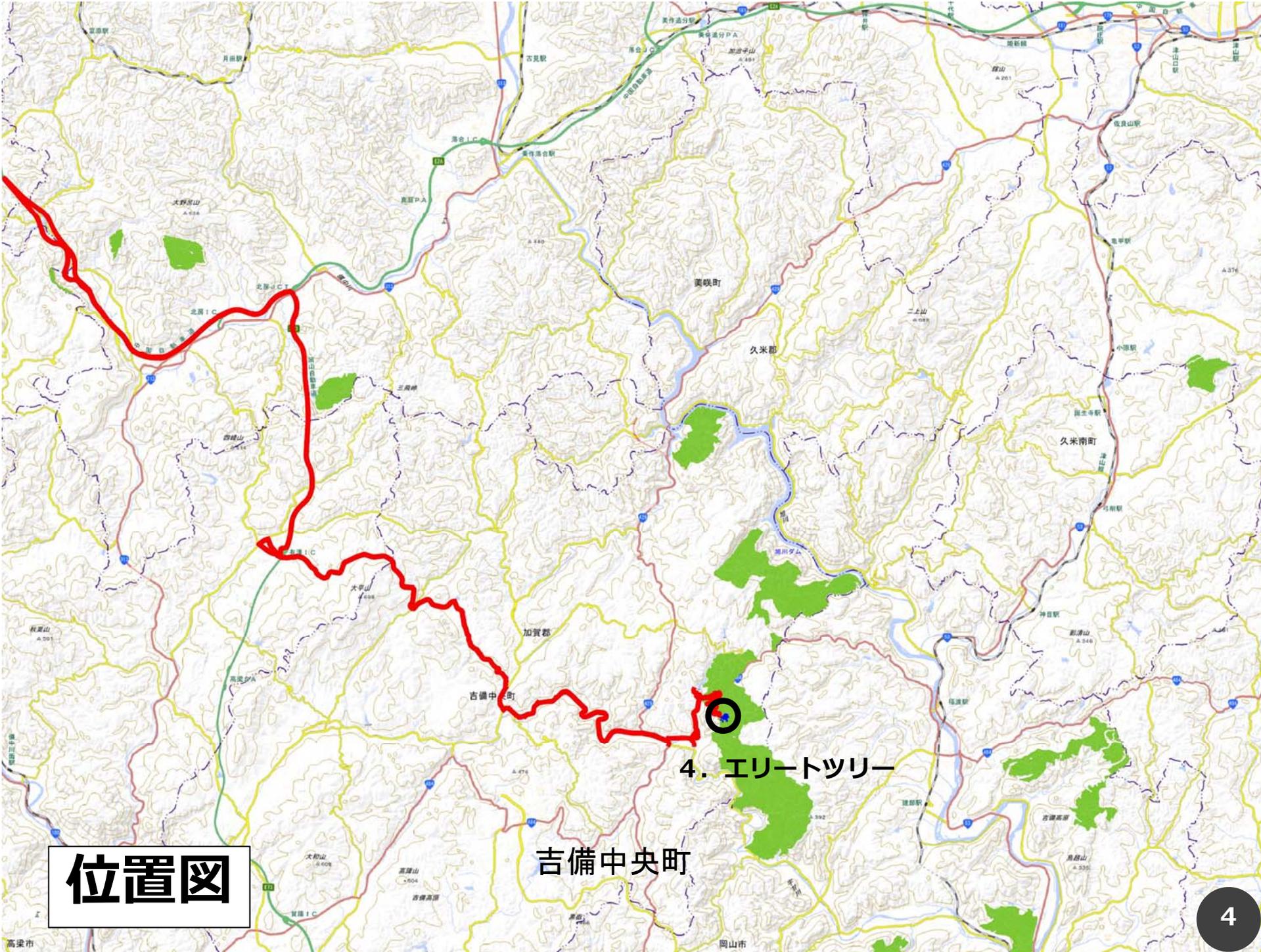
<針広混交林化・複層林施業>

- メニュー 6 : 針広混交林化
- メニュー 7 : 育成複層林施業

<その他>

- メニュー 8 : 里山広葉樹林の活用・再生
- メニュー 9 : スマート林業





位置図

4. エリートツリー

吉備中央町

メニュー1：コンテナ苗

研究課題名：伐採・植付一貫作業下でのコンテナ苗等の活着・育成実証

場 所	岡山県新見市 三室国有林 702ら林小班 三光山国有林 591り1、り2林小班
概 要	コンテナ苗 を用いて伐採・植付一貫作業を行うことにより 造林 （地拵・植付・下刈） コストの大幅削減 を図る技術を検証。 三光山国有林では、伐採から2～3年経過した皆伐跡地にスギ及びヒノキのコンテナ苗、普通苗を植栽。 三室国有林では、伐採直後の皆伐跡地にヒノキのコンテナ苗、普通苗を植栽（一貫作業）。
視察のポイント	○コンテナ苗の生育状況、植栽時期別の生育状況 ○下刈省略林分での生育状況
所要時間	2時間～ （車移動：センターより40分（片道）、現地視察：40分～）

施業履歴

試験地	下刈	H25		H26		H27	H28
		地拵え	植付	植付	下刈	下刈	下刈
三光山	夏植え (H2508)	毎年刈り 隔年刈り	○	○	○	○	○
	秋植え (H2510)	毎年刈り 隔年刈り	○	○	○	○	○
三室	春植え (H2605)	毎年刈り 隔年刈り	○	○	○	○	○

試験地	下刈	H25		H26		H27	H28
		地拵え	植付	植付	下刈	下刈	下刈
三室	夏植え (H2508)	毎年刈り 隔年刈り	×	○	×	×	×
	秋植え (H2510)	毎年刈り 隔年刈り	×	○	×	×	×
三室	春植え (H2605)	毎年刈り 隔年刈り	×	○	×	×	×

※隔年刈りについては、当初計画していたものの、雑草木の繁茂状況を勘案して、三室試験地では実施しなかった。

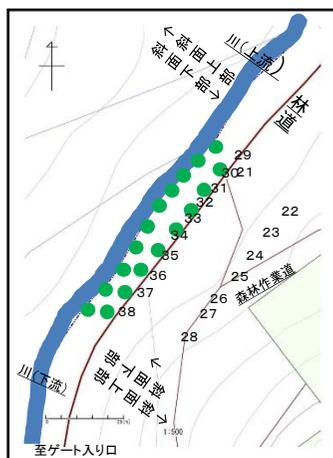


三室夏植え区
3年目生育状況（無下刈）

メニュー2：早生樹センダン

研究課題名：企業ニーズを踏まえた早生樹植栽試験（センダンの成長量比較）

場 所	岡山県新見市 三光山国有林591り1林小班
概 要	スギ・ヒノキに比べて成長が早く、材質も良い 早生樹センダン を植栽し、 植栽適地 や施肥の有無による 成長の違い 等について検証。（H27(2015)年3月26日植栽） ※近中局管内にはセンダン試験地が他に13試験地有り
視察のポイント	○瀬戸内式気候での早生樹センダンの生育状況 ○施肥の有無による成長の相違
所要時間	1.5時間～ （車移動：センターより40分（片道）、現地視察：30分～）



5年生時点
(植栽から5成長期後)
R1 (2019)年10月撮影

成長状況

	植栽時	5成長期後
根元径	0.8cm	→ 9.4cm
胸高直径	—	→ 6.6cm
樹高	69cm	→ 537cm

メニュー3：早生樹コウヨウザン

研究課題名：企業二一ズを踏まえた早生樹植栽試験（コウヨウザンの成長量比較）

場 所	岡山県新見市 赤滝国有林 5 2 6 は林小班
概 要	スギ・ヒノキに比べて 成長が早く 、材は スギの代替 として利用可能な コウヨウザン を植栽し、植栽適地や獣害（野兔）被害の影響等の検証を実施。（H27(2015)年10月28、29日植栽）
視察のポイント	○瀬戸内式気候でのコウヨウザンの生育状況、スギとの成長比較 ○野兔被害の状況や被害対策、萌芽による再生状況
所要時間	1.5時間～ （車移動：センターより30分（片道）、現地視察：30分～）



H28(2016)年撮影



5年生時点
(植栽から4成長期後)
R1 (2019) 年10月撮影

成長状況（平均値）

		植栽時	4成長期後
コウヨウザン	根元径	9mm	47mm
	樹高	51cm	210cm
スギ	根本径	7mm	23mm
	樹高	49cm	132cm

メニュー4：エリートツリー（ヒノキ）

研究課題名：ヒノキエリートツリー（実生コンテナ苗）の生育実証試験

場 所	岡山県加賀郡吉備中央町 加茂山国有林839に2林小班
概 要	ヒノキのエリートツリー品種と第1世代精鋭樹品種を植栽し、 初期成長の比較 等を実施。下刈の低減の可能性等を検討。 (H28(2016)年夏～H29(2017)春に植栽)
視察のポイント	○エリートツリーの初期成長 ○コンテナ苗植栽時期による成長の相違
所要時間	3時間～ (車移動：センターより1時間30分(片道)、現地視察：30分～)



植栽した実生コンテナ苗

メニュー5：列状間伐

研究課題名：入開山間伐総合試験地

場 所	岡山県新見市 入開山国有林589と林小班他
概 要	<p>平成2年に管内で初めて列状間伐を実施したスギ及びヒノキ林分（S34（1959）年植栽）。その後、平成16年に2回目の列状間伐も実施。</p> <p>1回目に列状間伐して2回目及び3回目に定性間伐を実施した林分（589ち林小班）や無間伐の林分（589そ林小班）も存在。</p>
視察のポイント	<ul style="list-style-type: none">○列状間伐から30年経過した林分の状況○無間伐林分等との比較
所要時間	2時間～ （車移動：センターより30分（片道）、現地視察：60分～）



平成2年
列状選木 1伐3残（25%+5%）



平成2年
伐倒・玉切り後



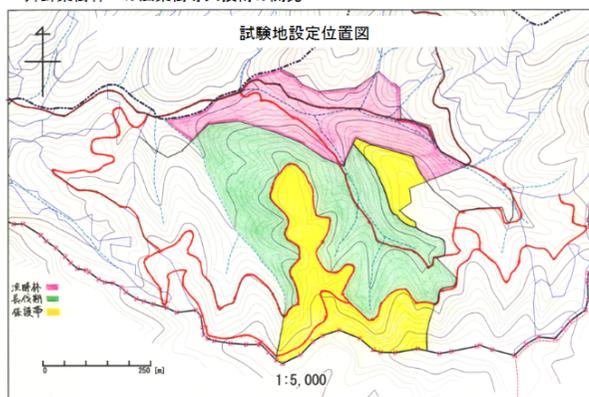
平成29年
列状間伐後27年経過

メニュー6：針広混交林化

研究課題名：一斉針葉樹林への広葉樹等導入技術の開発

場 所	岡山県新見市 古谷国有林 527い1,い2林小班
概 要	45haのスギ、ヒノキの一斉人工林を①尾根筋等の将来 保護樹帯 とすべき区域、②溪流沿いの 溪畔林 とすべき区域、③ 長伐期施業 を実施する区域に区分し、①及び②については、将来広葉樹林に誘導するために現存する 広葉樹の成長促進 と木本性の下層植生の増加を図るとともに、③については効率的な施業により 下層植生が豊かな健全な林分 に誘導。(S36(1961)年植栽)
視察のポイント	○列状間伐実施後（平成19～20年度）の高木性広葉樹の状況
所要時間	3時間10分～ (車移動：センターより50分（片道）、現地視察：90分～)

一斉針葉樹林への広葉樹導入技術の開発



H19 (2007) 年撮影
列状間伐前の林況

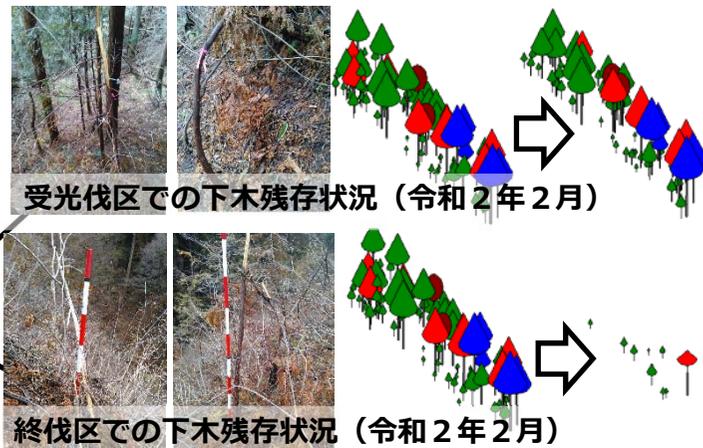
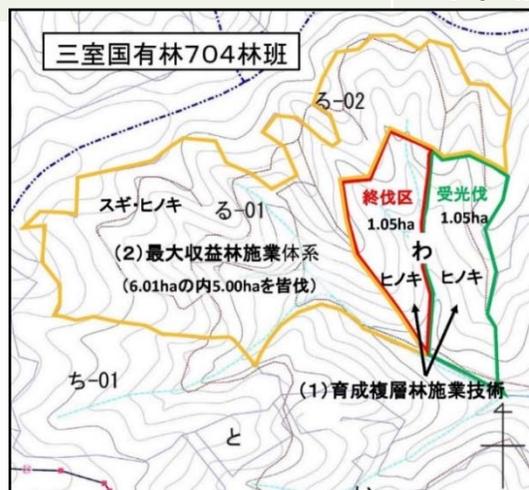


H29 (2017) 年撮影
下層植生の状況

メニュー7：育成複層林施業

研究課題名：育成複層林施業技術の開発

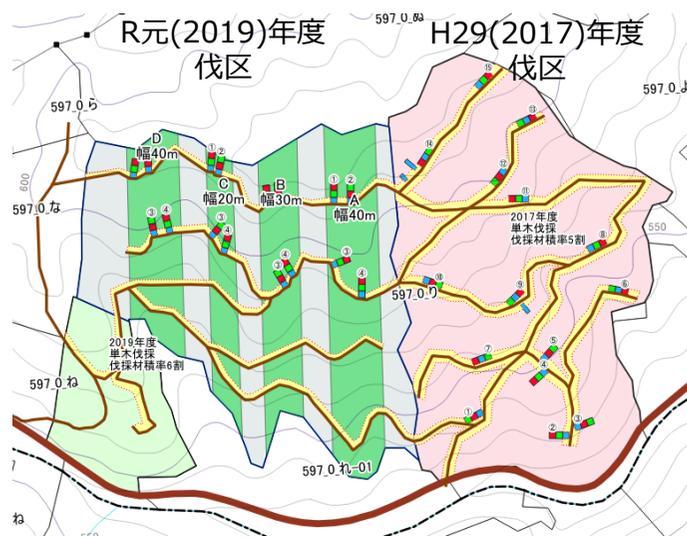
場 所	岡山県新見市 三室国有林704わ林小班
概 要	<p>公益的機能維持増進のための複層林施業技術の確立と普及。 同一樹種(ヒノキ)による複層林施業地(上木84年生、下木33年生)。 下木の成長が芳しくないことから、R元(2019)年度に、上木について、終伐区では100%伐採、受光伐区では35%伐採。 (上木：S12(1937)年度植栽、下木：S63(1988)年度植栽)</p>
視察のポイント	<p>○下木の生育状況 ○上木伐採に伴う下木の損傷状況</p>
所要時間	<p>3時間～ (車移動：センターより45分(片道)、現地視察：90分～)</p>



メニュー 8 : 里山広葉樹林の活用・再生

研究課題名：中国地方における里山広葉樹資源の有効活用及び天然下種更新技術に関する検討

場 所	岡山県新見市神郷町 釜谷国有林 597り林小班
概 要	高林齢となった 里山林 の森林資源を 有効に活用 することによって、森林を若返らせ、 ナラ枯れ被害や獣害の抑制 を図る。
視察のポイント	○里山林の整備・活用手法 ○天然更新（天然下種更新、萌芽更新）の状況
所要時間	3時間 (車移動：センターより30分（片道） 現地視察：1時間～)



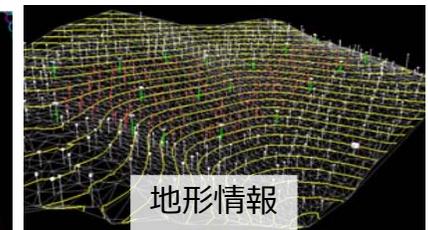
- 凡例
- 作業道
 - 釜谷林道
 - 伐採区域
 - 2017単木伐採50%
 - 2019単木伐採62%
 - 2019带状伐採
 - 带状伐採区域
 - プロット
 - 刈払プロット5m×5m
 - 地掻きプロット5m×5m
 - 未処理プロット5m×5m
 - 作業道沿い地掻き巾5m



メニュー9：スマート林業

研究課題名：地上レーザースキャナ・ドローンの活用

場 所	岡山県新見市高尾786 森林技術・支援センター
概 要	地上レーザースキャナ、ドローンなど先端技術を活用した スマート林業 の実証と普及。
視察のポイント	○地上レーザースキャナによる高精度な森林情報の収集 ○ドローンで撮影した写真を用いた林分解析
所要時間	1時間（森林技術・支援センター内研修施設）



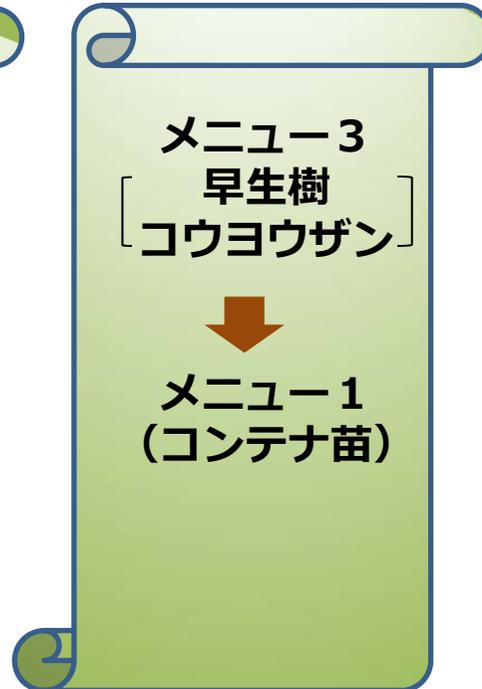
お勧めコース

☆造林コース

(全日)



(半日)



☆間伐コース

(全日)



(半日)



時間の目安

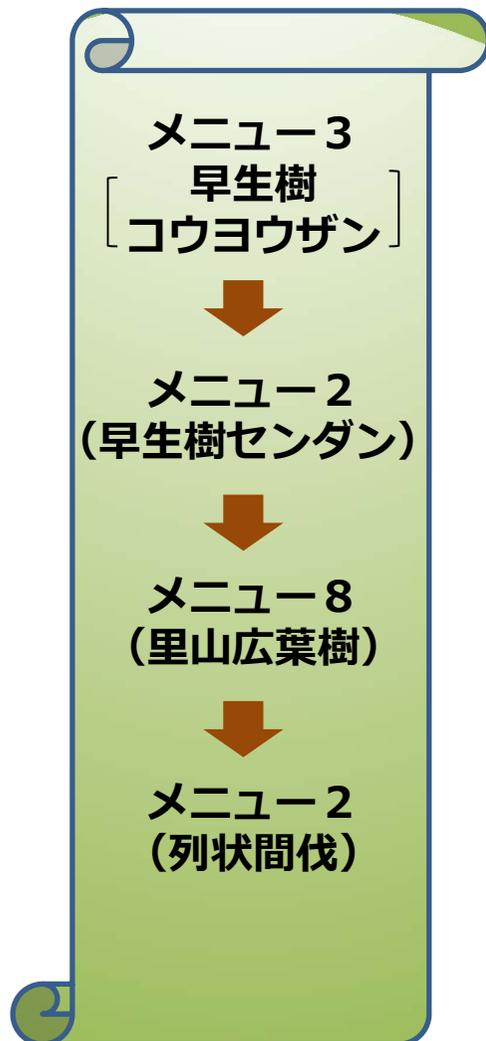
(全日) 9:00~16:00

(半日) 9:00~12:00
又は
13:00~16:00

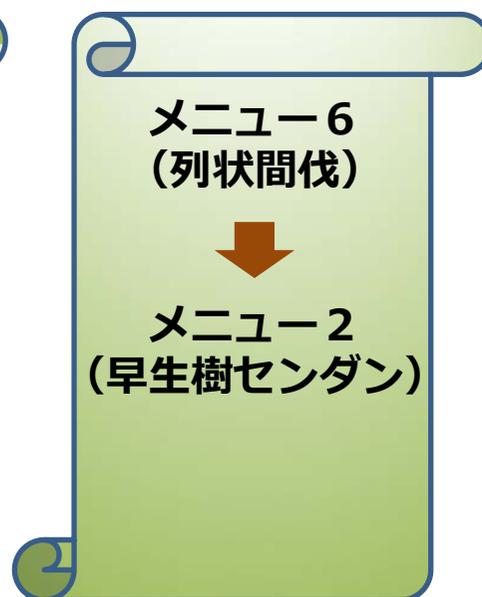
お勧めコース

☆造林・間伐コース

(全日)

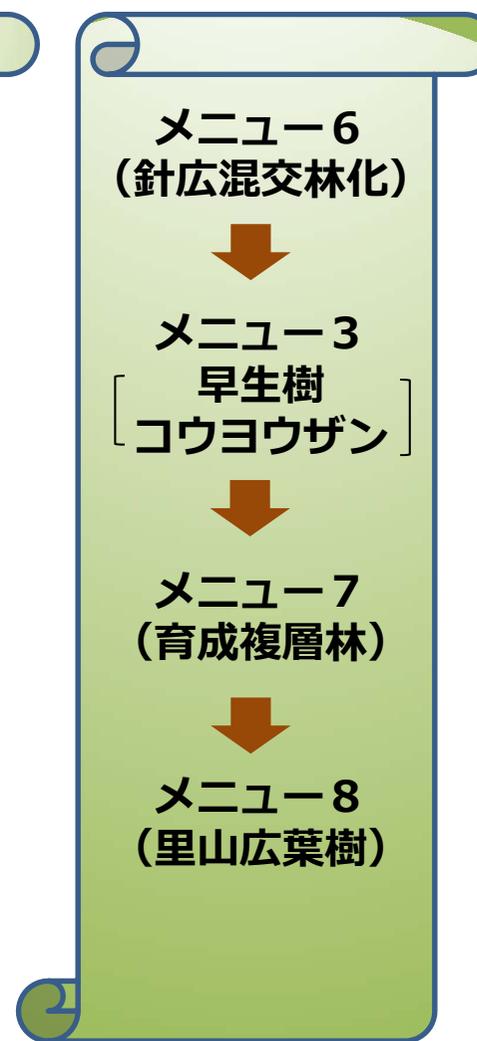


(半日)



☆バラエティコース

(全日1)



(全日2)



視察コースについては、ご要望に応じてアレンジ可能です。
また、森林技術・支援センターでは、このほかカラマツ植栽、
シカ被害防護柵（斜め張り、立木利用）等に関する試験研究も
実施していますので、お気軽にお問い合わせください。

視察日程について、業務の都合により、ご希望に添えない場
合もあります。お早めにご相談ください。

<お問合せ先>

林野庁 近畿中国森林管理局 森林技術・支援センター

住所：〒781-0003

岡山県新見市高尾786-1

電話：0867-72-2165 FAX：0867-72-2464

E-mail：kc_gijyutsu@maff.go.jp

みえ森林・林業アカデミーとの連携

三重森林管理署

大台ヶ原(大杉谷森林生態系保護地域)から熊野灘を望む

1 みえ森林・林業アカデミー産学官連携協議会

- みえ森林・林業アカデミーの人材育成活動を支援し、森林・林業を担う人材と林業、関係団体の発展に資する。
- 平成30年9月に三重県の林業関係団体が主体となって設立。
- 会員は林業事業体、関係団体、企業等及び三重大学、三重県内16市町、**三重森林管理署**等54団体。
(事務局:三重県林業研究所アカデミー運営課)

2 みえ森林・林業アカデミー

- 平成31年4月開学。
- アカデミーの受講生は、林業・木材産業等で既に働いている方をはじめ、森林資源を活用して起業を目指す方等を対象とし、働きながらでも学べるカリキュラムを採用。
- 県内外のトップランナーを講師に迎え、様々な分野の最先端の知識・技術を学べる。

3 みえ森林・林業アカデミーの講座

① 基本講座

- プレイヤー育成コース
- マネージャー育成コース
- ディレクター育成コース

② その他の講座

- 選択講座
- 市町職員講座
- 林業体験講座

4 市町職員講座における 三重森林管理署の担当する講義

市町職員講座: 市町職員を対象に、林務行政の基礎知識を習得し、新たな森林管理システムへの対応や森林環境譲与税を活用した施策立案の演習を行う

三重森林管理署による講義(令和2年7月22日)

「国有林による市町との連携・支援」

- 1 国有林、三重森林管理署の沿革と業務
- 2 国有林における民有林との協力・支援の概要
 - 協力・支援の概要
 - 国有林野の利活用・連携・支援
 - ・ 森林の利活用、森林環境教育
 - ・ シカ捕獲等の鳥獣被害防止
 - 技術的支援
 - ・ 森林総合監理士等による支援
 - ・ 林業の低コスト化等に向けた先進的な取り組み
 - ・ 国有林野をフィールドとした試験地等
 - 森林施業等における協力



5 国有林における現地学習会

令和2年10月28日

- 場所:福王山国有林
(三重県菰野町)
- 参加者:市町職員等 4名、
三重県林業研究所、四日市農林事
務所、三重森林管理署等 16名
計20名
- 内容:人工植栽
収穫調査、立木販売、
木材搬出方法
境界管理



ご清聴ありがとうございました

ニホンカモシカ(鍛冶屋又国有林)

**広島北部森林管理署における人材育成の取組
(庄原実業高等学校編)**

広島北部森林管理署

■令和元年度

基本方針

令和元年度に**森林経営管理制度**が民有林において運用されたことを踏まえ、今後、市町の各種施策実現のために、市町林務担当者の技術向上が重要であるとともに、将来の林業担い手育成(確保)のためには、林業を学ぶ庄原実業高等学校への継続し、かつ系統的な森林環境教育の提供が重要とし、これらを通じた新たな民有林支援に取り組むこととした。



広島北部森林管理署

このため、令和元年4月に直接、庄原実業高等学校環境工学科を往訪し、専門教科を補完した**継続かつ系統的な森林環境教育の提供**について説明。

庄原実業高等学校

2年次に森林・林業を学ぶコースを選択するシステムのため、2年生から森林環境教育を提供することで合意。

広島県立庄原実業高校環境工学科(環境保全類型コース)出前講座カリキュラム

区分	1学期	2学期	3学期
1年次	—	—	—
2年次	森林のもつ多面的機能 森林施業	森林・林業・木材産業の現状 新たな木材利用	国有林野事業
3年次	「森林・林業白書」の 解説	事業地見学	2年間のまとめ

注:出前講座は、環境工学科の生徒が「**環境保全類型コース**」と「**環境開発類型コース**」に分かれる2年次からスタート。

注:カリキュラムは、必要に応じて見直す。

■参考：環境工学科

環境工学科

目指す人材：持続可能な社会を創造できるチャレンジ精神に富む人間性豊かな将来のプロフェッショナル(農業土木、環境保全)

学科学目：農業・農村の基盤整備や自然生態系、農業生態系の保全及び持続可能な農業に関する基礎的、基本的な知識と技術を習得させ、持続可能な開発の意義や役割を理解させるとともに、地域農業と地域社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる

2年次
に選択

環境開発類型

連携

地域の教育力

土木・建設会社、県立広島大学、国土交通省、森のバイオマス研究会

連携

環境保全類型

目指す人材：測量や農業土木の設計、施工など、農業機番や農村環境の創生に関する専門的な知識と技術を身につけた将来の農業土木のプロフェッショナルを目指す。

地域の教育力を活かした特色ある教育活動

- ①土木、建設会社、国土交通省遠のける実践的な現場実習
- ②県立広島大学、森のバイオマス研究会等と連携したプロジェクト活動
- ③森のバイオマス研究会と連携した環境保全活動

目指す人材：環境の計測・分析、生態系の保全技術及び持続可能な農業技術など、環境の保全や持続型農業に関する専門的な知識と技術を身につけた将来の環境保全のプロフェッショナルを目指す。

■令和元年度の森林環境教育

- 環境工学科「環境保全類型」コースの2年生(12名)を対象に実施。
- 各学期毎に1回、森林環境教育を実施。
- 2年生が卒業するまで、合計6回の森林環境教育を実施。



実施日：Ⅰ学期(R1.7.12)
テーマ：「森林の持つ多面的機能」「森林施業」



実施日：Ⅱ学期(R1.11.15)
テーマ：「森林・林業・木材産業の現状」「新たな木材利用」



実施日：Ⅲ学期(R2.2.21)
テーマ：「国有林野事業」

今後の期待

- 森林組合連合会、森林組合、林業事業体、製材所等への就職。
- 県、国の林業公務員へのチャレンジ。(当初、チャレンジ予定の生徒(2)あり→断念)
- 森林・林業・木材産業への良き理解者→将来の木材需要者(木造住宅、家具等)。

■基本方針の見直し

見直し

環境工学科で学ぶ生徒に、更に効果的で、より効果な森林環境教育(出前講座)を提供していくため、加えてこの取組を将来にわたって継続的な取組とするための制度設計(庄原実業高校からのリクエスト)が急務。→ 将来にわたった取組とするためには、森林管理署と庄原実業高等学校との間で覚書を締結することを模索。



広島北部森林管理署

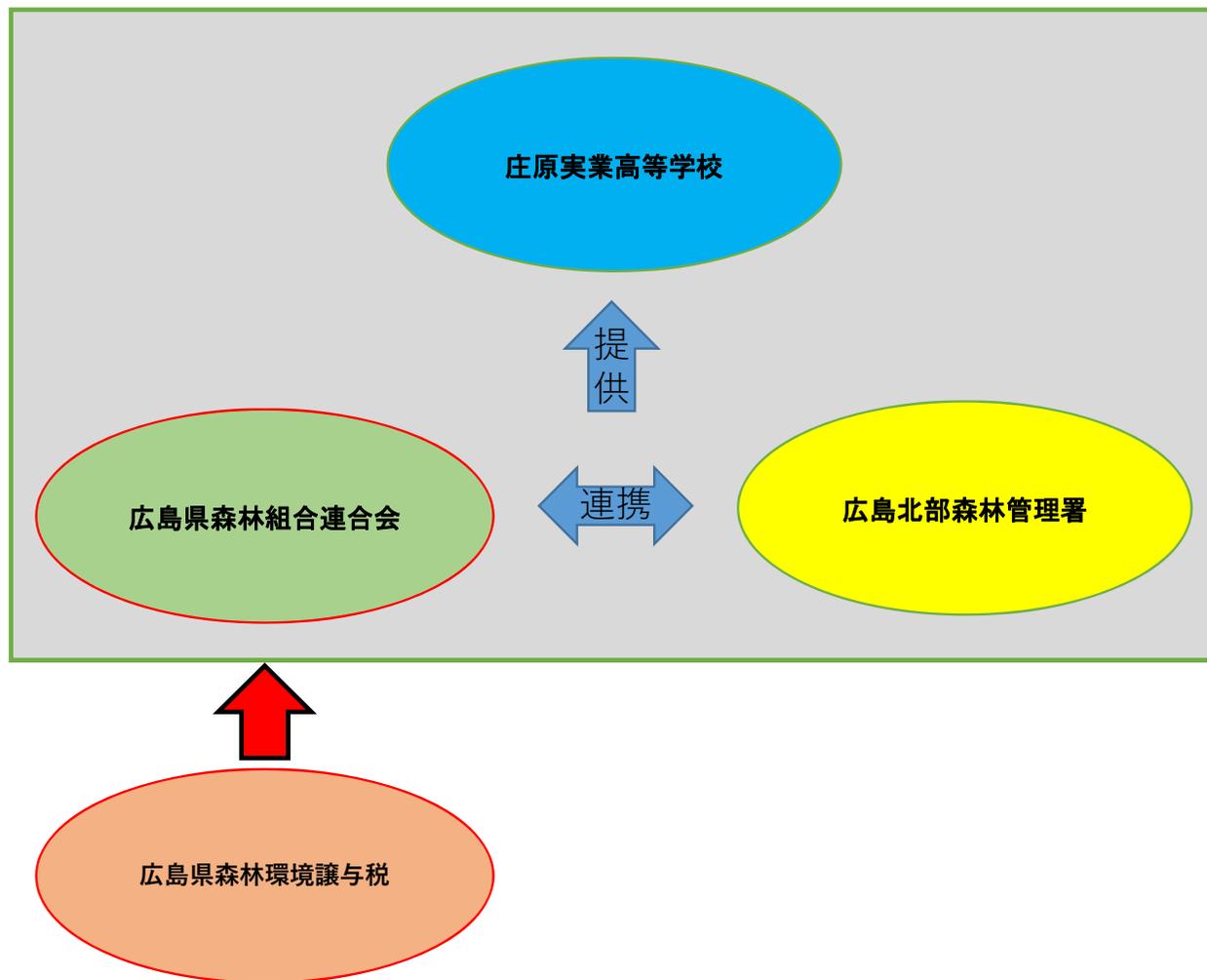
広島北部森林管理署が有する人材、フィールド、事業だけで、庄原実業高等学校からの多岐にわたるニーズに応じることは可能(か)。しかし、高性能林業機械や具体の森林施業における仕様や課題等については、より専門的な知識と技術が必要。→このため、林業に関する様々な事業を県内で展開している広島県森林組合連合会を含めた3者協定に軌道修正。

■人材育成連携協定の締結(R2.3.24)

林業を担う人材育成に向けた広島県立庄原実業高等学校、広島県森林組合連合会及び広島北部森林管理署の連携・協力に関する協定について

- 広島北部森林管理署の新たな民有林支援の一環として、将来の担い手である林業を学ぶ広島県立庄原実業高等学校環境工学科の生徒を対象にした「森林環境教育(出前講座)」を令和元年度から実施。
- 専門教科を補完する分野について、継続的に行うもので、2年生からの2年間、学期ごとに1回、合計6回の「森林環境教育(出前講座)」を提供。
- この「森林環境教育(出前講座)」を、広島県森林組合連合会及び広島北部森林管理署が連携して取り組むことで、より効果的な「森林環境教育(出前講座)」を広島県立庄原実業高等学校環境工学科に提供可能。また、広島県森林組合連合会は、R1.11から広島県の森林環境譲与税(国税)を活用した人材育成に取り組んでおり、これらとの組み合わせた支援も提供。
- 国有林(森林管理署)と広島県森林組合連合会が連携した人材育成への取組は、全国初の取組。

■人材育成連携協定のイメージ



広島北進林管理署の役割

1. 講師等の派遣
2. 現場見学フィールド提供
3. 実習機器の貸与、教材等の提供

広島県森林組合連合会の役割

1. 実習機器の貸与
2. 教材等の提供
3. 現場見学フィールド提供
4. 関係事業者の紹介

広島県の役割

1. 森林環境譲与税を活用した支援

■人材育成連携協定締結(R2.3.26)



■しかし、新たな課題も、、、、

連絡調整会議(R2.5.29)

1. 専門教科を補完する分野に関する座学中心の森林環境教育で良いのか。
2. 環境保全類型にコース分かれする2年次からのスタートで良いのか。
3. 1年次から、森林・林業について、学ぶ、ふれあうことが重要ではないか。
4. 座学に加え、林業の現場を見る、体験する事業地見学が必要ではないか。



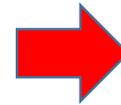
※連絡調整会議とは、当該協定の円滑な運用を図るため、4月と2月に3者による連絡調整会議を行い、課題解決などを行う機関。



連絡調整会議(R2.5.29)
テーマ：課題の整理とカリキュラムの見直し



打ち合わせ(R2.6.26)
テーマ：職業無料紹介について



課題の整理

1. カリキュラムの見直し。
2. 1年次から森林環境教育を実施。
3. 1年次、3年次に事業地見学を追加。

広島県立庄原実業高等学校環境工学科(環境保全類型コース)

区 分	1 学期	2 学期	3 学期
1 年 次	森林のもつ多面的機能	森林施業能	事業地見学
2 年 次	森林・林業・木材産業の現状	新たな木材利用	国有林野事業の概要 森林組合事業の概要
3 年 次	「森林・林業白書」の解説	事業地見学	3年間のまとめ

注：上記以外に、林業体験ツアー、林業機械展示会への参加がある。

注：また、林業就業希望者への支援、チェーンソー等資格取得のための研修会がある。

注：令和2年度の1年次は、II学期からスタート(I学期分は、II学期分と合わせて実施)。

■ 令和2年度

高性能林業機械実演
による森林環境教育



3年生 I 学期(R2.7.15)

高性能林業機械実演
による森林環境教育



2年生 I 学期(R2.7.17)



3年生 II 学期(R2.10.14(明現山国有林))



3年生 II 学期(R2.10.14(明現山国有林))



2年生 II 学期(R2.10.23)



1年生 II 学期(R2.10.21)

かわら版「ひろほく通信」について
(庄原実業高等学校分)

- 広島北部森林管理署の新たな情報発信媒体として、令和元年5月に創刊。
- 広島北部森林管理署の様々な取組を掲載し、毎月1回発行(A4版、1P、カラー)。
- 署HPに掲載するとともに、署玄関、執務室、各森林事務所において掲示。
- このほかに、管内の各市町、広島県など関係機関を直接往訪(1回/月以上)し、配付。
- その際、各機関から国有林へのニーズを把握するなど、情報把握(収集)のツールとしても活用。
- また、(一社)広島県木材組合連合会の会報発送(6、11、1月)に、ひろほく通信を同封(400部×3回)して頂いている。
- 毎月往訪・配付する機関は、各市町、広島県をはじめ25機関30部署。

地域の森林・林業の再生に向けた取組み

神石高原町では、平成 17 年より地域の林業振興を図ることを目的とした「**神石郡林業振興対策協議会**」を設け、当協議会に参画する各種機関が連携して**地域の森林・林業の再生**に取り組んでいます。今年度の会議が 6 月 26 日開催され、広島北部森林管理署からも構成メンバーとして出席しました。

会議では、今年度から運用された新たな森林管理システム(**森林経営管理制度**)における意向調査の進め方、実施地区の選定や意向調査時期などについて検討するとともに、森林所有者の意向を確認した上での森林整備のあり方など、具体的な議論を深めました。

広島北部森林管理署では、この会議での各機関等からの意見や要望を踏まえ、それらの声に応じていく民有林支援に積極的に取り組みます。



神石高原町長挨拶



民有林との連携を説明する書長



会議の様子



神石高原町福永地区での民有林との連携事例 (作業道の連結)

小学校での森林環境教育を行いました

広島北部森林管理署では、平成 21 年 3 月に**アサヒの森環境事務所**との間で締結した協定に基づき、毎年 2 回庄原市内の小学生を対象にした森林環境教育に取り組んでいます。今年度第 1 回目を 7 月 9 日、**庄原市立高野小学校**の児童を対象に、葉っぱのクイズや丸太切り体験などを行いました。また、7 月 25 日には、今年度第 2 回目の森林環境教育を、「アサヒの森」(甲野村山)において、**庄原市立比和小学校**の児童が参加して行いました。木工教室、散策などの体験のほか、森林の水質浄化実験、森の働きなどについて学びました。この取組は、協定相手方である**アサヒの森環境事務所**と連携して取り組んでおり、7 月 25 日の森林環境教育で 18 回目の取組となりました。このように、当署では企業の社会貢献活動の支援を通じた森林環境教育にも積極的に取り組んでいきます。



葉っぱのクイズを考える児童 (R1.7.9)



高野小学校 (R1. 7. 9)



森林の働きを知る児童 (R1.7.25)



木工教室 (R1.7.25)

庄原実業高校環境工学科への森林環境教育

広島北部森林管理署では、将来の林業の担い手として期待される**庄原実業高校環境工学科**の生徒を対象にした森林環境教育に、今年度から取り組みます。同校の環境工学科では、2 年次に林業を専攻する**環境保全類型コース**と、それ以外のコースに分かれます。現在 2 年生 12 名が環境保全類型コースで林業を学んでいます。当署では、2 年生の生徒を対象に専門教科を補完する分野について、卒業するまでの 2 年間に、計 6 回(各学期毎に 1 回)の森林環境教育を行うこととしました。7 月 12 日、森林の持つ多面的機能をテーマに第 1 回目の森林環境教育を行いました。このように、広島北部森林管理署では、民有林の人材育成にも積極的に取り組みます。



森林環境教育の様子



環境工学科の生徒の皆さん

◆庄原実業高校への森林環境教育カリキュラム

区分	1学期	2学期	3学期
1 年次	-	-	-
2 年次	森林のもつ多面的機能 森林施業	森林・林業・木材産業の現状 新たな木材利用	国有林野事業
3 年次	「森林・林業白書」の解説	事業地見学	2年間のまとめ



近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
TEL:0824-62-2155 / FAX:0824-62-2156
〒728-0012 広島県三次市十日市中2-5-19



近畿中国森林管理局

広島北部森林管理署 ひろほく通信

庄原実業高校への出前講座を行いました

広島北部森林管理署では、県立庄原実業高校環境工学科コースの生徒を対象にした2回目の森林環境教育を、11月15日に行いました。

今回のテーマは、「森林・林業・木材産業の現状と課題」と「新たな木材利用」について行いました。戦後造成した人工林を中心に資源が充実し、その多くが利用期を迎えていること、国内全体の木材需要量が年間約8,000万m³で推移し、近年国産材の生産量の増加、木材自給率の上昇など、林業の活力を回復しつつあることや、新たな木材利用としてCLTによる高層階の建物が国内でも建てられていること、学校、病院などの建物での木質化が進んでいるなどについて、データや資料に基づき、丁寧に説明しました。次回は、来年に第3回目の森林環境教育を予定しています。



森林環境教育の様子



メモを取る高校生



真剣に耳を傾ける高校生



森林環境教育の様子

優良木材展示会に出席しました

広島県木材組合連合会主催の令和元年度優良木材展示会が、11月22日、安芸太田町の広島林産中市協同組合木材共販市場において開催され、広島北部森林管理署からも出席しました。この展示会は、西中国山地における優良材を広く集荷・展示し、木材需要の促進とともに、素材生産事業者の生産意欲の高揚と生産技術の向上による県内木材産業の活性化を図ることを目的として、毎年開催されているもので、今年度の市売りでは、県内の森林組合、事業体などから、スギ、ヒノキ、モミ、アカマツなどの優良材を中心に約1,900m³が出品・展示されました。市場に出品・展示された優良材は、その後競り売りにより買い受けられ、高値がつく出品材もありました。広島北部森林管理署では、引き続き国有林材(素材)を市売り、システム販売などを通じて、安定的に供給していきます。



出品された木材



優良木材の競り売りの様子



林野庁長官賞の木材



近畿中国森林管理局長賞の木材

林務担当者の事業地の見学会を行いました

今年度、森林経営管理制度が運用されたことから、広島北部森林管理署では、市町の林務担当者等を対象にした意見交換会に取り組んでいます。今回2回目となる意見交換会では、現場に行き、実際どのような作業(施業)が行われているのか観ていただく事業地見学会を行いました。まず、大土山国有林での事業地では、きれいに枝葉が等高線上に筋置(地拵え)きされ、ha当たり2,100本のヒノキ苗木を等間隔で植え付けし、更に区域周辺には、残存木を活用してシカ被害防止ネットを張る作業を見学しました。また、安芸北森林組合が、民有林で高性能林業機械による列状間伐作業を実行中の事業地を見学しました。日頃、作業現場を観る機会の少ない林務担当者が、実際の作業現場を観たことで、今後、各市町が進める各種施策の参考になればと考えています。



森林施業について説明



列状間伐について説明する職員



壊れない作業道を確認



説明を聞く市町の林務担当者



近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
TEL:0824-62-2155/FAX:0824-62-2156
〒728-0012 広島県三次市十日市中2-5-19



近畿中国森林管理局

広島北部森林管理署 ひろほく通信

コウヨウザンの研究成果報告会に出席しました

昨年 12 月 18 日、広島市内で開催された農林水産業みらいプロジェクト助成事業成果報告会「**コウヨウザン最前線**」に、広島北部森林管理署からも出席しました。この助成事業は、森林資源の循環利用、耕作放棄地の有効活用、苗木生産の担い手確保など、中山間地域が抱える課題解決に寄与するため、平成 29 年 1 月から約 3 年間、**コウヨウザンの苗木生産と耕作放棄地等への植林～早生樹で耕作放棄地を宝の山に～**をテーマとして、広島県森林整備・農業振興財団が、国、広島県等の行政機関や試験研究機関と連携・協力しながら取り組んでいるもので、報告会当日には、これまでの研究成果を踏まえたコウヨウザン活用の方向性について提案されました。当署でも、来年度からコウヨウザンの育成に試験的に取り組んでいきたいと思います。



多くの方が参加していました



報告会の様子



台湾行政院林業試験所の報告

令和元年 広島北部森林管理署のトピックス！！



意見交換会 (R1.6.24)



事業地見学会 (R1.11.28)

令和元年度から、**森林経営管理制度**が民有林において運用されたことから、広島北部森林管理署では、新たな民有林支援として、管内の**市町の林務担当者**を対象にした**意見交換会**に取り組み始めました。6月24日には「**森林・林業・木材産業の現状**」をテーマにした意見交換会を、11月28日には、実際の森林施業(地拵え、植付、シカ防護柵設置、列状間伐)の事業地見学を行いました。

林業担い手対策が喫緊の課題となっていることから、広島北部森林管理署では、管内にある**県立庄原実業高等学校の環境工学科**の生徒を対象にした**森林環境教育(出前講座)**に、今年度から取り組んでいます。この森林環境教育は、林業の専門教科を補完する分野について、2年生の1学期から3年生のIII学期の間に、各学期毎に1回、合計6回継続して行うこととしています。



森林環境教育 (R1.7.12)



森林環境教育 (R1.11.15)



協定締結 (R1.10.24)



シカ捕獲検討会 (R1.10.24)



民設置検討会 (R1.10.24)



シカ対策現地検討会 (R1.10.7)

民有林、国有林共通の喫緊の課題であるニホンジカ食害対策ですが、広島北部森林管理署では、10月24日安芸高田市、安芸高田市有害鳥獣捕獲班連絡協議会との間で、相互に連携してニホンジカ捕獲に取り組むとした「**シカ被害対策推進協定**」を締結し、安芸高田市の森林(民有林、国有林)においてシカ捕獲に取り組んでいます。また、国有林において開発したシカ捕獲方法に関する現地検討会(10月24日)や、広島県と共同で、実際に国有林内に設置されている防護柵の効果や、設置後のメンテナンスに関する検討会(10月7日)などにも取り組みました。



近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
TEL:0824-62-2155 / FAX:0824-62-2156
〒728-0012 広島県三次市十日市中2-5-19



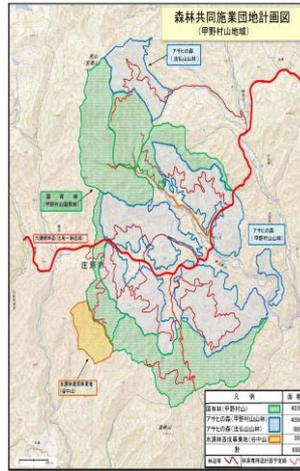
近畿中国森林管理局

広島北部森林管理署 ひろほく通信

森林共同施業団地の運営会議を開催しました

広島北部森林管理署では、管内の甲野村山国有林に隣接するアサヒの森、水源林造成事業地を区域とした**森林共同施業団地(908ha)**を設定し、3者が相互に連携・協力し協同施業、協同販売、林道の相互利用などの**民国連携の実現**を目指しています。

2月14日広島北部森林管理署会議室において運営会議を開催しました。会議では、各機関の今年度の取組と次年度以降の事業計画について共有するとともに、協同施業、協同販売など民国連携の実現のため、引き続き、運営会議をはじめ様々な機会を通じて、更に緊密な情報共有と、各機関の事業計画策定時の調整を進めていくことを確認しました。広島北部森林管理署では、国有林と隣接、近接する民有林との民国連携に向けた取組を強化していきます。



森林共同施業団地位置図



運営会議の様子



アサヒの森からの説明



対策協議会の様子



対策協議会の様子(市長挨拶)



神石高原町からの説明



広島県からの説明

神石郡林業振興対策協議会に出席しました

2月19日神石高原町にある神石郡林業センターにおいて開催された「**神石郡林業振興対策協議会**」に出席しました。

この協議会は、構成メンバーである神石高原町、神石郡森林組合、広島県東部農林水産事務所と広島北部森林管理署が連携・協力し、地域の森林・林業の再生に資することを目的としているもので、今年度の森林整備事業報告と、来年度事業計画の説明に続き、今年度から運用された**森林経営管理制度**について意見を交換しました。特にこの中では、来年度に実施予定の意向調査エリア選定と、意向調査の進め方などについて活発な意見が交わされました。広島北部森林管理署では、様々な機会を通じて、地元の意見を収集・把握し、これらの解決に向け民国連携して取り組むよう努めていきます。

庄原実業高校への森林環境教育を行いました

広島北部森林管理署では、民有林の**人材育成**の一環として、昨年7月から県立庄原実業高校環境工学科の生徒を対象にした森林環境教育に取り組んでいます。2月21日3回目となる森林環境教育では、国有林の成立から現在に至るまでの様々な取組、林野庁、森林管理局、森林管理署の業務や国有林の現場を管理する森林官の日々の業務などについて詳細に説明しました。また、更に森林・林業への関心を深めてもらうため、広島北部森林管理署の取組みについても説明しました。広島北部森林管理署では、この森林環境教育を効率的、効果的にしていくため、庄原実業高校、広島県森林組合連合会と広島北部森林管理署との間で、**人材育成連携協定**を**3月24日**に締結し、更にこの森林環境教育を深化させていきたいと考えています。



森林環境教育の様子①



森林環境教育の様子②



真剣にメモを取る学生①



真剣にメモを取る学生②



近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
 TEL:0824-62-2155/FAX:0824-62-2156
 〒728-0012 広島県三次市十日市中2-5-19



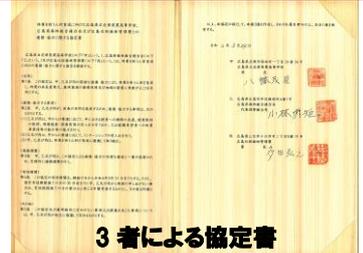
人材育成連携協定を締結しました

林業の成長産業化と森林の適切な経営管理を実現するためには、その担い手となる林業従事者の確保・育成が喫緊の課題となっています。

広島北部森林管理署では、令和元年度から新たな民有林支援の取組として、県立庄原実業高校環境工学科の生徒を対象にした森林環境教育に取り組んでいますが、この取組をより効果的なものとして庄原実業高校に提供していくため、3月24日、広島県森林組合連合会、庄原実業高校と広島北部森林管理署の間で「人材育成連携協定」を締結しました。今回の協定締結により、実際の作業現場での実習や最新のデータの提供など、庄原実業高校のニーズに応えることができるとなり、これらの活動を通じて広島県内における林業担い手の育成に貢献していきたいと考えています。



協定締結



3者による協定書

林業を担う人材育成に向けた広島県立庄原実業高等学校、広島県森林組合連合会及び広島北部森林管理署の連携・協力に関する協定について

- 広島北部森林管理署では、新たな民有林支援の一環として、将来の担い手となる林業を学ぶ広島県立庄原実業高等学校環境工学科の生徒を対象にした「森林環境教育(出前講座)」を今年度から実施している。
- 専門教材を補充する分野について、継続的に行うもので、2年生からの2年間、学期ごとに1回、合計6回の「森林環境教育(出前講座)」を行う。
- この「森林環境教育(出前講座)」を、広島県森林組合連合会及び広島北部森林管理署が連携して取り組むことで、より効果的な「森林環境教育(出前講座)」を広島県立庄原実業高等学校環境工学科に提供する。また、広島県森林組合連合会は、今年度から広島県の森林環境教育推進計画を活用した人材育成に取り組んでおり、これらとの協力を重ねた支援を提供する。
- 国有林森林管理署と広島県森林組合連合会が連携した人材育成への取組は、全国初の取組である。

■ 人材育成連携協定のイメージ

■ 森林環境教育(出前講座)のカリキュラム

学年	1年生	2年生	3年生
実施内容	森林環境教育(出前講座)	森林環境教育(出前講座)	森林環境教育(出前講座)
実施回数	1回	1回	1回
実施場所	広島県立庄原実業高等学校	広島県立庄原実業高等学校	広島県立庄原実業高等学校

■ これまでの森林環境教育(出前講座)



感謝状の贈呈



記念写真



びほく・森のサポーターズと記念写真



田丸会長からの挨拶

びほく・森のサポーターズに感謝状を贈呈しました

3月26日、広島北部森林管理署会議室において、長年森林環境教育に携わっていただいた「びほく・森のサポーターズ」に感謝状を署長から贈呈しました。

びほく・森のサポーターズは、過去に署主催で実施した「森林ボランティア養成講座」の修了生を中心に平成19年3月に結成され、主に広島北部森林管理署が行う森林環境教育や「社会貢献の森(国有林)でのアカマツ林再生活動において様々な形で国有林野事業をサポートして頂きました。しかし、メンバーの高齢化などにより会員の減少が続き、令和2年3月31日12年間に及ぶ活動に幕を閉じるにことになりました。

びほく・森のサポーターズの長年の活動に謝意を表します。サポーターズの皆さん大変ご苦労さまでした。そしてありがとうございました。

民国連携の実現に向けた現地検討会を行いました

広島北部森林管理署では、2月27日京山国有林、大日南山国有林と隣接する民有林、県営林において協調施業、協調販売などの民国連携の実現に向けた現地検討会を行いました。検討会には、広島県林業課、東部農林水産事務所、神石高原町、神石郡森林組合と広島北部森林管理署から担当者ら12名が参加しました。今後、連携して森林施業を進めていくため必要な課題は何であるかの視点で、国有林、民有林、県営林を全員で踏査しました。その結果、国有林、民有林、県営林それぞれで開設している既存の作業路を連結させ、循環的な路網に再整備していくこと、各種事業計画の情報共有を更に緊密に図っていくことや、民国連携の実現に向けスピーディーな調整機関が必要であるとの新たな課題も見つかりました。



現地を全員で踏査しました



林分の蓄積や今後の施業を検討



既存の作業道



踏査した林分の状況(一部)



近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
TEL:0824-62-2155/FAX:0824-62-2156
〒728-0012 広島県三次市十日市中2-5-19



近畿中国森林管理局

広島北部森林管理署 ひろほく通信

コウヨウザンの試験地を設定しました

広島北部森林管理署では、早生樹のひとつである「コウヨウザン」の試験地を俵原山国有林 1010 ち 1 林小班内に新たに設けました。

コウヨウザンは、スギやヒノキに比べ成長が早く 30 年程度で木材として収穫できること、材質に優れていること、伐採後の切株から次世代の萌芽が成長することなどから、スギやヒノキに代わる針葉樹の造林樹種として高い関心が寄せられています。

このため、広島北部森林管理署では、(一財)広島県森林整備・農業振興財団が育苗したコウヨウザンコンテナ苗を購入し、国有林内に 10m×15m の試験地を設け、植栽しました。

今後、成長量など様々な項目について、継続的な調査を行い、その結果について発信していきます。



ウサギ食害防止ネットを設置



コウヨウザンのコンテナ苗



コウヨウザン試験地全景



丁寧に植栽していきま



県長からの説明・提案



高校からの要望を聞く

令和 2 年度カリキュラム (変更される場合があります)

区分	1学期	2学期	3学期
1 年次	—	森林のもつ多面的機能 森林施業	事業地見学
2 年次	森林のもつ多面的機能 森林施業	森林・林業・木材産業の現状 新たな木材利用	国有林野事業の概要 森林組合事業の概要
3 年次	「森林・林業白書」の解説	事業地見学	2年間のまとめ

人材育成連携協定の連絡・調整会議を開催

広島北部森林管理署では、広島県森林組合連合会と広島県立庄原実業高等学校との間で、同校の環境工学科で林業を学ぶ生徒を対象にした人材育成に連携して取り組むとした「人材育成連携協定」を締結しています。この連携協定に基づいて 3 者が相互に連携して、より良い森林環境教育、現場実習の機会を生徒に提供していくため、年 2 回、3 者による連絡・調整を図ることとしています。協定締結後、初めてとなる連絡・調整会議を 5 月 29 日庄原実業高等学校で行いました。まず森林管理署、広島県森林組合連合会から森林環境教育等の内容について説明を行い、その後庄原実業高校から、生徒が林業にふれあう機会の提供など多岐にわたる要望が出されました。広島北部森林管理署では、引き続き連携した人材育成に取り組めます。

低コスト林業を目指し混合契約に取り組めます

林業の成長産業化には、人工林を中心とした資源の充実の中、再造林面積の増加に対処するための**森林施業の低コスト化**が必要です。そのためには、立木販売と造林事業(地拵、植付)の組み合わせや、コンテナ苗などの活用による「**低コスト林業**」に取り組むことが課題となっています。広島北部森林管理署では、今年度初めて立木販売とその後の造林事業の組み合わせによる**混合契約**を管内の俵原山国有林において取り組みます。

この混合契約では、コンテナ苗を活用することで、立木の伐採・搬出と並行して、植栽ができることから**地拵の省略も可能**となってきます。事業を予定している混合契約事業については、署 HP 上で公告中です。

従来からの立木販売、造林事業と混合契約の違い



俵原山国有林 (混合契約)



俵原山国有林 (混合契約)



広島北部署庁舎

近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
TEL:0824-62-2155 / FAX:0824-62-2156
〒728-0012 広島県三次市十日市中2-5-19



国民の森林・国有林

林業関係者によるシカ被害対策協定を締結

神石高原町では、近年ニホンジカによる農林業への被害が増加傾向にあるとともに、シカ捕獲数も増えてきています。このようなことから、広島北部森林管理署では、ニホンジカの生息数が爆発的に増える前に、神石高原町内の林業関係者が有機的に連携し、より効果的なシカ捕獲を進めることを目的とした「**神石高原町における林業関係者が連携したシカ被害対策推進協定**」を、7月27日締結しました。協定者は、**神石高原町、神石高原町有害鳥獣捕獲対策協議会、神石郡森林組合、森林整備センター中国四国整備局広島水源林整備事務所と広島北部森林管理署の5者**です。今後は、協定に基づき神石高原町内の森林(国有林、民有林(水源林整備事務所の分収林を含む))を捕獲エリアとして、シカ捕獲に5者が連携して取り組んでいきます。



シカ被害協定締結



入江神石高原町長の挨拶



宮本水源林整備事務所長の挨拶



花岡神石郡森林組合長の挨拶

広島ガス(株)と分収造林契約を締結

7月17日、近畿中国森林管理局は、広島北部森林管理署管内の星居山国有林804林班を対象地として、**広島ガス株式会社と分収造林契約**を締結しました。今回広島ガス(株)と締結した分収造林は「**天皇陛下御即位記念分収造林**」に基づく契約で、契約期間は、令和2年度から令和71年度までの70年間となっています。

契約相手方である広島ガス(株)は、エネルギー事業者としての社会貢献活動の一環として、国有林をフィールドに初めて森林(もり)づくり活動に取り組むもので、この活動を通じて二酸化炭素の吸収・貯蔵、里山再生、中山間地域の振興に資することを目的としています。なお、近畿中国森林管理局では、公益事業者であるガス会社との分収造林契約は初めてであり、林野庁全体でも全国初の契約となります。



星居山国有林 804 に小斑



星居山国有林 804 い1小斑



星居山国有林

神石高原町役場



星居山国有林

庄原実業高校環境工学科への森林環境教育

◆令和2年度庄原実業高校への森林環境教育カリキュラム

広島北部森林管理署では、将来の林業の担い手として期待される**庄原実業高校環境工学科の生徒**を対象にした森林環境教育(出前講座)に昨年度から取り組んでおり、令和2年度からは、これまで2年生を対象にしていた森林環境教育を全学年に拡大するとともに、更に広島県森林組合連合会と連携し、より効果的な森林環境教育を提供していくこととしました。具体的には、これまでの座学に加え、実際の作業現場を見学するカリキュラムを新たに追加しました。7月15日3年生11名に対し「令和元年度森林及び林業の動向(白書)」を、7月17日には2年生25名に対し「森林のもつ多面的機能」、「森林施業」の学校で学ぶ専門教科を補完する分野について詳細に説明しました。生徒からは「森林経営管理制度について、初めて知りました。」などの感想が聞かれました。

区分	1学期	2学期	3学期
1年次	—	森林のもつ多面的機能 森林施業	事業地見学
2年次	森林のもつ多面的機能 森林施業	森林・林業・木材産業の現状 新たな木材利用	国有林野事業の概要 森林組合事業の概要
3年次	「森林・林業白書」の解説	事業地見学	2年間のまとめ



3年生への森林環境教育



2年生への森林環境教育



近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
TEL:0824-62-2155/FAX:0824-62-2156
〒728-0012 広島県三次市十日市中2-5-19



国民の森林・国有林

低コスト林業の現地検討会を行いました

広島北部森林管理署では、これまで効果的な路網の整備などの課題について、民有林関係者との連携を図りながら、取り組んできました。特に、低コスト林業については、下列の省略や路網整備などをテーマとして重点的に取り組んできましたが、9月2日には、先進造林機械による下刈作業の労働軽減についての現地検討会を行いました。検討会には、広島県、市町の林務担当者、森林組合、林業事業者などから総勢80名の参加がありました。下刈、植付などの育林分野における林業従事者は、長期的に減少傾向にあります。今後主伐・再造林が多くを占める現状を踏まえると、下刈作業など過酷な労働環境の改善も低コスト林業を進める上では、避けて通れない課題です。広島北部森林管理署では、様々な課題解決に向けた取組を展開していきます。



現地検討会の様子



説明に聞き入る参加者



先進造林機械に試乗する参加者



先進造林機械のデモ運転

より効果的な森林環境教育の提供に向けて

広島北部森林管理署では、令和元年度から庄原実業高校環境工学学科の生徒に対し、専門教科を補完する分野についての森林環境教育(出前講座)を行っています。今年度に入り、既に1学期の森林環境教育(2、3年生)を終えていますが、2学期3年生への森林環境教育では、事業地見学を計画しています。森林・林業を学んでいても、現場での作業や高性能林業機械に接する機会がないことから、実際に高性能林業機械3台を事業地(国有林内)に搬入させ、生徒の目の前で造材・運材作業を行うこととしています。10月の森林環境教育を前に、9月18日広島北部森林管理署と広島県森林組合連合会では、どのようにして高性能林業機械を動かして作業するのか、生徒の安全確保など、いくつかの点について確認し、当日には、より安全で効果的な森林環境教育を提供します。



様々な点を確認



明現山園神林



明現山園神林



作業時の安全を確認

公益的機能増進協定に基づく森林整備について

広島北部森林管理署では、平成30年度に寄倉山園神林に隣接する民有林(0.79 ㊦)と、森林のもつ公益的機能の維持増進を目的とした協定を締結し、平成30年度に国有林と隣接民有林の森林整備(間伐)を一体的に行いました。また、森林整備後の民有林の公益的機能の維持向上状況を測る指標として、毎年度、林床の植生調査を行っており、令和2年度の植生調査を8月に行いました。その結果、1箇所目の標準地では、木本類が昨年度に比べて4種増え11種となり、草本類が25種(昨年度20種)確認できました。更に、2箇所目の標準地では、木本類が11種(昨年度8種)、草本類が21種(昨年度13種)確認できました。森林整備後時間の経過とともに確実に林床植生は豊かになっており、公益的機能が維持され向上していることが分かりました。



森林整備後(H29年度)



林床の植生状況(R2.8)



森林整備後(H30年度)



林床の植生状況(R2.8)



近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
TEL:0824-62-2155/FAX:0824-62-2156
〒728-0012 広島県三次市十日市中2-5-19



国民の森林・国有林