



釜ヶ峰アベマキ・アカマツ遺伝資源希少個体群保護林  
(アベマキの保護: 広島県庄原市)

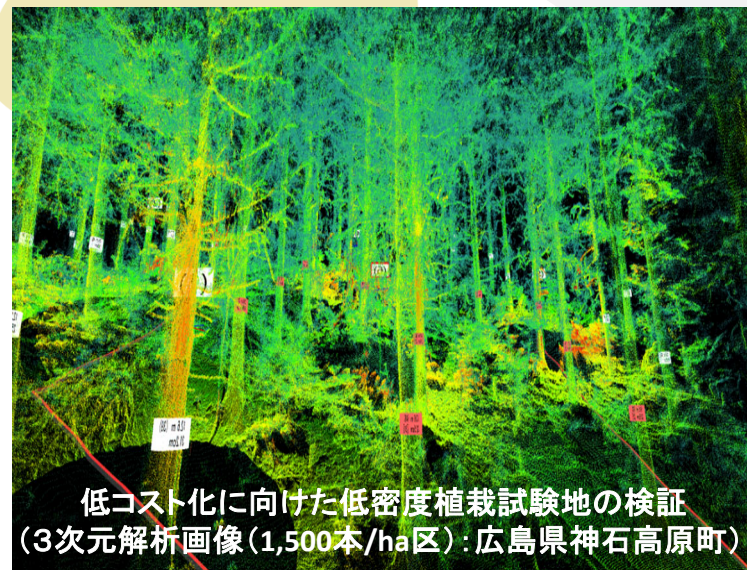


小学生森林教室  
(アベマキの幹の太さ体験: 広島県庄原市)



木材の安定供給  
(システム販売: 広島県庄原市)

## 令和5年度 広島北部森林管理署重点取組事項



低コスト化に向けた低密度植栽試験地の検証  
(3次元解析画像(1,500本/ha区): 広島県神石高原町)



一貫作業システム  
(コンテナ苗植栽: 広島県神石高原町)



現地検討会  
(広島森林管理署と合同開催: 広島県福山市)

# 令和5年度 広島北部森林管理署重点取組事項について

## 目次

- 1 公益重視の管理経営の推進等
- 2 「新しい林業」の確立に向けた取組の展開
- 3 民有林関係者等多様な主体への技術支援・普及



# 1 公益重視の管理経営の推進等

森林資源の循環利用を図りつつ、国土の保全、水源のかん養、生物多様性の保全、二酸化炭素の吸収等、公益的機能の一層の発揮に向け、立地等の実情に応じた多様な森林づくりを推進します。また、多様で健全な森林への誘導に向け、育成単層林において適切な間伐等を行いつつ、必要に応じて育成複層林へ導くための施業に取り組みます。

## 生物多様性の保全

### 保護林等の優れた自然環境を有する国有林の管理経営

釜ヶ峰アベマキ・アカマツ遺伝資源希少個体群保護林(広島県庄原市)において、アベマキにカシノナガキクイムシによる※被害が発生しているため、アベマキへのカシノナガキクイムシの侵入を防止するシートを取り付ける被害防止対策を行い、貴重な自然環境の保護・維持に向けた取り組みを進めています。



【アベマキ侵入防止シート取付状況】【アベマキ侵入防止シート取付作業】  
かまがみねやま (釜ヶ峰山国有林:庄原市)      かまがみねやま (釜ヶ峰山国有林:庄原市)

※カシノナガキクイムシが、ナラ・カシ等の幹にせん入する際、ナラ菌が樹体内に持ち込まれてまん延することにより、樹木内の細胞が壊死し、通水障害を起こして枯死します。また、被害木の樹体内で成長・羽化した新成虫が体にナラ菌を付着させ、翌年、別の健全なナラ等の個体へ移動、せん入することで、周囲に拡大します。

## 木材の安定供給・利用

### 木材の安定供給の推進 [委託販売・システム販売]

多くの森林が利用期を迎える中、搬出した素材や立木を計画的に販売しています。



【委託販売】 (広島県森連三次木材共販所:三次市)      【システム販売低質材】  
ほしのこやま (星居山国有林:神石高原町)

### 事業・庁舎等での木材利用

事業・庁舎等での木材利用を積極的に進めています。



【未利用の端材を搬出して販売】 (いぬがせやま (犬伏山国有林:安芸高田市))      【スギ材を用いた応接机等を導入】 (広島北部森林管理署:三次市)

## 2 「新しい林業」の確立に向けた取組の展開

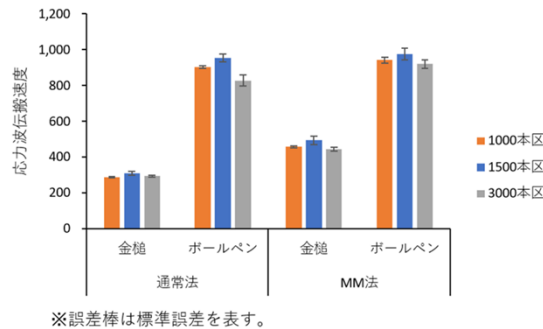
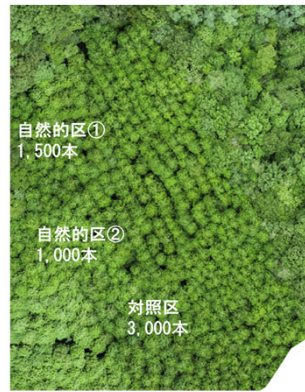
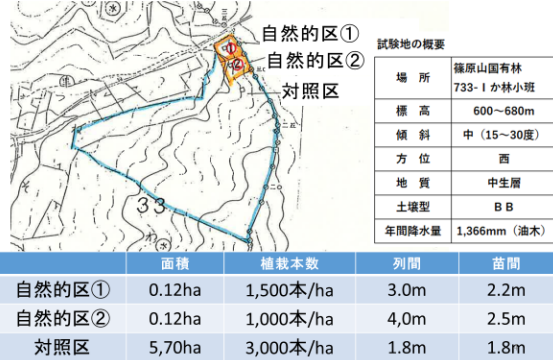
森林・林業基本計画（R3.6.15閣議決定）で位置づけたイノベーションで伐採から再生林、保育の収支をプラスへ転換させる「新しい林業」の実現に向け、生産性の向上や低コスト再生林、効率的な鳥獣被害対策等の普及に取り組みます。

### 造林の低コスト化・省力化に向けた取組

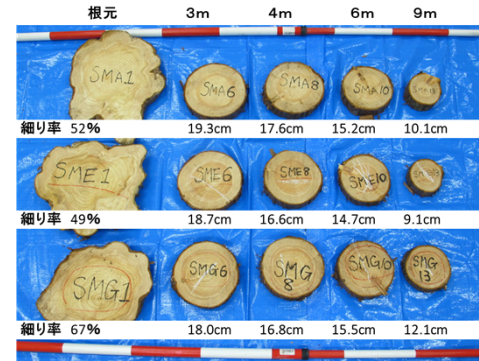
#### 低密度植栽の検証 [篠原山・時鳥山]

再生林の省力化に向けて、植栽本数（現行2,000本/ha）の更なる低減を目指し、篠原山国有林（広島県神石高原町）にある過去の低密度植栽試験地（ヒノキ31年生）の植栽密度別に1,500本/ha、1,000本/ha、3,000本/ha区の検証を広島県立総合技術研究所林業技術センターと共同で行っています。また、令和4年度に時鳥山国有林（広島県安芸高田市）において、ヒノキの植栽を行い、1,500本/ha植栽区、2,000本/ha対照区の試験地を設定しており、今後、成長状況の違い等を検証していきます。

「合自然的造林方法の確立」試験地の設定  
平成5年1月29日設定



広島県立総合技術研究所林業技術センターの調査結果  
「今回の結果からは、密度別の植栽方法の違いは強度に与える影響はほとんどない。」



【標準木の細り調査】  
(令和4年11月)

#### 【低密度植栽試験地の概要】

しのはらやま  
(篠原山国有林: 神石高原町)



【自然的区① 1,500本】

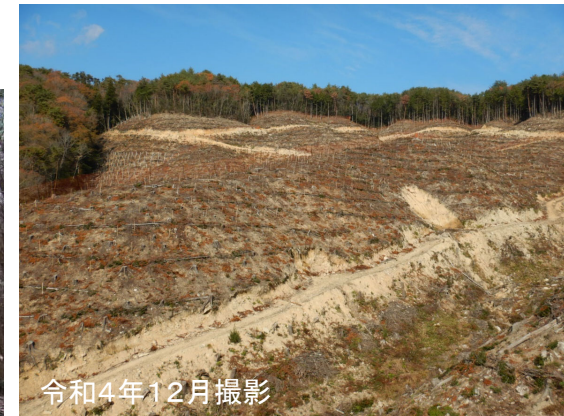


【自然的区② 1,000本】



【対照区 3,000本】

#### 【標準木の応力伝播時間測定装置 (FAKOPP) による材質調査結果】(令和4年9月)



【新たな低密度植栽試験地】  
ほととぎすやま  
(時鳥山国有林: 安芸高田市)

# 素材生産の低コスト化・省力化に向けた取組

## 伐採から植栽までの一貫作業システムの推進

森林資源量が増加していく中、主伐再造林の低コスト化を図ることは、急務な課題となっており、そのため一貫作業システムによる取り組みを進めます。

※一貫作業システムは、伐採・搬出作業と並行又は連続して、伐採・搬出時に使用した林業機械を活用して地拵えや苗木等の資材運搬を行う又は集材用架線を苗木等の資材運搬に活用し、一連の造林作業の効率化を図る伐採・造林の実施システムです。

ほしのこやま

星居山国有林(広島県神石高原町)における一貫作業システムの実施状況



【作業道作設フェラバンチャザウルスロボ】



【伐倒集材】



【プロセッサ造材】



【フォワーダ運材】



【木材集積】



【専用器具による植栽スギコンテナ苗】

## 地域との連携による捕獲【津々良山<sup>つづらやま</sup>】

近年増加しているニホンジカによる造林木の食害等の林業被害対策に関する知識と防除技術の習得を目的とする広島県主催の林業経営体、市町職員等を対象としたニホンジカ林業被害対策研修会のフィールドとして、津々良山<sup>つづらやま</sup>国有林(広島県安芸高田市)を提供するとともに、同国有林で行われる広島県のニホンジカ捕獲試験に連携協力し、鳥獣被害対策を推進しています。



【研修会(講義)】  
(安芸高田市)



【研修会(罠設置等の実演)】  
<sup>つづらやま</sup>  
(津々良山国有林:安芸高田市)



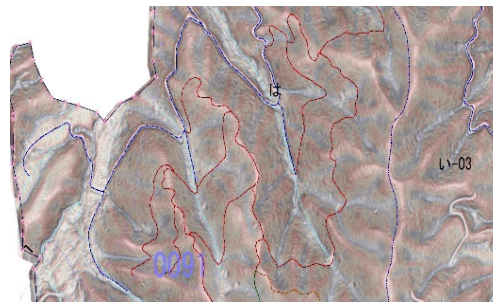
【IoT罠による捕獲試験】  
<sup>つづらやま</sup>  
(津々良山国有林:安芸高田市)

## ICT技術の活用推進

### 微地形表現図(CS立体図)の活用【路網計画】

路網計画作成時に微地形表現図(CS立体図)を活用し、崩壊地等の危険地帯を回避する林地保全を重視した予定路線を作成します。その後、現地踏査と合わせて災害に強い路網整備を進めます。

※微地形表現図(CS立体図)とは、航空レーザー測量により得られたDEM(数値標高モデル)をGIS(地理情報システム)ソフトにより地形図に加工したものです。



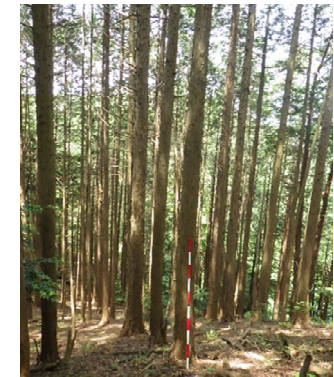
【微地形表現図(CS 立体図)の活用】  
<sup>いぬぶせやま</sup>  
(犬伏山国有林:安芸高田市)  
※赤点線(予定路線)

## 混合契約

### 立木販売と植栽の一括発注【牛ノ子谷山<sup>うしのこだにやま</sup>】

再造林の低コスト化を推進するため、更新を前提とした立木販売(混合契約)を牛ノ子谷山<sup>うしのこだにやま</sup>国有林(広島県庄原市)において取り組みます。

※混合契約とは、立木販売と造林請負事業を一括して発注します。立木の購入者は、立木の伐採・搬出後に植栽を行います。



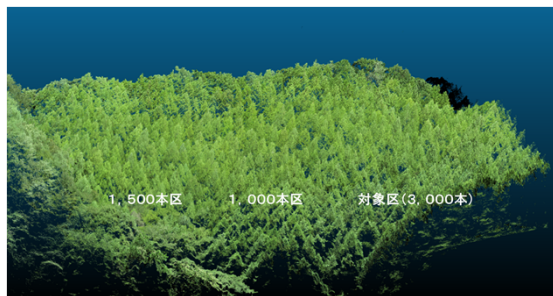
【立木販売(混合契約)】  
<sup>うしのこだにやま</sup>  
(牛ノ子谷山国有林:庄原市)

### 3 民有林関係者等多様な主体への技術支援・普及

市町林務担当者、民有林関係者等を対象に、林業技術者育成のための「現地検討会、情報交換会」など民有林支援に取り組んでいます。また、地域の森林・林業再生に向けた人材育成の一環として、小中学校に対する植樹体験などの森林教室、広島県立庄原実業高等学校と広島県森林組合連合会と締結している人材育成連携協定に基づく森林環境教育、大学生の職場体験などに取り組んでいます。（小学生から大学生までの取組）

#### 現地検討会【低密度植栽試験地】

再造林の省力化に向けて、植栽本数（現行2,000本/ha）の更なる低減を目指し、篠原山国有林（広島県神石高原町）にある低密度植栽試験地（ヒノキ31年生）の植栽密度別に1,500本/ha、1,000本/ha、3,000本/ha区の検証結果（途中経過）を報告する現地検討会を開催します。



【ドローンレーザー計測点群データ】  
しのはらやま  
（篠原山国有林：神石高原町）  
提供：株式会社竹谷商事

#### 市町村支援【地域調整会議】

森林経営管理制度運用5年目を迎え、広島県、地元市町、森林組合で構成される森林経営適地の集積計画などを検討・推進する森林経営管理地域調整会議に参画して支援をしています。



【森林経営管理地域調整会議】  
（三次市）



【森林経営管理地域調整会議】  
（庄原市）

#### 林業大学校等への支援【庄原実業高校】

広島県立庄原実業高校と広島県森林組合連合会と人材育成連携協定を令和2年3月に締結して、同校環境工学科の生徒を対象に森林環境教育を実施しています。令和4年度から、新たに庄原市役所も連携に加わり、1年生3回、2年生3回、3年生2回の年計8回の座学・実習等の森林環境教育をしています。



【1年生座学（森林施業）】  
（同校：庄原市）



【2年生実習（森林調査）】  
こうのむらやま  
（甲野村山国有林：庄原市）

#### 森林環境教育の推進【小学校、中学校】

地元小学生が、木に触れ合う森林教室や地元中学生がスギ、ヒノキなどの苗木を植栽する植樹体験などの森林環境教育をしています。



【小学生森林教室】  
かまがみねやま  
（釜ヶ峰山国有林：庄原市）



【中学生植樹体験】  
よなしやま  
（ヨナシ山国有林：神石高原町）

# 主要事業量内訳

区分	項目	単位	令和5年度主要事業量 (年度当初予定)
収穫	主伐	千m <sup>3</sup>	56.2
	間伐	千m <sup>3</sup>	22.0
販売	立木販売	千m <sup>3</sup>	57.1
	製品販売	千m <sup>3</sup>	10.2
造林	地拵え	ha	61.9
	植付	ha	76.3
	下刈り	ha	45.2
	つる切・除伐	ha	20.5
	保育間伐（活用型・ 存置型）	ha	53.7
	保育間伐（本数調整 伐）	ha	11.9
林道	林道新設	km	0.2
	改良	km	—
治山事業	国有林直轄治山	百万円	34
	民有林直轄治山	百万円	—

①事業量（年度当初予定）には、前年度の繰越事業量を含みます。

②収穫量、立木販売量には、分収林の民収分の数量（分収育林分10.1千m<sup>3</sup>）を含みます。

③林道には、林業専用道を含みます。

④治山事業費には、災害復旧事業費を含みます。

⑤単位未満の四捨五入により、計と内訳が一致しない場合があります。

## 【問い合わせ先】

広島北部森林管理署

〒728-0012

広島県三次市十日市中2丁目5-19

電話 050-3160-1000(代表)