

## トピック



大阪市北区天満橋 1-8-75 TEL 050-3160-6763

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/>



## 当年生苗木の導入試験について

### 【森林整備課】

我が国の人工林の多くが利用期を迎え、主伐面積が増加する中、再生林の低コスト化が重要性を増しています。その低コスト再生林に欠かせないものとして普及が進む「コンテナ苗」ですが、通常2年程度かかる育苗期間を1年未満に短縮した「当年生苗」が注目を集めています。今回はその「当年生苗」についてご紹介します。

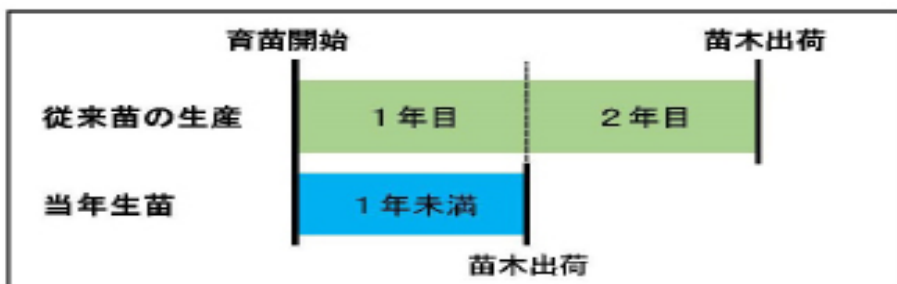
### ○コンテナ当年生苗とは？

コンテナ苗とは、容器の底面を開けて内側に筋状の突起をつけた容器で育成した、根鉢付きの苗木です。細長い形状で、根鉢が崩れにくく、簡単に効率よく植え付けができるのが特徴で、我が国では平成20年頃から生産が開始され、現在では苗木生産量の2割強を占めています。

苗木は、通常は種をまくか若しくは挿木後に1年以上かけて苗を育ててから出荷しますが、当年生苗は、コンテナ苗の利点はそのままに、苗を育てる期間を1年未満に短縮したものです。



【育苗中のコンテナ苗】



【コンテナ苗の生産スケジュール】

### ○当年生苗のメリットと課題

苗を育てる期間が短縮されれば、より需要に即した生産が可能になりますし、猛暑や水害などの気象リスクも軽減されます。また、資金の回収期間が短縮されるので、苗木生産者の収入安定にもつながることが期待されます。

しかし、当年生苗は、実際に山に植栽した実績が少なく、活着（植付した苗木が根付いたかどうか）や成長についての情報が不足しています。また、当年生苗は通常の苗木よりも小さいため、普及するためには苗木の規格を設定する必要があります。

これらの課題を解消するため、林野庁では、平成30年度から「当年生苗導入調査」を開始しました。

## ○当年生苗導入調査について

### ・調査の概要

全国各地の国有林 10 箇所に調査地を設定し、当年生苗と2年生苗を植栽して活着や成長量等について比較検証を行っています。植栽前には、苗木の太さや長さ、根鉢の硬さについてサンプル調査を行ったほか、土壌の状態や周辺の植生についても記録し、様々な観点から検証が行えるようにしました。

近畿中国森林管理局管内にも、兵庫森林管理署の赤西国有林（宍粟市）、島根森林管理署の程原国有林（飯南町）の2箇所に調査地があり、研究機関とも連携して調査を行っています。



【全国 10 箇所の調査地】



【植栽箇所の様子（島根県飯南町）】



【ヒノキ当年生苗木（島根県飯南町）】



【植栽箇所の様子（兵庫県宍粟市）】

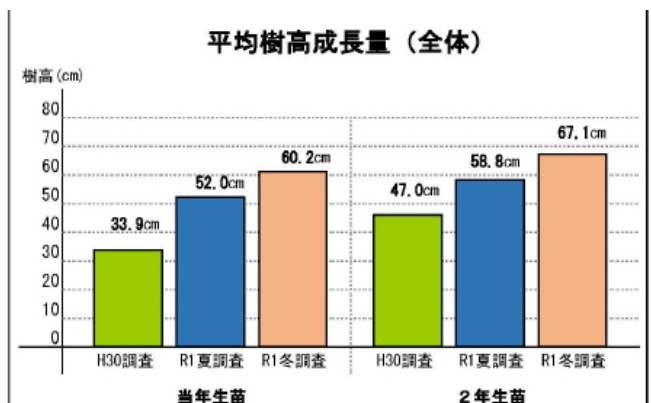


【スギ当年生苗木（兵庫県宍粟市）】

### ・調査結果の概略

平成 30 年秋に植栽した苗木について、令和元年夏と同年冬に調査を行ったところ、活着、成長量ともに2年生苗に大きく劣ることはないデータが得られました。

なかには、植栽時点でのサイズ差を補えるほどの成長が見られた調査地もあり、今後の成長が楽しみな結果も見られました。また、調査地では獣害の被害が見られるところもあり、被害対策をしながら引き続き成長量などのデータの蓄積を進め、当年生苗の導入についての様々な検証を行っていきます。



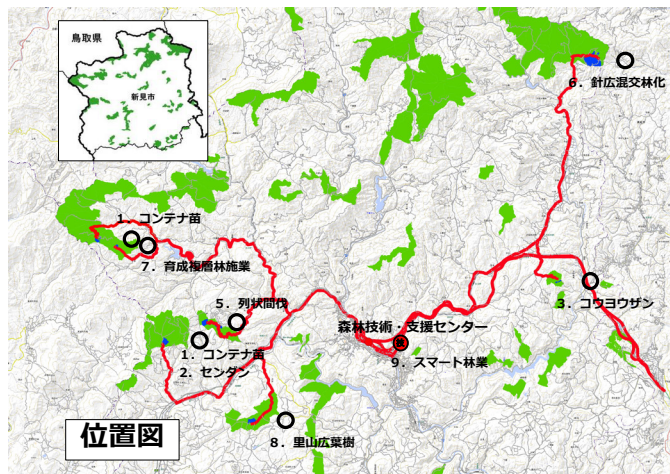
【※令和元年度林野庁委託事業報告から作成】

## 森林・林業技術視察プログラムを設定しています。

### 【森林技術・支援センター】

森林技術・支援センターでは、森林・林業の関係者の皆様を対象に、当センターが行っている技術開発課題への取組と成果を実際にご覧いただくための視察コースとして、森林・林業技術視察プログラムを設定しています。

視察コースは4種類あり、半日行程や全日行程へも対応しております。さらに、ご要望に応じてアレンジも可能となっ



ており、本プログラムに設定していない試験地の視察も承っております。まずはお気軽にお問い合わせください。  
[https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/g\\_center/information/shisatsu-program2020.html](https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/g_center/information/shisatsu-program2020.html)



## 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】

広島北部森林管理署では、令和2年5月に新市森林事務所管内の<sup>たわらばらやま</sup>俵原山国有林1010ち1林小班内に早生樹コウヨウザンの試験地を新たに設定しました。

10m × 15m の試験地周辺をウサギ食害防止のための防護柵を張り巡らし、試験地内にコウヨウザン(コンテナ苗)33本を植栽しました。



【ディブル(植栽機)を使って植栽します】



【植栽する穴を開けます】



【穴に苗木を入れ踏み固めます】

今回の試験地には、(一財)広島県森林整備・農業振興財団が育苗した2年生苗、苗高50cm～70cmのコウヨウザン(コンテナ苗)を用いました。



【植栽後のコウヨウザン苗木】

試験地は、標高700mの高い所にある放牧地跡で、この条件下での生育を確認していくこととしています。今後、広島北部森林管理署では定期的にモニタリング調査を行い、その結果等について情報発信していきます。



【早生樹センダン試験地】



【ドローン】



【地上レーザースキャナ】

お知らせ

森林のギャラリー（局庁舎1階）

【技術普及課】

○森のギャラリーについては、新型コロナウイルス感染症対策として当面の間、閉鎖しています。

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/policy/business/sitasimou/gallery/index.html>



【保全課・京都大阪森林管理事務所】

○6月20日「箕面の山パトロール隊」へ農林水産大臣賞の表彰式を行います。

<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/press/kanri/200615.html>



【箕面森林ふれあいセンター】

○こだま通信 109号を公開しています。

[https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/minoo\\_fc/booklet/kodamatushin.html](https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/minoo_fc/booklet/kodamatushin.html)



【広島北部森林管理署】

○かわら版「ひろほく通信」第14号を発行しました。

[http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/hirosimahokubu/information/hirohoku\\_tusin/hirohoku\\_tusin.html](http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/hirosimahokubu/information/hirohoku_tusin/hirohoku_tusin.html)



我が署のスタッフ 福井森林管理署

久保 愛奈（くぼ あいな）（平成29年度採用）



【松原国有林での森林整備調査にて】

【現在取り組んでいる仕事は？】

今年度から業務グループに配属になり、森林育成を担当しています。主な業務は森林が健全に成長できるように植栽木等の本数調整、海岸の松林の松くい虫被害を防ぐために薬剤の地上散布や伐倒駆除等を行う事業、シカ等による樹皮剥ぎ被害を防ぐために樹木の幹に獣害対策テープを巻く事業に携わっています。

今後、50年、100年たっても森林が生き生きとしている姿を目指して日々勉強中です。

【職場の雰囲気は？】

職員同士のコミュニケーションがとり易く気軽に相談できる環境のため、初めてでも不慣れな業務も抱え込むことなく行うことができ、とても働き易い職場です。

【林野庁の魅力は？】

事務の仕事や現場での作業など多岐にわたる業務に携わることができ、その気さえあれば全国の多様な森林で仕事ができることが魅力と感じています。なんとといっても、自然を身近に感じられ、ときには思いどおりに行かないこともあります。自然と対話しながら仕事をすると面白さがあります。



【事務所で執務中】

（コロナ対策のためマスクを着用しています。）

## 森林官等紹介

### 西城森林事務所（広島北部森林管理署）森林官 藤井 進（ふじい すずむ）

西城森林事務所が所在する庄原市は、鳥取県、島根県及び岡山県と隣接する広島県北東部に位置します。森林事務所の管轄区域は、庄原市（旧庄原市・旧西城町・旧東城町・旧総領町）で、国有林9団地の約1,710ha、官行造林8団地の約620haを管理しています。

地勢は、標高150～200mの盆地をはじめ、全般に緩やかな起伏状の台地を形成していますが、北部の



【七ヶ所山国有林の複層林（魚骨型）】

県境周辺部は、1,000m級の山々に囲まれ、急峻<sup>きよう</sup>で狭あいな地形となっています。

管内の国有林は、スギ・ヒノキを主体とした人工林が4割、広葉樹を主体とした天然林が6割を占めています。七ヶ所山国有林では国土保全や水源かん養等の公益的機能の維持向上を図る観点から、平成元年度より複層林施業を実施しており、景観を考慮した様々な形態の複層林（単木型、魚骨型、モザイク型）を形成しています。

また、倉造山<sup>くらつくりやま</sup>国有林にある葦嶽山<sup>あしたけやま</sup>は、昭和9年にピラミッド研究家の酒井勝軍<sup>いわたか</sup>が山頂で太陽石と磐境を発掘し、「葦嶽山は世界最古のピラミッ

ドの本殿で隣の鬼叫山<sup>ききょうさん</sup>はその拝殿である」と発表され、その後、日本ピラミッドと称されています。

葦嶽山を近くから眺めてみると、きれいに整った円錐形をしており、まさしくそのような風貌を見せています。国有林内には灰原ルートと野谷ルートの2つの登山道があり、古代の神秘に触れようと多くの登山者が訪れています。

#### 〈用語解説〉

- 地勢：地形の在り様。
- 狭あい：面積などが狭くゆとりがないこと
- 磐境（いわさか）：神聖清浄な場所として保存するために境界石を人工的に組んで「神域」を示している祭祀遺跡



【近くから見た葦嶽山】



【葦嶽山内にある鏡岩】

# シリーズ『国有林 最前線！』

## ナラ枯れ対策の推進

保全課

### ○ナラ枯れとは

ナラ枯れはカシノナガキクイムシ（以下、「カシナガ」という。）が広葉樹の樹体内に侵入し、その際に持ち込むナラ菌（菌類の一種）のまん延により道管が通水障害を起こすことで枯死する病気です。被害を受ける樹木は主にブナ科の樹種で、特にミズナラやコナラの被害が多く発生しています。大径木になるほど被害を受けやすく枯死した樹木の倒木や枝が落ちるなどの危険性が増えます。また、夏季に葉が茶色く変色することが多いため、景観が損なわれ観光資源への影響も懸念されています。

カシナガは大径木を産卵対象として好みますが、近年は薪炭林が放置された結果、ミズナラやコナラが大径木に成長しています。このようなカシナガが繁殖しやすい環境が増えたことが被害の増加につながっているとも言われています。

### ○被害状況

令和元年度の全国の被害量（民有林を含む）は約 56,000 m<sup>3</sup>で平成 22 年度のピーク時（約 325,000 m<sup>3</sup>）と比べると近年は減少傾向にあります。しかし地域によっては被害が大きい場所もあり、近畿中国森林管理局管内では兵庫県や奈良県、鳥取県、岡山県などで被害が大きい状況が続いています。特に鳥取県は被害量が 6,900 m<sup>3</sup>と全国ワースト 3 位になっており、大山周辺地域での被害が問題となっています。



【カシナガトラップ設置状況（鳥取森林管理署）】

### ○国有林での対策

国有林でのナラ枯れ対策は、主に被害木を薬剤でくん蒸処理（ビニールシートなどで覆い気体の薬剤を浸透させる方法）することによるカシナガの駆除、ナラ菌を殺菌するための薬剤注入処理、カシナガの捕獲トラップ設置、侵入を防止するため幹にビニールシートを被覆するなどの対策を実施しており、令和元年度は 2,379 m<sup>3</sup>の立木くん蒸や伐倒くん蒸などの対策を行いました。また、民有林でも同様の被害が発生していることから、被害対策協議会等を通じて地域と一体となって、一つ一つの対策に取り組んでいます。



【ビニール被覆状況（鳥取森林管理署）】



【伐倒くん蒸作業の様子（鳥取森林管理署）】

参考 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所のホームページにもカシナガキクイムシについて記載されています。

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/search/result.html?q=%E3%82%AB%E3%82%B7%E3%83%8A%E3%82%AC&sa=%E6%A4%9C%E7%B4%A2&cx=016583235944043587140%3Axapbxn4gOru&ie=UTF-8&cof=FORID%3A9>

