

# 令和4年度広葉樹を活用した成長産業化支援対策事業

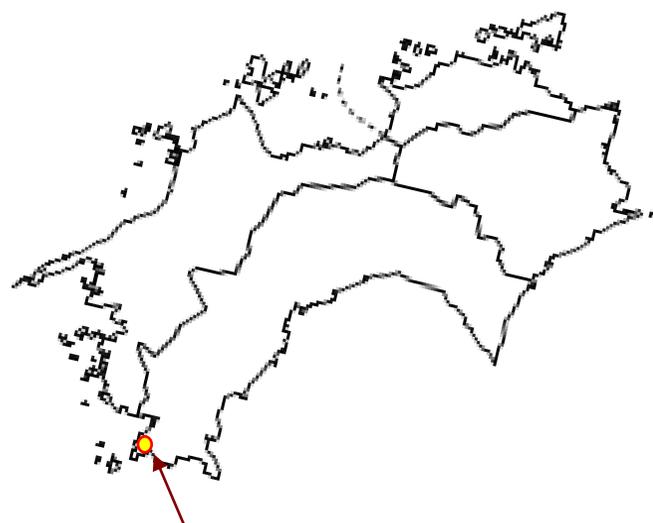
## 土佐備長炭ブランド化モデル構築事業

### ウバメガシ高齡林分を含めた地域に適した伐採更新施業方法の開発

#### ◆択伐施業の実施(高知県幡多郡西泊)

##### <施業地の状況>

この地域は、四万十帯南帯の中新世花崗岩類により構成されていることから、貧栄養の真砂土が中心となる。また、周辺が外洋に面しており、潮風の影響を強く受けることから貧栄養で塩害に強いウバメガシが多く分布しているものの伐採跡地には、アカメガシワやカラスザンショウをはじめとした先駆樹種、日陰でも良く成長するシイ類、成長が早いクスノキ、タブノキなどが侵入している。



高知県幡多郡大月町西泊



施業地位置図

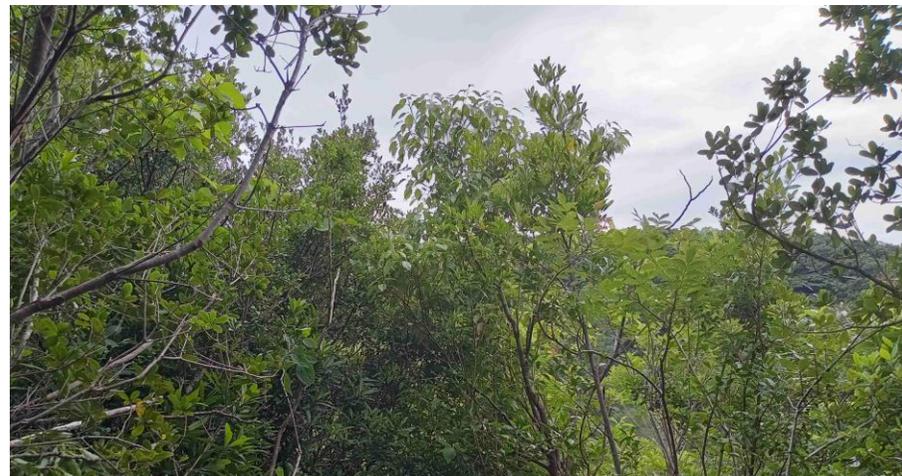


施業地航空写真

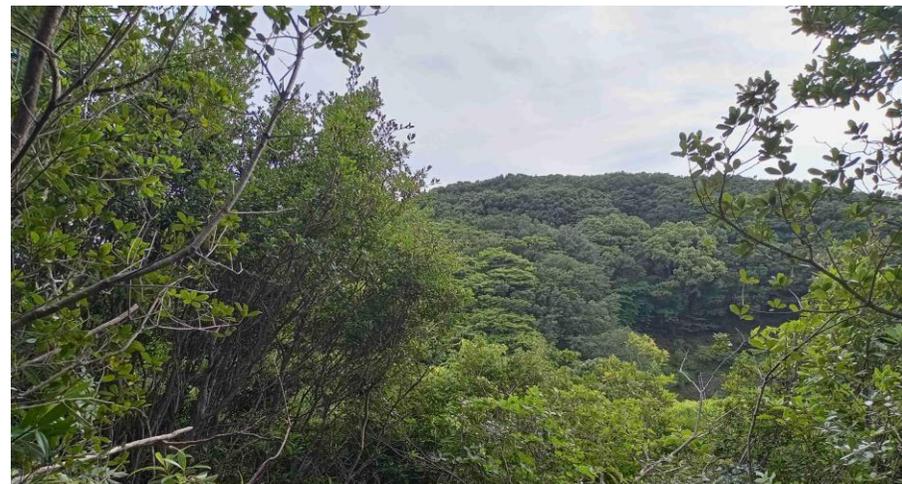
### ◆ 択伐施業の実施



択伐施業風景



施業前



施業後

### < 分布樹種 >

アカメガシワ、ウバメガシ、エゴノキ、オンツツジ、カラスザンショウ、クスノキ、クロキ、ゴンズイ、サザンカ、シロダモ、ツブラジイ、タイミンタチバナ、タブノキ、タラノキ、ハマヒサカキ、ヒサカキ、ミミズバイ、ヤブツバキ、ヤブニッケイ、ヤマモガシ、リョウブであり、特にウバメガシ、カラスザンショウ、クロキ、タイミンタチバナ、ツブラジイ

### < 作業方法 >

ウバメガシ以外の雑木は、基本的に伐採することとしたが、肥料木であるヤマモモについては、大径木で周囲に分布するウバメガシが被圧されている場合以外は残すこととした。

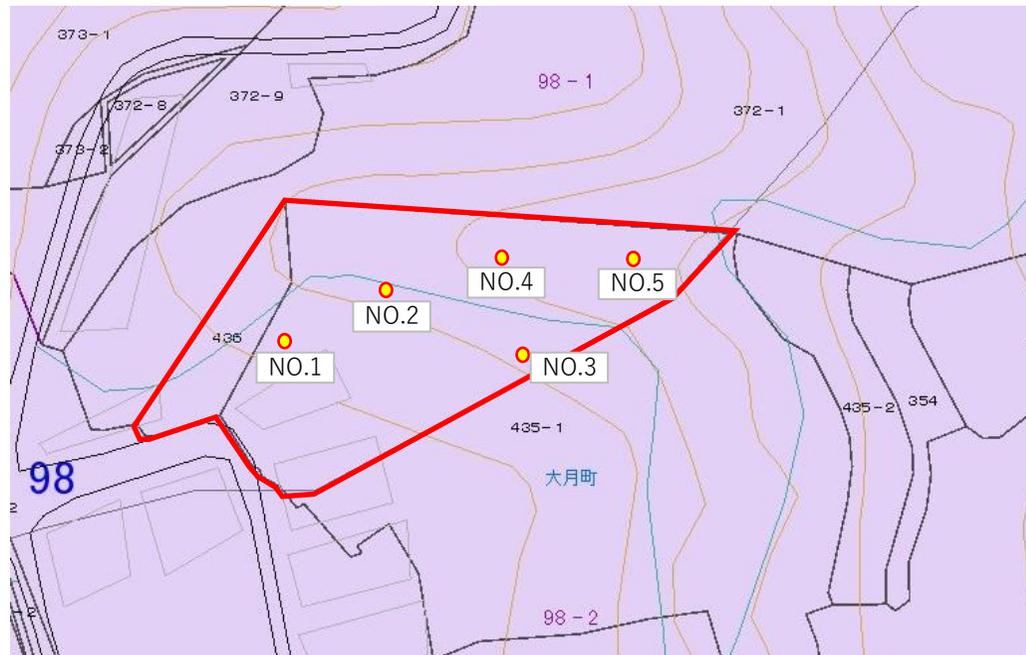
## ◆ 定点試験地の設定

試験地は、皆伐後10年経過した更新地に定点として設置することとし、設置箇所は、あらかじめ令和4年7月に不要木の除伐作業を実施した箇所である。なお、定点は2m×2mの4㎡とし、各定点の樹種を調査した上で実施した。

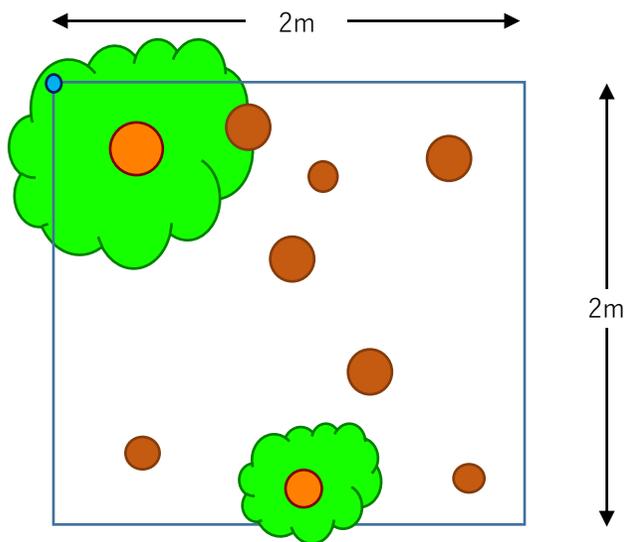
### 【調査内容】

- ✓ 標高
- ✓ 方位
- ✓ 傾斜
- ✓ 土質
- ✓ 残存木：樹種、直径（地上30cm）、樹高、被覆度
- ✓ ウバメガシ切株：株直径、萌芽状況

各標本木について定点設置後定期的に更新状況を調査



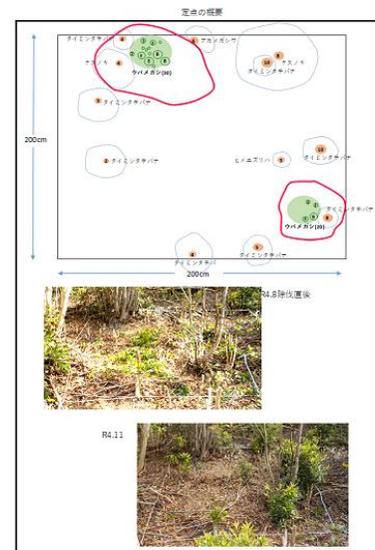
定点試験地位置図



定点試験地設定方法

調査野帳

調査地の状況		基礎情報				
NO.1	標高	方位	傾斜	土質	花崗岩	
	30m	260°	12°			
樹木状況						
樹種	現存 切株別	直径 (cm)	樹高 (m)	萌芽状況		
				直径 (cm)	樹高 (m)	
ウバメガシ	切株	30cm	-	8cm	600cm	
				8cm	600cm	
				8cm	550cm	
				6cm	500cm	
				3cm	300cm	
				2cm	300cm	
				1cm	200cm	
				1cm	200cm	
				1cm	200cm	
				1cm	100cm	
				1cm	100cm	
				1cm	100cm	
ウバメガシ	切株	20cm	-	6cm	500cm	
				3cm	300cm	
				2cm	300cm	
				2cm	300cm	
				2cm	300cm	
				2cm	300cm	
ダイミダザサバ	現存	10cm	600cm	R4.7伐採		
ダイミダザサバ	現存	10cm	600cm	R4.7伐採		
ダイミダザサバ	現存	8cm	600cm	R4.7伐採		
ダイミダザサバ	現存	5cm	600cm	R4.7伐採		
ダイミダザサバ	現存	4cm	400cm	R4.7伐採		
ダイミダザサバ	現存	4cm	300cm	R4.7伐採		
ダイミダザサバ	現存	3cm	300cm	R4.7伐採		
ダイミダザサバ	現存	2cm	150cm	R4.7伐採		
クスノキ	現存	8cm	700cm	R4.7伐採		
クスノキ	現存	4cm	500cm	R4.7伐採		
アカメガシワ	現存	6cm	700cm	R4.7伐採		
ヒメユズリハ	現存	3cm	150cm	R4.7伐採		



調査野帳

## ◆ 定点観察の実施

定点観察により判明した内容は以下のとおり

- 伐採した侵入樹種ごとの萌芽の有無と程度を観察したところ、当地域ではクスノキ、クロキ、ツブラジイが萌芽力が強く成長も早いことが判明した。
- カラスザンショウについては、多く分布しており、成長も早いものの、伐採後の萌芽はなく4ヶ月後には完全に枯死していた。また、タラノキについても同様に萌芽しないことが判明した。
- 当地は低木層を中心にタイミンタチバナが分布しており、個体数が最も多い優占種と思われる。

## ◆ 更新施業マニュアルの作成

- 大月町の備長炭原木林に分布する樹種と構成
- 樹種毎の更新力と成長の早さ
- 必ず伐採する樹種と残して良い樹種
- 除伐の方法と留意点

※伐採後10年経過した当地においては、右写真のように萌芽更新しているものの、他の樹種に被圧されていたことから自立することができないウバメガシ事例が多く見られた。このような場合は、タイミンタチバナやヒサカキなどを一定残し、ウバメガシが倒れないようにする“もたせ木”とすることにより直立した状態を保つことができると思われる。

## 侵入樹種ごとの萌芽の有無と成長の早さ

樹種	萌芽有無	成長早さ	備考
アカメガシワ	有	普通	先駆樹木
カラスザンショウ	無	-	成長早い萌芽力低
クスノキ	有	早	最も成長早い
クロキ	有	早	成長早い
タラノキ	無	-	低木かつ萌芽力低い
ツブラジイ	有	早	最も成長が早い耐陰性强
タイミンタチバナ	有	普通	当地域に優位な樹種耐陰性强
ハマヒサカキ	有	遅	低木で成長が遅い伐採不要
ヒサカキ	有	普通	耐陰性强



被圧されていたため除伐後に倒伏したウバメガシ

## ◆ 定点観察の実施

定点観察により判明した内容は以下のとおり

- 伐採した侵入樹種ごとの萌芽の有無と程度を観察したところ、当地域ではクスノキ、クロキ、ツブラジイが萌芽力が強く成長も早いことが判明した。
- カラスザンショウについては、多く分布しており、成長も早いものの、伐採後の萌芽はなく4ヶ月後には完全に枯死していた。また、タラノキについても同様に萌芽しないことが判明した。
- 当地は低木層を中心にタイミンタチバナが分布しており、個体数が最も多い優占種と思われる。

## ◆ 更新作業マニュアルの作成

- 大月町の備長炭原木林に分布する樹種と構成
- 樹種毎の更新力と成長の早さ
- 必ず伐採する樹種と残して良い樹種
- 除伐の方法と留意点

※伐採後10年経過した当地においては、右写真のように萌芽更新しているものの、他の樹種に被圧されていたことから自立することができないウバメガシ事例が多く見られた。このような場合は、タイミンタチバナやヒサカキなどを一定残し、ウバメガシが倒れないようにする“もたせ木”とすることにより直立した状態を保つことができると思われる。

## クスノキの萌芽更新状況比較



R4.7伐採直後の状況  
(伐採前：地際径10cm、樹高600cm)



R4.12の更新状況  
(樹冠直径120cm、樹高140cm)

## ウバメガシの倒伏課題解決方法



タイミンタチバナ(\\)を残すことにより直立したウバメガシ

## 土佐備長炭使用している飲食店を訪問

### ◆備長炭について一般への普及啓発及びブランド化活動

- 土佐備長炭を使用している都会の飲食店を訪問、全ての飲食店から歓迎
- 看板と解説パネル設置
- 備長炭を使用しているお店であるということが分かる入り口用の看板
- 備長炭で焼くとなぜ美味しいのかを説明した卓上パネル  
⇒山の資源を将来に残していきたい産地の思いも

看板作成



美味しさの秘訣 卓上パネル

