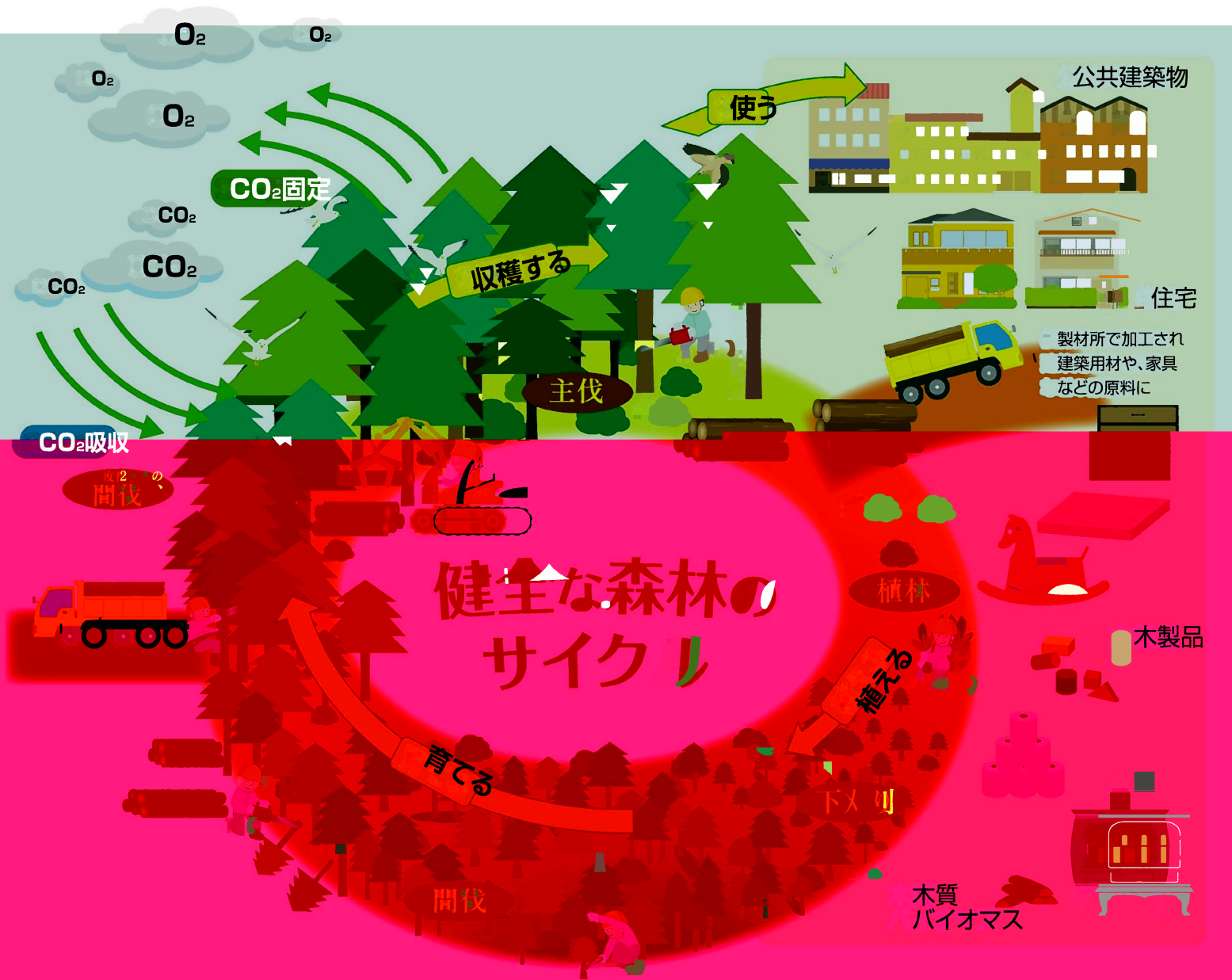


主伐をしよう

～森林の世代サイクルの回復に向けて～



林業は、森林を管理しながら育成した樹木を伐採して、木材資源を生産しています。

苗木を植え、豊かな森林にするために下刈り、枝打ち、除伐、間伐を行いながら、持続可能な管理を行っています。

福岡県では、利用期を迎えたスギ・ヒノキ林が7割に達している中で、持続可能な林業経営の確立を図るため、人工林の世代サイクルの回復や木材需要の拡大に向けた総合的

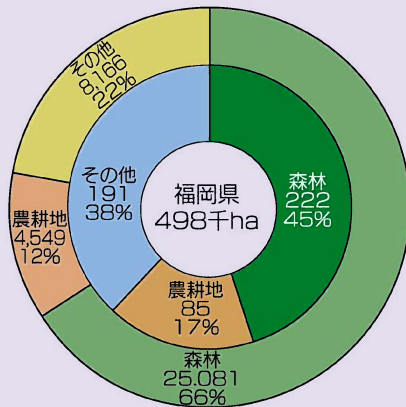
- P1 森林の現状
- P2 主伐の大切さ
- P3 主伐への支援
- P4 出荷状況と平均単価
- P5,6 森林経営計画
- P7,8 造林の低コスト化
- P9 新植地の獣害対策
- P10 県産材シェア

森林の現状

～福岡県の人工林は、7割以上が利用期を迎えています～

国土・県土に占める森林の面積

- 福岡県の森林面積は、22万2千ha、県土面積に対する森林の割合は45%で、全国の66%より、21ポイント低くなっています。



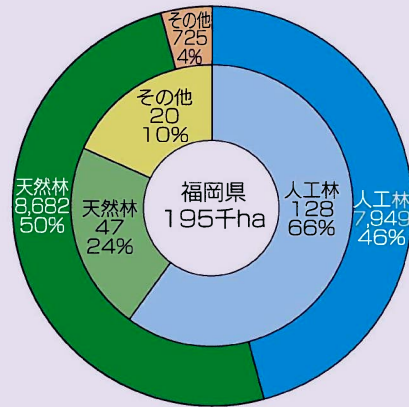
外円(全国) 37,796千ha
内円(福岡県) 498千ha

単位:千ha

(全国:平成23年度末、その他:平成26年4月1日現在)
資料:地域森林計画書、林野庁「森林林業統計要覧」

人工林・天然林別の森林面積

- 民有林の人工林は12万8千haで、人工林率は66%です。これは全国の46%より20ポイント高くなっており、全国2位となっています。



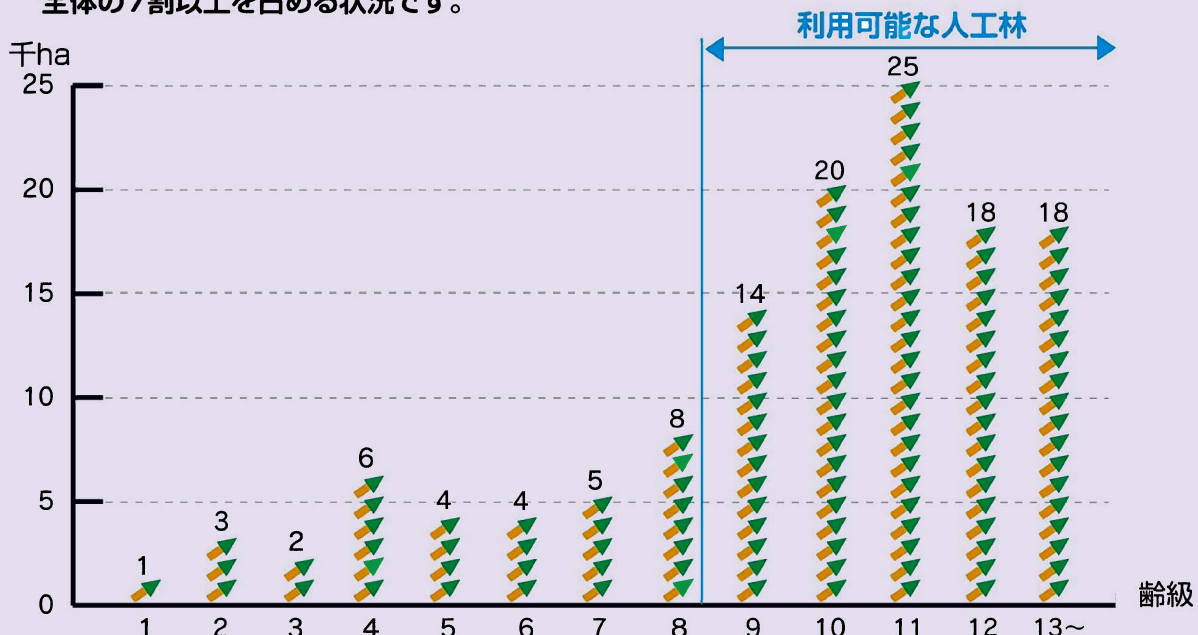
外円(全国) 17,356千ha
内円(福岡県) 195千ha

単位:千ha

(全国:平成23年度末、その他:平成26年4月1日現在)
資料:地域森林計画書、林野庁「森林資源現況調査」

人工林の齢級配置

- 人工林12万8千haのうち、スギ・ヒノキ林は12万1千haです。
- 人工林のうち、本格的に製材品として利用可能な9齢級(41年生)以上の面積は、9万5千haで、全体の7割以上を占める状況です。



※齢級の単位は5年
資料:地域森林計画書



主伐の大切さ

○主伐の推進は、伐採、植林、保育といった森林作業のサイクルが始まり、林業事業体の経営が安定します。

○雇用の安定にも繋がり山村地域が活性化します。

○安定的な木材供給により、製材業の経営安定にも寄与します。

○苗木生産等の関連産業も活性化します。

○更に、林業が営まれることにより、森林の持つ公益的機能が発揮されることから福岡県は、主伐を推進しています。

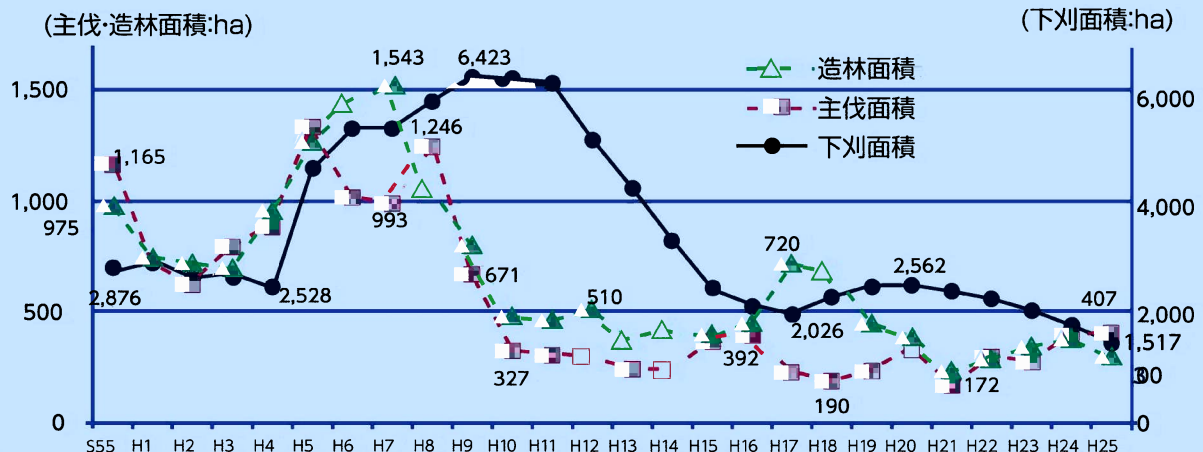
森林作業のサイクル



主伐・造林・下刈面積の推移

●造林面積は、平成3年の台風災害復旧以降減少傾向で、近年は300ha前後で推移しています。(再造林が7割程度。樹種別ではスギ50%、ヒノキ20%、広葉樹30%程度)(直近5年平均)

●造林面積の減少に伴い、下刈面積も減少し、近年は1,500~2,000haで推移しています。



主伐材の県内原木市場への 出荷状況と平均単価

●H26年4月からH27年2月末現在の県内原木市場等への出荷は6万5千㎡でした。
うち主伐材は、1万2千㎡で18%を占めています。

●平均単価は全体で10,668円/㎡、助成金を活用して出荷された主伐材は11,613円/㎡で、
945円(9%)高くなりました。主な要因はA材比率が高いことと推測されます。

●主伐材の更なる集荷により、単価の上昇を目指しています。

集計期間：H26年4月～H27年2月

	出荷状況(㎡)			平均単価(円/㎡)		
	3市場等 全体 ①	うち主伐 事業分 ②	割合(%) ②/①	3市場等 全体 ③	うち主伐 事業分 ④	差 ④-③
計(平均)	65,265	11,964	18	10,668	11,613	945

※県森連浮羽事業所における、A・B・C・D材別の
出荷材積と平均単価 (集計期間：H26年4月～H27年2月)

上段：材積(㎡)
中段：比率(%)
下段：平均単価(円/㎡)

呼称		A(直材)	B(小曲材)	C(大曲材)	D(傷物等)	計
スギ	主伐 事業分	2,767	1,392	828	271	5,257
		53%	26%	16%	5%	100%
	その他	12,726	10,566	7,347	4,794	10,898
		5,943	5,111	3,033	825	14,912
		40%	20%	6%	100%	
		12,356	10,143	7,358	4,680	10,156
ヒノキ	主伐 事業分	1,270	1,030	539	166	3,005
		42%	34%	18%	6%	100%
	その他	16,791	13,874	9,429	5,310	13,837
		2,333	2,686	1,718	594	7,331
		32%	37%	23%	8%	100%
		16,291	12,949	8,749	4,739	12,364

【木材市場での集積状況】



森林経営計画

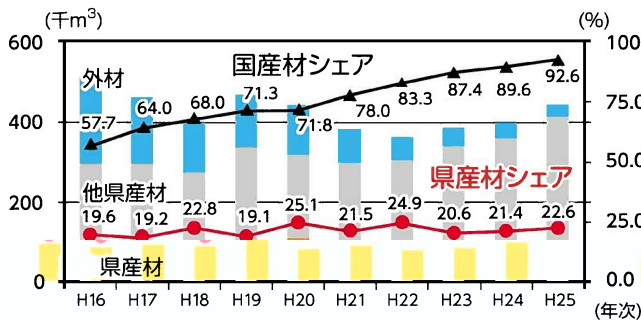
●先人の努力で植えられ育てられた人工林は利用段階に入っています。(P1下段の人工林の齢級配置をご覧ください。)

●県内の製材工場は、輸送コストが安価で安定した県産材の供給を期待しています。

●県産材供給の期待に応えるには、森林から安定的に木材が出てくる仕組みが必要ですが、森林の所有規模は小規模で分散しており、効率的な木材生産を阻害しています。

●このことを踏まえ、福岡県では森林経営計画の策定を推進しています。
 ・森林経営計画は、自らが経営を行う一体的なまとまりのある森林を対象とした計画です。
 ・森林の小規模零細性を克服し、路網整備や伐採順序等を決定することで、森林作業の効率性を確保することを目的としています。

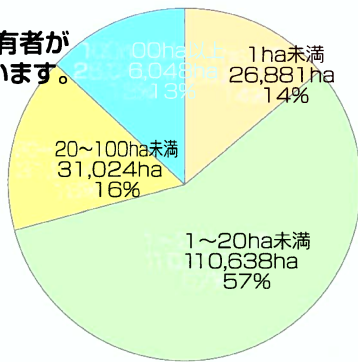
県内製材工場における国産材シェアの推移



- ここ10年間の県内製材工場の需用量は35~50万m³です。
- 県産材の供給量は、約10万m³で横ばいです。
- 外材の減少分は他県産材で補っている状況です。

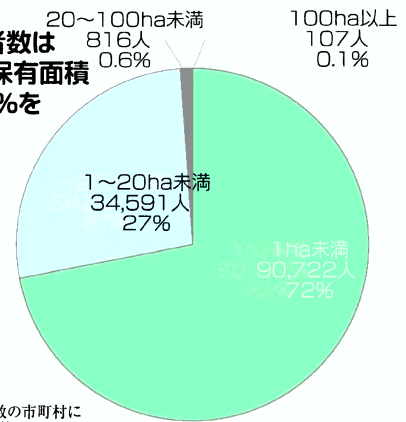
保有規模別森林面積

●県内の民有林面積は19万5千haで、20ha未満の所有者が72%を占めています。



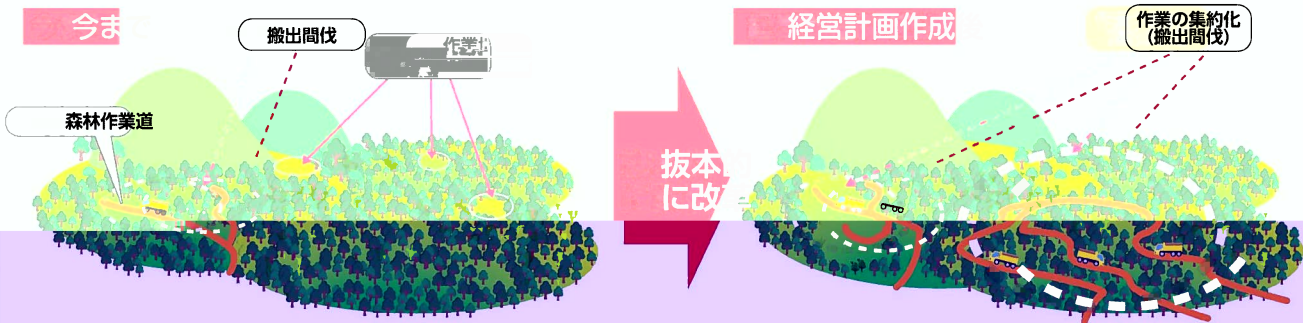
保有規模別森林所有者数

●県内の森林所有者数は約12万6千人、保有面積20ha未満が99%を占めています



※市町村別のデータを積み上げた数値で、複数の市町村に森林を所有している森林所有者の重複を調整していない。

森林経営計画のイメージ



<経営計画作成後のメリット>

●国等による支援

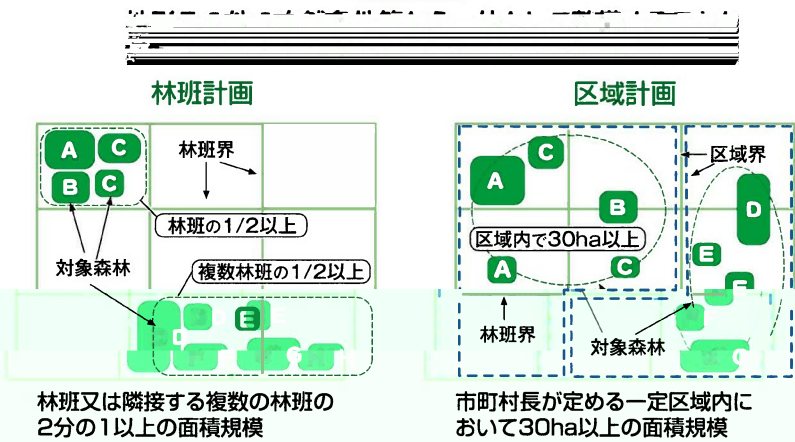
- ・税制上の特例措置(所得税、相続税、特別土地保有税)
- ・造林関係補助事業(概要はP10を参照ください)
- ・日本政策金融公庫資金の低利融資等

●県による支援

- ・主伐で元気にプロジェクト助成金(概要はP3を参照ください)

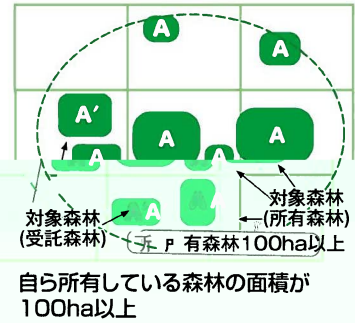
経営計画の種類

属地計画



属人計画

森林経営の実態の状況から一体として整備することを相当とする森林において作成する計画です。



※いずれも、所有している森林又は森林の経営を受託している森林の全てを対象とする必要があります。

作業の実施に関する主な認定基準

	公益的機能別施業森林区域外 (森林施業の合理化に関する基準)	公益機能別施業森林区域 (公益的機能別森林施業の実施に関する基準)			
		水源涵養機能維持増進森林 (伐期の延長を推進すべき森林)	山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保険文化機能維持増進森林		保健文化機能維持増進森林に限る
		長伐期施業を推進すべき森林	複層林施業を推進すべき森林	択伐による複層林施業を推進すべき森林	特定広葉樹育成施業を推進すべき森林
適正な植栽		① 主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、一部又は全部植栽 ② 【植栽によらなければ的確な更新が困難な森林】 ③ 標準的な植栽本数を1年以内に植栽			
適正な間伐	市町村森林整備計画に定められた間伐の間隔に従った間伐	【単層林である場合】 Ryが0.85以上の森林について、 Ryが0.75以下となるよう間伐			
適正な樹齢での主伐	① 標準伐期齢以上 ② 標準伐期齢+10以上	③ 標準伐期例の概ね2倍以上に相当する林齢として市町村森林整備計画において定められた林齢以上	④ 標準伐期齢以上		
適正な伐採の方法	① 【皆伐を行う場合】 伐採跡地の面積が連続して20haを越えないこと ② 【伐採後の造林を天然更新(ぼう芽更新を除く。)による場合】 伐採率70%以下の伐採	③ 伐採率70%以下の伐採		④ 伐採率30%以下の択伐 ⑤ 【伐採後の造林を人工植栽による場合】 伐採率40%以下の択伐	
主伐		伐採材積が年間成長量(カメラルタキセ式補正)に相当する材積1.5を乗じて得た材積以下		【特定広葉樹】 標準伐期齢における立木材積が確保される	
適正な伐採立木材積	① 標準伐期齢における立木材積が確保される ② 【皆伐を行う場合】 標準伐期齢における立木材積が確保される ③ 【複層林の場合】 標準伐期齢における立木材積が確保される ④ 標準伐期齢における立木材積が確保される				

計画対象森林に係る規律 計画的伐採対象森林に係る規律

請求先と請求時期

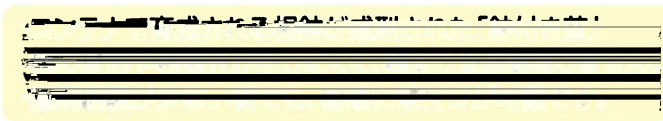
- 計画対象森林の全てが同一市町村内の場合 → 計画始期の20日前までに市町村長に請求
- 計画対象森林が同一県内に2つ以上の市町村にまたがる場合 → 計画始期の30日前までに県知事に請求
- 計画対象森林が2つ以上の県にまたがる場合 → 計画始期の60日前までに農林水産大臣に請求

主伐後に行う造林の低コスト化に向け、 「コンテナ苗を活用した低コスト一貫作業システム」を推進

○一貫作業システムとは

主伐を推進し、持続的な林業経営を行っていくためには再造林の低コスト化が必要です。
このため、これまで別々に行われていた伐採と植栽作業を、コンテナ苗を活用し、同時並行的に行う一貫作業システムが提唱されています。

○コンテナ苗とは



(例)マルチキャビティ
コンテナ苗



(例)Mスターコンテナ苗

- ①植栽効率が良さそう
- ②活着率が良さそう
- ③初期成長が早そう
- ④通年植栽が可能そう

○平成26年9月、うきは市において、高性能林業機械を使った原木生産経費の低コスト化と併せて、コンテナ苗を使った、地拵えから植栽までの経費等の検証を行いました。

- ①検証区：コンテナ苗を活用し、一貫作業システム+バイオマス(枝冬、未利用材)搬出右り
 - ②対象区1：従来の裸苗3月植栽
 - ③対象区2：従来の裸苗9月植栽
- ※植栽本数は検証区、対象区とも2,000

検証結果

- ①コンテナ苗を活用した一貫作業システムにおいて、伐採後の植栽まで実施した場合の1ha当たりの収益を算出しました。
 - ・高性能林業機械を活用し、搬出時に枝条や未利用材をバイオマス資源として搬出すれば、地拵え経費の軽減にも繋がり優位性が見られました。
 - ・コンテナ苗の植栽は、地形、地質が良いところでは効率が良いことが確認できました。
- ②今回の検証においては、一貫作業システムにおける優位性が見られましたが、地形、地質や路網の整備状況等によっても異なるため事例数を増やし、更なる検証が必要です。
 - ・今後は、対象区において、従来の地拵え及び裸苗の植栽による経費を算出し比較検討を行います。
 - ・コンテナ苗の植栽は、急傾斜地や礫が多い箇所などにおいて効率がどの程度低下するのか検証が必要です。



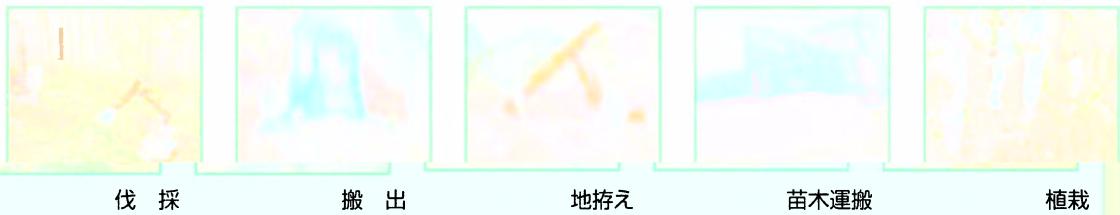
○従来作業と一貫作業の違い

○従来の作業



○コンテナ苗を活用した一貫作業システム

1年間を1つとして伐採から植栽までの作業が同一時期に可能



- ① 伐採・搬出中に地拵を完了
- ② 地拵の終わった箇所から植栽を実施
- ③ 伐採 → 伐ったらすぐ植える

- コンテナ苗による低コスト化に向けては、植栽事例がまだ少ないことから、植栽後の生育状況や、下刈り経費の削減等を含めて更なる調査・検証を行なっていくこととしています。

新植地のシカ被害対策を推進しています

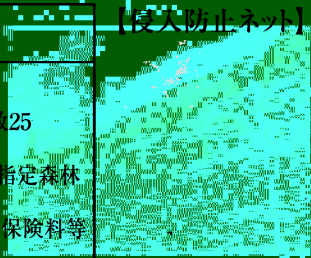
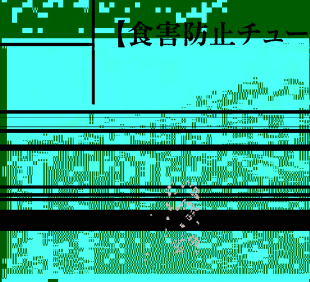
- 本県では、シカ等の獣類による農林水産物被害が深刻化しています。とりわけ、シカについては、捕獲数は増加しているものの生息数の増加や分布域の拡大により、被害が拡大しています。
- このため、平成24年4月に特定鳥獣(シカ)保護管理計画(第4期)を策定し、生息数の調整のため、狩猟期の延長や一人一日当たりの捕獲数の制限緩和、休猟区全域についてシカを捕獲することができる区域に指定すること等に加え、被害防除対策にも取り組んでいます。
- シカによる新植地での苗木食害などの平成25年度の被害は、前年度比17%減の1億8,500万円となりましたが、依然として主伐を阻害する大きな要因となっています。
- このため、造林事業などにより侵入防止ネット等への支援を行っておりますが、シカ被害対策の一層の推進を図るため、平成26年度から(公財)福岡県水源の森基金が行う補助事業において、シカ防護策設置に対する補助率アップが図られています。

新植地の獣害対策への支援の概要

事 名	造林事業		③水源の森基金事業
	①国庫事業	②県単事業	
事業主体	市町村、森林所有者、森林組合、森林経営計画の認定を受けた者等		
事業内容	苗木の植栽	苗木の植栽	苗木の植栽
事業規模	170(査定係数)	140(査定係数)	15%
	その他 36%	その他 56%	
	90(査定係数)	140(査定係数)	
事業規模	1施行地0.1ha以上	1施行地0.05ha以上	

※①と③、②と③は、同一施行箇所で補助可

※補助金の試算例(1126年度)

内容	国庫補助金 水源の森補助金 計	条件	
2.5m ² 苗(標準単価)×400m ² ×120(間接費)×170(査定係数) ×40%(基本補助率)=442千円		①ネット2(スプレッド線) ②支柱3×3m、支柱設置本数25 以上30本未満(100m ² 当たり) ③国庫、経営計画あり、水源の森指定森林	【侵入防止ネット】 
2.55m ² 苗(標準単価)×400m ² ×15%=75千円		※間接費は、現場管理費、社会保険料等	
計 517千円			【食害防止チューブ】 
2.5m ² 苗(標準単価)×1ha ×120(間接費)×170(査定係数)			

県内の製材所は県産材の供給を期待しています

●県内の製材工場の需要に占める県産材シェアは、近年20～25%程度で推移しています。
(P5上段の県産材シェアの推移をご覧ください。)

●「主伐で元気にプロジェクト助成金」により生産される原木量に加えて、間伐も引き続き行い、平成30年度までに県産材のシェアを20%を確実に達成する事を目標としています。
(P5下段の県産材シェアの推移をご覧ください。)

県産材シェアの実績と目標

単位:千m³

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
	(実績)				(目標)		
需要量(a)	365	389	402	446	365	365	365
供給量(b=c+d)	140	137	140	159	184	213	244
県内供給量(c=f+g)	91	80	86	101	130	159	190
主伐材(f)	8	8	8	12	33	44	58
間伐材(g)	83	72	78	89	97	115	132
県外流出量 間伐材(d)	49	57	54	58	54	54	54
県産材シェア(e=c/a)	25%	21%	21%	23%	36%	44%	52%

※需用量(a)は、H25に消費税引き上げ前の駆け込み需要等により、住宅着工戸数が増加しましたが、H26以降は、消費税引き上げに伴い需要減が見込まれますが、需要拡大対策で現状維持と推測

※県内供給量(c)は、県内の林業労働力等から対応できる主伐実施可能量を推測

間伐への支援の概要

事業名	造林事業		③水源の森基金事業
	①国庫事業	②県単事業	
事業主体	市町村、森林所有者、森林組合、森林経営計画の認定を受けた者等		
対象森林	民有林全域		水源の森指定森林
事業内容	間伐(60年生以下)		
事業単価	県の標準単価		
補助率	基本補助率	40%	基本補助率 40%
	実質補助率		実質補助率
	経営計画 (査定係数 170)	68%	経営計画 56% (査定係数 140)
	その他 (査定係数 90)	36%	その他 28% (査定係数 70)
			ダム 10% その他 5%
事業規模	1施行地0.1ha以上		1施行地0.05ha以上

※①と③、②と③は、同一施行箇所でも補助可 ※①は1申請における施行地の合計が5ha以上(共同申請可)かつ、伐採木の搬出材積が実施箇所1ha当たり平均10m³以上

※補助金の試算例(H26年度)

内容	国庫補助金 水源の森補助金 計	条件
	間伐 1ha ・496,700円/ha(標準単価)×1ha ×1.294(間接費)×170(査定係数)×40% (基本補助率)=437千円 496,700円/ha(標準単価)×1ha×10% =50千円 487千円	



主伐助成金に関する問い合わせ先

主伐で元気にプロジェクト協議会事務局

(福岡県森林組合連合会 事業課)

〒810-0001

福岡市中央区天神3丁目10-27 天神チクモクビル7階 TEL 092-712-2171 FAX 092-721-9676

福岡県 農林水産部 林業振興課

〒812-8577

福岡市博多区東公園7番7号

TEL 092-643-3537 FAX 092-643-3541

森林経営計画等主伐の推進全般に関する問い合わせ先

福岡県 福岡農林事務所 林業振興課

〒810-0042

福岡市中央区赤坂1丁目8番8号

TEL 092-735-6138 FAX 092-712-3485

福岡県 朝倉農林事務所 林業振興課

〒838-0068

朝倉市甘木2014番地1

TEL 0946-22-6585 FAX 0946-21-0049

福岡県 八幡農林事務所 林業振興課

〒807-0831

北九州市八幡西区則松3丁目7番1号

TEL 093-601-5567 FAX 093-601-8863

福岡県 飯塚農林事務所 林業振興課

〒820-0004

飯塚市新立岩8番1号

TEL 0948-21-4966 FAX 0948-24-1134

福岡県 筑後農林事務所 林業振興課

〒833-0041

筑後市大字和泉606-1

TEL 0942-52-5188 FAX 0942-52-5994

福岡県 行橋農林事務所 林業振興課

〒824-0005

行橋市中央1丁目2番1号

TEL 0930-23-0388 FAX 0930-23-7861

主伐をしよう

～森林の世代サイクルの回復に向けて～

発行日

平成27年3月

編集発行者

福岡県

連絡先

福岡県農林水産部林業振興課

TEL

092-643-3537



【高性能林業機械による主伐】

福岡県行政資料

分類期号 PF

所属コード
4701002

登録年度 26

登録番号 0004

●このパンフレットは、「福岡の森の木になる紙」を使用しています。