

## 「里山・広葉樹林再生プロジェクト」第5回推進連絡会議

日時：令和5年1月24日(火)

10:30～11:30

場所：WEB開催

〔林野庁管理課福利厚生室打合室〕  
〔福島県農林水産部会議室〕

### 議 事 次 第

#### 1 開会

#### 2 議事

- (1) 再生プランの概要と事業の進捗等について
- (2) 放射性物質の動態に関する科学的知見の蓄積について
- (3) 広葉樹の利用拡大について
- (4) 令和5年度予算について
- (5) その他

#### 3 閉会

里山・広葉樹林再生プロジェクト連絡会議委員名簿

氏 名	現 職
やなぎだ のりひさ 柳 田 範 久	福島県農林水産部次長（森林林業担当）【代理が出席】
たんじ としひろ 丹 治 俊 宏	福島県森林組合連合会代表理事専務
まえだ ひろし 前 田 洋	福島県木材協同組合連合会専務理事【欠席】
きのした ひとし 木 下 仁	林野庁森林整備部研究指導課長
つかだ なおこ 塚 田 直 子	林野庁林政部経営課特用林産対策室長

(敬称略)

【オブザーバー】

氏 名	現 職
しのみや よしき 篠 宮 佳 樹	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 戦略研究部門 震災復興・放射性物質研究拠点長

(敬称略)

- 福島県では、放射性物質の影響により、しいたけ原木の生産量が大幅に減少し、原木となる広葉樹の伐採・更新が進んでいない。このため、原木林資源の循環利用に向けて、広葉樹林の計画的な再生に向けた取組を令和3年度から「里山・広葉樹林再生プロジェクト」として関係者が連携して進めている。

## I. 再生プランの作成と伐採の実施

- ・市町村による再生プラン（震災前の原木林の把握と原木林の再生が必要な地域・面積・伐採の実行体制等）の作成
- ・地域住民からなる管理団体等の協力のもと、森林組合など林業事業体による伐採作業の実施

## II. 科学的知見の発信・共有と更なる集積

- ・県によるぼう芽更新木の放射性物質の調査等
- ・林野庁による森林所有者等に対する科学的知見の周知、しいたけ原木として使えるか判断するためのガイドラインの作成

## III. 伐採した広葉樹の利用拡大

- ・林野庁、県、県木連等によるしいたけ原木に使用できない広葉樹の内装材等への有効利用への検討

目指すべき姿

○しいたけ原木生産の停滞により大径化・高齢化した原木林について、ほだ木生産の再開

○しいたけ原木以外の用途への広葉樹材の利用拡大による持続可能な林業経営と原木林の循環利用

○福島県における取組をモデルとして、原木生産に影響を受けている他県へ横展開



## 里山・広葉樹林再生プロジェクト推進連絡会議

(構成員)

- ・林野庁（研究指導課長、特用林産対策室長）
  - ・福島県（農林水産部次長）
  - ・福島県森林組合連合会（専務理事）
  - ・福島県木材協同組合連合会（専務理事）
- (オブザーバー)
- ・森林総合研究所（震災復興・放射性物質研究拠点長）

## スケジュール

- 1月24日 第5回推進連絡会議※
- 6月～ 森林概況調査・同意取得・境界測量等の実施
- 10月 第6回推進連絡会議  
(今後も推進連絡会議を必要に応じて開催)
- 11月～ 伐採・更新作業の実施

※推進連絡会議において、関係者と進捗状況を共有。

これまで、モデル地域の選定、関係者へのヒアリング、再生プラン（伐採・更新対象森林、実行体制等）について共有。

# 再生プランの概要

資料②

- ▶しいたけ原木の生産体制にはいくつかのパターンがあったことから、その中から特徴的な3つのモデル地域において、先行して震災前の原木林の把握と原木林の再生が必要な地域・面積・伐採の実行体制等を定めた再生プランを策定。
- ▶モデル地域以外の12市町村においては、令和4年度内に再生プランを策定済み。
- ▶令和4年度の秋から再生プランに基づく伐採を開始。本格化により、令和5～7年度は250ha/年伐採を計画。

モデル地域	地域の状況	実行体制	震災前の 原木林面積	伐採・更新面積(ha)			
				再生すべき 面積	R4～R7	R4予定	R5予定
田村市地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>震災前は地元の森林組合がしいたけ原木林を整備</li> <li>現在、森林組合がしいたけ原木林の位置、原木生産者等に関する情報を有しており、伐採・更新を実施</li> </ul> <small>※コナラ・クヌギの一斉林のほか、アカマツ等との混交林など、地域の広い範囲から生産。</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林組合等の林業事業者（市外の事業者も含む）</li> </ul>	約5,000ha [コナラ等一斉林、アカマツ等の混交林を含む]	900	195	36	53
二本松市地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>震災前は主に原木しいたけ生産者、原木販売業者等が原木を生産</li> <li>現在、一部地域では森林組合が伐採・更新を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林組合等の林業事業者、地域住民による管理団体等</li> </ul>	約 390ha	350	80	20	20
鮫川村地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>震災前は主に原木しいたけ生産者、薪炭生産業者等が原木を生産</li> <li>現在、森林組合は伐採・更新をほとんど実施していない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林組合等の林業事業者、木炭生産事業者、地域住民による管理団体等</li> </ul>	約 150ha	120	18	4	8
モデル地域合計			約5,540ha	1,370	293 約80/年	60	81
モデル地域以外で再生プランを策定した市町村(12市町村) 伊達市、川俣町、大玉村、石川町、平田村、三春町、白河市、西郷村、矢祭町、塙町、喜多方市、西会津町			約4,460ha	3,630	約70～ 170/年	90	169
県全体			約10,000ha	5,000	約150～ 250/年	150	250

# 伊達市における再生プランの概要

## 伊達市の現状

○市内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として県外へ流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	61人	3人	4.9%
素材生産量(広葉樹)	9,491m <sup>3</sup>	1,923m <sup>3</sup> ※R1	20.3%

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、今後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	54.6t	3.5t	6.4%
	菌床	33.0t	43.8t	132.7%
木炭生産量		10.3t	0t	0%

## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

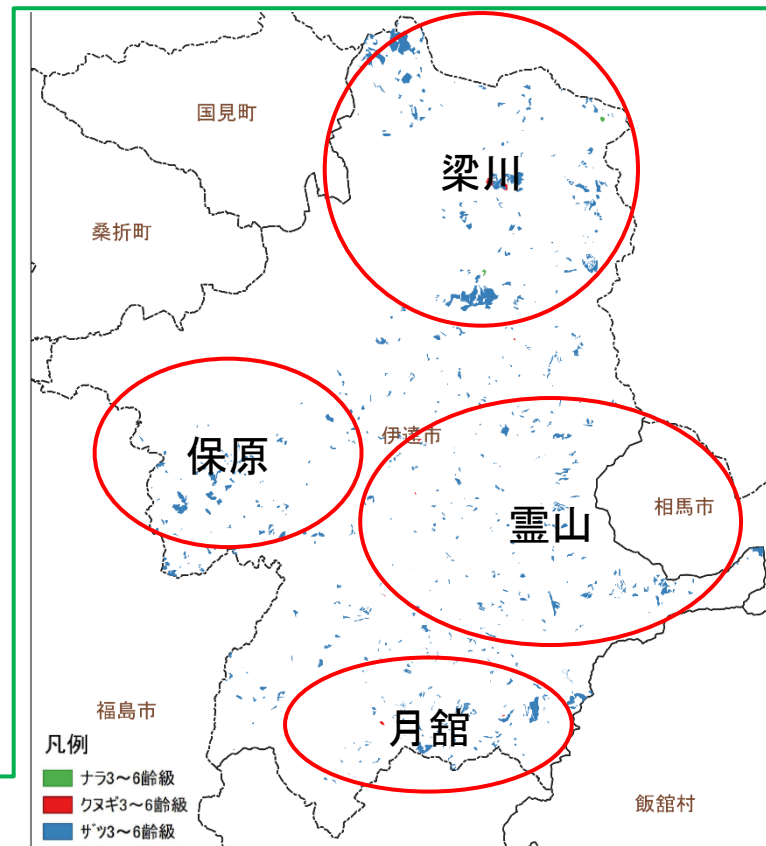
○原発事故前の原木林面積 約 547ha うち再生すべき面積 283ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積
		3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	
保原地区	39.67ha	7.06ha	9.92ha	10.04ha	12.66ha													R 4 10ha
梁川地区	130.24ha	20.95ha	45.37ha	38.25ha	25.68ha													R 5 10ha
霊山地区	64.76ha	19.36ha	12.24ha	17.87ha	15.29ha													R 6 10ha
月舘地区	48.33ha	14.94ha	10.94ha	13.14ha	9.32ha													R 7 10ha
計	282.99ha	62.3ha	78.47ha	79.3ha	62.94ha													40ha

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生(伐採作業等)においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、市主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。



# 川俣町における再生プランの概要

## 川俣町の現状

○町内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として県外へ流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	5人	0人	0%
素材生産量(広葉樹)	4,555m <sup>3</sup>	1,364m <sup>3</sup> ※R1	29.9%

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	23.0t	0t	0%
	菌床	0t	2.3t	-%
木炭生産量		1,200t	0t	0%

## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約 222ha うち再生すべき面積 114ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積	
		3	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5	6		
川俣町全域	114ha	21ha	18ha	56ha	19ha									高松葉	R 4	2ha			
															R 5	3ha			
															R 6	3ha			
															R 7	3ha			
															計	11ha			

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生(伐採作業等)においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、町主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。



※ 再生すべき原木林の推計に当たり、森林簿データからナラ・クヌギ・その他広葉樹のうち、3~6齢級かつ路網から500m未満の森林を抽出

# 大玉村における再生プランの概要

## 大玉村の現状

○村内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なきのこ原木として県外へ流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

	平成22年	令和2年	比率 (R2/H22)
原木しいたけ生産者	10人	1人	10.0%
素材生産量 (広葉樹)	0m3	197m3 ※R1	—

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、今後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率 (R2/H22)
生しいたけ生産量	菌床	0.0t	1.8t	—
木炭生産量		0.7t	0t	-100.0%

## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

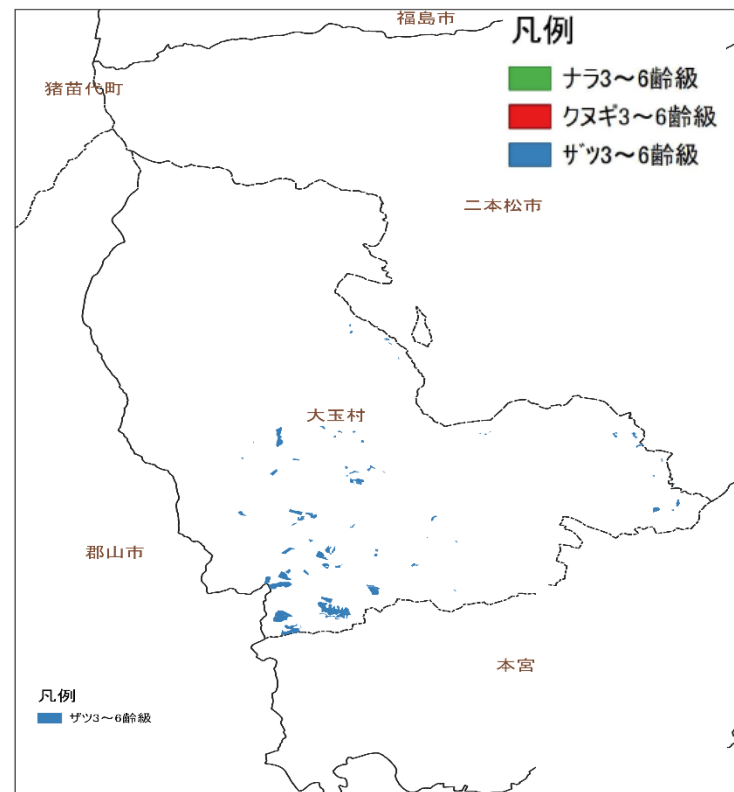
○原発事故前の原木林面積 約 80ha うち再生すべき面積 50ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積
		3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	
大玉村全域	50ha	6ha	24ha	9ha	11ha													R4 0ha R5 13ha R6 17ha R7 20ha
計	50ha	6ha	24ha	9ha	11ha													50ha

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生（伐採作業等）においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、村主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。



# 石川町における再生プランの概要

## 石川町の現状

○町内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として県外へ流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

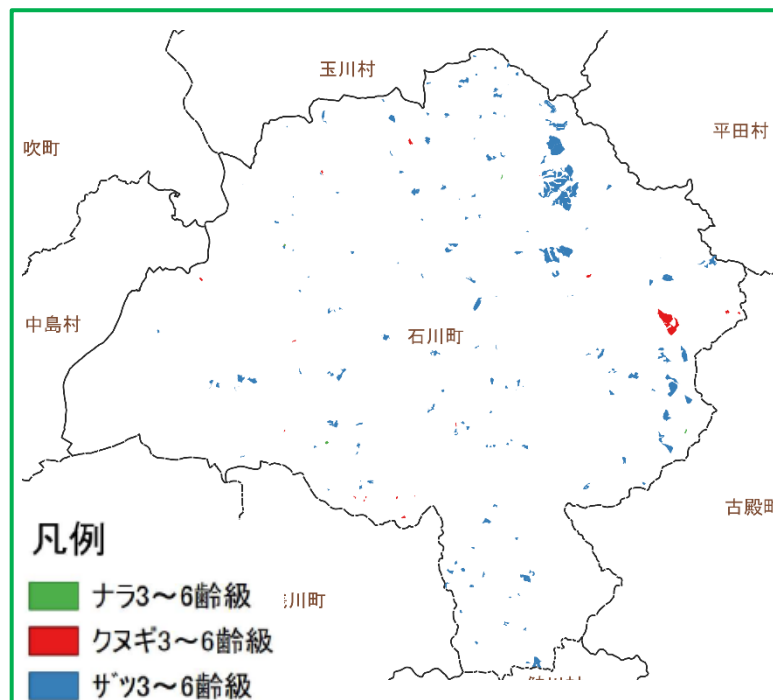
	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	9人	4人	44.4%
素材生産量(広葉樹)	1,967m <sup>3</sup>	399m <sup>3</sup> ※R1	20.3%

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	0.2t	1.1t	550%
	菌床	16.5t	15t	90.9%
木炭生産量		2.98t	4.5t	151%



## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約 171ha うち再生すべき面積 84ha

	再生すべき面積	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	整備予定年度・対象森林面積		
						中谷	20ha	R5～R7
石川町全域	84ha	25ha	28ha	11ha	20ha	計	20ha	

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生(伐採作業等)においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、町主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。



# 平田村における再生プランの概要

## 平田村の現状

○村内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として県外へ流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

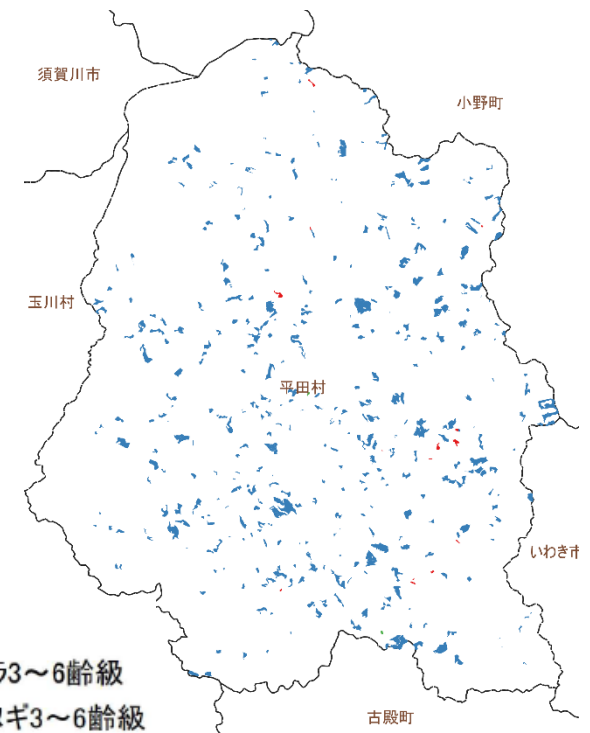
	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	25人	—	皆減
素材生産量(広葉樹)	2,091m <sup>3</sup>	4,009m <sup>3</sup> ※R1	191%

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	31.5t	—	皆減
	菌床	0t	—	皆減
木炭生産量		4.83t	—	皆減



### 凡例

- ナラ3～6齡級
- クヌギ3～6齡級
- サツ3～6齡級

## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約 160ha うち再生すべき面積 150ha

地区名	再生すべき面積	3齡級				4齡級				5齡級				6齡級				整備予定年度・対象森林面積
		3齡級	4齡級	5齡級	6齡級	3齡級	4齡級	5齡級	6齡級	3齡級	4齡級	5齡級	6齡級	3齡級	4齡級	5齡級	6齡級	
平田村全域	150ha	11ha	59ha	45ha	35ha													R4 6ha R5 9ha R6 3ha R7 3ha
計	150ha	11ha	59ha	45ha	35ha													21ha

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生(伐採作業等)においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、村主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。

# 三春町における再生プランの概要

## 三春町の現状

○町内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として県外へ流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

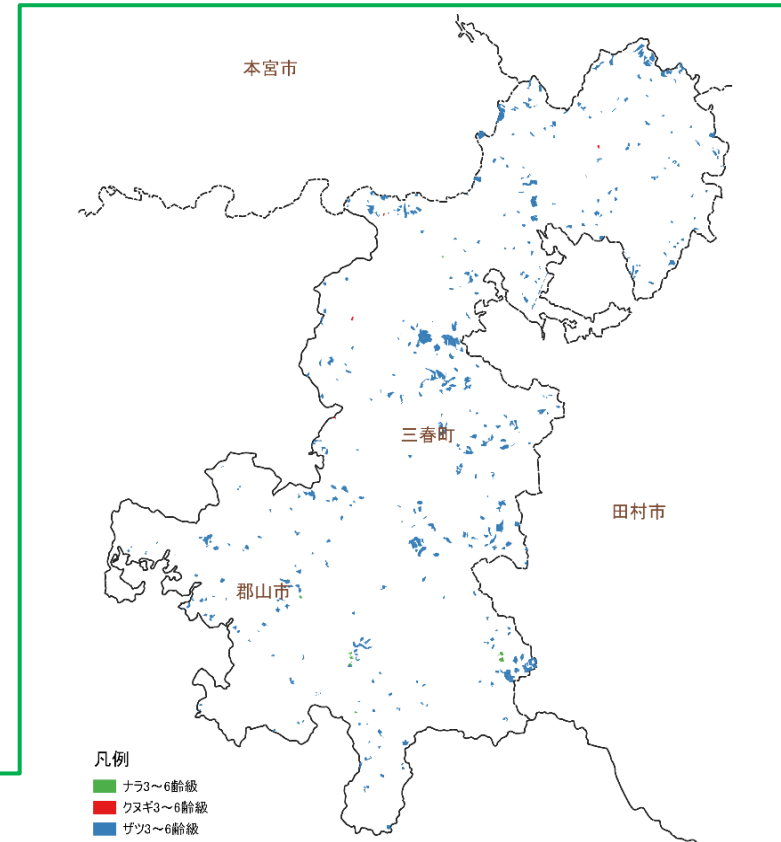
	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	15人	-	皆減
素材生産量(広葉樹)	954m <sup>3</sup>	2,341m <sup>3</sup> ※R1	245.4%

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、今後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	35.0t	-	皆減
	菌床	76.0t	104.4t	137.4%
木炭生産量		34.5t	-	皆減



## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約90ha うち再生すべき面積 90ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積
		3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				
三春町全域	90ha	14ha				23ha				9ha				44ha				R4～R7 (5ha/年)
計	90ha	14ha				23ha				9ha				44ha				20ha

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生(伐採作業等)においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、町主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。

# 白河市における再生プランの概要

## 白河市の現状

○市内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○震災前は原木しいたけ生産者等が原木生産を行っていたが、廃業等により、現在は原木生産を行える者がいない状態。

	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	13人	—	皆減
素材生産量(広葉樹)	2,099m <sup>3</sup>	6,580m <sup>3</sup> ※R1	313.5%

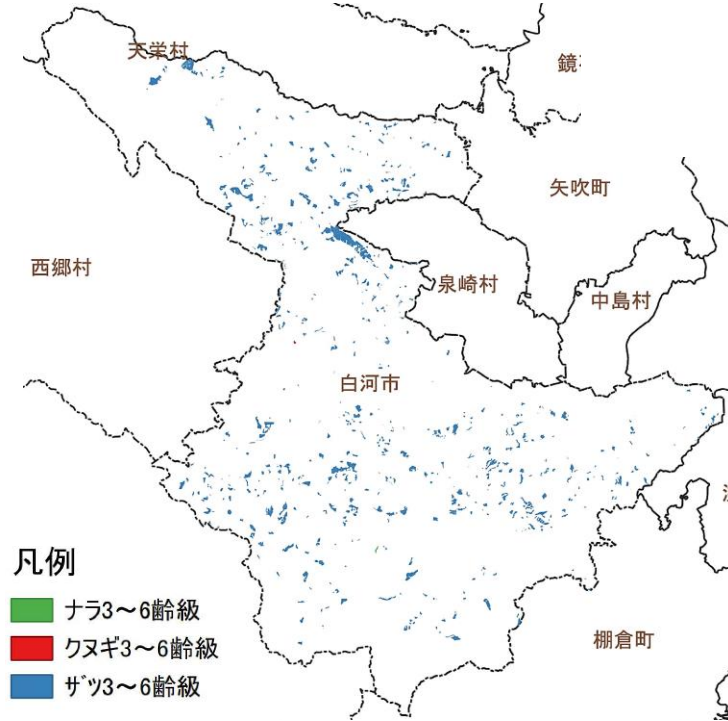
## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加見込み。

○製材・チップ用材としての需要も見込めるため、しいたけ等原木として適さない広葉樹材の需要開拓が必要。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	66.5t	—	皆減
	菌床	679.2t	2.2t	0.3%
木炭生産量		0.4t	—	皆減

※整備対象箇所は市内全域に点在



凡例

- ナラ3~6齡級
- クヌギ3~6齡級
- サツ3~6齡級

## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約 340ha うち再生すべき面積 330ha

※ 再生すべき原木林の推計に当たり、森林簿データからナラ・クヌギ・その他広葉樹のうち、3~6齡級かつ路網から500m未満の森林を抽出

地区名	再生すべき面積	3齡級				4齡級				5齡級				6齡級				整備予定年度・対象森林面積
白河市全域	330ha	39ha				81ha				92ha				118ha				R 4 30ha
																		R 5 35ha
																		R 6 30ha
																		R 7 30ha
計	330ha	39ha				81ha				92ha				118ha				125ha

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生(伐採作業等)においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、地域の林業労働力を最大限に活用。

# 西郷村における再生プランの概要

## 西郷村の現状

○村内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

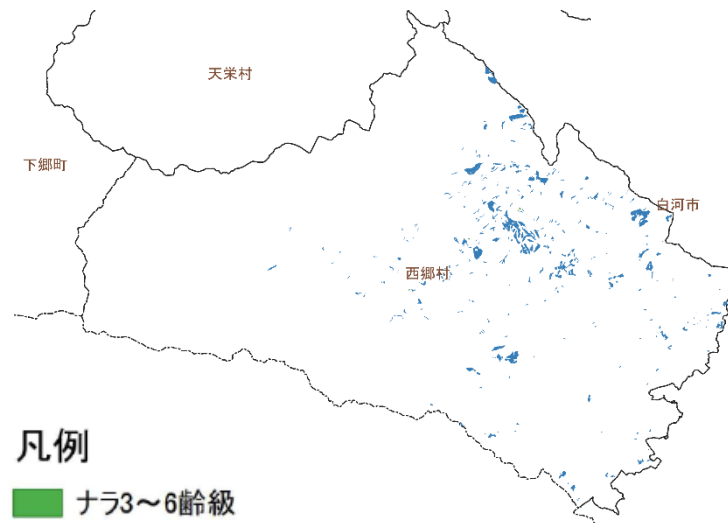
	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	1人	—	皆減
素材生産量(広葉樹)	2,081m <sup>3</sup>	1,987m <sup>3</sup>	95.5%

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	7.6t	—	皆減
	菌床	0.6t	—	皆減
木炭生産量		—	—	—



### 凡例

- ナラ3～6齢級
- クヌギ3～6齢級
- サツ3～6齢級

## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約309ha うち再生すべき面積 約123ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積
		3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				
西郷村全域	約123ha	約19ha				約7ha				約50ha				約47ha				R4～R7 (0.3ha/年)  1.2ha
		約19ha				約7ha				約50ha				約47ha				

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生(伐採作業等)においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、市主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。

# 矢祭町における再生プランの概要

## 矢祭町の現状

○市内のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として県外へ流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

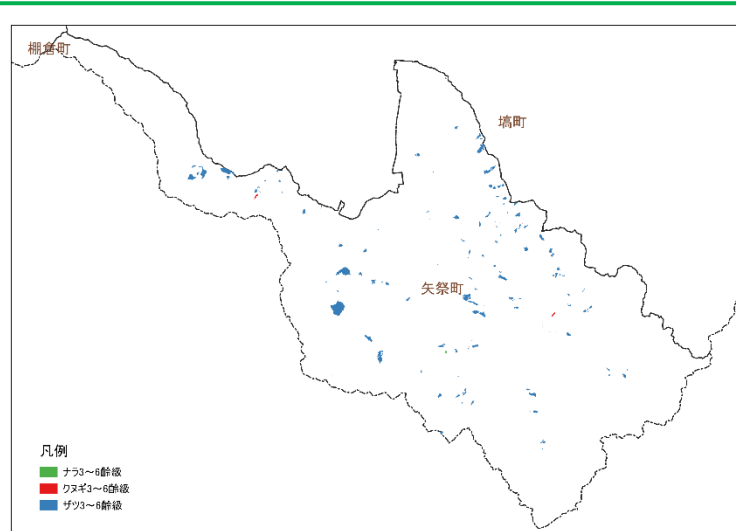
	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	18人	3人	16.6%
素材生産量(広葉樹)	2,195m <sup>3</sup>	894m <sup>3</sup> ※R1	40.7%

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、今後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	59.6t	3.4t	5.7%
	菌床	30t	—	皆減
木炭生産量		4.8t	—	皆減



## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約 130ha うち再生すべき面積 59ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積
		3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				
矢祭町全域	59ha	13ha				13ha				23ha				10ha				R 4 1ha
																		R 5 1ha
																		R 6 0ha
																		R 7 0ha
計	59ha	13ha				13ha				23ha				10ha				2ha

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生(伐採作業等)においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、市主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。

# 埴町における再生プランの概要

## 埴町の現状

○埴町のほぼ全域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として県外へ流通していたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

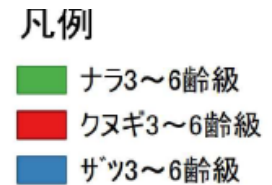
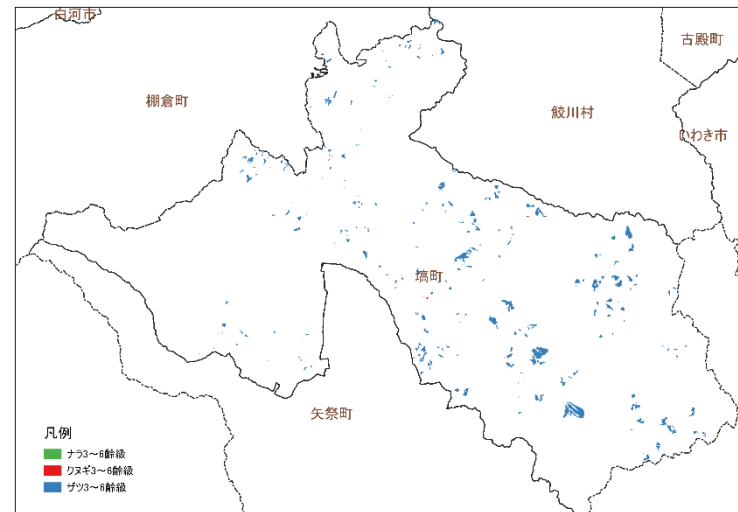
	平成22年	令和2年	比率 (R2/H22)
原木しいたけ生産者	30人	1人	3.3%
素材生産量 (広葉樹)	2,407m <sup>3</sup>	2,261m <sup>3</sup> ※R1	93.9%

## 原木等需要の見通し

○地元産原木の入手が可能ならば栽培を再開するという意欲のある生産者がおり、今後、生産量の回復に伴い、原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○当面は、チップ用材としての需要が中心となるが、今後は、より付加価値の高い製品を開発し、新たな販路を開拓する必要がある。

		平成22年	令和2年	比率 (R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	42.2t	1.5t	3.5%
	菌床	7.2t	3.6t	50.0%



## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約 155ha うち再生すべき面積 30ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積
埴町全域	30ha	7ha				7ha				6ha				10ha				R 4 2ha
																		R 5 2ha
																		R 6 3ha
																		R 7 3ha
計	30ha	7ha				7ha				6ha				10ha				10ha

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生（伐採作業等）においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、町主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。

# 喜多方市における再生プランの概要

## 喜多方市の現状

○市内の一部地域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として市内の生産者に活用されていたが伐採適期を過ぎ手入れが行き届かない状況。

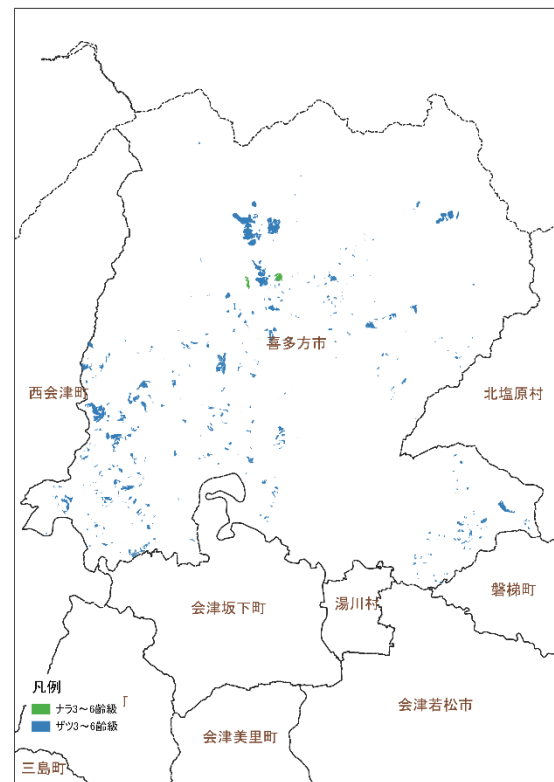
	平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
原木しいたけ生産者	44人	5人	14.3%
しいたけ原木調達量	400m <sup>3</sup>	27m <sup>3</sup>	6.8%

## 原木等需要の見通し

○出荷制限解除に向けた取組と広葉樹林の再生による原木生産と併せて菌床用の原料供給が期待される。

○当面は、チップ用材や燃料用材としての利用が見込まれ、きのこ等原木に適さない広葉樹材の需要開拓が期待される。

		平成22年	令和2年	比率(R2/H22)
生しいたけ生産量	原木	3.6t	0.1t	5.6%
	菌床	15.1t	20.2t	133.8%
薪生産量		1,170層積m <sup>3</sup>	440層積m <sup>3</sup>	37.6%



## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約 450ha うち再生すべき面積 168.14ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積		
		3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級			
喜多方	42.27ha	17.22ha	16.26ha	5.73ha	3.06ha															
熱塩加納	13.23ha	1.02ha	7.24ha	0.42ha	4.55ha															R4 2.0ha (塩川地区)
塩川	26.71ha	8.58ha	16.84ha	0.64ha	0.65ha															R5 2.0ha (塩川地区)
山都	64.54ha	22.74ha	18.42ha	23.38ha	-ha															R6 2.0ha (塩川地区)
高郷	21.39ha	2.01ha	8.29ha	11.09ha	-ha															R7 2.0ha (塩川地区)
計	168.14ha	51.57ha	67.05ha	41.26ha	8.26ha															8.0ha

## 実行体制

○原発事故前における原木供給は、一部の林業事業者や農林家により行われてきたが、休廃業を余儀なくされたことから、今後の原木林再生（伐採作業等）においては、森林組合をはじめとする林業事業者等の活用が不可欠である。

○広葉樹林再生事業等を活用した原木林再生に当たっては、市主体による事業発注により、地域の林業労働力を最大限に活用。

# 西会津町における再生プランの概要

## 西会津町の現状

○町内の広い地域において、里山の広葉樹資源をしいたけ等原木として利用することができない状況。

○原発事故前、広葉樹材は、良質なしいたけ原木として町内で流通していたが将来にわたる循環利用を維持することが困難な状況。

	平成22年	令和2年	比率 (R2/H22)
きのこ原木調達量(県内から)	1 8 3 m <sup>3</sup>	1 7 m <sup>3</sup>	9. 3 %
菌床用おが粉調達量(県内から)	5 2 0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	皆減
菌床用おが粉調達量(県外から)	0 m <sup>3</sup>	5 1 0 m <sup>3</sup>	皆増

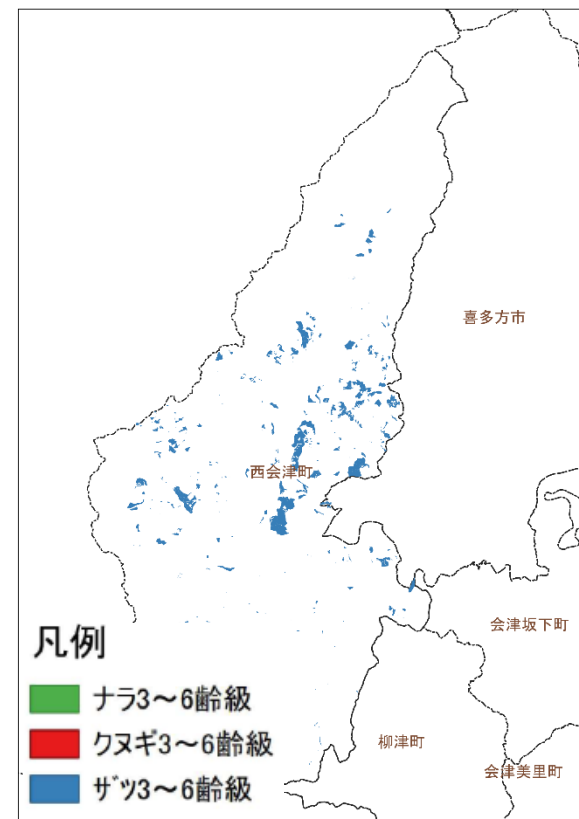
## 原木等需要の見通し

○今後しいたけ生産量の回復に伴い原木やおが粉の需要増加が見込まれる。

○製材・チップ用材の需要が震災前の水準に回復し、今後も同程度の需要が見込める。

○木炭・薪の新たな需要(外食産業、燃料以外)が期待される。

	平成22年	令和2年	比率 (R2/H22)
生しいたけ生産量(菌床)	5 7. 4 t	1 0 8. 4 t	1 8 8. 9 %
しいたけ生産者	1 1 人	1 7 人	1 5 4. 5 %
素材生産量(広葉樹)	3, 5 2 4 m <sup>3</sup>	1 5, 2 4 9 m <sup>3</sup> ※R元	4 3 2. 7 %



## 里山広葉樹林の整備目標・年度計画

○原発事故前の原木林面積 約 5 6 0 ha うち再生すべき面積 3 7 0 ha

地区名	再生すべき面積	3齢級				4齢級				5齢級				6齢級				整備予定年度・対象森林面積
		3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	3齢級	4齢級	5齢級	6齢級	
西会津町	370ha	98ha	105ha	62ha	105ha	R 4	1 5 ha	(松 尾)										
	ha	ha	ha	ha	ha	R 5	1 5 ha	(軽 沢)										
	ha	ha	ha	ha	ha	R 6	1 5 ha	(尾 登)										
	ha	ha	ha	ha	ha	R 7	1 5 ha	(小清水)										
計	370ha	98ha	105ha	62ha	105ha													60ha

## 実行体制

○原発事故前に原木供給を行っていた一部の原木しいたけ生産者と町内外の林業事業体は休廃業状態となっているが、森林組合を中心に一部の林業事業体において広葉樹の素材生産が積極的に行われている。

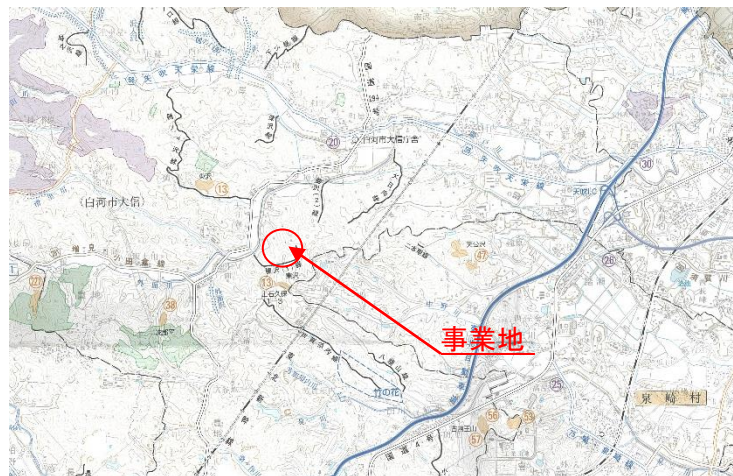
○広葉樹林再生事業等による原木林再生を図るため森林組合の労働力を最大限に活用するとともに町外の林業労働力も活用。



# 伐採・更新の進捗状況

- 令和4年7月から実施している事前調査(施業対象区域の確認)の結果に基づき、伐採・更新業務を順次発注。
- 令和4年11月から、白河市大信地区、田村市常葉地区などで伐採を開始。

- (1) 事業名 : 放射性物質対処型森林・林業再生総合対策事業  
(県事業名: 広葉樹林再生事業)
- (2) 事業主体: 西白河地方森林組合
- (3) 所在地 : 白河市大信増見字田ノ入地内
- (4) 事業内容: 伐採・更新面積 22.37ha  
放射性物質濃度等調査(県実施)
- (5) 樹種 : コナラ、クリ、サクラ



【伐採前】



【伐採後】



## 本日の話題

当年枝を使って、伐らずに、使えるきのこ原木林を判定する手法の開発

収穫期の原木の放射性セシウム濃度予測をめざす  
→ 伐採して何年後の当年枝を調べればよいか？

森林総号研究所交付金プロジェクトの成果より

「原木林の利用再開可能林分判定手法の開発」 (H31～R3)

「放射能汚染地域の林業再生に関する技術開発」 (R4～R7)

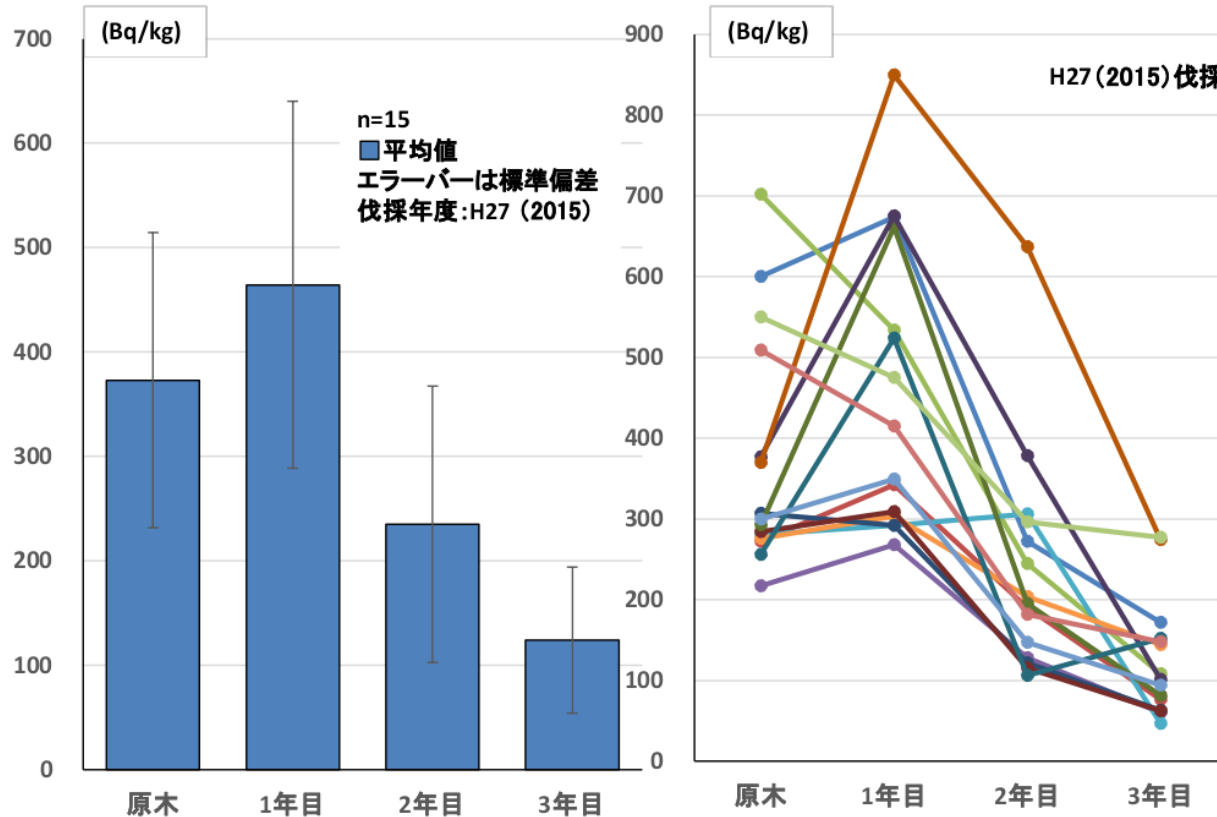
# 伐採原木と新たな萌芽枝の<sup>137</sup>Cs濃度（栃木県）

## 4. 放射能物質対処型林業再生対策(うち、③ほだ木等原木林再生のための実証)

### (1) ほだ木等原木林における放射性セシウム濃度の状況(その6)

#### 栃木県のほだ木等原木林における放射性セシウム濃度の推移

注: 同一の1~3本の伐根から、伐採後1年目に発生したぼう芽枝を毎年採取し、平均値を算出



① ぼう芽枝の放射性セシウム濃度は時間経過とともに年々減少する傾向が見られた。

② 伐採後2年目、3年目で放射性セシウム濃度の減少率はほとんど変わらなかった。

③ 伐採後2年目、3年目の一部において、放射性セシウム濃度が増加しているものが見られた。

※栃木県ではH26 (2014) に伐採を行っていない。

• 伐採1年目の萌芽枝<sup>137</sup>Cs濃度は、増加も減少もあり

• 2年目、3年目は減少傾向

※ 2年目、3年目のサンプルは萌芽枝全体

(資料) ほだ木等原木林再生のための実証(栃木県)

- ほだ木、チップ以外の用途として、建築用フローリング、集成フリー板、トラック床板に着目。
- 関係者で連携して、事例収集、試作品の作成・試験を行うこととした。

## フローリング

- R3年度県産材サプライチェーン構築支援事業(福島県単独事業)を活用し、阿武隈山地のコナラを建築用フローリングに加工し販売した事例を収集。

### 【経緯】

- ・ R4年5月18日 江戸川ウッドテック(株)から聞取(林野庁、県木連)
- ・ R4年5月29日 Fukushima中央森林組合都路事業所の製材機等現地調査(林野庁、県、県森連)

## 集成フリー板

- 福島県のコナラなど広葉樹を、県内で集成フリー板に製作する試験を実施。年度内に試作品作成予定。

### 【経緯】

- ・ R4年6月15日、12月22日 福島県郡山地区木材木工工業団地協同組合訪問(林野庁、県、県木連)
- ・ R4年7月15日(林野庁、県、県林業研究センター)、8月17日(県、県木連、木工組合)打合せ

## トラック床板

- 国内有数のトラック床板生産メーカー越井木材工業(株)は、国産広葉樹材の原材料化を目指して、プロジェクトで伐採されるコナラ等広葉樹の強度試験等を行う。年度内に試作品作成予定。

### 【経緯】

- ・ R4年8月22日 打合せ(林野庁、県、県森連、県木連、越井木材工業(株))
- ・ R4年11月10,11日 都路地区、荒川材木店(株)、江戸川ウッドテック(株)訪問(林野庁、県森連、越井木材工業(株))

# 広葉樹の利用拡大(建築用フローリングへの活用事例)

- 令和3年度県産材サプライチェーン構築支援事業(福島県単独事業)を活用し、阿武隈山地のコナラを建築用フローリングに加工し販売。

広葉樹の生産

選別・製材

加工・販売

納品

フローリング

田村市都路地区  
ふくしま中央森林組合  
都路事業所  
(コナラ等)

ふくしま中央森林組合  
都路事業所  
製材所

江戸川ウッドテック  
(株)(いわき市)  
天然・人工乾燥、モル  
ダー掛け、欠点除去、製  
品加工など

県外の  
公共施設



# 広葉樹の利用拡大(集成フリー板・試験製作)

○ 福島県のコナラなど広葉樹を、県内で集成フリー板に加工する試験を実施。年度内に試作品作成予定。

広葉樹材の生産

製材

乾燥・加工

納品先(想定)

集成フリー板

田村市都路地区  
ふくしま中央森林組合  
都路事業所  
(コナラ)

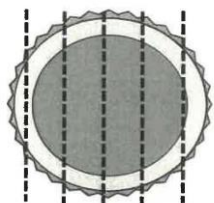
ふくしま中央森林組合  
都路事業所  
製材所

福島県郡山地区木材木工団地協同組合、藤寿産業、田村森林組合木材加工センター(幅はぎ、高周波プレス)など  
性能検査、歩留り調査等:  
福島県林業研究センター

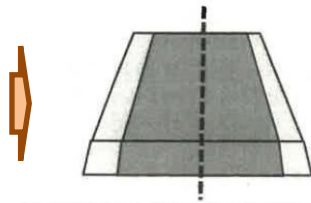
県内公共施設・住宅用什器、備品、ホームセンターで販売などを想定



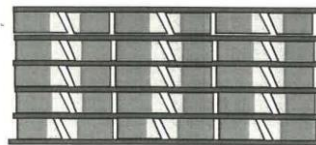
製材・加工イメージ



35mm厚に製材



片耳付きの板に加工



テント式乾燥機で人工乾燥  
(目標含水率15%)



再割、モルダー、集成加工(厚30mm)



# 広葉樹の利用拡大(トラック床板・試験製作)

○ 国内有数のトラック床板生産メーカー越井木材工業(株)は、国産広葉樹材の原材料化を目指して、プロジェクトで伐採されるコナラ等広葉樹の強度試験等を行う。年度内に試作品作成予定。

広葉樹の生産

製材・乾燥・加工

製品加工・試験

納品先(想定)

トラック床板

田村市都路地区  
ふくしま中央森林組合  
都路事業所  
(コナラ等)

【検知・製材・放射能検査等】  
荒川木材工業(株)  
【天然・人工乾燥・欠点除去等】  
江戸川ウッドテック(株)  
(両社ともいわき市、  
ラミナまで)

越井木材工業(株)  
(大阪府大阪市)

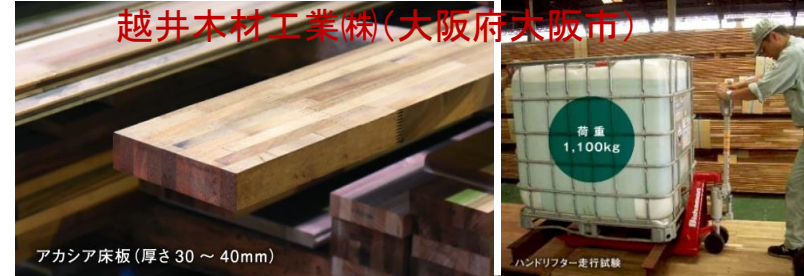
トラック  
架装メーカー



荒川材木店(株)(いわき市)



越井木材工業(株)(大阪府大阪市)



アカシア床板(厚さ30~40mm)

ハンドリフター走行試験

江戸川ウッドテック(株)(いわき市)



# 広葉樹の利用拡大(今後の課題と対応)

- 試作品製作過程・各種試験で明らかになった課題への対応を検討

## 用途別の広葉樹材取扱方針等の検討

- ・ 用途別の広葉樹材取扱方針(きのこ用原木・製材品・チップ等の用途別丸太の選別方法選別場所、製材品用材料の寸検場所・方法など)の検討
- ・ 製材品用材料の基準(樹種、末口直径、玉切り長さ、矢高など)の検討など

## 歩留り、コストの改善

- ・ 歩留り、コストは、丸太、製品等の価格に影響することから、試験等により改善が必要又は改善可能な工程、コスト等を分析し、歩留り、コストを改善



## 今後の対応

- ・ 関係者で議論しながら検討



## <対策のポイント>

被災地の森林・林業の再生を図るため、森林内における放射性物質の実態の把握、ほだ木等原木林再生の実証等、森林整備の実施に際して必要な放射線量の概況調査や森林所有者の同意取付、放射性物質の移動抑制対策等を実施します。

## <事業目標>

森林・林業の再生を通じた被災地の復興

## <事業の内容>

## <事業イメージ>

### 1. 森林内における放射性物質の実態把握

171（171）百万円

- 森林内の放射性物質による汚染実態等を把握するため、樹冠部から土壌中まで階層ごとの放射性物質の分布状況等の調査・解析を実施します。

### 2. 森林・林業再生に向けた実証等

1,551（1,208）百万円

#### ① 避難指示解除区域等における実証

避難指示解除区域等において、地域住民の帰還と林業の再生を円滑に進められるよう、森林施業の影響の検証や実証事業を実施します。

#### ② ほだ木等原木林再生のための実証

放射性物質の影響を受けている里山・広葉樹林の計画的な再生に向けた実証的な取組を実施します。

「里山・広葉樹林再生プロジェクト」として、伐採面積を150haから250haに拡充して実施します。

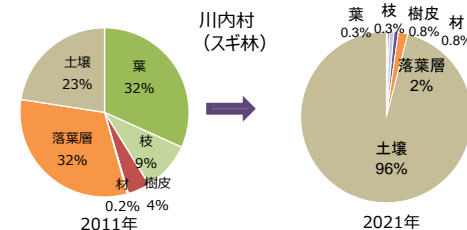
#### ③ 副産物の利用円滑化のための実証

樹皮（バーク）等の有効利用を促進するため、新たな利用方法への拡大に向けた実証的な取組等を実施します。

#### ④ 情報の収集・整理と情報発信等

森林・林業の再生に向けた情報の収集・整理と情報発信等を実施します。

### 1. 森林内における放射性物質の実態把握



樹木に沈着した放射性セシウムは雨による溶脱や落葉などで地表へ移動し、森林内の分布は10年間で大きく変化。



土壌等の濃度測定

### 2. 森林・林業再生に向けた実証等

#### ① 避難指示解除区域等における実証



間伐等の影響検討

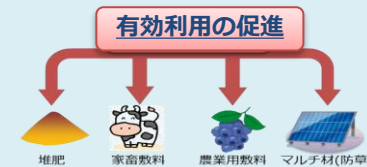
リターの蓄積量把握

#### ② ほだ木等原木林再生のための実証



伐採及びぼう芽更新木等の濃度測定による再生実証「里山・広葉樹林再生プロジェクト」の本格化

#### ③ 副産物の利用円滑化のための実証



#### ④ 情報の収集・整理と情報発信等



シンポジウム

企画展示

3. 放射性物質対処型林業再生対策

2,012 (2,239) 百万円

① 森林整備の実施に必要な放射性物質対策

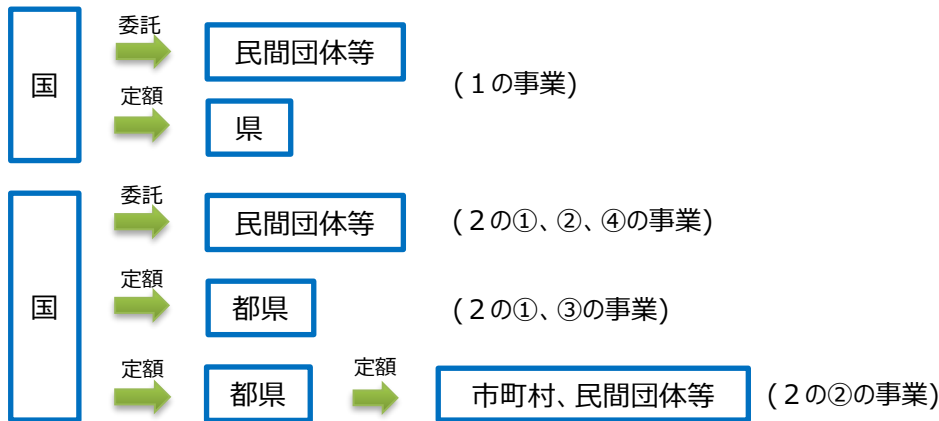
事業地を選定するための汚染状況重点調査地域等の森林の放射線量等の概況調査、作業計画の検討を行うための事業対象森林の調査、森林所有者等への説明・同意取り付け等を実施します。

また、放射性物質の移動抑制のための筋工の施工等、地域において森林整備を実施する際に必要な放射性物質対処方策を実施します。（「ふくしま森林再生事業」は本事業を活用して実施します。）

② 里山再生事業

住居周辺の里山において、住民の安全・安心の確保に資するため、環境省・復興庁による除染・線量測定の実施と連携して森林整備を実施します。

< 事業の流れ >



※一部は国有林による直轄事業

3. 放射性物質対処型林業再生対策

① 森林整備の実施に必要な放射性物質対策



放射線量等の概況調査等



関係者の同意取付

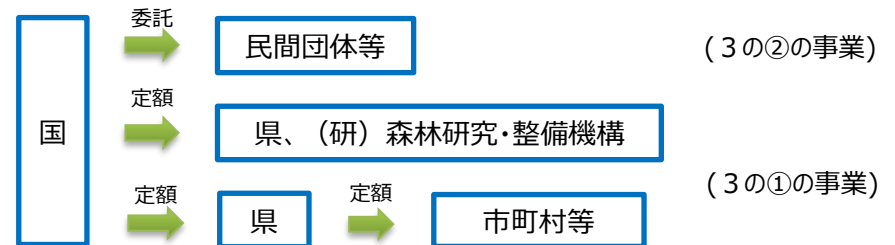


移動抑制対策(筋工)

② 里山再生事業



自然観察園（スギ、アカマツ等の間伐）



※ 3①の一部は国有林による直轄事業

[お問い合わせ先] 林野庁研究指導課 (03-6744-9530)  
林野庁業務課 (03-3503-2038)