

## 令和2年度 第2回いしかわ森林環境基金評価委員会 次第

日時：令和2年12月22日（火）10時00分～

場所：県庁行政庁舎14階1407会議室

### 1 開 会

### 2 農林水産部長あいさつ

### 3 議 事

(1) 令和2年度いしかわ森林環境基金事業評価報告書（案）

(2) 石川県の森林・林業・木材産業について

いしかわ森林環境基金評価委員会 委員名簿

氏 名	役 職 等
いしづか かずみ 石 塚 和 美	石川県社会福祉協議会保育部会 保育士会会長
おくの みやこ 奥 野 美彌子	みらい子育てネット石川県地域活動連絡協議会 会長
かじ ふみ あき 梶 文 秋	輪島市長
かどむら かずなが 門 村 和 永	石川県森林組合連合会 代表理事会長
きたむら ゆうこ 北 村 祐 子	石川県商工会女性部連合会 副会長
たじり すみえ 田 尻 純 江	石川県建築士会 理事・副会長
なかがわ かずなり 中 川 一 成	石川県町会区長会連合会 会長
なかむら こうじ 中 村 浩 二	金沢大学名誉教授
のきば ゆきこ 能木場 由紀子	石川県婦人団体協議会 会長
ふあか きよゆき 普 赤 清 幸	石川県商工会議所連合会 専務理事
まなべ ともこ 眞 鍋 知 子	金沢大学 教授
まるやま としすけ 丸 山 利 輔 ( 委 員 長 )	石川県立大学参与
( 1 2 名 )	

(敬称略：五十音順)

# 令和2年度 第2回いしかわ森林環境基金評価委員会 座席表

令和2年12月22日(火)10:00～  
 県庁行政庁舎14F 1407会議室

	たじり 田尻 委員	なかがわ 中川 委員	まるやま 丸山 委員長	なかむら 中村 委員	
きたむら 北村 委員					のきば 能木場 委員
かどむら 門村 委員					ふあか 普赤 委員
おくの 奥野 委員					まなべ 眞鍋 委員
いしづか 石塚 委員					かじ 梶 委員
					(代理) たがた 田方 産業部長
金子 担当課長	河内 森林管理課長	山崎 農林水産部次長	安田 農林水産部長	井上 林試場長	庄田 担当課長
向瀬 課長補佐	榎場 課長補佐	小笠原 課長補佐			
森林 管理課	税務課	林業 試験場		小島 課長補佐	
記者席・傍聴席					
出入口					

# いしかわ森林環境基金評価委員会 設置要綱

## (設置目的)

第1条 いしかわ森林環境基金条例（石川県条例第41号）第1条に定める「いしかわ森林環境基金」（以下「基金」という。）を財源とした事業の成果を検証・評価するとともに、事業の継続や見直しの必要性について検討するため、「いしかわ森林環境基金評価委員会」（以下「委員会」という。）を設置し、もって、同事業の透明性の確保と県民の理解増進にも資する。

## (検討事項)

第2条 委員会は、次の事項について検討する。  
(1) 事業実績及び事業成果等の検証・評価に関すること  
(2) 事業の継続や見直しの必要性に関すること  
(3) その他事業の推進に関すること

## (組織)

第3条 委員会の委員は、市町長及び学識経験者、経済、社会教育、県民・消費、農林水産関係団体の有識者からなるものとし、別紙のとおりとする。  
2 委員会に委員長を置くものとし、委員の互選により選出する。  
3 委員長は、会務を総理し、委員を代表する。

## (任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。  
2 委員の再任は、妨げない。

## (会議)

第5条 委員会は、委員長が招集し、会議の議長は委員長があたる。  
2 委員長に事故があるときは、委員長が指名する委員がこれを代行する。  
3 委員長は、必要に応じ、委員以外の者に出席を求め、意見を聴くことができる。  
4 委員会の会議は、委員の半数以上の出席がなければ開くことができない。  
5 委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数の時は、委員長の決するところとする。

## (議事内容の公表)

第6条 委員会は、原則として公開により実施し、議事内容は、議事要旨により公表する。

## (庶務)

第7条 委員会の庶務は、石川県農林水産部森林管理課において行うものとする。

## (その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に必要な事項は委員会で定めるものとする。

## 附則

この要綱は、平成20年6月9日から施行する。  
一部改正 平成24年4月2日

# 令和2年度いしかわ森林環境基金事業 評価報告書（案）

令和2年 月 日

いしかわ森林環境基金評価委員会

## いしかわ森林環境基金評価委員会意見

### 1 意見

令和元年度の「いしかわ森林環境基金事業」の主な取組と実績については、おおむね適切であり、引き続き、放置竹林の除去や県産材の利用促進による森林の公益的機能の確保、緩衝帯の整備による安全・安心の確保及び県民の理解と参加による森づくりの推進に努められたい。

### 2 付帯意見

今後、いしかわ森林環境基金事業の執行等に際し、以下の点について、適切に対応されるよう申し添える。

- (1) 放置竹林の除去については、国の補助事業も活用して、当初計画数量の着実な実施に努めること。
- (2) 県産材利用促進事業については、引き続き、県民の県産材利用の機運醸成に向けた普及啓発に努めること。
- (3) ソフト事業については、内容の検証・整理を行い、今後とも、多くの県民の理解と参加による森づくりを推進するための普及啓発に努めること。

## いしかわ森林環境基金事業の令和元年度の取組実績

### I 森林整備事業

県民共有の財産である森林を健全な姿で次の世代に引き継いでいくため、森林の公益的機能の維持・増進を図る施策を実施。

#### 令和元年度の事業費内訳

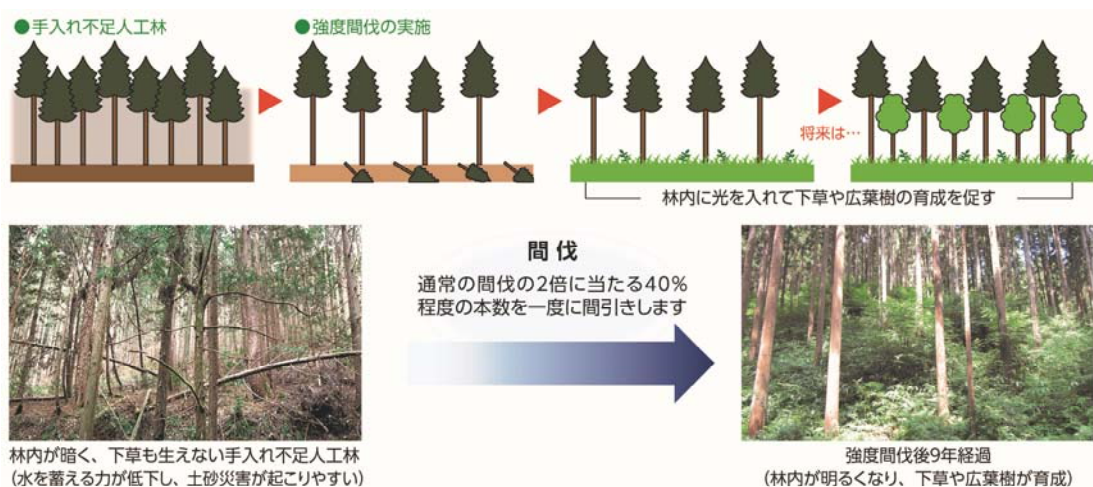
単位：千円

項目	事業内容	事業費	事業費の内訳	
			国庫補助金	基金
環境林整備事業	・ 放置竹林の除去 ・ 緩衝帯の整備	289,587	43,743	245,844

#### (1) 手入れ不足人工林の強度間伐の整備計画と実績

林業採算性の悪化や山村の過疎化等により、整備がされず公益的機能が低下した人工林（手入れ不足人工林）の機能を回復するため、これまでいしかわ森林環境基金を活用して、通常の2倍程度の比率にあたる40%以上の本数を一度に間引きする間伐（強度間伐）を実施してきた。

令和元年度からは、国において森林経営管理法が施行されたことに伴い、森林環境譲与税を活用し、市町が主体となって実施する体制に移行した。



単位：ha

区分		第3期					計
		H29	H30	R1	R2	R3	
いしかわ森林環境基金事業【県】	計画	300	300	—	—	—	600
	実績	398	387	—	—	—	785
森林環境譲与税【市町】	計画	—	—	300	300	300	900
	実績	—	—	28			28
計	計画	300	300	300	300	300	1,500
	実績	398	387	28			813

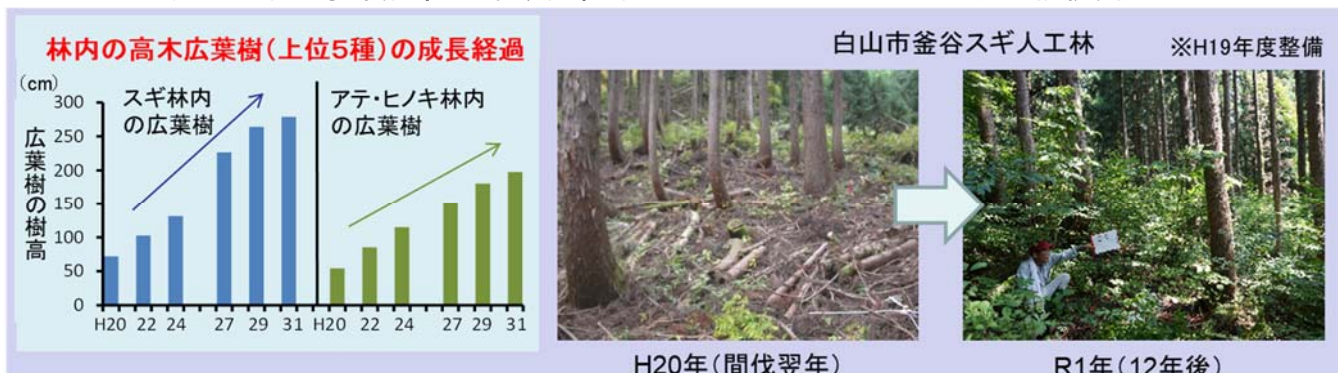
■ 森林環境譲与税を活用した強度間伐（R1 実施 穴水町宇留地（うるち）地内）



■ 林業試験場によるモニタリング結果

強度間伐を実施した人工林の 40 カ所において調査固定枠（10m×10m）を設置し、天然更新による高木性広葉樹の生育状況を調査したところ、スギ林、アテ・ヒノキ林それぞれにおいて、強度間伐の実施後 12 年間で、樹高が伸長し、針広混交林化が進んでいる傾向が認められた。

手入れ不足人工林の強度間伐（本数間伐率 40%以上）跡地：40 カ所で継続調査（H20～）



また、それぞれの標高域に応じ、多くの高木性広葉樹が生育している。間伐後にはカラスザンショウやアカメガシワなど先駆性の樹種が優占していたのに対し、現在はヤマザクラやホオノキなど周辺広葉樹林を構成する種の優占が進みつつある。

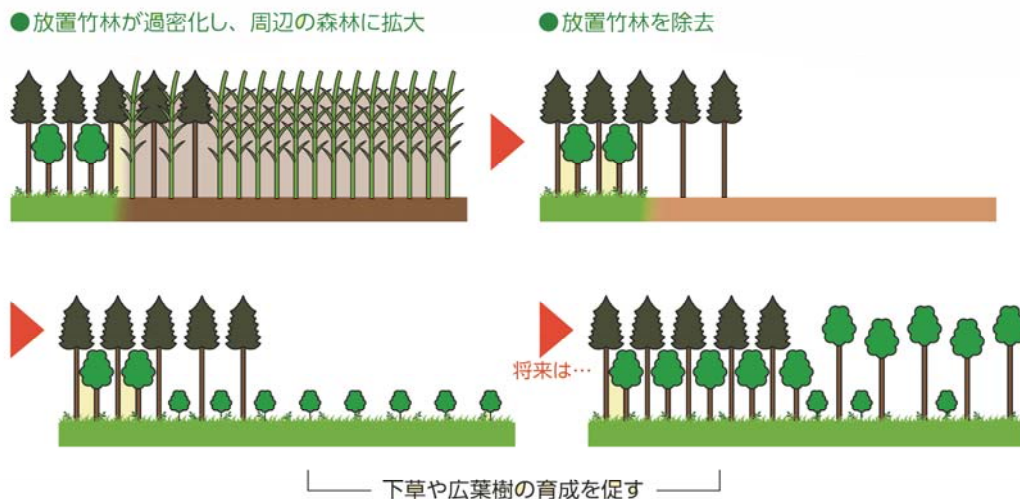




## (2) 放置竹林の除去の整備計画と実績

竹林はタケノコや竹材加工品の資材等の生産のため、県内各地で整備・管理されてきたが、近年、安価な輸入タケノコや竹材の代替品の増加に伴い、管理されなくなった竹林（放置竹林）が増加し、周辺の森林に侵入・繁茂しており、森林の公益的機能の低下をもたらすことが懸念されている。

このため、これらの放置竹林を伐採するとともに、伐採後2年間は再生竹の刈払や植栽を行うことで、健全な広葉樹林へ誘導した。



単位：ha

項目		第3期					計
		H29	H30	R1	R2	R3	
放置竹林の除去	計画	120	120	120	120	120	600
	実績	121	124	77			322
植栽	実績	19	19	18			56
再生竹の刈払	実績	206	213	222			641

※R1 実績は見込

### ■ 放置竹林の除去の実施状況

かほく市上山田（かみやまだ）



実施前



実施後

羽咋市本江（ほんごう）



実施前



実施後

<再生竹の刈払の実施状況>

小松市滝ヶ原（たきがはら）



実施前



実施後

かほく市気屋（きや）



実施前

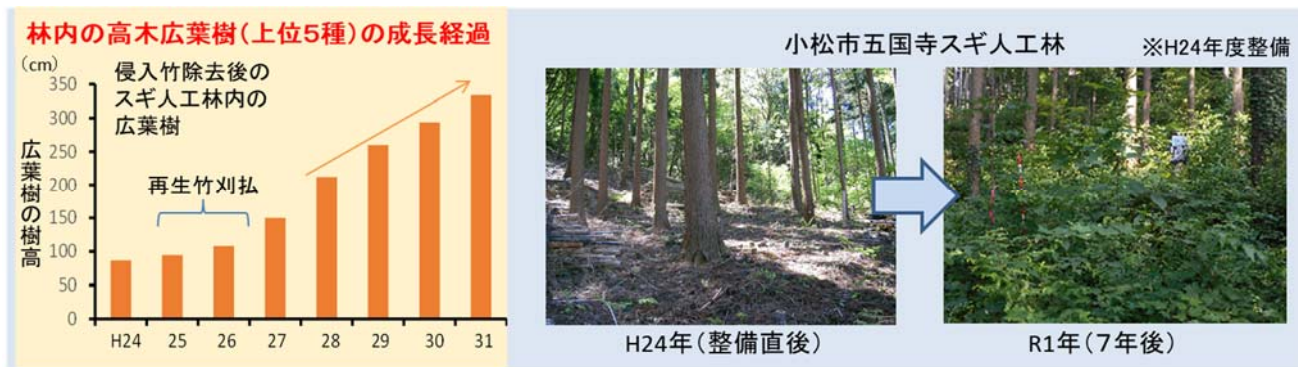


実施後

■ 林業試験場によるモニタリング結果

第2期（H24～28）に侵入竹の除去を実施した人工林の20カ所において調査固定枠（10m×10m）を設置し、天然更新による高木性広葉樹の生育状況を調査したところ、実施後7年間で針広混交林化が進んでいる傾向が認められた。

侵入竹の除去（親竹伐採と2年間の再生竹刈払い）跡地：20カ所で継続調査（H24～）



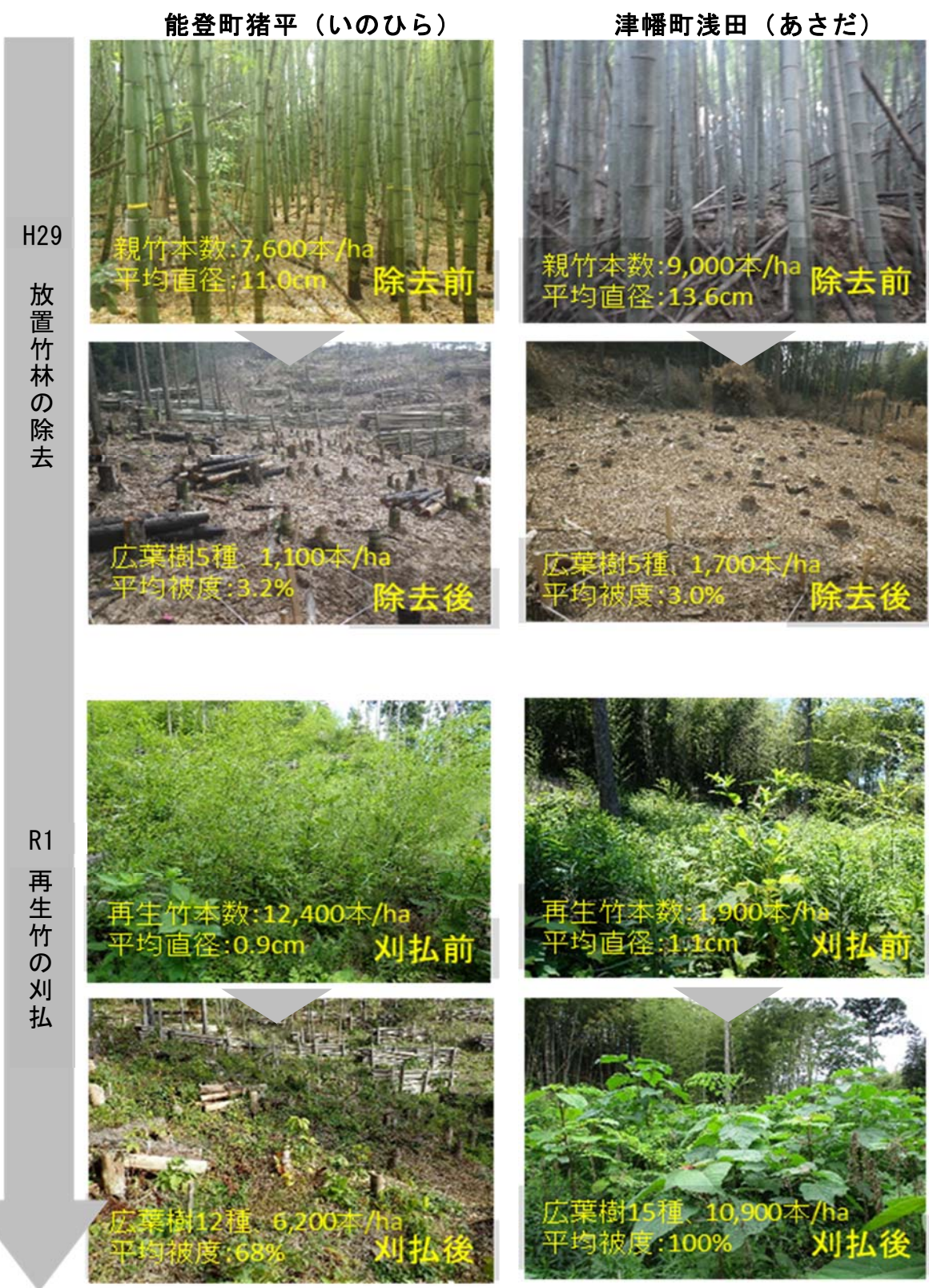
強度間伐実施地と同様、侵入竹除去地においても、それぞれの標高域に応じて多くの高木性広葉樹が生育しており、整備直後にはカラスザンショウやアカメガシワなど先駆性の樹種が優占していたのに対し、現在はヤマザクラやホオノキなど周辺広葉樹林を構成する種の優占が進みつつある。

また、比較的低い標高域にある侵入竹除去地ではシロダモやウラジロガシなども生育している。

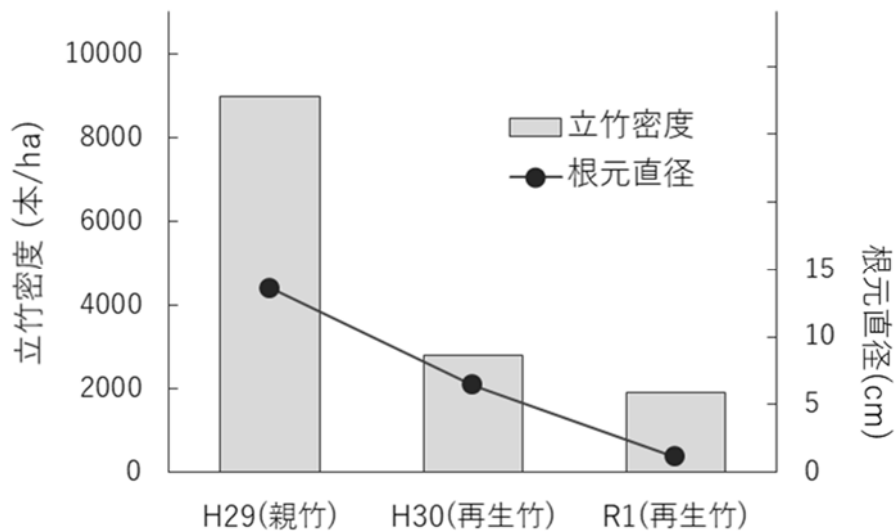


侵入竹の除去後に多く見られた広葉樹

県内 20 力所の放置竹林除去地で再生竹の繁茂と植生の回復状況の調査を実施したところ、再生竹は密度・直径ともに減少する傾向が観察されたとともに、高木性広葉樹の稚樹が本数、種数ともに増加する傾向が認められた



放置竹林の除去跡地：20 力所で継続調査（H29～）



津幡町浅田における立竹の密度・根元直径の経年変化  
 (10m×10mの同一方形区内で、親竹・再生竹いずれも伐採前・刈払前に調査)

放置竹林除去地に更新した広葉樹の種類は、強度間伐実施地や侵入竹除去地と同様に多くの広葉樹が更新し、構成する種も類似している。

整備した翌年の平成30年には、ほとんどの整備地でカラスザンショウやアカメガシワなど先駆性樹種が優占していたが、2年目になり、ヤマザクラやホオノキなどの広葉樹も見られるようになった。

### (3) 緩衝帯の整備計画と実績

近年、集落周辺の里山林が、生活様式の変化等により利用されなくなったことで過密化し、クマやイノシシ等の隠れ場所になるなど、野生獣の生息域と集落との緩衝域としての機能が低下し、私たちの安心・安全な生活環境への大きな脅威となっている。

このため、藪の刈払いなどで森林の見通しを良くし、野生獣の生息域と集落との境界を形成する取り組み（緩衝帯整備）を実施した。



緩衝帯整備の概念

緩衝帯整備事業の計画と実績

単位：ha

項目		第3期					計
		H29	H30	R1	R2	R3	
緩衝帯の整備	計画	60	60	60	60	60	300
	実績	64	57	61			182

※H29は12地区、H30は10地区、R1は10地区で実施

■緩衝帯整備の実施状況（能登町上長尾（かみながお））



実施前



実施後

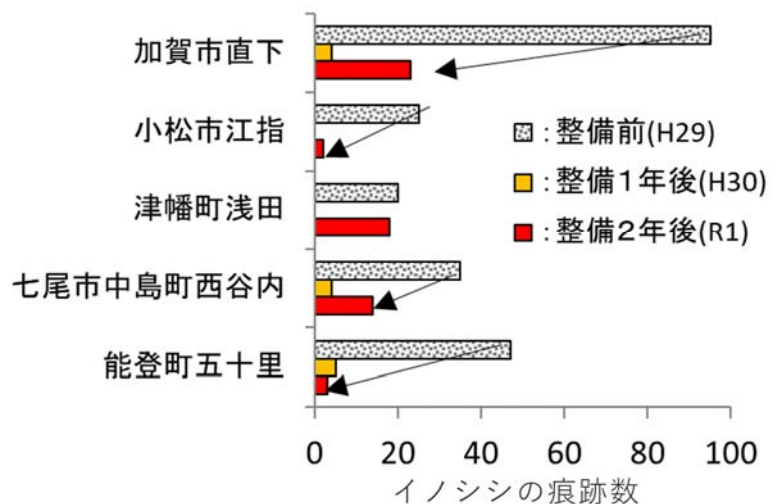
■林業試験場によるモニタリング結果

1. 痕跡調査

県内5地区において、集落と緩衝帯整備を行った森林との間に、約1kmの調査ルートを設置し、イノシシの痕跡（ケモノ道、足跡、掘り返し、食害痕、落石など）の数を整備前（H29）から整備後2年間（H30～R1）にわたり調査した。その結果、整備1年後は整備前と比較してすべての地区で痕跡数が著しく減少した。整備2年後には4地区でやや回復する傾向が認められたが、県内でのイノシシの推定生息数が増加傾向にある状況を鑑みると、整備の効果は2年後も継続したと考えられる。



痕跡調査ルートの例

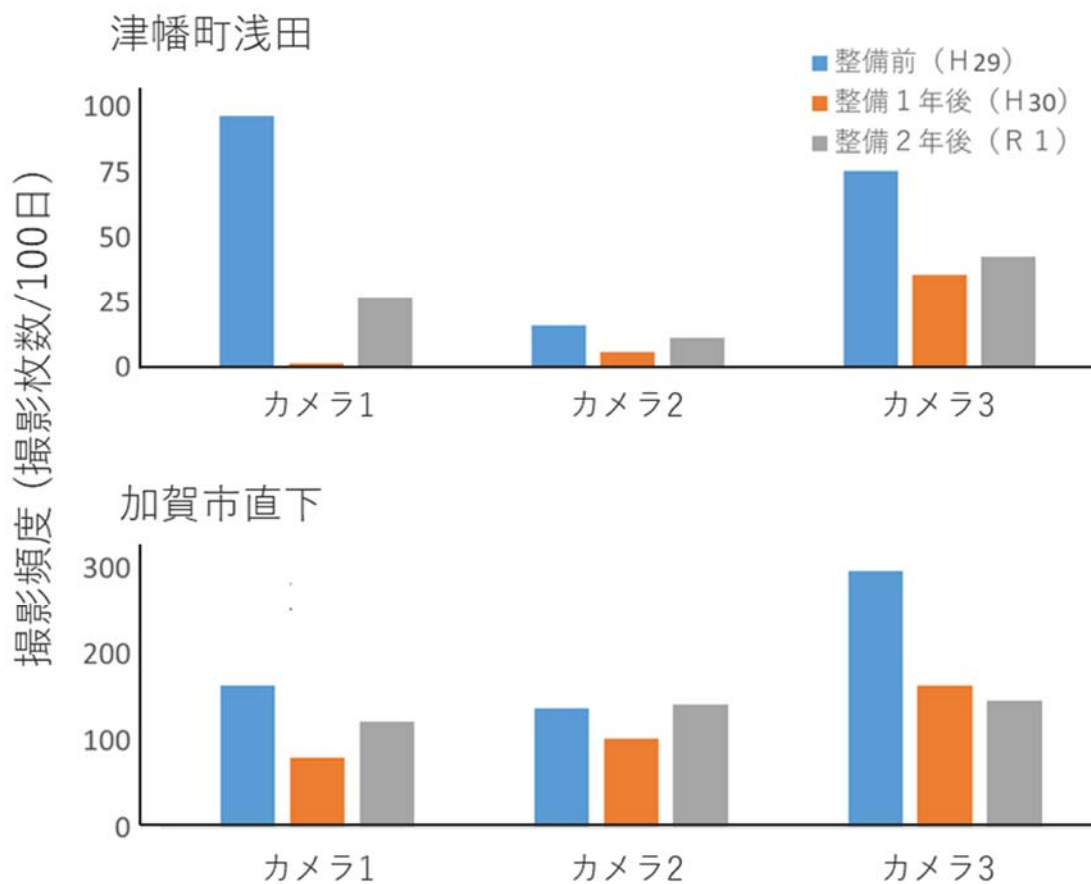


整備前後の痕跡数の比較

## 2. カメラ調査

緩衝帯整備の効果を明らかにするために、2地区（津幡町浅田、加賀市直下（そそり））にそれぞれ3台の自動撮影カメラを通年設置し、イノシシの出没状況を調査した。

これらの地区では整備前と比較して整備1年後にはイノシシの撮影頻度が著しく低下した。整備2年後には回復する傾向にあったが、おおむね整備前を下回っており、緩衝帯整備の効果は2年後も継続したと考えられる。



2地区に設置したカメラのイノシシ撮影頻度

### 3. 聞き取り調査

令和元年および平成 29 年に整備を行った箇所において、地区の代表者等に経過の聞き取り調査を行った（金沢市田上（たがみ）地区：令和 2 年 7 月 1 日、能登町五十里（いかり）地区：令和 2 年 7 月 3 日に実施）。

令和元年に整備を行った金沢市田上地区では、緩衝帯整備前には毎日のようにクマの出没があり、当該箇所付近での朝晩の散歩を禁止するほか、近隣の小学校の登下校の時間帯に大人たちの当番制による見守りを実施する等、クマへの警戒が非常に高まっている状況であった。

整備後は見通しや景観が改善されたとともに、クマがまったく出沒しなくなり、住民からは喜びの声が聞かれている。この地区では緩衝帯整備後も金沢市の補助事業を受けて下草の刈払い等を継続しているとともに、非整備箇所については有志による草刈りにも取り組んでいる。町会長は、緩衝帯整備を皮切りに、今後も地区の諸問題に地域一丸となって取り組んでいく機運が高まったと話している。



田上地区（図左が整備箇所であり、住宅地に近接している）

平成 29 年に緩衝帯整備を行った能登町五十里地区では、整備後イノシシによる農業被害が大きく減ったとともに、イノシシの出沒も抑えられている。五十里地区では整備箇所の見回りを集落全体の当番制や専任制で行うことで、整備箇所を住民ひとりひとりが把握できるよう促すとともに、併設された電気柵の維持管理を見回りと同様に行っている。現在は能登町の指導を受け、イノシシの捕獲も進めており、地区内に 5 基の捕獲檻を設置し 14 頭の捕獲に成功するなど、獣害対策によりいっそう力を注いでいる。

いずれの地区についても、森林整備による見通しの改善や景観の向上はもとより、クマ・イノシシの出沒や被害が減少していることが明らかとなった。また、整備前から獣害に対して住民一丸となって策を講じていることや、整備後も集落一体として維持管理や対策を続けていることで、緩衝帯の効果が持続されていると考えられる。



五十里地区（現在も集落一丸となって整備箇所の維持管理を行っている）



## II 県産材利用促進事業

平成30年度の第3回「いしかわ森林環境基金評価委員会」において、県産材の利用促進を図ることが、手入れ不足人工林の発生未然防止となり、ひいては県民共有の財産である森林を、健全な姿で未来の世代に継承していくとの最終報告が行われた。

この報告を踏まえ、令和元年度から、木材の最大の用途である建築分野での更なる県産材利用促進対策として、県産材使用率を高めた住宅助成制度や、県産材を使用した民間施設への支援制度の創設に加え、県産材利用の機運醸成に向けたPRなどに、いしかわ森林環境税を活用して行うこととした。

### (1) いしかわの森で作る住宅推進事業（事業費：37,360千円）

更なる県産材の需要拡大を図るため、「いしかわの木が見えるたてもの推進事業」に設けられていた「木が見えること」の要件を廃止し、県産材使用量の要件を引き上げ、助成額を増額するとともに、新たに、県産材利用率90%以上の「まるごと県産材住宅」に50万円の助成枠を設けるなど支援を拡充し、助成を実施した。

その結果、215件の申請に助成を行い、それらの県産材の使用の総計は3,175<sup>m</sup>となった。

令和元年度いしかわの森で作る住宅推進事業助成実績

区分	助成件数	県産材使用量
5～7 <sup>m</sup> ※	27件	165 <sup>m</sup>
7～20 <sup>m</sup> 未満	132件	1,344 <sup>m</sup>
20 <sup>m</sup> 以上	30件	732 <sup>m</sup>
25 <sup>m</sup> 以上かつ 県産材利用率90%以上	26件	934 <sup>m</sup>
計	215件	3,175 <sup>m</sup>

※5～7<sup>m</sup>の助成枠はR1年度限りの時限措置

### (2) 民間施設県産材需要創出モデル推進事業（事業費：30,911千円）

民間施設県産材需要創出モデル推進事業においては、木材利用が進んでいない民間の非住宅建築物に対して、県産材利用のモデルとなる木のぬくもりを生かした情操教育や、やすらぎ空間の創出や多くの方に木の良さを伝えるおもてなし空間の創出に係る木造や内外装木質化に対して、材料費や工事費に対して支援した。

## 令和元年度民間施設県産材需要創出モデル推進事業助成実績

### シモアラホールディングス(株)

〔 建築・製材業 〕

小松市内に新設した営業所の1階部分に木製遊具を設置し、市民の交流スペースとし活用。RC造と木造の混構造ではあるが、外観部に県産ヒノキ、木造部分に県産材需要の拡大に貢献することが期待されている県産スギCLTを活用するなどチャレンジングな建築物。

【県産材使用量 77 m<sup>3</sup>  
(うち木質新材材 13 m<sup>3</sup>)】



【小松市北浅井】

### (株)メープルハウス

〔 菓子製造・レストラン運営業 〕

石川県の海の玄関口である金沢港クルーズターミナル内に開設するレストランの内装に能登ヒバの木質新材材(不燃木材)を活用。石川県らしさがよく表現されている。

【県産材使用量 28 m<sup>3</sup>  
(うち木質新材材 4 m<sup>3</sup>)】



【金沢市無量寺町】

### 工房千樹

〔 漆器製造業 〕

加賀市に新設した山中漆器の工房兼ギャラリー。スパンを確保するために、割高となる中大断面集成材を使用するのではなく、トラス構造を採用し、必要な強度を確保することで、住宅用の一般流通材である県産スギ柱の活用を実現。非住宅建築物における低コスト化のモデルとなる建築物。

【県産材使用量 33 m<sup>3</sup>】



【加賀市山中温泉菅谷町】

### (3) いしかわの木づくり運動推進事業（事業費：5,602千円）

県産材利用の機運醸成に向け、県産材の認知度向上に向けた取組や、各種情報提供のほか、県産材の利用拡大における功績のあった者を表彰する総合的な顕彰を実施した。

#### 【令和元年度いしかわの木づくり表彰受賞者】

##### (1) 県産材利用住宅部門

###### ① 県産材の需要拡大に貢献した者

(株)玉家建設（7㎡以上92戸）

(株)シモアラ（7㎡以上5戸、20㎡以上21戸）

(株)北陸リビング社（20㎡以上5戸）

###### ② 他の模範となる住宅

田上新町見晴らしの家【金沢市】県産材使用量：20.35㎡

（設計：谷重義行建築像景、施工：けやき住建＋ライフデザイン）

- ・優れた意匠性ととも、外観、内装に県産スギをふんだんに使用



##### (2) 県産材利用施設部門

###### ① 金沢信用金庫大聖寺支店【加賀市】県産材使用量：175.00㎡

（設計：高屋設計環境デザイン、施工：小中出組）

- ・国内で2例目（北陸では初）となるCLTを活用した金融施設



②能登町柳田総合支所【能登町】県産材使用量：61.22 m<sup>3</sup>  
（設計：五井建築研究所、施工：北能産業）

- ・市町における公共建築物木造化のモデル（県内初の行政庁舎の木造化）となる取組み



(3) 県産材利用製品部門

県産スギを活用した子供用のイス【白山市】（製造者：町八家具）

- ・県内で唯一、圧縮加工により強度を高めた県産スギを活用した家具を製造・販売



### Ⅲ 普及啓発事業

「森林や木材利用に対する理解の増進」と「県民参加の森づくりの推進」を2本柱として、他部局とも連携しつつ、施策を展開。

#### ■令和元年度 いしかわ森林環境基金 普及啓発事業一覧

(単位：千円)

区分	事業名	事業費
森林や木材利用に対する理解の増進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いしかわ森林環境評価委員会開催</li> <li>・いしかわの森づくり普及広報推進事業</li> <li>・いしかわ森林環境功労者表彰</li> <li>・いしかわ森林環境実感ツアー</li> <li>・木に親しむまちづくり推進事業</li> <li>・森林への理解を育む木育推進事業</li> </ul>	13,931
県民参加の森づくり推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・こども森の恵み推進事業</li> <li>・いしかわの森づくり推進月間事業</li> <li>・企業の森づくり推進事業</li> <li>・いしかわ身近な森保全事業</li> <li>・森づくりボランティア推進事業</li> <li>・里山子ども園推進事業</li> <li>・いしかわの森整備活動CO2吸収量認証事業</li> <li>・いしかわ版CO2削減活動支援事業</li> <li>・いしかわ景観キッズプログラムの開催</li> </ul>	20,685
計		34,616

#### 1 森林や木材利用に対する理解の増進

##### (1) いしかわ森林環境基金評価委員会開催

事業の成果を検証・評価するとともに、事業の見直しの必要性について検討するため、2回開催した。

##### (2) いしかわの森づくり普及広報推進事業

県民の理解を増進するための普及広報を実施した。

- ・新聞に事業成果などを掲載
- ・パンフレット等の作成・配布
- ・農林漁業まつり、環境フェアなど各種イベントにおけるPRの実施 など

**いしかわ森林環境税**を活用して、**県産材の利用促進**に取り組んでいます!

石川県では、森林を健全な姿で次世代に引き継いでいくため、平成19年度からいしかわ森林環境税(課税)を導入し、県内各地で約2万ヘクタールの手入れや人工林の整備を行い、木材の供給を確保し、木材の活用を促進するなどの森林の公益的機能の向上に努めています。

令和元年度からは、県産材の取組、産地の整備に加え、手入れや人工林の整備をさらに推進し、木材の供給を確保する取組を行います。このように森林の健全な姿を維持し、木材の供給を確保することを目指しています。

**いしかわ森林環境税** 課税額 500円 課税額 1,000円~4万円

**森林のはたらき**

国土の形成を促す森林は、再生可能な資源である木材を供給して、環境にやさしく暮らしを支えるだけでなく、土砂災害や洪水を防止し、自然災害を軽減し、CO2を吸収して温暖化対策の推進に貢献することができます。また、森林は、美しい風景を創出し、地域活性化の推進に貢献しています。

**県産材利用を促進するための取組**

最大の木材産地である建築分野における県産材の利用を促進し、需要を拡大させることで、手入れや人工林の整備を更に推進し、森林の持つ公益的機能を維持・向上させます。

- 1 いしかわの森で作る住宅推進事業**  
県産材を使った住宅を新築・増築・購入する際の補助として、住宅費に約10%の県産材補助金を支払います。
- 2 民間施設県産材需要創出モデル推進事業**  
県産材を使った施設など県産材の活用を促進し、県産材の需要を創出します。
- 3 いしかわの水づかい表彰**  
県産材の活用による省水効果のある住宅や施設を表彰し、県産材の活用を促進します。

いしかわ森林環境基金事務局 石川県農林水産部森林管理課

〒920-8601 金沢市東区下町1番地 A-10 076-225-1642 FAX 076-225-1640

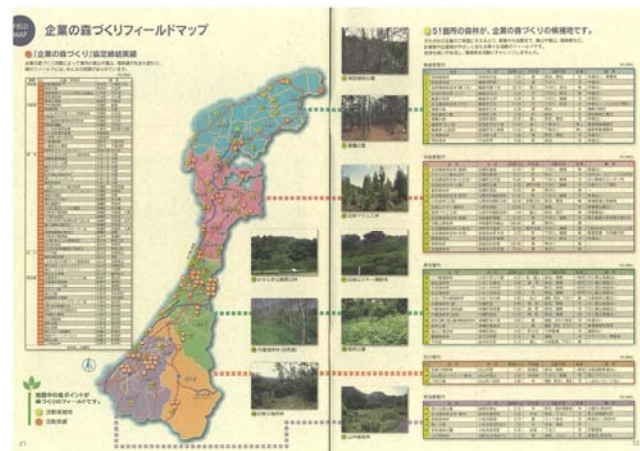
新聞広告(7/28(日)、9/22(日)、3/29(日)北國新聞及び北陸中日新聞掲載)



いしかわの里山里海展（8/24(土)、25(日)）



農林漁業まつり（10/5(土)、6(日)）



企業の森づくり活動事例集2020

新聞広告やパンフレットの作成により、県民に対し森林の役割や森林環境税の意義を周知するとともに、各種イベントにおいて森林や木材利用に対する理解を深めるための取り組みを実施。

取り組みの結果、普及啓発事業全体の参加人数が 16,982 人とこれまでで最多になるなど、県民の森林・木材利用に対する理解の増進や県民参加の森づくりの推進が図られた。

### (3) いしかわ森林環境功労者の表彰

森林環境の保全に対する貢献が顕著であり、他の模範となる者を表彰した。

区分	R1
表彰者数	4
功労者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・能美の里山ファン倶楽部</li> <li>・津幡町立英田小学校</li> <li>・大呑グリーンツーリズム推進協議会</li> <li>・ケロン子ども森の学校委員会</li> </ul>



県民みどりの祭典にて表彰（津幡町）

#### 【主な功績】

受賞者名	区分	主な功績
能美の里山ファン倶楽部	団体	平成18年の設立以来、里山林の整備等の「森づくり活動」を主体に、散策会や歴史体験などの「体験交流活動」を通じたまちむら交流の促進や、里山ガイド等の「人材育成活動」、「里山自然学校」の開催を行っている。
津幡町立英田小学校	学校	平成23年MISIAの森プロジェクトに参加して以来、全校を挙げて森林環境教育に取り組む。平成30年度には、原木シタケ栽培体験や広葉樹の幹や枝を利用した木工品に取り組み等、生徒から保護者、地域住民へと森づくり活動の広がりが認められた。
大呑グリーンツーリズム推進協議会	団体	平成16年の設立以来、地域住民や森林ボランティア・大学生等と連携し、雑草木の刈払いや間伐等を実施し、能登の里山保全や森林環境教育に取り組んでいる。
ケロン子ども森の学校委員会	団体	平成21年の設立以来、増加する地域の放置森林を「ケロン子ども森の学校」として整備し、森づくり活動を実施。森づくりを体験する場を子供たちに提供する等、森林環境教育を実践している。

### (4) いしかわ森林環境実感ツアー

一般県民や親子、小学生を対象に、森林整備状況や木材産業の現場を見学するバスツアーを開催した。

#### ○森林環境実感ツアー（親子向け）

開催日	内容(場所)	参加人数
9/8(日)	間伐現場の見学(小松市馬場町) →炭窯の見学(大杉木竹炭倶楽部)→放置竹林の除去現場の見学(小松市長谷町) →木工品体験(もくもく工房)→尾小屋鉱山緑化状況見学	26

※H29：59人  
H30：50人



木工品体験（小松市）



放置竹林の除去現場の見学（小松市）

#### 【参加者の声(親子向けツアー)】

- ・森を歩いて、木や葉っぱとか色んなものを見つけるのが楽しかった。(子ども)
- ・小さい子供でも参加できるプログラムで、ワクワクしながら参加できました。木を切る体験や炭を作る体験などの作業ができると嬉しい。(親)

○森林環境実感ツアー（一般向け）

開催日	内容(場所)	参加人数
9/8(日)	里山の放置竹林対策見学(能登町明野) →体験学習&カラーストラップ作り(能登町真脇遺跡) →県木アテの植栽地見学(能登町柳田)	34

※H28 : 52人 H29 : 52人 H30 : 49人



里山の放置竹林対策見学（能登町）



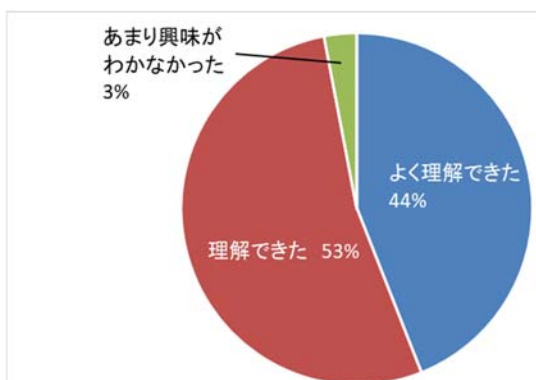
県木アテ植栽地（能登町）

【参加者の声(一般向けツアー)】

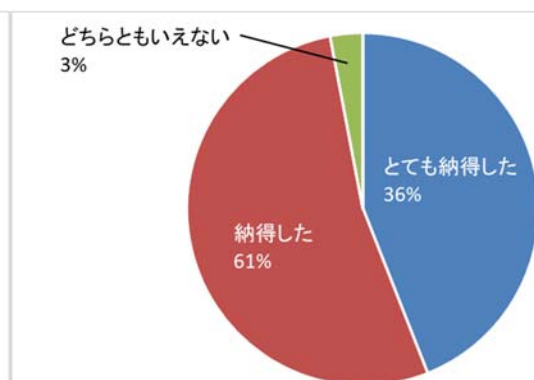
- ・いしかわ森林環境税というものがあるのを初めて知った。
- ・間伐材の有効利用している企業や林業従事者の生の声をもっと聞きたい。奥能登から南加賀まで石川県全体の森林を見てみたいと思った。
- ・最近災害が多いので、これまで以上に森林の管理整備を頑張ってもらいたい。

【一般向けツアー参加者・親子向けツアー参加者（大人）へのアンケート】

Q : 森林・林業や森林の意義について理解できましたか？(n=36)



Q : 本ツアーに参加して、森林環境税の活用方法について、どのように評価しますか？(n=36)



参加者へのアンケートの結果、9割以上が森林・林業の意義について理解できたと回答し、9割以上が森林環境税の活用方法について納得したと回答。県民の森林・林業に対する理解が増進したと考えられ、森林環境税の活用方法についても評価が得られた。



○森林環境実感ツアー（こども向け）

開催日	参加学校	参加人数
10/3(木)	天神山小学校	70
10/18(金)	御園小学校	113
10/21(月)	松陽小学校	57
10/25(金)	英田小学校	37
10/25(金)	金津小学校	34
11/29(金)	錦城小学校	69
計	6校	380

※H28：170人（5校） H29：278人（9校）  
H30：747名（10校）



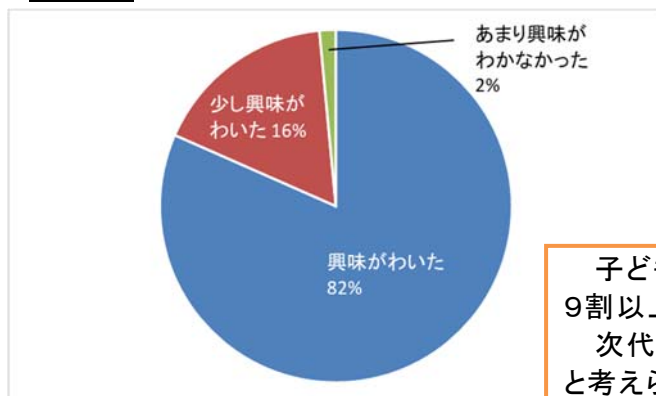
間伐作業を見学（加賀市）



木材加工工場を見学（金沢市）

【子どもたちへのアンケート】

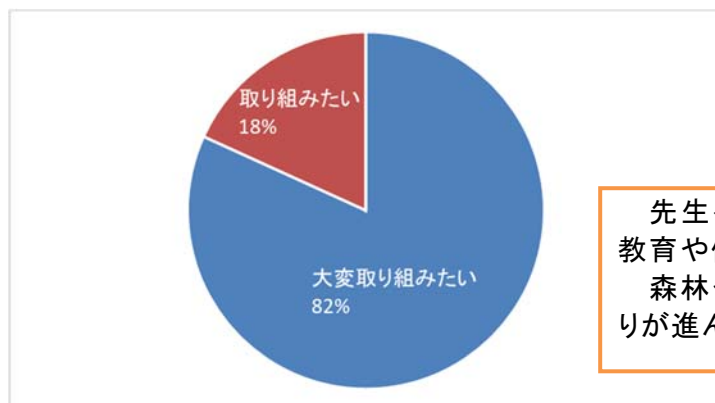
Q：森林・林業について興味がわきましたか？  
(n=201)



子どもたちへのアンケートの結果、実感ツアーを通して、9割以上が森林や林業について興味がわいたと回答。次代を担う子どもたちの森林・林業への理解が増進したと考えられる。

【先生へのアンケート】

Q：今後もこのような森林環境教育や体験学習に取り組んで行きたいですか？(n=11)



先生へのアンケートの結果、全員が今後も森林環境教育や体験学習に取り組んで行きたいと回答。森林や林業への理解増進に取り組む人材や環境づくりが進んだと考えられる。

【児童や先生の声】

- ・木を切るところは迫力があって、音もすごくて、かっこよかった。
- ・身近に木があるのが当たり前だったけど、切ったり加工したりする大変さを知って、どんな所で木が使われているか見つけたい。
- ・今ある木は昔の人が植えたものであることや、木によってにおいが違うことを初めて知りました。
- ・自分の手で自然を大事にして、木を守っていききたいと思いました。
- ・森林環境の仕事に携わっている方の話を聞いたり、質問に答えてもらうことで、子供たちの学びが深まると感じました。(先生)
- ・普通ならデジタル教材で間伐の様子を見るだけなので、実際目の前で見ることで林業の大変さや工夫などがよく分かりましたし、木の伐採から加工までの一連の流れを見学できたことは、子供たちの印象に強く残る体験になったと思います。(先生)

### (5) 木に親しむまちづくり推進事業

県民共有の財産である森林の適切な整備・保全に資する木材利用への理解を深めることを目的として、建築士等を対象に、新たな建築資材（CLT等）や最新の木造建築に関する工法、県産材活用例等を紹介する講習会を開催した。

開催日	講習会題目	講習会内容	参加人数
8/8(水)	県産材の使い方	木材の伐採、搬出、木材市場、製材工場に至るまでの流れを体感	25
9/28(土)	改正建築基準法による中大規模木造の設計手法	改正建築基準法施行による防耐火設計の座学と焼杉板づくりから学ぶ	40
10/26(土)	中大規模木造建築物の構造設計	大スパン架構の構造設計手法について	33
12/7(土)	ヤマベの木構造の勘どころ	木構造の勘どころを学ぶ	67
1/24(金)、2/7(金)、2/21(金)	ヤマベの木構造	木造建築物の構造設計に関する連続講義	133
合計	全7回		298

※H30：227名（全5回）



第1回「県産材を知る」製材工場見学状況  
(鳳至木材)



第4回「ヤマベの木構造の勘どころ」講習会実施状況  
(金沢歌劇座)

参加者からは「新しい木の使い方を色々考えられてよかった」、「木造建築についてよく理解できた」など好評であり、木造建築を行う建築士等に対する効果的な取組として評価が得られた。

### (6) 森林への理解を育む木育推進事業

幼児から大人までが木に親しみ、木の良さを学ぶとともに、森林への理解を育むことを目的として、保育士等を対象に、「木育」を学ぶセミナーの開催や「木育」出前講座を実施した。

#### ○木育セミナーの開催

実施回数	参加者 (保育士等)
4	80

※H29：112人（4回） H30：192人（4回）



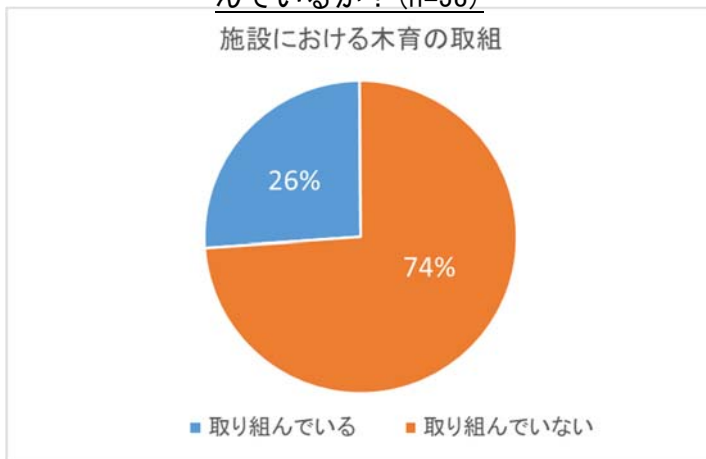
第1回木育セミナー  
(日々の保育計画の視点)



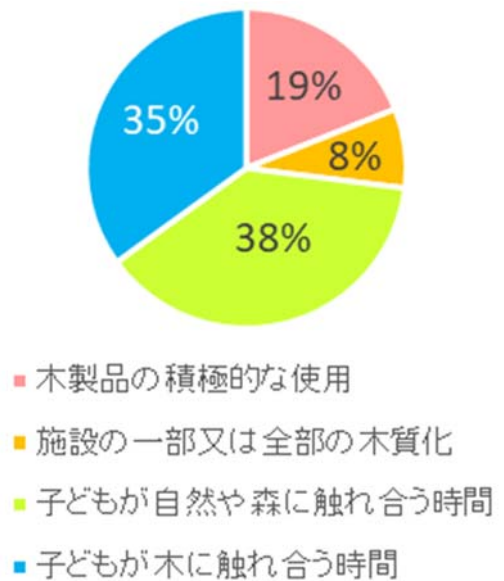
第3回木育セミナー  
(フィールドワーク)

【参加者へのアンケート】

Q1: 所属する施設で木育に取り組んでいるか? (n=38)



Q2: (Q1で取り組んでいないと回答した方に対し) 新たに取り組みたい内容は何か? (n=28)



【参加者の声】

- ・木材加工は子供には難しい・危険だという考え方が変わりました。
- ・実演があり、楽しく体験できました。体験することで、感じることや、木に興味を持つことができました。
- ・環境が揃っていないと木育は出来ないと思っていましたが、沢山のヒントをいただきました。
- ・すぐ実践できる内容で、自分の引き出しが増えたように感じた。身近にある自然のものの再確認をやりたい。
- ・大人の方も、改めて木のことを考えたり知ったりすることで、興味関心が広がりました。
- ・楽しんで、子どもたちが身近な木に触れ合う機会を作っていければ良いと感じた。

参加者へのアンケートの結果、これまで木育に取り組んでいなかった施設においても木製品の使用や森・木にふれあう取組を行いたいと回答。

幼い子どもたちが森や木にふれあうことができる環境づくりや人材の育成が進んだと考えられる。

○木育出前講座の開催

対象	実施回数	参加人数	
		大人	子ども
保育園児・幼稚園児	8	242	220
小学生	2	—	39
計	10	501	

※H30：352人（9施設）



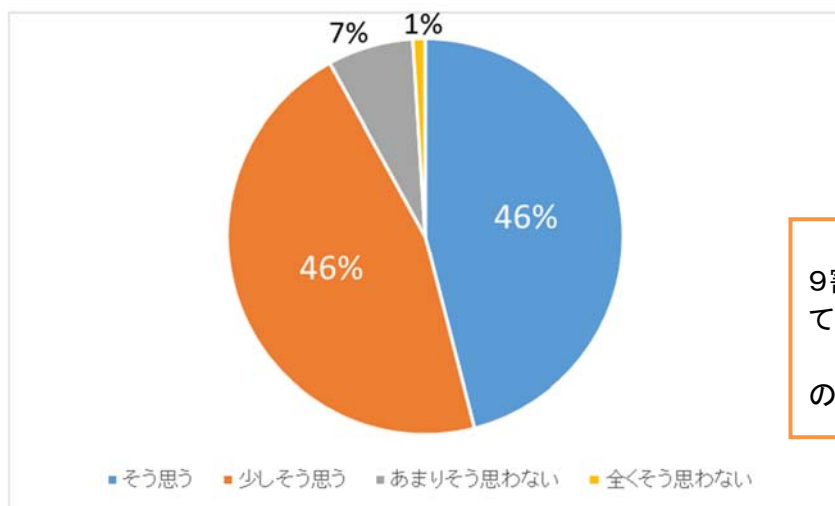
若山保育所（木工作教室）



寺尾保育園（自然体験）

【保護者、先生へのアンケート】

Q：子どもが木への親しみを持たたか？(n=139)



保護者、先生へのアンケートの結果、9割以上が「子どもが木への親しみを持たた」と回答。

子ども、保護者、先生の木材利用への理解が増進したと考えられる。

【参加した先生の声】

- ・工作の際に、木の香りや感触を楽しんでいたため、園内で木材に触れることを広めたいと思う。(保育士)
- ・子どもの成長、特に心の育ちに大切な役割を果たしてくれると思う。(園長)
- ・この活動を広めていくと、木育を知った人が、さらに木育を広げていってくれると思う。(保育士)
- ・木のおいや感触などでリラックスできるし、指先・手先を使う作業も、成長過程において良いと思う。(保育士)
- ・大人の方も、改めて木のことを考えたり知ったりすることで、興味関心が広がりました。(園長)

## 2 県民参加の森づくりの推進

### (1) こども森の恵み推進事業

子ども達を対象に森林環境教育や森林体験活動を行うNPO等 18 団体を支援した。

区分	R1
団体数	18
参加人数	7,265

※H30:6,112人(18団体)

団体一覧は参考資料参照



(しいたけ植菌体験・小松市)



(森林環境教育・津幡町)

奥能登地区から南加賀地区まで、広く県内のNPO団体や保育所等の団体が行う活動に支援。

令和元年度は7,265人の子どもたちが森林体験活動等を経験し、次代を担う子どもたちの森林・林業への理解が増進した。

### (2) いしかわの森づくり推進月間事業

毎年10月を「いしかわ森づくり推進月間」、「県産材利用推進月間」と定め、県下5地区で県民木づかい推進・森づくり大会を実施した。

開催日	開催テーマ	大会内容	参加人数
10/20(日)	小舞子 海岸の森づくり	下刈り、除伐、ベンチ作り	38
10/27(日)	湖畔の森づくり	記念植樹、巣箱設置	55
10/27(日)	憩いの森「秋の祭典」	保育、木工作、苗木配布	112
10/27(日)	権現森 海岸の海づくり	植樹、下刈り	31
10/31(木)	能登の里山 広葉樹の森づくり	広葉樹植栽	53
合計	5地区		289

※H28:694人(5地区) H29:413人(5地区) H30:1,482人(6地区)



巣箱設置(中能登町)



海岸林における植樹(白山市)

平成30年度より、10月を従来からの「森づくり推進月間」に加え、「県産材利用推進月間」と定められたことから、県内5地区で森づくり活動及び木づかい活動を実施。

### (3) 企業の森づくり推進事業

企業による森づくり活動を推進するため、企業に対する説明会や現地見学会の開催、活動フィールドの仲介、技術指導等を行った。

区分	R1	H30
協定締結企業数(新規)	3	3
締結企業数	59	57
活動フィールド(地区)	64	63
森づくり活動参加人数	3,950	3,558



植樹の様子 (津幡町・森林公園)

※企業一覧は参考資料参照

新たに3企業の協定締結があり、令和元年度は3,950人が活動に参加した。企業の協定締結数は全国でも3番目に位置しており、参加者の森林と木材利用に対する理解が増進するとともに、県民参加の森づくりの主体の育成が進んだ。

### (4) いしかわ身近な森保全事業

地域住民と協働で集落周辺の放置された里山林等の整備・保全・活用を図る2市1団体の取組を支援した。

事業主体	事業内容	森林整備等面積(ha)
小松市	地域住民と協働した森林整備活動(下草刈り、除間伐)	1.0
こまつ 日本花の会	地域住民と連携した森づくり活動(荒廃した里山林の整理伐)	6.7
金沢市	地域住民・小学校と協働した森林整備活動(広葉樹の整理伐)	1.2
	地域住民と協働した森林整備活動(広葉樹の整理伐)	0.5
	地域住民・小学校と協働した森林整備活動(下草刈り)	0.5
合計	5地区	9.9

※H30:3.2ha(4地区)



刈払い、倒木折れ処理（こまつ日本花の会）



下草刈りの様子（金沢市）

2市1団体が実施する里山林の整備等の活動に対し助成を行い、令和元年度は317人の地域住民や小学生が参加し、9.9haの森林整備が行われるなど、県民参加による森づくりが進んだ。

#### （5）森づくりボランティア推進事業

里山林等の森づくり活動を自主的に実施するNPO等18団体へ支援した。

区分	R1
団体数	18
参加者数	1,805
森林整備等面積(ha)	29.1

※H30:28.8ha(18団体 1,493人)

団体一覧は参考資料参照



（植樹体験・能美市）



（下刈り・加賀市）

県内のNPOや地域住民のボランティア団体等が自主的に行う里山林の保全や利活用等の活動に対し助成を行い、令和元年度は29.1haの森林整備が行われ、県民参加による森林整備が進んだ。

## (6) 里山子ども園推進事業

県内の保育園・幼稚園を対象に、里山の自然体験プログラムを計 59 回実施した。

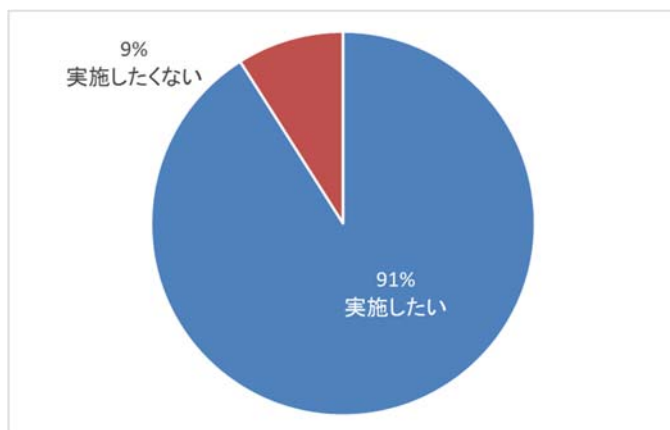
区分	R1
プログラム実施数	59
参加園児数等	1,403 (52園)
実施場所	夕日寺健民自然園(金沢市) 石川県森林公園(津幡町) 木場潟公園中央園地(小松市) 白山ろくテーマパーク吉岡園地(白山市) 橋立自然公園(加賀市) 和田山・末寺山史跡公園(能美市) ちびっ子自然センター(羽咋市) 七尾市希望の丘公園(七尾市) 健康の森総合交流センター(輪島市) 鳳来山公園(輪島市) 能登島マリナーパーク(七尾市)



夕日寺健民自然園 (金沢市)

### 【先生へのアンケート】

Q: 今後、園独自でこのような自然体験活動を実施したいと思いますか？  
(n=117)



※H30: 1,447 人 (53 園)、59 回

令和元年度は計 59 回のプログラムを実施し、1,403 名の子どもたちが自然体験プログラムに参加した。

先生へのアンケートでは、9割以上が今後、園独自で自然体験活動を実施したいと回答があり、幼少期からの自然とのふれあいが推進できたと考えられる。

## (7) 石川の森整備活動 CO<sub>2</sub> 吸収量認証事業

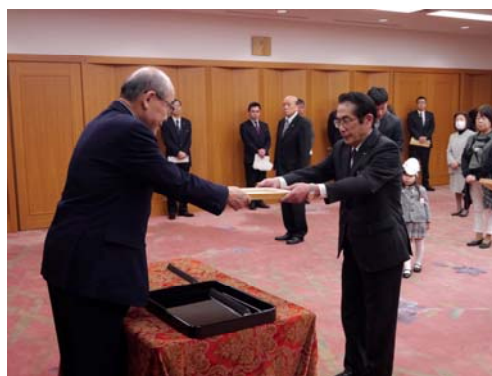
企業の森づくり活動を推進するため、森林整備活動に対する二酸化炭素の吸収量証書を 19 企業 (うち新規 2) に交付した。

区分	R1	H30
認証数	19	18
認定吸収量(t-CO <sub>2</sub> )	50.6	45.3

※団体一覧は参考資料参照

企業等が社会貢献活動として森林整備活動を実施した際に、その活動の社会に対する貢献度を二酸化炭素吸収量として認証。

令和元年度は 19 団体を認証し、企業等が行う森づくり活動を推進した。



森林整備活動 CO<sub>2</sub> 吸収証書交付式



### (8) いしかわ版CO2削減活動支援事業

企業等から協賛を募り、NPO やボランティア団体等の営利を目的としない団体が行う森林保全活動を支援した。



区分	R1
支援件数	10
支援団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(公社)石川の森づくり推進協会</li> <li>・NPO法人世界の砂漠を緑で包む会</li> <li>・「風土記の杜」づくりの会</li> <li>・和倉地区地域づくり協議会</li> <li>・能美の里山ファン倶楽部</li> <li>・YBU13クラブ</li> <li>・蓮の会</li> <li>・かほく市立大海小学校</li> <li>・野々市ロータリークラブ</li> <li>・夕日寺自然体験実行委員会</li> </ul>



ロゴマーク



植栽地の下刈：七尾市



植栽地の下刈：野々市市

※H30:14 団体

協賛企業からは、森林保全の応援ができる取り組みなので、理解が得やすいとの声もあり、多様な主体による県民参加の森づくりが進んだと考えられる。

### (9) いしかわ景観キッズプログラムの開催

小学生を対象に、里山の景観保全と森づくりの大切さを理解する体験学習を3回実施した。

日時	参加学校	参加人数
6/7(金)	金沢市立馬場小学校	19
6/24(月)	金沢市立馬場小学校	20
6/26(水)	金沢市立馬場小学校	39
	計(延べ参加人数)	78



金沢市立馬場小学校  
(犀川緑地・金沢市)

※H28:43 人(3 校) H29:64 人(2 校) H30:114 名(2 校)

日頃あまり意識することのない身近な地域について、町歩きや写真撮影を通して、風景や景観に対する理解が深まった。

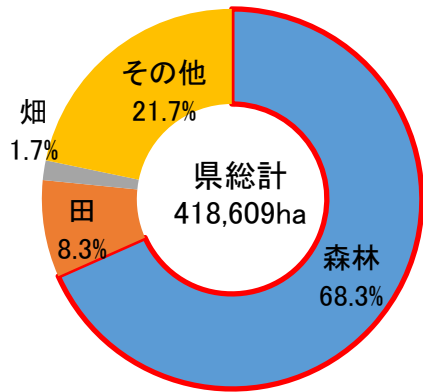
# **石川県の森林・林業・木材産業について**

# **1 森林の現状と課題**

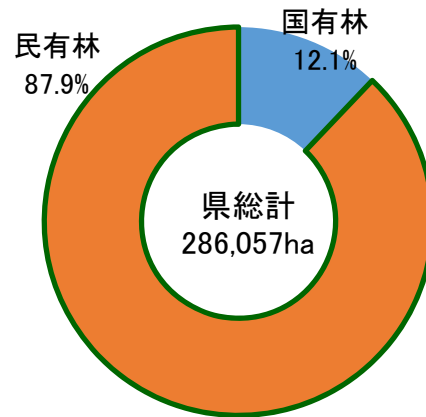
# (1) 森林資源 人工林

- 本県の約7割が森林であり、そのうちの約9割が民有林
- 民有林における人工林は約99千haで、スギが7割、アテが1割、その他が2割となっており、林齢は51～55年生をピークとした偏った構成
- 森林の蓄積は人工林を中心に年間100万m<sup>3</sup>程度増加しており、人工林の蓄積は25年で約2倍

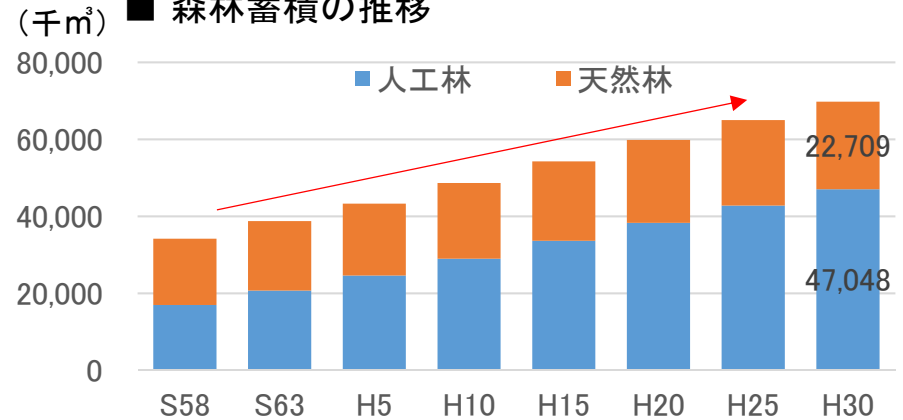
■ 県内土地利用の現況



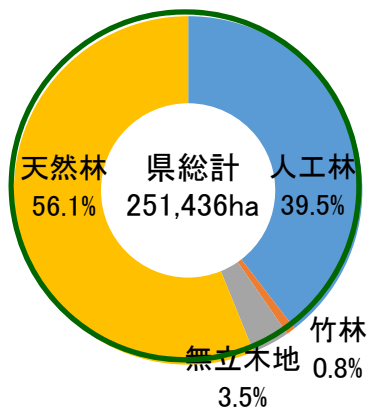
■ 森林の所有形態別構成



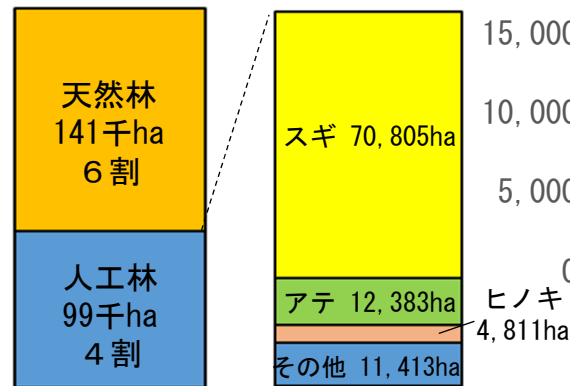
■ 森林蓄積の推移



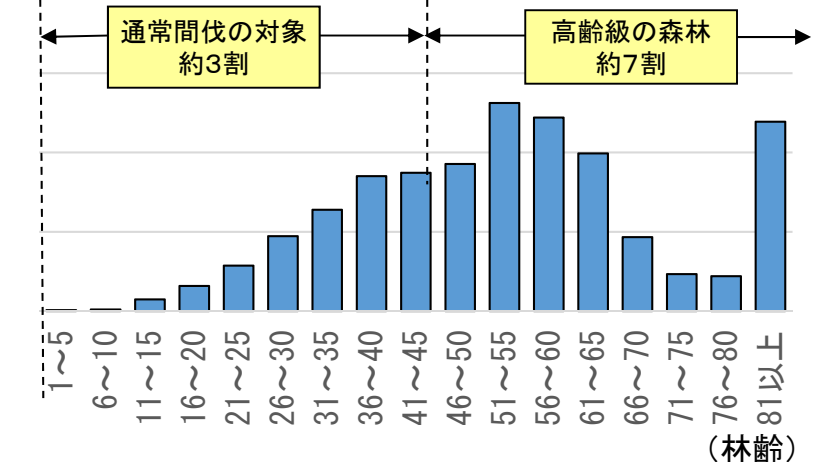
■ 民有林森林面積の構成



■ 人工林の樹種別面積



■ 人工林の齢級別面積

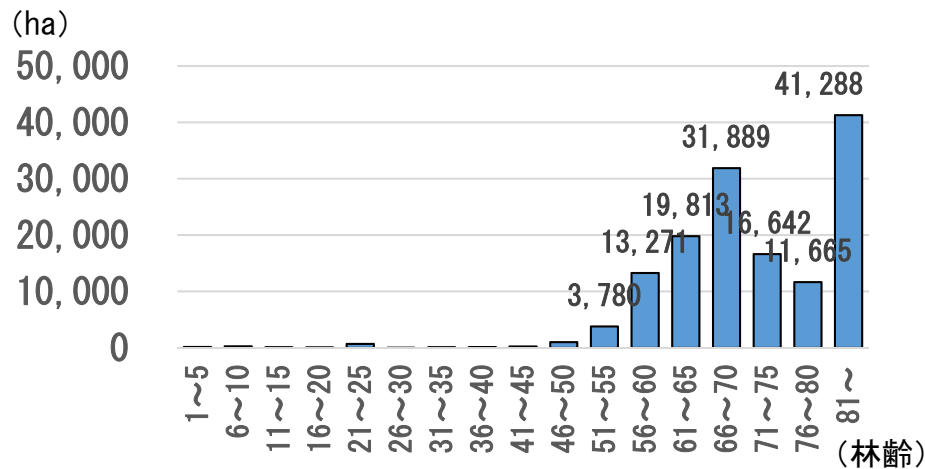


出典：森林管理課「石川県森林・林業要覧」

# (1) 森林資源 天然林、竹林

- 民有林における**天然林は、約141千haであり、高齢級化が進行**
- 集落周辺の天然林が活用されずに荒廃し、**野生獣との緩衝帯機能が低下**
- 管理されなくなった**竹林が増加し、周辺の森林に侵入・繁茂**

■ 天然林の齢級別面積



■ 荒廃が進んだ集落周辺の森林

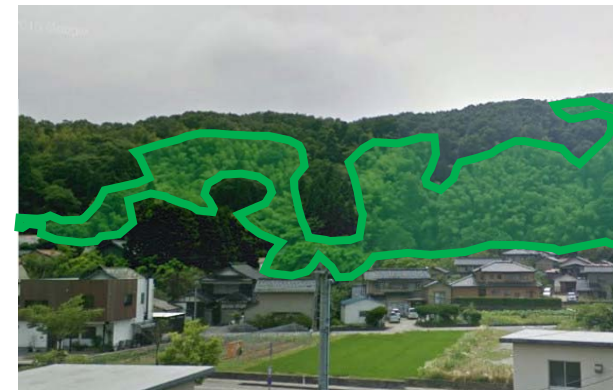


■ 放置竹林の拡大状況

項目	竹林面積 (ha)
H2	2,100
H24	3,900

約20年で  
約2倍程度に拡大

出典:いしかわ森林環境基金評価委員会  
「いしかわ森林環境基金事業の取組成果と  
今後の方向性 平成28年11月」



## (2) 森林の公益的機能

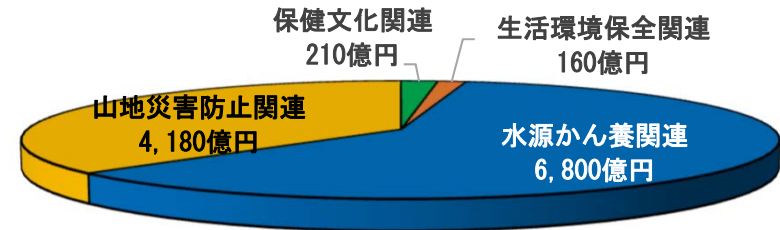
## 森林の公益的機能の評価

- 本県の森林が有している公益的機能を貨幣換算すると、年間約1兆1,350億円であり、県民1人あたりでは年間約100万円の恩恵
- 森林の水源かん養機能や地球温暖化防止の働きについて期待が高い
- 森林・林業施策への要望は、適切な森林整備の推進のほか、担い手の育成等を求める声も多い

### ■ 森林の公益的機能

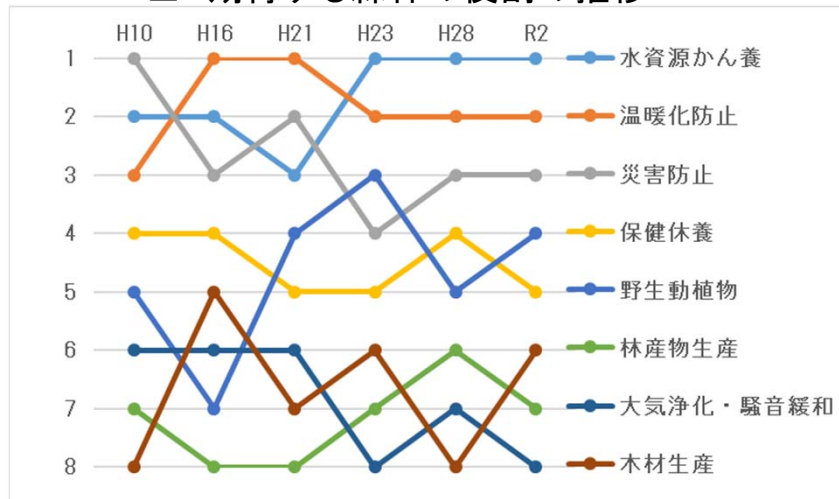


### ■ 森林の公益的機能の評価額

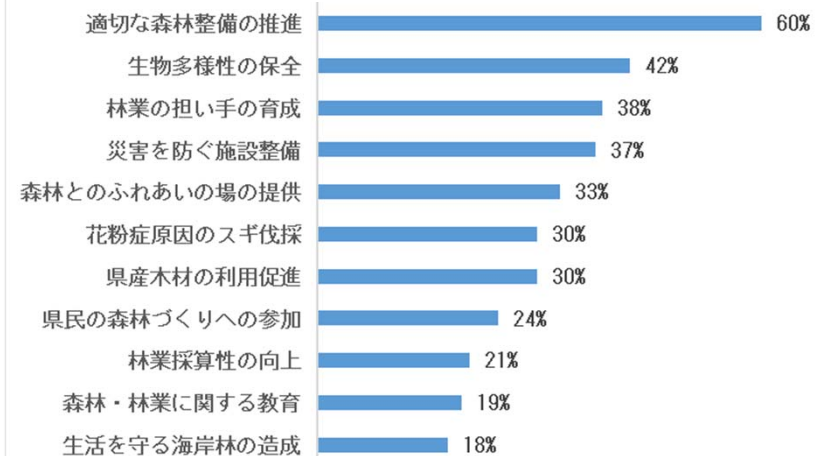


※公益的機能のうち、貨幣換算可能なもののみを評価

### ■ 期待する森林の役割の推移

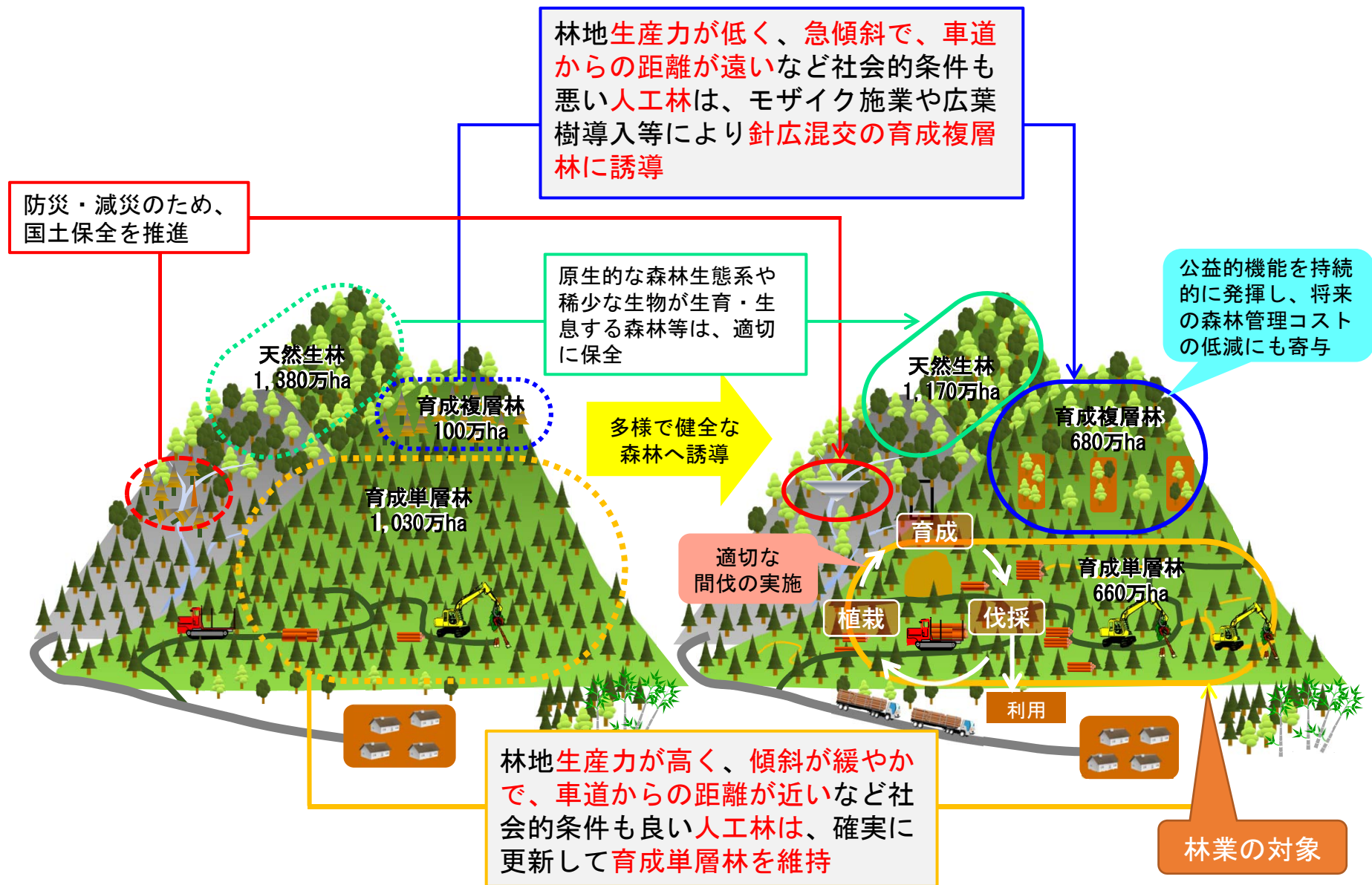


### ■ 森林・林業施策への要望(ニーズ)



## (2) 森林の公益的機能

## 望ましい森林の姿



## (2) 森林の公益的機能 防災・減災のための国土の保全

○ 県民の安全で安心な暮らしを守るため、治山事業や海岸防災林の造成等を実施

■ 山腹崩壊の防止



■ 雪崩防止柵の設置



■ 海岸防災林の造成



■ 能登半島地震により崩れた森林(輪島市)



■ 治山施設により整備(輪島市)





## (2) 森林の公益的機能 自然的、社会的条件の悪い人工林の整備方針

- 自然的、社会的条件の悪い人工林においては、人手のかからない針広混交林に誘導し公益的機能を発揮

### ■ 強度間伐による針広混交林化



間伐が遅れた人工林



針広混交林

### ■ 間伐の重要性

- ✓ 残存木の成長や根の発達が促され、風雪害に強い森林に
- ✓ 林内の光環境が改善し、下層植生が繁茂することで、表土の流出を防ぐ

## (2) 森林の公益的機能 いしかわ森林環境税

- 森林の公益的機能を早期に回復させることを目的として、「いしかわ森林環境税」を平成19年度から開始
- 自然的社会的条件が悪く、手入れ不足となっている人工林については、いしかわ森林環境税を活用し針広混交林化を推進
- 第2期(H24~28)から侵入竹・荒廃竹林の除去
- 第3期(H29~)から放置竹林の除去や野生獣の出没を抑制する緩衝帯整備等を実施

### ■ いしかわ森林環境税の概要

課税方法	県民税均等割の超過課税（均等割額に一定額を上乗せして課税）
対象者	【個人】県内にお住まいの方等（対象：約60万人）※一定以上所得のある方 【法人】県内に事務所、事業所を持っている法人等（対象：約3万社）
税額	【個人】年額：500円 【法人】年額：1,000円～40,000円（県民税均等割の税率の5倍相当額）
事業規模	年間：3億7千万円程度

## (2) 森林の公益的機能 森林経営管理法（森林バンク制度）

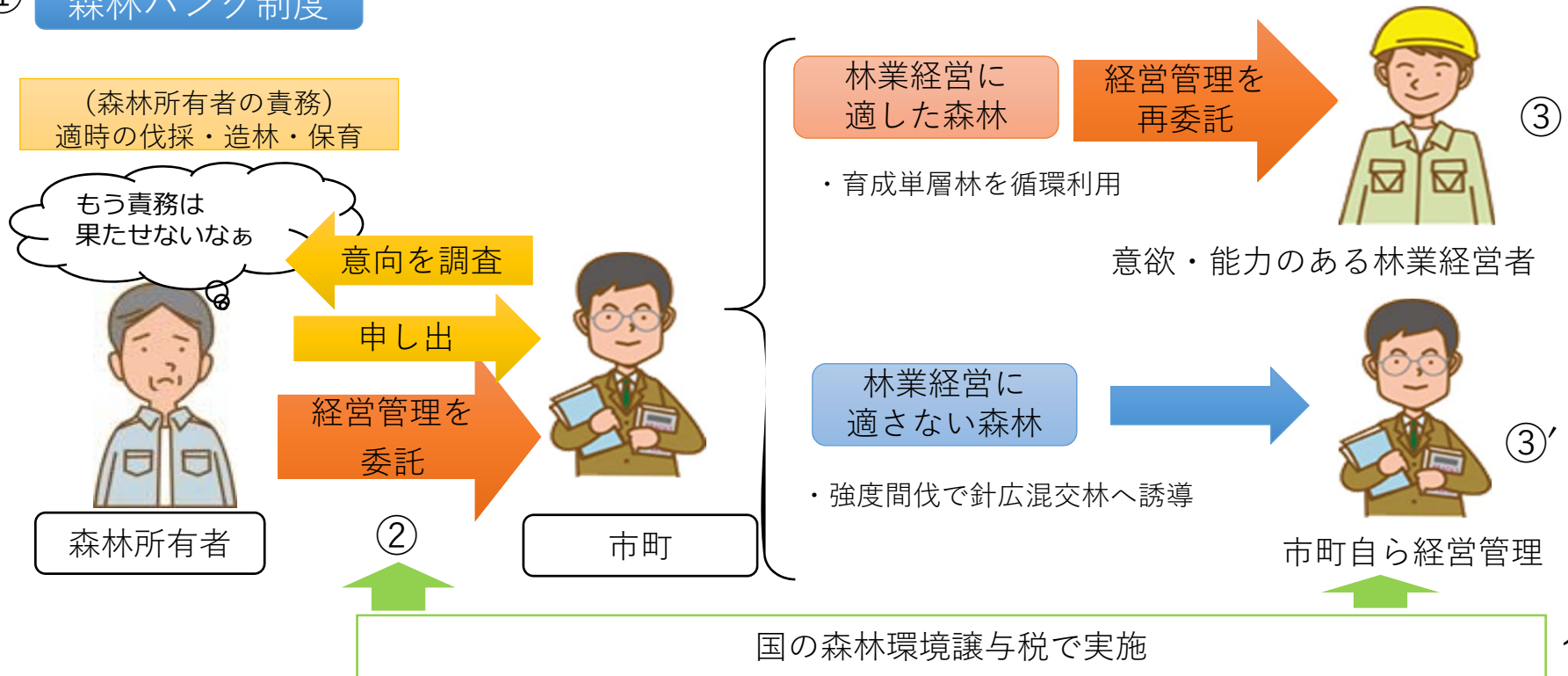
- 平成30年5月に森林経営管理法が成立し、森林所有者の責務を明確化するとともに、森林所有者が経営管理できない森林を市町に集積する森林経営管理制度、いわゆる**森林バンク制度**が平成31年4月より開始

### ■ 森林経営管理制度(森林バンク制度)の概要

※ ② ③' を森林環境譲与税で実施

- ① 森林所有者に適切な森林の経営管理を促すため責務を明確化
- ② 森林所有者自らが森林の経営管理を実行できない場合に、市町村が森林の経営管理の委託を受け
- ③ 林業経営に適した森林は、意欲と能力のある林業経営者に再委託
- ③' 再委託できない森林及び再委託にいたるまでの間の森林においては、市町村が管理を実施

### ① 森林バンク制度



## (2) 森林の公益的機能 森林環境税・森林環境譲与税

- 森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律が平成31年4月に施行され、森林バンク制度等の市町による森林整備及びその促進に関する施策の財源が措置

森林環境税[令和6年度から課税]	
対象者	国内に住所を有する個人
税額	【個人】年額;1,000円
森林環境譲与税[令和元年度から譲与]	
譲与額	森林環境税の収入額(全額)に相当する額
譲与先	市町及び都道府県
使途	<p>市 町:間伐や人材育成・担い手の確保、 木材利用の促進や普及啓発等の森林 整備及びその促進に関する費用</p> <p>都道府県:森林整備を実施する市町村の支援等 に関する費用</p>

## (2) 森林の公益的機能 いしかわ森林環境税の見直し

- こうした状況を踏まえ、令和元年度以降、
  - ・手入れ不足人工林の針広混交林への誘導は、国の森林環境譲与税活用し、森林バンク制度による市町主体の整備に移行
  - ・手入れ不足人工林の発生を未然に防ぐため、いしかわ森林環境税を財源とした県産材利用促進対策を新たに追加

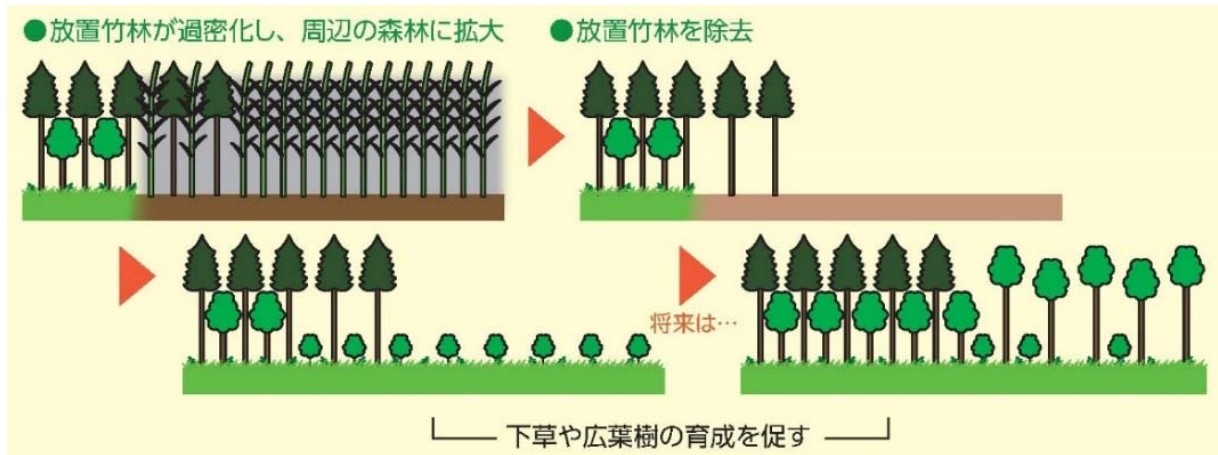
区分	いしかわ森林環境基金事業				第3期 (R1~R3:計画)
	第1期 (H19~H23)	第2期 (H24~H28)	第3期 (H29~H30)		
手入れ不足人工林の整備	○ 10,550ha	○ 9,500ha	○ 300ha/年	国譲与税による整備 →	— 300ha/年
竹林の除去	—	○ (侵入竹) 675ha	○ (放置竹) 120ha/年	県環境税による整備を継続 →	○ 120ha/年
荒廃した里山林における 緩衝帯の整備	—	—	○ 60ha/年		○ 60ha/年
県産材利用の促進	—	—	—	県環境税の新たな用途 →	○ (追加)

※ 詳しい内容については、平成30年いしかわ森林環境基金評価委員会報告書をご覧ください。  
URL : [https://www.pref.ishikawa.lg.jp/shinrin/kikaku/documents/h30\\_hyouka\\_houkoku.pdf](https://www.pref.ishikawa.lg.jp/shinrin/kikaku/documents/h30_hyouka_houkoku.pdf)



## (2) 森林の公益的機能 いしかわ森林環境税を活用した森林の公益的機能の発揮

### ■ 放置竹林の除去



### ■ 緩衝帯の整備



## (2) 森林の公益的機能 いしかわ森林環境税を活用した森林の公益的機能の発揮

- 県産材の需要を拡大させることで、手入れ不足人工林の発生を未然に防ぎ、森林の持つ公益的な機能の維持増進を図る県産材利用促進対策を実施



## (2) 森林の公益的機能

## 森林環境教育と県民参加の森づくり

- 県民共有の財産である森林を県民全体で支えていくためには、森づくり等に対する県民の理解が必要
- いしかわ森林環境税の活用した森林環境実感ツアー等の開催を通じて、森づくり等に対する理解を醸成(H30: 16,691人参加)
- 木づかい運動等の実施により、木を使うことの意義を伝える取組も実施

### ■ 県民みどりの祭典



### ■ 県民森づくり大会の開催



### ■ 森林環境実感ツアーの開催



### ■ 農林漁業まつり(木育ブース)



### ■ 農林漁業まつり(木づかいブース)



### ■ ジャパンホームショー (東京ビックサイト:石川県ブース)

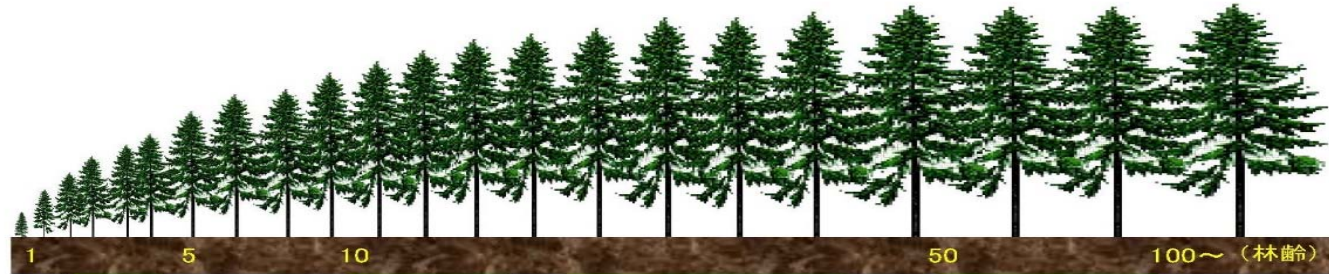




## **2 林業の現状と課題**

### (3) 林業経営の現状 林業のサイクル

○ 自然的、社会的条件の良い人工林においては、適切な林業経営による「伐る、使う、植える、育てる」といった森林資源の循環利用を通じて、公益的機能を発揮



**森林の適切な更新**  
伐採後に再び苗木を植えることで、森林が適切に更新される。

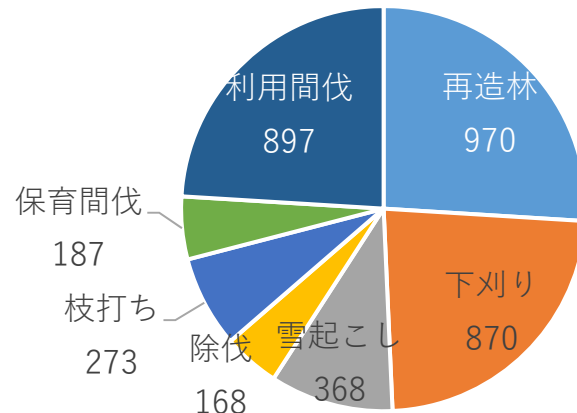


◎ 適切に管理された人工林



✗ 間伐が遅れた人工林

植栽から主伐までに  
1ヘクタール当たり  
**約373万円**  
が必要



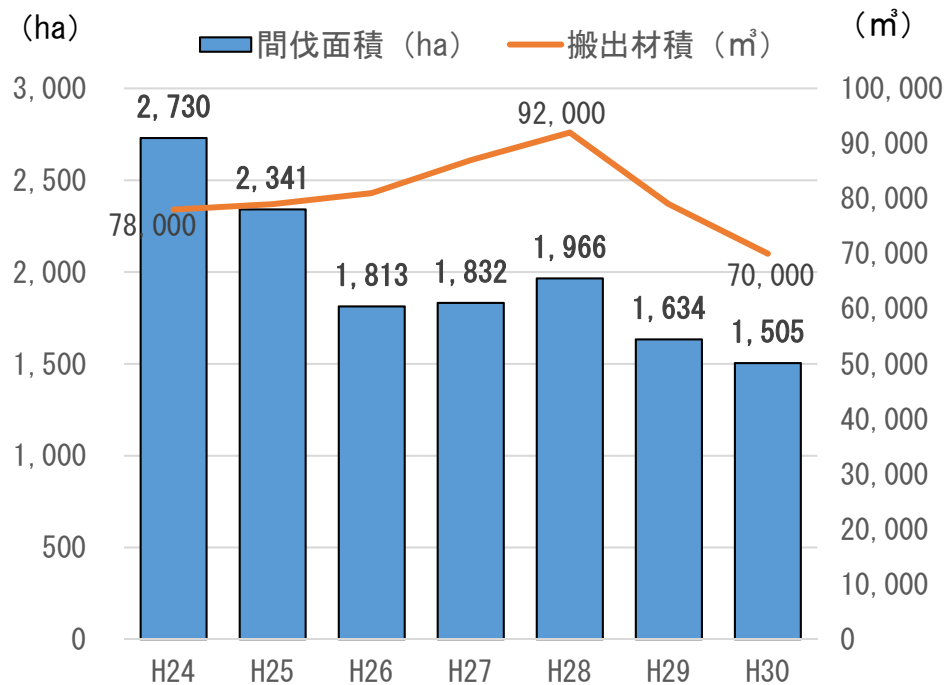
＜石川県の現状の施業で試算＞  
 植栽：スギ普通苗2,500本/ha  
 下刈り：2~6年1回ずつ全刈  
 雪起こし：2年生1回100%  
           1 齢級 1回50%  
           2 齢級 1回50%  
 除伐：1回（10年生）  
 枝打ち：1回（20年生）  
 保育間伐：1回（25年生）  
 搬出間伐：2回（40、60年生）

### (3) 林業経営の現状

### 森林整備の現状

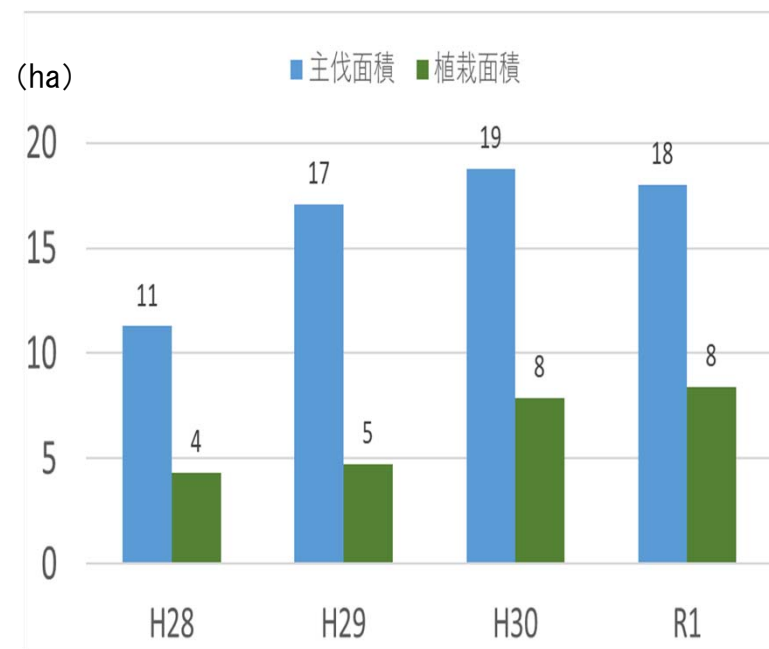
- 間伐は、切捨て間伐が減少し、**利用間伐に移行**
- 主伐期を迎える中、**木材価格の低迷等により主伐・再造林が伸び悩み**

■ 間伐面積と利用間伐搬出材積の推移



切捨て間伐から利用間伐へシフト

■ 人工林の主伐面積と植栽面積の推移

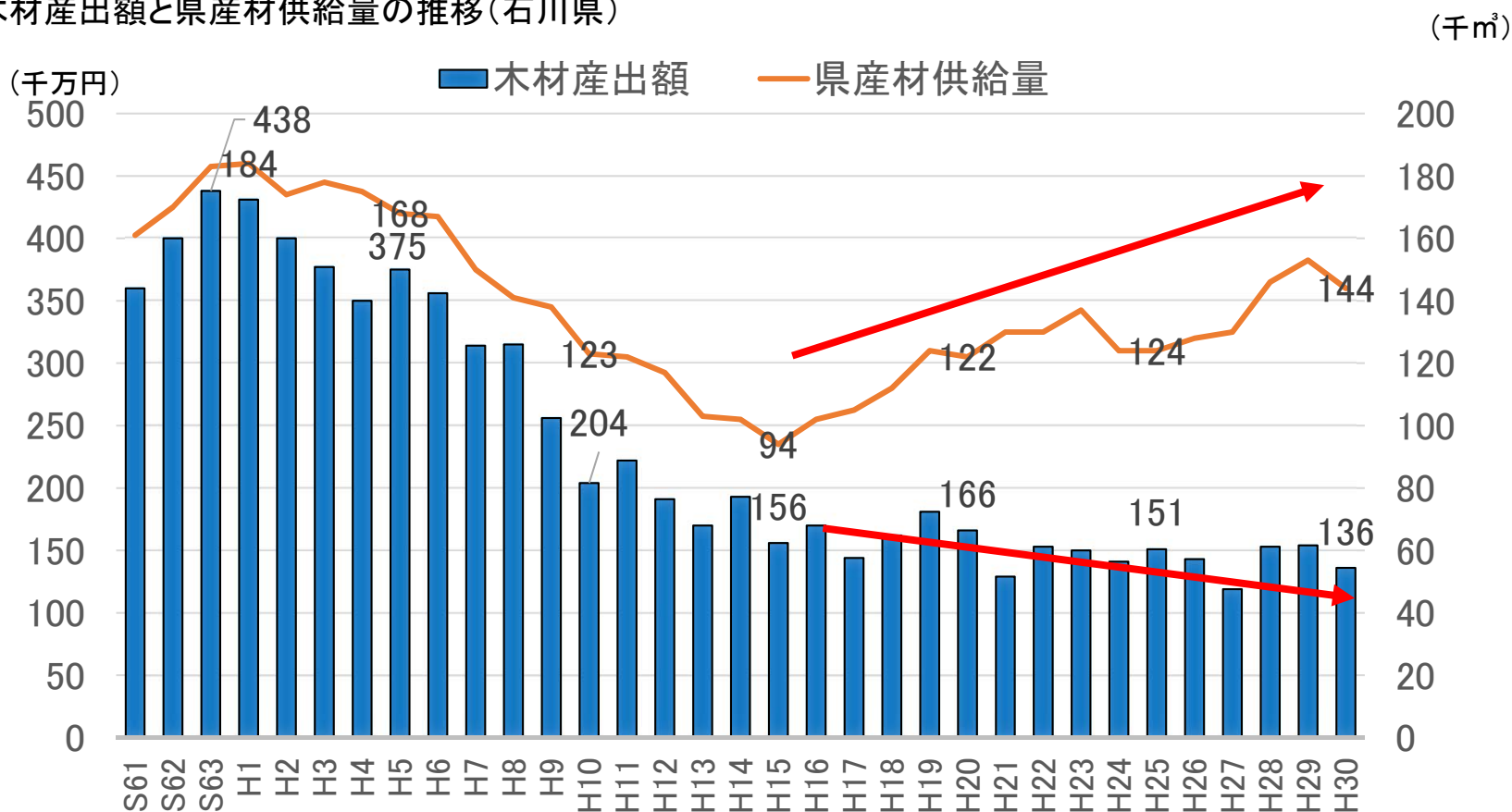


出典：森林管理課調べ

### (3) 林業経営の現状 木材生産額

- 県産材供給量は回復傾向にあるものの、県内人工林の年間成長（蓄積増加）量85万m<sup>3</sup>や「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2011」に掲げる県産材年間供給目標30万m<sup>3</sup>に対し、実績は14万m<sup>3</sup>程度に留まる
- 木材価格が長期的に下落傾向にあり、供給量が漸増する一方、木材算出額は漸減

■ 木材産出額と県産材供給量の推移(石川県)



※木材産出額：製材用丸太、輸出用丸太、燃料チップ用丸太の生産額を指す

出典：農林水産省「林業産出額及び生産林業所得累年統計」

### (3) 林業経営の現状 木材価格

- 原木価格の低迷、生産経費や運搬経費等の高止まりによって、山元立木価格が低迷
- 原木価格は製材工場等の買い手側が決定権を持ち、製品価格からの逆算で決定される傾向



山元立木価格  
(2,308円/m<sup>3</sup> スギ)

→  
+生産経費  
(伐採造材・搬出)

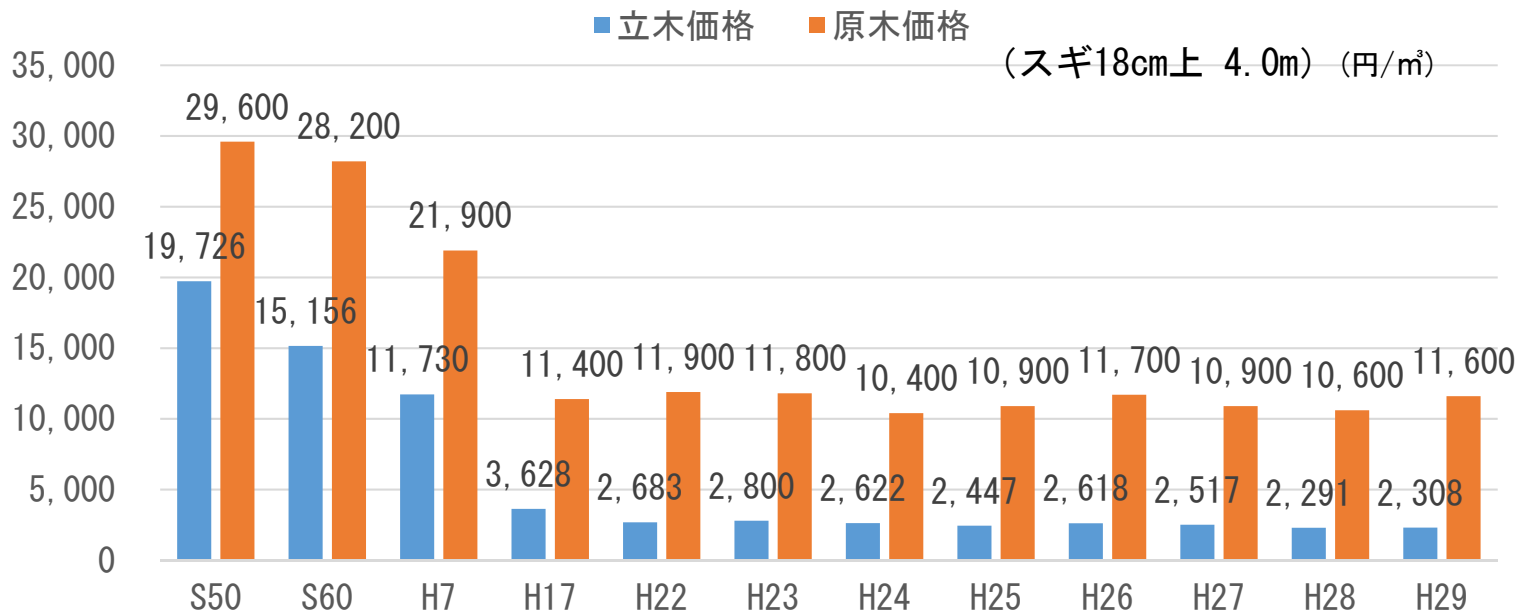


原木(丸太)価格  
(山土場)

→  
+運搬経費  
+市場手数料等



原木(丸太)価格(市場)  
(11,600円/m<sup>3</sup> スギ18cm上4m)

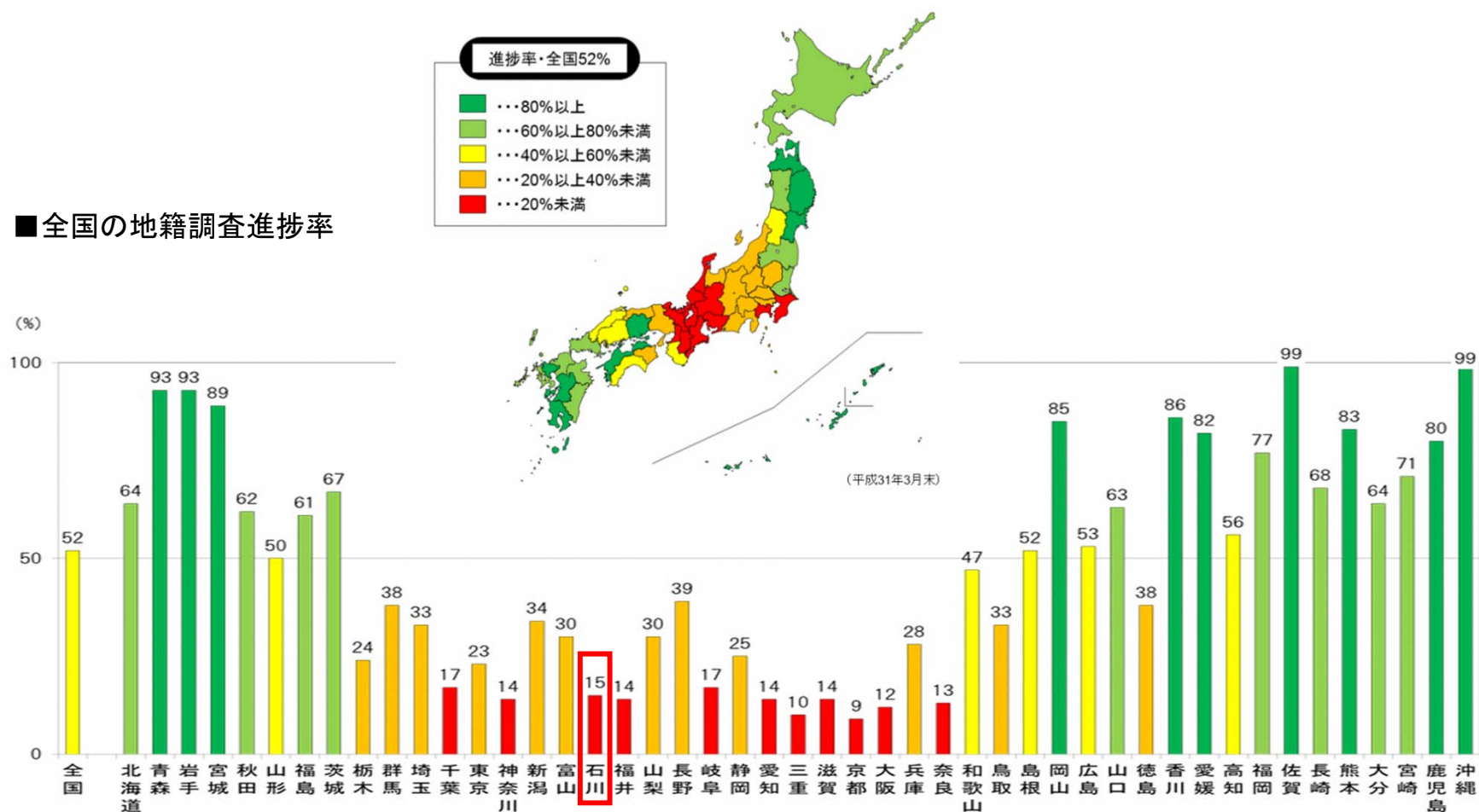


出典(一財)日本不動産研究所「山林素地及び山元立木価格調」 森林管理課「木材動向調査」

### (3) 林業経営の現状 地籍調査の進捗状況

- 県内の地籍調査（S32～）の進捗率は15%、林地では4%
- 森林の境界明確化事業（H22～）の成果と合わせても、境界がわかる森林は10%に満たない状況（人工林では28%）

■ 全国の地籍調査進捗率



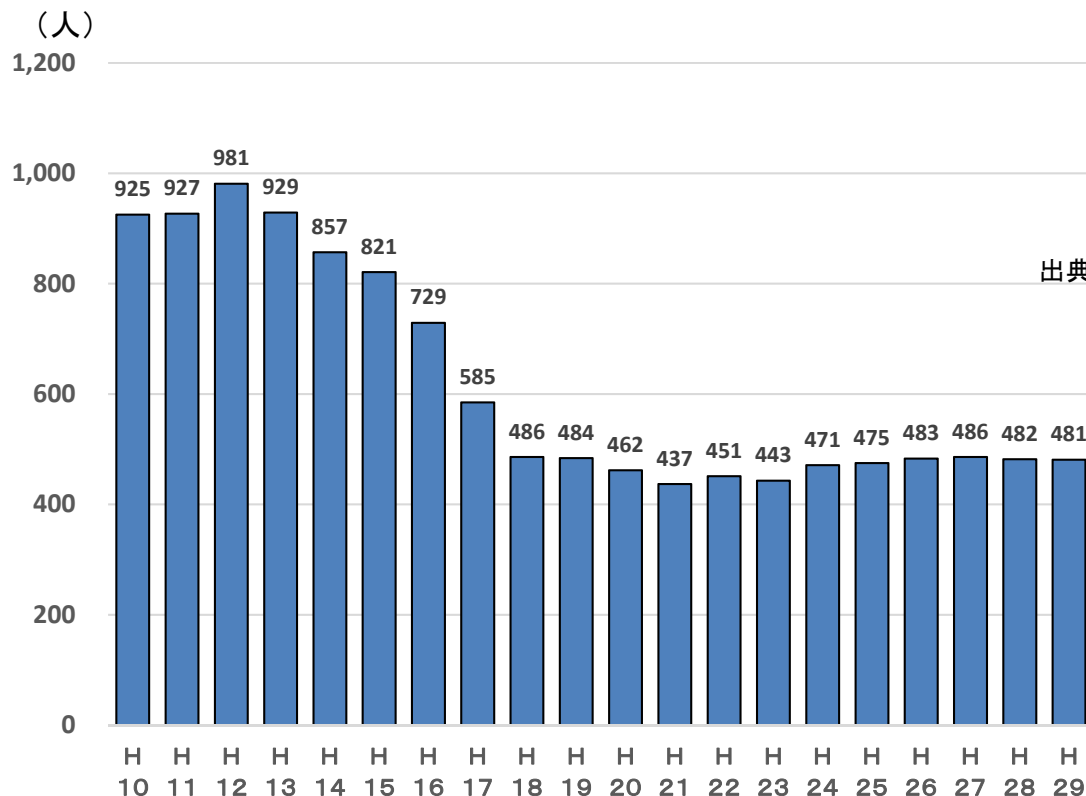
出典：国土交通省「地籍調査Webサイト」

### (3) 林業経営の現状 森林の経営管理

- 地域によっては、現場労務の不足が、間伐等の森林整備量の制限要因となっている
- 林業従事者の年間所得は、全産業平均と比べて100万円ほど少ない
- 林業の労働災害発生率は、全産業平均の10倍以上

■ 石川県における林業就業者数※の推移

※林業の現場従事者



出典: 森林管理課「林業就業者に関する実態調査報告書」

■ 林業の平均所得(全国状況)

林業	305万円
全産業平均	414万円

出典: 林業従事者の平均所得(平成25年分): 林野庁「業務資料」  
全産業の平均所得(平成25年度分): 国税庁「民間給与実態統計調査」

■ 全国の林業労働災害の状況  
(死傷年千人率)

林業:31.2 > 全産業:2.2

出典: 厚生労働省「労働災害発生状況」

### (3) 林業経営の現状 林業イノベーションの推進


- 日本の林業は厳しい地形条件等に起因する「**きつい・危険・高コスト**」の3K
- 国では、3K林業等からの脱却を図るため、ICT等の活用で資源管理や生産管理を行う「**スマート林業**」の取組みや、**自動化機械の開発、早生樹等の育種などの技術革新**による「**林業イノベーション**」を推進

#### ■ 日本の林業の現状(3K林業)

低い労働生産性

主伐: 9.5m<sup>3</sup>/人

オーストリアでは、  
主伐: 30~60  
m<sup>3</sup>/人



出典: 林野庁  
「林業イノベーション現場実装推進プログラム」  
森林管理課「素材生産事例調べ」

高い労働災害率

死傷年千人率

林業: 31.2 > 全産業: 2.2

出典: 厚生労働省「労働災害発生状況」

人手・費用のかかる造林

地拵え・造林 29.5人/ha  
造林・保育コスト 254万円/ha

出典: 林野庁  
「林業イノベーション現場実装推進プログラム」

#### ■ 本県における「スマート林業」の取組み

##### 資源量調査



ドローンによる資源量調査の効率化

##### 伐採・集材・仕分け



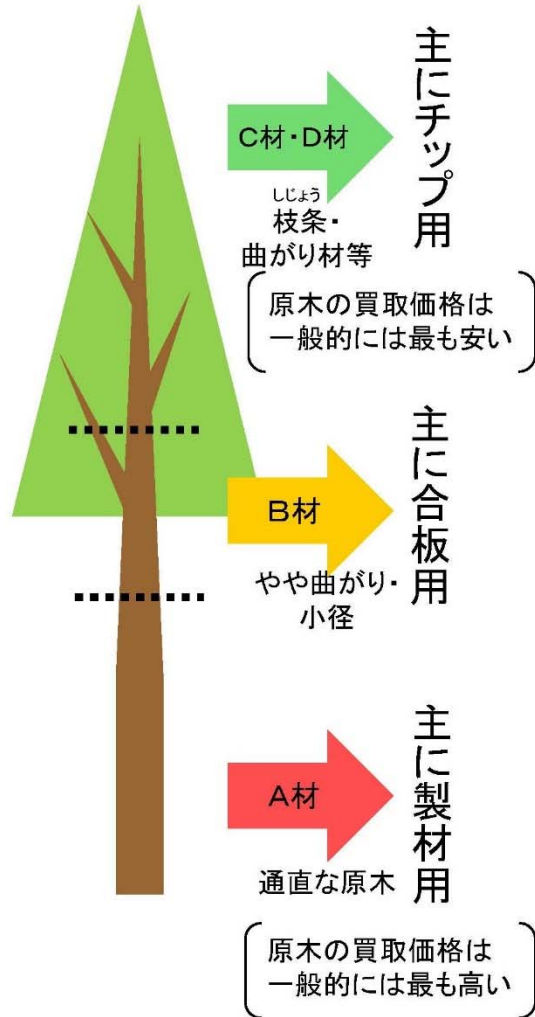
ICT高性能林業機械による丸太計測の自動化や仕分け等の効率化



### **3 木材産業の現状と課題**

# (4) 木材の用途

## 原木とその用途(イメージ)



### 木材チップ

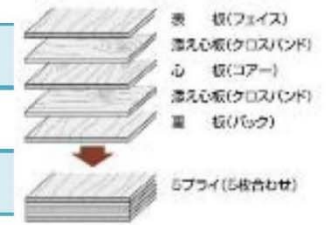


主な原木	原木・工場廃材・解体材等(日本)、人工林低質材(オーストラリア・チリ)等
製造方法	・主に原木・工場残材をチップパーにより切削(切削チップ) ・主に解体材をシュレッダーやハンマーにより破碎(破碎チップ)
主な用途	紙・板紙の原料、木質ボードの原料、燃料等

### 合板



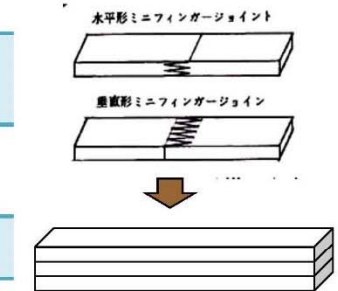
主な原木	スギ(日本)、カラマツ(日本・ロシア)、ラワン(マレーシア・インドネシア)等
製造方法	原木を薄く剥いた単板を右図のように積層接着(繊維方向は交互に直交。ただし、LVLは平行)。
主な用途	住宅の壁・床・屋根、コンクリート型枠、家具建具用材、輸送資材等



### 集成材



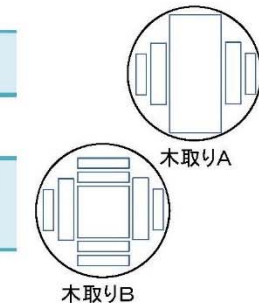
主な原木	スギ・カラマツ(日本)、ベイマツ(アメリカ)、ホワイトウッド(欧州トウヒ)・レッドウッド(欧州アカマツ)(欧州)等
製造方法	強度に応じて等級区分したラミナ(一定の寸法に加工したひき板)を右図のように集成接着(繊維方向は平行)。
主な用途	住宅の構造用材(柱・梁など)、造作用材(鴨居・敷居、枠材など)等



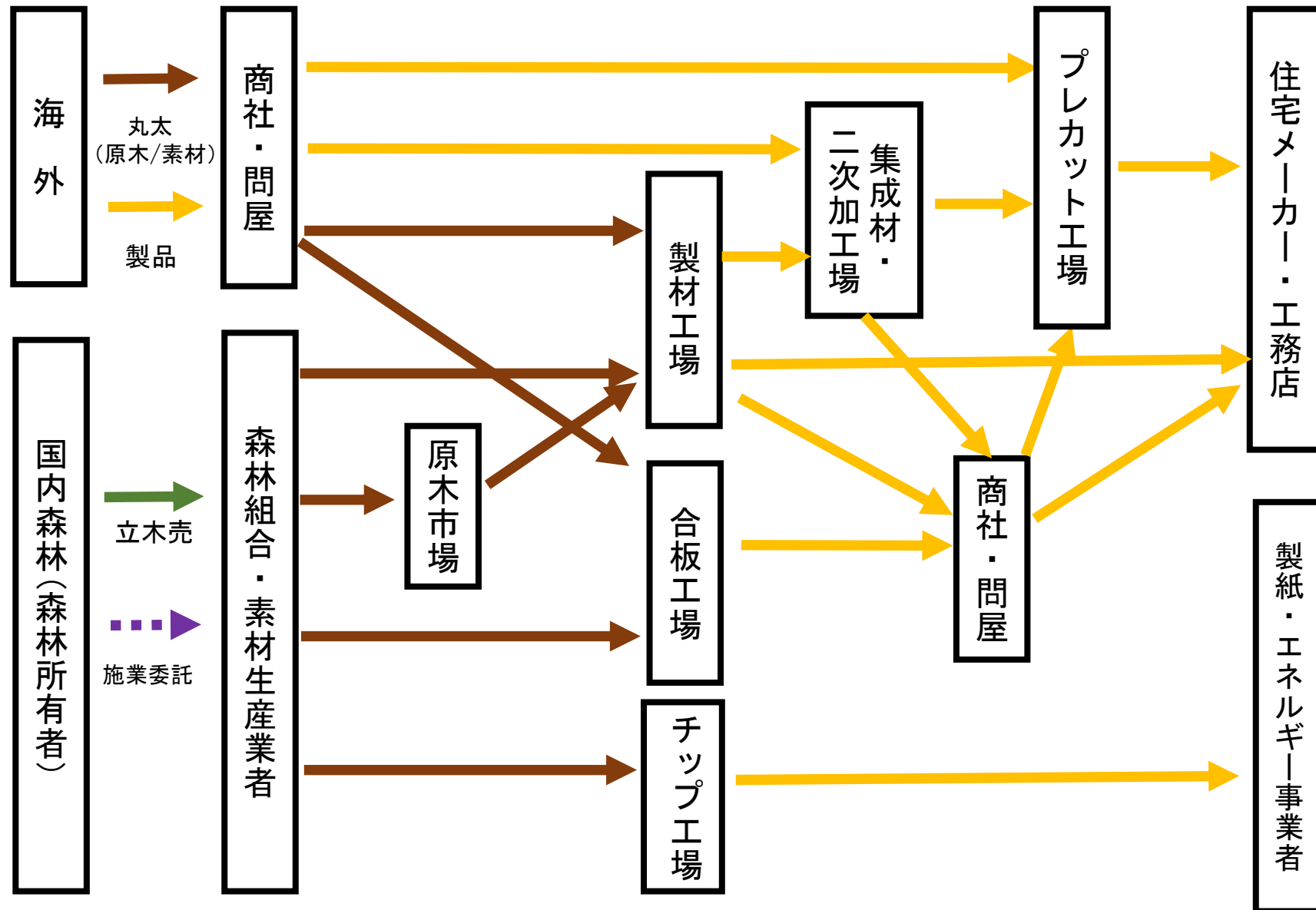
### 製材品



主な原木	スギ・ヒノキ(日本)、米マツ・米ツガ(アメリカ・カナダ)等
製造方法	原木の木取りを行い製材機械で挽く。
主な用途	住宅の構造用材(柱・梁など)、造作用材(鴨居・敷居など)、集成材用ラミナ、梱包用材、土木建設用材、家具建具用材等



## (5) 石川県の木材の流通経路



## (6) 石川県の原木の需要状況の概観 (H30)

