

新潟県の森林・林業の現状

平成29年5月27日

新潟県

目 次

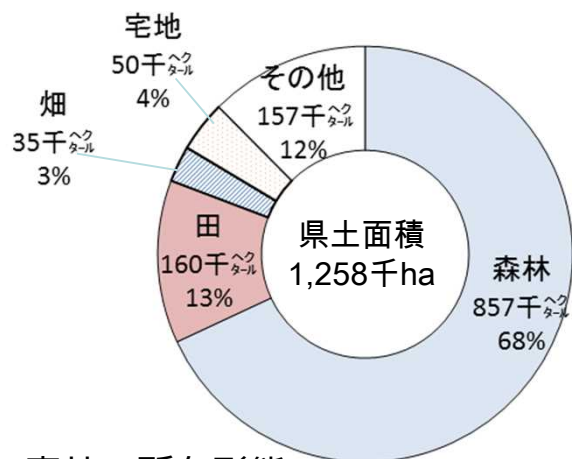
1	新潟県の森林	1
(1)	土地利用と森林	1
(2)	民有林の状況	2
(3)	人工林の状況	3
(4)	手入れ不足による森林機能の低下	5
2	森林の有する機能	6
(1)	森林機能の種類と評価	6
(2)	主な森林の機能	7
(3)	県民の森林に対する期待	8
3	林業を巡る状況	9
(1)	林業生産	9
(2)	林業経営、担い手	10
4	まとめ	11

1 新潟県の森林

(1) 土地利用と森林

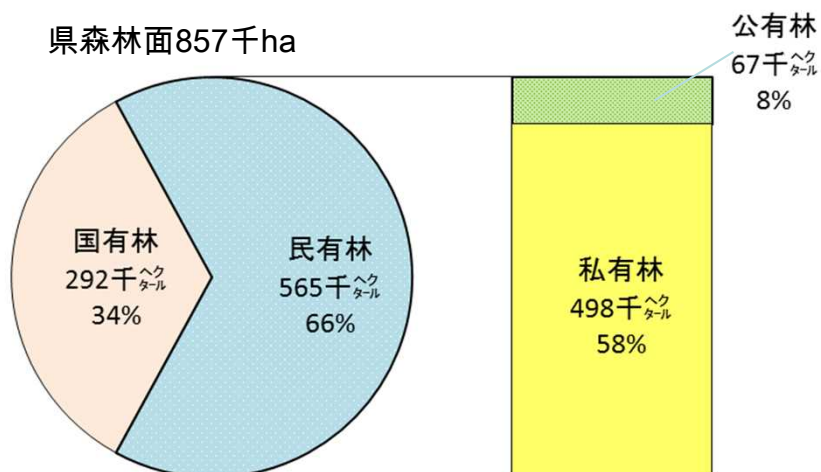
- ・森林面積は857千haで、県土の68%。全国で6番目に大きい面積
- ・森林の所有形態は「国有林」と「民有林」に区分され、「民有林」は、個人等所有の「私有林」と市町村や県の管理する「公有林」に区分される。また、「民有林」のほとんどが個人等の所有する「私有林」である。

土地利用の現状

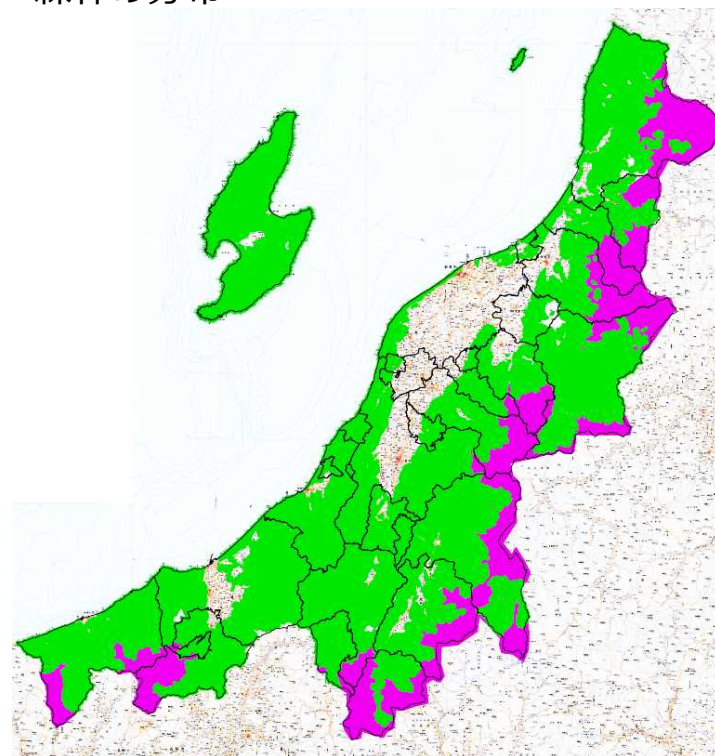


森林の所有形態

県森林面857千ha



森林の分布



緑：「民有林」 紫：「国有林」

※治山課「地域森林計画書」(H29.1)

(2) 民有林の状況

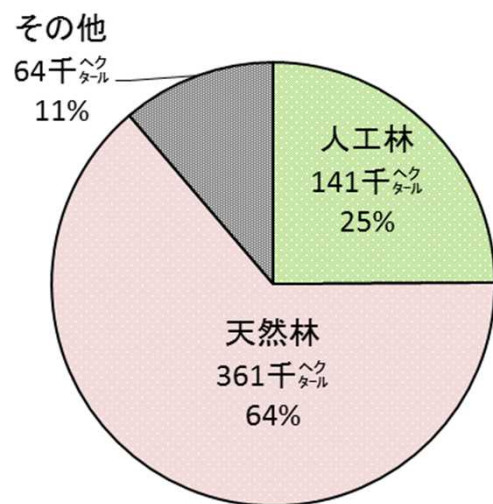
(人工林)

- ・スギを主体とした針葉樹が多く、人の手で植栽・育成されてきた林。面積は約14万ヘクタールで、全国中位の25位である。

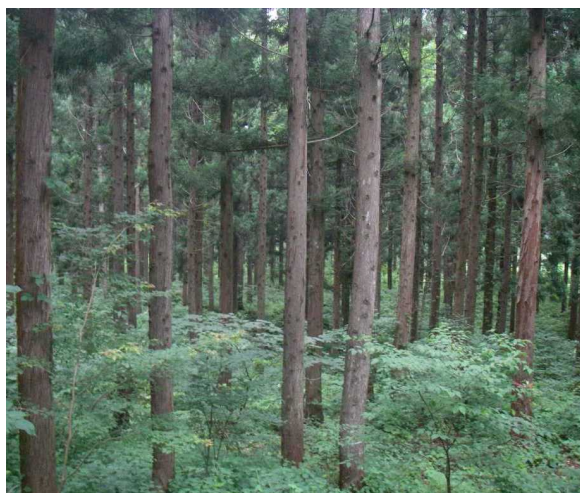
(天然林)

- ・ナラ類、ブナ等が自然再生した旧薪炭林などの広葉樹主体で構成され、面積は36万ヘクタール、全国上位の4位である。

民有林に占める
人工林・天然林構成



人工林 (スギ)



天然林 (ナラ類)

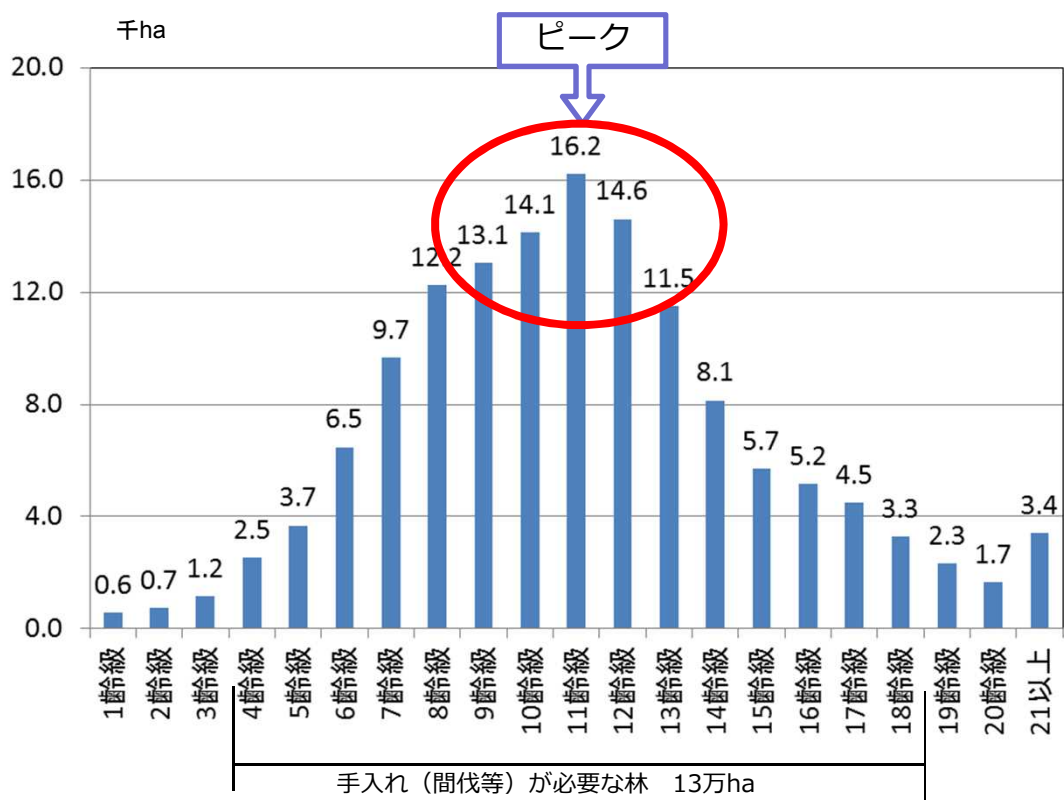


※治山課「地域森林計画書」(H29.1)

(3) 人工林の状況

- ・スギ人工林の面積は、40～60年生の割合が高い。
- ・高齢級林を含め、間伐等の手入れが必要な状況。

人工林の齢級構成

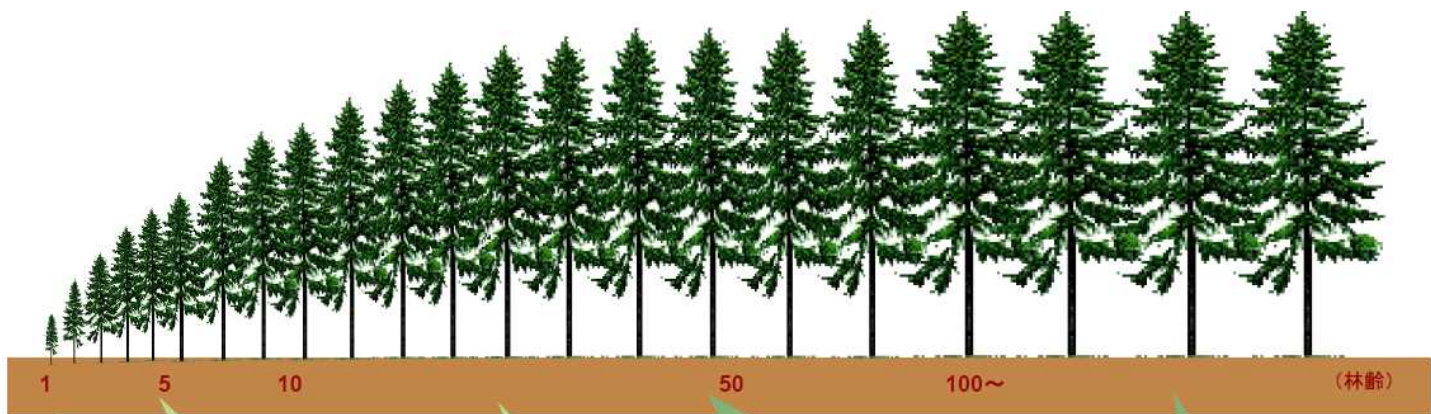


利用間伐の作業状況



※治山課「地域森林計画書」（H29.1）

人工林の手入れイメージ



地拵え

伐採跡地を整理する。

植栽



苗木を植え付ける。植え付けた木を植栽木という。

下刈



植栽木に日光が当たるよう、雑草や灌木を刈り払う。

除伐



植栽木の成長を妨げる雑木や形質の悪い植栽木を取り除く。

間伐



樹木の成長に応じて、一部の植栽木を伐採し、立木密度を調整する。

主伐



伐採し、木材として利用する。

3 回程度

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。

2,500本/ha

600本/ha

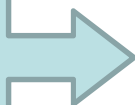
※林野庁資料

(4) 手入れ不足による森林機能の低下

手入れが不足すると水源かん養、土砂流出防止機能等の森林の有する機能が低下し、渇水や、土砂流出などの影響が懸念される。



手入れ不足の森林



● 渇水



鵜川 (H6渇水
柏崎市新道付近)

● 土砂の流出や流木の発生



長岡市三島地区
(H16 7.13水害)



手入れが必要な人工林 (試算)

1年間でおよそ3,450ha*の間伐等の手入れが必要

過去3カ年の実績は年間約2,000ha → **実施率約6割** ※特定間伐等促進法「県基本方針H25~32」

2 森林の有する機能

(1) 森林機能の種類と評価

- ・ 森林は、水源かん養、山地災害防止、保健文化、地球温暖化防止など県民の暮らしに欠くことのできない大切な役割がある。
- ・ 本県森林の公益的機能の評価額は、年間で約3兆円（全国評価額4%超）と試算される。

森林の有する機能と評価額

	森林の有する機能	公益的機能評価額※	
		全 国	新潟県
水源かん養関連	・ 濁水緩和 ・ 洪水緩和 ・ 水質浄化	29兆8,500億円 (43%)	1兆5,631億円 (53%)
山地災害防止関連	・ 土砂流出防止 ・ 土砂崩壊防止 ・ なだれ防止 ・ 落石防止	36兆7,000億円 (52%)	1兆2,477億円 (42%)
保健文化関連	・ 保健文化・レクリエーションの場	2兆2,500億円 (3%)	767億円 (3%)
生活環境保全関連	・ 二酸化炭素吸収 ・ 酸素供給 ・ 飛砂・風害の防止等	1兆4,600億円 (2%)	477億円 (2%)
生物多様性保全関連	・ 野生生物の保全 ・ 遺伝資源の保全等	-	-
木材生産関連	・ 木材、竹の生産 ・ キノコ、山菜等の生産	-	-
合 計		70兆2,600億円 (100%)	2兆9,352億円 (100%)

※「全国」は日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的機能の評価について」(H13.11)によるもの。
「新潟県」は同様の評価手法に基づき県が試算したもの。

(2) 主な森林の機能

(水源かん養機能)

- ・森林土壌が一定期間に浸透させる雨水の量は、裸地の3倍

(山地災害防止機能)

- ・森林から流出する土砂は、裸地の150分の1

水源かん養機能

森林は、雨水を地中に浸透させ、徐々に河川等へと流出させることにより渇水や洪水を緩和し、水質を浄化している。

山地災害防止機能

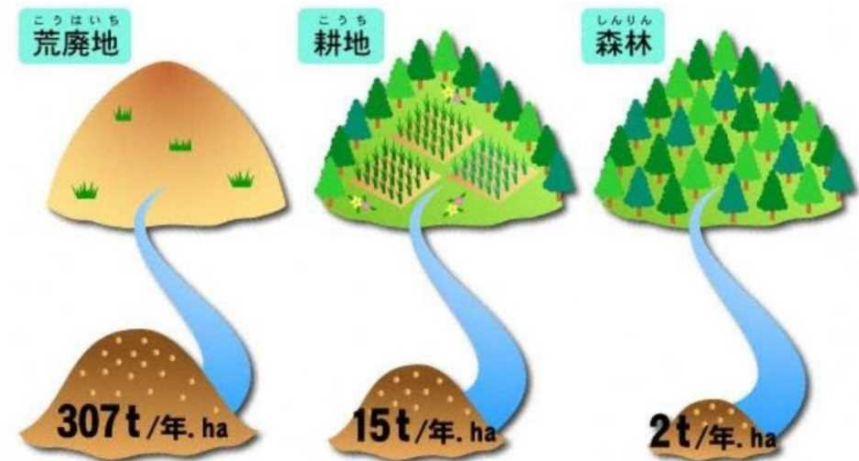
森林の土壌は、樹木や下草、落ち葉に覆われており、これらが雨のしずくの衝撃を吸収し、土砂の流出を防いでいる。

(貯留能力の比較)



出典：「森林環境科学」只木良也 朝倉書店 1996

(流出土砂量の比較)



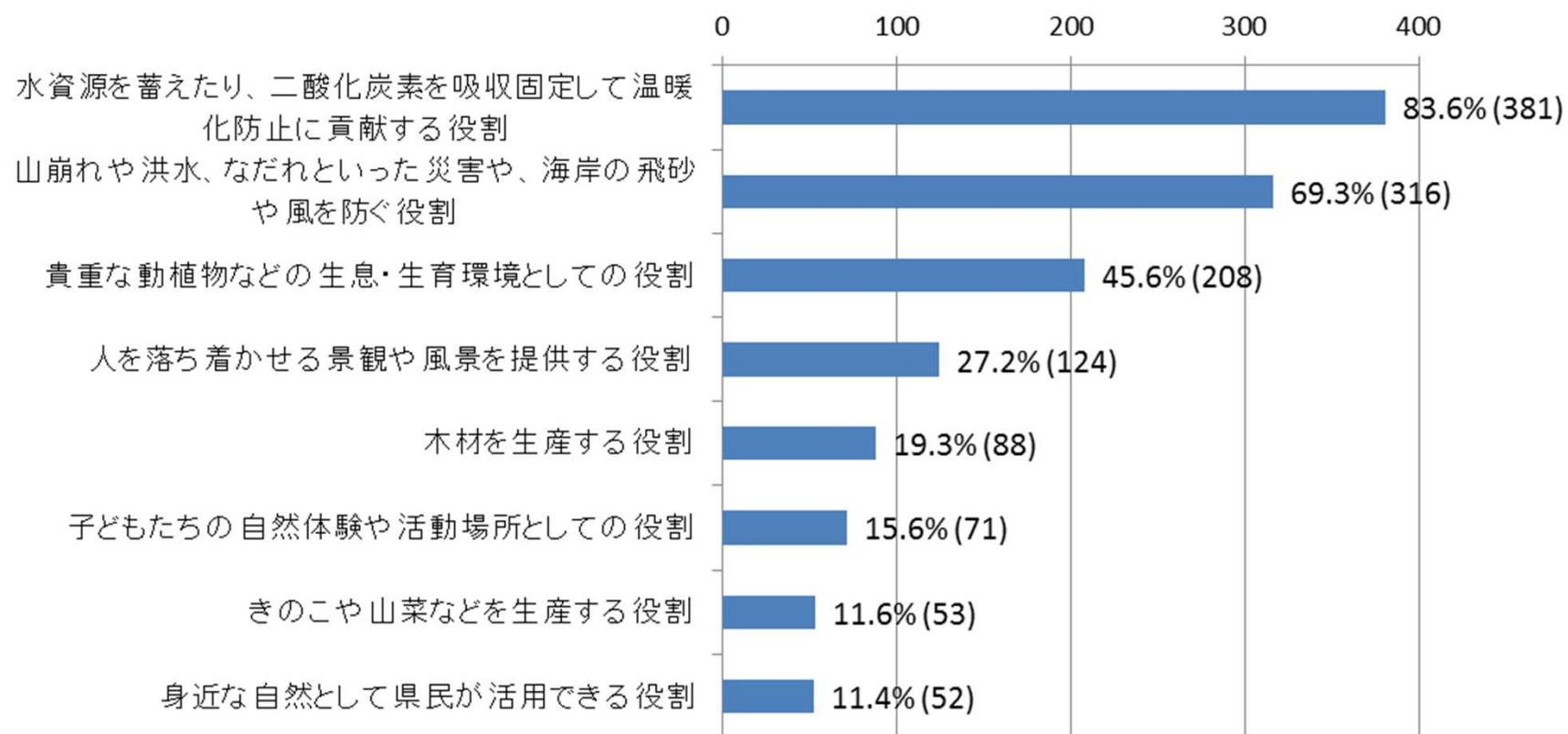
出典：「森林水文」丸山岩三 実践林業大学 1970

(3) 県民の森林に対する期待

・県民の森林に対するニーズは「水資源を蓄えたり、二酸化炭素を吸収固定して温暖化防止に貢献する役割」がトップで次に「山崩れや洪水、なだれといった災害や、海岸の飛砂や風を防ぐ役割」が続き、森林の公益的な機能への期待が大きい。

県民アンケート「森林・林業に関する県民意識について」(H28.10)

Q: あなたは、森林の持つどのような役割に期待していますか。(3つまで選択) サンプル数 456

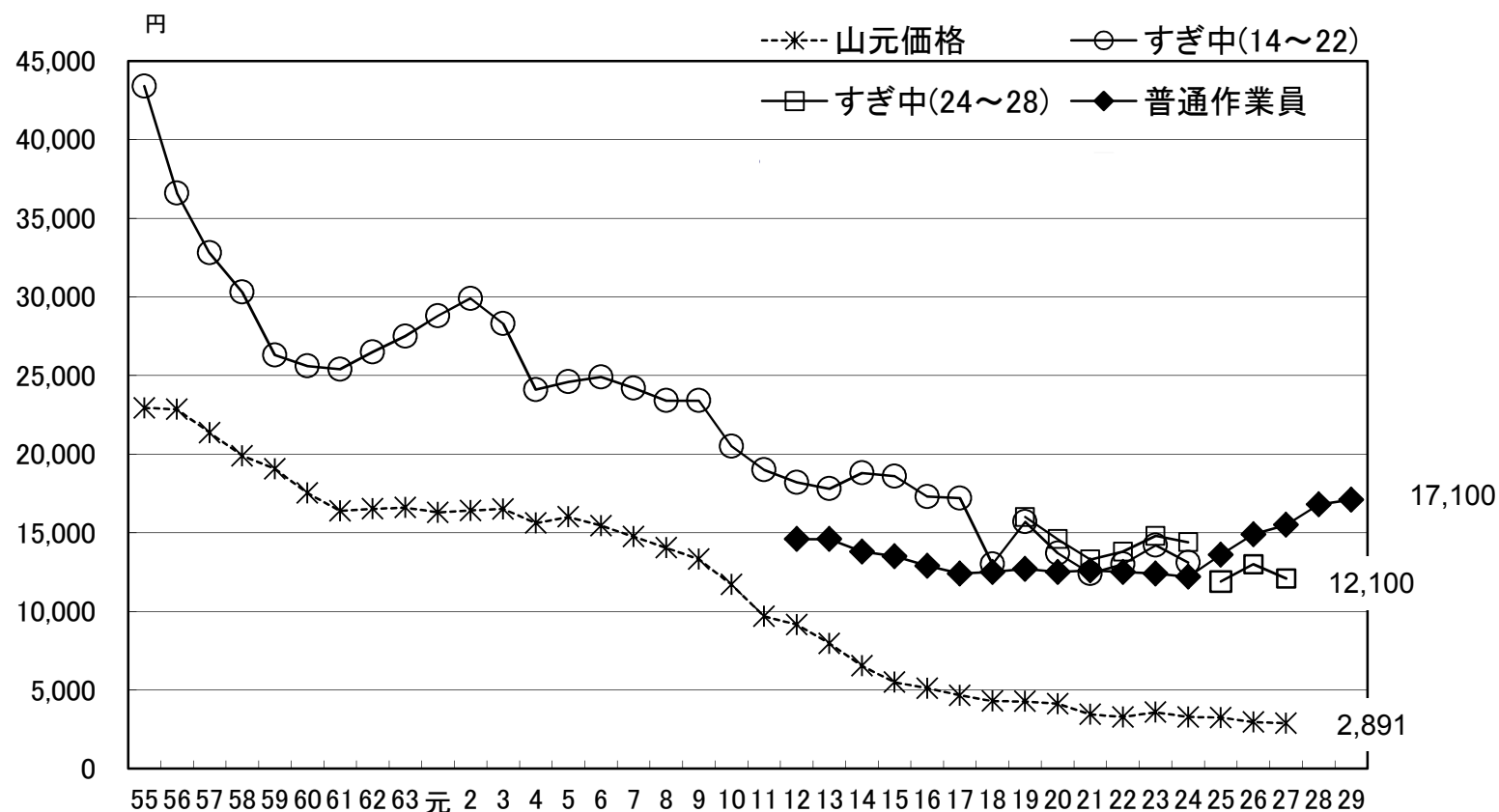


3 林業を巡る状況

(1) 林業生産

- ・ 本県の木材価格は昭和55年をピークに減少し現在ではピーク時の1/4、山元価格も1/8の価格まで下落している。
- ・ 逆に、労務単価は近年上昇しており、林業の採算性が悪化している。(5年間で1.4倍)

木材・立木価格

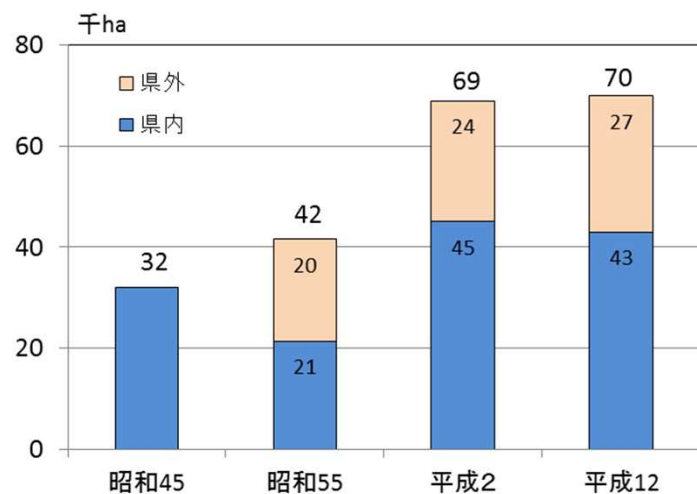


※山元立木価格：日本不動産研究所 山林素地及び山元立木価格調
 ※労務単価：新潟県設計労務単価（普通作業員）
 ※すぎ価格：農林水産省 木材統計（H25から調査方法変更）

(2) 林業経営、担い手

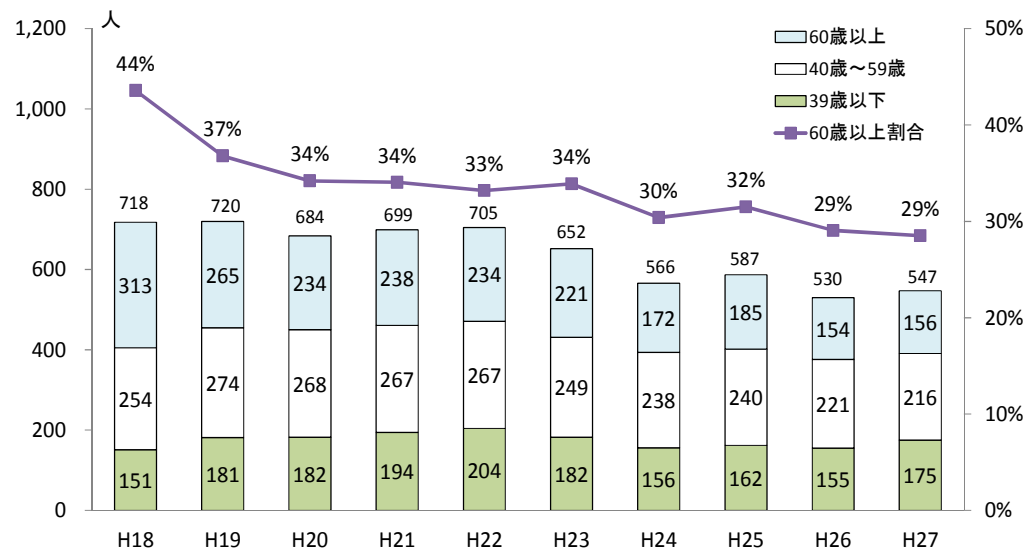
- ・ 森林のある市町村に居住していない森林所有者が増加している。
- ・ 森林技術員数は、60歳以上の離職等により森林整備の担い手が長期的に減少している。
(5年間で158人減少し、H27は547人)

不在村者森林所有面積



資料：農林水産省調「農林業センサス」

林業技術者数



資料：林政課調査「認定事業体事業量調査」

4 まとめ

- ・従来、林業活動を通じて森林の手入れが行われることにより、公益的機能が発揮されてきた。
- ・長期的な木材価格の下落等による林業の採算性の悪化や、所有者の不在村化の進行等により、奥地等の条件の良くない森林の手入れが困難となっている。
- ・長期にわたり森林を放置することで、森林が荒廃し森林の有する公益的機能が低下し、渇水や土砂流出等への影響が懸念されている。



森林の有する公益的機能の維持・保全を図るために必要な森林整備と財源のあり方について検討が必要