

長野県の 森林・林業の現状と課題

平成29年7月

1 森林の状況

- 本県は全国有数の森林県であり、森林面積は県土の約8割を占める106万ha。
- 民有林の人工林率は約5割で、このうち約5割がカラマツ。
- 森林資源は、人工林を中心に蓄積が増加し、現在は約1億3千万m³。
- 人工林の約7割が間伐が必要な時期であるとともに、人工林の約7割が11齢級以上の主伐期を迎えていることから、齢級構成の平準化を図りつつ、計画的な主伐・再造林が必要。

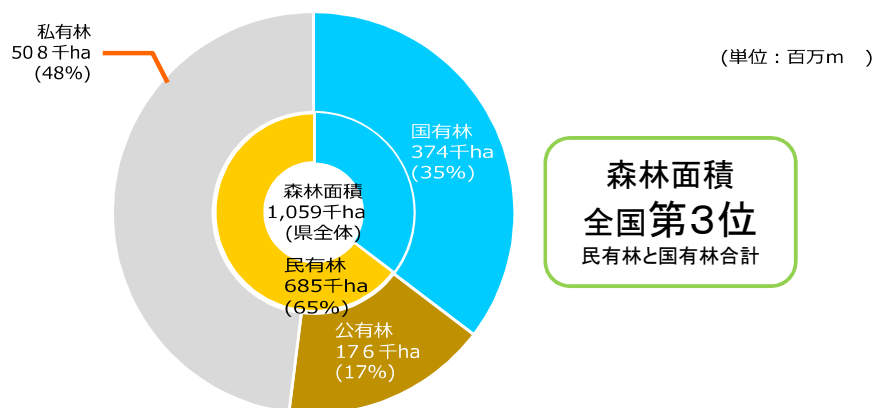


図1 長野県の所有形態別森林面積
(出典:長野県林務部「平成29年度民有林の現況」)

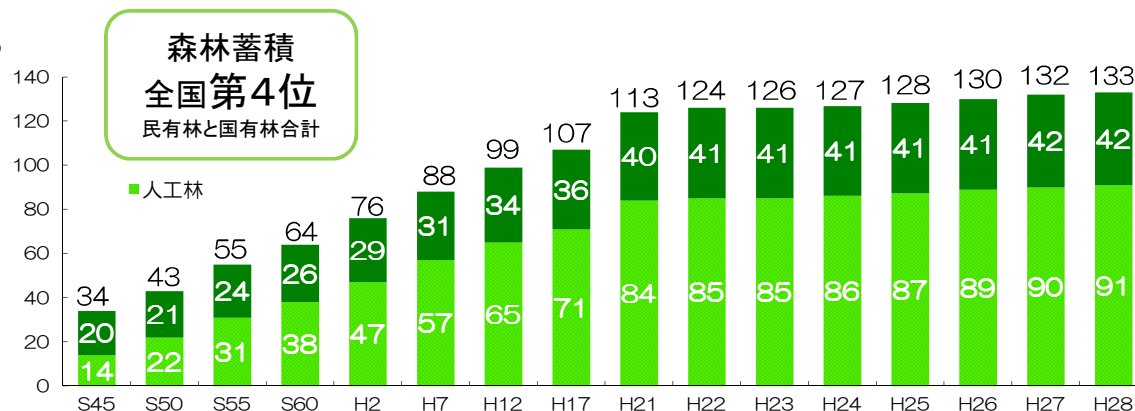


図3 長野県の民有林森林資源(蓄積)の推移
(出典:長野県林務部「平成29年度民有林の現況」)

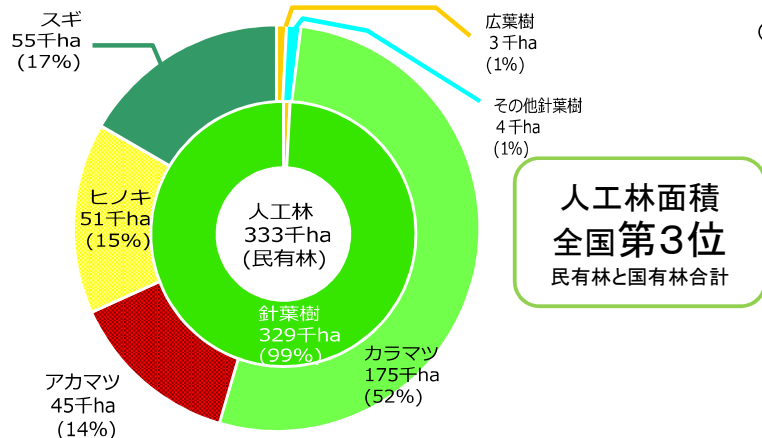


図2 長野県の民有林人工林樹種別森林面積
(出典:長野県林務部「平成29年度民有林の現況」)

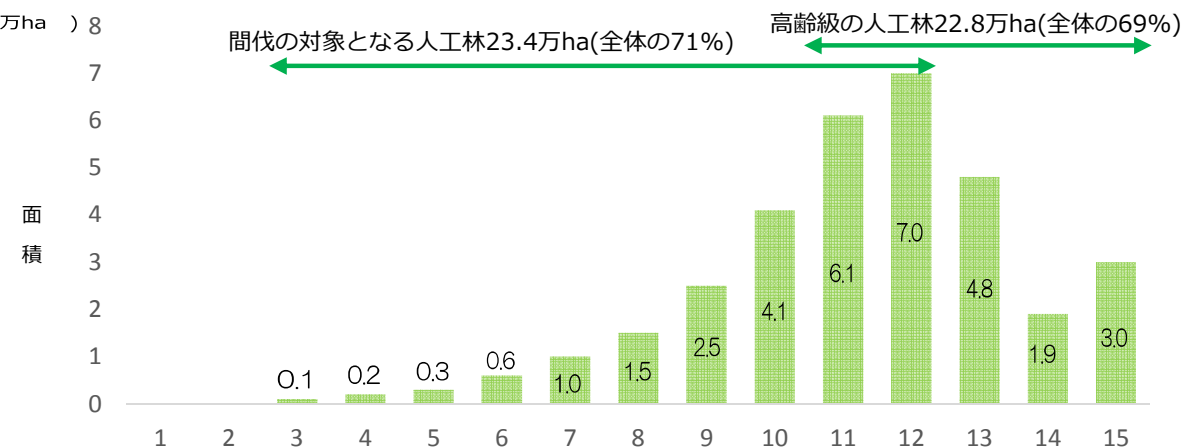


図4 長野県の民有林人工林齢級別森林面積
(出典:長野県林務部「平成29年度民有林の現況」)

2 森林の多面的機能

- 森林は、県土の保全や水源のかん養などの多面的な機能を有しており、様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」。
- 国民が森林に期待する働きは、災害防止等の公益的機能が上位。近年、木材生産機能にも再び注目。

1 県土を保全する機能

- ・山崩れ防止
- ・土砂流出防止
- 【貨幣評価試算額】
1兆6,160億円

4 生活環境や自然環境を守る機能

- ・騒音防止、空気浄化
- ・生態系保全

2 水源をかん養する機能

- ・水資源貯蓄、洪水緩和
- ・水質浄化
- 【貨幣評価試算額】
1兆2,070億円

5 木材等の供給機能

- ・再生産可能な木材供給

3 保健休養の場を提供する機能

- ・森林レクリエーションの場提供
- 【貨幣評価試算額】
1,746億円

6 地球の温暖化を防止する機能

- ・二酸化炭素を吸収・固定
- 【貨幣評価試算額】705億円

木材等の供給機能以外を「森林の公益的機能」と呼び、評価額を試算すると、年間3兆681億円、県民一人当たりの恩恵額で年間約140万円、一日当たり約3,800円。

図5 森林の多面的機能

(出典:長野県林務部業務資料)

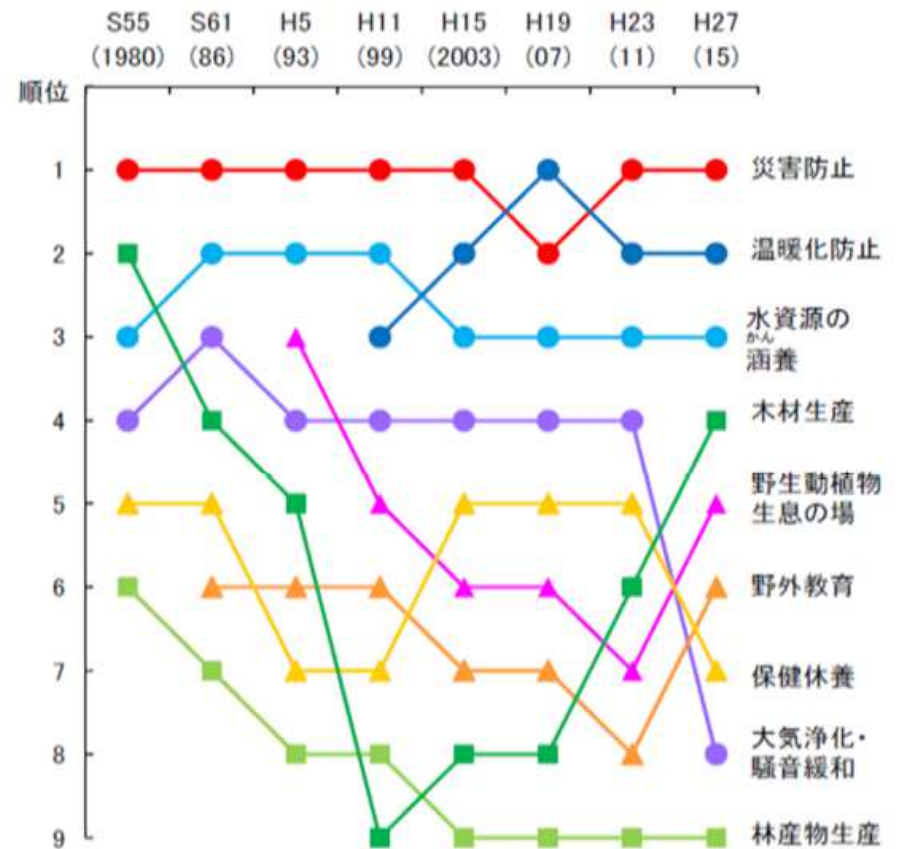


図6 国民が森林に期待する働き

(出典:林野庁HP)

3 間伐の推進

- 人工林の約7割に相当する約23万haが間伐作業が必要な時期。
- 重視すべき森林機能の効果を適切に発揮させるためにも、地域毎の実行能力を踏まえつつ、適切な間伐を引き続き実施していくことが必要。
- 地域の森林資源の活用を向上させるため、間伐材の搬出・利用を引き続き推進。

(単位：万ha)

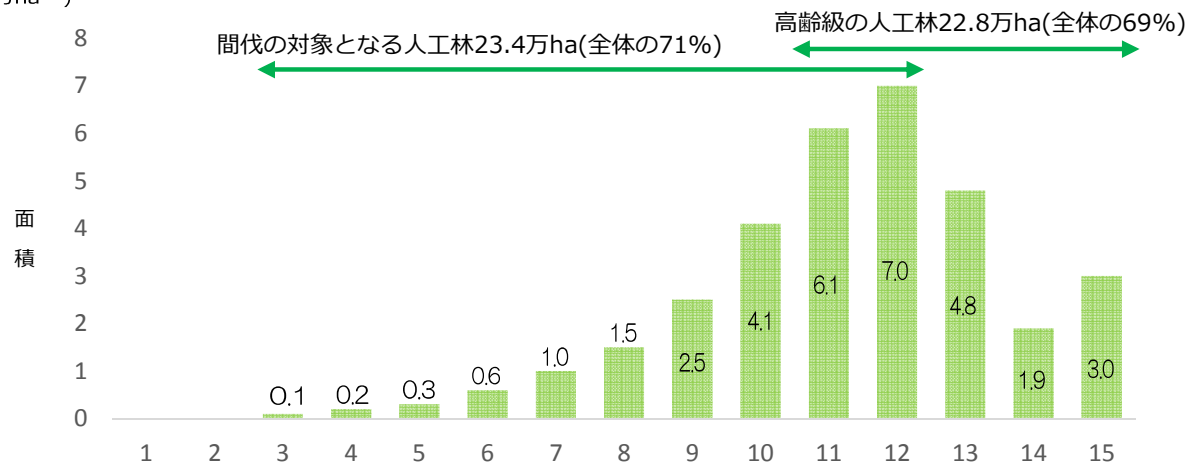


図7 長野県の民有林人工林年齢別森林面積
(出典：長野県林務部「平成29年度民有林の現況」)

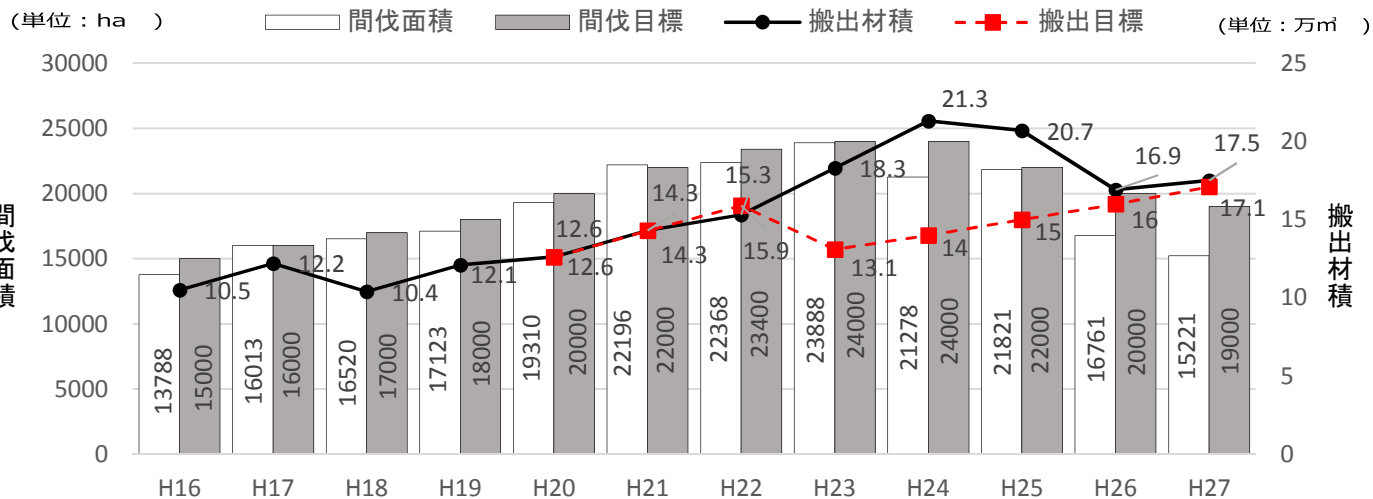


図8 長野県の民有林における間伐面積及び搬出材積
(出典：長野県林務部業務資料)

4 林業の安全性及び生産性の向上

- 林業振興に取り組む森林において、路網と林業機械を効率的に活用し、労働災害防止を念頭に置きつつも低コストな生産体制を実現し、林業の収益性を高めることが必要。
- 路網は近年増加傾向に推移しているものの、路網密度は未だ不十分なため、引き続き、基盤となる林道、作業道等の林内路網の整備を進めることが必要。
- 高性能林業機械の保有台数は順調に増加、引き続き導入を進めるとともに、稼働率を高めることが課題。

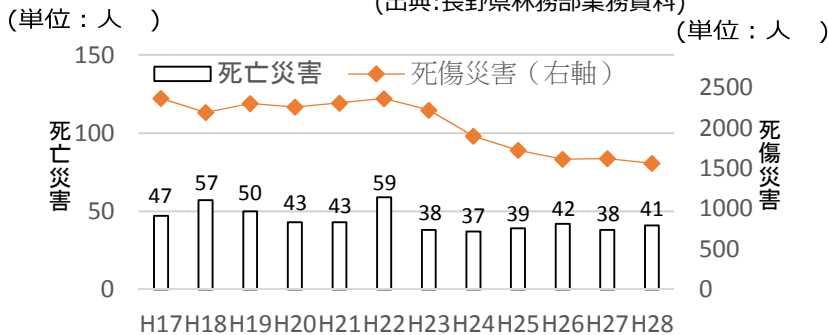
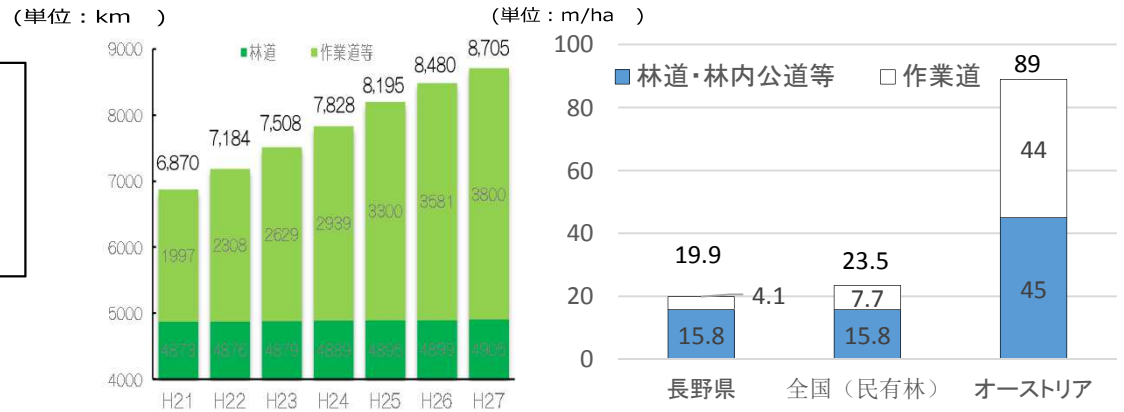
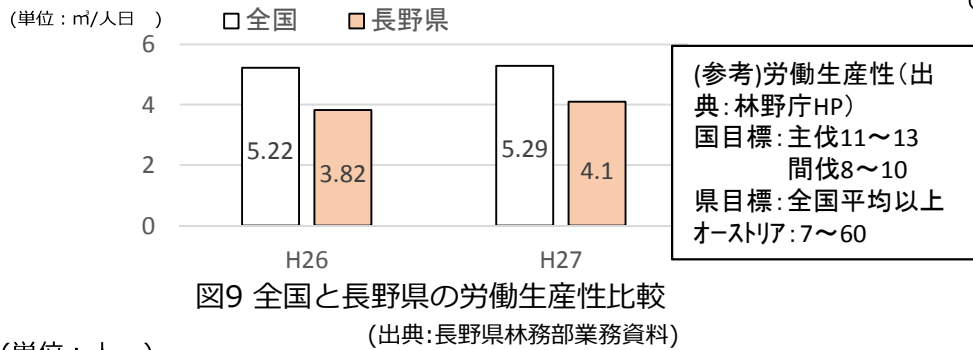


表1 全国の死傷年千人率の他産業との比較 (出典:林野庁HP)

	全産業	林業
死傷年千人率*	2.2	31.2

*労働者1,000人当たり1年間に発生する労働災害による死傷者数(休業4日以上)を示すもの。

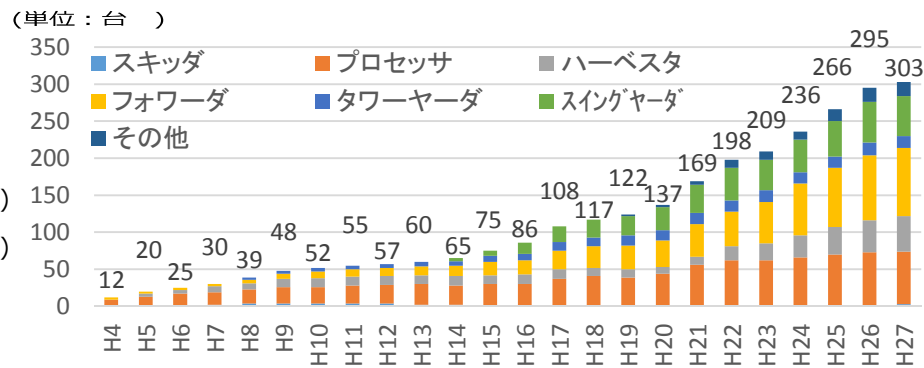


図12 長野県の高性能林業機械保有台数の推移

(出典:長野県林務部業務資料)

表2 全国の高性能林業機械稼働率

(出典:長野県林務部業務資料)

機種	稼働率(%)	
	全国	長野県
プロセッサ	57	62
フォワーダ	49	57
スイングヤード	55	50

5 担い手の育成確保

- 林業、木材産業の持続的かつ活発な生産活動を実現するには、林業を担う人材の確保・育成が急務。
- 林業事業体及び林業就業者は減少傾向にあるものの、新規就業者は一定数を安定的に確保。
- 保育作業従事者が減少傾向にある一方、素材生産作業従事者は近年着実に増加。
- 林業就業者の若返り、通年雇用化の促進による年間就労日数の増加、月給制に移行が進む。

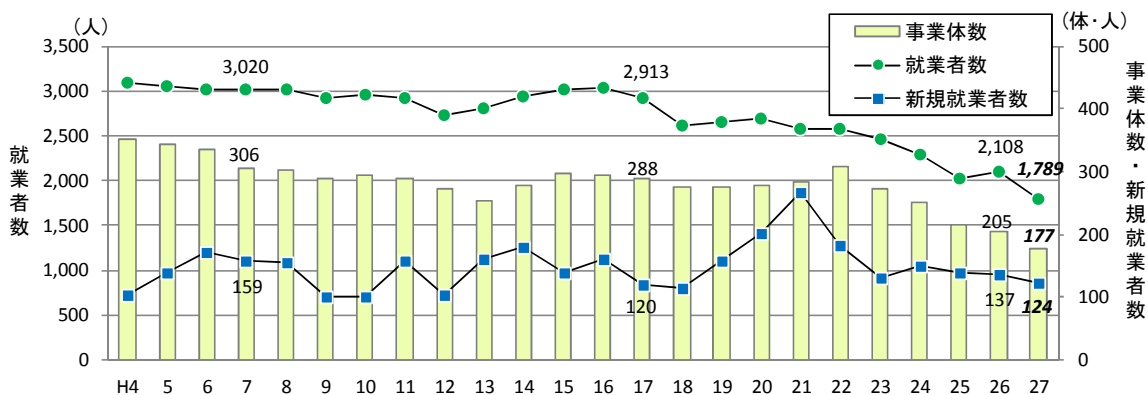


図13 長野県の林業事業体数、林業就業者数、新規就業者数の推移

(出典:長野県林務部業務資料)

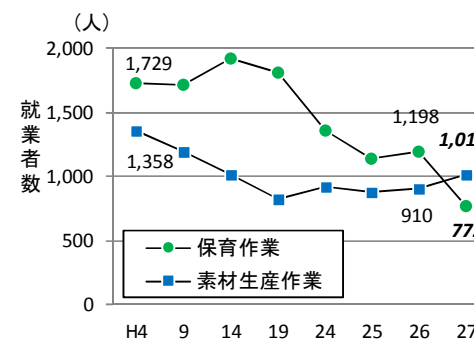


図14 長野県の主に従事する作業別就業者数の推移

(出典:長野県林務部業務資料)

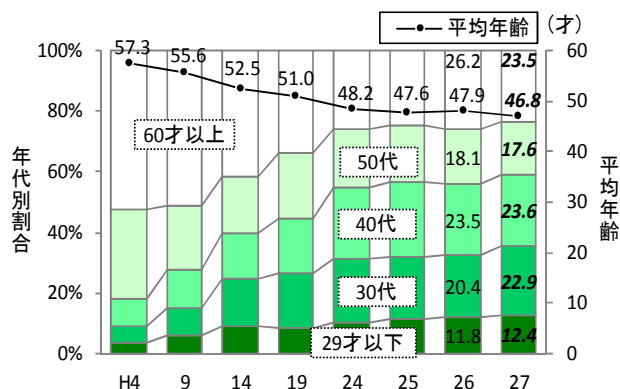


図15 長野県の林業就業者の年齢構成の推移

(出典:長野県林務部業務資料)

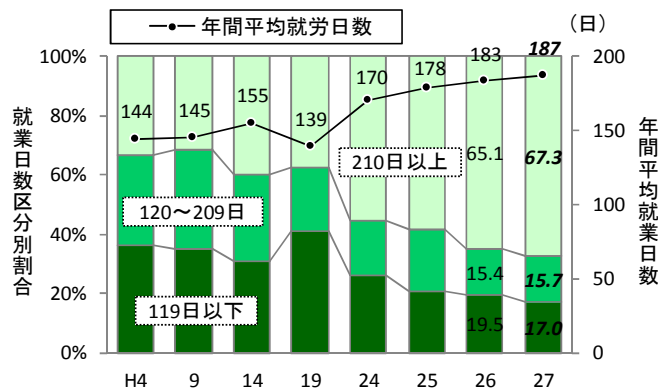


図16 長野県の林業就業者の年間就労日数の推移

(出典:長野県林務部業務資料)

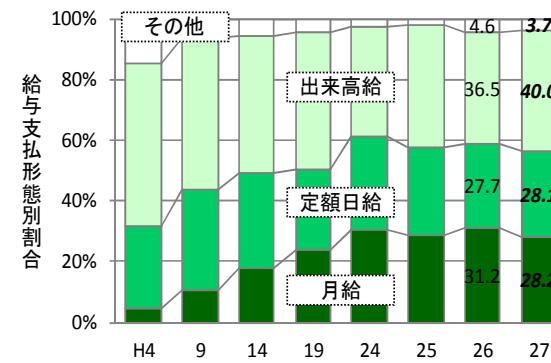


図17 長野県の林業就業者の給与支払形態の推移

(出典:長野県林務部業務資料)

6 適切な主伐、更新施業の推進

- 人工林の約7割が50年生を超え収穫期を迎えるようになっており、適切な再造林を進めることが必要。
- 再造林に向けては、造林初期のコスト低減を図るため、伐採と造林の一貫作業システムの導入といった低コスト造林技術の普及・定着を図ることが必要。
- また、再造林に必要な苗木についても、再造林の需要に対応するため安定供給が重要。

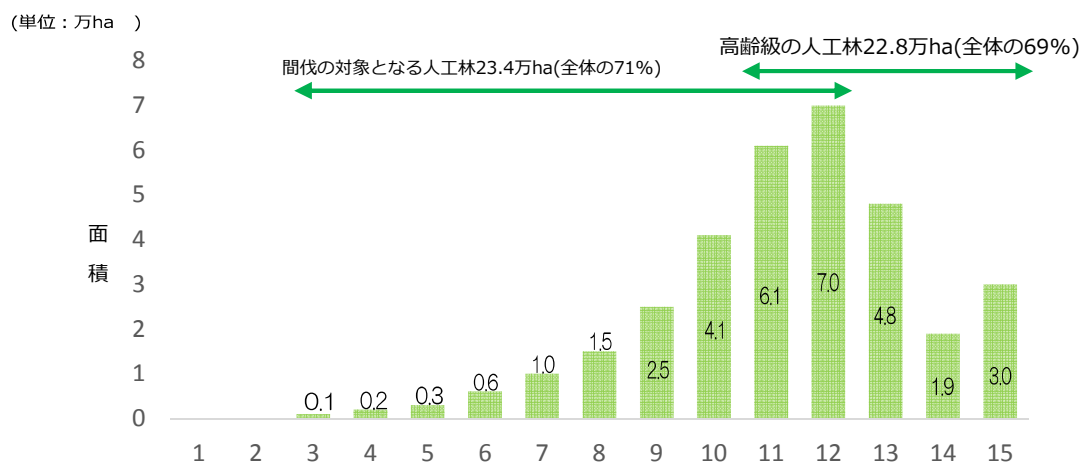


図18 長野県の民有林人工林齢級別森林面積
(出典：長野県林務部「平成29年度民有林の現況」)

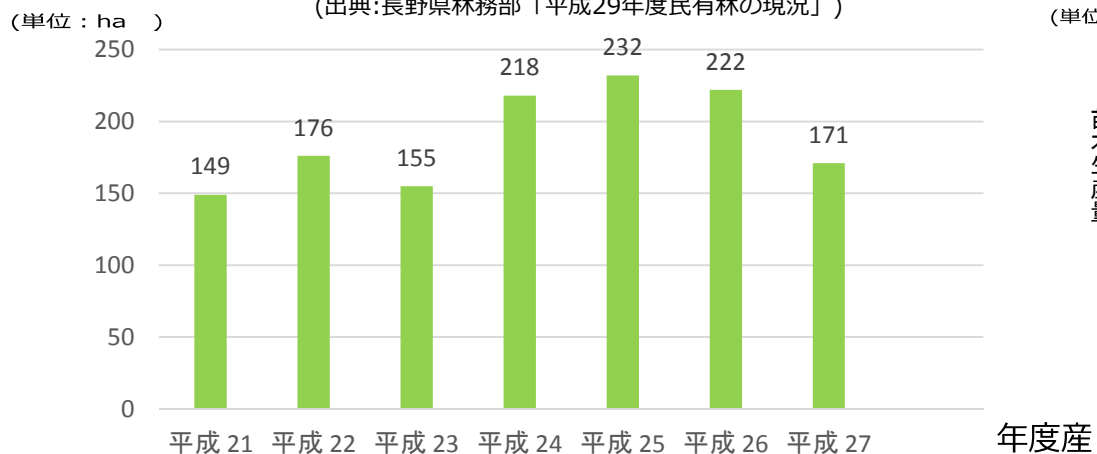


図19 長野県の再造林面積
(出典：長野県林務部業務資料)

表3 一貫作業システムの導入等による低コスト化の効果

(出典：(国研) 森林総合研究所 低コスト再造林の実用化に向けた研究成果集)

	従来式	低コスト例1 緩傾斜地でコンテナ苗
伐採・搬出	伐採：チェーンソー 集材：集材機 造材：チェーンソー	伐採：チェーンソー 集材：グラブブル 造材：プロセッサ
地拵 (土壌残材の処理を含む)	人力 林内で造材するため 大量の林地残材処理が必要	グラブブル+人力 全木集材のため 林地残材の量は少ない
苗木	裸苗	コンテナ苗
苗木運搬	人力	フォワーダ
下刈	毎年1回で6年間	隔年下刈り

再造林コスト **140万円/ha** (従来式) vs **89万円/ha (36%off)** (低コスト例1)

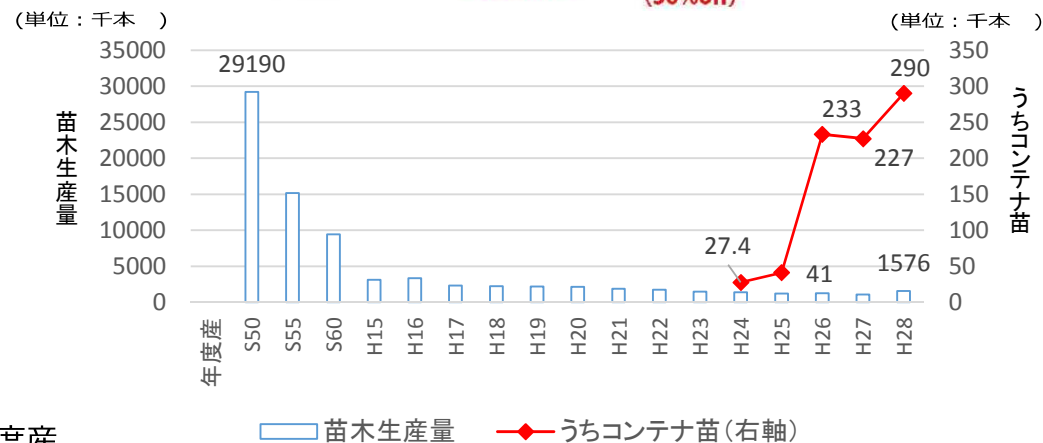


図20 長野県の苗木生産の状況
(出典：長野県林務部業務資料)

7 県産材の生産流通体制の整備

- 県内の素材生産量は減少の一途を辿っており、昭和40年当時の約4分の1の水準となっているが、信州F・POWERプロジェクト等の推進もあり、近年は増加傾向。
- 製材品出荷量は年々減少しており、昭和50年当時の約10分の1の水準となっているが、近年は下げ止まりの傾向。
- 県内の製材工場は減少傾向であり零細、地域の木材を活かす加工流通体制が不十分。

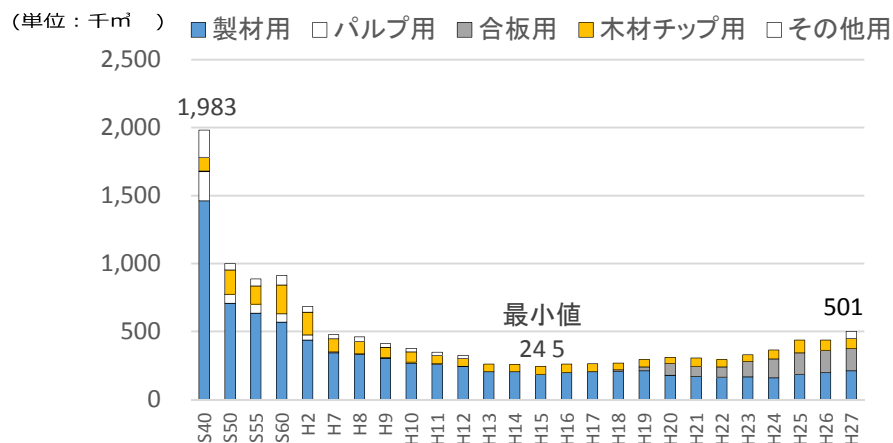


図21 長野県の用途別素材生産量の推移
(出典:林野庁「木材需給報告書」、長野県林務部業務資料)

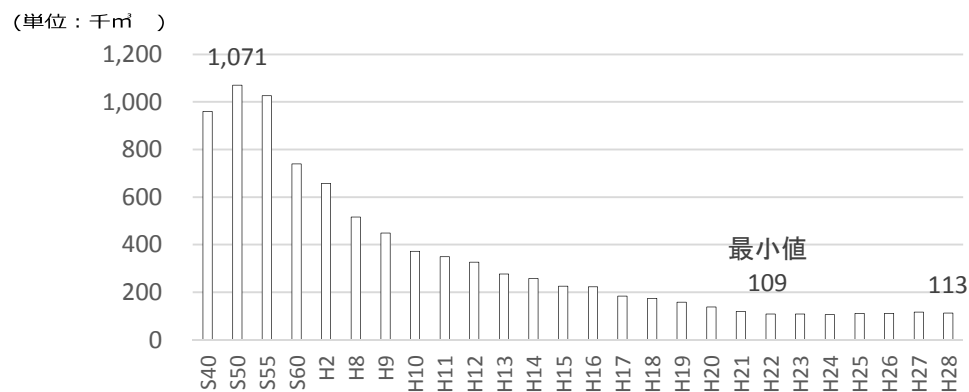


図22 長野県の製材品出荷量の推移
(出典:林野庁「木材需給報告書」)

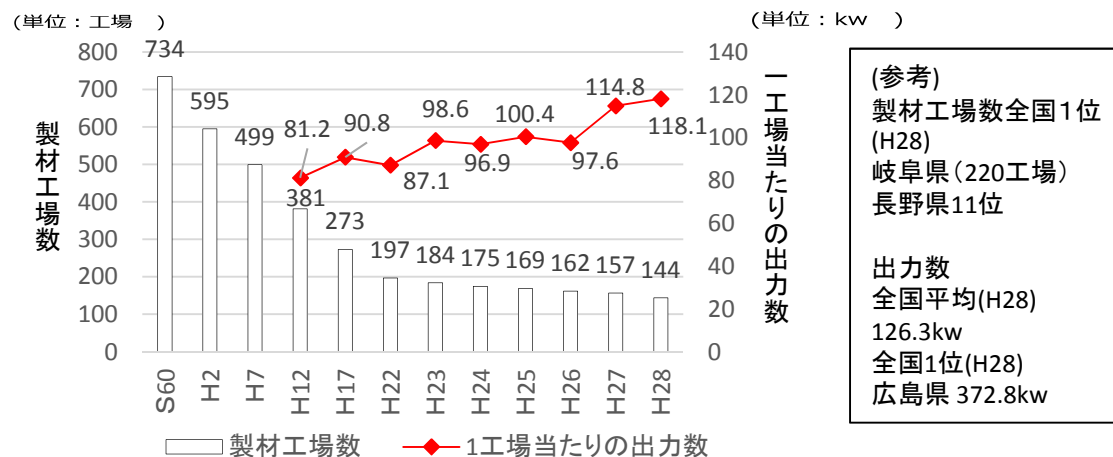


図23 長野県の製材工場数と工場当たりの出力数
(出典:林野庁「木材需給報告書」)

8 森林の防災・減災対策

- 急峻な地形や脆弱な地質等により、県下には崩壊等のリスクが高い危険箇所が多く存在し、毎年、多くの山地災害が発生。（山地災害発生件数（H27）：47箇所）
- 治山事業等により、危険箇所に近接した集落の保全を進めるとともに、航空レーザー測量の成果を活用し、特に事前防災・減災の観点から、「災害に強い森林づくり」を推進。
- 松くい虫被害は、近年の高温少雨傾向などにより、更なる被害拡大が懸念。

表4 都道府県別山地災害危険地区数（平成24年末）
（出典：林野庁HP） （単位：地区）

区分	山腹崩壊	地すべり	崩壊土砂流出	合計
全国	69,403	5,940	108,786	184,129
長野県	2,565	412	3,964	6,941
	全国第6位	全国第3位	全国第5位	全国第5位

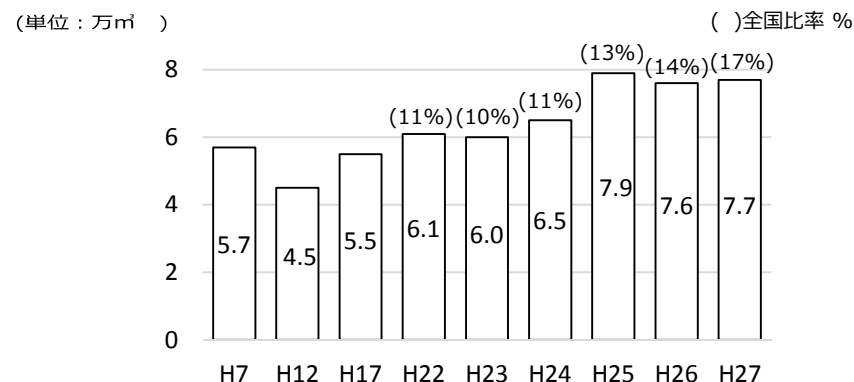
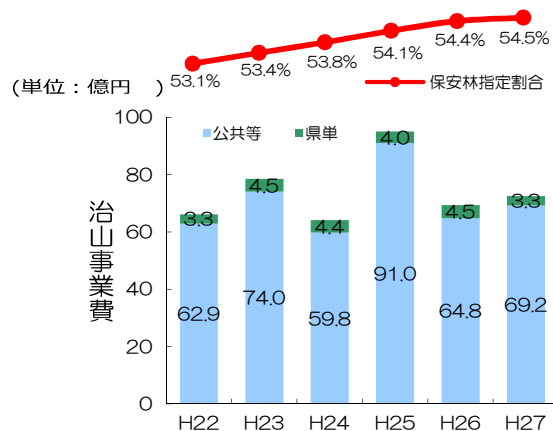


図26 長野県の松くい虫被害量の推移
（出典：長野県林務部業務資料）



(注) 1 治山事業費は予算額(補正含む)ベース。
2 治山事業の公共等には災害復旧・国庫治山負担金を含む。
3 保安林指定割合は、各年度の翌年度の4月1日現在。
4 保安林指定割合は、国有林を含む。

図24 長野県の治山事業及び保安林指定割合の推移

(出典：長野県林務部業務資料)

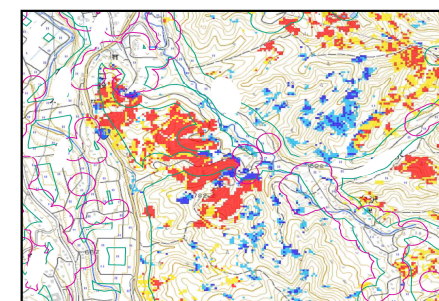
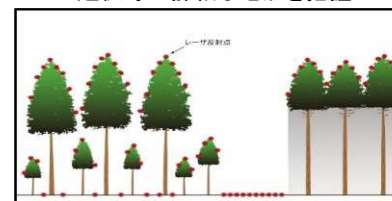
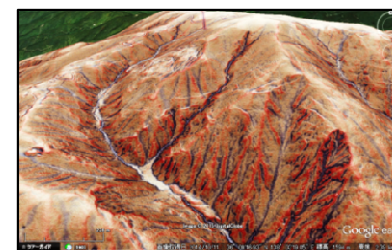
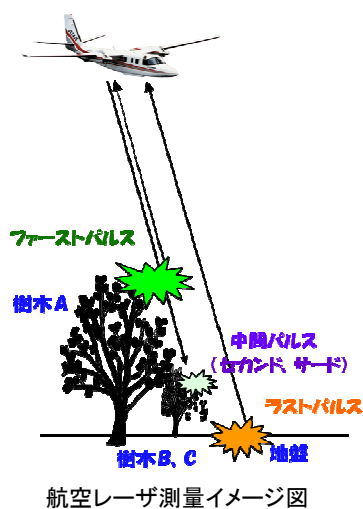


図25 航空レーザー測量成果活用のイメージ

(出典：長野県林務部業務資料)

9 森林管理の空洞化対策 1

- 県土の約8割を占める森林を支える山村は過疎化が進み、就業人口も減少。
- 森林所有者の世代交代や不在村化等から、所有者の特定が困難な森林が多数存在。
- 所有者不明の森林では、管理が進んでおらず、施業集約化の阻害要因にもなっており、森林管理の空洞化が進んでいる。

表5 長野県の山村人口の割合

(出典:平成27年度国勢調査)

全県人口	2,099
山村人口	162
割合	8%

(単位:千人)

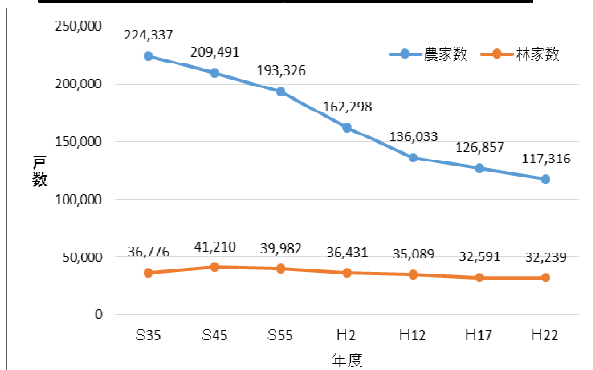


図27 長野県の農林家数

(出典:農林業センサス)



図29 不在村森林所有者所有森林の管理状況

(出典:国土交通省「農地・森林の不在村森林所有者に対するインターネットアンケート調査結果」)

(単位:ha) 不在村森林所有者森林面積 私有林に占める割合

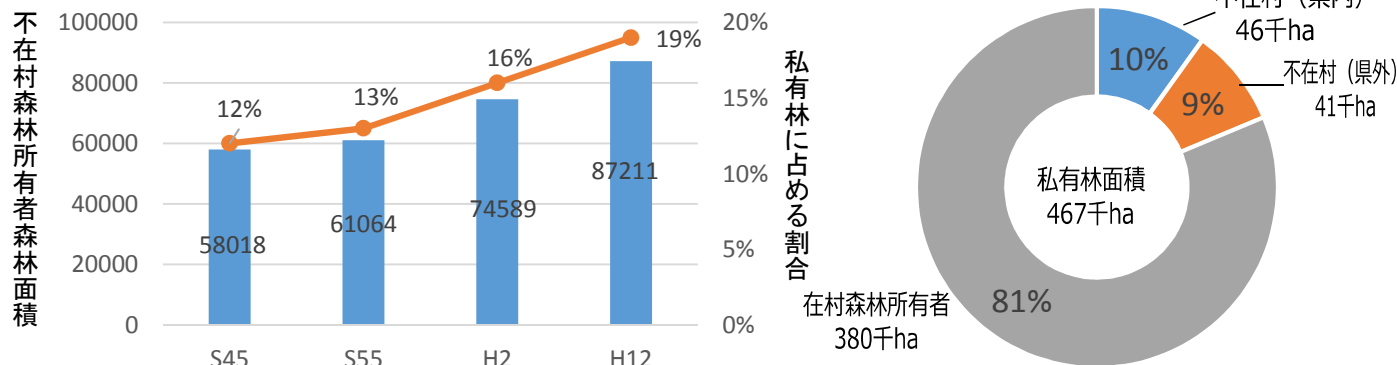


図28 長野県の不在村森林所有者の推移と私有林の内訳 (H12)

(出典:世界農林業センサス)

図1-11 森林の境界の明確化が進まない理由 (複数回答)

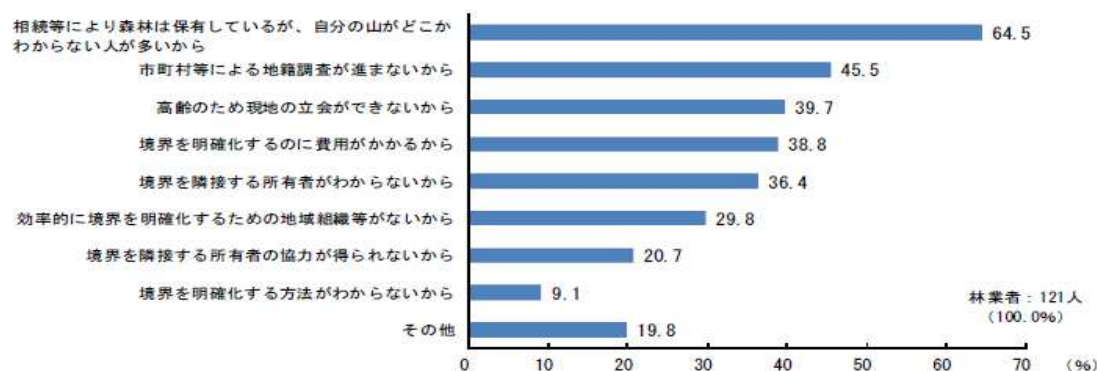


図30 施業の集約化が進まない理由

(出典:農林水産省「森林資源の循環利用に関する意識・意向調査」)

10 森林管理の空洞化対策 2

- 山村地域では、地域の森林資源を活かした産業育成が急務。
- このため、山村地域の貴重な資源である特用林産物やジビエ等の生産振興を図ることで、地域資源の付加価値を向上。認知度が高まりつつある信州ジビエについては、更なるブランド価値向上に向けた取組を展開。
- また、森林空間を利用した森林セラピーなど森林と観光・環境・教育・健康等、森林の多面的な機能を結び付けた新たな産業を創出し、都市と山村との交流の促進が課題。

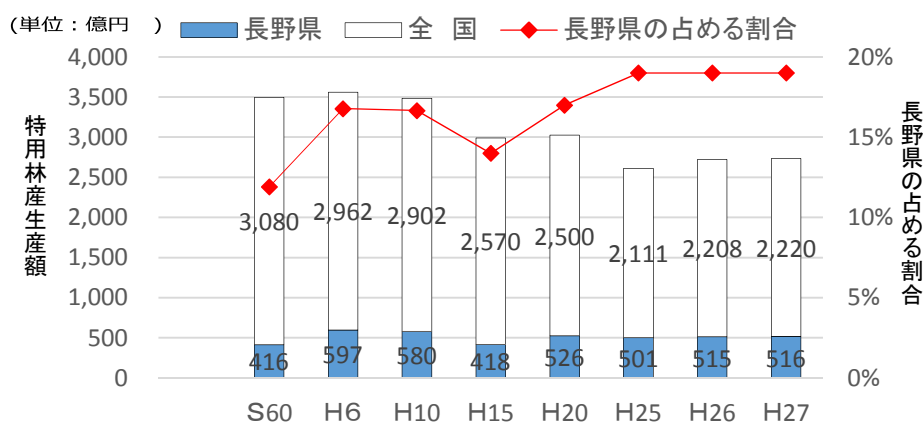


図31 長野県の特用林産生産額の推移
(出典:長野県林務部業務資料)

特用林産
生産額
全国第1位

表6 信州ジビエの認知度について

(出典:長野県政モニターアンケート (H27))

《信州ジビエについて》

＜ジビエという言葉の認知度＞
「聞いたことがあり、意味も知っている」と「聞いたことがあり、意味もだいたい分かる」を合わせて約8割

問1 あなたは、「ジビエ」という言葉を聞いたことがありますか。

	H27年度 n=829		(参考)H24年度 n=870	
	回答数(人)	割合(%)	回答数(人)	割合(%)
聞いたことがあり、意味も知っている。	443	53.4	385	44.3
聞いたことがあり、意味もだいたい分かる。	232	28.0	215	24.7
聞いたことはあるが意味はわからない。	70	8.4	119	13.7
聞いたことはない。	83	10.0	141	16.2
無回答	1	0.1	10	1.2

●全体では、「聞いたことがあり、意味も知っている。」が53.4%で最も多い。地域別では南信が最も認知度が高いが、他地区との差は少ない。

表7 長野県と全国の森林セラピー基地等数の比較

(出典:NPO法人森林セラピーソサエティ)

区分	森林セラピー基地等認定状況
長野県	10箇所(基地8、ロード2)
全国	62箇所(基地57、ロード5)

森林セラピー
基地等数
全国第1位

11 野生鳥獣被害対策

- 捕獲や防護柵の設置といった総合的な対策を進めた結果、ニホンジカによる農林業被害は着実に減少。しかし、県北西部への分布拡大や「スレジカ」の発生など、新たな課題も発生。
- 今後、再造林を進めるに当たっては、ニホンジカ対策を講じることが必須。

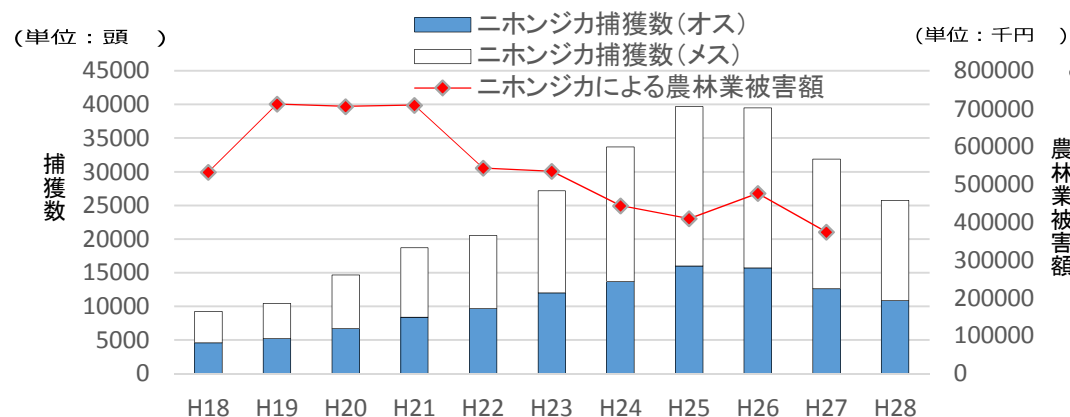


図32 長野県のニホンジカ捕獲数及び被害額の推移

(出典:長野県林務部業務資料)

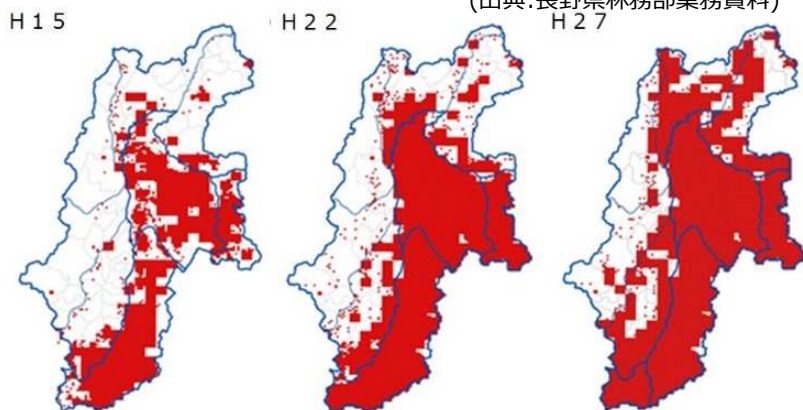


図33 ニホンジカ分布拡大の状況

(出典:長野県林務部業務資料)

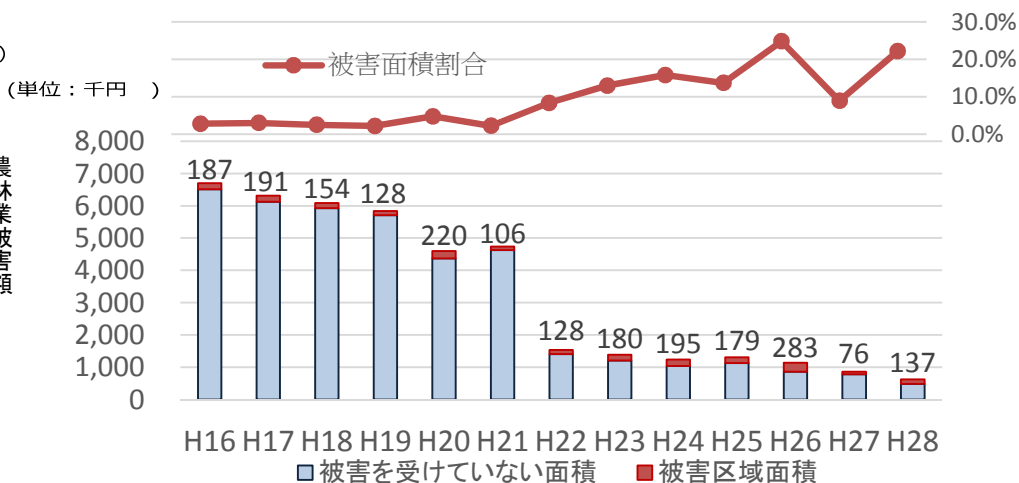


図34 1～2 齢級森林におけるニホンジカ被害の推移

(出典:長野県林務部業務資料)