

## 森林の整備・保全について

平成27年12月  
**林野庁**



# 社会情勢の変化等を踏まえた森林の整備・保全について

- 我が国の人口は2010年前後をピークとして減少傾向。特に森林管理を担う山村地域において、過疎化、森林所有者の高齢化・不在村化、相続者の不明化が進行する一方、戦後造成した人工林を中心とする森林資源は本格的な利用期を迎える状況。
- こうした社会情勢の変化等を踏まえ、充実しつつある森林資源を最大限活用することにより「林業の成長産業化」の早期実現を目指すとともに、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るため、より効果的・効率的な森林の整備・保全を実施する必要。

## 現状

### 社会情勢

- 我が国の人口は減少局面に転じており、特に山村地域で過疎化・高齢化が進行し、集落そのものの消滅等も懸念される状況。
- 耕作放棄地が近年急激に拡大しており、平成22年には約40万ha。

### 森林・林業

- 我が国の森林蓄積は人工林を中心に着実に増加し、平成23年度末現在で49億m<sup>3</sup>。
- 戦後造成した人工林の約5割が10齢級以上であり、本格的な利用が可能な段階。
- 近年、年間50万haを超える間伐を実施（平成25年度は52万ha）する一方、主伐に伴う再造林の増加が予想。
- 奥地水源林（人工林）において高齢級化・過密化が進行。
- 育成単層林から育成複層林への誘導に遅れ。
- 手入れ不足による里山林の植生遷移の進行、過密化した人工林における機能低下。
- 近年、大型製材工場の整備等もあり、国産材需要量が増加傾向。今後、木質バイオマス利用など新たな需要増も見込まれるところ。

### 自然環境

- 近年、集中豪雨の頻度や強度が増大傾向。21世紀末には、20世紀末に比べ、気温の上昇、降雨の偏りによる極端現象の発生、海面水位の上昇などが予測されている。
- シカ生息数・分布域がいずれも拡大傾向。

## 課題

- 伐採後の再造林の着実な実施により、人工林資源を確実に維持する必要。
- 維持管理コストの低減等、より効果的かつ効率的な森林の整備・保全を実施するための手法を検討する必要。
- シカの食害等により、森林の持つ多面的機能や生物多様性の健全性の維持に深刻な影響を及ぼす恐れ。
- 過密化している奥地水源林等の人工林において公益的機能を高度に発揮させることが必要。
- 気候変動により、山地災害の頻発や植生変化、森林における動植物の生態・活動等に影響が生じる恐れ。
- 集中豪雨の増加等に伴う山地災害の発生形態の変化・激甚化。
- 森林における生物多様性の保全をより一層推進する必要。
- 適切な管理を続けることが困難な荒廃農地は、森林等生産の場としての活用を図るなど、新たな用途を見いだすことが重要。

## 検討方向

### 確実な再造林の実施

- 継続的な林業経営に適した森林においては、低コスト化、花粉発生源対策、シカ被害対策の推進等により、主伐後の再造林を確実に実施。

### 奥地水源林等における針広混交林化の推進

- 保安林における過密化した高齢級人工林について、公益的機能を高度に発揮させるため、針広混交林化を推進。

### 地球温暖化防止策及び適応策の推進

- 年平均52万haの間伐等の森林整備・保全により吸収量確保や適応技術の開発等の実施。

### 事前防災・減災としての治山対策の推進

- 山地災害危険地区の的確な把握、施設整備と森林整備を組み合わせた対策の実施。

### 生物多様性保全への対応

- 立地条件等を踏まえつつ、様々な植生タイプや遷移段階からなる森林づくりの推進、原生的な森林生態系の保全・管理等を実施。

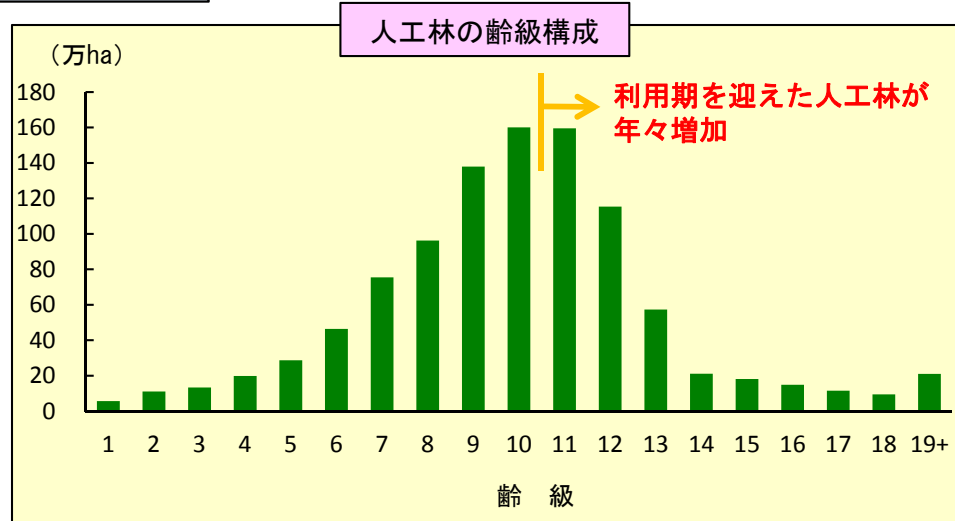
### 農地として再生利用が困難な荒廃農地の森林としての活用

- 再生困難な荒廃農地について、森林としての活用を検討（早生樹種の育成等）。

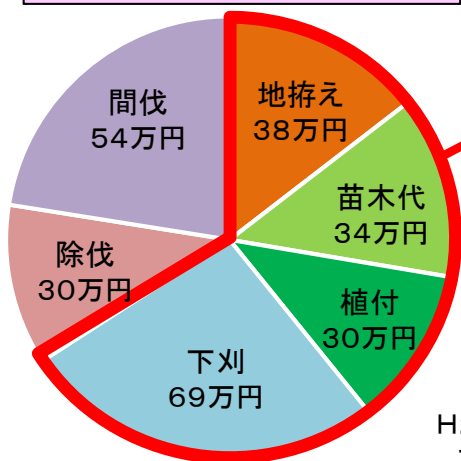
# 確実な再造林の実施 ～低コスト化の推進～

- 人工林については、間伐等の施業が必要な段階にあるものが多い一方、年々、伐採適期を迎える森林も増加しており、主伐後の確実な更新が不可欠。特に森林資源の循環利用を図る森林については、植栽による再造林を確実に行う必要。
- 森林整備に要するコストは、植栽、下刈等の初期の施業に要するものが大半を占める。これらのコストを大幅に低減するためには、伐採から造林の工程全体が最適化されるよう、施業技術の開発・実証と施業体系の整備等を進め、事業への適用を図る必要。

## 現状と課題



## 1ヘクタール当たりの育林経費



育林経費のうち  
造林初期コストは  
約7割(170万円/ha)

更に、以下の整備を行う場合の経費

【100m当たりの整備費】

|       |      |
|-------|------|
| シカ防護柵 | 18万円 |
| 森林作業道 | 14万円 |

H26標準単価(シカ防護柵のみH27標準単価)より作成  
スギ3000本/ha植栽、下刈5回、除伐2回、  
間伐(保育間伐1回、搬出間伐(50~60m<sup>3</sup>/ha)1回)

## 対応方向

### 【各工程段階での改善】

- コンテナ苗の活用
- 植栽密度の低減
- 成長の早い特定母樹や早生樹等の活用
- 大苗の活用
- 下刈回数の削減
- 下刈方法の見直し 等

植栽効率の向上

下刈の省力化等

### 【工程間の連携による効率化】

- 伐採と造林の  
一貫作業システムの導入

地拵え・植栽の効率化

伐採から造林の工程全体が最適化されるよう、施業技術の開発・実証と施業体系の整備等を進め、事業への適用を図る。

再造林に係る  
トータルコストの低減

# 確実な再造林の実施 ～低コスト化の推進～ (取組事例：伐採と造林の一貫作業システムの取組)

- コンテナ苗を活用し、伐採・搬出作業と同時並行して地拵えや植付を行う一貫作業システムを導入することにより、作業効率が向上し、地拵えから植付までのコストを削減することが可能。あわせて初回下刈の省略や、植栽密度の低減等を行うことにより、再造林にかかる工程全体で低コスト化を図ることが重要。

## 一貫作業システムの仕組み

### 従来方式

伐採・搬出

地拵え

植付

- 伐採と造林を別々に作業
- 地拵え・苗木運搬等は人力
- 裸苗の植付は春(又は秋)に限定

### 伐採と造林の一貫作業システム

伐採・搬出

地拵え

植付

- 伐採と造林を連続して作業
- 地拵え・苗木運搬は機械を活用
- 地域、作業条件によって植栽可能期間が長く、植栽効率の高いコンテナ苗を活用

### 地拵え・植付コストを削減

あわせて、初回下刈の省略や、植栽密度の低減等を行い、全体コストを低減。

## 国有林野事業における取組事例

- 伐採とコンテナ苗を用いた植付を一括して発注・実施することにより、地拵え及び初回下刈を省力化するとともに、植栽密度を低減し、コストを削減。

### 従来方式

事例①  
(K局H署)

地拵え：全区域実施  
植 付：スギ裸苗3千本/ha  
下 刈：5回実施  
1,434千円/ha

約28%  
削減

### 一貫作業

地拵え：一部区域で実施  
植 付：スギコンテナ苗2千本/ha  
下 刈：4回実施(初回下刈を省略)  
1,059千円/ha

事例②  
(K局M署  
M支署)

地拵え：全区域実施  
植 付：スギ裸苗3千本/ha  
下 刈：5回実施  
1,094千円/ha

約27%  
削減

地拵え：全区域で省略  
植 付：スギコンテナ苗2千本/ha  
下 刈：4回実施(初回下刈を省略)  
803千円/ha

※各経費は、1ヘクタール当たりの事業費(間接費を除く)

機械による地拵え



フォワーダによる苗木運搬

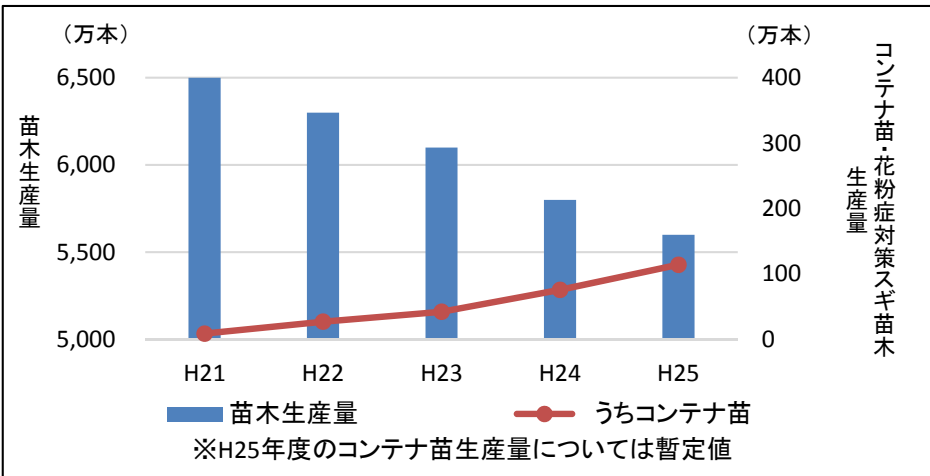


# 確実な再造林の実施 ～ 苗木の供給体制整備 ～

- 近年、減少傾向で推移している造林面積と同様、苗木事業者及び苗木生産量も減少傾向で推移。また、再造林コストの低減に資するコンテナ苗の生産量は増加しているものの低位であり、今後、コンテナ苗等の供給と活用の促進は急務な課題。
- コンテナ苗生産の規模拡大により、生産・出荷に係る作業効率を向上させ、コンテナ苗の低コスト化と供給拡大を推進。

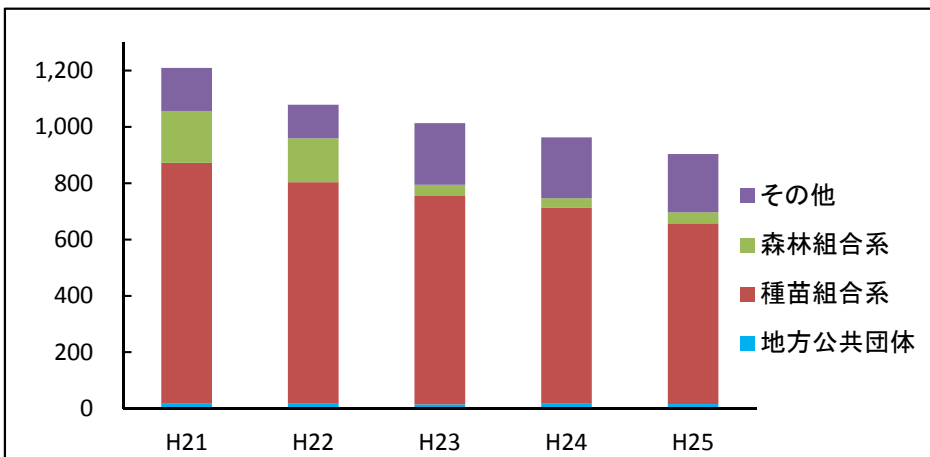
## 現状と課題

### 苗木生産量の推移



出典：林野庁業務資料

### 苗木事業者数の推移

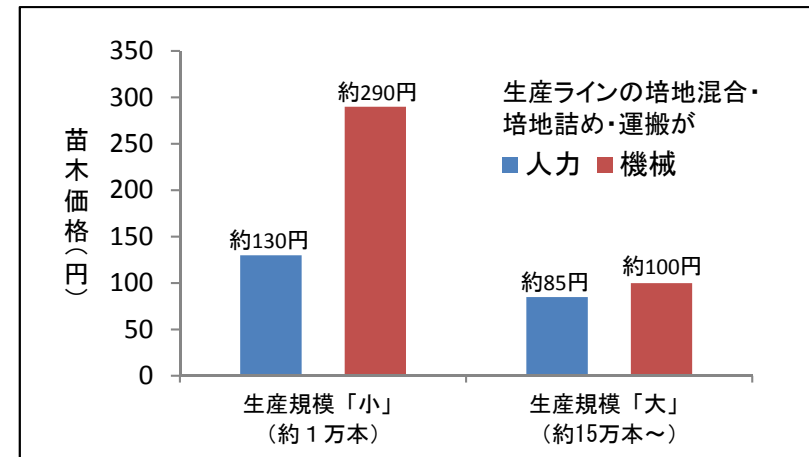


出典：林野庁業務資料

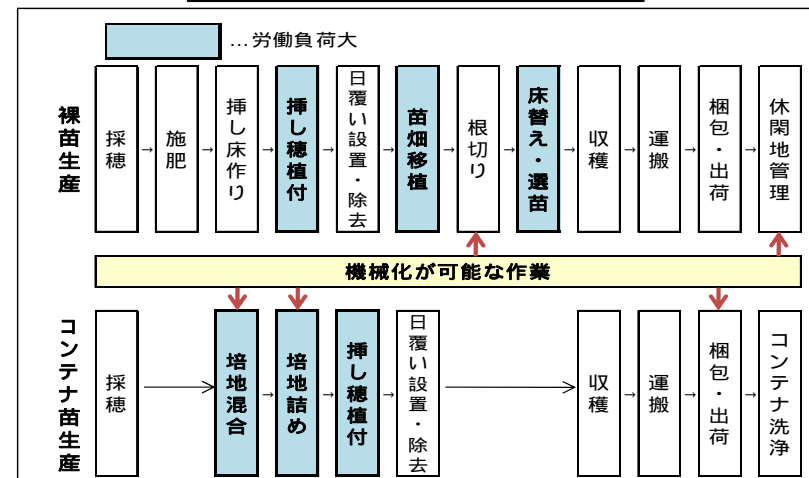
## 対応方向

- 森林総合研究所では、コンテナ苗の生産工程において、人力と機械導入による生産コストを分析。
- これによると、特に機械化を伴う生産規模の拡大により、生産コストの削減効果の増大が期待。
- また、コンテナ苗は機械化等により労働負荷の軽減が可能。
- 今後、労働人口が減少する中、苗木生産量を増やしていくためには、機械の導入による、生産の規模拡大・効率化が必要。

### コンテナ苗生産での人力と機械との生産コスト分析



### 裸苗・コンテナ苗の生産工程



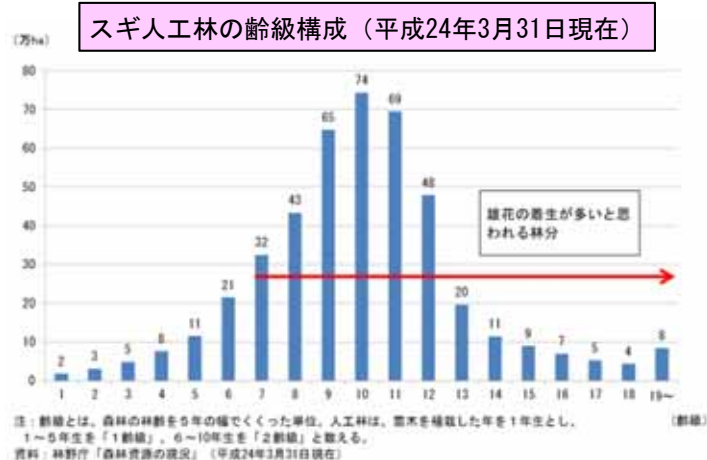
出典：上村佳奈、落合幸仁、山田健、鹿又秀聡（森林総合研究所）  
「スギのコンテナ育苗の生産コスト分析」

# 確実な再造林の実施 ～スギ花粉発生源対策の推進～

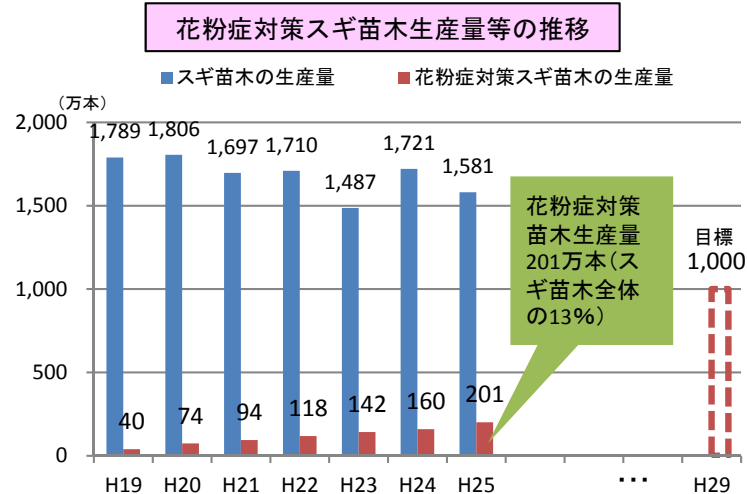
- 戦後に植栽されたスギ人工林の多くが本格的な利用期を迎える一方で、花粉の発生量も同時に増加。
- スギ人工林を伐採・利用し、花粉の少ないスギへの植替えを進めるとともに、花粉飛散抑制技術の実用化を進めることが必要。

## 現状と課題

- スギ人工林の多くが雄花を多数着生させる林分によって占められている状況



- 植替えに必要な花粉症対策苗木の供給量は、スギ苗木全体の約1割に留まっているが、平成29年度までに約1,000万本とすることが目標。



## 対応方向

- スギ人工林の伐採・利用

- 花粉を大量に飛散させるスギ人工林の伐採を推進。
- 伐採されたスギについては、住宅に加えて、商業施設や公共建築物の木造化等に利用し、資源としての活用を推進。



スギ立木の伐倒・除去



伐採されたスギ材を利用した公共施設

- 花粉症対策苗木等による植替えや広葉樹の導入

- 花粉症対策苗木の生産増大に最優先で取り組み、スギの伐採跡地への植栽を促進。
- 条件不利地においては、伐採後の広葉樹の導入等を進めることが重要。



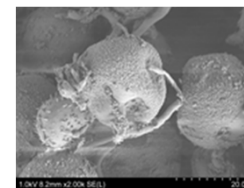
ミニチュア採種園



コンテナ苗木生産技術の導入

- スギ花粉の発生を抑える技術の実用化

- スギ花粉の飛散防止剤の開発・普及等の推進。



菌糸体(シドウィア・ジャポニカ)の花粉粒への貫入



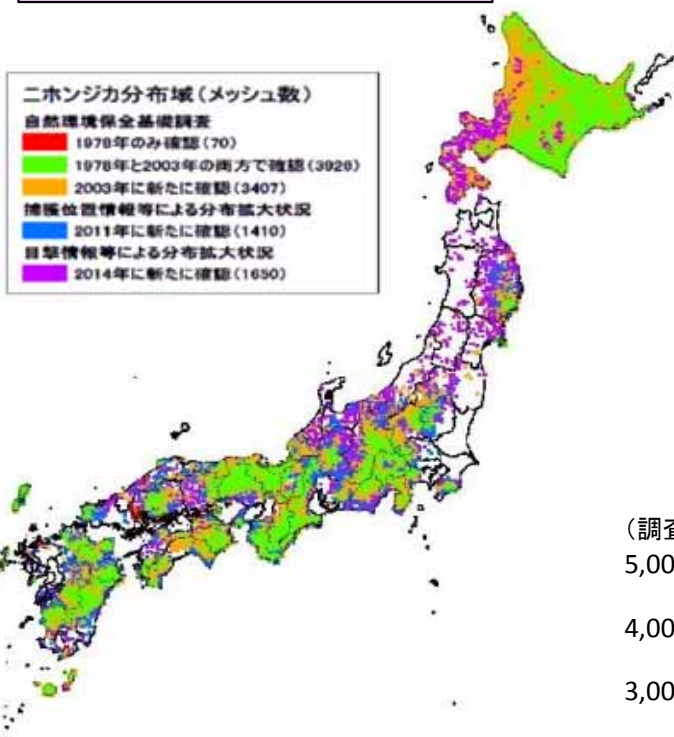
飛散防止剤により枯死した雄花

# 確実な再造林の実施 ～シカ被害対策の推進～

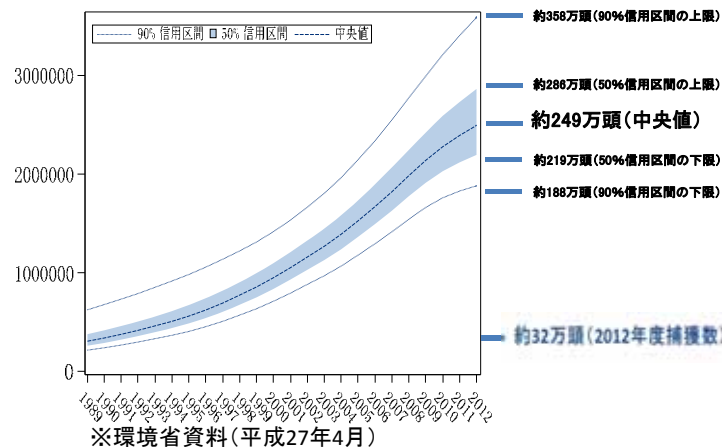
- シカの増加、生息域の拡大により森林の被害が深刻化。
- 2013年12月に環境省と共同で取りまとめた「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」により、シカの生息数を10年後までに半減させることを目指すこととしており、現在の2倍以上に捕獲率を強化する必要。
- 一方、担い手である狩猟者は、著しく減少・高齢化しており、地域が一体となった森林被害対策への取組が必要。

## 現状と課題

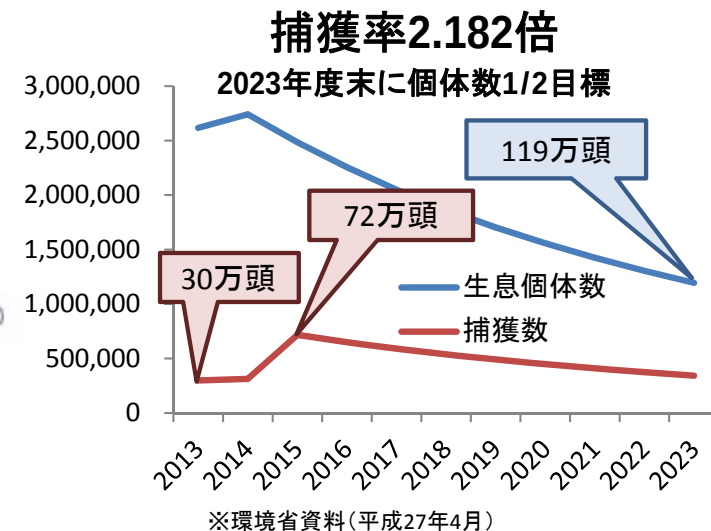
### ニホンジカ 全国生息分布メッシュ比較図



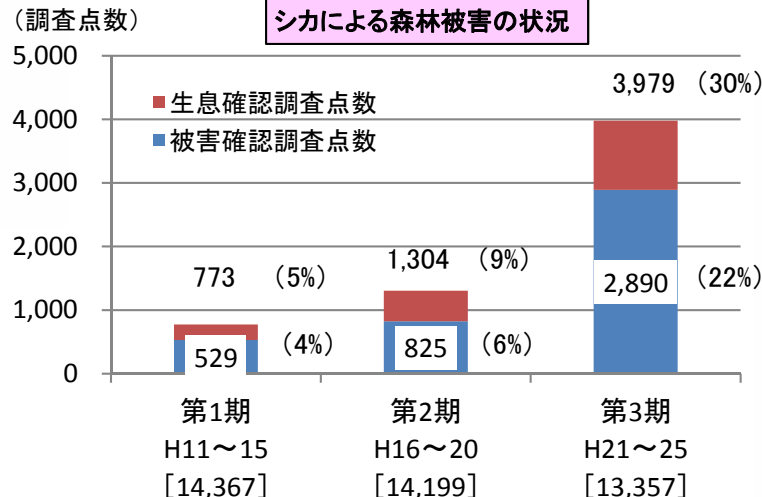
### 統計処理による個体数推定(ニホンジカ(北海道を除く))



### ニホンジカの将来予測



### シカによる森林被害の状況

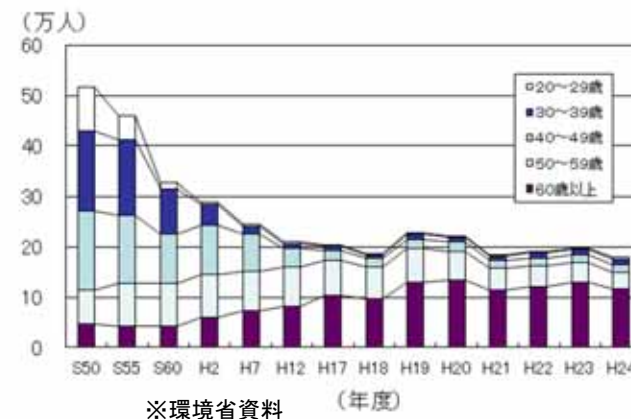


出典: 森林生態系多様性基礎調査

注1: 第1期、第2期と第3期は調査方法が異なるため比較できないことに留意

2: [ ]は総調査点数、( )は総調査点数に対する割合である。

### 全国における狩猟免許所有者数(年齢別)の推移



健全なスギ植栽木



シカの食害を受け、伸長できず  
 盆栽状となったスギ植栽木

# 確実な再造林の実施 ～シカ被害対策の推進～

## 【森林におけるシカ被害対策の取組】

- 地域に適したくくりわな等の捕獲手法から、高度な技術を要する手法等により捕獲や防除に取り組むことが必要。

### 対応方向

#### くくりわな等による捕獲

K県T町では、造林地や農地へのシカ等の被害対策を推進するため、平成21年度に鳥獣被害防止計画を策定するとともに、農林家等に狩猟免許の取得を推奨し、くくりわな等による捕獲を推進している。

また、同町では狩猟免許を取得したほとんどの町民が鳥獣被害対策実施隊に任命され、シカ等の捕獲に取り組んでいる。

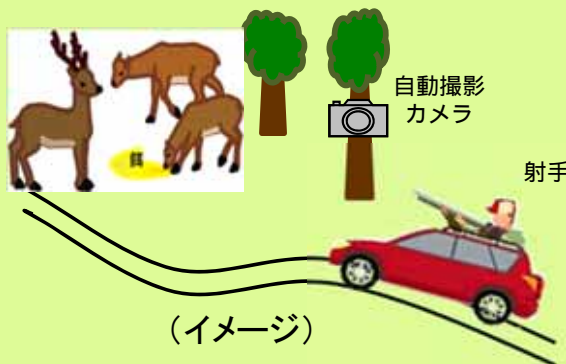
さらに、集落単位で侵入防止柵を設置し、シカ侵入を防ぐだけでなく、シカを柵沿いにわな設置場所に誘導する捕獲実証を行うなど地域ぐるみで捕獲等に取り組、シカの生息数の増加を抑えている。



住民によるシカの誘導を兼ねた侵入防止柵の設置

#### シャープシューティングによる捕獲

富士山国有林では、平成23年度から、森林管理署、研究者、捕獲技術者、給餌者、地元猟友会等の関係者が連携し、ニホンジカのシャープシューティングを実施している。平成26年度には射手2名で10日間で231頭を捕獲し、過去の同地域におけるまき狩りの約48倍に相当する効率的なシカ捕獲を実施した。



＜シャープシューティングとは＞

単に餌付けと狙撃を組み合わせた方法ではなく、一定レベル以上の技量を有する射手、動物の行動をコントロールするための給餌、警戒心の強いシカ個体の出現予防等の体制を備えた捕獲手法。

#### パッチディフェンスによる防除

M県M森林組合では、シカによる苗木の食害が拡大する中、造林地をパッチ状に柵で囲うパッチディフェンスにより効果的なシカ被害対策を実施している。柵により造林地全体を囲う方法に比べ導入コストはかかりましになるが、メンテナンスフリーに近い維持管理や、倒木等により柵が破損してもシカ被害が造林地全域に及ばないなどリスク分散上でも効果が得られている。



パッチディフェンスの設置  
(平成22年11月撮影)



パッチディフェンス内の  
林床植生の繁茂状況  
(平成26年5月撮影)

こうした取組を全国各地で実践していくことが重要

# 確実な再造林の実施に向けた施策の展開方向

## 対応方向

## 施策の展開方向

再造林の実施状況を把握する。

- 伐採及び伐採後の造林の届出に加えて、再造林の実施状況を的確に把握する仕組みと併せて再造林を推進する方策について検討する。

施業の低コスト化技術の開発・実証・施業体系の整備等を進め、事業への適用を図り、再造林のトータルコストを低減する。

- 伐採と造林の一貫作業システムの導入を推進するため、国有林野事業における本格的な展開を図りつつ、一貫作業システムに係る歩掛の整備及び森林整備事業の標準単価等への適用、事業体の育成を進める。
- 下刈の隔年実施、植栽密度の低減、成長の早い特定母樹や大苗の活用による施業の低コスト化への効果、早生樹植栽による下刈の省略効果、苗木出荷段階でのシカ忌避剤の付与の効果等の検証を進め、更なる施業の低コスト化を図る。
- 再造林の低コスト化を確実に定着化していくため、低コスト造林マニュアルの作成・普及等を進める。
- 作業の労力を軽減する林業機械の開発を進める。

採穂の採取源の整備や苗木（特に、コンテナ苗や花粉症対策苗木）の生産を加速化する。

- 採種園・採穂園の推進及び人工交配等により花粉症対策品種等の種穂の供給拡大を図るとともに、地域ごとの種穂や苗木の需要と供給の情報を共有し、種苗の流通を図る。
- コンテナ苗を低コストで大量に供給する苗木生産施設等の整備を進め、新規参入者等への技術研修を実施することで、苗木生産の効率化や供給拡大を推進する。
- 特定母樹の増殖及び種穂の採取源の整備を図るとともに、特定母樹から採取する種穂による苗木生産を推進する。

主伐後のスギ及びヒノキの再造林には、花粉症対策苗木の活用を推進する。

- 花粉症対策苗木の需要見通しを示し、計画的に供給できる体制を構築するとともに、公的機関における活用の促進、森林所有者等への理解の促進を図るなど花粉症対策苗木の活用を促進する。特に国有林について、可能な限り花粉症対策苗木の活用を図る。

シカの捕獲と防除の取組を拡大・加速化する。

- 再造林地周辺の採食圧の低減に向けたシカの捕獲を進める。また、国有林については、適切な管理経営のため、地域と連携しつつ捕獲のための取組を進める。
- 再造林とあわせた侵入防止柵の設置・維持管理の効率化を図る。
- 捕獲と防除の効果的、効率的な技術等の開発・実証を進めるとともに、森林・林業セクター（林務部局、森林組合、林業事業体等）が主体となった森林被害対策の実行体制の確立を進める。
- 野生鳥獣被害対策が特に必要な森林を指定するなどの仕組みの導入を検討する。

# 奥地水源林等における針広混交林化の推進

- 急傾斜地や高標高地など立地条件の悪い人工林については、広葉樹の導入等により針広混交の育成複層林への誘導を推進することとしているが、誘導ペースに遅れ。
- 特に、奥地水源林等の人工林のうち高齢級化、過密化が進行している等の実態がある民有保安林については、水源涵養、生物多様性保全等の公益的機能の発揮を図るため、針広混交林化等を早急に進めていく必要。

## 現状と課題

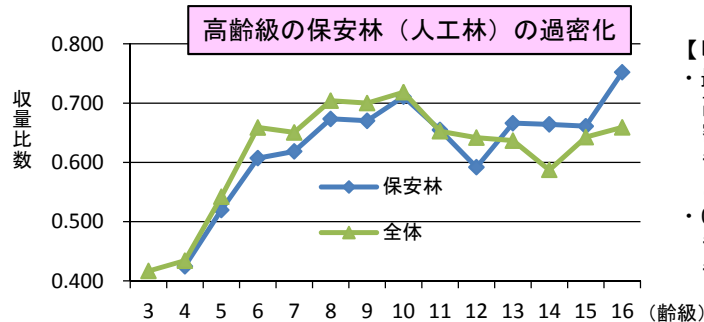
### 奥地水源林（人工林）の高齢級化・過密化の進行

- 民有保安林の人工林において新植面積が大幅に減少。
- 齢級構成のピークも10齢級と多様な森林整備を進めていくための転換点に到達。



資料：林野庁業務資料

- スギの育成単層林における齢級別の平均収量比数をみると、全体と比べ、高齢級（12齢級超）で高くなる傾向。



資料：森林生態系多様性基礎調査をもとに作成

高齢級化・過密化が進行している奥地水源林等の人工林において公益的機能を高度に発揮させることが必要。

## 対応方向

- 長期間施業が行われず高齢級化・過密化している奥地の民有保安林において、公益的機能の高度化を図るため、複層林化（針広混交林化）を推進。

- 保安林における高齢級人工林の針広混交林化の推進。  
→ 帯状・群状伐採等による効率的な育成複層林への誘導。

- 公益的機能を持続的に発揮し、将来の森林管理コストの低減にも寄与。

※手入れ不足が続くと災害発生リスク増大の懸念



立地条件の良い森林では、継続的に主伐・再造林を行い、資源を循環利用 → 林業の成長産業化

公益的機能の高度発揮を担保するため、公的主体等の関与により森林整備を実施する方策について検討。

# 奥地水源林等における針広混交林化の推進（イメージ）

- 間伐等の森林整備が適切に実施されないまま、高齢級化・過密化した林分では、幹や根が十分に発達することができず、また、林内への日照が不十分となり、下層植生の生育に支障。

【手入れ不足により過密化し、下層植生の消失や表土の流出などが発生している林分】



- このような森林では、風害、雪害、病虫害等に対する抵抗力が弱まるとともに、降雨等により表土が流出しやすくなるほか、生物多様性が低下するなど公益的機能の悪化が懸念。

- 森林の持つ公益的機能を、より高度かつ安定的に発揮できるよう、針広混交林化等多様な森林整備を推進。

→ 針葉樹一斉人工林を帯状、群状等に抜き伐りし、天然更新等により広葉樹を生育させ、針葉樹と広葉樹を混在させることにより、樹種、林齢等の異なる多様で健全な森林を整備。

【スギと広葉樹の混交林】



【群状伐採したカラマツ人工林】



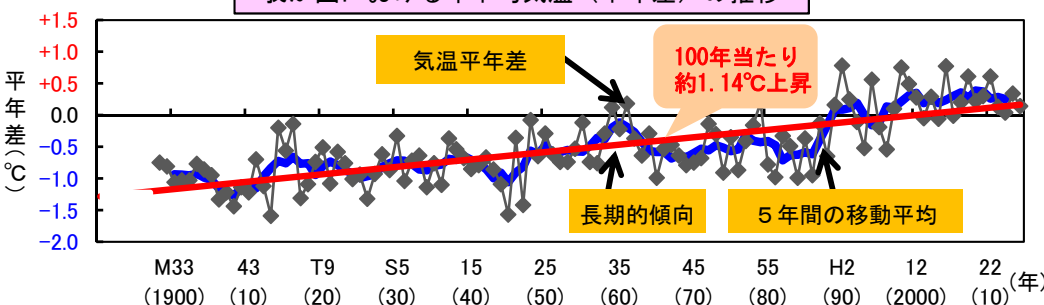
# 地球温暖化防止策及び適応策の推進

- 気候変動による影響については、大雨の発生頻度の増加等が指摘されており、今後、山地災害の発生リスクが一層高まることが予想。また、森林・林業への影響については、調査・研究事例が限定的であるなど知見が不足。
- 第二約束期間において、国際的に合意された森林吸収量の確保や、将来における森林分野の貢献に向けた地球温暖化防止策及び適応策を推進する必要。

## 現状と課題

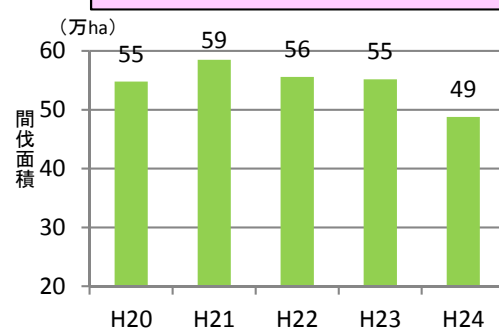
- 日本の年平均気温は長期的にみると上昇傾向にあり、温暖化の進展に伴う集中豪雨の増加による山地災害の激甚化、生態系の変化等が懸念。

我が国における年平均気温（平年差）の推移



- 第1約束期間（2008～2012年）においては、1990年度比3.8%の森林吸収量のため、年平均55万haの間伐を実施。

間伐面積の推移（第1約束期間）

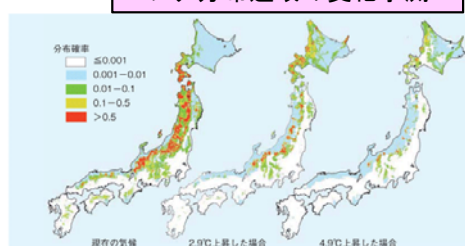


- 引き続き、第2約束期間（2013～2020年）は2005年度比2.8%以上の森林吸収量の確保のため、年平均52万haの間伐の実施を目標。

- 2020年度以降の将来の枠組みにおいても、2005年度比2.0%以上の森林吸収量の確保を目標。

- 将来の気候変動による影響の把握等の調査・研究の推進が必要。

ブナ分布適域の変化予測



資料：国立研究開発法人森林総合研究所北海道支所研究レポート「温暖化による日本のブナ林への影響予測」  
注：赤色に示される分布確率0.5以上の地域がブナの成立に適する地域

## 対応方向

- 森林の適正な整備、保安林等の適切な管理・保全

- ・ 森林整備の低コスト化を図りつつ、間伐特措法に基づく特例措置等により民有林・国有林あわせて年間52万haの間伐等の推進
- ・ 災害防備等の公益的機能の発揮が求められる森林について、保安林の計画的な指定の推進と適切な管理を実施



- 我が国の人工林資源の吸収能力の向上

- ・ 造林未済地の解消や低コスト造林対策の推進
- ・ 成長に優れた種苗の普及に向け、間伐特措法を踏まえた特定母樹の増殖や苗木供給力の拡大に向けた採種園の整備等を推進



- 国産材の利用拡大を通じたHWPによる吸収量の確保

- ・ 木材製品（HWP）に蓄積された炭素量の変化を吸収・排出量として評価する新たなルールを踏まえ、CLT等新技術・新製品の開発や木造公共物の整備等による国産材利用に向けた取組の一層の推進と木材利用の普及・啓発



- 治山事業をはじめとした森林・林業分野の適応策の推進

- ・ 集中豪雨の増加等による山地災害の激甚化に備え、土石流や流木を想定した治山施設の整備や健全な森林の整備など、事前防災・減災に向けた取組を推進
- ・ 気候変動の影響を把握するためのモニタリングや将来予測、それを踏まえた適応技術の開発等の調査・研究を推進
- ・ 森林病虫害の防除、マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発、ニホンジカの食害対策等の推進



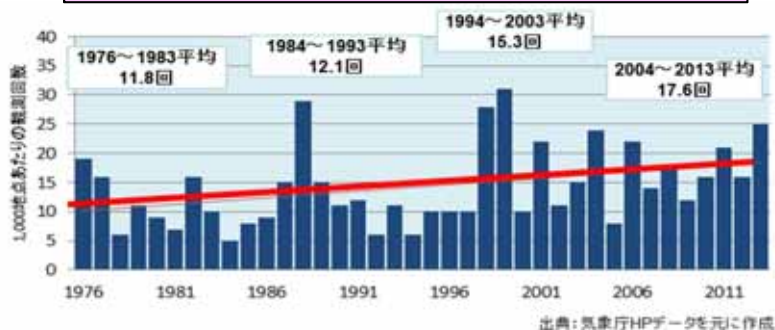
# 事前防災・減災としての治山対策の推進

近年の集中豪雨の増加に伴い、壮齢林における深層崩壊や流木災害が顕著化するなど、山地災害の発生形態が変化し、山地災害による被害は激甚化の傾向。また、山地災害の発生は、国土保全の拠点となる農山村における生活基盤の脆弱化を加速化させる恐れ。こうした現状を踏まえ、今後、事前防災・減災対策としての治山対策を充実強化する必要。

## 現状と課題

- 集中豪雨の頻度や強度は増大傾向。また、近年の山地災害は激甚化。

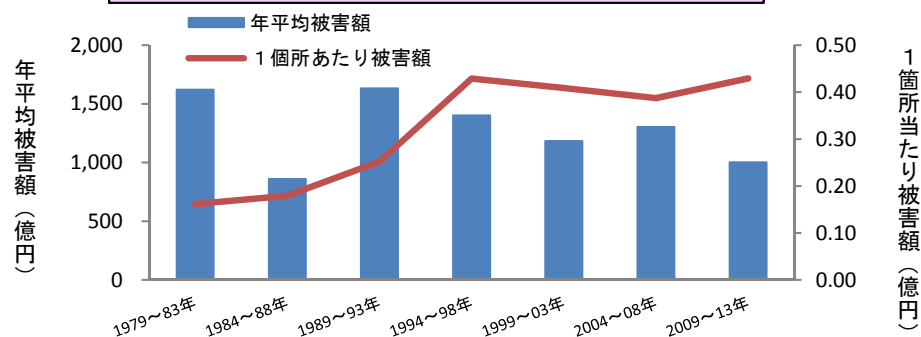
80mm/時間以上の集中豪雨の発生回数（1000地点あたり）



集中豪雨に起因する近年の山地災害の発生形態



5年ごとの年平均被害額及び箇所あたり被害額の推移



## 対応方向

- 事前防災・減災対策を強化するため、以下の取組等を実施。

- 崩壊の実態分析等に基づき、山地災害危険地区の調査基準を見直し。



- 山地災害危険地区等について、土砂流出防備保安林等の配備を計画的に進め、治山事業の実施と伐採等に対する規制措置を一体的に運用。

- 航空レーザ測量の活用により、山地災害の危険性の高い箇所を抽出し、事前防災・減災に向けた治山事業を実施。



- 自然生態系が有する多様な機能を活用する「グリーンインフラ」の考え方を踏まえ、治山施設の効果と生態系としての森林の機能を組み合わせ、森林の持つ防災・減災効果を総合的に高める「緑の国土強靱化」を推進。

- 新たな施設整備や既存施設の長寿命化対策等のハード対策に加え、山地災害危険地区情報の周知を通じた地域における避難体制の整備等のソフト対策との連携による総合的かつ効果的な治山対策の推進。

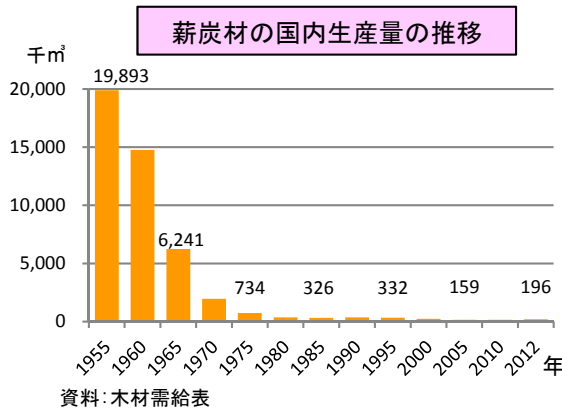


# 生物多様性保全への対応

- 森林は我が国の国土の3分の2を占めており、多様な野生生物の生育・生息の場として、生物多様性の保全にとって極めて重要な役割を果たしている一方、利用形態の変化に伴う里山林における植生遷移の進行、シカ個体数の増加に伴う食害による下層植生の消滅、手入れ不足のまま過密化が進行した人工林における生物多様性保全を含む公益的機能の低下等が懸念されるところ。
- 生物多様性の保全を含む森林の有する公益的機能を総合的かつ持続的に発揮させるため、立地条件等を踏まえつつ、様々な植生タイプや遷移段階からなる森林づくりの推進、森林生態系の保全・管理等を実施。

## 現状と課題

- 薪炭利用などが行われなくなった結果、里山林の利用形態が変化し、植生遷移が進行。（≡広葉樹の利用が減少したことにより動植物相が変化）



長期間放置され、林床にササや低木等が密生した里山林

- 希少野生生物の生育・生息の場等となる森林における、生物多様性保全を含む公益的機能の低下が懸念。



間伐の未実施により過密化が進行した人工林



シカの食害による下層植生の消失

- 生物多様性保全に関する科学的知見や管理手法が大きく進歩するとともに、保護地域に関する国際的な目標や基準が設定されるなど、国有林の保護林制度を巡る状況は大きく変化。

## 対応方向

- 多様な野生生物の生育・生息の場としての機能を最大限に発揮させるため、里山林の保全やシカ被害対策などにより、適切に森林を管理。

→ 間伐等の適切な森林整備を行うとともに、立地条件等を踏まえた針広混交林化、広葉樹林化及びシカ被害対策について、現場の実態に応じて適切に推進。



- 国有林において先導的に実施している、溪流と一体となった森林の連続性の確保などによる森林生態系ネットワークの形成や、希少野生生物（イヌワシやシマフクロウ等）の生息環境の維持・改善等の取組を広く推進。



溪畔周辺の保全等の取組



イヌワシの餌場の確保に向けた森林施業（人工林の小面積皆伐）

- 保護林制度については、科学的知見に基づく森林生態系の復元の考え方を導入し、簡素で効率的な管理体制の下で、国有林野内の森林生態系や希少な野生生物の保護・管理を推進。

# 農地として再生利用が困難な荒廃農地の森林としての活用

- 荒廃農地の面積は平成26年において27.6万haあり、このうち再生利用困難ものが14.4万ha。
- 農地として再生利用が困難な荒廃農地等の低未利用地については、森林としての活用を図ることも選択肢として重要。

## 現状と課題

### ➤ 荒廃農地面積の推移

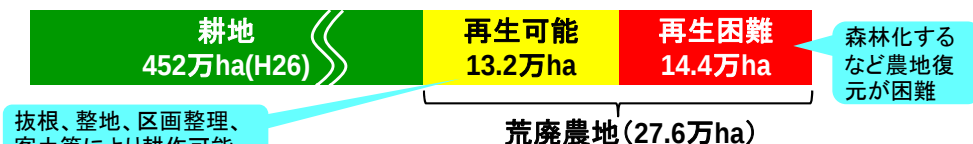
- 荒廃農地の面積は、27～29万haで推移。(単位：万ha)

| 区分    | 荒廃農地面積計 | 再生利用が可能な荒廃農地 | 再生利用が困難と見込まれる荒廃農地 | (参考値)再生利用された面積 |
|-------|---------|--------------|-------------------|----------------|
| 平成20年 | 28.4    | 14.9         | 13.5              | —              |
| 平成21年 | 28.7    | 15.1         | 13.7              | 0.6            |
| 平成22年 | 29.2    | 14.8         | 14.4              | 1.0            |
| 平成23年 | 27.8    | 14.8         | 13.0              | 1.2            |
| 平成24年 | 27.2    | 14.7         | 12.5              | 1.4            |
| 平成25年 | 27.3    | 13.8         | 13.5              | 1.5            |
| 平成26年 | 27.6    | 13.2         | 14.4              | 1.0            |

資料：農村振興局「荒廃農地の発生・解消状況に関する調査」

### ➤ 荒廃農地面積の現状（平成26年）

- 市町村・農業委員会により把握された荒廃農地面積は27.6万ha。  
このうち、農地として再生利用が困難と見込まれるものは14.4万ha。



抜根、整地、区画整理、客土等により耕作可能

資料：「耕地及び作付面積統計（平成26年）」、「荒廃農地の発生・解消状況に関する調査（平成26年）」

農地として再生利用が困難な荒廃農地は、森林等生産の場としての活用を図るなど、非農地の手続きを進めた上で農外利用を図ることが重要

## 対応方向

- 農地として再生利用が困難な荒廃農地であって、森林として活用を図ることが適当なものについては、森林の多面的機能を発揮させる観点から非農地の手続きを行った上で、下記の取組等の実施を検討。

- 農用地区域外の土地を対象に、地域森林計画対象民有林への編入候補地の特定（現況調査、所有者情報の把握等）のための支援を検討。
- 早生樹種（センダン等）の造林対象地としての利用手法等について検討。
- 既に森林化しており、住宅地付近等にある土地は、保安林指定し整備・保全を行うことで、グリーンインフラとしての活用を検討。

### 【事例】植林による新たな就業機会の創出

- E県I市では、みかん園・栗園の耕作放棄地の拡大が課題となっており、今後の農地としての管理が困難で、既に非農地の手続きが行われた土地では、植林が行われています。
- 植林や植林後の管理を含めた作業については、市、JA、森林組合が出資する会社が受託し、地域住民を雇用することにより、新たな就業機会も創出しています。

資料：「耕作放棄地対策推進の手引き（平成22年）」