

◆ 里山整備等の今後の方向性

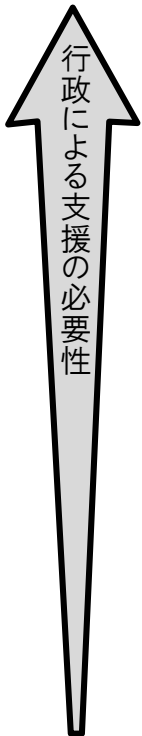
- 県全体の森林・林業の方向性 . . . . . 1
- 里山整備等の今後の方向性 . . . . . 9



- 長野県の民有林661千haについて、「林業振興に取り組む森林」、「里山として管理する森林」、「公的に管理する森林」、「自然の推移に委ねる森林」に大きく分類し、それぞれの目指す姿に沿った最も効率的な方法で整備を進める。

必要性大

## 長野県の民有林661千ha（未立木地を除く）



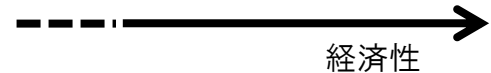
行政による支援の必要性

公的に管理する森林	里山として管理する森林	林業振興に取り組む森林
184千ha 水源涵養機能を発揮させる必要のある奥山の人工林や、土砂流出防止機能を発揮させる必要のある集落等に近接した急傾斜地など、特に森林の持つ公益的機能を発揮させる必要のある森林	68千ha 集落周辺の所有規模が細かい私有林で、燃料革命等により暮らしの中で資源が利用されなくなり、放置されている(いた)里山	124千ha まとまりのある人工林でかつ林内路網を設置可能で、効率的な木材生産に適した森林
<b>自然の推移に委ねる森林</b> 285千ha 天然林など、自然の力に委ねながら森林づくりができる森林		

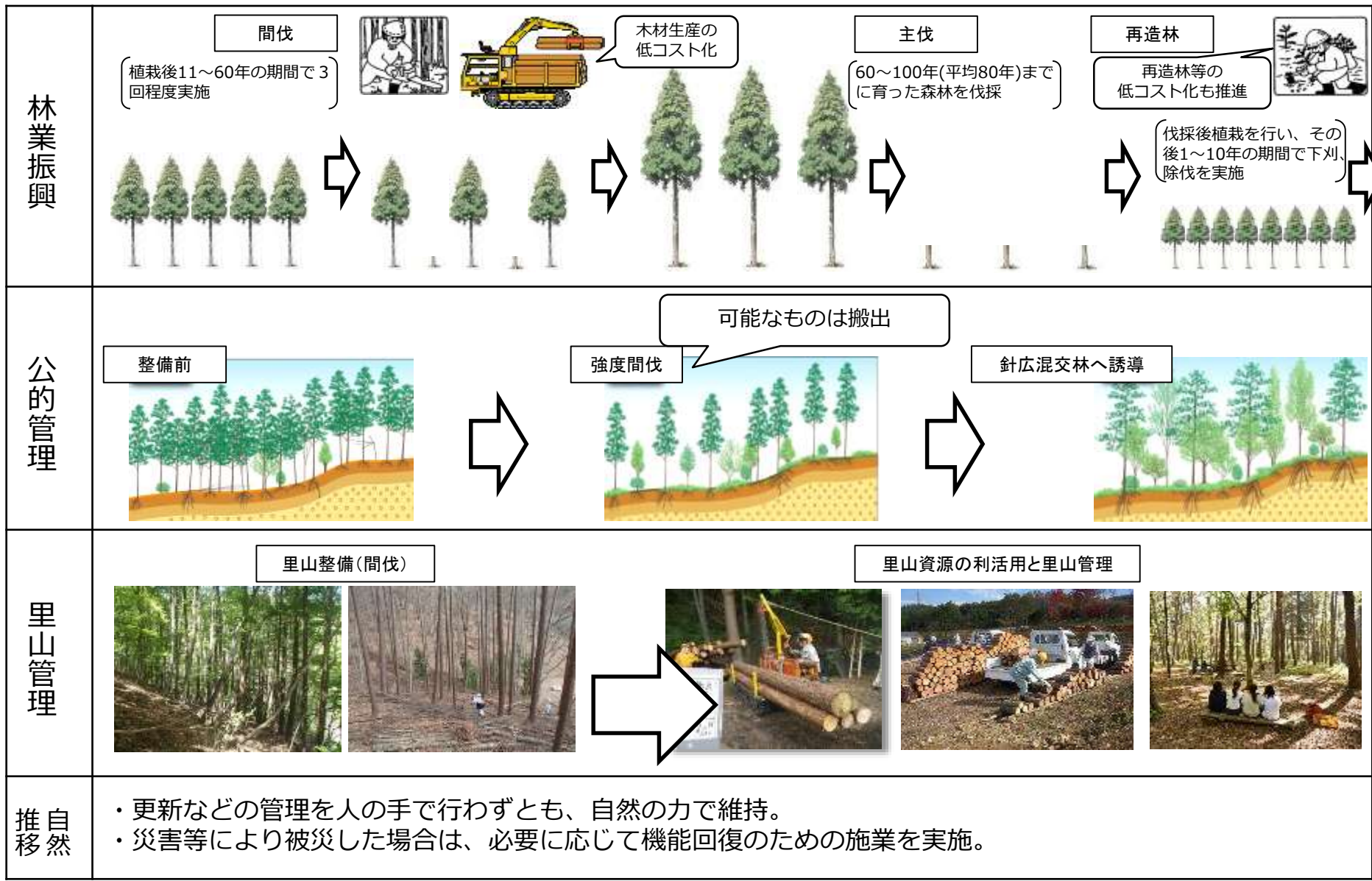
必要性小



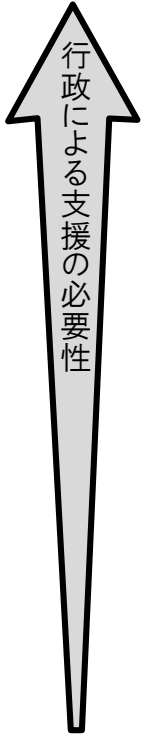
公益性



経済性



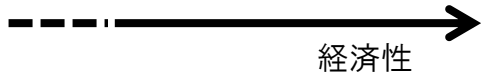
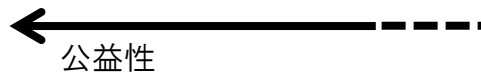
必要性大



## 長野県の民有林661千ha（未立木地を除く）

<p><b>公的に管理する森林</b> 184千ha</p> <p>水源涵養機能を発揮させる必要のある奥山の人工林や、土砂流出防止機能を発揮させる必要のある集落等に近接した急傾斜地など、特に森林の持つ公益的機能を発揮させる必要のある森林</p>	<p><b>里山として管理する森林</b> 68千ha</p> <p>集落周辺の所有規模が細かい私有林で、燃料革命等により暮らしの中で資源が利用されなくなり、放置されている(いた)里山</p>	<p><b>林業振興に取り組む森林</b> 124千ha</p> <p>まとまりのある人工林でかつ林内路網を設置可能で、効率的な木材生産に適した森林</p>
<p><b>自然の推移に委ねる森林</b> 285千ha</p> <p>天然林など、自然の力に委ねながら森林づくりができる森林</p>		

必要性小

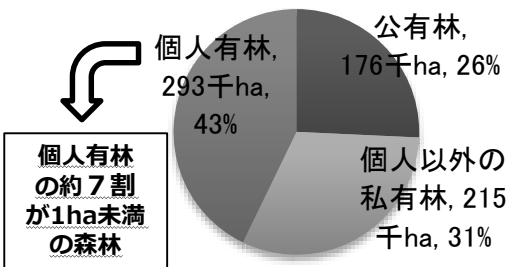


- ・戦後を中心に植栽が進められてきた本県の森林資源は成熟し、今まさに資源として利用すべき時期を迎えているところ。
- ・「林業振興に取り組む森林」を中心に、搬出間伐に加えて、主伐による木材生産と再生林の低コスト化に取り組み、伐って・植え・育てるサイクルにより、持続的な木材生産を実現させる。

## 現状

・集約化が進んでおらず、素材生産等のコストが高いことなどから、森林資源を十分に活用できていない。

私有林の所有形態別の面積



素材生産の生産性

[ H25 全国5.09m<sup>3</sup>/人日  
県3.72m<sup>3</sup>/人日 ]

本県の素材生産の生産性は全国平均以下

## めざす姿

素材生産等の効率化を進め、「伐って・植えて・育てる」サイクルの実現により 持続的な木材生産と県産材の安定供給を実現



## 課題

### ① 施業の集約化が必要

- ・所有者を取りまとめ、施業単位を団地化して効率的に実施する必要がある。
- ・所有者探索や境界確定に効率化の余地がある。

### ② 伐採・搬出の低コスト化が必要

- ・路網や高性能林業機械を活用した効率的な作業システムの取組をさらに進める必要がある。
- ・成熟した森林資源を循環利用するため、主伐・再生林の取組を進めていく必要がある。

### ③ 運搬・流通の効率化が必要

- ・県内で生産された木材の大半が市場を経由するなど、流通が多段階であり、効率化の余地がある。

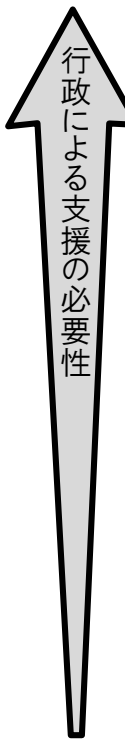


- 森林資源を利用するサイクルを取り戻すため、国庫補助を活用し、ICTを利用した森林情報の活用や作業システムの生産性向上などによりコスト低減を図る。
- 素材生産量を平成27年の50万m<sup>3</sup>から、平成32年には1.5倍の75万m<sup>3</sup>まで増加させる。

項目	今後の取組の方向性	施策等
<p><b>集約化</b> 所有者を取りまとめ 施業単位を団地化して 効率的に実施</p>	   <p>境界の明確化・団地化</p> <p>効率的な 搬出間伐・ 主伐の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>団地化した情報を森林GIS等で効率的に管理</li> <li>市町村における林地台帳の整備</li> </ul>	<p>【国庫補助】 森林整備地域活動 支援交付金（境界 明確化等への補助）</p> <p>【国庫補助】 産学官によるス マート林業技術開 発</p>
<p><b>伐採・搬出</b> 路網整備と 高性能林業機械導入 による低コスト化</p>	   <ul style="list-style-type: none"> <li>路網や機械を活用した搬出間伐</li> <li>事業体による生産性の分析・改善</li> <li>主伐による木材生産、再造林の低コスト化</li> <li>伐採・搬出、再造林の一貫作業システムの導入</li> </ul>	<p>【国庫補助】 森林環境保全直接 支援事業（搬出間 伐、再造林等への 補助）</p> <p>【国庫補助】 森林・林業再生基 盤づくり交付金 （高性能林業機械 の導入）</p>
<p><b>運搬・流通</b> まとまった数量の 木材を需要者へ直送 するなどコスト低減</p>	  <ul style="list-style-type: none"> <li>協定取引等による直送の定着・拡大</li> <li>ICT活用による素材情報の共有</li> <li>信州の木自給圏構想に基づく地域の 需要に応じた供給体制の構築</li> </ul>	<p>【国庫補助】 森林・林業再生基 盤づくり交付金 （選別機や中間土 場等の整備）</p>

必要性大

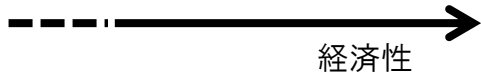
## 長野県の民有林661千ha（未立木地を除く）



行政による支援の必要性

<p><b>公的に管理する森林</b> 184千ha</p> <p>水源涵養機能を発揮させる必要のある奥山の人工林や、土砂流出防止機能を発揮させる必要のある集落等に近接した急傾斜地など、特に森林の持つ公益的機能を発揮させる必要のある森林</p>	<p><b>里山として管理する森林</b> 68千ha</p> <p>集落周辺の所有規模が細かい私有林で、燃料革命等により暮らしの中で資源が利用されなくなり、放置されている(いた)里山</p>	<p><b>林業振興に取り組む森林</b> 124千ha</p> <p>まとまりのある人工林でかつ林内路網を設置可能で、効率的な木材生産に適した森林</p>
<p><b>自然の推移に委ねる森林</b> 285千ha</p> <p>天然林など、自然の力に委ねながら森林づくりができる森林</p>		

必要性小





- ・ 「公的に管理する森林」では、山地災害の発生防止等の観点から災害に強い森林づくり等を推進
- ・ 予算・人員に限られる中で、県民の安心・安全を確保するため、最新の知見に基づき優先順位づけを行いながら、事業を推進していく必要。

## 現状

- ・ 本県は、急峻な地形が多く、近年増加している集中豪雨等により山地災害が発生



H18年豪雨災害（岡谷市）

## めざす姿

- ・ 山地災害の防止など公益的機能が重視される森林については、災害に強い森林づくりを推進し、県民の安心・安全な暮らしを確保



## 課題

### 災害に強い森林づくりの推進が必要

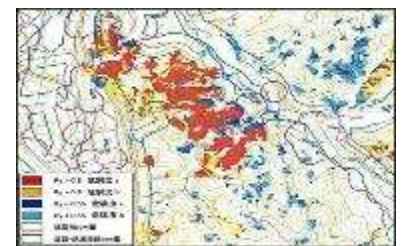
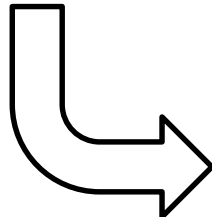
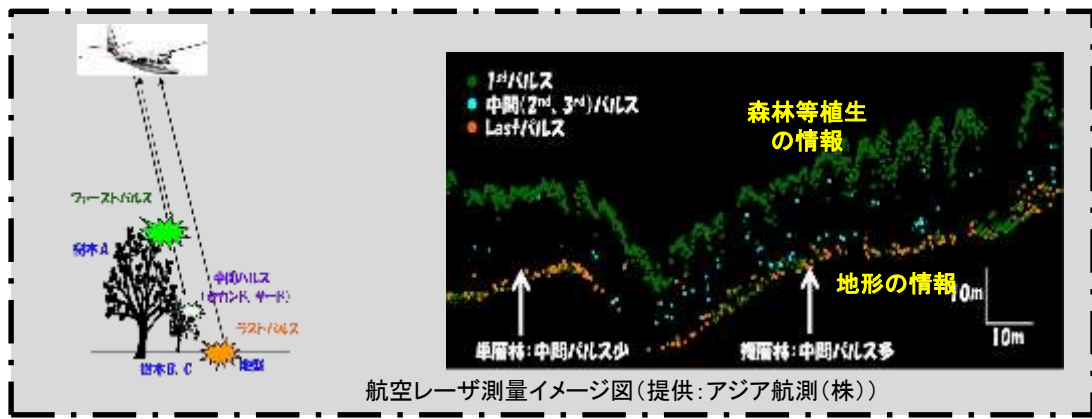
- ・ 針葉樹人工林を中心に強度間伐により、手間のかからない「針広混交林」へ誘導する必要がある。
- ・ 必要に応じて、治山施設等の整備と組み合わせた災害に強い森林づくりを推進する必要がある。

### 最新の知見に基づく優先順位づけ

- ・ 予算・人員に限られる中で、これまで以上に精緻に優先順位を検討しながら整備を進めていく必要がある。

- 航空レーザ測量等の最先端の技術も活用しながら、森林整備の優先度を明らかにした上で、国庫補助を活用し、災害に強い森林づくりに取り組む。

## 航空レーザ測量による優先度の判定



## 森林整備の優先度を判定

## 復旧・整備が必要な森林への対応

- 山地災害危険地区や保安林等に指定し、整備を推進



## 施策等

【国庫補助】  
保安林を対象に県が行う「治山事業」

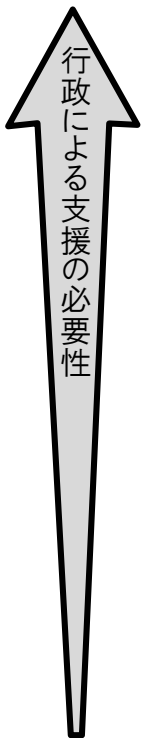


✕ 組み合わせる

【国庫補助】  
公益的機能を高める森林整備に対する補助「環境林整備事業」



必要性大



## 長野県の民有林661千ha（未立木地を除く）

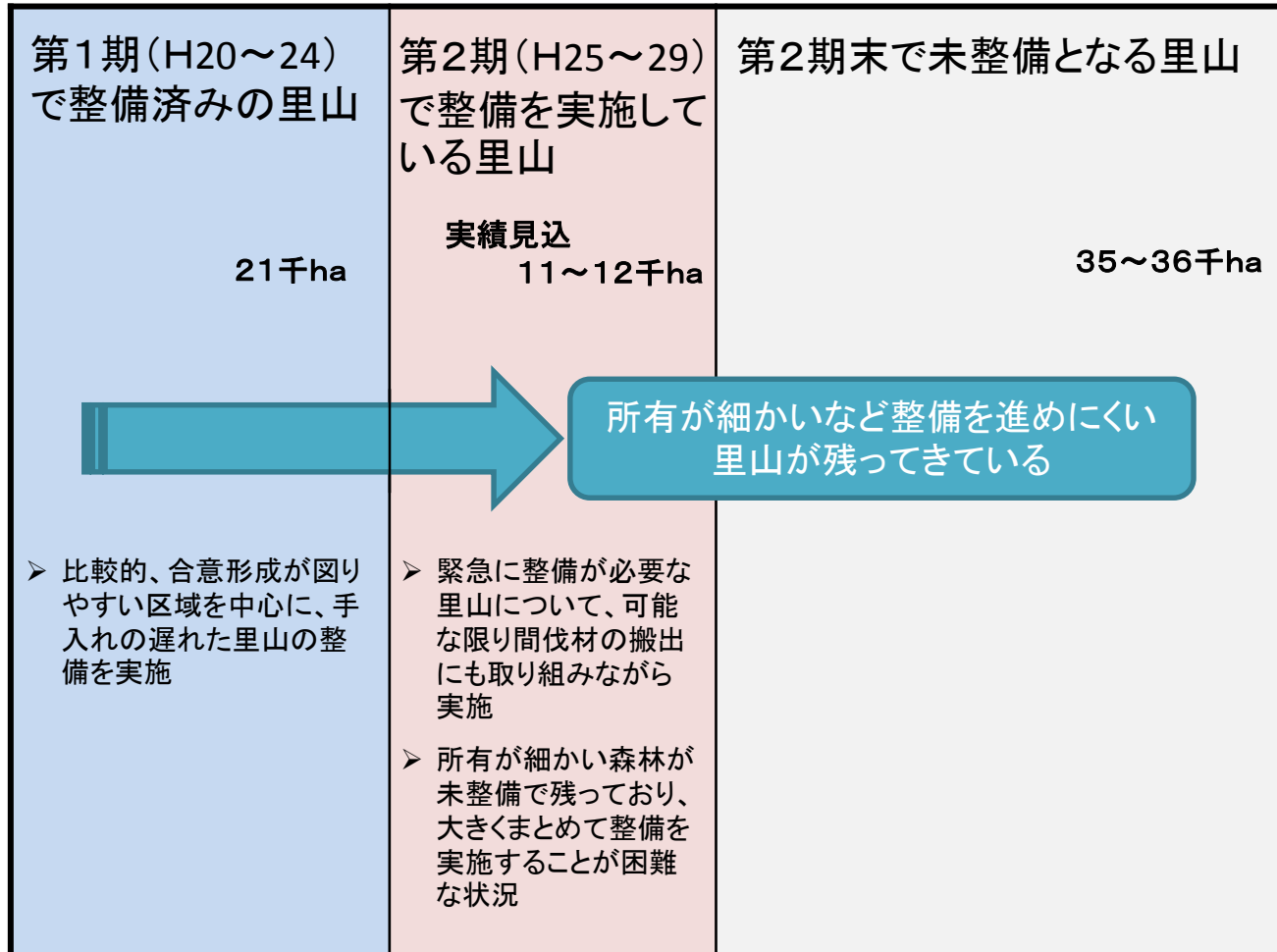
<p><b>公的に管理する森林</b> 184千ha</p> <p>水源涵養機能を発揮させる必要のある奥山の人工林や、土砂流出防止機能を発揮させる必要のある集落等に近接した急傾斜地など、特に森林の持つ公益的機能を発揮させる必要のある森林</p>	<p><b>里山として管理する森林</b> 68千ha</p> <p>集落周辺の所有規模が細かい私有林で、燃料革命等により暮らしの中で資源が利用されなくなり、放置されている(いた)里山</p>	<p><b>林業振興に取り組む森林</b> 124千ha</p> <p>まとまりのある人工林でかつ林内路網を設置可能で、効率的な木材生産に適した森林</p>
<p><b>自然の推移に委ねる森林</b> 285千ha</p> <p>天然林など、自然の力に委ねながら森林づくりができる森林</p>		

必要性小



- 第2期の里山整備の実績については、約11~12千haとなる見込み。
- 里山として管理する森林6万8千haのうち、第2期末までで未整備で残る里山は35~36千haとなる見込み。

## 里山として管理する森林 6万8千ha





## ① 今後整備が必要な里山について

- ・ 整備の進まない森林の面積がどの程度あり、整備に見込まれる経費がいくら必要なのかが明示されておらず、そうした全体像をわかり易く説明する必要がある。(県民会議)
- ・ 里山を含めた長野県の森林の全体像が見えにくい状況であることから、森林GISなどの技術も活用し、県民に分かるような形で(整備箇所等を)可視化をしていくべき。(県民会議)
- ・ 間伐を進めるに当たって、どの場所を行うのか、労働力の問題も含めて実施可能な量かという情報を把握できるかどうかが重要。整備が必要な箇所や、これまで実施した箇所をデータに落としこむとともに、着実に実施できる量を精査することが必要。(県民会議)

➡ **実施すべき箇所を特定しつつ取組を推進すべきではないか**

## ② 里山整備への地域の関わりについて

- ・ この地域は里山を整備し、里山の資源を循環させて地域みんなで盛り上げて取り組む、というような前提があれば、支援する価値はあると思う。全ての地域をまんべんなく支援してもしょうがないという気がしている。(地域会議)
- ・ 地域の中で地域の森林をどうしていけばいいのか考えなければと感じた。不在所有者や不明所有者等の課題がある中で、今後は地域全体で管理する必要があると思う。(地域会議)
- ・ 自分の地区の森林でも不明所有者等の問題があり、自分の山がわからなくても良いという風潮も出てきている。そういった地域の山をどう守っていくか、地域の意識を統一していかないと非常に難しい時期に来ていると思う。(地域会議)

➡ **市町村や地域住民等が主体となった取組を推進すべきではないか**

## ③ 担い手について

- ・ 持続的な里山管理を進めるためには、必要な環境整備として、担い手の問題が出てくる。伐採の技術を持った多様な担い手・主体が育成されるべきということに加え、コーディネートできる人材など、人が育たなければ搬出などの取組が進まないのではないか。(県民会議)
- ・ 森林から木材を出して使うためにはコーディネートできる人材の確保が重要。最初から最後までを収支を計算できる人がいないと計画倒れになってしまうことが多い。計画性を持って継続できるよう、見通しを持つことができる人材を中心に進めることが大事だ。(県民会議)

➡ **地域による管理などを支援する体制づくりや人材育成が必要ではないか**

## ④ 里山整備等の見える化について

- ・ 多くの方の目に触れる場所に、普及啓発の取組と合わせて木育ルームを造るなど、皆さんに成果や取組を知っていただくことが必要。(県民会議)
- ・ 県民の皆さんに取組を理解いただくということ、県民の皆さんに負担いただいて進めた里山整備が役に立って成果として感じられることが重要。(県民会議)
- ・ 単発的な取組ではなく、複数年に渡ってその取組が定着し、その取組が他地域の波及効果として生まれてくるようにすべき。(県民会議)

➡ **県民に身近に感じられ、成果の見える取組を推進すべきではないか**

方向性	地域会議での意見
<p>① 今後整備が必要な里山について、実施する箇所を特定しつつ取組を推進すべき</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山づくりには長い時間がかかる。整備が必要な森林をゾーニングし継続して整備していくことも必要ではないか。</li> <li>・不在村所有者の探索など、より困難な場所が残っており、今後整備を進める上では市町村の強力な支援がないと難しい。</li> </ul>
<p>② 里山整備等への地域の関わりについて、市町村や地域住民等が主体となった取組を推進すべき</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然に親しむという観点でのフィールドを整備することも大切である。</li> <li>・里山にも地域のブランドがあってもいい。地域ごとの特徴ある森林づくりに支援できれば、県民の関心も高まるのではないか。</li> <li>・今後は間伐だけでなく、小面積で皆伐した後の植栽や下刈りなど、ボランティアなどの多くの方が参加できるような取組が必要ではないか。</li> </ul>
<p>③ 担い手について、地域による管理などを支援する体制づくりや人材育成が必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・里山整備等を担ってもらえるよう、普段は伐採等の作業を行っていない一般の方に対する講習会を行ってはどうか。</li> <li>・集約化を行っていく上では、地域を取りまとめるリーダーが必要。</li> </ul>
<p>④ 里山整備等の見える化について、県民に身近に感じられ、成果の見える取組を推進すべき</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道があり、身近で目につく場所を優先して整備すれば効果が目に見えるのではないか。</li> <li>・緩衝帯整備を継続して実施するなど、県民の目に見える取組が必要ではないか。</li> </ul>
<p>⑤ その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・観光地の道路沿いの景観整備など、間伐以外の整備も必要ではないか。</li> <li>・蔓延している松くい虫被害という喫緊の課題への対応が必要ではないか。</li> </ul>

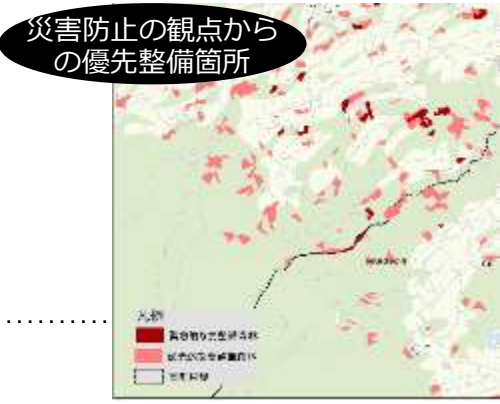


方向性

対応の素案






① 今後整備が必要な里山について、実施する箇所を特定しつつ取組を推進すべき

- ・ 災害防止等の観点から整備優先箇所を、県から地域に提示
- ・ 災害防止の観点に加え、身近な森林としての利用・管理の観点から、市町村や地域の意見を踏まえ、整備・利用箇所をあらかじめ特定する。
- ・ 整備・利用の方針について地域の合意形成を図った上で、地域主体で里山の整備・利用を進める。



② 里山整備等への地域の関わりについて、市町村や地域住民等が主体となった取組を推進すべき



方向性	対応の素案
<p>③ 担い手について、地域による管理などを支援する体制づくりや人材育成が必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・里山の整備や利用に、森林所有者自らやNPO法人等の多様な担い手が関わることができるよう、安全講習等を含めた人材育成の取組を進める</li> <li>・地域における合意形成や利用の取組を進めるために、信州フォレストコンダクターや林業士等の専門家が助言を行うなど、地域を支援する仕組みを構築</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">多様な担い手が里山整備に取り組むための人材育成</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">安全講習</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">専門家が地域の合意形成等を支援する仕組みを構築</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">チェーンソー講習</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">伐採等の講習</div> </div> 
<p>④ 里山整備等の見える化について、県民に身近に感じられ、成果の見える取組を推進すべき</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村に中心となっただけ、地域が進める里山整備の取組と連携させる形で、多くの県民の目に見える場所を間伐材の活用により木質化する取組や、「木の駅プロジェクト」などの取組を進めるなど、県民が里山整備の成果を身近に感じられ、かつ、取組が持続するような仕組みを構築</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">里山整備等の取組と連携させ 県民の目に見える身近な取組を実施</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">木質化</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">薪利用</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">空間利用</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>里山整備、間伐材の搬出</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>連携</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>身近な利用の取組</p> </div> </div>