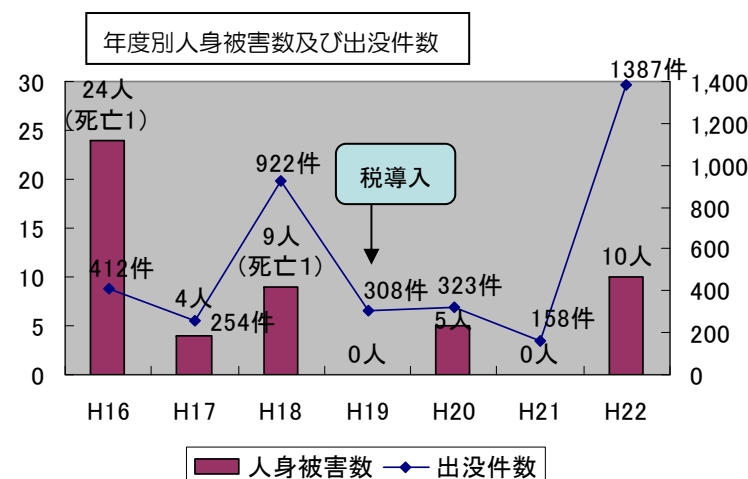
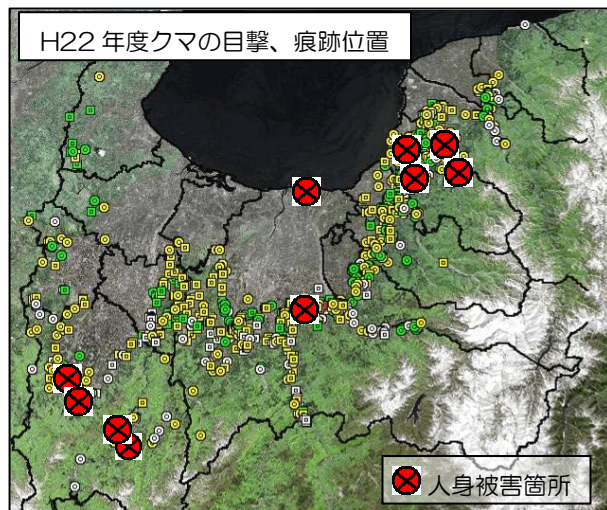


# 「とやまの森」をめぐる状況の変化

## 変化その1 野生動物による被害が増加

### 1 クマの異常出沒

H22年度はH18年度以来の大量出沒（H22年度:1,387件、H21年度の約9倍）  
クマの餌となるブナ・ミズナラ・コナラの実が凶作であったことが原因



### 2 イノシシによる農作物被害の急増

鳥獣による農作物の被害額は減少しているが、イノシシによる被害額は急増している。  
H22年度は過去最大の被害量、人的被害はなし

単位：面積(ha)、金額(万円)

鳥獣種類	H18		H19		H20		H21		H22	
	面積	金額	面積	金額	面積	金額	面積	金額	面積	金額
鳥類計	42.6	4,322	72.1	6,441	111.5	5,521	78.4	5,280	51.8	3,004
<b>イノシシ</b>	<b>2.7</b>	<b>278</b>	<b>8.2</b>	<b>937</b>	<b>25.6</b>	<b>2,823</b>	<b>45.9</b>	<b>3,458</b>	<b>74.2</b>	<b>4,151</b>
その他	82.6	6,471	47.9	6,211	61.4	5,817	44.5	5,888	47.5	5,269
獣類計	85.3	6,749	56.1	7,148	87.0	8,640	90.4	9,346	121.7	9,420
計	127.9	11,071	128.2	13,589	198.6	14,161	168.8	14,626	173.5	12,424

### 3 里山再生整備事業実施地区住民の意識

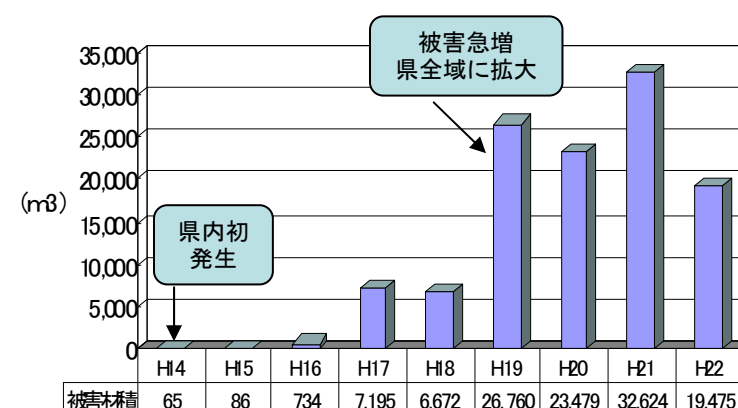
昨年9月に実施地区(121地区)住民にアンケート調査を実施 ⇒ 高い評価を得ている

- 【問】里山再生整備事業を実施した効果について
- ・里山林が美しく整備され、景観の保全に役立った……78.5%
  - ・地域住民の里山に対する関心が高まった……65.4%
  - ・里山林が明るく見通しが良くなり、野生動物との棲み分けに役立った……56.1%
  - ・事業を実施した森林以外の所有森林に対しても関心が高まった……37.4%

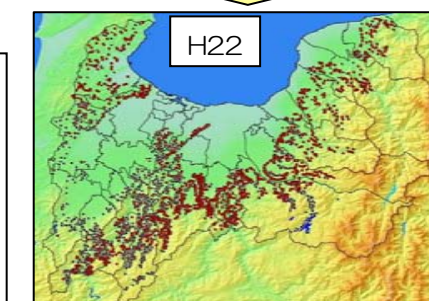
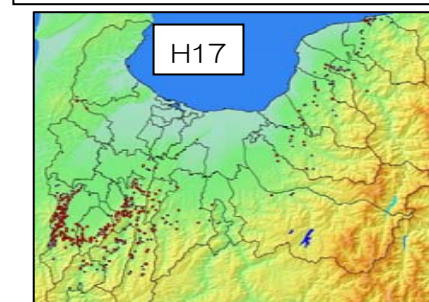
里山林の整備による野生動物との棲み分けが必要

## 変化その2 カシナガクイムシによる被害が増加

### 1 H19年度から被害が急増、県全域に拡大



被害分布状況の変遷 (H17⇒H22)



赤い点が「カガ」被害地

2 被害対策として、これまで里山林を中心に、防災や景観の確保の観点から地域住民との関わりが深い箇所で、被害の翌年度に国庫補助事業により伐倒・駆除を実施。過年度分は水と緑の森づくり事業により枯損木を除去。  
・これまでの事業量（国庫補助 3,316m³、森づくり事業 12,698m³）

被害跡地の復旧については、自然に落ちた種子の発芽などの天然更新に頼らざるを得ない状況

### 3 奥山での被害跡地

カシナガクイムシによる被害を受けたミズナラ等の群落は枯損し林立（写真1）

更新状況について、調査したところ、被害前に優占していたミズナラ等の成長は悪く、カガ、カサツヨリなど他樹種の稚樹の成長が良いので、このまま放置すると元のミズナラ等の群落には戻らない

元の姿に戻すためには、新たな植栽や成長を阻害しているササの刈りだしなど作業が必要  
実のなる木を植えることでクマなどの餌場を確保



写真1：被害を受けたミズナラ林の現況（南砺市医王山）

カシナガ被害を受けた奥山の手入れが必要

### 変化その3 放置竹林の拡大

1 昭和50年から平成20年までの32年間で竹林面積は約2倍に拡大(572ha⇒1,124ha)

※H19に導入した森林GISにより確認

2 放置竹林対策として、これまで里山林を中心に、

(1) 地域住民との協働で竹林を整理(写真4)

・これまでの事業量(整備面積322ha)

(2) とやまの竹資源ネットワークの結成により、穂先タケノコなど食用としての利用の普及や、竹林所有者と紙パルプ業者との連携による竹材の回収などを実施(写真2、3)



写真2 穂先タケノコの普及



写真3 竹材の回収



写真4 地域住民との協働による竹林の整理

3 竹林の侵入したスギ人工林

竹林の侵入したスギ人工林面積が拡大、スギの枯死が進行(県西部を中心に約245ha)

侵入した竹林を除去する経費が高いため、森林所有者の自助努力だけでは整備が困難

今後、放置すると、林内が暗くなることから、下草や低木が乏しく、また土壌の発達も悪いため、生物多様性や水土保持機能など公益的機能が低下

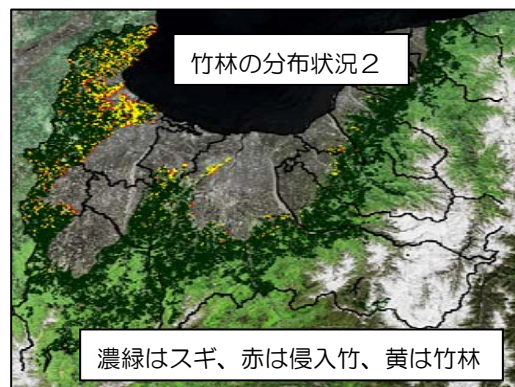
現存する資源としてのスギ人工林を保持しつつ、侵入した竹を整理して、林内を明るくし、広葉樹の侵入を誘導するなど木材生産との両立を図ることが必要

竹林の分布状況



赤い点が平成20年の竹林が存在する箇所

竹林の分布状況2



濃緑はスギ、赤は侵入竹、黄は竹林



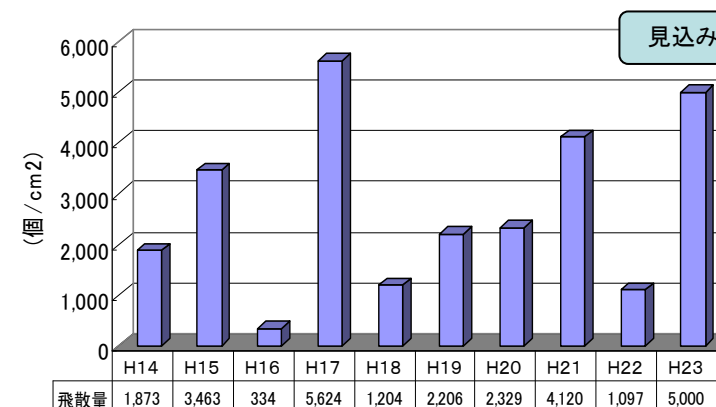
写真5 スギ林に竹が侵入

里山林での放置竹林の整理が必要  
また、人工林への侵入竹林の整理が必要

### 変化その4 スギ花粉の飛散の増加

1 スギ花粉の飛散量は増加傾向

H23春の飛散量は、今年の4.5倍



4月7日北日本新聞(朝刊)

2 スギ花粉の飛散源

県森林研究所が中心となって、飛散最盛期の標高別のスギ林の開花率と風向の頻度など調査  
県内では、標高300m以下、樹齢50年以上のスギ林が主な花粉の飛散源と推定された

3 県内の無花粉スギ生産供給体制

(1)名称	優良無花粉スギ
(2)生産体制	森林研究所(H24、25)、苗木生産者(H26以降)
(3)生産予定	H24、H25: 5,000本 H26以降: 10,000本以上
(4)供給先	県内外の森林組合等(造林者)
(5)特徴	① 無花粉の劣性遺伝子を持つ精英樹間で交配したもので、初期成長及び雪害抵抗に優れていると見込まれる。 ② 種子による増殖(大量増殖が可能)
(6)普及方針	花粉の飛散源となっている地域の再造林に、優良無花粉スギを普及していく



写真6 花粉の飛散状況

4 普及にあたっての課題

優良無花粉スギの価格は通常の苗の数倍の見込みであり、森林所有者にとって無花粉スギを植栽するメリットがない

花粉症の予防対策の一つとして無花粉スギの普及が必要