

## 第2 やまがた緑環境税を活用した取組みの成果と課題

### 1 環境保全を重視した森林施策の展開

【H29～R2 事業費 2,476,422千円】

#### (1) 環境保全を重視した森林整備の推進

公的整備による環境保全機能の高い森林への誘導（荒廃森林緊急整備事業）

【H29～R2 事業費 2,327,248千円】

本県の森林面積約67万haのうち、国有林が約36万ha、民有林が約31万haとなっています。民有林のうち、約12万haがスギを主体とした人工林、約19万haはナラなどの天然林となっています。

このうち、前回検討時点（平成28年度）において、林業採算性の悪化、森林所有者の高齢化・不在村化等により、適正に管理されず手入れが不十分で、荒廃のおそれがある人工林が3万ha、長期間利用されず、森林病虫害獣被害や気象災害などにより活力が低下している里山林が9万haの合計12万haが未整備のまま残されていると推計しました。

これらのうち、県民生活に影響が大きい保全上重要な森林について、公益的機能の維持増進を図るため、平成29年度から令和8年度までの10年間で11,600haを目標に、間伐や被害木の伐採などを行っているところです。

具体的には、荒廃のおそれのある人工林では、森林を適正に維持管理するための間伐や森林作業道の整備（針葉樹林維持型）のほか、広葉樹が入り混じった森林へ誘導するための強度の間伐（針広混交林型）を行いました。

また、活力が低下している里山林では、森林病虫害獣等の被害を受けた枯損木の伐採や、ヤブ状に樹木が繁茂するなど著しく景観が悪化した森林等の整備を行いました。

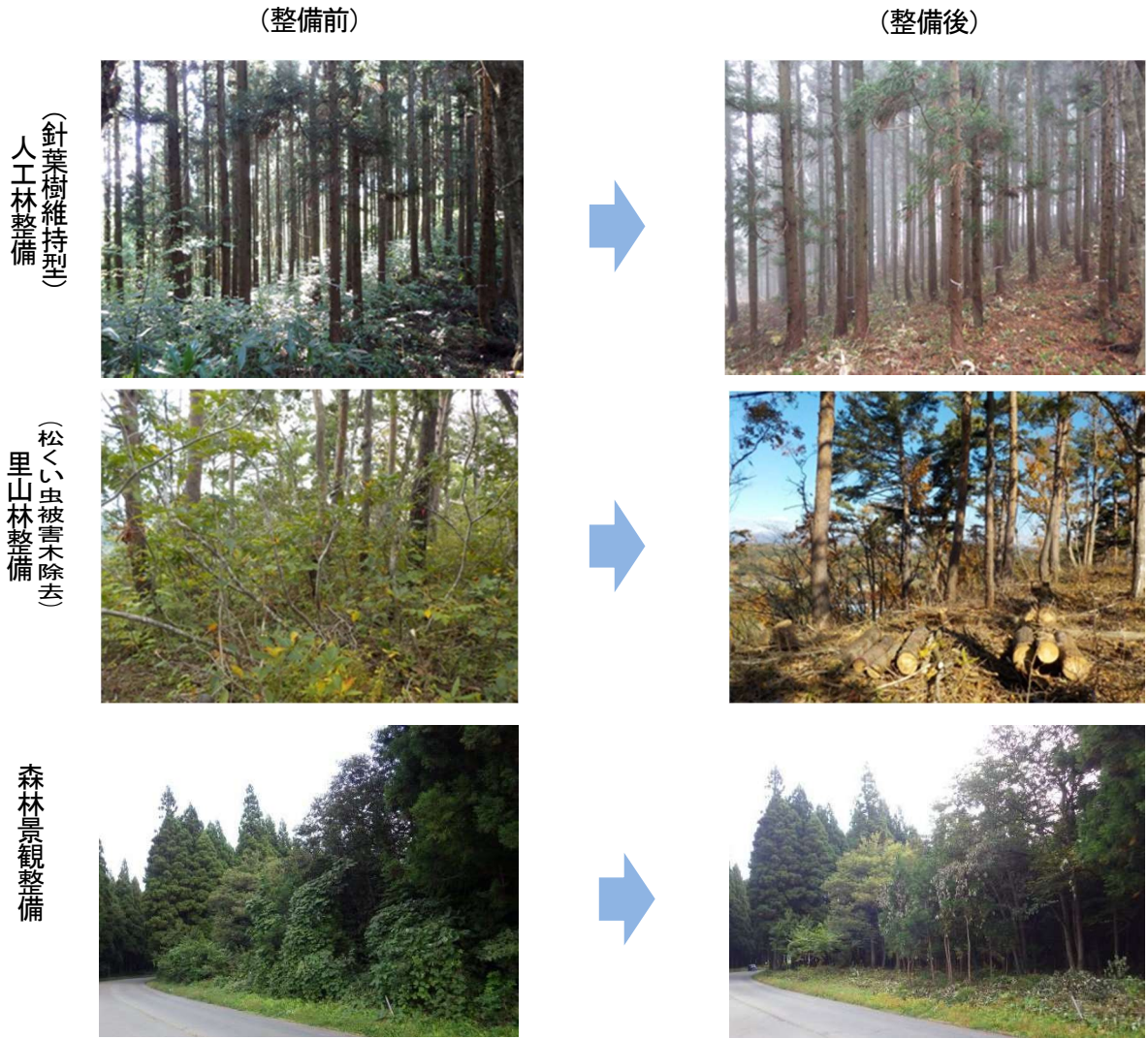
平成29年度から令和2年度までの整備実績は4,444haで、10年間の計画11,600haに対する進捗率は38%となっています。

#### 【取組実績】

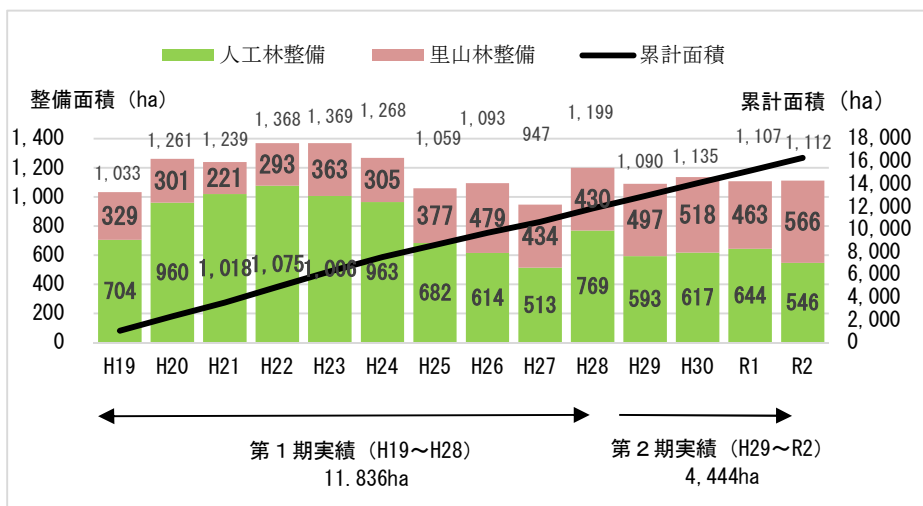
区分	内容	H29	H30	R1	R2	計
人工林整備 (ha)	<b>針葉樹林維持型</b> ・スギ人工林等を適正に維持管理するため、 不良木等の間伐や森林作業道の整備を実施	(54%) 593	(54%) 617	(58%) 644	(49%) 546	(54%) 2,400
	<b>針広混交林型</b> ・広葉樹が入り混じった森林に誘導するため 強度の間伐を実施					
里山林整備 (ha)	<b>里山林整備</b> ・病虫害獣等で活力の低下した里山林を再生 させるため、枯損木の伐採などを実施	(43%) 463	(39%) 441	(37%) 411	(46%) 515	(41%) 1,830
	<b>森林景観整備、人と動物との共存林整備</b> ・ヤブ状に樹木が繁茂するなど著しく景観が 悪化した森林や、人と野生動物との生活圏 の境界が曖昧になっている森林を改善する ため、除伐や間伐、枝落しなどを実施	(3%) 34	(7%) 77	(5%) 52	(5%) 51	(5%) 214
計(ha)		1,090	1,135	1,107	1,112	4,444
達成率(%)		94	98	95	96	96

※各年度の上段（ ）書きは、全体面積に対する割合

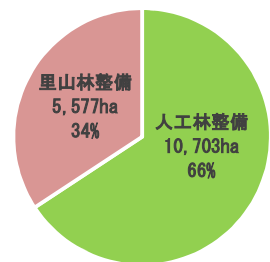
※達成率は年間の整備目標1,160haに対する比率



○ 年度別実績 (平成19年度～令和2年度)



整備区分別内訳 (H19～R2)



整備面積計 16,280ha

## 【事業の成果】

第1期（平成19年度～平成28年度）は、11,600haの目標に対して11,836haの整備を行いました。

また、平成19年度から令和2年度までの14年間では、16,240ha（1,160ha×14年間）の目標に対して16,280haの整備を行いました。（達成率100.2%）

荒廃のおそれのある森林の整備後の効果を検証するため、森林のモニタリング調査を継続して、行っています。モニタリング調査結果から、整備後の植被率、形状比・収量比数の推移、高木性広葉樹の侵入状況などの推移を確認し、検証しました。また、森林の公益的機能の数値的な評価を試算しました。

### 1 荒廃森林の整備後のモニタリング調査による検証結果

#### 〈モニタリング調査の内容〉

平成19年度から継続して調査を行い、整備後の経年変化や対照区（未整備森林）との植生調査結果を比較し、『森林環境緊急保全対策事業』における森林整備指針及び評価指標に記載されているそれぞれ（針広混交林整備・長期育成林整備・里山林整備）の目標林型（目標とする森林の姿）に向かっているか検証を行いました。

なお、森林の更新の検証には、長期にわたる観測が必要であり、今回の調査は現段階における森林整備の方向性となります。

#### 〈モニタリング調査の結果〉

多くの調査地では、下記のとおり、それぞれの目標林型に向かって推移しています。

##### (1) 針広混交林型（第1期：針広混交林整備）

針広混交林整備では、単木のまたは小面積単位に針葉樹と広葉樹がモザイク状態で混交して生育する森林を目標林型としています。

調査結果は、調査地ごとに評価する必要がありますが、低木層の植被率、草本層の種類数が増加した林分が多く確認され、針広混交林化が期待できます。

##### (2) 針葉樹林維持型（第1期：長期育成林整備）

長期育成林整備では、冠雪による幹折れ被害などに対して耐性をもつ形状比<sup>※1</sup>を有するとともに、林床には下層植生（低木や草本）が生育している森林を目標林型としています。

調査結果は、調査地ごとに評価する必要がありますが、多くの調査地で形状比が適正な範囲で推移しています。また、林床については、下層植生で適度に覆われています。一方で、収量比数<sup>※2</sup>が高くなった調査地が増えてきており、再度の間伐を検討する時期にきているものと考えられます。

※1 形状比：樹高を地上から約1.2mの高さの幹の直径で割った値、80を超えると冠雪などに対して弱くなります。

※2 収量比数：人工林の立木の混み具合を表す指標、0.7が中密度と言われています。

##### (3) 里山林整備

里山林整備では、様々な高さの樹木が入り混じり、上層は高木が優占している林分で、かつ更新に必要な高木性広葉樹が中層もしくは下層に存在する森林を目標林型としています。

調査結果は、調査地ごとに評価する必要がありますが、下層に高木性広葉樹の成長が確認されるなど、植生の回復が見られます。

### 2 整備した森林の公益的機能の数値的評価による検証結果

森林整備による効果を可視化するため、森林の持つ公益的機能のうち数値化が可能な項目の数値的評価を実施しました。

《数量的評価の結果（平成27年度～令和元年度実績）》

(1) 経済的評価

平成27年度から令和元年度までの5年間における森林整備(針広混交林型・針葉樹林維持型)の効果は、水源かん養機能が約13億円、山地保全機能が約5億円、地球環境保全機能(二酸化炭素吸収機能)が約3億円、合計約21億円と試算されました。

単位：百万円

機能区分	評価額	算出の考え方
水源かん養機能	1,261	森林整備による降雨流出量減少量や土壌内浸透降雨増加量などを治山ダムや浄化施設で機能代替させた場合のコスト
山地保全機能	490	森林整備による土砂流出減少量などについて、砂防ダムなどで機能代替させた場合のコスト
地球環境保全機能 (うち二酸化炭素吸収機能)	325	森林整備による樹木成長量の増加に伴う炭素ストック量の増加分を二酸化炭素排出権取引価格で購入した場合のコスト
計	2,076	

※ この評価は、荒廃森林緊急整備事業のうち人工林整備(針葉樹林維持型、針広混交林型)を行った区域(3,573ha)について、毎年度どれくらい公益的機能を発揮したかを概算で算出し、平成27年度から令和元年度までの5年分を合計したものです。

(2) 量的評価

平成27年度から令和元年度までの5年間の森林整備により、水源かん養機能については毎秒約70m<sup>3</sup>(年間220千万m<sup>3</sup>、寒河江ダム総貯水容量の20倍)の洪水防止量が増加、山地保全機能については5年間で約136千m<sup>3</sup>の土砂流出量が減少、地球環境保全機能については、5年間で68千ton-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素を吸収していると試算されました。

機能区分	機能の種類	評価値	算出の考え方
水源かん養機能	洪水防止機能 (m <sup>3</sup> /秒)	70	森林整備により減少した最大流出量
山地保全機能	土砂流出防止機能 (千m <sup>3</sup> )	136	森林整備により減少した土砂流出量
地球環境保全機能	二酸化炭素吸収機能 (千ton-CO <sub>2</sub> )	68	森林整備による樹木成長量の増加に伴う炭素ストック量の増加分

※ 寒河江ダム総貯水容量は約11千万m<sup>3</sup>

### 「環境保全を重視した森林整備の推進」における課題

- ・ 第1期（平成19年度～28年度）に引き続き、平成29年度以降においても、荒廃のおそれのある森林12万haのうち県民生活に影響が大きい保全上重要な森林を優先的に整備してきましたが、平成29年度以降、新たに整備が必要となった荒廃のおそれのある森林（人工林400ha、里山林189ha）もあり、荒廃のおそれのある人工林や活力が低下している里山林が依然として多く存在していることから、これらの森林の早期解消が課題となっています。
- ・ 市町村が主体となって実施する「森林経営管理制度」に基づく森林環境譲与税を活用した森林整備と、県が主体となって実施するやまがた緑環境税を活用した森林整備の進め方について整理する必要があります。

## (2) 環境保全に配慮した資源循環利用の促進

【H29～R2 事業費 149,174千円】

### ア 再造林による公益的機能の持続的な発揮（森林資源再生事業）

【H29～R2 事業費 33,396千円】

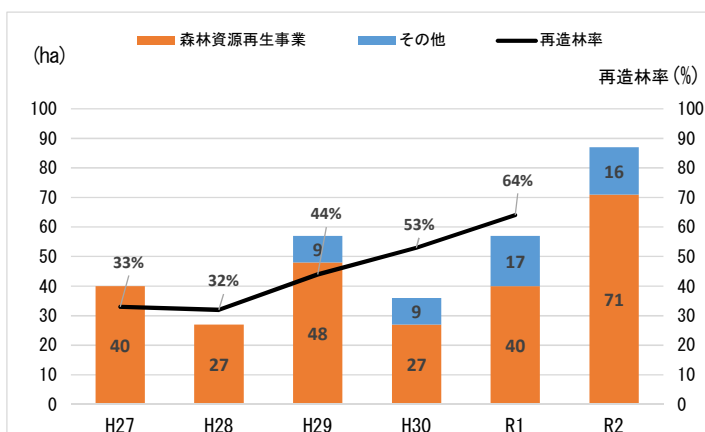
人工林の伐採跡地において、再造林による森林への早期回復を促進し、森林の有する公益的機能の持続的な発揮を図るため、再造林経費に対して支援を行いました。（国庫補助事業への上乗せ支援）

平成29年度から令和2年度までの4カ年で186haの再造林に対して支援を行いました。

#### 【取組実績】

区分	H29	H30	R1	R2	計
事業実績 (ha)	48	27	40	71	186

## ○ 再造林面積と再造林率の推移



再造林施行地

※その他は、公有林（森林資源再生事業の補助対象外）

#### 【事業の成果】

国庫補助事業を活用した計画的な再造林面積が増加傾向を示しており、再造林率も着実に上昇しています。



## イ 間伐材などの利用の促進（森林資源循環利用促進事業）

【H29～R2 事業費 111,466千円】

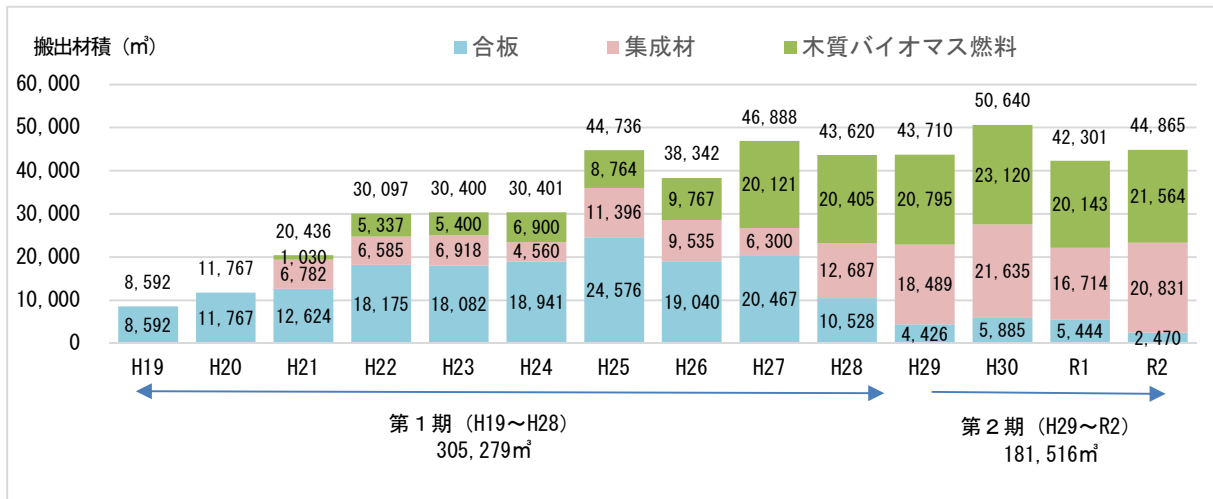
森林資源の循環利用を促進するため、搬出間伐等で発生する低質材などを集成材用ラミナや木質バイオマス燃料等に利用するための搬出に対して支援を行いました。

平成 29 年度から令和 2 年度までの 4 カ年で低質材 181,516 m<sup>3</sup>の搬出に対して支援を行いました。用途別内訳は、木質バイオマス燃料が 47%、集成材が 43%、合板が 10%となっており、県内の木質バイオマス発電施設や集成材工場への搬出割合が 9 割を占めています。

### 【取組実績】

区 分		H29	H30	R1	R2	計
搬出材積(m <sup>3</sup> )		43,710	50,640	42,301	44,865	181,516
内 訳	合 板	4,426	5,885	5,444	2,470	18,225
	集成材等	18,489	21,635	16,714	20,831	77,669
	バイオマス燃料	20,795	23,120	20,143	21,564	85,622
県内工場比率(%)		90	87	88	96	90

## ○ 年度別実績（平成 19 年度 ～令和 2 年度）



間伐材搬出状況



トラックによる運搬

### 【事業の成果】

県内の大型集成材工場や木質バイオマス発電施設などでの木材需要の増加に伴い、これまで利用されずに林内に放置されていた間伐材や林地残材の利用が進みました。

## ウ ナラ枯れ被害林の伐採搬出利用の促進（広葉樹林健全化促進事業）

【H29～R2 事業費 4,312千円】

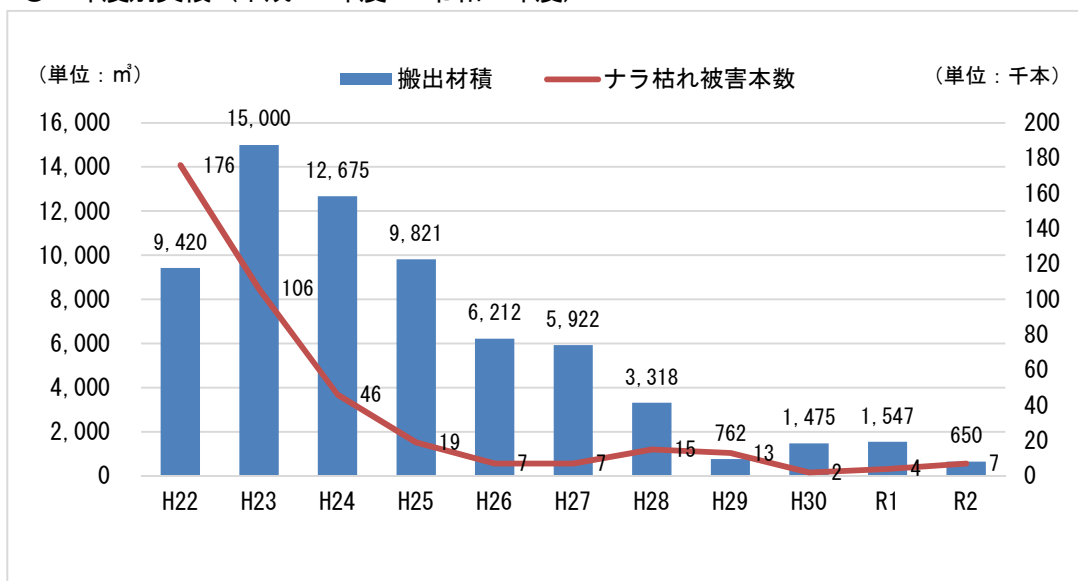
ナラ枯れ被害の拡大のおそれのあるナラ林を皆伐し、チップ等に活用しながら害虫を駆除するとともに、萌芽更新による若返りを図るため、ナラ林の伐採、材の搬出及び作業道の設置に対して支援を行いました。

平成29年度から令和2年度までの4ヵ年で4,434m<sup>3</sup>のナラ材をチップ等に有効利用しながら害虫駆除とナラ林の若返りを促進しました。

### 【取組実績】

区分	H29	H30	R1	R2	計
搬出材積(m <sup>3</sup> )	762	1,475	1,547	650	4,434

### ○ 年度別実績（平成19年度～令和2年度）



### 【事業の成果】

第1期から継続して、ナラ枯れ被害林の伐採搬出利用を行ってきた効果もあり、平成26年度以降、ナラ枯れ被害本数は低い水準で推移しています。

### 「環境保全に配慮した資源循環利用の促進」における課題

- ・ 主伐後の再生林は、森林の有する公益的機能の持続的な発揮と森林資源の循環利用に不可欠ですが、森林所有者の経費負担が依然として大きいことから、再生林に対する意欲低下の要因となっています。
- ・ バイオマス発電施設の増加や大型集成材工場の稼働など、県内の木材需要量が増加していますが、採算が合わず搬出利用されていない間伐材や林地残材が存在しており、これらを森林資源として有効活用することが課題となっています。
- ・ ナラ枯れ被害は減少していますが、地域によっては未だ被害発生が見られるところがあるため、ナラ枯れ被害の再拡大を防ぐ必要があります。

## 2 みどり豊かな森林環境づくりの推進

【H29～R2 事業費 553,982千円】

豊かな緑を県民共有の財産として健全な状態で未来へ引き継ぐためには、県民一人ひとりが森林や自然環境を自らに直接関わる問題として捉え、積極的に森づくり活動等に参加することが必要です。

このため、森林や自然環境に対する理解を深め、森林を県民みんなで守り育てる意識の醸成を図るため、より多くの県民から森林との関りを深めてもらう機会を創出するとともに、地域住民やNPO、市町村、企業などが主体的に取り組む森づくり活動への支援を行いました。

また、野生動植物の生息・生育調査や生息環境の保全、野生動物の管理対策などにより自然環境保全対策にも取り組んできました。

### (1) 県民参加の森づくりの推進

【H29～R2 事業費 510,196千円】

地域住民や市町村等の多様な主体が行う計画的かつ広がりのある森づくり活動や、地域と連携して行う森づくり活動などに支援を行いました。

#### ア 多様な主体が行う森づくり活動の推進（みどり豊かな森林環境づくり推進事業）

【H29～R2 事業費 453,932千円】

##### (7) 地域提案事業

森林の公益的機能の維持増進及び持続的発揮に繋がる①豊かな森づくり活動、②自然環境保全活動 ③森や自然とのふれあい活動、④木に親しむ環境づくりの4分野を対象事業項目とし、多種多様な主体の参画による広がりのある活動に支援を行いました。

##### ○ 県民提案型 交付上限額：50万円

地域住民やNPO等が直接実施する活動へ支援しました。

##### 〔取組実績例〕

- ・地域住民による森づくり活動
- ・希少野生生物の保護
- ・地域住民を対象とした森林整備体験会
- ・地域産木材を活用した木工ワークショップ

##### ○ 市町村提案型 交付上限額：500万円

市町村が地域のニーズや要請に対応して実施する事業へ支援しました。

##### 〔取組実績例〕

- ・地域住民との森づくり活動
- ・地域住民と連携した緩衝林帯の整備
- ・地元小学生を対象とした森林環境学習



地域住民との森づくり活動



地域住民と連携した緩衝林帯の整備



森林環境学習



#### (イ) 市町村里山再生アクションプラン事業

市町村が、里山地域の活性化を図るために作成する、地域の課題や特性を踏まえた、地域住民との協働による①豊かな森づくり活動、②自然環境保全活動、③森や自然とのふれあい活動、④木に親しむ環境づくりの4分野を対象事業項目とし活動計画の実施に支援を行いました。

○ 交付上限額：基礎額（570千円）と森林面積及び人口により算出した額の合計  
 【取組実績例】

- ・住民参加による里山の森づくり活動
- ・地域住民との希少生物の生息環境保全活動
- ・地域住民を対象とした林業の安全講習会
- ・地域住民を対象とした間伐材利用の学習会



地域住民との森づくり活動

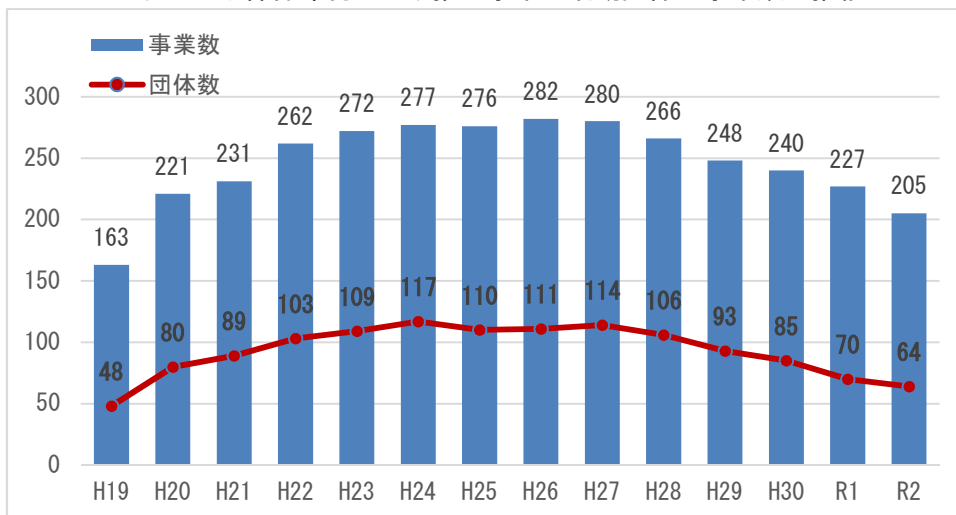


希少生物の生息環境保全活動

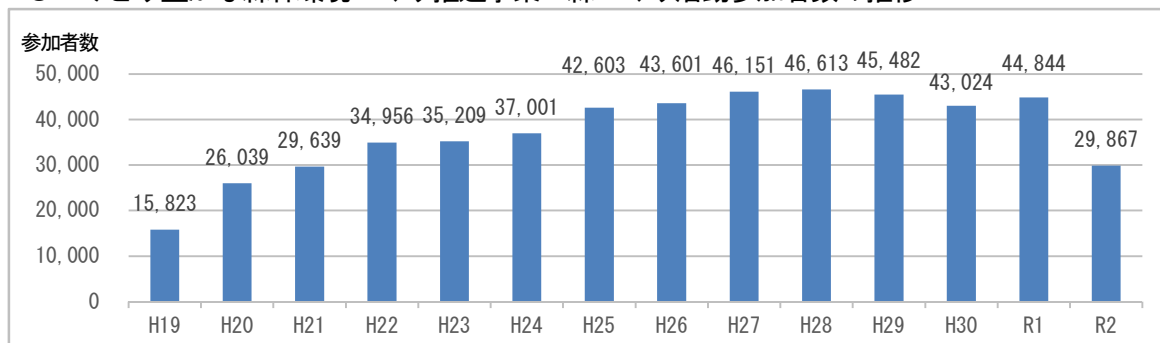


チェーンソーの安全講習会

#### ○ みどり豊かな森林環境づくり推進事業 活動団体と事業数の推移



#### ○ みどり豊かな森林環境づくり推進事業 森づくり活動参加者数の推移



### 〔事業の成果〕

- ・ 支援を行った森づくり活動団体数は、平成29年度事業開始時は93団体、以降現在（R2）まで60～80団体前後で推移しています。
- ・ 森づくり活動団体が取り組んだ事業数は、平成29年度事業開始時は248事業、以降現在（R2）まで約220～240事業前後で推移しています。
- ・ みどり豊かな森林環境づくり推進事業による森づくり活動参加者数は、平成29年度事業開始時には45,482人、以降現在まで約43,000～45,000人前後で推移し、年間の森づくり活動参加者の約2分の1を占めるなど、県民参加の森づくりを推進する大きな役割を果たしています。
- ・ 市町村では、地域住民や地元企業などと連携し、地域課題を的確に把握した事業を立案するなど、独自性を伴う事業も展開されています。
- ・ 緩衝林帯の整備により、クマやサルなどの野生動物との共存に寄与しています。

### イ 企業等による森づくり活動の推進（やまがた絆の森づくり推進事業）

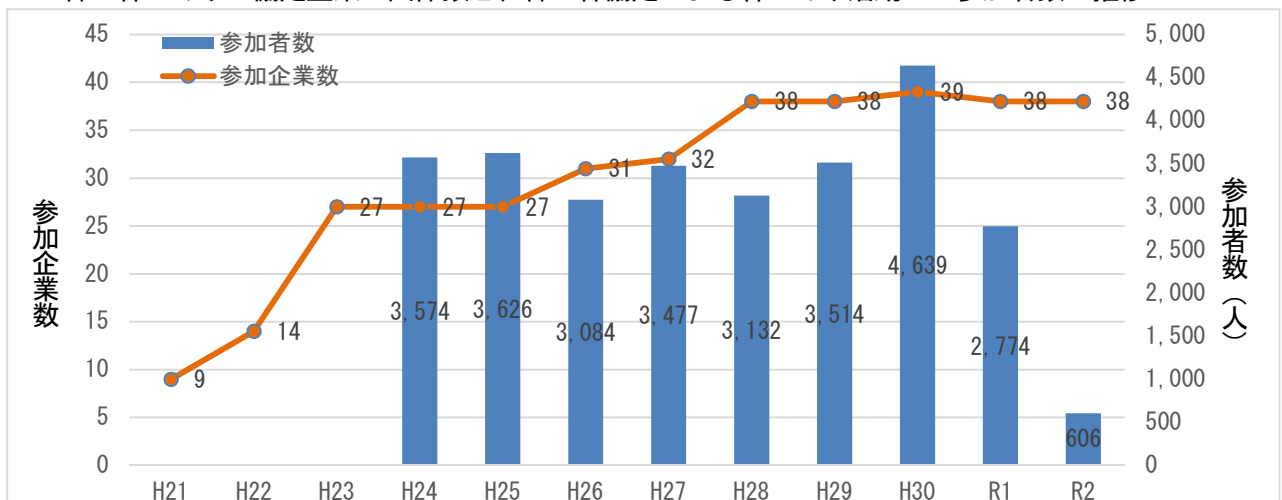
【H29～R2 事業費 3,202千円】

企業等による環境貢献や社会貢献として実施する森づくり活動を支援するため、森づくりを希望する企業と森林所有者、県が「やまがた絆の森協定」を締結し、連携した森づくり活動に取り組んできました。

また、森づくりの内容に応じたCO<sub>2</sub>森林吸収量を数値化し認証することで、活動の成果を見える化し、企業等森づくり活動参加者の拡大と森林によるCO<sub>2</sub>の吸収源対策を推進しました。

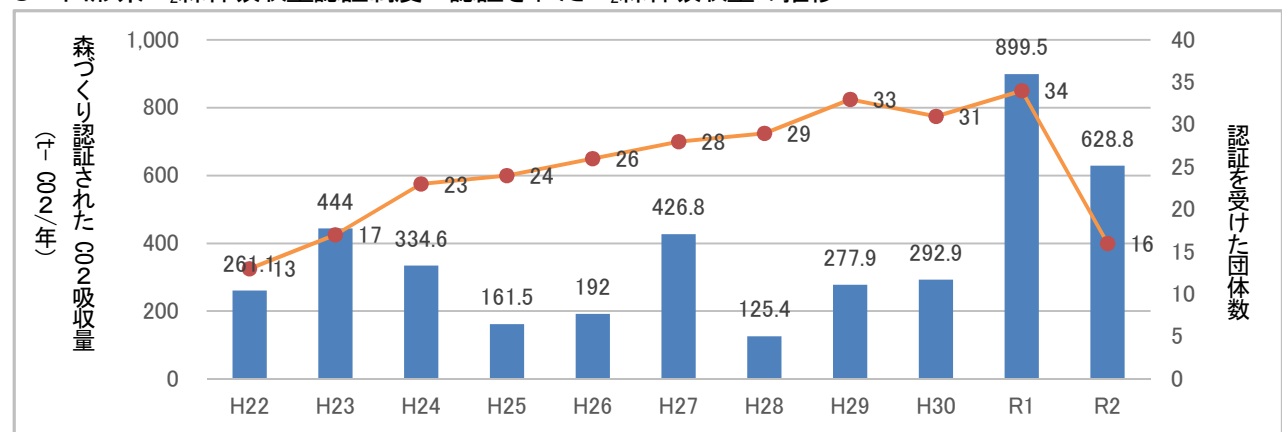
#### 〔取組実績〕

#### ○ 絆の森づくり 協定企業・団体数と、絆の森協定による森づくり活動への参加者数の推移



※ 参加者数については、24年度から絆の森づくり事業の枠で集計開始。

#### ○ 山形県CO<sub>2</sub>森林吸収量認証制度 認証されたCO<sub>2</sub>森林吸収量の推移





絆の森協定締結式



絆の森参加企業による森づくり活動



CO<sub>2</sub>森林吸収量  
認証書



〔事業の成果〕

- ・ やまがた絆の森に取り組んだ企業数は、取組み開始時（H21）9企業だったものが現在（R2）では38企業まで増加しています。
- ・ 企業の森づくり活動への支援により、里山資源の活用や地域交流の拡大など地域の活性化が図られています。
- ・ 企業などが実施した森づくり活動による環境貢献の成果をCO<sub>2</sub>森林吸収量として数値化し、取組み成果を「見える化」したことで、企業などの森づくり活動への意欲が高まり、活動の活性化が図られています。

ウ 県民参加の森づくり活動を支える体制の強化（森づくりサポート体制推進事業）

【H29～R2 事業費 53,062千円】

県民参加の森づくり活動を支える体制の強化を図るため、地域住民や市町村、企業が行う森づくり活動への指導者派遣や森づくりに関する研修会の開催、森づくり情報の発信など、森づくり活動団体などを総合的にサポートしました。

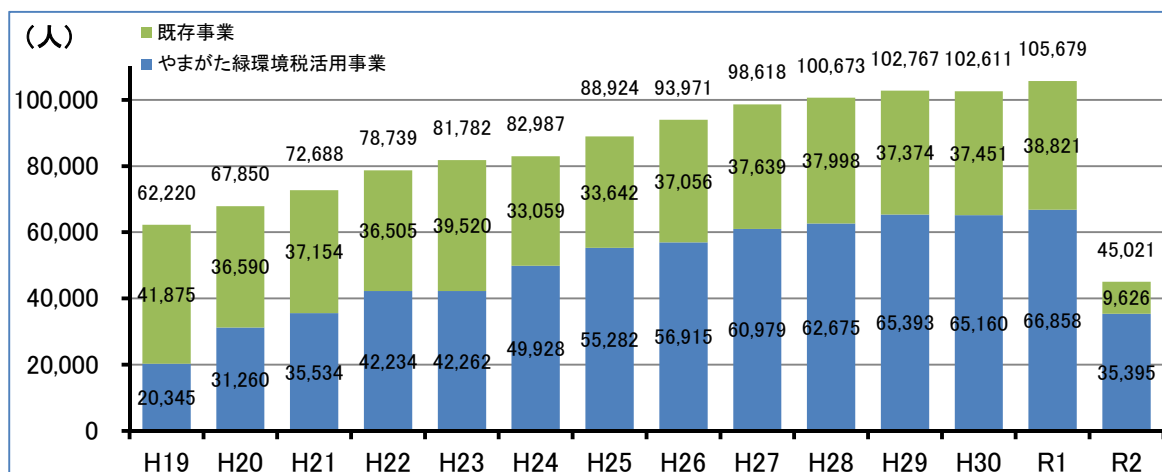
また、安全研修会で、コロナ禍における森づくり活動について研修を行いました。

○ 森づくりサポート体制の整備（やまがた公益の森づくり支援センター）

〔取組実績〕【H29～R2まで】

- ・ 森づくりに関する情報収集、情報提供及び相談受付（相談件数 147件）
- ・ 森づくり活動への支援（指導者研修会 年2回 参加者数 217名参加）
- ・ 森づくり活動や森林環境学習への支援（安全研修会 年4回 参加者数 252名）
- ・ 森づくり発表会（森づくり活動報告会）の開催（年1回 参加者数 710名）
- ・ やまがた絆の森（企業による森づくり活動）の支援（127回）及び活動の普及啓発

○ 森づくり活動などへの参加者数の推移



### 〔事業の成果〕

- ・ 税を活用した森づくり活動などの参加者数は、6万5千人程度で推移しており、県民参加の森づくりを推進する大きな原動力となっています。
- ・ 地域住民やNPO、各種団体などの森づくり活動の活性化に寄与しています。

### 「県民参加の森づくりの推進」における課題

- ・ 森づくり活動団体数が前回検討後、減少傾向となっており、森づくり活動団体数の拡大と森づくり活動の活性化に向けた対応が必要となっています。
- ・ 様々な地域課題に、地域が連携して取り組むことが必要となっています。
- ・ やまがた絆の森（企業による森づくり活動）への参加企業の増加に伴い、効率的な支援体制が必要となっています。
- ・ 森づくり活動のサポート体制を充実するため、地域での団体間のネットワーク化や多様なニーズに対応できる指導者の育成・確保が必要となっています。

## (2) 自然環境保全対策の推進

【H29～R2 事業費 43,786千円】

森林・生物環境の異変を早期に察知して対策を講じるため、野生動植物の生息・生育状況などの自然環境の変化を継続的に監視するとともに、野生動物への対策を図りました。

### ア 生物多様性の保全に向けた取組みの推進（生物多様性戦略推進事業）

【H29～R2 事業費 10,304千円】

山形県生物多様性戦略（平成26年3月策定）に基づき、生物多様性の保全に向けた取組みを推進しました。また、森林生態系をはじめとする自然環境について、野生動植物の生息・生育状況などの総合的なモニタリングの実施や、山形県レッドデータブック（動物編）の改訂を実施しました。

#### 〔取組実績〕

##### ○ 自然環境現況調査（H19～）

山岳地帯や森林内の湿地、湖沼、風穴などの様々な環境で、野生動植物の生息・生育状況調査を行いました。

（調査箇所数）

H29	H30	R1	R2
6箇所	6箇所	5箇所	5箇所

H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
14箇所	7箇所	13箇所	12箇所	6箇所	6箇所	5箇所	3箇所	5箇所	5箇所

##### ○ 希少野生生物分布調査（H21～）

絶滅危惧種などの希少野生生物について、県内各地で生息・生育状況調査などを行いました。（年2箇所）

- ・ 山形県レッドデータブック（動物編）の改訂（H30）

##### ○ ブナ・ナラ豊凶調査（H19～）

動物の生息動向に影響を与える堅果類（ブナ、ナラ類）の豊凶を定点観測しました。

- ・ ブナ16箇所、ミズナラ9箇所、コナラ11箇所

##### ○ 森林生態系保全モニタリング事業（H28～）

病害虫による森林被害の発生した蔵王地区の森林生態系の推移をモニタリングする



とともに、貴重な森林資源の病害虫対策や森林更新手法の検討を行いました。



自然生態系保全  
モニタリング調査報告書



県レッドデータブック  
(動物編) 改訂版



ブナ・ナラ豊凶調査

〔事業の成果〕

- ・ 自然環境現況調査により、山岳地帯や森林内などの野生動植物の現況や変化を把握するとともに、県民に向けて発信しました。
- ・ 平成30年に県レッドデータブック（動物編）の改訂を行い、141種の絶滅危惧種を確認するとともに、本県の野生植物の現状を県民に向けて発信しました。
- ・ 秋のクマ出没と一定の関連性があるブナの豊凶などについて、県ホームページなどで広く公表することで、クマの出没に関する地域住民への注意喚起情報として利用が進みました。

イ 森林に生息する野生動物管理対策などの推進（鳥獣管理推進事業）

【H29～R2 事業費 27,183千円】

野生動物の生息動向調査を継続して実施し、森林に生息する野生動物の管理などに向けた施策の実施・検証を行いました。

〔取組実績〕

○ 大型野生動物生息動向調査（H19～）

ニホンザルやツキノワグマなどの大型野生動物が里山の森林を利用する状況の変化を調査しました。

〈調査箇所数〉

H29	H30	R1	R2
7箇所	7箇所	7箇所	7箇所

H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
5箇所	5箇所	5箇所	5箇所	10箇所	10箇所	7箇所	7箇所	7箇所	7箇所

○ ツキノワグマ生息状況調査（H22～）

目視によりツキノワグマの生息数を推定するための調査を行いました。

〈調査山系数〉

H29	H30	R1	R2
8山系	8山系	8山系	8山系

H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
5山系	4山系	7山系	7山系	8山系	8山系	8山系



カメラトラップによる  
生息状況調査

○ 野生鳥獣等目撃情報収集調査（H24～）

ニホンジカやイノシシの目撃情報を収集しました。

〔事業の成果〕

- ・ 森林に生息する大型野生動物の生息状況の変化や生息数を把握することにより、森林生態系のかく乱の監視や人との棲み分け対策が進みました

## ウ 人と野生鳥獣との共生の担い手育成の推進（野生鳥獣捕獲体制強化支援事業）

【H29～R2 事業費 1,101千円】

野生鳥獣の管理を担う狩猟者の新規登録者の確保・育成に関する支援を行いました。

### 〔取組実績〕

初心者向けの狩猟免許試験準備講習会を開催しました。

（年4回、受講者のべ1,061人）



講習会の状況

### 〔事業の成果〕

- 講習会受講者の約9割（980人）が狩猟免許を取得し、約40年ぶりに、野生動物対策の担い手である猟友会会員数の減少に歯止めがかかりました。

## エ 大型野生鳥獣等野生復帰の推進（大型野生鳥獣等野生復帰事業）

【H29～R2 事業費 5,198円】

森林に生息する多様な野生動物の保護に資するため、傷病などで救護又は捕獲された動物の野生復帰のための総合的な治療訓練、生息地への移送などを行いました。

### 〔取組実績〕

傷病などで救護又は捕獲された野生動物の野生復帰のための総合的な治療、訓練、生息地への移送などを実施しました。

### 〈対応件数〉

H29	H30	R1	R2
47件	39件	45件	49件

H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
8件	9件	15件	6件	9件	19件	25件	28件	35件



錯誤捕獲されたカモシカの放獣



救護され、治療後、放獣されたツキノワグマ

### 〔事業の成果〕

- 傷病などで保護された野生動物が野生復帰しています。

### 「自然環境保全対策の推進」における課題

- 絶滅危惧種が増加していることから、自然環境現況調査などを強化し、野生生物の生息・生育環境の保全を図っていく必要があります。
- ニホンジカなどの大型野生動物の生息域拡大や個体数の増加により、森林被害や人身被害が懸念されており、生息状況調査などの実施を含めた管理体制の強化が必要となっています。
- 野生動物対策の担い手である狩猟免許取得者の人数を確保していくことが必要となっています。

### 3 豊かなみどりを守り育む意識の醸成

【H29～R2 事業費 79,201 千円】

#### (1) 森林・自然環境学習等の推進

【H29～R2 事業費 11,592千円】

学校教育における森林環境学習を支援するため、教育機関との連携を図りながら小学5年生向け副教材の提供や、県民の関心が高い「木育」を「やまがた木育推進方針」（平成30年3月策定）に基づき推進する事業を展開しました。

#### ア 「やまがた木育」の推進（やまがた木育推進事業）

【H29～R2 事業費 11,592千円】

小学校高学年を中心に、森や自然の大切さを学び、森や木の文化を見つめ直す「やまがた木育」を推進しました。

##### 〔取組実績〕

##### ○ 森林環境学習副教材などの作成

木育教材などを提供することで、子どもに対する「やまがた木育」の活動を重点的に支援しました。

- ・「やまがた木育」絵本「もりはすごいなあ」（未就学児向け）  
(H30～R1 1,300部 幼稚園、保育園、地域子育て拠点施設、公立図書館等に配布)
- ・「もりはすごいなあ」の読み聞かせDVD  
(R2 180部 公立図書館等に配布 ※県youtubeチャンネルでも公開)
- ・「やまがた木育」ブック（小学校低学年向け）  
(H30～R2 1,990部 県内全小学校、放課後児童クラブ等に配布)
- ・木製スプーン制作キット  
(H30～R2 1,540個 放課後児童クラブ等に配布)
- ・小学校5年生向けの副教材  
(H29～R2 41,280部 県内全小学校に配布)
- ・同副教材の指導者用ガイドブック  
(H29～R2 4,230部 県内全小学校に配布)
- ・森のたんけん手帳  
(H29～R2 23,670部 市町村や小学校等に配布)



「やまがた木育」絵本



やまがた木育ブック



小学校5年生向けの副教材



木製スプーン

##### ○ 「やまがた木育」人材養成講座の開催

「やまがた木育」の裾野を広げるため、その理念を理解し指導できる人材を養成しました。

- ・スタートアップ講座（初級編）(R1～R2 4回 参加者数のべ 90名)
- ・スキルアップ講座（経験者向け）(R2 2回 参加者数のべ 19名)



スキルアップ講座の様子

##### 〔事業の成果〕

- ・子どもの成長に合わせて開発した各種木育教材等が小学校、みどりの少年団、放課後児童クラブなどで活用されています。各種講座の開催により、「やまがた木育」の普及や指導者の養成が進んでいます。

##### 「森林・自然環境学習等の推進」における課題

- ・「やまがた木育」の推進のため、県内各地でやまがた木育を受けられるよう指導者の確保や拠点施設などの機能強化が必要となっています。



## (2) みどりを育む意識の醸成

【H29～R2 事業費 64,499千円】

県民に森づくりの大切さについて理解を深めてもらうとともに、県民みんなで支える森づくりの機運を一層高めるため、イベントの開催や普及啓発活動を展開しました。

### ア 森を守り、育て、暮らしに活かす緑の循環を推進（みどりの循環県民活動推進事業）

【H29～R2 事業費 51,766千円】

県民に森づくりの大切さについての理解を深めてもらうとともに、県民みんなで支える森づくりの機運を一層高めるため、「やまがた森の感謝祭」などの普及啓発活動を実施するとともに、県民にやまがた緑環境税の趣旨や税収の使途など、制度全体の仕組みの周知を図りました。

【取組実績】【H29～R2まで】

- 「緑の循環システム」を体験する各種イベントの開催
    - ・ やまがた森の感謝祭の開催（県内4箇所での総合支庁の持ち回りで年1回）
    - ・ 地域感謝祭の開催（県内4箇所での総合支庁で年1回程度）
    - ・ 間伐体験会、木工体験会及び木質バイオマスエネルギー見学会の開催（延べ16回）
    - ・ 家庭でどんぐりの苗を育て、森に返す森のホームステイの実施
    - ・ 森づくりリレーの実施（各団体や企業の森づくり活動をリレー旗でつなぐ活動）
  - やまがた緑環境税の普及啓発の推進
    - ・ 広報番組、広報誌などによる広報活動  
（県のホームページ、県民のあゆみ、広報番組（やまがたサンデー5など）、森林やまがた、広報誌「もりしあ」（年2回・各2万部発行）、リーフレットの配布など）
    - ・ やまがた緑環境税の新聞広告掲載やラジオCM等による広報活動（延べ44回）
    - ・ 憲章入りリサイクル鉛筆・ボールペンの作成・配布
    - ・ シンボルマーク焼印入りのコースター、木製マグネット、シンボルマーク入りのクリアファイル・ビニール袋などの配布
    - ・ やまがた緑環境税活用事業実績集の作成
    - ・ やまがた緑環境税のパネル展示（県林業まつり、やまがた環境展、県庁ロビー、各総合支庁ロビー、公共施設、大型ショッピングセンターなど）（延べ126回）
- やまがた緑環境税を活用して作製した木製品へのシンボルマークの焼印の押印



やまがた森の感謝祭



緑環境税広報誌「もりしあ」



木製マグネット・コースター



間伐体験会



森のホームステイ



竹ポットで育ったどんぐりの苗

#### 【事業の成果】

- ・ やまがた森の感謝祭や各地域の感謝祭などのイベントにより、多くの県民から森づくり活動を体験していただき、森づくりの大切さについて実感いただいています。
- ・ やまがた緑環境税の趣旨や活用事業を県民に広く普及啓発したことにより、森づくり活動への参加者が毎年増加し、県民みんなで支える森づくりが広がっています。



## イ 他事業と連携した意識の醸成（やまがた山水百景魅力アップ事業）

【H30～R2 事業費 3,194千円】

やまがた百名山及びやまがた緑環境税の認知度向上のために、PRする広報資料を作成し広く配布しました。

【取組実績】 マップ制作数 51,200部



### 【事業の成果】

- ・ やまがた百名山探訪マップが県内に広く配布されたことで、やまがた緑環境税のPRに貢献しました。

## ウ 各地域による森づくり活動等の推進（総合支庁実施事業）

【H29～R2 事業費 6,390千円】

地域の特性を活かした森林環境学習を推進するための指導者の育成や森づくり活動を推進するために、各総合支庁が独自事業を展開しました。

### 【H29以降取組実績】

地域	事業名	内容
村山	むらやま版・木のある生活推進事業	木に触れ木に親しむ体験プログラムの開発
最上	BEST! 森づくりリーダー育成事業	遊学の森での森の案内人育成研修
置賜	おきたま源流の森づくり活動推進事業	源流の森での森づくり活動、森の案内人育成研修
	置賜みんな一緒に森林活動ネットワーク事業	障がい者を対象にした自然環境学習
庄内	出羽庄内公益の森づくり事業	庄内海岸における多様な保全活動



体験プログラム【村山】



森の案内人育成研修【最上】



森の案内人育成研修【置賜】



海岸林ボランティア活動【庄内】

### 【事業の成果】

- ・ 平成29年度以降森の案内人育成研修などに参加した人数は延べ1,679人、うち40人が新たに県内4地区の県民の森の「森の案内人」として登録しています。

## エ 若者や子育て世代をターゲットとした、みどりを育む意識の醸成に向けた取組み (やまがた緑環境税広報啓発事業)

【H29～R2 事業費 3,149千円】

タウン情報誌への広告掲載、ラジオCM等の多様な媒体を活用してやまがた緑環境税について広く県民に周知し、やまがた緑環境税を活用した事業の必要性及び重要性を啓発しました。

### 〔取組実績〕

- ・ タウン情報誌に広告を掲載 (H30～：子育て情報誌「mamaid」、H29：月刊山形ゼロ・ニィ・サン)
- ・ ラジオでCMを放送 (H29～：エフエム山形、YBCラジオ)



子育て情報誌「mamaid」



月刊山形ゼロ・ニィ・サン

### 〔事業の成果〕

- ・ 森づくり活動参加者数が増加しており、県民みんなで支える森づくりの着実な推進に寄与しています。

### 「みどりを育む意識の醸成」における課題

- ・ 森林の公益的機能の大切さをより多くの県民に理解していただくため、幅広い年齢層を対象とした森に親しむ環境づくりが必要とされています。
- ・ 森林を、すべての県民で守り育てる意識を醸成していく必要があります。
- ・ 地域の森林資源を身近なところに利用する活動などを通し、森林に対する理解を高める取組みが必要となっています。
- ・ やまがた緑環境税の認知度は前回検討時に比べて低下しており、認知度の向上が課題となっています。

## (3) やまがた緑環境税の評価・検証等

【H29～R2 事業費 3,110千円】

県民各層の代表者で構成する第三者機関として「やまがた緑県民会議」を設置（令和元年にやまがた森林ノミクス推進会議との統合により「やまがた森林ノミクス県民会議」に改組）し、やまがた緑環境税の使途や施策効果の検証、幅広い視点から意見交換などを行いました。

### ア やまがた森林ノミクス県民会議の開催

【R1～R2 事業費 280千円】

それまで個別に開催されていたやまがた森林ノミクス推進会議とやまがた緑県民会議を一体化し、「やまがた森林ノミクス県民会議」を設置し、やまがた緑環境税や森林環境譲与税の効率的な活用も含めて幅広い視点で総合的な意見交換、連携促進、情報共有を進めました。

### 〔取組実績〕

毎年1回開催し、やまがた緑環境税の活用の現状や事例の紹介、意見交換を行いました。



会議の状況



### 〔事業の成果〕

- ・ やまがた森林ノミクス<sup>モリ</sup>県民会議において、やまがた緑環境税の活用の現状や事例について幅広い視点で議論が行われ、透明性の高い事業執行がなされています。

## イ やまがた緑環境税評価・検証委員会の開催

【H29～R2 事業費 2,830千円】

やまがた緑環境税を活用する施策を適正かつ効果的に進めるため、外部委員による第三者機関として「やまがた森林ノミクス<sup>モリ</sup>県民会議」の内部に「やまがた緑環境税評価・検証委員会（旧やまがた緑県民会議の機能を継承するもの）」を設置し、やまがた緑環境税充当事業の効果の評価、検証、施策などの制度・仕組みの点検、見直しに関する協議などを行いました。

### 〔取組実績〕

毎年3回程度開催し、やまがた緑環境税を活用する施策が適正かつ効果的に進められているか検証しました。



会議の状況



森林整備実施箇所現地視察

### 〔事業の成果〕

- ・ やまがた緑環境税評価・検証委員会によるやまがた緑環境税活用事業の評価・検証により、透明性の高い事業執行がなされています。