鳥取県森林環境保全税を活用した事業の実績と効果



令和4年3月 鳥 取 県

目 次

内容

1	鳥取県の森林の現状	1
2	森林環境保全税(県税)の概要と実績	4
(1	現行制度の概要	4
(2	使途実績	5
3	吏途事業別の実績	6
(1	とっとり環境の森緊急整備事業	6
(2	(保安林等の保全・整備	6
(3	竹林対策	8
(4	森林景観対策事業	10
(5	とっとり県民参加の森づくり推進事業	11
(6	制度の普及啓発	13
4	森林環境保全税に関する参考資料	14
(1	鳥取県森林環境保全基金の状況及び使途事業の実績一覧(令和3年5月末現在	14
(2	森林環境保全税及び使途事業の見直し等の経緯	16
5	その他の参考資料	17
■煮	林の持つ主な公益的機能	17
■煮	妹はどのくらいの二酸化炭素を吸収しているのか?	18
■爿	球温暖化防止に向けて	18
■ t	ぜ間伐をしなくてはならないのか?	19
■ 『	戈が遅れると	19
■ †	げ竹林の管理が必要なのか? (放置竹林の問題点)	20

鳥取県の森林の現状 1

- ○本県は、県土の総面積約 35 万 ha のうちの約 26 万 ha が森林であり、その割合(森林率)は 74%と全国平均を上回る緑豊かな森林県です。
- ○森林は、美しく豊かな県土づくりの礎であり、水源のかん養、県土の保全、地球環境の保全 など多くの機能を持っています。これらの機能を金額で評価すると、年間8.227億円に相当し ます。
- ○県内の森林の約 55%は、戦後の荒廃した森林の復旧や、旺盛な木材需要に応えるため、人の 手によって積極的に造成されたスギ・ヒノキなどの人工林となっています。

【鳥取県の森林面積】

(単位: 千 ha)

区分	総面積	森林面積	森林率	民有人工林面積	人工林率
全国	37,798	24,802	66%	7,916	45%
鳥取県	351	259	74%	124	55%

資料:令和2年度「鳥取県林業統計」(令和元年版)

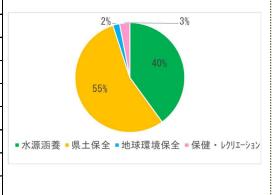




【参考】鳥取県の森林の評価額

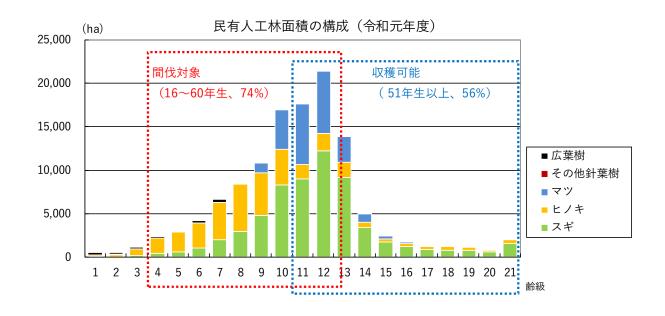
- ・森林は、木材等の生産をはじめ、県土の保全、水源のかん養、二酸化炭素の吸収、生物多様 性の保全等の多面的機能を有しており、私達の生活に重要な役割を果たしています。
- ・本県の森林が持つ多面的機能の価値は、貨幣評価可能なものだけでも8,227億円に相当すると 評価されています。

機能の	評価額	
	降水の貯留	1,137億円
水源涵養	水質の浄化	1,485億円
	洪水の防止	686億円
県土保全	表面浸食防止	3,689億円
朱工体主	表面崩壊防止	866億円
地球環境保全	二酸化炭素吸収	127億円
地外來祝休主	化石燃料代替	11億円
保健・レ	226億円	
合	8,227億円	



※日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」(平成 13 年 11 月)を参考として鳥取県分を試算 したもの。

- ○スギやヒノキなどの人工林は年々成長し、その多くが、樹木の成長に応じて抜き伐りを行って本数を調節する「間伐」、または全てを伐採する「皆伐」の時期を迎えています。
- ○間伐などの適切な手入れを行わなければ、樹木の健全な生育が困難となり、土砂の流出・崩壊や洪水の防止といった県土の保全機能、水源のかん養機能などの森林の持つ公益的機能が失われることが懸念されます。
- ○本県では、間伐時期に当たるスギ・ヒノキの人工林が約 70 千 ha ありますが、近年は年間 3,000~4,000ha の間伐が実施されています。森林環境保全税による間伐はその約5割を占め ており、間伐の推進に貢献してきました。
- ○また、搬出間伐の推進によって素材生産量は年間 31 万 m³ まで拡大してきており、原木需要が高まっている合板工場等へ出荷されています。
- ○一方で、県内人工林の半数以上(69 千 ha、56%)が主伐可能な時期を迎えており、森林資源 の循環利用の観点から、間伐など保育主体の施業も転換期を迎えつつあります。







【参考】「とっとり森林・林業振興ビジョン」(令和3年3月策定)

- ・鳥取県では、森林・林業を取り巻く新たな情勢変化を踏まえ、木材生産・利用の促進と環境 保全等の調和がとれた多様で健全な森林づくりを実現するため、令和 3 年 3 月に「とっとり 森林・林業振興ビジョン」を策定しました。
- ・本ビジョンは、本県の森林・林業の目指すべき姿と目標を明確にし、その目標を達成するために必要な施策の方向性を示したものです(計画期間:令和3年度から令和12年度まで)。
- ・ビジョンの概略版と本文は、鳥取県ホームページに掲載されています。 (掲載 URL https://www.pref.tottori.lg.jp/296997.htm)

<主な施策目標>

指標(単位)	現状値(R1)	中間(R7)	目標(R12)
◇素材生産量(万 m³)	31	40	50
○間伐面積(ha)	3,015	3,900	4,200
○皆伐再造林面積(ha)	24	150	320
○林内路網密度(m/ha) ^{※1}	29.4	35	40
◇県民参加の森林づくり活動参加者数(人)**2 ⇒毎年 100 人以上増加	5,083	5,500	6,000

※1:現状値は H30 の実績 ※2:現状値は過去 10 カ年 (H22~R1) の平均

2 森林環境保全税(県税)の概要と実績

- ○鳥取県では、県民共通の財産である森林を「県民全体」で守り育てていく取り組みの一環として、平成17年4月から「森林環境保全税」を導入しました。
- ○平成 20 年 4 月からは、税額・使途を見直して保安林等の間伐や竹林の整備等にも取り組んでいます。

(1) 現行制度の概要

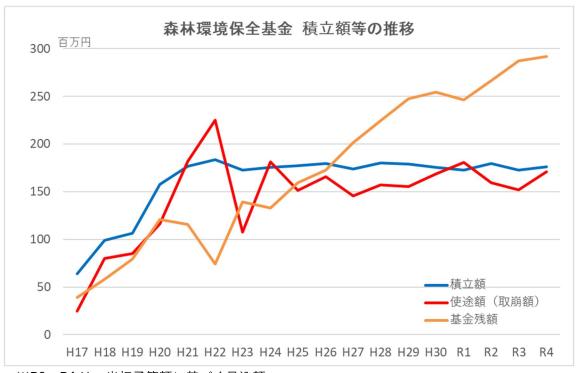
課税主体	鳥取県			
趣旨	森林の持つ公益的機能の発揮のための森林整備及び森林を守り育てる意識の醸成			
課税方式	県民税均等割 超過課税方式			
適用期間	平成30年4月1日~令和5年3月31日(5年間、第4期)			
税額	【個人】年間 500 円			
	【法人】県民税均等割額の 5%相当額(資本金に応じ、年間 1,000 円~40,000 円)			
税収	約 1.8 億円/年(令和 2 年度)			
	税収のうち徴収に要した経費を控除した額と運用利息等を基金に積立			

鳥取県森林環境保全基金 積立額等の推移

年度	H17~H27	H28	H29	H30	R1	R2	合計
積立額	1,666,064	179,997	178,767	175,374	172,855	179,513	2,552,570
使途額	1,464,828	156,930	155,624	168,361	180,970	159,295	2,286,008
基金残額	201,236	224,303	247,446	254,460	246,345	266,563	_

(単位:千円)

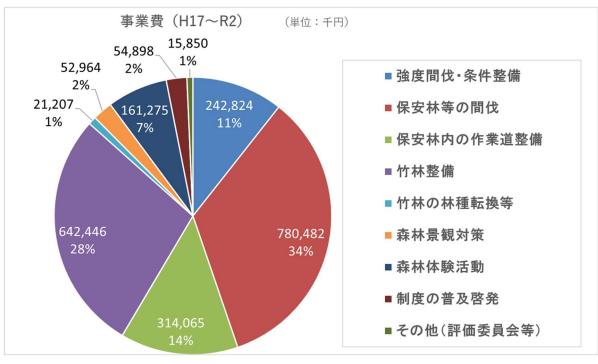
※積立額には、運用益と補助事業に係る返還金を含む。基金残額は、年度末時点の残額。



※R3、R4 は、当初予算額に基づく見込額。

(2) 使途実績

ΕZΛ	/+\ <u>\</u> \\ =\\\	H17~R2 の実績		
区分	使途事業	事業量	事業費	
	とっとり環境の森緊急整備事業 (ハード) 県が所有者に代わって行うスギ・ヒノキ人工林の強度間伐、荒廃地の 条件整備(針広混交林への誘導) 【事業主体】県 【補助率】—	1,058 ha	242,824 千円	
公益	保安林等の間伐への上乗せ補助 森林所有者が行う間伐に対する支援 【事業主体】森林所有者等 【補 助 率】保安林 8/10 (うち造林事業 6.8/10) 音通林 7.5/10 (うち造林事業 6.8/10)	14,798 ha	780,482 千円	
公益的機能の発揮の	保安林内の作業道整備への上乗せ補助 森林所有者が行う保安林内の作業道整備に対する支援 【事業主体】森林所有者等 【補 助 率】8/10 (うち造林事業 6.8/10) 8/10 (うち森づくり作業道整備事業 5/10)	889,689 m	314,065 千円	
ため	竹林整備事業 竹林の抜き伐り・皆伐、管理道等の開設、伐採竹の搬出を支援 【事業主体】森林所有者、市町村等 【補 助 率】(1) 竹林の伐採、片付け、管理道・アクセス道開設:8/10 (2) 伐採竹の搬出:定額(1,200 円/m3 又は 1,000 円/t)	228 ha	642,446 千円	
の森林整備	竹林の林種転換及び保育(除伐)への上乗せ補助 竹林の伐採・植林、人工林への侵入地竹の駆除 【事業主体】森林所有者等 【補助率】8/10(うち造林事業 6.8/10)	266 ha	21,207 千円	
	森林景観対策事業 市町村が行う国立公園等の景観の向上を図るための枯死木の伐採等を 支援 【事業主体】市町村 【補助率】3/4	1,548 ha	52,964 千円	
	モザイク林造成への上乗せ補助 モザイク林造成のための小規模皆伐に係る再造林に対する支援 【事業主体】森林所有者等 【補助率】8/10(うち造林事業 6.8/10)	-	_	
意明の存	とっとり県民参加の森づくり推進事業 (ソフト) 森林を守る意識を高めるための森林体験企画の実施に対する支援 【事業主体】ボランティア団体等 【補助率】10/10	参加者数 77,621 人	161,275 千円	
酸成る	制度の普及啓発 税の目的、仕組み、使途事業などの県民周知(各種広報) 【事業主体】県 【補助率】—	新聞広告、 フォーラム 等で広報	54,898 千円	



3 使途事業別の実績

(1) とっとり環境の森緊急整備事業

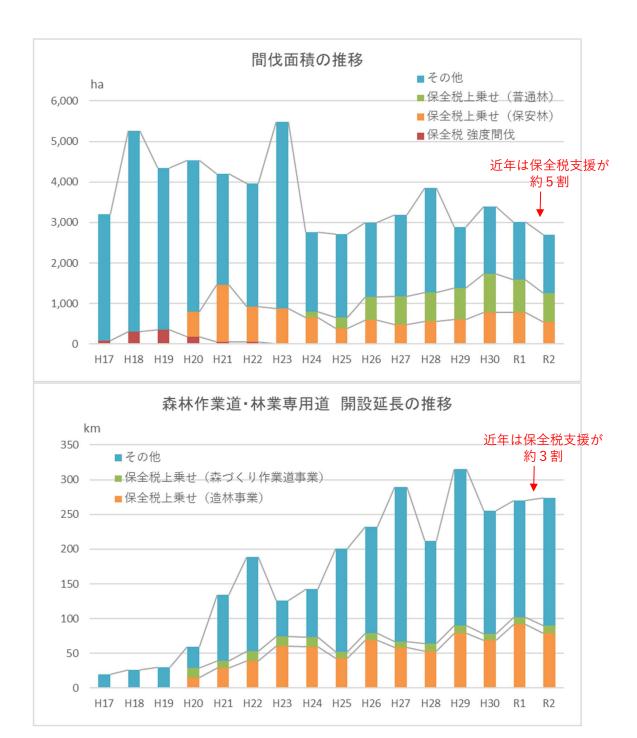
内容	○手入れの遅れたスギ、ヒノキの人工林に下層植生の自然発生を促すため、通常より
	も伐採率の高い間伐(30~50%の強度間伐)や、植生導入のための簡易工作物の整
	備等(荒廃地の条件整備)を、県が森林所有者に代わって実施する。
	【実施主体】県
実績	○16 年間(H17~R2)で、強度間伐を 127 箇所、1,058ha、荒廃地の条件整備を 3 箇
	所で実施。
効果	○手入れが遅れ、奥地等で条件の不利な森林について、森林所有者に代わって間伐を
	行い、下層植生の回復と森林機能の維持・改善が図られた。
課題	○緊急に間伐が必要な箇所を初期に実施したこと、平成 20 年度から造林事業による間
	伐への上乗せ補助を開始したこと、搬出間伐が中心になってきたことから、本事業
	の実施要望は減少している(H26 以降は実績なし)。

(2) 保安林等の保全・整備

内容	保安林等の間伐				
	○既存の造林事業への上乗せ補助により、間伐を支援する。				
	【実施主体】森林所有者等				
	【補助率】 保安林 8/10(うち造林事業 6.8/10) ※12%上乗せ				
	普通林 7.5/10(うち造林事業 6.8/10) ※7%上乗せ				
	保安林の間伐を行うための作業道の整備				
	○既存の造林事業等への上乗せ補助により、作業道整備を支援する。				
	【実施主体】森林所有者等				
	【補助率】 8/10(うち造林事業 6.8/10) ※12%上乗せ				
	(うち森づくり作業道整備事業 5/10) ※30%上乗せ				
実績	○13 年間(H20~R2)で、14,798ha の間伐と、889,689mの保安林内作業道の整備に				
	対して、造林事業等への上乗せ補助を実施。				
効果	○上乗せ補助による負担軽減により、森林所有者の間伐実施に対する意欲が維持さ				
	れ、健全な森林の整備に寄与している。				
課題	○国庫補助による造林事業への上乗せであるため、国の予算の影響を受けやすい。				
	○県内人工林の半数以上が主伐可能な時期を迎えており、間伐など保育主体の施業は				
	転換期を迎えつつある。				
	転換期を迎えつつめる。				



<作業道を利用した原木搬出>



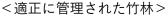


(3) 竹林対策

内容 竹林整備事業(竹林の適正管理) ○放置竹林の抜き伐り・皆伐、管理道・アクセス道開設、伐採竹の搬出を支援 【実施主体】森林所有者、市町村等 【補助率】 (1) 竹林の伐採、片付け、管理道・アクセス道開設:8/10 (2) 伐採竹の搬出:定額(1,200円/m3又は1,000円/t) 竹林の林種転換、侵入竹の除伐等への上乗せ補助(人工林への転換) ○造林事業への上乗せ補助により、林種転換、人工林に侵入した竹の除伐等を支援 【実施主体】森林所有者等 【補助率】 8/10 (うち造林事業 6.8/10) ※12%上乗せ ○13 年間(H20~R2)で、494ha の竹林の整備を支援 実績 効果 ○事業実績は順調に推移しており、放置竹林の適正管理や拡大防止が図られた。 ○伐採した竹を搬出し、竹炭やカキいかだ用の竹材等として利活用するなど、継続的 に竹林を整備する取組が広がりつつある。 ○竹林整備事業は、竹林所有者からの要望が多く、市町村において優先順位を付けて 課題 実施している状況であり、計画的な整備が必要である。





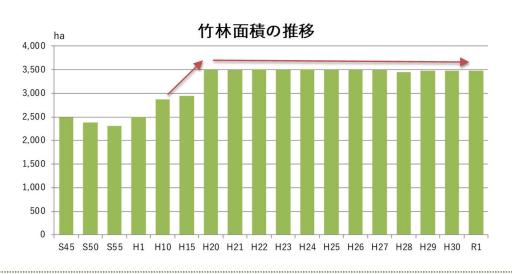




<スギ林に侵入した竹>

【参考】県内の竹林の状況

- ・平成 15 年度から 20 年度にかけて急速に拡大した竹林は、保水能力や土壌浸食・土砂崩壊 防止機能の低下、周辺森林の駆逐など、生活面や環境面等に悪影響を及ぼしています。
- ・森林環境保全税による竹林整備が始まった平成20年度以降は約3,500ha(民有林の1.5%) で推移しており、拡大は止まっています。



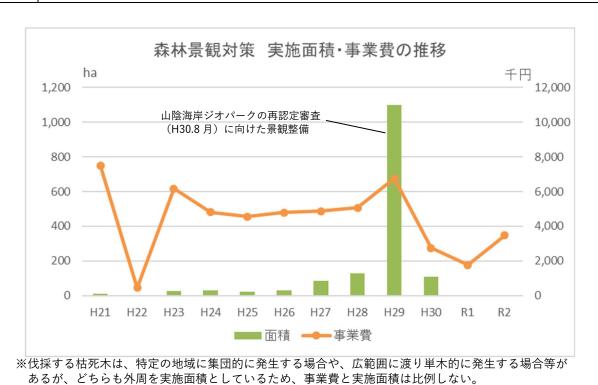
【参考】放置竹林からの竹材を「カキいかだ」へ活用

- ・竹林整備事業を活用して県内の放置竹林 から伐採・搬出した竹材を、兵庫県の赤 穂市漁協に出荷し、「カキいかだ」とし て活用する取組を県内企業が進めていま す。
- ・カキいかだの耐用年数は 5~8 年であるため、竹材の安定した需要が見込めます。また、赤穂市以外にもカキ養殖場は広がっているため、今後取引先が拡大すれば、本県の放置竹林の解消にも大きく貢献することが期待されます。
- ・放置竹林の整備と継続的な管理のために は、伐採した竹材の搬出と利用を進める ことが重要です。このため県では、竹材 を運搬車両へ積み込む経費を支援対象に 加えるなど、竹林整備事業を拡充し、こ のような取組を後押ししています。



(4) 森林景観対策事業

内容	○風致・保健・休養等の機能を維持するとともに、景観の向上を図るための枯死木の
	伐採等を支援する。
	【実施主体】市町村 【補助率】3/4
	【対象区域】国立・国定公園、県立自然公園、史跡名勝天然記念物周辺の森林
実績	○12 年間(H21~R2)で、1,548ha の森林の景観対策を支援。
	<事例> 鳥取市や岩美町地内の山陰海岸ジオパーク周辺の松枯れ被害木の伐採、
	三徳山周辺のナラ枯れ被害木の伐採、東郷湖周辺の侵入竹の伐採など
効果	○国立公園等の観光地で、人目につく被害木の伐採が進み、重要な観光資源である自
	然景観の向上が図られている。
課題	○本事業の対象区域外においても、松枯れ・ナラ枯れ被害木や侵入竹等により景観が
	損なわれ問題となる事例が生じている。

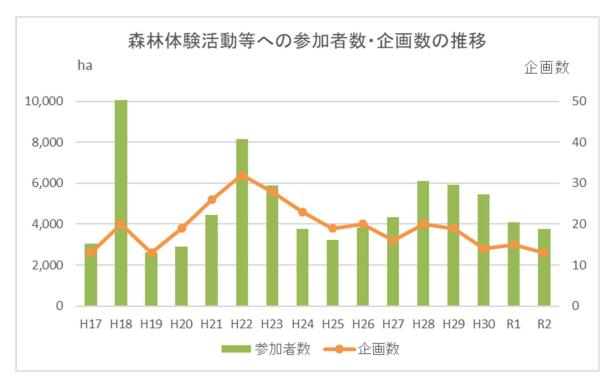


<実施前>

<枯れ松伐採後>

(5) とっとり県民参加の森づくり推進事業

内容	○県民の方々に森林づくりへの参加等を促す森林体験企画や、地域の子供達が主体と
	なる森林環境教育活動、貴重な森林を継続して保全・整備する活動等を支援する。
	【実施主体】集落等、NPO、ボランティア団体、小中学校など
	【補助率】 10/10、上限 80 万円
実績	○16 年間(H17~R2)で、310 企画が実施され、延べ 77,621 人が森林体験活動等に参
	加。
効果	○この事業により、多くの県民が森林体験活動等に参加し、「森林をみんなで守る」
	意識の醸成が図られた。
	○ボランティア団体等による森林体験活動の企画・実施能力の向上や、活動の継続・
	継続的な実施、企画内容の充実に寄与している。
課題	○応募団体の減少・固定化が進み、応募企画数が低調となっている。





<植樹活動>



<森林教室>



<企画募集と活動紹介の新聞広告(R4.2.5 日本海新聞)>

(6)制度の普及啓発

内容	○税の仕組みや使途事業の実施状況等について県民への周知を図るため、新聞広告や
	TV の CM、フォーラム等による普及啓発を実施する。
	【実施主体】県
実績	○平成 20 年度から、森林環境フォーラムや竹林フォーラム、植樹イベントを継続的に
	実施。
	○年2回の新聞広告や、情報誌「うさぎの耳」への広告掲載、鳥取県植樹祭でのパネ
	ル展示等を行い、制度の普及啓発を実施。
	○県内のテレビ CM(県内3局)やラジオ CM(2局)により普及啓発を強化(H30、
	R1 に実施)。
効果	・フォーラムや森林イベントでのPRや新聞・県広報紙への施策広告の掲載等によ
	り、広く県民に森林環境保全に関する普及啓発が図られた。
課題	・平成 28 年度に実施した県政参画電子アンケートや街頭アンケートでは回答者の約 60
	%が森林環境保全税を知らないと回答。引き続き普及啓発を継続する必要がある。



<森林環境フォーラム(R1)>



<植樹イベント(R2)>



<税収額の新聞広告 (R3.3.20 日本海新聞) >

4 森林環境保全税に関する参考資料

(1) 鳥取県森林環境保全基金の状況及び使途事業の実績一覧(令和3年5月末現在)

1 鳥取県森林環境保全基金の状況

		基金科	* _ + +=		(単位:千円
区分	火左连转士	基金取崩額 (使途実績)			
平成17年度	当年度積立 63.892	前年度残額	運用益等	計 63.892	24,598
平成17年度	98.671	39,294	19	137.984	80,019
平成10年度	106,460	57.965	158	164.583	85,086
平成20年度	156.834	79,497	750	237,081	116,016
平成21年度	175,998	121,065	807	297,870	182,073
平成22年度	183,337	115,797	261	299,395	225,286
平成23年度	172,428	74,109	191	246,728	107,681
平成24年度	175,046	139,047	305	314,398	181,196
平成25年度	177,189	133,202	313	310,704	151,334
平成26年度	179,281	159,371	134	338,786	166,031
平成27年度	173,893	172,756	98	346,747	145,510
平成28年度	179,940	201,236	56	381,232	156,930
平成29年度	178,695	224,303	72	403,070	155,626
平成30年度	175,271	247,444	103	422,818	168,361
令和元年度	172,819	254,458	36	427,313	180,970
令和2年度	179,509	246,345	4	425,858	159,295

基金残高 266,563

3 使途事業の実績

	とっとり環境の森緊急整備事業					保安林等の保全・整備												
区分	強度間伐			荒廃地の条件整備					事業上乗せ 造林事業上					森づくり作業道事 業上乗せ		保安林内作業道 上乗せ小計		合計
	箇所数	面積	事業費	箇所数	事業費	面積	事業費	面積	事業費	面積	事業費	延長	事業費	延長	事業費	延長	事業費	事業費
平成17年度	8	82	16,426	-	-													
平成18年度	43	307	60,091	2	8,301													
平成19年度	36	354	76,760	1	597													
平成20年度	22	179	37,354	-	-	627	37,096			627	37,096	15,135	7,263	13,444	10,453	28,579	17,716	54,812
平成21年度	8	58	14,805	1	1	1,400	65,937			1,400	65,937	28,569	12,477	10,377	7,698	38,946	20,175	86,112
平成22年度	5	51	19,605	1	1	876	62,988			876	62,988	39,000	19,196	14,008	8,739	53,008	27,935	90,923
平成23年度	1	12	2,787	1	1	861	31,586			861	31,586	59,982	7,481	14,281	6,870	74,263	14,351	45,937
平成24年度	3	11	3,714	1	1	640	46,785	149	7,707	789	54,492	59,504	16,388	13,617	7,087	73,121	23,475	77,967
平成25年度	-	1	-		1	394	36,614	267	15,846	661	52,460	42,417	13,883	10,037	6,562	52,454	20,445	72,905
平成26年度	1	4	2,384		1	594	42,042	572	24,314	1,166	66,356	68,625	18,343	10,344	6,954	78,969	25,297	91,653
平成27年度	-	1	-		1	476	29,390	703	27,564	1,179	56,954	58,162	13,942	8,549	6,088	66,711	20,030	76,984
平成28年度	-	-	-	-	-	557	38,369	723	29,177	1,280	67,546	52,821	13,944	11,195	8,093	64,016	22,037	89,583
平成29年度	-	1	-	1	1	612	34,702	772	25,659	1,384	60,361	79,045	23,312	10,957	6,747	90,002	30,059	90,420
平成30年度	-	1	-	1	1	786	48,128	943	30,885	1,729	79,013	68,649	20,986	9,084	5,899	77,733	26,885	105,898
令和元年度	-	-	-	-	=	782	50,645	803	32,074	1,585	82,719	91,510	27,877	10,057	6,825	101,567	34,702	117,421
令和2年度	-	=	_	-	-	551	36,657	710	26,317	1,261	62,974	78,622	24,106	11,698	6,852	90,320	30,958	93,932
合計	127	1,058	233,926	3	8,898	9,156	560,939	5,642	219,543	14,798	780,482	742,041	219,198	147,648	94,867	889,689	314,065	1,094,547
事業費割合(R2)	-		-	23.0% 16.5%			39.5% 15.1%					4.3%	19.4%		59.0%			
事業費割合(合計)	†) 10.2%				0.4%	24.5% 9.6%			34.1% 9.6%					4.1%		13.7%	47.9%	

[※]平成20年度以降の取崩額は、前年度から当年度へ繰り越した事業費分を含む。前年度残額は、端数調整している。 ※平成29~令和2年度の運用益額等には、補助事業に係る返還金を含む。

2 使途事業の内容

とっとり環境の森 緊急整備事業	【強度間伐】県が、放置された森林において伐採率の高い(30~50%)間伐を実施し、針広混交林化へ誘導 【荒廃地の条件整備】荒廃地において、県が行う林地保全及び植生回復のための整備
保安林等の保全・整備	森林所有者等が実施する保安林の間伐および作業道整備ならびに普通林の間伐を支援 (国の造林事業、県独自の森づくり作業道整備事業に上乗せ補助し、森林所有者負担を軽減)
竹林対策	放置竹林の抜き伐り・皆伐、管理道・アクセス道開設、伐採竹の搬出を支援(竹林整備事業) 竹林の伐採・植林、人工林への侵入竹の駆除を支援(造林事業に上乗せ補助し、森林所有者負担を軽減)
森林景観対策	市町村が実施する、国立公園等の景観の向上を図るための枯死木の伐採等を支援
作業道災害復旧対策	平成23年9月の台風12号により被災した作業道の復旧に要する経費を支援
とっとり県民参加の 森づくり推進事業	NPOやボランティア団体などが実施する森づくりへの参加を促す森林体験企画等を支援
制度の普及啓発	税の仕組み、使途事業などの県民周知(各種広報、森林環境フォーラム・竹林フォーラムの開催など)
森林環境保全税 関連事業評価委員会	森林体験企画の審査、事業検証など

(単位:面積ha、延長m、金額千円)

竹林対策								作業道		اللها معا	県民参加σ	(十八)	制度の事	事業	
竹林整	E備事業	造林 上乗		Ē	+	森林景	観対策	災害復旧対策		推進事業			普及 委員会		事業費 合計
面積	事業費	面積	事業費	面積	事業費	面積	事業費	延長	事業費	企画数	参加者数	事業費	170	経費	
										13	3,030	7,873		299	24,598
										20	10,058	11,291		336	80,019
										13	2,604	7,426		303	85,086
5	9,139	12	1,446	17	10,585					19	2,895	8,500	4,082	683	116,016
20	51,702	30	3,366	50	55,068	10	7,499			26	4,432	12,849	4,990	750	182,073
30	86,211	59	4,889	89	91,100	0	446			32	8,161	18,564	4,195	453	225,286
14	32,572	98	3,941	112	36,513	28	6,166			28	5,903	15,709	202	367	107,681
27	64,442	22	5,323	49	69,765	31	4,810	9,967	8,894	23	3,781	11,906	3,755	385	181,196
22	59,263	14	358	36	59,621	22	4,563	-	I	19	3,218	9,906	3,935	403	151,333
19	53,771	5	88	24	53,859	31	4,794	-	-	20	3,840	8,766	4,133	442	166,031
17	50,986	1	30	18	51,016	87	4,868	-	I	16	4,345	8,233	3,936	473	145,510
17	48,387	5	182	21	48,569	129	5,077	-	I	20	6,092	9,073	4,198	430	156,930
16	43,084	0	2	17	43,086	1,100	6,757	-	ı	19	5,934	8,958	5,887	518	155,626
15	45,447	1	16	16	45,463	108	2,748	-	ı	14	5,450	7,030	6,855	367	168,361
12	45,519	12	448	24	45,967	1	1,763	-	I	15	4,105	8,326	7,068	425	180,970
15	51,923	7	1,118	22	53,041	1	3,473	-	-	13	3,773	6,865	1,662	322	159,295
228	642,446	266	21,207	494	663,653	1,548	52,964	9,967	8,894	310	77,621	161,275	54,898	6,956	2,286,011
	32.6%		0.7%		33.3%		2.2%		-			4.3%	1.0%	0.2%	100.0%
	28.1%		0.9%		29.0%		2.3%		0.4%			7.1%	2.4%	0.3%	100.0%

(2) 森林環境保全税及び使途事業の見直し等の経緯

年度	内容
【創設前】 平成14 ~15年度	○「鳥取県水源かん養税(仮称)」の検討案を公表し、アンケート、シンポジウム、意見交換会等での意見等を参考に具体的な税の仕組みを検討。 ○「森林環境保全税」(鳥取県水源かん養税(仮称)の修正案)を公表。 (平成15年度2月定例県議会において条例可決)
【第1期】 平成17 ~19年度	 ○平成17年4月から森林環境保全税を導入。 ・税額 :個人 300円、法人 均等割額の3%相当 ・事業 :強度間伐、荒廃地の条件整備(ハード事業) 森林づくりへの参加を促す森林体験企画(ソフト事業) ・適用期間:平成17年4月1日から平成20年3月31日(3年間)
【第2期】 平成20 ~24年度	 ○制度内容を見直し、適用期間を5年間延長。 ・税額の増加:個人 300円→500円、法人 3%→5% ・事業の拡充:保安林の保全・整備(間伐・作業道整備)、 竹林対策、制度の普及啓発 ・適用期間 :平成20年4月1日から平成25年3月31日(5年間)
平成21年度	・事業の拡充:森林景観対策、 竹林対策(循環利用型皆伐・アクセス道開設を追加)
平成22年度	・事業の拡充:再造林の推進(モザイク林造成)
平成23年度	・補助率等の変更:保安林の保全・整備、竹林対策 補助率90%→85% ソフト事業 限度額100万円→80万円
平成24年度	・事業の拡充:竹林対策(管理道開設を追加)、 普通林間伐への上乗せ補助を追加 補助率80%
【第3期】 平成25 ~29年度	 事業の拡充、補助率の変更を実施し、適用期間を5年間延長。 ・事業の拡充 :ソフト事業(保全活動型を追加) ・補助率の変更:保安林の保全・整備、竹林対策 補助率85%→80% 普通林間伐 補助率80%→75% ・適用期間 :平成25年4月1日から平成30年3月31日(5年間)
平成26年度	・事業の拡充:竹林対策(伐採竹搬出支援を追加)
平成27年度	・事業の拡充:竹林対策(林内破砕処理単価を追加)
【第4期】 平成30 ~令和4年度	○適用期間を5年間延長。 ・適用期間:平成30年4月1日から令和4年3月31日(5年間) ・附則 :森林環境の保全のため、国の新たな税制上の措置が講じられる場合は、必要な検討を行う。
令和3年度	・事業の拡充:竹林対策(伐採竹積込単価を追加)

5 その他の参考資料

■森林の持つ主な公益的機能

○水源のかん養

森林の土壌は、地表では落ち葉が堆積し腐葉土となり、地中では動物の活動や根の腐れなどによって団粒化が進み、大小様々な隙間ができることによってスポンジのようになり、次のようなはたらきをします。

- ①降った雨水を一度に流出させず浸透させて地中に貯める(保水)。
- ②貯めた雨水を徐々に河川に流す(渇水緩和)。
- ③雨水に含まれた塵や窒素、リンを取り除くほか、カルシウムやミネラル分を与えて河川に 流す(水質浄化)。

○県土の保全

地表では、落ち葉や枯れ枝、繁茂する草などがクッションとなり、雨水が直接降り注いで 土砂を洗い流すことを抑制します(土砂流出防止)。

地中では、張りめぐらせた樹木の根が土と岩をつかむように固定します (土砂崩壊防止)。

○地球温暖化の防止

森林は、光合成により二酸化炭素を吸収し酸素を放出します。樹木の中に炭素を取り入れるので地球温暖化の防止に大きな役割を果たすことが期待されています。



森林の多面的機能(イメージ図)

出典:政府広報オンライン「木材を使用して、元気な森林を取り戻そう!」 (https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201310/3.html)

■森林はどのくらいの二酸化炭素を吸収しているのか?

森林による二酸化炭素の吸収量は、樹種や林齢などの条件により異なりますが、例えば 50 年生のスギ人工林は 1 ヘクタール約 170 トンの炭素を貯蔵しており、1 本当たり 1 年間に平均して約 3.8kg(170 トン ÷ 50 年 ÷ 900 本 二酸化炭素約 14kg に相当)を吸収したことになります。人間 1 人が呼吸により排出する二酸化炭素は年間約 320kg であり、およそスギ 23 本(320kg ÷ 14kg = 22.9)の年間吸収量と同じになります。



資料:林野庁ホームページより

■地球温暖化防止に向けて

1990 年代に入り、地球温暖化が人類をはじめとする生物界に深刻な影響を与えることが指摘されはじめました。温暖化の要因は、私たちの生活や工業生産から大気中に放出される温室効果ガス(二酸化炭素、メタン等)の増大によるものであると多くの科学者が報告しています。

1997年の「気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3、地球温暖化防止京都会議)」において「京都議定書」が採択され、2005年2月に発効、先進国に対し温室効果ガスを2008年~2012年(第一約束期間)の5年間で1990年比で一定割合の排出削減を義務づけました。我が国は6%の削減が義務づけられ、約2/3に当たる3.8%(1,300万炭素トン)を森林の吸収量で賄うこととして、吸収量確保に向けて森林の整備、木材の利用等を推進してきました。

2015年の「気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)」において、温室効果ガス削減のための新たな国際的枠組みとして「パリ協定」が採択され、長期目標として世界の平均気温の上昇を工業化以前と比べて2°Cより低く保つことや、今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去の均衡を達成するよう早期の削減を目指すこと等が明記されました。

国は、パリ協定等に基づき、2016年5月に「地球温暖化対策計画」を作成し、2030年度の温室効果ガス総排出量を2013年度比26%減とすることを目標としました。また、2020年10月には、菅義偉内閣総理大臣が所信表明において、2050年に温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする目標を掲げました。

本県では、2050 年温室効果ガス総排出量ゼロを目指して、2030 年度温室効果ガス総排出量40%減の目標を掲げており、二酸化炭素の吸収源となる森林整備について、従来の間伐に加えて皆伐再造林にも取り組み、森林の若返りを推進することとしています。

■なぜ間伐をしなくてはならないのか?

スギやヒノキなどの人工林は、樹木の成長に応じて抜き伐りを行い森林の密度を調節する 「間伐」が重要です。間伐を行うことにより、

- ①残った樹木の成長や根の発達が促進され風雪害に強い森林をつくる
- ②林内に陽光が差し込むため、下層植生が繁茂して表土の流出を防ぐ
- ③多様な動植物の生息・育成が可能となり、種の多様性が向上する
- ④病害虫の発生が少なくなる などといった効果が期待できます。

間伐未実施の森林と間伐を実施した森林





■間伐が遅れると

- ○林の中に光が入らないため、下草が生えなくなり、雨水が表土を直撃し、土砂を洗い流します。
- ○このような森林は、土壌のスポンジのはたらきが低下し、水源のかん養機能が確保できなく なります。
- ○樹木が混み合ったスギ・ヒノキの人工林は、成長や根の発達が阻害され、モヤシのように弱々しいものとなり、風雪害に対して弱い森林となります。
- ○特に私たちの暮らしを守るために国や県によって指定された保安林においては、水源のかん 養や山地災害の防止機能が低下すれば、直接私たちの暮らしに影響することから、適切な施 業による公益的機能の発揮が求められます。





■なぜ竹林の管理が必要なのか?(放置竹林の問題点)

竹林は、毎年たくさんのタケノコを出し、地下茎を四方に伸ばし面積を拡大します。人が手を加えることにより、タケノコや竹材を資源として有効に活用することが出来ますが、放置された荒廃竹林では、保水能力や土壌浸食防止能力の低下、隣接森林への侵入など、様々な問題が発生します。

【放置された竹林が引き起こす問題】

○保水能力(水源かん養機能)の低下

竹林は、地表30cm程度までに地下茎が集中することから斜面及び地下茎に沿った水の流れとなり、地中深くの水の浸透が少なくなるため、保水能力(水源かん養機能)が低下します。

○土壌浸食・土砂崩壊の防止能力(土砂流出・土砂崩壊防止機能)の低下

荒廃竹林では、地下茎が枯死し浅い根になる傾向があり、林床植生が少ないため、土壌 浸食や土砂崩壊の防止能力(土砂流出・土砂崩壊防止機能)が低下します。

○周辺森林の駆逐

竹林は、樹高成長や拡散速度が速く、森林に入り込むと樹木を圧迫することにより植栽された木が枯れてしまうなどの被害が発生し、森林機能の低下を招きます。

これを放置すれば、広葉樹の里山やスギやヒノキなどの人工林の山が竹林に置き換わる 可能性があります。

○生物多様性の低下

放置された竹林は、竹が高密度に密生するため林内が暗くなり、下草が生えず他の樹種が育たないため、植物相が単純になります。また、鳥が営巣したり採餌したりする空間も少なく、鳥類・昆虫の種類や個体数の減少なども考えられます。



<放置竹林(竹藪)の内部>



<一面に拡大した竹林>