

平成25年度いしかわ森林環境基金事業
評価報告書

平成25年11月22日

いしかわ森林環境基金評価委員会

いしかわ森林環境基金評価委員会意見

1 意見

平成24年度の「いしかわ森林環境基金事業」の主な取組と実績については、おおむね適切であり、引き続き、手入れ不足人工林の解消に向けた強度間伐と併せて侵入竹の除去等による公益的機能の確保、及び県民の理解と参加による森づくりの推進に努められたい。

2 付帯意見

今後、いしかわ森林環境基金事業の執行等に際し、以下の点について、適切に対応されるよう申し添える。

- (1) 今後ともより多くの県民の理解を得るべく、様々な機会を通じて、わかりやすくPR効果の高い普及啓発に努めること。
- (2) ソフト事業について、小学生やいろいろな団体の参加者等へのアンケート調査などによる成果の評価について検討すること。
- (3) 第二期では7,000haの強度間伐を実施する計画であるが、現場では林道の作設に伴い、利用間伐できる山が増えることも想定されるため、その場合、その分の予算を山村の周辺を明るくする緩衝帯の整備や竹の伐採に重点配分できるよう検討すること。
- (4) モニタリング調査の精度の確保のための予算・人手の体制の強化や、地域の専門家等にも協力を得て実施することを検討すること。
- (5) 森林環境税による集落の活性化や地域経済への影響といった社会経済的な評価についても検討すること。

いしかわ森林環境基金事業の第二期（平成24～28年度）取組内容と 平成24年度の実績

I 手入れ不足人工林の整備（ハード事業）

1 22,000haの手入れ不足人工林の解消

第二期においては、当初想定した22,000haの手入れ不足人工林のうち、第一期における強度間伐10,400haを差し引いた残り11,600haについて整備を行い、手入れ不足人工林の解消を目指す。

残り11,600haの整備にあたっては、近年の合板工場における間伐材の需要拡大、路網整備への支援強化等、間伐材の利用促進に向けた情勢の変化を踏まえ、可能な限り利用間伐により整備を進めていく（この場合、既存の造林公共事業を活用）。

当面の見込みとしては、今後の集約化に向けた取組の進捗状況等により変動するが、7,000haを森林環境基金事業による伐捨間伐、4,600haを造林事業による利用間伐として想定。

(1) 整備面積（強度間伐）

平成24年度の整備面積については、次表のとおりである。

単位：ha

区分	第一期						第二期	計
	H19	H20	H21	H22	H23	小計	H24	
強度間伐	1,300	2,041	3,055	2,069	2,085	10,550	1,500	12,050

※各年度予算で実施した間伐等の面積であり、H24実績はH25への繰り越し分を含む。

※ H23年度(第二期計画段階)では第一期の強度間伐の実施面積を10,400haと想定したが、第一期の実績は10,550haとなった。

■ 強度間伐の実施状況（輪島市三井町 地内）

間伐前



間伐後 H20



間伐後 H24



・高木性広葉樹が繁茂

2 ハード事業における新たな取組 <竹の除去>

竹林の管理放棄に伴う周辺森林への生育拡大により、森林の公益的機能の低下が懸念されていることから、第二期対策において竹の除去を実施。

竹が侵入している手入れ不足人工林約 500ha について、強度間伐と併せて侵入竹の除去を実施するとともに、侵入竹の発生源となっている荒廃竹林 50ha について、竹の皆伐、広葉樹の植栽等により広葉樹林へ転換。

竹を伐採した翌年度以降に再生する竹の刈払いは 2 年間実施する。



環境基金事業(第二期)における竹の整備面積

単位: ha

項目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	第二期計
強度間伐	1,500	1,450	1,400	1,400	1,250	7,000
侵入竹の除去	100	100	100	100	100	500
荒廃竹林の伐採	10	10	10	10	10	50
植栽	10	10	10	10	10	50
再生竹の刈払	0	110	220	220	550	1,100
計	1,620	1,680	1,740	1,740	1,920	8,700

単位: ha

(1) 整備面積 (侵入竹の除去等)

平成24年度の整備面積については、右表のとおりである。

区分	第二期	計
	H24	
侵入竹の除去等	120	120

※H24実績はH25への繰り越し分を含む。

■ 侵入竹除去の実施状況 (加賀市菅谷 地内)

伐採前



伐採後 H24



■ 荒廃竹林の伐採の実施状況 (津幡町小熊 地内)

伐採前



伐採後 H24



Ⅱ 県民の理解と参加による森づくりの推進（ソフト事業）

第一期に引き続き、「森林に対する理解の増進」と「県民参加の森づくりの推進」を2本柱として、施策を展開。

1 ソフト事業における平成24年度の新たな取組と実績

(1) いしかわ木に親しむ環境づくり推進事業

森林の公益的機能の発揮に寄与する県産材の利用を推進するため、県産材を使用した木製品を作成し、県内の公共施設等の広く県民の目に触れる場所に設置する活動に支援

■平成24年度 助成一覧

団体名	設置場所	設置施設名	木製品
金沢市林業振興協議会	金沢市湯涌町	湯涌温泉観光協会	テーブル、ベンチ
社会福祉法人崎浦福祉会上野保育園	金沢市小立野	上野保育園	テーブル、ベンチ
社会福祉法人紫志の会 エンジェル保育園	野々市市本町	エンジェル保育園	テーブル、ベンチ、プランター等
社会福祉法人吉竹福祉会 住吉保育園	津幡町庄	住吉保育園	ベンチ
社会福祉法人 さいび園	金沢市長土堀	さいび園	プランターカバー
小松市役所緑花公園課	小松市日末町	安宅スマートIC内ふれあい健康ひろば	長テーブル、テーブル、ベンチ等
社会福祉法人 あおば福祉会	小松市沖町	あおば保育園	遊具(デッキ)



安宅スマートIC内ふれあい健康ひろば
(小松市日末町)



あおば保育園 (小松市沖町)

(2) こども森林環境実感ツアー

小学校の授業の一環として、県内の小学生を対象に、森林環境教育や林業の現場を体験するツアーを開催

■平成24年度 実施小学校一覧

日付	参加学校	参加人数
9/28(金)	金沢市立安原小学校	88
10/5(金)	加賀市立分校小学校	18
10/11(木)	加賀市立庄小学校	24
10/12(金)	金沢市立中央小学校	102
10/30(火)	かほく市立金津小学校	14
	計	246



木材加工施設の見学



搬出間伐現場の見学

(3) いしかわ身近な森保全事業（拡充）

クマ、イノシシ等の野生獣の出没による被害が懸念される集落周辺の森林においてバッファゾーン（緩衝地帯）の整備等を地域住民等と協働して行う活動についても支援を行えるよう拡充した。

■平成24年度 実施箇所一覧

事業主体	事業内容	実施場所
加賀市	野生獣の出没による被害が懸念される集落周辺の森林の整備・保全（緩衝帯の設置）	加賀市百々町
小松市	野生獣の出没による被害が懸念される集落周辺の森林の整備・保全（緩衝帯の設置）	小松市那谷町
	野生獣の出没による被害が懸念される集落周辺の森林の整備・保全（緩衝帯の設置）	小松市花坂町
能美市	野生獣の出没による被害が懸念される集落周辺の森林の整備・保全（緩衝帯の設置）	湯屋町、徳山町
白山市	除伐、下刈、植栽、木材利用（歩道の階段）	白山市尾添
	野生獣の出没による被害が懸念される集落周辺の森林の整備・保全（緩衝帯の設置）	白山市釜清水
金沢市	除伐・竹伐採、歩道整備、木材利用（木工作材料、歩道の階段）	金沢市（岩出町、堅田町、深谷町、不動寺町）
	枯損木伐採、歩道整備、植樹、木材利用	金沢市上辰巳町
七尾市	野生獣の出没による被害が懸念される集落周辺の森林の整備・保全（緩衝帯の設置）	七尾市八田町

■緩衝帯整備の実施状況（小松市那谷 地内）



2 その他のソフト事業の実績

(1) 森林に対する理解の増進

○県民の理解を増進するための普及広報を継続実施

- (1) 市町の広報誌に事業の実施状況を掲載
- (2) 新聞に事業成果などを掲載
- (3) チラシ、パンフレットの配布
- (4) 環境フェア、農林漁業まつりなど各種イベントにおけるPRの実施



新聞広報



農林漁業まつり

○いしかわ森林環境実感ツアー

手入れ不足人工林の現場と間伐実施林などを見学

区分	H21	H22	H23	H24
ツアー回数	5回	3回	3回	3回
参加者数	131人	68人	66人	60人



いしかわ森林環境実感ツアー（白山市）

○森づくり活動事例発表会の開催

森づくり活動を実施した団体による活動発表会の開催

区分	H22	H23	H24
参加者数	94人	89人	91人



事例発表会開催（県庁）

○いしかわ森林環境功労者の表彰（県民みどりの祭典にて表彰）

区分	H21	H22	H23	H24
表彰者数	5	3	3	4
表彰者	<ul style="list-style-type: none"> ・(株)玉家建設 ・のと共栄信用金庫 ・室達山水源の森協議会 ・石川フォレストサポーター会 ・南出登喜雄 	<ul style="list-style-type: none"> ・(特)森林環境保全・里山物語 ・穴水町林業研究会女性部 ・山村正信 	<ul style="list-style-type: none"> ・高坂・根上町緑を守る会 ・(特)能登半島 ・おらっちゃんの里山里海 ・生活協同組合コープいしかわ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ジェイ・バス株式会社 ・株式会社サークルKサンクス ・石川県立大聖寺高等学校 ・金丸出町請山利用生産組合



県民みどりの祭典にて表彰
（津幡町）

○いしかわ景観キッズプログラム（土木部都市計画課）

子供達を対象に里山の景観保全と森づくりの大切さを理解する体験学習を実施

区分	H21	H22	H23	H24
参加数	152人	19人	135人	21人



いしかわ景観キッズプログラム
（能登町）

(2) 県民参加の森づくりの推進

○こども森の恵み推進事業

NPO法人等が子供達を対象に行う森林環境教育や森林体験活動を支援

区分	H21	H22	H23	H24
団体数	17団体	20団体	19団体	25団体
参加者数	3,521人	4,826人	4,701人	5,069人



こども森の恵み推進事業（金沢市）

○いしかわの森づくり推進月間事業

毎年10月を「いしかわ森づくり推進月間」と定め、
県下全域で県民森づくり大会を実施

区分	H21	H22	H23	H24
森づくり大会	6回	6回	5回	5回
参加者数	588人	585人	707人	492人



いしかわの森づくり推進月間事業（志賀町）

○企業の森づくり推進事業

森づくり活動による社会貢献に意欲的な企業を支援するため、
企業と協定を締結し、社員や家族、地元住民が協働して森づくり活動を実施

区分	H21	H22	H23	H24
締結企業数(新規)	5企業	5企業	7企業	6企業
締結企業数(のべ)	18企業	23企業	30企業	36企業
活動フィールド	20地区	26地区	34地区	40地区
参加者数	3,020人	3,148人	3,325人	4,334人



企業の森づくり推進事業
（七尾市）

○森づくりボランティア推進事業（環境部里山創成室）

NPO等が自主的に行う森づくり活動を支援

区分	H21	H22	H23	H24
団体数	15団体	16団体	13団体	19団体
参加者数	2,669人	2,225人	2,312人	2,495人



森づくりボランティア推進事業（金沢市）

○里山子ども園推進事業(環境部自然環境課)
 保育園児等を対象に里山を活用した環境教育を実施

区分	H21	H22	H23	H24
参加者数	398人	704人	673人	1117人
参加保育園数	10園	24園	23園	32園

※H24に「もりの保育園」から「里山子ども園」に名称変更



里山子ども園推進事業

○石川の森整備活動 CO2 吸収量認証事業
 企業等が行う森づくり活動による二酸化炭素の吸収量証書を交付

H21		H22		H23		H24	
団体名	総定 吸収量 (t-CO2)	団体名	総定 吸収量 (t-CO2)	団体名	総定 吸収量 (t-CO2)	団体名	総定 吸収量 (t-CO2)
8団体		10 団体		12 団体		16 団体	
石川の森づくり推進協会	1.4	石川の森づくり推進協会	1.2	石川の森づくり推進協会	1.4	石川の森づくり推進協会	2.0
石川フォレストサポーター会	9.9	石川フォレストサポーター会	5.6	石川フォレストサポーター会	5.6	石川フォレストサポーター会	4.8
NTTドコモ(株)北陸支社	1.8	NTTドコモ(株)北陸支社	2.0	NTTドコモ(株)北陸支社	2.0	NTTドコモ(株)北陸支社	2.1
麒麟ビール(株)	19.3	ニッセイ緑の財団 (日本生命金沢支社)	14.7	ニッセイ緑の財団 (日本生命金沢支社)	15.6	ニッセイ緑の財団 (日本生命金沢支社)	15.4
のと共栄信用金庫	32.5	のと共栄信用金庫	28.7	のと共栄信用金庫	20.3	のと共栄信用金庫	26.6
(特)能登半島 おらっちゃんやの里山里海	25.9	(特)能登半島 おらっちゃんやの里山里海	17.7	(特)能登半島 おらっちゃんやの里山里海	17.0	(特)能登半島 おらっちゃんやの里山里海	16.4
加賀白山麓 観光ネットワーク協同組合	15.5	加賀白山麓 観光ネットワーク協同組合	15.2	加賀白山麓 観光ネットワーク協同組合	8.4	金沢水ライオンズクラブ	4.7
輪島市林業研究グループ	2.5	金沢水ライオンズクラブ	3.9	金沢水ライオンズクラブ	3.2	森林公園地域振興会 金沢森林総合エコグループ	4.7
		森林公園地域振興会 金沢森林総合エコグループ	1.6	森林公園地域振興会 金沢森林総合エコグループ	2.0	北國銀行(株)	0.9
		北國銀行(株)	1.6	北國銀行(株)	1.1	(特)世界の砂漠を緑で包む会	3.9
				(特)世界の砂漠を緑で包む会	3.2	生活協同組合コープいしかわ	1.0
				生活協同組合コープいしかわ	0.6	富士通(株)北陸支社	1.1
						TOTO(株)北陸支社	0.7
						講来信用金庫	24.0
						石川コンピュータセンター(株)	1.3
						麒麟ビールマーケティング (株)石川支社	6.3
合計	108.8	合計	92.2	合計	76.6	合計	115.9

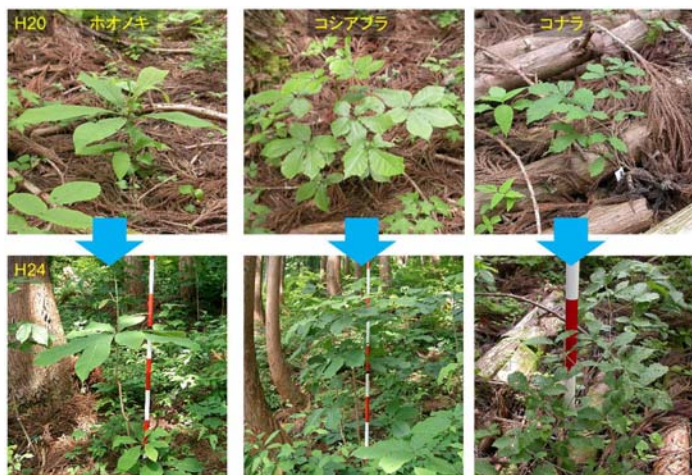


谷本知事より証書を交付

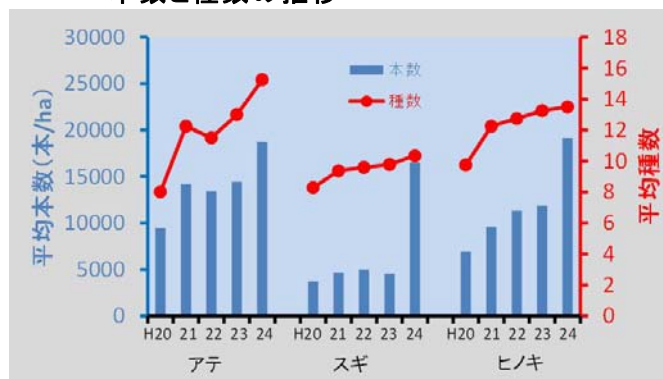
Ⅲ 環境林モニタリング調査

これまでの環境林モニタリング調査の結果については、スギ林、アテ林、ヒノキ林それぞれにおいて、強度間伐実施後5年間、広葉樹の稚樹が本数、種数とも増加する傾向が認められ、平成24年度には特にスギ林において急増した。

高木性広葉樹の生育状況



強度間伐後5年間の高木性広葉樹の本数と種数の推移



・H24に急増(とくに、スギ林)
 ⇒前年に、ケヤキなど種子が豊作
 ⇒強度間伐の影響で実生の生存率が向上

主な広葉樹の本数密度(H24:上位5種)

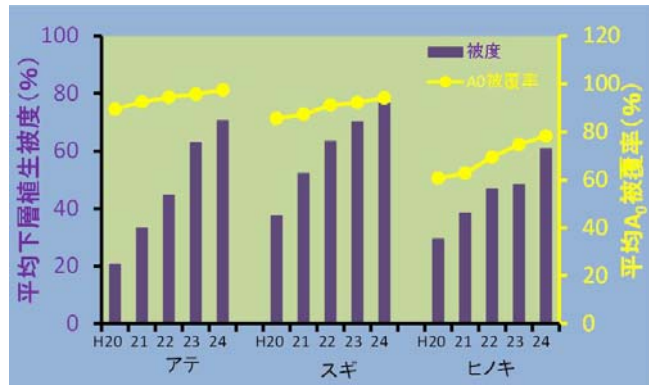
アテ林		スギ林		ヒノキ林	
樹種	本/ha	樹種	本/ha	樹種	本/ha
イヌシデ	10,275	ケヤキ	11,197	アオハダ	6,500
シロダモ	2,900	ウヰミズザクラ	756	イヌシデ	3,025
ヤマグワ	575	コシアブラ	709	コシアブラ	1,400
ネムノキ	550	ウリハダカエデ	472	ヤブツバキ	900
アワブキ	500	シロダモ	384	ヤマザクラ	475

※周辺広葉樹林にみられる樹種が更新し、ほとんどが増加傾向にある
 ※鳥により散布された樹種が多い傾向がみられた

また、スギ林、アテ林、ヒノキ林それぞれにおいて、強度間伐の実施後5年間、下層植生被度、A₀層被覆率とも増加する傾向が認められた。

強度間伐後5年間の下層植生被度及びA₀層被覆率の推移

- ・下層植生被度:増加傾向
H20:21~36%⇒H24:61~74%
- ・A₀層被覆率:増加傾向
H20:61~90%⇒H24:78~98%



○侵入竹除去等における環境林モニタリング調査

侵入竹除去等による森林の公益的機能の回復状況を、科学的・定量的に把握するため、平成24年度よりモニタリング調査を県内20ヶ所を実施。平成24年度の侵入竹除去直後のモニタリング調査の結果は、種数が9種類以上となった地域が1ヶ所、本数が3000本/ha以上となった地域が7ヶ所であった。

侵入竹除去直後の広葉樹の種数と本数

