

水と緑の森づくり事業による森林整備後5年経過の評価（事務局案）
平成30年度みどりの森再生事業

（1）目指す森林の姿

過密人工林や侵入竹林などにおいて、整理伐を行って広葉樹の自然侵入を促進するなどして、スギと広葉樹の混交林に誘導し、水土保持機能や生物多様性の保全など公益的機能の維持・向上と長期的な木材資源確保とが両立する人工林を目指す。

（2）評価対象

平成30年度事業実施地区 13地区（17箇所）・65ha（詳細別添シートのとおり）

（3）評価方法

森林整備施工地において、整備前の荒廃状態が解消されたかや、広葉樹の侵入状況等で評価

（4）調査結果

①過密人工林整理地

施工地では、1haあたり1,200～3,100本の広葉樹の侵入が見られ、エノキ、エゴノキ、リョウブなどの高木が徐々に優占度を高めてきており、残存するスギとの混交林化が進みつつある。

②侵入竹林整理地

施工地では、1haあたり1,500～4,100本の広葉樹の侵入が見られ、ホオノキ、シロダモ、ケヤキなどの高木が徐々に優占度を高めてきており、混交林化が進みつつある。

（5）評価結果（事務局案）

平成30年度みどりの森再生事業による森林整備後5年経過の評価

達成	ほぼ達成	未達成
----	------	-----

別紙の評価判定シートのとおり、各整備箇所について判定基準に従い評価したところ、「**達成**」が15箇所、「**ほぼ達成**」が2箇所であった。

①過密人工林整理地については、下層植生が乏しく土砂流出等の危険性の高い状態が解消されている。

②侵入竹林整理地については、竹の侵入による下層植生の被圧・枯死が解消されている。

③いずれの施工地においても広葉樹が侵入し、混交林化が進みつつあることから、水土保持機能等の公益的機能の向上が図られている。

以上のことから、平成30年度事業実施地については、事業目的を「**達成**」していると評価できる。

（6）今後の対応

混交林化に向けては、侵入した広葉樹の生育状況を今後も引き続き調査していく必要がある。

参考

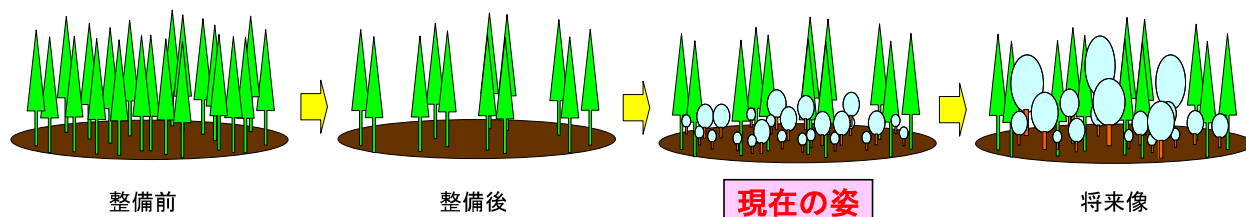
みどりの森再生事業による整備種ごとの森林状況の変化のイメージ

過密人工林整理

形状や生長の悪い木を中心に
抜き切り

広葉樹の侵入
現地状況により
一部植栽

混交林化
複層林化

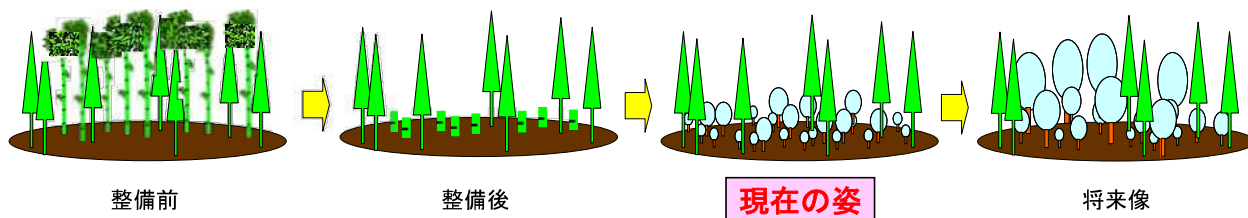


侵入竹林整理






















スギ人工林内に侵入した竹を
伐採

広葉樹の侵入
現地状況により



















混交林化
複層林化



みどりの森再生事業評価判定シート

No.	市町村名	地区名	作業種	整備面積	植栽の有無	定点観測写真			スギ		広葉樹			評価項目				評価	
						整備前	整備後	5年経過後	整備前	5年経過後	5年経過後			森林整備の効果	高木性木本類の密度	高木性木本類の成長	下層植生による植被率	点数	達成度
											成立本数(本/ha)	成立本数(本/ha)	樹種						
1	朝日町	境外	過密人工林	8.4ha	無				1,500	800	2,100	イタヤカエデ、ヤマモミジなど	120~400	◎	○	◎	◎	11	達成
			侵入竹林	0.4ha	無				500	500	4,100	クサギ、ケヤキなど	100~200	◎	◎	○	◎	11	達成
2	黒部市	宇奈月町舟見明日音沢外	過密人工林	9.2ha	無				800	400	2,500	ヤマボウシ、リョウブなど	110~325	◎	○	○	◎	10	達成
3	魚津市	北山外	侵入竹林	2.0ha	無				400	400	2,400	シロダモ、ウワミズザクラなど	100~220	◎	○	○	◎	10	達成
4	富山市	水須	過密人工林	4.7ha	無				2,200	1,300	1,500	ハンノキ、ナナカマドなど	120~200	◎	○	○	◎	10	達成
5	富山市	八尾町下仁歩外	過密人工林	9.3ha	無				1,900	1,100	3,100	エノキ、ケンボナシなど	100~180	◎	◎	△	◎	10	達成
			侵入竹林	0.5ha	無				400	400	3,500	ケヤキ、ウリハダカエデなど	110~120	◎	◎	△	◎	10	達成

みどりの森再生事業評価判定シート

No.	市町村名	地区名	作業種	整備面積	植栽の有無	定点観測写真			スギ		広葉樹		評価項目				評価		
						整備前	整備後	5年経過後	整備前	5年経過後	5年経過後			森林整備の効果	高木性木本類の密度	高木性木本類の成長	下層植生による植被率	点数	達成度
									成立本数(本/ha)	5年経過後	成立本数(本/ha)	樹種	樹高(cm)						
6	上市町	東種	過密人工林	1.0ha	無				1,800	1,000	2,600	ウリハダカエデ、エゴノキなど	110~200	◎	○	○	◎	10	達成
			侵入竹林	1.4ha	無				500	500	2,200	シロダモ、ヤブツバキなど	100~220	◎	○	○	◎	10	達成
7	高岡市	頭川	侵入竹林	2.8ha	無				300	300	1,900	ウワミズザクラ、ホオノキなど	120~280	◎	○	○	◎	10	達成
8	氷見市	上久津呂外	侵入竹林	1.8ha	無				600	600	2,000	クサギ、オニグルミなど	120~340	◎	○	○	◎	10	達成
9	小矢部市	小森谷外	侵入竹林	0.8ha	無				300	300	2,200	ユズリハ、ヒサカキなど	100~230	◎	○	○	◎	10	達成
10	射水市	入会地外	侵入竹林	0.7ha	無				600	600	2,600	ホオノキ、ヤマウルシなど	120~330	◎	○	○	◎	10	達成

みどりの森再生事業評価判定シート

No.	市町村名	地区名	作業種	整備面積	植栽の有無	定点観測写真			スギ		広葉樹		評価項目				評価		
						整備前	整備後	5年経過後	整備前 成立本数 (本/ha)	5年経過後 成立本数 (本/ha)	5年経過後		森林整備 の効果	高木性木 本類の密 度	高木性木 本類の成 長	下層植生 による植 被率	点数	達成度	
											樹種	樹高 (cm)							
11	砺波市	伏木谷外	過密人工林	12.1ha	無				1,300	700	1,300	リョウブ、コブシなど	110~200	◎	△	○	◎	9	ほぼ達成
			侵入竹林	0.9ha	無				300	300	1,500	コナラ、カラスザンショウなど	100~220	◎	○	○	◎	10	達成
12	南砺市	岩木外	侵入竹林	5.9ha	無				400	400	1,500	コナラ、アカメガシワなど	120~300	◎	○	○	◎	10	達成
13	南砺市	入谷	過密人工林	3.3ha	無				1,700	1,000	1,200	コシアブラ、イタヤカエデなど	100~220	◎	△	○	○	8	ほぼ達成
合計		13地区(17箇所)		65.2ha															

◆判定の基準

判定	ポイント	判定基準				
		森林整備の効果	高木性木本類の密度	高木性木本類の成長	下層植生による植被率	
◎	3	・過密状態が解消され健全 ・流木等の発生の危険性が解消	・将来的に残存が期待できる 高木性広葉樹が十分に存在	目安とする1ha あたりの本数 3,000本/ha以上	・最大樹高が4m以上 今後も成長を続け、残存する可能性がきわめて高い	・林床がほぼ全面的に下層植生に被われており、水土保持機能が非常に高い
○	2	・過密とは言えない程度に解消 ・流木の発生の危険はほぼ解消	・将来的に残存が期待できる 高木性広葉樹が存在	1,500本/ha以上	・最大樹高が2m以上 草本類による被陰がほぼ解消され、残存する可能性が高い	・林床の7、8割程度下層植生に被われ、水土保持機能がある程度高い
△	1	・当面の間の荒廃状態は解消されたが、再整備が必要	・高木性広葉樹がある程度存在	1,500本/ha未満	・最大樹高が1m以上 今後も生長が期待でき、残存が期待できる	・林床の半分程度で下層植生に被われていない箇所も見られるが、問題とならない
×	0	・森林状態に改善が見られない ・更なる整備が必要	・高木性の広葉樹の発生がほとんど見られない	0本/ha	・高木性広葉樹の樹高生長が見られない	・下層植生がほとんど見られず、土砂流出等の危険がある

◆評価の集計

達成度	評価基準	箇所数 (面積)
達成	10ポイント以上	15箇所 (49.8ha)
ほぼ達成	8~9ポイント	2箇所 (15.4ha)
未達成	7ポイント以下	0箇所 (0.0ha)