

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）
令和元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

令和元年度事業実施地区 12 地区（18 箇所）・61ha（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 1,200～5,100 本の広葉樹の侵入が見られ、コナラ、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 1,400～7,700 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）

令和元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16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、令和元年度事業実施地については、事業目的を「達成」として評価できる。

（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

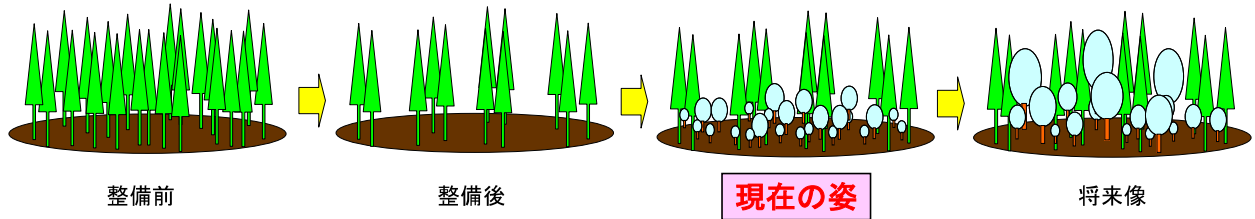
みどりの森再生事業による整備種ごとの森林状況の変化のイメージ

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

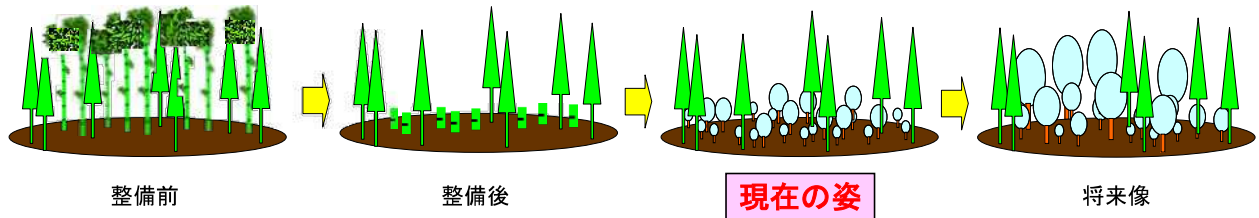


侵入竹林整理



















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


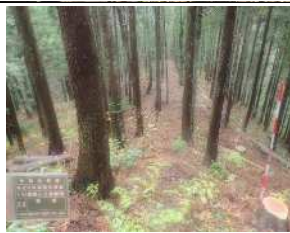



















混交林化
複層林化



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	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)						
1	朝日町	大平外	過密人工林	9.5ha				1,000	600	5,100	クサギ、シロダモなど	100~200	◎	◎	○	○	10	達成
			侵入竹林	0.3ha				900	900	7,700	コシアブラ、ヒサカキなど	120~300	◎	◎	○	◎	11	達成
2	黒部市	宇奈月町舟見明日音沢外	過密人工林	1.1ha				1,400	800	3,500	ヤマモミジ、リョウブなど	100~200	◎	◎	○	○	10	達成
3	滑川市	本江外	侵入竹林	1.4ha				200	200	2,100	エゴノキ、ケヤキなど	150~300	◎	○	○	◎	10	達成
4	富山市	和田外	過密人工林	2.0ha				2,100	1,200	3,200	クリ、コナラなど	100~200	◎	◎	○	○	10	達成
			侵入竹林	0.1ha				800	800	4,200	ウワミズザクラ、ホオノキなど	100~150	◎	◎	△	◎	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	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)						
5	富山市	八尾町大玉生外	過密人工林	10.5ha				1,400	800	2,800	エゴノキ、マルバアオダモなど	100~250	◎	○	○	○	9	ほぼ達成
			侵入竹林	1.3ha				400	400	3,000	ヌルデ、ハンノキなど	100~200	◎	◎	○	◎	11	達成
6	上市町	東種	過密人工林	2.1ha				1,500	900	3,000	カエデ、コナラなど	110~220	◎	◎	○	◎	11	達成
			侵入竹林	0.4ha				500	500	4,300	アカメガシワ、ミズキなど	110~200	◎	◎	○	◎	11	達成
7	高岡市	頭川外	侵入竹林	9.0ha				100	100	2,600	キハダ、ミズキなど	180~700	◎	○	◎	◎	11	達成
8	氷見市	柿谷外	侵入竹林	6.0ha				100	100	2,500	アカメガシワ、ヤマグワなど	130~600	◎	○	◎	◎	11	達成
9	小矢部市	小森谷	侵入竹林	1.3ha				400	400	2,600	アオダモ、ソヨゴなど	100~300	◎	○	○	◎	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	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	樹高(cm)							
10	砺波市	正権寺外	過密人工林	0.2ha				1,500	900	1,600	ウリハダカエデ、ヒサカキなど	120~300	◎	○	○	◎	10	達成
			侵入竹林	1.1ha				200	200	1,400	ウワミズザクラ、シロダモなど	150~600	◎	△	◎	◎	10	達成
11	南砺市	岩木	過密人工林	1.3ha				1,600	1,000	1,200	ヤブツバキ、リュウブなど	100~800	◎	△	◎	◎	10	達成
			侵入竹林	7.0ha				300	300	1,500	クサギ、ホオノキなど	110~300	◎	○	○	◎	10	達成
12	南砺市	下梨	過密人工林	6.2ha				1,300	800	1,900	コシアブラ、ヤブツバキなど	100~130	◎	○	△	○	8	ほぼ達成
合計		12地区(18箇所)		60.5ha														

◆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、水土保全機能が非常に高い
○	2	・過密とは言えない程度に解消 ・流木の発生の危険性はほぼ解消	・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、水土保全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	16箇所	(43.9ha)
ほぼ達成	8~9ポイント	2箇所	(16.6ha)
未達成	7ポイント以下	0箇所	(0.0ha)