2011.10 月調査（施工５カ月後）データ・写真　上部試験区（在来種配合）

調査ブロック	播種工区(法面上部)	実証項目	在来緑化植物(国内産)導入試験	法面方位	北	法面勾配	20～26度	コドラート数	3コドラート

被覆率調査(法面全体)	
法面全体	90%

被覆率調査(各コドラート)	
コドラート1	90%
コドラート2	90%
コドラート3	90%
平均	90.0%

植生調査結果

	区分	植物名	コドラート1 1.0×1.0m 法面下部左 勾配26° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	コドラート2 1.0×1.0m 法面中央 勾配24° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	コドラート3 1.0×1.0m 法面下部右 勾配21° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	平均 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm
1	播種木本	コマツナギ	3.0	3	52.0	87.6	3.0	3	38.0	79.4	4.0	3	32.0	102.0	3.33	3.0	40.7	88.8
2	播種草本	イタドリ	4.0	5	ND	22.0	4.0	3	ND	38.0	3.0	3	ND	42.4	3.67	3.7	ND	34.1
3	播種草本	ヨモギ	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	48.0	0.03	0.3	0.3	48.0
4	侵入木本	ネムノキ	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	25.0	0.03	0.3	0.3	25.0
5	侵入在来草本	イヌタデ	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		1.0	1	4.0	59.0	0.33	0.3	1.3	59.0
6	侵入在来草本	チヂミザサ	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	15.0	0.03	0.3	0.3	15.0
7	侵入外来草本	ハイウシノケグサ(CRF)	0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	15.0	0.0	0	0.0		0.03	0.3	0.3	15.0
8	侵入外来草本	ギョウギシバ(BMG)	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	80.0	0.03	0.3	0.3	80.0
9	種名不明	バラ科sp.	0.1	1	1.0	25.0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.03	0.3	0.3	25.0
10																		

見取り調査

●コドラート外においてアカメガシワ，イヌビワ，コウゾ，ヌルデ，オオヌカキビ，オニタビラコ，ススキ，メヒシバ，ヒヨドリバナ，ヨウシュヤマゴボウを確認した。

●多くの植物に動物の食害痕(ウサギ?)が見られる。食害が顕著な箇所は，植物の生育高さが低くなっている(特にコドラート2)。

生育基盤調査結果

	A-1	A-2	A-3	平均
平均土壌硬度(山中式 mm)	15.0	12.2	17.2	14.8
平均生育基盤厚さ(cm)	ND	ND	ND	ND

コドラート１

コドラート２

コドラート３

2014.9 月調査　（施工３年４ヵ月後）データ・写真　上部試験区（在来種配合）

調査ブロック	播種工区(法面上部)	実証項目	在来緑化植物(国内産)導入試験	法面方位	北	法面勾配	12～15度	コドラート数	3コドラート

被覆率調査(法面全体)	
法面全体	100%

被覆率調査(各コドラート)	
上部コドラート1	100%
上部コドラート2	100%
上部コドラート3	100%
平均	100.0%

植生調査結果

	区分	植物名	上部コドラート1 1.0×1.0m 法面下部左 勾配15° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	上部コドラート2 1.0×1.0m 法面中央 勾配14° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	上部コドラート3 1.0×1.0m 法面下部右 勾配12° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	平均 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ(加重) cm
1	播種木本	コマツナギ	5.0	5	8.0	330.0	5.0	5	15.0	334.0	5.0	5	11.0	382.0	5.00	5.0	11.3	348.7
2	播種草本	イタドリ	1.0	1	ND	47.5	1.0	1	ND	56.7	1.0	2	ND	35.0	1.00	1.3	ND	46.3
3	播種草本	ヨモギ	0.0	0			0.0	0			0.0	0			0.00	0.0		
4	侵入木本	フユイチゴ	1.0	1	5.0	22.0	0.0	0			0.0	0			0.33	0.3	5.0	22.0
5	侵入在来草本	アオイスミレ	0.0	0			2.0	3	ND	13.4	0.0	0			0.67	1.0	ND	13.4
6	侵入在来草本	アオスゲ	1.0	2	ND	56.0	2.0	3	ND	80.0	0.0	0			1.00	1.7	ND	68.0
7	侵入在来草本	アオミズ	0.5	1	ND	12.5	1.0	1	ND	38.0	4.0	5	ND	24.0	1.83	2.3	ND	25.7
8	侵入在来草本	オオバコ	0.0	0			1.0	1	ND	15.0	0.0	0			0.33	0.3	ND	15.0
9	侵入在来草本	チヂミザサ	3.0	5	ND	23.2	1.0	3	ND	18.8	1.0	2	ND	28.0	1.67	3.3	ND	23.3
10	侵入種名不明	ナデシコ科sp.	0.5	1	ND	25.0	0.0	0			0.0	0			0.17	0.3	ND	25.0
11	侵入種名不明	バラ科sp.	0.0	0			1.0	1	ND	18.0	0.0	0			0.33	0.3	ND	18.0
12	侵入種名不明	幼少な実生	0.0	0			0.0	0			2.0	3	ND	1.2	0.67	1.0	ND	1.2

見取り調査

●調査区全体がコマツナギで覆われている。なお、コマツナギの樹高は3mを超えておりも国産では無く中国産である

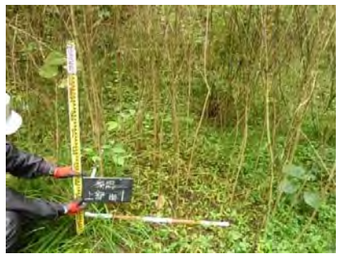
●コマツナギの林床に、侵入在来草本が生育している。

●浸食は見られ無い。

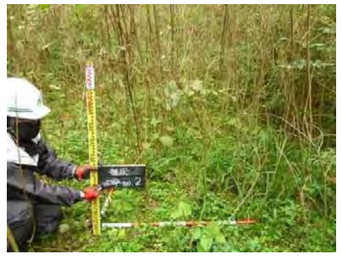
生育基盤調査結果

	A-1	A-2	A-3	平均
平均土壌硬度(山中式 mm)	11.6	10.2	12.6	11.5
平均生育基盤厚さ(cm)	-	-	-	-

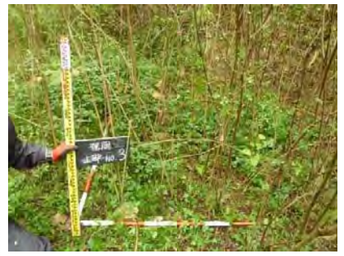
コドラート１



コドラート２



コドラート３



2011.10 月調査　（施工５カ月後）データ・写真　下部試験区（自然侵入）

調査ブロック	自然侵入区(法面下部)	実証項目	自然侵入促進工(無播種)	法面方位	北	法面勾配	12～21度	コドラート数	3コドラート

被覆率調査(法面全体)	
法面全体	40%

被覆率調査(各コドラート)	
コドラート1	30%
コドラート2	50%
コドラート3	60%
平均	46.7%

植生調査結果

	区分	植物名	コドラート1 1.0×1.0m 法面下部左 勾配20° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	コドラート2 1.0×1.0m 法面中央 勾配12° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	コドラート3 1.0×1.0m 法面下部右 勾配21° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	平均 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ(加重) cm
1	侵入木本	コマツナギ	2.0	3	84.0	25.4	1.0	2	31.0	28.4	1.0	2	29.0	19.8	1.33	2.3	48.0	24.9
2	侵入在来草本	イタドリ	1.0	2	ND	11.8	2.0	3	ND	16.6	3.0	4	ND	15.2	2.00	3.0	ND	14.5
3	侵入在来草本	ヨモギ	0.1	1	1.0	17.0	0.1	1	1.0	10.0	0.0	0	0.0		0.07	0.7	0.7	13.5
4	侵入在来草本	オニタビラコ	0.0	0	0.0		0.1	1	3.0	2.3	0.0	0	0.0		0.03	0.3	1.0	2.3
5	侵入在来草本	カヤツリグサ	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	30.0	0.03	0.3	0.3	30.0
6	侵入在来草本	チヂミザサ	0.0	0	0.0		1.0	1	1.0	25.0	0.0	0	0.0		0.33	0.3	0.3	25.0
7	侵入在来草本	ススキ	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	32.0	0.03	0.3	0.3	32.0
8	侵入在来草本	チチコグサ	0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	12.0	0.1	1	1.0	22.0	0.07	0.7	0.7	17.0
10	侵入在来草本	ハハコグサ	0.1	1	1.0	33.0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.03	0.3	0.3	33.0
9	侵入外来草本	オニウシノケグサ(TF)	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	10.0	0.03	0.3	0.3	10.0
11	侵入外来草本	ヒメジョオン	0.1	1	1.0	4.0	0.1	1	4.0	3.5	0.1	1	3.0	3.7	0.10	1.0	2.7	3.6
12	侵入	種名不明	0.0	0	0.0		0.1	1	1.0	3.0	0.0	0	0.0		0.03	0.3	0.3	3.0

見取り調査

●播種工区の植物(コマツナギ，イタドリ)が全体に生育している。また，コドラート外においてアカメガシワ，クマイチゴ，ヌルデ，ヒサカキ，アカソ,オオマツヨイグサ,カラムシ，ヨウシュヤマゴボウを確認した。

●多くの植物に動物の食害痕(ウサギ?)が見られる。食害が顕著な箇所は，植物の生育高さが低くなっている(特にコドラート1と2)。

生育基盤調査結果

	A-1	A-2	A-3	平均
平均土壌硬度(山中式 mm)	17.8	12.2	20.0	16.7
平均生育基盤厚さ(cm)	ND	ND	ND	ND

コドラート１

コドラート２

コドラート３

2014.9 月調査　（施工３年４ヵ月後）データ・写真　下部試験区（自然侵入）

調査ブロック	自然侵入区(法面下部)	実証項目	自然侵入促進工(無播種)	法面方位	北	法面勾配	14～22度	コドラート数	3コドラート

被覆率調査(法面全体)	
法面全体	100%

被覆率調査(各コドラート)	
下部コドラート1	100%
下部コドラート2	100%
下部コドラート3	100%
平均	100.0%

植生調査結果

	区分	植物名	下部コドラート1 1.0×1.0m 法面下部左 勾配22° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	下部コドラート2 1.0×1.0m 法面中央 勾配14° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	下部コドラート3 1.0×1.0m 法面下部右 勾配17° 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ cm	平均 被度階級	群度	成立本数 本/m2	平均高さ(加重) cm
1	侵入木本	クサイチゴ	1.0	1	4.0	28.8	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.33	0.3	1.3	28.8
2	侵入木本	コマツナギ	3.0	2	2.0	200.0	0.5	1	1.0	40.0	5.0	5	8.0	248.0	2.83	2.7	3.7	210.0
3	侵入木本	ナガバモミジイチゴ	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.5	1	0.0	16.0	0.17	0.3	0.0	16.0
4	侵入木本	ハイイキ	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.5	1	0.0	20.0	0.17	0.3	0.0	20.0
5	侵入木本	フユイチゴ	1.0	1	3.0	13.3	1.0	1	3.0	11.7	1.0	1	0.0	28.0	1.00	1.0	2.0	19.5
6	侵入木本	ムラサキシキブ	0.5	1	1.0	20.0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.17	0.3	0.3	20.0
7	侵入在来草本	イタドリ	3.0	2	ND	242.0	2.0	2	ND	73.0	2.0	3	ND	205.0	2.33	2.3	ND	171.1
8	侵入在来草本	アカソ	1.0	1	ND	28.0	1.0	2	ND	20.2	0.5	1	ND	10.0	0.83	1.3	ND	21.8
9	侵入在来草本	アオミズ	1.0	1	ND	6.0	0.0	0			0.5	1	ND	10.0	0.50	0.7	ND	8.0
10	侵入在来草本	オオバコ	0.0	0			1.0	3	ND	11.0	0.0	0			0.33	1.0	ND	11.0
11	侵入在来草本	チヂミザサ	1.0	3	ND	17.0	3.0	4	ND	24.0	0.0	0			1.33	2.3	ND	20.5
12	侵入在来草本	ヘクソカズラ	1.0	1	ND	70.0	1.0	1	ND	31.7	0.0	0			0.67	0.7	ND	41.3
13	侵入在来草本	ヨツバムグラ	0.0	0			0.5	1	ND	11.7	0.0	0			0.17	0.3	ND	11.7
14	侵入外来草本	セイタカアワダチソウ	0.0	0			1.0	1	ND	151.7	0.0	0			0.33	0.3	ND	151.7
15	侵入種名不明	幼少な実生	0.0	0			1.0	3	ND	1.2	0.0	0			0.33	1.0	ND	1.2
16	侵入シダ類	シダ類	1.0	1	ND	15.0	2.0	2	ND	41.6	0.5	1	ND	10.0	1.17	1.3	ND	26.6
17	侵入シダ類	シダ類(胞子葉)	0.5	1	ND	40.0	0.0	0			0.0	0			0.17	0.3	ND	40.0

見取り調査

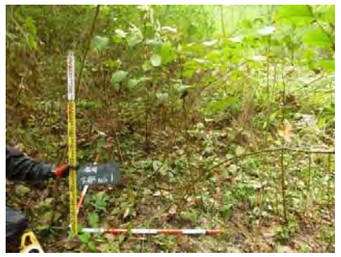
●上部の播種工区の植物(コマツナギ)が優占しているが、沢の中央部を主体に侵入植物が多く見られる。

●上部試験区と比べて木本類が多く、出現種数が多い傾向が見られた。

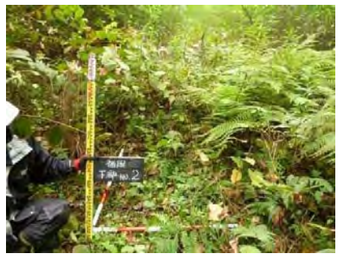
生育基盤調査結果

	A-1	A-2	A-3	平均
平均土壌硬度(山中式 mm)	14.8	11.8	17.2	14.6
平均生育基盤厚さ(cm)	-	-	-	-

コドラート１



コドラート２



コドラート３