

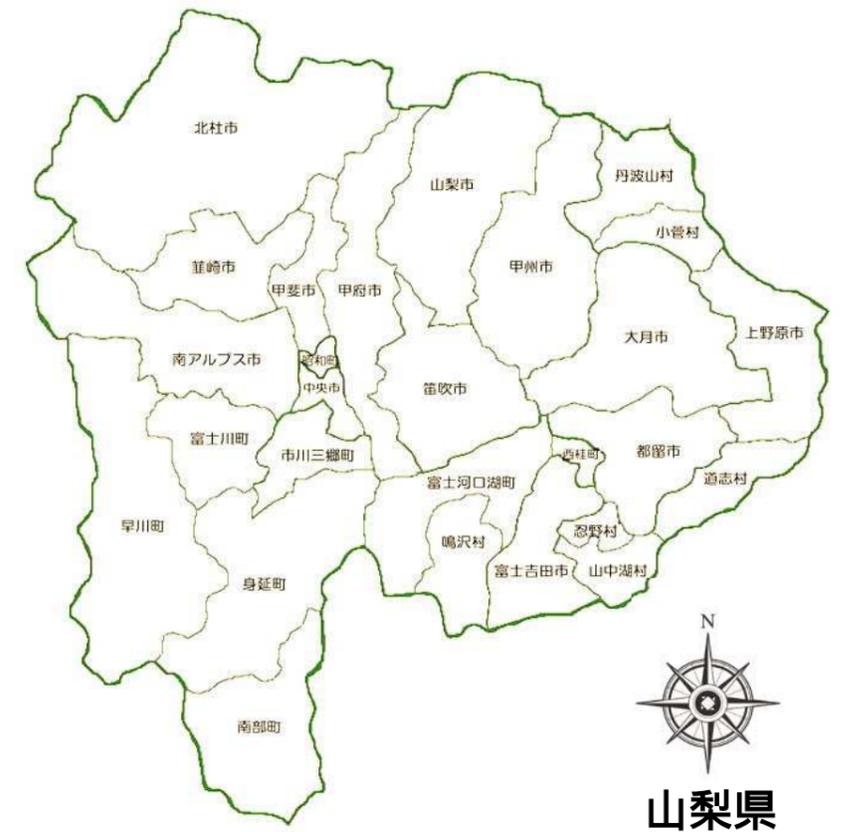
# 事業効果の検証について

## 調査箇所一覧表

事業名	番号	箇所名	樹種	林齢 (年生)	本数 (本/ha)	平均胸高直径 (cm)	植被率 (%)	木本種数 (種)	標高 (m)	地角	斜度 (度)
荒廃森林 再生		南アルプス市上宮地	ヒノキ	42	2,350	18.3	2.3	11	650	西	32
		南アルプス市平岡	ヒノキ	38	1,550	20.6	5.1	6	870	北	34
		北杜市武川町三吹	ヒノキ	50	875	26.4	19.6	7	550	北東	29
		山梨市三富上釜口	ヒノキ	31	1,100	24.8	2.6	12	830	東	36
		甲州市塩山上萩原	ヒノキ	17	3,225	10.8	0.8	7	880	北西	9
		笛吹市御坂町上黒駒	ヒノキ・アカマツ	36	1,425	21.3	15.0	13	700	南西	25
		南巨摩郡身延町清子枯上	スギ・ヒノキ	57	950	26.5	22.6	0	500	東	31
		南巨摩郡南部町井出竹の沢	スギ・ヒノキ	52	1,450	25.0	4.9	3	350	南西	34
		南巨摩郡南部町福土池の山	スギ・ヒノキ	53	1,625	22.6	9.5	3	400	南西	33
		大月市笹子町黒野田屋影	ヒノキ	50	1,575	21.5	0.1	0	700	南	35
		上野原市西原腰掛	ヒノキ	29	2,050	18.5	1.1	2	570	南西	37
		南都留郡富士河口湖町大石節待山	スギ	58	1,250	24.4	1.1	1	1,030	東	32
広葉樹の森 づくり推進		山梨市牧丘町杣口杣口山	ミズナラ	1	1,450	-	-	-	1,780	南	18
		南巨摩郡富士川町平林奥仙重	ク・ミズナラ	1	1,800	-	-	-	1,750	南西	30

本数についてはヘクタールあたりに換算

## 調査箇所位置図



## 調査項目

### ・荒廃森林再生事業

**1 毎木調査:** 残存木の生育状況を調査  
・20m x 20mの調査区内の成立木の樹種、胸高直径等のデータを採取

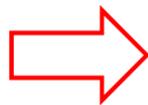


毎木調査状況(胸高直径の測定)

**2 光環境調査:** 開空度の経年変化を調査  
・魚眼レンズ付カメラで樹冠方向の全天空写真を撮影し、開空度を測定  
・事業実施前後に同じ場所、類似条件下で撮影し、開空度を比較



施業前の全天空写真



施業後の全天空写真

**3 植生・更新調査:** 植被率の経年変化を調査  
・調査区内に1m x 1mの枠を10箇所設け、写真を撮影し、下層植生が覆っている面積比率を算定



林床部に設置した調査枠内の状況

**4 土壌移動量調査:** 土砂流出量の経年変化を調査  
・調査区内に土砂受け箱を設置し、内部に溜まった土砂の乾燥重量を測定



土砂受け箱設置状況

### ・広葉樹の森づくり推進事業

**1 活着状況の調査**  
・10m x 10mの調査区内の植栽木の活着状況を目視で調査し、活着率を算定。



調査区の状況



生育状況の確認

**2 根元径の測定**  
・調査区内の植栽木の根元径を測定し、経年変化を調査。



根元径の測定(植栽前)



根元径の測定(植栽後)

**3 樹高の測定**  
・調査区内の植栽木の樹高を測定し、経年変化を調査。

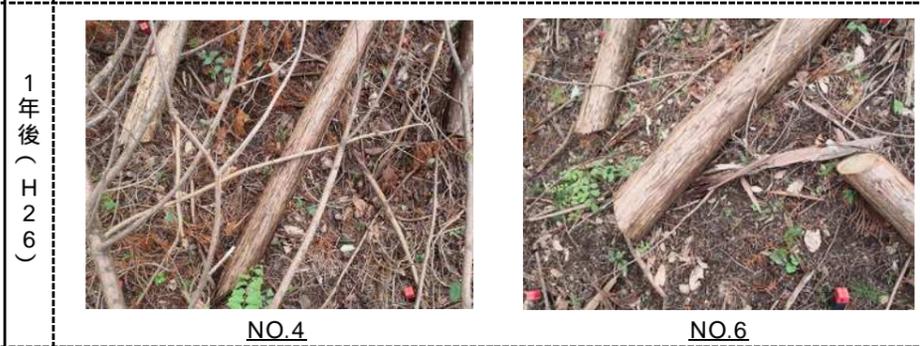
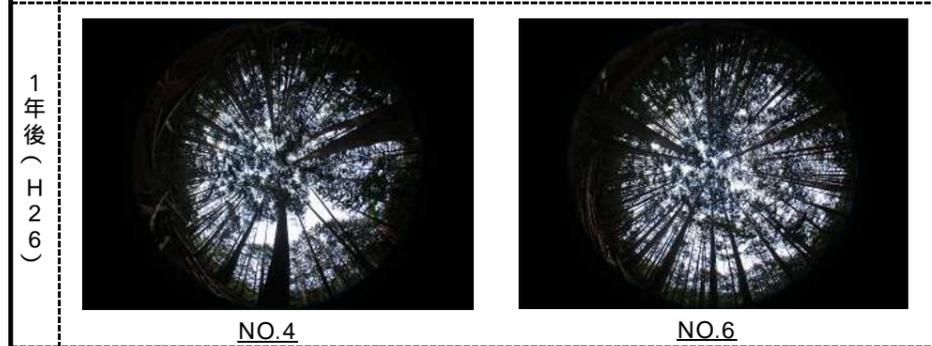
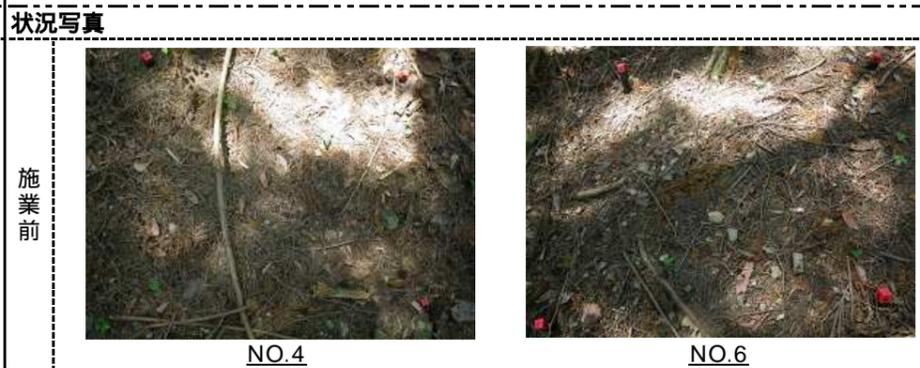
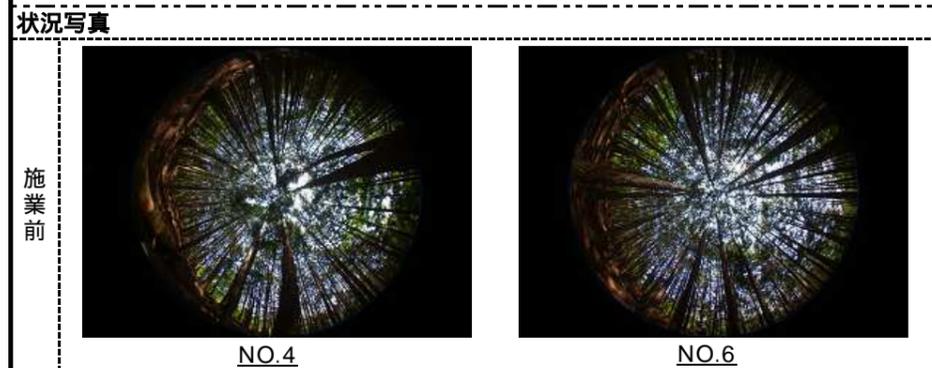
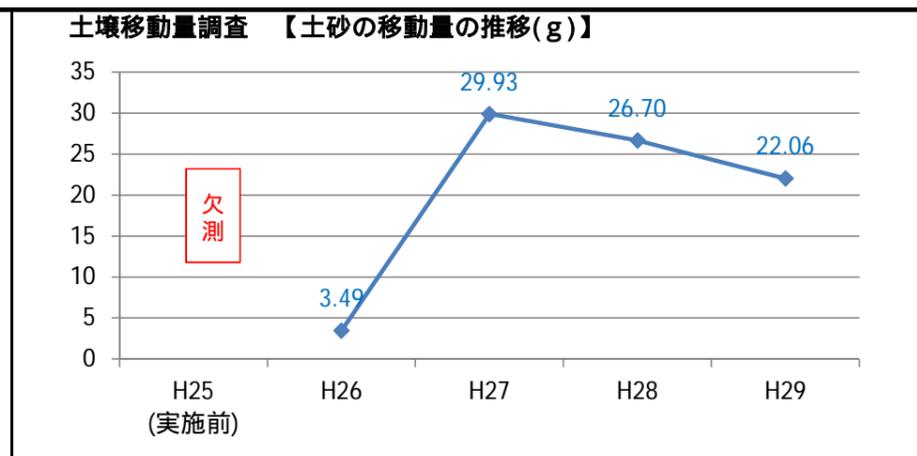
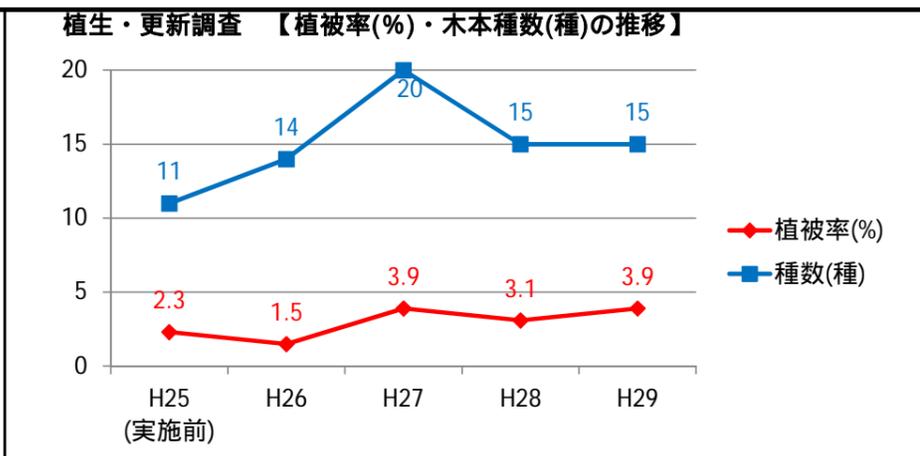
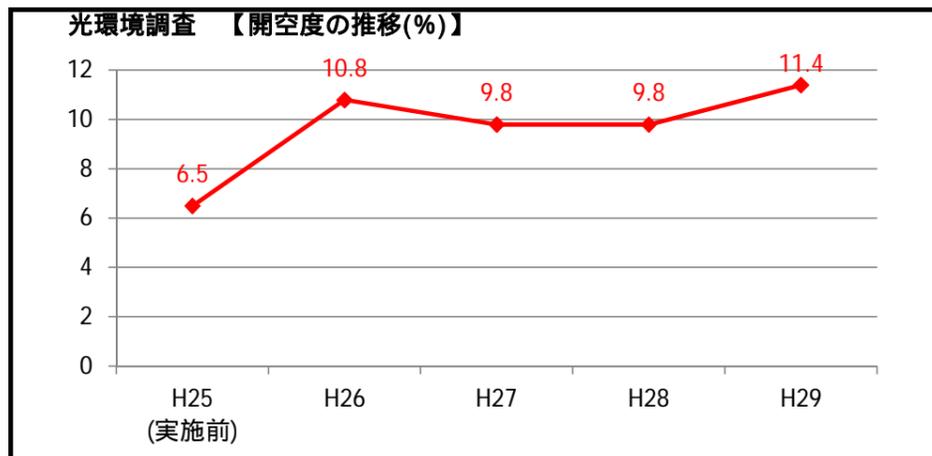


苗木長の測定(植栽前)



樹高測定(植栽後)

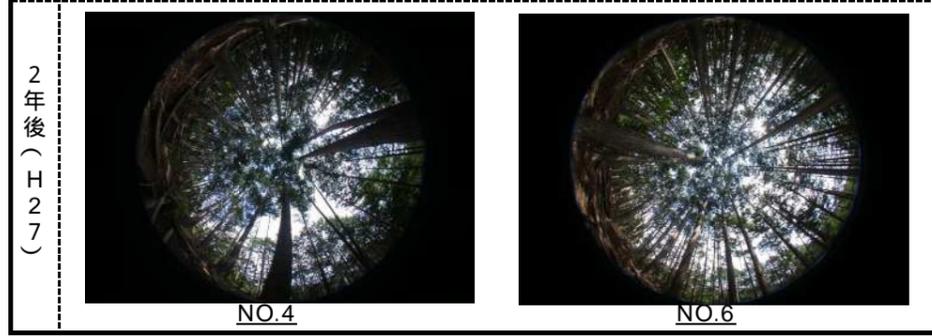




【現況】

毎木調査項目	施業前	施業後	備考
調査区内立木本数(本)	94	50	
平均胸高直径(cm)	18.3	22.5	

・間伐の実施により、林内が明るくなった。  
 ・地表面の平均傾斜は32°と比較的急勾配。  
 ・伐採木が林内に残置されている。  
 ・腐植層は薄く、表土が露出しているが、安定している。



【所見】

・開空度は間伐後の状態が維持されているが、植被率に大きな変化はみられていない。  
 ・土壌移動量は減少しているものの、今後の推移を注視する必要がある。

状況写真

3  
年  
後  
(  
H  
2  
8  
)



NO.4



NO.6

状況写真

3  
年  
後  
(  
H  
2  
8  
)



NO.4



NO.6

4  
年  
後  
(  
H  
2  
9  
)



NO.4



NO.6

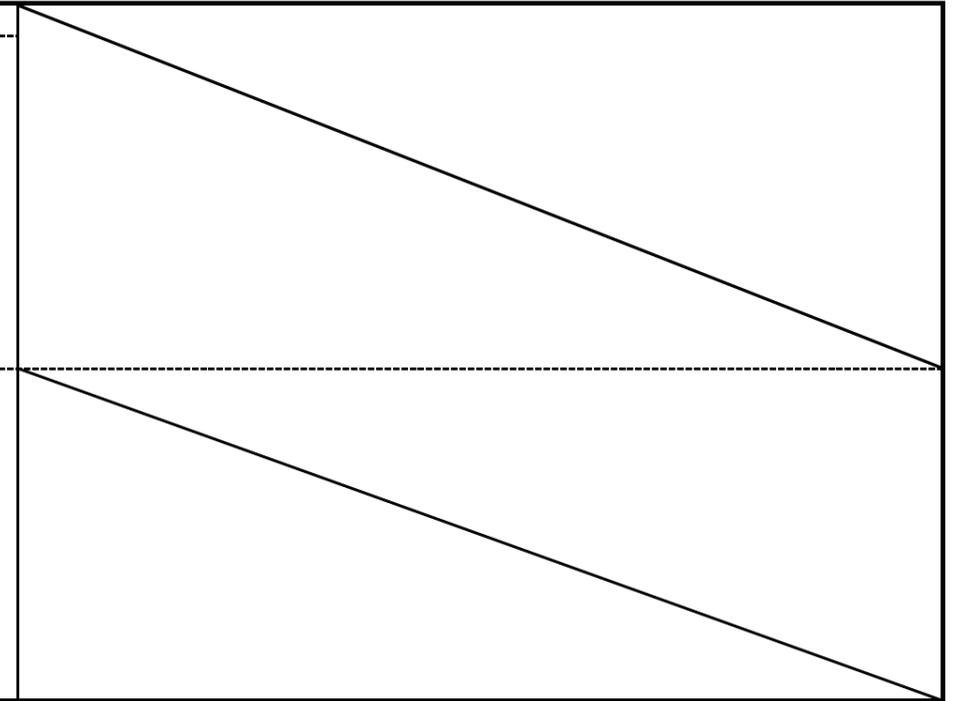
4  
年  
後  
(  
H  
2  
9  
)



NO.4



NO.6





【施業前1】



【施業後1】

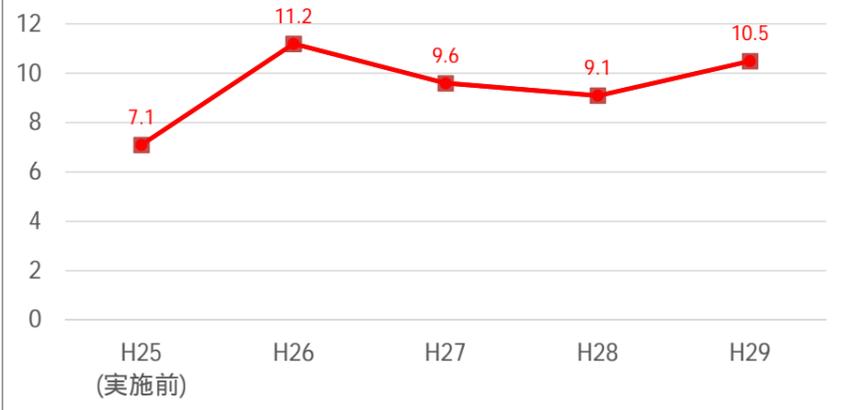


【施業前2】

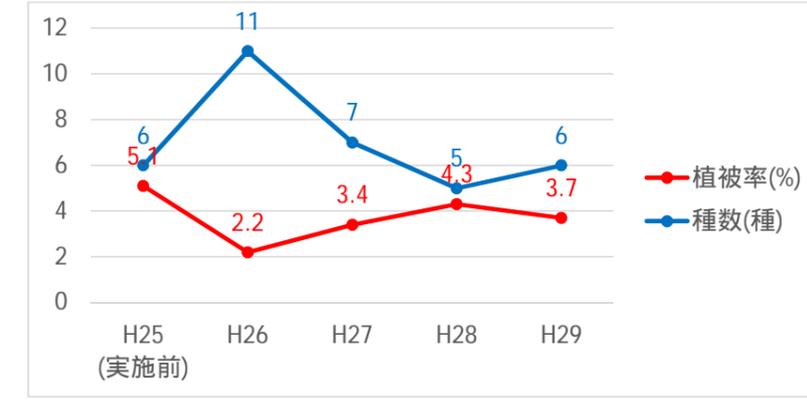


【施業後2】

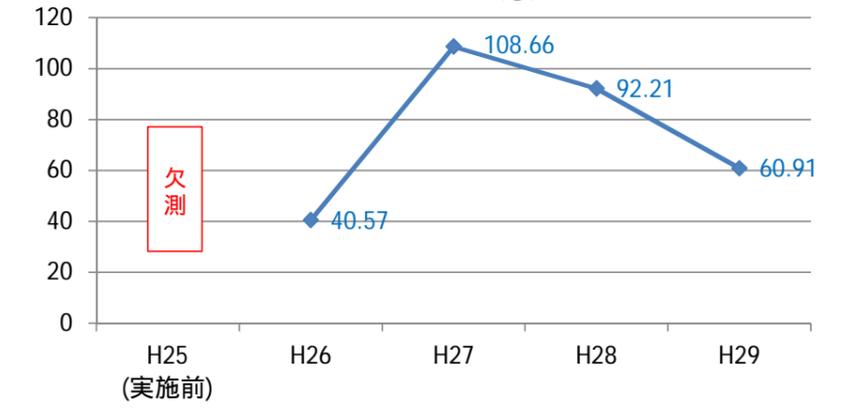
光環境調査 【開空度の推移(%)】



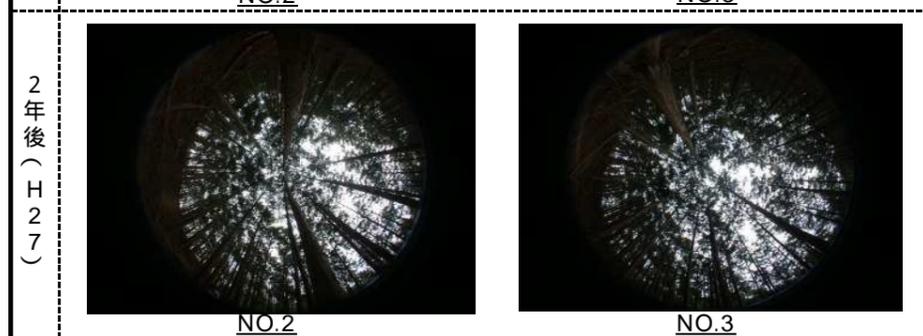
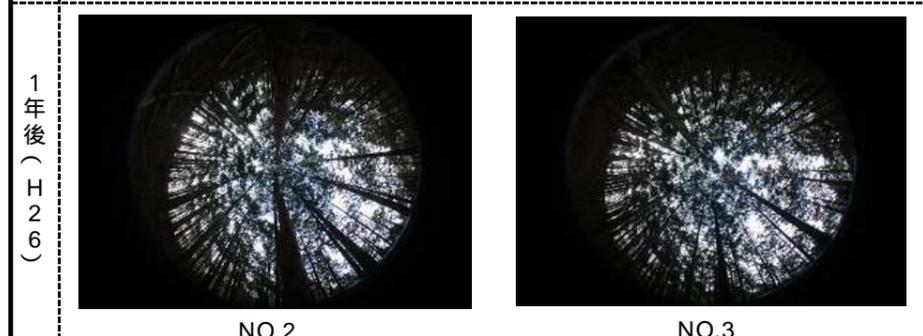
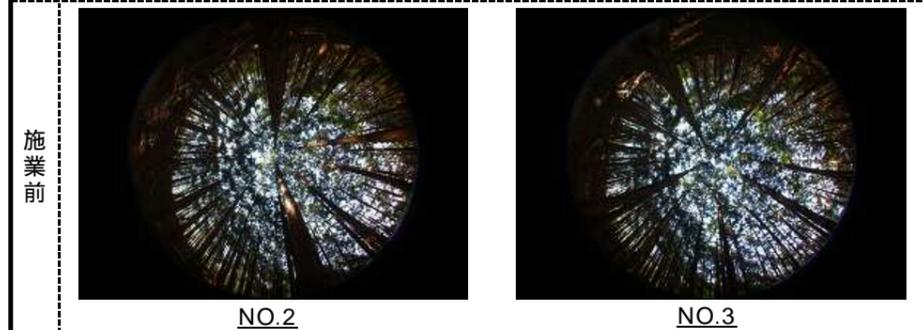
植生・更新調査 【植被率(%)・木本種数(種)の推移】



土壌移動量調査 【土砂の移動量の推移(g)】



状況写真



状況写真



状況写真



【現況】

毎木調査項目	施業前	施業後	備考
調査区内立木本数(本)	62	43	
平均胸高直径(cm)	20.6	24.3	

- ・ 間伐の実施により、林内が明るくなった。
- ・ 地表面の平均傾斜は34°と比較的急勾配。
- ・ 腐植層は薄く、表土が露出しているが、安定している。
- ・ 伐採木が林内に残置されている。

【所見】

- ・ 植被率の回復は芳しくないものの、土壌移動量は減少した。
- ・ 木本種数は若干増加したものの、今後の推移を注視する必要がある。

状況写真

3  
年  
後  
(  
H  
2  
8  
)



NO.2



NO.3

状況写真

3  
年  
後  
(  
H  
2  
8  
)



NO.1



NO.5

4  
年  
後  
(  
H  
2  
9  
)



NO.2



NO.3

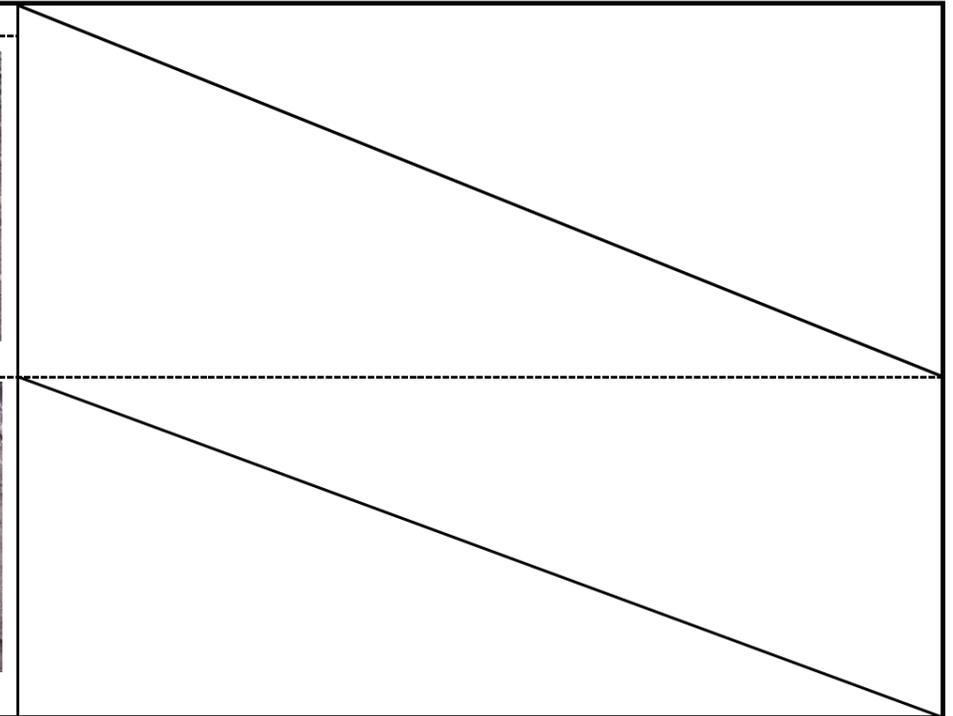
4  
年  
後  
(  
H  
2  
9  
)

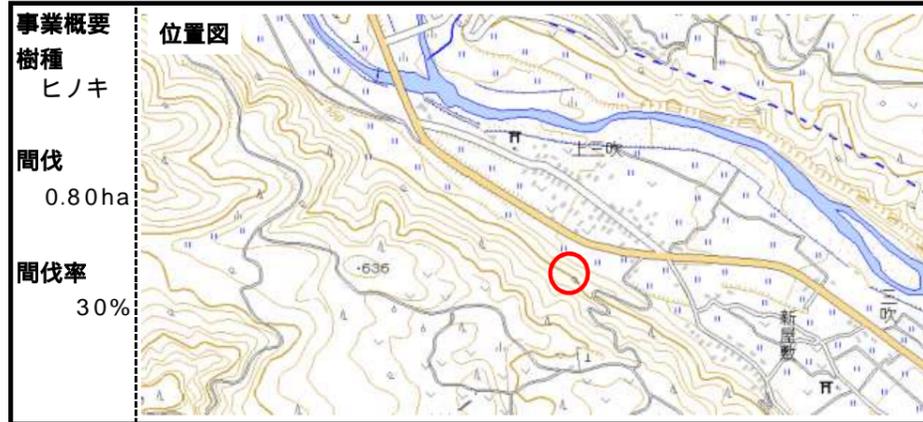


NO.1



NO.5





【施業前1】



【施業後1】

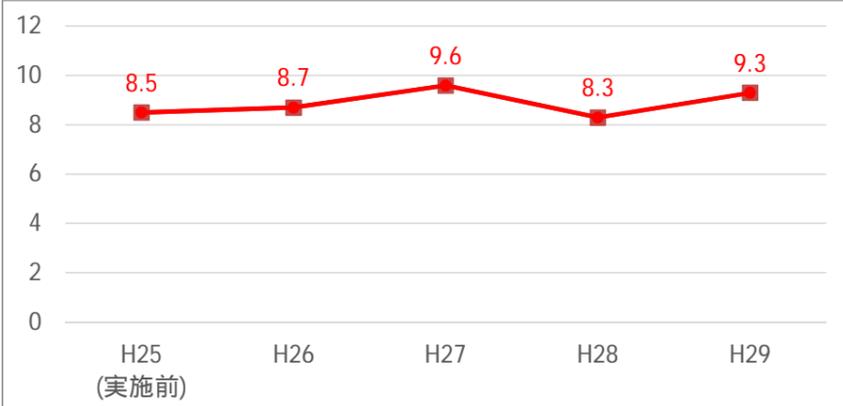


【施業前2】

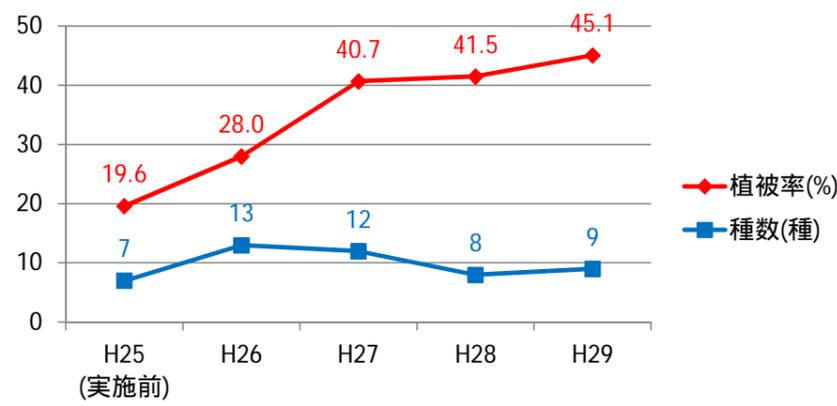


【施業後2】

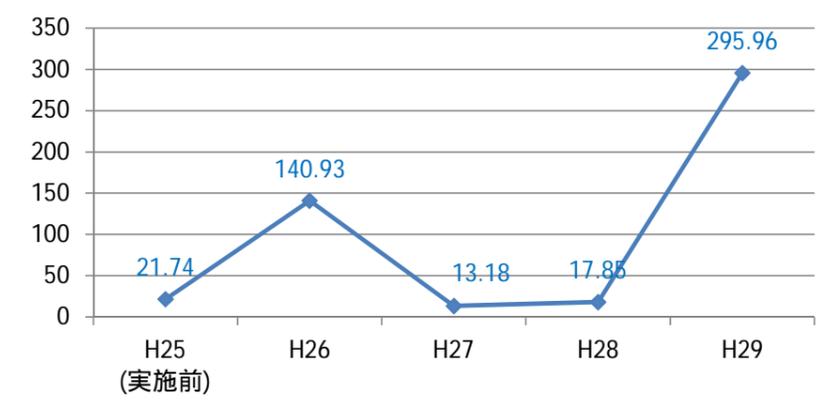
光環境調査 【開空度の推移(%)】



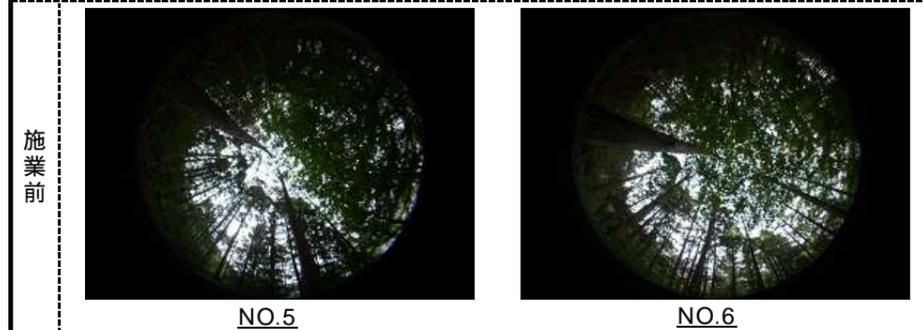
植生・更新調査 【植被率(%)・木本種数(種)の推移】



土壌移動量調査 【土砂の移動量の推移(g)】



状況写真



状況写真



状況写真



【現況】

毎木調査項目	施業前	施業後	備考
調査区内立木本数(本)	35	28	
平均胸高直径(cm)	26.4	31.4	

- ・間伐の実施により、林内が多少明るくなった。
- ・表土はスギの落葉等の層に厚く覆われている。
- ・施業前から下層植生が比較的多く見られたが、更に増加している。

【所見】

- ・植被率の増加傾向は継続している。
- ・土壌移動量は、落下した礫により増加した。
- ・木本種数の増加が緩慢であるため、今後の推移を注視する必要がある。

状況写真

3  
年  
後  
(  
H  
2  
8  
)



NO.5



NO.6

状況写真

3  
年  
後  
(  
H  
2  
8  
)



NO.1



NO.3

4  
年  
後  
(  
H  
2  
9  
)



NO.5



NO.6

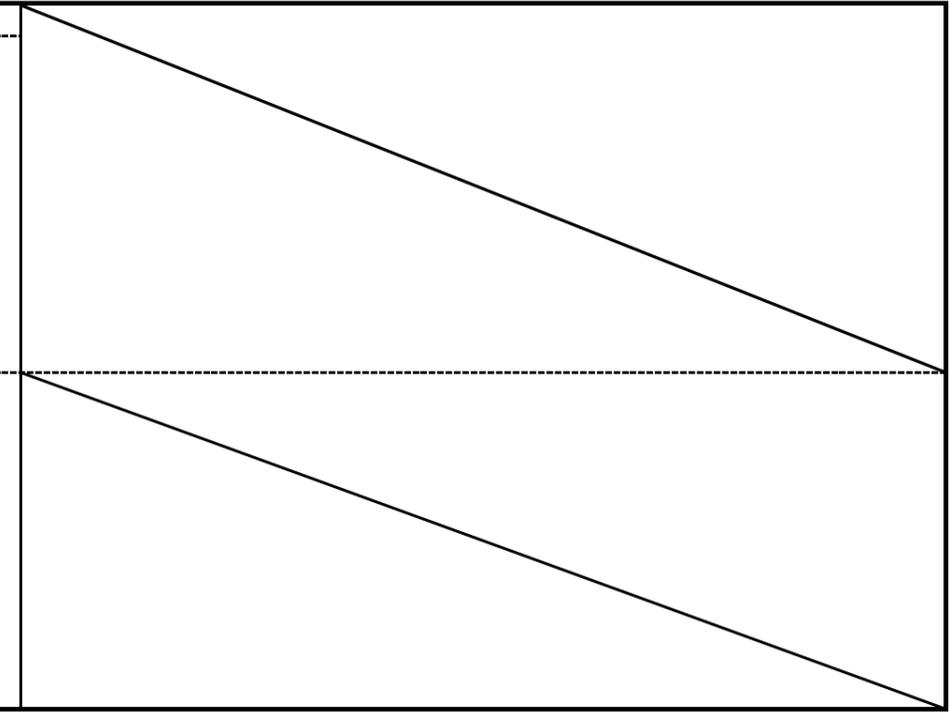
4  
年  
後  
(  
H  
2  
9  
)

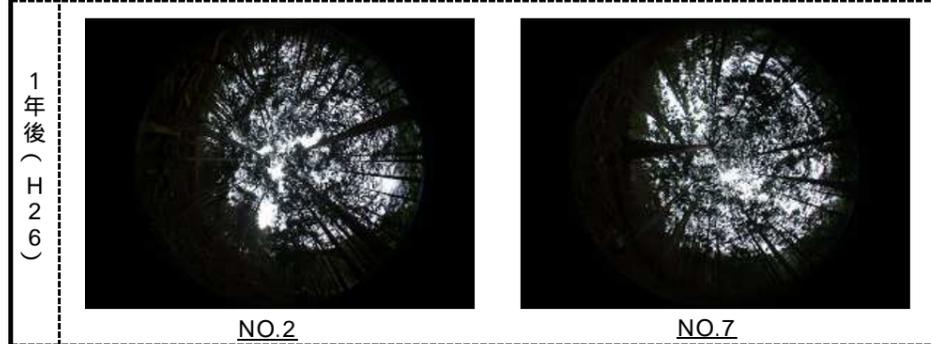
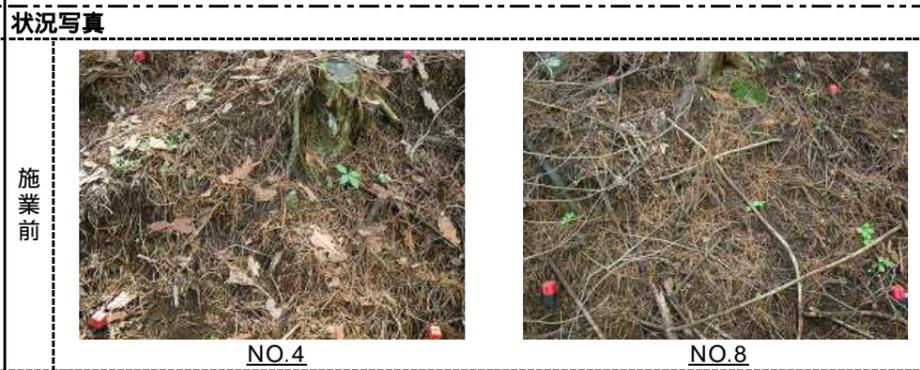
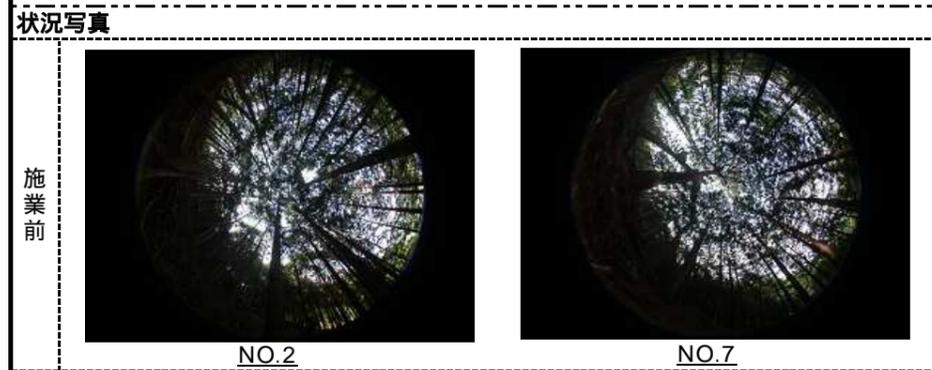
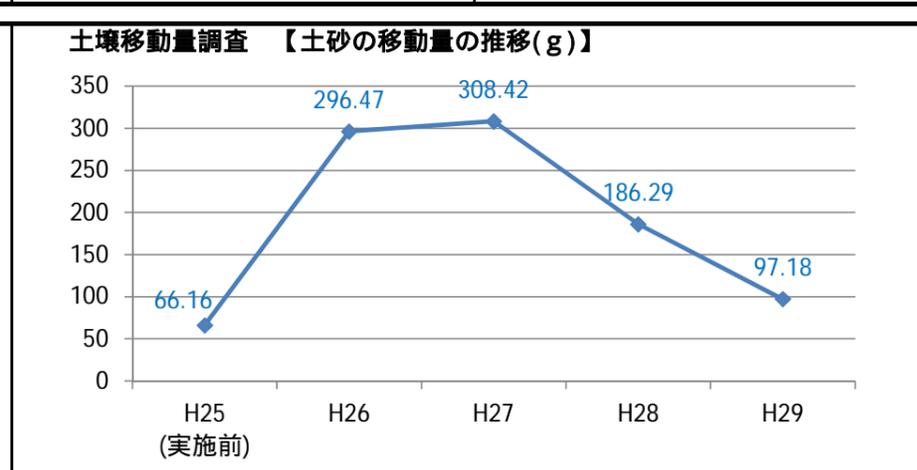
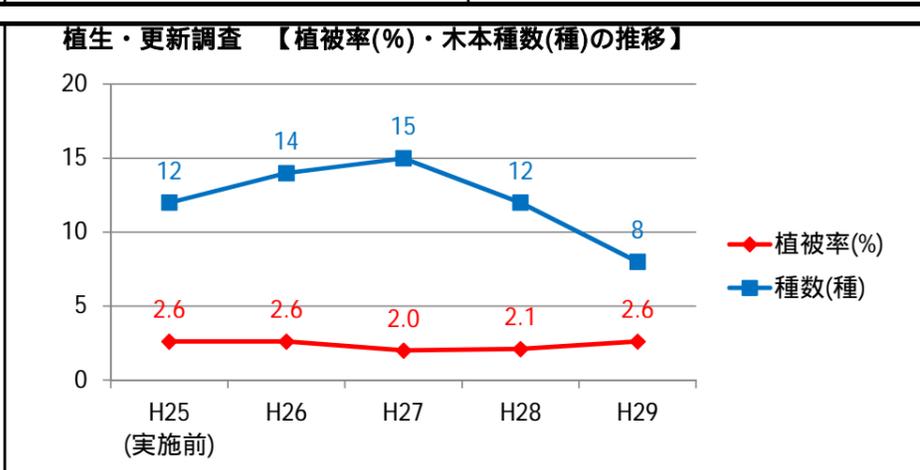
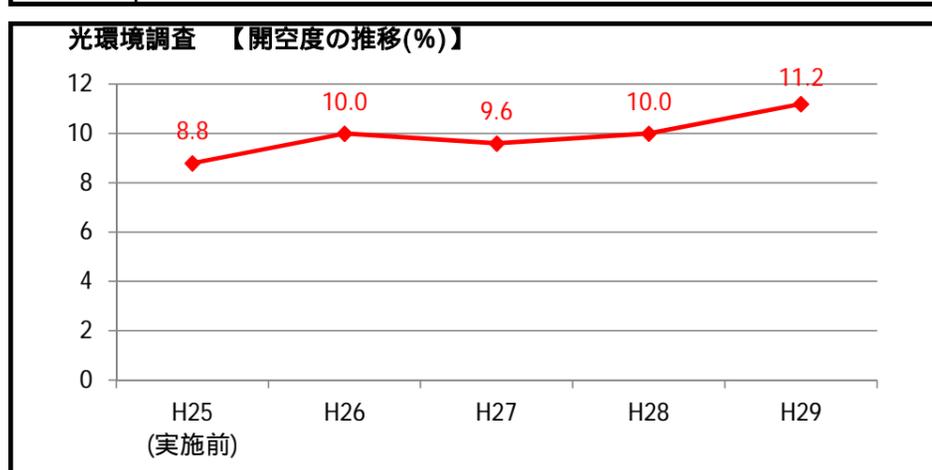
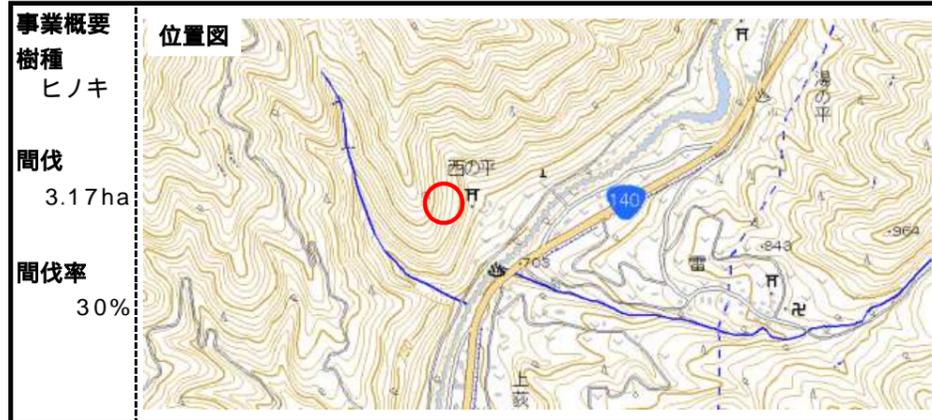


NO.1



NO.3





【現況】

毎木調査項目	施業前	施業後	備考
調査区内立木本数(本)	44	37	
平均胸高直径(cm)	24.8	27.0	

・間伐の実施により、林内が明るくなった。  
 ・地表面の平均傾斜は36°と急勾配で、岩砕に覆われている部分が多い。  
 ・腐植層は薄い。



【所見】

・開空度は間伐後の状態から若干上昇しているが、植被率の改善は緩慢である。  
 ・土砂移動量は低下したが、木本種数も低下しており、今後の推移を注視する必要がある。

状況写真

3  
年  
後  
(  
H  
2  
8  
)



NO.2



NO.7

状況写真

3  
年  
後  
(  
H  
2  
8  
)



NO.4



NO.8

4  
年  
後  
(  
H  
2  
9  
)



NO.2



NO.7

4  
年  
後  
(  
H  
2  
9  
)



NO.4



NO.8

