

平成 27 年度 ブナ増殖地生育環境改善調査

① 現況調査結果について

- ◆ブナ増殖地は、植栽年や植栽ブロック別の小団地 50 ブロック(調査番号 1～46:枝番含む)が見られた
- ◆植栽は平成 7～27 年に実行され、平成 7 年時は新潟ブナの植栽が行われている(調査番号 1～3)
- ◆調査結果の概要
 - ・ブナ植栽木の直径は 2cm 未満から 20cm 近いものまで、樹高は 80cm から 10m 超まで見られた
 - ・成立密度は、50 本/ha 未満と疎なブロックもあるが、1000 本/ha を超えるブロックも見られた
 - ・混植されている樹種ではシデ類が部分的に生存しているが、混植木が見られないブロックも多かった
 - ・今後のブナ林としての生育阻害要因として、下草の過度な繁茂や、域内の競合木または周囲の造林木等による被圧(受光の阻害等)、植栽木による過度な競合や、生存木の過疎などが見られた

(これらの詳細は別紙の調査表を参照)

② 増殖地における植栽ブナ生育環境改善対策の方針と具体策について(案)

◆方針

- 過度な繁茂により下草が植栽ブナの生育を阻害しているブロックにあつては、選択的な下刈りを行う
- 混在または周辺のブナ以外の樹木が植栽ブナの生育を阻害している場合には除伐(受光伐)を行う
- ブナ植栽木が過度に競合している場合には、今後の十分な成長を促すため本数調整を行う
- ブナの植栽木の生育本数が過疎である場合には、補植を行う
- 廃棄物等は、必要に応じて処分する
- 新潟ブナは原則として伐採するが、林分の急激な変化による林地荒廃を防止するため 3 カ年に分けて(1/3 程度ずつ)除伐し、自生種の二次林へと誘導する

◆具体策

- ・下刈りは、ブナ植栽木を保全しつつ、その生育を阻害している下草や樹木等について刈り払う
- ・除伐(受光伐)は、ブナ植栽木の生育を阻害(ブナの樹冠を被圧)する樹木について伐採する
 - ・域内除伐は競合木(胸高直径 6～20cm 程度)を、周囲除伐は造林木等(胸高直径 20～40cm 程度)を伐採する(一般の森林整備における「本数調整伐」または林業における「皆伐」等の歩掛となることが見込まれる)
 - ・伐採した樹木は、原則として林内に筋置き整理して残置する
- ・ブナ植栽木の本数調整(間引き)は 30%程度を目安とし、間引きしたブナは補植が必要な他のブロック等へ移植する
- ・補植は、原則として他のブロックで間引きしたブナの移植が可能な場合に行うが、当該箇所において今後も生育が許される素性のブナ苗木が入手できた場合には、それらの補植を検討する

(これらの案の詳細や数量については、別紙の数量表を参照)

調査 番号	植 栽 年 度	ブナ植栽木 (赤字は新着ブナとみられる)						混雑木				競合木 (ブロック内)				周 圍 の 阻 害 木 (ブ ロ ッ ク 外)	林床植生			改善対策 (生育阻害要因)							改善対策 の実施 優先度
		直径 (cm)	樹高 (m)	密度 概数 (本/ha)	ツル 等	枯損 個体	受光 状況 (%)	樹種	直径 (cm)	樹高 (m)	密度 概数 (本/ha)	樹種	直径 (cm)	樹高 (m)	密度 概数 (本/ha)		種類	高さ (m)	被覆率 (%)	下刈 (下草等 繁茂によ る阻害)	域内 除伐 (既存木に よる被圧)	周囲 除伐	本数調整 (植栽木 間の過度 な競合)	移植受入 本/ha (ブナ過 密)	廃棄物 処理		
		平均	平均						平均	平均			平均	平均												平均	
		最少 ~ 最大	最少 ~ 最大						最少 ~ 最大	最少 ~ 最大			最少 ~ 最大	最少 ~ 最大												最少 ~ 最大	
1	H7	10.0 6.0 ~ 18.0	6.0 4.0 ~ 10.0	1600		有	70										草本類、シタ	0.5	30	—	必要	—	—	1000	—	B	
2	H7	10.0 3.0 ~ 18.0	5.0 2.5 ~ 7.0	600			70				アカマツ、コナラ、ク ヌギ、シラカシ	12.0 8.0 ~ 14.0	6.0 5.0 ~ 7.0	200	ヒノキ	草本類、スサキ、イヌサ サキ (一部下刈)	0.5	50	—	必要	—	—	800	—	B		
3	H7	8.0 4.0 ~ 18.0	4.0 3.0 ~ 6.0	1500			50								ヒノキ	シロコ、イヌササキ、アカマ ツ、シラカシ	1.0	40	—	必要	—	—	1000	—	B		
4	H8	6.0 4.0 ~ 8.0	3.0 1.8 ~ 3.5	900			70				コナラ、コシアブラ、ト チノキ、シラカシ	4.0 ~ 6.0	1.5 0.5 ~ 2.0	300		草本類、シタ、スサキ、ク サビ	1.0	90	—	将来	—	将来	—	—	C		
5	H8	8.0 4.0 ~ 10.0	4.0 3.0 ~ 5.0	1500			60				コナラ、リュウグウ、他 多数	4.0 ~ 8.0	2.0 0.5 ~ 3.0	400	ヒノキ	草本類、シタ、クサビ、 カシ、コナラ、リュウグウ	0.5	40	—	将来	将来	将来	—	—	C		
6	H8	8.0 3.0 ~ 12.0	8.0 4.0 ~ 12.0	1500			50				コナラ、トチノキ、リュウ グウ	4.0 2.0 ~ 30.0	6.0 5.0 ~ 20.0	100		草本類、シタ	0.5	100	—	必要	—	必要	—	コナラ、ト チノキ	B		
6-1	H22	1.0 1.0 ~ 6.0	1.4 1.2 ~ 6.0	180		有	10				スギ	25.0 22.0 ~ 40.0	24.0 22.0 ~ 25.0	20		草本類、イバラ	1.2	100	必要	—	—	—	300	—	A		
6-2	H25	1.0 0.5 ~ 1.0	1.0 0.8 ~ 1.2	800			90				アカマツ、シタ、コ ナラ、ササキ	25.0 8.0 ~ 40.0	22.0 18.0 ~ 25.0	400		—	—	—	—	—	—	—	—	—			
6-3	H25	1.0 0.5 ~ 1.0	1.4 1.2 ~ 1.5	280			60				コナラ、リュウグウ	25.0 12.0 ~ 40.0	20.0 16.0 ~ 24.0	600		ササキ	1.0	25	必要	—	—	—	200	—	C		
7	H9	6.0 4.0 ~ 10.0	6.0 4.0 ~ 8.0	800	有	有	70									草本類、シタ	1.0	90	—	—	—	—	—	コナラ、ト チノキ、サ サキ	C		
8	H9	4.0 4.0 ~ 8.0	4.0 3.0 ~ 5.0	900	有	有	60									草本類、スサキ	3.0	80	将来	—	—	—	—	—	C		
9	H9	6.0 4.0 ~ 10.0	4.0 2.5 ~ 7.0	800	有	有	60									草本類、トチノキ、他	2.5	70	将来	将来	—	—	—	—	C		
10	H9	6.0 4.0 ~ 8.0	4.0 3.0 ~ 7.0	900	有		80									草本類、スサキ	3.0	80	将来	—	—	—	—	—	C		
11	H9	6.0 4.0 ~ 10.0	5.0 3.0 ~ 7.0	900	有		60				スギ、コナラ、ト チノキ	8.0 6.0 ~ 20.0	7.0 5.0 ~ 15.0	400		草本類、シタ	2.0	80	将来	将来	—	—	—	—	C		
12	H9	6.0 4.0 ~ 10.0	4.0 3.0 ~ 7.0	900	有		60				シラカシ、ササキ	6.0 4.0 ~ 24.0	8.0 4.0 ~ 24.0	1000		草本類、シタ	3.0	60	将来	将来	—	—	—	—	C		
13	H9	8.0 2.0 ~ 14.0	5.0 1.5 ~ 7.0	1000			50				スギ、ヒノキ				スギ	ササキ	0.3	80	—	—	必要	必要	—	—	B		
14	H9	6.0 4.0 ~ 14.0	5.0 4.0 ~ 8.0	800	有		70				スギ	20.0 12.0 ~ 40.0	15.0 13.0 ~ 20.0	500		草本類、シタ	0.2	40	—	—	—	—	—	—			
15	H9	6.0 4.0 ~ 8.0	4.0 3.5 ~ 5.0	500		有	40				コナラ、トチノキ、ス ギ	8.0 4.0 ~ 20.0	6.0 0.5 ~ 15.0	600		ササキ、コナラ、カシ	1.0	90	—	必要	—	—	—	—	B		
16	H10	6.0 4.0 ~ 8.0	3.0 1.8 ~ 3.5	300			40	シタ	8.0 6.0 ~ 16.0	7.0 5.0 ~ 12.0	400					草本類、シタ、クサビ、 コシアブラ	0.5	60	—	必要	—	—	200	—	B		
17	H10	8.0 4.0 ~ 16.0	6.0 4.0 ~ 8.0	500	有	有	80	シタ	8.0 4.0 ~ 16.0	6.0 4.0 ~ 8.0	400					草本類、シタ	0.3	40	—	—	—	—	—	—			
18	H10	8.0 2.0 ~ 10.0	5.0 2.5 ~ 7.0	500			40	シタ	3.0 2.0 ~ 4.0	3.5 3.0 ~ 4.0	300				スギ	草本類、シタ、ヒノキ、 ササキ	0.4	40	—	—	必要	—	—	—	B		
19	H10	6.0 4.0 ~ 8.0	4.0 2.5 ~ 5.0	500			70	シタ	5.0 4.0 ~ 6.0	4.0 3.0 ~ 5.0	400				スギ	草本類、シタ、ササキ (一部下刈)	0.5	40	—	—	将来	—	—	—	C		
20	H10	8.0 6.0 ~ 12.0	5.0 4.5 ~ 7.0	500			70	シタ	8.0 6.0 ~ 10.0	6.0 5.0 ~ 7.0	400	広葉樹多数	4.0 ~ 8.0	1.5 0.5 ~ 2.0	600		草本類、シタ、広	1.0	70	—	将来	—	—	—	—	C	
21	H10	7.0 4.0 ~ 10.0	3.5 2.5 ~ 6.0	400			20	シタ	10.0 8.0 ~ 12.0	5.0 4.0 ~ 7.0	500	スギ、シタ	10.0 8.0 ~ 16.0	5.0 4.0 ~ 8.0	300		草本類、シタ	0.3	70	—	必要	—	—	100	—	A	
22	H11	8.0 4.0 ~ 16.0	5.0 2.5 ~ 8.0	800			70	シタ	8.0 6.0 ~ 20.0	8.0 6.0 ~ 12.0	800	アカマツ、シラカシ	10.0 8.0 ~ 36.0	10.0 6.0 ~ 18.0	350		草本類、シタ	0.5	80	将来	—	—	—	—	—	C	

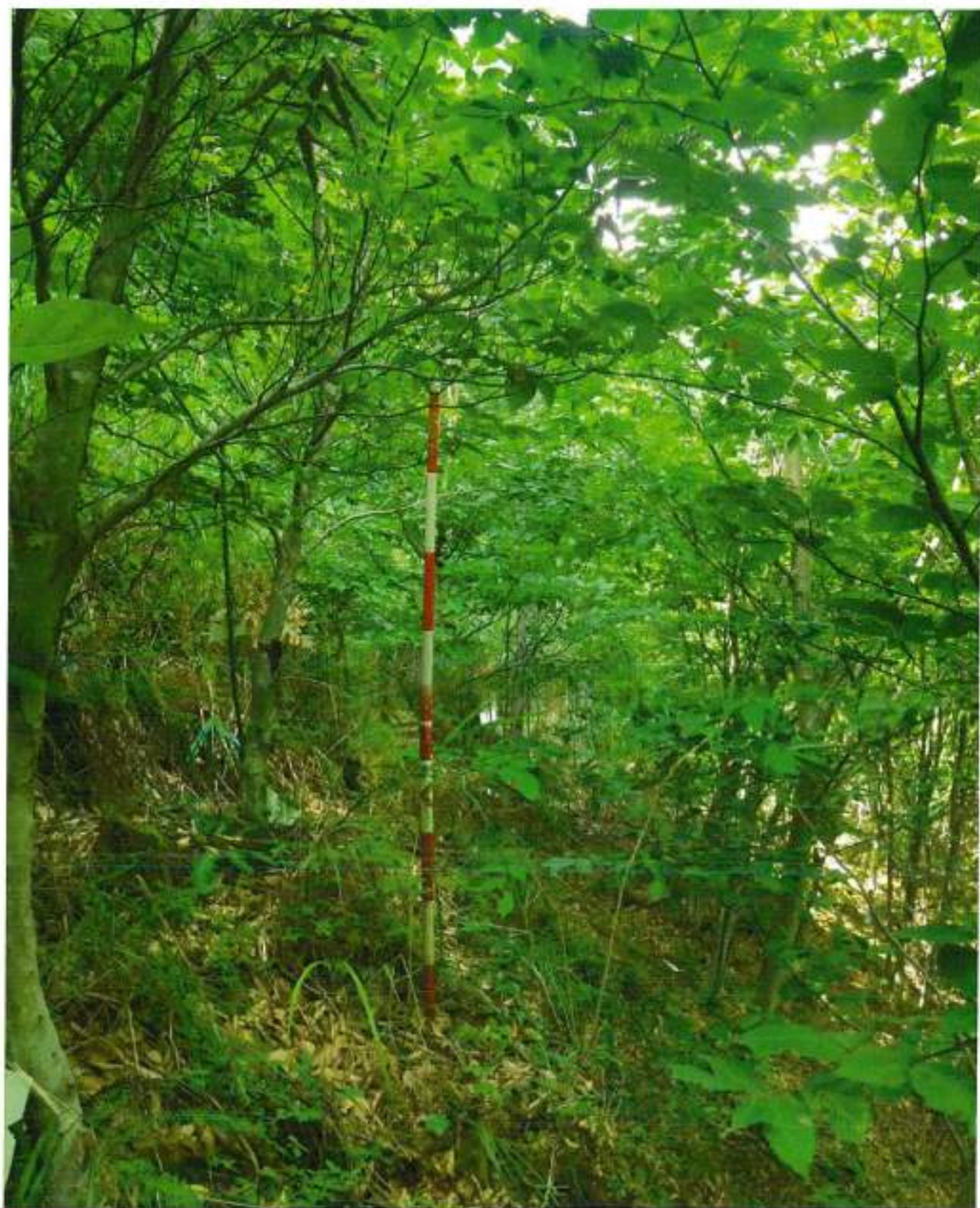
調査 番号	植 栽 年 度	プナ植栽木（赤字は新潟プナとみられる）						混植木				雑合木（ブロック内）				高 木 の 阻 害 木 （ブ ロ ッ ク 外）	林床植生			改善対策（生育阻害要因）							改善対策 の実施 優先度
		直径 (cm)	樹高 (m)	密度 概数 (本/ha)	ツル 等	枯損 個体	受光 状況 (%)	樹種	直径 (cm)	樹高 (m)	密度 概数 (本/ha)	樹種	直径 (cm)	樹高 (m)	密度 概数 (本/ha)		種類	高さ (m)	被覆率 (%)	下刈 （下草等 繁茂によ る阻害）	域内 除伐 （既存木に よる被圧）	周囲 除伐	本数調整 （植栽木 間の過度 な競合）	移植受入 本/ha （プナ過 密）	廃棄物 処 理		
		平均	平均						平均	平均			平均	平均													
		最少 ～ 最大	最少 ～ 最大						最少 ～ 最大	最少 ～ 最大			最少 ～ 最大	最少 ～ 最大													
23	H11	6.0 4.0 ～ 14.0	5.0 4.0 ～ 10.0	500			70	シテ	4.0 3.0 ～ 5.0	6.0 4.0 ～ 8.0	500	7577	10.0 8.0 ～ 36.0	10.0 6.0 ～ 18.0	30		草本類,シテ	0.5	80	将来	—	—	—	—	—	C	
24	H11	6.0 4.0 ～ 20.0	5.0 4.0 ～ 10.0	500		有	70	シテ	6.0 6.0 ～ 22.0	5.0 5.0 ～ 14.0	500						草本類,シテ	0.5	90	—	必要	—	—	—	—	C	
25	H11	6.0 4.0 ～ 8.0	4.0 3.0 ～ 4.0	200			80	シテ	6.0 4.0 ～ 8.0	4.0 2.0 ～ 5.0	500	コナ, リョウブ, ヤ カシ, ヒメ	4.0 ～ 8.0	1.0 0.3 ～ 1.5	400		草本類,シテ, ヤカ シ, ヒメ	1.0	90	—	将来	—	—	300	—	C	
26	H11	4.0 2.0 ～ 6.0	3.0 2.0 ～ 4.0	300		有	50	シテ	8.0 6.0 ～ 10.0	6.0 5.0 ～ 7.0	600	リョウブ, ヒノキ, シ デ, カシ, ヒメ	8.0 2.0 ～ 14.0	4.0 0.5 ～ 5.0	500	ヒノキ	グズ	1.0	60	—	必要	将来	—	200	—	B	
27	H11	6.0 4.0 ～ 8.0	5.0 3.0 ～ 6.0	500			40	シテ	8.0 6.0 ～ 12.0	6.0 4.0 ～ 7.0	500	シテ, その他	4.0 2.0 ～ 12.0	4.0 0.5 ～ 7.0	200	スギ	草本類,シテ	0.3	30	—	必要	必要	—	—	—	B	
28	H11	3.0 2.0 ～ 6.0	4.0 3.0 ～ 6.0	300			60	シテ	2.0 1.0 ～ 3.0	3.0 2.5 ～ 4.0	100	スギ	40.0 30.0 ～ 50.0	24.0 22.0 ～ 28.0	150		草本類	0.5	100	—	—	—	—	200	—	C	
29	H11	2.0 1.0 ～ 3.0	2.0 1.5 ～ 3.5	200			40	シテ	1.0 0.5 ～ 1.5	1.5 1.0 ～ 2.0	50	スギ, ヒメ	30.0 20.0 ～ 40.0	22.0 20.0 ～ 24.0	200		草本類	0.7	100	—	—	—	—	300	—	B	
30	H12	4.0 2.0 ～ 6.0	3.0 2.0 ～ 4.5	900		有	40					スギ, シラカシ	18.0 16.0 ～ 32.0	14.0 10.0 ～ 20.0	400		草本類	1.0	90	—	必要	—	—	—	—	B	
31	H12	4.0 2.0 ～ 6.0	3.5 2.0 ～ 4.5	900		有	40					スギ, シラカシ	18.0 16.0 ～ 32.0	14.0 10.0 ～ 20.0	400		草本類	0.4	90	—	必要	—	—	—	—	B	
32	H12	4.0 2.0 ～ 6.0	3.0 2.0 ～ 4.0	900		有	40					スギ, シラカシ	18.0 16.0 ～ 32.0	14.0 10.0 ～ 20.0	400		草本類	0.5	100	—	必要	—	—	—	—	B	
33	H12	4.0 2.0 ～ 6.0	3.0 1.5 ～ 4.0	900		有	40					スギ, シラカシ	18.0 16.0 ～ 32.0	14.0 10.0 ～ 20.0	400		草本類	0.5	100	—	必要	—	—	—	—	B	
34	H12	3.0 2.0 ～ 4.0	2.0 1.5 ～ 2.5	400		有	20					コナ, シテ, リョ ウブ, シラカシ	20.0 10.0 ～ 40.0	12.0 6.0 ～ 20.0	1000		草本類,シテ, ミヤマ シ, ヒメ	1.0	40	—	必要	—	—	100	—	A	
35	H13	4.0 4.0 ～ 4.0	3.5 3.0 ～ 4.0	700			40	シテ	10.0 8.0 ～ 12.0	5.0 4.0 ～ 7.0	700					ヒメ, ヒメ	草本類,シテ, グズ, カシ	0.5	70	—	必要	将来	将来	—	—	B	
36	H13	4.0 2.0 ～ 6.0	4.0 2.0 ～ 7.0	500		有	50	シテ	4.0 2.0 ～ 6.0	4.0 2.0 ～ 7.0	400	ヒメ	10.0 8.0 ～ 12.0	12.0 6.0 ～ 14.0	100		ササ	1.5	100	必要	必要	—	—	—	—	B	
37	H13	4.0 4.0 ～ 4.0	4.0 4.0 ～ 4.0	20		多	30	シテ	6.0 1.0 ～ 8.0	6.0 2.0 ～ 10.0	500						草本類,スギ	1.0	100	必要	—	—	—	400	—	A	
38	H13	3.0 1.0 ～ 4.0	4.0 2.5 ～ 6.0	200			40	シテ	8.0 2.0 ～ 16.0	8.0 4.0 ～ 10.0	500	ヤマザサ	2.0 2.0 ～ 3.0	5.0 4.0 ～ 5.0	50		草本類, ヒメ, スギ	1.0	100	必要	—	—	—	300	—	B	
39	H13	1.0 1.0 ～ 2.0	2.5 2.0 ～ 3.0	100			10	シテ	6.0 1.0 ～ 8.0	7.0 2.0 ～ 9.0	500					スギ	草本類,シテ	0.2	90	必要	必要	必要	—	400	—	B	
40	H13	3.0 2.0 ～ 3.0	3.0 2.5 ～ 3.5	200			60	シテ	3.0 1.0 ～ 6.0	5.0 2.5 ～ 8.0	650	スギ	45.0 45.0 ～ 45.0	24.0 24.0 ～ 24.0	50	スギ	草本類,シテ	0.3	100	必要	必要	必要	—	300	—	B	
41	H13	6.0 4.0 ～ 8.0	7.0 3.0 ～ 8.0	60			10	シテ	8.0 4.0 ～ 10.0	9.0 8.0 ～ 12.0	400	スギ, ヤマザサ	30.0 10.0 ～ 40.0	22.0 14.0 ～ 26.0	125	スギ	草本類,シテ	0.4	95	必要	必要	必要	—	400	—	B	
42	H14						60		6.0 4.0 ～ 8.0	5.0 3.0 ～ 8.0	1000						草本類,シテ	0.5	90	—	—	—	—	—	—		
43	H14						50		4.0 2.0 ～ 6.0	3.0 2.5 ～ 4.5	1500						草本類,ササ	1.0	90	—	—	—	—	—	—		
44	H18	2.0 2.0 ～ 3.0	2.0 1.5 ～ 2.4	500			70									コナ, リョ ウ, 他	ササ, リョウブ	1.0	100	将来	—	将来	—	—	—	C	
45-1	H23	4.0 1.0 ～ 10.0	3.0 1.5 ～ 7.0	1000			90					ヒメ, ヤマザサ, カ シ, シラカシ	6.0 2.0 ～ 10.0	4.0 2.0 ～ 8.0	100		草本類,ササ	下刈中	下刈中	(実行中)	—	—	—	—	—	(進行)	
45-2	H27	2.0 ～ 2.0	1.6 1.4 ～ 1.7	1500			90					ヒメ, ヤマザサ, カ シ, シラカシ	6.0 2.0 ～ 10.0	4.0 2.0 ～ 8.0	100		草本類,ササ	下刈中	下刈中	(実行中)	—	—	—	—	—	(進行)	
46	H27	0.6 0.5 ～ 0.8	1.0 0.8 ～ 1.2	400		有	60										ヒメ,シテ, ヤ カシ, 草本類	1.2	40	将来	—	—	—	100	—	C	

ブナ増殖地生育環境改善事業(案) 面積・数量等 概算表

調査 番号	植栽 年度	面 積	概 況	と 整 備 の 考 え 方	改 善 対 策 別 概 算 数 量						実施 優先度
					下刈 (ha)	域内除伐 (ha)	周囲除伐 (ha)	本数調整 (ha)	移植受入 可能本数	廃棄物 処理(式)	
1	H7	0.10 ha	域内の新湯ブナを3か年に分けて(1/3程度ずつ)間引き・除伐し、自生種による2次林への移行を促す。ただし、除伐後の自生種の生育が少ない場合には、ブナの補植を検討する。			0.10			100		B
2	H7	0.14 ha	域内の新湯ブナを3か年に分けて(1/3程度ずつ)間引き・除伐し、自生種による2次林への移行を促す。ただし、除伐後の自生種の生育が少ない場合には、ブナの補植を検討する。			0.14			112		B
3	H7	0.05 ha	域内の新湯ブナを3か年に分けて(1/3程度ずつ)間引き・除伐し、自生種による2次林への移行を促す。ただし、除伐後の自生種の生育が少ない場合には、ブナの補植を検討する。			0.05			50		B
4	H8	0.07 ha	域内のコナラが将来はブナの受光を阻害する恐れあり、ブナの成立木も若干過密気味で将来的には間引きの要あり。			0.07		0.07			C
5	H8	0.04 ha	域内のコナラや、周囲のヒキなどが、将来的にブナの受光を阻害する恐れあり。現在は概ね受光を維持している。			0.04	0.02	0.04			C
6	H8	0.18 ha	枯損木等は見られないが、ブナ植栽木の受光状況やや暗く、本数も若干過密、除伐や本数調整が必要。廃棄物がある。			0.18		0.18		1	B
6-1	H22	0.07 ha	草本類がブナを被圧しはじめており、下刈の必要あり。ブナの密度も過疎で、補植望ましい。		0.07				21		A
6-2	H26	0.04 ha	上層木の影響は少なく今のところブナ植栽木の受光は十分であり生育も順調。								
6-3	H25	0.12 ha	大部分は順調に生育しているが、一部ササに被圧されつつあるため、将来的には下刈等の必要性が考えられる。		0.12				24		C
7	H9	0.01 ha	ブナ植栽木の生育は順調であり、今のところ整備等は必要ないと考えられる。上部斜面に廃棄物があり処理が望ましい。							1	C
8	H9	0.03 ha	ススキ等多いが、上層木少なく今のところブナの受光は十分、生育も順調。今後、下草が丈を増してさらに繁茂するようであれば対策検討の要あり。		0.03						C
9	H9	0.04 ha	今のところ被圧は少ないが、競合する本木類や草本類の数が多いことから、将来的には下刈りや除伐が必要になる可能性あり。		0.04	0.04					C
10	H9	0.04 ha	草本類がブナと同じ高さ程度に繁茂、今のところ受光は確保されているが、今後の状況により下刈が必要になる可能性あり。		0.04						C
11	H9	0.03 ha	下草など繁茂しているが、今のところブナの受光は確保されている。今後の状況により下刈や除伐が必要になる可能性あり。		0.03	0.03					C
12	H9	0.03 ha	下草など繁茂しているが、今のところブナの受光は確保されている。今後の状況により下刈や除伐が必要になる可能性あり。		0.03	0.03					C
13	H9	0.02 ha	植栽ブナの成立状況が若干過密であり本数調整(間引き)が必要。また、周囲のスギも将来的には植栽木の受光を阻害する危険大。				0.01	0.02			B
14	H9	0.12 ha	ブナ植栽木の成育は順調で受光も確保されており、今のところ整備の必要はないと考えられる。								
15	H9	0.12 ha	コナラやシデ類など域内の上層木でブナの受光が部分的に阻害されており、除伐(受光伐)を行うことが望ましい。			0.12					B
16	H10	0.10 ha	混雑木のシデ類によって、ブナ植栽木の被圧が見られる。競合木を除伐しブナの受光条件を改善することが望ましい。			0.10			20		B
17	H10	0.05 ha	ブナとシデが混雑されているが、過度の競合も少なく、概ね森林の幼形を作りつつある。ブナの本数も概ね適正と見られ、今のところ整備の必要はないと考えられる。								
18	H10	0.18 ha	周囲のスギによってブナ植栽木の受光が阻害されている。				0.09				B
19	H10	0.12 ha	今のところブナ植栽木の受光は概ね確保されているが、将来的には周囲のスギを除伐し光環境を改善することが望ましい。				0.06				C
20	H10	0.13 ha	今のところ問題なく生育しているが、将来的には域内の競合木がブナ植栽木を被圧する恐れあり。			0.13					C
21	H10	0.45 ha	スギやシデ類など域内の上層木がブナ植栽木の受光を阻害している。枯損消失した苗木も多く、除伐・補植の要あり。			0.45			45		A
22	H11	0.08 ha	マツなどの上層木が点在するが、ブナ植栽木の生育は概ね良好である。今後の状況により、将来的には下刈等の必要も考えられる。		0.08						C
23	H11	0.14 ha	マツなどの上層木が点在するが、ブナ植栽木の生育は概ね良好である。今後の状況により、将来的には下刈等の必要も考えられる。		0.14						C
24	H11	0.08 ha	今のところブナの生育は順調だが、将来的には競合木の除伐が必要となる可能性あり。			0.08					C
25	H11	0.08 ha	今のところブナの生育は阻害されていないが、成立本数は若干疎。将来的には域内の競合木の除伐および補植が必要となる可能性あり。			0.08			24		C
26	H11	0.08 ha	域内の中一低木がブナ植栽木と競合しはじめており、周囲のヒノキも受光を遮りはじめている。ブナの成立本数も若干疎に過ぎる。			0.08	0.04		16		B
27	H11	0.23 ha	今のところ生育は順調だが、域内のシデ類や周囲のスギがブナ植栽木の受光を遮りはじめており、今後さらに被圧される恐れあり。			0.23	0.12				B
28	H11	0.10 ha	ブナとシデが混雑された林分で、ブナの成立本数が若干疎に過ぎ、将来的に補植が必要となる可能性あり。						20		C
29	H11	0.09 ha	ブナとシデが混雑された林分である。ブナの成立本数が疎であり、補植を行うことが望ましい。						27		B
30	H12	0.05 ha	今のところブナ植栽木の生存本数は多いが、受光が不足しはじめており枯れた植栽木もある。域内の除伐(受光伐)が必要。			0.05					B
31	H12	0.04 ha	今のところブナ植栽木の生存本数は多いが、受光が不足しはじめており枯れた植栽木もある。域内の除伐(受光伐)が必要。			0.04					B
32	H12	0.04 ha	今のところブナ植栽木の生存本数は多いが、受光が不足しはじめており枯れた植栽木もある。域内の除伐(受光伐)が必要。			0.04					B
33	H12	0.04 ha	今のところブナ植栽木の生存本数は多いが、受光が不足しはじめており枯れた植栽木もある。域内の除伐(受光伐)が必要。			0.04					B
34	H12	0.46 ha	コナラやシデなど域内の上層木が過密で、ブナ植栽木の受光が阻害され、枯死している個体が多く生存木だけでは過疎となっている。域内の除伐(受光伐)や補植が必要。			0.46			46		A
35	H13	0.07 ha	混雑されているシデ類がブナ植栽木の受光を阻害しはじめており、除伐が必要。周囲のスギも将来的には受光を阻害する恐れがある。ブナの成立本数もやや過密。			0.07	0.04	0.07			B
36	H13	0.12 ha	ササ類等の過度な繁茂や競合木によって、ブナ植栽木の生育が阻害されはじめている。下刈りや域内の除伐が必要。		0.12	0.12					B
37	H13	0.08 ha	ブナの成立本数が少なく、ススキ等の繁茂が激しいため、下刈と補植が必要。		0.08				32		A
38	H13	0.08 ha	ブナの成立本数が少なく、補植が必要。また、ススキ等が過度に繁茂してきており、下刈を行うことが望ましい。		0.08				24		B
39	H13	0.03 ha	ブナの成立本数が少なく、シデの植栽木は順調に生育。シデや周囲のスギにより林内は暗い。ブナの増殖を促すためには除伐や補植などが必要。		0.03	0.03	0.02		12		B
40	H13	0.02 ha	ブナの成立本数が少なく、シデの植栽木は順調に生育。シデや周囲のスギにより林内は暗い。ブナの増殖を促すためには除伐や補植などが必要。		0.02	0.02	0.01		6		B
41	H13	0.08 ha	ブナの成立本数が少なく、シデの植栽木は順調に生育。シデや周囲のスギにより林内は暗い。ブナの増殖を促すためには除伐や補植などが必要。		0.08	0.08	0.04		32		B
42	H14	0.06 ha	ブナとシデが混雑されていたが、植栽木で生存しているのはシデ類だけであった。ブナの植栽には不適と考えられる。								
43	H14	0.02 ha	ブナとシデが混雑されていたが、植栽木で生存しているのはシデ類だけであった。ブナの植栽には不適と考えられる。								
44	H18	0.01 ha	今のところ受光は確保されているが、将来的には周囲のコナラ等の上層木や域内のササ類の過度な繁茂でブナの生育が阻害される可能性あり。		0.01		0.01				C
45-1	H23	0.04 ha	現在、整備が進行している。下刈りなども実施されている。		0.04						(進行)
45-2	H27	0.16 ha	現在、整備が進行している。下刈りなども実施されている。		0.16						(進行)
46	H27	0.11 ha	概ね順調に生育しているが、部分的にブナの枯損木が見られ、下草の丈も高くなってきている。将来的にはブナの補植と下刈等が必要となる可能性が考えられる。		0.11				11		C
計		4.67 ha			1.31	2.90	0.46	0.38	622	2	

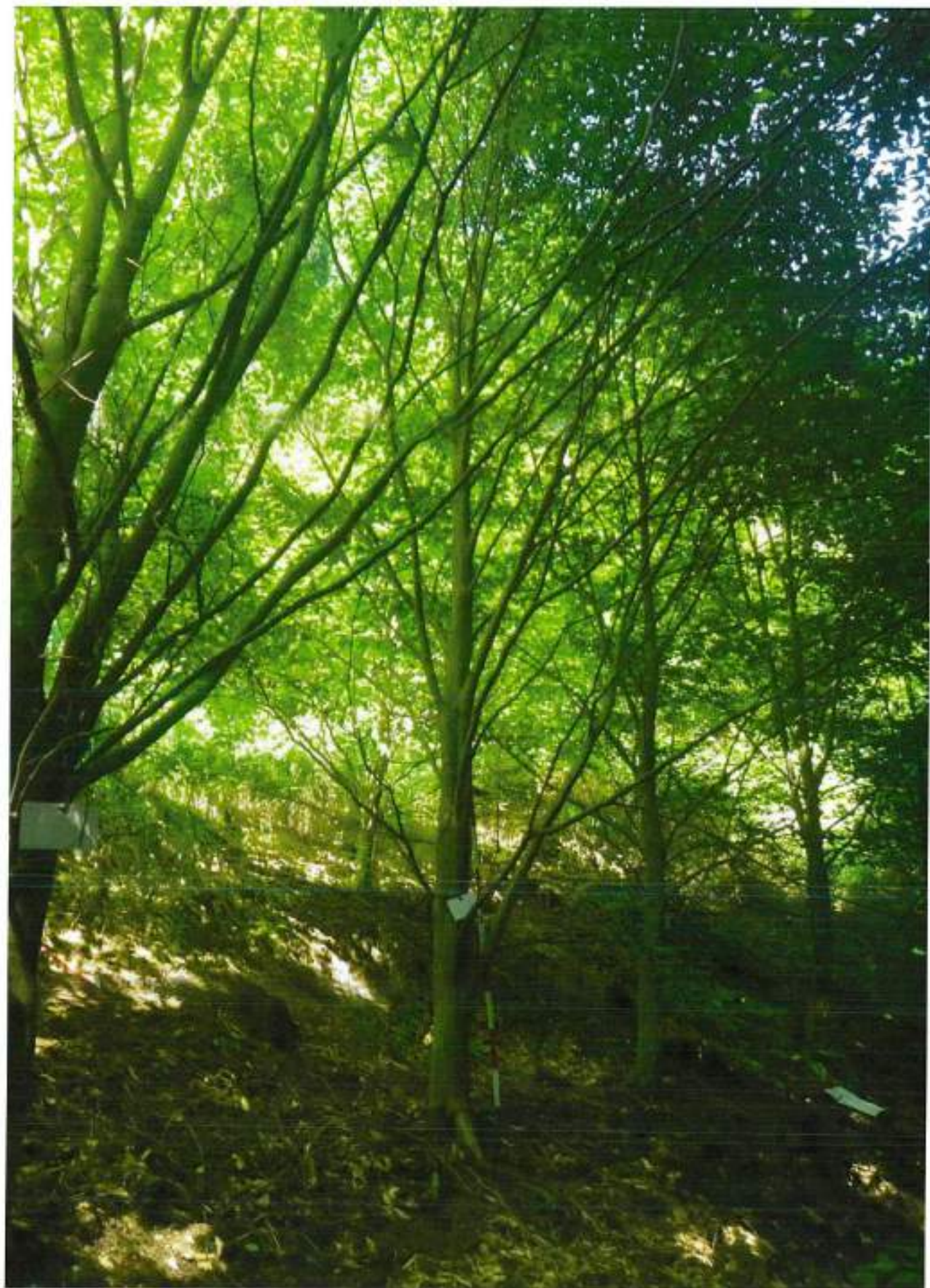


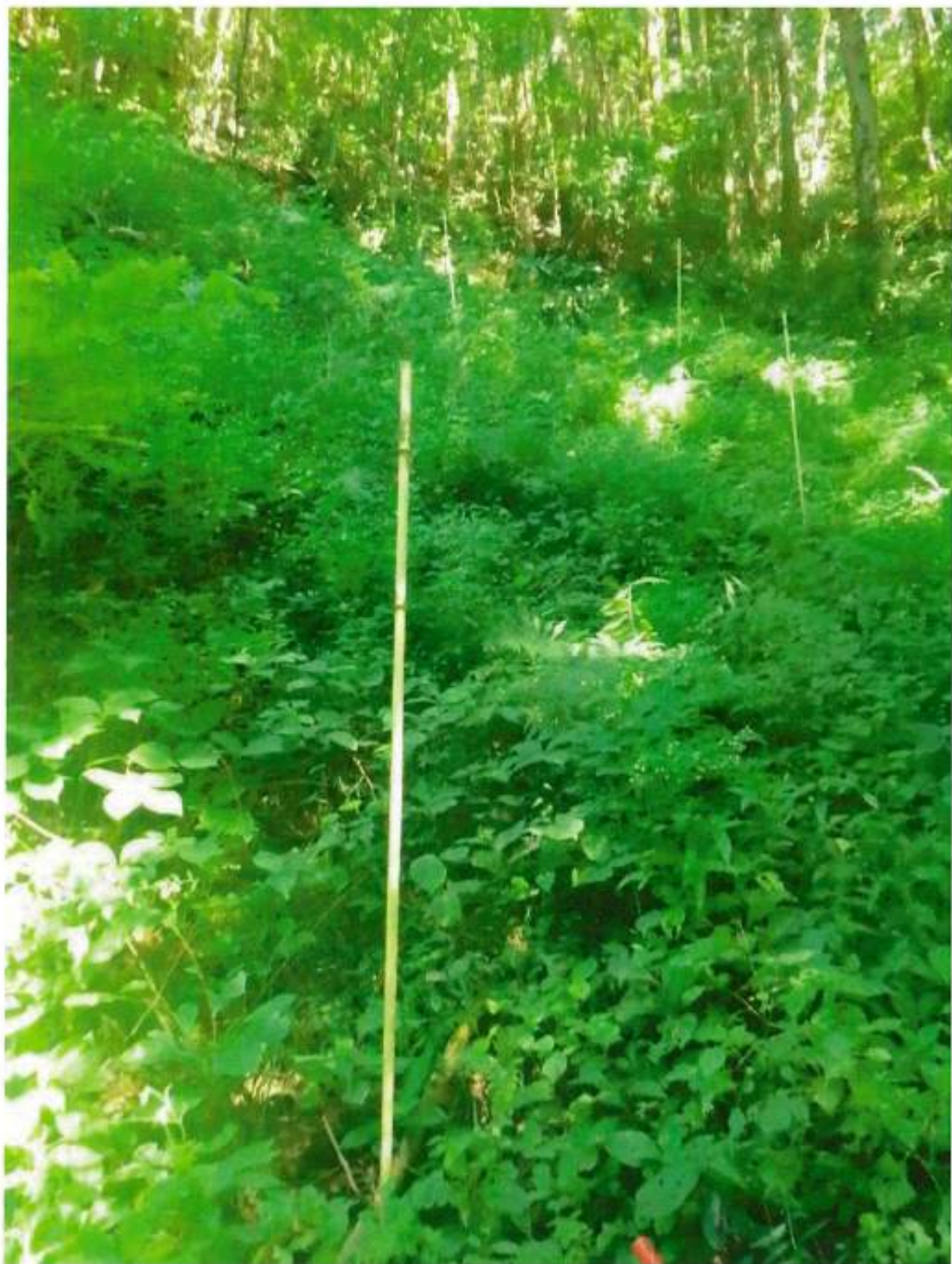
1地区(ブナ植栽木) H27Bu308-309.jpg





2地区(ブナ稚樹木) H27Bu143~144.JPG











3地区（統合アカメガシワの状況） H27Bu138～141.JPG



4地区(ブナ植栽木) H27B0117.JPG



4地区(親合コナリ)の状況 H27Bu118.JPG



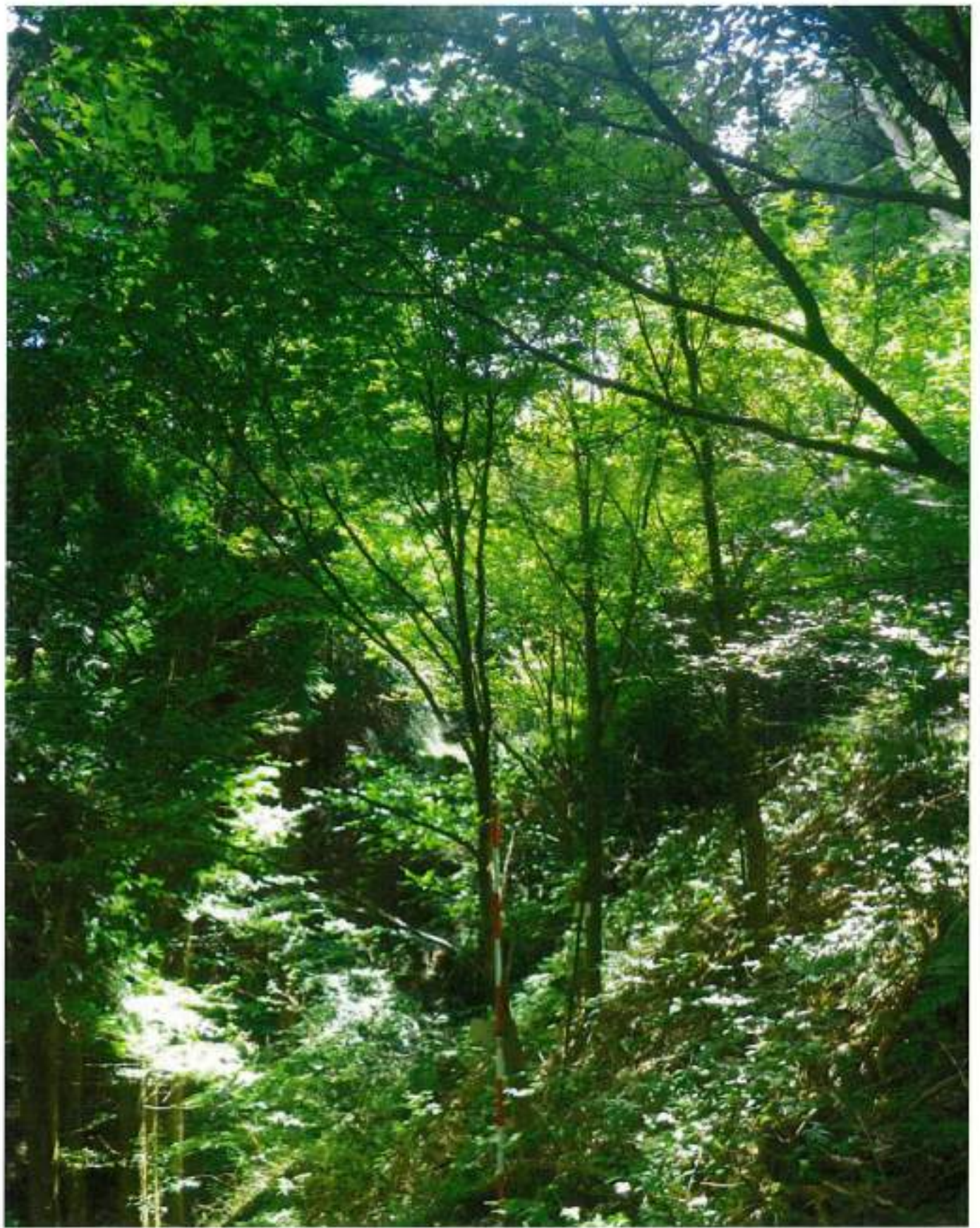
4地区(競合木の状況) H27Bu119.JPG



4地区(林床の状況) H27Bw120.JPG



4地区(林床の状況) H27Bw121.JPG







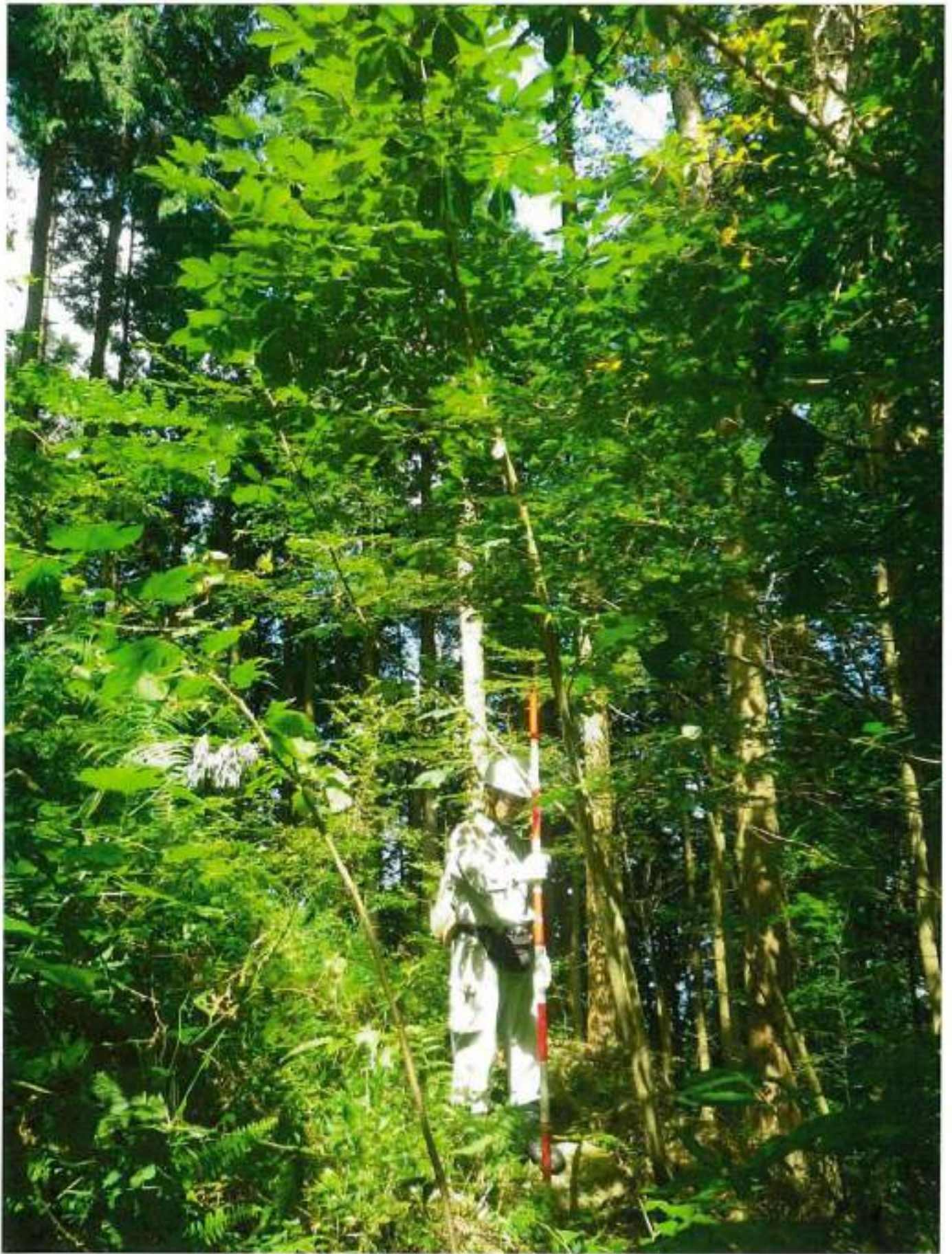


5地区(ブナ植栽木) H2TBu412.JPG





6地区（融合コナツの状況） H27Bu471-472JPG.jpg



6地区(観合トナリ) H27Bu438.JPG





6地区(看板) H27Bu434.JPG



6地区(廃棄物の状況) H27Bu446.JPG



6-1地区(ブナ植栽木) H27B0410.JPG



6-1地区(競合スギの状況) H2TBu396-399.JPG.jpg



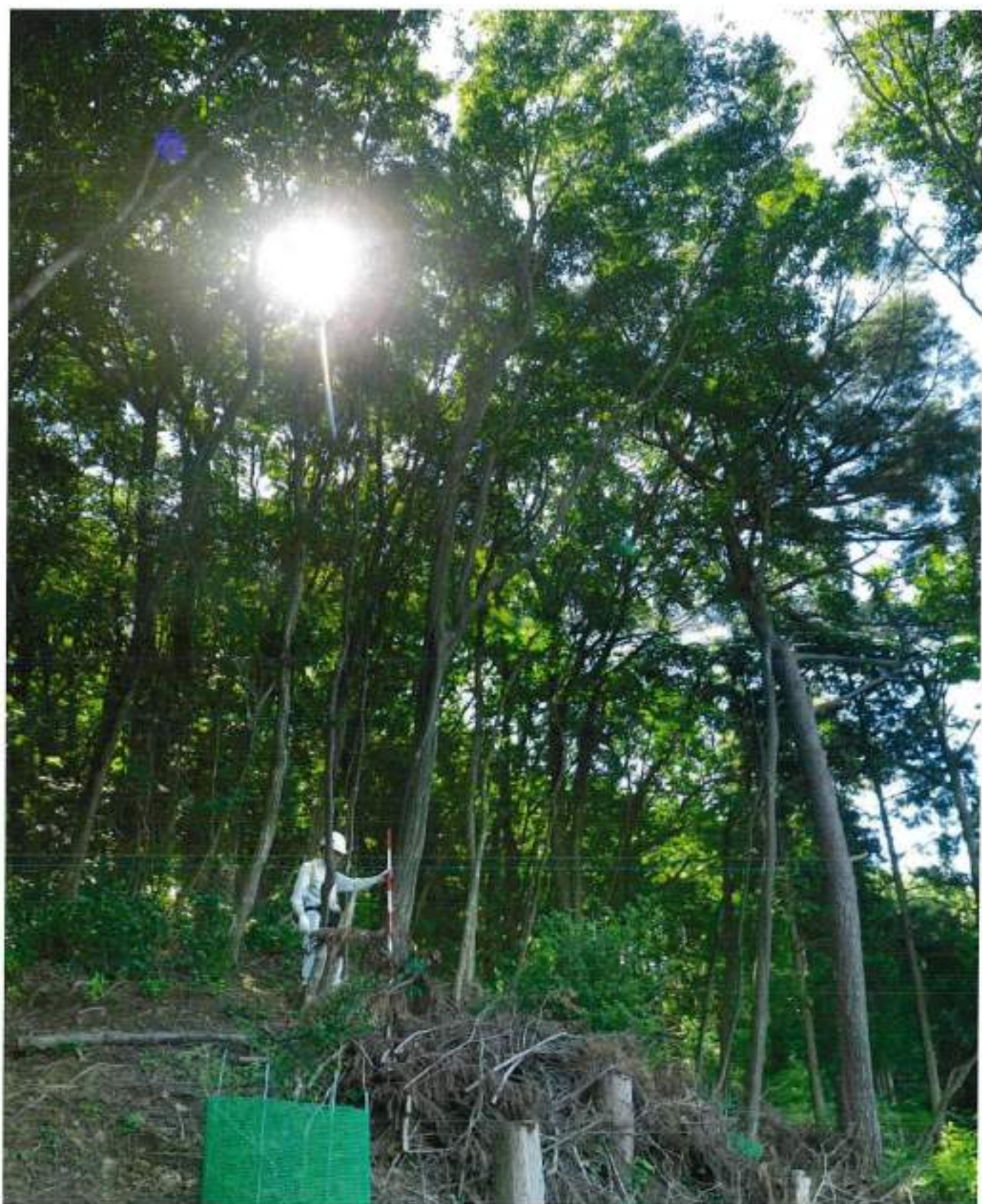
5-1地区(ブナ植栽木) H27Bu405.JPG



6-1地区(ブナ植栽木被圧の状況) H27Bu396.JPG



6-2地区(競合アカマツの状況) H27Bu482-484.JPG.jpg

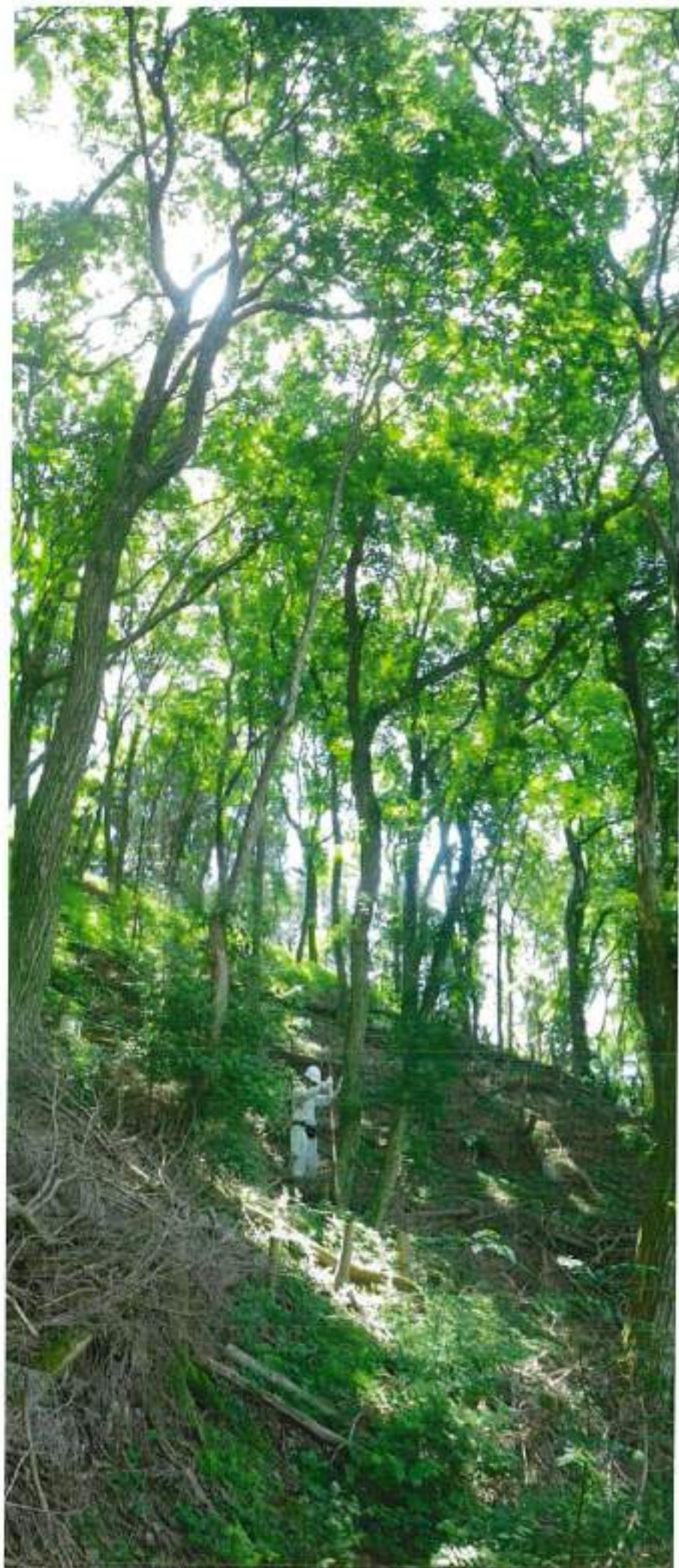




6-2地区(ブナ植栽木) H27Bu473.JPG



6-2地区(林床の状況) H27Bu485-486.JPG.jpg



6-3地区(銚子コナツの状況) H27Bu493-494.JPG.jpg



6-3地区(ブナ植栽木) H27Bu394.JPG



6-3地区(ブナ植栽木被圧の状況) H27Bu492.JPG



6-3地区(林床の状況) H27Bu487.JPG



7地区(ブナ植栽木) H27Bu300-302.jpg



7地区(林床の状況) H27Bu389-370.jpg

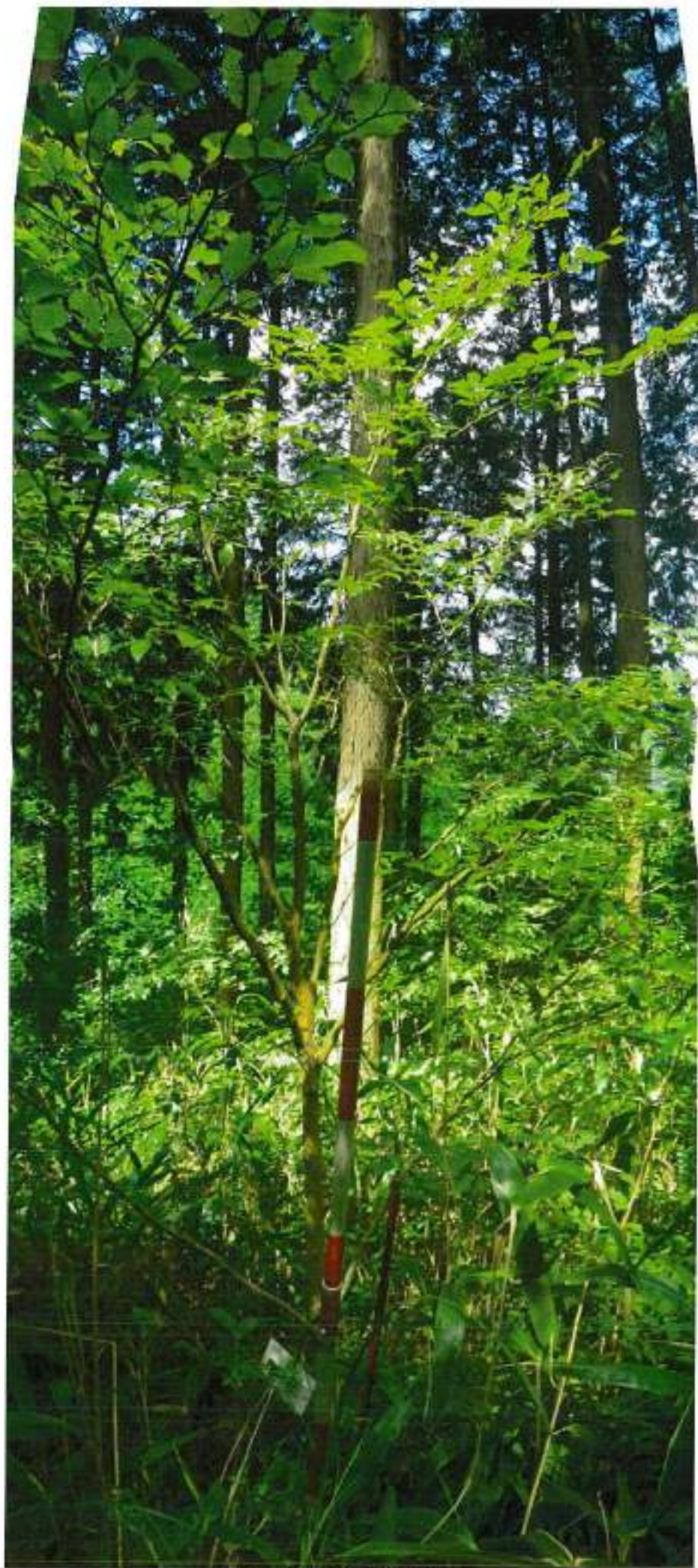


7地区(上部斜面の廃棄物).JPG





8地区(ブナ植栽木) H27Bu296-297.jpg



8地区(ブナ林) H27Bu304-305.jpg





9地区(腹合木シデ) H27Bu373-375.jpg



10地区(ブナ植栽木) H27Bu294-295.jpg





11地区(ブナ植栽木) H27Bu260-261.jpg



11地区(競合木トナ) H279u282-284.jpg





12地区(ブナ植栽木) H27Bu287-288.jpg



12地区(蕨合草本類) H27Bu285-286.jpg



12地区(競合低木スギ) H27Bu292-293.jpg



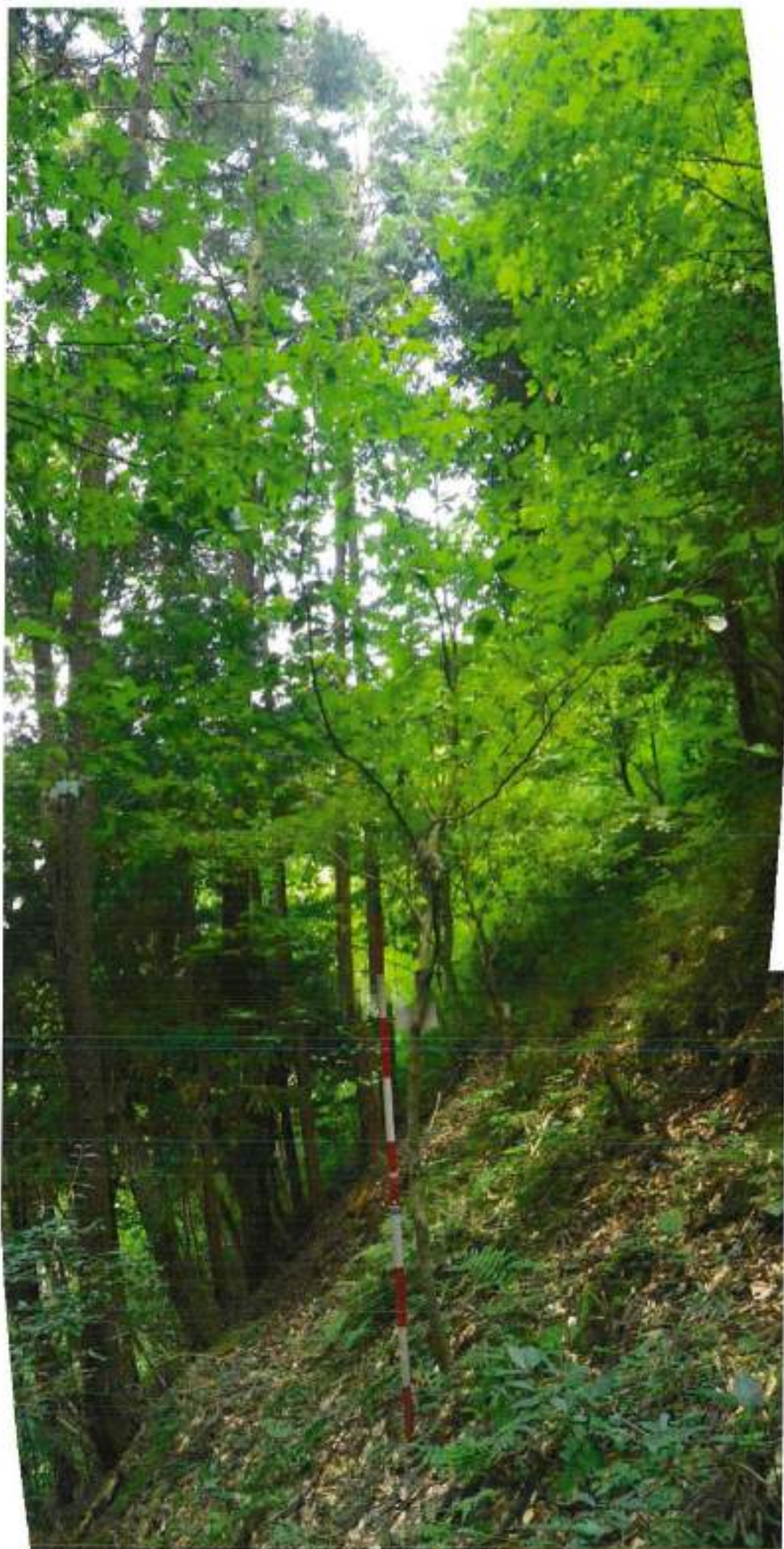
12地区(競合木トナ) H27Bu289-291.jpg



13地区(ブナと下層植生の状況) H27Bu268~271.JPG



13地区(ブナと周囲の状況)H27B0263~267.JPG



14地区(ブナ植栽木) H27Bu385-388.jpg



14地区(競合木スギ) H27Bu387-389.jpg





15地区(ブナ植栽木) H27Bj275~279.JPG



15地区(ブナ植栽木枯死の状況) H27B0272~274.JPG



15地区(シデ植栽木) H27Bu110-112.jpg



16地区(シデ楡苗木) H27Bu110~112.JPG



16地区(ブナ植栽木) H27Bu106-108.jpg



16地区(ブナ植栽木) H27Bu106~108.JPG











17地区(シデ植栽木) H27Bu347-348.jpg



17地区(フナ植栽木) H27Bu357-359.jpg



18地区(シデ発育悪の状況) H17Bu226~230.JPG



16地区(ブナ植栽木) H276u218~222.JPG



18地区(ツナ植親木) H27Bu224~227.JPG



18地区(ブナ類・杉・ヒノキ・スギの状況) H278u231~236.JPG



18地区(林床の状況) H27Bu223.JPG







19地区(林床の状況) H27Bu201.JPG





20地区(蔵合木の状況) H27Bu211~217.JPG



21地区(シデ、ブナ、スギと林床の状況) H270u177~180.JPG



21地区(ブナ植栽木) H27Bu172~176.JPG



22地区(シデ植栽木) H27Bu376-377.jpg



22地区(ブナ植栽木) H27Bu378-379.jpg



22地区(雑合木マツ) H27Bu314-315.jpg



23地区(シデ補装木) H27Bu380-381.jpg



23地区(ブナ植栽木) H27Bu316-317.jpg



23地区(競合木マツ) H27Bu31H-320.jpg



24地区(シデ植栽木) H27Bu382-383.jpg



24地区(ブナ糖荳木) H27Bu321-322.jpg





25地区(混雑木と下層植生) H27Bu152~154.JPG





26地区(シデ植栽木) H27Bu156~160.JPG





26地区(林床の状況) H27Bu162.JPG



26地区(林床の状況) H27Bu163.JPG



27地区(シデ植栽木) H27Bu167~170.JPG



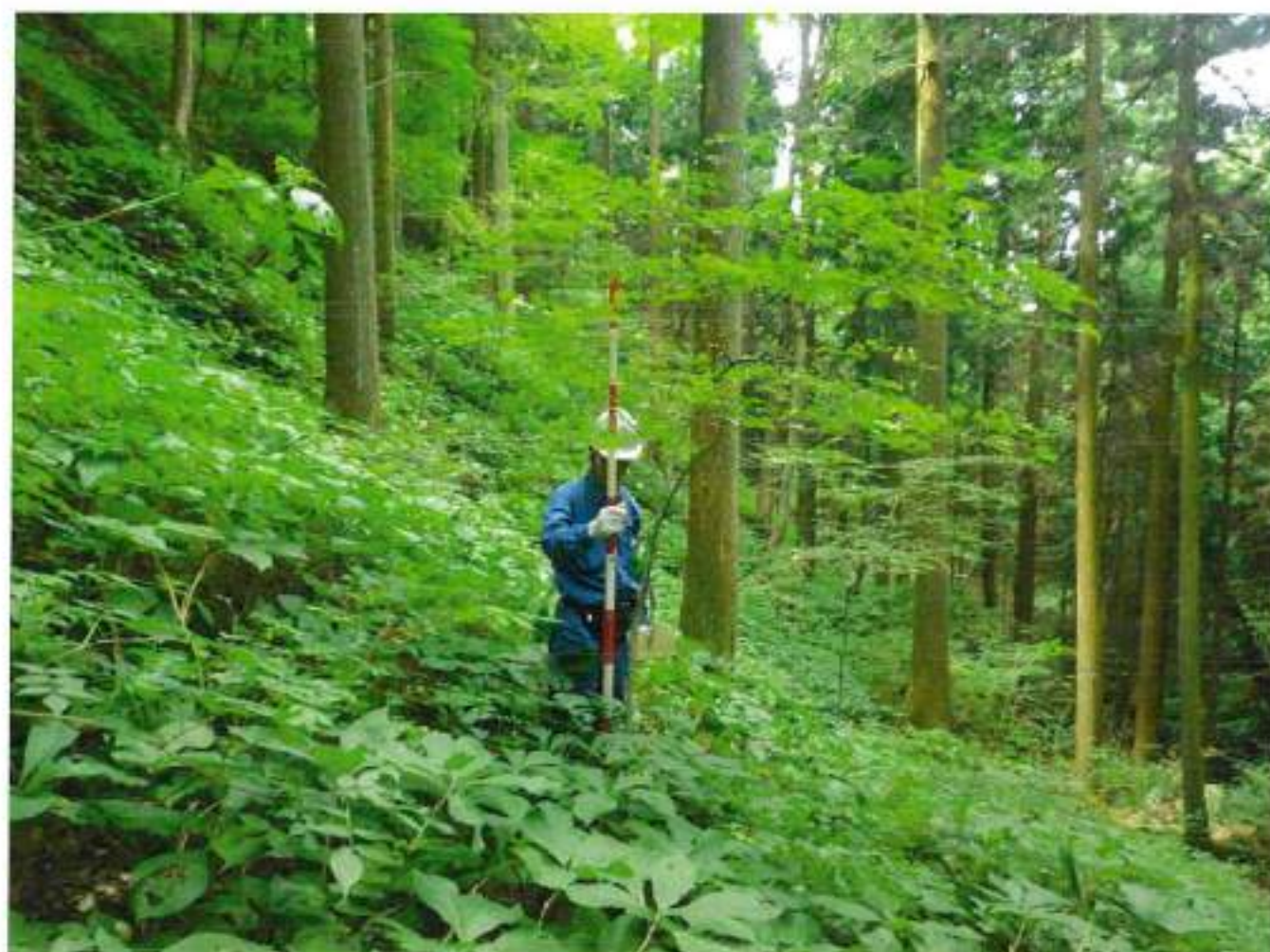
27地区(ブナ植栽木) H27Bu164~166.JPG



27地区(林床の状況) H27Bu171.JPG



28-29地区(看板) H27Bu414.JPG



28地区(シデ植栽木) H27Bu416.JPG



28地区(ブナ植統木) H27Bu415.JPG



28地区(暖合スギと林床の状況)H27Bu417.JPG



28地区(シデ植栽木) H27Bu421.JPG



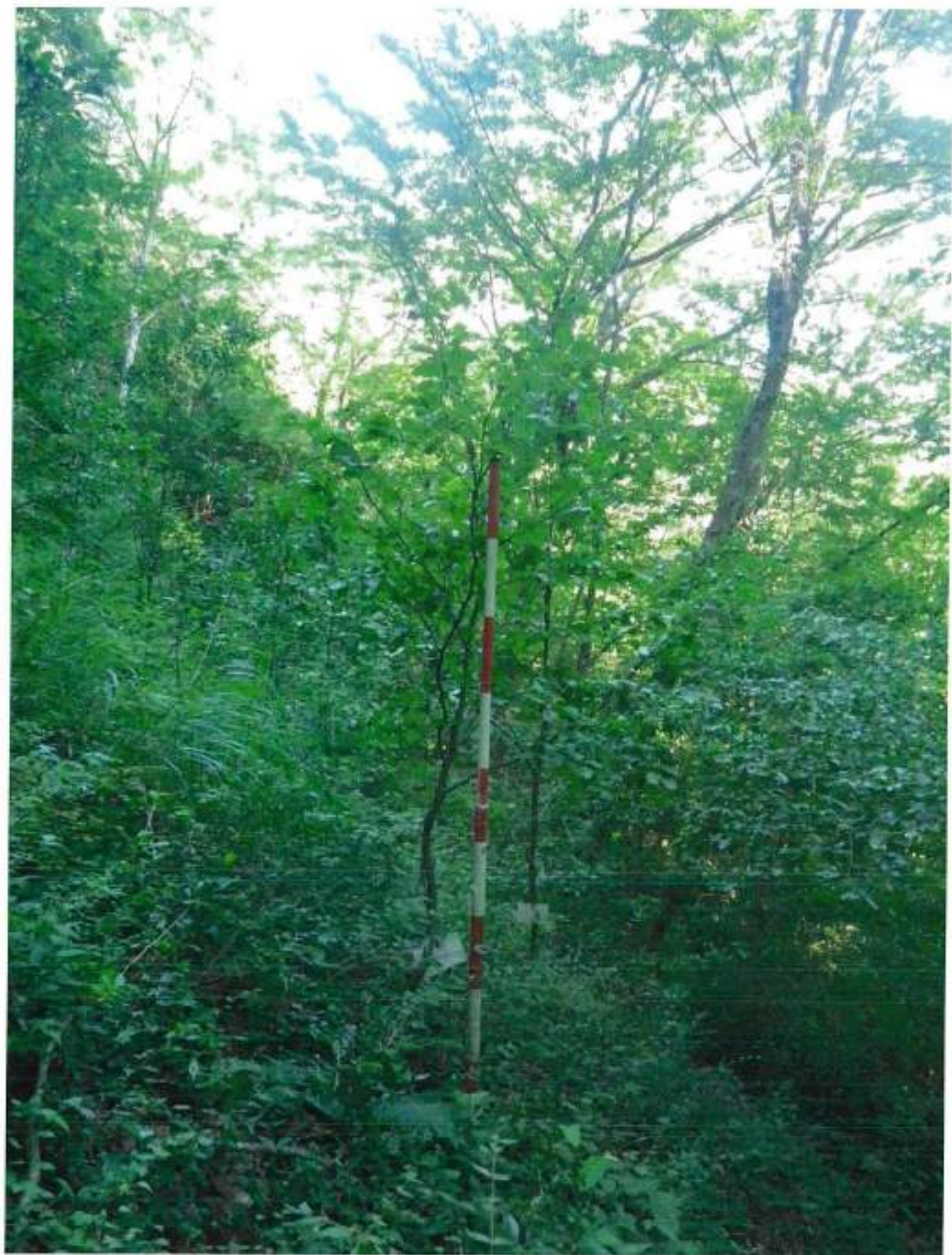
29地区(ブナ植栽木) H27Bu418.JPG



29地区(鎌倉スギと林床の状況) H27Bu419.JPG

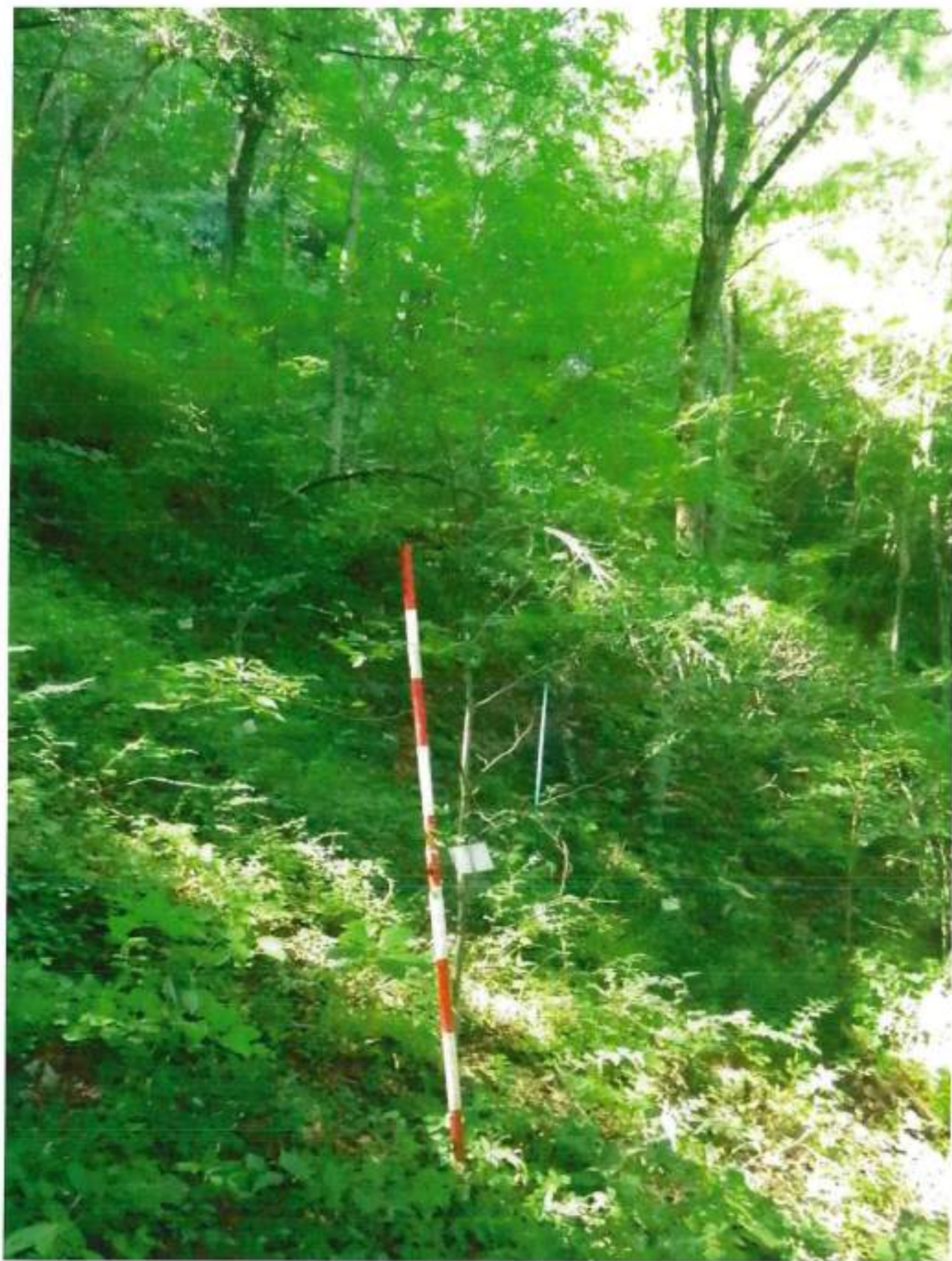


28地区(鎌倉ホオノキと林床の状況) H27Bu420.JPG





30地区(競舎木シラカシ) H27Bu337-339.jpg



31地区(ブナ植栽木) H27Bu332.JPG



31地区(麝合木) H27Bu334-335.jpg





32地区(競合木シデ) H27Bu329-330.jpg







33地区(観合木シラカシ) H27Bu325-326.jpg



34地区(ブナ林残木) H27Bj237~240.JPG



34地区(ブナ補栽木) H27Eu250~253.JPG



34地区(ブナ捕獲木) H27Bu254~257.JPG



34地区(天然生ブナの状況) H27Bu244~249.JPG



34地区(林床の状況) H27Bu241.JPG



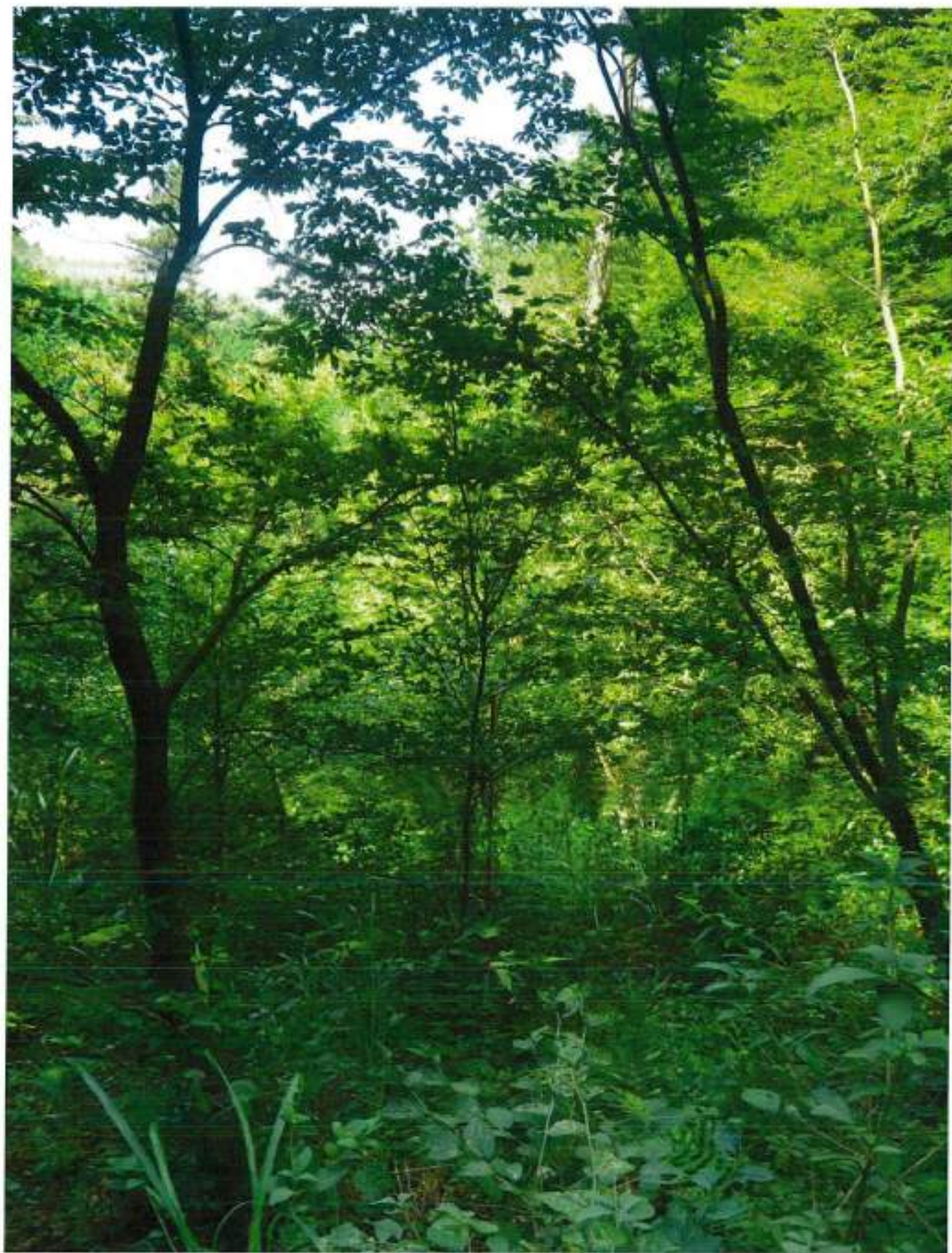
34地区(林床の状況) H27Bu242.JPG



34地区(林床の状況) H27Du243.JPG



35地区(シデ植栽木) H27Bu125~126.JPG











36地区(穀合木市才ノキ) H27Bu344-345.jpg





37地区(シデ植栽木と林床の状況) H27Bu427.JPG



37地区(ブナ植栽木と林床の状況) H27Bu426.JPG



38地区(シデ植栽木) H27Bu423.JPG



38地区(ブナ植栽木) H27Bu422.JPG



38地区(競合ヤマザクラの状況) H27Bu425.JPG



38地区(林床の状況) H27Bu426.JPG



39地区〈シデ植栽木と林床の状況〉 H27Bu432.JPG



39地区〈ブナ植栽木と林床の状況〉 H27Bu431.JPG



40地区（シデ植栽木と林床の状況） H27Bu429.JPG



40地区（ブナ植栽木と林床の状況） H27Bu428.JPG



40地区(観合スギの状況) H27Bu430.JPG



41地区(シデ植栽木) H27Bu433.JPG



41地区(ブナ植栽木) H27Bu436.JPG



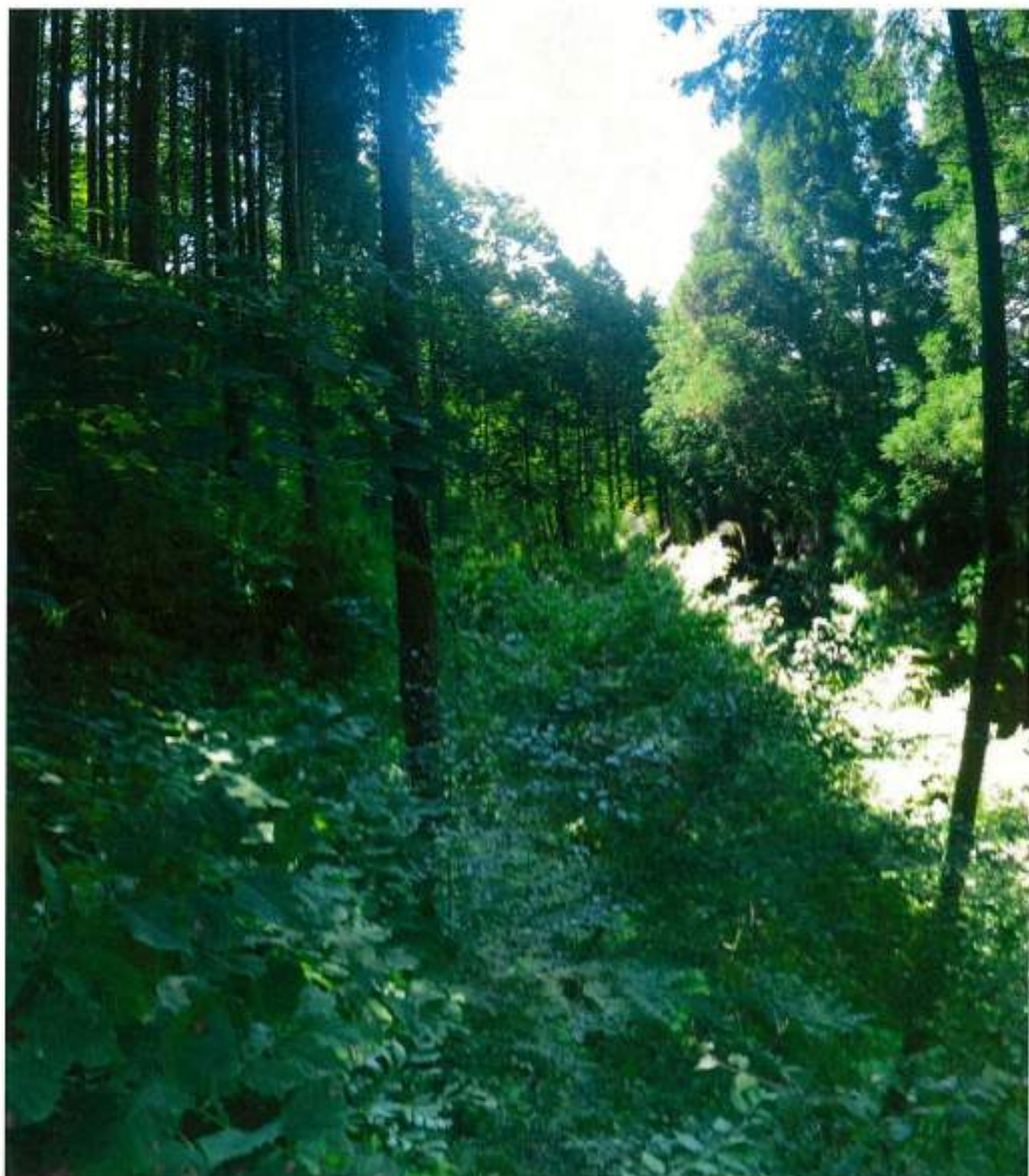
41地区(隠合スギと林床の状況) H27Bu434.JPG



41地区(隠合ヤマザクラと林床の状況) H27Bu435.JPG



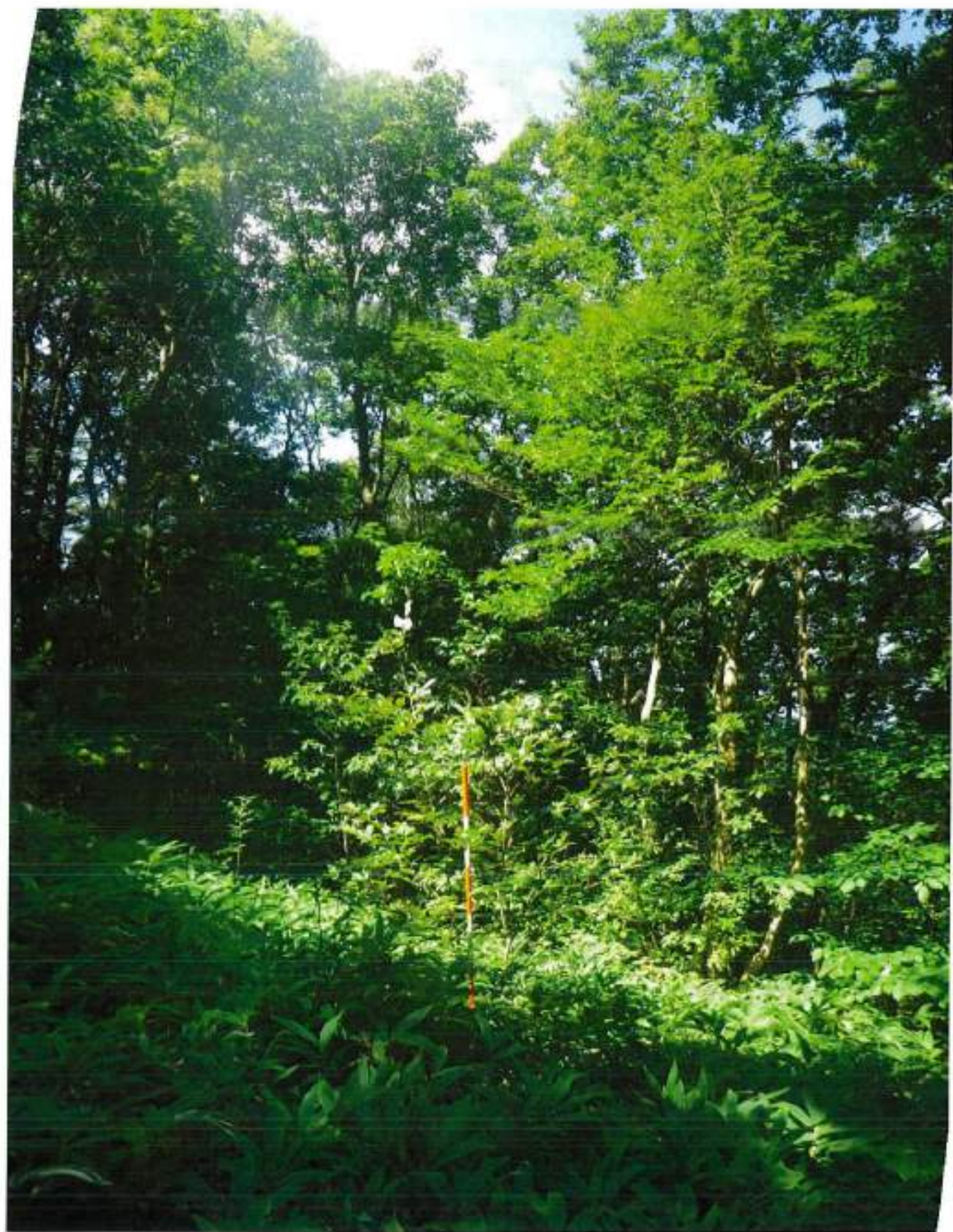
42地区(シデ植栽木) H27Bu349-350.jpg





43地区(シデ植栽木) H27Bu353-354.jpg

















45地区(雑合木の状況) H27Bu104.JPG



45地区(林床の状況) H27Bu105.JPG



46地区(ブナ植栽木) H27Bu437.JPG



46地区(ブナ植栽木枯損の状況) H27Bu450.JPG



46地区(ブナ植栽木被圧の状況) H27Bu448.JPG



46地区(競合ヒサカキの状況) H27Bu442.JPG



46地区(競合ヤブツバの状況) H27Bu443.JPG



46地区(林床の状況) H27Bu452-453.JPG

(作業資料)

45-2地区

作業畝No	分類	径(cm)	樹高(m)	概要	写真No	本-A位置No	写真方向
1-1	ブナ	2	1.8			45-2 プログ	
1-2	ブナ	2	2.0		15	No.1-1, No.1-2	No.1-1~No.1-2
1-3	ブナ	6	7.0		16	No.1-3, No.1-4	No.1-3~No.1-5
1-4	サクラ	6	7.0		17	No.2-1, No.2-2	No.2-1~No.2-2
1-5	ブナ	1未満	0.2	萌芽更新	18	No.2-3, No.2-4	No.2-3~No.2-5
2-1	サクラ	3	4.0		19	No.2-5, No.2-6	No.2-6~No.2-8
2-2	ブナ	1	0.7		20	No.3-1, No.3-2	No.3-1~No.3-2
2-3	ブナ	1	0.7		21	No.3-3, No.3-4	No.3-3~No.3-4
2-4	サクラ	6	6.0		22	No.3-5, No.3-7	No.3-5~No.3-8
2-5	ブナ	1未満	0.2	萌芽更新	23	No.4-1, No.4-2	No.4-1~No.4-3
2-6	ブナ	3	2.8		24	No.4-4, No.4-5	No.4-4~No.4-6
2-7	サクラ	3	3.0		25	No.5-1, No.5-3	No.5-1~No.5-3
2-8	ブナ	1	2.0		26	No.5-4, No.5-5	No.5-4~No.5-5
3-1	ブナ	1	0.7		27	No.5-6, No.5-7	No.5-6~No.5-7
3-2	ブナ	1	1.5		28	No.7-1, No.7-2	No.7-1~No.7-2
3-3	ブナ	1	1.4		29	No.7-3, No.7-4	No.7-3~No.7-5
3-4	ブナ	1	1.7		30	No.8-2, No.8-3	No.8-1~No.8-3
3-4'	ブナ	1未満	0.2	幼苗育成中 8本	31	No.8-4, No.9-1	No.8-4, No.9-1
3-5	サクラ	3	2.3		32	No.9-2, No.9-3	No.9-2~No.9-4
3-6	ブナ	1	1.5				
3-7	ブナ	1	1.5				
3-8	ブナ	2	2.4				
4-1	ブナ	1	1.9				
4-2	ブナ	1	1.7				
4-3	ブナ	1	1.6				
4-4	ブナ	1	1.9				
4-5	ブナ	1	1.8				
4-6	ブナ	1	1.6				
5-1	ブナ	1	1.7				
6-1	ブナ	1	2.0				
6-2	ブナ	1未満	0.2	折損・萌芽更新可			
6-3	ブナ	1	2.0				
6-4	ブナ	1	2.0				
6-5	ブナ	1	1.6				
6-6	ブナ	1	1.7				
6-7	ブナ	1	1.6				
7-1	ブナ	1	1.5				
7-2	ブナ	1	1.0				
7-3	ブナ	1	1.8				
7-4	ブナ	1	1.7				
7-5	ブナ	1	1.3				
8-1	ブナ	1未満	0.3	折損・萌芽更新可			
8-2	ブナ	1	1.8				
8-3	ブナ	1	1.8				
8-4	ブナ	1	1.4				
9-1	ブナ	1	1.0				
9-2	ブナ	1	1.8				
9-3	ブナ	1	1.9				
9-4	ブナ	1	2.2				
(小計)	ブナ	1未満		12本			
	"	1~4		12本			
	"	5~9		5本			
	"	10~14		1本			

(作業資料)

45-1地区

作業板No.	分類	径(cm)	樹高(m)	概要	写真No.	写真位置No.	写真方向
1	ブナ	6	7.0		45-17ブロック		
2	ツツジ	3	3.0		1		全景写真
3	"	3	3.0		2		"
4	ブナ	4	3.0		3		"
5	"	4	3.0		4		"
6	"	1	1.6		5	No.1	No.1
7	"	1	1.6		6	No.4	No.2~No.4
8	"	2	3.0		7	No.1	No.1~No.5
9	"	7	9.0		8	No.8, No.9	No.6~No.9
10	"	6	6.0		9	No.10, No.13	No.10~No.13
11	サクラ	12	9.0		10	No.31	No.31
12	ブナ	4	3.5		11	No.15, No.16	No.15, No.18
13	"	2	2.0		12	No.21, No.22	No.19, No.23
14	"	1	1.0		13	No.25, No.30	No.25, No.30
15	"	1	1.0		14	No.32	No.32
16	"	10	9.0				
17	サクラ	11	8.0				
18	サクラ	6	6.0				
19	ブナ	4	4.0				
20	"	4	5.0				
21	"	6	7.0				
22	"	5	6.0				
23	ホオノキ	8	7.0				
24	ブナ	2	2.5				
25	"	1未満	0.2	幼苗育成中			
26	"	"	0.2	"			
27	"	"	0.2	"			
28	"	"	0.2	"			
29	"	"	0.2	"			
30	"	"	0.2	"			
31	ブナ	"	0.2	萌芽更新			
32	ブナ	"	0.2	"			
33	その他広	3	4.0				
(小計)	ブナ	1未満		8本			
	"	1~4		12本			
	"	5~9		5本			
	"	10~14		1本			
	サクラほか	1~4		5本			
	"	5~9		2本			
	"	10~14		2本			

- * Noは植栽木の位置(仮位置)
- * 幼苗は現地の仮苗畑で育成中
- * 45-17ブロックの左岸側に空間有り要補植



45地区 (全景4-1).JPG



45地区 (全景4-2).JPG



45地区 (全景4-3).JPG



45地区 (全景4-4).JPG



45-1地区 (No.1).JPG



45-1地区 (No.1-No.5).JPG



45-1地区 (No.2-No.4).JPG



45-1地区 (No.6-No.9).JPG



45-1地区 (No.10-No.13).JPG



45-1地区 (No.15-No.18).JPG



45-1地区 (№19-№23).JPG



45-1地区 (№25-№30).JPG



45-1地区 (No.31).JPG



45-1地区 (No.32).JPG



45-2地区 (No.1-1~No.1-2) .JPG



45-2地区 (No.1-3~No.1-5) .JPG



45-2地区 (No.2-1~No.2-2).JPG



45-2地区 (No.2-3~No.2-5).JPG



45-2地区 (No.2-6~No.2-8).JPG



45-2地区 (No.3-1~No.3-2).JPG



45-2地区 (No.3-3~No.3-4).JPG



45-2地区 (No.3-5~No.3-8).JPG



45-2地区 (No.4-1~No.4-3).JPG



45-2地区 (No.4-4~No.4-6).JPG



45-2地区 (No.6-1~No.6-3).JPG



45-2地区 (No.6-4~No.6-5).JPG



45-2地区 (No.6-6~No.6-7).JPG



45-2地区 (No.7-1~No.7-2).JPG



45-2地区 (No.7-3~No.7-5).JPG



45-2地区 (No.8-1~No.8-3).JPG



45-2地区 (No.8-4~No.9-1) .JPG



45-2地区 (No.9-2~No.9-4) .JPG