

(10) 高知県香美市スギ (当年生苗・2年生苗)

①調査地の概況

表 5-63 植栽地情報 (高知県香美市_スギ)

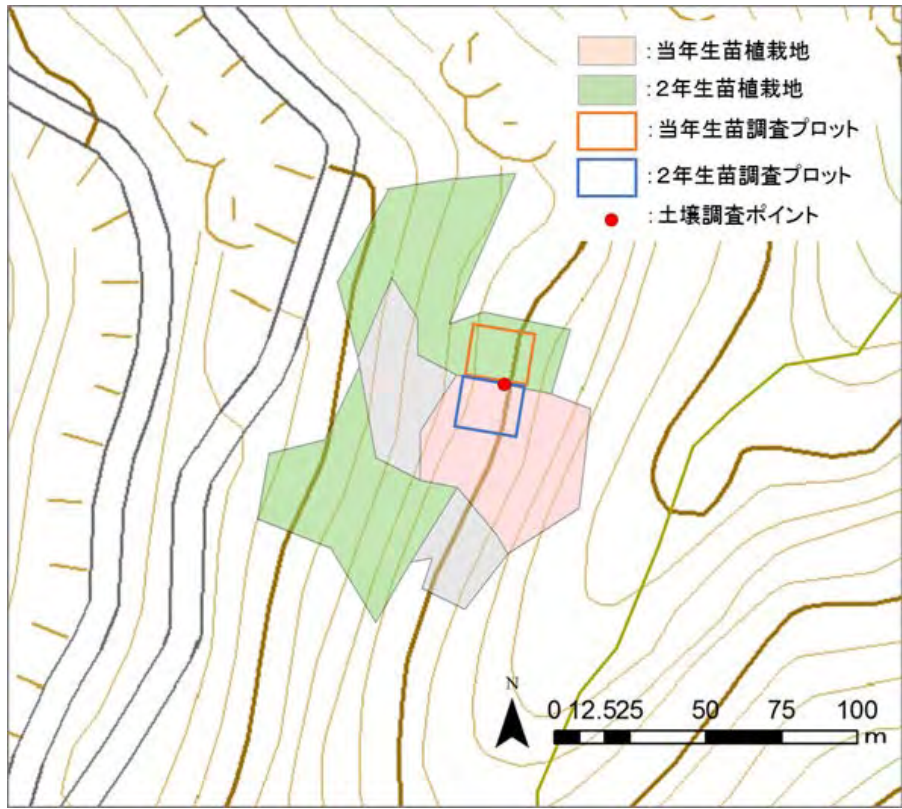
調査地		高知県香美市香北町	
国有林名		谷相山3り	
樹種		スギ	
		当年生苗区	2年生苗区2年生苗
造林情報	苗種	コンテナ苗 150cc (生産者: J氏)	コンテナ苗 150cc (生産者: I氏)
	面積	0.23ha	—
	植栽年月日	平成31年1月	
	植栽本数	345本	765本
	獣害対策	単木保護	
	施業履歴	伐採: 平成29年3月 地拵え: 平成30年12月普通筋置	
植栽地情報	標高	781m	
	斜面方位	WSW	
	最大傾斜角	38°	
	 <p>調査地は、斜面傾斜 38° の急傾斜地である。転石や大石があるガレ場である。枝条は転石周辺に筋状にまとめられている。</p>		



写真 5-9 0 遠景写真（平成 30 年度撮影）



写真 5-9 1 調査区（左：当年生苗区・右：2年生苗区）（平成 30 年度撮影）



写真 5-9 2 植栽木（左：当年生苗・右：2年生苗）（平成 30 年度撮影）

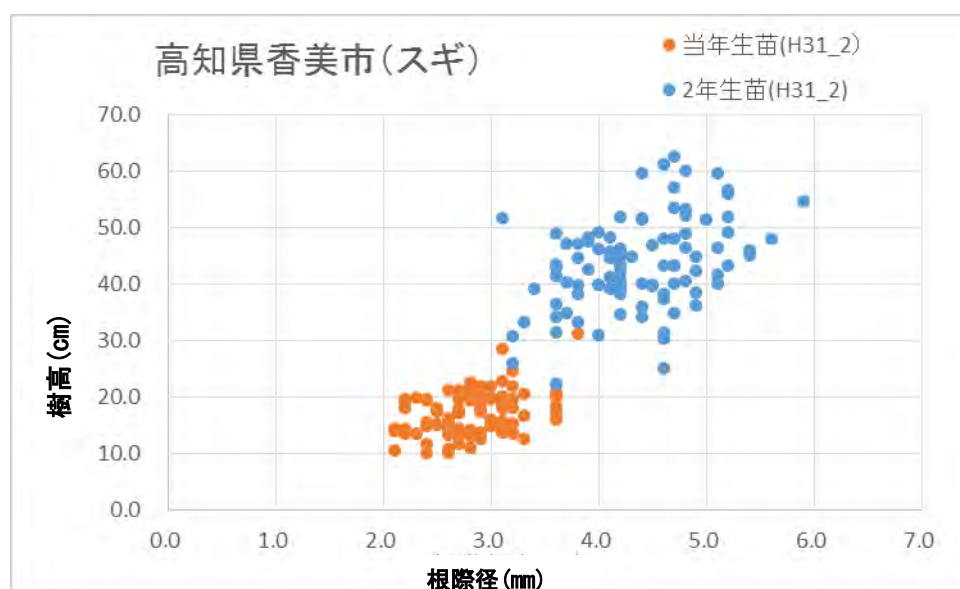
②-1 植栽木の調査結果（平成 30 年度調査）

本調査区は、当年生苗区と 2 年生苗区が隣接して設定されている。食害や枯死木等は見られない。

表 5-6 4 植栽木データ

調査日	平成 31 年 2 月 19 日	
	当年生苗	2 年生苗
生育本数/調査本数	100/100 本	100/100 本
平均根際径 (mm)	2.8 (標準偏差 0.37)	4.3 (標準偏差 0.57)
平均樹高 (cm)	17.2 (標準偏差 3.77)	43.5 (標準偏差 7.87)
平均形状比	61.2 (標準偏差 12.75)	100.8 (標準偏差 18.02)
平均樹冠幅 (cm)	11.5 (標準偏差 1.98)	15.0 (標準偏差 2.63)

※生育本数＝調査本数－枯死・消失本数



※生存木のみでのデータを使用

図 5-4 6 植栽木の形状

表 5-6 5 活着状況

	当年生苗	2 年生苗
生存	100 本	100 本
獣害	0 本	0 本
枯死	0 本	0 本
消失	0 本	0 本
主軸枯損	0 本	0 本

②-2 植栽木の調査結果（令和元年度夏調査）

今季、当年生苗で3本の消失が見られた。また、獣害防止ネットにより単木保護しているが、当年生苗、2年生苗でそれぞれ1本ずつ食害が見られた（表5-67）。食害数が少ないため健全木のデータは省略した。

表 5-66 生育木データ

調査日	令和元年 8月 13日	
	当年生苗	2年生苗
生育本数/調査本数	97/100本（消失3本）	100/100本
平均根際径（mm）	4.6（標準偏差 1.10）	5.2（標準偏差 0.98）
平均樹高（cm）	40.6（標準偏差 10.07）	54.6（標準偏差 9.47）
平均樹冠幅（cm）	17.6（標準偏差 4.41）	20.2（標準偏差 4.20）

※生育本数＝調査本数－枯死・消失本数

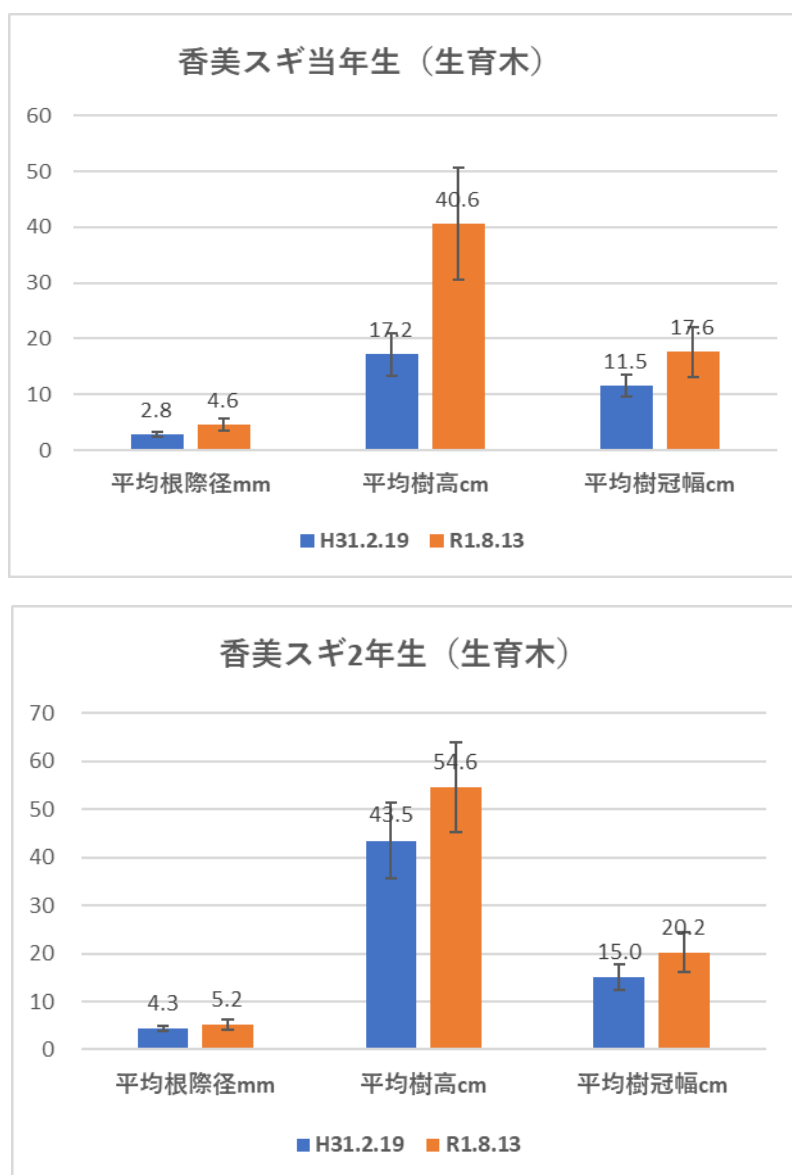


図 5-47 成長状況（生育木≒健全木）

表 5-67 活着状况

	当年生苗	2年生苗
生存	97本	100本
獣害	1本	1本
枯死	0本	0本
消失	3本	0本
主軸枯損	0本	0本



写真5-93 生育状况



写真5-94 食害跡

②-3 競合植生の状況調査結果

本調査区は、当年生苗区と2年生苗区が隣接して設定されていることから植生は同じである。低木層（50～150cm）はシロダモ、シキミ、タケニグサが点在して見られる。草本層（50cm以下）はイワヒメワラビ、ダンドボロギク、タケニグサ等が見られるが、これらの被度も40%ほどであるほか、C区分調査でもC1が40%程度を占め、植栽木を被圧するような状況にはない。

■低木層（50cm～150cm）		■優占順位上位3種について5本程度			
種名	被度%	種名	高さcm	樹冠幅cm	
シロダモ	5	シロダモ	170.0	1.3	
シキミ				160.0	1.2
タケニグサ				150.0	1.2
				170.0	1.5
				160.0	1.3
			シキミ	140.0	1.1
				130.0	0.8
				150.0	1.2
				150.0	1.3
				160.0	1.2
			タケニグサ	180.0	1.6
				200.0	1.3
				160.0	1.5
				140.0	1.3
				150.0	1.6
■草本層（50cm以下）		■C区分結果(当年生)			
種名	被度		C1	38%	
イワヒメワラビ	40		C2	8%	
ダンドボロギク			C3	21%	
タケニグサ			C4	33%	
マルミノヤマゴボウ					
ナガバモミジイチゴ			■C区分結果(2年生)		
			C1	42%	
			C2	17%	
			C3	15%	
			C4	26%	



写真 5-9 5 調査区の状況（競合植生は少ない）



写真 5-9 6 調査区の状況（ダンドボロギクやタケニグサ等）

②-4 植栽木の調査結果（令和元年度冬調査）

今季、主軸枯損木（原因不明）が当年生苗区で3本、2年生苗区で1本みられ、上部からの土砂流入による土砂埋没木が当年生苗区で6本みられた（表5-69）。また、獣害防止ネットのため枝張りが阻害されている苗木も少なからず見られた。

表 5-68 生育木データ

調査日	令和元年 11月 21日	
	当年生苗	2年生苗
生育本数/調査本数	97/100本（消失3本）	100/100本
平均根際径（mm）	7.3（標準偏差 1.66）	7.2（標準偏差 1.50）
平均樹高（cm）	56.1（標準偏差 15.66）	65.8（標準偏差 13.65）
平均樹冠幅（cm）	24.6（標準偏差 4.90）	25.1（標準偏差 5.18）

※生育本数＝調査本数－枯死・消失本数

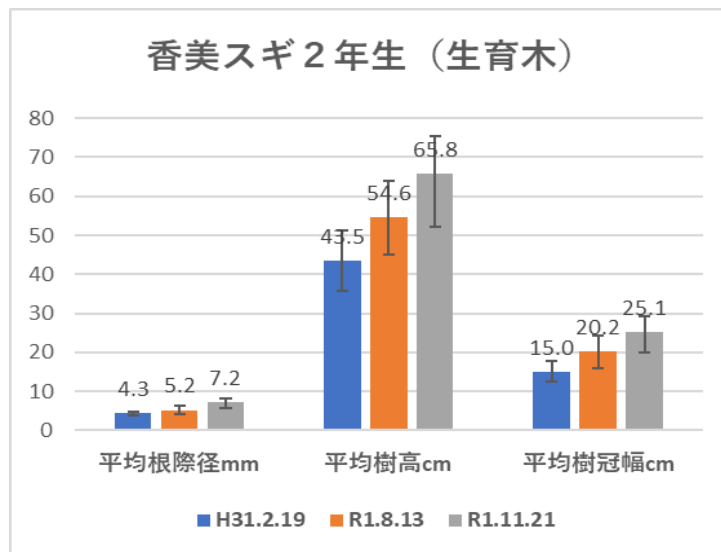
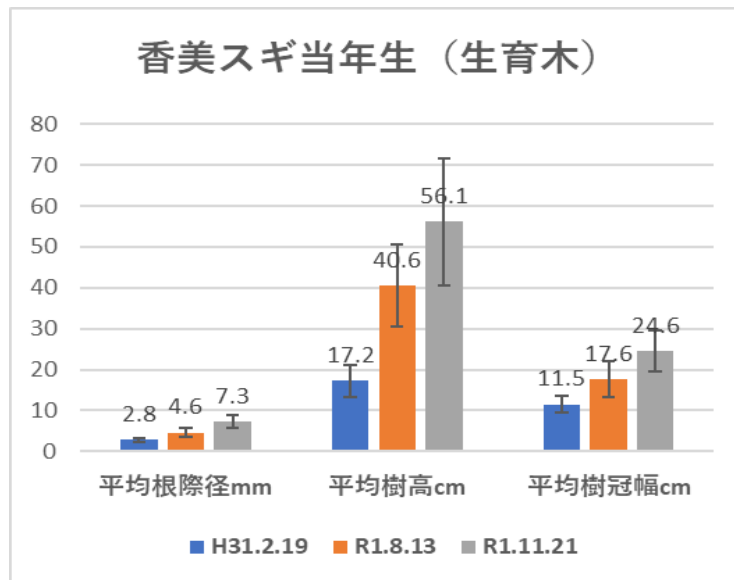


図 5-48 成長状況（生育木）

表 5-69 活着状況

	当年生苗	2年生苗
生存	97本	100本
獣害	1本	1本
枯死	0本	0本
消失	3本	0本
主軸枯損	3本	1本
土砂埋没	6本	0本

被害木を除いた健全木では、被害木が多かった当年生苗は樹高で約3cm大きい結果となった。2年生苗は被害木が2本と少なく、成長状況は生育木と変わらないため健全木データは省略した。

表 5-70 健全木データ（当年生）

調査日	2019年2月19日	2019年8月13日	2019年11月21日
健全木本数/調査本数	100/100本	96/100本	87/100本
平均根際径 (mm)	2.8 (標準偏差0.37)	4.7 (標準偏差1.11)	7.4 (標準偏差1.55)
平均樹高 (cm)	17.2 (標準偏差3.77)	40.5 (標準偏差10.10)	58.8 (標準偏差13.72)
平均樹冠幅 (cm)	11.5 (標準偏差1.98)	17.6 (標準偏差4.43)	25.2 (標準偏差4.64)

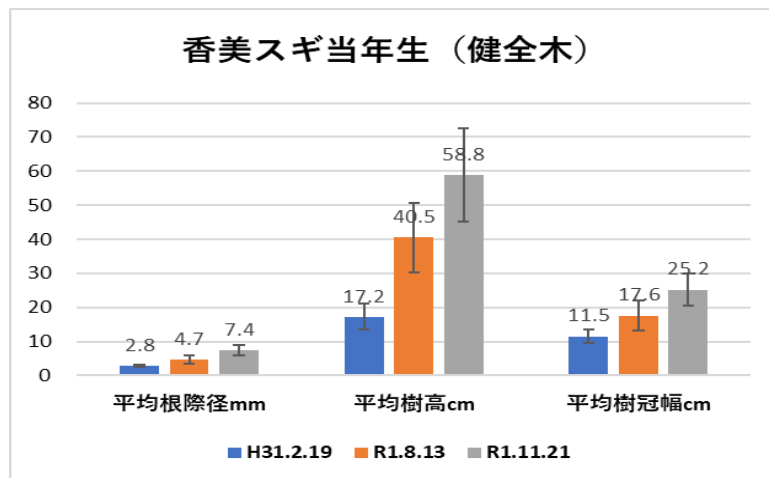


図 5-49 成長状況 (当年生健全木)



写真 5-97 生育状況 (2年生健全木)

③土壤調査結果（平成 30 年度調査）



写真 5-98 地表面の状態



写真 5-99 土壤断面

表 5-7 1 土壤断面調査結果

	層厚	土色				土壤構造	土性	石礫率 (%)	堅密度		備考
		色相	明度	彩度	土色名				指圧	硬度計	
A0層	なし										
A層	0～7cm	10YR	2	/ 3	黒褐色		砂質壤土	50	しょう	4	図粒主に一部小塊状が入る
B層	～45cm	10YR	5	/ 4	にぶい 黄褐	塊状	埴質壤土	20	軟	12	

※中山式土壤硬度計

(11) 高知県北川村スギ(当年生苗)(2019年度新規設定箇所)

① 調査地の概況

表 5-72 植栽地情報(高知県北川村_スギ)

調査地		高知県北川村	
国有林名		後口山 1002 に 1	
樹種		スギ	
		当年生苗区	2年生苗区
造林情報	苗種	コンテナ苗 150cc (生産者: J氏)	
	面積	0.30ha	
	植栽年月日	令和2年1月末	
	植栽本数	9,400本	
	獣害対策	単木保護	
	施業履歴	伐採:平成30年4月~10月 地拵え:令和元年8月~10月筋置	
		設定なし	
標高		520m	
斜面方位		SSE	
最大傾斜角		38° ~40°	
植栽地情報			



写真 5-100 遠景写真（令和元年度撮影）



写真 5-101 調査区（令和元年度撮影）



写真 5-102 植栽木（令和元年度撮影）

② 植栽木の調査結果(令和元年度調査)

本調査地においては、当年生苗のみの植栽であり、2年生苗区の設定はない。

表 5-73 植栽木データ

調査日	令和2年2月8日
生育本数/調査本数	100/100本
平均根際径 (mm)	3.8 (標準偏差) 0.645
平均樹高 (cm)	30.9 (標準偏差) 4.829
平均形状比	83.1 (標準偏差) 16.795
平均樹冠幅 (cm)	12.7 (標準偏差) 3.530

※生育本数=調査本数-枯死・消失本数

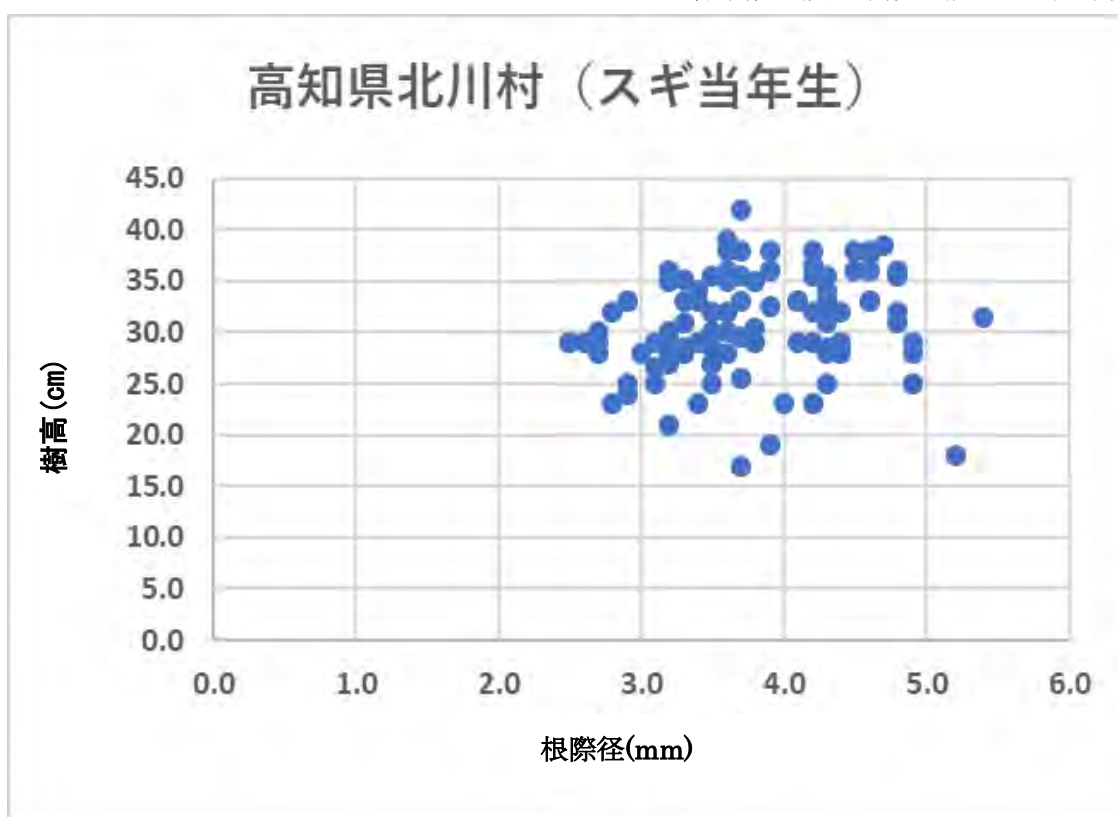


図 5-50 植栽木の形状

表 5-74 活着状況

生存	当年生苗 100 本
獣害	1 本 (ウサギ食害)
枯死	0 本
消失	0 本
主軸枯損	0 本

③土壌調査結果（令和元年度調査）



写真 5-103 地表面の状態



写真 5-104 土壌断面

表 5-75 土壌断面調査結果

	層厚	土色				土壌構造	土性	堅密度		石礫率 (%)	備考
		色相	明度	彩度	土色名			指圧	硬度計		
A0層	なし										
A層	0~15cm	7.5YR	3	/4	にぶい黄褐色	細粒状~団粒状	砂質壤土	軟	10.8	50	弱度の団粒状根が多い
B層	15~ cm	7.5YR	5	/4	黄褐色	塊状	埴質壤土	軟	12.6	20	