

おおいた早生樹造林 基本方針

令和6年3月制定(令和6年7月1日改正)

大分県農林水産部 森林整備室

1 基本方針作成のねらい

早生樹造林を推進するうえで必要となる樹種毎の造林の考え方や推奨品種の選定、苗木の生産計画等を定めた基本方針を作成することで、施策の統一性を図ることを目的とする。

なお、この方針は県民ニーズや研究成果等の状況変化を考慮し、適時見直しを行うものとする。

2 早生樹造林を推進する背景と目的

本県のスギ・ヒノキ人工林資源は、充実期を迎えているが、大径化した高齡林が増加している。大径材のニーズは低く、このままでは著しく高齡級に偏った齡級配置となり、森林の持つ多面的機能への影響や将来資源の確保が危惧される状況となっている。

このため、高齡級となった大径木の伐採・活用と併せ、早生樹による再造林の推進により、林齡構成の平準化を図ることで持続可能な林業経営を目指すこととしており、造林面積に占める早生樹の割合はみどりの食料システム戦略(※1)を踏まえ、2030年に50%(国:30%)、2050年に90%(国:90%)とし、計画を策定することとした。

特に、スギの高齡林を積極的に伐採し、花粉の発生量が少なく生長の早い品種に植え替えることは、2050年のカーボンニュートラル社会の実現や花粉症対策(※2)にも貢献するものである。

3 本県における早生樹の定義

早生樹は、「一般的には、スギ、ヒノキに比べて初期の樹高成長や材積成長量が大きな樹種を指し、10～25年位の比較的短伐期での収穫が可能なセンダン、ユリノキ、チャンチンモドキ、コウヨウザン等の種類」(近畿中国森林管理局HPより)とされているが、本県では、スギやヒノキの中で従来品種よりも成長が早く、30年生程度で木材として利用が期待できる特定母樹(※3)の優良品種も含めて早生樹と称している。

(※1)みどりの食料システム戦略とは

国内農林水産業の生産力強化や持続可能性の向上を目指し、2021年5月に農林水産省が策定した食料生産の方針。森林・林業分野においては、林業用苗木のうちエリートツリー等の成長に優れた苗木の活用について、2030年までに3割、2050年までに9割以上を目指すことに加え、2040年までに高層木造の技術の確立を目指すとともに、木材による炭素貯蔵の最大化を図ることとされている。

(※2)花粉症対策とは

2023年5月の花粉症に関する関係閣僚会議にて、「発生源対策」、「飛散対策」、「発症・暴露対策」を3本柱とする「花粉症対策の全体像」が示され、10月の同会議では、「花粉症対策初期集中対応パッケージ」が取りまとめられた。「発生源対策」においては、スギ人工林の伐採・植替え等を加速化することとし、花粉の少ないスギ苗木の生産割合を現在の約5割から、10年後に9割以上に引上げることを目指すとされている。

(※3)特定母樹とは

成長及び形状・材質に優れ、花粉の発生量が従来品種の半分以上である品種を農林水産大臣が特定母樹として指定している。九州ではスギで39品種、ヒノキで5品種が指定されており(令和6年3月時点)、特定母樹から採取された種穂から育成された苗木のことを特定苗木という。なお、大分県では特定母樹という表現がわかりにくいことから、類似の基準を持つエリートツリーという名称で普及している。

4 基本方針

(1) 樹種毎の方針

(スギ)

品種が明確な特定母樹の中で、特に花粉の発生量が少ない「少花粉」「低花粉」の8品種を推奨品種とし導入を促進する。(図1参照)

なお、県佐伯6号、県佐伯13号、高岡署1号、県始良20号、県日出3号、県日田15号の6品種については、早生樹普及に向けたプロモート林(展示林)を令和5年度に整備することにより、優位性を可視化するとともに、地域毎の気候、地形、地質等に対する適性を把握することとする。(図2参照)

(ヒノキ)

特定母樹が九州で5品種指定されたばかりであり(令和6年3月時点)、普及が進んでいないことから、挿し木苗・コンテナ苗への移行や「少花粉」苗木の造林も含め、ヒノキ造林が進まない理由を整理し、課題解決をしたうえで、推奨品種を選定し、導入促進計画を作成していくこととする。

(コウヨウザン)

木材強度や形状がスギ・ヒノキに近く、萌芽更新も期待できることから、木材としての活用度及び生産性が高い樹種として期待されている。

一定の施業方法は確立されているが、優良品種の選抜、ウサギ食害対策、具体的な需要の検証といった課題が残されている。このため、林業研究部の課題解決にかかる調査研究の結果により、施業方法や主な需要先等を検討し、導入の方向を定めることとする。

(その他樹種)

センダン、チャンチンモドキ、ユリノキ等の早生樹は一定の施業方法が確立されているが、県内での流通実績が少ない。特に木質バイオマスや家具材での活用の期待度は高いことから、需要者によるビジネスモデルの取組みを注視していくこととする。

(2) 推奨品種

これまでは系統名で定めていたが、今後は品種名で推奨品種を定めることとする。

現時点での本県の推奨品種は、前述したスギの8品種とする。

(3) 推奨品種の特性

推奨品種特性表は、表1のとおり。

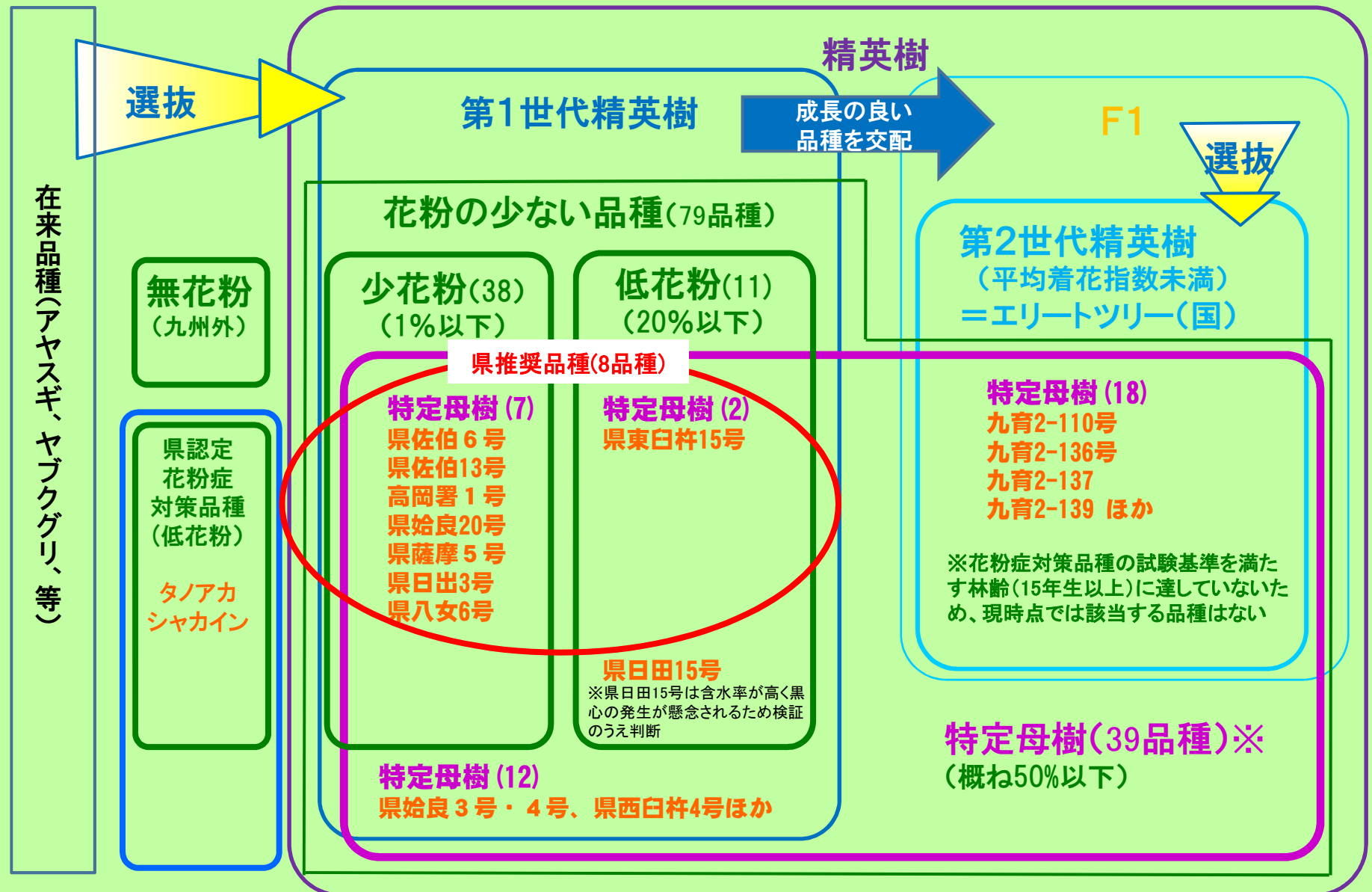
(4) 造林及びスギ苗木等の生産計画

早生樹を含む造林及びスギ苗木等の生産計画は、表2-1、2-2、2-3のとおり。

スギ優良品種と花粉

全 国：15,118千本/28,401千本=53%

大分県： 900千本/ 1,350千本=67%



※大分県では特定母樹という表現が一般的にわかりにくいことから、類似の基準を持つエリートツリーという名称で普及

33.20771319910786%2C131.5678151832003&z=10



プロモート林設置箇所一覧

No.	旧町村	気候条件(平年値)				地質条件		平均 傾斜	類似箇所	選定理由	
		区分	年降水量	最低気温	最高気温	標高	地質				類型
1	安岐町	瀬戸内	1,524	11.4	20.5	222	玄武岩質安山岩	火山堆積物	25	杵築市・太田村・山香町・武蔵町 安心院町・院内町・本耶馬溪町・耶馬溪町の一部	岩の出現が多く土の粒子が粗めで水通りが良い 他所と降水量、降雪の多寡による差異を確認できる
2	挾間町	瀬戸内	1,727	12.8	21.1	290	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	20	日出町・安心院町・院内町・別府市・湯布院町の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、土壌の粒子が粗く 若干の粘土化が進み乾燥傾向、ヒノキ地に近い
3	湯布院町 (大字川上)	九州山地	1,992	8.4	18.9	673	玄武岩質安山岩	火山堆積物	10	湯布院町の一部、庄内町の大部分	表面は厚い火山灰の堆積がある黒ボク土で、重厚な 巨岩を内在、水分過多で寒冷地
4	湯布院町 (大字川西)	九州山地	1,992	8.4	18.9	763	内陸性堆積岩	堆積岩	20	地質は異なるが九重火山群の影響を受けている久住町・直入町・ 九重町・湯布院町の一部は同様の土質	厚い火山灰の堆積がある黒ボク土で、3の地域より 高地である寒冷地
5	本匠村	南海	2,119	12.9	20.9	334	海洋性堆積岩 (秩父帯)	堆積岩	35	津久見市・臼杵市・野津町・三重町・清川村・緒方町の一部	泥岩を主体として石灰岩を産出することが多いエリ ア、急傾斜を形成するが水通りが良くスギの植栽が 多い
6	宇目町	南海	2,404	9.4	20.9	234	海洋性堆積岩 (四万十帯)	堆積岩	40	佐伯市・上浦町・直川村・宇目町・鶴見町・米水津村・蒲江町・弥 生町・本匠村の一部	砂岩と泥岩が互層で出現し、急傾斜が得意やすい 水通りが良くスギの植栽が多い
7	蒲江町	南海	2,335	14.1	21.3	38	海洋性堆積岩 (四万十帯)	堆積岩	40	6と同様	6と同様の地質ではあるが、山間部と海岸付近の違いがある
8	大野町	瀬戸内	1,792	10.4	21.5	269	玄武岩質安山岩	火山堆積物	20	大野町・朝地町の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、土壌の粒子が粗く 若干の粘土化が進み乾燥傾向、ヒノキ地に近い
9	緒方町	九州山地	1,885	9.9	20.3	360	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	5	豊肥地域の太宗を占める	阿蘇第4期火砕流であり、緩傾斜と急傾斜が明瞭に 別れ、表土は厚い黒ボク土に覆われている 当該地は、傾斜10度未満の緩傾斜である
10	荻町	九州山地	1,885	9.9	20.3	602	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	35	豊肥地域の太宗を占める	阿蘇第4期火砕流であり、緩傾斜と急傾斜が明瞭に 別れ、表土は厚い黒ボク土に覆われている 当該地は、傾斜30度以上の急傾斜である
11	直入町	九州山地	1,885	9.9	20.3	571	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	20	旧直入町・旧野津原町の大部分	庄内火山群の火砕流であり、緩傾斜と急傾斜が明 瞭に別れ、表土は厚い黒ボク土に覆われている 当該地は、傾斜20度程度の傾斜である
12	玖珠町 (大字小田)	九州山地	1,878	9.0	20.1	903	玄武岩質安山岩	火山堆積物	10	玖珠町・九重町の一部、旧天瀬町の大部分	万年山火山群の火砕流の影響を受けており、緩傾斜 が多く厚く黒ボク土が堆積し、水通りは良くない
13	玖珠町 (大字古後)	九州山地	1,878	9.0	20.1	315	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	5	玖珠町・日田市・天瀬町・耶馬溪町・本耶馬溪町・院内町・湯布院 町・庄内町の一部	耶馬溪由布川火砕流で巨大な岩石の露出がある地 質であり、風化物と火山灰が混在する
14	天瀬町	九州山地	1,876	10.8	21.9	364	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	15	玖珠町・九重町の一部、旧天瀬町の大部分	万年山火山群の火砕流の影響を受けており、緩傾斜 と急傾斜の境界が明瞭、埴壤土
15	日田市	九州山地	1,876	10.8	21.9	216	玄武岩質安山岩	火山堆積物	20	日田市・前津江村・中津江村・上津江村の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、土壌の粒子が粗く 若干の粘土化が進み乾燥傾向、ヒノキ地に近い
16	耶馬溪町	九州山地	1,945	10.0	20.6	545	玄武岩質安山岩	火山堆積物	20	三光村・本耶馬溪町・耶馬溪町・山国町の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、礫を含み土壌粒 子のバランスは良いが、粘土化が進むところもある
17	院内町	九州山地	1,729	10.0	20.6	411	玄武岩質安山岩	火山堆積物	30	日出町・杵築市・安心院町・院内町・別府市・湯布院町の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、土壌の粒子が粗く 若干の粘土化が進み乾燥傾向、ヒノキ地に近い
18	豊後高田市	瀬戸内	1,457	11.7	20.6	470	玄武岩質安山岩	火山堆積物	20	豊後高田市・真玉町・香々地町・国見町・国東町 三光村・宇佐市の一部	岩の出現が多く土の粒子が粗めで水通りが良い 他所と降水量、降雪の多寡による差異を確認できる

早生樹推奨品種特性表

2024. 3. 1 大分県農林水産研究指導センター林業研究部作成(暫定値)

選抜地	品種名	DNAマーカーの 遺伝子型	成長特性Ⅰ		雄花着生 Ⅱ	形状・材質特性Ⅲ					その他	
			初期成長	30年次 成長		通直性	完満・ 真円性	心材 含水率	容積密度	動的 ヤング率	気象 抵抗性	さし木 発根性
福岡県	県八女6号		3	4	5	4	4	—	※1	4	5	5
大分県	県佐伯6号		4	3	5	4	4	3	3	4	4	5
	県佐伯13号	イボアカ型	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5
	県日出3号	タノアカ型	5	4	5	4	5	2	4	5	5	3
宮崎県	県東臼杵15号	イボアカ型	4	4	4	5	4	—	※1	3	5	3
	高岡署1号	イボアカ型	4	5	5	4	3	—	※1	3	5	5
鹿児島県	県始良20号		4	5	5	5	5	—	※1	4	4	3
	県薩摩5号		4	4	5	4	4	—	※1	3	4	5

※1：県八女6号、県東臼杵15号、高岡署1号、県始良20号、県薩摩5号の心材含水率、容積密度は現時点データ無し

※2：不足するデータが明らかになれば、その都度更新する

早生樹推奨品種特性評価基準

※早生樹推奨品種特性表付表

項 目	評価指数及び基準				
	5	4	3	2	1
成長特性 I					
初期成長	値が高いほど良い			—	—
30年次成長	値が高いほど良い			—	—
雄花着生 II	少花粉 (着花量 1 % 以下)	低花粉 (着花量 2 0 % 以下)	特定母樹 (着花量 5 0 % 以下)	—	—
形状・材質特性 III					
通直性	値が高いほど良い			—	—
完満・真円性	値が高いほど良い			—	—
心材含水率 (%)	6 9 以下	7 0 ～ 8 9	9 0 ～ 1 1 9	1 2 0 以上	黒 心
容積密度 (kg/m3)	3 5 0 以上	3 4 9 ～ 3 3 0	3 2 9 ～ 3 0 0	2 9 9 ～ 2 8 0	2 7 9 以下
動的ヤング率 (Gpa)	7 . 8 以上 (E 9 0 以上)	5 . 9 ～ 7 . 7 9 (E 7 0)	3 . 9 ～ 5 . 8 9 (E 5 0)	—	—
その他					
気象抵抗性	値が高いほど良い			—	—
さし木発根性	値が高いほど良い			—	—

(表2-1) 早生樹造林の推進による将来資源確保と花粉発生源対策(目標)

目標	R4 (実績)	R5 (実績)	R6	R12 (2030)	R15 (2033)	R32 (2050)
造林面積 (うち再造林面積)	1,179ha (1,164ha)	1,347ha (1,322ha)	1,500ha (1,500ha)	1,500ha (1,500ha)	1,500ha (1,500ha)	1,500ha (1,500ha)
再造林率	74%	76%	80%	80%	80%	80%
早生樹造林面積 (うちコウヨウザン)	57ha (3ha)	59ha (4ha)	95ha (10ha)	750ha (37ha)	830ha (50ha)	1,350ha (100ha)
造林面積に占める早生樹の割合	5%	5%	6%	50%	55%	90%
スギ苗木生産量(千本)	1,496	1,593	1,618	2,184	2,300	2,500
花粉の少ないスギ苗木生産量(千本) (うち早生樹)※エリートツリー	962 (39)	1,261 (130)	1,315 (176)	2,050 (1,217)	2,300 (1,427)	2,500 (2,500)
花粉の少ないスギ苗木生産割合 (うち早生樹)※エリートツリー	64% (3%)	79% (8%)	81% (11%)	94% (56%)	100% (62%)	100% (100%)
スギ苗木需要量(千本)	2,540	2,750	2,711	2,598	2,556	2,500
スギ苗木自給率	59%	58%	60%	84%	90%	100%

(表2-2)

植栽計画1,500haの場合

造林計画(ha)

			実績			計画										長期計画	
			R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R22	R32
			(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)	(2026)	(2027)	(2028)	(2029)	(2030)	(2031)	(2032)	(2033)	(2040)	(2050)
			R3春	R4春	R5春	R6春	R7春	R8春	R9春	R10春	R11春	R12春	R13春	R14春	R15春	R22春	R32春
造林面積	スギ	県内 ※①÷2,000本/ha	618	675	748	797	809	820	868	947	1,016	1,073	1,092	1,111	1,130	1,188	1,250
		(うち特定母樹 ※早生樹計画)	10	38	52	75	88	107	196	342	457	562	597	632	667	912	1,250
		移入	359	385	482	569	547	527	469	380	302	235	207	178	150	80	0
		(うち特定母樹 ※早生樹計画)	0	13	3	(10)	(45)	(111)	(167)	(223)	(181)	(151)	(133)	(123)	(113)	(43)	(0)
			977	1,060	1,230	1,365	1,356	1,346	1,337	1,327	1,318	1,308	1,299	1,289	1,280	1,268	1,250
		コウヨウザン ※早生樹計画	3	6	4	10	14	19	23	28	32	37	41	46	50	71	100
		ヒノキ	48	40	40	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	100	100
		広葉樹	90	73	73	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	62	50
			1,117	1,179	1,347	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
早生樹面積			13	57	59	95	147	237	386	593	670	750	771	801	830	1,026	1,350
早生樹率			1%	5%	5%	6%	10%	16%	26%	40%	45%	50%	51%	53%	55%	68%	90%

スギ苗木の生産計画(千本)

			実績			計画										長期計画	
			R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R22	R32
			(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)	(2026)	(2027)	(2028)	(2029)	(2030)	(2031)	(2032)	(2033)	(2040)	(2050)
			R4春	R5春	R6春	R7春	R8春	R9春	R10春	R11春	R12春	R13春	R14春	R15春	R16春	R23春	R33春
スギ苗木①	花粉の少ない苗木	シャカイン	731	768	896	902	913	863	767	693	642	651	661	672	683	-	-
		タノアカ	120	141	196	197	199	189	168	152	140	142	144	147	150	-	-
		シャカイン・タノアカ計	850	909	1,092	1,099	1,112	1,052	935	845	782	793	805	819	833	448	0
		特定母樹 ※早生樹計画	33	39	130	176	214	391	683	937	1,147	1,217	1,287	1,357	1,427	1,917	2,500
	その他	小低花粉品種 (※シャカ・タノ特定除く)	17	14	39	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	23	0
		シャカイン・タノアカを除く計	50	53	169	216	254	431	723	977	1,187	1,257	1,327	1,397	1,467	1,940	2,500
			900	962	1,261	1,315	1,366	1,483	1,658	1,822	1,969	2,050	2,132	2,216	2,300	2,388	2,500
		その他	450	534	332	303	273	252	236	210	177	134	90	44	0	0	0
			1,350	1,496	1,593	1,618	1,639	1,735	1,894	2,032	2,146	2,184	2,222	2,260	2,300	2,388	2,500
花粉の少ない苗木生産割合			67%	64%	79%	81%	83%	85%	88%	90%	92%	94%	96%	98%	100%	100%	100%
スギ苗木移入量			768	1,044	1,137	1,093	1,053	938	760	604	471	414	357	300	256	144	0
スギ苗木計			2,118	2,540	2,730	2,711	2,692	2,673	2,654	2,636	2,617	2,598	2,579	2,560	2,556	2,532	2,500
スギ苗木自給率			64%	59%	58%	60%	61%	65%	71%	77%	82%	84%	86%	88%	90%	94%	100%

(表2-3)

早生樹の苗木生産計画

(1) 特定母樹

年度		H30 (~2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R22 (2040)	R32 (2050)
採穂園 整備	整備本数(母樹本数:本)	1,472	721	1,070	5,072	8,351	7,260	6,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0
	うち都道府県営	30	139	28	0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち民間事業者	1,442	582	1,042	5,072	8,351	6,660	6,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0
	累計本数(母樹本数:本)	4,312	5,033	6,103	11,175	19,526	26,786	32,786	34,786	36,786	38,786	40,786	42,786	44,786	46,786	48,786	50,786	64,786	72,086
採穂数(千本)			5	91	129	142	216	252	305	559	976	1,339	1,606	1,739	1,839	1,930	2,039	2,730	3,572
苗木生産量(千本)		3	8	11	21	99	151	176	214	391	683	937	1,124	1,217	1,287	1,351	1,427	1,911	2,500
造林面積(ha)		2	4	6	10	38	52	75	88	107	196	341	468	562	608	643	675	912	1,250
造林面積(移入分)(ha)		0	0	0	0	13	3	10	45	111	167	223	181	151	133	123	113	43	0
造林面積(合計)(ha)		2	4	6	10	51	55	85	133	218	363	564	649	713	741	766	788	955	1,250

・「採穂数」は、「採穂園整備の累計本数」から5年以降で50本

・「苗木生産量」は、「採穂数」×0.7(得苗率) ・植栽は2,000本/ha

採穂数(5年)	3,431				9,153
苗木生産量(5年)	2,401				6,406
造林面積(5年)	807				2,956

(2) コウヨウザン

年度		H30 (~2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R22 (2040)	R32 (2050)
苗木生産量(千本)		0	0	0	12	15	20	28	38	46	56	64	73	82	91	100	106	147	200
造林面積(ha)		0	0	0	3	3	4	10	14	19	23	28	32	37	41	46	50	71	100

(3) 合計

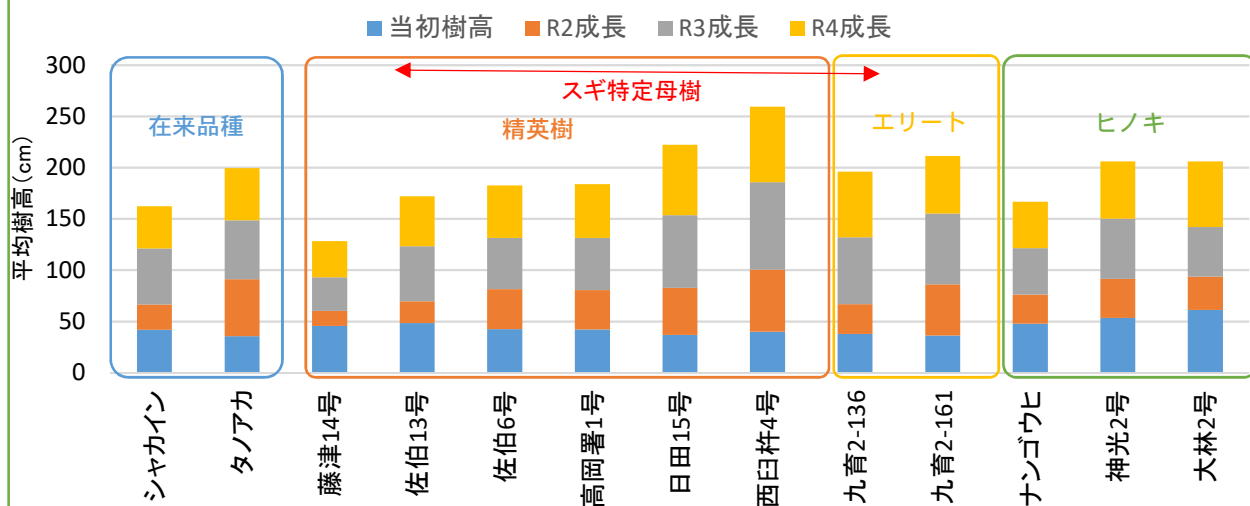
年度		H30 (~2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R22 (2040)	R32 (2050)
造林面積(ha)		2	4	6	13	54	59	95	147	237	386	592	681	750	782	812	838	1,026	1,350
早生樹割合(%)							5%	6%	10%	16%	26%	39%	45%	50%	52%	54%	55%	68%	90%

5 これまでの早生樹造林の事例

早生樹の生育状況等の情報を共有するため、これまで県内に設置された早生樹造林の事例を下記に示す。

<事例1>

- 1 名称(住所) : 超疎植モデル林(杵築市船部)
- 2 概要(目的) : 品種別の成長比較、植栽密度の影響確認(15年生～)
- 3 植栽樹種(品種): スギ(シャカイン、タノアカ、藤津14号、佐伯13号、佐伯6号、高岡署1号、日田15号、西臼杵4号、九育2-136、九育2-161、ほかエリートツリー6品種(少数))
ヒノキ(ナンゴウヒ、神光2号、大林2号)
- 4 植栽面積・密度: 0.77ha 各品種1,000本/ha、1,500本/ha、2,000本/ha、3,000本/ha
- 5 植栽年月 : 令和2年2月
- 6 各樹種(品種)毎の生育状況(3年生時点)



県日田15号



県佐伯6号



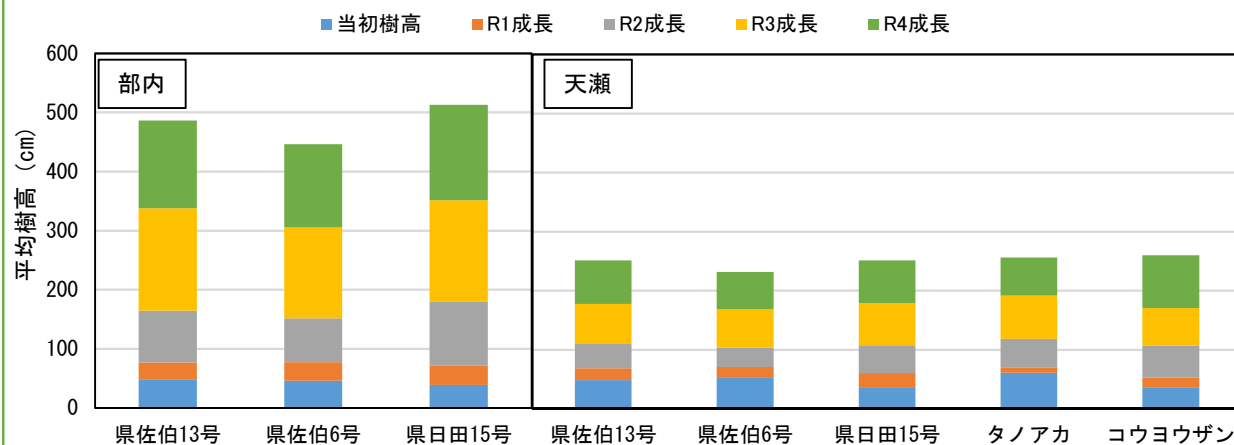
県西臼杵4号

7 コメント

スギ特定母樹の初期成長は、藤津14号やシャカインよりも優れ、タノアカと同程度となった。また、当該試験地は尾根地形であったことから、ヒノキの成長が良好であった。

<事例2>

- 1 名称(住所) : 特定母樹成長比較試験地
(林業研究部内: 日田市大字有田、天瀬: 日田市天瀬町桜竹)
- 2 概要(目的) : 特定母樹等の初期成長比較
- 3 植栽樹種(品種): スギ(佐伯13号、佐伯6号、日田15号、タノアカ)、
コウヨウザン ※タノアカ、コウヨウザンは天瀬のみ
- 4 植栽面積・密度: 0.1ha未満、部内: 各品種4,400本/ha(計60本)
天瀬: 各品種4,700本/ha(スギ各品種40本、コウヨウザン21本)
- 5 植栽年月 : 平成31年3月
- 6 各樹種(品種)毎の生育状況(4年生時点)



県佐伯6号(部内)



県佐伯13号(部内)



県日田15号(部内)

7 コメント

植栽箇所での成長差が認められたが、植栽した品種はいずれも優れた初期成長を示した。
また、品種間差も認められた。
在来品種のタノアカやコウヨウザンは特定母樹と同程度の成長だった。

【設置の目的・背景】

○戦後造成された資源が利用期に入ったものの、齢級構成の偏りから将来資源の継続性が危ぶまれている

➢スギ在来品種より成長が1.5倍と早い特定母樹による再造林を進めることで、30年程度での資源確保を目指しつつ齢級構成を平準化させる

○県内ではシャカイン・タノアカの認知が太宗を締め、苗木生産が行われているところであり、新しい品種である特定母樹の認知が少ない

➢森林所有者等が実際に成長状況など在来品種に対する特定母樹の優位性を確認できるようにするために、早生樹プロモート林を設置した

➢そのため、設置後のデータを蓄積しながら記録を残し、特に優劣が発現すると見込まれる3年目以降は現地視察の場として積極的に活用する

○植物の成長に影響を与える気候条件や地形・地質条件が多様性に富む本県では、同一品種でも植栽環境により成長に差異が出る可能性がある

➢環境が異なる県内18箇所に同時に設置したことで、品種ごとの細かな成長特性を確認できる

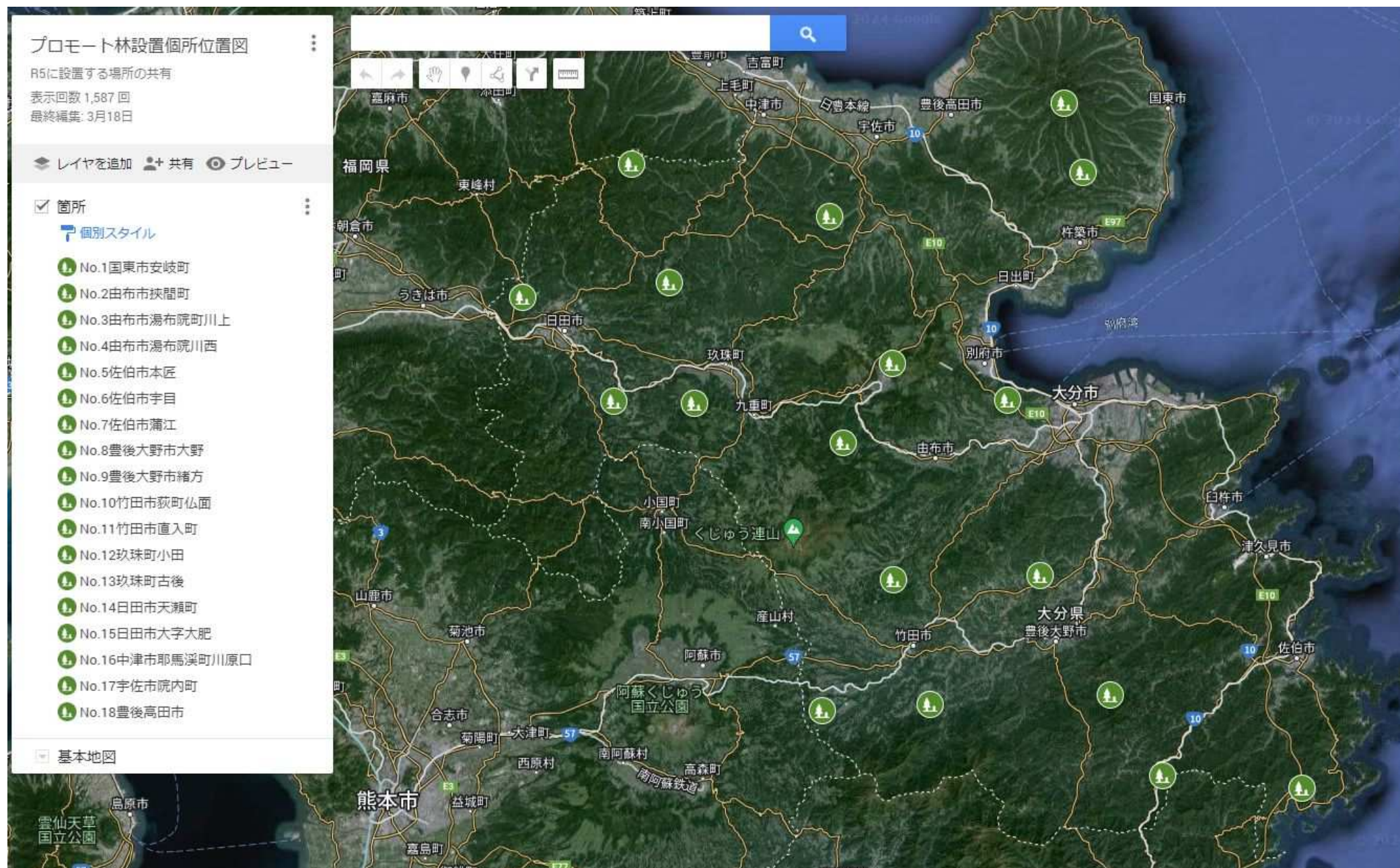
➢将来的には県内に適応する品種ごとの範囲が判り、大きな需要が見込まれる苗木を効率的に生産していくことも期待できる

早生樹プロモート林活用計画

1年目 (R5)	2年目 (R6)	3年目 (R7)	4年目 (R8)	5年目 (R9)	10年目 (R14)	30年目 (R34)
設置						
	HP作成・経過情報の追加・公開					
	初期成長比較・下刈必要性の検証					
		森林所有者等への訴求				
						
					成長経過の確認	
						性質の情報整理

早生樹プロモート林設置箇所

大分県林務管理課



早生樹プロモート林設置箇所一覧

大分県林務管理課

No.	旧町村	気候条件(平年値)					地質条件		平均傾斜	類似箇所	選定理由
		区分	年降水量	最低気温	最高気温	標高	地質	類型			
1	安岐町	瀬戸内	1,524	11.4	20.5	222	玄武岩質安山岩	火山堆積物	25	杵築市・太田村・山香町・武蔵町 安心院町・院内町・本耶馬溪町・耶馬溪町の一部	岩の出現が多く土の粒子が粗めで水通りが良い 他所と降水量、降雪の多寡による差異を確認できる
2	挾間町	瀬戸内	1,727	12.8	21.1	290	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	20	日出町・安心院町・院内町・別府市・湯布院町の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、土壌の粒子が粗く 若干の粘土化が進み乾燥傾向、ヒノキ地に近い
3	湯布院町 (大字川上)	九州山地	1,992	8.4	18.9	673	玄武岩質安山岩	火山堆積物	10	湯布院町の一部、庄内町の大部分	表面は厚い火山灰の堆積がある黒ボク土で、重厚な 巨岩を内在、水分過多で寒冷地
4	湯布院町 (大字川西)	九州山地	1,992	8.4	18.9	763	内陸性堆積岩	堆積岩	20	地質は異なるが九重火山群の影響を受けている久住町・直入町・九重町・湯布院町の一部は同様の土質	厚い火山灰の堆積がある黒ボク土で、3の地域より高地である寒冷地
5	本匠村	南海	2,119	12.9	20.9	334	海洋性堆積岩 (秩父帯)	堆積岩	35	津久見市・臼杵市・野津町・三重町・清川村・緒方町の一部	泥岩を主体として石灰岩を産出することが多いエリア、 急傾斜を形成するが水通りが良くスギの植栽が多い
6	宇目町	南海	2,404	9.4	20.9	234	海洋性堆積岩 (四万十帯)	堆積岩	40	佐伯市・上浦町・直川村・宇目町・鶴見町・米水津村・蒲江町・弥生町・本匠村の一部	砂岩と泥岩が互層で出現し、急傾斜がでしやすい 水通りが良くスギの植栽が多い
7	蒲江町	南海	2,335	14.1	21.3	38	海洋性堆積岩 (四万十帯)	堆積岩	40	6と同様	6と同様の地質ではあるが、山間部と海岸付近の違いがある
8	大野町	瀬戸内	1,792	10.4	21.5	269	玄武岩質安山岩	火山堆積物	20	大野町・朝地町の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、土壌の粒子が粗く 若干の粘土化が進み乾燥傾向、ヒノキ地に近い
9	緒方町	九州山地	1,885	9.9	20.3	360	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	5	豊肥地域の太宗を占める	阿蘇第4期火砕流であり、緩傾斜と急傾斜が明瞭に別れ、表土は厚い黒ボク土に覆われている 当該地は、傾斜10度未満の緩傾斜である
10	荻町	九州山地	1,885	9.9	20.3	602	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	35	豊肥地域の太宗を占める	阿蘇第4期火砕流であり、緩傾斜と急傾斜が明瞭に別れ、表土は厚い黒ボク土に覆われている 当該地は、傾斜30度以上の急傾斜である
11	直入町	九州山地	1,885	9.9	20.3	571	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	20	旧直入町・旧野津原町の大部分	庄内火山群の火砕流であり、緩傾斜と急傾斜が明瞭に別れ、表土は厚い黒ボク土に覆われている 当該地は、傾斜20度程度の傾斜である
12	玖珠町 (大字小田)	九州山地	1,878	9.0	20.1	903	玄武岩質安山岩	火山堆積物	10	玖珠町・九重町の一部、旧天瀬町の大部分	万年山火山群の火砕流の影響を受けており、緩傾斜が多く厚く黒ボク土が堆積し、水通りは良くない
13	玖珠町 (大字古後)	九州山地	1,878	9.0	20.1	315	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	5	玖珠町・日田市・天瀬町・耶馬溪町・本耶馬溪町・院内町・湯布院町・庄内町の一部	耶馬溪由布川火砕流で巨大な岩石の露出がある地質であり、風化物と火山灰が混在する
14	天瀬町	九州山地	1,876	10.8	21.9	364	流紋岩 (デイサイト)	火山堆積物	15	玖珠町・九重町の一部、旧天瀬町の大部分	万年山火山群の火砕流の影響を受けており、緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭、埴壌土
15	日田市	九州山地	1,876	10.8	21.9	216	玄武岩質安山岩	火山堆積物	20	日田市・前津江村・中津江村・上津江村の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、土壌の粒子が粗く 若干の粘土化が進み乾燥傾向、ヒノキ地に近い
16	耶馬溪町	九州山地	1,945	10.0	20.6	545	玄武岩質安山岩	火山堆積物	20	三光村・本耶馬溪町・耶馬溪町・山国町の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、礫を含み土壌粒子のバランスは良いが、粘土化が進むところもある
17	院内町	九州山地	1,729	10.0	20.6	411	玄武岩質安山岩	火山堆積物	30	日出町・杵築市・安心院町・院内町・別府市・湯布院町の一部	緩傾斜と急傾斜の境界が明瞭で、土壌の粒子が粗く 若干の粘土化が進み乾燥傾向、ヒノキ地に近い
18	豊後高田市	瀬戸内	1,457	11.7	20.6	470	玄武岩質安山岩	火山堆積物	20	豊後高田市・真玉町・香々地町・国見町・国東町 三光村・宇佐市の一部	岩の出現が多く土の粒子が粗めで水通りが良い 他所と降水量、降雪の多寡による差異を確認できる

No.3 由布市湯布院町川上

【箇所の条件、特徴】

○気象条件（気象庁観測地点「湯布院」平年値）

- ・年間降水量 1,992mm
- ・年平均気温 13.3℃
- ・日最高気温 18.9℃
- ・日最低気温 8.4℃

○地質条件

- （国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質情報研究部門「20万分の1日本シームレス地質図」により判定）
- ・新生代第四紀完新世 玄武岩質安山岩

○土壌の状態

- ・表層は厚い黒ボク土で構成、内部には巨岩を含むものが多い

○標高・傾斜・方位

- ・標高673m、傾斜10度、南東向き斜面

○類似すると考えられる県下のエリア

- ・由布市庄内町の大部分、由布市湯布院町の一部
- ・但し、傾斜の緩やかな箇所は黒ボク土が厚く堆積している

【設置時点の詳細】

- 植栽時期：2024年3月
- 植栽樹種、本数（右表）
- 植栽密度：2,000本/ha

区分	品種	本数
特定樹種	県産杉6号	60本
	県産杉13号	60本
	県産杉3号	60本
	県産杉15号	60本
	高尾葉1号	60本
	県産杉20号	60本
在来品種	シャカイン	60本
	タノアカ	60本

【位置、行き方の詳細】

○地点座標

・N33° 17' 03.19" E131° 22' 08.91"



1

2

No.3 由布市湯布院町川上

【植栽完了時（2024年5月2日）】

区分	品種	本数	樹高 (m)	樹冠 (m)	樹冠幅 (m)
特定樹種	県産杉6号	60本	5.9	44.3	0.23
	県産杉13号	60本	5.4	50.7	0.18
	県産杉3号	60本	7.9	50.4	0.22
	県産杉15号	60本	5.7	37.4	0.22
	高尾葉1号	60本	5.4	40.7	0.13
	県産杉20号	60本	7.3	52.6	0.18
在来品種	シャカイン	60本	6.3	38.6	0.13
	タノアカ	60本	6.1	41.2	0.11

【写真】

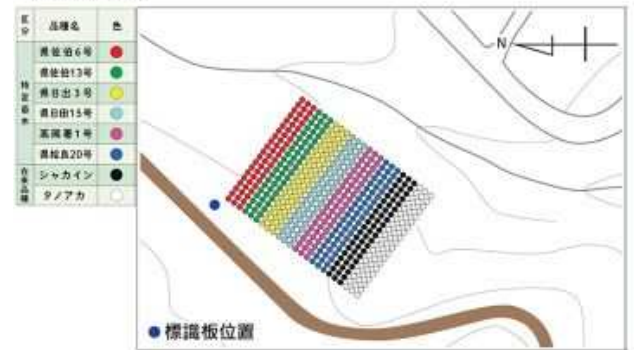


【状況】

- ・県産杉6号16本、高尾葉1号3本、県産杉13号13本、高尾葉なし
- ・県産杉3号2本、県産杉15号16本、高尾葉1号1本、高尾葉なし
- ・高尾葉1号、県産杉20号、シャカイン、タノアカ、高尾葉あり

No.3 由布市湯布院町川上

【植栽配置図】



【CS立体図】



今後調査結果を追加していく→

・R6年度：4月、11月の2回

・R7年度以降は毎年11月に1回

その他各振興局が2か月に1度巡回

【HPへのアクセス】

大分県庁HPトップページ

➢組織から探す

➢農林水産部

➢林務管理課

➢早生樹プロモート林について

※現地の看板にQRコードを記載 ↑

