

**生分解ポットコンテナ苗試験
実施報告書**

山口県農林総合技術センター

令和7年3月

1 実施概要

生分解素材で作製されたポット（以下、「生分解ポット」という）を使用したスギ及びヒノキのコンテナ苗の育苗を行い、苗木の生育状況を調査した。

2 実施内容

（１）材料及び方法

○試験使用資材

- ・育苗容器は、TK300-24A とした。（写真 1、2）
- ・生分解ポットは、株式会社 A F P から提供されたものを使用した。（写真 2、3）
- ・育苗試験の対象樹種は、スギおよびヒノキとし、令和 5 年秋に育苗箱に播種、育成しておいた稚苗を、当試験のコンテナへの移植に用いた。
- ・育苗培地及び肥料は、本県で一般的に使用される資材を使用した。（表 1）



写真 1 育苗コンテナ(TK300-24A)

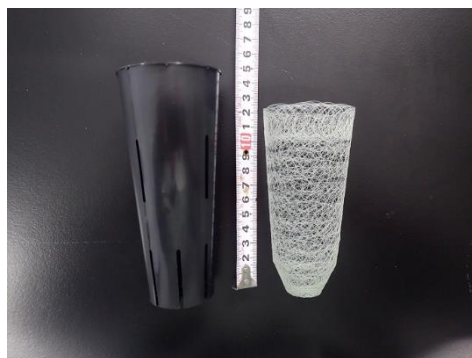


写真 2 育苗コンテナ容器(左)、
生分解ポット(右)



写真 3 生分解ポットの設置状況

表 1 育苗用資材（容器、培地、肥料）

樹種	コンテナ 容器	育苗培地	培地充填量 cc/セル	基肥施肥量 g/セル	肥効期間 日	育苗本数 本
スギ	TK300-24A	ココナツ ハスク	200	2.75	100日+180日(1:1)	試験区・対照区 各48
ヒノキ				2.75	180日	試験区・対照区 各48

- ・育苗培地は、ココナツハスク（（株）トップ ココビートオールド）。
- ・コンテナ容器の容量(300cc)に対し、生分解ポット容量が約200cc のため、容器充填量は試験区・対照区ともに約200ccとした。
- ・肥料は、ジェイカムアグリ(株)のハイコントロール085(N:P:K=10:18:16)を培地に混合して使用。

○育苗方法

育苗は、当センター（防府市牟礼）の育苗施設で行った。

育苗方法は、育苗箱に播種して発芽・生育した稚苗を、コンテナ容器に移植する方法により育苗した。

試験区は、肥料を混合した培地を生分解ポットに充填しコンテナ容器に設置した。対照区は、肥料混合した培地を直接コンテナ容器に詰めた。なお、生分解ポットのサイズが、容器よりもやや小さく、生分解ポットに収まる培地容量は 200cc 程度であった。このため、培地の充填量は試験区・対照区ともに 200cc/セルとした。（写真 3～6）

培地を詰めたのち、上記稚苗を各セルに移植した。移植後は、育苗施設のベンチ上に設置した。（写真 7、8）



写真3 育苗箱に播種、育苗した稚苗



写真4 稚苗(上: スギ、下: ヒノキ)



写真5 培地の充填状況



写真6 培地充填した生分解ポットの設置状況



写真7 稚苗の移植状況



写真8 育苗施設への設置状況

育苗期間中は、自動散水による灌水を行い、培地が乾燥しないよう管理した。
また、病虫害防除対策として、殺虫剤散布（スミチオン乳剤 5/24 から 10/10 の間、約 4 週間ごと 計 6 回）、殺菌剤散布（ボルドー Z 水和剤 5/24 から 10/10 の間 約 2 週間ごとを基本に計 10 回）を行った。

○試験方法

スギ・ヒノキともに、試験区と対照区を設定し、それぞれの処理につき 2 コンテナ（各 48 本分）を作成した。

調査は、試験区及び対照区の育苗全個体（スギ 96 本、ヒノキ 96 本）の苗長及び根元径を、2 ヶ月毎に成長休止期となる 12 月まで計測した。

成長休止期には、すべての苗木を容器から抜き取り、根鉢の成形性（根系の生育状況）の程度を 3 段階（表 2）で評価した。

表 2 根鉢成形性の評価基準

評価	判定基準
1 ◎	根が根鉢全体にしっかりと張り巡っていて崩れない
2 ○	根が根鉢に張り巡っていて容易には崩れない
3 ×	根の生育が不十分で根鉢が容易に崩れる

根鉢成形性の評価で「◎」、「○」の判定が根鉢成形性に関しての規格を満たすものとして判断することとした。

(2) 調査結果

調査時期別の生育状況は、別添（表3）のとおりとなった。

○ スギ生育調査結果

スギ試験区の生育経過の状況は次のとおり。（写真9、10）（図1～3）



写真9 スギ試験区の生育経過（左から6月、8月、10月）



写真10 スギ試験区の生育状況（12月時点）
（左上：コンテナ全景、左下：根鉢、右：苗木全景）

スギ試験苗の12月時点の平均苗長は47.9cm、平均根元径は6.7mmとなった。現在の本県コンテナ苗の出荷規格（苗長30cm以上、根元径3.5mm以上）を達成する成長を示し、得苗率は9割以上となった。

根系の成長は、生分解ポットの外側にまで伸長し、根鉢全体に張り巡っている個

体(◎)が多く観察され、「○」も含めると 98%の個体が成形性の基準を達成した。

スギ対照区の生育経過の状況は次のとおり。

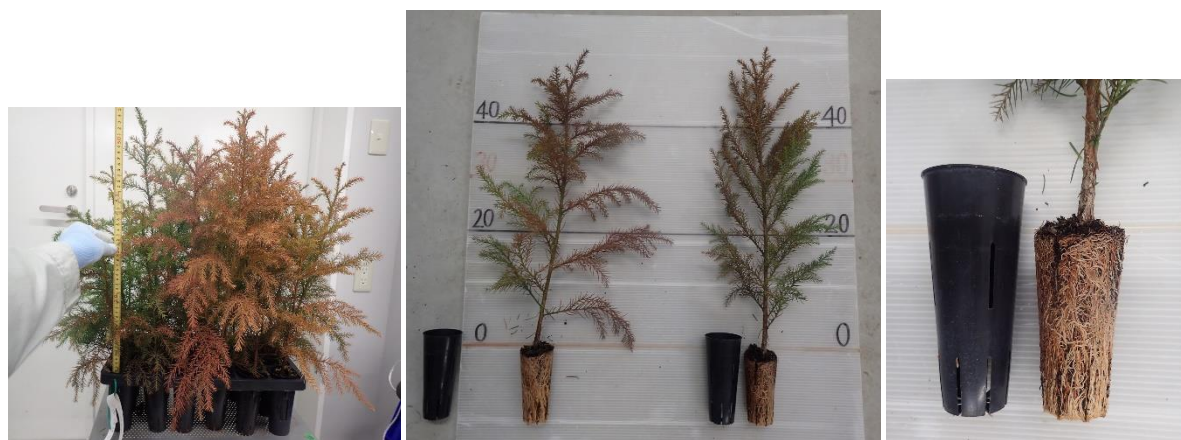
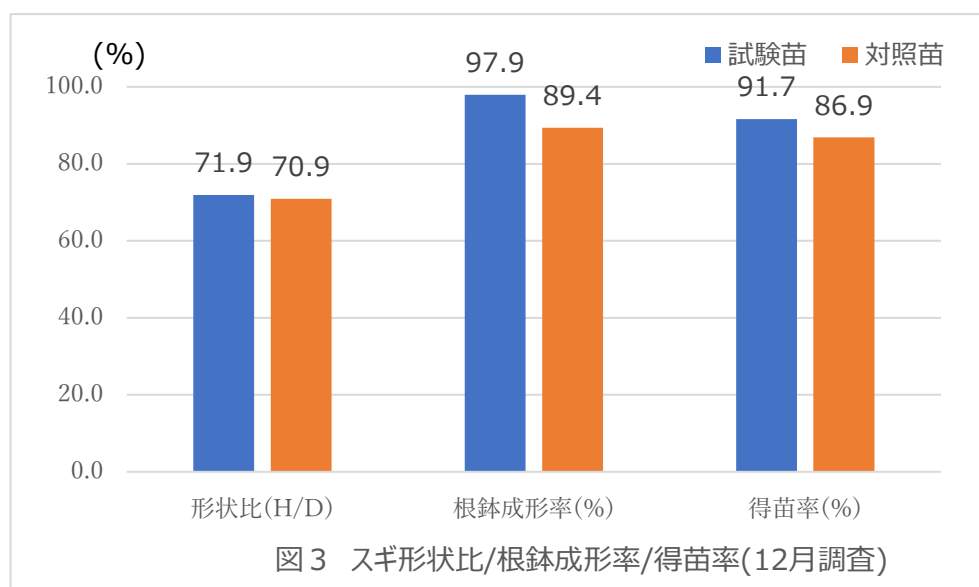
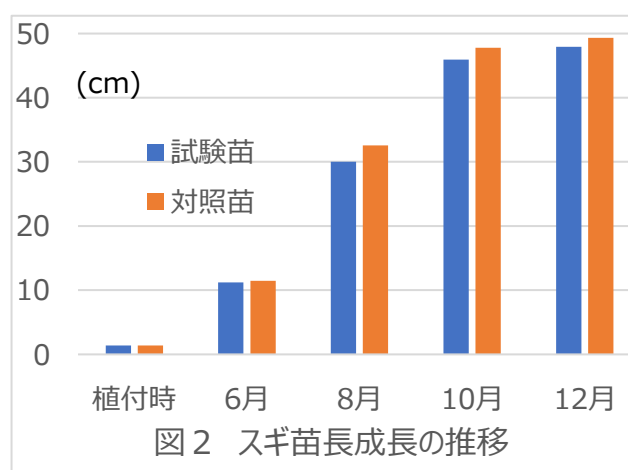
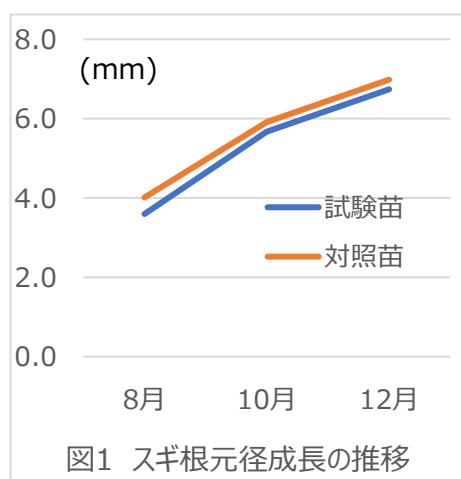


写真 11 スギ対照区の生育状況 (12 月時点)



○ ヒノキ生育調査結果

ヒノキ試験区の生育経過の状況は次のとおり（写真 12、13）（図 4～6）



写真 12 ヒノキ試験区の生育経過（左から 6 月、8 月、10 月）



写真 13 ヒノキ試験区の生育状況（12 月時点）
（左上：コンテナ全景、左下：根鉢、右：苗木全景）

ヒノキ試験苗の 12 月時点の平均苗長は 47.5cm、平均根元径は 5.4mm となり、本県コンテナ苗の出荷規格（前述）以上の成長を示し、得苗率は 8 割以上となった。

根鉢成形性は 8 割以上が基準を満たした。生分解ポットの外側に根が伸長し、根鉢全体に張り巡っている状況が観察された。

ヒノキ対照区の生育経過の状況は次のとおり。



写真 11 ヒノキ対照区の生育状況（12月時点）

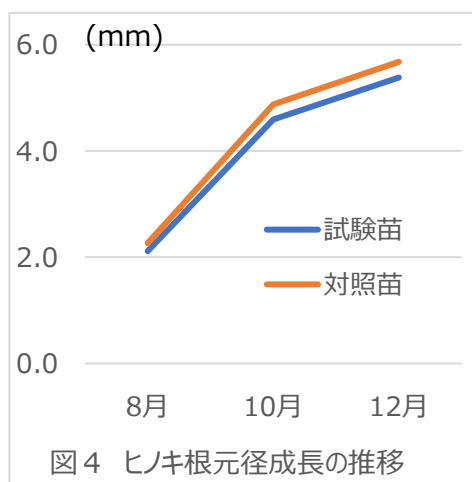


図4 ヒノキ根元径成長の推移

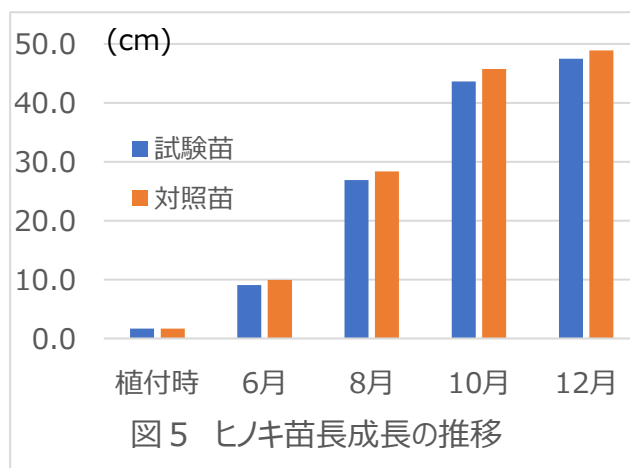


図5 ヒノキ苗長成長の推移

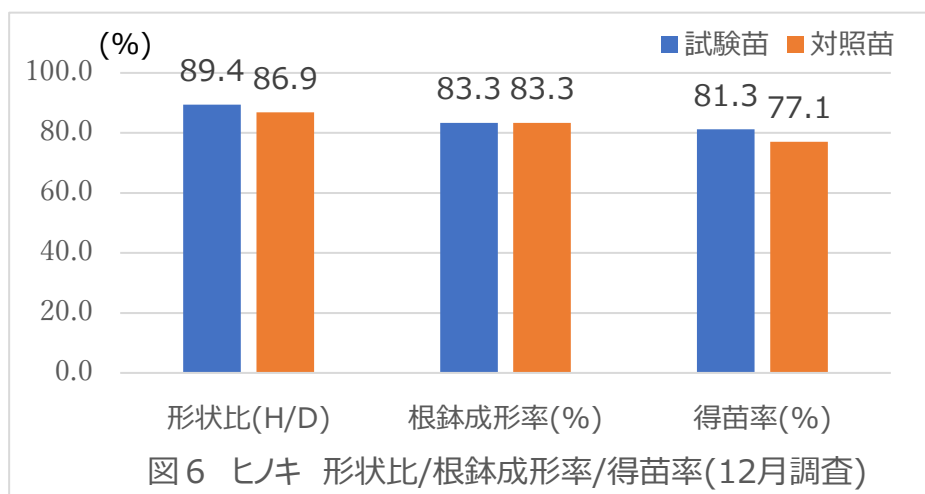


図6 ヒノキ 形状比/根鉢成形率/得苗率(12月調査)

3 摘要

- ・生分解ポットを使用したスギ及びヒノキのコンテナ苗の育苗を行い、苗木の生育調査を実施した。
- ・昨年秋に播種し育成した稚苗を、コンテナに移植して育苗した結果、スギ・ヒノキ試験区の育成苗ともに、苗長及び根元径の平均値が本県の設定する規格以上となった。
- ・根鉢成形性は、スギ試験区が 98%、ヒノキ試験区が 83%となり、対照区と同等以上となった。
- ・幹曲がりや2又などの形質不良を除いた得苗率は、スギ試験区が 92%、ヒノキ試験区が 81%となり、対照区と同等以上であった。

4 その他特記事項

今年度試験育苗した苗木は、今後定植し、植栽後の地上部及び根系の生育状況を調査する予定としている。

表 3 生分解ポットコンテナ苗試験 育苗試験結果

樹種	処理区	R6年6月調査				R6年8月調査				R6年10月調査				R6年12月調査（最終調査）								
		苗長 (cm)	枯死 本数 (本)	苗長 (cm)	根元径 (mm)	枯死 本数 (本)	苗長 (cm)	根元径 (mm)	形状比 (H/D)	枯死 本数 (本)	苗長 (cm)	根元径 (mm)	形状比 (H/D)	苗木 重量 (g)	根鉢成形成性				形質			
															成形成性 有の割合 (%)	成形成性 ◎+○ (本)	成形成性 ◎ (本)	成形成性 ○ (本)	規格 達成率 (%)	不良 本数 (本)	枯死 本数 (本)	
スギ	試験区	11.2	0	30.0	3.6	0	45.9	5.7	81.2	0	47.9	6.7	71.9	147.9	97.9%	23.5	18.0	5.5	91.7%	0.5	0.0	
	対照区	11.5	0	32.6	4.0	0	47.8	5.9	80.9	1	49.4	7.0	70.9	155.1	89.4%	16.0	13.5	2.5	86.9%	0.5	0.5	
ヒノキ	試験区	9.1	0	26.9	2.1	0	43.6	4.6	95.1	2	47.5	5.4	89.4	133.9	83.3%	20.0	11.5	8.5	81.3%	1.5	1.5	
	対照区	9.9	0	28.4	2.3	1	45.8	4.9	94.0	3	48.9	5.7	86.9	155.3	83.3%	20.0	16.0	4.0	77.1%	1.5	2.5	

※1 結果は、それぞれ育苗試験を実施したコンテナ2個の平均値。

※2 スギ対照区の一部苗木(12個体)は、コガネムシによる根の食害被害を受けたため、被害影響の大小にかかわらず、試験結果集計からは除外した。