

## 8 ポット大苗を使用した低密度植栽試験

### 8.1 実証試験の目的

この実証試験の目的は、大苗植栽により下刈りコスト及びシカ被害対策コストの削減を検証することにある。宮崎県都城市高野町に設定した実証試験（既述 5.3 参照）と同様な目的を有する試験であり、都城での成果をフォローする位置づけにある。熊本南部署が試験地設定を行ったが、平成 28 年度の低密度植栽に関わる当該事業が始まる機会に、大苗植栽のコスト評価に関連する試験地として事業に組み込み、成果は署と共有する形で連携することとなった。

### 8.2 試験地の概要

試験地は熊本南部署管内の大畑国有林 49 林班い小班 (3.17ha) に平成 28 年 3 月 23 日に設定された (図 8-1、図 8-2)。大苗植栽にはポット苗が供されている。図 8-1 に示す調査プロット①及び②にはヒノキ大苗が各 40 本、合計 80 本、また調査区③及び④にはスギ大苗が各 30 本、合計 60 本、測定対象木として選定されている。両樹種ともシカ食害に関連して、植栽苗へのネット保護の有無が処理として加えられている。なお、調査区⑤～⑧は通常のコンテナ 300cc スギ苗が比較対照として植栽されている。調査区⑤、⑥は各 20 本、合計 40 本が全て苗毎にネット保護処理を受け、一方で調査区⑦、⑧の各 20 本、合計 40 本については従来のシカ柵設置による保護処理となっている。

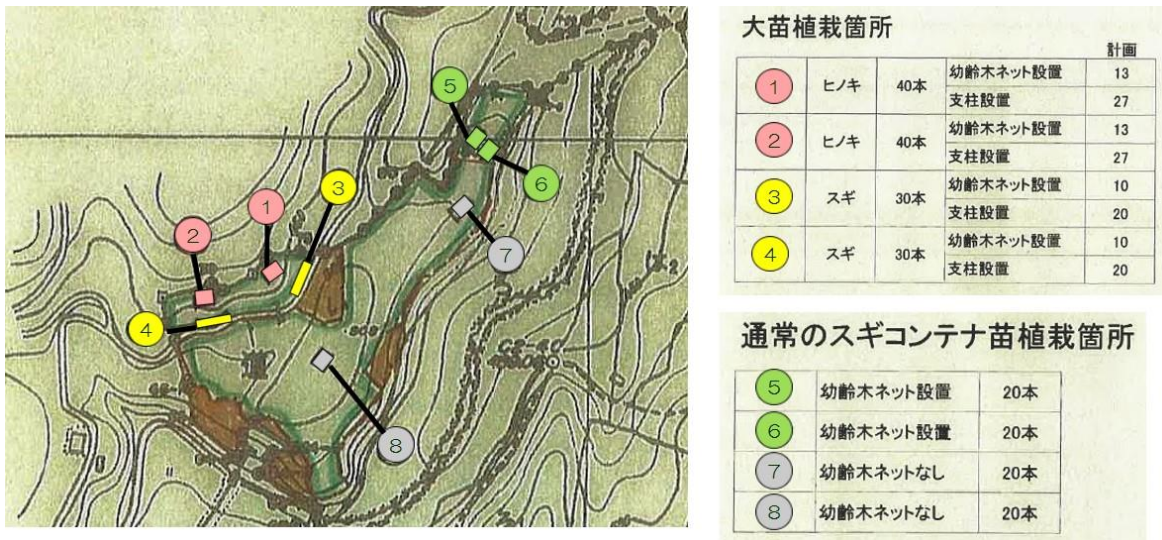


図 8-1 ポット大苗を使用した植栽試験

### 8.3 設定初年度の植栽苗木の状況

大苗植栽試験地における植栽木の諸元を表 8-1 に示す。熊本南部署が 5 月 27 日に実施した植栽木のサイズ測定等のデータから、大苗と普通苗の初期の活着については大きな違いは認められなかった。一方、苗長については、ヒノキ大苗が平均 203cm、スギ大苗はその約半分である平均 104cm、スギ普通苗で平均 40cm 前後であった。当事業で実施した 11 月 21 日の測定で

は、ヒノキ大苗の苗長は平均 214cm（成長期間内の伸長は約 10cm）、スギ大苗で平均 125cm（伸長は約 20cm）であった。スギ普通苗についてみると、いずれでも苗長 70cm を超える成長（30～40cm の伸長）を示しており、大苗と普通苗の間に明瞭な伸長量の差が認められた。今後の継続的な調査を通じて樹高成長の推移を把握する必要がある。



図 8-2 各調査区の状況

表 8-1 大苗植栽試験地における植栽木の諸元

苗種	植栽本数	2016/5/27 測定			2016/11/21 測定			生存本数	枯死本数 (率)	皮剥ぎ等	備考
		樹高 (cm)	根元直径 (cm)	形状比	樹高 (cm)	根元直径 (cm)	形状比				
ヒノキ大苗	80	203±19	2.0±0.2	104±12	214±18	2.2±0.3	99±13	76	4 (5%)	1	漏脂 31
スギ大苗	60	104±8	1.3±0.2	81±12	125±21	1.7±0.2	80±10	60	0 (0%)	1	
スギ普通苗 (個別ネット)	40	38±5	0.7±0.1	59±11	77±19	1.7±0.2	80±10	39	1 (2.5%)	0	ネット巻き込み等 6
スギ普通苗 (シカ柵)	40	41±8	0.7±0.1	56±12	72±11	1.1±0.2	66±11	40	0 (0%)	0	ウサギ食害 12