

令和7年度

海岸林自然再生試験モニタリング調査報告書

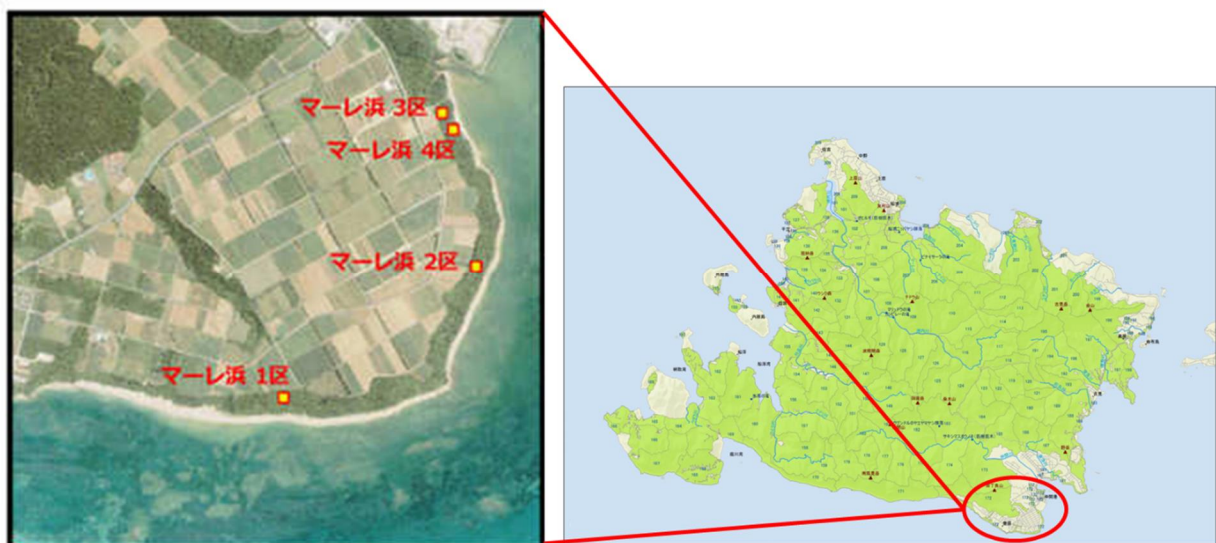


令和8年1月13日
九州森林管理局 計画保全部
西表森林生態系保全センター

1. はじめに

八重山地方は台風の通り道になることが多く、併せて強い勢力での通過になることから大きな被害を受けやすい場所である。平成 18 (2006) 年及び平成 19 (2007) 年には、大型の台風襲来もあり、ライフライン、家屋、農作物、森林に甚大な被害を及ぼした。これらの被害を軽減するために海岸防風・防潮林の果たす役割は大きい。

西表島では緑化用や飼料用として明治 43 (1910) 年に外来樹種のギンネムが導入されたが、ギンネムは風に対して弱く、防風・防潮の持続的な機能が発揮できていない。更に海岸林の裸地化した台風被害地にいち早く侵入・繁茂し、優占種となって在来種による海岸林の再生を阻害している。そこで、西表島の南東に位置する南風見国有林を対象として、在来植物による防風・防潮の持続的な機能の発揮が期待できる海岸林の再生を目的として、海岸林自然再生試験、在来樹種の種子の発芽試験、防草シートを用いた植栽試験を実施している (図 1)。



【図 1 海岸林自然再生試験地】

2. 海岸林自然再生試験

平成 19 (2007) 年度から南風見国有林 172 林班においてギンネムの除伐の有無が植栽木の生長および生存率に及ぼす影響を検証する試験を実施した。

試験地には 4 つのプロット (マーレ浜 1~4 調査区) を設け、ギンネムを除伐した後に植栽する「除伐先行区」(マーレ浜 1~3 調査区) とギンネムを除伐せず庇陰木として残したまま植栽する「植込先行区」(マーレ浜 4 調査区) を設定し、樹高及び枯死の有無を調査している。

また、マーレ浜 1 調査区では、従来から生育していた在来木であるヤンバルアカメガシワ、オオバギ、ヤエヤマアオキ、シマグワ、リュウキュウガキについて、樹高に加え胸高周囲の測定も行っている。

※令和 2 (2020) 年度は未調査のため前後年度の調査データを平均し推定値 (表内青字表示) として使用した (以下、防草シート在来種手法別試験、在来種発芽生育試験も同様。)

※本試験で植栽木に選定した樹種の説明を以下に記載する。

- ・テリハボク

海岸などで防潮林、防風林に利用されており、高さ 20m、胸高部の径 80cm 以上になる常緑の高木です。葉は対生し、革質、楕円形で長さ 15cm、幅 5cm くらいになります。また、葉の側脈は多数の平行脈になっています。花はふつう夏に咲きますが、数回咲くことがあります。白色で芳香があり径 2~2.5cm です。実は核果で核内に 1 個の種子があります¹⁾。

【1~4 調査区の全てのプロットに植栽】

- ・フクギ

街路樹、防風林として住居近くにあるものは植栽したもので、野生種は山林に生え、高さ 15m に達する常緑の高木です。葉は対生し、厚い革質で長楕円形、葉の側脈の数は少なく、葉の縁に向かい曲がって伸びます。花は白色で長さは約 7mm。実は液果で 3 個~4 個の種子が入っています¹⁾。【1~3 調査区のプロットに植栽】

- ・イヌマキ

海岸の低地から山地に生育し、高さ 20m、径が 50cm にも達する常緑の高木です。樹皮は灰白色で浅く縦に裂けています。葉は革質、線形で長さ 10~20cm、幅 7~10mm です。葉の縁は全縁、表面は深緑色をしています。雄花は葉腋から 3 cm 程度の円錐状に束生しています。実は球形で暗紫色に熟します。材はシロアリや湿気に強く、家の柱用に使われています¹⁾。

【1~3 調査区のプロットに植栽】

- ・オオハマボウ

海岸の砂泥地によく生える常緑の小高木で、高さ 5~10m 位になります。葉は丸いハート型で先はややとがっています。葉の縁は全縁または細かい鋸歯があり、表面には光沢があります。直径 10cm くらいの丸くて黄色い花をつけます¹⁾。【4 調査区のプロットに植栽】

- ・ヤンバルアカメガシワ

平地や山地に生育する高さ 15m になる落葉の高木です。葉は互生、形は卵形をしています。時には 3~5 に深裂します。葉柄の長さ 5~20cm で緑色です。アカメガシワと同様に葉の表面の基部に蜜を出すところがあり、アリがよってきます。花は黄色を帯びた緑色、円錐花序で、長さは 7~20cm になります¹⁾。【4 調査区のプロットに植栽】

- ・シマグワ

海岸の山裾に見られる高さ 3~10m の落葉の低木です。葉は若木の時は深裂していろいろな形になりますが、成木は楕円形または卵形で葉先は尾状形になります。長さ 6~14cm、幅 4~7cm、葉の表と裏には葉脈に短い毛があります。花は円錐花序で葉腋から 1 個ずつつきます。実は集合果で黒紫色に熟します。雌雄異株まれに同株¹⁾。【4 調査区のプロットに植栽】

- ・クロヨナ

海岸近くの林内に生える 15m くらいになる常緑の高木です。葉は小葉が 5~7 枚の奇数羽状複葉です。花は赤紫色で枝先に房状に多数つけます。実（豆果）は長さ 5cm、幅 3cm くらいの楕円形で径 15mm くらいの種子が入っています。実（豆果）は海流によって流れ種子が散布されます¹⁾。【4 調査区のプロットに植栽】

引用文献

1)九州森林管理局 西表島の植物誌 (2020)

2-1. マーレ浜1調査区〔除伐先行区〕

1 調査区は在来木のヤンバルアカメガシワ、オオバギが上層を形成し、植栽木のテリハボク、フクギ、イヌマキが下層に生育する構成となっている（写真1）。ギンネム除伐先行区であるが、一部にギンネムの生育が見られ上層木を構成している。



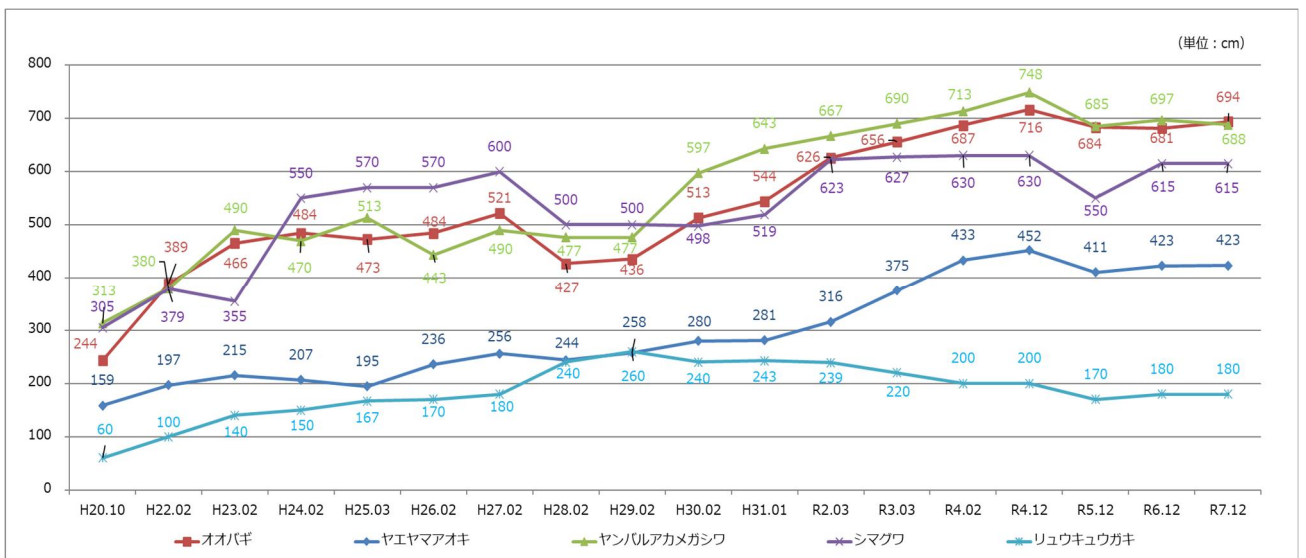
【写真1 マーレ浜1調査区】

在来木の平均樹高は、オオバギが694 cm、ヤンバルアカメガシワが688 cmであった。ヤンバルアカメガシワは半枯れ個体の影響により前回より低値となった。一方、平均胸高周囲については大きな変化は認められない（表1,2、グラフ1,2）。

植栽木の平均樹高は、テリハボクが473 cm、フクギ349 cm、イヌマキ334 cmとなり、前回比では、在来木のオオバギが+13 cm、植栽木ではテリハボクが+42 cmと安定した上長生長を示している。一方、その他の樹種については生長が停滞傾向にある（表3、グラフ3）。

1	H20.10	H22.02	H23.02	H24.02	H25.03	H26.02	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12	R6.12	R7.12
単位: (本 cm)	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高
ヤエヤマアオキ	8 159	8 197	7 215	7 207	7 195	5 236	5 256	5 244	5 258	4 280	4 281	4 316	4 375	6 433	5 452	6 411	6 423	6 423
オオバギ	14 244	13 389	13 466	12 484	8 473	7 484	7 521	7 427	7 436	8 513	8 544	8 626	8 656	7 687	7 716	7 684	7 681	7 694
ヤンバルアカメガシワ	3 313	3 380	3 490	3 470	3 513	3 443	3 490	3 477	3 477	3 597	3 643	3 667	3 690	3 713	3 748	3 685	3 697	3 688
シマヅク	2 305	2 379	2 355	1 550	1 570	1 570	1 600	1 500	1 500	1 498	1 519	1 623	1 627	1 630	1 630	1 550	1 615	1 615
リュウキュウガキ	1 60	1 100	1 140	1 150	1 167	1 170	1 180	1 240	1 260	1 240	1 243	1 239	1 220	1 200	1 200	1 170	1 180	1 180

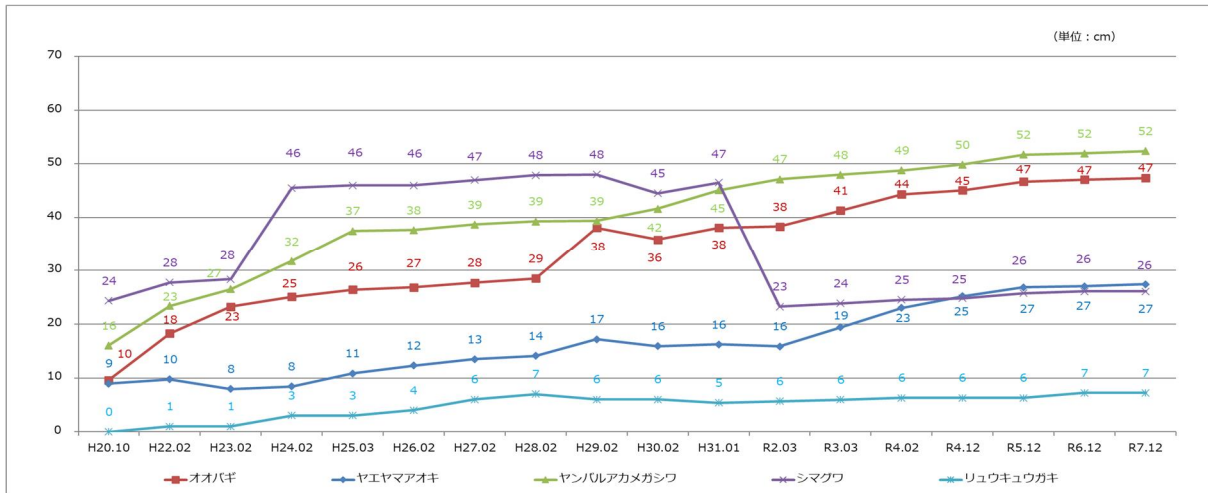
【表1 マーレ浜1調査区 在来木平均樹高】



【グラフ1 マーレ浜1調査区 在来木平均樹高の推移】

1	H20.10		H22.02		H23.02		H24.02		H25.03		H26.02		H27.02		H28.02		H29.02		H30.02		H31.01		R2.03		R3.03		R4.02		R4.12		R5.12		R6.12		R7.12		
	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	本数	胸高	
ヤエヤマアオキ	6	9	8	10	7	8	7	8	6	11	5	12	5	13	5	14	5	17	4	16	4	16	4	16	4	19	6	23	5	25	6	27	6	27	6	27	
オオハギ	14	10	13	18	13	23	12	25	8	26	7	27	7	28	7	29	7	38	8	36	8	38	8	38	8	41	7	44	7	45	7	47	7	47	7	47	
ヤンバルアカメカシワ	3	16	3	23	3	27	3	32	3	37	3	38	3	39	3	39	3	39	3	42	3	45	3	47	3	48	3	49	3	50	3	52	3	52	3	52	
シマグワ	2	24	2	28	2	28	1	46	1	46	1	46	1	47	1	48	1	48	1	45	1	47	1	23	1	24	1	25	1	25	1	26	1	26	1	26	
リュウキュウガキ	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	4	1	6	1	7	1	6	1	6	1	5	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	7	1	7

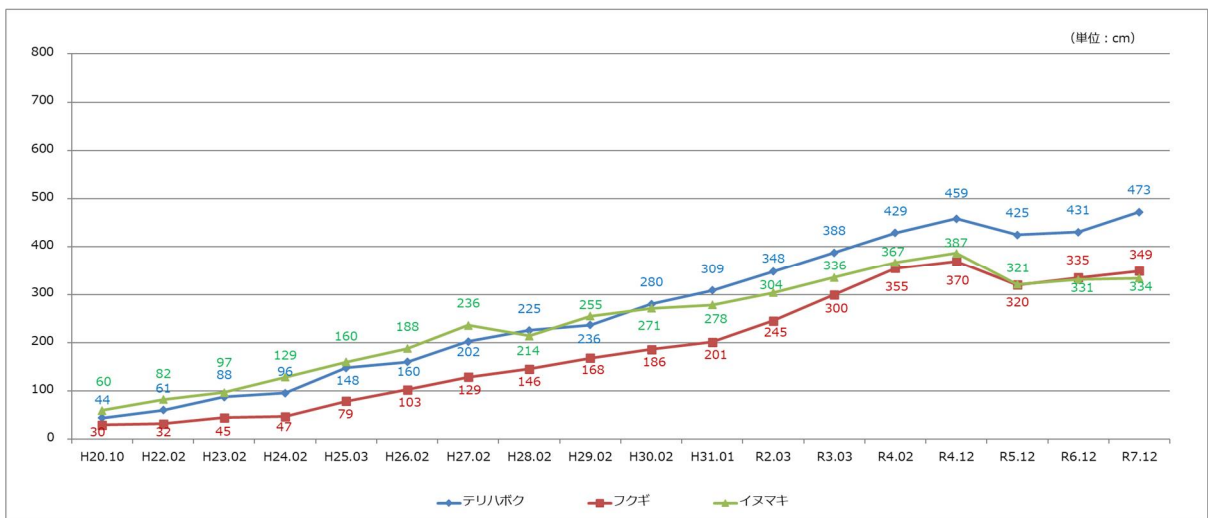
【表2 マーレ浜1調査区 在来木平均胸高周囲】



【グラフ2 マーレ浜1調査区 在来木平均胸高周囲の推移】

1	H20.10		H22.02		H23.02		H24.02		H25.03		H26.02		H27.02		H28.02		H29.02		H30.02		H31.01		R2.03		R3.03		R4.02		R4.12		R5.12		R6.12		R7.12	
	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高
テリハボク	19	44	18	61	16	88	19	96	17	148	17	160	17	202	17	225	17	236	17	280	17	309	16	348	16	388	17	429	17	459	17	425	17	431	17	473
フクギ	13	30	11	32	9	45	11	47	9	79	9	103	9	129	9	146	9	168	9	186	9	201	9	245	9	300	9	355	9	370	9	320	9	335	9	349
イヌマキ	5	60	5	82	5	97	5	129	5	160	5	188	5	236	5	214	5	255	5	271	5	278	5	304	5	336	5	367	5	387	5	321	5	331	5	334

【表3 マーレ浜1調査区 植栽木平均樹高】



【グラフ3 マーレ浜1調査区 植栽木平均樹高の推移】

2-2. マーレ浜 2 調査区 [除伐先行区]

2 調査区は天然木のオオバギやオオハマボウが外縁部に位置し、植栽木のテリハボクとともに上層を形成する構成となっている（写真 2）。林内は明るく下層にはトウツルモドキなどのツル類や草本類が繁茂しており、ギンネムの稚樹は確認されない。

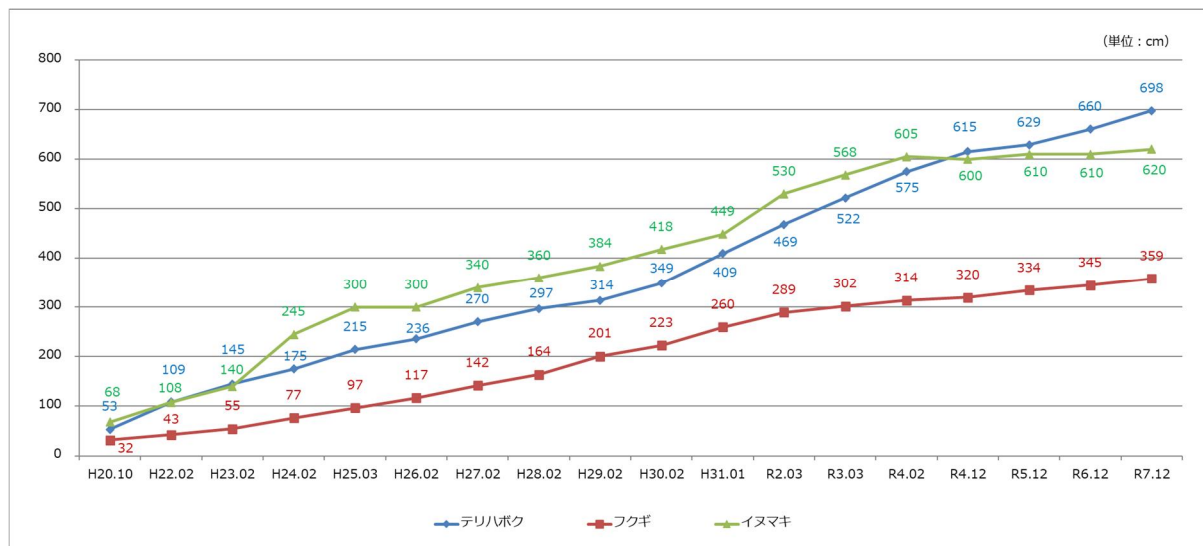


【写真 2 マーレ浜 2 調査区】

植栽木の平均樹高では、テリハボク 698cm、イヌマキ 620cm、フクギ 359cm であった。テリハボクが +38 cm と安定した生長を示す一方、フクギ、イヌマキは +10 cm 程度にとどまり、生長は停滞傾向である（表 4、グラフ 4）。

2	H20.10	H22.02	H23.02	H24.02	H25.03	H26.02	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12	R6.12	R7.12
単位:(本 cm)	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高
テリハボク	50 53	49 109	46 145	45 175	45 215	46 236	47 270	46 297	47 314	46 349	45 409	44 469	44 522	44 575	44 615	44 629	44 660	43 698
フクギ	20 32	19 43	18 55	17 77	16 97	17 117	17 142	15 164	14 201	15 223	14 260	14 289	14 302	14 314	14 320	14 334	14 345	14 359
イヌマキ	2 68	2 108	2 140	1 245	1 300	1 300	1 340	1 360	1 384	1 418	1 449	1 530	1 568	1 605	1 600	1 610	1 610	1 620

【表 4 マーレ浜 2 調査区 植栽木平均樹高】



【グラフ 4 マーレ浜 2 調査区 植栽木平均樹高の推移】

2-3. マーレ浜 3 調査区 [除伐先行区]

3 調査区は地形的に内陸側が低く台風等による高潮時には冠水しやすい箇所である。海側ではオオハマボウやアダンが優占し、林内にはモクマオウが点在しているため落葉が堆積している。そのため下層植生は乏しく、ギンネムなどの稚樹が部分的に確認される(写真3)。

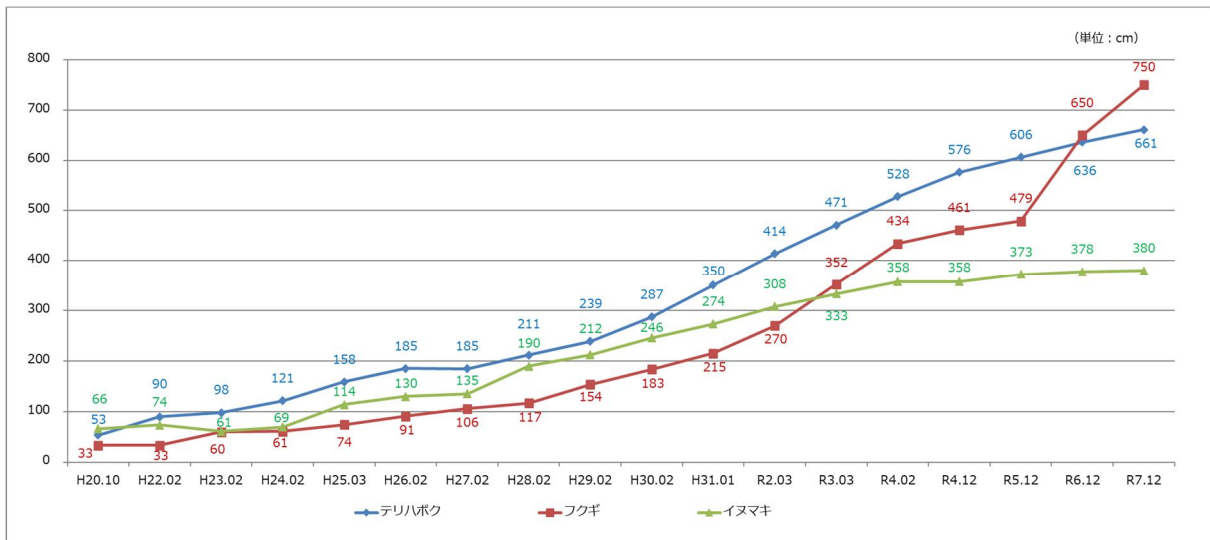


【写真3 マーレ浜 3 調査区】

植栽木の平均樹高は、テリハボク 661cm、イヌマキ 380cm で、フクギについては1本の枯死により前回調査値より+100 cmの750 cmとなった(表5、グラフ5)。

3	H20.10	H22.02	H23.02	H24.02	H25.03	H26.02	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12	R6.12	R7.12
単位:(本 cm)	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高
テリハボク	113 53	40 90	113 98	93 121	91 158	80 185	89 185	83 211	82 239	86 287	87 350	79 414	79 471	86 528	85 576	84 606	83 636	84 661
フクギ	18 33	10 33	18 60	18 61	18 74	9 91	9 106	3 117	3 154	3 183	3 215	3 270	3 352	5 434	5 461	5 479	3 650	2 750
イヌマキ	7 66	2 74	7 61	7 69	4 114	3 130	3 135	2 190	2 212	2 246	2 274	2 308	2 333	2 358	2 358	2 373	2 378	2 380

【表5 マーレ浜 3 調査区 植栽木平均樹高】



【グラフ5 マーレ浜 3 調査区 植栽木平均樹高の推移】

2-4. マーレ浜 4 調査区 [植込先行区]

4 調査区は在来種の植栽を先行した区であり、オオバギ、オオバイヌビワ、ギンネムが上層を形成し、下層にはクワズイモなどが生育している。また、ギンネムの稚樹も多く確認される(写真4)。5種類の樹種を混植した箇所であるが、オオハマボウおよびヤンバルアカメガシワは広く枝を張り良好な生長を示している。一方、シマグワ、クロヨナ、テリハボクは上層木に被圧される形となり、テリハボク2本の枯死が確認された。

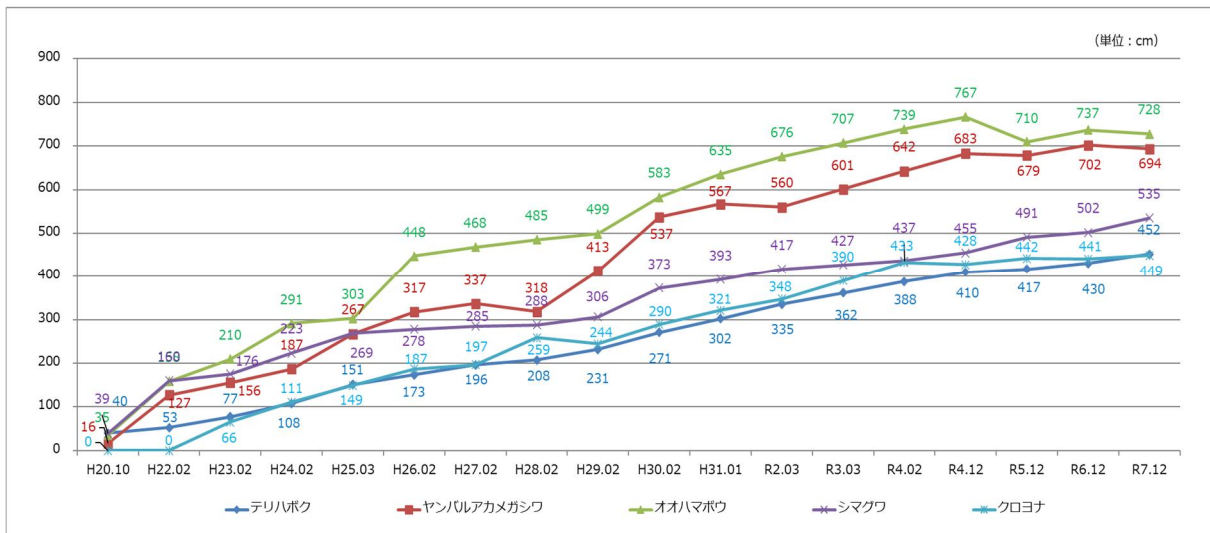


【写真4 マーレ浜4調査区】

植栽木の平均樹高では、オオハマボウ 728 cm、ヤンバルアカメガシワ 694cm、シマグワ 535cm、クロヨナ 449 cm、テリハボク 452 cmであった(表6、グラフ6)。

4	H20.10	H22.02	H23.02	H24.02	H25.03	H26.02	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12	R6.12	R7.12
単位:(本 cm)	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高	本数 樹高
テリハボク	107 40	98 53	101 77	99 108	98 151	90 173	87 196	87 208	83 231	85 271	85 302	81 335	81 362	80 388	77 410	76 417	74 430	72 452
ヤンバルアカメガシワ	56 16	39 127	31 156	29 187	24 267	13 317	12 337	10 318	11 413	11 537	11 567	11 560	11 601	11 642	12 683	12 679	12 702	12 694
オオハマボウ	22 35	22 158	22 210	22 291	22 303	18 448	18 468	16 485	9 499	12 583	13 635	9 676	9 707	9 739	8 767	10 710	10 737	10 728
シマグワ	22 39	19 160	18 176	17 223	17 269	11 278	11 285	9 288	10 306	12 373	12 393	10 417	10 427	10 437	9 455	8 491	6 502	6 535
クロヨナ	0 0	0 0	14 66	14 111	15 149	14 187	14 197	7 259	9 244	10 290	10 321	8 348	8 390	10 433	8 428	9 442	9 441	9 449

【表6 マーレ浜4調査区 植栽木平均樹高】



【グラフ6 マーレ浜4調査区 植栽木平均樹高の推移】

3. 在来種発芽生育試験

平成 24 (2012) 年 10 月から南風見国有林 172 林班において在来樹種による発芽試験を実施している。

種子播種による低コストな海岸林再生方法を検討するため試験プロットを設置し、テリハボクとフクギの 2 種について、腐葉土を客土して播種 (以下、播種客土)、海岸の砂を客土して播種 (以下、播種)、海岸の砂に直接種子を散布 (以下、散布) する 3 つの手法で実施した。なお、種子散布箇所では、ネズミによる食害等の影響で発芽が確認できなかったため、平成 25 (2013) 年 8 月及び 10 月にポット苗、コンテナ苗、ロングポット苗を植栽し経過を調査している (写真 5)。



【写真 5 在来種発芽生育試験】

3-1. 播種客土・播種・散布による試験

播種客土箇所では、フクギが 207.2cm (前回調査比+8%)、テリハボクが 261.4cm (同+9%) の生長を示した。一方、播種のみ箇所では、フクギが 225.0cm (同+8%)、テリハボクが 208.2cm (同+8%) であった。なお、散布した種子は、フクギ、テリハボクともにネズミによる食害等の影響で全滅している (写真 6、表 7、グラフ 7)。

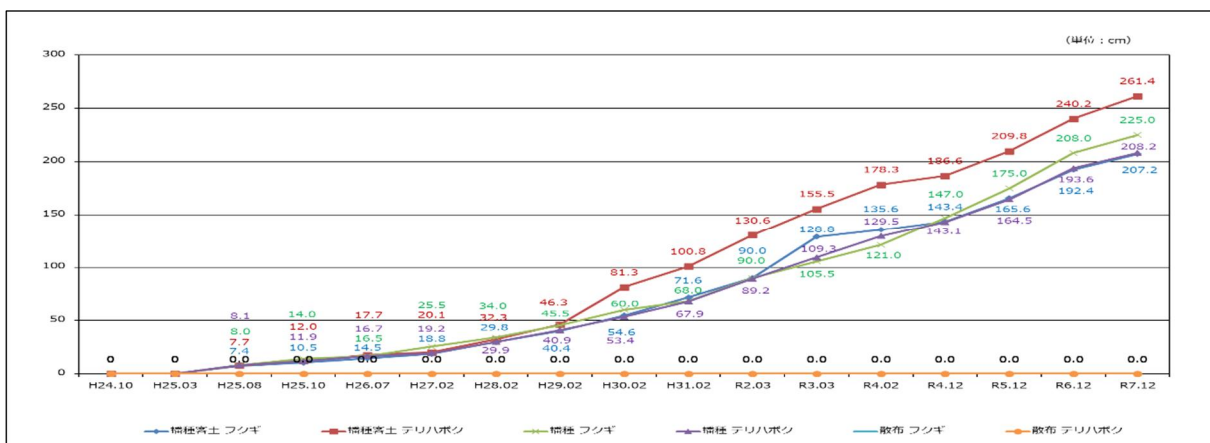


【写真 6 播種した種子】

(単位: cm)

手法別	樹種	H24.10	H25.03	H25.08	H25.10	H26.07	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.02	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12	R6.12	R7.12
播種客土	フクギ	0	0	7.4	10.5	14.5	18.8	29.8	40.4	54.6	71.6	90.0	128.8	135.6	143.4	165.6	192.4	207.2
播種客土	テリハボク	0	0	7.7	12.0	17.7	20.1	32.3	46.3	81.3	100.8	130.6	155.5	178.3	186.6	209.8	240.2	261.4
播種	フクギ	0	0	8.0	14.0	16.5	25.5	34.0	45.5	60.0	68.0	90.0	105.5	121.0	147.0	175.0	208.0	225.0
播種	テリハボク	0	0	8.1	11.9	16.7	19.2	29.9	40.9	53.4	67.9	89.2	109.3	129.5	143.1	164.5	193.6	208.2
散布	フクギ	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
散布	テリハボク	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

【表 7 在来種発芽生育試験 (客土播種・播種・散布の平均樹高)】



【グラフ 7 在来種発芽生育試験 (客土播種・播種・散布の平均樹高の推移)】

3-2. ポット苗・コンテナ苗・ロングポット苗による試験

ポット苗では、フクギが 204.8cm（前回調査比 +11%）、テリハボクが 257.7cm（同+13%）の生長を示した。コンテナ苗はテリハボクのみで 286.5cm（同+12%）であった。ロングポット苗では、フクギが 213.3cm（同+13%）、テリハボクが 334.0cm（同+16%）、イヌマキが 260.4cm（同+6%）、リュウキュウコクタンが 218.5cm（同+7%）となった（写真7、表8、グラフ8）。特にテリハボクは、ロングポット苗で+47.2 cmと顕著な生長を示し、ポット苗およびコンテナ苗でも 30 cm以上の伸長が確認された。

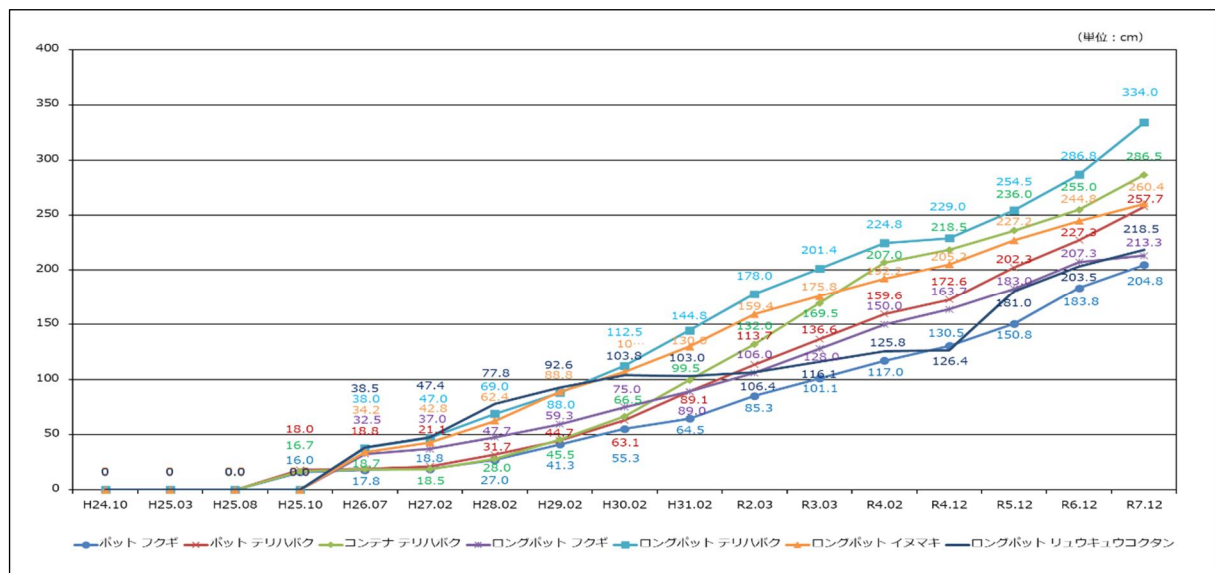


【写真7 育成に使用した容器類】

(単位: cm)

手法別	樹種	H24.10	H25.03	H25.08	H25.10	H26.07	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.02	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12	R6.12	R7.12
ポット	フクギ	0	0	0.0	16.0	17.8	18.8	27.0	41.3	55.3	64.5	85.3	101.1	117.0	130.5	150.8	183.8	204.8
ポット	テリハボク	0	0	0.0	18.0	18.8	21.1	31.7	44.7	63.1	89.1	113.7	136.6	159.6	172.6	202.3	227.3	257.7
コンテナ	テリハボク	0	0	0.0	16.7	18.7	18.5	28.0	45.5	66.5	99.5	132.0	169.5	207.0	218.5	236.0	255.0	286.5
ロングポット	フクギ	0	0	0.0	0.0	32.5	37.0	47.7	59.3	75.0	89.0	106.0	128.0	150.0	163.7	183.0	207.3	213.3
ロングポット	テリハボク	0	0	0.0	0.0	38.0	47.0	69.0	88.0	112.5	144.8	178.0	201.4	224.8	229.0	254.5	286.8	334.0
ロングポット	イヌマキ	0	0	0.0	0.0	34.2	42.8	62.4	88.8	106.8	130.0	159.4	175.8	192.2	205.2	227.2	244.8	260.4
ロングポット	リュウキュウコクタン	0	0	0.0	0.0	38.5	47.4	77.8	92.6	103.8	103.0	106.4	116.1	125.8	126.4	181.0	203.5	218.5

【表8 在来種発芽生育試験（ポット苗・コンテナ苗・ロングポット苗の平均樹高）】



【グラフ8 在来種発芽生育試験（ポット苗・コンテナ苗・ロングポット苗の平均樹高の推移）】

4. 防草シート在来種手法別試験

平成 25 (2013) 年 9 月から南風見国有林 172 林班において低コストな自然再生方法を検討するための試験を実施している。

ギンネムやその他雑灌木を地際から伐採し、遮光性かつ透水性を備えた防草シートを設置することで、ギンネムの抑制や雑灌木の発生を抑制し、下刈等の省力化を目指している (写真 8)。

同年には在来種であるテリハボクとフクギの種子を直播きし、翌年にはポット苗、P ポット苗、キャビティコンテナ苗を植栽し、生長量および生存率の調査を実施している。



【写真 8 防草シート在来種手法別試験地】

4-1. テリハボクによる試験

テリハボクの生長では、全面シートを設置した箇所キャビティコンテナ苗が最も高く 585.0cm (前回調査比+4%) を示し、次に P ポット苗が 548.0cm (同+7%)、ペットコンテナ苗が 469.4cm (同+4%)、直播きが 439.1cm (同+3%) となった。

一方、シート無設置箇所では、キャビティコンテナ苗が 418.0cm (同+11%)、ペットコンテナ苗が 222.0cm (同+5%)、P ポット苗が 217.0cm (同+12%)、直播きが 190.3cm (同+7%) となった (写真 9、表 9、グラフ 9)。

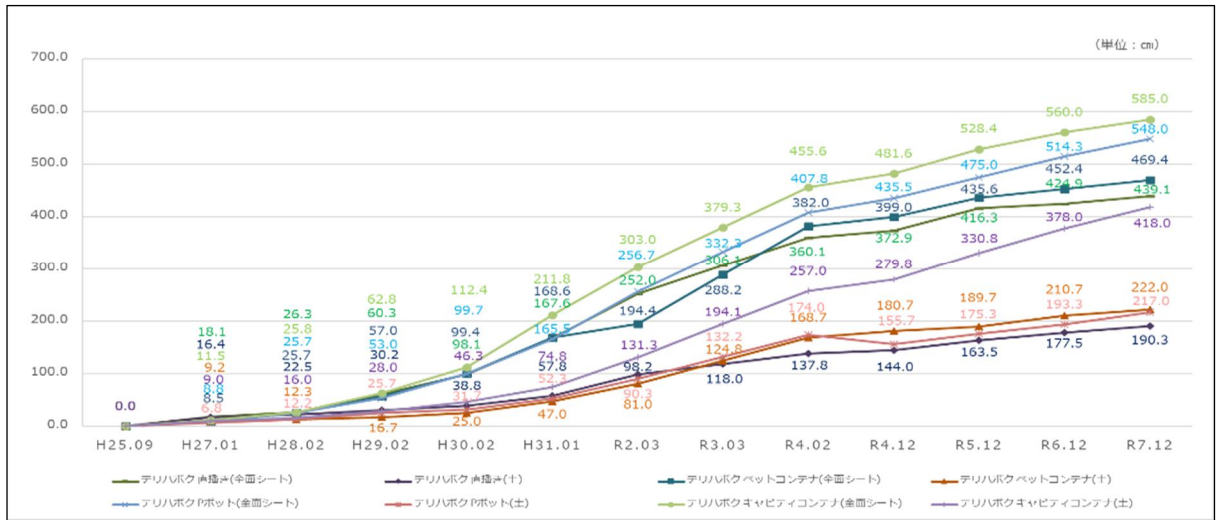


【写真 9 試験地内のテリハボク】

(単位 : cm)

樹種 方法 (状態)	H25.09	H27.01	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12	R6.12	R7.12
テリハボク 直播き(全面シート)	0.0	18.1	26.3	60.3	98.1	167.6	252.0	306.1	360.1	372.9	416.3	424.9	439.1
テリハボク 直播き(土)	0.0	16.4	22.5	30.2	38.8	57.8	98.2	118.0	137.8	144.0	163.5	177.5	190.3
テリハボク ペットコンテナ(全面シート)	0.0	8.5	25.7	57.0	99.4	168.6	194.4	288.2	382.0	399.0	435.6	452.4	469.4
テリハボク ペットコンテナ(土)	0.0	9.2	12.3	16.7	25.0	47.0	81.0	124.8	168.7	180.7	189.7	210.7	222.0
テリハボク Pポット(全面シート)	0.0	8.8	25.7	53.0	99.7	165.5	256.7	332.3	407.8	435.5	475.0	514.3	548.0
テリハボク Pポット(土)	0.0	6.8	12.2	25.7	31.7	52.3	90.3	132.2	174.0	155.7	175.3	193.3	217.0
テリハボク キャビティコンテナ(全面シート)	0.0	11.5	25.8	62.8	112.4	211.8	303.0	379.3	455.6	481.6	528.4	560.0	585.0
テリハボク キャビティコンテナ(土)	0.0	9.0	16.0	28.0	46.3	74.8	131.3	194.1	257.0	279.8	330.8	378.0	418.0

【表 9 防草シート在来種手法別試験 (テリハボクの平均樹高)】



【グラフ 9 防草シート在来種手法別試験（テリハボクの平均樹高の推移）】

4-2. フクギによる試験

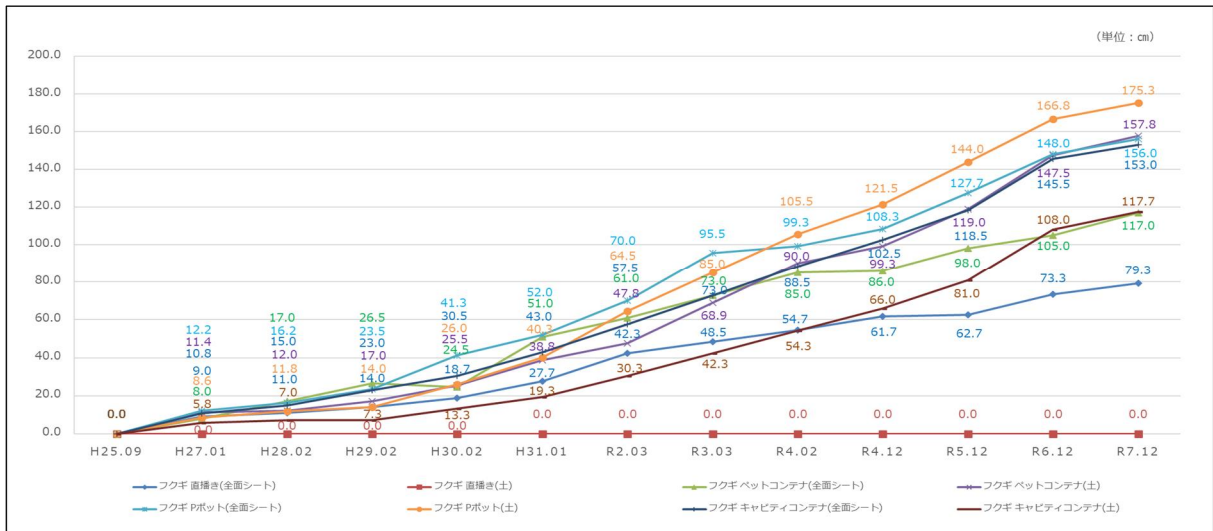
フクギの生長では、Pポット苗(土)が175.3cm(前回調査比+5%)で最も高く、次にペットコンテナ苗(土)157.8cm(同+7%)、Pポット苗(全面シート)156.0cm(同+5%)、キャビティコンテナ苗(全面シート)153.0cm(同+5%)、キャビティコンテナ苗(土)117.7cm(同+9%)、ペットコンテナ苗(全面シート)117.0cm(同+11%)、直播き(全面シート)79.3cm(同+8%)となった。一方、直播き(土)では発芽した種子は確認できなかった(写真10、表10、グラフ10)。



【写真10 試験地内のフクギ】

樹種 方法 (状態)	H25.09	H27.01	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12	R6.12	R7.12
フクギ 直播き(全面シート)	0.0	9.0	11.0	14.0	18.7	27.7	42.3	48.5	54.7	61.7	62.7	73.3	79.3
フクギ 直播き(土)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
フクギ ペットコンテナ(全面シート)	0.0	8.0	17.0	26.5	24.5	51.0	61.0	73.0	85.0	86.0	98.0	105.0	117.0
フクギ ペットコンテナ(土)	0.0	11.4	12.0	17.0	25.5	38.8	47.8	68.9	90.0	99.3	119.0	147.5	157.8
フクギ Pポット(全面シート)	0.0	12.2	16.2	23.5	41.3	52.0	70.0	95.5	99.3	108.3	127.7	148.0	156.0
フクギ Pポット(土)	0.0	8.6	11.8	14.0	26.0	40.3	64.5	85.0	105.5	121.5	144.0	166.8	175.3
フクギ キャビティコンテナ(全面シート)	0.0	10.8	15.0	23.0	30.5	43.0	57.5	73.0	88.5	102.5	118.5	145.5	153.0
フクギ キャビティコンテナ(土)	0.0	5.8	7.0	7.3	13.3	19.3	30.3	42.3	54.3	66.0	81.0	108.0	117.7

【表 10 防草シート在来種手法別試験（フクギの平均樹高）】



【グラフ10 防草シート在来種手法別試験（フクギの平均樹高の推移）】

5. まとめ

令和7（2025）年度は、例年に比べ台風の接近が少なく、全試験地において植栽木は概ね順調に生長したと考えられる。海岸林自然再生試験では、全調査区で安定した生長が確認され、特に2調査区及び3調査区に植栽したテリハボクは上層を形成するまでに生育し、防風保安林や防潮保安林としての機能発揮が一層期待できる。在来種発芽生育試験では、播種客土・播種、ポット・ロングポット・コンテナ苗のいずれも順調な生長を示した。また、防草シートを用いた在来種手法別試験では、テリハボクの伸びが顕著でありフクギも良好な生長を示している。

各試験地全体では、上層を形成するほどの上長生長が見られる箇所も確認されつつあるが、防草シート在来種手法別試験や在来種発芽生育試験では、上層木との樹高差が大きく生長途上にあることから、今後も生長経過を注視する必要がある。

当センターでは、在来植物による防風・防潮の持続的な機能の発揮が期待できる海岸林の再生を図るため、引き続きモニタリング調査を実施するとともに、植栽木の生長状況を確認しながら保育作業等についても検討を進めていくこととしている。

令和8年1月13日

西表森林生態系保全センター