

令和5年度

海岸林自然再生試験モニタリング調査報告書



令和6年2月15日

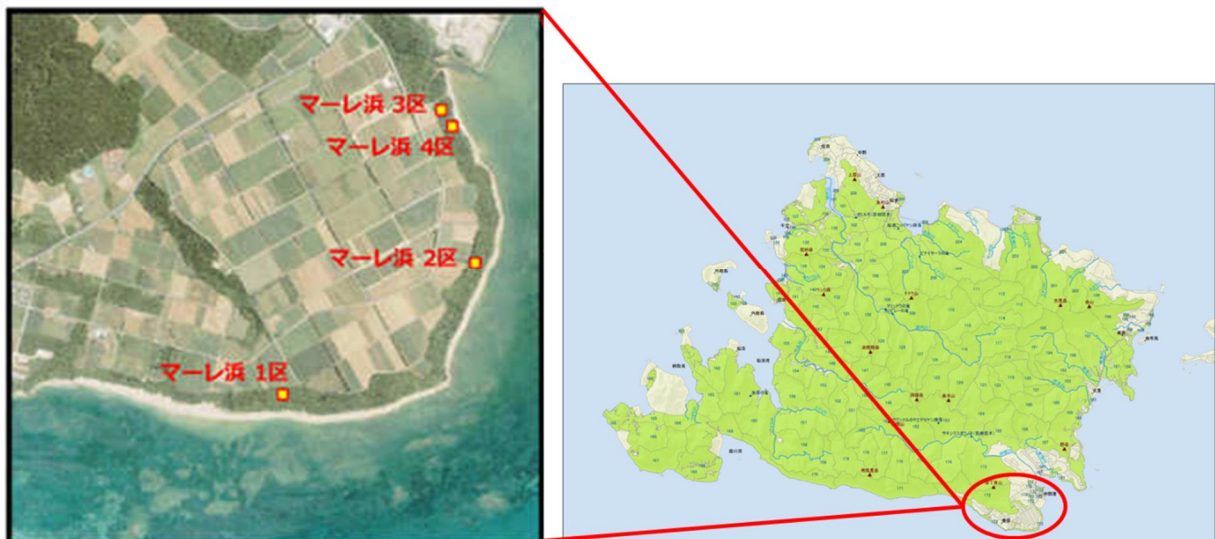
九州森林管理局 計画保全部
西表森林生態系保全センター

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) 年や平成 19 (2007) 年には強力な台風の襲来もあり、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・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。さらに、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 20 (2008) 年 10 月に、ギンネムの除伐の有無によって植栽木の生長と生存率にどのような影響を及ぼすのか調べるため試験を実施した。

試験地に 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植栽する植込先行区 (マーレ浜 4 調査区) を設定し、樹高と枯死の有無を調査している。

マーレ浜 1 調査区においては、従来より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、リュウキュウガキの胸高直径についても調査している。

※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

海岸の山すそに見られる高さ 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、ヤンバルアカメガシワやオオバギが上層を形成し、テリハボク、フクギ、イヌマキが下層に生育する構図となっている。ギンネム除伐先行区であるが部分的にギンネムが生育し上層木の一部となっている（写真1）。



【写真1 マーレ浜1調査区】

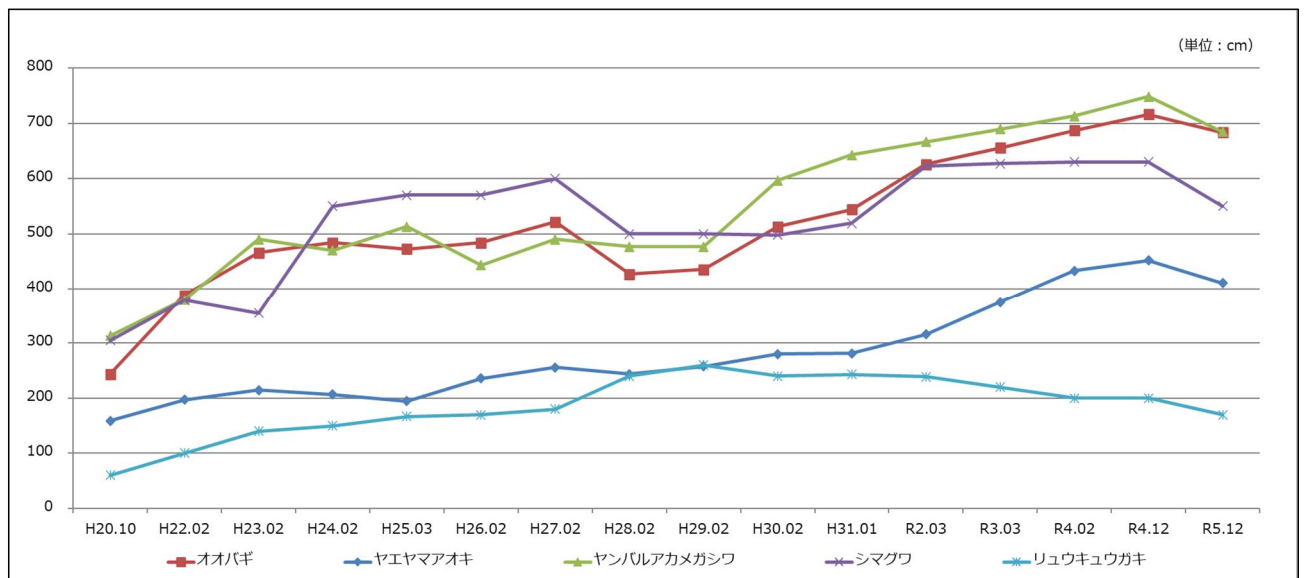
在来木の平均樹高では、ヤンバルアカメガシワ 685 cm、オオバギ 684 cmとなり、平均胸高直径は、ほとんどの樹種で微増となった（表1,2、グラフ1,2）。

植栽木の平均樹高は、テリハボクが 425 cm、フクギ 320 cm、イヌマキ 321 cmとなった（表3、グラフ3）。

在来木及び植栽木ともに平均樹高が前回調査より低値となったが、原因として台風等による強風により先端部の折損等が影響したものと考えられる。

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
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
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
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
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
シマヅワ	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
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

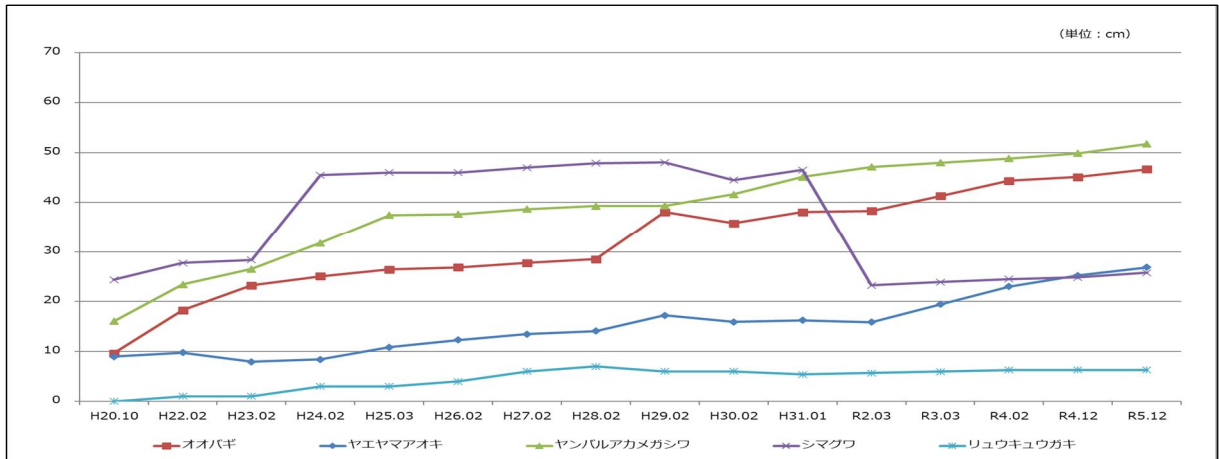
【表1 マーレ浜1調査区 在来木平均樹高】



【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	
	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
オオバギ	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
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
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
リュウキュウガキ	1	0	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

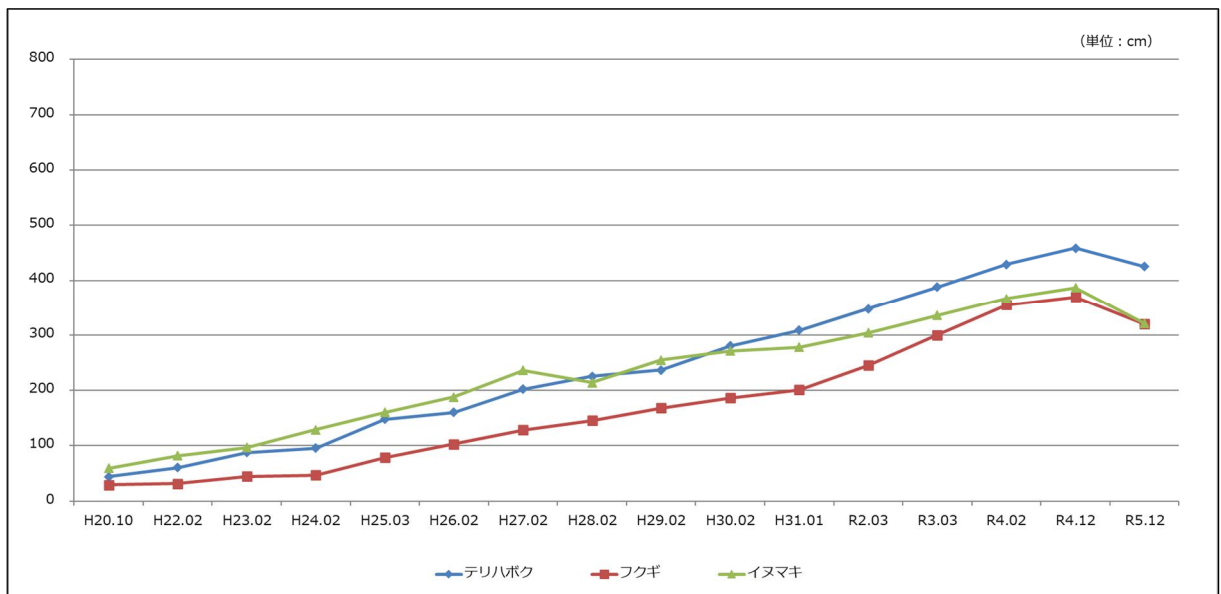
【表2 マーレ浜1調査区 在来木平均胸高直径】



【グラフ2 マーレ浜1調査区 在来木平均胸高直径の推移】

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	
	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
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
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

【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、オオハマボウ等が外縁に散在し、植栽木のテリハボクが上層を形成する林相になっている（写真 2）。林内は明るく下層にはトウツルモドキ等のツル類や草本類が繁茂し、ギンネムの発生は見られない。

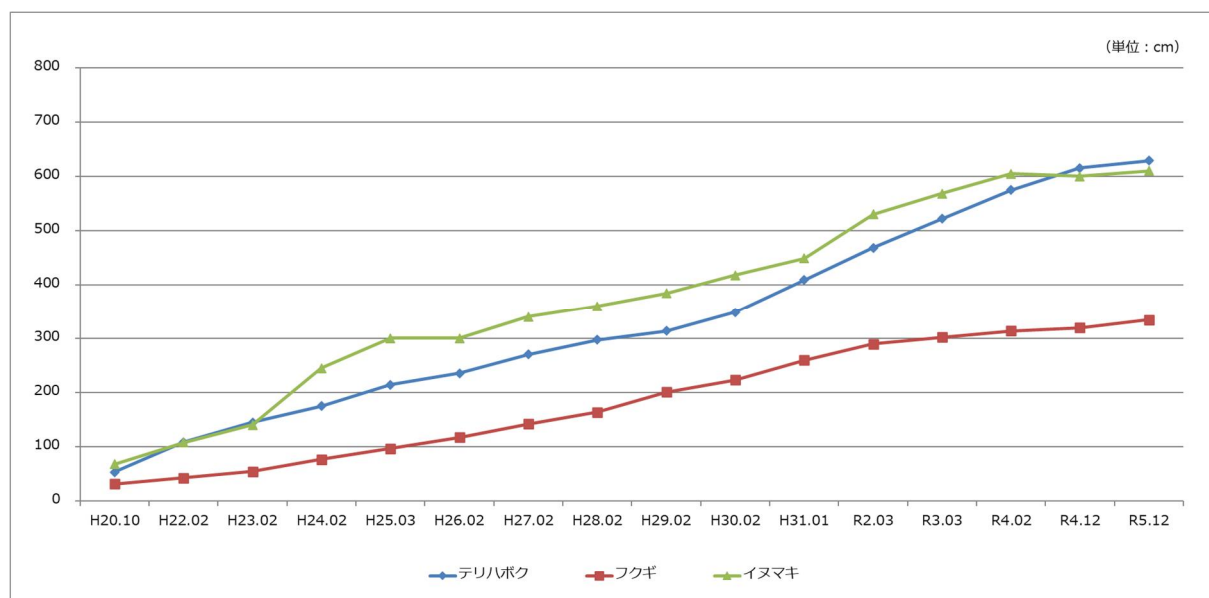
植栽木の平均樹高では、テリハボク 629cm、イヌマキ 610cm、フクギ 334cm となっている（表 4、グラフ 4）。



【写真 2 マーレ浜 2 調査区】

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	
	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
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
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

【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、海岸側がオオハマボウやアダンが優占種となっており、地形的に内陸側が低く台風等の高潮により冠水しやすい箇所である。林内は、モクマオウが点在し、モクマオウの葉の堆積により下層植生が乏しい箇所が広がるが、部分的にギンネム等の稚樹の発生が見られる (写真 3)。

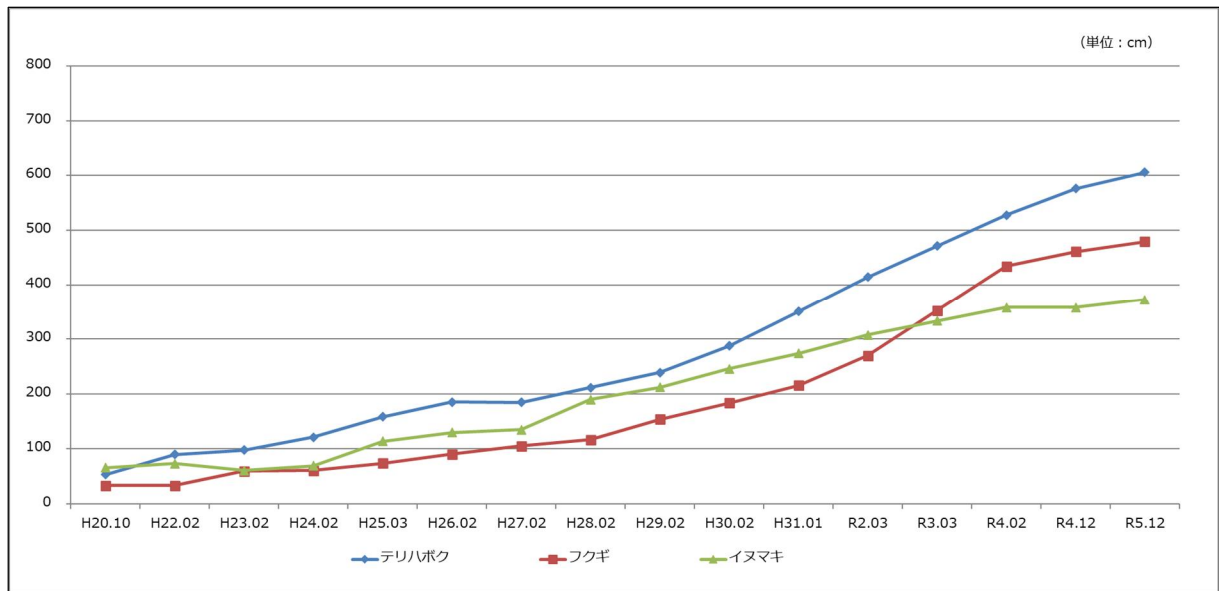


【写真 3 マーレ浜 3 調査区】

今回の調査では、テリハボク 606cm、フクギ 479cm、イヌマキ 373cm となり安定した生長を見せている (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	
	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
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
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

【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、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等が生育し、ギンネムの稚樹も多く見られる (写真 4)。



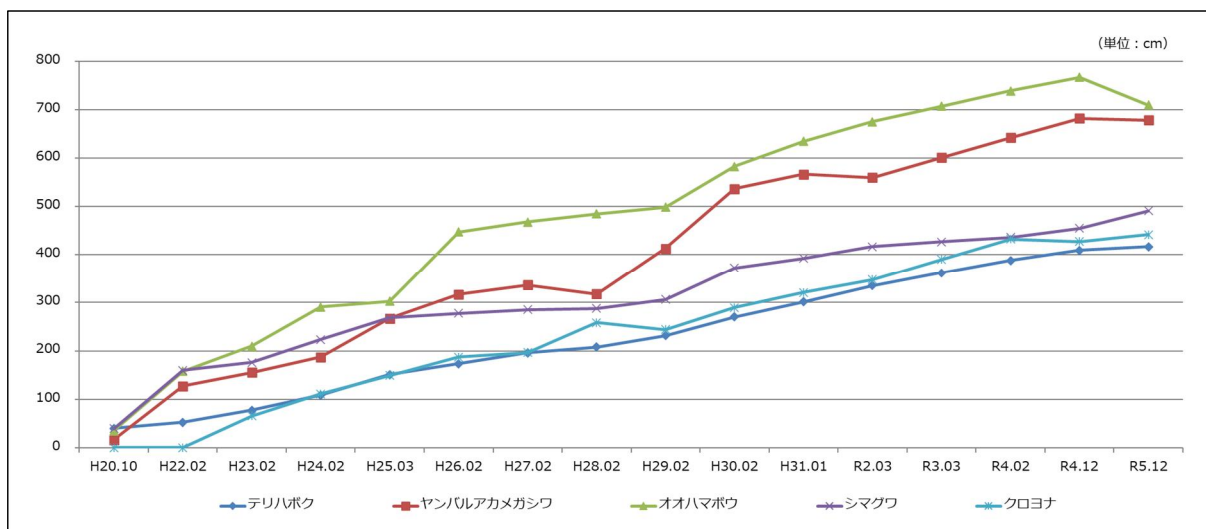
【写真 4 マーレ浜 4 調査区】

5 種類の樹種を混植しているが、オオハマボウやヤンバルアカメガシワが広く枝を張り生長しているのに対し、シマグワ、クロヨナ、テリハボクはオオハマボウなどの下層となり被圧されている傾向が見られる。

今回の調査では、オオハマボウ 710 cm、ヤンバルアカメガシワ 679cm、シマグワが 491cm、クロヨナは 442 cm、テリハボク 417 cmとなった (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	
	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
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
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
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
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

【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. 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、ギンネムやその他雑灌木を地際から伐採し、遮光性で透水性のある防草シートを設置し、ギンネムの抑制や雑灌木等の発生を抑えることで下刈等の省力化を目指す試験を実施している。同時に防草シートに穴を開け、テリハボクやフクギの種子を播種し、その他、ポット苗、キャビティコンテナ苗などを植栽し、生長量や生存率を調査している (写真 5)。



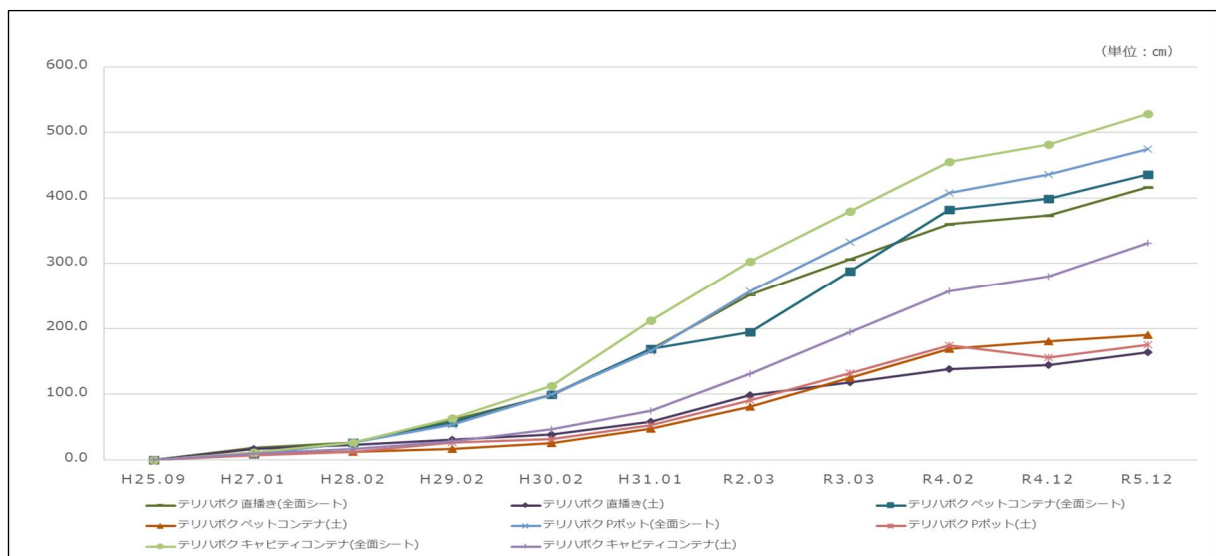
【写真 5 防草シート在来種手法別試験地】

3-1. テリハボクによる試験

テリハボクの直播き(全面シート)は 416.3cm で前回調査比 12%、直播き(土)は 163.5cm で前回調査比 14%、ペットコンテナ苗(全面シート)は 435.6cm で前回調査比 9%、ペットコンテナ苗(土)は 189.7cm で前回調査比 5%、ポット苗(全面シート)は 475.0cm で前回調査比 9%、ポット苗(土)は 175.3 cm で前回調査比 13%、キャビティコンテナ苗(全面シート)は 528.4cm で前回調査比 10%、キャビティコンテナ苗(土)は 330.8cm で前回調査比 18%の生長を示した (表 7、グラフ 7)。

樹種 方法 (状態)	(単位 : cm)										
	H25.09	H27.01	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R2.03	R3.03	R4.02	R4.12	R5.12
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
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
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
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
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
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
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
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

【表 7 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 7 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)】

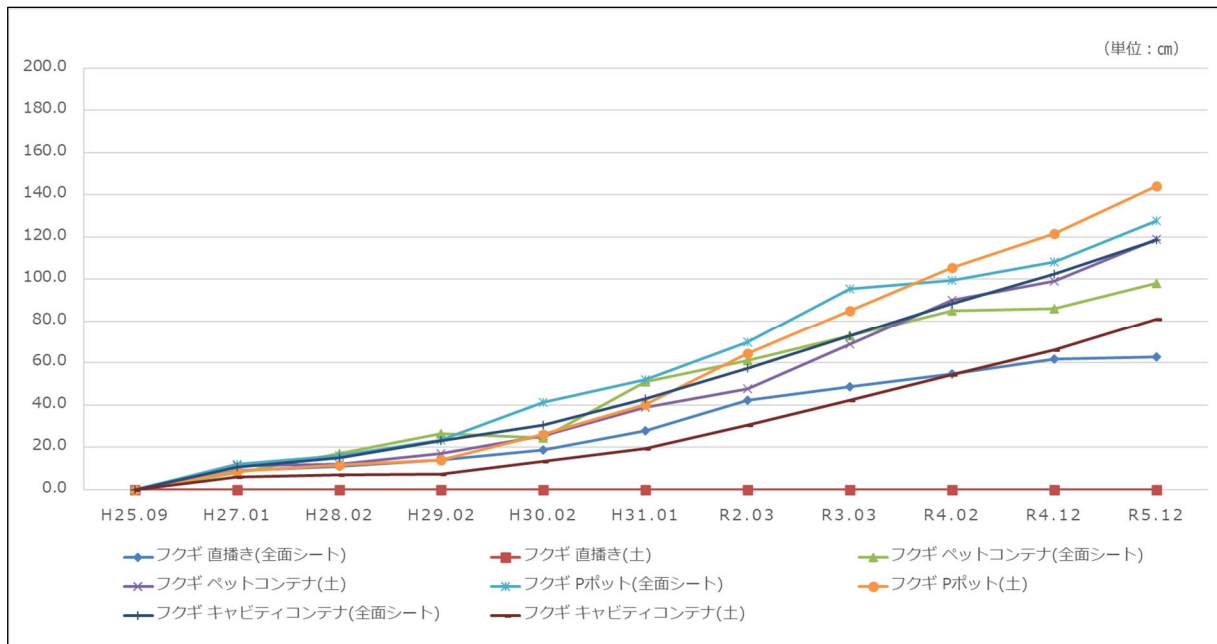
3-2. フクギによる試験

フクギの直播き(全面シート)は 62.7cm で前回調査比 2%、ペットコンテナ苗(全面シート)は 98.0cm で前回調査比 14%、ペットコンテナ苗(土)は 119.0cm で前回調査比 20%、p ポット苗(全面シート)は 127.7cm で前回調査時より 18%、p ポット苗(土)は 144.0cm で前回調査比 19%、キャビティコンテナ苗(全面シート)は 118.5cm で前回調査比 16%、キャビティコンテナ苗(土)は 81.0cm で前回調査比 23%の生長を示したが、直播き(土)では発芽した種子は確認できなかった(表 8、グラフ 8)。

(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
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
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
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
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
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
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
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
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

【表 8 防草シート在来種手法別試験 (フクギの平均樹高)】



【グラフ 8 防草シート在来種手法別試験 (フクギの平均樹高の推移)】

4. 在来種発芽生育試験

2012（平成24）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の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種を、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。種子を散布した箇所では、ネズミの食害等により発芽が確認できなかったため、平成25（2013）年8月、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6）。



【写真6 在来種発芽生育試験】

4-1. 播種客土・播種・散布による試験

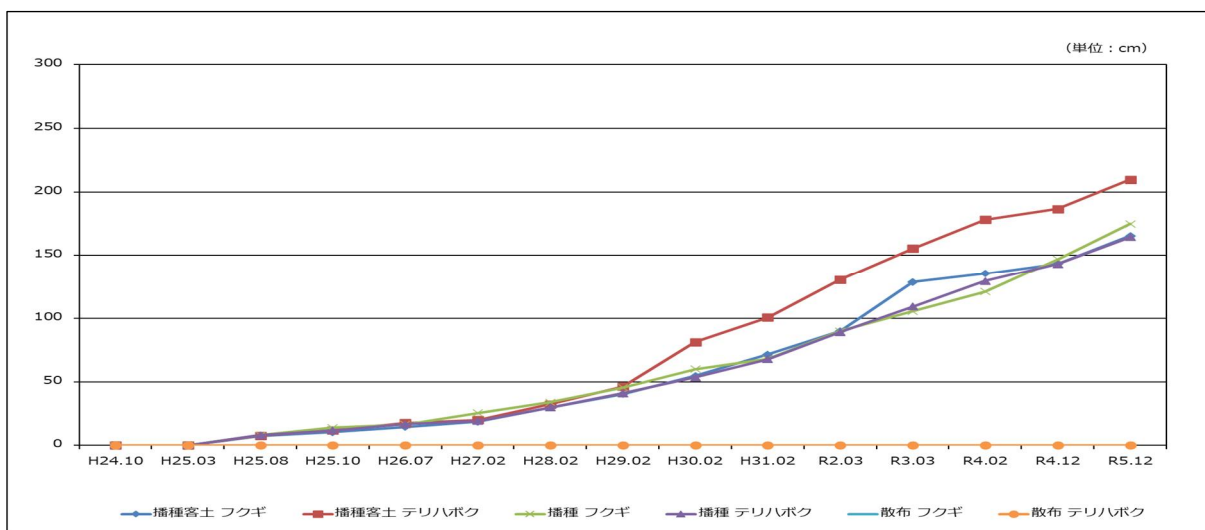
播種客土した種子はフクギが165.6cmで前回調査比15%、テリハボクが209.8cmで前回調査比12%、播種した種子は、フクギが175.0cmで前回調査比19%、テリハボクが平均164.5cmで前回調査比15%の生長を示した（表9、グラフ9）。

散布した種子は、フクギ、テリハボクともにネズミの食害等により全滅している。

(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
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
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
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
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
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
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

【表9 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9 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）】

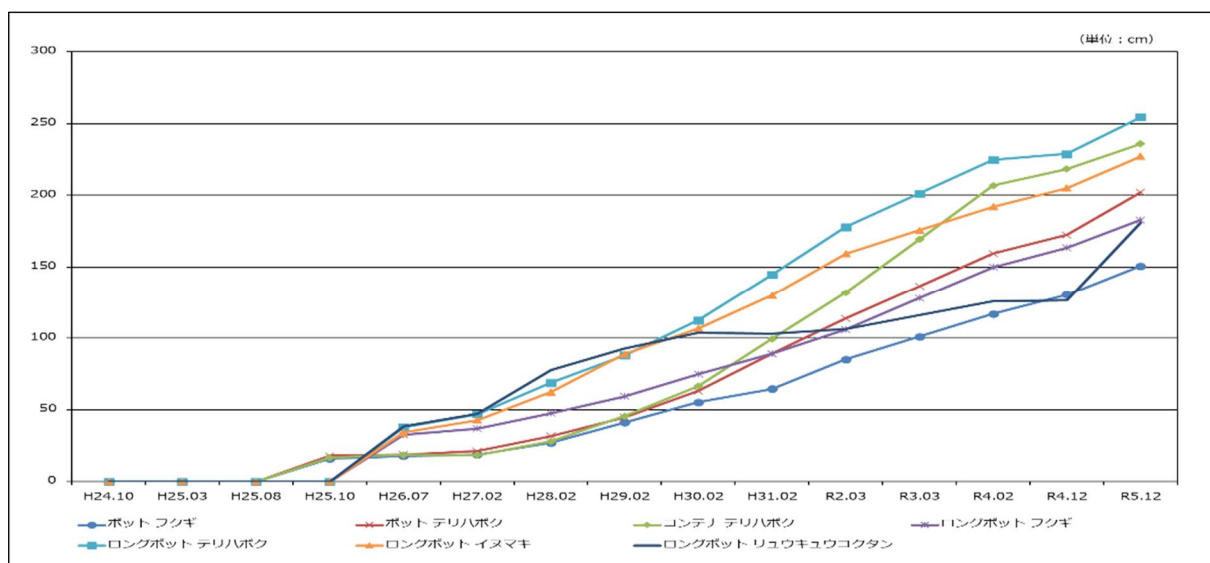
4-2. ポット苗・コンテナ苗・ロングポット苗による試験

ポット苗はフクギが 150.8cm で前回調査比 16%、テリハボクが 202.3cm で前回調査比 17%、コンテナ苗はテリハボクのみで 236.0cm で前回調査比 8%、ロングポット苗はフクギが 183.0cm で前回調査比 12%、テリハボクが 254.5cm で前回調査比 11%、イヌマキが 227.2cm で前回調査比 11%となった。特に、リュウキュウコクタンは成長が著しく前回調査時 126.4 cmから 181.0cm となり、前回調査比 43%の生長を示した (表 10、グラフ 10)。

(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
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
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
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
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
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
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
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

【表 10 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 10 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)】

5. まとめ

令和 5 (2023) 年度は、長時間居座る台風が襲来するなど、その影響と思われる倒木や先折れした植栽木が複数見られ、前回調査時より樹高が低くなった調査木があったが、全体的には順調に生長していると考えられる。

海岸林自然再生試験では、マーレ浜 1 調査区で在来木及び植栽木の平均樹高が前回調査時より全て低値となるなど、海岸林の再生の難しさを象徴している。2, 3, 4 調査区では安定した生長が見られ、特に 2 調査区では植栽木のテリハボクが上層を形成するまで生育し、防風保安林や防潮保安林としての機能発揮が今まで以上に期待ができる。

防草シート在来種手法別試験では、テリハボクのキャビティコンテナ苗が最長 500 cm を超えるなど順調に生育しているが、フクギは 100 cm 前後と伸びが緩やかとなっている。

在来種発芽生育試験では、播種客土・播種したものは順調に生育しているがポット苗と比較すると低値となり、ポット・ロングポット・コンテナ苗においては安定した生長を見せている。

海岸林自然再生試験では、上層を形成するくらいまでの生長が見られる箇所も確認されつつあるが、一方、防草シート在来種手法別試験及び在来種発芽生育試験では、上層木との樹高差も大きく生長途上でもあることから、今後も生長の経過を注視していく必要があると考える。

最後に、当センターとしては、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、今後もモニタリング調査を実施していくこととする。

令和 6 年 2 月 15 日

西表森林生態系保全センター