

令和4年度  
海岸林自然再生試験モニタリング調査報告書



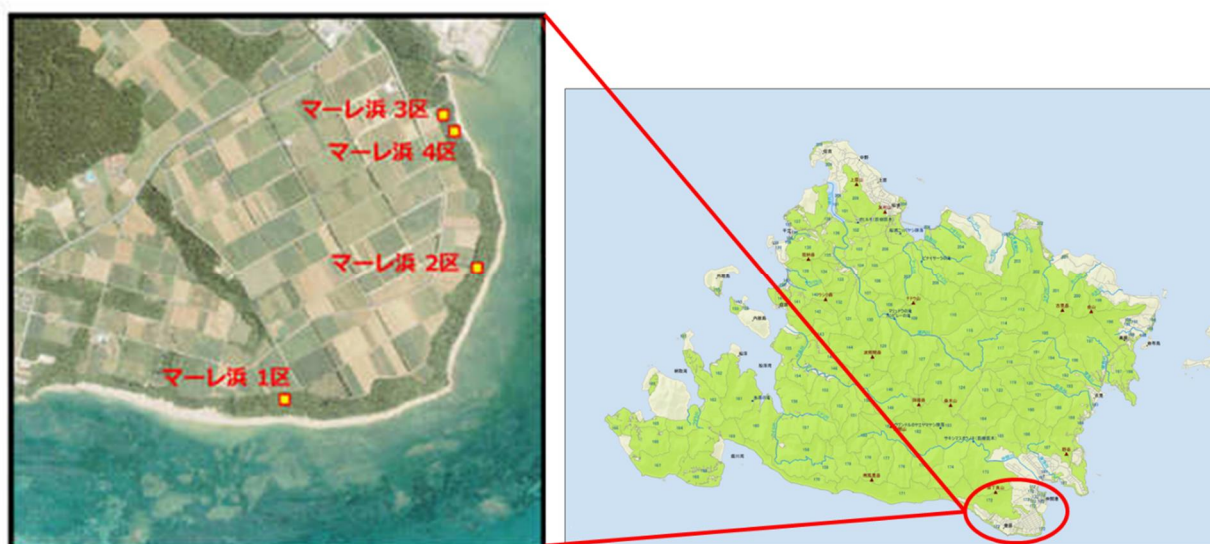
令和5年5月16日  
九州森林管理局 計画保全部  
西表森林生態系保全センター

## 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行い、モニタリング調査を実施している (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を行う除伐先行区 (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 調査区は試験実施前から生えていた在来木の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と胸高直径及び枯死の有無を調査している。2019 (令和元) 年度までは毎年 1 回調査していたが、令和 2 (2020) 年度は諸般の事情により調査できなかった。令和 3 (2021) 年度以降は毎年 1 回調査を実施している。

※令和 2 (2020) 年度の調査データについては、令和元 (2019) 年度と令和 3 (2021) 年度の調査実績を平均し、表は青字、グラフは青線で四角く囲った箇所を推定値として使用した。

※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<sup>1)</sup>。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<sup>1)</sup>。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<sup>1)</sup>。

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つけます<sup>1)</sup>。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<sup>1)</sup>。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<sup>1)</sup>。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<sup>1)</sup>。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]

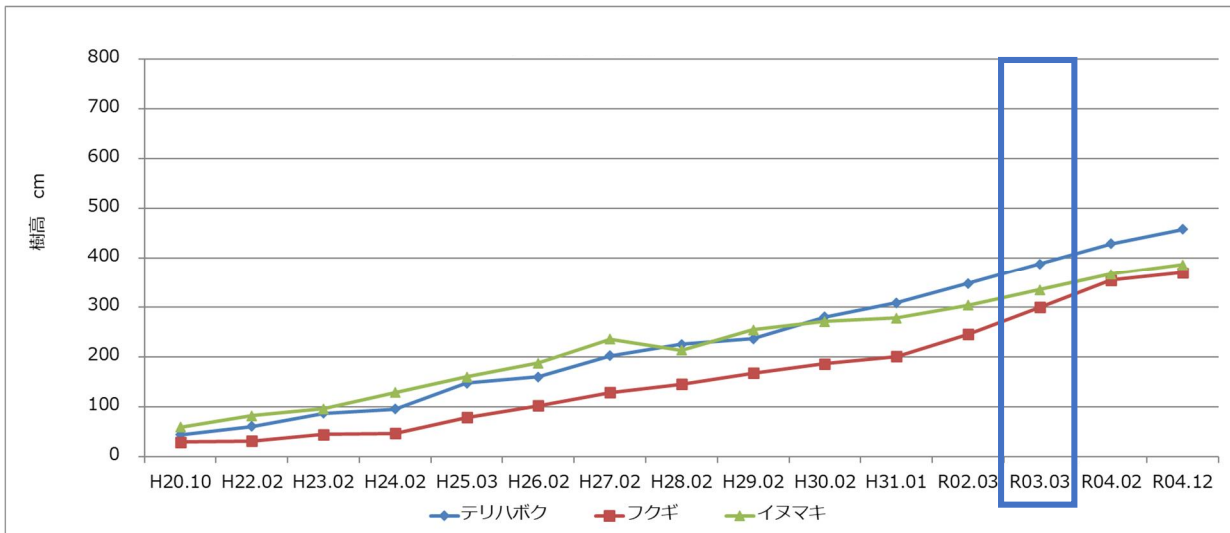
調査区内は残存したリュウキュウガキ、ヤエヤマアオキ、シマグワ、オオバギ、ヤンバルアカメガシワが 200cm から 700cm の上層を形成し、植栽木のテリハボク、フクギ、イヌマキを押さえ込んでいる (写真 1)。今回の調査ではテリハボクが 459cm で前回調査比 7%、フクギが 370cm で前回調査比 4%、イヌマキが 387cm で前回調査比 5%の生長量を示した (表 1、グラフ 1)。



【写真 1 マーレ浜 1 調査区】

1	H20.10		H22.02		H23.02		H24.02		H25.03		H26.02		H27.02		H28.02		H29.02		H30.02		H31.01		R02.03		R03.03		R04.02		R04.12	
	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
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
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

【表 1 マーレ浜 1 調査区平均樹高】

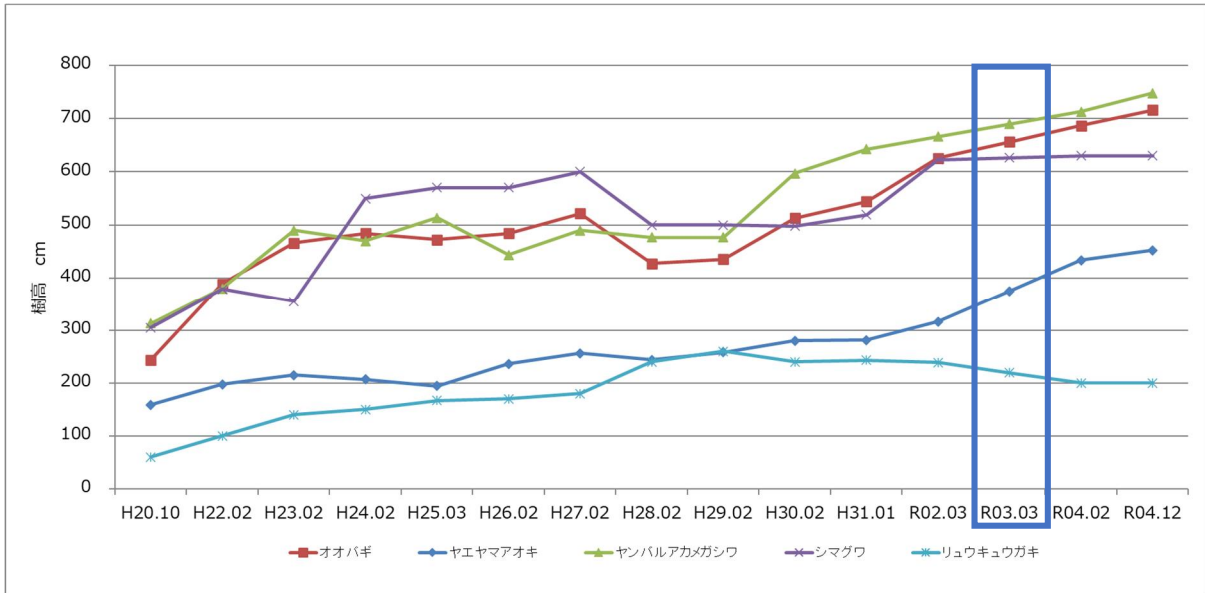


【グラフ 1 マーレ浜 1 調査区平均樹高の推移】

残存した在来木の樹高はヤンバルアカメガシワが最も高く 748cm、オオバギが 716cm、シマグワが 630cm、ヤエヤマアオキが 452cm、リュウキュウガキが 200cm となっている (表 2、グラフ 2)。

1	H20.10		H22.02		H23.02		H24.02		H25.03		H26.02		H27.02		H28.02		H29.02		H30.02		H31.01		R02.03		R03.03		R04.02		R04.12	
	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
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
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
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
シマグワ	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
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

【表 2 マーレ浜 1 調査区在来木の平均樹高】

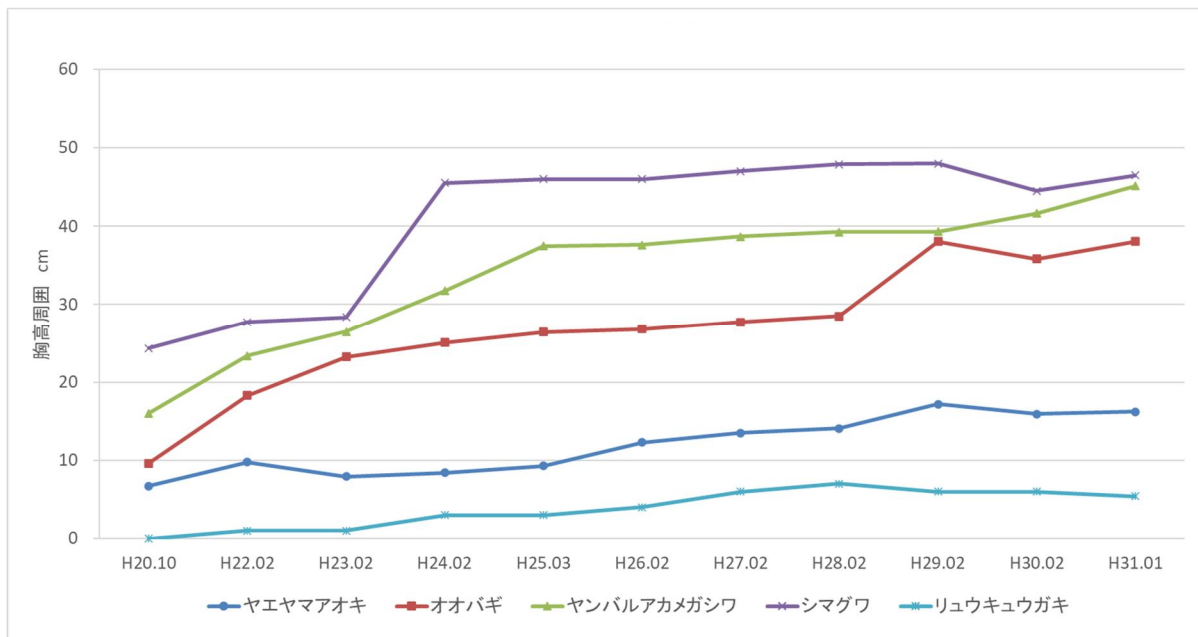


【グラフ 2 マーレ浜 1 調査区在来木の平均樹高の推移】

胸高直径はヤンバルアカメガシワが 16cm、オオバギが 14cm、ヤエヤマアオキが 8cm、シマグワが 8cm、リュウキュウガキが 2cm となっている (表 4、グラフ 4)。

胸高周囲 (単位 : cm)	H20.10	H22.02	H23.02	H24.02	H25.03	H26.02	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01
ヤエヤマアオキ	7	10	8	8	9	12	13	14	17	16	16
オオバギ	10	18	23	25	26	27	28	29	38	36	38
ヤンバルアカメガシワ	16	23	27	32	37	38	39	39	39	42	45
シマグワ	24	28	28	46	46	46	47	48	48	45	47
リュウキュウガキ	0	1	1	3	3	4	6	7	6	6	5

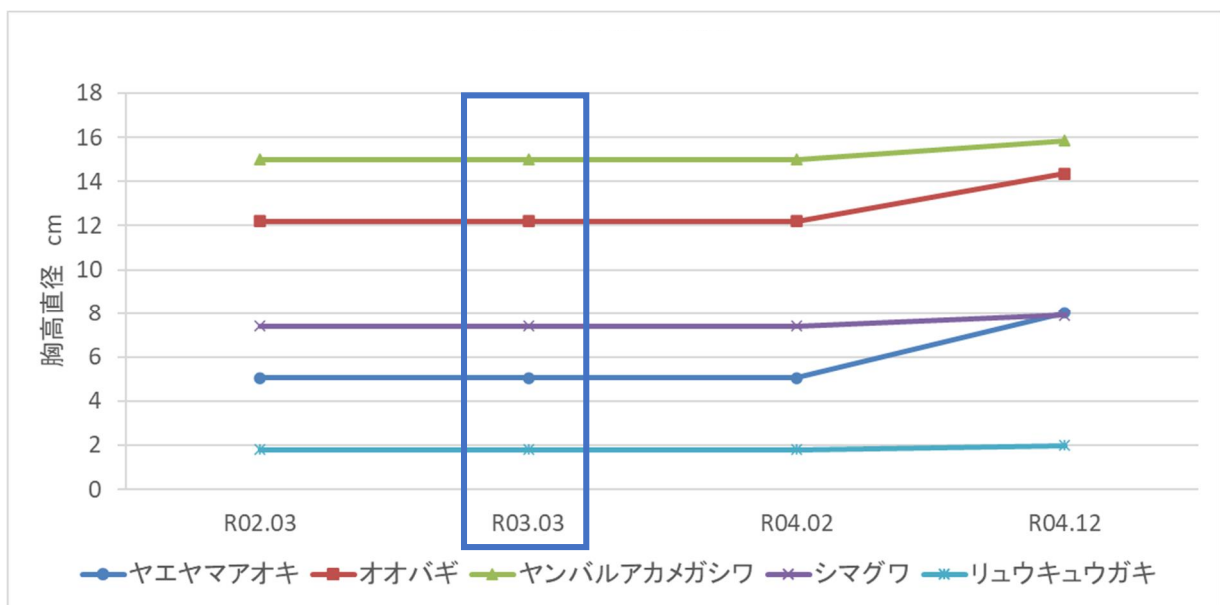
【表 3 マーレ浜 1 調査区在来木の平均胸高周囲】



【グラフ 3 マーレ浜 1 調査区在来木の平均胸高周囲の推移】

胸高直径（単位：cm）	R02.03	R03.03	R04.02	R04.12
ヤエヤマアオキ	5	5	5	8
オオバギ	12	12	12	14
ヤンバルアカメガシワ	15	15	15	16
シマグワ	7	7	7	8
リュウキュウガキ	2	2	2	2

【表 4 マーレ浜 1 調査区在来木平均の胸高直径】



【グラフ 4 マーレ浜 1 調査区在来木の平均胸高直径の推移】

※2018（平成 30）年度の調査までは胸高周囲を計測していたが、2019（令和元）年度の調査から胸高直径に測定項目を変更したため、胸高周囲と胸高直径の 2 つの表とグラフに分けている（表 3、グラフ 3）（表 4、グラフ 4）。

※シマグワは 2019（令和元）年度に測定していた木が枯れたため、同じ幹から生えている別の幹の胸高直径を測定している（写真 2）。



【写真 2 マーレ浜 1 調査区在来木 No178 シマグワ】

黄色丸部分は 2018（平成 30）年度まで調査していた木を、赤丸部分は 2019（令和元）年度以降に調査している木を示す。

2-2. マーレ浜 2 調査区 [除伐先行区]

調査区内は天然下種で生長したオオバギ、オオハマボウ等が散在しているものの、林内は明るい。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 (写真 3)。

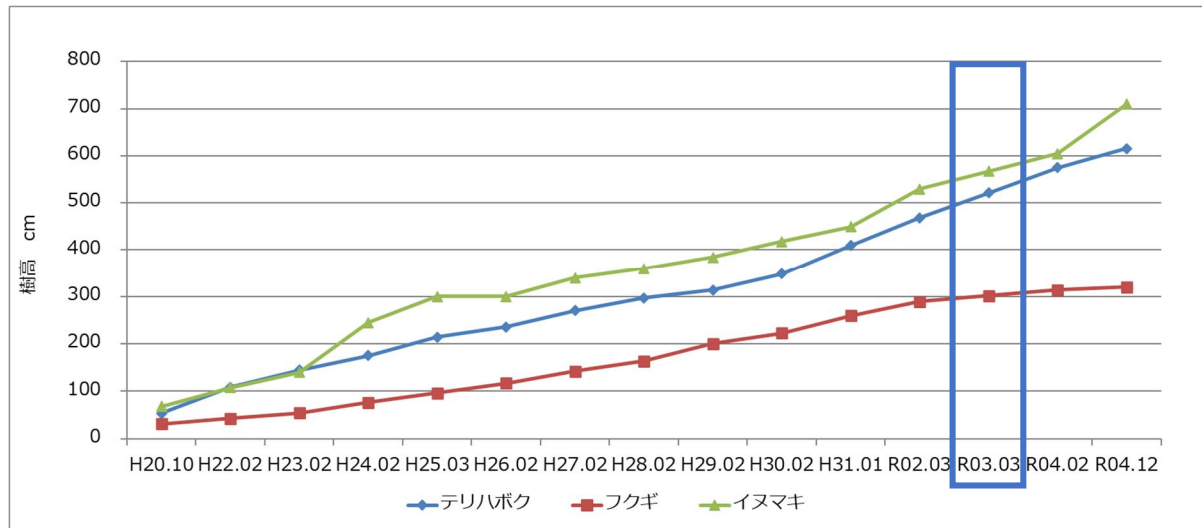


【写真 3 マーレ浜 2 調査区】

今回の調査ではテリハボクが 615cm 前回調査比 7%、フクギが 320cm で前回調査比 2%、イヌマキは 710cm で前回調査比 17%の生長量を示した (表 5、グラフ 5)。

2	H20.10		H22.02		H23.02		H24.02		H25.03		H26.02		H27.02		H28.02		H29.02		H30.02		H31.01		R02.03		R03.03		R04.02		R04.12	
	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	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
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
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	710

【表 5 マーレ浜 2 調査区平均樹高】



【グラフ 5 マーレ浜 2 調査区平均樹高の推移】

2-3. マーレ浜 3 調査区 [除伐先行区]

調査区内は海岸側がオオハマボウとアダンが優占種となり、内陸側が低地となっていて、台風の際は高潮の影響で冠水しやすい地形である (写真 4)。

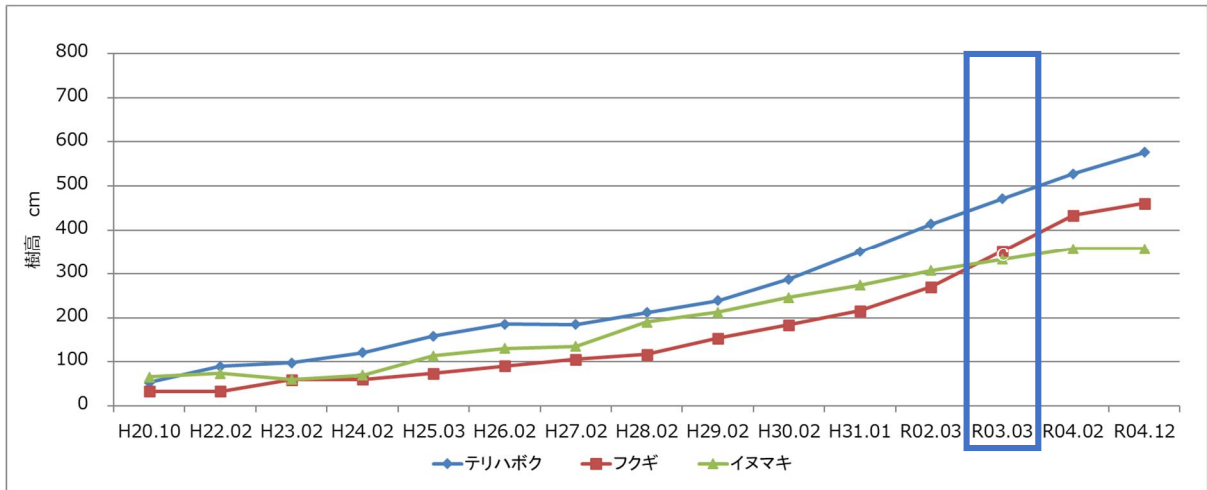


草本類の少ないところでは、ギンネムの稚樹の発生が見られ、モクマオウが侵入している箇所では、モクマオウの葉の堆積により下層植生が乏しい箇所も見受けられる。

今回の調査ではテリハボクが 576cm で前回調査比 9%、フクギが 461cm 前回調査比 6%の生長量を示した。一方でイヌマキは台風の影響などによる折損によって樹高が前回調査と変わらず 358cm であった（表 6、グラフ 6）。ここでは海岸側にオオハマボウが密生し、植栽木を被圧しているのが見られる。

3	H20.10		H22.02		H23.02		H24.02		H25.03		H26.02		H27.02		H28.02		H29.02		H30.02		H31.01		R02.03		R03.03		R04.02		R04.12	
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
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
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
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

【表 6 マーレ浜 3 調査区平均樹高】



【グラフ 6 マーレ浜 3 調査区平均樹高の推移】

2-4. マーレ浜 4 調査区 [植込先行区]

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が生育している（写真 5）。今回の調査ではテリハボク、ヤンバルアカメガシワ、シマグワが前回調査時よりも生長した。一方で、オオハマボウとクロヨナは台風の影響などによると思われる折損によって前回の調査よりも樹高が低くなった。



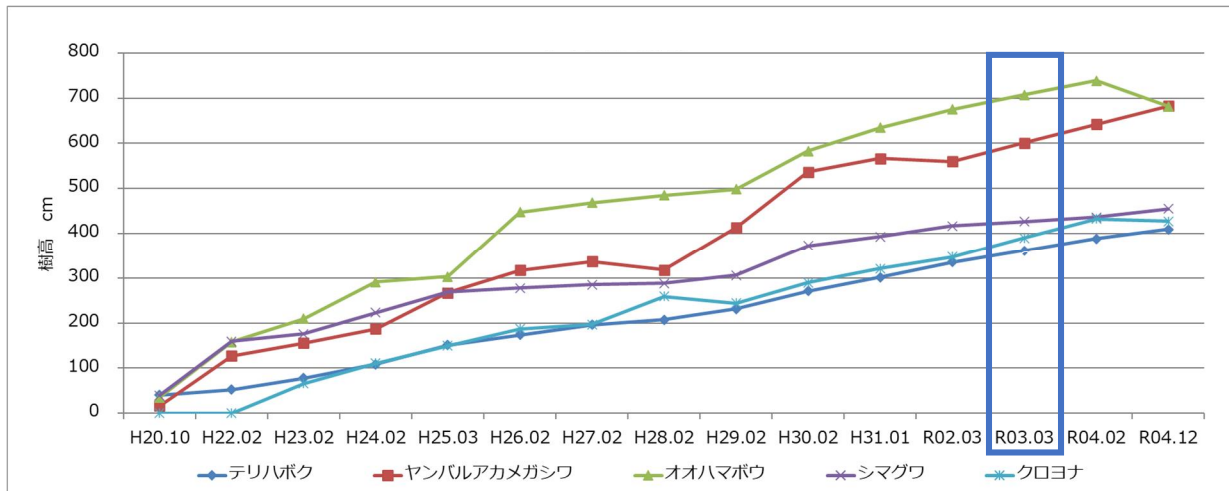
【写真 5 マーレ浜 4 調査区】

テリハボクが 410cm で前回調査比 6%、ヤンバルアカメガシワが 683cm で前回調査比 6%、シマグワが 455cm で前回調査比 4%の生長量を示した。一方、オオハマボウは 682cm で前回調査時より 8%低くなり、クロヨナは 428 cmで前回調査時より 1%低くなった。4 区では、多種の混植を行っており、生長の早い種に生長の遅い種が被圧される傾向が見られる（表 7、グラフ 7）。

4	H20.10		H22.02		H23.02		H24.02		H25.03		H26.02		H27.02		H28.02		H29.02		H30.02		H31.01		R02.03		R03.03		R04.02		R04.12	
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
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
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
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	9	682
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
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

【表 7 マーレ浜 4 調査区平均樹高】





【グラフ7 マーレ浜4調査区平均樹高の推移】

### 3. 防草シート在来種手法別試験

平成25(2013)年9月に低コストな自然再生方法を検討するため、生育初期段階での保育作業の省力化に着目し、防草シートを設置することで、ギンネムの発生を抑え、下刈などの費用を少なくする処理区と設置しない処理区を南風見国有林172林班に設け、テリハボク及びフクギの種子の播種と各苗(ペットコンテナ苗、pポット苗、キャビティコンテナ苗)の植栽を実施し、その生長量を令和元(2019)年度までは毎年1回調査していたが、令和2(2020)年度は諸般の事情により調査できなかった。令和3(2021)年度以降は毎年1回調査を実施している。

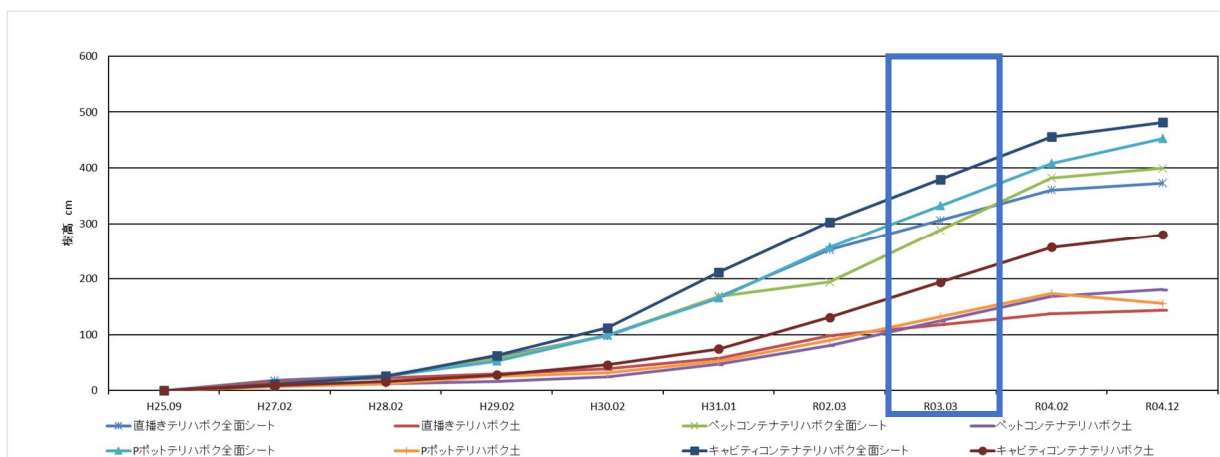
※令和2(2020)年度の調査データについては、令和元(2019)年度と令和3(2021)年度の調査実績を平均し、表は青字、グラフは青線で四角く囲った箇所を推定値として使用した。

#### 3-1. テリハボクによる試験

テリハボクは直播きの全面シートは372.9cmで前回調査比4%、直播きのシートなしは144cmで前回調査比5%、ペットコンテナ苗の全面シートは399cmで前回調査比5%、ペットコンテナ苗のシートなしは180.7cmで前回調査比7%、pポット苗の全面シートは452.5cmで前回調査比11%、キャビティコンテナ苗の全面シートは481.6cmで前回調査比6%、キャビティコンテナ苗のシートなしは279.8cmで前回調査比9%の生長量を示した。一方で、pポット苗のシートなしは台風の影響などによると思われる折損や倒木などによって前回の調査よりも樹高が低くなった。pポット苗のシートなしは155.7cmで前回調査時より10%低くなった(表8、グラフ8)。

方法	H25.09	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R02.03	R03.03	R04.02	R04.12
直播きテリハボク全面シート	0	18.1	26.3	60.3	98.1	167.6	252.0	306.1	360.1	372.9
直播きテリハボク土	0	16.4	22.5	30.2	38.8	57.8	98.2	118.0	137.8	144.0
ペットコンテナテリハボク全面シート	0	8.5	25.7	57.0	99.4	168.6	194.4	288.2	382.0	399.0
ペットコンテナテリハボク土	0	9.2	12.3	16.7	25.0	47.0	81.0	124.8	168.7	180.7
pポットテリハボク全面シート	0	8.8	25.7	53.0	99.7	165.5	256.7	332.3	407.8	452.5
pポットテリハボク土	0	6.8	12.2	25.7	31.7	52.3	90.3	132.2	174.0	155.7
キャビティコンテナテリハボク全面シート	0	11.5	25.8	62.8	112.4	211.8	303.0	379.3	455.6	481.6
キャビティコンテナテリハボク土	0	9.0	16.0	28.0	46.3	74.8	131.3	194.1	257.0	279.8

【表8 防草シート在来種手法別試験(テリハボクの平均樹高)】



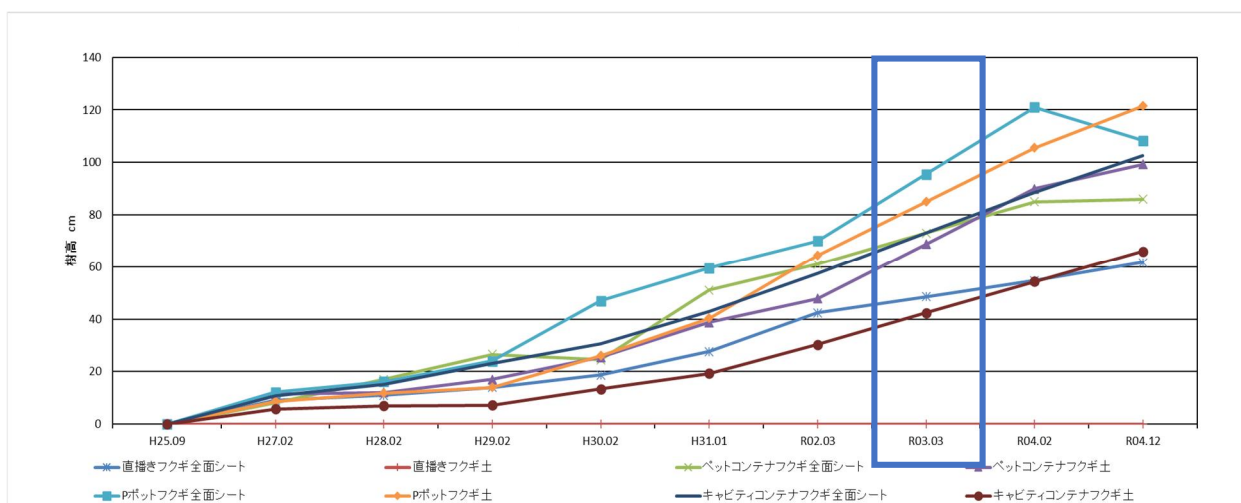
【グラフ 8 防草シート在来種手法別試験（テリハボクの平均樹高の推移）】

### 3-2. フクギによる試験

フクギは直播きのシートなしでは発芽した種子がなかった。直播きの全面シートは 61.7cm で前回調査比 12%、ペットコンテナ苗の全面シートは 86cm で前回調査比 1%、ペットコンテナ苗のシートなしは 99.3cm で前回調査比 10%、p ポット苗のシートなしは 121.5cm で前回調査比 15%、キャビティコンテナ苗の全面シートは 102.5cm で前回調査比 16%、キャビティコンテナ苗のシートなしは 66cm で前回調査比 22%の生長量を示した。一方で p ポット苗の全面シートは 108.3cm で前回調査時より 10%低くなった（表 9、グラフ 9）。

方法	H25.09	H27.02	H28.02	H29.02	H30.02	H31.01	R02.03	R03.03	R04.02	R04.12
直播きフクギ全面シート	0	9.0	11.0	14.0	18.7	27.7	42.3	48.5	54.7	61.7
直播きフクギ土	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ペットコンテナフクギ全面シート	0	8.0	17.0	26.5	24.5	51.0	61.0	73.0	85.0	86.0
ペットコンテナフクギ土	0	11.4	12.0	17.0	25.5	38.8	47.8	68.9	90.0	99.3
pポットフクギ全面シート	0	12.2	16.2	24.0	47.0	59.5	70.0	95.5	121.0	108.3
pポットフクギ土	0	8.6	11.8	14.0	26.0	40.3	64.5	85.0	105.5	121.5
キャビティコンテナフクギ全面シート	0	10.8	15.0	23.0	30.5	43.0	57.5	73.0	88.5	102.5
キャビティコンテナフクギ土	0	5.8	7.0	7.3	13.3	19.3	30.3	42.3	54.3	66.0

【表 9 防草シート在来種手法別試験（フクギの平均樹高）】



【グラフ 9 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月にテリハボクやフクギなどの在来樹種を中心とした海岸林再生を目的として、種子の発芽による低コストな海岸林再生方法を検討するため、南風見国有林172林班に試験プロットを設置し、テリハボクとフクギの種子を、腐葉土を客土して播種する方法（以下、播種客土）、海岸の砂を客土して播種する方法（以下、播種）、海岸の砂に直接種子を散布する方法（以下、散布）、で撒いた。散布した種子はネズミの食害等により発芽が確認できなかったが、播種及び客土播種した種子はそれぞれ発芽を確認している。

また、種子を散布して全滅したところでは、2013（平成25）年8月と10月にポット苗、コンテナ苗、ロングポット苗を植栽した。

客土播種・播種・散布による試験及びポット苗・コンテナ苗・ロングポット苗による試験はその生長量を2019（令和元）年度までは毎年1回調査していたが、2020（令和2）年度は諸般の事情により調査できなかった。2021（令和3）年度以降は毎年1回調査を実施している。

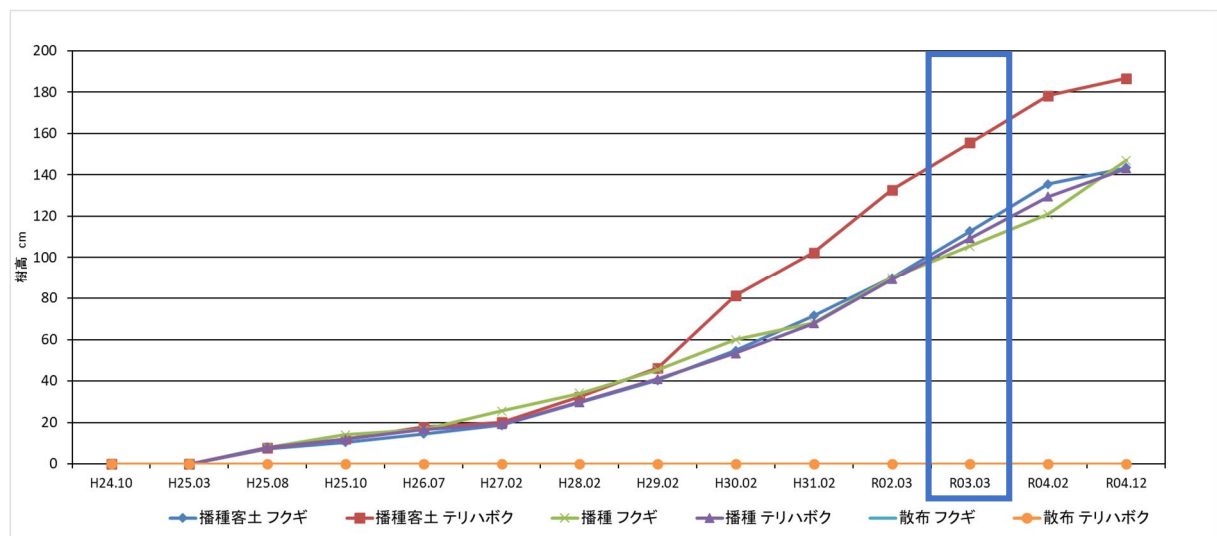
※令和2（2020）年度の調査データについては、令和元（2019）年度と令和3（2021）年度の調査実績を平均し、表は青字、グラフは青線で四角く囲った箇所を推定値として使用した。

##### 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143.4cmで前回調査比6%、テリハボクが186.6cmで前回調査比5%、播種した種子は、フクギが147cmで前回調査比21%、テリハボクが平均143.1cmで前回調査比11%の生長量を示した。一方で、散布した種子については、ネズミの食害等により全滅したため発芽した種子はなかった（表10、グラフ10）。

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	R02.03	R03.03	R04.02	R04.12
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	112.8	135.6	143.4
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	102.4	132.7	155.5	178.3	186.6
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
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
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
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

【表10 在来種発芽生育試験（客土播種・播種・散布の平均樹高）】



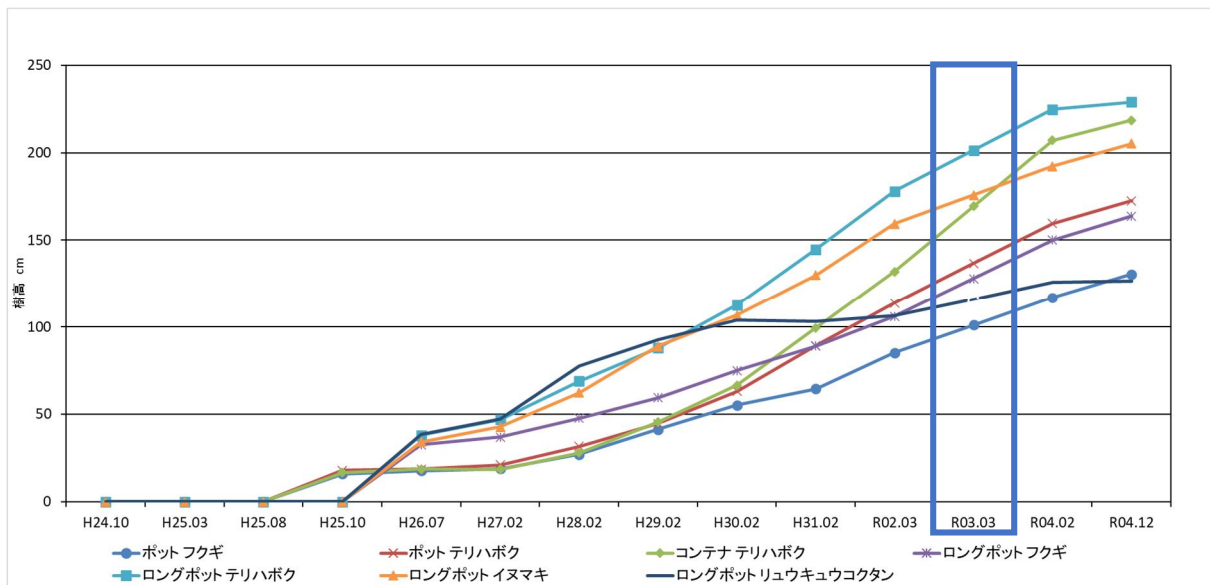
【グラフ10 在来種発芽生育試験（客土播種・播種・散布の平均樹高の推移）】

#### 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 130.5cm で前回調査比 12%、テリハボクが 172.6cm で前回調査比 8%、コンテナ苗はテリハボクのみで 218.5cm で前回調査比 6%、ロングポット苗はフクギが 163.7cm で前回調査比 9%、テリハボクが 229cm で前回調査比 2%、イヌマキが 205.2cm で前回調査比 7%、リュウキュウコクタンが 126.4cm で前回調査比 0.5%の生長量を示した（表 11、グラフ 11）。

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	R02.03	R03.03	R04.02	R04.12
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
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
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
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
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
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
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

【表 11 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 11 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 4（2022）年度は 9 月に 2 つの台風が襲来し、その影響と思われる倒木や先折れした植栽木が複数あり、前回調査時より樹高が低くなった樹種があったが、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 4 調査区のオオハマボウとクロヨナを除いて前回調査時より生長しているが、一部在来木による被圧などがみられるため、植栽木の今後の生長及び枯死の有無について注視していく必要があると考えられる。

防草シート在来種手法別試験では、p ポット苗のシートなしのテリハボク、直播きのフクギ及び p ポット苗の全面シートのフクギ以外は順調に生長している。また、在来種発芽生育試験では、散布したテリハボク及びフクギはネズミ等の食害により発芽しなかったものの、客土播種、播種したものは順調に生育している。

防草シート在来種手法別試験及び在来種発芽生育試験は植栽木の樹高が低いため、今後も生長を注視していく必要がある。

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5年5月16日

西表森林生態系保全センター