

図-6.9.2(2) 流向・流速経時変化図(令和3年度冬季)

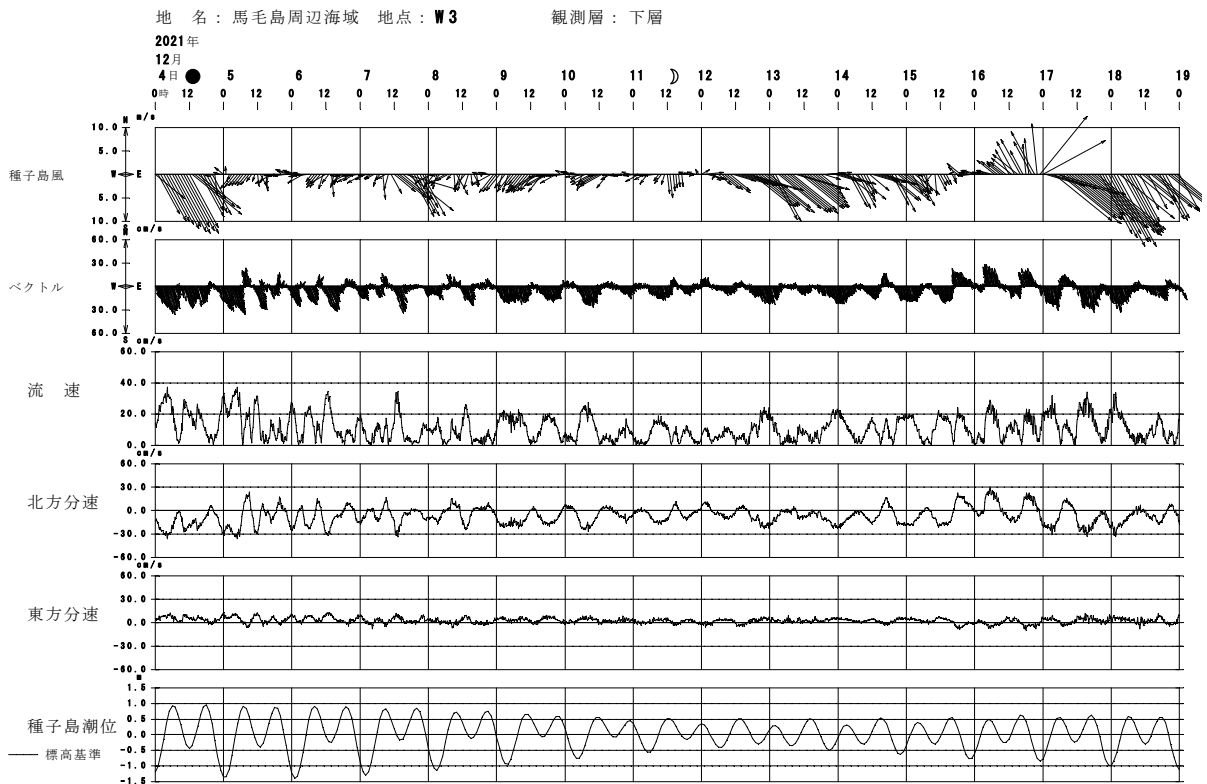


図-6.9.2(3) 流向・流速経時変化図(令和3年度冬季)



図-6.9.2(4) 流向・流速経時変化図(令和3年度冬季)



図-6.9.2(5) 流向・流速経時変化図(令和3年度冬季)

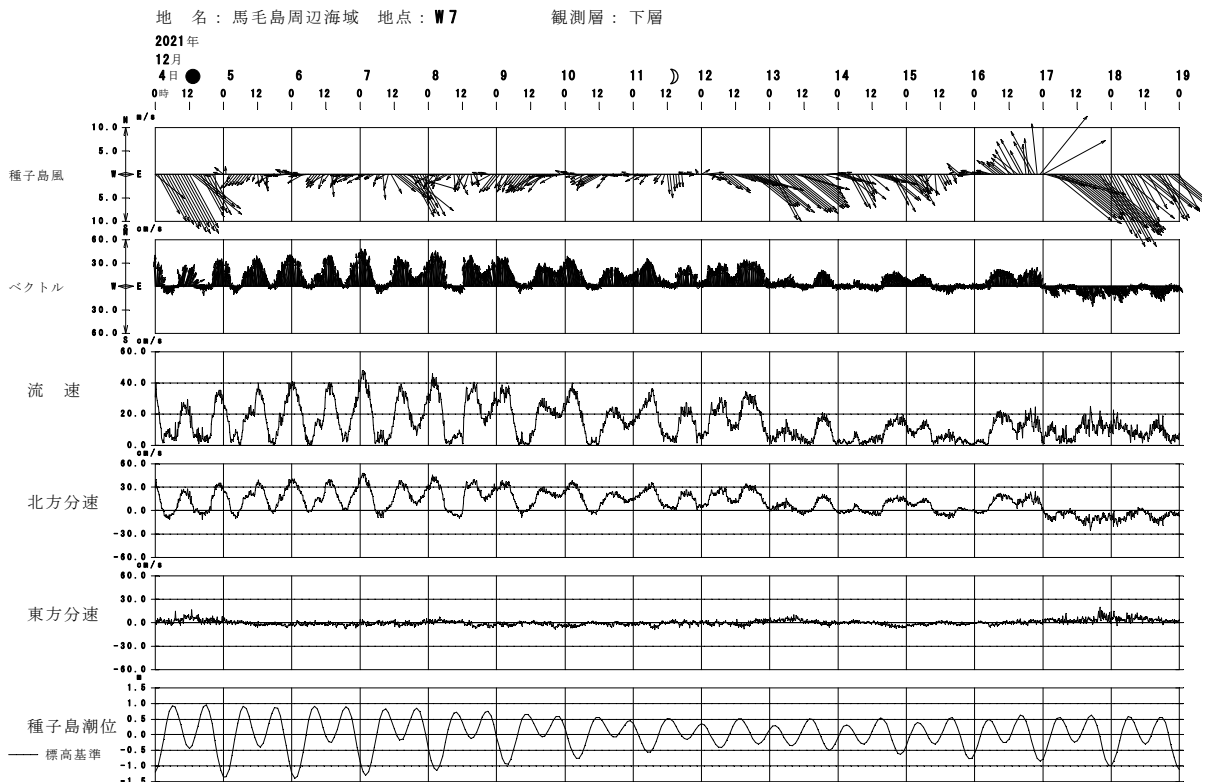


図-6.9.2(6) 流向・流速経時変化図(令和3年度冬季)

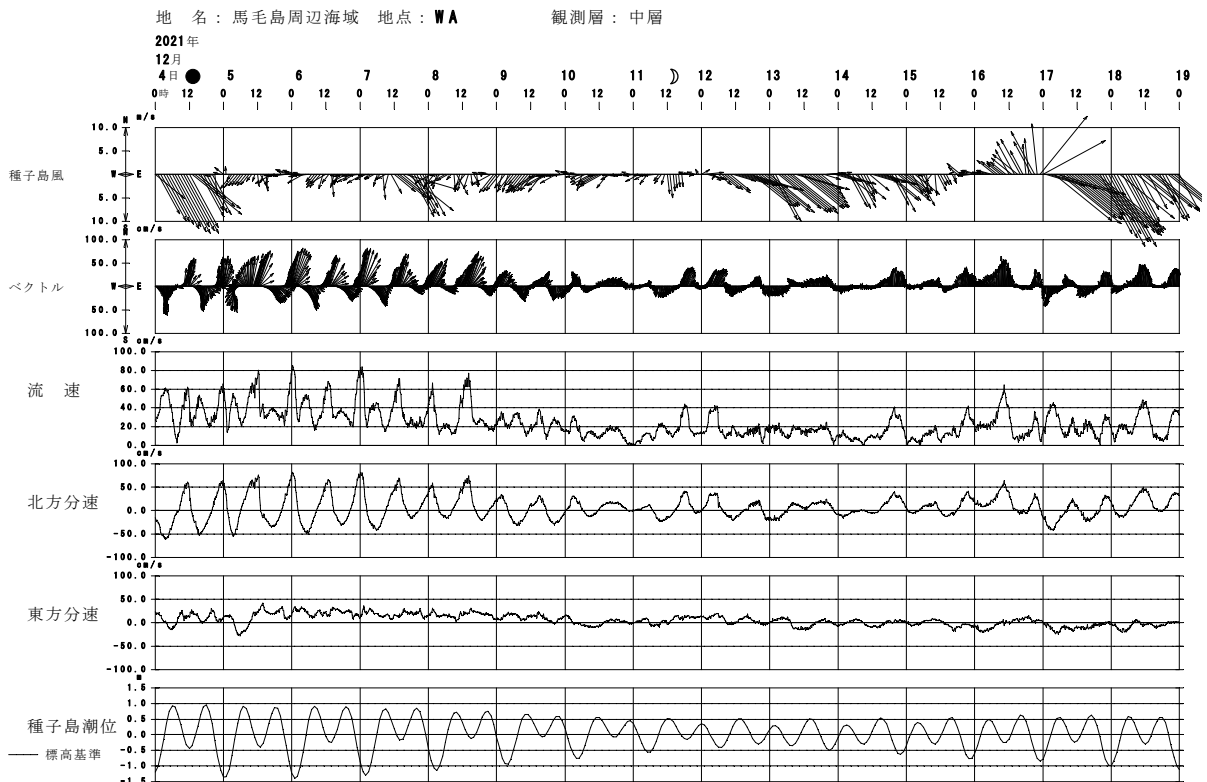
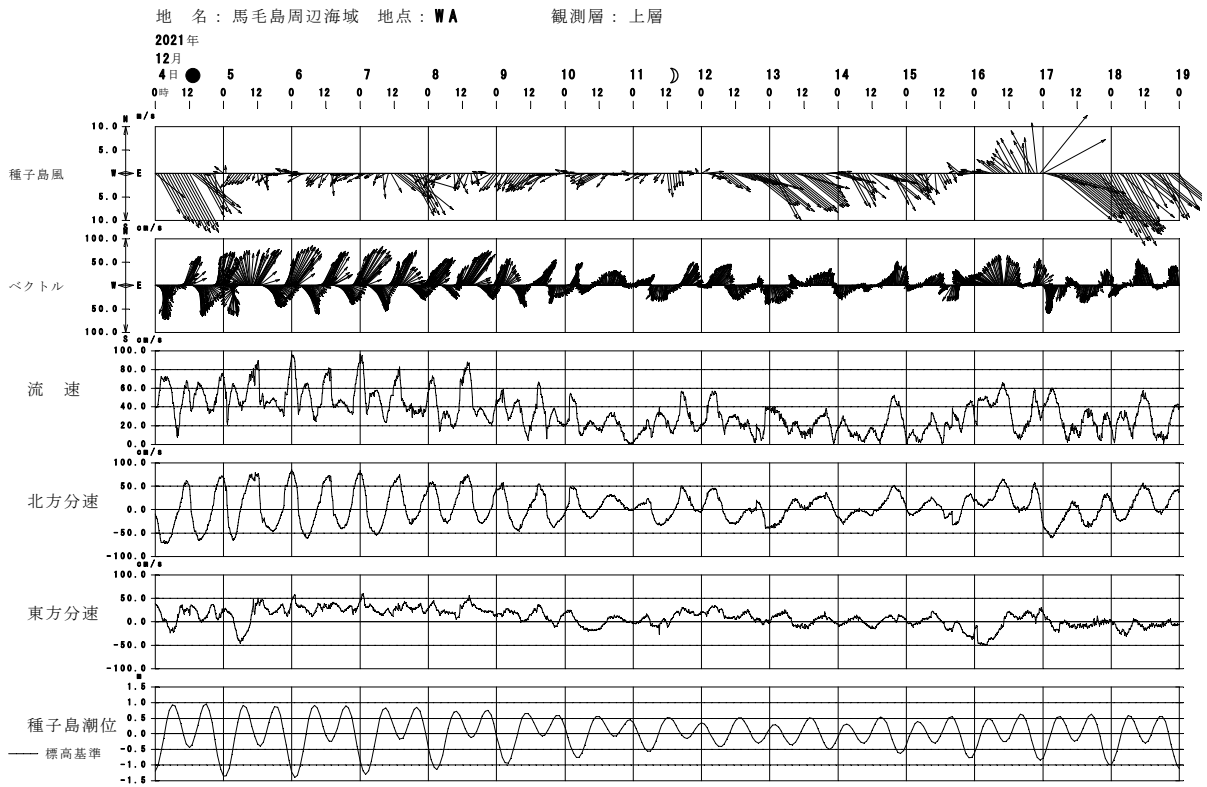


図-6.9.2(7) 流向・流速経時変化図(令和3年度冬季)

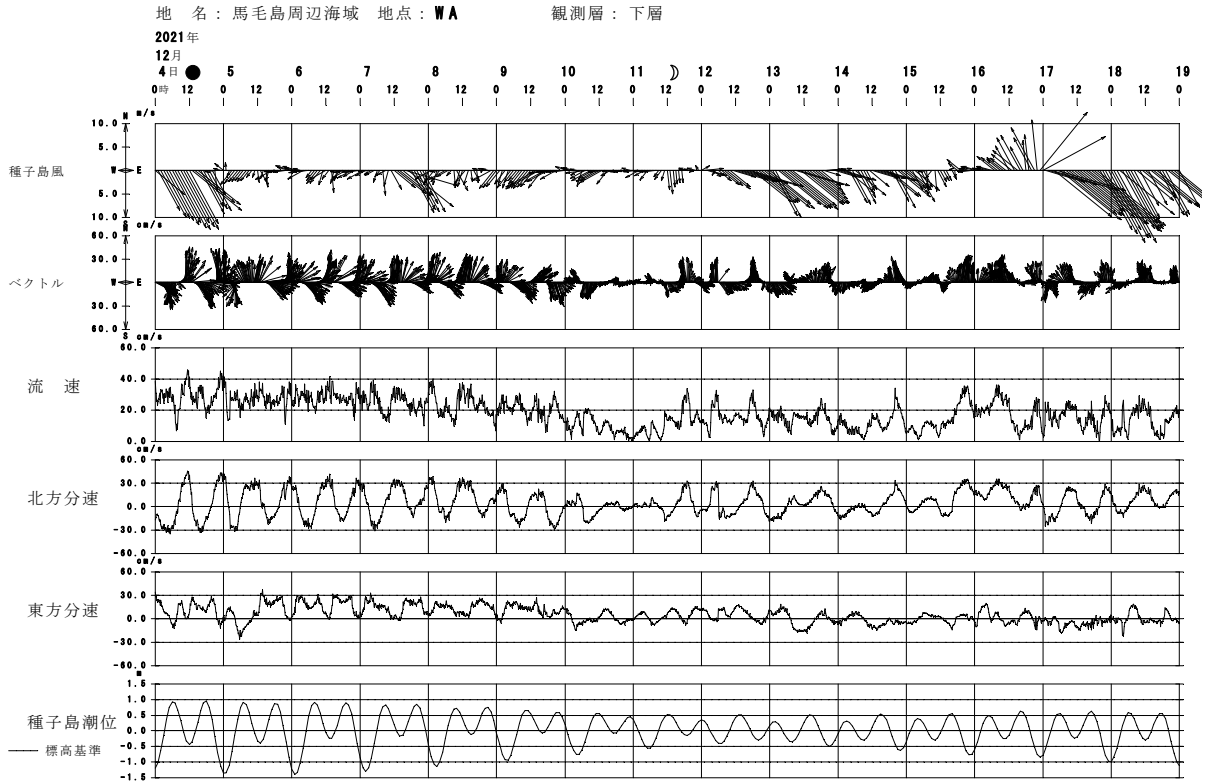


図-6.9.2(8) 流向・流速経時変化図(令和3年度冬季)

地名：馬毛島周辺海域 地点：WA

2021年

12月

4日 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

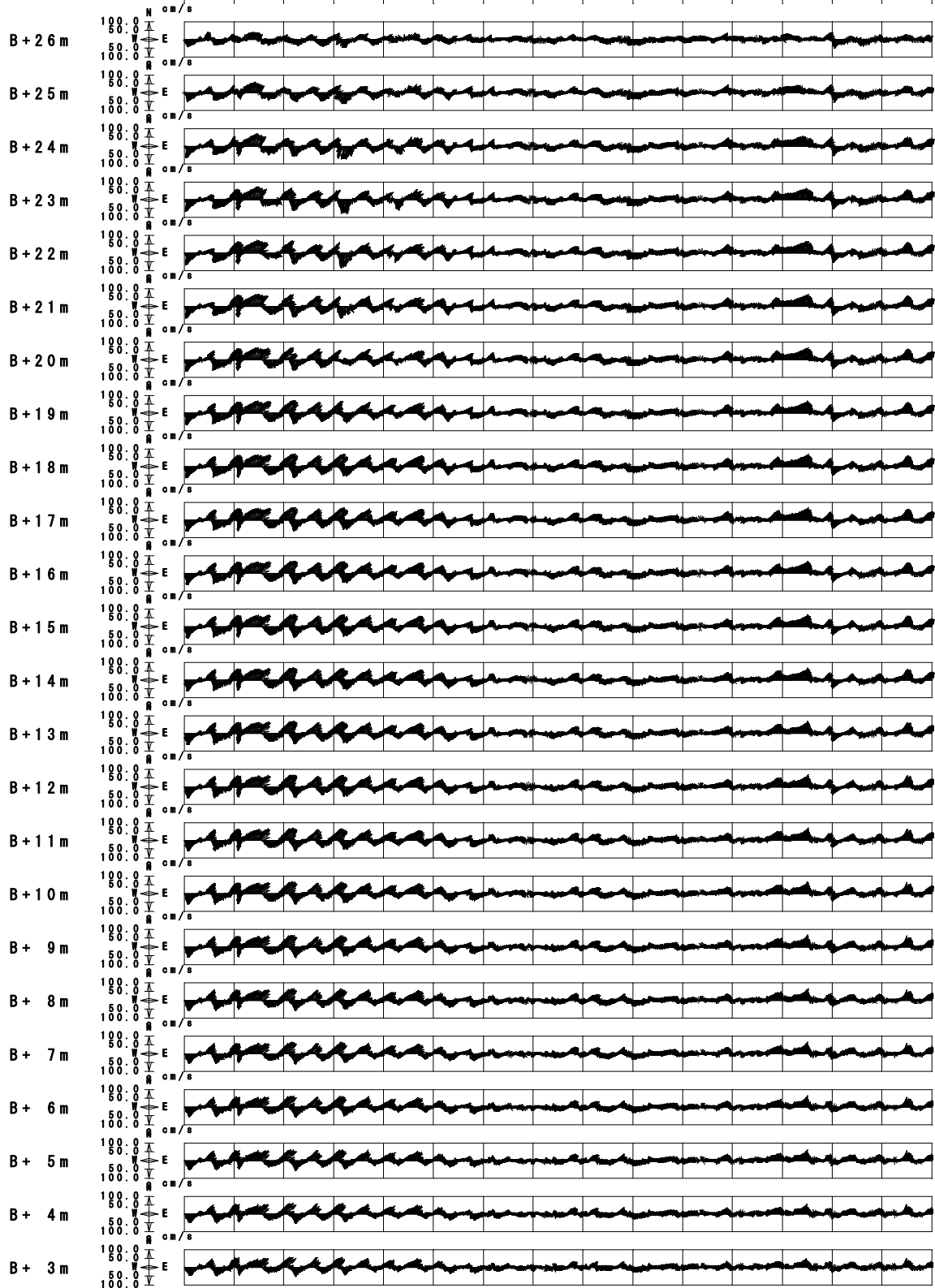
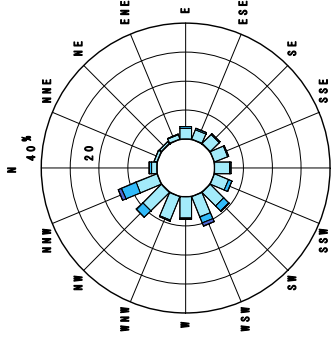


図-6.9.2(9) 流向・流速経時変化図(令和3年度冬季)

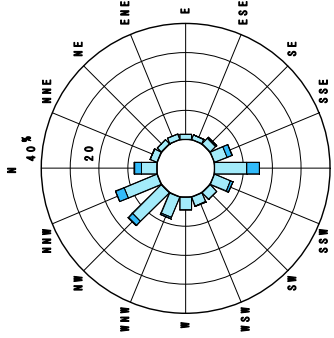


ST.W1 上層  
2021年8月21日~9月5日



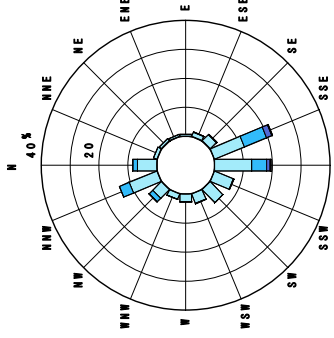
流向頻度図

ST.W1 下層  
2021年8月21日~9月5日



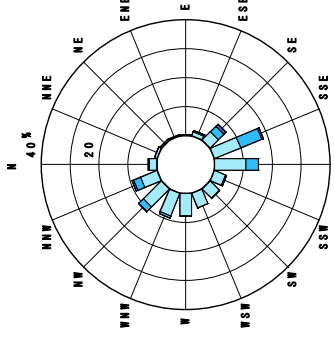
流向頻度図

ST.W2 上層  
2021年8月21日~9月5日

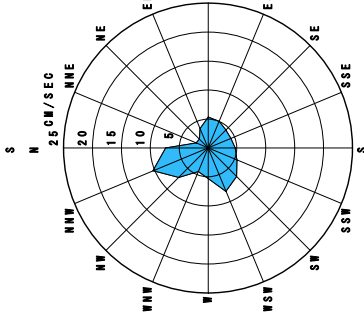


流向頻度図

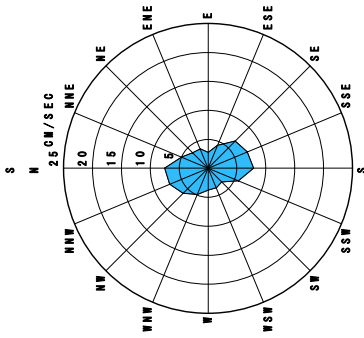
ST.W2 下層  
2021年8月21日~9月5日



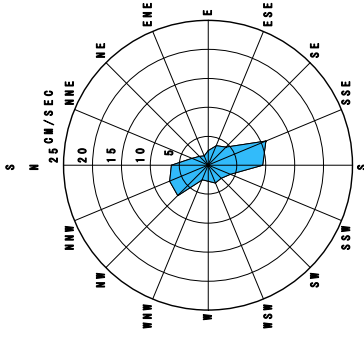
流向頻度図



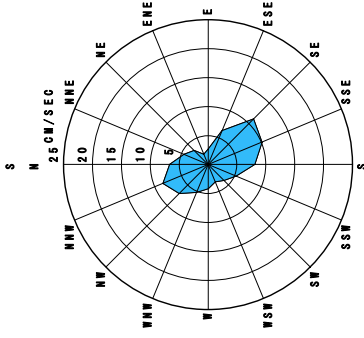
平均流速出現図



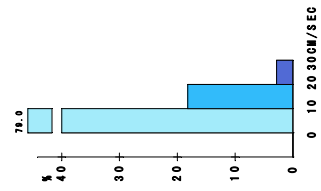
平均流速出現図



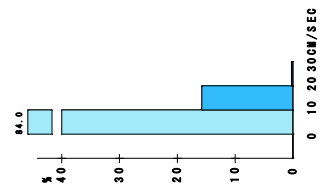
平均流速出現図



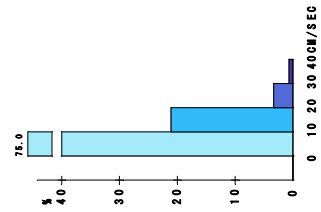
平均流速出現図



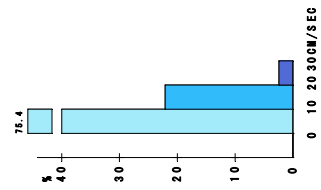
流速別頻度図



流速別頻度図



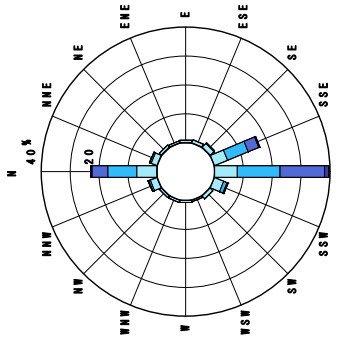
流速別頻度図



流速別頻度図

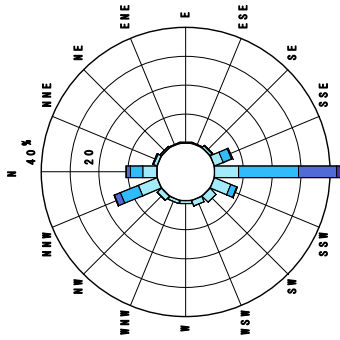
図-6.9.3(1) 流向・流速出現頻度図(令和3年度夏季)

ST. W3 上層  
2021年8月21日~9月5日



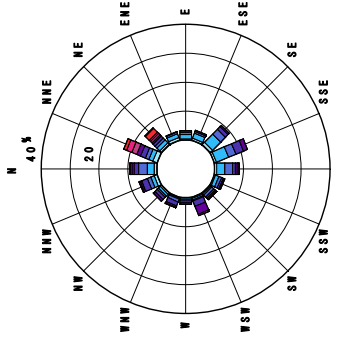
流向頻度圖

ST. W3 下層  
2021年8月21日~9月5日



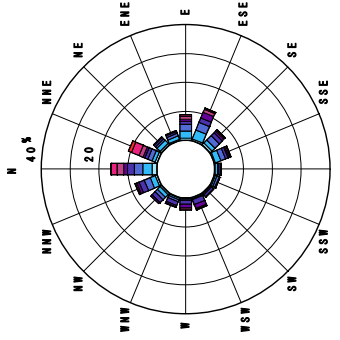
流向頻度圖

ST. W4 上層  
2021年8月21日~9月5日



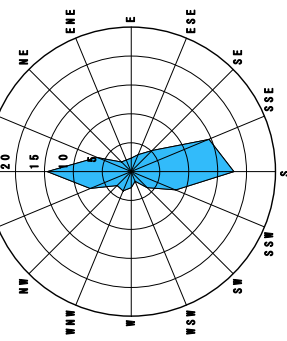
流向頻度圖

ST. W4 下層  
2021年8月21日~9月5日



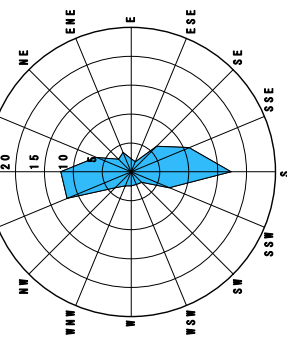
流向頻度圖

ST. W3 上層  
2021年8月21日~9月5日



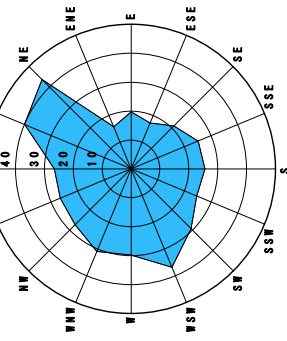
平均流速出現圖

ST. W3 下層  
2021年8月21日~9月5日



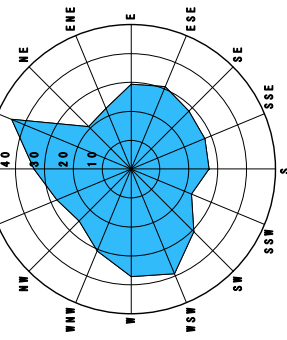
平均流速出現圖

ST. W4 上層  
2021年8月21日~9月5日

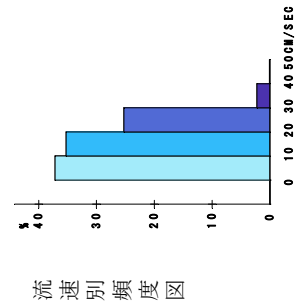


平均流速出現圖

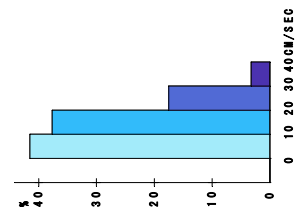
ST. W4 下層  
2021年8月21日~9月5日



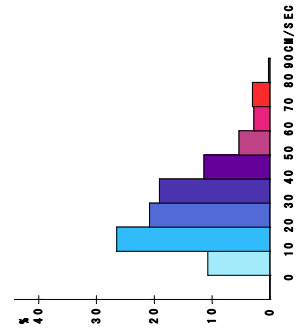
平均流速出現圖



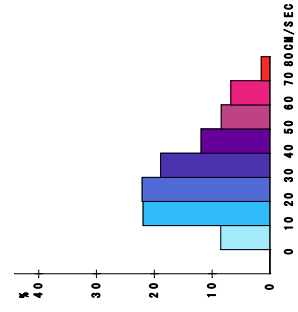
流速別頻度圖



流速別頻度圖



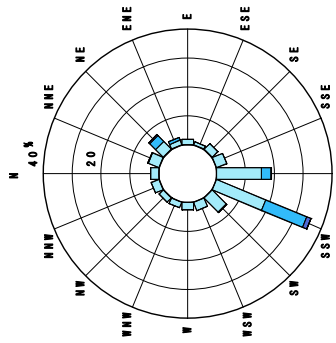
流速別頻度圖



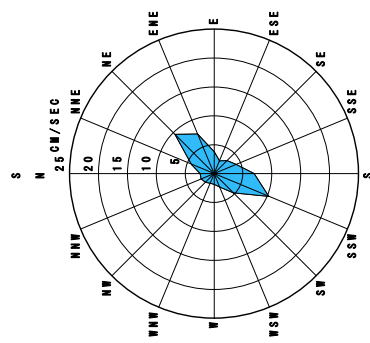
流速別頻度圖

圖-6.9.3(2) 流向・流速出現頻度圖(令和3年度夏季)

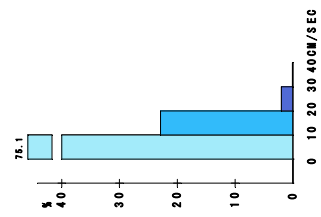
ST.W5 上層  
2021年8月21日~9月5日



流向頻度図

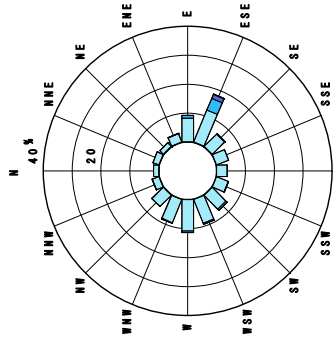


平均流速出現図

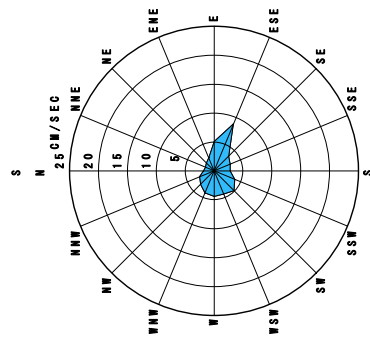


流速別頻度図

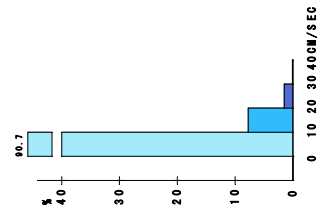
ST.W6 上層  
2021年8月21日~9月5日



流向頻度図



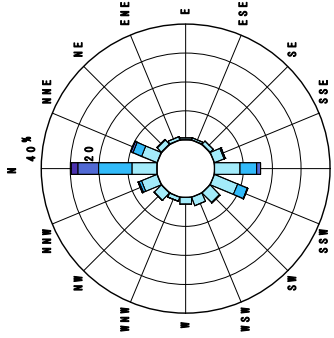
平均流速出現図



流速別頻度図

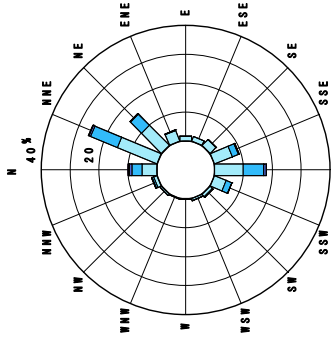
図-6.9.3(3) 流向・流速出現頻度図(令和3年度夏季)

ST.W7 上層  
2021年8月21日~9月5日



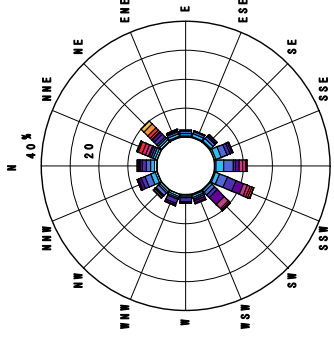
流向頻度圖

ST.W7 下層  
2021年8月21日~9月5日



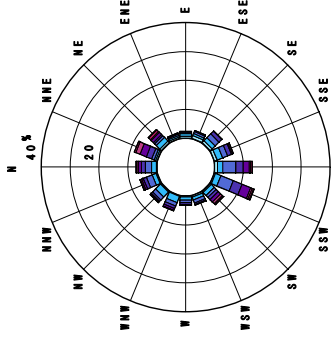
流向頻度圖

ST.WA 上層  
2021年8月21日~9月5日

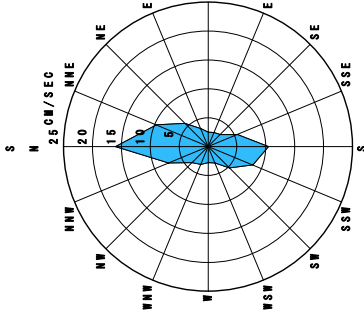


流向頻度圖

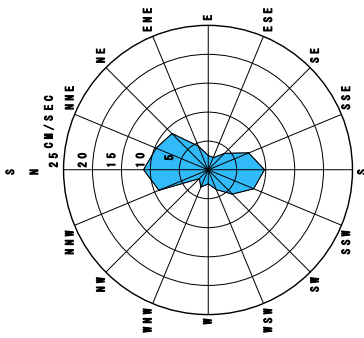
ST.WA 中層  
2021年8月21日~9月5日



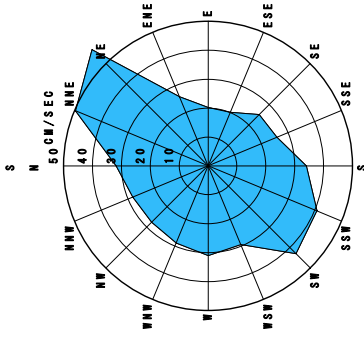
流向頻度圖



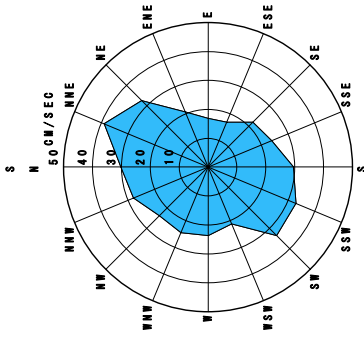
平均流速出現圖



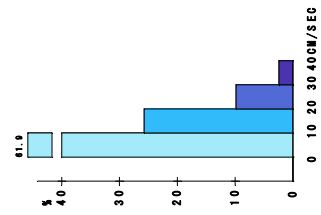
平均流速出現圖



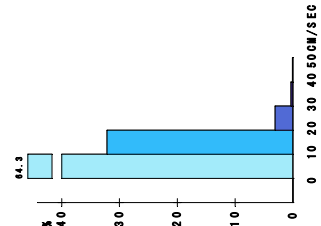
平均流速出現圖



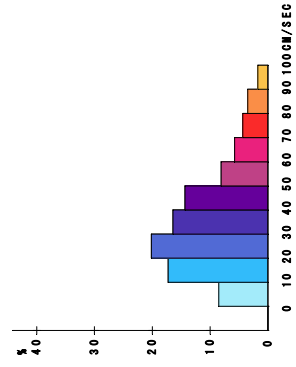
平均流速出現圖



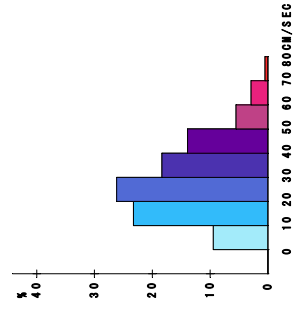
流速別頻度圖



流速別頻度圖



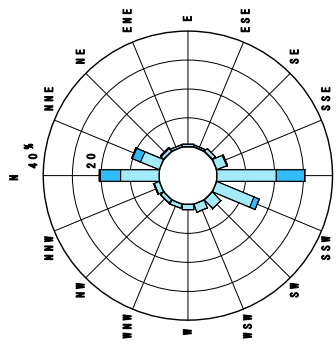
流速別頻度圖



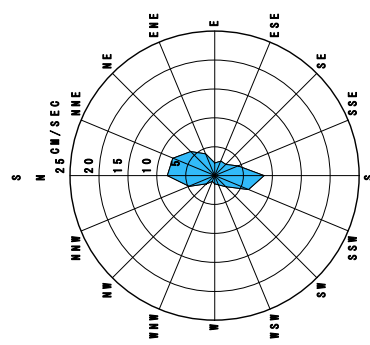
流速別頻度圖

圖-6.9.3(4) 流向・流速出現頻度圖(令和3年度夏季)

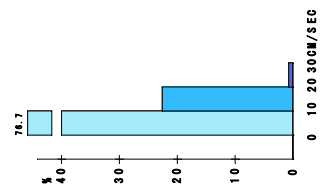
ST.WB 上層  
2021年8月21日~9月5日



流向頻度図

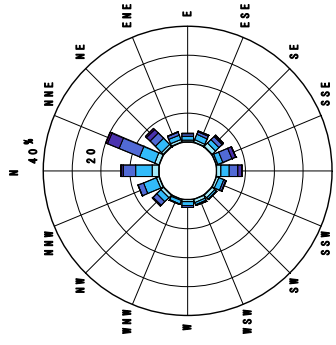


平均流速出現図

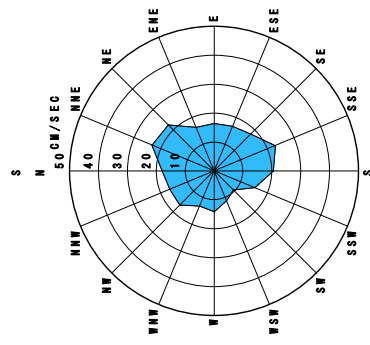


流速別頻度図

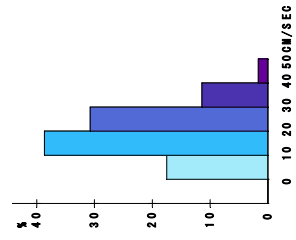
ST.WA 下層  
2021年8月21日~9月5日



流向頻度図

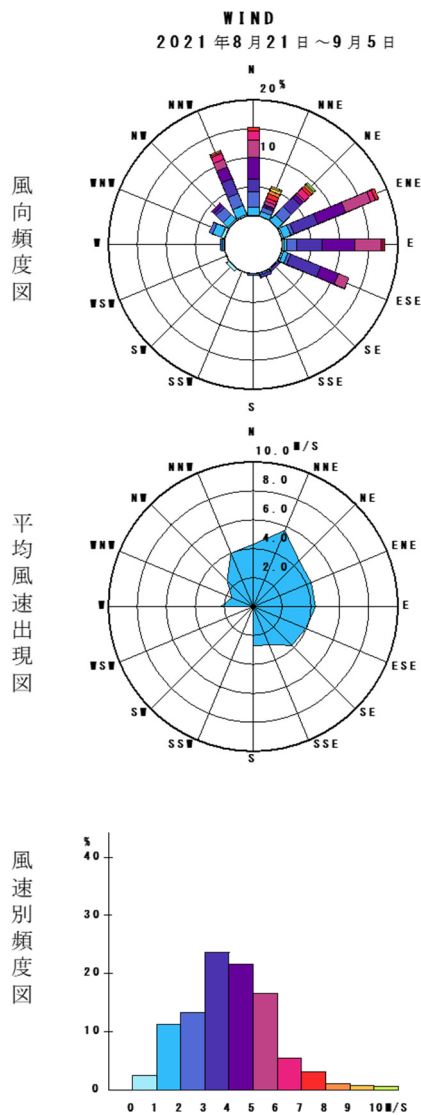


平均流速出現図



流速別頻度図

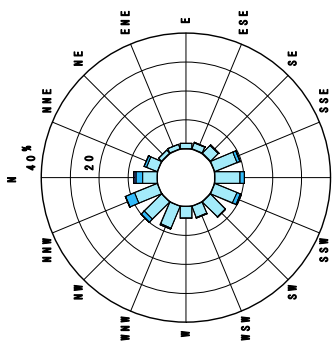
図-6.9.3(5) 流向・流速出現頻度図(令和3年度夏季)



注) 気象における風向の整理は、「風が吹いてくる方向」を示すが、ここでは潮流と比較するため、「風が吹き去る方向」で整理をしている。

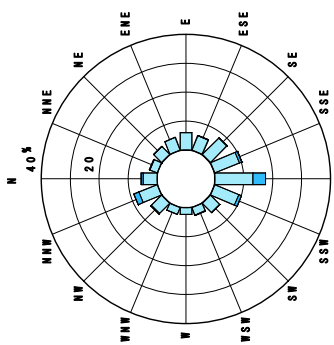
図-6.9.4 風向・風速出現頻度図(令和3年度夏季)(種子島の風況)

W1 上層  
2021年12月4日~12月19日



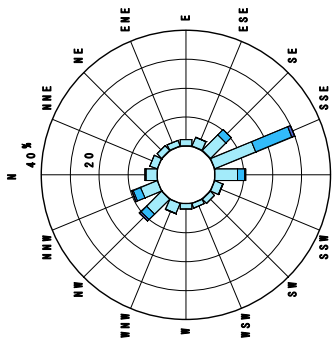
流向頻度図

W1 下層  
2021年12月4日~12月19日



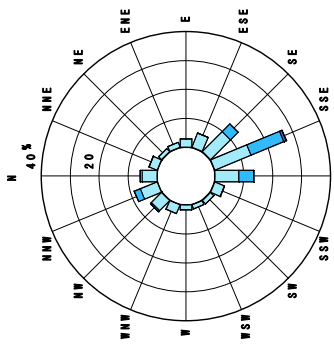
流向頻度図

W2 上層  
2021年12月4日~12月19日

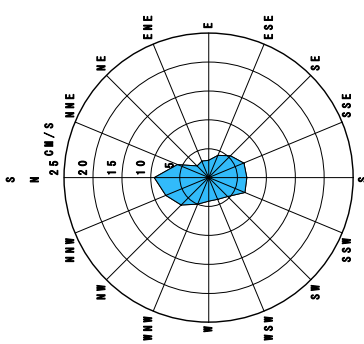


流向頻度図

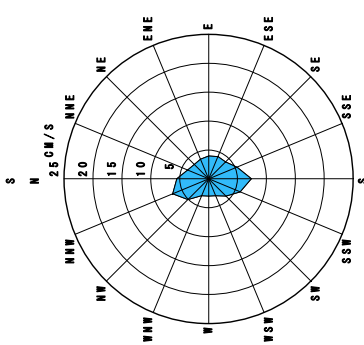
W2 下層  
2021年12月4日~12月19日



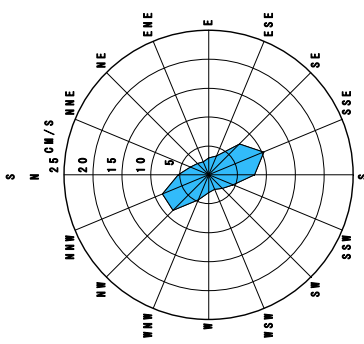
流向頻度図



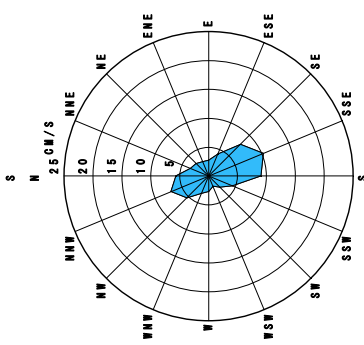
平均流速出現図



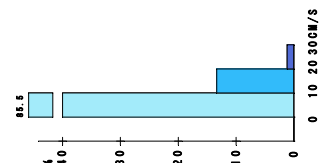
平均流速出現図



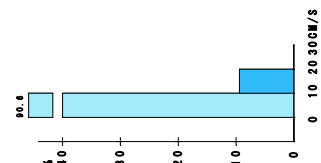
平均流速出現図



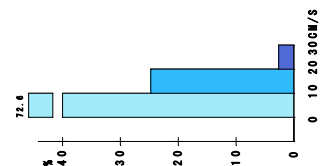
平均流速出現図



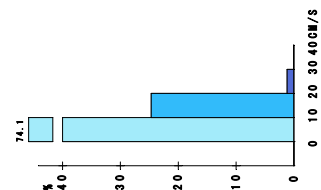
流速別頻度図



流速別頻度図



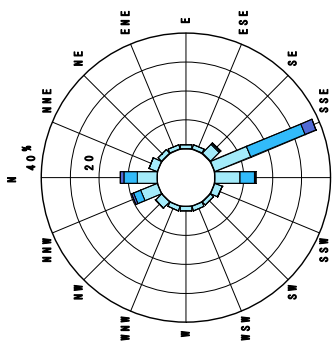
流速別頻度図



流速別頻度図

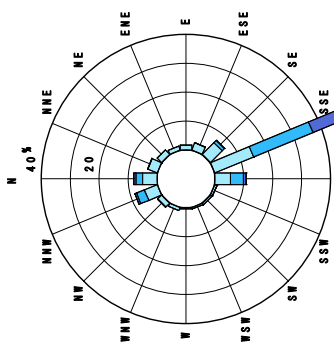
図-6.9.5(1) 流向・流速出現頻度図(令和3年度冬季)

W3 上層  
2021年12月4日~12月19日



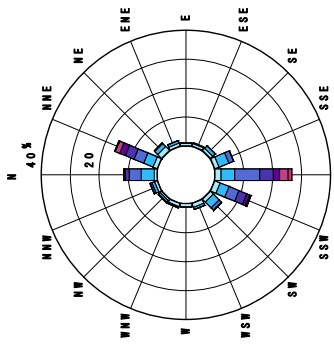
流向頻度図

W3 下層  
2021年12月4日~12月19日



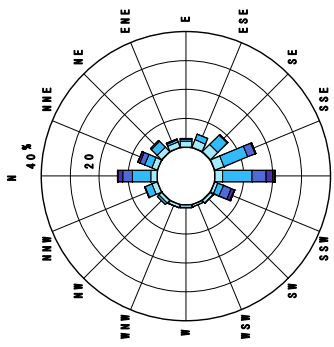
流向頻度図

W4 上層  
2021年12月4日~12月19日

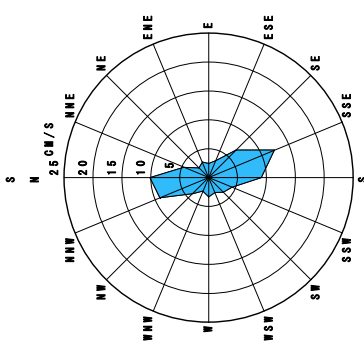


流向頻度図

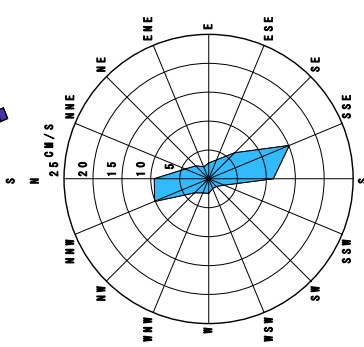
W4 下層  
2021年12月4日~12月19日



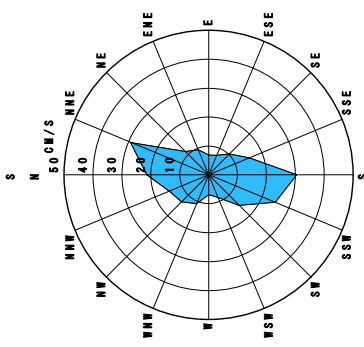
流向頻度図



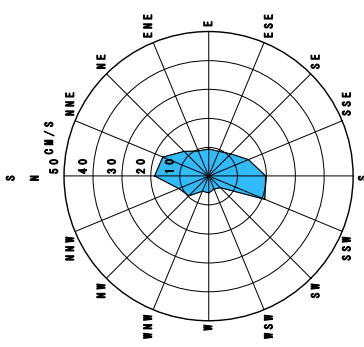
平均流速出現図



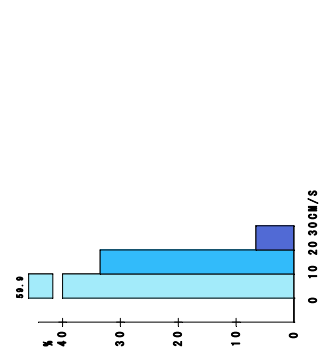
平均流速出現図



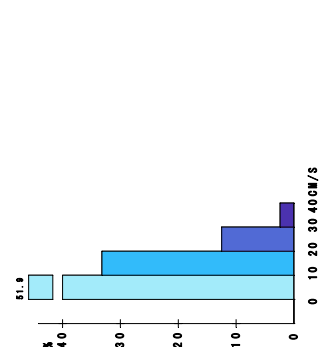
平均流速出現図



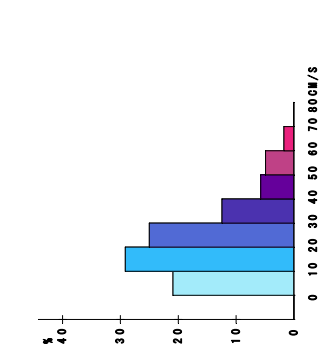
平均流速出現図



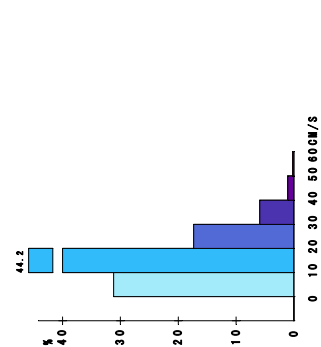
流速別頻度図



流速別頻度図



流速別頻度図

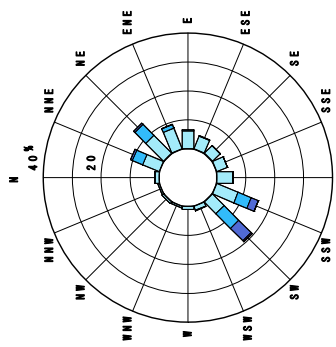


流速別頻度図

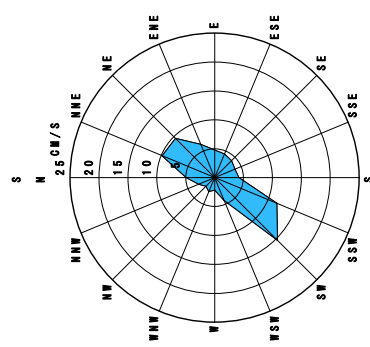
図-6.9.5 (2) 流向・流速出現頻度図(令和3年度冬季)



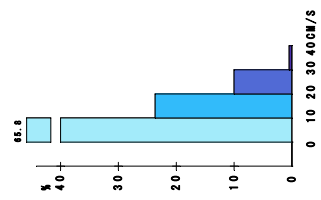
W5 上層  
2021年12月4日~12月19日



流向頻度図

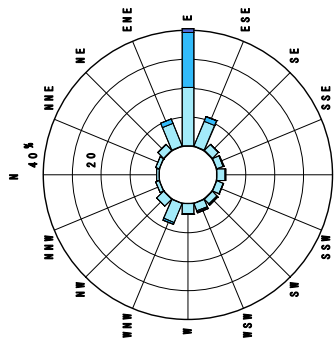


平均流速出現図

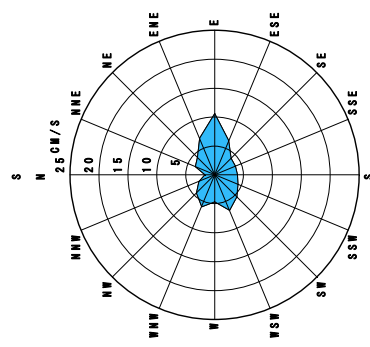


流速別頻度図

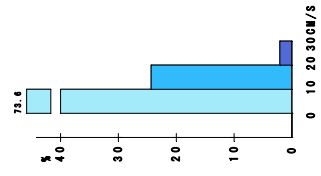
W6 上層  
2021年12月4日~12月19日



流向頻度図

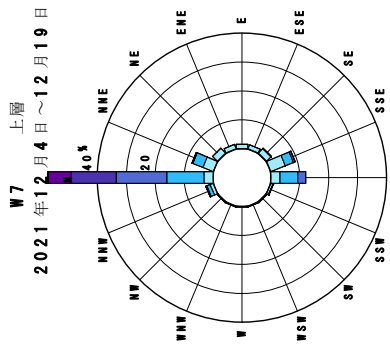


平均流速出現図

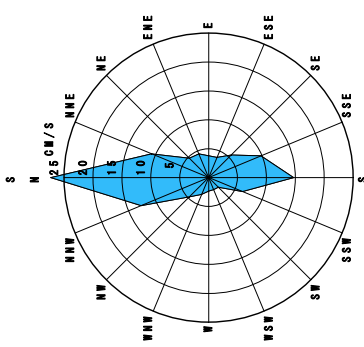


流速別頻度図

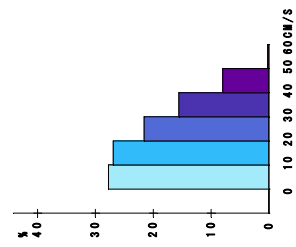
図-6.9.5 (3) 流向・流速出現頻度図(令和3年度冬季)



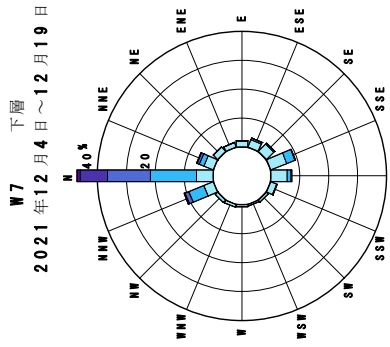
流向頻度図



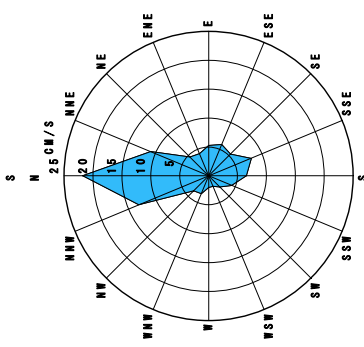
平均流速出現図



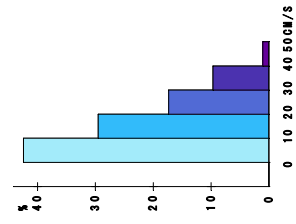
流速別頻度図



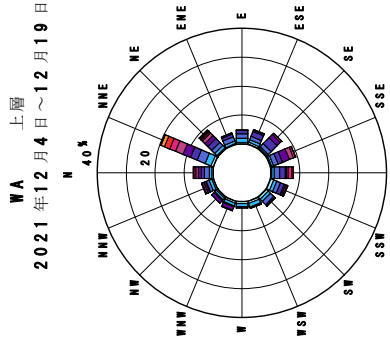
流向頻度図



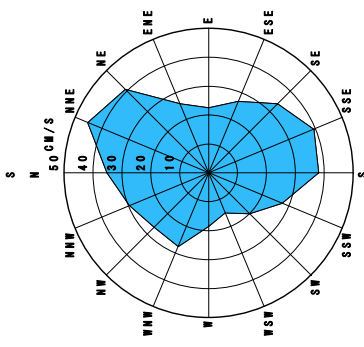
平均流速出現図



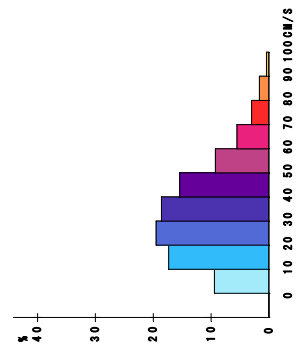
流速別頻度図



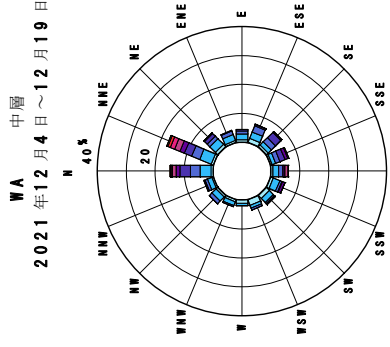
流向頻度図



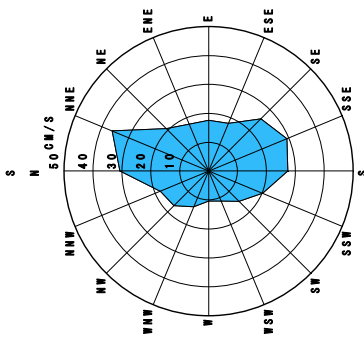
平均流速出現図



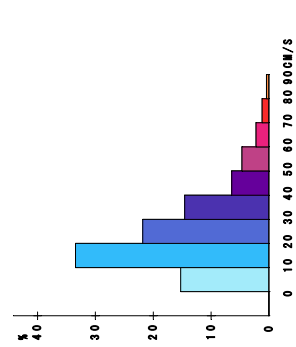
流速別頻度図



流向頻度図



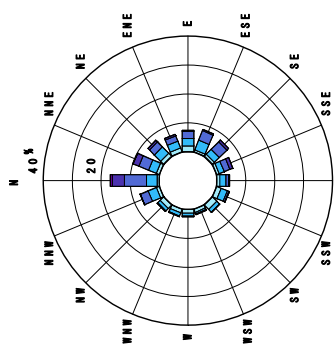
平均流速出現図



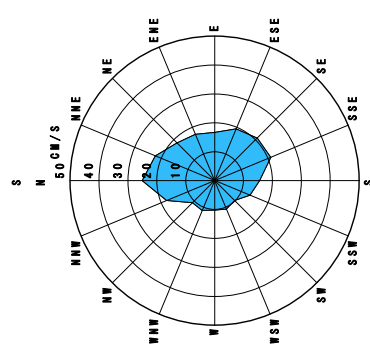
流速別頻度図

図-6.9.5(4) 流向・流速出現頻度図(令和3年度冬季)

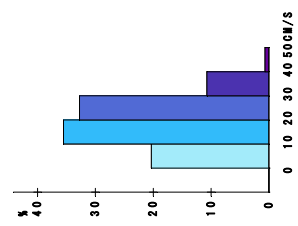
WA 下層  
2021年12月4日～12月19日



流向頻度図

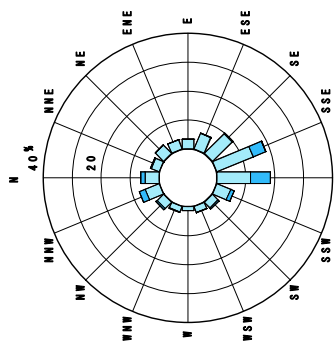


平均流速出現図

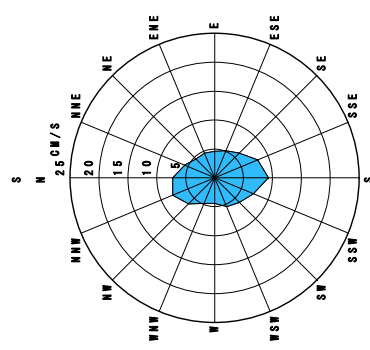


流速別頻度図

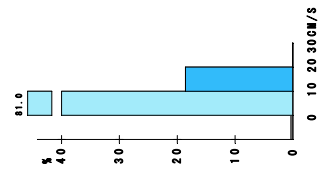
WB 上層  
2021年12月4日～12月19日



流向頻度図

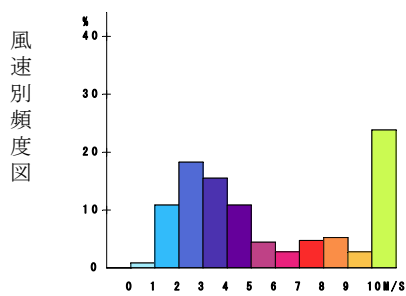
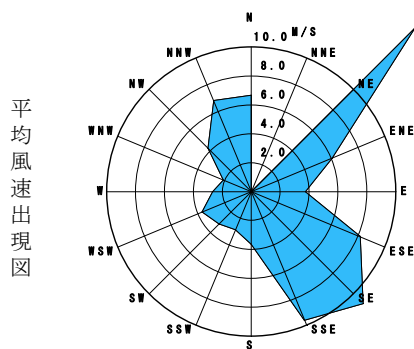
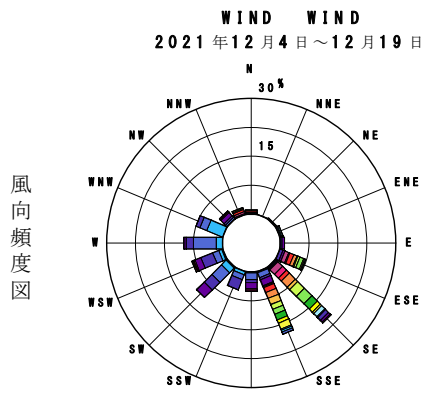


平均流速出現図



流速別頻度図

図-6.9.5(5) 流向・流速出現頻度図(令和3年度冬季)



注) 気象における風向の整理は、「風が吹いてくる方向」を示すが、ここでは潮流と比較するため、「風が吹き去る方向」で整理をしている。

図-6.9.6 風向・風速出現頻度図(令和3年度冬季)(種子島の風況)

表-6.9.1(1) 流向・流速頻度表(令和3年度夏季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W1  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
(%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～ 10.0	39 (1.8)	22 (1.0)	18 (0.8)	36 (1.7)	80 (3.7)	75 (3.5)	94 (4.3)	104 (4.8)	113 (5.2)	113 (5.2)	144 (6.7)	162 (7.5)	157 (7.3)	189 (8.7)	193 (8.9)	168 (7.8)	1707 (79.0)
10.0～ 20.0	16 (0.7)			3 (0.1)	13 (0.6)	11 (0.5)	7 (0.3)	8 (0.4)	9 (0.4)	26 (1.2)	51 (2.4)	48 (2.2)	5 (0.2)	8 (0.4)	69 (3.2)	118 (5.5)	392 (18.1)
20.0～ 30.0	1 (0.0)										3 (0.1)	26 (1.2)	7 (0.3)			25 (1.2)	62 (2.9)
30.0～ 40.0																	
40.0～ 50.0																	
50.0～ 60.0																	
60.0～ 70.0																	
70.0～ 80.0																	
80.0～ 90.0																	
90.0～100.0																	
100.0 以上																	
合 計	56 (2.6)	22 (1.0)	18 (0.8)	39 (1.8)	93 (4.3)	86 (4.0)	101 (4.7)	112 (5.2)	122 (5.6)	139 (6.4)	198 (9.2)	236 (10.9)	169 (7.8)	197 (9.1)	262 (12.1)	311 (14.4)	2161 (100.0)
平均流速	7.3	2.3	2.2	3.6	5.3	4.9	4.4	4.3	4.7	5.4	6.9	8.1	5.2	4.4	7.2	10.3	6.4

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W1  
 観測層：下層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
(%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～ 10.0	117 (5.4)	53 (2.5)	41 (1.9)	43 (2.0)	35 (1.6)	34 (1.6)	57 (2.6)	102 (4.7)	240 (11.1)	128 (5.9)	69 (3.2)	72 (3.3)	93 (4.3)	164 (7.6)	303 (14.0)	264 (12.2)	1815 (84.0)
10.0～ 20.0	50 (2.3)	1 (0.0)				1 (0.0)	8 (0.4)	40 (1.9)	94 (4.3)	19 (0.9)		2 (0.1)		12 (0.6)	43 (2.0)	70 (3.2)	340 (15.7)
20.0～ 30.0	1 (0.0)						2 (0.1)								3 (0.1)		6 (0.3)
30.0～ 40.0																	
40.0～ 50.0																	
50.0～ 60.0																	
60.0～ 70.0																	
70.0～ 80.0																	
80.0～ 90.0																	
90.0～100.0																	
100.0 以上																	
合 計	168 (7.8)	54 (2.5)	41 (1.9)	43 (2.0)	35 (1.6)	35 (1.6)	67 (3.1)	142 (6.6)	334 (15.5)	147 (6.8)	69 (3.2)	74 (3.4)	93 (4.3)	176 (8.1)	349 (16.1)	334 (15.5)	2161 (100.0)
平均流速	7.5	4.9	3.8	3.6	2.8	4.2	6.6	7.3	7.9	5.7	3.3	3.6	3.7	4.9	6.1	7.2	6.2

表-6.9.1(2) 流向・流速頻度表(令和3年度夏季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W2  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	145 (6.7)	28 (1.3)	21 (1.0)	15 (0.7)	15 (0.7)	33 (1.5)	65 (3.0)	243 (11.2)	276 (12.8)	152 (7.0)	136 (6.3)	75 (3.5)	57 (2.6)	44 (2.0)	91 (4.2)	224 (10.4)	1620 (75.0)
10.0～20.0	35 (1.6)					1 (0.0)	5 (0.2)	179 (8.3)	112 (5.2)	4 (0.2)		2 (0.1)	1 (0.0)	1 (0.0)	36 (1.7)	79 (3.7)	455 (21.1)
20.0～30.0								41 (1.9)	27 (1.2)						4 (0.2)		72 (3.3)
30.0～40.0								6 (0.3)	8 (0.4)								14 (0.6)
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	180 (8.3)	28 (1.3)	21 (1.0)	15 (0.7)	15 (0.7)	34 (1.6)	70 (3.2)	469 (21.7)	423 (19.6)	156 (7.2)	136 (6.3)	77 (3.6)	58 (2.7)	45 (2.1)	131 (6.1)	303 (14.0)	2161 (100.0)
平均流速	6.4	3.1	2.1	1.7	2.5	3.6	4.3	10.9	9.4	4.1	3.2	3.3	2.8	2.7	7.5	7.2	7.2

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W2  
 観測層：下層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	53 (2.5)	19 (0.9)	10 (0.5)	7 (0.3)	4 (0.2)	30 (1.4)	87 (4.0)	212 (9.8)	233 (10.8)	91 (4.2)	98 (4.5)	117 (5.4)	165 (7.6)	182 (8.4)	190 (8.8)	132 (6.1)	1630 (75.4)
10.0～20.0	12 (0.6)	1 (0.0)				10 (0.5)	59 (2.7)	169 (7.8)	93 (4.3)	8 (0.4)	2 (0.1)		4 (0.2)	16 (0.7)	47 (2.2)	57 (2.6)	478 (22.1)
20.0～30.0						1 (0.0)	21 (1.0)	13 (0.6)	2 (0.1)						4 (0.2)	12 (0.6)	53 (2.5)
30.0～40.0																	
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	65 (3.0)	20 (0.9)	10 (0.5)	7 (0.3)	4 (0.2)	41 (1.9)	167 (7.7)	394 (18.2)	328 (15.2)	99 (4.6)	100 (4.6)	117 (5.4)	169 (7.8)	198 (9.2)	241 (11.2)	201 (9.3)	2161 (100.0)
平均流速	6.7	4.5	3.4	1.9	2.7	6.3	11.1	10.1	8.1	5.3	3.9	3.2	4.1	5.2	7.0	8.5	7.3

表-6.9.1(3) 流向・流速頻度表(令和3年度夏季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W3  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	153 (7.1)	48 (2.2)	20 (0.9)	14 (0.6)	17 (0.8)	24 (1.1)	39 (1.8)	106 (4.9)	168 (7.8)	75 (3.5)	28 (1.3)	10 (0.5)	14 (0.6)	16 (0.7)	18 (0.8)	54 (2.5)	804 (37.2)
10.0～20.0	216 (10.0)	10 (0.5)					6 (0.3)	168 (7.8)	321 (14.9)	28 (1.3)						13 (0.6)	762 (35.3)
20.0～30.0	117 (5.4)	2 (0.1)						85 (3.9)	331 (15.3)	6 (0.3)						4 (0.2)	545 (25.2)
30.0～40.0	6 (0.3)							6 (0.3)	35 (1.6)	1 (0.0)						1 (0.0)	49 (2.3)
40.0～50.0	1 (0.0)																1 (0.0)
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	493 (22.8)	60 (2.8)	20 (0.9)	14 (0.6)	17 (0.8)	24 (1.1)	45 (2.1)	365 (16.9)	855 (39.6)	110 (5.1)	28 (1.3)	10 (0.5)	14 (0.6)	16 (0.7)	18 (0.8)	72 (3.3)	2161 (100.0)
平均流速	14.5	6.4	2.3	2.2	2.4	3.2	5.2	14.6	17.7	8.4	3.9	1.8	2.7	3.6	3.4	7.7	14.0

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W3  
 観測層：下層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	105 (4.9)	26 (1.2)	10 (0.5)	3 (0.1)	2 (0.1)	6 (0.3)	19 (0.9)	70 (3.2)	180 (8.3)	133 (6.2)	63 (2.9)	42 (1.9)	22 (1.0)	24 (1.1)	42 (1.9)	150 (6.9)	897 (41.5)
10.0～20.0	92 (4.3)	8 (0.4)					5 (0.2)	66 (3.1)	447 (20.7)	47 (2.2)					2 (0.1)	147 (6.8)	814 (37.7)
20.0～30.0	33 (1.5)							10 (0.5)	284 (13.1)	5 (0.2)						47 (2.2)	379 (17.5)
30.0～40.0									69 (3.2)							2 (0.1)	71 (3.3)
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	230 (10.6)	34 (1.6)	10 (0.5)	3 (0.1)	2 (0.1)	6 (0.3)	24 (1.1)	146 (6.8)	980 (45.3)	185 (8.6)	63 (2.9)	42 (1.9)	22 (1.0)	24 (1.1)	44 (2.0)	346 (16.0)	2161 (100.0)
平均流速	12.2	6.5	3.1	3.6	2.3	1.9	6.2	10.8	17.3	7.1	2.6	2.4	2.4	2.7	3.9	12.0	12.8

表-6.9.1(4) 流向・流速頻度表(令和3年度夏季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W4  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	20 (0.9)	34 (1.6)	17 (0.8)	18 (0.8)	8 (0.4)	16 (0.7)	23 (1.1)	16 (0.7)	13 (0.6)	9 (0.4)	7 (0.3)	8 (0.4)	3 (0.1)	6 (0.3)	12 (0.6)	23 (1.1)	233 (10.8)
10.0～20.0	52 (2.4)	32 (1.5)	28 (1.3)	32 (1.5)	31 (1.4)	39 (1.8)	87 (4.0)	98 (4.5)	63 (2.9)	28 (1.3)	11 (0.5)	10 (0.5)	11 (0.5)	6 (0.3)	18 (0.8)	26 (1.2)	572 (26.5)
20.0～30.0	66 (3.1)	29 (1.3)	22 (1.0)	14 (0.6)	19 (0.9)	14 (0.6)	51 (2.4)	59 (2.7)	58 (2.7)	20 (0.9)	20 (0.9)	8 (0.4)	7 (0.3)	22 (1.0)	13 (0.6)	29 (1.3)	451 (20.9)
30.0～40.0	33 (1.5)	37 (1.7)	21 (1.0)	3 (0.1)	10 (0.5)	8 (0.4)	28 (1.3)	60 (2.8)	21 (1.0)	13 (0.6)	13 (0.6)	45 (2.1)	18 (0.8)	33 (1.5)	24 (1.1)	45 (2.1)	412 (19.1)
40.0～50.0	15 (0.7)	33 (1.5)	12 (0.6)				13 (0.6)	31 (1.4)	13 (0.6)	3 (0.1)	11 (0.5)	63 (2.9)	13 (0.6)	11 (0.5)	16 (0.7)	13 (0.6)	247 (11.4)
50.0～60.0	15 (0.7)	39 (1.8)	14 (0.6)						12 (0.6)	7 (0.3)	5 (0.2)	9 (0.4)		4 (0.2)	2 (0.1)	8 (0.4)	115 (5.3)
60.0～70.0	1 (0.0)	41 (1.9)	14 (0.6)						4 (0.2)								60 (2.8)
70.0～80.0		23 (1.1)	40 (1.9)							1 (0.0)	1 (0.0)						65 (3.0)
80.0～90.0			6 (0.3)														6 (0.3)
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	202 (9.3)	268 (12.4)	174 (8.1)	67 (3.1)	68 (3.1)	77 (3.6)	202 (9.3)	264 (12.2)	184 (8.5)	81 (3.7)	68 (3.1)	143 (6.6)	52 (2.4)	82 (3.8)	85 (3.9)	144 (6.7)	2161 (100.0)
平均流速	26.5	39.9	43.5	15.6	19.6	17.1	21.1	25.0	25.5	24.5	29.2	36.8	29.8	30.8	27.2	26.4	28.8

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W4  
 観測層：下層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	37 (1.7)	15 (0.7)	14 (0.6)	8 (0.4)	16 (0.7)	12 (0.6)	18 (0.8)	7 (0.3)	4 (0.2)	7 (0.3)	3 (0.1)	1 (0.0)	6 (0.3)	6 (0.3)	14 (0.6)	16 (0.7)	184 (8.5)
10.0～20.0	69 (3.2)	26 (1.2)	33 (1.5)	26 (1.2)	52 (2.4)	71 (3.3)	31 (1.4)	45 (2.1)	16 (0.7)	14 (0.6)	4 (0.2)	8 (0.4)	6 (0.3)	9 (0.4)	26 (1.2)	38 (1.8)	474 (21.9)
20.0～30.0	65 (3.0)	34 (1.6)	14 (0.6)	22 (1.0)	51 (2.4)	61 (2.8)	46 (2.1)	39 (1.8)	11 (0.5)	17 (0.8)	9 (0.4)	8 (0.4)	7 (0.3)	18 (0.8)	26 (1.2)	49 (2.3)	477 (22.1)
30.0～40.0	49 (2.3)	23 (1.1)	16 (0.7)	15 (0.7)	20 (0.9)	35 (1.6)	30 (1.4)	17 (0.8)	12 (0.6)	5 (0.2)	19 (0.9)	37 (1.7)	27 (1.2)	30 (1.4)	31 (1.4)	42 (1.9)	408 (18.9)
40.0～50.0	30 (1.4)	16 (0.7)	5 (0.2)	7 (0.3)	16 (0.7)	47 (2.2)	19 (0.9)	11 (0.5)			2 (0.1)	31 (1.4)	30 (1.4)	13 (0.6)	14 (0.6)	17 (0.8)	258 (11.9)
50.0～60.0	48 (2.2)	31 (1.4)			25 (1.2)	23 (1.1)	8 (0.4)	8 (0.4)	3 (0.1)	1 (0.0)		9 (0.4)	13 (0.6)	2 (0.1)		11 (0.5)	182 (8.4)
60.0～70.0	44 (2.0)	62 (2.9)			10 (0.5)	9 (0.4)	4 (0.2)	2 (0.1)	3 (0.1)	1 (0.0)	2 (0.1)	4 (0.2)				4 (0.2)	145 (6.7)
70.0～80.0	1 (0.0)	24 (1.1)				2 (0.1)	2 (0.1)	4 (0.2)									33 (1.5)
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	343 (15.9)	231 (10.7)	82 (3.8)	78 (3.6)	190 (8.8)	260 (12.0)	158 (7.3)	133 (6.2)	49 (2.3)	45 (2.1)	39 (1.8)	98 (4.5)	89 (4.1)	78 (3.6)	111 (5.1)	177 (8.2)	2161 (100.0)
平均流速	33.7	44.8	20.7	22.7	29.4	30.9	28.2	27.6	27.0	22.6	30.5	39.1	37.1	30.6	25.5	27.7	31.4



表-6.9.1(5) 流向・流速頻度表(令和3年度夏季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W5  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	61 (2.8)	87 (4.0)	81 (3.7)	37 (1.7)	38 (1.8)	25 (1.2)	59 (2.7)	82 (3.8)	336 (15.5)	399 (18.5)	148 (6.8)	65 (3.0)	53 (2.5)	45 (2.1)	44 (2.0)	62 (2.9)	1622 (75.1)
10.0～20.0		3 (0.1)	62 (2.9)	20 (0.9)					72 (3.3)	332 (15.4)	6 (0.3)						495 (22.9)
20.0～30.0			9 (0.4)						1 (0.0)	33 (1.5)							43 (2.0)
30.0～40.0										1 (0.0)							1 (0.0)
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	61 (2.8)	90 (4.2)	152 (7.0)	57 (2.6)	38 (1.8)	25 (1.2)	59 (2.7)	82 (3.8)	409 (18.9)	765 (35.4)	154 (7.1)	65 (3.0)	53 (2.5)	45 (2.1)	44 (2.0)	62 (2.9)	2161 (100.0)
平均流速	2.4	4.2	9.5	7.4	3.8	2.4	3.2	4.2	6.9	10.2	4.7	2.6	1.8	1.8	2.1	2.5	7.0

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W6  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	41 (1.9)	49 (2.3)	39 (1.8)	68 (3.1)	175 (8.1)	257 (11.9)	130 (6.0)	97 (4.5)	80 (3.7)	93 (4.3)	145 (6.7)	192 (8.9)	233 (10.8)	186 (8.6)	121 (5.6)	53 (2.5)	1959 (90.7)
10.0～20.0				2 (0.1)	22 (1.0)	96 (4.4)	5 (0.2)			3 (0.1)	14 (0.6)	7 (0.3)	13 (0.6)	5 (0.2)		1 (0.0)	168 (7.8)
20.0～30.0						32 (1.5)											32 (1.5)
30.0～40.0						2 (0.1)											2 (0.1)
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	41 (1.9)	49 (2.3)	39 (1.8)	70 (3.2)	197 (9.1)	387 (17.9)	135 (6.2)	97 (4.5)	80 (3.7)	96 (4.4)	159 (7.4)	199 (9.2)	246 (11.4)	191 (8.8)	121 (5.6)	54 (2.5)	2161 (100.0)
平均流速	1.8	1.6	1.9	2.5	5.1	8.7	3.6	3.0	2.8	3.9	4.8	4.3	4.4	4.2	3.4	2.7	4.7

表-6.9.1(6) 流向・流速頻度表(令和3年度夏季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W7  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計	
0.0																		
0.0～10.0	187 (8.7)	124 (5.7)	43 (2.0)	23 (1.1)	13 (0.6)	14 (0.6)	30 (1.4)	79 (3.7)	191 (8.8)	188 (8.7)	100 (4.6)	66 (3.1)	49 (2.3)	31 (1.4)	76 (3.5)	124 (5.7)	1338 (61.9)	
10.0～20.0	248 (11.5)	71 (3.3)	6 (0.3)					6 (0.3)	121 (5.6)	78 (3.6)	5 (0.2)			1 (0.0)	1 (0.0)	20 (0.9)	557 (25.8)	
20.0～30.0	155 (7.2)	16 (0.7)						1 (0.0)	31 (1.4)	3 (0.1)							7 (0.3)	213 (9.9)
30.0～40.0	51 (2.4)	1 (0.0)															1 (0.0)	53 (2.5)
40.0～50.0																		
50.0～60.0																		
60.0～70.0																		
70.0～80.0																		
80.0～90.0																		
90.0～100.0																		
100.0以上																		
合 計	641 (29.7)	212 (9.8)	49 (2.3)	23 (1.1)	13 (0.6)	14 (0.6)	30 (1.4)	86 (4.0)	343 (15.9)	269 (12.4)	105 (4.9)	66 (3.1)	49 (2.3)	32 (1.5)	77 (3.6)	152 (7.0)	2161 (100.0)	
平均流速	16.0	9.7	5.7	3.3	2.5	2.6	2.9	5.5	10.4	8.4	5.2	3.1	2.8	3.3	3.9	7.4	10.0	

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W7  
 観測層：下層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計	
0.0																		
0.0～10.0	111 (5.1)	319 (14.8)	211 (9.8)	84 (3.9)	34 (1.6)	37 (1.7)	61 (2.8)	143 (6.6)	211 (9.8)	93 (4.3)	24 (1.1)	14 (0.6)	5 (0.2)	5 (0.2)	12 (0.6)	26 (1.2)	1390 (64.3)	
10.0～20.0	77 (3.6)	218 (10.1)	117 (5.4)	4 (0.2)	1 (0.0)		4 (0.2)	50 (2.3)	156 (7.2)	46 (2.1)	8 (0.4)	1 (0.0)				14 (0.6)	696 (32.2)	
20.0～30.0	17 (0.8)	14 (0.6)	5 (0.2)	2 (0.1)				6 (0.3)	17 (0.8)	2 (0.1)						3 (0.1)	66 (3.1)	
30.0～40.0	6 (0.3)	1 (0.0)															1 (0.0)	8 (0.4)
40.0～50.0	1 (0.0)																	1 (0.0)
50.0～60.0																		
60.0～70.0																		
70.0～80.0																		
80.0～90.0																		
90.0～100.0																		
100.0以上																		
合 計	212 (9.8)	552 (25.5)	333 (15.4)	90 (4.2)	35 (1.6)	37 (1.7)	65 (3.0)	199 (9.2)	384 (17.8)	141 (6.5)	32 (1.5)	15 (0.7)	5 (0.2)	5 (0.2)	12 (0.6)	44 (2.0)	2161 (100.0)	
平均流速	11.2	9.8	8.9	4.4	2.5	2.3	4.0	7.6	9.8	8.5	5.9	3.7	2.4	3.2	2.2	9.2	8.7	

表-6.9.1(7) 流向・流速頻度表(令和3年度夏季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：WA  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～ 10.0	19 (0.9)	15 (0.7)	18 (0.8)	8 (0.4)	7 (0.3)	5 (0.2)	9 (0.4)	13 (0.6)	12 (0.6)	10 (0.5)	4 (0.2)	8 (0.4)	9 (0.4)	14 (0.6)	17 (0.8)	16 (0.7)	184 (8.5)
10.0～ 20.0	28 (1.3)	17 (0.8)	15 (0.7)	20 (0.9)	17 (0.8)	23 (1.1)	22 (1.0)	42 (1.9)	57 (2.6)	31 (1.4)	17 (0.8)	15 (0.7)	9 (0.4)	15 (0.7)	12 (0.6)	33 (1.5)	373 (17.3)
20.0～ 30.0	31 (1.4)	16 (0.7)	14 (0.6)	16 (0.7)	16 (0.7)	14 (0.6)	19 (0.9)	45 (2.1)	71 (3.3)	63 (2.9)	27 (1.2)	14 (0.6)	5 (0.2)	10 (0.5)	26 (1.2)	48 (2.2)	435 (20.1)
30.0～ 40.0	31 (1.4)	14 (0.6)	29 (1.3)	7 (0.3)	5 (0.2)	7 (0.3)	12 (0.6)	24 (1.1)	14 (0.6)	70 (3.2)	29 (1.3)	13 (0.6)	26 (1.2)	32 (1.5)	10 (0.5)	32 (1.5)	355 (16.4)
40.0～ 50.0	14 (0.6)	9 (0.4)	20 (0.9)	4 (0.2)	4 (0.2)	1 (0.0)	13 (0.6)	17 (0.8)	29 (1.3)	61 (2.8)	74 (3.4)	18 (0.8)	8 (0.4)	14 (0.6)	5 (0.2)	19 (0.9)	310 (14.3)
50.0～ 60.0	8 (0.4)	22 (1.0)	5 (0.2)	3 (0.1)				3 (0.1)	26 (1.2)	31 (1.4)	43 (2.0)	6 (0.3)	6 (0.3)	5 (0.2)	11 (0.5)	5 (0.2)	174 (8.1)
60.0～ 70.0	4 (0.2)	29 (1.3)	17 (0.8)	1 (0.0)				3 (0.1)	25 (1.2)	21 (1.0)	13 (0.6)		2 (0.1)		3 (0.1)	6 (0.3)	124 (5.7)
70.0～ 80.0	6 (0.3)	30 (1.4)	26 (1.2)	1 (0.0)					6 (0.3)	16 (0.7)	6 (0.3)					2 (0.1)	93 (4.3)
80.0～ 90.0	7 (0.3)	8 (0.4)	40 (1.9)	1 (0.0)					3 (0.1)	13 (0.6)	4 (0.2)						76 (3.5)
90.0～100.0		5 (0.2)	30 (1.4)							2 (0.1)							37 (1.7)
100.0 以上																	
合 計	148 (6.8)	165 (7.6)	214 (9.9)	61 (2.8)	49 (2.3)	50 (2.3)	75 (3.5)	147 (6.8)	243 (11.2)	318 (14.7)	217 (10.0)	74 (3.4)	65 (3.0)	90 (4.2)	84 (3.9)	161 (7.5)	2161 (100.0)
平均流速	31.9	49.6	56.8	25.8	20.1	20.0	25.0	25.8	34.1	40.7	43.0	29.5	31.0	28.8	27.5	28.1	36.3

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：WA  
 観測層：中層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～ 10.0	2 (0.1)	11 (0.5)	17 (0.8)	12 (0.6)	15 (0.7)	22 (1.0)	22 (1.0)	21 (1.0)	20 (0.9)	8 (0.4)	11 (0.5)	10 (0.5)	8 (0.4)	6 (0.3)	9 (0.4)	9 (0.4)	203 (9.4)
10.0～ 20.0	39 (1.8)	13 (0.6)	37 (1.7)	11 (0.5)	18 (0.8)	16 (0.7)	29 (1.3)	46 (2.1)	43 (2.0)	44 (2.0)	30 (1.4)	25 (1.2)	23 (1.1)	48 (2.2)	49 (2.3)	31 (1.4)	502 (23.2)
20.0～ 30.0	46 (2.1)	19 (0.9)	18 (0.8)	10 (0.5)	8 (0.4)	15 (0.7)	41 (1.9)	37 (1.7)	95 (4.4)	100 (4.6)	22 (1.0)	24 (1.1)	21 (1.0)	30 (1.4)	33 (1.5)	46 (2.1)	565 (26.1)
30.0～ 40.0	27 (1.2)	45 (2.1)	13 (0.6)	7 (0.3)	7 (0.3)	8 (0.4)	29 (1.3)	32 (1.5)	56 (2.6)	72 (3.3)	22 (1.0)	11 (0.5)	12 (0.6)	18 (0.8)	13 (0.6)	25 (1.2)	397 (18.4)
40.0～ 50.0	26 (1.2)	50 (2.3)	21 (1.0)	4 (0.2)	1 (0.0)		1 (0.0)	9 (0.4)	44 (2.0)	70 (3.2)	25 (1.2)	4 (0.2)	8 (0.4)	15 (0.7)	9 (0.4)	14 (0.6)	301 (13.9)
50.0～ 60.0	12 (0.6)	34 (1.6)	10 (0.5)					6 (0.3)	12 (0.6)	11 (0.5)	19 (0.9)			3 (0.1)	5 (0.2)	7 (0.3)	119 (5.5)
60.0～ 70.0	4 (0.2)	10 (0.5)	16 (0.7)						10 (0.5)	11 (0.5)	8 (0.4)					4 (0.2)	63 (2.9)
70.0～ 80.0			5 (0.2)							4 (0.2)	1 (0.0)					1 (0.0)	11 (0.5)
80.0～ 90.0																	
90.0～100.0																	
100.0 以上																	
合 計	156 (7.2)	182 (8.4)	137 (6.3)	44 (2.0)	49 (2.3)	61 (2.8)	122 (5.6)	151 (7.0)	280 (13.0)	320 (14.8)	138 (6.4)	74 (3.4)	72 (3.3)	120 (5.6)	118 (5.5)	137 (6.3)	2161 (100.0)
平均流速	30.2	39.0	32.5	20.5	16.9	16.9	21.8	23.9	29.5	32.8	33.5	21.3	23.7	24.5	23.8	27.9	28.5

表-6.9.1(8) 流向・流速頻度表(令和3年度夏季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：WA  
 観測層：下層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
(%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	52 (2.4)	36 (1.7)	22 (1.0)	18 (0.8)	15 (0.7)	18 (0.8)	35 (1.6)	10 (0.5)	33 (1.5)	18 (0.8)	27 (1.2)	24 (1.1)	14 (0.6)	10 (0.5)	25 (1.2)	21 (1.0)	378 (17.5)
10.0～20.0	121 (5.6)	122 (5.6)	62 (2.9)	37 (1.7)	30 (1.4)	43 (2.0)	38 (1.8)	42 (1.9)	61 (2.8)	41 (1.9)	15 (0.7)	17 (0.8)	31 (1.4)	27 (1.2)	45 (2.1)	104 (4.8)	836 (38.7)
20.0～30.0	95 (4.4)	164 (7.6)	57 (2.6)	23 (1.1)	17 (0.8)	21 (1.0)	32 (1.5)	72 (3.3)	65 (3.0)	15 (0.7)	4 (0.2)	5 (0.2)	12 (0.6)	4 (0.2)	37 (1.7)	42 (1.9)	665 (30.8)
30.0～40.0	13 (0.6)	94 (4.3)	37 (1.7)	4 (0.2)	3 (0.1)	8 (0.4)	10 (0.5)	30 (1.4)	30 (1.4)	5 (0.2)	1 (0.0)	1 (0.0)			8 (0.4)	2 (0.1)	246 (11.4)
40.0～50.0	5 (0.2)	13 (0.6)	11 (0.5)				4 (0.2)	1 (0.0)	2 (0.1)								36 (1.7)
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	286 (13.2)	429 (19.9)	189 (8.7)	82 (3.8)	65 (3.0)	90 (4.2)	119 (5.5)	155 (7.2)	191 (8.8)	79 (3.7)	47 (2.2)	47 (2.2)	57 (2.6)	41 (1.9)	115 (5.3)	169 (7.8)	2161 (100.0)
平均流速	18.0	23.2	22.5	16.2	16.3	16.6	18.0	22.9	20.4	15.3	9.5	11.1	14.2	13.2	16.8	16.7	19.0

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：WB  
 観測層：上層  
 観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
(%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	288 (13.3)	151 (7.0)	27 (1.2)	17 (0.8)	19 (0.9)	13 (0.6)	29 (1.3)	80 (3.7)	442 (20.5)	301 (13.9)	89 (4.1)	61 (2.8)	40 (1.9)	31 (1.4)	30 (1.4)	39 (1.8)	1657 (76.7)
10.0～20.0	150 (6.9)	66 (3.1)	6 (0.3)					6 (0.3)	212 (9.8)	42 (1.9)					1 (0.0)	5 (0.2)	488 (22.6)
20.0～30.0	8 (0.4)	5 (0.2)	1 (0.0)						1 (0.0)							1 (0.0)	16 (0.7)
30.0～40.0																	
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	446 (20.6)	222 (10.3)	34 (1.6)	17 (0.8)	19 (0.9)	13 (0.6)	29 (1.3)	86 (4.0)	655 (30.3)	343 (15.9)	89 (4.1)	61 (2.8)	40 (1.9)	31 (1.4)	31 (1.4)	45 (2.1)	2161 (100.0)
平均流速	8.2	7.9	5.8	4.0	2.1	2.7	2.7	4.4	8.5	6.3	2.7	1.7	1.4	1.1	2.0	4.8	6.8

表-6.9.2 風向・風速頻度表(令和3年度夏季) 種子島

風向・風速出現頻度

海 域：種子島

観測日：2021年 8月21日～ 9月 5日

単位：回  
(%)

風向 風速 m/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.1～ 1.0				1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)					2 (0.6)			2 (0.6)	1 (0.3)	1 (0.3)	9 (2.5)
1.1～ 2.0	5 (1.4)	3 (0.8)	5 (1.4)	5 (1.4)	2 (0.6)	3 (0.8)		1 (0.3)					1 (0.3)	6 (1.7)	4 (1.1)	6 (1.7)	41 (11.4)
2.1～ 3.0	10 (2.8)	3 (0.8)	7 (1.9)	2 (0.6)	6 (1.7)	2 (0.6)		0 (0.0)	1 (0.3)				1 (0.3)	2 (0.6)	6 (1.7)	8 (2.2)	48 (13.3)
3.1～ 4.0	8 (2.2)	1 (0.3)	8 (2.2)	16 (4.4)	16 (4.4)	20 (5.5)	2 (0.6)	2 (0.6)							2 (0.6)	10 (2.8)	85 (23.5)
4.1～ 5.0	13 (3.6)	1 (0.3)	3 (0.8)	19 (5.3)	20 (5.5)	12 (3.3)									2 (0.6)	8 (2.2)	78 (21.6)
5.1～ 6.0	11 (3.0)	2 (0.6)	1 (0.3)	17 (4.7)	17 (4.7)	7 (1.9)										5 (1.4)	60 (16.6)
6.1～ 7.0	6 (1.7)	2 (0.6)	4 (1.1)	3 (0.8)	1 (0.3)											4 (1.1)	20 (5.5)
7.1～ 8.0	2 (0.6)	3 (0.8)	2 (0.6)	2 (0.6)	1 (0.3)											1 (0.3)	11 (3.0)
8.1～ 9.0		2 (0.6)	1 (0.3)													1 (0.3)	4 (1.1)
9.1～ 10.0		2 (0.6)	1 (0.3)														3 (0.8)
10.1 以上		1 (0.3)	1 (0.3)														2 (0.6)
合 計	55 (15.2)	20 (5.5)	33 (9.1)	65 (18.0)	64 (17.7)	45 (12.5)	2 (0.6)	3 (0.8)	1 (0.3)		2 (0.6)		2 (0.6)	10 (2.8)	15 (4.2)	44 (12.2)	361 (100.0)
平均風速	4.3	5.7	4.5	4.3	4.3	3.9	3.8	2.9	2.7		0.6		2.3	1.6	2.6	4.0	3.4

表-6.9.3(1) 流向・流速頻度表(令和3年度冬季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W1  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	107 (5.0)	86 (4.0)	32 (1.5)	36 (1.7)	40 (1.9)	47 (2.2)	82 (3.8)	178 (8.2)	188 (8.7)	178 (8.2)	157 (7.3)	89 (4.1)	88 (4.1)	176 (8.1)	181 (8.4)	182 (8.4)	1847 (85.5)
10.0～20.0	53 (2.5)	18 (0.8)				3 (0.1)	6 (0.3)	25 (1.2)	33 (1.5)	28 (1.3)	4 (0.2)	4 (0.2)		9 (0.4)	33 (1.5)	73 (3.4)	289 (13.4)
20.0～30.0	13 (0.6)							2 (0.1)		7 (0.3)					1 (0.0)	2 (0.1)	25 (1.2)
30.0～40.0																	
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	173 (8.0)	104 (4.8)	32 (1.5)	36 (1.7)	40 (1.9)	50 (2.3)	88 (4.1)	205 (9.5)	221 (10.2)	213 (9.9)	161 (7.5)	93 (4.3)	88 (4.1)	185 (8.6)	215 (9.9)	257 (11.9)	2161 (100.0)
平均流速	9.4	5.9	2.8	3.1	3.0	4.2	5.4	6.6	6.6	6.7	4.6	4.1	4.1	5.0	6.7	8.0	6.2

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W1  
 観測層：下層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	104 (4.8)	58 (2.7)	82 (3.8)	100 (4.6)	129 (6.0)	116 (5.4)	173 (8.0)	200 (9.3)	284 (13.1)	194 (9.0)	96 (4.4)	60 (2.8)	52 (2.4)	56 (2.6)	106 (4.9)	147 (6.8)	1957 (90.6)
10.0～20.0	14 (0.6)	3 (0.1)	1 (0.0)			1 (0.0)	4 (0.2)	17 (0.8)	93 (4.3)	20 (0.9)	2 (0.1)	2 (0.1)			6 (0.3)	40 (1.9)	203 (9.4)
20.0～30.0								1 (0.0)									1 (0.0)
30.0～40.0																	
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	118 (5.5)	61 (2.8)	83 (3.8)	100 (4.6)	129 (6.0)	117 (5.4)	177 (8.2)	218 (10.1)	377 (17.4)	214 (9.9)	98 (4.5)	62 (2.9)	52 (2.4)	56 (2.6)	112 (5.2)	187 (8.7)	2161 (100.0)
平均流速	5.5	4.0	3.5	3.7	3.9	4.2	4.2	5.3	7.3	5.9	4.3	3.2	3.0	3.2	5.1	6.8	5.2

表-6.9.3(2) 流向・流速頻度表(令和3年度冬季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W2  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流 向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	83 (3.8)	59 (2.7)	49 (2.3)	45 (2.1)	47 (2.2)	71 (3.3)	162 (7.5)	331 (15.3)	169 (7.8)	64 (3.0)	43 (2.0)	37 (1.7)	38 (1.8)	79 (3.7)	158 (7.3)	134 (6.2)	1569 (72.6)
10.0～20.0	8 (0.4)					1 (0.0)	56 (2.6)	291 (13.5)	53 (2.5)	3 (0.1)				3 (0.1)	59 (2.7)	60 (2.8)	534 (24.7)
20.0～30.0								23 (1.1)	9 (0.4)						15 (0.7)	11 (0.5)	58 (2.7)
30.0～40.0																	
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	91 (4.2)	59 (2.7)	49 (2.3)	45 (2.1)	47 (2.2)	72 (3.3)	218 (10.1)	645 (29.8)	231 (10.7)	67 (3.1)	43 (2.0)	37 (1.7)	38 (1.8)	82 (3.8)	232 (10.7)	205 (9.5)	2161 (100.0)
平均流速	5.2	3.4	2.7	2.4	2.9	3.6	7.5	10.3	7.9	4.5	3.3	2.7	3.1	4.7	8.7	8.7	7.5

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W2  
 観測層：下層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流 向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	113 (5.2)	67 (3.1)	31 (1.4)	40 (1.9)	61 (2.8)	113 (5.2)	209 (9.7)	291 (13.5)	179 (8.3)	78 (3.6)	36 (1.7)	33 (1.5)	37 (1.7)	71 (3.3)	106 (4.9)	136 (6.3)	1601 (74.1)
10.0～20.0	13 (0.6)	1 (0.0)				2 (0.1)	82 (3.8)	265 (12.3)	108 (5.0)	2 (0.1)					11 (0.5)	49 (2.3)	533 (24.7)
20.0～30.0								22 (1.0)	3 (0.1)						1 (0.0)		26 (1.2)
30.0～40.0								1 (0.0)									1 (0.0)
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	126 (5.8)	68 (3.1)	31 (1.4)	40 (1.9)	61 (2.8)	115 (5.3)	291 (13.5)	579 (26.8)	290 (13.4)	80 (3.7)	36 (1.7)	33 (1.5)	37 (1.7)	71 (3.3)	118 (5.5)	185 (8.6)	2161 (100.0)
平均流速	5.7	3.4	3.0	2.7	2.7	4.2	7.8	10.2	9.0	4.4	2.7	1.9	2.7	3.2	5.3	7.1	7.1

表-6.9.3(3) 流向・流速頻度表(令和3年度冬季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W3  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	147 (6.8)	66 (3.1)	35 (1.6)	31 (1.4)	30 (1.4)	33 (1.5)	92 (4.3)	290 (13.4)	187 (8.7)	57 (2.6)	30 (1.4)	35 (1.6)	32 (1.5)	34 (1.6)	63 (2.9)	133 (6.2)	1295 (59.9)
10.0～20.0	102 (4.7)	2 (0.1)					11 (0.5)	439 (20.3)	110 (5.1)	1 (0.0)					2 (0.1)	57 (2.6)	724 (33.5)
20.0～30.0	23 (1.1)						5 (0.2)	88 (4.1)	8 (0.4)							18 (0.8)	142 (6.6)
30.0～40.0																	
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	272 (12.6)	68 (3.1)	35 (1.6)	31 (1.4)	30 (1.4)	33 (1.5)	108 (5.0)	817 (37.8)	305 (14.1)	58 (2.7)	30 (1.4)	35 (1.6)	32 (1.5)	34 (1.6)	65 (3.0)	208 (9.6)	2161 (100.0)
平均流速	10.1	4.7	2.4	2.9	2.4	3.2	6.7	12.3	9.1	4.3	3.5	2.8	3.3	2.6	3.8	9.1	9.1

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W3  
 観測層：下層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	109 (5.0)	76 (3.5)	47 (2.2)	30 (1.4)	36 (1.7)	57 (2.6)	124 (5.7)	314 (14.5)	114 (5.3)	16 (0.7)	13 (0.6)	10 (0.5)	9 (0.4)	24 (1.1)	39 (1.8)	103 (4.8)	1121 (51.9)
10.0～20.0	50 (2.3)	2 (0.1)				1 (0.0)	23 (1.1)	479 (22.2)	97 (4.5)	1 (0.0)					1 (0.0)	63 (2.9)	717 (33.2)
20.0～30.0	14 (0.6)						1 (0.0)	220 (10.2)	22 (1.0)							14 (0.6)	271 (12.5)
30.0～40.0								51 (2.4)	1 (0.0)								52 (2.4)
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	173 (8.0)	78 (3.6)	47 (2.2)	30 (1.4)	36 (1.7)	58 (2.7)	148 (6.8)	1064 (49.2)	234 (10.8)	17 (0.8)	13 (0.6)	10 (0.5)	9 (0.4)	24 (1.1)	40 (1.9)	180 (8.3)	2161 (100.0)
平均流速	9.4	4.4	3.2	2.2	2.7	3.5	6.4	15.1	11.2	2.9	1.9	1.8	2.5	2.7	3.4	10.1	11.2



表-6.9.3(4) 流向・流速頻度表(令和3年度冬季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W4  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	22 (1.0)	34 (1.6)	42 (1.9)	24 (1.1)	19 (0.9)	21 (1.0)	23 (1.1)	35 (1.6)	47 (2.2)	42 (1.9)	32 (1.5)	31 (1.4)	21 (1.0)	23 (1.1)	15 (0.7)	21 (1.0)	452 (20.9)
10.0～20.0	96 (4.4)	75 (3.5)	30 (1.4)	19 (0.9)	4 (0.2)	8 (0.4)	25 (1.2)	78 (3.6)	99 (4.6)	74 (3.4)	59 (2.7)	16 (0.7)	4 (0.2)	6 (0.3)	16 (0.7)	22 (1.0)	631 (29.2)
20.0～30.0	92 (4.3)	78 (3.6)	8 (0.4)	1 (0.0)			1 (0.0)	38 (1.8)	190 (8.8)	80 (3.7)	26 (1.2)	1 (0.0)		8 (0.4)	5 (0.2)	12 (0.6)	540 (25.0)
30.0～40.0	26 (1.2)	72 (3.3)						2 (0.1)	99 (4.6)	62 (2.9)	4 (0.2)					3 (0.1)	268 (12.4)
40.0～50.0	9 (0.4)	45 (2.1)							49 (2.3)	22 (1.0)							125 (5.8)
50.0～60.0	3 (0.1)	34 (1.6)							63 (2.9)	6 (0.3)							106 (4.9)
60.0～70.0		5 (0.2)							25 (1.2)	7 (0.3)							37 (1.7)
70.0～80.0									1 (0.0)	1 (0.0)							2 (0.1)
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	248 (11.5)	343 (15.9)	80 (3.7)	44 (2.0)	23 (1.1)	29 (1.3)	49 (2.3)	153 (7.1)	573 (26.5)	294 (13.6)	121 (5.6)	48 (2.2)	25 (1.2)	37 (1.7)	36 (1.7)	58 (2.7)	2161 (100.0)
平均流速	21.4	29.2	11.4	9.5	6.8	7.1	10.1	15.4	30.3	24.9	14.8	8.6	6.8	10.9	13.2	14.6	22.5

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W4  
 観測層：下層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	48 (2.2)	44 (2.0)	45 (2.1)	43 (2.0)	45 (2.1)	61 (2.8)	76 (3.5)	73 (3.4)	59 (2.7)	25 (1.2)	26 (1.2)	17 (0.8)	19 (0.9)	22 (1.0)	27 (1.2)	44 (2.0)	674 (31.2)
10.0～20.0	135 (6.2)	57 (2.6)	63 (2.9)	17 (0.8)	14 (0.6)	44 (2.0)	100 (4.6)	193 (8.9)	217 (10.0)	44 (2.0)	1 (0.0)		1 (0.0)	2 (0.1)	16 (0.7)	52 (2.4)	956 (44.2)
20.0～30.0	73 (3.4)	39 (1.8)	10 (0.5)	6 (0.3)	6 (0.3)		5 (0.2)	59 (2.7)	105 (4.9)	65 (3.0)						6 (0.3)	374 (17.3)
30.0～40.0	35 (1.6)	16 (0.7)						5 (0.2)	50 (2.3)	22 (1.0)							128 (5.9)
40.0～50.0	4 (0.2)	2 (0.1)							15 (0.7)	3 (0.1)							24 (1.1)
50.0～60.0									4 (0.2)	1 (0.0)							5 (0.2)
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	295 (13.7)	158 (7.3)	118 (5.5)	66 (3.1)	65 (3.0)	105 (4.9)	181 (8.4)	330 (15.3)	450 (20.8)	160 (7.4)	27 (1.2)	17 (0.8)	20 (0.9)	24 (1.1)	43 (2.0)	102 (4.7)	2161 (100.0)
平均流速	18.7	17.1	12.1	9.4	9.3	9.1	10.8	14.8	19.6	20.9	5.6	4.8	5.8	5.5	9.6	11.1	15.2

表-6.9.3(5) 流向・流速頻度表(令和3年度冬季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W5  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
0.0																	
0.0～10.0	29 (1.3)	133 (6.2)	188 (8.7)	166 (7.7)	133 (6.2)	101 (4.7)	80 (3.7)	85 (3.9)	120 (5.6)	172 (8.0)	124 (5.7)	31 (1.4)	23 (1.1)	11 (0.5)	15 (0.7)	11 (0.5)	1422 (65.8)
10.0～20.0	3 (0.1)	84 (3.9)	115 (5.3)	30 (1.4)	7 (0.3)	4 (0.2)	2 (0.1)	1 (0.0)	1 (0.0)	107 (5.0)	154 (7.1)	4 (0.2)					512 (23.7)
20.0～30.0		14 (0.6)	14 (0.6)	1 (0.0)						57 (2.6)	130 (6.0)						216 (10.0)
30.0～40.0										1 (0.0)	10 (0.5)						11 (0.5)
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合計	32 (1.5)	231 (10.7)	317 (14.7)	197 (9.1)	140 (6.5)	105 (4.9)	82 (3.8)	86 (4.0)	121 (5.6)	337 (15.6)	418 (19.3)	35 (1.6)	23 (1.1)	11 (0.5)	15 (0.7)	11 (0.5)	2161 (100.0)
平均流速	4.9	9.8	9.5	6.2	4.8	4.4	4.1	3.8	4.2	11.6	15.4	4.2	2.2	2.6	2.1	3.0	9.1

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W6  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
0.0																	
0.0～10.0	18 (0.8)	29 (1.3)	59 (2.7)	183 (8.5)	436 (20.2)	201 (9.3)	63 (2.9)	52 (2.4)	61 (2.8)	51 (2.4)	48 (2.2)	59 (2.7)	76 (3.5)	154 (7.1)	72 (3.3)	28 (1.3)	1590 (73.6)
10.0～20.0			2 (0.1)	35 (1.6)	412 (19.1)	36 (1.7)	2 (0.1)	4 (0.2)	3 (0.1)	2 (0.1)	6 (0.3)	6 (0.3)	3 (0.1)	15 (0.7)			526 (24.3)
20.0～30.0					29 (1.3)	1 (0.0)					4 (0.2)	10 (0.5)	1 (0.0)				45 (2.1)
30.0～40.0																	
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合計	18 (0.8)	29 (1.3)	61 (2.8)	218 (10.1)	877 (40.6)	238 (11.0)	65 (3.0)	56 (2.6)	64 (3.0)	53 (2.5)	58 (2.7)	75 (3.5)	80 (3.7)	169 (7.8)	72 (3.3)	28 (1.3)	2161 (100.0)
平均流速	1.7	3.6	4.3	6.8	10.6	6.4	3.9	3.9	3.9	4.3	5.4	6.7	4.7	5.9	4.5	2.9	7.5

表-6.9.3(6) 流向・流速頻度表(令和3年度冬季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W7  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	70 (3.2)	84 (3.9)	50 (2.3)	34 (1.6)	32 (1.5)	33 (1.5)	47 (2.2)	118 (5.5)	70 (3.2)	15 (0.7)	6 (0.3)	3 (0.1)	3 (0.1)	4 (0.2)	6 (0.3)	25 (1.2)	600 (27.8)
10.0～20.0	276 (12.8)	79 (3.7)					4 (0.2)	65 (3.0)	131 (6.1)	2 (0.1)						25 (1.2)	582 (26.9)
20.0～30.0	378 (17.5)	6 (0.3)						14 (0.6)	59 (2.7)	1 (0.0)						8 (0.4)	466 (21.6)
30.0～40.0	334 (15.5)	1 (0.0)														1 (0.0)	336 (15.5)
40.0～50.0	172 (8.0)																172 (8.0)
50.0～60.0	5 (0.2)																5 (0.2)
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	1235 (57.1)	170 (7.9)	50 (2.3)	34 (1.6)	32 (1.5)	33 (1.5)	51 (2.4)	197 (9.1)	260 (12.0)	18 (0.8)	6 (0.3)	3 (0.1)	3 (0.1)	4 (0.2)	6 (0.3)	59 (2.7)	2161 (100.0)
平均流速	27.3	10.7	4.8	4.4	3.7	3.8	5.5	9.7	14.7	6.4	2.3	2.2	2.4	3.2	4.7	12.6	19.9

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：W7  
 観測層：下層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	121 (5.6)	74 (3.4)	43 (2.0)	35 (1.6)	43 (2.0)	59 (2.7)	76 (3.5)	130 (6.0)	121 (5.6)	48 (2.2)	18 (0.8)	12 (0.6)	16 (0.7)	21 (1.0)	23 (1.1)	76 (3.5)	916 (42.4)
10.0～20.0	347 (16.1)	38 (1.8)	3 (0.1)	2 (0.1)	4 (0.2)	11 (0.5)	10 (0.5)	66 (3.1)	32 (1.5)	3 (0.1)						121 (5.6)	637 (29.5)
20.0～30.0	321 (14.9)	18 (0.8)				1 (0.0)		3 (0.1)	1 (0.0)							31 (1.4)	375 (17.4)
30.0～40.0	202 (9.3)	2 (0.1)														5 (0.2)	209 (9.7)
40.0～50.0	24 (1.1)																24 (1.1)
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	1015 (47.0)	132 (6.1)	46 (2.1)	37 (1.7)	47 (2.2)	71 (3.3)	86 (4.0)	199 (9.2)	154 (7.1)	51 (2.4)	18 (0.8)	12 (0.6)	16 (0.7)	21 (1.0)	23 (1.1)	233 (10.8)	2161 (100.0)
平均流速	21.8	10.8	4.6	4.1	5.2	5.8	5.3	7.9	6.5	4.3	2.8	2.0	2.0	3.3	3.6	13.0	14.4

表-6.9.3(7) 流向・流速頻度表(令和3年度冬季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：WA  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	10 (0.5)	18 (0.8)	9 (0.4)	6 (0.3)	10 (0.5)	14 (0.6)	8 (0.4)	9 (0.4)	8 (0.4)	24 (1.1)	20 (0.9)	17 (0.8)	15 (0.7)	13 (0.6)	11 (0.5)	11 (0.5)	203 (9.4)
10.0～20.0	20 (0.9)	49 (2.3)	22 (1.0)	19 (0.9)	35 (1.6)	23 (1.1)	14 (0.6)	14 (0.6)	17 (0.8)	25 (1.2)	24 (1.1)	28 (1.3)	20 (0.9)	24 (1.1)	17 (0.8)	24 (1.1)	375 (17.4)
20.0～30.0	34 (1.6)	63 (2.9)	32 (1.5)	32 (1.5)	31 (1.4)	25 (1.2)	30 (1.4)	36 (1.7)	40 (1.9)	30 (1.4)	34 (1.6)	6 (0.3)	1 (0.0)	3 (0.1)	4 (0.2)	21 (1.0)	422 (19.5)
30.0～40.0	22 (1.0)	54 (2.5)	42 (1.9)	23 (1.1)	25 (1.2)	41 (1.9)	60 (2.8)	34 (1.6)	42 (1.9)	32 (1.5)	9 (0.4)	2 (0.1)		4 (0.2)	4 (0.2)	7 (0.3)	401 (18.6)
40.0～50.0	26 (1.2)	60 (2.8)	31 (1.4)	11 (0.5)	4 (0.2)	10 (0.5)	37 (1.7)	57 (2.6)	10 (0.5)	9 (0.4)	3 (0.1)	2 (0.1)	10 (0.5)	26 (1.2)	25 (1.2)	13 (0.6)	334 (15.5)
50.0～60.0	19 (0.9)	62 (2.9)	25 (1.2)			3 (0.1)	12 (0.6)	33 (1.5)	14 (0.6)	11 (0.5)	1 (0.0)			5 (0.2)		14 (0.6)	199 (9.2)
60.0～70.0	13 (0.6)	45 (2.1)	12 (0.6)					15 (0.7)	24 (1.1)	5 (0.2)						4 (0.2)	118 (5.5)
70.0～80.0	3 (0.1)	42 (1.9)	9 (0.4)					1 (0.0)	9 (0.4)								64 (3.0)
80.0～90.0		29 (1.3)	7 (0.3)														36 (1.7)
90.0～100.0		4 (0.2)	5 (0.2)														9 (0.4)
100.0以上																	
合 計	147 (6.8)	426 (19.7)	194 (9.0)	91 (4.2)	105 (4.9)	116 (5.4)	161 (7.5)	199 (9.2)	164 (7.6)	136 (6.3)	91 (4.2)	55 (2.5)	46 (2.1)	75 (3.5)	61 (2.8)	94 (4.3)	2161 (100.0)
平均流速	35.2	45.3	40.7	25.9	22.5	26.6	33.7	39.3	38.0	27.5	20.1	15.0	18.5	27.7	26.6	29.6	34.0

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：WA  
 観測層：中層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	15 (0.7)	17 (0.8)	24 (1.1)	15 (0.7)	18 (0.8)	32 (1.5)	18 (0.8)	10 (0.5)	13 (0.6)	21 (1.0)	32 (1.5)	45 (2.1)	25 (1.2)	16 (0.7)	16 (0.7)	12 (0.6)	329 (15.2)
10.0～20.0	82 (3.8)	94 (4.3)	57 (2.6)	46 (2.1)	42 (1.9)	51 (2.4)	33 (1.5)	30 (1.4)	46 (2.1)	52 (2.4)	42 (1.9)	22 (1.0)	17 (0.8)	32 (1.5)	43 (2.0)	34 (1.6)	723 (33.5)
20.0～30.0	71 (3.3)	63 (2.9)	29 (1.3)	29 (1.3)	24 (1.1)	49 (2.3)	44 (2.0)	33 (1.5)	30 (1.4)	16 (0.7)	11 (0.5)	14 (0.6)	3 (0.1)	7 (0.3)	28 (1.3)	20 (0.9)	471 (21.8)
30.0～40.0	79 (3.7)	59 (2.7)	27 (1.2)	5 (0.2)	11 (0.5)	11 (0.5)	55 (2.5)	42 (1.9)	9 (0.4)	5 (0.2)	8 (0.4)				1 (0.0)	4 (0.2)	316 (14.6)
40.0～50.0	32 (1.5)	38 (1.8)	7 (0.3)			2 (0.1)	9 (0.4)	20 (0.9)	8 (0.4)	19 (0.9)	1 (0.0)					3 (0.1)	139 (6.4)
50.0～60.0	24 (1.1)	41 (1.9)	2 (0.1)				1 (0.0)	9 (0.4)	23 (1.1)	1 (0.0)							101 (4.7)
60.0～70.0	11 (0.5)	35 (1.6)							2 (0.1)								48 (2.2)
70.0～80.0	5 (0.2)	20 (0.9)															25 (1.2)
80.0～90.0	1 (0.0)	8 (0.4)															9 (0.4)
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	320 (14.8)	375 (17.4)	146 (6.8)	95 (4.4)	95 (4.4)	145 (6.7)	160 (7.4)	144 (6.7)	131 (6.1)	114 (5.3)	94 (4.3)	81 (3.7)	45 (2.1)	55 (2.5)	88 (4.1)	73 (3.4)	2161 (100.0)
平均流速	30.7	36.0	20.7	17.6	17.4	17.8	25.3	29.3	27.3	20.1	14.8	11.2	10.3	13.4	16.9	18.1	24.4

表-6.9.3(8) 流向・流速頻度表(令和3年度冬季)

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：WA  
 観測層：下層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.0～10.0	15 (0.7)	24 (1.1)	31 (1.4)	32 (1.5)	42 (1.9)	16 (0.7)	21 (1.0)	18 (0.8)	20 (0.9)	36 (1.7)	46 (2.1)	25 (1.2)	28 (1.3)	27 (1.2)	35 (1.6)	23 (1.1)	439 (20.3)
10.0～20.0	78 (3.6)	61 (2.8)	66 (3.1)	53 (2.5)	57 (2.6)	77 (3.6)	50 (2.3)	42 (1.9)	49 (2.3)	50 (2.3)	29 (1.3)	12 (0.6)	24 (1.1)	26 (1.2)	27 (1.2)	66 (3.1)	767 (35.5)
20.0～30.0	168 (7.8)	79 (3.7)	53 (2.5)	42 (1.9)	54 (2.5)	77 (3.6)	80 (3.7)	46 (2.1)	18 (0.8)	11 (0.5)	3 (0.1)	6 (0.3)	1 (0.0)	4 (0.2)	4 (0.2)	62 (2.9)	708 (32.8)
30.0～40.0	90 (4.2)	45 (2.1)	17 (0.8)	14 (0.6)	7 (0.3)	8 (0.4)	17 (0.8)	24 (1.1)	5 (0.2)	3 (0.1)						2 (0.1)	232 (10.7)
40.0～50.0	12 (0.6)	2 (0.1)														1 (0.0)	15 (0.7)
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	363 (16.8)	211 (9.8)	167 (7.7)	141 (6.5)	160 (7.4)	178 (8.2)	168 (7.8)	130 (6.0)	92 (4.3)	100 (4.6)	78 (3.6)	43 (2.0)	53 (2.5)	57 (2.6)	66 (3.1)	154 (7.1)	2161 (100.0)
平均流速	24.9	22.2	18.4	17.4	16.7	19.3	20.7	21.0	15.5	13.1	9.6	10.6	10.1	11.2	10.8	18.0	18.6

海 域：馬毛島周辺海域  
 測 点：WB  
 観測層：上層  
 観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
 (%)

流向 流速 cm/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	8 (0.4)
0.0～10.0	106 (4.9)	64 (3.0)	88 (4.1)	73 (3.4)	71 (3.3)	126 (5.8)	206 (9.5)	294 (13.6)	251 (11.6)	112 (5.2)	59 (2.7)	48 (2.2)	29 (1.3)	44 (2.0)	66 (3.1)	114 (5.3)	1751 (81.0)
10.0～20.0	30 (1.4)	8 (0.4)	1 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	3 (0.1)	7 (0.3)	101 (4.7)	148 (6.8)	27 (1.2)	11 (0.5)	1 (0.0)		2 (0.1)	14 (0.6)	46 (2.1)	401 (18.6)
20.0～30.0								1 (0.0)									1 (0.0)
30.0～40.0																	
40.0～50.0																	
50.0～60.0																	
60.0～70.0																	
70.0～80.0																	
80.0～90.0																	
90.0～100.0																	
100.0以上																	
合 計	136 (6.3)	72 (3.3)	89 (4.1)	74 (3.4)	72 (3.3)	129 (6.0)	213 (9.9)	396 (18.3)	399 (18.5)	139 (6.4)	70 (3.2)	49 (2.3)	29 (1.3)	46 (2.1)	80 (3.7)	160 (7.4)	2161 (100.0)
平均流速	7.2	5.6	4.6	4.6	4.6	5.1	6.0	8.0	9.3	7.2	6.0	5.4	4.4	4.8	6.3	7.8	7.0

表-6.9.4 風向・風速頻度表(令和3年度冬季) 種子島

風向・風速出現頻度

海 域：種子島

観測日：2021年12月 4日～12月19日

単位：回  
(%)

風向 風速 m/s	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合 計
0.0																	
0.1～ 1.0				1 (0.3)							1 (0.3)	1 (0.3)					3 (0.8)
1.1～ 2.0	1 (0.3)			1 (0.3)				1 (0.3)	1 (0.3)	3 (0.8)	6 (1.7)	3 (0.8)	6 (1.7)	16 (4.4)		1 (0.3)	39 (10.8)
2.1～ 3.0							1 (0.3)	5 (1.4)	6 (1.7)	5 (1.4)	13 (3.6)	6 (1.7)	21 (5.8)	7 (1.9)	2 (0.6)		66 (18.3)
3.1～ 4.0					2 (0.6)	3 (0.8)	1 (0.3)	2 (0.6)	3 (0.8)	10 (2.8)	10 (2.8)	12 (3.3)	7 (1.9)	4 (1.1)	2 (0.6)		56 (15.5)
4.1～ 5.0					2 (0.6)	2 (0.6)	1 (0.3)	6 (1.7)	6 (1.7)		10 (2.8)	6 (1.7)	2 (0.6)		4 (1.1)		39 (10.8)
5.1～ 6.0						4 (1.1)	6 (1.7)	1 (0.3)	1 (0.3)			1 (0.3)			1 (0.3)	2 (0.6)	16 (4.4)
6.1～ 7.0	1 (0.3)					1 (0.3)	5 (1.4)	1 (0.3)	1 (0.3)			0 (0.0)			1 (0.3)		10 (2.8)
7.1～ 8.0	1 (0.3)					4 (1.1)	4 (1.1)	5 (1.4)				1 (0.3)				2 (0.6)	17 (4.7)
8.1～ 9.0						3 (0.8)	8 (2.2)	6 (1.7)				1 (0.3)				1 (0.3)	19 (5.3)
9.1～ 10.0						1 (0.3)	3 (0.8)	6 (1.7)									10 (2.8)
10.1 以上	1 (0.3)		1 (0.3)	1 (0.3)		8 (2.2)	44 (12.2)	30 (8.3)								1 (0.3)	86 (23.8)
合 計	4 (1.1)		1 (0.3)	3 (0.8)	4 (1.1)	26 (7.2)	73 (20.2)	63 (17.5)	18 (5.0)	18 (5.0)	40 (11.1)	31 (8.6)	36 (10.0)	27 (7.5)	10 (2.8)	7 (1.9)	361 (0.0)
平均風速	6.7		16.0	6.0	3.7	8.1	10.9	9.6	3.7	2.9	3.2	3.7	2.7	2.1	4.2	6.8	6.0

表-6.9.5(1) 潮流調和定数表(令和3年度夏季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W1  
 位置 : 東経 130° 51' 50"  
 北緯 30° 45' 42"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W1  
 位置 : 東経 130° 51' 50"  
 北緯 30° 45' 42"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	4.2	257	1.7	133	345	4.3	262	75	1.4	172	4.0	254
M2	0.9	306	0.7	161	324	1.1	319	54	0.3	229	0.8	303
S2	0.2	306	0.2	161	324	0.3	319	54	0.1	229	0.2	303
K2	0.7	252	1.1	190	67	1.1	202	157	0.6	112	0.8	243
N2	2.0	58	0.6	25	16	2.0	55	106	0.3	325	2.0	57
K1	1.2	252	2.1	285	64	2.3	278	154	0.6	8	1.4	258
O1	0.7	58	0.2	25	16	0.7	55	106	0.1	325	0.7	57
P1	0.4	197	2.2	304	273	2.2	124	3	0.4	214	0.4	240
Q1	1.6	230	0.8	85	338	1.7	236	68	0.4	146	1.5	228
M4	1.7	284	1.4	123	321	2.1	292	51	0.4	202	1.5	282
MS4	0.6		-2.6			2.7		282			0.2	
V0	0.6											

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	4.1	241	0.6	192	5	4.2	240	95	0.4	150	4.0	242
M2	1.2	280	0.4	216	9	1.2	278	99	0.4	188	1.1	283
S2	0.3	280	0.1	216	9	0.3	278	99	0.1	188	0.3	283
N2	0.6	140	1.1	264	291	1.2	93	21	0.5	183	0.7	129
K1	2.3	46	1.5	232	326	2.8	48	56	0.1	318	2.5	47
O1	1.4	229	0.7	134	356	1.4	231	86	0.7	141	1.4	234
P1	0.8	46	0.5	232	326	0.9	48	56	0.0	318	0.8	47
Q1	2.0	220	0.7	158	11	2.0	217	101	0.6	127	1.9	223
M4	1.5	211	0.7	54	337	1.6	215	67	0.2	125	1.6	212
MS4	1.4	282	0.8	104	330	1.6	282	60	0.0	192	1.5	282
V0	0.3		-1.4			1.5		283			0.6	

表-6.9.5(2) 潮流調和定数表(令和3年度夏季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W2  
 位置 : 東経 130° 51' 55"  
 北緯 30° 45' 26"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W2  
 位置 : 東経 130° 51' 55"  
 北緯 30° 45' 26"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	5.4	244	2.2	54	338	5.8	243	68	0.3	333	5.8	243
M2	0.9	281	0.5	63	334	1.0	273	64	0.3	3	1.0	275
S2	0.3	281	0.1	63	334	0.3	273	64	0.1	3	0.3	275
N2	0.9	112	0.9	69	45	1.2	91	135	0.5	1	0.6	131
K1	2.5	56	0.7	209	346	2.6	55	76	0.3	145	2.6	54
O1	1.4	206	0.5	36	340	1.5	207	70	0.1	117	1.5	207
P1	0.8	56	0.2	209	346	0.9	55	76	0.1	145	0.9	54
Q1	1.4	197	0.9	30	327	1.7	201	57	0.2	111	1.6	200
M4	1.9	218	0.7	27	341	2.1	217	71	0.1	307	2.1	217
MS4	1.2	297	0.8	95	328	1.4	291	58	0.3	21	1.4	293
V0	-2.8		-0.1			2.8		182			-2.6	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	5.2	238	2.1	58	338	5.7	238	68	0.0	328	5.6	238
M2	1.6	272	0.3	74	350	1.6	271	80	0.1	1	1.6	270
S2	0.4	272	0.1	74	350	0.5	271	80	0.0	1	0.4	270
N2	0.4	157	0.6	250	272	0.6	71	2	0.4	161	0.5	117
K1	1.7	49	2.1	224	310	2.7	46	40	0.1	136	2.5	47
O1	1.7	222	1.0	81	333	1.9	231	63	0.6	141	1.9	232
P1	0.6	49	0.7	224	310	0.9	46	40	0.0	136	0.8	47
Q1	2.3	223	1.0	74	338	2.4	227	68	0.5	137	2.4	229
M4	1.0	207	1.2	24	310	1.6	205	40	0.0	295	1.4	205
MS4	0.7	260	0.7	120	318	0.9	278	48	0.3	188	0.9	273
V0	-2.3		-0.5			2.4		193			-1.8	



表-6.9.5(3) 潮流調和定数表(令和3年度夏季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W3  
 位置 : 東経 130° 52' 12"  
 北緯 30° 44' 33"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W3  
 位置 : 東経 130° 52' 12"  
 北緯 30° 44' 33"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	9.1	263	0.9	63	355	9.1	263	85	0.3	353	9.1	263
M2												
S2	3.7	297	0.2	64	359	3.7	297	89	0.1	27	3.7	297
K2	1.0	297	0.0	64	359	1.0	297	89	0.0	27	1.0	297
N2	8.3	106	0.3	328	358	8.3	106	88	0.2	16	8.3	107
K1	4.2	123	0.9	331	349	4.3	124	79	0.4	34	4.3	123
O1	3.9	110	0.7	313	351	3.9	111	81	0.3	21	3.9	111
P1	1.4	123	0.3	331	349	1.4	124	79	0.1	34	1.4	123
Q1	6.2	92	0.6	312	356	6.3	92	86	0.4	2	6.3	93
M4	2.0	149	0.2	108	5	2.0	149	95	0.1	59	2.0	150
MS4	1.8	139	0.2	275	357	1.8	139	87	0.1	229	1.8	139
V0	-6.1		1.0			6.2		171			-6.2	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	8.8	260	0.5	9	359	8.8	259	89	0.5	349	8.8	259
M2												
S2	3.9	301	0.3	227	1	3.9	301	91	0.2	211	3.9	302
K2	1.1	301	0.1	227	1	1.1	301	91	0.1	211	1.1	302
N2	7.6	112	1.3	298	350	7.7	112	80	0.1	22	7.6	112
K1	4.0	125	1.1	266	348	4.1	124	78	0.7	214	4.1	125
O1	3.6	112	0.6	215	358	3.6	112	88	0.5	202	3.6	111
P1	1.3	125	0.4	266	348	1.4	124	78	0.2	214	1.4	125
Q1	6.0	102	0.8	239	355	6.0	102	85	0.5	192	6.0	102
M4	1.3	149	0.4	3	344	1.3	151	74	0.2	61	1.3	149
MS4	1.8	131	0.2	337	355	1.8	131	85	0.1	41	1.8	131
V0	-5.9		-0.7			5.9		187			-5.8	

表-6.9.5(4) 潮流調和定数表(令和3年度夏季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W4  
 位置 : 東経 130° 52' 25"  
 北緯 30° 44' 10"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W4  
 位置 : 東経 130° 52' 25"  
 北緯 30° 44' 10"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	短	軸	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮												
M2	11.9	284	9.4	313	37	14.7	295	127	3.6	25	13.8	289
S2	6.0	274	4.9	296	39	7.6	283	129	1.4	13	7.0	279
K2	1.6	274	1.4	296	39	2.1	283	129	0.4	13	1.9	279
N2	11.1	204	2.7	93	355	11.1	206	85	2.5	116	10.4	201
K1	18.7	149	3.7	269	354	18.8	148	84	3.2	238	17.5	151
O1	4.1	30	3.5	112	20	4.2	47	110	3.3	137	4.2	43
P1	6.2	149	1.2	269	354	6.2	148	84	1.1	238	5.8	151
Q1	8.1	98	5.1	97	32	9.6	98	122	0.1	8	9.2	98
M4	2.5	327	2.9	105	309	3.6	302	39	1.3	32	1.9	344
MS4	2.0	1	2.1	152	312	2.8	345	42	0.7	75	1.4	13
V0	3.8		1.9			4.2		27			4.2	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	短	軸	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮												
M2	11.6	284	5.2	346	14	11.9	289	104	4.5	19	11.4	283
S2	6.3	277	2.6	295	22	6.8	279	112	0.8	9	6.2	276
K2	1.7	277	0.7	295	22	1.9	279	112	0.2	9	1.7	276
N2	11.4	212	7.0	54	329	13.2	218	59	2.3	128	11.7	212
K1	15.3	149	9.3	312	329	17.7	144	59	2.4	234	15.7	148
O1	3.2	81	3.8	125	52	4.6	108	142	1.9	198	3.0	78
P1	5.1	149	3.1	312	329	5.9	144	59	0.8	234	5.2	148
Q1	8.6	103	3.4	82	21	9.1	100	111	1.1	10	8.4	103
M4	2.4	325	3.4	104	302	3.9	296	32	1.4	26	2.5	323
MS4	2.6	350	1.4	149	334	2.9	346	64	0.4	76	2.7	349
V0	7.8		4.6			9.0		30			7.5	

表-6.9.5(5) 潮流調和定数表(令和3年度夏季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W5  
 位置 : 東経 130° 51' 52"  
 北緯 30° 43' 42"  
 観測層 : 上層

観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W6  
 位置 : 東経 130° 50' 38"  
 北緯 30° 43' 30"  
 観測層 : 上層

観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		橢円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	4.4	259	2.0	228	22	4.7	255	112	1.0	165	4.7	254
M2												
S2	2.2	288	0.8	251	17	2.3	284	107	0.5	194	2.3	282
K2	0.6	288	0.2	251	17	0.6	284	107	0.1	194	0.6	282
N2	2.2	61	1.0	163	354	2.2	58	84	0.9	148	2.0	73
K1	1.5	281	1.2	274	40	1.9	278	130	0.1	188	1.9	279
O1	2.3	161	1.0	156	23	2.5	160	113	0.1	70	2.5	160
P1	0.5	281	0.4	274	40	0.6	278	130	0.0	188	0.6	279
Q1	1.2	109	0.3	86	15	1.2	107	105	0.1	17	1.2	106
M4	1.2	66	0.9	66	36	1.5	66	126	0.0	336	1.5	66
MS4	1.2	100	0.8	98	32	1.4	100	122	0.0	10	1.4	100
V0	-4.3		-0.8		4.4	4.4	190				-4.3	

分	北方分速		東方分速		橢円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	0.2	97	3.4	202	271	3.4	22	1	0.2	112	3.3	22
M2												
S2	0.9	80	2.2	225	290	2.3	49	20	0.5	139	2.3	47
K2	0.3	80	0.6	225	290	0.6	49	20	0.1	139	0.6	47
N2	0.7	125	2.3	243	279	2.3	66	9	0.6	156	2.3	66
K1	0.4	217	0.2	94	343	0.4	224	73	0.1	134	0.2	262
O1	0.7	150	0.9	85	57	1.0	106	147	0.6	16	0.8	258
P1	0.1	217	0.1	94	343	0.1	224	73	0.1	134	0.1	262
Q1	0.6	176	1.1	85	271	1.1	265	1	0.6	175	1.1	260
M4	0.5	315	0.8	224	271	0.8	43	1	0.5	313	0.8	38
MS4	0.3	204	1.0	1	288	1.0	183	18	0.1	273	1.0	182
V0	-1.1		0.6		1.2	1.2	152				-0.7	

表-6.9.5(6) 潮流調和定数表(令和3年度夏季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W7  
 位置 : 東経 130° 50' 22"  
 北緯 30° 44' 54"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W7  
 位置 : 東経 130° 50' 22"  
 北緯 30° 44' 54"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	9.9	297	0.8	349	3	9.9	297	93	0.6	27	9.9	297
M2												
S2	4.5	323	0.2	24	1	4.5	323	91	0.2	53	4.5	323
K2	1.2	323	0.1	24	1	1.2	323	91	0.1	53	1.2	323
N2	1.7	253	0.7	131	347	1.8	257	77	0.6	167	1.7	252
K1	3.6	270	0.4	293	6	3.6	270	96	0.2	0	3.6	270
O1	2.4	157	0.4	142	9	2.5	157	99	0.1	67	2.5	157
P1	1.2	270	0.1	293	6	1.2	270	96	0.1	0	1.2	270
Q1	2.5	121	0.2	212	0	2.5	121	90	0.2	211	2.5	121
M4	1.3	309	0.3	222	1	1.3	309	91	0.3	219	1.3	308
MS4	1.7	37	0.2	250	353	1.7	37	83	0.1	307	1.6	36
V0	3.3		-0.4			3.3		353			3.2	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	6.9	298	1.6	297	13	7.1	298	103	0.0	208	7.1	298
M2												
S2	3.2	332	0.7	348	12	3.2	333	102	0.2	63	3.2	333
K2	0.9	332	0.2	348	12	0.9	333	102	0.1	63	0.9	333
N2	1.3	147	0.5	215	9	1.3	150	99	0.5	240	1.3	151
K1	3.0	272	0.5	296	8	3.1	272	98	0.2	2	3.0	273
O1	2.1	182	0.3	169	7	2.1	182	97	0.1	92	2.1	182
P1	1.0	272	0.2	296	8	1.0	272	98	0.1	2	1.0	273
Q1	1.0	118	0.3	230	353	1.0	116	83	0.3	206	1.0	121
M4	1.2	311	0.4	235	4	1.2	310	94	0.4	220	1.2	308
MS4	1.4	49	0.4	300	354	1.4	51	84	0.4	321	1.3	46
V0	1.5		2.1			2.6		54			1.9	

表-6.9.5(7) 潮流調和定数表(令和3年度夏季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : WA  
 位置 : 東経 130° 53' 29"  
 北緯 30° 44' 34"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : WA  
 位置 : 東経 130° 53' 29"  
 北緯 30° 44' 34"  
 観測層 : 中層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 19°		
潮	18.1	290	16.5	311	42	24.0	299	132	4.4	29	22.2	295
M2												
S2	8.5	295	8.5	311	45	11.9	303	135	1.6	33	10.7	299
K2	2.3	295	2.3	311	45	3.2	303	135	0.5	33	2.9	299
N2	12.4	192	1.0	122	2	12.4	192	92	0.9	102	11.8	191
K1	24.4	146	4.4	235	0	24.4	146	90	4.4	236	23.1	150
O1	5.2	354	3.6	140	327	6.1	343	57	1.7	73	4.0	3
P1	8.1	146	1.5	235	0	8.1	146	90	1.5	236	7.6	150
Q1	10.9	96	5.5	101	27	12.1	97	117	0.5	187	12.0	97
M4	5.9	336	2.3	61	3	5.9	337	93	2.3	67	5.7	344
MS4	3.1	12	1.7	119	348	3.2	6	78	1.6	96	2.8	23
V0	-2.1		-1.5			2.6		216			-2.5	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 17°		
潮	16.0	303	10.4	324	32	18.8	309	122	3.1	39	18.2	307
M2												
S2	7.4	310	5.3	325	35	9.0	315	125	1.1	45	8.6	313
K2	2.0	310	1.4	325	35	2.5	315	125	0.3	45	2.3	313
N2	9.5	180	2.2	52	352	9.6	181	82	1.8	91	8.7	176
K1	17.3	156	7.1	293	342	18.1	151	72	4.6	241	15.1	161
O1	1.3	303	3.4	147	290	3.6	324	20	0.5	234	0.6	256
P1	5.7	156	2.3	293	342	6.0	151	72	1.5	241	5.0	161
Q1	8.8	121	2.3	81	11	8.9	119	101	1.4	29	8.9	119
M4	4.4	347	2.5	79	358	4.4	346	88	2.5	76	4.3	357
MS4	2.3	10	1.6	116	339	2.4	356	69	1.5	86	2.1	22
V0	-2.9		-2.2			3.7		218			-3.4	

表-6.9.5(8) 潮流調和定数表(令和3年度夏季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : WA  
 位置 : 東経 130° 53' 29"  
 北緯 30° 44' 34"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : WB  
 位置 : 東経 130° 52' 1"  
 北緯 30° 44' 49"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 8月 21日 ~ 2021年 9月 5日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		橢円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	10.7	328	4.1	278	15	11.0	324	105	3.0	234	10.9	326
M2												
S2	4.7	322	1.9	311	21	5.0	321	111	0.4	231	4.9	322
K2	1.3	322	0.5	311	21	1.4	321	111	0.1	231	1.3	322
N2	6.4	137	2.4	43	359	6.4	137	89	2.4	47	6.3	134
K1	5.9	183	4.8	278	349	5.9	174	79	4.8	264	5.8	190
O1	2.6	265	2.3	175	0	2.6	265	90	2.3	175	2.6	258
P1	2.0	183	1.6	278	349	2.0	174	79	1.6	264	1.9	190
Q1	5.5	197	3.2	223	29	6.2	203	119	1.2	293	5.8	199
M4	2.4	10	2.4	107	313	2.6	327	43	2.3	57	2.4	18
MS4	2.1	56	1.5	105	31	2.4	70	121	1.0	160	2.2	60
V0	5.0		3.7			6.2		37			5.4	

分	北方分速		東方分速		橢円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	4.9	260	0.8	283	9	5.0	260	99	0.3	350	5.0	260
M2												
S2	1.6	324	0.3	324	10	1.6	324	100	0.0	234	1.6	324
K2	0.4	324	0.1	324	10	0.4	324	100	0.0	234	0.4	324
N2	3.4	91	0.5	51	7	3.4	91	97	0.3	1	3.4	90
K1	3.7	89	0.4	32	3	3.7	89	93	0.4	359	3.7	89
O1	1.2	69	0.2	19	6	1.2	68	96	0.2	338	1.2	68
P1	1.2	89	0.1	32	3	1.2	89	93	0.1	359	1.2	89
Q1	2.5	82	0.4	62	8	2.6	82	98	0.1	352	2.6	82
M4	0.7	103	0.1	86	8	0.7	103	98	0.0	13	0.7	103
MS4	1.4	98	0.3	103	12	1.4	99	102	0.0	189	1.4	98
V0	-1.1		-0.1			1.1		185			-1.1	

表-6.9.6(1) 潮流調和定数表(令和3年度冬季)

海 域 : 馬毛島周辺海域  
 測 点 : W1  
 位 置 : 東経 130° 51' 50"  
 北緯 30° 45' 42"  
 観 測 層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海 域 : 馬毛島周辺海域  
 測 点 : W1  
 位 置 : 東経 130° 51' 50"  
 北緯 30° 45' 42"  
 観 測 層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕 円 要 素			主流向				
	流 速 cm/s	遅 角 °	流 速 cm/s	遅 角 °	長 軸	短 軸	軸 角	流 速 cm/s	遅 角 °			
潮	4.0	260	0.1	348	0	4.0	260	90	0.1	350	4.0	261
M2												
S2	3.5	258	0.9	58	346	3.6	257	76	0.3	347	3.4	259
K2	1.0	258	0.3	58	346	1.0	257	76	0.1	347	0.9	259
N2	2.3	292	0.7	103	344	2.4	292	74	0.1	22	2.2	292
K1	0.5	4	0.5	301	43	0.6	334	133	0.4	244	0.5	0
O1	0.3	58	0.9	118	81	0.9	115	171	0.2	205	0.3	68
P1	0.2	4	0.2	301	43	0.2	334	133	0.1	244	0.2	0
Q1	1.7	225	0.9	251	27	1.9	231	117	0.4	321	1.8	226
M4	1.5	247	1.1	78	322	1.8	251	52	0.2	161	1.4	247
MS4	1.0	230	0.5	126	352	1.1	233	82	0.5	143	1.0	228
V0	0.2		-1.3		1.3	280					0.2	

分	北方分速		東方分速		楕 円 要 素			主流向				
	流 速 cm/s	遅 角 °	流 速 cm/s	遅 角 °	長 軸	短 軸	軸 角	流 速 cm/s	遅 角 °			
潮	3.2	248	0.4	278	7	3.2	249	97	0.2	339	3.1	249
M2												
S2	2.8	251	0.5	282	9	2.8	252	99	0.3	342	2.8	252
K2	0.8	251	0.1	282	9	0.8	252	99	0.1	342	0.8	252
N2	1.9	291	0.4	66	351	1.9	290	81	0.3	20	1.8	293
K1	0.3	246	0.4	193	50	0.4	215	140	0.2	125	0.4	234
O1	1.0	335	0.9	333	40	1.3	334	130	0.0	244	1.2	335
P1	0.1	246	0.1	193	50	0.1	215	140	0.1	125	0.1	234
Q1	0.3	68	0.7	50	65	0.8	53	155	0.1	323	0.5	61
M4	1.8	240	0.6	64	341	1.9	241	71	0.0	151	1.5	240
MS4	0.9	262	0.3	110	342	1.0	264	72	0.2	174	0.8	259
V0	-1.4		0.2		1.5	173					-1.3	

表-6.9.6(2) 潮流調和定数表(令和3年度冬季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W2  
 位置 : 東経 130° 51' 55"  
 北緯 30° 45' 26"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W2  
 位置 : 東経 130° 51' 55"  
 北緯 30° 45' 26"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	5.7	250	2.6	66	336	6.2	250	66	0.2	340	6.2	249
M2	5.7	250	2.6	66	336	6.2	250	66	0.2	340	6.2	249
S2	4.4	254	2.4	78	331	5.0	255	61	0.2	165	5.0	255
K2	1.2	254	0.7	78	331	1.4	255	61	0.1	165	1.4	255
N2	2.8	283	2.0	106	324	3.5	284	54	0.1	194	3.5	284
K1	0.6	306	0.2	87	347	0.6	304	77	0.1	34	0.6	301
O1	0.3	242	0.9	139	275	0.9	317	5	0.3	227	0.6	291
P1	0.2	306	0.1	87	347	0.2	304	77	0.0	34	0.2	301
Q1	2.0	250	0.1	89	358	2.0	250	88	0.0	160	1.8	250
M4	1.2	254	1.3	54	314	1.7	243	44	0.3	333	1.6	247
MS4	1.1	231	0.7	57	327	1.3	233	57	0.1	143	1.3	232
V0	-2.5		0.7			2.6		165			-2.5	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	5.4	248	2.2	63	338	5.8	248	68	0.2	338	5.8	248
M2	5.4	248	2.2	63	338	5.8	248	68	0.2	338	5.8	248
S2	3.8	260	2.0	57	333	4.3	255	63	0.7	345	4.2	256
K2	1.0	260	0.6	57	333	1.2	255	63	0.2	345	1.2	256
N2	2.8	287	1.2	107	338	3.1	287	68	0.0	17	3.1	287
K1	0.3	290	0.2	59	325	0.3	272	55	0.2	2	0.3	279
O1	0.7	312	0.6	244	26	0.8	295	116	0.5	205	0.6	329
P1	0.1	290	0.1	59	325	0.1	272	55	0.1	2	0.1	279
Q1	0.9	246	1.2	15	303	1.4	211	33	0.6	301	1.2	229
M4	0.8	245	0.5	72	327	1.0	247	57	0.1	157	1.0	246
MS4	1.2	228	0.6	51	336	1.4	229	66	0.0	139	1.4	229
V0	-3.4		1.5			3.7		157			-3.7	



表-6.9.6(3) 潮流調和定数表(令和3年度冬季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W3  
 位置 : 東経 130° 52' 12"  
 北緯 30° 44' 33"  
 観測層 : 上層

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W3  
 位置 : 東経 130° 52' 12"  
 北緯 30° 44' 33"  
 観測層 : 下層

観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日

観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日

測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	短	軸	軸				
潮									344°			
M2	4.2	287	0.9	87	349	4.3	286	79	0.3	16	4.3	286
S2	3.8	233	1.6	47	338	4.1	232	68	0.2	322	4.1	232
K2	1.1	233	0.4	47	338	1.1	232	68	0.0	322	1.1	232
N2	4.6	144	1.2	338	346	4.7	145	76	0.3	55	4.7	145
K1	0.5	181	0.2	344	339	0.5	179	69	0.1	269	0.5	180
O1	1.6	212	0.1	30	355	1.6	212	85	0.0	302	1.6	212
P1	0.2	181	0.1	344	339	0.2	179	69	0.0	269	0.2	180
Q1	2.8	293	0.5	97	349	2.8	292	79	0.1	22	2.8	292
M4	2.8	102	0.9	269	342	3.0	101	72	0.2	191	3.0	101
MS4	2.3	109	0.7	283	343	2.4	108	73	0.1	198	2.4	108
V0	-3.6		1.6			4.0		157			-3.9	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	短	軸	軸				
潮									351°			
M2	4.2	280	0.5	102	353	4.3	280	83	0.0	190	4.3	280
S2	4.7	226	1.1	29	348	4.8	226	78	0.3	316	4.8	226
K2	1.3	226	0.3	29	348	1.3	226	78	0.1	316	1.3	226
N2	5.3	139	1.7	320	343	5.6	139	73	0.0	49	5.5	139
K1	1.1	215	0.2	46	348	1.2	216	78	0.1	126	1.2	216
O1	1.7	215	0.1	17	356	1.7	215	86	0.0	305	1.7	215
P1	0.4	215	0.1	46	348	0.4	216	78	0.0	126	0.4	216
Q1	2.4	281	0.6	83	346	2.4	280	76	0.2	10	2.4	280
M4	3.0	92	0.8	271	345	3.1	92	75	0.0	182	3.1	92
MS4	2.7	114	0.8	302	344	2.8	115	74	0.1	25	2.8	115
V0	-6.7		2.7			7.3		158			-7.1	

表-6.9.6(4) 潮流調和定数表(令和3年度冬季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W4  
 位置 : 東経 130° 52' 25"  
 北緯 30° 44' 10"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W4  
 位置 : 東経 130° 52' 25"  
 北緯 30° 44' 10"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮												
M2	15.9	289	4.9	321	15	16.5	291	105	2.5	21	16.5	291
S2	14.5	294	3.3	326	11	14.7	295	101	1.7	25	14.7	296
K2	4.0	294	0.9	326	11	4.0	295	101	0.5	25	4.0	296
N2	11.6	210	3.2	175	13	11.9	208	103	1.8	118	11.9	208
K1	4.1	218	1.8	238	23	4.5	221	113	0.6	311	4.4	220
O1	4.8	214	1.7	213	19	5.1	214	109	0.1	124	5.1	214
P1	1.4	218	0.6	238	23	1.5	221	113	0.2	311	1.5	220
Q1	4.2	312	0.1	24	0	4.2	312	90	0.1	42	4.1	313
M4	1.8	156	0.5	138	16	1.8	155	106	0.2	65	1.8	155
MS4	2.1	157	0.7	233	5	2.1	159	95	0.7	249	2.1	162
V0	-5.2		0.1			5.2		179			-5.0	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮												
M2	11.0	289	1.5	281	8	11.1	288	98	0.2	198	11.1	289
S2	9.9	290	0.3	271	1	9.9	290	91	0.1	200	9.9	290
K2	2.7	290	0.1	271	1	2.7	290	91	0.0	200	2.7	290
N2	6.0	200	0.1	14	359	6.0	200	89	0.0	290	6.0	200
K1	3.6	212	0.4	199	6	3.7	212	96	0.1	122	3.7	212
O1	2.5	188	0.2	123	2	2.5	188	92	0.2	98	2.5	188
P1	1.2	212	0.1	199	6	1.2	212	96	0.0	122	1.2	212
Q1	3.2	310	0.4	45	359	3.2	310	89	0.4	40	3.2	311
M4	1.4	126	0.4	73	9	1.4	124	99	0.3	34	1.4	125
MS4	1.4	165	0.7	349	334	1.5	166	64	0.0	76	1.3	165
V0	-3.4		2.3			4.1		146			-3.2	

表-6.9.6(5) 潮流調和定数表(令和3年度冬季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W5  
 位置 : 東経 130° 51' 52"  
 北緯 30° 43' 42"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W6  
 位置 : 東経 130° 50' 38"  
 北緯 30° 43' 30"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	6.4	304	6.6	302	46	9.2	303	136	0.2	213	9.2	303
M2												
S2	3.5	259	3.2	269	43	4.7	264	133	0.4	354	4.7	264
K2	1.0	259	0.9	269	43	1.3	264	133	0.1	354	1.3	264
N2	5.9	124	3.2	126	29	6.7	124	119	0.1	214	6.6	125
K1	1.3	239	0.7	278	26	1.4	247	116	0.4	337	1.4	251
O1	1.9	209	0.5	231	13	2.0	210	103	0.2	300	1.8	213
P1	0.4	239	0.2	278	26	0.5	247	116	0.1	337	0.5	251
Q1	1.1	321	0.3	8	10	1.1	323	100	0.2	53	1.0	329
M4	2.2	41	1.2	62	27	2.5	46	117	0.4	136	2.4	48
MS4	1.5	49	0.4	82	13	1.6	50	103	0.2	140	1.4	54
V0	-2.2		-0.3			2.2		187			-1.9	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	0.9	163	6.9	242	88	6.9	242	178	0.9	332	6.9	242
M2												
S2	0.9	178	1.4	39	300	1.5	208	30	0.5	118	1.4	39
K2	0.2	178	0.4	39	300	0.4	208	30	0.1	118	0.4	39
N2	0.2	143	5.8	310	272	5.8	130	2	0.0	220	5.8	310
K1	0.6	145	0.9	220	75	0.9	211	165	0.5	301	0.9	220
O1	0.5	225	3.1	203	82	3.1	203	172	0.2	113	3.1	203
P1	0.2	145	0.3	220	75	0.3	211	165	0.2	301	0.3	220
Q1	0.5	356	2.0	265	270	2.0	85	0	0.5	355	2.0	265
M4	0.4	277	1.0	110	291	1.1	288	21	0.1	198	1.0	110
MS4	0.1	252	0.1	131	319	0.2	278	49	0.1	188	0.1	131
V0	-0.1		4.8			4.8		91			4.8	

表-6.9.6(6) 潮流調和定数表(令和3年度冬季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W7  
 位置 : 東経 130° 50' 22"  
 北緯 30° 44' 54"  
 観測層 : 上層

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : W7  
 位置 : 東経 130° 50' 22"  
 北緯 30° 44' 54"  
 観測層 : 下層

観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日

観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日

測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	14.8	317	1.0	130	356	14.8	317	86	0.1	47	14.8	317
M2												
S2	0.2	302	0.8	245	80	0.8	247	170	0.2	157	0.2	301
K2	0.1	302	0.2	245	80	0.2	247	170	0.1	157	0.1	301
N2	6.1	344	0.5	146	356	6.1	344	86	0.2	74	6.1	344
K1	3.0	317	0.1	88	358	3.0	317	88	0.1	47	3.0	317
O1	5.1	209	0.4	67	357	5.1	209	87	0.2	119	5.1	209
P1	1.0	317	0.0	88	358	1.0	317	88	0.0	47	1.0	317
Q1	2.6	270	0.1	37	358	2.6	270	88	0.1	0	2.6	270
M4	1.0	55	0.2	192	353	1.0	55	83	0.1	145	1.0	55
MS4	1.1	57	0.4	142	2	1.1	57	92	0.4	147	1.1	57
V0	14.1		0.8			14.1		3			14.1	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	11.3	314	0.3	333	2	11.3	314	92	0.1	44	11.3	314
M2												
S2	1.1	59	0.5	344	8	1.1	56	98	0.5	326	1.1	60
K2	0.3	59	0.1	344	8	0.3	56	98	0.1	326	0.3	60
N2	5.6	340	0.3	47	1	5.6	340	91	0.3	70	5.6	340
K1	2.3	319	0.4	108	352	2.3	318	82	0.2	48	2.3	318
O1	3.4	215	0.7	354	351	3.5	214	81	0.5	304	3.5	215
P1	0.8	319	0.1	108	352	0.8	318	82	0.1	48	0.8	318
Q1	2.1	267	0.7	89	342	2.2	267	72	0.0	177	2.1	267
M4	0.8	21	0.0	200	359	0.8	21	89	0.0	111	0.8	21
MS4	1.0	66	0.2	254	348	1.0	66	78	0.0	336	1.0	66
V0	10.8		0.1			10.8		0			10.8	

表-6.9.6(7) 潮流調和定数表(令和3年度冬季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : WA  
 位置 : 東経 130° 53' 29"  
 北緯 30° 44' 34"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : WA  
 位置 : 東経 130° 53' 29"  
 北緯 30° 44' 34"  
 観測層 : 中層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		橢円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	30.0	297	10.1	331	16	31.2	300	106	5.5	30	31.0	298
M2												
S2	18.2	336	3.9	51	3	18.2	337	93	3.8	67	18.1	338
K2	5.0	336	1.1	51	3	5.0	337	93	1.0	67	4.9	338
N2	14.9	292	1.5	61	356	15.0	292	86	1.2	22	14.6	293
K1	4.0	238	3.3	276	38	4.9	253	128	1.7	343	4.4	242
O1	1.5	109	3.0	282	297	3.3	103	27	0.2	193	1.0	112
P1	1.3	238	1.1	276	38	1.6	253	128	0.6	343	1.5	242
Q1	2.3	114	2.5	118	47	3.4	116	137	0.1	206	2.7	114
M4	4.9	314	2.2	149	336	5.4	317	66	0.5	227	4.5	313
MS4	4.5	320	2.5	71	345	4.6	313	75	2.2	43	4.3	325
V0	5.0		8.7			10.0		60			6.4	

分	北方分速		東方分速		橢円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	23.3	296	5.9	342	10	23.6	298	100	4.1	28	23.6	298
M2												
S2	14.8	333	1.5	66	0	14.8	333	90	1.5	63	14.5	334
K2	4.0	333	0.4	66	0	4.0	333	90	0.4	63	4.0	334
N2	11.8	297	2.1	105	350	12.0	297	80	0.4	27	11.1	298
K1	3.4	233	2.1	275	29	3.8	243	119	1.3	333	3.6	238
O1	1.4	155	2.2	249	273	2.2	71	3	1.4	161	1.5	173
P1	1.1	233	0.7	275	29	1.3	243	119	0.4	333	1.2	238
Q1	0.7	49	0.2	114	7	0.7	51	97	0.2	141	0.7	52
M4	3.7	311	1.2	113	343	3.9	309	73	0.4	39	3.4	312
MS4	3.9	323	1.7	107	339	4.2	318	69	1.0	48	3.5	326
V0	6.1		5.5			8.2		42			7.1	

表-6.9.6(8) 潮流調和定数表(令和3年度冬季)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : WA  
 位置 : 東経 130° 53' 29" 29"  
 北緯 30° 44' 34" 34"  
 観測層 : 下層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

海域 : 馬毛島周辺海域  
 測点 : WB  
 位置 : 東経 130° 52' 1" 1"  
 北緯 30° 44' 49" 49"  
 観測層 : 上層  
 観測年月日 : 2021年 12月 4日 ~ 2021年 12月 19日  
 測定器 : 電磁流速計 (Infinity-EM)

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	14.5	297	2.0	0	4	14.6	298	94	1.8	28	14.6	298
M2												
S2	8.0	321	2.3	139	344	8.3	321	74	0.1	51	7.9	321
K2	2.2	321	0.6	139	344	2.3	321	74	0.0	51	2.2	321
N2	6.7	286	3.7	103	331	7.6	285	61	0.1	15	6.4	286
K1	3.1	235	0.7	302	5	3.1	236	95	0.6	326	3.1	236
O1	1.5	194	2.9	206	62	3.2	203	152	0.3	293	1.7	195
P1	1.0	235	0.2	302	5	1.0	236	95	0.2	326	1.0	236
Q1	2.8	328	3.2	293	49	4.1	308	139	1.3	218	3.0	326
M4	1.8	350	1.5	88	338	1.8	332	68	1.5	62	1.8	353
MS4	1.0	325	2.2	121	292	2.4	304	22	0.4	34	0.8	329
V0	4.8		5.4			7.2		48			5.1	

分	北方分速		東方分速		楕円要素				主流向			
	流速 cm/s	遅角 °	流速 cm/s	遅角 °	長	軸	短	軸	流速 cm/s	遅角 °		
潮	4.8	259	0.3	22	358	4.8	259	88	0.2	349	4.8	259
M2												
S2	3.6	255	0.7	1	357	3.6	254	87	0.6	344	3.5	256
K2	1.0	255	0.2	1	357	1.0	254	87	0.2	344	1.0	256
N2	1.8	298	0.7	64	345	1.9	293	75	0.6	23	1.8	300
K1	0.5	233	0.3	176	27	0.5	219	117	0.2	129	0.5	229
O1	1.0	312	1.1	313	47	1.5	313	137	0.0	43	1.1	312
P1	0.2	233	0.1	176	27	0.2	219	117	0.1	129	0.2	229
Q1	0.3	264	1.1	31	280	1.1	213	10	0.3	303	0.3	284
M4	1.4	226	0.8	74	334	1.6	232	64	0.3	142	1.4	225
MS4	1.0	240	0.6	104	333	1.1	250	63	0.4	160	1.0	237
V0	-2.6		0.9			2.8		162			-2.5	

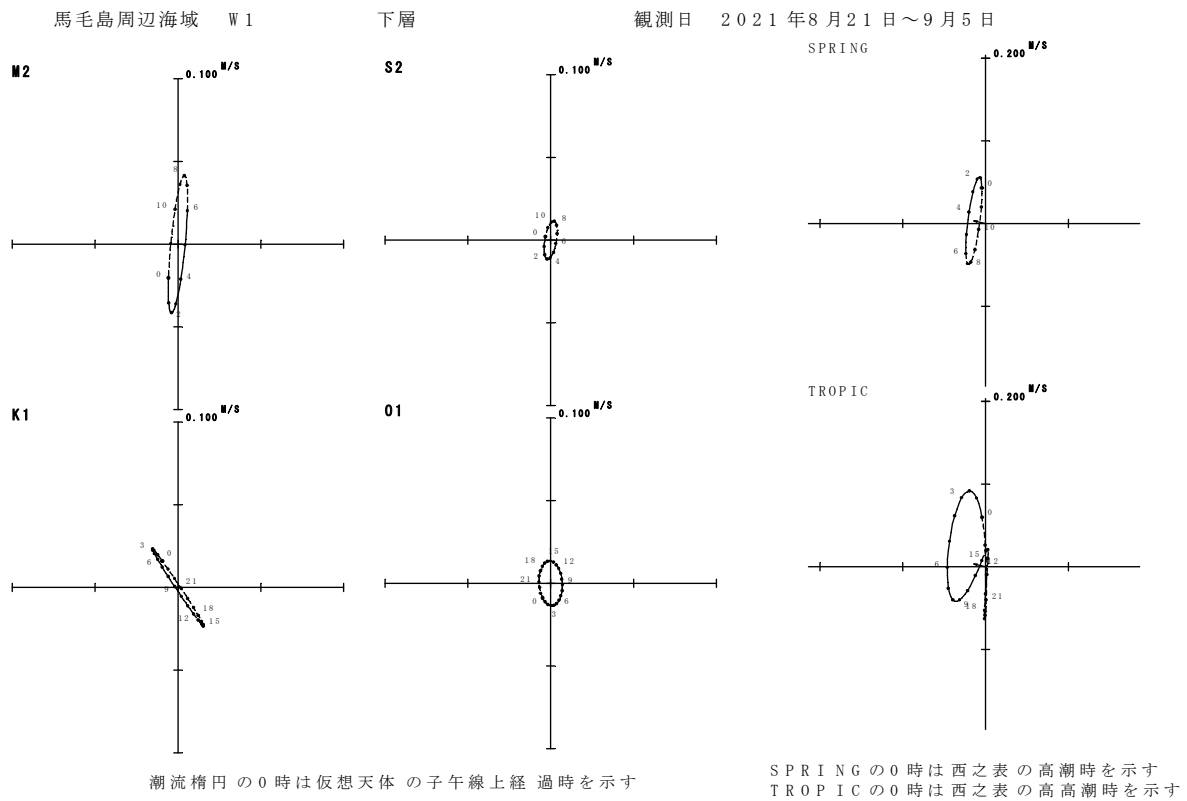
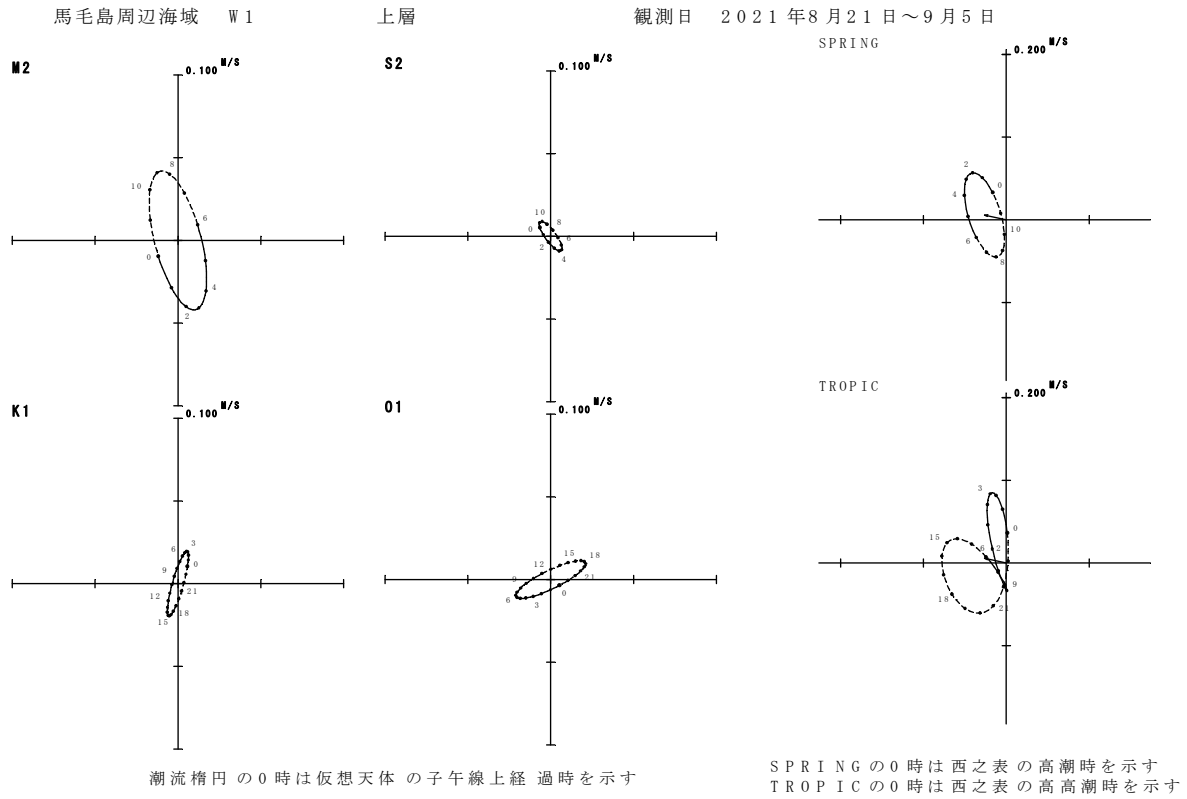


図-6.9.7(1) 潮流楕円図(令和3年度夏季)

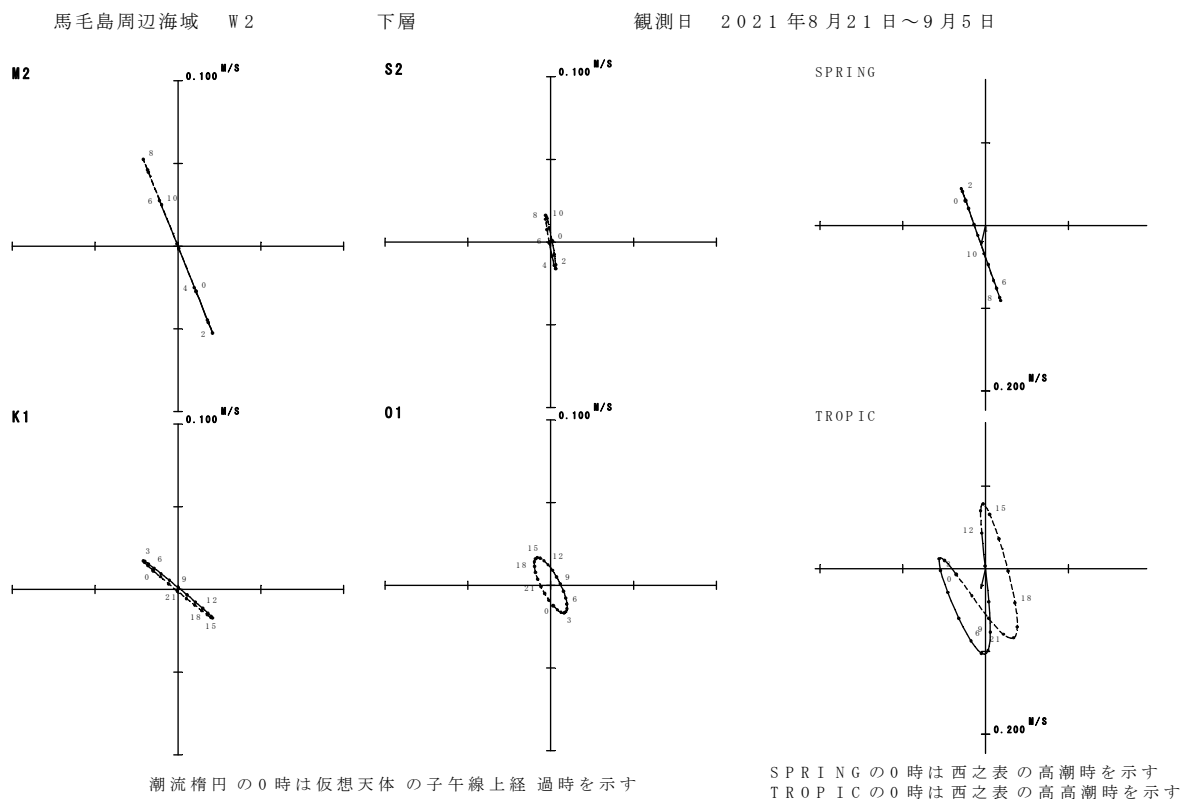
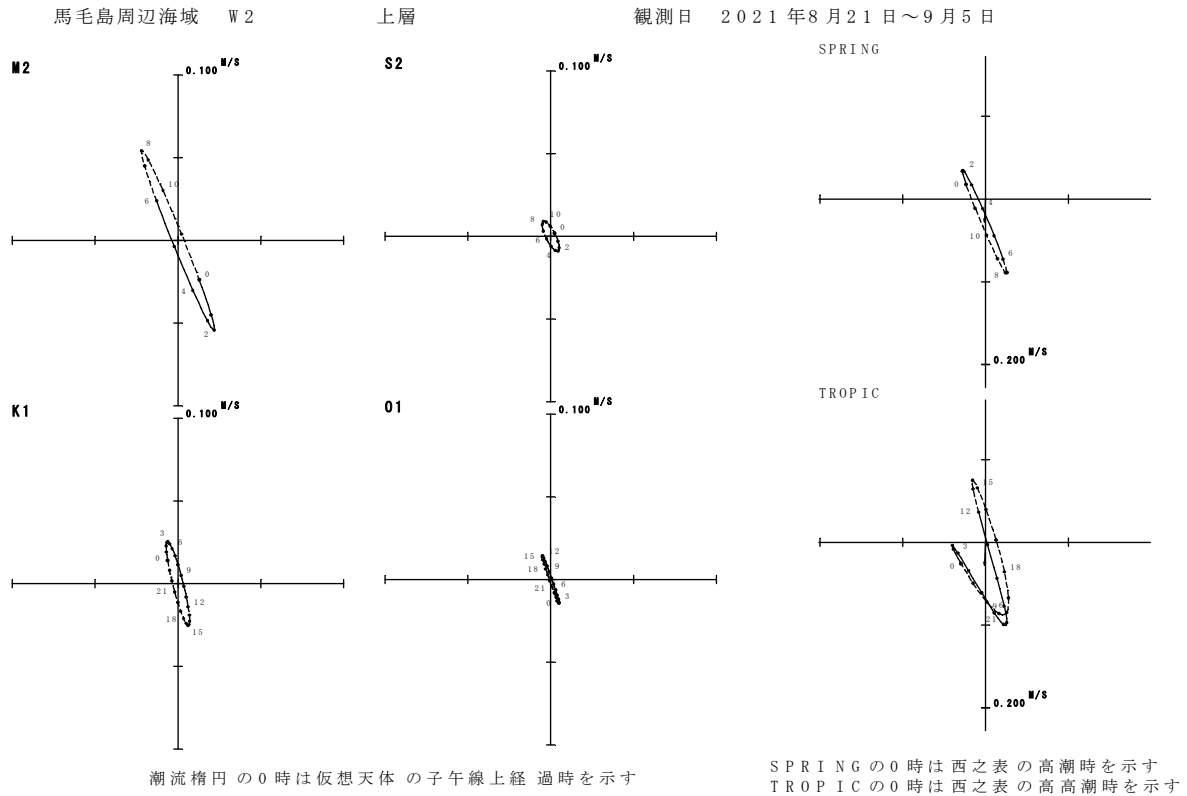


図-6.9.7(2) 潮流楕円図(令和3年度夏季)



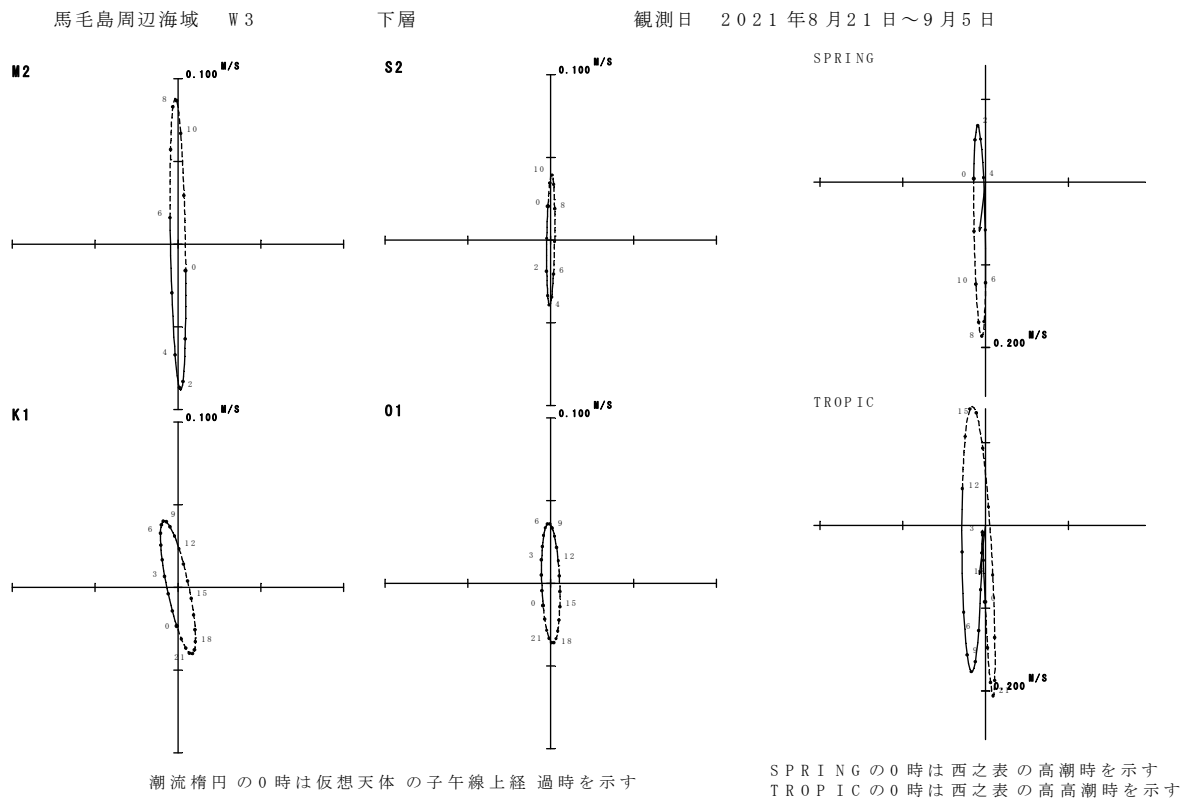
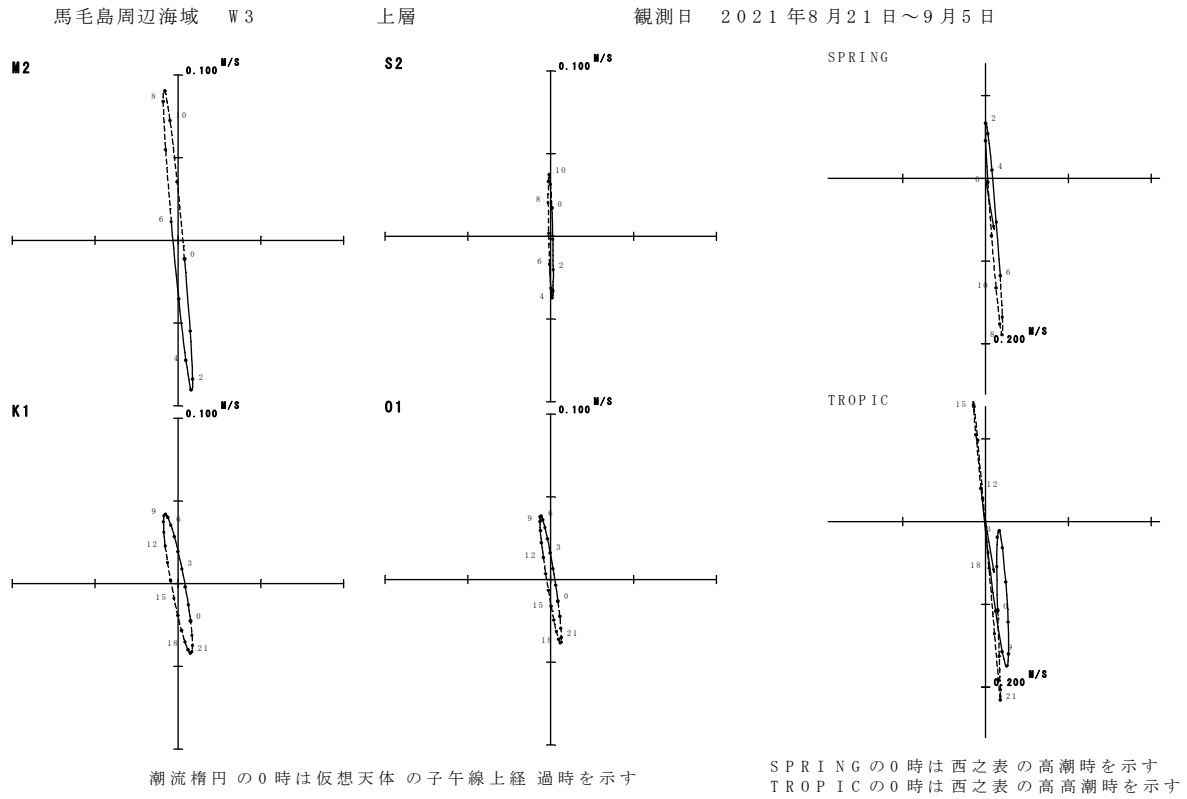


図-6.9.7(3) 潮流楕円図(令和3年度夏季)

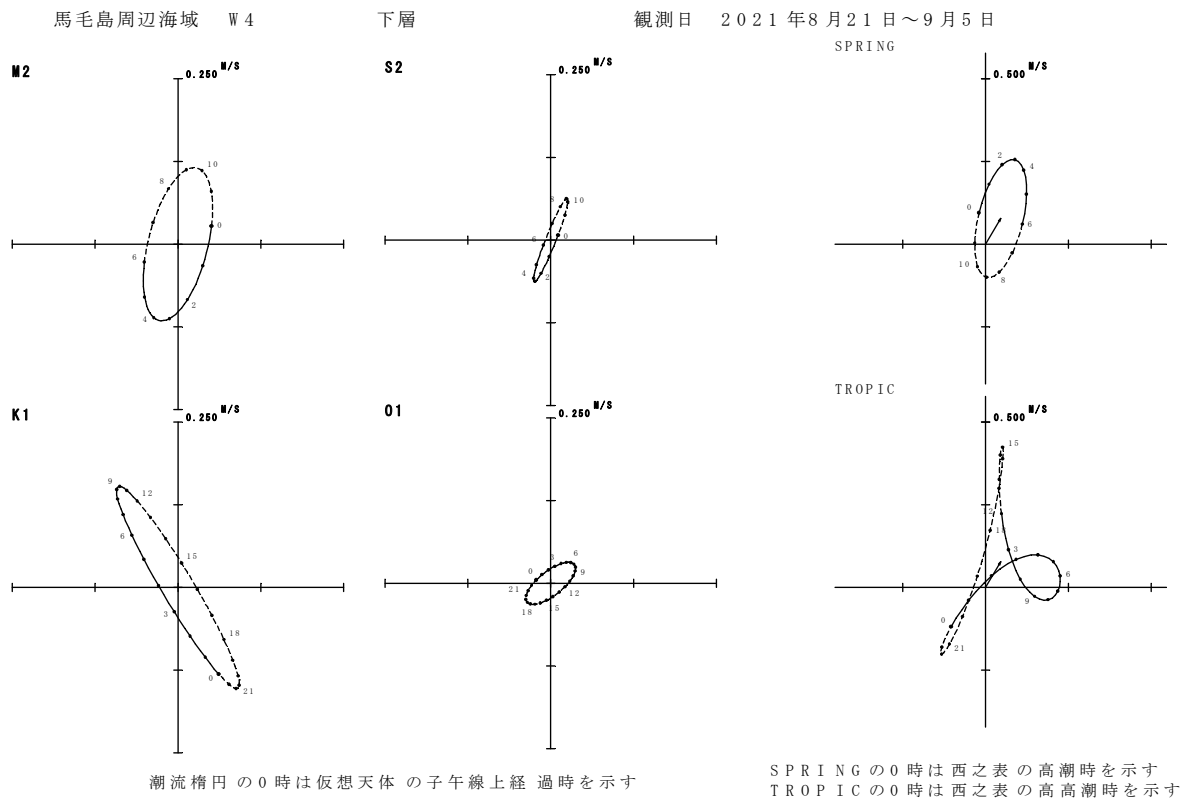
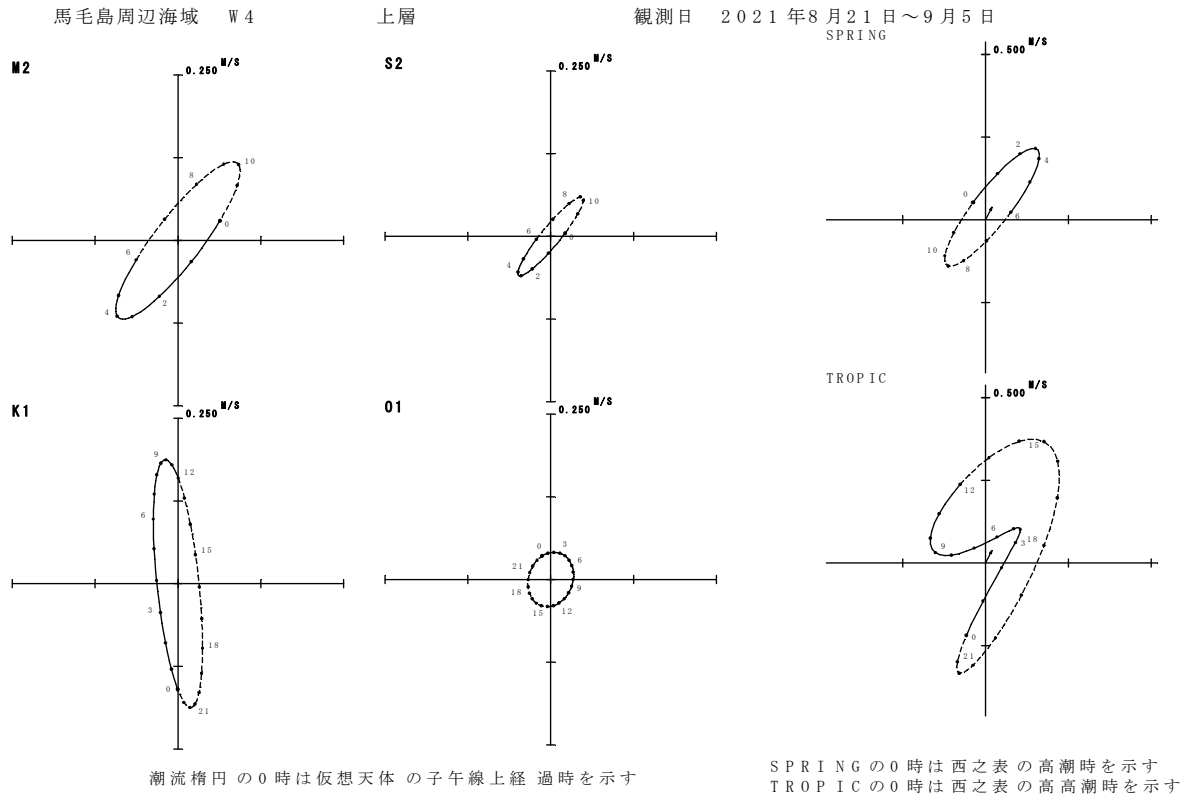
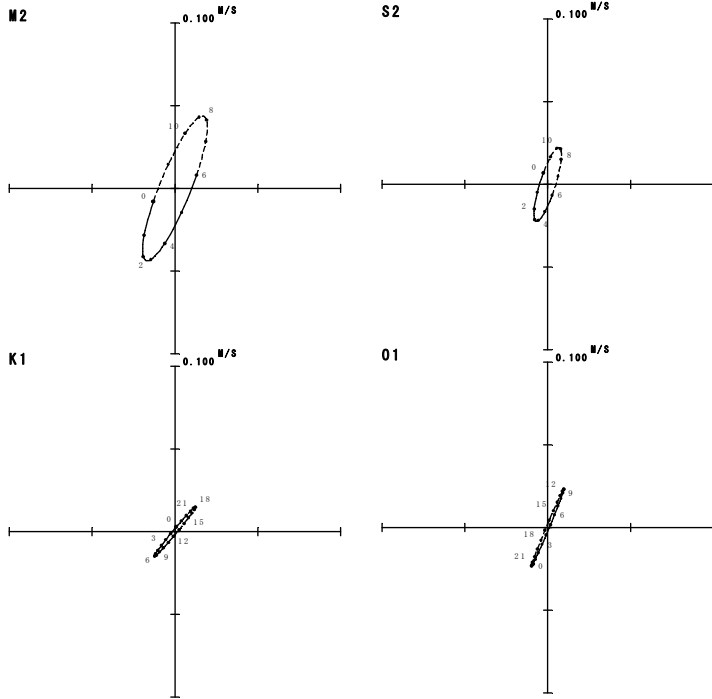


図-6.9.7(4) 潮流楕円図(令和3年度夏季)

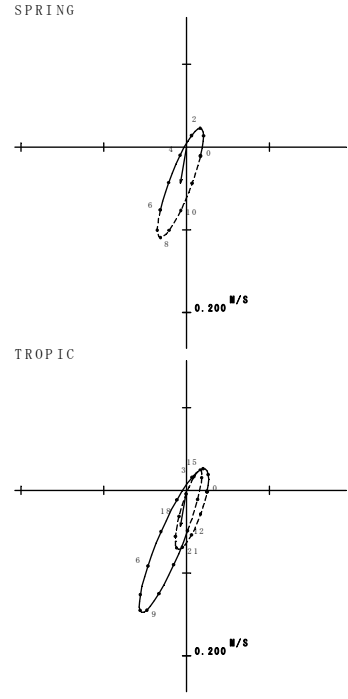
馬毛島周辺海域 W5

上層

観測日 2021年8月21日～9月5日



潮流楕円の0時は仮想天体の子午線上経過時を示す

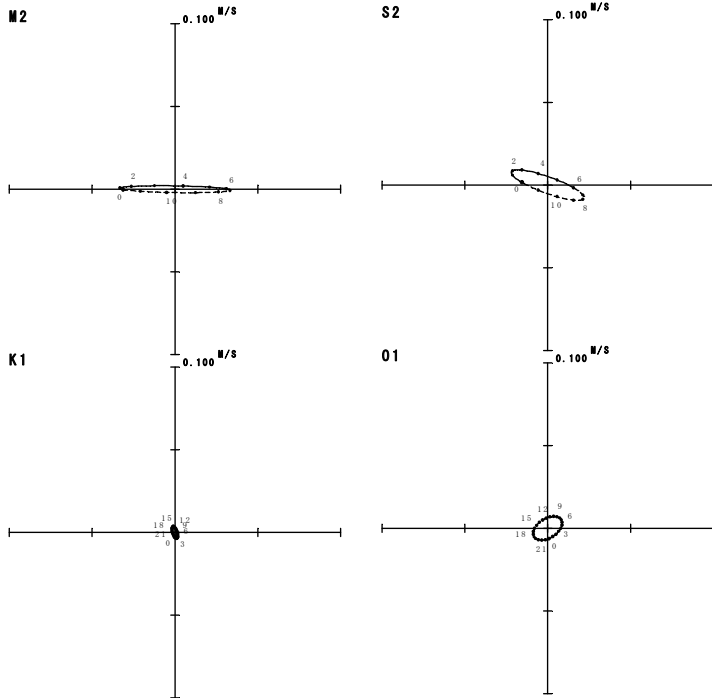


SPRINGの0時は西之表の高潮時を示す  
TROPICの0時は西之表の高潮時を示す

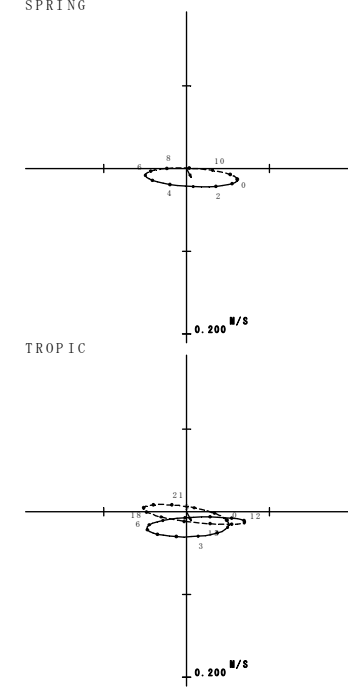
馬毛島周辺海域 W6

上層

観測日 2021年8月21日～9月5日



潮流楕円の0時は仮想天体の子午線上経過時を示す



SPRINGの0時は西之表の高潮時を示す  
TROPICの0時は西之表の高潮時を示す

図-6.9.7(5) 潮流楕円図(令和3年度夏季)

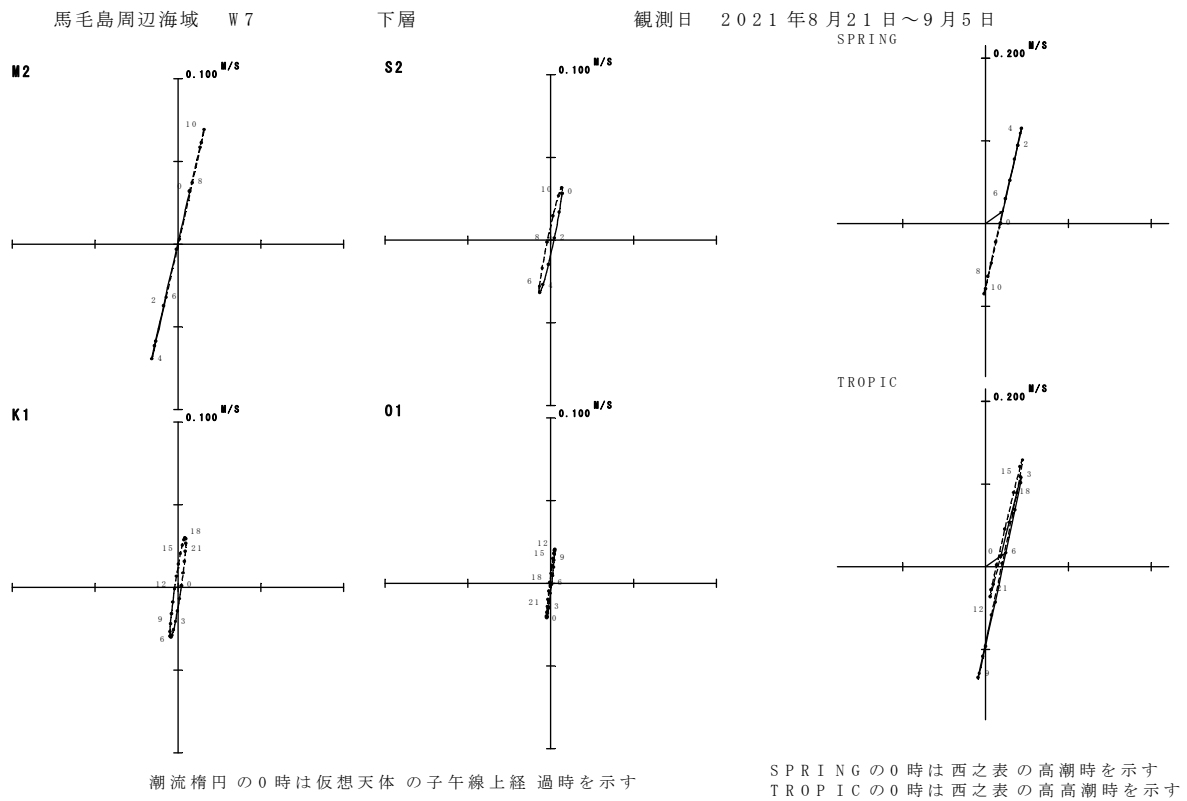
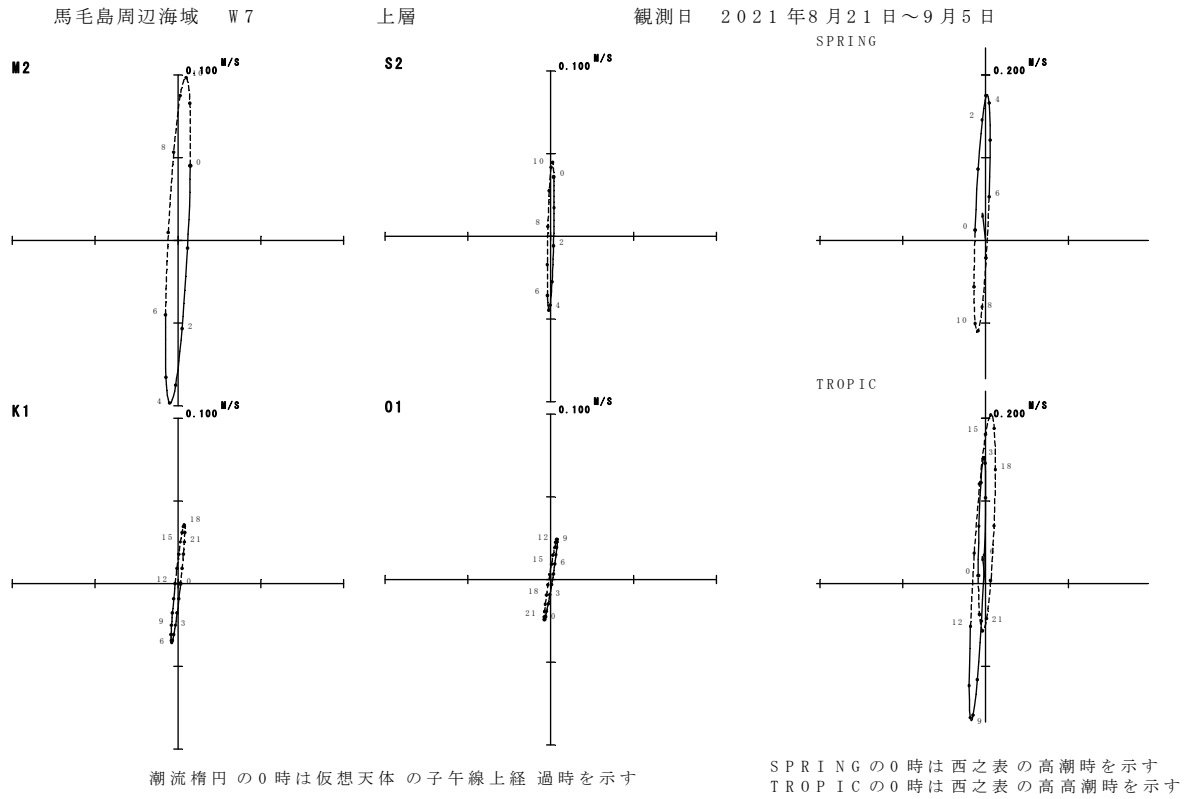


図-6.9.7(6) 潮流楕円図(令和3年度夏季)

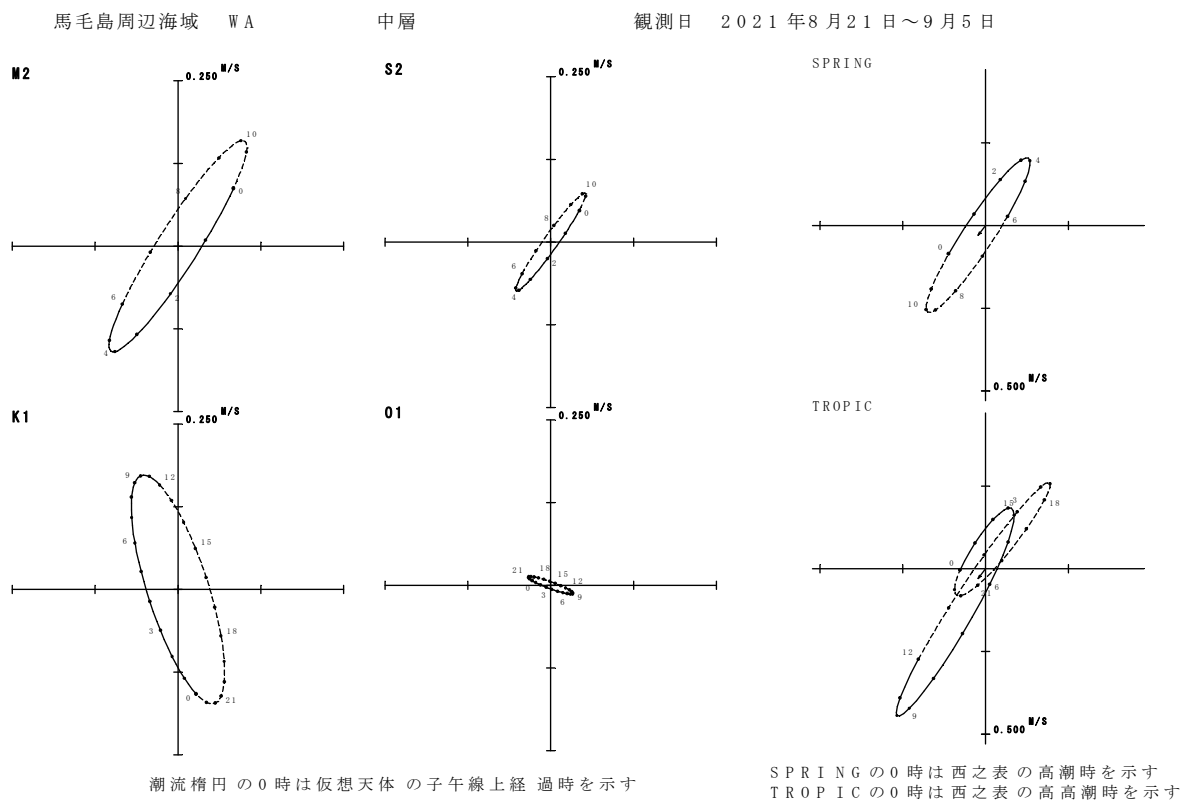
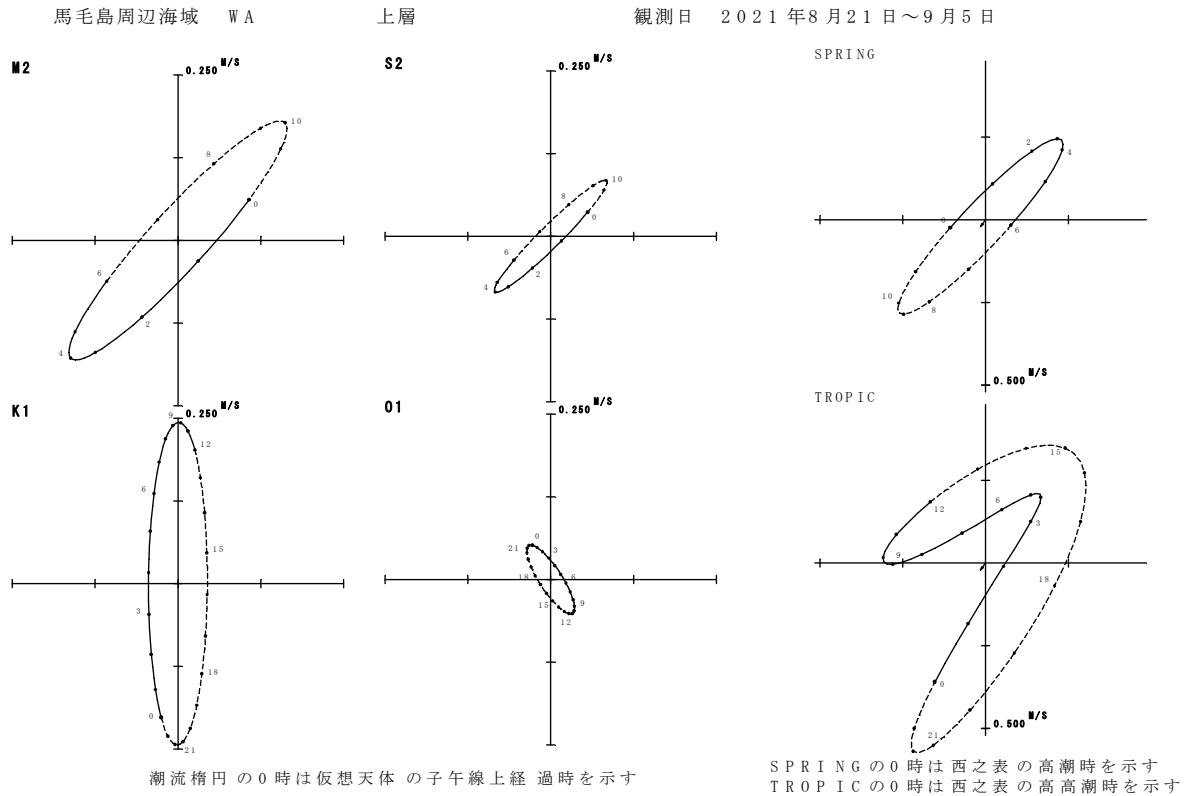


図-6.9.7(7) 潮流楕円図(令和3年度夏季)

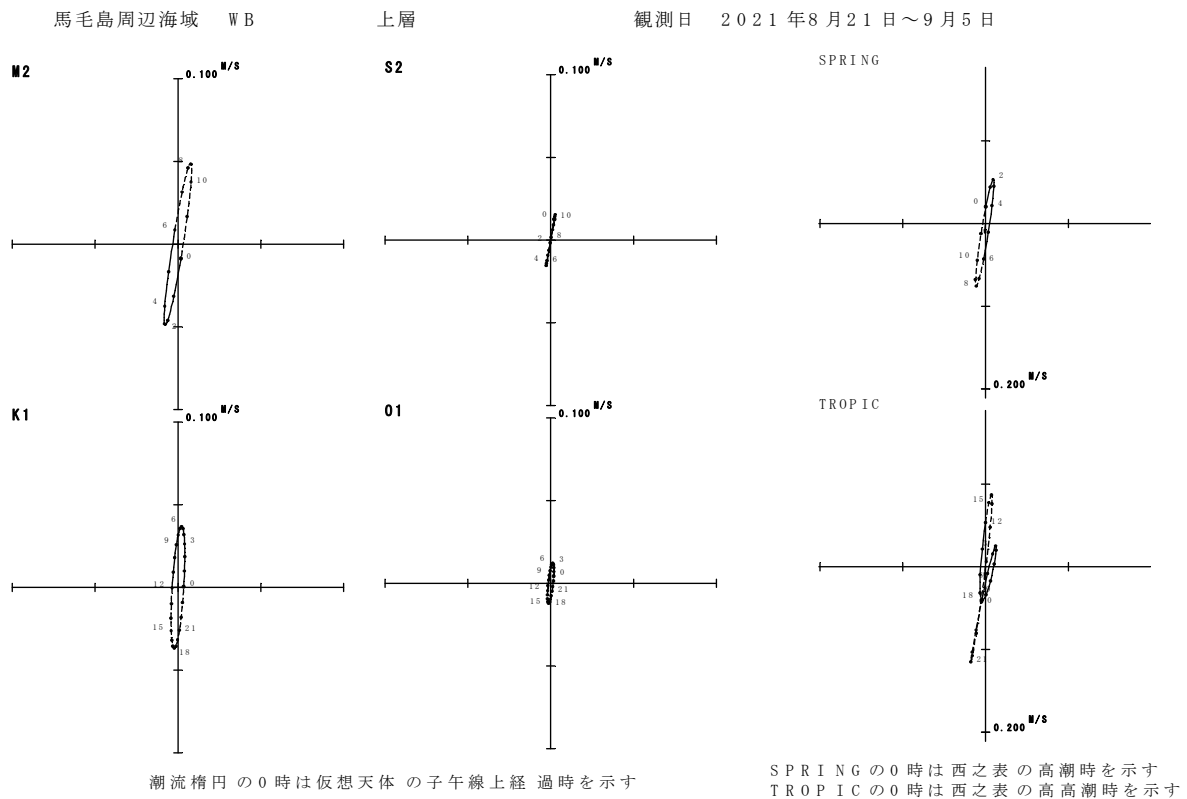
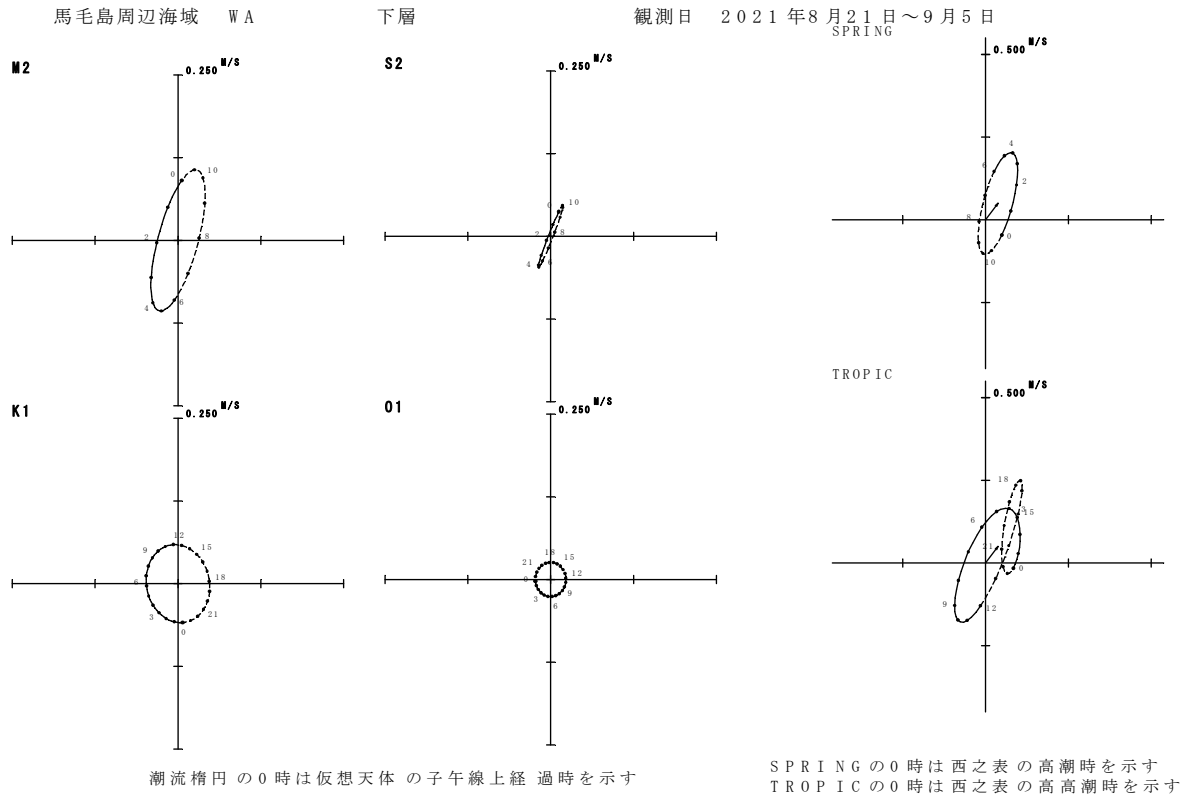


図-6.9.7(8) 潮流楕円図(令和3年度夏季)

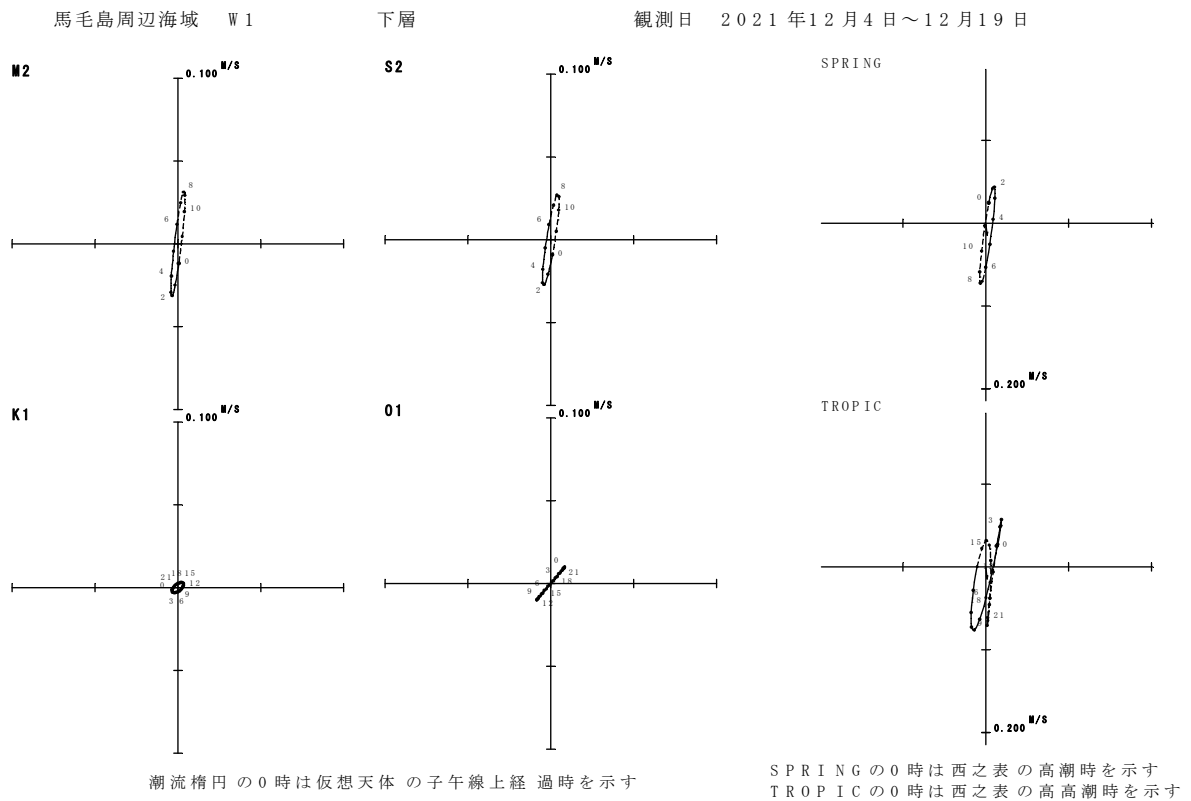
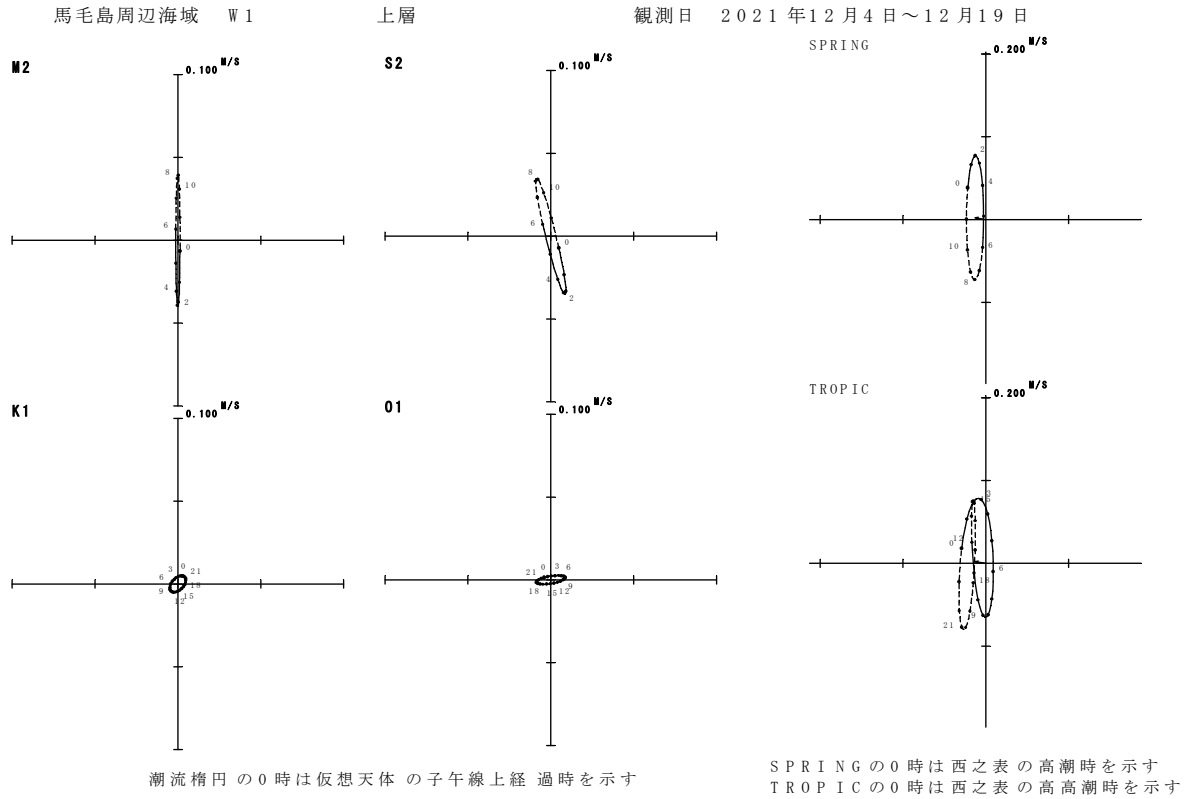


図-6.9.8(1) 潮流楕円図(令和3年度冬季)

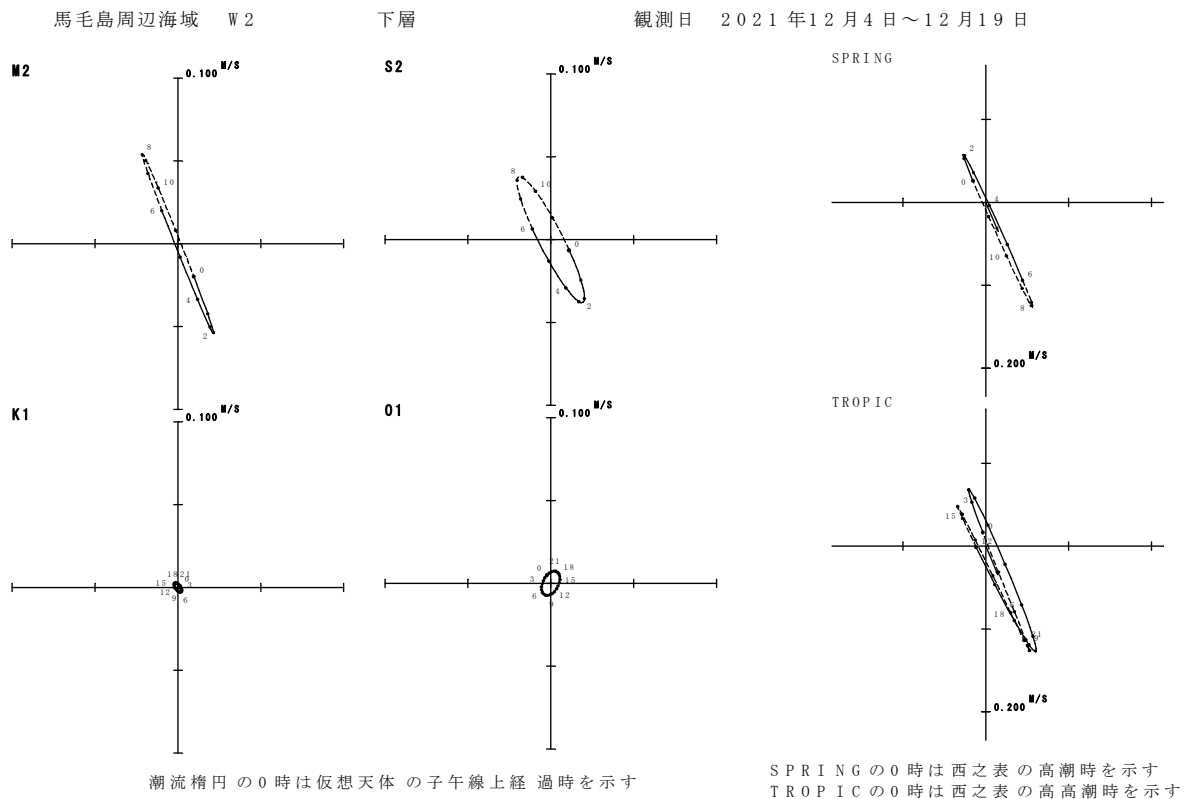
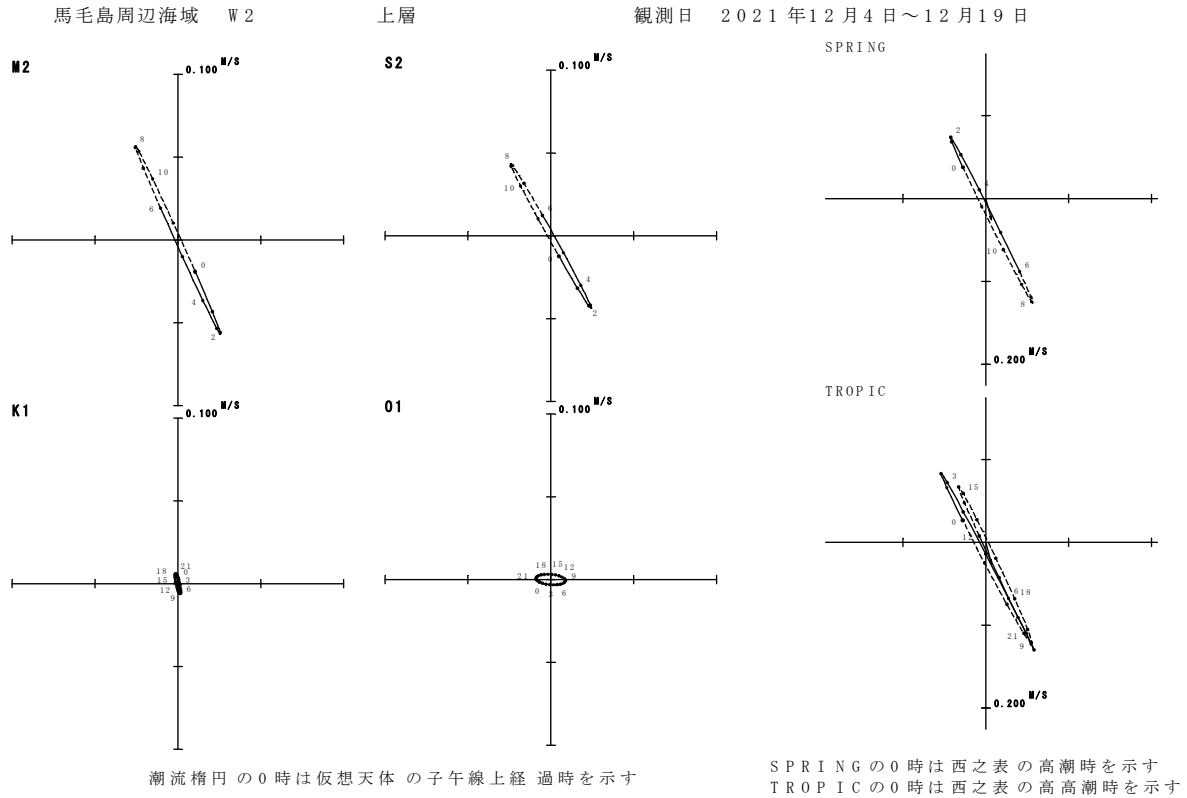


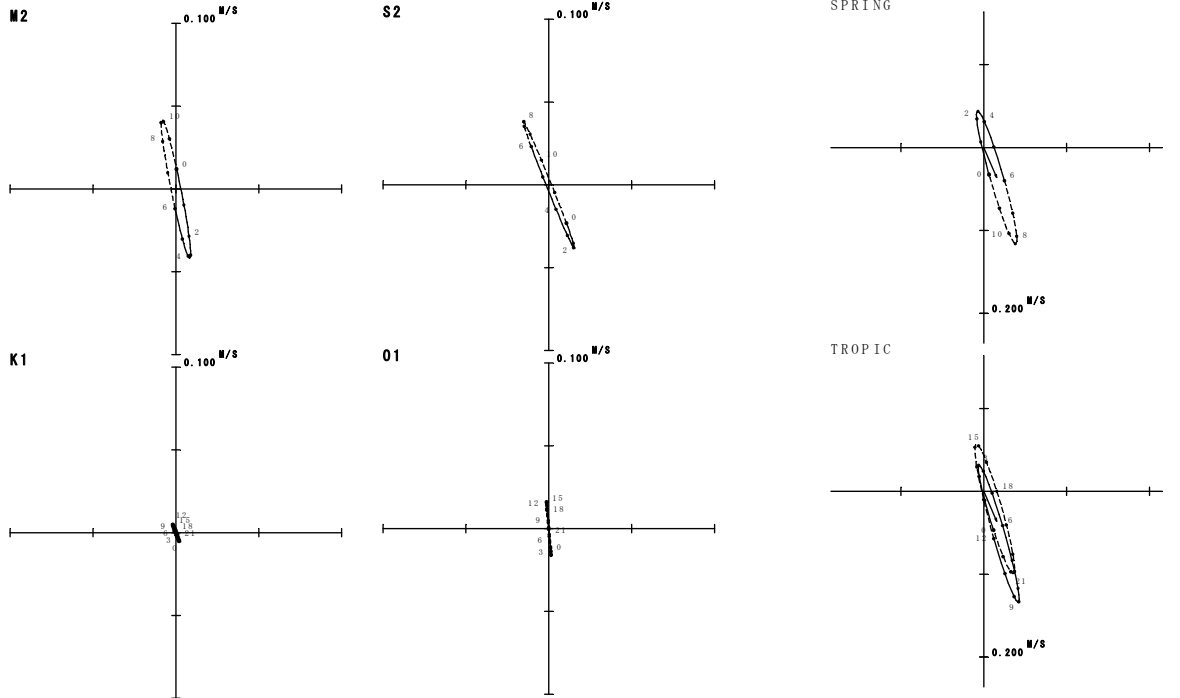
図-6.9.8(2) 潮流楕円図(令和3年度冬季)



馬毛島周辺海域 W3

上層

観測日 2021年12月4日～12月19日



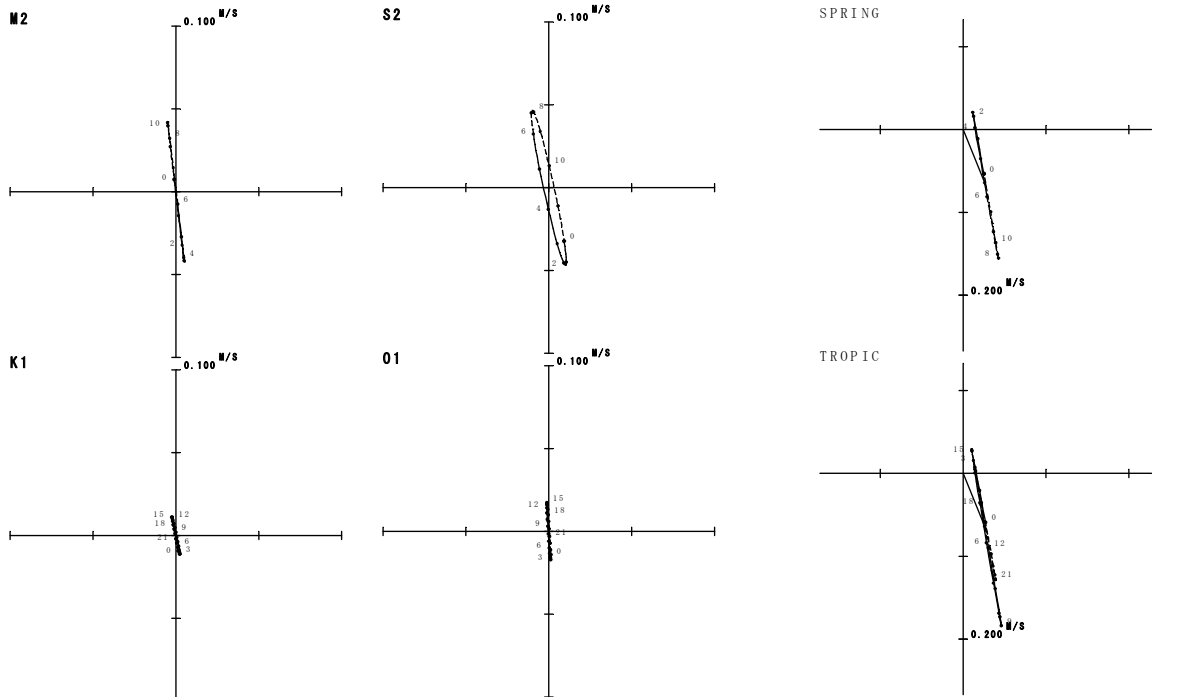
潮流楕円の0時は仮想天体の子午線上経過時を示す

SPRINGの0時は西之表の高潮時を示す  
TROPICの0時は西之表の高高潮時を示す

馬毛島周辺海域 W3

下層

観測日 2021年12月4日～12月19日



潮流楕円の0時は仮想天体の子午線上経過時を示す

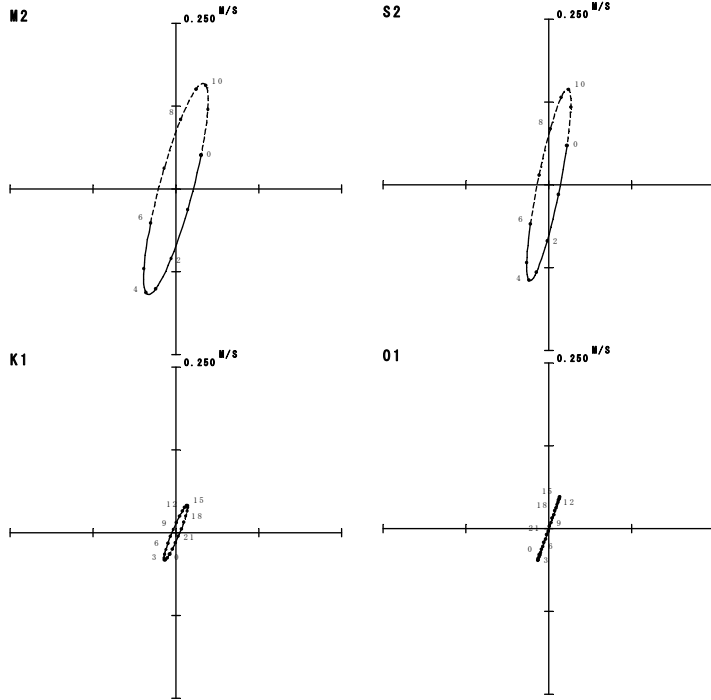
SPRINGの0時は西之表の高潮時を示す  
TROPICの0時は西之表の高高潮時を示す

図-6.9.8(3) 潮流楕円図(令和3年度冬季)

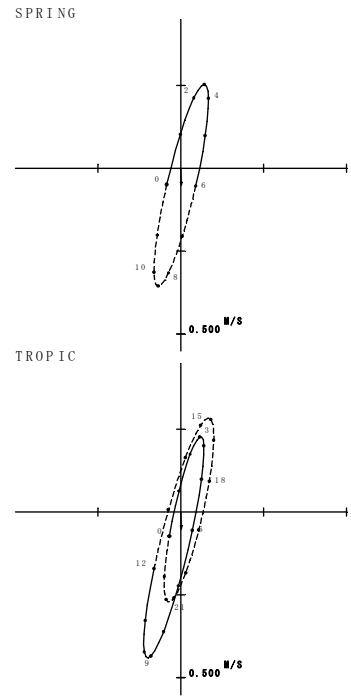
馬毛島周辺海域 W4

上層

観測日 2021年12月4日~12月19日



潮流楕円の0時は仮想天体の子午線上経過時を示す

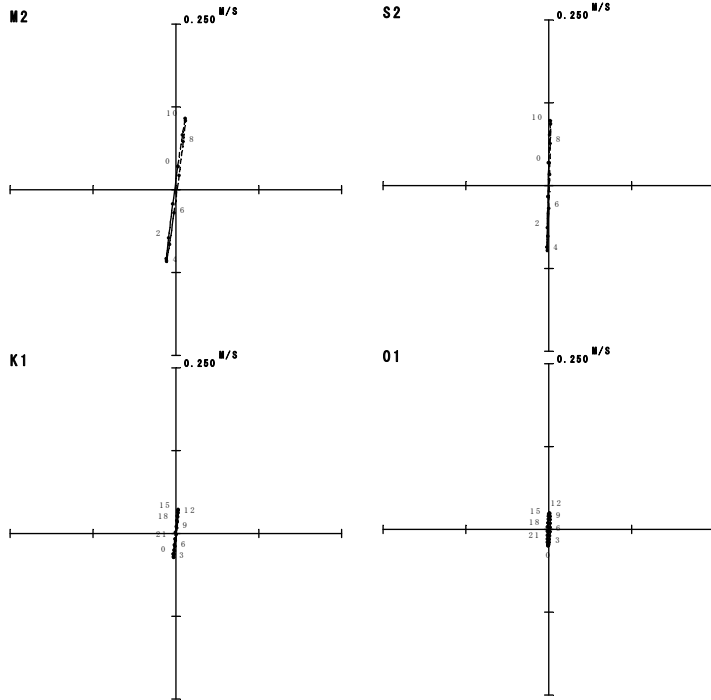


SPRINGの0時は西之表の高潮時を示す  
TROPICの0時は西之表の高高潮時を示す

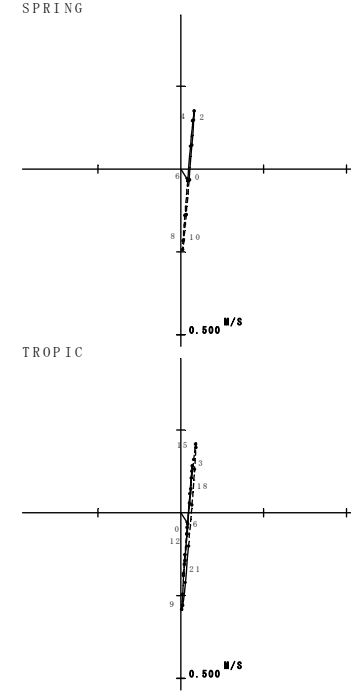
馬毛島周辺海域 W4

下層

観測日 2021年12月4日~12月19日



潮流楕円の0時は仮想天体の子午線上経過時を示す



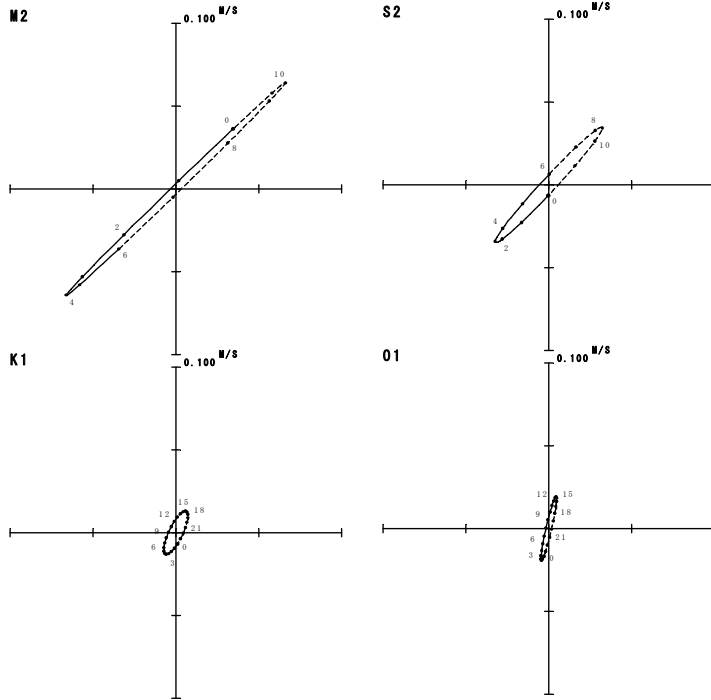
SPRINGの0時は西之表の高潮時を示す  
TROPICの0時は西之表の高高潮時を示す

図-6.9.8(4) 潮流楕円図(令和3年度冬季)

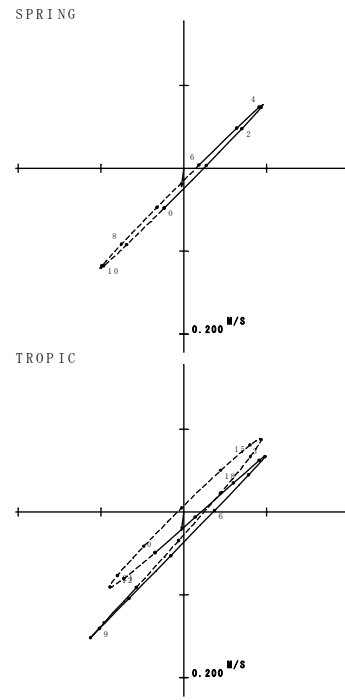
馬毛島周辺海域 W 5

上層

観測日 2021年12月4日～12月19日



潮流楕円の0時は仮想天体の子午線上経過時を示す

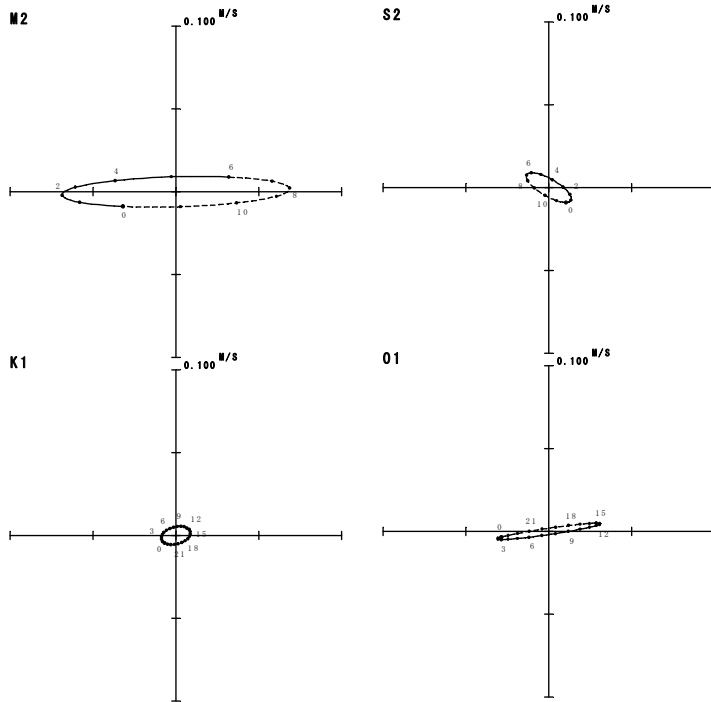


SPRINGの0時は西之表の高潮時を示す  
TROPICの0時は西之表の高高潮時を示す

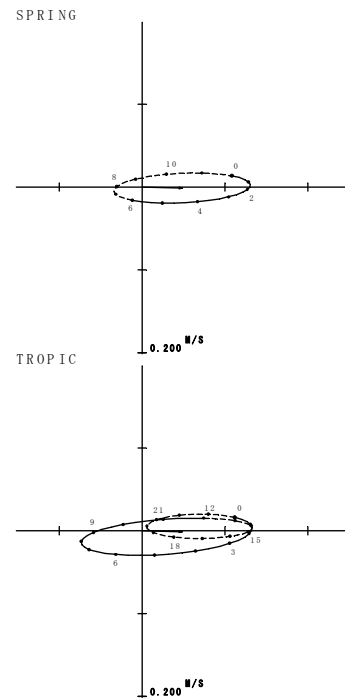
馬毛島周辺海域 W 6

上層

観測日 2021年12月4日～12月19日



潮流楕円の0時は仮想天体の子午線上経過時を示す



SPRINGの0時は西之表の高潮時を示す  
TROPICの0時は西之表の高高潮時を示す

図-6.9.8(5) 潮流楕円図(令和3年度冬季)

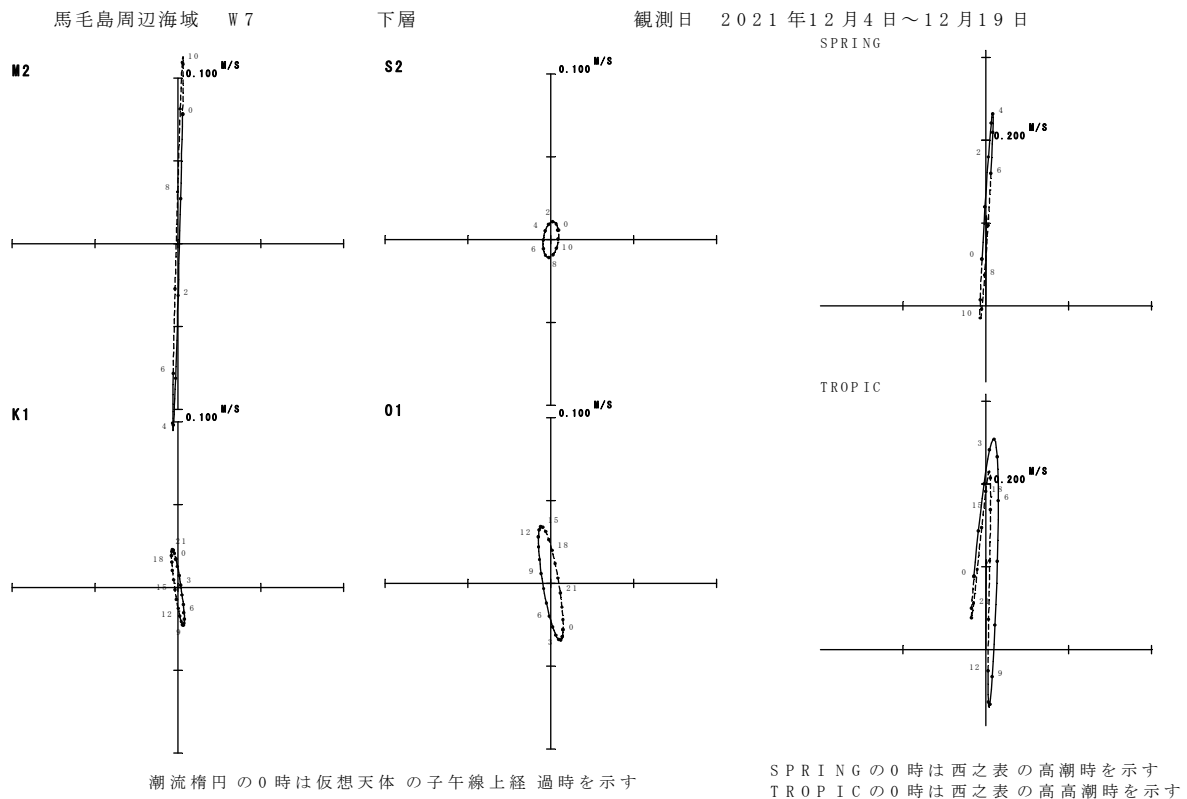
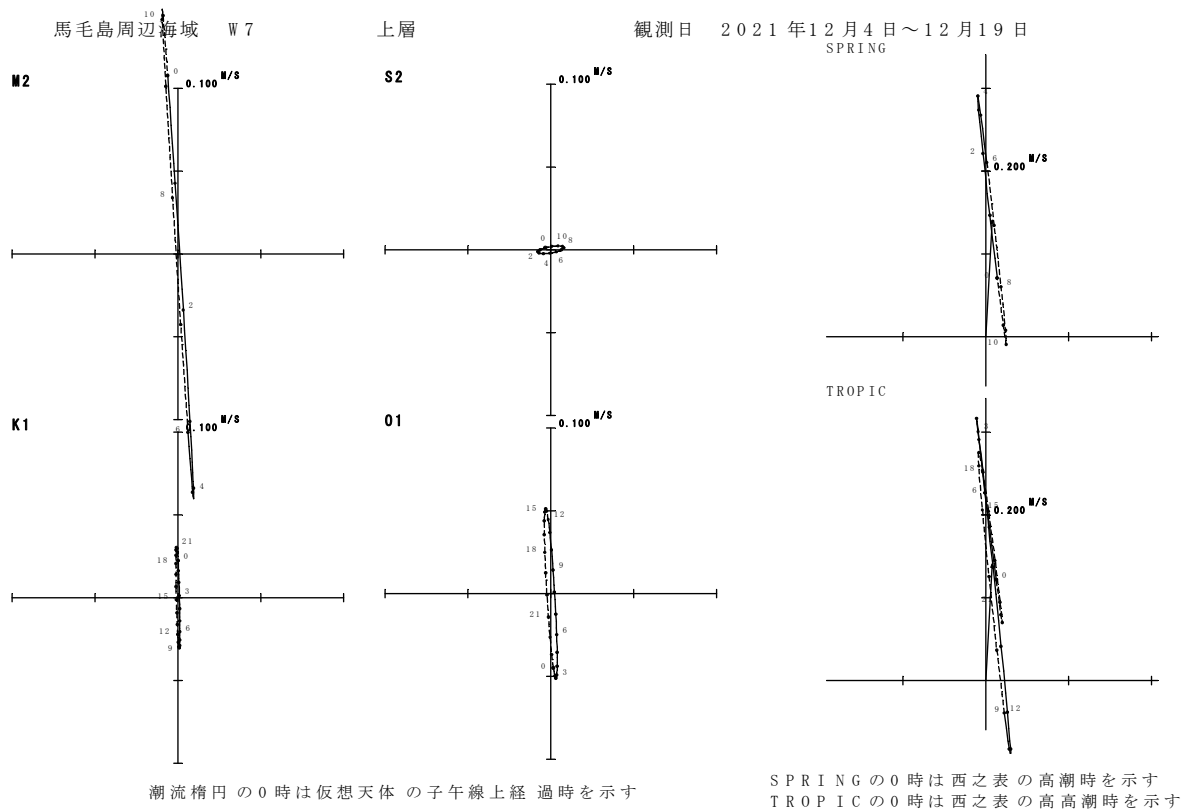


図-6.9.8(6) 潮流楕円図(令和3年度冬季)

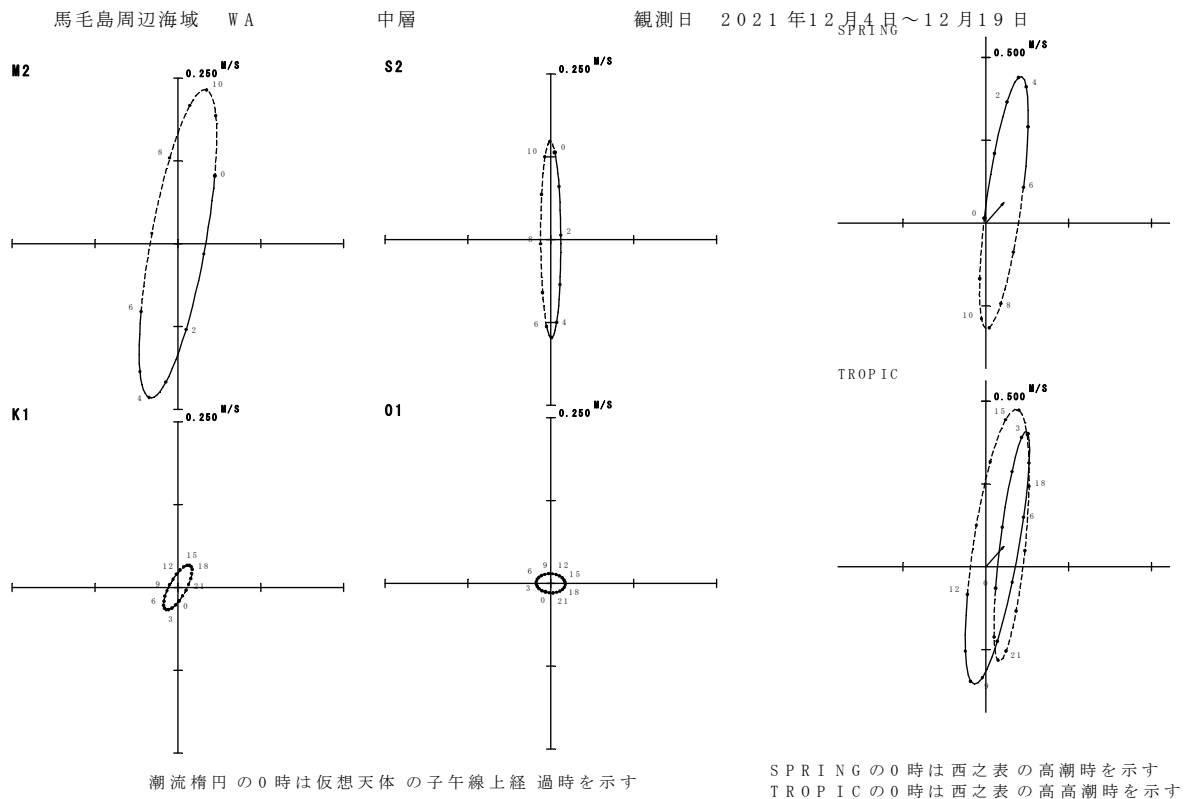
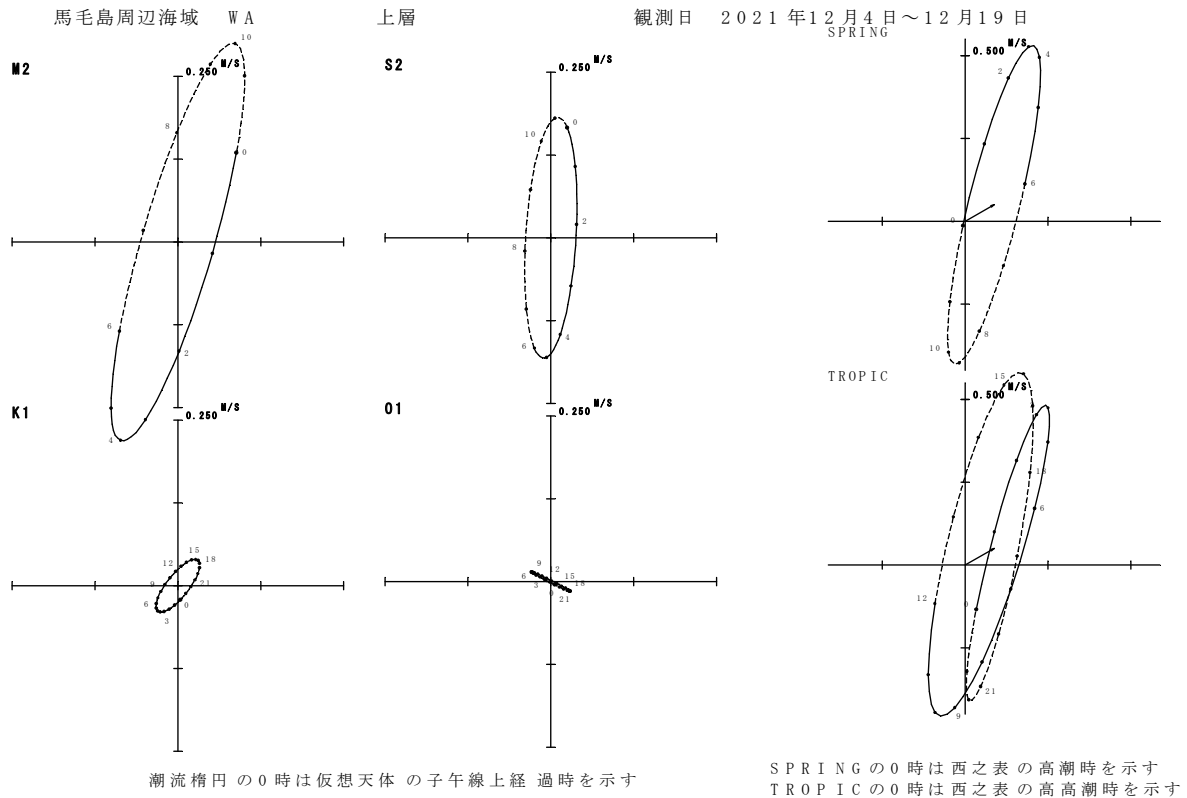


図-6.9.8(7) 潮流楕円図(令和3年度冬季)

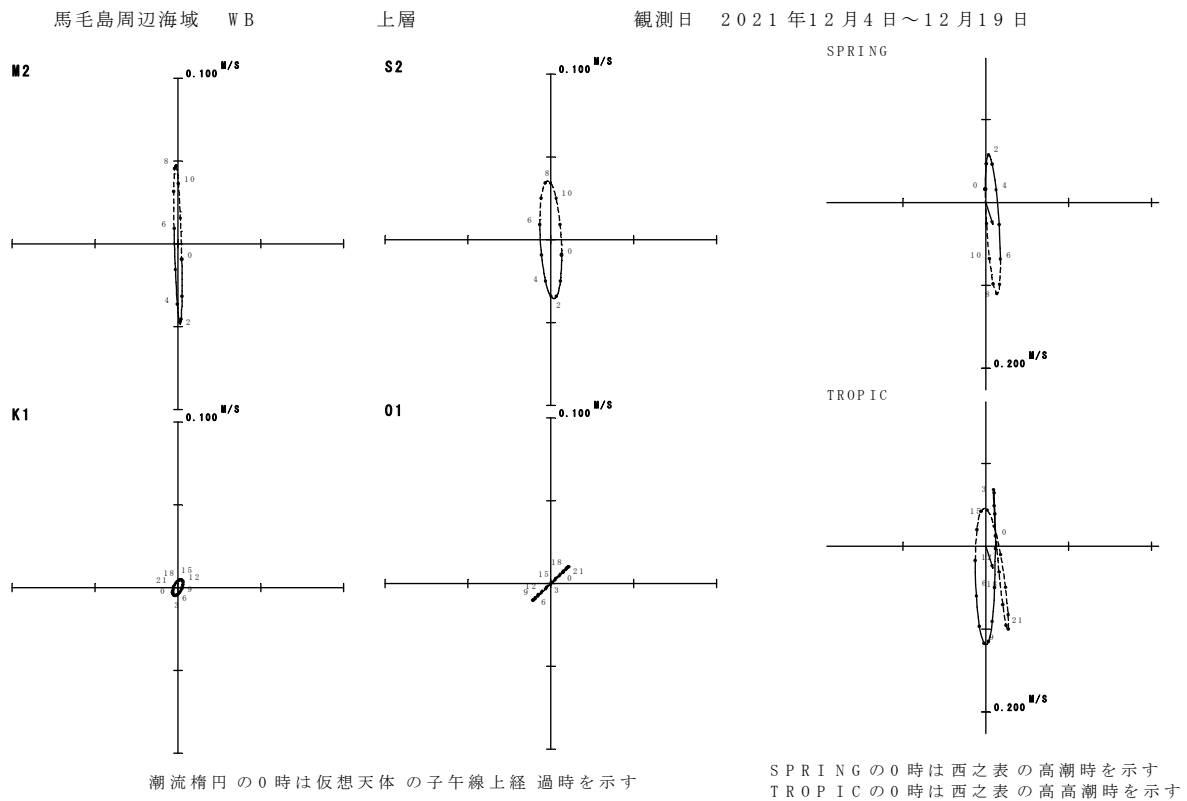
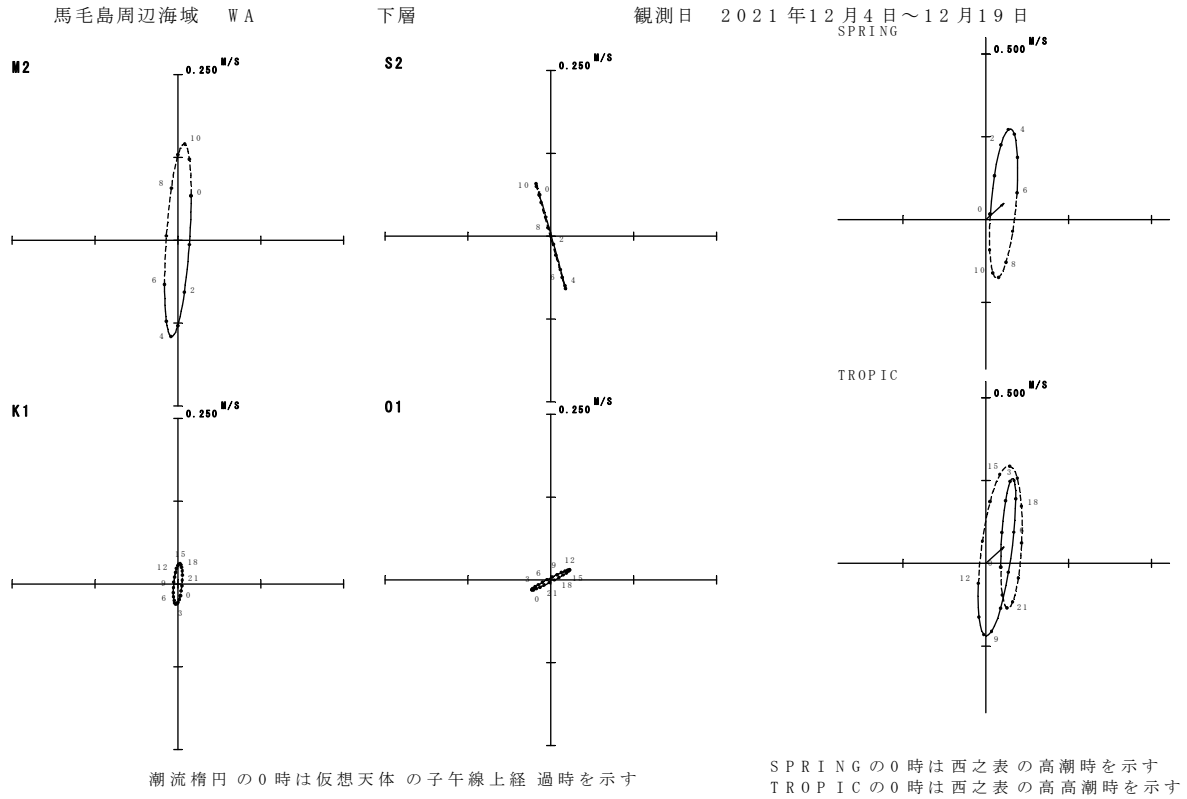


図-6.9.8(8) 潮流楕円図(令和3年度冬季)