

令和元年度

鳥取県東部沿岸土砂管理連絡調整会議

説 明 資 料

令和元年 11 月 25 日

鳥 取 県

1. 東部沿岸 概要

1-1. 対象範囲の設定

当会議では、東は岩美海岸陸上地区（岩美郡岩美町）から、西は長和瀬漁港（鳥取市長和瀬）までを対象とする。各海岸等における事業実施内容は下記に示すとおりである。

表 1-1.1 事業実施内容

区分	名称	管理者	種別	実施事業
海岸	1 岩美海岸（陸上地区）	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深淺測量 養浜 サンドリサイクル
	2 岩美海岸（浦富地区）	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深淺測量 リーフ整備 サンドリサイクル
	3 福部海岸	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深淺測量 リーフ整備 サンドリサイクル
	4 鳥取海岸（鳥取西地区白兔）	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深淺測量
	5 気高海岸（浜村地区） 気高海岸（水尻地区）	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深淺測量 サンドリサイクル
		鳥取県	一般公共海岸	汀線・深淺測量
6 青谷海岸	鳥取県	一般公共海岸	汀線・深淺測量 サンドリサイクル	
河川	1 陸上川	鳥取県	二級河川	河口掘削
	2 吉田川	鳥取県	二級河川	河口掘削
	3 塩見川	鳥取県	二級河川	河口掘削
	4 千代川	国土交通省	一級河川	
	5 溝川	鳥取県	二級河川	河口掘削
	6 河内川	鳥取県	二級河川	河口掘削
	7 浜村川	鳥取県	二級河川	河口掘削
	8 永江川	鳥取県	二級河川	河口掘削
	9 勝部川	鳥取県	二級河川	河口掘削
港湾・漁港	1 東漁港	岩美町	第1種漁港	航路・泊地浚渫
	2 田後港	鳥取県	地方港湾	航路・泊地浚渫
	3 鳥取港	鳥取県	重要港湾	航路・泊地浚渫
	4 網代漁港	鳥取県	第3種漁港	航路・泊地浚渫
	5 岩戸漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫
	6 酒津漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫
	7 船磯漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫
	8 夏泊漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫
	9 長和瀬漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫

1-2. 評価分析箇所を選定

1.1 に示した箇所内、背後地の重要度、および近年の侵食状況等を鑑み、当会議では下記に示す箇所について、重点的に評価・分析をおこなう。

表 1-2.1 評価・分析対象の海岸及び概況

海岸	近年の状況	本検討における 分析項目
1. 岩美海岸 (陸上地区)	冬季風浪等により浜崖が発生 (H24、 H26、H27 年度) サンドリサイクル実施 (H16 年度～) 潜り突堤整備 (H17 年度) 海上養浜事業実施中 (H27 年度～)	汀線変化分析, 土砂変化量 分析, 浜幅分析
2. 岩美海岸 (浦富地区)	近年、人工リーフ開口部付近におけ る局所洗掘・浜崖・汀線後退が顕著 化 サンドリサイクル実施 (H13 年度～) 人工リーフ整備中 (H16 年度～)、新 たな整備方針に従い整備再開 (H29 年度～)	汀線変化分析, 横断変化分 析, 土砂変化量分析, 浜幅 分析
3. 千代川右岸漂砂系 (福部海岸・湯山海 岸)	人工リーフ未整備区間、鳥取砂丘東 側で局所的な海岸侵食が発生 サンドリサイクル事業 (H17 年度～) 人工リーフ整備 (H10 年度～) ※H29 概成	汀線変化分析, 横断変化分 析, 土砂変化量分析, 浜幅 分析
4. 千代川左岸漂砂系 (鳥取西地区白兔)	伏野海岸で浜崖が発生, 緊急的に土 のうを設置 (H25、H28 年度)	汀線変化分析, 横断変化分 析, 浜幅分析
5. 気高海岸	浜村川右岸で浜崖が発生, 緊急的に 矢板を設置 (H25 年度) 浜村海岸で局所的な侵食が発生, 緊 急的に土のうを設置 (H26 年度) サンドリサイクル実施 (H28 年度～)	汀線変化分析, 浜幅分析
6. 青谷海岸	冬季風浪により浜崖が顕著化 (H26 年度) サンドリサイクル実施 (H28 年度～)	汀線変化分析

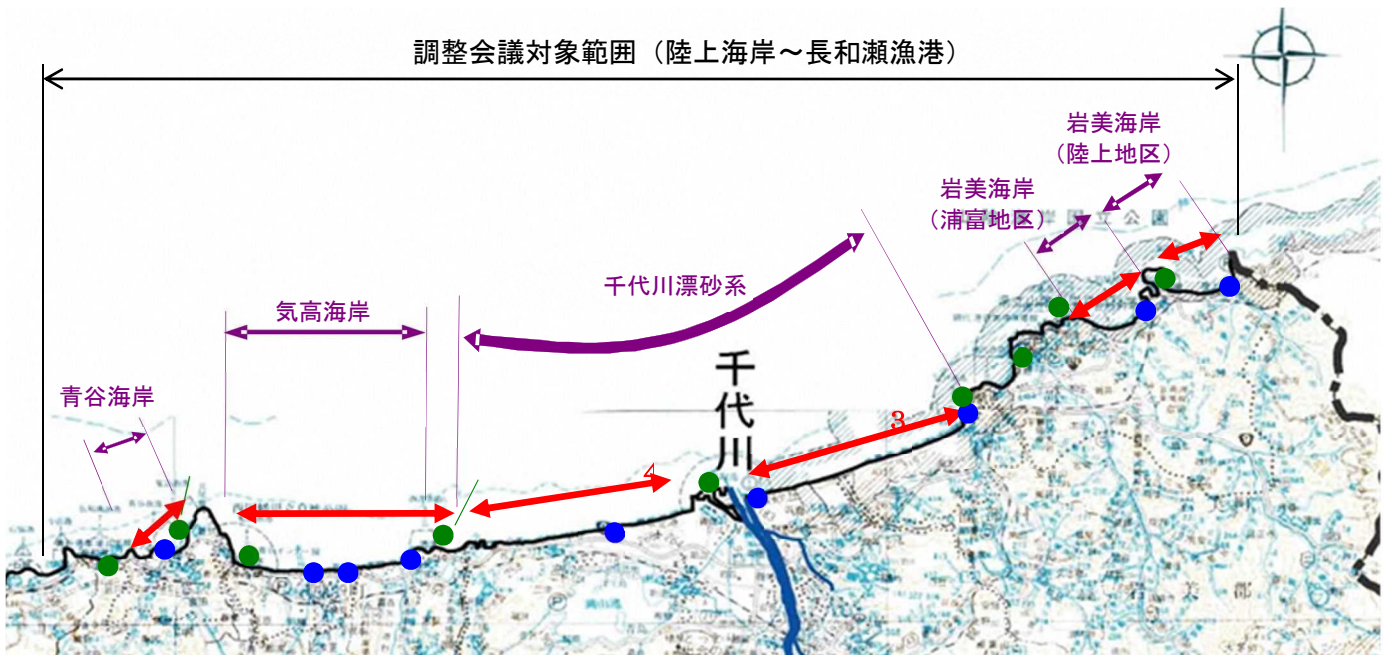


図 1-2.1 調整会議の対象範囲（東部沿岸）

1-3. 波浪データ

長期（2003年～2019年）のNOWPHAS鳥取港の波浪データ¹を収集し、通年および季節別の波浪特性を整理した。また、本業務で新規に収集した平成30年度の測量期間に来襲した高波浪を抽出し、その気象要因を整理した。整理した波浪データは、測量データの解析による沿岸漂砂の卓越方向等の妥当性の確認に活用した。

1-3-1. NOWPHAS鳥取港の概要

表1-2にNOWPHAS鳥取港の観測水深、位置を示す。また、図1-2に、NOWPHAS鳥取港を含む周辺の地形を示す。

NOWPHAS鳥取港は、鳥取空港の北約2.5kmに位置している。NOWPHAS鳥取港の北西約100kmには隠岐の島が点在しており、鳥取県沿岸はこの方位から来襲する波浪の遮蔽域となる。

表 1-2 NOWPHAS鳥取港の観測位置・水深

機種	水深 (m)	北緯	東経	
海象計	-30.9	35° 33′ 16″	134° 09′ 41″	鳥取空港の北 約 2.5km



図 1-2 NOWPHAS鳥取港の位置と周辺の地形

¹ https://nowphas.mlit.go.jp/pastdata_select/よりダウンロード可能

1-3-2. 鳥取県沿岸における波浪特性

(1) 長期波浪特性

表 1-3、図 1-3 に NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度図を示す。

- 汀線法線に対して E 系の波向の出現頻度が高くなっており、最も多い波向は NNE、次いで N である。
- 波向は NE～WNW の広い範囲で出現するものの、NW の出現率が少なくなっている。NW 方向に隠岐の島があるため、隠岐の島の遮蔽の影響を受けている可能性がある。
- 波高 3m 以上（上位約 5%に相当）の波向に着目すると、NNW や N の頻度が多く、低波浪時と波向の頻度分布が異なる。

表 1-3 NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度表（通年）

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		1245 1.9	5976 9.2	2420 3.7	4046 6.2	5827 9.0	10243 15.8	5139 7.9	2442 3.8	30 0.0	1 0.0	3 0.0	3 0.0	4 0.0	6 0.0	2 0.0	3 0.0	37390 57.6
100-200		100 0.2	2615 4.0	721 1.1	3567 5.5	4696 7.2	5040 7.8	1242 1.9	116 0.2									18097 27.9
200-300		29 0.0	1032 1.6	351 0.5	2136 3.3	2195 3.4	986 1.5	181 0.3	14 0.0									6924 10.7
300-400		4 0.0	249 0.4	155 0.2	692 1.1	727 1.1	196 0.3	17 0.0	3 0.0									2043 3.1
400-500			20 0.0	27 0.0	171 0.3	152 0.2	31 0.0	1 0.0	1 0.0									403 0.6
500-600					32 0.0	19 0.0	7 0.0	1 0.0										59 0.1
600					1 0.0	2 0.0	2 0.0											5 0.0
total		1378 2.1	9892 15.2	3674 5.7	10645 16.4	13618 21.0	16505 25.4	6581 10.1	2576 4.0	30 0.0	1 0.0	3 0.0	3 0.0	4 0.0	6 0.0	2 0.0	3 0.0	64921 100.0

測得率：91.6（%），欠測回数：5915

上段：出現回数，下段：出現頻度（%）

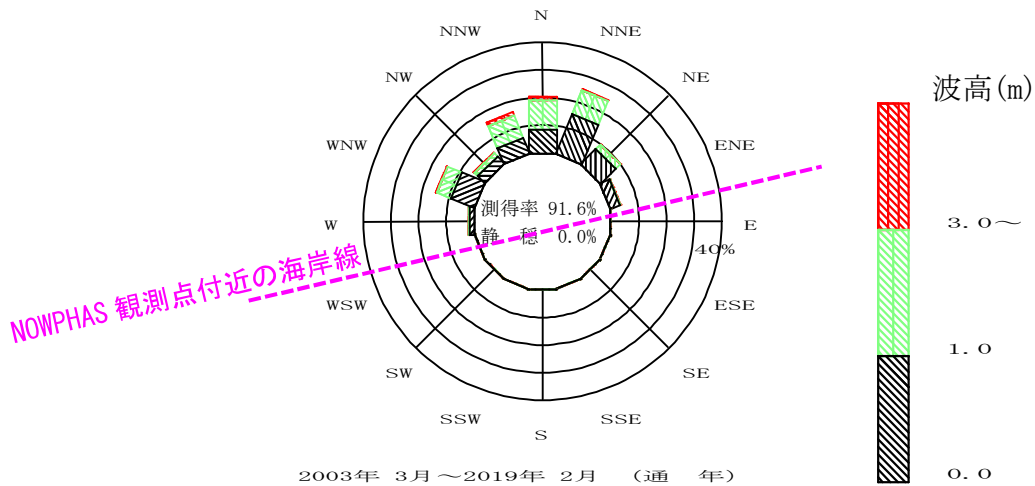


図 1-3 NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度図（通年）

図 1-4、表 1-4 に季節別の波高の出現頻度図表を示す。

- 夏季は波高 1.0m 以下が約 90% を占める一方、冬季はその出現が 25% 以下となる。
- 春、夏は NNE の出現が最も多い一方、秋や冬は NNW~N の出現も多くなる。特に冬季の高波浪は N~NNW の波向となる場合が多い。

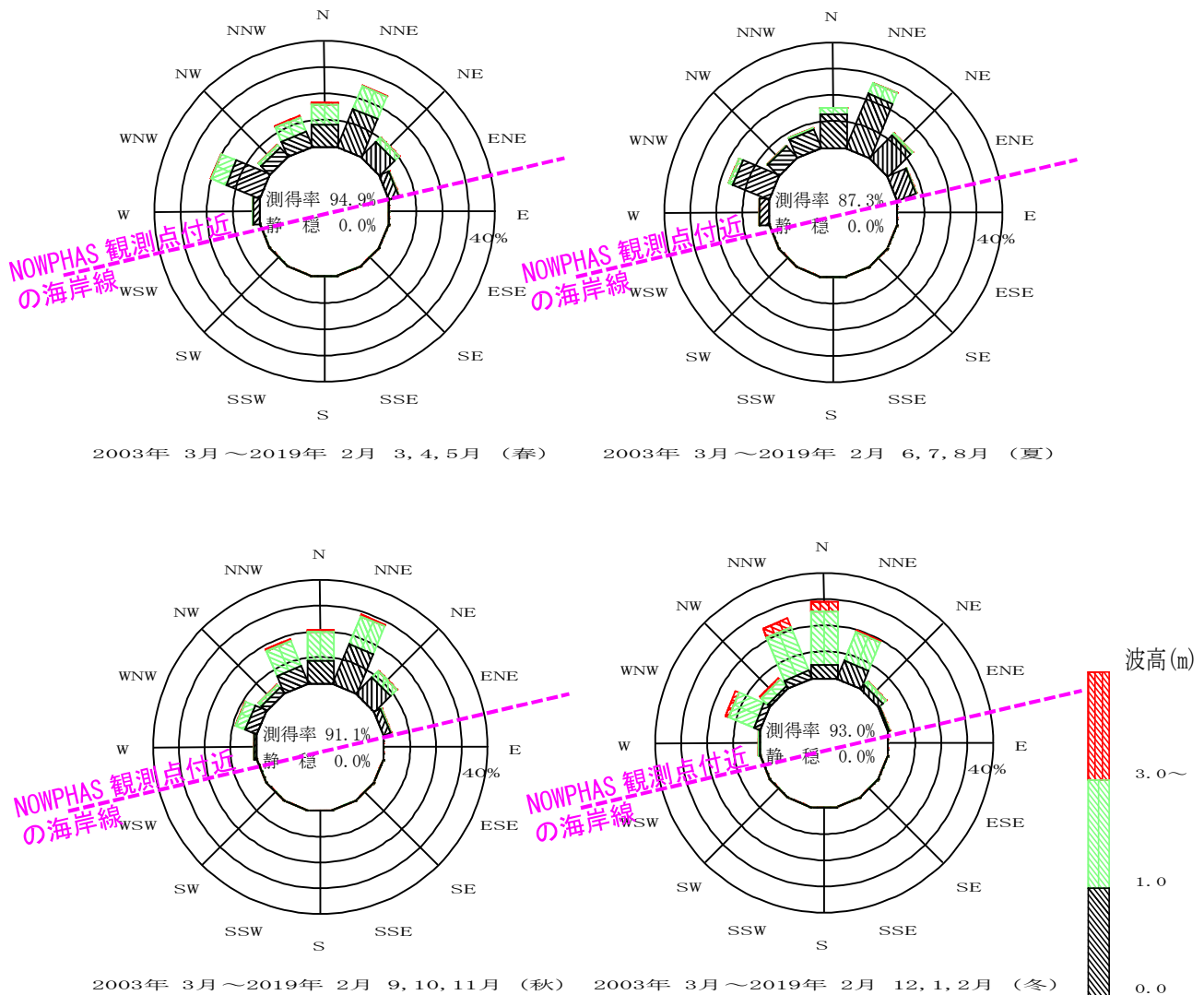


図 1-4 NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度図 (季節別)

表 1-4 NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度表 (季節別)

季節：春
 期間：2003年 1月 1日~2019年 2月 28日
 地点名：NOWPHAS 鳥取港

波向：16方位
 波高：cm
 周期：sec

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		443 2.6	2360 14.1	813 4.9	1083 6.5	1443 8.6	2685 16.0	1390 8.3	675 4.0	13 0.1		1 0.0	3 0.0	4 0.0	3 0.0		2 0.0	10918 65.1
100-200		40 0.2	845 5.0	184 1.1	687 4.1	937 5.6	1342 8.0	378 2.3	30 0.2									4443 26.5
200-300		5 0.0	177 1.1	41 0.2	278 1.7	357 2.1	210 1.3	32 0.2	3 0.0									1103 6.6
300-400			26 0.2	12 0.1	91 0.5	97 0.6	26 0.2	3 0.0										255 1.5
400-500				1 0.0	16 0.1	19 0.1	2 0.0											38 0.2
500-600					4 0.0	1 0.0												5 0.0
-600																		
total		488 2.9	3408 20.3	1051 6.3	2159 12.9	2854 17.0	4265 25.4	1803 10.8	708 4.2	13 0.1		1 0.0	3 0.0	4 0.0	3 0.0		2 0.0	16762 100.0

測得率：94.9 (%) . 欠測回数：902
 上段：出現回数, 下段：出現頻度 (%)

季節：夏
 期間：2003年 1月 1日~2019年 2月 28日
 地点名：NOWPHAS 鳥取港

波向：16方位
 波高：cm
 周期：sec

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		588 3.8	2360 15.3	956 6.2	1189 7.7	2026 13.1	3534 22.9	1913 12.4	1210 7.8	10 0.1		2 0.0			1 0.0	1 0.0	1 0.0	13791 89.4
100-200		16 0.1	226 1.5	24 0.2	93 0.6	317 2.1	612 4.0	146 0.9	19 0.1									1453 9.4
200-300		2 0.0	14 0.1	4 0.0	13 0.1	70 0.5	53 0.3	12 0.1	1 0.0									169 1.1
300-400			3 0.0			2 0.0	4 0.0											9 0.1
400-500																		
500-600																		
-600																		
total		606 3.9	2603 16.9	984 6.4	1295 8.4	2415 15.7	4203 27.3	2071 13.4	1230 8.0	10 0.1		2 0.0			1 0.0	1 0.0	1 0.0	15422 100.0

測得率：87.3 (%) . 欠測回数：2242
 上段：出現回数, 下段：出現頻度 (%)

季節：秋
 期間：2003年 1月 1日~2019年 2月 28日
 地点名：NOWPHAS 鳥取港

波向：16方位
 波高：cm
 周期：sec

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		171 1.1	801 5.0	452 2.8	1198 7.5	1461 9.2	2706 17.0	1440 9.0	453 2.8	5 0.0	1 0.0				2 0.0			8690 54.6
100-200		9 0.1	487 3.1	177 1.1	1173 7.4	1341 8.4	1508 9.5	466 2.9	59 0.4									5220 32.8
200-300		5 0.0	153 1.0	76 0.5	489 3.1	444 2.8	327 2.1	86 0.5	5 0.0									1585 10.0
300-400		1 0.0	15 0.1	12 0.1	112 0.7	105 0.7	91 0.6	11 0.1	1 0.0									348 2.2
400-500			1 0.0	1 0.0	17 0.1	17 0.1	17 0.1	1 0.0	1 0.0									55 0.3
500-600					5 0.0	6 0.0	7 0.0	1 0.0										19 0.1
-600					2 0.0	2 0.0												4 0.0
total		186 1.2	1457 9.2	718 4.5	2994 18.8	3376 21.2	4658 29.3	2005 12.6	519 3.3	5 0.0	1 0.0				2 0.0			15921 100.0

測得率：91.1 (%) . 欠測回数：1551
 上段：出現回数, 下段：出現頻度 (%)

季節：冬
 期間：2003年 1月 1日~2019年 2月 28日
 地点名：NOWPHAS 鳥取港

波向：16方位
 波高：cm
 周期：sec

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		43 0.3	455 2.7	199 1.2	576 3.4	897 5.3	1318 7.8	396 2.4	104 0.6	2 0.0						1 0.0		3991 23.7
100-200		35 0.2	1057 6.3	336 2.0	1614 9.6	2101 12.5	1578 9.4	252 1.5	8 0.0									6981 41.5
200-300		17 0.1	688 4.1	230 1.4	1356 8.1	1324 7.9	396 2.4	51 0.3	5 0.0									4067 24.2
300-400		3 0.0	205 1.2	131 0.8	489 2.9	523 3.1	75 0.4	3 0.0	2 0.0									1431 8.5
400-500			19 0.1	25 0.1	138 0.8	116 0.7	12 0.1											310 1.8
500-600					23 0.1	12 0.1												35 0.2
-600					1 0.0													1 0.0
total		98 0.6	2424 14.4	921 5.5	4197 25.0	4973 29.6	3379 20.1	702 4.2	119 0.7	2 0.0						1 0.0		16816 100.0

測得率：93.2 (%) . 欠測回数：1220
 上段：出現回数, 下段：出現頻度 (%)

(2) 平成 30 年度の波浪特性

表 1-5、図 1-5 に NOWPHAS 鳥取港における平成 30 年度の波向別の波高出現頻度図を示す。

表 1-5 NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度表 (平成 30 年度 : 通年)

波 向 : 全波向
 季 節 : 通 年
 期 間 : 2018 年 3 月 1 日 ~ 2019 年 2 月 28 日
 地点名 : NOWPHAS 鳥 取 港

波 向 : 16 方位
 波 高 : c m
 周 期 : s e c

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0- 100		331 1.6	2065 9.8	876 4.2	1477 7.0	1319 6.3	2676 12.7	1539 7.3	478 2.3	176 0.8	13 0.1	11 0.1	14 0.1	15 0.1	17 0.1	11 0.1	27 0.1	11045 52.4
100- 200		64 0.3	1070 5.1	321 1.5	1735 8.2	1658 7.9	1712 8.1	662 3.1	55 0.3	2 0.0			1 0.0					7280 34.5
200- 300		12 0.1	399 1.9	125 0.6	718 3.4	603 2.9	304 1.4	64 0.3	12 0.1									2237 10.6
300- 400		4 0.0	43 0.2	20 0.1	196 0.9	122 0.6	63 0.3	26 0.1	1 0.0									475 2.3
400- 500					9 0.0	22 0.1	6 0.0	1 0.0										38 0.2
500- 600																		
-600																		
total		411 2.0	3577 17.0	1342 6.4	4135 19.6	3724 17.7	4761 22.6	2292 10.9	546 2.6	178 0.8	13 0.1	11 0.1	15 0.1	15 0.1	17 0.1	11 0.1	27 0.1	21075 100.0

測得率 : 80.2 (%) , 欠測回数 : 5205 上段 : 出現回数, 下段 : 出現頻度 (%)

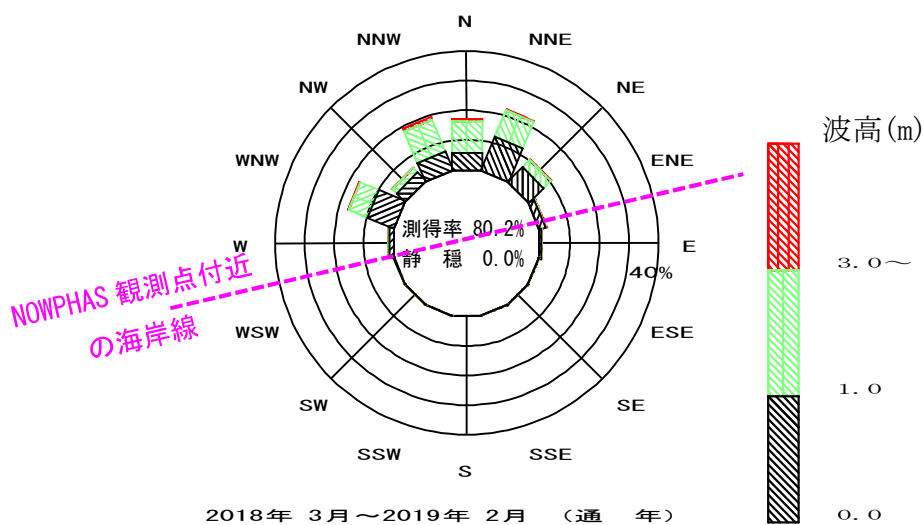


図 1-5 NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度図 (平成 30 年度 : 通年)

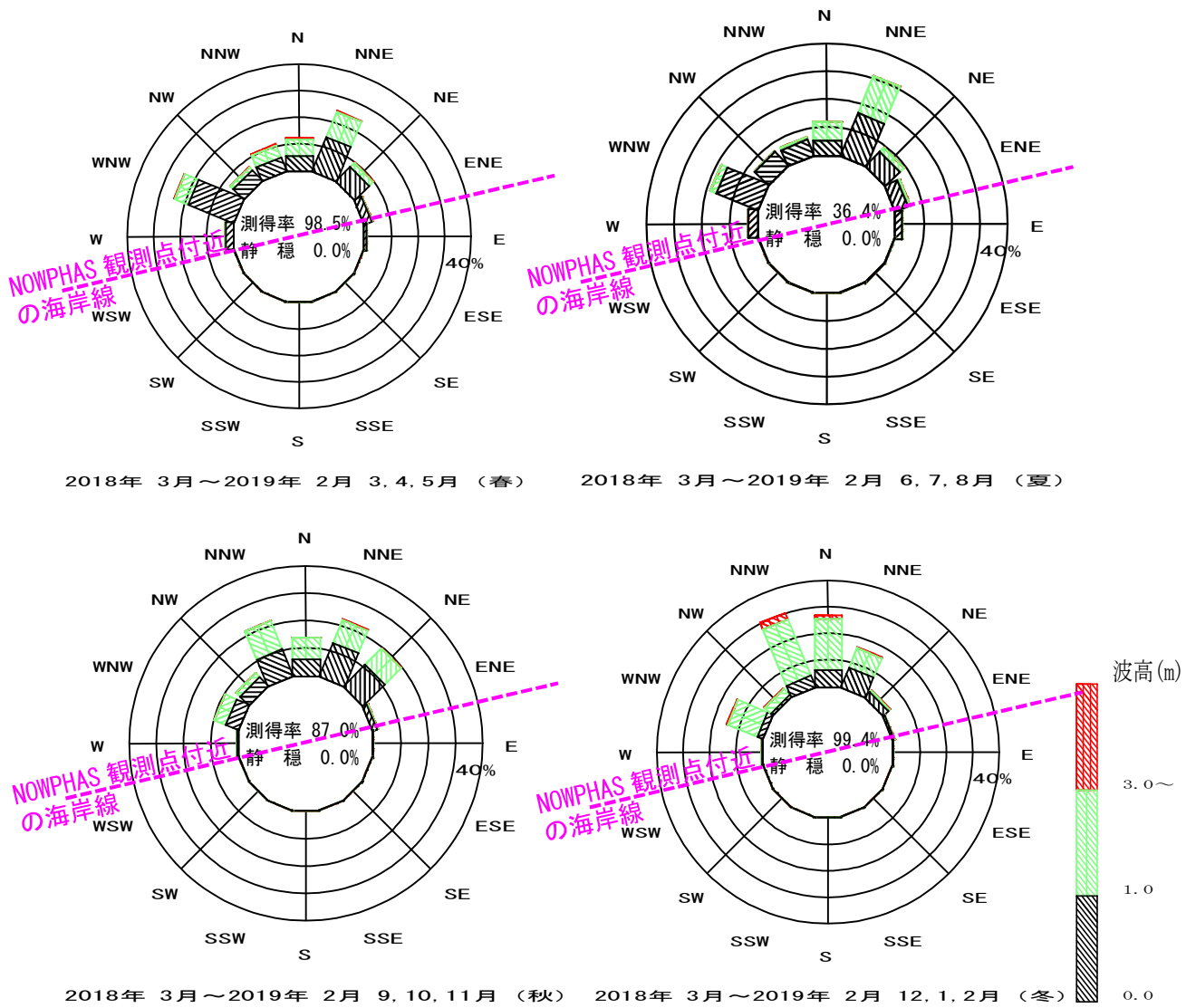


図 1-6 NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度図 (平成 30 年度：季節別)

表 1-6 NOWPHAS 鳥取港の波向別の波高出現頻度表 (平成 30 年度: 季節別)

季節: 春

期間: 2018年 3月 1日~2019年 2月 28日

地点名: NOWPHAS 鳥取港

波向: 16方位

波高: cm

周期: sec

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		196 3.0	1223 18.7	368 5.6	380 5.8	390 6.0	936 14.3	520 8.0	206 3.2	73 1.1	7 0.1	4 0.1	9 0.1	9 0.1	7 0.1	5 0.1	13 0.2	4346 66.6
100-200		30 0.5	297 4.6	90 1.4	199 3.1	261 4.0	498 7.6	116 1.8	4 0.1	2 0.0			1 0.0					1498 23.0
200-300			66 1.0	14 0.2	115 1.8	136 2.1	166 2.5	24 0.4	12 0.2									533 8.2
300-400			16 0.2	8 0.1	35 0.5	39 0.6	20 0.3	7 0.1										125 1.9
400-500						2 0.0	16 0.2	4 0.1										22 0.3
500-600																		
-600																		
total		226 3.5	1602 24.6	480 7.4	731 11.2	842 12.9	1624 24.9	667 10.2	222 3.4	75 1.1	7 0.1	4 0.1	10 0.2	9 0.1	7 0.1	5 0.1	13 0.2	6524 100.0

測得率: 98.5 (%) , 欠測回数: 100

上段: 出現回数, 下段: 出現頻度 (%)

季節: 夏

期間: 2018年 3月 1日~2019年 2月 28日

地点名: NOWPHAS 鳥取港

波向: 16方位

波高: cm

周期: sec

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		84 3.5	392 16.3	174 7.2	155 6.4	135 5.6	413 17.1	180 7.5	123 5.1	63 2.6	5 0.2	6 0.2	4 0.2	2 0.1	4 0.2	3 0.1	5 0.2	1748 72.6
100-200		5 0.2	58 2.4	3 0.1	20 0.8	106 4.4	316 13.1	50 2.1	17 0.7									575 23.9
200-300					1 0.0	59 2.4	26 1.1											86 3.6
300-400																		
400-500																		
500-600																		
-600																		
total		89 3.7	450 18.7	177 7.3	176 7.3	300 12.5	755 31.3	230 9.5	140 5.8	63 2.6	5 0.2	6 0.2	4 0.2	2 0.1	4 0.2	3 0.1	5 0.2	2409 100.0

測得率: 36.4 (%) , 欠測回数: 4215

上段: 出現回数, 下段: 出現頻度 (%)

季節: 秋

期間: 2018年 3月 1日~2019年 2月 28日

地点名: NOWPHAS 鳥取港

波向: 16方位

波高: cm

周期: sec

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		29 0.5	298 5.2	265 4.6	621 10.9	360 6.3	781 13.7	651 11.4	98 1.7	25 0.4	1 0.0	1 0.0	1 0.0	4 0.1	6 0.1	2 0.0	9 0.2	3152 55.3
100-200		8 0.1	202 3.5	97 1.7	587 10.3	425 7.5	461 8.1	451 7.9	26 0.5									2257 39.6
200-300		10 0.2	61 1.1	27 0.5	52 0.9	27 0.5	43 0.8	32 0.6										252 4.4
300-400		2 0.0				2 0.0	24 0.4	10 0.2	1 0.0									39 0.7
400-500							1 0.0	1 0.0										2 0.0
500-600																		
-600																		
total		49 0.9	561 9.8	389 6.8	1260 22.1	814 14.3	1310 23.0	1145 20.1	125 2.2	25 0.4	1 0.0	1 0.0	1 0.0	4 0.1	6 0.1	2 0.0	9 0.2	5702 100.0

測得率: 87.0 (%) , 欠測回数: 850

上段: 出現回数, 下段: 出現頻度 (%)

季節: 冬

期間: 2018年 3月 1日~2019年 2月 28日

地点名: NOWPHAS 鳥取港

波向: 16方位

波高: cm

周期: sec

波高	波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	total
0-100		22 0.3	152 2.4	69 1.1	321 5.0	434 6.7	546 8.5	188 2.9	51 0.8	15 0.2						1 0.0		1799 27.9
100-200		21 0.3	513 8.0	131 2.0	929 14.4	866 13.4	437 6.8	45 0.7	8 0.1									2950 45.8
200-300		2 0.0	272 4.2	84 1.3	550 8.5	381 5.9	69 1.1	8 0.1										1366 21.2
300-400		2 0.0	27 0.4	12 0.2	161 2.5	81 1.3	19 0.3	9 0.1										311 4.8
400-500					7 0.1	6 0.1	1 0.0											14 0.2
500-600																		
-600																		
total		47 0.7	964 15.0	296 4.6	1968 30.6	1768 27.5	1072 16.6	250 3.9	59 0.9	15 0.2						1 0.0		6440 100.0

測得率: 99.4 (%) , 欠測回数: 40

上段: 出現回数, 下段: 出現頻度 (%)

1-3-3. 2018（平成30）年度の来襲高波浪

図 1-7 に、2018 年 3 月から 2019 年 2 月までの NOWPHAS 鳥取港の波浪の経時変化図を示す。また、表 1-7 に波高上位 3 位の波浪諸元と高波浪の発生要因を示す。

- 2018 年度は、5m 以上の波高は観測されず、4m を上回る高波浪が 4 回来襲した。（うち、3 回は冬季、1 回は秋季）
- 夏季に比べ冬季のほうが波高が高くなる日本海側の特徴が表れており、3m を上回る波高のほとんどは冬季に観測されている。9～10 月にかけては台風の接近による高波浪が観測されている。

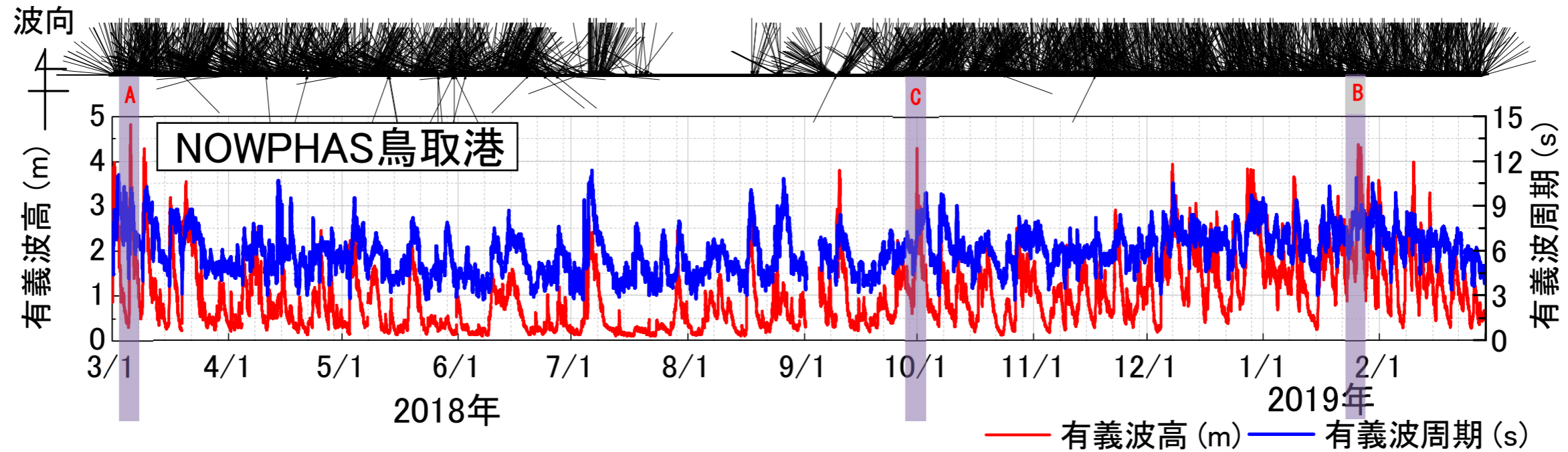


図 1-7 NOWPHAS 鳥取港の波浪の経時変化（期間：2018 年 3 月 1 日～2019 年 2 月 28 日）

表 1-7 NOWPHAS 鳥取港で観測された上位 3 位の高波浪の波浪諸元と要因（期間：2018 年 3 月 1 日～2019 年 2 月 28 日）

図中番号	日付	波高 (m)	周期 (s)	波向 (°) / 16 方位	要因
A	2018/3/5 20:20	4.83	10.1	0 / N	低気圧
B	2019/1/26 3:20	4.38	8.5	8 / N	冬型の気圧配置
C	2018/9/30 22:00	4.30	8.6	33 / NNE	台風24号

表 1-8 平成 30 年度に実施された対象海岸における測量実施時期

海岸名		3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
東部沿岸	岩見海岸（陸上地区）	汀線測量						26					28, 1			
		深浅測量						22						10		
	岩見海岸（浦富地区）	汀線測量							26, 27					25, 26		
		深浅測量							17						10	
	千代川右岸（湯山海岸）	汀線測量							18						5	
		深浅測量							13						6	
	千代川左岸（白兔海岸）	汀線測量							18, 19					20, 21		
		深浅測量							15						6	
気高海岸	汀線測量							13, 14					25			
	深浅測量							13, 14					25			
青谷海岸	汀線測量							8						6		
	深浅測量							24						9		
中部沿岸	中部海岸	汀線測量						7, 8, 14					3, 6, 7			
		深浅測量						13, 14				14				
西部沿岸	皆生海岸	汀線測量						30							1, 2	
		深浅測量						26~30							8~13	

図 1-8 に、表 1-7 で示した高波浪来襲時の波浪の経時変化と天気図を示す。

- 高波浪 A は南岸低気圧、B は冬型に気圧配置による高波浪であり、いずれも波高の最盛期は波向が N~NNW となっている。
- 高波浪 C は台風が要因であり、最盛期の波向はやや東に傾いている。

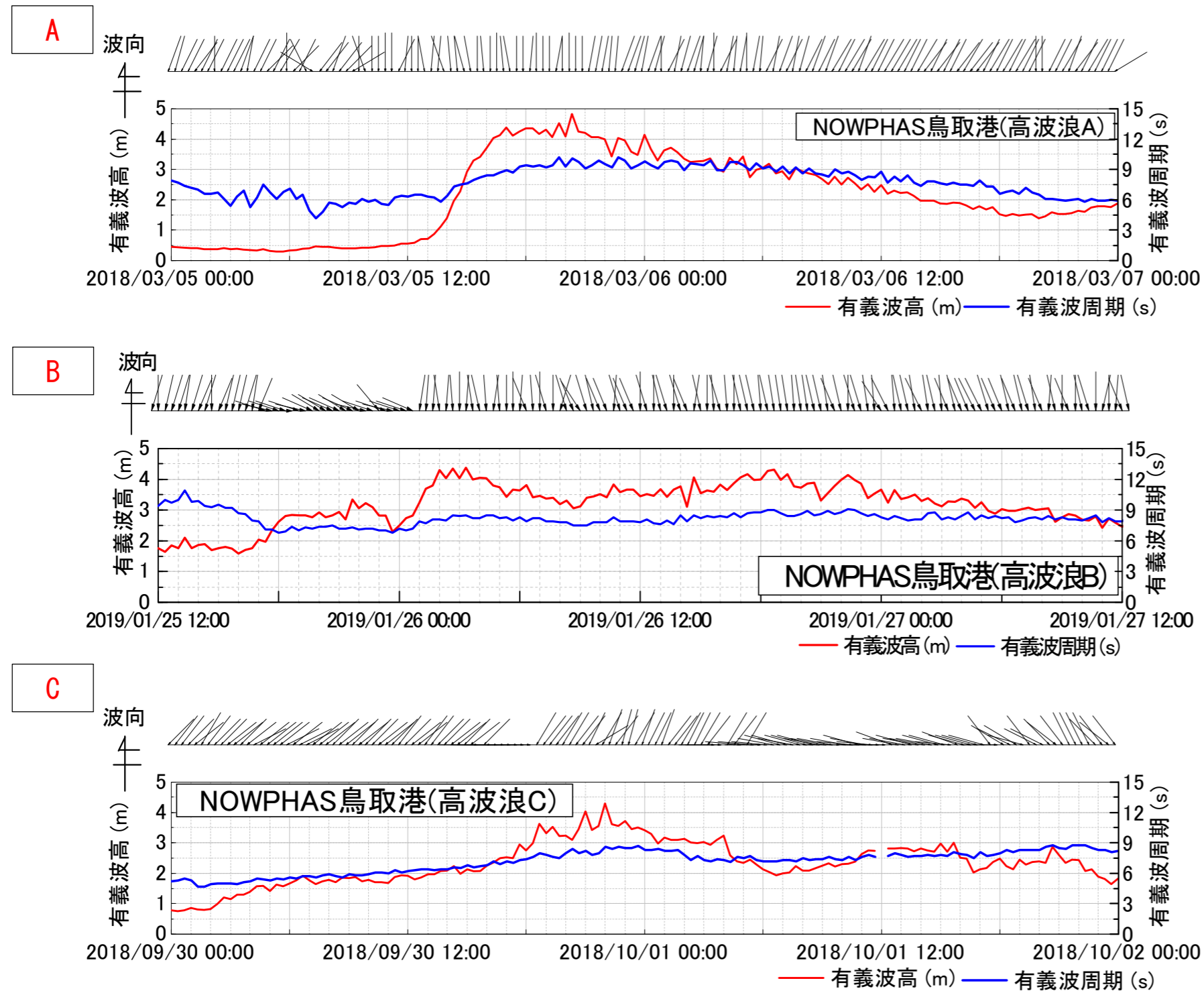


図 1-8 高波浪時の有義波諸元の経時変化と高波浪時の天気図

図 1-9 に、平成 27 (2015) 年度～平成 30 (2018) 年度の高波浪の出現状況を示す。日最大有義波高を対象に各月の波高ランク別の出現日数、最大波高を整理した。

- 平成 30 年度は、過年度と比較すると、高波浪の出現回数が少なく、月最大有義波高も小さい。

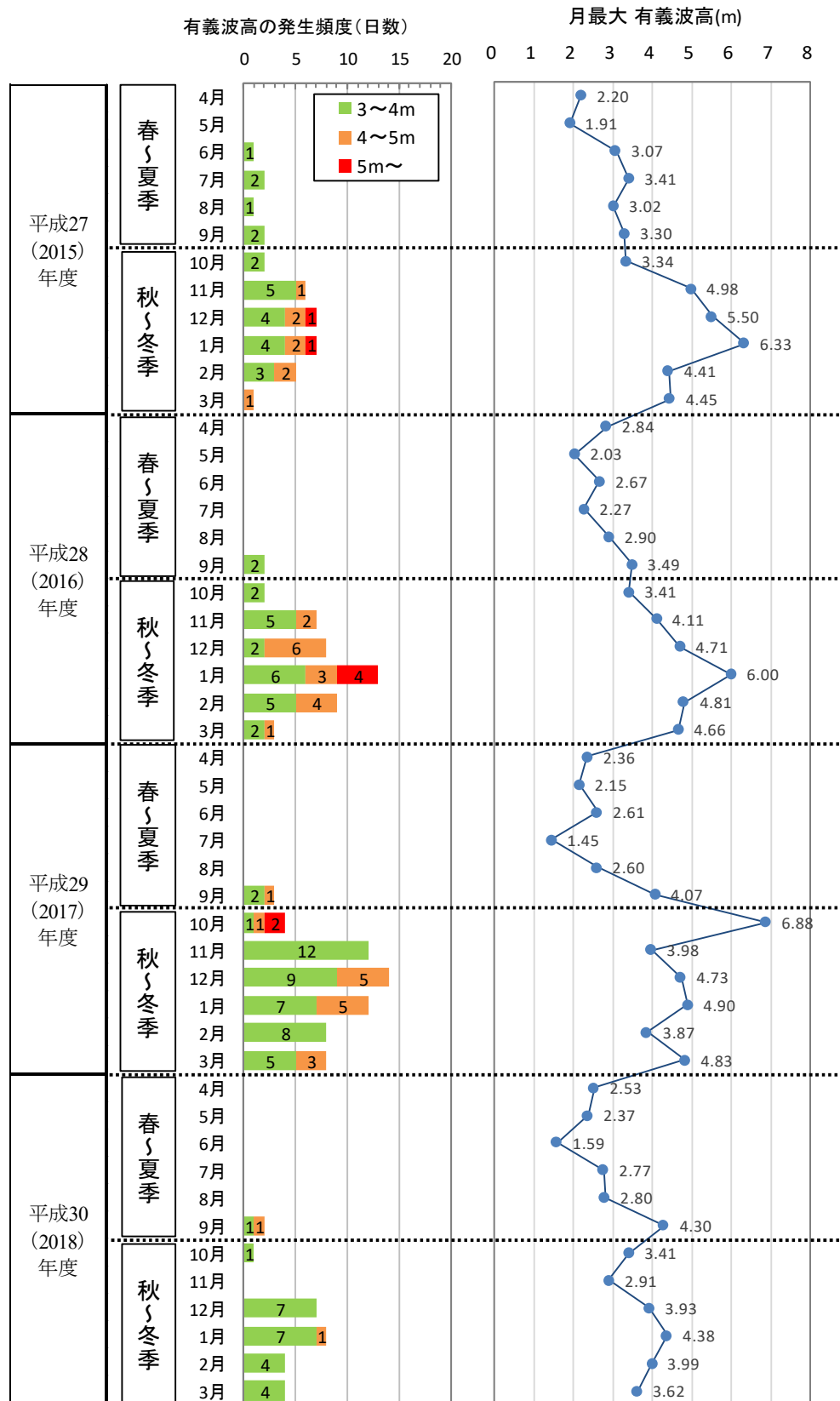


図 1-9 平成 27 (2015) 年度～平成 30 (2018) 年度の波高出現状況