

### 3.3 自然的条件の現況の把握

初期的評価を前提とした影響想定海域の自然条件の現況把握項目を表 3-3 に示す。

表3-3 自然的条件の現況（初期的評価）

項目	現状	把握の方法
水深	排出海域 約19m	等水深線より読み取る。 (図3-3より)
流況	代表流速 0.53m/s	2018年1月～2018年8月の データより最大値を読み取る。

#### (1) 水深

しゅんせつ土砂の排出海域である九十九里浜沿岸の水深について図3-3に示す（海図 W87 東京湾至犬吠埼、2008年、海上保安庁）（海底地形デジタルデータM7000シリーズ M7001関東南部、2015年3月、日本水路協会）。排出海域は片貝漁港の南東約5kmである。

「続・日本全国沿岸海洋誌」（日本海洋学会沿岸海洋研究部会編、1990年）によると、房総半島東岸の地形は単調で直線状の海岸線をもつ九十九里浜などの海岸の存在で特徴づけられ、大陸棚はおよそ130m程度の水深からなる外縁を持っている。陸棚外縁からは水深が急に深くなり相模トラフまで鴨川海底崖などの急崖を形成している。

しゅんせつ土砂の排出海域の水深は約19mである。

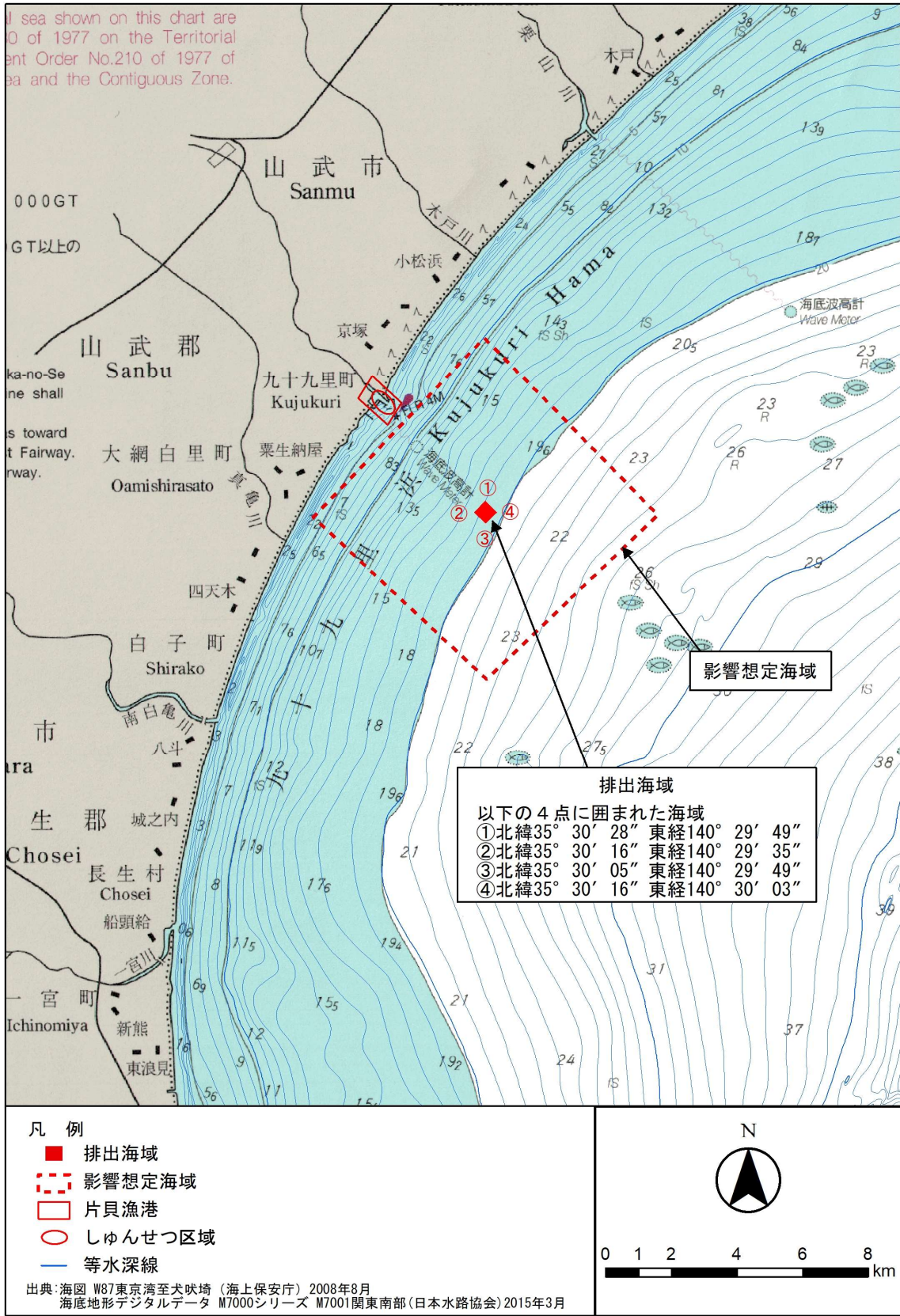


図3-3 投入海域周辺の海底地形

## (2) 流況

しゅんせつ土砂排出海域周辺の流況データとして、以下の資料を用いた。

- ①「海洋情報部観測報告「海洋編」No. 52号」(海上保安庁、2013年)より、排出海域に最も近い測点のスカラー流速値は0.26～0.46m/sである。
- ②千葉県水産総合研究センターの「沿岸定線観測速報」(2018年10月、2019年2月、4月及び7月)によると、どの季節においても北東に向かう流れであった。
- ③九十九里海岸波浪観測所「気象海象システム」のデータ(2018年1月～2018年8月)によると、年間平均流速は0.119m/s、最大流速は0.53m/sである。

表3-4より、影響想定海域の設定にあたっては、安全側の観点から最も流速の早い③の千葉県水産総合研究センターによる観測値を採用し、0.53m/sを代表流速とする。

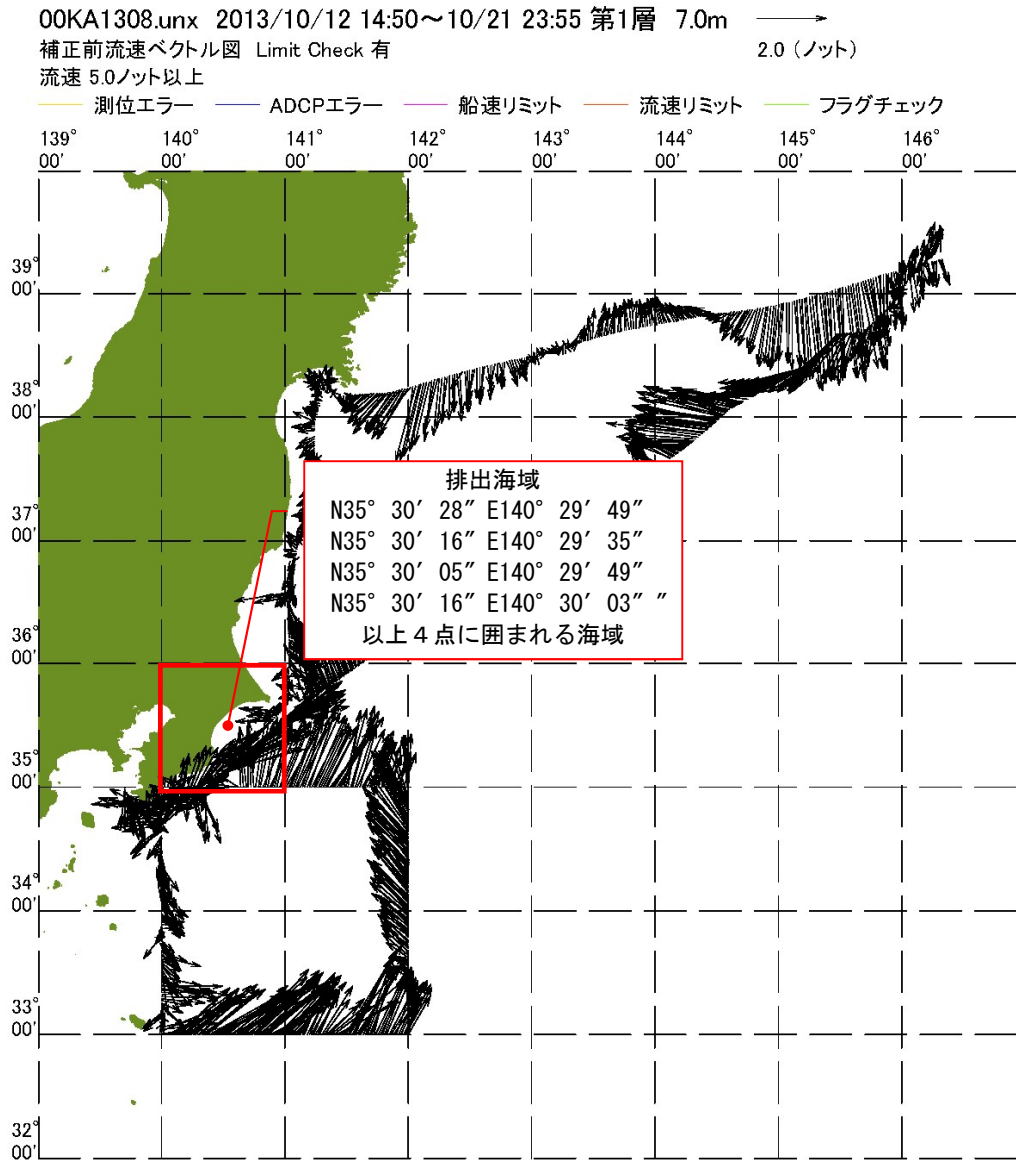
表3-4 流況の観測結果等

項目	数値		出典	観測例
①ADCPによる 周辺海域の観測 2013年10月12日 ～2013年10月21日	水深	流速	海上保安庁 海洋情報部観測報告「海洋編」No. 52号(2013年) 本州東方ADCP観測結果	図3-4
	10m	0.9kt		
	50m	0.5kt		
	0.5～0.9kt (0.26～0.46m/s)			
②流向	—		千葉県水産総合研究センター 「沿岸定線観測速報」 2018年10月、2019年2月、4月及び7月	図3-5
③流向・流速	0.53m/s		九十九里海岸波浪観測所 気象海象システム 2018年1月～2018年8月	表3-5
代表流速	0.53m/s		最大流速となる③の最大値を採用	

<海洋情報部観測報告 ADCPによる周辺海域の観測結果>

「海洋情報部観測報告「海洋編」No. 52号」（海上保安庁、2013年）より、排出海域に最も近い測点のスカラ流速値は、水深10mで0.9kt (0.46m/s)、水深50mで0.5kt (0.26m/s) である。

水深7.0m層における流速ベクトル図は、図3-4のとおりである。

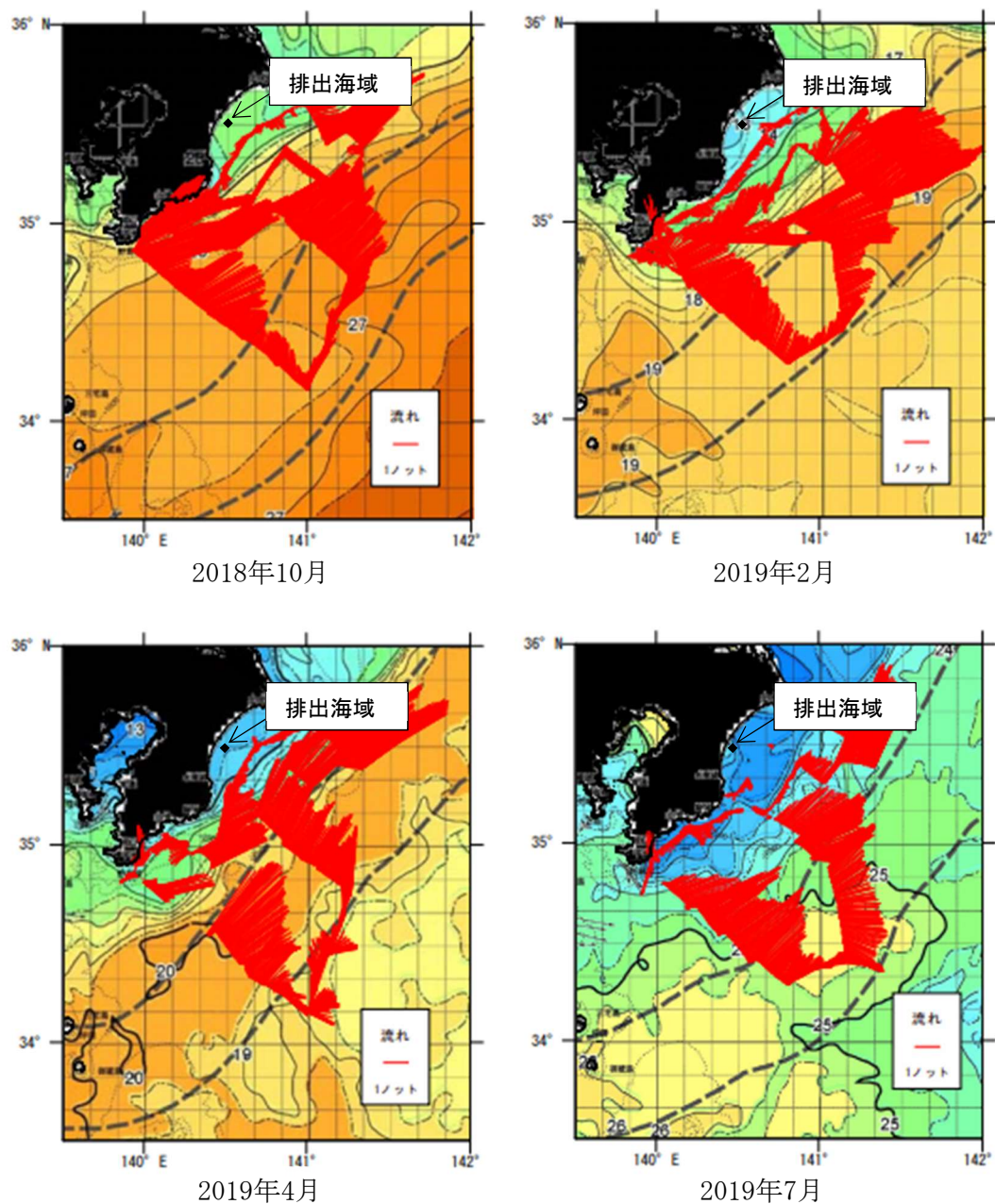


「海洋情報部観測報告「海洋編」No. 52号」（海上保安庁、2013）

図3-4 本州東方におけるADCP観測結果（水深7.0m）

### <千葉県 沿岸定線観測速報>

しゅんせつ土砂排出海域周辺の流況データとして、千葉県水産総合研究センターが観測を行っている流速の結果を整理する。2018年10月、2019年2月、4月及び7月の流況を図3-5に示す。



「沿岸定線観測速報 ちば」(千葉県水産総合研究センター、2018~2019年)

図3-5 外房総海域の流況 (2018年10月、2019年2月、4月、7月)

### <九十九里海岸波浪観測所 気象海象システム>

九十九里海岸波浪観測所の気象システムによる2018年1月～2018年8月までの観測位置を図3-6に、流向流速別出現率を図3-7に、流向・流速データを表3-5に示す。図3-7より、冬は北西～北北西の流向が多く、春～夏は南～南南西の流向が多かった。

また、表3-5より流速の出現率は0～0.09m/sが44.8%と最も高かった。

なお、期間中の平均流速は0.119m/s、最大流速は0.53m/s（2018年3月3日、7月28日）であった。

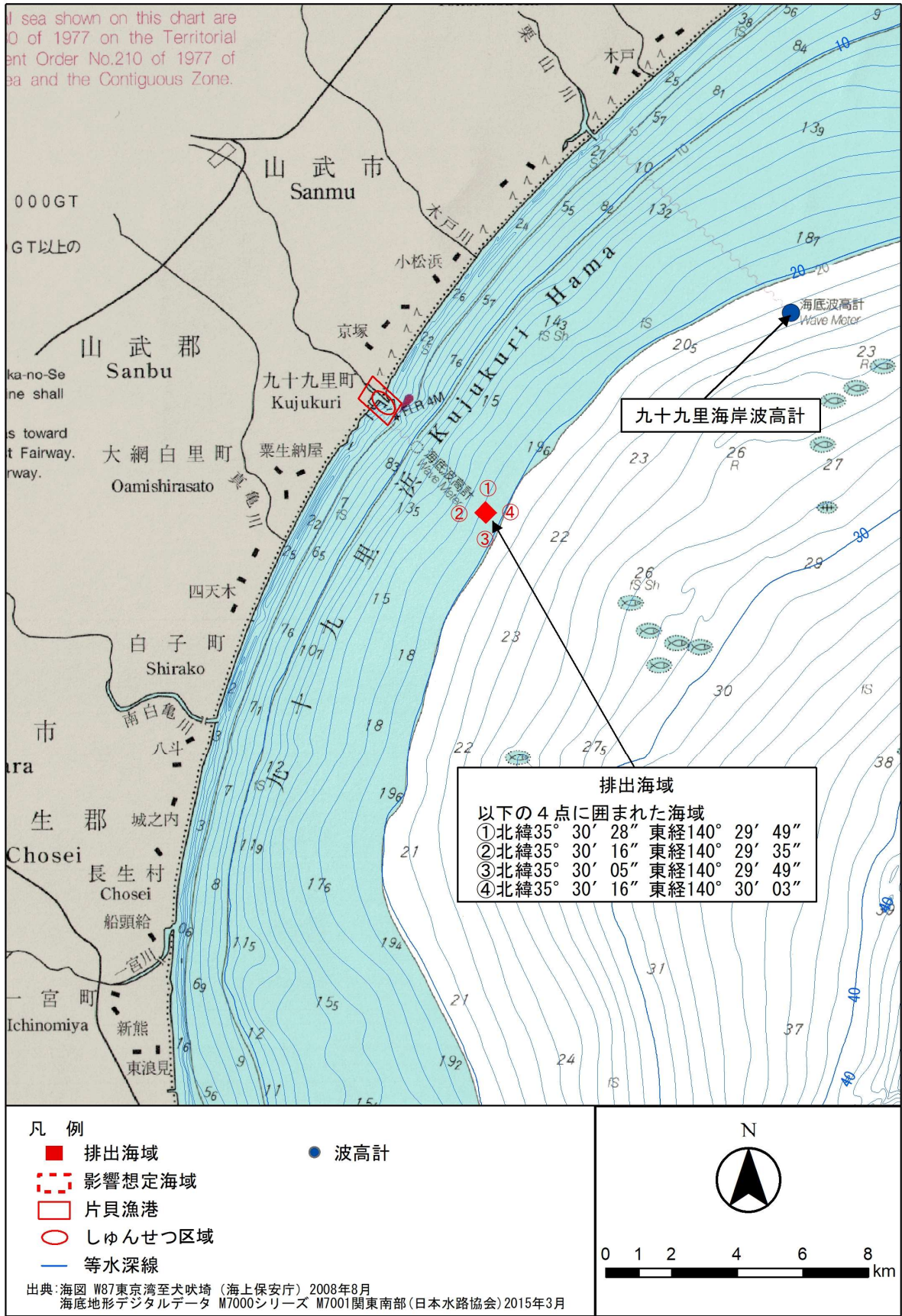
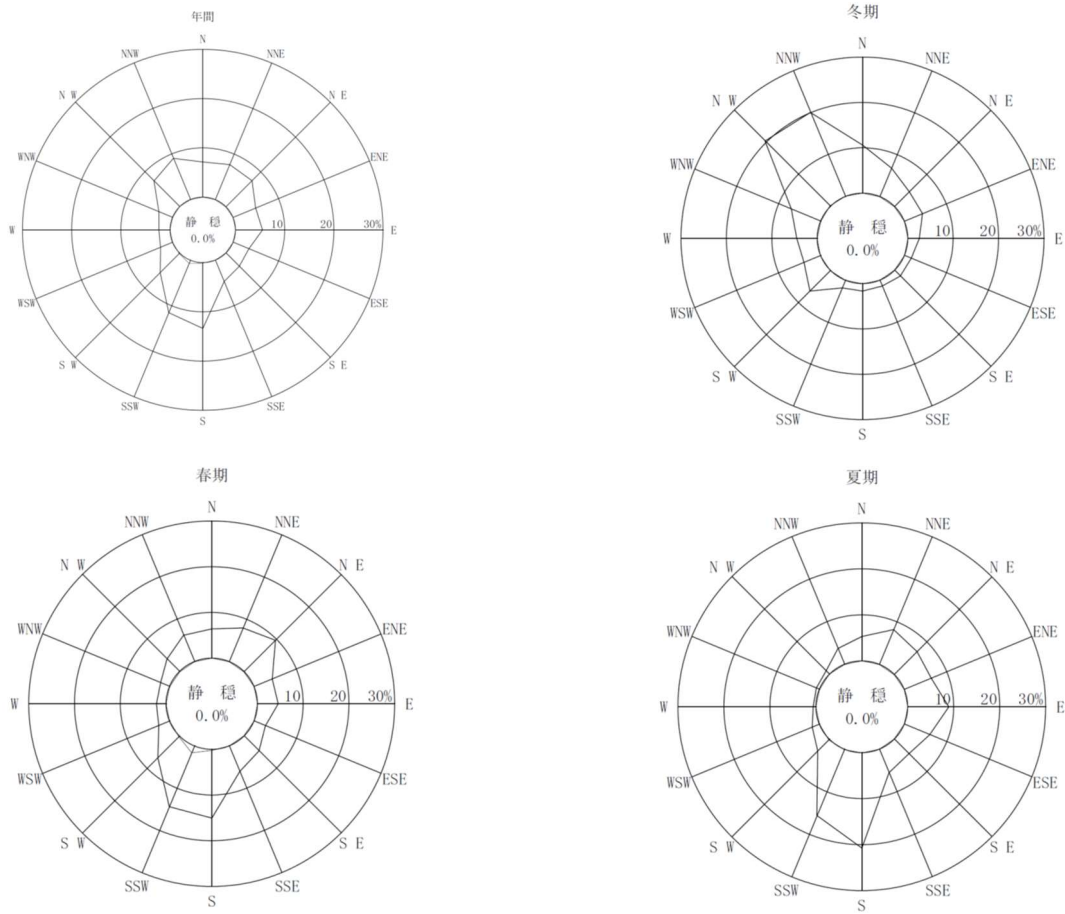


図3-6 九十九里海岸波浪観測所位置図

統計期間：2018年 1月～2018年 8月

観測所：栗山川河口



—— 10m/s以上

出典：九十九里海岸波浪観測所（管理：千葉県山武地域整備センター）の気象海象システムによるデータ

図3-7 しゅんせつ土砂排出海域周辺の流向別流速出現率（2018年1月～2018年8月）

表3-5 しゅんせつ土砂排出海域周辺の流向別流速出現頻度表（2018年1月～2018年8月）

平成 30 年 年間		観測所：栗山川河口																
流向	流速 (cm/s)	NNE	N E	ENE	E	ESE	S E	SSE	S	SSW	S W	WSW	W	WNW	N W	NNW	N	合計
～	9	173	256	251	208	128	94	85	121	121	157	198	170	113	109	103	127	2414
		3.21	4.75	4.66	3.86	2.38	1.75	1.58	2.25	2.25	2.91	3.68	3.16	2.10	2.02	1.91	2.36	44.82
10	～ 19	159	461	371	126	45	21	13	15	60	194	277	173	62	38	35	75	2125
		2.95	8.56	6.89	2.34	0.84	0.39	0.24	0.28	1.11	3.60	5.14	3.21	1.15	0.71	0.65	1.39	39.45
20	～ 29	32	211	151	9	-	1	2	-	4	98	106	34	6	5	1	6	666
		0.59	3.92	2.80	0.17	-	0.02	0.04	-	0.07	1.82	1.97	0.63	0.11	0.09	0.02	0.11	12.37
30	～ 39	-	69	36	3	-	-	-	-	2	23	22	2	1	1	1	1	160
		-	1.28	0.67	0.06	-	-	-	-	0.04	0.43	0.41	0.04	-	0.02	0.02	0.02	2.97
40	～ 49	-	-	0.06	0.02	-	-	-	-	0.02	-	0.24	-	-	-	-	-	18
		-	-	0.06	0.02	-	-	-	-	0.02	-	0.24	-	-	-	-	-	0.33
50	～ 59	-	-	0.04	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
		-	-	0.04	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	0.06
60	～ 69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	～ 79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計		364	997	814	347	173	116	100	136	188	473	616	379	181	153	140	209	5386
		6.76	18.51	15.11	6.44	3.21	2.15	1.86	2.53	3.49	8.78	11.44	7.04	3.36	2.84	2.60	3.88	100.00

欠測回数 3369 回 測得率 61.54 %  
 静穏回数 5 回

上段：回数  
 下段：%

出典：九十九里海岸波浪観測所（管理：千葉県山武土木事務所）の気象海象システムによるデータ