

図-6.10.1.55(8) 重要な地形・地質の分布図 (区間⑧)

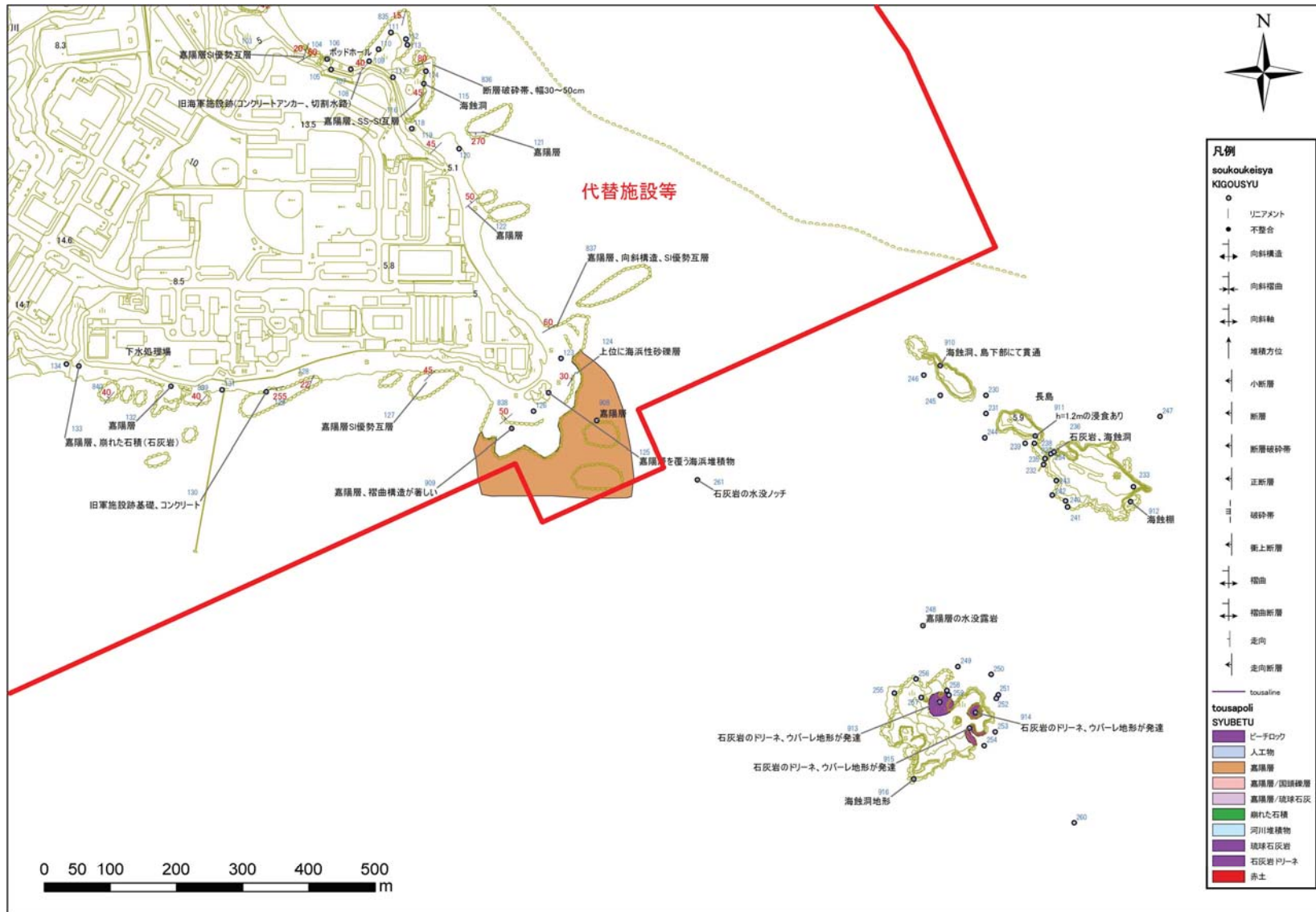


図-6.10.1.55(10) 重要な地形・地質の分布図 (区間⑩)

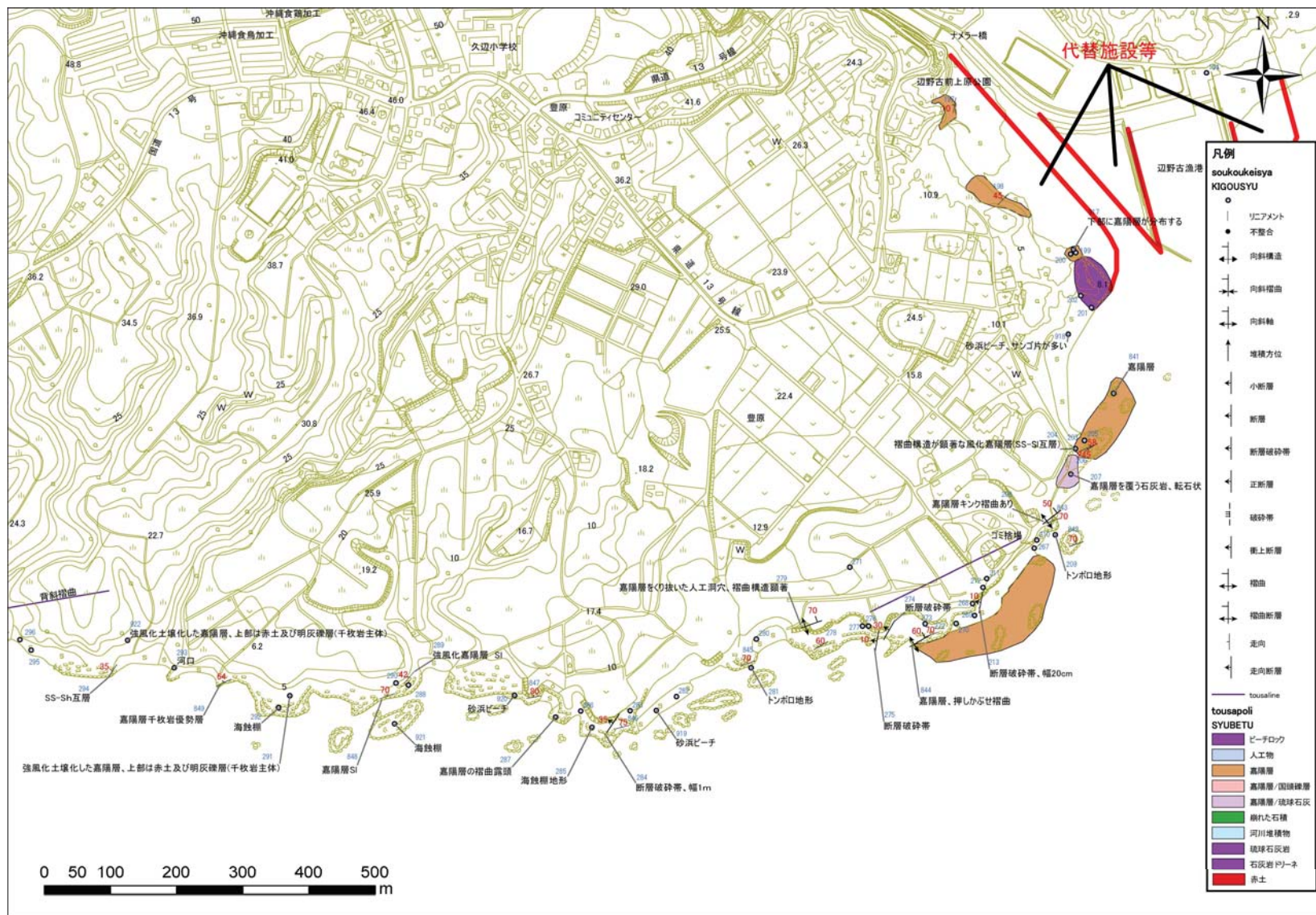


図-6.10.1.55(12) 重要な地形・地質の分布図 (区間⑫)

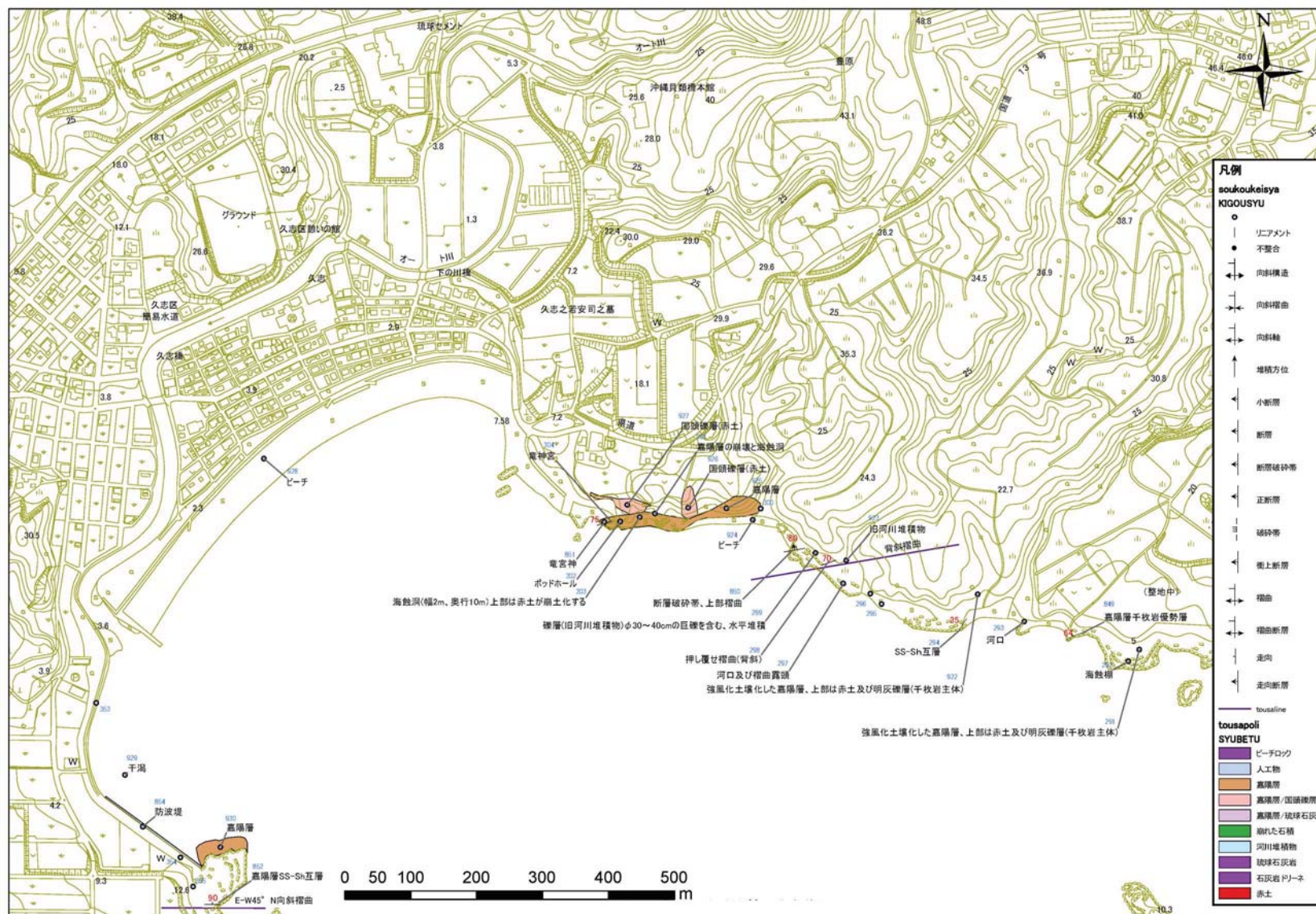


図-6. 10. 1. 55(13) 重要な地形・地質の分布図 (区間⑬)

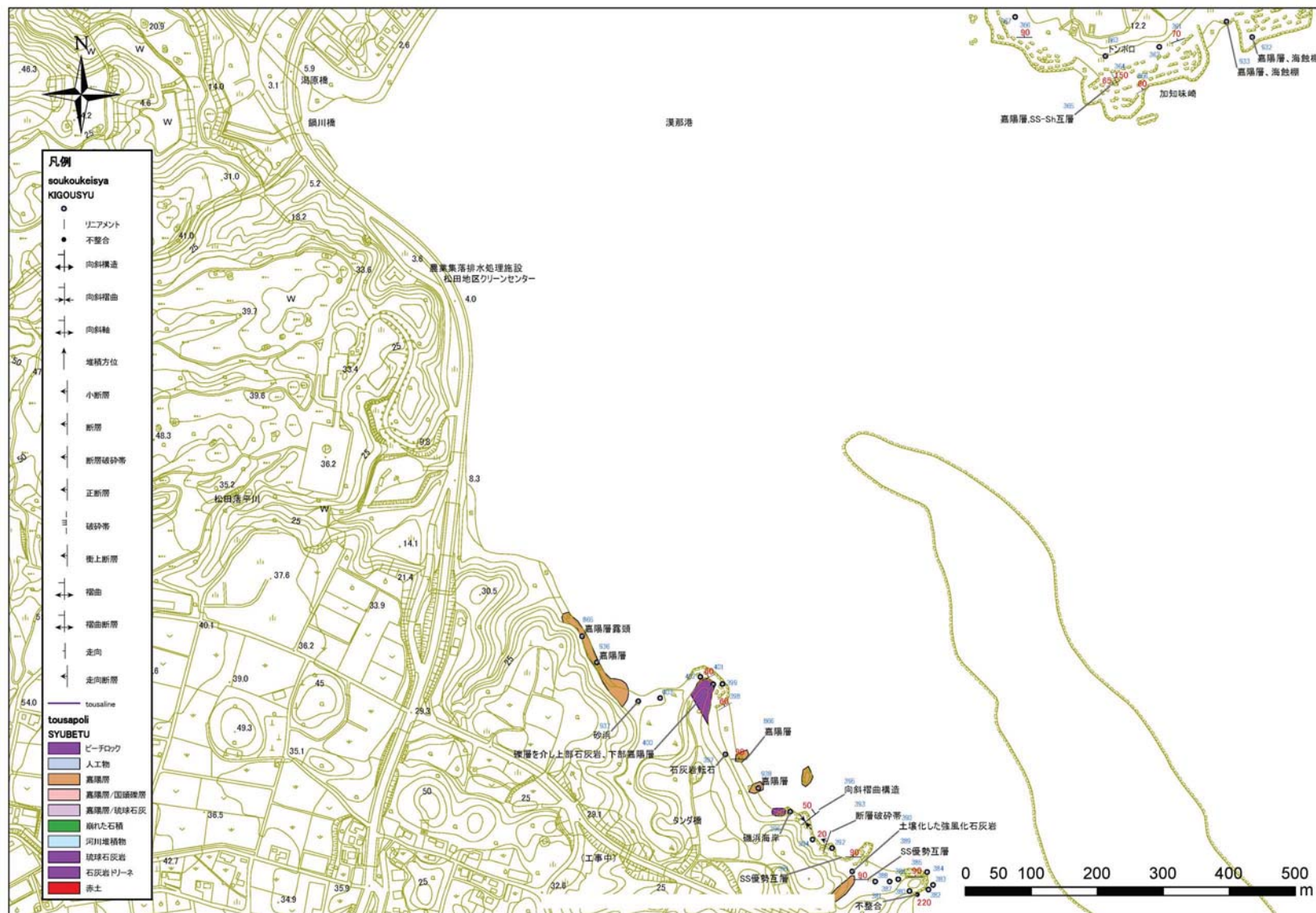


図-6.10.1.55(15) 重要な地形・地質の分布図 (区間⑮)

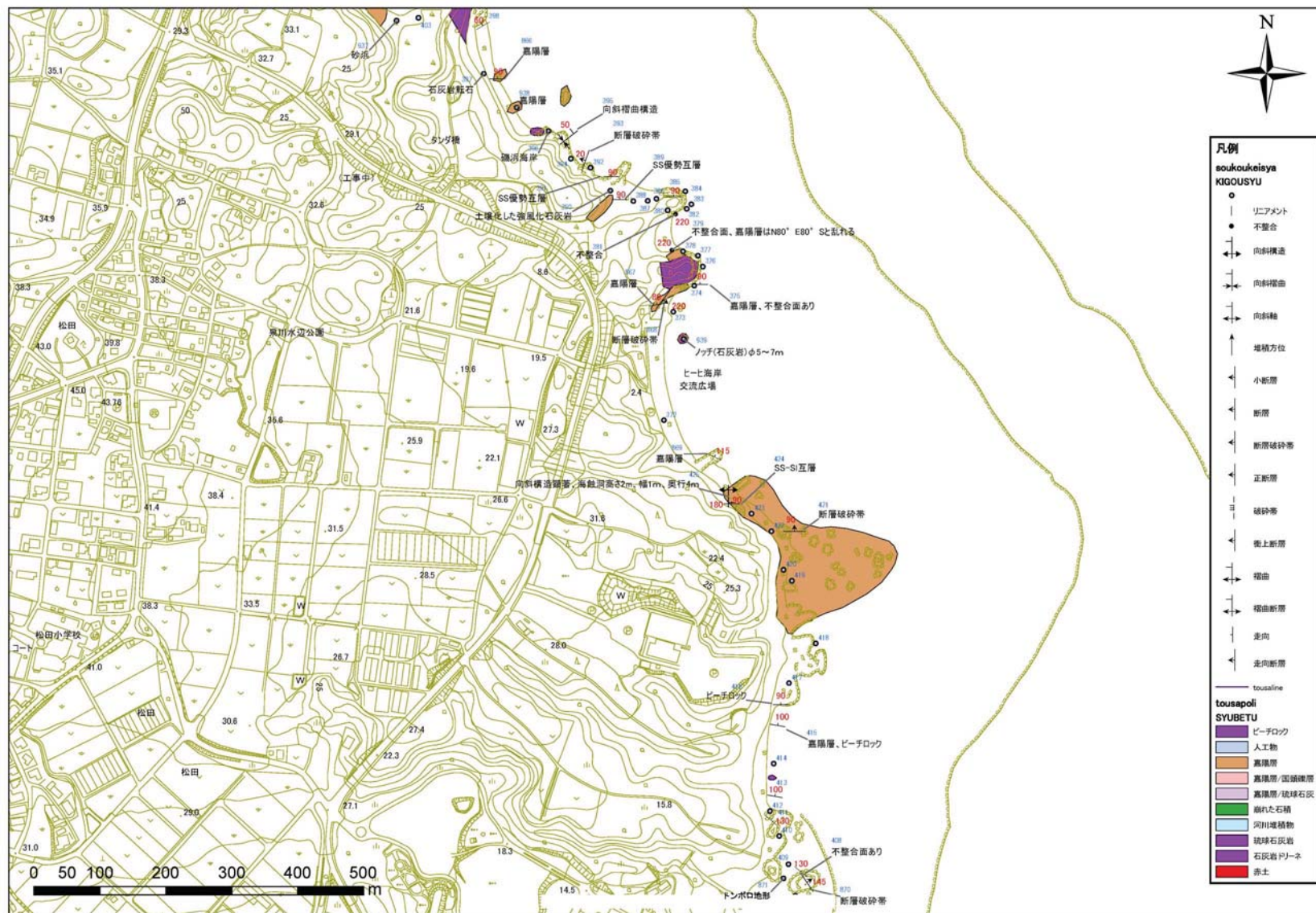


図-6.10.1.55(16) 重要な地形・地質の分布図 (区間⑩)

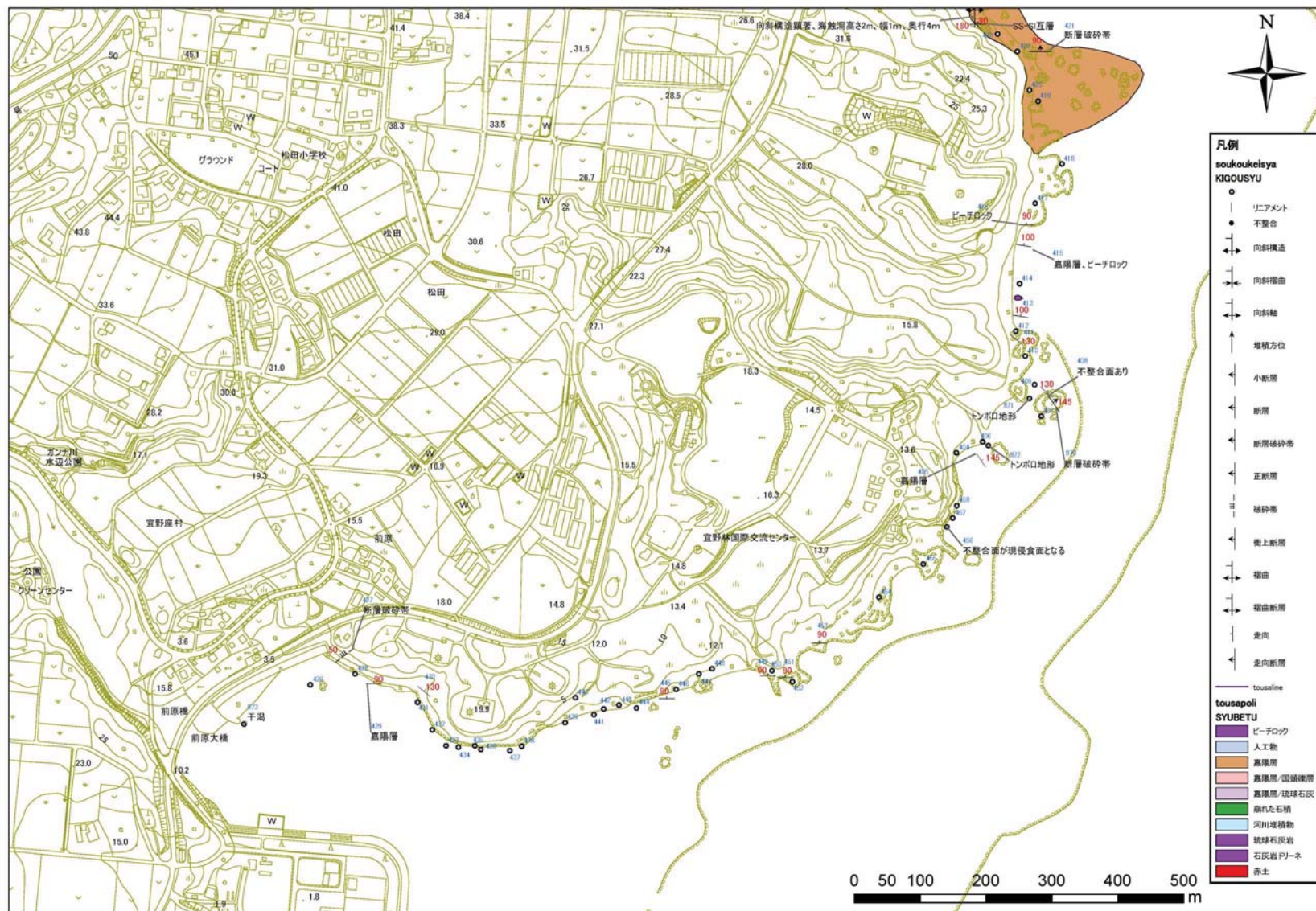


図-6.10.1.55(17) 重要な地形・地質の分布図 (区間⑰)

h) 土壌（溶出試験）

図-6.10.1.56に示す埋立土砂発生区域内の5地点において実施した土壌に係る溶出試験結果は表-6.10.1.19に示すとおりであり、いずれの調査地点においても、すべての項目において有害水底土砂に係る判定基準値を満たしています。

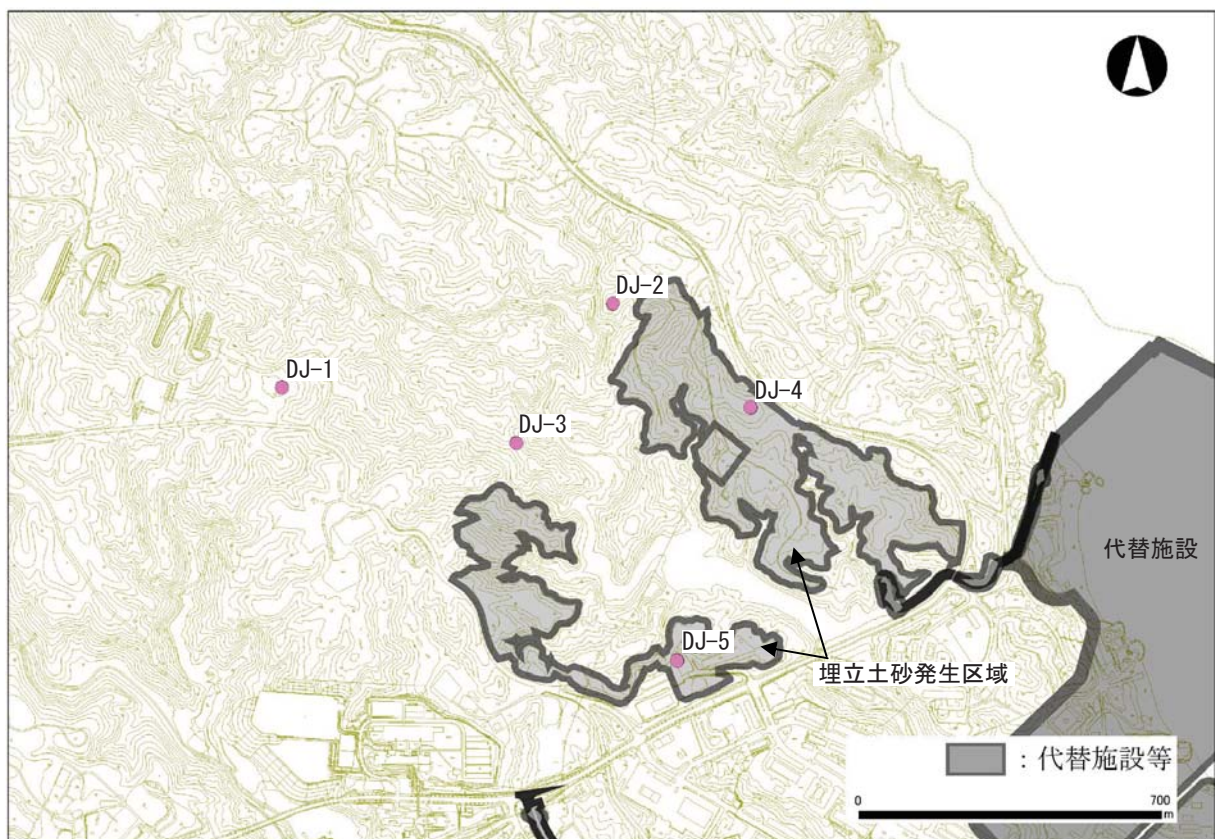


図-6.10.1.56 土壌（溶出試験）調査地点

表-6.10.1.19 土壤に係る溶出試験結果

地点名	DJ-1	DJ-2	DJ-3	DJ-4	DJ-5	単位	基準値
アルキル水銀	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	mg/L	不検出
水銀	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	mg/L	0.005 mg/L以下
カドミウム	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	0.1 mg/L以下
鉛	0.011	0.012	0.006	< 0.002	0.005	mg/L	0.1 mg/L以下
有機りん	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	mg/L	1 mg/L以下
六価クロム	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	mg/L	0.5 mg/L以下
ヒ素	0.117	0.081	0.087	< 0.002	0.003	mg/L	0.1 mg/L以下
シアン	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	mg/L	1 mg/L以下
ポリ塩化ビフェニル	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	mg/L	0.003 mg/L以下
有機塩素化合物	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	mg/kg	40 mg/kg以下
銅	0.015	0.004	0.004	0.001	0.002	mg/L	3 mg/L以下
亜鉛	0.058	0.015	0.015	0.024	< 0.005	mg/L	2 mg/L以下
ふっ素	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.15	mg/L	15 mg/L以下
トリクロロエチレン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.3 mg/L以下
テトラクロロエチレン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.1 mg/L以下
ベリリウム	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	2.5 mg/L以下
クロム (全クロム)	0.070	0.050	0.035	< 0.005	< 0.005	mg/L	2 mg/L以下
ニッケル	0.004	0.004	0.003	< 0.001	< 0.001	mg/L	1.2 mg/L以下
バナジウム	0.089	0.039	0.032	< 0.001	0.002	mg/L	1.5 mg/L以下
ジクロロメタン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.2 mg/L以下
四塩化炭素	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.02 mg/L以下
1, 2-ジクロロエタン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.04 mg/L以下
1, 1-ジクロロエチレン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.2 mg/L以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.4 mg/L以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	3 mg/L以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.06 mg/L以下
1, 3-ジクロロプロペン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.02 mg/L以下
チウラム	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	mg/L	0.06 mg/L以下
シマジン	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	mg/L	0.03 mg/L以下
チオベンカルブ	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	0.2 mg/L以下
ベンゼン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	mg/L	0.1 mg/L以下
セレン	0.006	0.004	0.003	< 0.002	< 0.002	mg/L	0.1 mg/L以下
ダイオキシン類	0.97	0.0030	0.0054	0.00080	0.032	pg-TEQ/L	10pg-TEQ/L以下

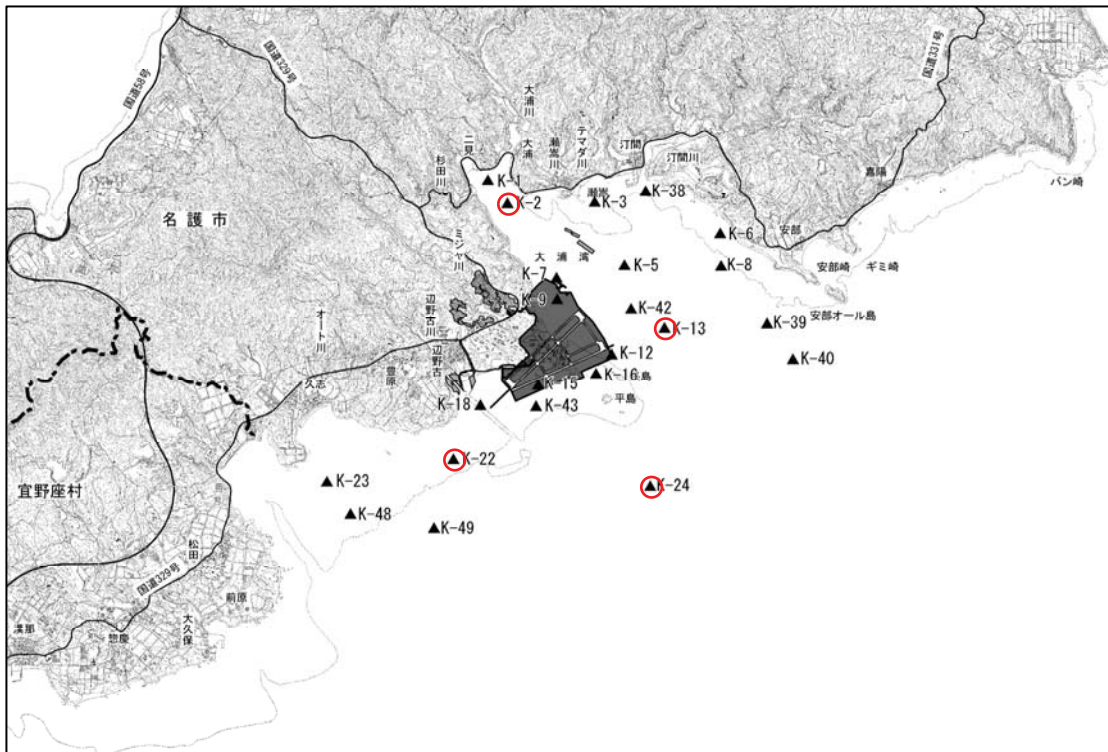
注) 基準値：「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和48年2月17日総理府令第6号)で定められた水底土砂に係る判定基準

(b) 流れ及び波浪の状況

a) 波浪（波向・波高）

ア) 経時変化及び最大値

各調査時期について、海域ごとの代表地点の経時変化を図-6.10.1.57～図-6.10.1.60に示します。また、各調査地点における最大値を資料編に示します。



《波浪調査地点》

注) 波浪の経時変化（図-6.10.1.57～図-6.10.1.60）は○で示した4地点について示しました。

ア) 春季

期間中の前半は4月22、23日及び4月29日～5月1日に低気圧や気圧の谷の接近、前線の影響と思われる高波浪が出現しました。有義波高で1.0m以上を観測したのは、大浦湾の沖合にあたるK-39、K-40及びリーフ外のK-49の3地点のみで、他の地点では若干波高値が高くなったものの1.0m未満であり、大浦湾奥やリーフ内では静穏時とほとんど変わらない状況でした。また、この期間は各地点とも周期が短く、風浪による影響を受けていると考えられます。

中旬から後半にかけては、台風の影響により高波浪が発生しました。5月11～13日には台風2号の影響で時化があり、大浦湾の沖合（K-39、K-40）やリーフ外（K-49）では有義波高3.0m以上、周期15.0秒以上の大きなうねり性の高波浪が観測されました。大浦湾の中央部（K-5）や湾口部（K-8、K-13）でも、

静穏時には観測されない有義波高 1.0m以上が観測されました。また、台風 2 号接近後、規模は小さいものの台風 3 号、4 号の接近に伴い、比較的波が高い状況が約 1 週間程度（5 月 12～19 日）続きました。

リーフ内の地点においては、台風 2 号接近時の 5 月 12 日に若干の高波浪が観測されたものの、それ以降はほとんど静穏な状態でした。

イ) 夏季

期間中には以下の台風が発生したことにより、いずれも上陸ではなかったものの、比較的高波浪が観測されました。

- ・ 7 月 16 日～7 月 18 日（沖縄島近海を台風 7 号が接近）
- ・ 7 月 25 日～7 月 30 日（沖縄島近海を台風 8 号が接近）
- ・ 8 月 19 日～8 月 21 日（沖縄島近海を台風 12 号が接近）

最も影響が大きかったのは台風 8 号接近時で、高波浪の状態が 2 日間続きました。また、この期間中に有義波高の最大値を記録した地点が多く、特に大浦湾沖合の K-40 では 3.0m 以上の有義波高が観測されました。

台風の影響によって波浪周期は通常長くなる傾向にありますが、上記の台風接近時には多少周期が長くなったものの、いずれの調査地点においても顕著な変化はありませんでした。

大浦湾奥部及び辺野古リーフ内では、接近時の波向は 0.1～0.2m ですが、台風接近時には 0.3～0.5m 未満の波高値が観測されました。また、大浦湾の中央部及び湾口部では、台風接近時に最大で 1.0m 程度の波が観測され、湾口部中央から西側にかけての地点では 1.0m 以上の波が観測されました。

大浦の湾口部（K-8）、大浦湾沖（K-39、K-40）及び辺野古リーフ外（K-49）では、通常時は 1.0m 未満の波がほとんどですが、今回の台風接近時には 2.0～3.0m の波が観測されました。

ウ) 秋季

秋季調査期間中は全般的にほとんど静穏な状況でした。そのような状況の中、10 月 18 日後半から 19 日にかけて高波浪を観測した地点が比較的多く出現しました。これは、沖縄付近の気圧の傾きが大きく、そのため平均風速で約 8.0m/s 前後の北～東寄りの風が強く吹いた影響による風浪であると考えられました。

しかし、その高波浪出現期間においても、有義波高の最大値が 1.0m 以上を観測したのは大浦湾沖（K-39、K-40）及び辺野古リーフ外側（K-49）の 3 地点のみであり、その他の地点は調査期間中に有義波高が 1.0m を超えるケースは出現しませんでした。上記の 3 地点の内、K-40 については唯一有義波高の最大値が 2.0m を超えるケースが観測されました。

他の地点をみると、大浦湾中央から大浦湾口に位置する 8 地点 (K-3、K-5、K-7、K-8、K-9、K-12、K-13、K-42) においては、有義波高の最大値が 0.5m 以上 1.0m 未満の範囲で出現し、高波浪出現期間には通常時よりもやや高い波浪レベルでした。また、大浦湾奥 (K-1、K-2)、大浦湾北東側沿岸部 (K-6、K-38)、及び辺野古リーフ内 (K-15、K-16、K-18、K-22、K-23、K-43、K-48) の各地点では、有義波高の最大値が 0.5m 未満で、期間を通じて通常時と変わらない波浪レベルでした。

波浪周期については、各地点とも比較的短周期のケースが多く、10.0 秒以上の周期を観測したのは K-6 (5 回)、K-16 (6 回) 及び K-18 (1 回) の 3 地点で、いずれも 11.0 秒未満でした。

エ) 冬季

調査期間中は特に目立った高波浪は観測されず、各地点共に期間を通してほぼ同程度の波浪レベルで推移しましたが、調査期間前半の 12 月 3 日前後、12 月 8 日及び 9 日に、特に沖合地点において比較的大きな波を観測しました。要因としては、東寄りの風が吹いた影響による風浪であると考えられました。

有義波高最大値が 1.0m 以上を観測したのは大浦湾沖 (K-39、K-40) 及び辺野古リーフ外側 (K-49) の 3 地点でした。2.0m 以上を観測した地点はなく、上記の 3 地点以外は全て 1.0m 未満でした。特に辺野古リーフ内の 6 地点 (K-18 は除く K-15、K-16、K-22、K-23、K-43、K-48)、大浦湾奥の 2 地点 (K-1、K-2)、大浦湾東側の 1 地点 (K-6) では有義波高最大値が 0.5m 未満と非常に小さな値で、期間を通じて波高レベルがほとんど変わらない状況でした。

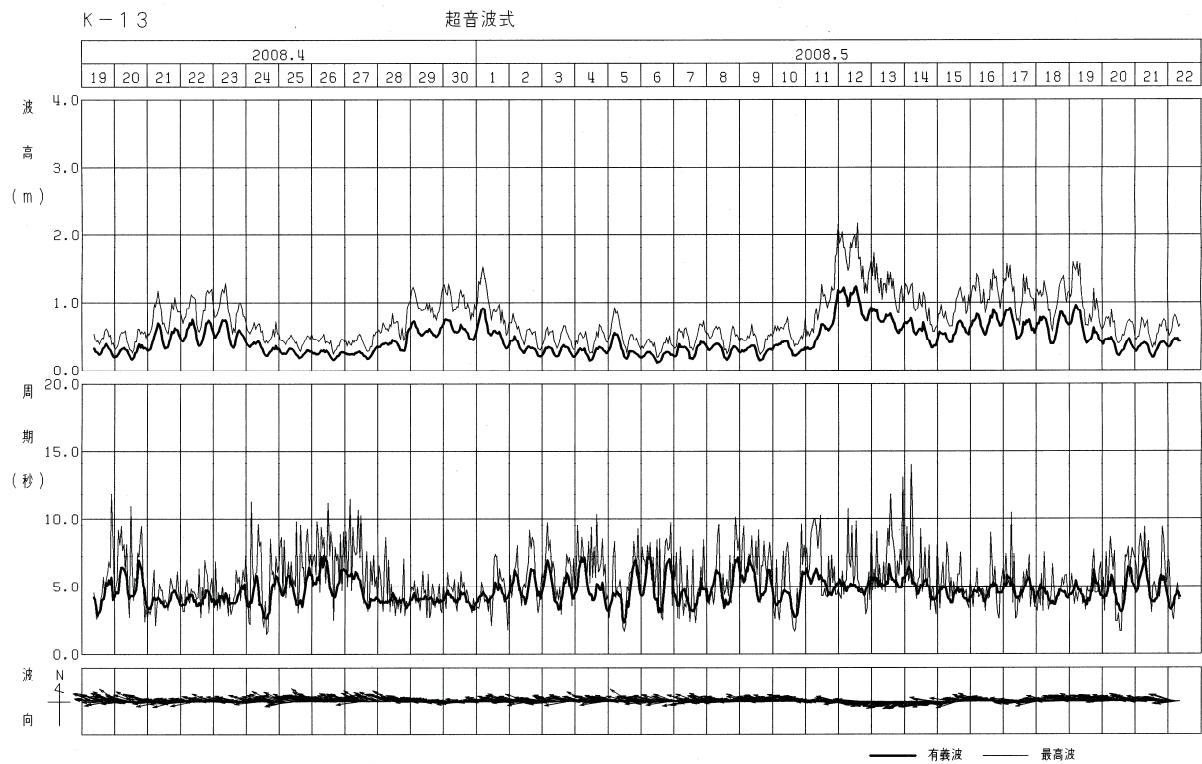
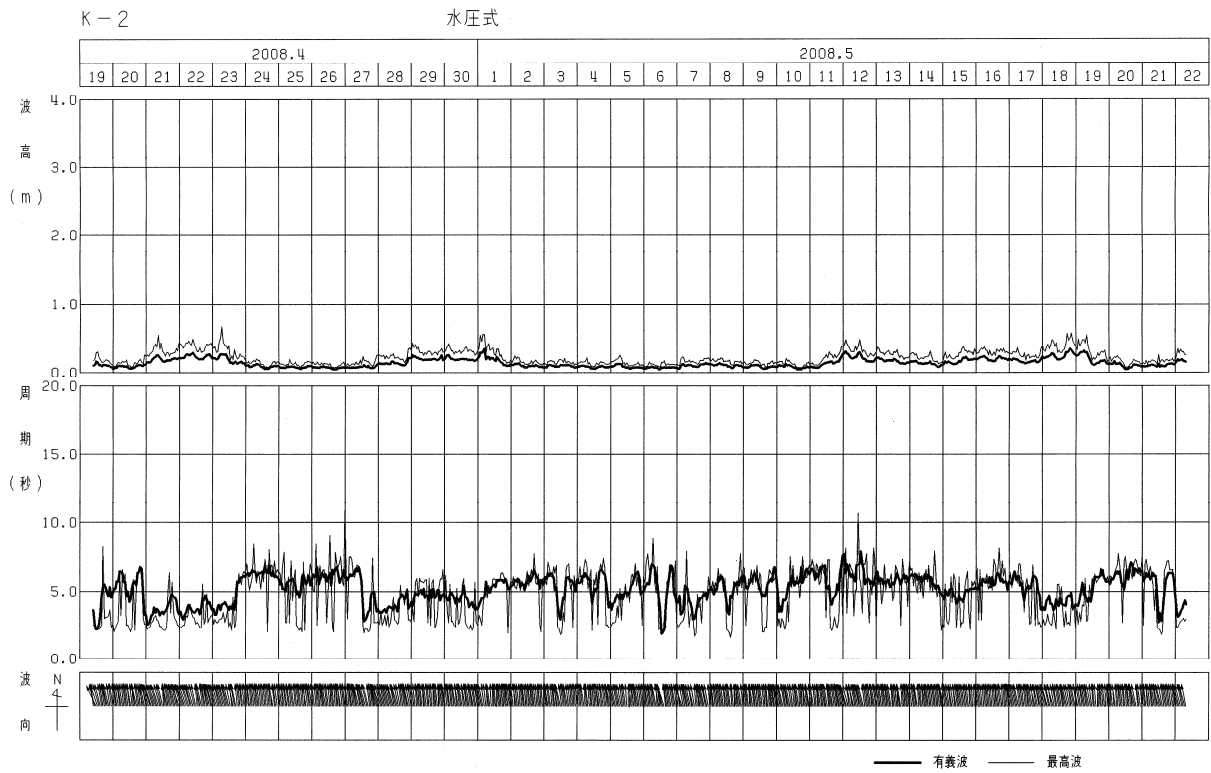


図-6.10.1.57(1) 春季調査時における波浪の経時変化 (K-2、K-13)

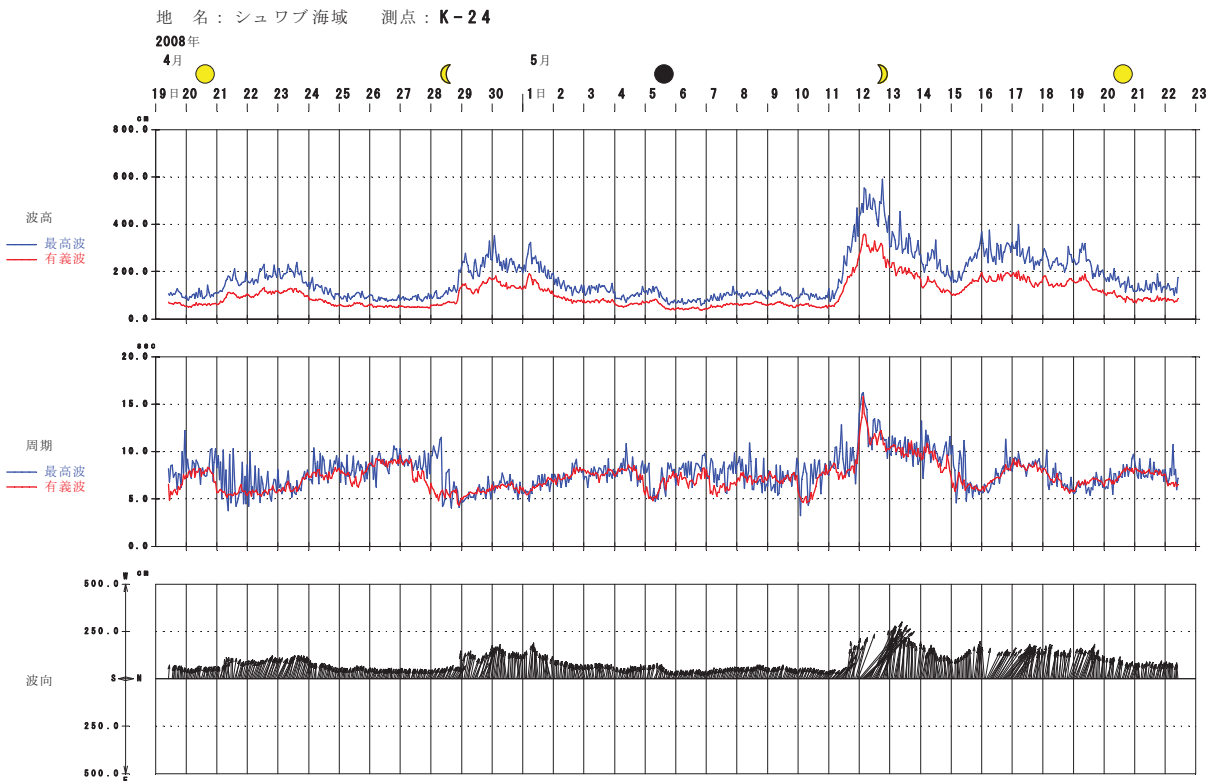
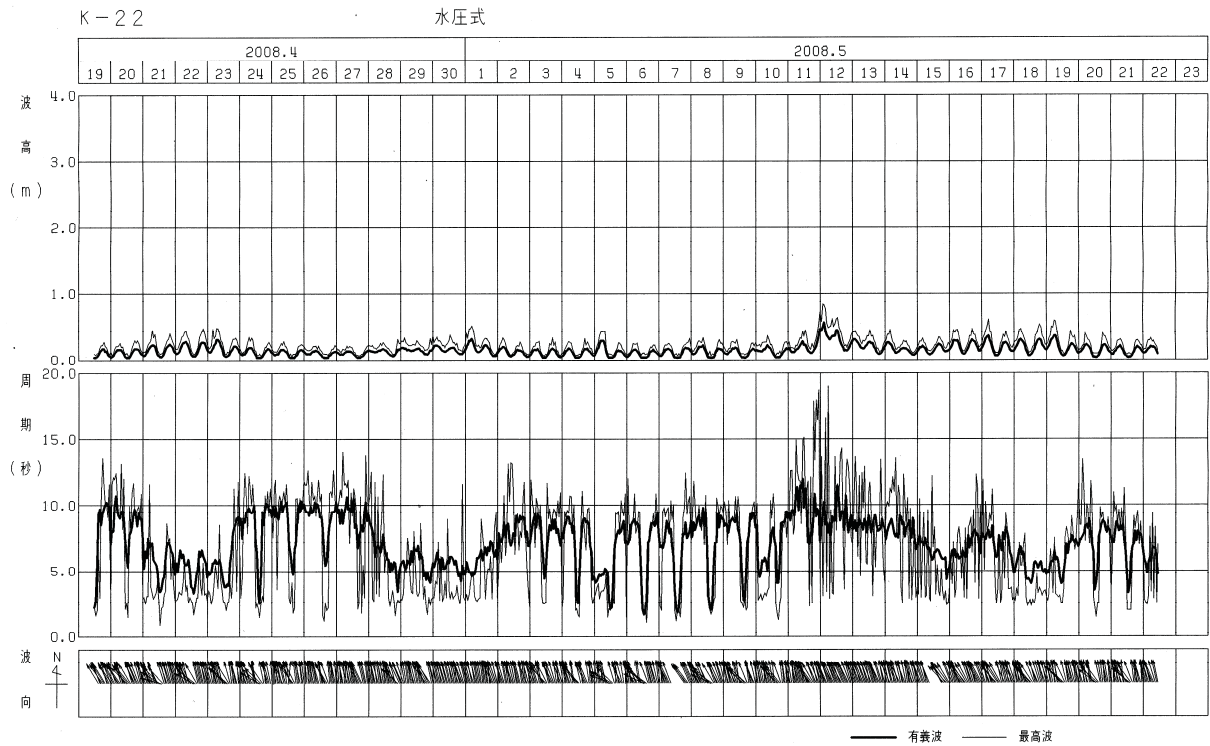


図-6.10.1.57(2) 春季調査時における波浪の経時変化 (K-22、K-24)

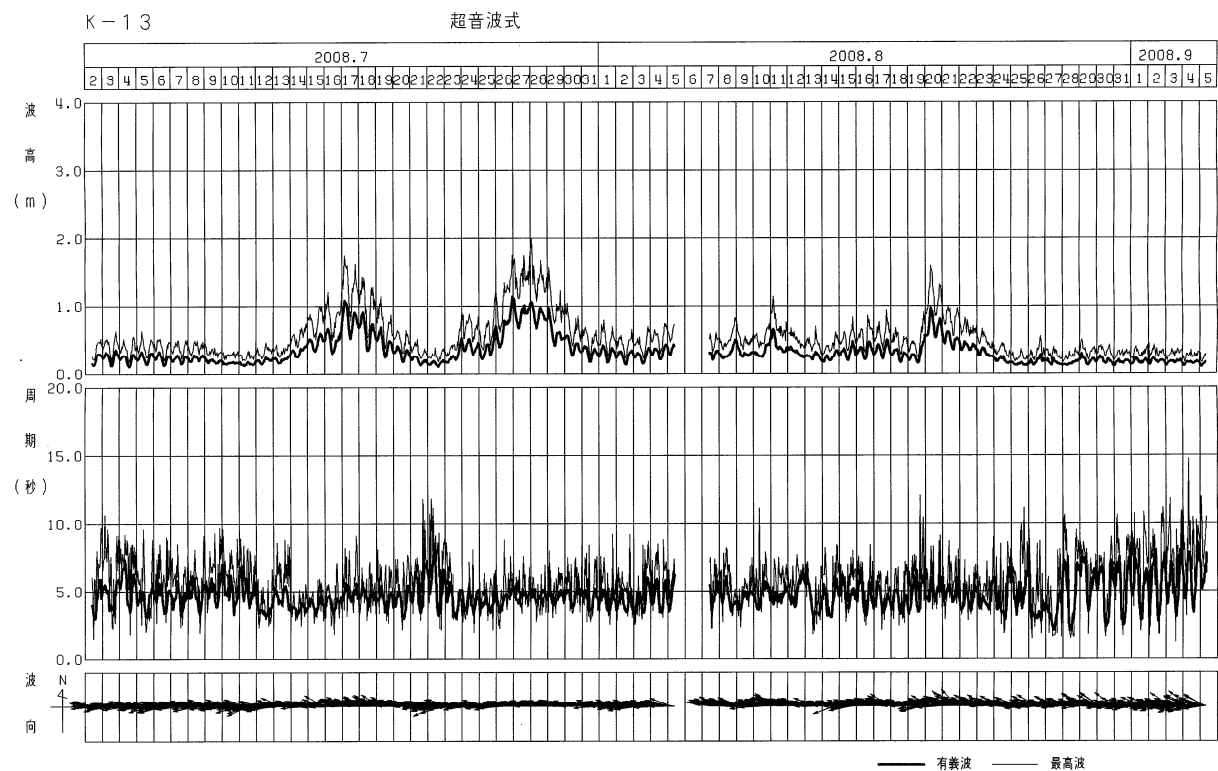
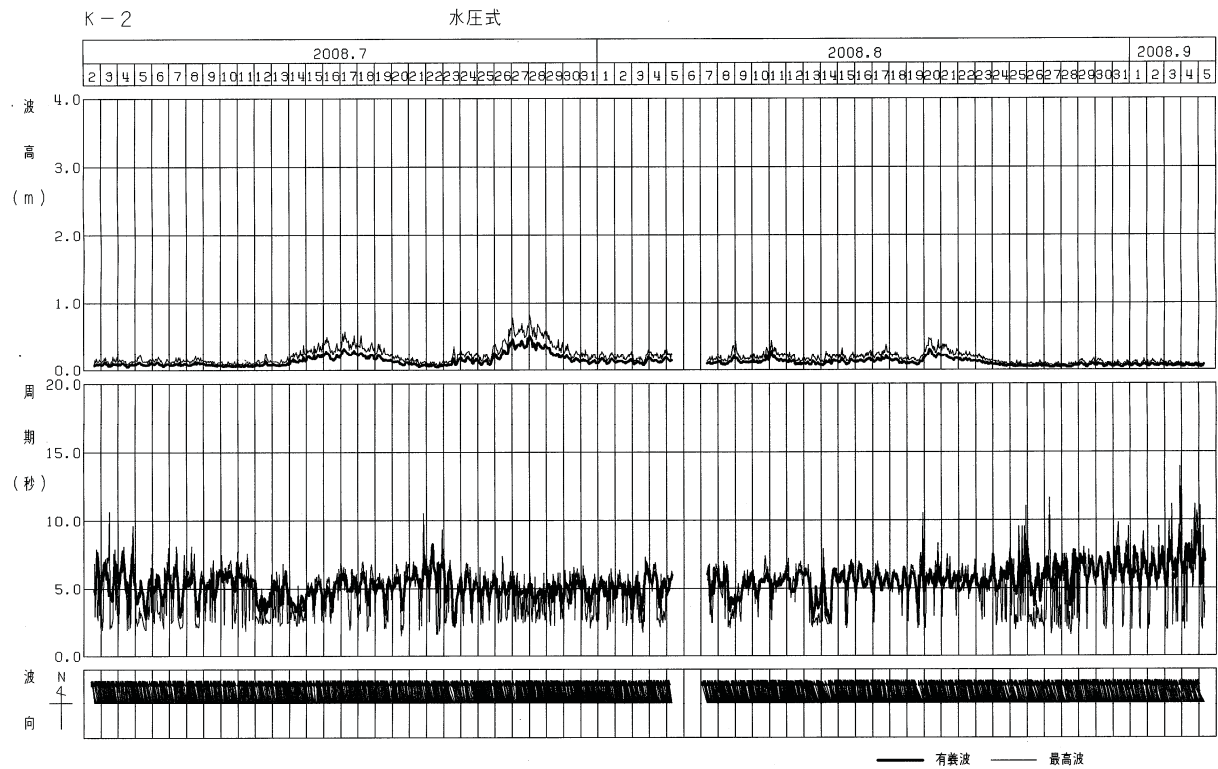


図-6.10.1.58(1) 夏季調査時における波浪の経時変化 (K-2、K-13)

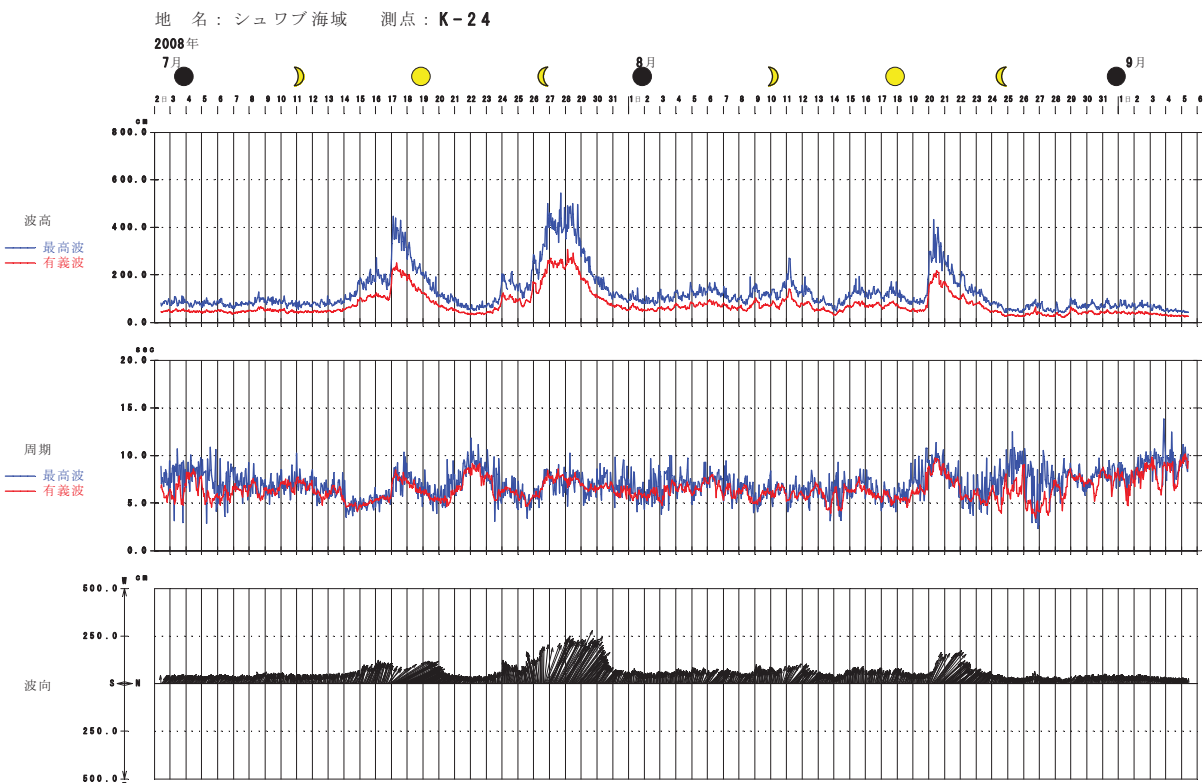
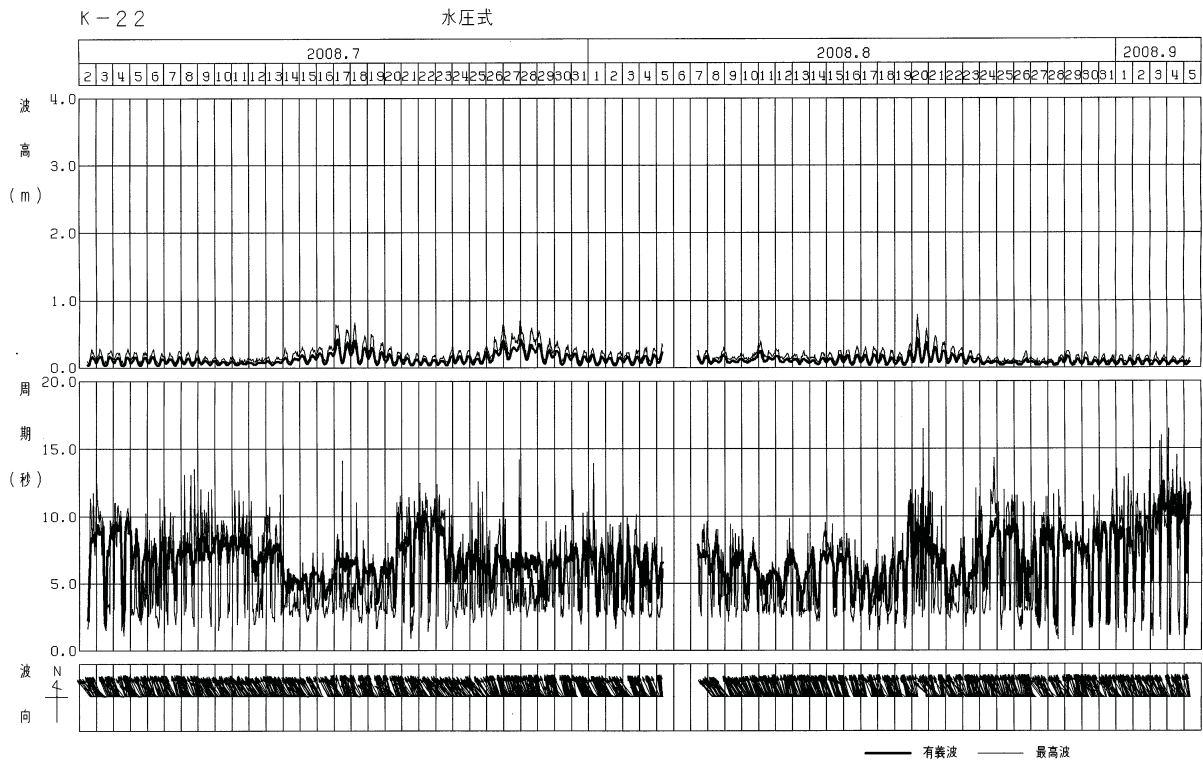


図-6.10.1.58(2) 夏季調査時における波浪の経時変化 (K-22、K-24)

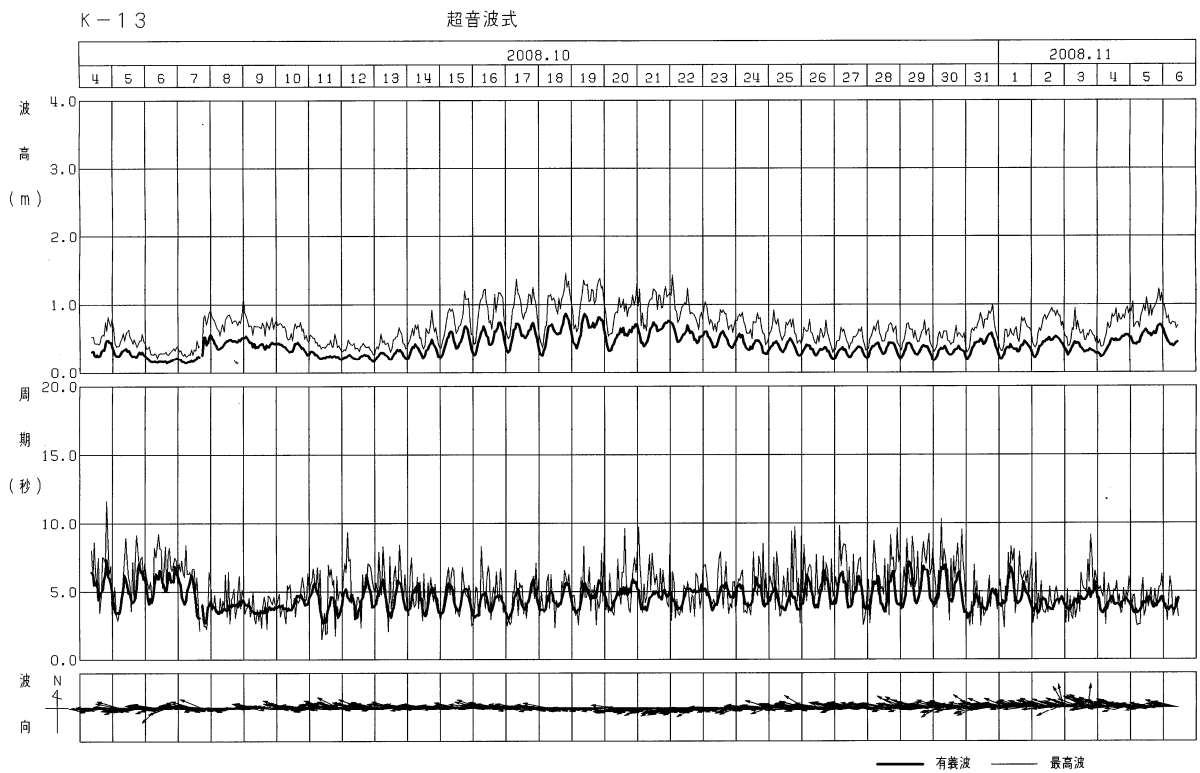
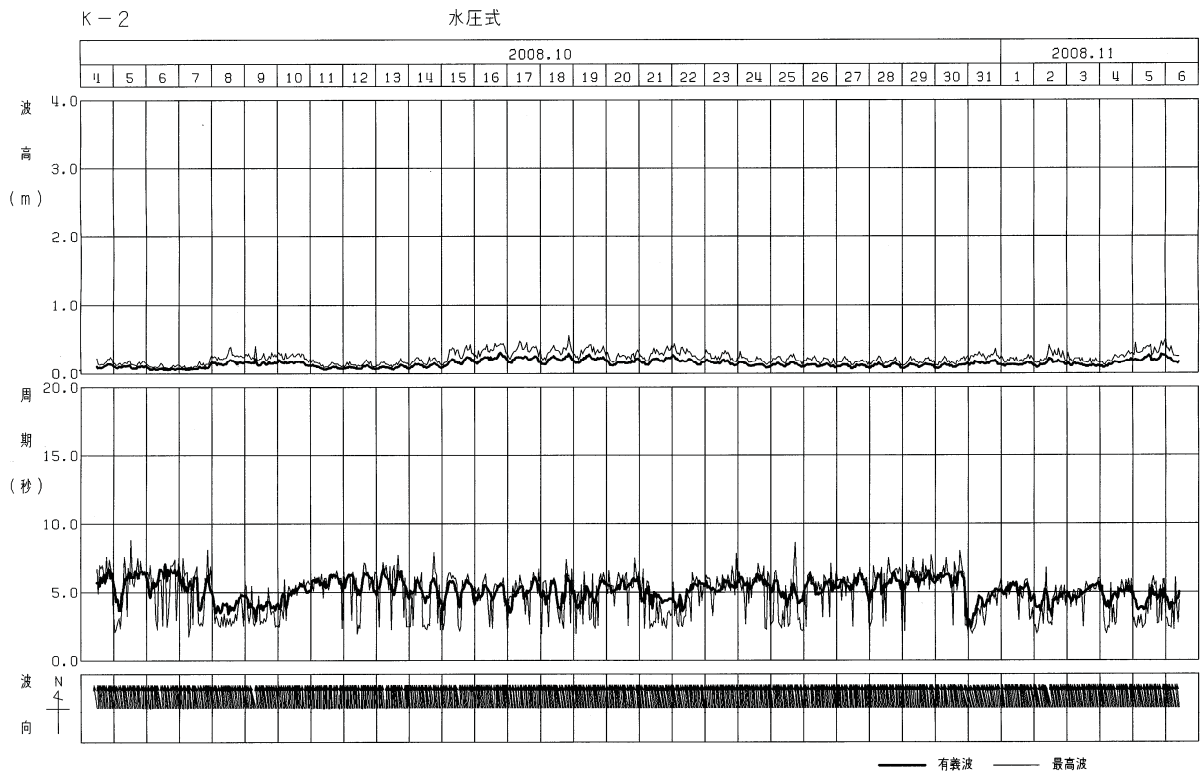


図-6.10.1.59(1) 秋季調査時における波浪の経時変化 (K-2、K-13)

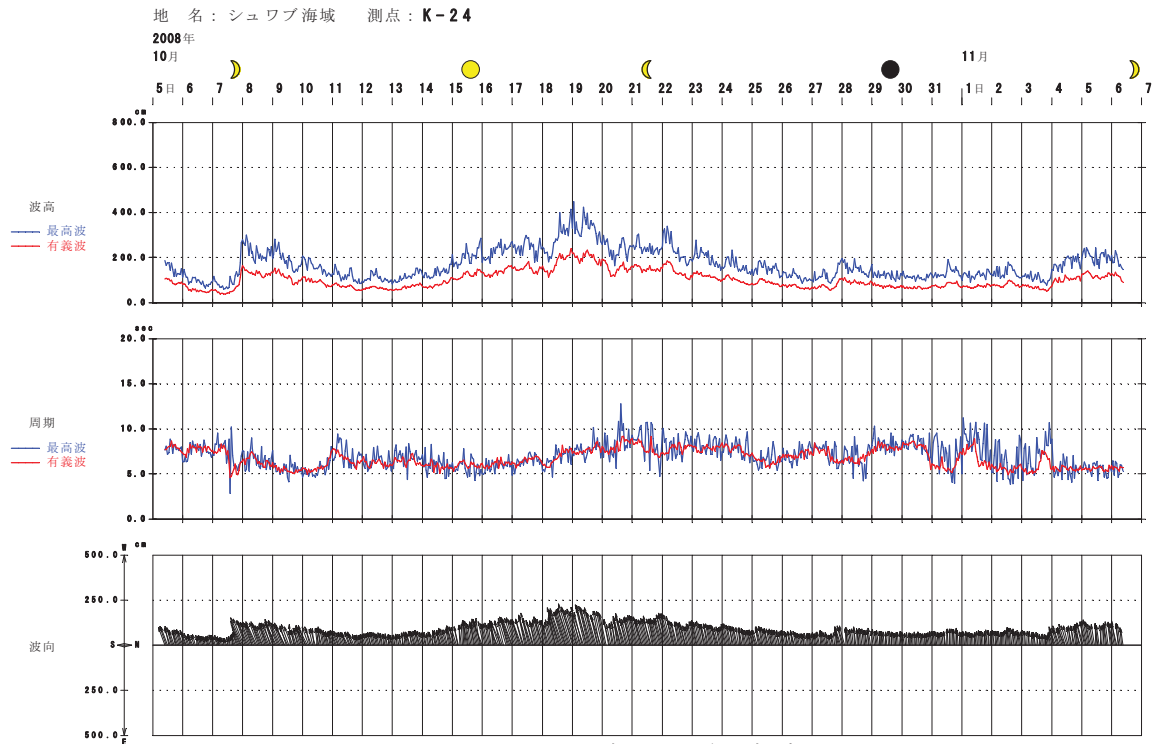
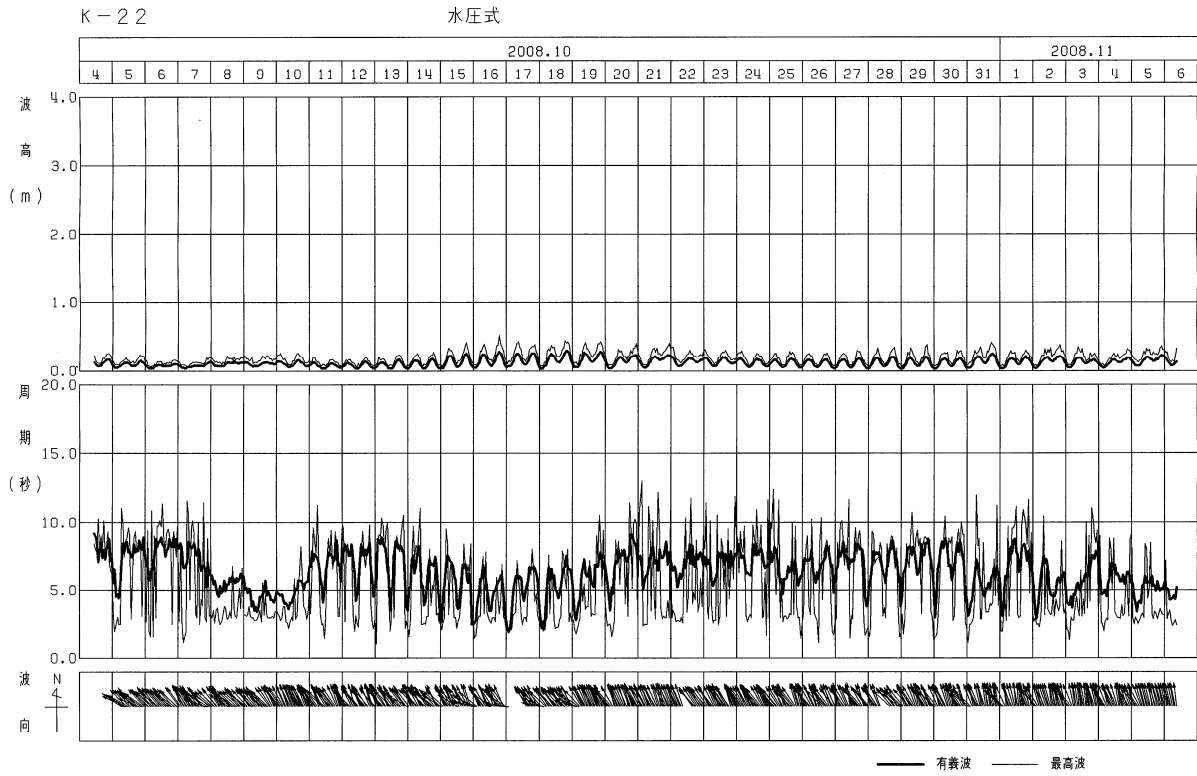


図-6. 10. 1. 59 (2) 秋季調査時における波浪の経時変化 (K-22、K-24)

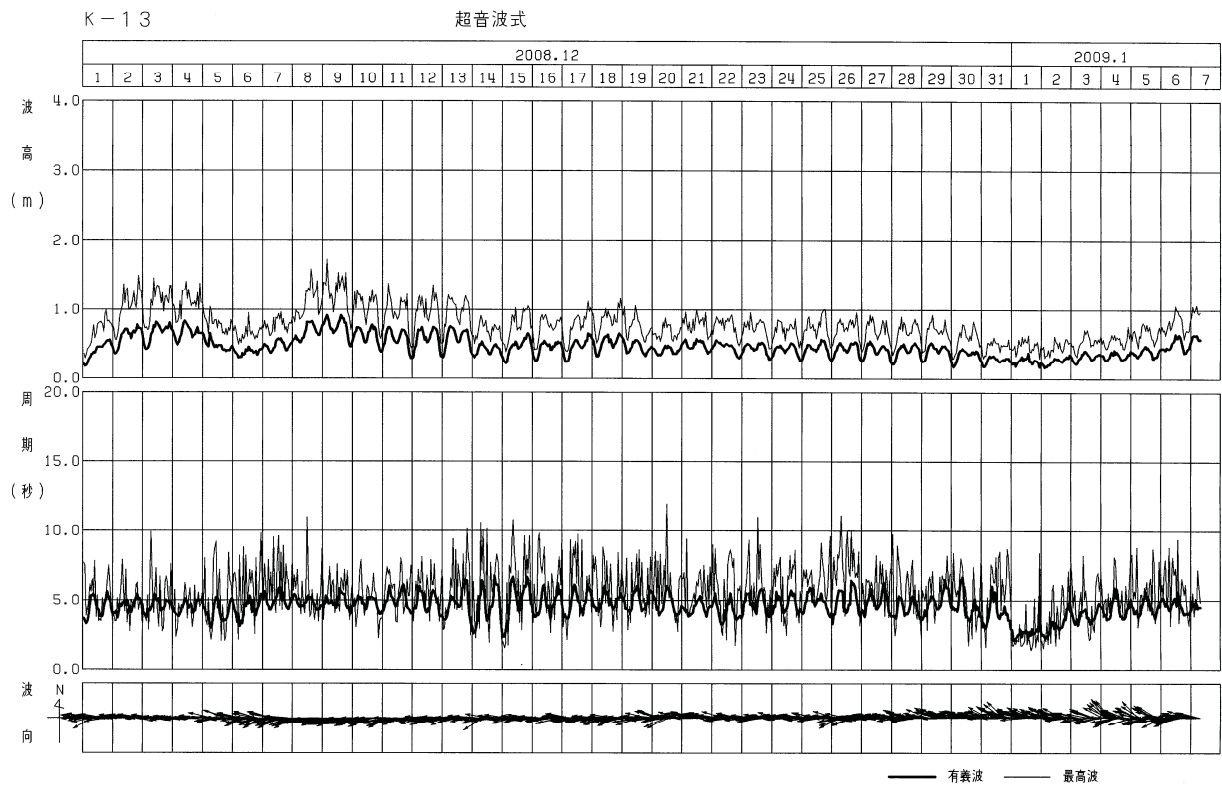
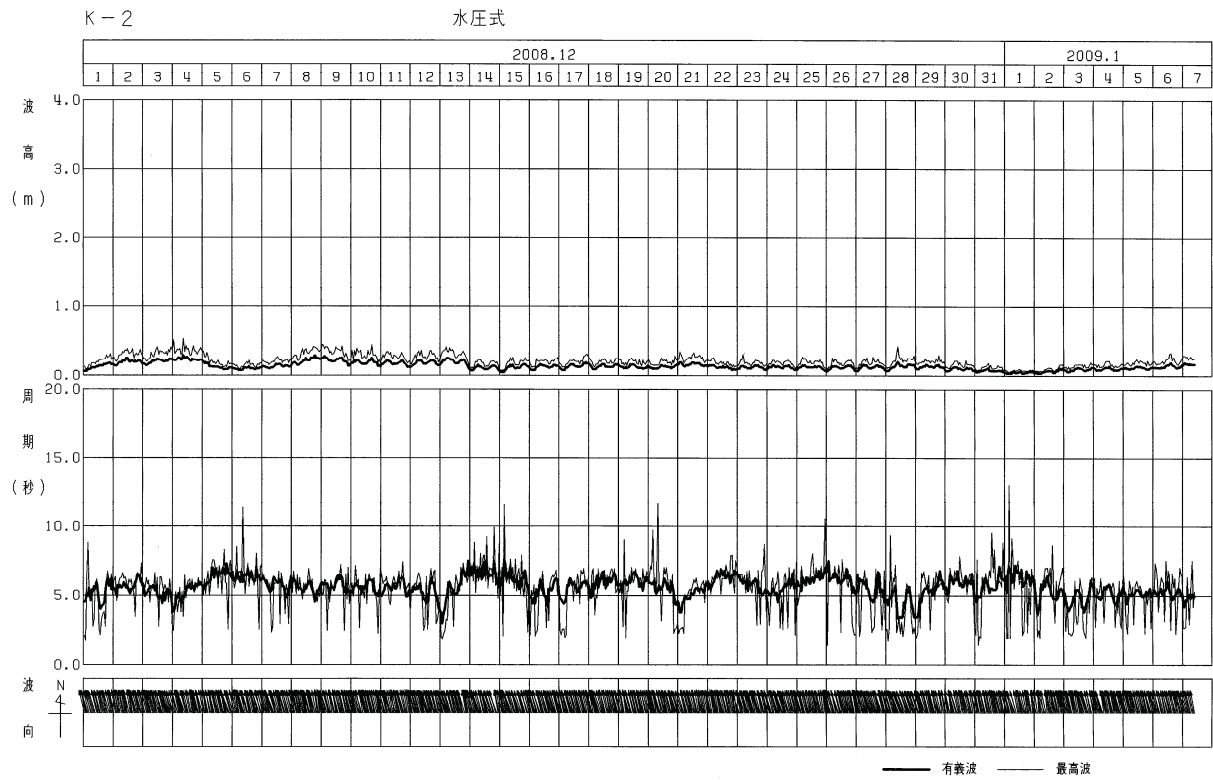


図-6.10.1.60(1) 冬季調査時における波浪の経時変化 (K-2、K-13)

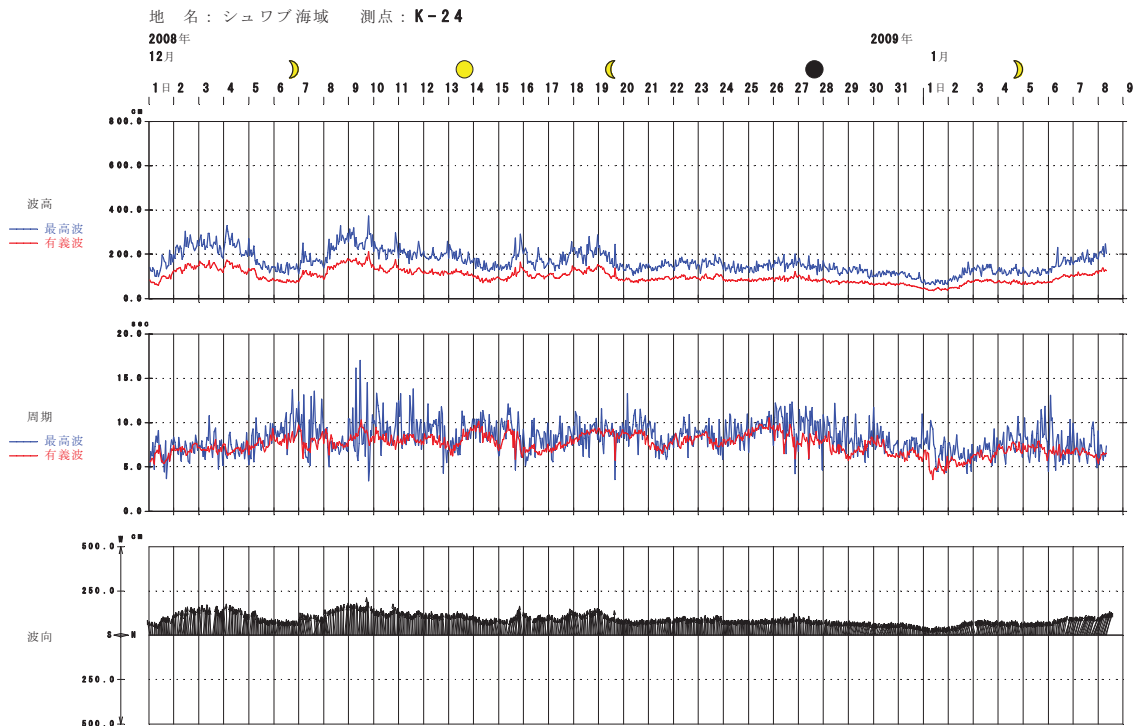
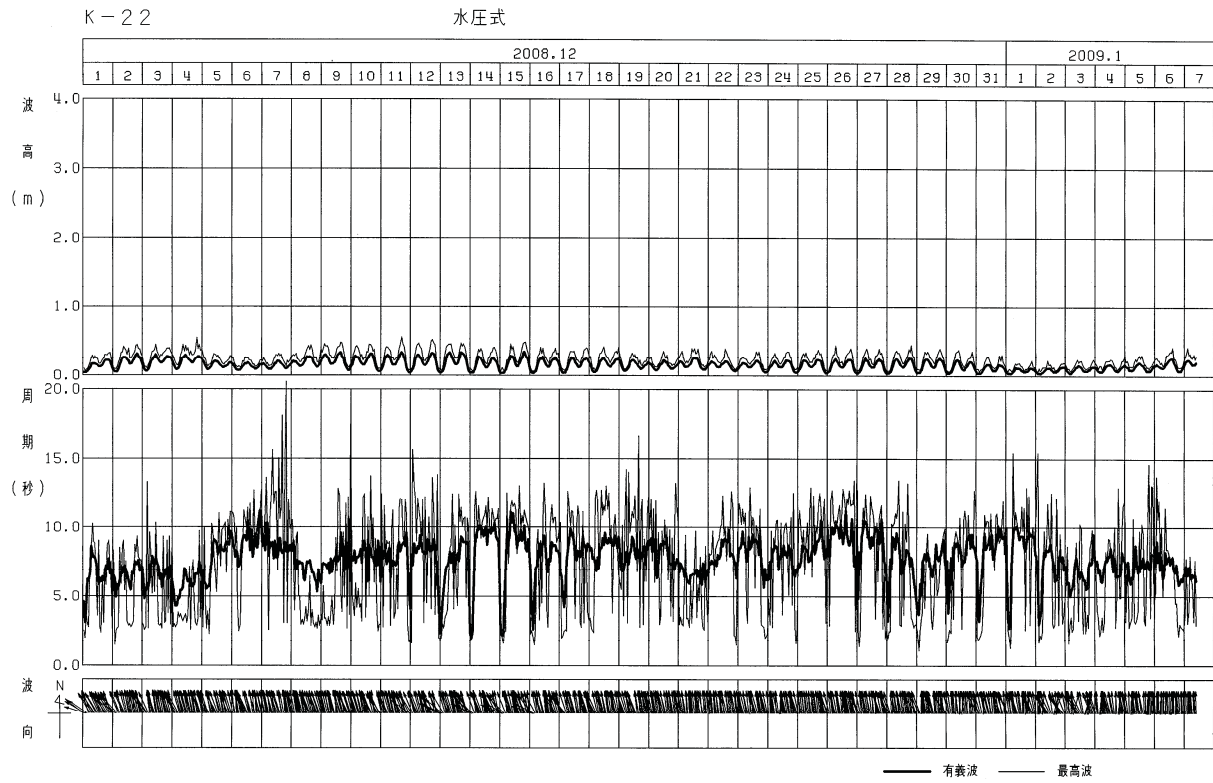
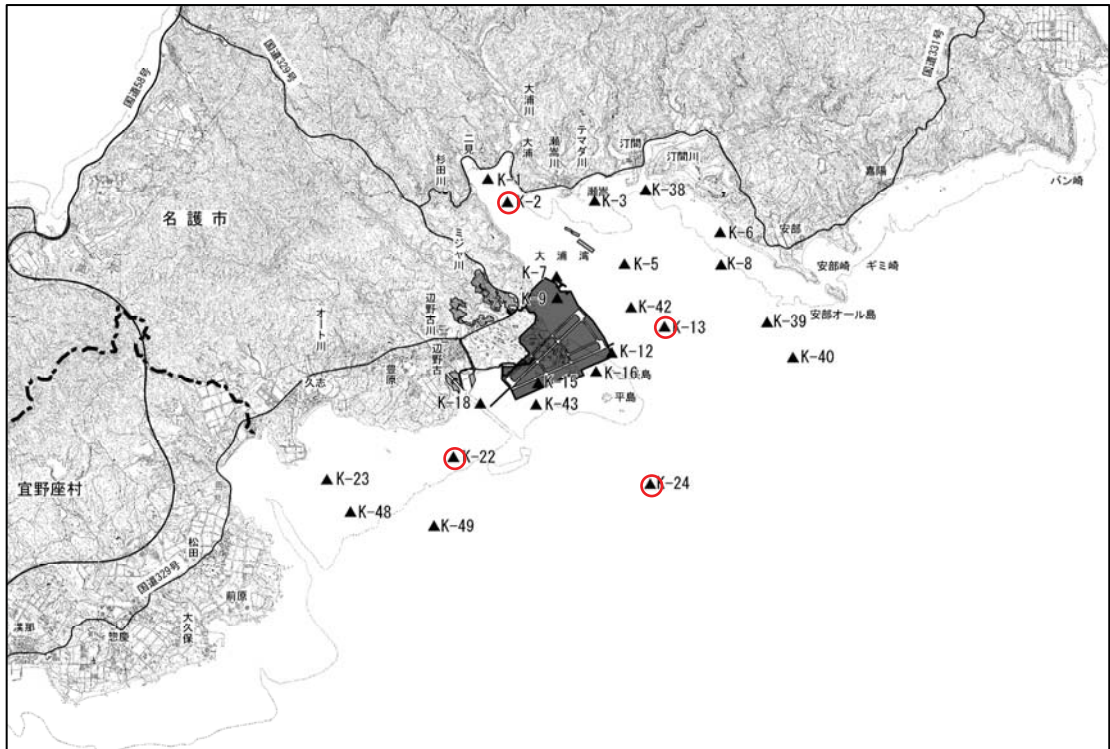


図-6.10.1.60(2) 冬季調査時における波浪の経時変化 (K-22、K-24)

(イ) 波向別有義波高・周期出現頻度

波向別の有義波高出現頻度を表-6.10.1.20～表-6.10.1.23、図-6.10.1.61～図-6.10.1.64に、平均波向別有義波高出現頻度の平面分布を図-6.10.1.65に示します。また、調査地点ごとに波高別有義波向及び波高別有義波周期の出現頻度特性を整理した結果を資料編に示します。



《波浪調査地点》

注) 波向別の有義波高出現頻度(表-6.10.1.20～表-6.10.1.23、図-6.10.1.61～図-6.10.1.64)は○で示した4地点について示しました。

表-6.10.1.20(1) 春季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

測点：K-2

観測期間：2008年 4月19日10時～2008年 5月22日 8時

波高階級 (m)	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	合計
平均波向								
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	19.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
S	80.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.4
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
測得回数	791							%

測点：K-13

観測期間：2008年 4月19日 9時～2008年 5月22日 9時

波高階級 (m)	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	合計
平均波向								
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.3	2.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
E	30.9	33.2	4.7	0.4	0.0	0.0	0.0	69.1
ESE	20.7	5.4	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	27.2
SE	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	52.0	41.4	6.3	0.4	0.0	0.0	0.0	100.0
測得回数	793							%

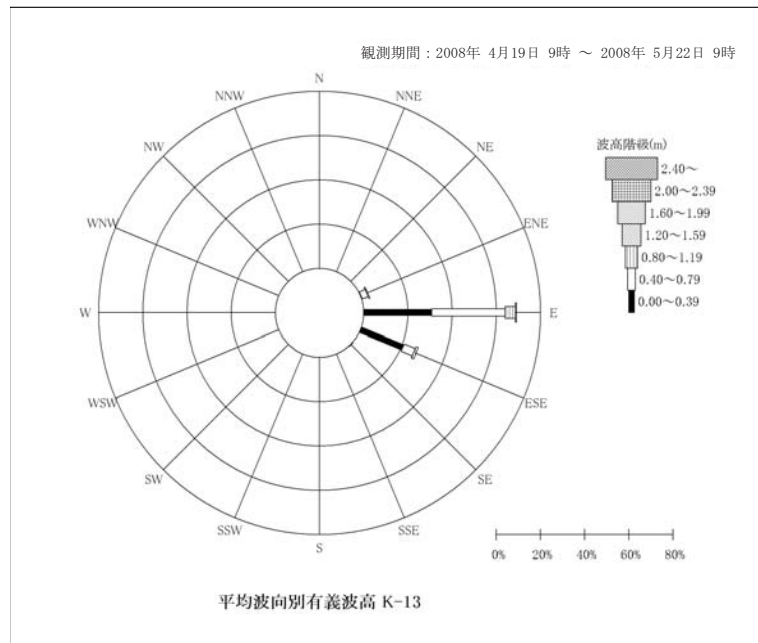
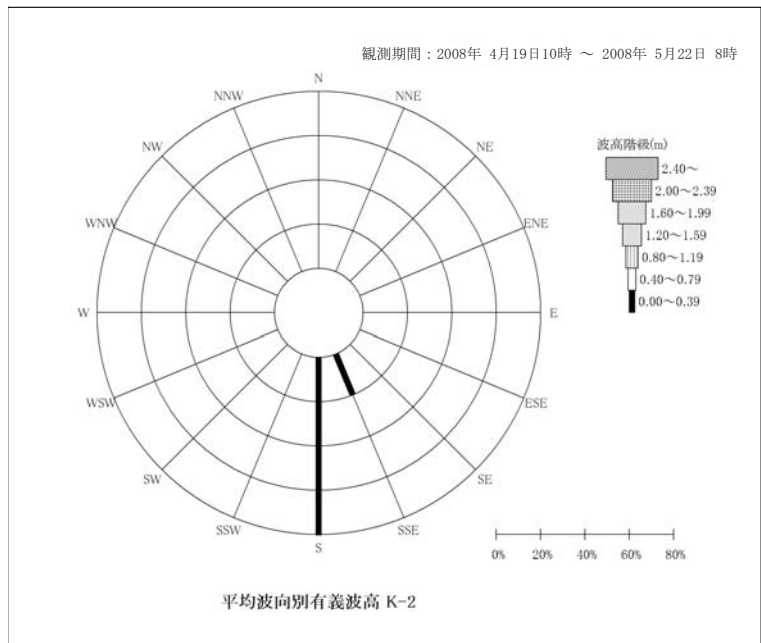


図-6.10.1.61(1) 春季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

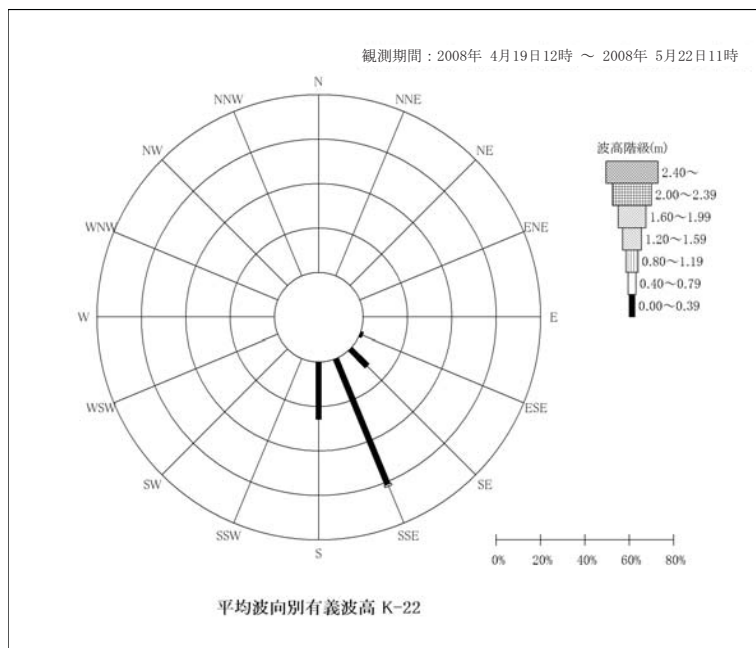
表-6. 10. 1. 20(2) 春季調査時における波向別有義波高頻度 (K-22、K-24)

測点：K-22

観測期間：2008年 4月19日12時 ～ 2008年 5月22日11時

平均波向	波高階級 (m)								合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上		
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ESE	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	
SE	10.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	
SSE	61.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.0	
S	25.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9	
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
合計	99.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	

測得回数 772 %



測点：K-24

観測期間：2008年 4月19日10時 ～ 2008年 5月22日10時

平均波向	波高階級 (m)								合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上		
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ENE	0.0	3.3	1.5	0.6	0.0	0.0	0.0	5.4	
E	0.0	24.2	11.9	13.5	7.1	1.9	0.4	59.0	
ESE	0.3	18.2	5.8	3.0	4.2	0.1	1.8	33.4	
SE	0.0	0.5	0.4	0.0	0.5	0.0	0.8	2.2	
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
合計	0.3	46.2	19.6	17.2	11.8	2.0	2.9	100.0	

測得回数 790.0 回 %

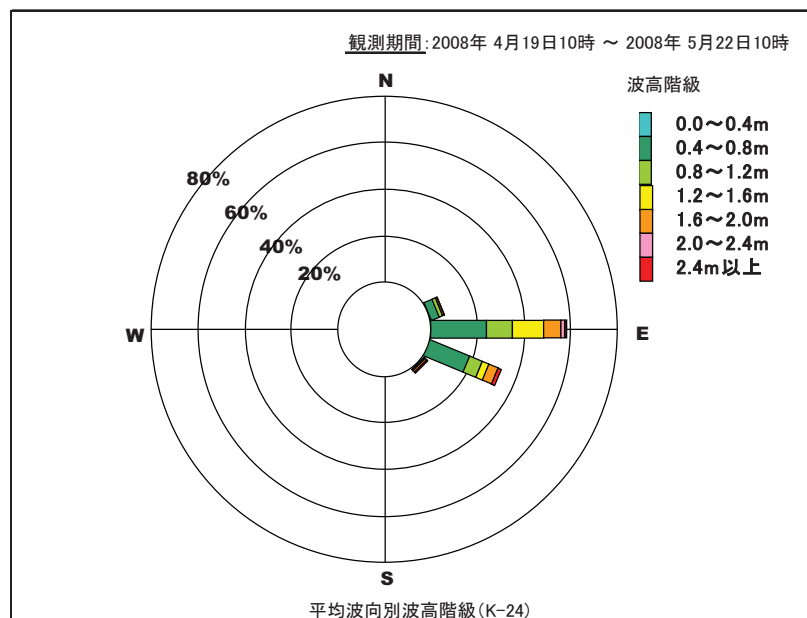


図-6. 10. 1. 61(2) 春季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

表-6.10.1.21(1) 夏季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

測点：K-2

観測期間：2008年 7月 2日15時 ~ 2008年 9月 5日 8時

平均波向	波高階級 (m)								合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上		
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SE	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
SSE	35.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.3	
S	62.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.7	
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
合計	98.7	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	

測得回数 1506回 %

測点：K-13

観測期間：2008年 7月 2日10時 ~ 2008年 9月 5日 9時

平均波向	波高階級 (m)								合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上		
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ENE	1.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	
E	54.9	10.4	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.3	
ESE	19.4	8.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1	
SE	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
合計	76.6	18.8	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	

測得回数 1512回 %

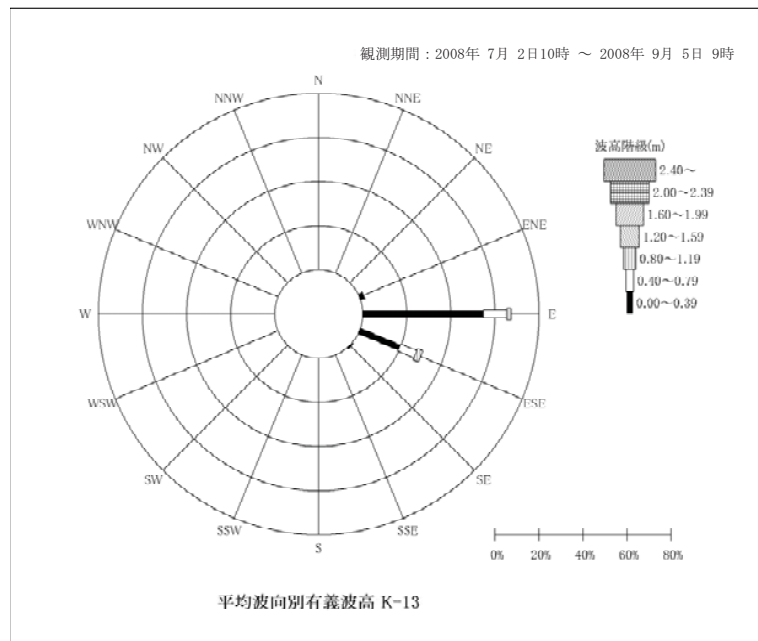
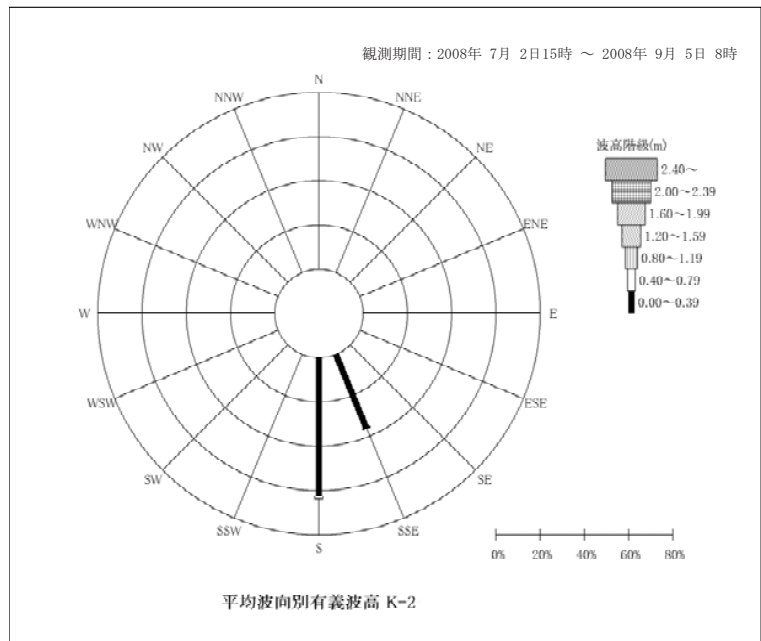


図-6.10.1.62(1) 夏季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

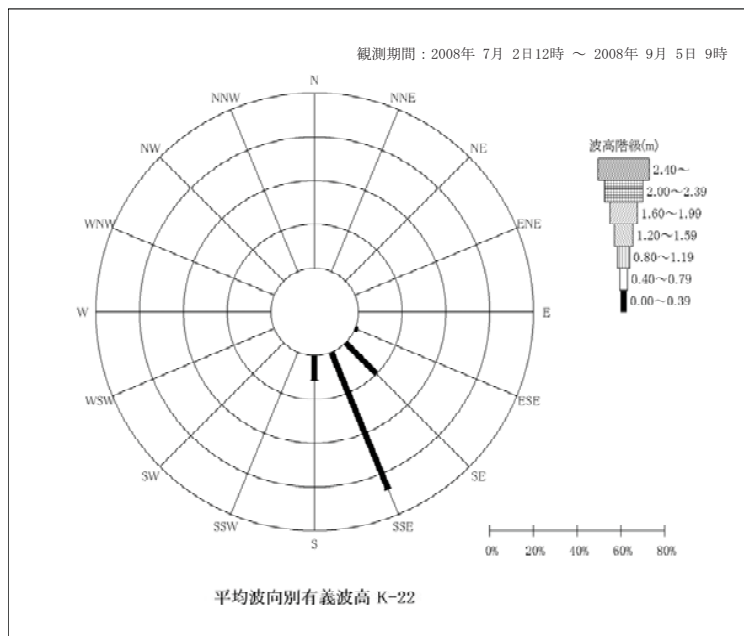
表-6. 10. 1. 21(2) 夏季調査時における波向別有義波高頻度 (K-22、K-24)

測点：K-22

観測期間：2008年7月2日12時～2008年9月5日9時

平均波向	波高階級 (m)							合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
SE	19.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
SSE	67.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.8
S	11.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	99.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

測得回数 1414回



測点：K-24

観測期間：2008年7月2日10時～2008年9月5日10時

平均波向	波高階級(m)							合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
ENE	2.6	7.1	2.1	0.4	0.3	0.0	0.0	12.5
E	10.5	21.7	3.6	0.4	0.4	0.1	0.0	36.7
ESE	1.9	22.0	5.0	0.4	1.0	1.2	2.3	33.7
SE	0.1	6.0	4.5	1.5	0.8	0.6	0.0	13.6
SSE	0.0	0.1	0.3	1.3	0.8	0.8	0.1	3.4
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	15.0	57.1	15.5	4.0	3.3	2.7	2.4	100.0

測得回数 1560回

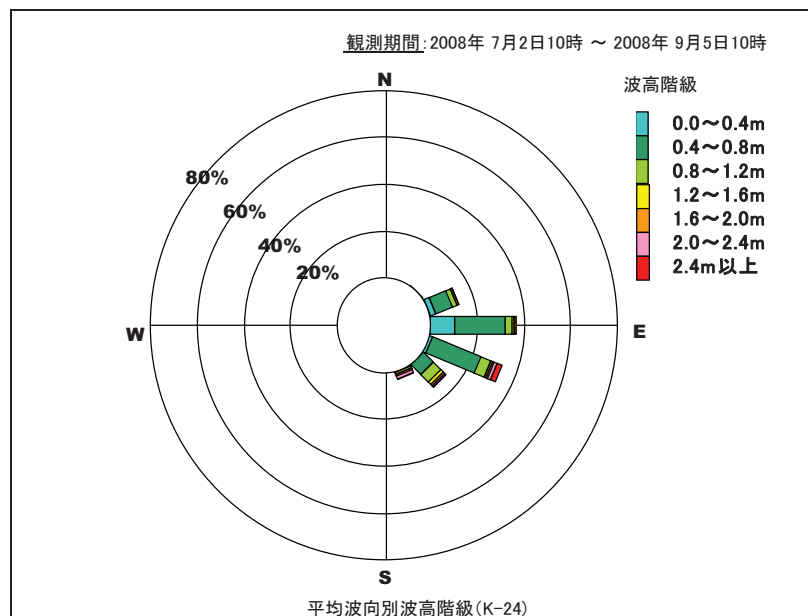


図-6. 10. 1. 62(2) 夏季調査時における波向別有義波高頻度 (K-22、K-24)

表-6.10.1.22(1) 秋季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

測点：K-2

観測期間：2008年10月 4日12時 ～ 2008年11月 6日10時

平均波向	波高階級 (m)		0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満						
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
S	95.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.8
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

測得回数 791回 %

測点：K-13

観測期間：2008年10月 4日 9時 ～ 2008年11月 6日11時

平均波向	波高階級 (m)		0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満						
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
ENE	2.8	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
E	41.1	34.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.4
ESE	8.2	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
S	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	52.4	46.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

測得回数 794回 %

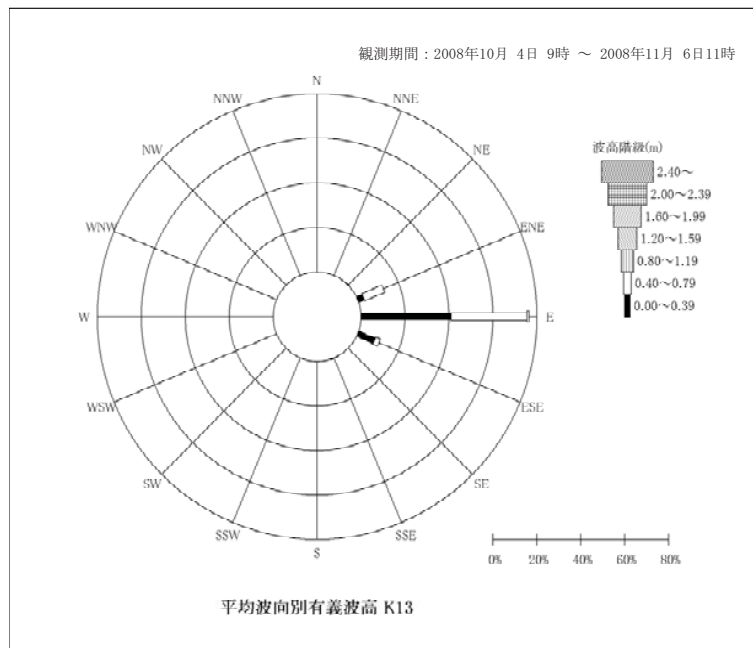
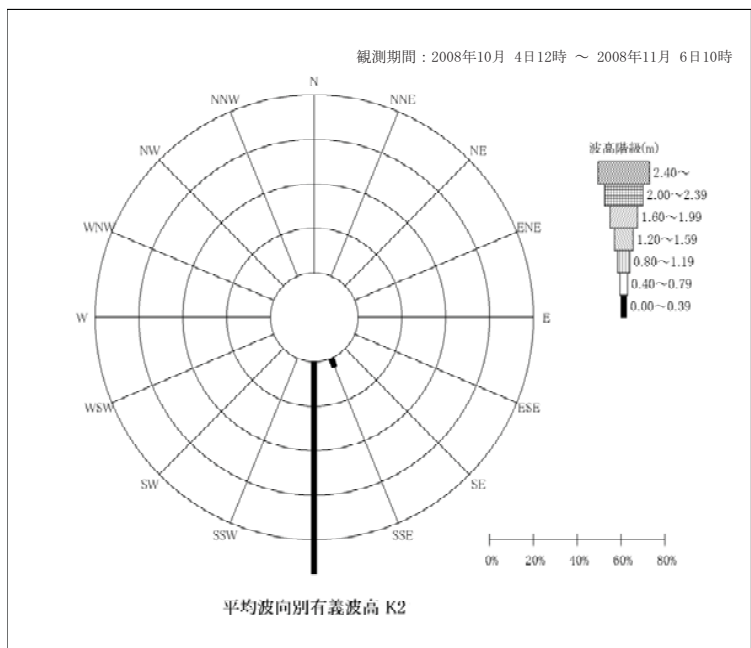


図-6.10.1.63(1) 秋季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

表-6. 10. 1. 22(2) 秋季調査時における波向別有義波高頻度 (K-22、K-24)

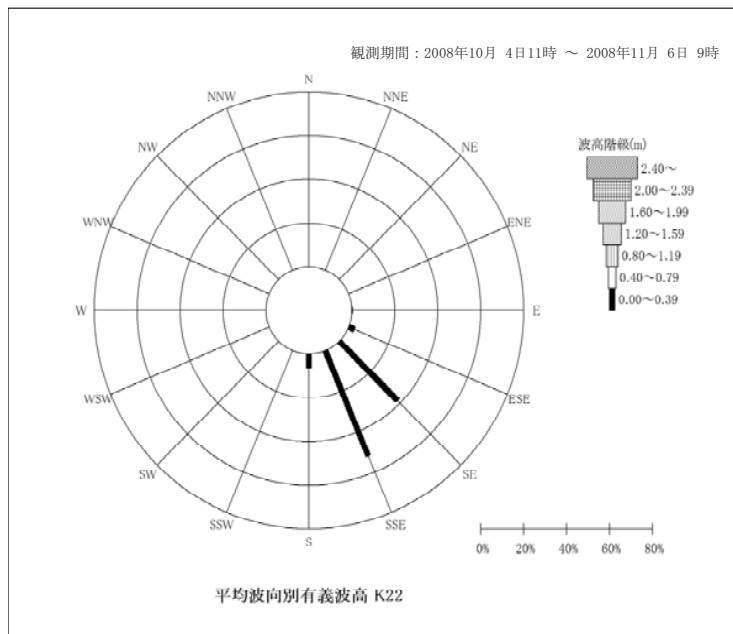
測点：K-22

観測期間：2008年10月4日11時～2008年11月6日9時

平均波向	波高階級 (m)							合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
ESE	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
SE	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.3
SSE	52.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.1
S	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

測得回数 747回

%



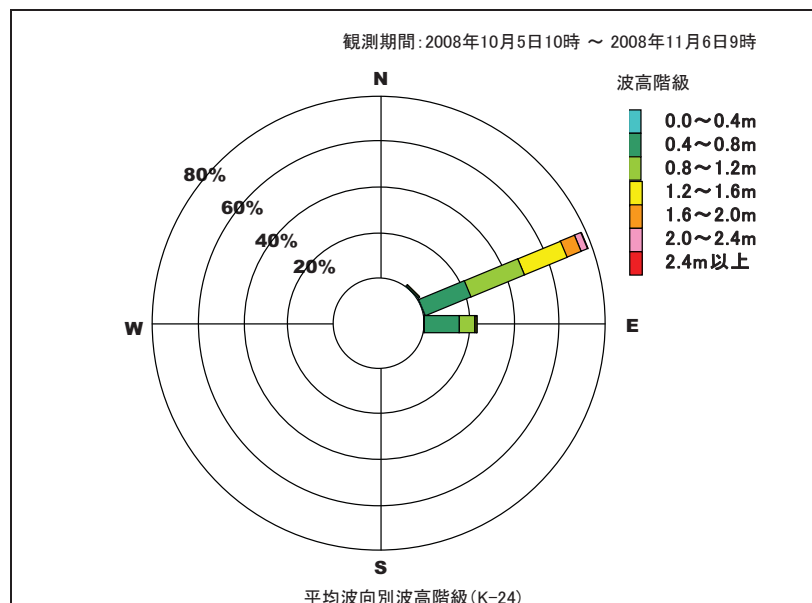
測点：K-24

観測期間：2008年10月5日10時～2008年11月6日9時

平均波向	波高階級(m)							合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
ENE	0.3	21.5	25.7	20.4	6.5	2.7	0.0	77.1
E	0.0	15.6	6.4	0.8	0.0	0.0	0.0	22.8
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	0.3	37.1	32.2	21.2	6.5	2.7	0.0	100.0

測得回数 768回

%



6-10-174

図-6. 10. 1. 63(2) 秋季調査時における波向別有義波高頻度 (K-22、K-24)

表-6.10.1.23(1) 冬季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

測点：K-2

観測期間：2008年12月 1日 1時 ~ 2009年 1月 7日10時

平均波向	波高階級 (m)								合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上		
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	82.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.3
S	17.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

測得回数 898回 %

測点：K-13

観測期間：2008年12月 1日 1時 ~ 2009年 1月 7日 8時

平均波向	波高階級 (m)								合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上		
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.9	11.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
E	21.4	47.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.3
ESE	11.5	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
SE	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	34.7	63.1	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

測得回数 896回 %

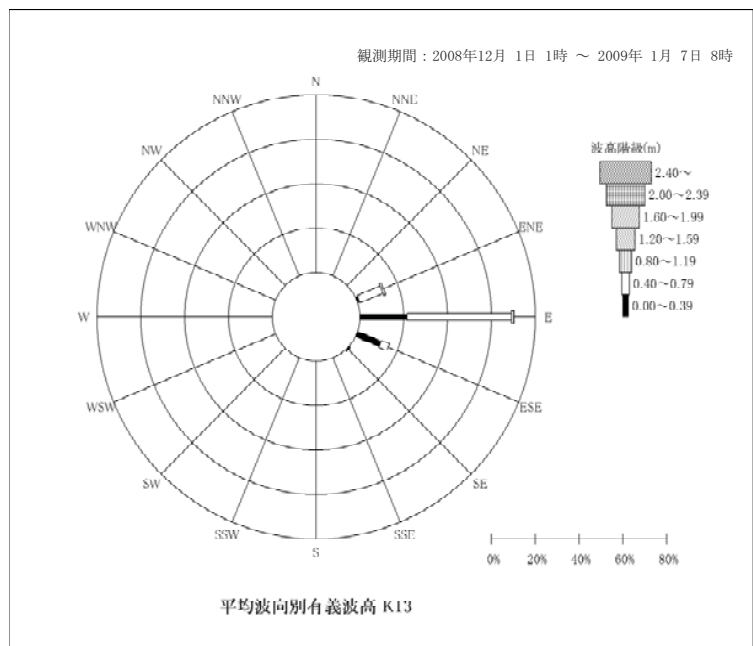
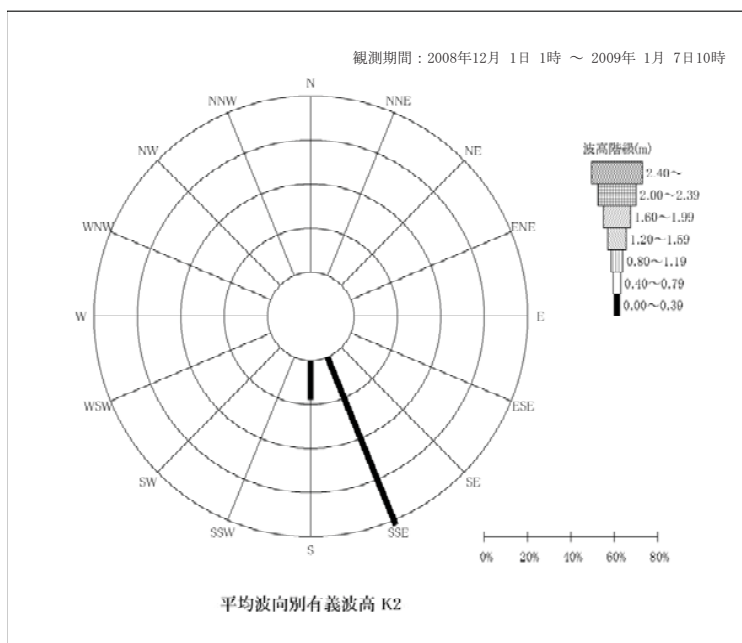


図-6.10.1.64(1) 冬季調査時における波向別有義波高頻度 (K-2、K-13)

表-6. 10. 1. 23(2) 冬季調査時における波向別有義波高頻度 (K-22、K-24)

測点：K-22

観測期間：2008年12月1日1時～2009年1月7日10時

平均波向	波高階級(m)							合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
SE	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
SSE	44.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.8
S	50.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.6
SSW	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

測得回数 898回

測点：K-24

観測期間：2008年12月1日1時～2009年1月7日10時

平均波向	波高階級(m)							合計
	0.00以上 0.40未満	0.40以上 0.80未満	0.80以上 1.20未満	1.20以上 1.60未満	1.60以上 2.00未満	2.00以上 2.40未満	2.40以上	
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.1	4.9	2.7	1.5	0.0	0.0	0.0	9.2
ESE	0.7	18.8	45.3	18.8	4.2	0.1	0.0	87.9
SE	0.0	1.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
SSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	0.8	25.3	49.4	20.2	4.2	0.1	0.0	100.0

測得回数 889回

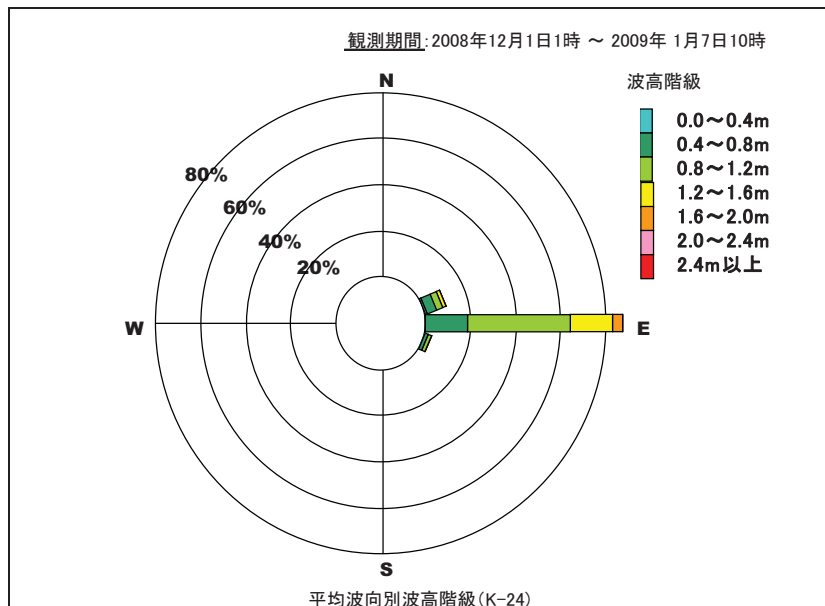
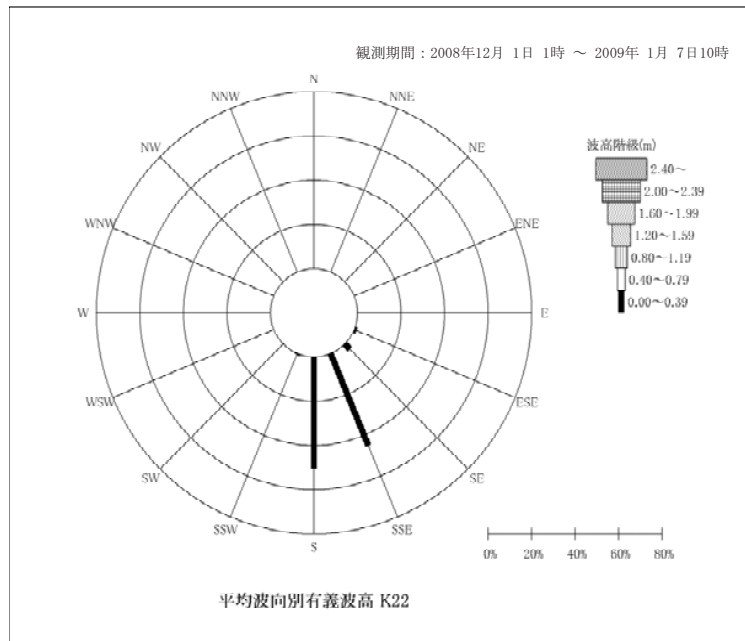


図-6. 10. 1. 64(2) 冬季調査時における波向別有義波高頻度 (K-22、K-24)