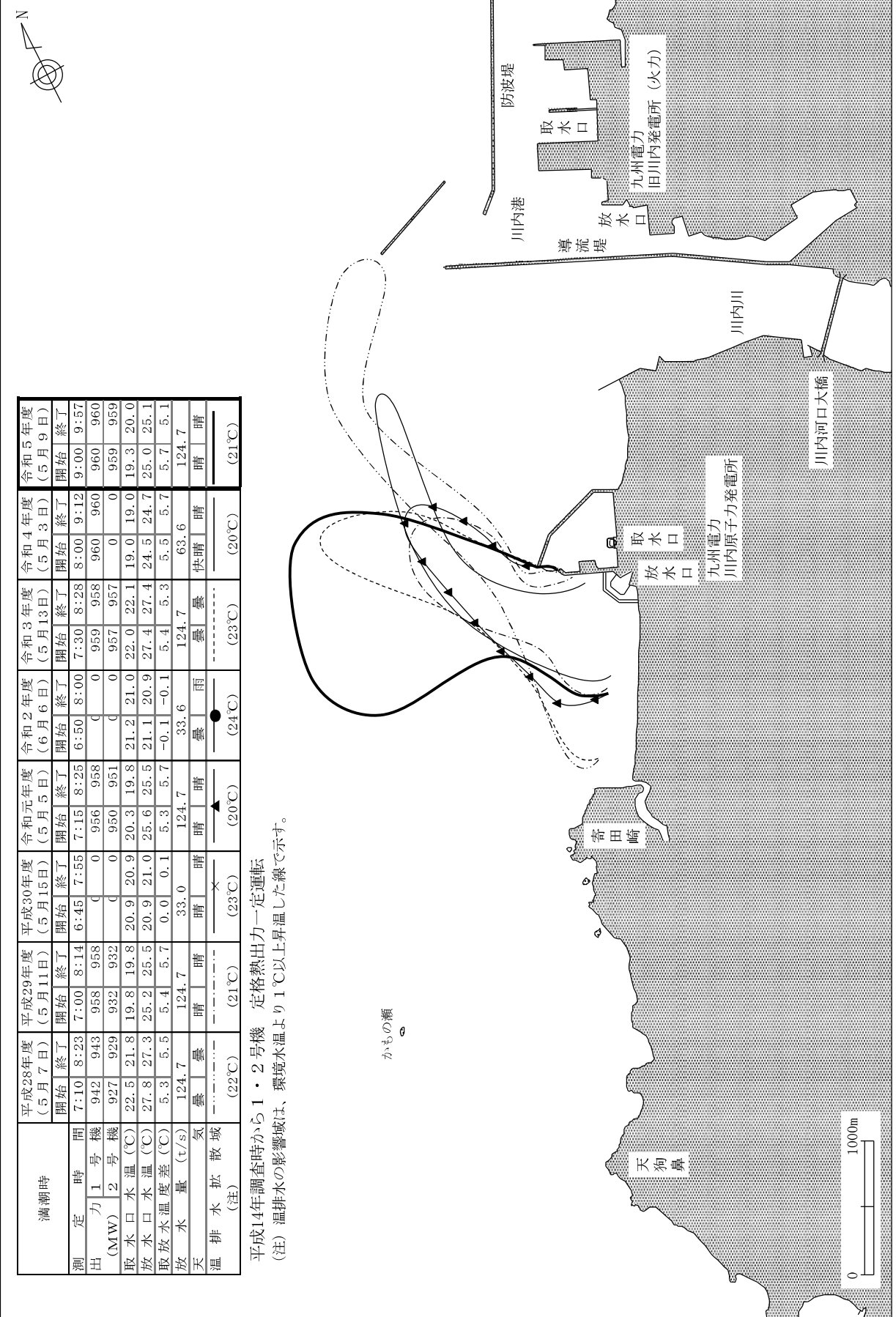


第2-2-1 図 平成28年度～令和5年度春季表層（海面下0.3m）温排水拡散域（満潮時）



満潮時	平成28年度 (5月7日)		平成29年度 (5月11日)		平成30年度 (5月15日)		令和元年度 (5月5日)		令和2年度 (6月6日)		令和3年度 (5月13日)		令和4年度 (5月3日)		令和5年度 (5月9日)	
	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
測定時	7:10	8:23	7:00	8:14	6:45	7:55	7:15	8:25	6:50	8:00	7:30	8:28	8:00	9:12	9:00	9:57
出力1号機	942	943	958	958	0	0	956	958	0	0	959	958	960	960	960	960
出力2号機	927	929	932	932	0	0	950	951	0	0	957	957	0	0	959	959
取水口水温(°C)	22.5	21.8	19.8	19.8	20.9	20.9	20.3	19.8	21.2	21.0	22.0	22.1	19.0	19.0	19.3	20.0
放水口水温(°C)	27.8	27.3	25.2	25.5	20.9	21.0	25.6	25.5	21.1	20.9	27.4	27.4	24.5	24.7	25.0	25.1
取放水温度差(°C)	5.3	5.5	5.4	5.7	0.0	0.1	5.3	5.7	-0.1	-0.1	5.4	5.3	5.5	5.7	5.7	5.1
放水量(t/s)	124.7	124.7	124.7	124.7	33.0	124.7	124.7	124.7	33.6	33.6	124.7	124.7	63.6	63.6	124.7	124.7
天気	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	雨	曇	曇	快晴	晴	晴	晴
温排水拡散域(注)	----		----		----		▲		●		----		----		----	
	(22°C)		(21°C)		(23°C)		(20°C)		(24°C)		(23°C)		(20°C)		(21°C)	

平成14年調査時から1・2号機 定格熱出力一定運転
 (注) 温排水の影響域は、環境水温より1°C以上昇温した線を示す。

(注) 平成30年度及び令和2年度は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

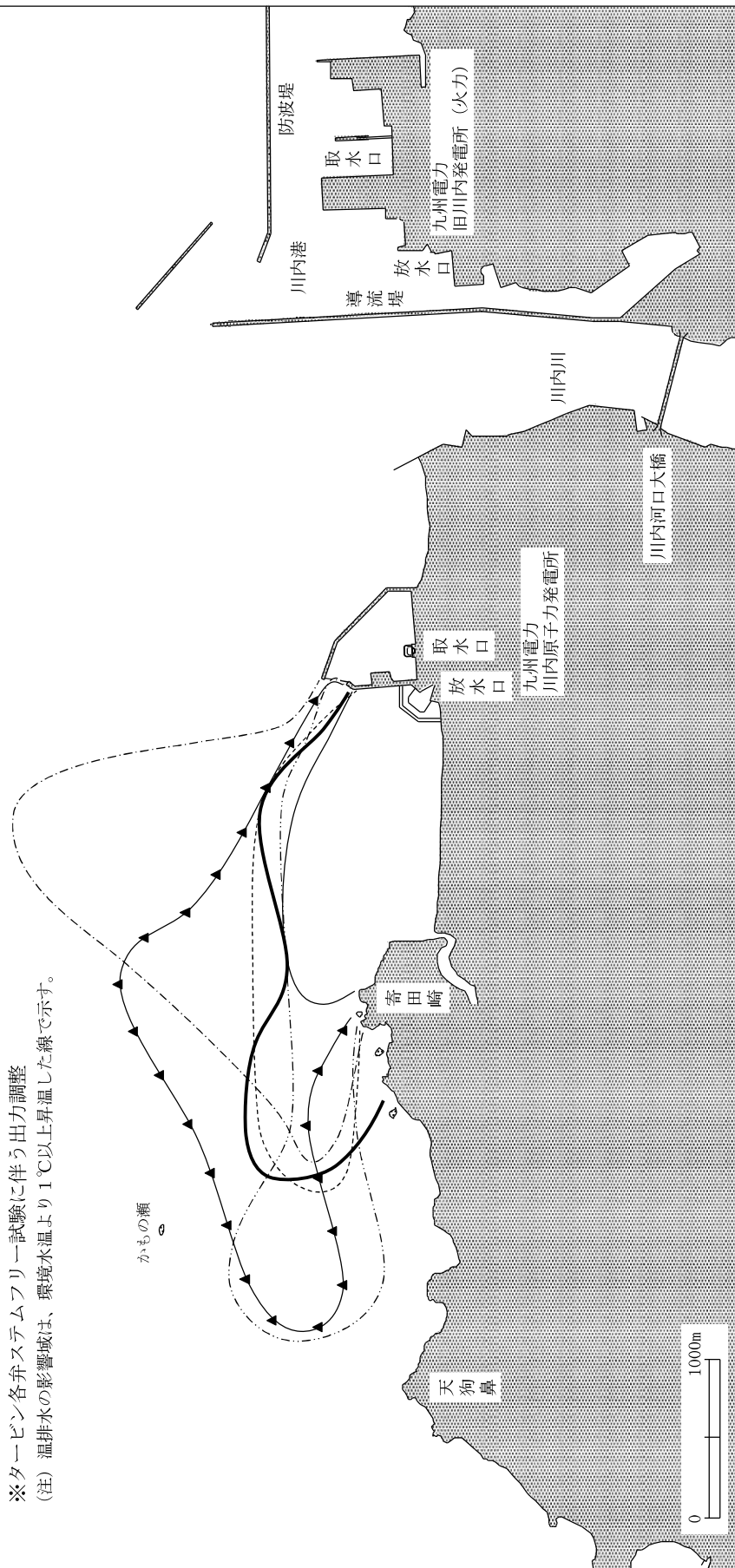
第2-2-2-2図 平成28年度～令和5年度春季表層（海面下0.3m）温排水拡散域（下げ潮時）

下げ潮時	平成28年度 (5月7日)		平成29年度 (5月11日)		平成30年度 (5月15日)		令和元年度 (5月5日)		令和2年度 (6月6日)		令和3年度 (5月13日)		令和4年度 (5月3日)		令和5年度 (5月9日)	
	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
測定時間	10:00	11:00	10:15	11:08	10:00	11:13	10:30	11:27	10:10	11:15	10:30	11:25	11:00	12:06	12:30	13:35
出力1号機 (MW)	942	942	958	957	0	0	957	957	0	0	957	957	959	960	959	959
出力2号機 (MW)	928	928	932	932	0	0	949	949	0	0	882*	881*	0	0	959	959
取水口水温 (°C)	21.4	21.5	19.7	19.8	21.0	21.0	19.8	19.8	21.0	21.0	22.0	22.1	18.9	18.8	20.5	20.6
放水口水温 (°C)	27.3	27.6	25.6	25.7	21.1	21.2	25.6	25.7	20.9	20.9	27.3	27.5	24.7	24.8	25.5	26.2
取放水温度差 (°C)	5.9	6.1	5.9	5.9	0.1	0.2	5.8	5.9	-0.1	-0.1	5.3	5.4	5.8	6.0	5.0	5.6
放水量 (t/s)	124.7	124.7	124.7	124.7	33.0	33.0	124.7	124.7	33.6	33.6	124.7	124.7	63.6	63.6	124.7	124.7
天気	曇	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	雨	曇	曇	曇	晴	晴	快晴	快晴
温排水拡散域 (注)	---		---		---		▲		●		---		---		---	
	(22°C)		(21°C)		(23°C)		(21°C)		(24°C)		(23°C)		(20°C)		(21°C)	

平成14年調査時から1・2号機 定格熱出力一定運転

※タービン各弁システムフリー試験に伴う出力調整

(注) 温排水の影響域は、環境水温より1°C以上昇温した線で示す。



(注) 平成30年度及び令和2年度は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

第2-2-3図 平成28年度～令和5年度春季表層（海面下0.3m）温排水拡散域（干潮時）

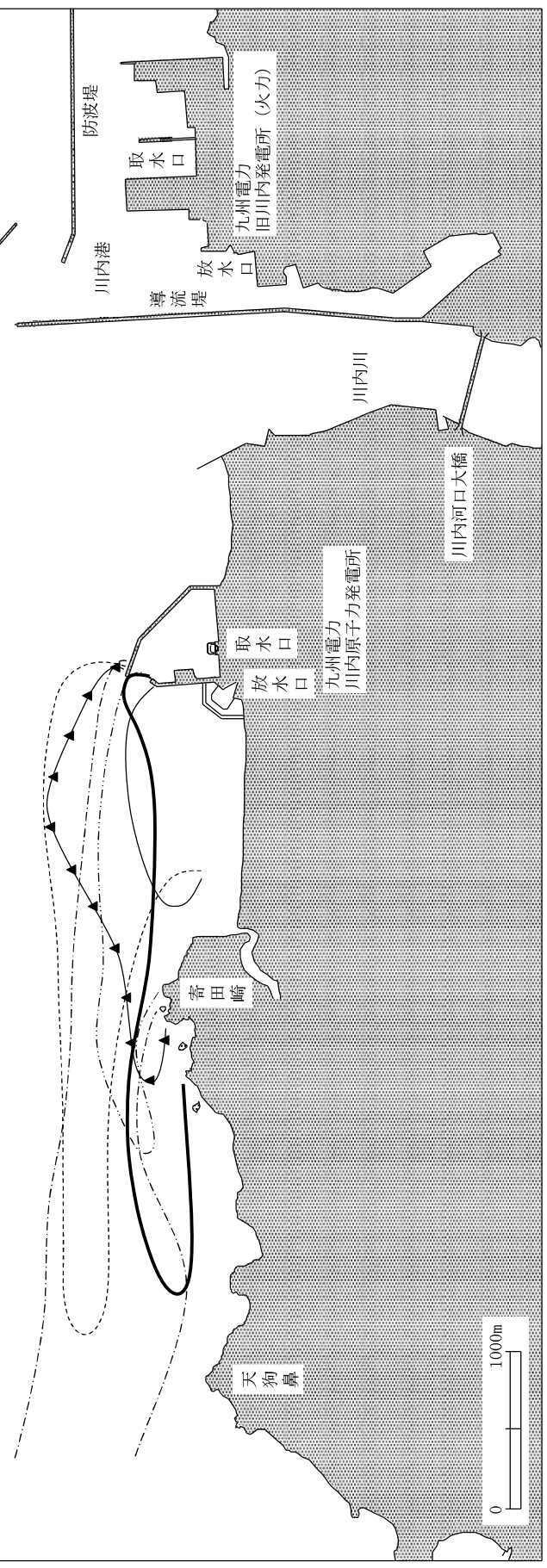
干潮時	平成28年度 (5月7日)		平成29年度 (5月11日)		平成30年度 (5月15日)		令和元年度 (5月5日)		令和2年度 (6月6日)		令和3年度 (5月13日)		令和4年度 (5月3日)		令和5年度 (5月9日)	
	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
測定時間	13:40	14:47	13:30	14:25	13:15	14:24	13:40	14:38	13:30	14:32	14:10	15:04	14:30	15:35	15:30	16:27
出力1号機 (MW)	940	939	956	956	0	0	956	955	0	0	957	957	959	959	959	958
出力2号機 (MW)	926	926	930	930	0	0	948	948	0	0	956**	953**	0	0	958	958
取水口水温 (°C)	22.5	23.7	20.8	22.0	21.2	21.3	21.5	21.6	21.1	21.1	22.2	23.0	19.8	20.0	21.5	21.7
放水口水温 (°C)	28.1	28.9	26.7	27.0	21.3	21.4	26.5	26.8	21.0	20.9	28.3	28.7	25.3	25.4	26.6	26.7
取放水温度差 (°C)	5.6	5.2	5.9	5.0	0.1	0.1	5.0	5.2	-0.1	-0.2	6.1	5.7	5.5	5.4	5.1	5.0
放水量 (t/s)	124.7	124.7	124.7	124.7	33.0	33.0	124.7	124.7	33.6	33.6	124.7	124.7	63.6	63.6	124.7	124.7
天気	曇	曇	快晴	快晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	快晴	快晴
温排水拡散域 (注)	---		---		---		▲		●		---		---		---	
	(22°C)		(21°C)		(24°C)		(22°C)		(23°C)		(23°C)		(21°C)		(22°C)	

平成14年調査時から1・2号機 定格熱出力一定運転

※タービン各弁システムフリー試験に伴う出力調整

(注) 温排水の影響域は、環境水温より1°C以上昇温した線で示す。

かもの瀬



(注) 平成30年度及び令和2年度は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

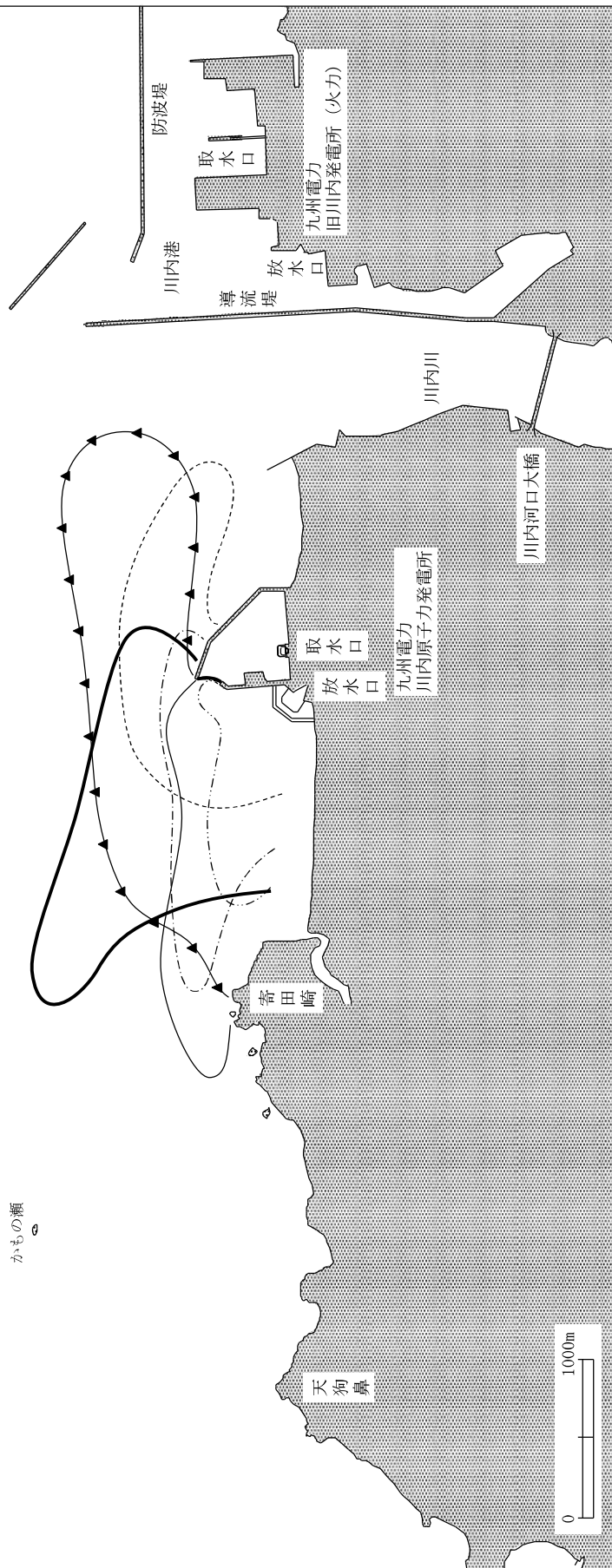
第2-2-4図 平成28年度～令和5年度春季表層（海面下0.3m）温排水拡散域（上げ潮時）

上げ潮時	平成28年度 (5月7日)		平成29年度 (5月11日)		平成30年度 (5月15日)		令和元年度 (5月5日)		令和2年度 (6月6日)		令和3年度 (5月13日)		令和4年度 (5月3日)		令和5年度 (5月9日)	
	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
測定時間	16:30	17:32	16:30	17:30	16:15	17:17	16:45	17:48	16:50	17:46	16:40	17:45	16:45	17:47	16:30	17:33
出力1号機 (MW)	941	944	957	958	0	0	956	957	0	0	0	956	956	960	959	960
出力2号機 (MW)	927	922	931	931	0	0	949	950	0	0	956	956	0	0	960	959
取水口水温 (°C)	22.3	22.1	22.7	22.2	21.3	21.4	22.0	20.1	20.9	20.9	24.5	22.8	19.9	19.7	20.5	20.2
放水口水温 (°C)	28.2	27.9	26.5	26.2	21.5	21.5	26.9	26.3	20.7	20.7	28.7	28.8	25.3	25.5	25.5	25.2
取放水温度差 (°C)	5.9	5.8	3.8	4.0	0.2	0.1	4.9	6.2	-0.2	-0.2	4.2	6.0	5.4	5.8	5.0	5.0
放水量 (t/s)	124.7	124.7	124.7	124.7	33.0	33.0	124.7	124.7	33.6	33.6	124.7	124.7	63.6	63.6	124.7	124.7
天気	曇	曇	快晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴
温排水拡散域 (注)	----		----		----		▲		●		----		----		----	
	(22°C)		(22°C)		(25°C)		(22°C)		(23°C)		(23°C)		(20°C)		(20°C)	

平成14年調査時から1・2号機 定格熱出力一定運転

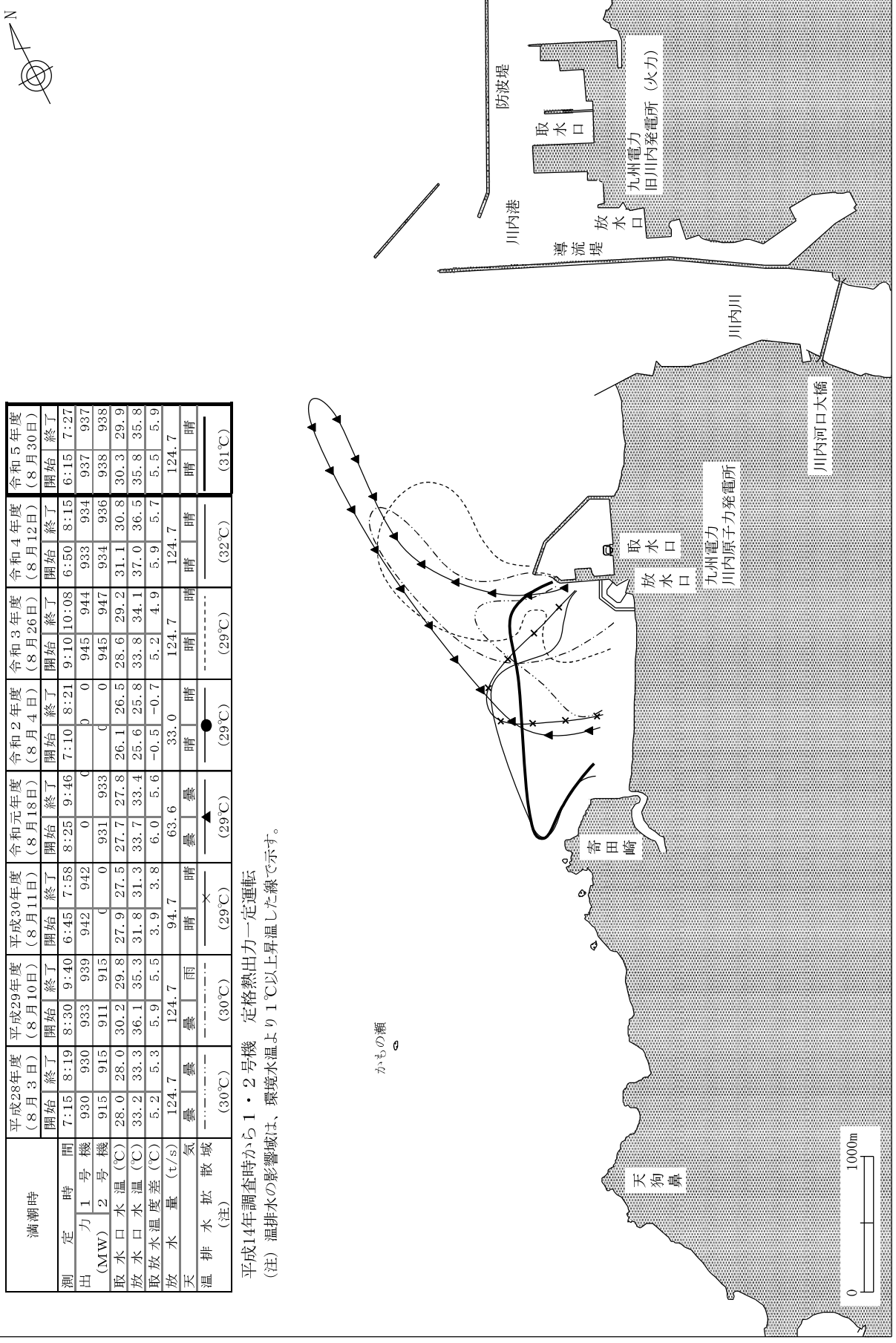
(注) 温排水の影響域は、環境水温より1°C以上昇温した線を示す。

かもの瀬



(注) 平成30年度及び令和2年度は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

第2-2-5図 平成28年度～令和5年度夏季表層（海面下0.3m）温排水拡散域（満潮時）



満潮時	平成28年度 (8月3日)		平成29年度 (8月10日)		平成30年度 (8月11日)		令和元年度 (8月18日)		令和2年度 (8月4日)		令和3年度 (8月26日)		令和4年度 (8月12日)		令和5年度 (8月30日)	
	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
測定時	7:15	8:19	8:30	9:40	6:45	7:58	8:25	9:46	7:10	8:21	9:10	10:08	6:50	8:15	6:15	7:27
出力1号機 (MW)	930	930	933	939	942	942	0	0	0	0	945	944	933	934	937	937
出力2号機 (MW)	915	915	911	915	0	0	931	933	0	0	945	947	931	936	938	938
取水口水温(°C)	28.0	28.0	30.2	29.8	27.9	27.5	27.7	27.8	26.1	26.5	28.6	29.2	31.1	30.8	30.3	29.9
放水口水温(°C)	33.2	33.3	36.1	35.3	31.8	31.3	33.7	33.4	25.6	25.8	33.8	34.1	37.0	36.5	35.8	35.8
取放水温度差(°C)	5.2	5.3	5.9	5.5	3.9	3.8	6.0	5.6	-0.5	-0.7	5.2	4.9	5.9	5.7	5.5	5.9
放水量(t/s)	124.7	124.7	124.7	124.7	94.7	94.7	63.6	33.0	33.0	33.0	124.7	124.7	124.7	124.7	124.7	124.7
天気	曇	曇	曇	曇	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
温排水拡散域 (注)	---		---		---		▲		●		---		---		---	
	(30°C)		(30°C)		(29°C)		(29°C)		(29°C)		(29°C)		(32°C)		(31°C)	

平成14年調査時から1・2号機 定格熱出力一定運転
 (注) 温排水の影響域は、環境水温より1°C以上昇温した線を示す。

(注) 令和2年度は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

第2-2-6図 平成28年度～令和5年度夏季表層（海面下0.3m）温排水拡散域（下げ潮時）

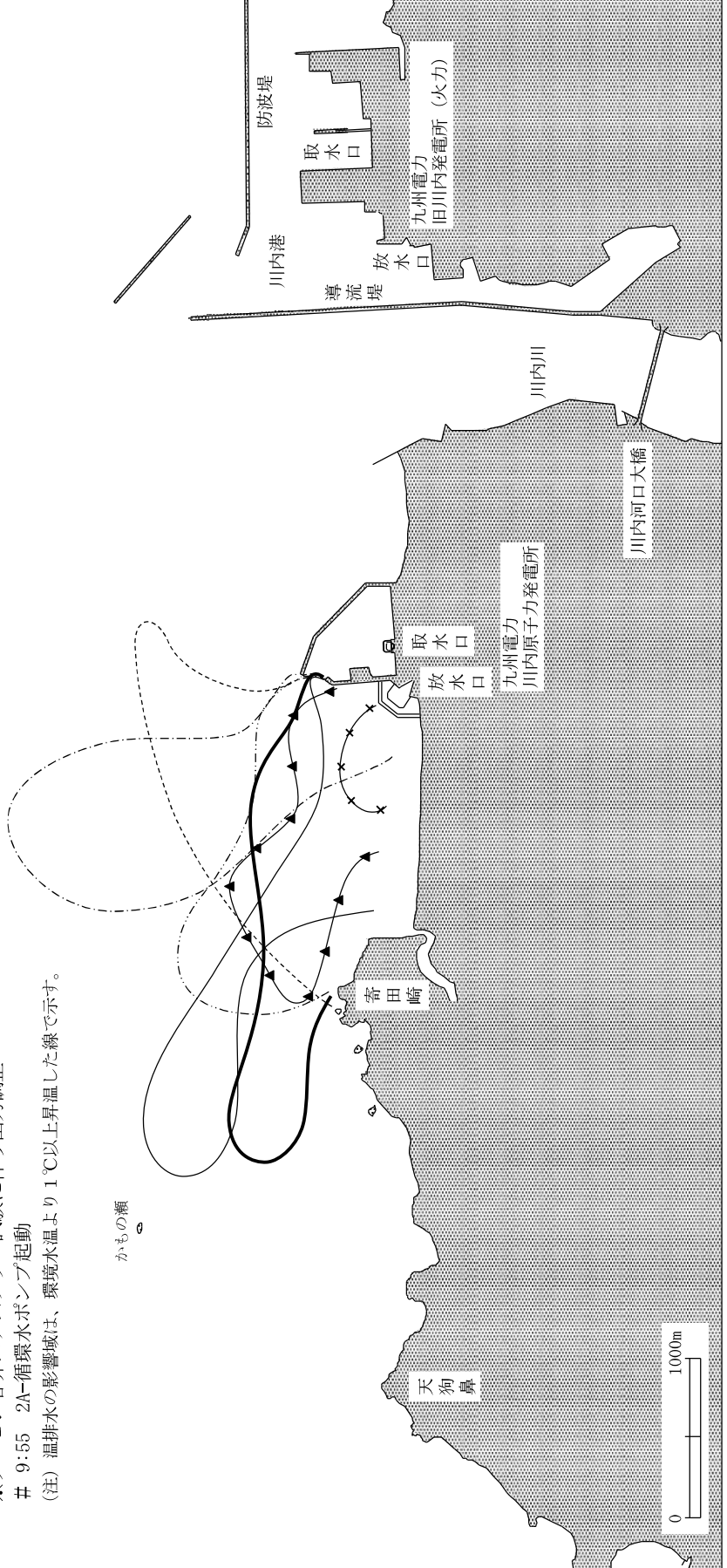
下げ潮時	平成28年度 (8月3日)		平成29年度 (8月10日)		平成30年度 (8月11日)		令和元年度 (8月18日)		令和2年度 (8月4日)		令和3年度 (8月26日)		令和4年度 (8月12日)		令和5年度 (8月30日)	
	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
測定時	10:15	11:17	11:45	13:01	10:00	11:10	11:40	12:55	10:30	11:41	12:50	13:47	10:00	11:00	9:30	10:28
出力1号機 (MW)	928	927	936	936	942	939	0	0	0	0	940	940	932	931	937	936
出力2号機 (MW)	852*	852*	912	912	0	0	932	931	0	0	941	939	932	931	938	937
取水口水温 (°C)	28.2	28.5	30.2	30.7	27.7	27.9	27.3	27.4	26.2	26.2	30.0	30.4	30.7	31.0	29.7	29.8
放水口水温 (°C)	33.8	34.0	35.3	35.7	32.0	31.2	33.3	33.4	26.1	26.5	34.7	34.8	36.8	37.2	35.7	36.0
取放水温度差 (°C)	5.6	5.5	5.1	5.0	4.3	3.3	6.0	6.0	-0.1	0.3	4.7	4.4	6.1	6.2	6.0	6.2
放水量 (t/s)	124.7	124.7	124.7	124.7	125.3 [#]	125.3 [#]	63.6	63.6	33.0	33.0	124.7	124.7	124.7	124.7	124.7	124.7
天気	曇	曇	晴	晴	曇	晴	雨	曇	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴
温排水拡散域 (注)	---		---		---		▲		●		---		---		---	
	(30°C)		(30°C)		(30°C)		(29°C)		(29°C)		(29°C)		(32°C)		(31°C)	

平成14年調査時から1・2号機 定格熱出力一定運転

※タービン各弁システムフリー試験に伴う出力調整

9:55 2A-循環水ポンプ起動

(注) 温排水の影響域は、環境水温より1°C以上昇温した線で示す。

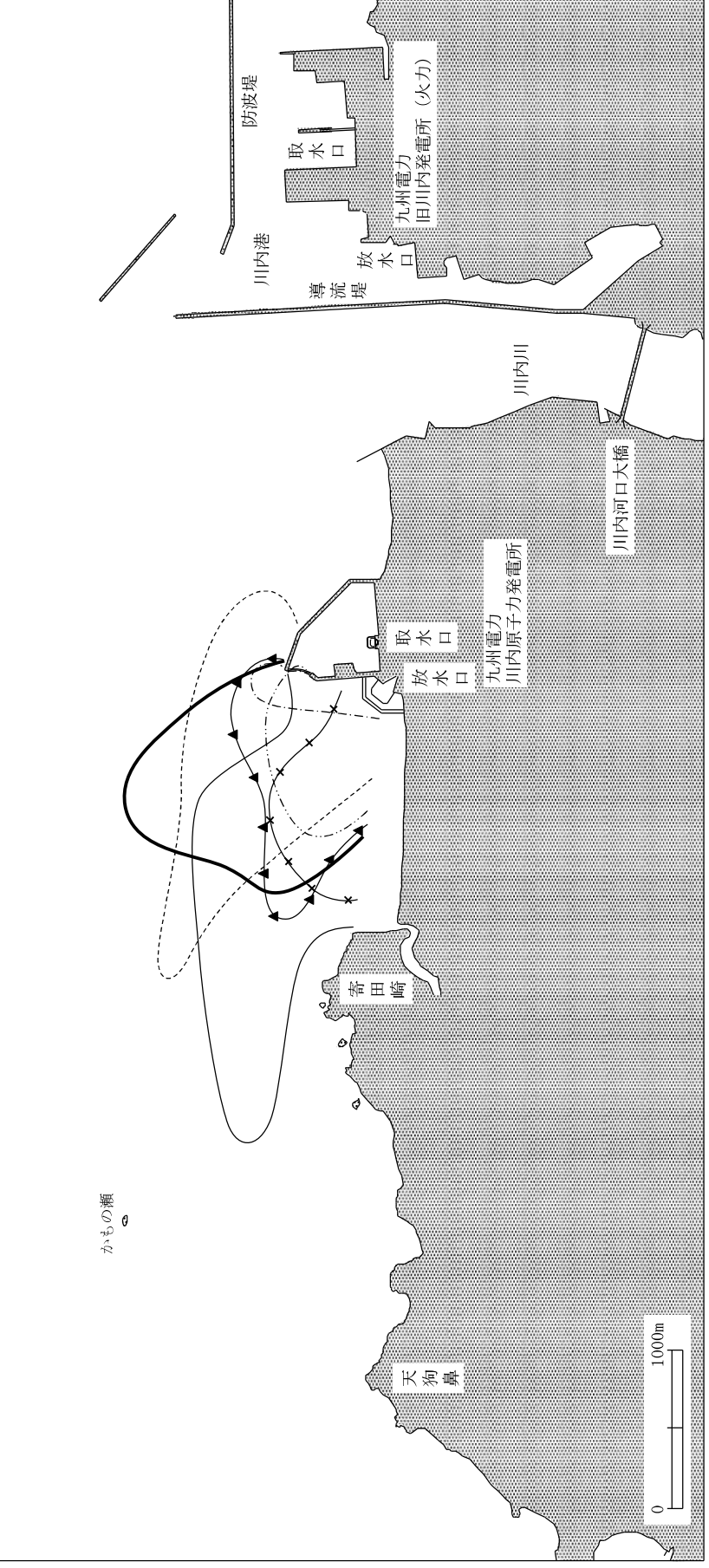


(注) 令和2年度は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

第2-2-7図 平成28年度～令和5年度夏季表層（海面下0.3m）温排水拡散域（干潮時）

干潮時	平成28年度 (8月3日)		平成29年度 (8月10日)		平成30年度 (8月11日)		令和元年度 (8月18日)		令和2年度 (8月4日)		令和3年度 (8月26日)		令和4年度 (8月12日)		令和5年度 (8月30日)	
	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
測定時間	13:45	14:49	14:45	15:54	13:15	14:23	14:50	15:51	13:50	14:54	15:30	16:27	13:40	14:38	13:00	14:09
出力1号機 (MW)	923	921	932	932	937	939	0	0	0	0	942	943	929	931	933	934
出力2号機 (MW)	907	906	910	909	0	0	930	930	0	0	942	944	931	931	935	933
取水口水温 (°C)	30.5	32.0	31.0	30.9	28.6	28.5	28.0	28.2	25.0	24.0	30.7	30.0	32.4	32.2	31.3	32.5
放水口水温 (°C)	35.3	35.1	36.2	36.5	31.5	31.3	33.8	33.9	26.1	26.0	34.5	34.0	37.4	37.3	36.3	36.6
取放水温度差 (°C)	4.8	3.1	5.2	5.6	2.9	2.8	5.8	5.7	1.1	2.0	3.8	4.0	5.0	5.1	5.0	4.1
放水量 (t/s)	124.7	124.7	124.7	124.7	125.3	125.3	63.6	63.6	33.0	33.0	124.7	124.7	124.7	124.7	124.7	124.7
天気	晴	曇	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	晴	曇	晴	雨	雨	曇	曇
温排水拡散域 (注)	---		---		---		▲		●		---		---		---	
	(31°C)		(31°C)		(30°C)		(29°C)		(29°C)		(29°C)		(32°C)		(31°C)	

平成14年調査時から1・2号機 定格熱出力一定運転
 (注) 温排水の影響域は、環境水温より1°C以上昇温した線を示す。

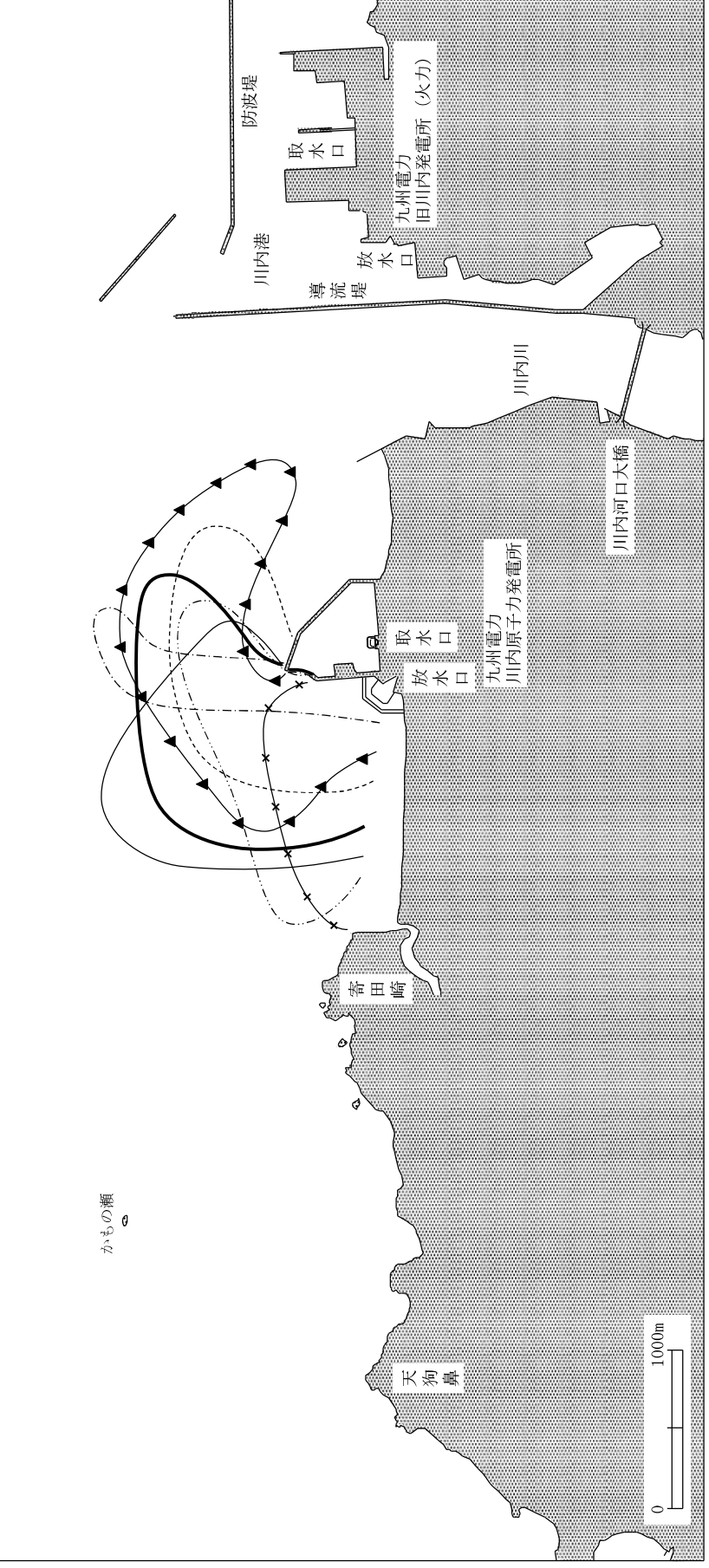


(注) 令和2年度は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

第2-2-8 平成28年度～令和5年度夏季表層（海面下0.3m）温排水拡散域（上げ潮時）

上げ潮時	平成28年度 (8月3日)		平成29年度 (8月10日)		平成30年度 (8月11日)		令和元年度 (8月18日)		令和2年度 (8月4日)		令和3年度 (8月26日)		令和4年度 (8月12日)		令和5年度 (8月30日)	
	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了	開始	終了
測定時	16:30	17:30	17:30	18:28	16:30	17:35	17:55	18:54	17:00	18:00	6:40	7:53	16:30	17:28	15:45	16:42
出力1号機	922	924	932	932	938	938	0	0	0	0	945	945	929	931	935	936
出力2号機	908	910	908	909	0	0	930	931	0	0	944	942	930	932	936	938
取水口水温(°C)	31.5	30.0	30.5	30.2	28.6	28.6	27.9	27.9	23.9	23.9	29.6	30.0	32.0	32.0	31.5	30.7
放水口水温(°C)	35.3	35.0	37.0	36.7	31.8	32.8	34.2	34.1	26.1	26.5	33.8	34.0	37.5	37.2	36.6	36.5
取放水温度差(°C)	3.8	5.0	6.5	6.5	3.2	4.2	6.3	6.2	2.2	2.6	4.2	4.0	5.5	5.2	5.1	5.8
放水量(t/s)	124.7	124.7	124.7	124.7	125.3	125.3	63.6	63.6	33.0	33.0	124.7	124.7	124.7	124.7	124.7	124.7
天気	曇	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴
温排水拡散域(注)	----		----		----		▲		●		----		----		----	
	(31°C)		(30°C)		(30°C)		(29°C)		(30°C)		(28°C)		(32°C)		(31°C)	

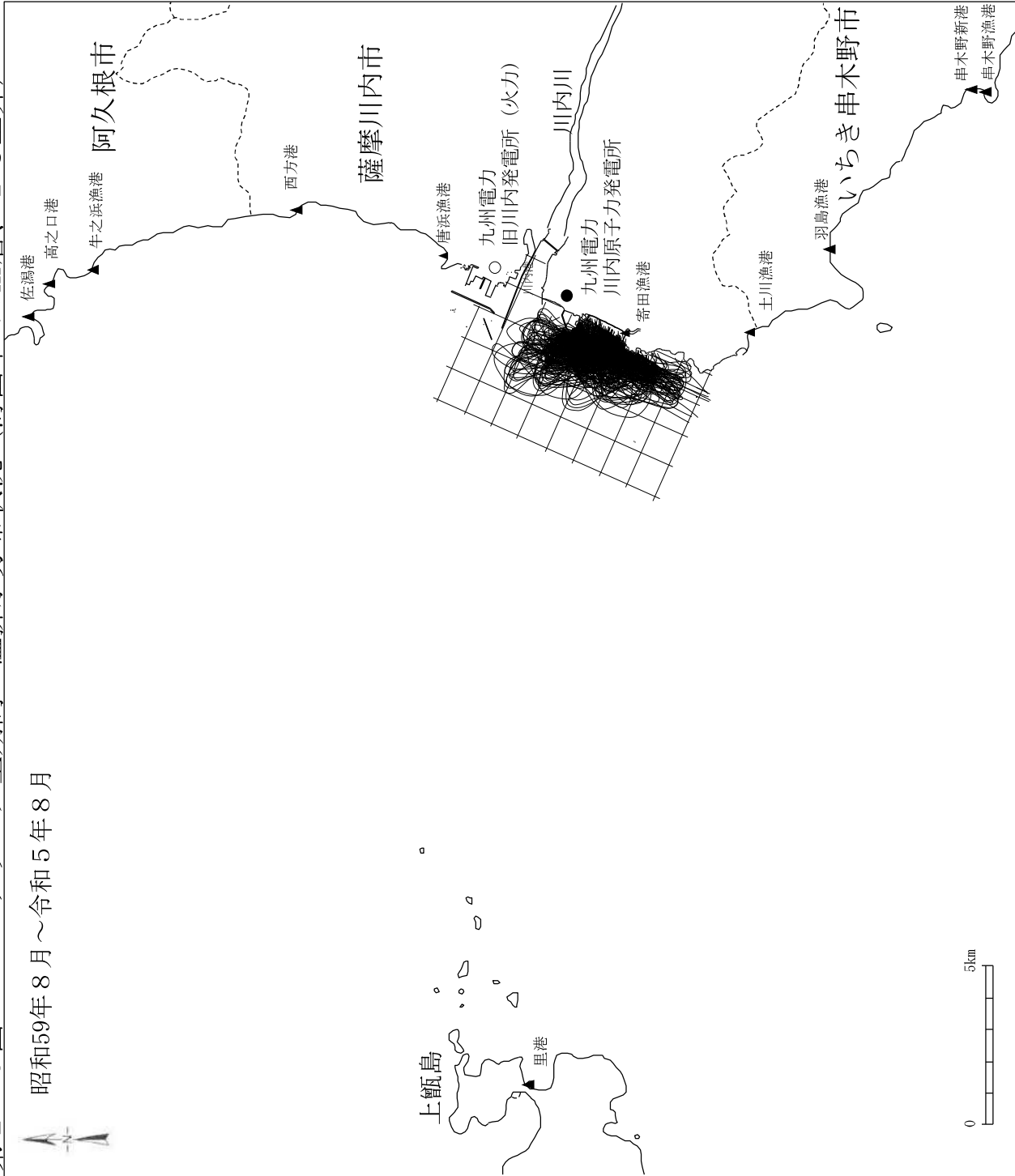
平成14年調査時から1・2号機 定格熱出力一定運転
 (注) 温排水の影響域は、環境水温より1°C以上昇温した線を示す。



(注) 令和2年度は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

第2-3図 モニタリング全期間の温排水分布状況（海面下0.3m層、1℃上昇）

昭和59年8月～令和5年8月



(注) 温排水分布調査時は、定期検査により1・2号機のどちらかが停止している場合もある。
 平成23年度秋季から平成27年度春季、平成30年度春季及び令和2年度春季、夏季、秋季は1・2号機ともに定期検査中
 につき、温排水影響域は認められなかった。

b 水温鉛直分布

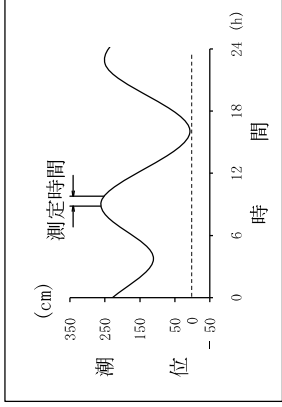
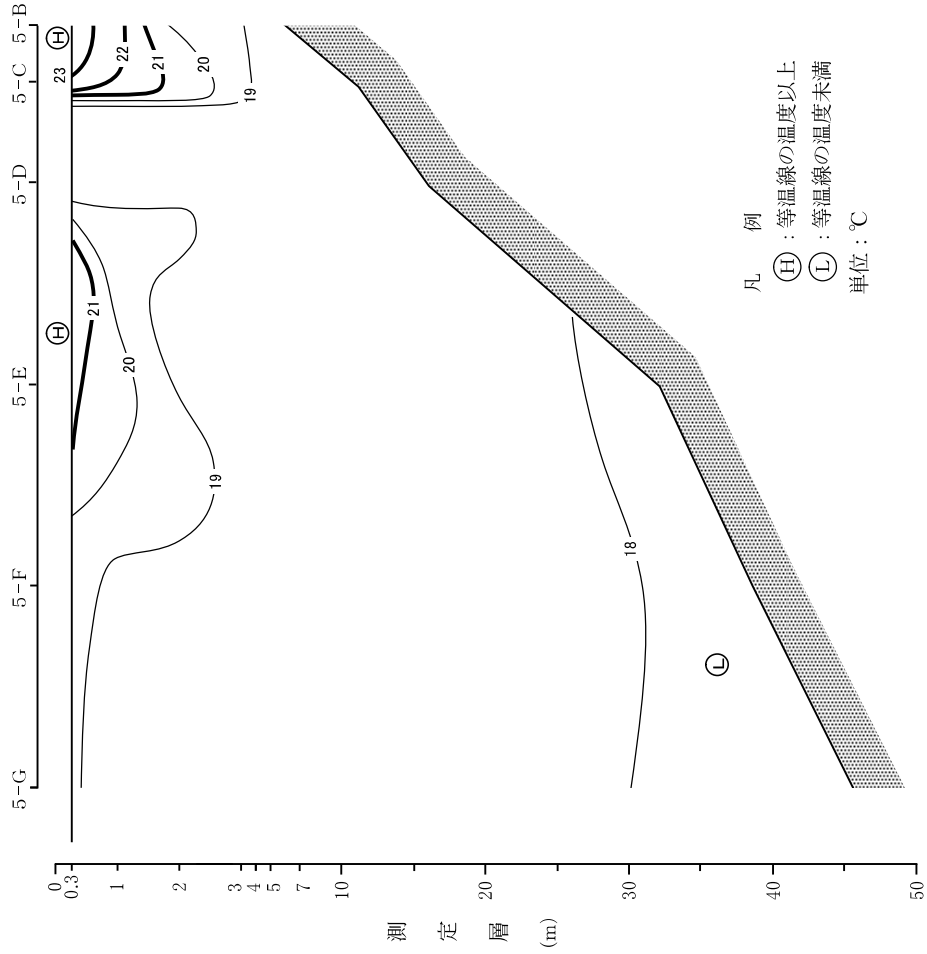
調査海域No.5 測線で実施した満潮時、下げ潮時、干潮時及び上げ潮時の水温鉛直分布結果を第2-4-1～8図に示す。

調査結果の概要

調査時期 潮時	春季 (令和5年5月9日)		夏季 (令和5年8月30日)	
	発電所運転状況：1号機 2号機	定格熱出力一定運転中 定格熱出力一定運転中	発電所運転状況：1号機 2号機	定格熱出力一定運転中 定格熱出力一定運転中
全般	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～25℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～33℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～23℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～32℃台の水温が分布していた。
満潮時	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～24℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～25℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 24～33℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～32℃台の水温が分布していた。
下げ潮時	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～25℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～24℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～33℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～32℃台の水温が分布していた。
干潮時	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～24℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～25℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～33℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～32℃台の水温が分布していた。
上げ潮時	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～24℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 17～25℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～33℃台の水温が分布していた。	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 23～32℃台の水温が分布していた。

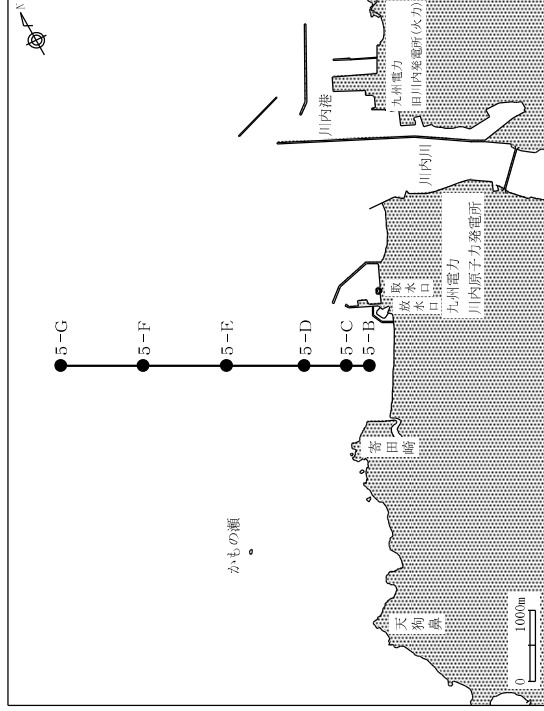
第2-4-1図 No.5 測線 沖一海岸水温断面 (春季、満潮時)

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、17~23℃台の水温が分布していた。



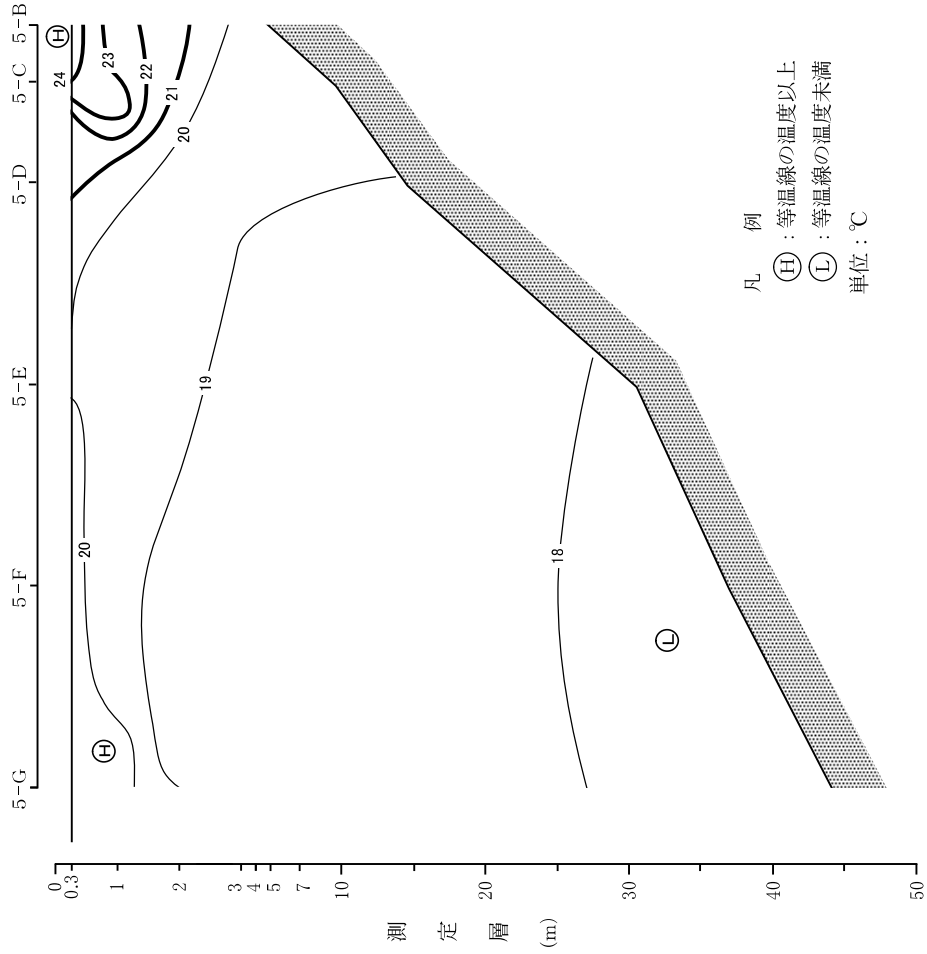
測定時間	9:00	9:57	終了
出力 (MW)	1号機	960	960
	2号機	959	959
取水口水温 (℃)	19.3 20.0		
放水口水温 (℃)	25.0 25.1		
放水流量 (t/s)	124.7		
天気	晴		
気温 (℃)	19.6 19.2		
湿度 (%)	62 57		
風向	NNE NNE		
風速 (m/s)	1.6 2.7		
風浪階級	1 1		
うねり階級	1 1		
日射量 (J/cm ² ・min)	3.443		4.304

1・2号機 定格熱出力一定運転中

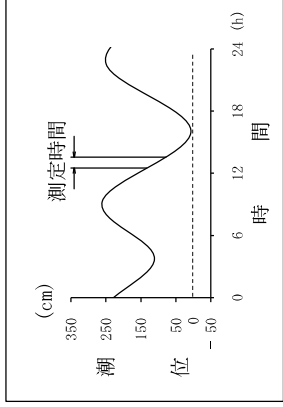


第2-4-2図 No.5 測線 沖一海岸水温断面 (春季、下げ潮時)

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、17~24℃台の水温が分布していた。

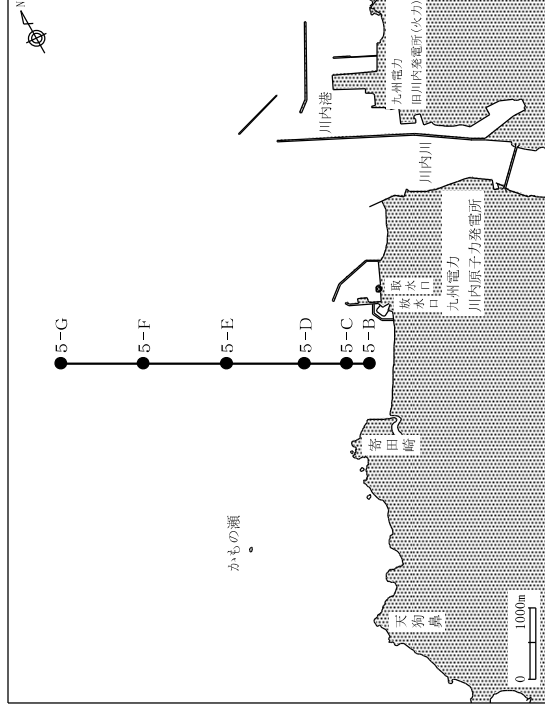


凡例
 (H)：等温線の温度以上
 (L)：等温線の温度未満
 単位：℃



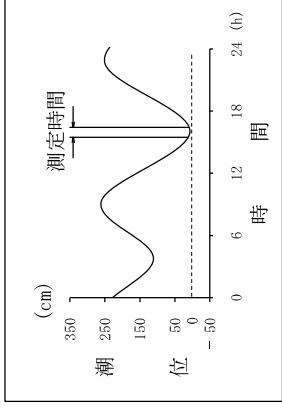
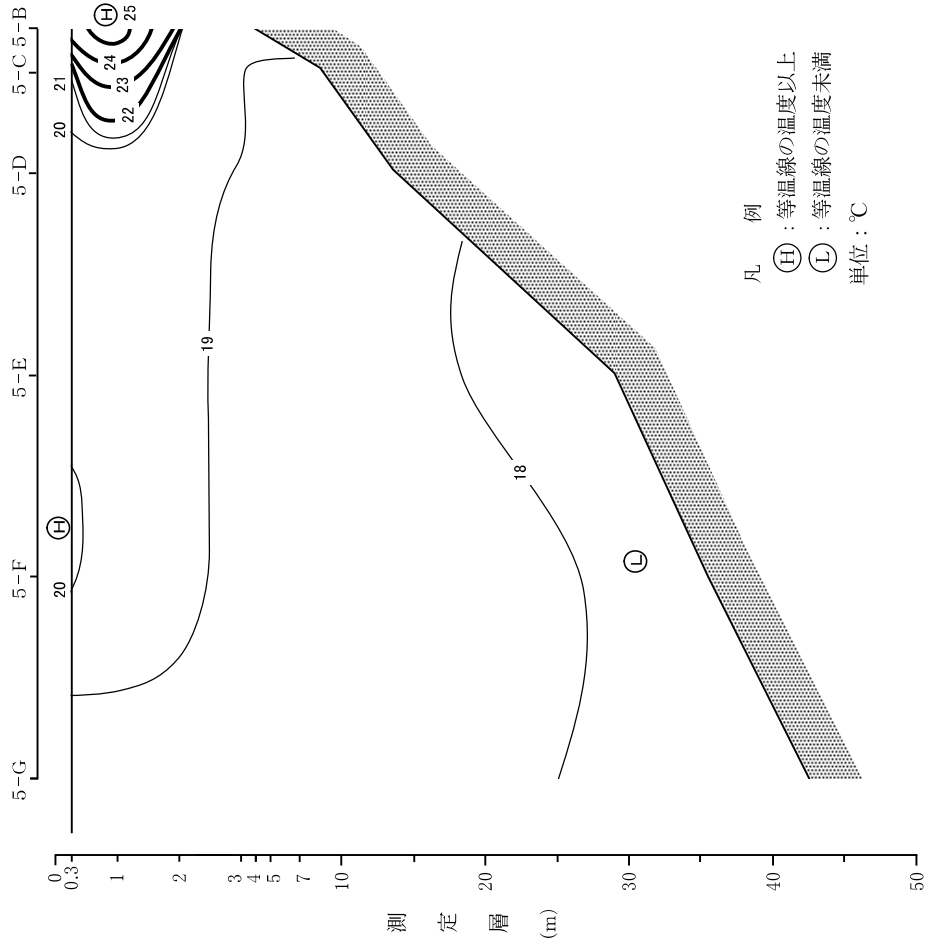
測定時間	開始	終了
出力	12:30	13:35
1号機	959	959
	959	959
取水口水温 (°C)	20.5	20.6
放水口水温 (°C)	25.5	26.2
放水流量 (t/s)	124.7	
天気	快晴	快晴
気温 (°C)	23.2	22.8
湿度 (%)	51	49
風向	NNW	NW
風速 (m/s)	6.4	5.2
風浪階級	2	3
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	4.774	4.539

1・2号機 定格熱出力一定運転中



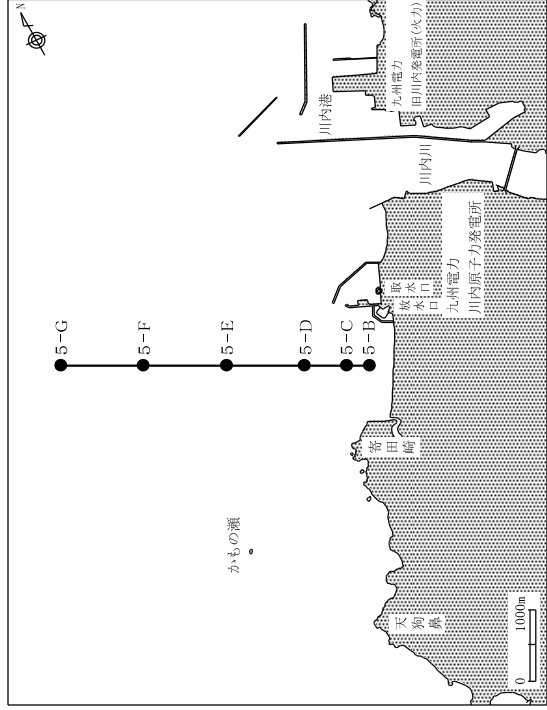
第2-4-3図 No.5 測線 沖一海岸水温断面 (春季、干潮時)

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、17~25℃台の水温が分布していた。



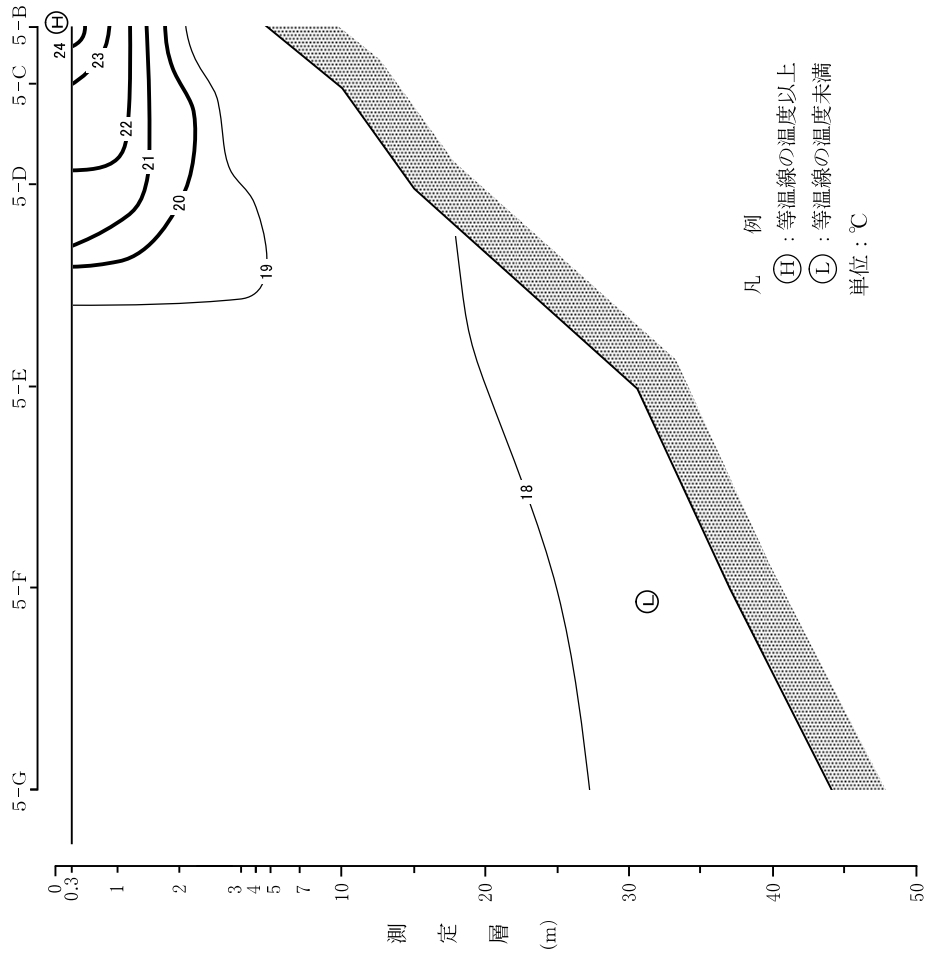
測定時間	開始	終了
出力	15:30	16:27
1号機	959	958
2号機	958	958
取水口水温 (°C)	21.5	21.7
放水口水温 (°C)	26.6	26.7
放水流量 (t/s)	124.7	
天気	快晴	快晴
気温 (°C)	20.8	22.3
湿度 (%)	56	61
風向	NNW	NNW
風速 (m/s)	4.9	6.8
風浪階級	2	3
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	3,600	2,817

1・2号機 定格熱出力一定運転中

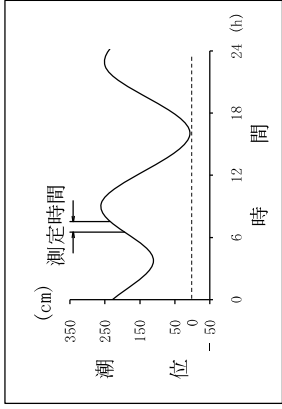


第2-4-4図 No.5 測線 沖一海岸水温断面 (春季、上げ潮時)

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、17~24℃台の水温が分布していた。

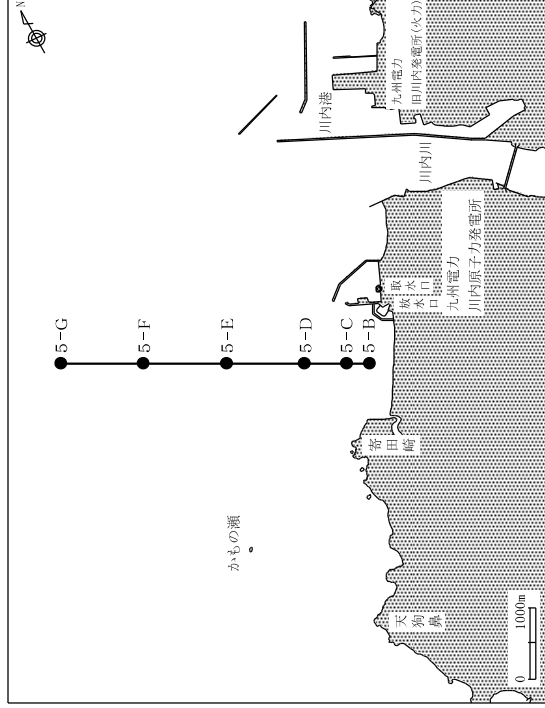


凡 例
 (H) : 等温線の温度以上
 (L) : 等温線の温度未満
 単位：℃



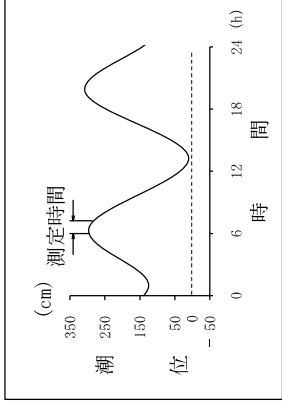
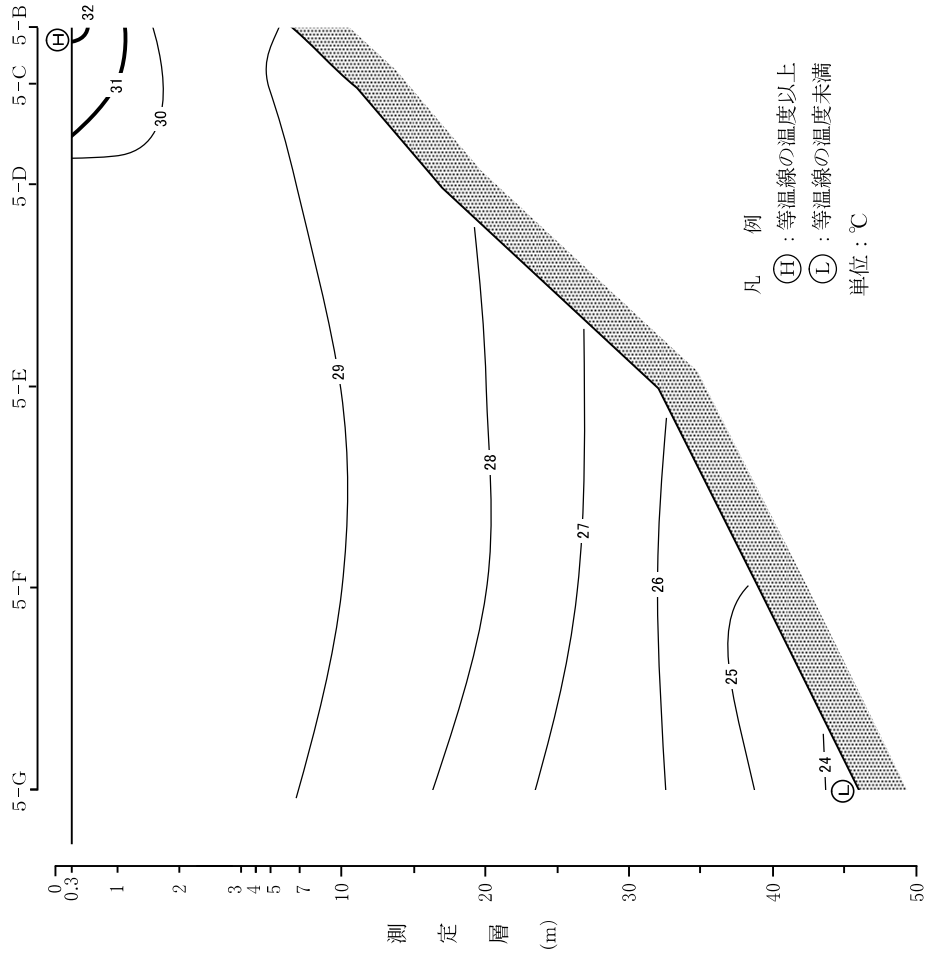
測定時間	開始	終了
出力	1号機	959
(MW)	2号機	960
取水口水温 (°C)		20.5
放水口水温 (°C)		25.2
放水量 (t/s)		124.7
天気	晴	晴
気温 (°C)	14.7	15.0
湿度 (%)	82	75
風向	NNE	NE
風速 (m/s)	2.1	3.3
風浪階級	1	2
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	0.314	1.565

1・2号機 定格熱出力一定運転中



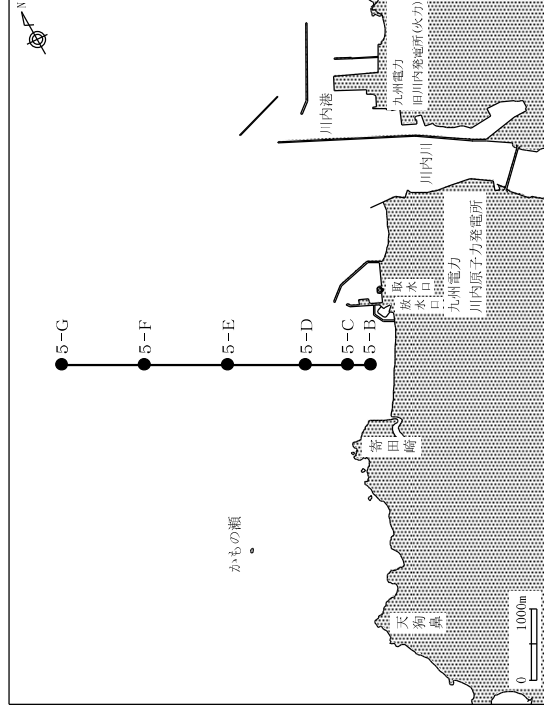
第2-4-5図 No.5 測線 沖一海岸水温断面 (夏季、満潮時)

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、23～32℃台の水温が分布していた。



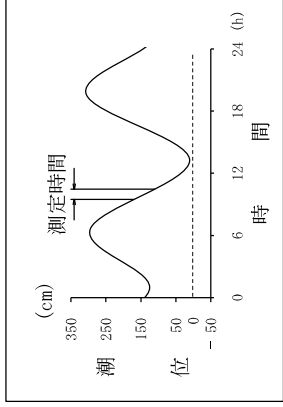
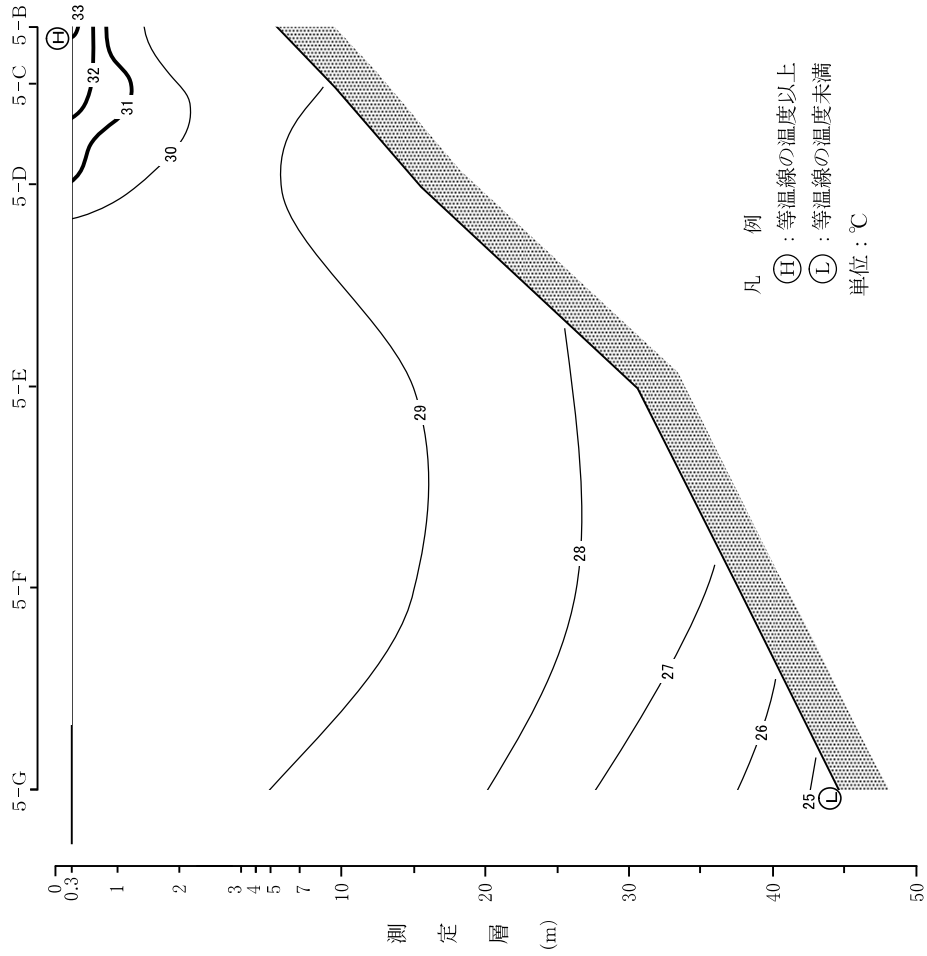
測定時間	開始	終了
出力	6:15	7:27
1号機 (MW)	937	937
2号機 (MW)	938	938
取水口水温 (℃)	30.3	29.9
放水口水温 (℃)	35.8	35.8
放水量 (t/s)	124.7	
天気	晴	晴
気温 (℃)	26.0	26.6
湿度 (%)	86	92
風向	E	E
風速 (m/s)	2.0	2.0
風浪階級	2	2
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	0.172	1.207

1・2号機 定格熱出力一定運転中



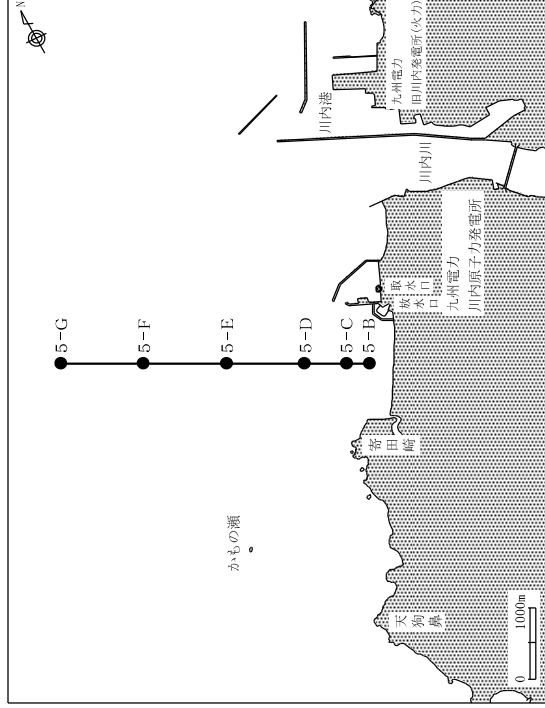
第2-4-6図 No.5 測線 沖一海岸水温断面 (夏季、下げ潮時)

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、24～33℃台の水温が分布していた。



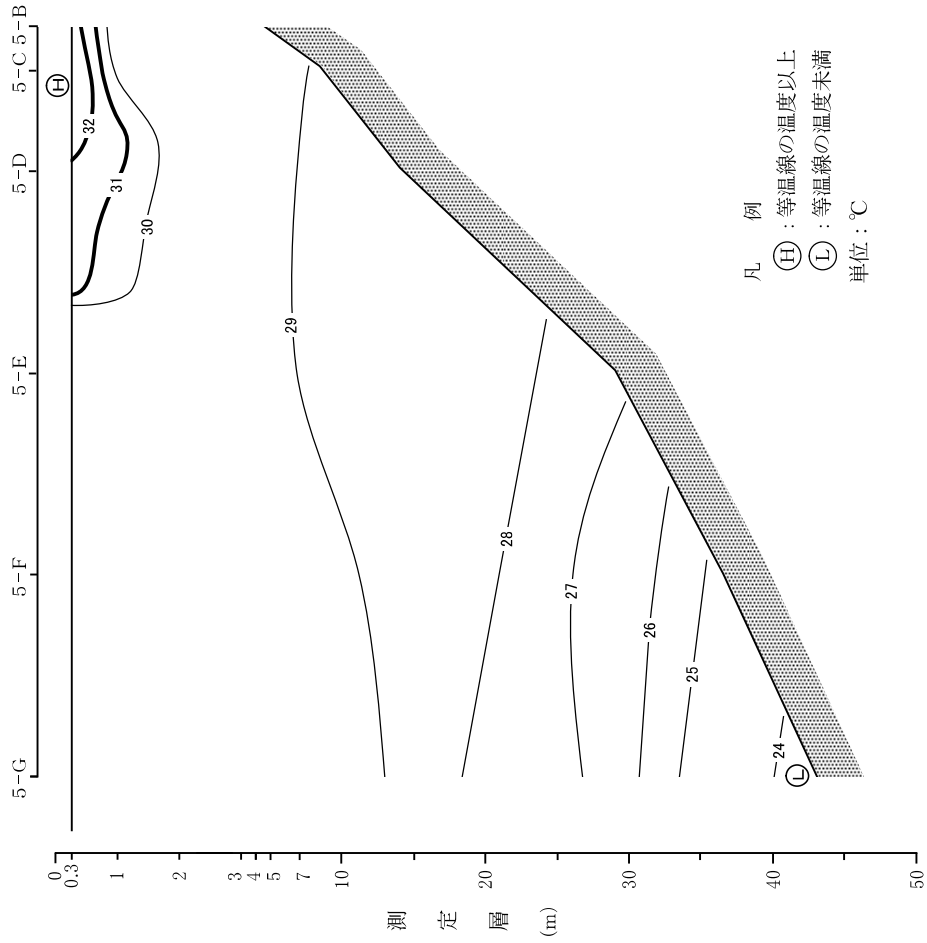
測定時間	9:30	10:28	開始	終了
出力	1号機	937	936	937
	2号機	938	937	938
取水口水温 (°C)	29.7	29.8		
放水口水温 (°C)	35.7	36.0		
放水量 (t/s)	124.7			
天気	晴	晴	晴	晴
気温 (°C)	30.5	31.0		
湿度 (%)	73	72		
風向	ESE	ESE		
風速 (m/s)	2.3	1.0		
風浪階級	2	2		
うねり階級	1	1		
日射量 (J/cm ² ・min)	3.707	2.759		

1・2号機 定格熱出力一定運転中

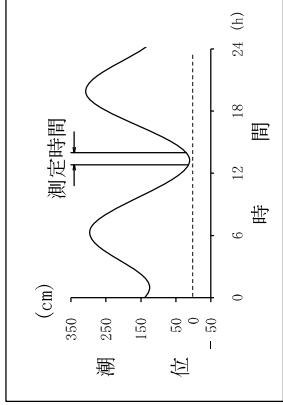


第2-4-7図 No.5 測線 沖一海岸水温断面 (夏季、干潮時)

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、23～32℃台の水温が分布していた。

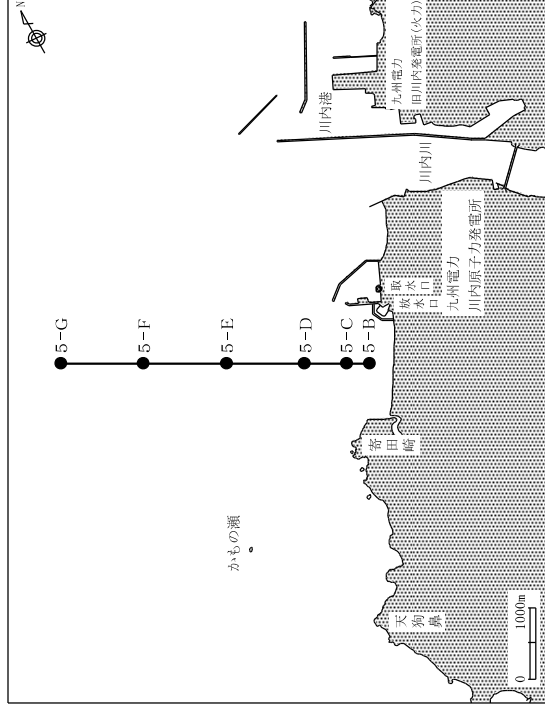


凡例
 (H)：等温線の温度以上
 (L)：等温線の温度未満
 単位：℃



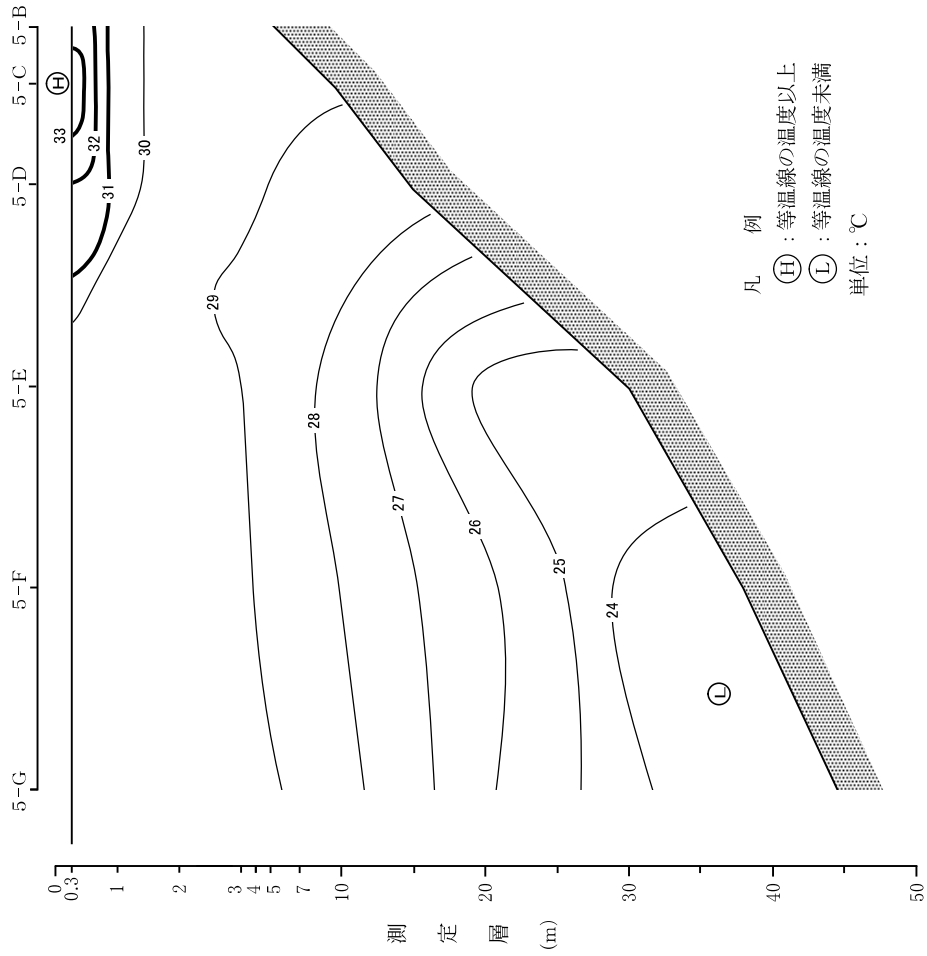
測定時間	13:00	14:09	開始	終了
出力 (MW)	1号機	933	934	
	2号機	935	933	
取水口水温 (℃)	31.3	32.5		
放水口水温 (℃)	36.3	36.6		
放水流量 (t/s)	124.7			
天気	曇	曇		
気温 (℃)	29.0	30.0		
湿度 (%)	90	77		
風向	SE	SE		
風速 (m/s)	3.5	2.0		
風浪階級	2	2		
うねり階級	1	1		
日射量 (J/cm ² ・min)	2.931	3.966		

1・2号機 定格熱出力一定運転中

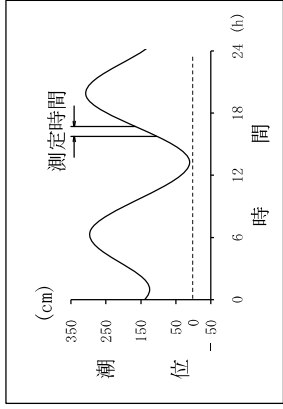


第2-4-8図 No.5 測線 沖一海岸水温断面 (夏季、上げ潮時)

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、23～33℃台の水温が分布していた。

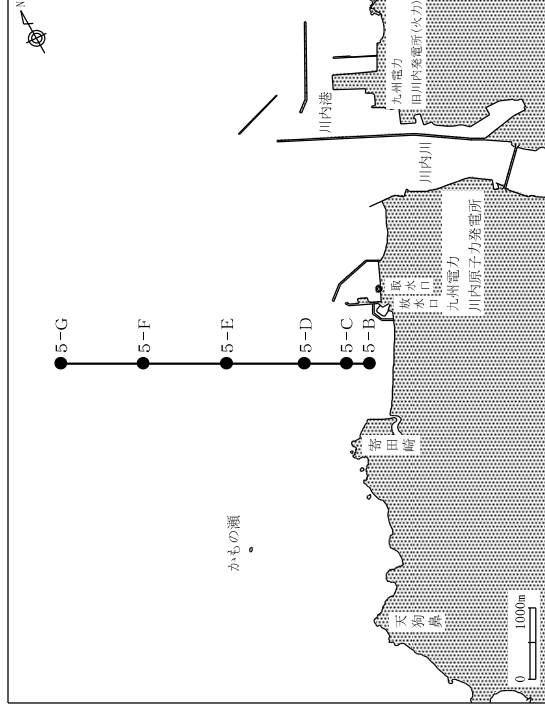


凡 例
 (H)：等温線の温度以上
 (L)：等温線の温度未満
 単位：℃



測定時間	開始	終了
出力	15:45	16:42
1号機	935	936
2号機	936	938
取水口水温 (°C)	31.5	30.7
放水口水温 (°C)	36.6	36.5
放水量 (t/s)	124.7	
天気	晴	晴
気温 (°C)	31.3	30.0
湿度 (%)	70	77
風向	SE	SE
風速 (m/s)	3.0	3.5
風浪階級	2	2
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	2.586	1.552

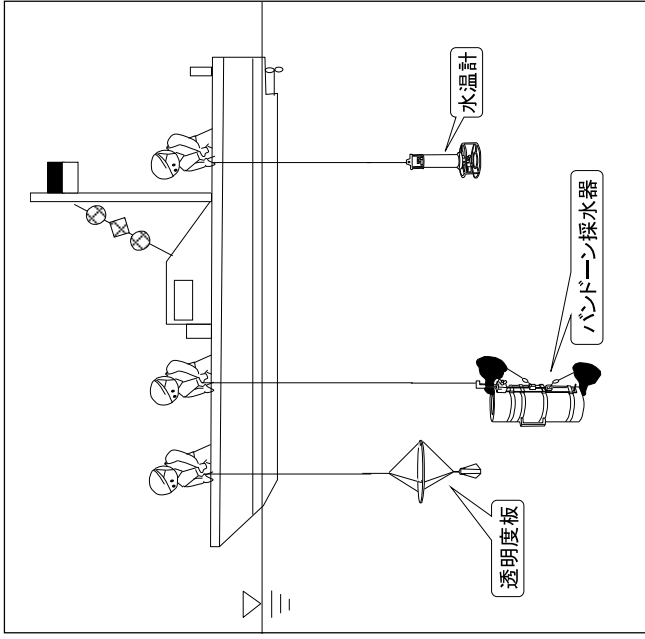
1・2号機 定格熱出力一定運転中



3 水 質

(1) 水質調査方法

項目	内 容	
調査日	春季：令和5年5月10日 夏季：令和5年8月31日	
測点	第1図に示す13測点	
採水潮時	下げ潮時	
採水層	[水深11m以深の測点] 海面下 0.5 m層 3.0 m層 10.0 m層	[水深11m未満の測点] 海面下 0.5 m層 3.0 m層 海底上 1.0 m層
採水器	バンドーン採水器	
分析項目及び方法	分析項目	分析方法 出典
水	温	電気伝導度水温水深計による測定 海洋観測指針 (1999年)
水素イオン濃度 pH	ガラス電極法	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-2019)
化学的酸素要求量 (酸性法) COD _{Mn}	100℃における過マンガン酸カリウム による酸素消費量	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-2019)
溶存酸素量 DO	よう素滴定法	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-2019)
浮遊物質 SS	ガラス繊維ろ紙による吸引ろ過法	JIS K 0102-2019
n-ヘキサリン抽出物質	n-ヘキサリン抽出法	昭和46年 環境庁告示 第59号
塩	サリノメーター法	海洋観測指針 (1999年)
透明度	透明度板による目視観測	海洋観測指針 (1990年)
全窒素 T-N	銅・カドミウムカラム還元法	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-2019)
全りん T-P	ペルオキシニ硫酸カリウム分解法	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-2019)



水質調査概要図

(2) 水質調査結果

調査海域の13測点で実施した運開前から現在までの水質調査結果の最大、最小、平均値を第3-1～4図に示す。

調査結果の概要

	春 季 (令和5年5月10日)	夏 季 (令和5年8月31日)
全 般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内にあった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内にあった。
主 な 項 目 の 概 要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水素イオン濃度(pH)は8.17～8.26の範囲にあった。 ・ 化学的酸素要求量(CODMn)は酸性法で1.1～2.2 mg/lの範囲にあった。 ・ 溶存酸素量(DO)は7.57～8.59 mg/lの範囲にあった。 ・ n-ヘキサン抽出物質は定量下限値未満(ND)であった。 ・ 全窒素(T-N)は0.062～0.284 mg/lの範囲にあった。 ・ 全りん(T-P)は0.009～0.033 mg/lの範囲にあった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水素イオン濃度(pH)は8.12～8.19の範囲にあった。 ・ 化学的酸素要求量(CODMn)は酸性法で1.5～2.0 mg/lの範囲にあった。 ・ 溶存酸素量(DO)は6.69～7.12 mg/lの範囲にあった。 ・ n-ヘキサン抽出物質は定量下限値未満(ND)であった。 ・ 全窒素(T-N)は0.063～0.119 mg/lの範囲にあった。 ・ 全りん(T-P)は0.006～0.012 mg/lの範囲にあった。