

島根原子力発電所温排水影響調査

竹内四郎・服部守男・松山康明・勢村 均

島根原子力発電所の運転にともなう温排水が周辺海域の漁場環境に及ぼす影響を把握するための調査である。

調 査 概 要

海況調査は調査船やそしま（9.4トン）にて観測を行い水温、塩素量、色度、濁度、潮流、pH、プランクトン採集等を実施した。生物調査は岩ノリ生育状況調査、潮間帯生物調査、底棲魚類分布調査、藻場調査、取水口からの動物プランクトンのとりこみ調査を行った。

調 査 結 果

調査地点を図-1に、水温、塩素量、pH、潮流の観測結果を付表に示した。

また、水温の調査結果を以下に述べる。

(1) 調査期日と発電出力

7月1日は発電出力36万Kw（排水量30m³/S）、8月25日、10月30日は発電出力46万Kw（排水量30m³/S）、2月18日は発電出力46万Kw（排水量22m³/S）であった。

(2) 温排水の影響があったと思われる場所

定点P；0 m層	7月1日、8月25日、10月30日、2月18日	（計4回）
1 m層	7月1日、8月25日、10月30日、2月18日	（4回）
2 m層	7月1日、8月25日、10月30日、2月18日	（4回）
T-M；0 m層	2月18日	（1回）
1 m層	2月18日	（1回）

(3) 観測点のうち他よりやや水温が高めであった場所

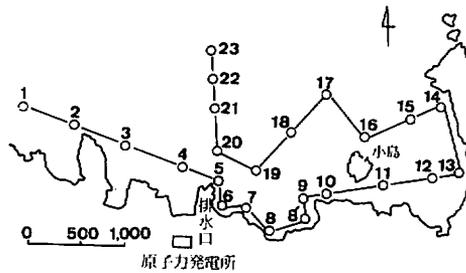
定点P；3 m層	8月25日、10月30日	（2回）
1-0；0 m層	7月1日	（1回）
0-5；0 m層	7月1日	（1回）
1 m層	7月1日	（1回）
2 m層	7月1日	（1回）
4-0；0 m層	7月1日	（1回）
4-A；0. m層	8月25日	（1回）

(4) 定点別の上下層 (0~3 m層) の水温差は次の範囲内であった。

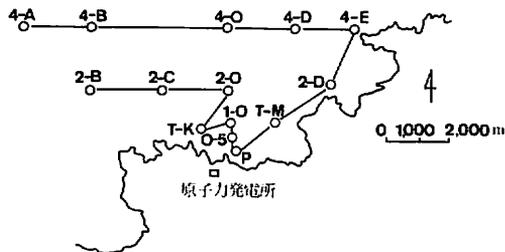
定点P ; 5.0~7.2℃	T-K ; 0~0.4℃
0-5 ; 0~0.9℃	T-M ; 0.1~1.1℃
1-0 ; 0.1~0.9℃	その他 ; 0~0.9℃

(5) 各水深層別水温の最高・最低の差は次の範囲内であった。

0 m層 ; 5.1~7.3℃	3 m層 ; 0.2~0.7℃
1 m層 ; 3.1~5.4℃	5 m層以下 ; 0.3~0.6℃
2 m層 ; 0.8~2.3℃	



(1) 沿岸定線 (24点)



(2) 沖合定線 (14点)

図 1. 海況調査地点

要 約

- (1) 定点Pは排水口から北東100 mの位置に設定された排水口に最も近い定点である。従って毎回0~2 m層で高い水温が観測されている。これらは温排水の影響と思われる。
- (2) 定点T-Mは排水口から北東1,850 mの位置にあり、温排水の影響と考えられる水温が2月18日の冬期調査時において0.1 m層で観測されている。なおこの定点の温排水の影響は昭和54年以降冬期調査時に限って認められている。
- (3) 上記以外の定点では、特別変わったことは認められなかった。