

島根原子力発電所温排水影響調査 (抄 録)

服部守男・由木雄一・勢村 均・石田健次

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

1. 調 査 事 項

- 海況調査（水温・塩素量・うるみ強度・潮流）
- 浮遊生物調査（動植物プランクトンの定量・定性）
- 水質調査（色度・透明度）
- 生物調査（潜水調査・岩ノリ調査・潮間帯調査・卵稚仔調査）
- 漁業実態調査

2. 海況調査観測内容

- 沖合定線 26 点(0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10mの11層の水温)
9 点(0、1、2、3mの4層の塩素量)
- うるみ調査 9 点(うるみの躍層と強度)
- 潮流調査 4 点(表層の流動、漂流竿追跡)
1 点(流動の15日以上連続観測)

3. 浮遊生物観測内容

- 沖合定線の5定点でネット垂直曳で動物プランクトンを採集し、その定量と定性を行う。また、北原式採水器で採水し、植物プランクトンの定量と定性を行う。

4. 水質関係調査観測内容

- 色度 5 点（表層の水色測定）
- 透明度 26 点（沖合定線定点でセッキーマ透明度板により測定）
- pH 9 点（0、1、2、3mの4層のpH）

5. 生物関係調査観測内容

- 潜水調査 4点 (スキューバー潜水で各点のライン調査を行い、アワビ、サザエの生息量、海藻分布状況等の調査を行う)
- 岩ノリ調査 9点 (岩ノリ漁場内 9点における着生量の調査)
13点 (岩ノリ漁場内 13点における坪刈り、品質分析)
- 潮間帯調査 17点 (各定点における動・植物の潜水目視観察)
- 卵稚仔調査 1点 (取水槽における魚類卵稚仔の採集、定量、定性)

6. 漁業実態調査内容

- 定置網漁獲量調査 5点 (手結、片句、御津、大芦、加賀の定置網の主要魚種の漁獲量調査)

調 査 結 果

結果の詳細は「昭和60年度島根原子力発電所温排水影響調査研究報告書」に報告してあるので、ここでは沖合定線調査の概要について述べる。

(1) 調査月日と発電出力

(調査月日)	(発電出力)	(排水量)
60年 5月10日	46万KW	22 <i>m</i> ³ /s
7月25日	"	30 <i>m</i> ³ /s
10月21日	"	30 <i>m</i> ³ /s
12月 5日	"	22 <i>m</i> ³ /s

(2) 概 要

- 定点10は排水口から北東100mの位置で、排水口に最も近い定点である。したがって毎回0～1m層で高い水温が観測され、2・3mにおいても時には他の定点より高い水温が観測された。これらは温排水の影響であると考えられる。
- 定点11は排水口から北東1100mの位置にあり、温排水の影響と考えられる水温が12月5日の調査時において0m層で観測されている。
- 上記以外の定点では特に変わったことは認められなかった。

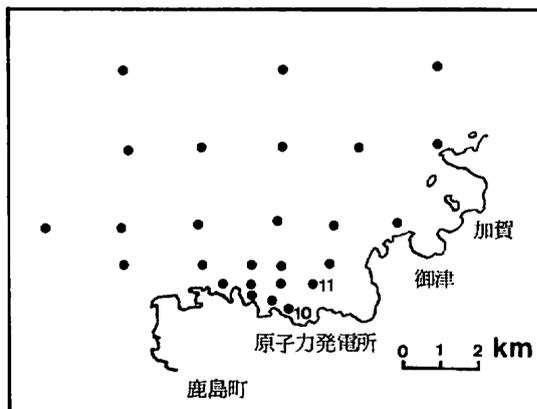


図1 沖合定線の調査定点