

島根原子力発電所温排水影響調査（抄録）

橘 宣三・石田健次・勢村 均・後藤悦郎・曾田一志

島根原子力発電所の運転にともなう温排水が周辺海域に及ぼす影響を調査した。詳細については島根原子力発電所温排水影響調査研究報告書（島水試資料No. 54）に報告されているので、ここでは水温観測結果の概要を述べる。

結果の概要

水温観測は図1に示す原子力発電所沖合の26定点で四半期毎に行った。表1に観測結果を示した。温排水の影響が無いと思われる定点15, 16, 17, 20, 21の水深別の平均値を基準水温として、これより1℃以上高い水温を「温排水の影響があったと思われる」、温排水の影響範囲外と思われる定点で出現した1℃以上高い水温を「水温が高かった」、0.5～0.9℃高い水温を「水温がやや高かった」とした。

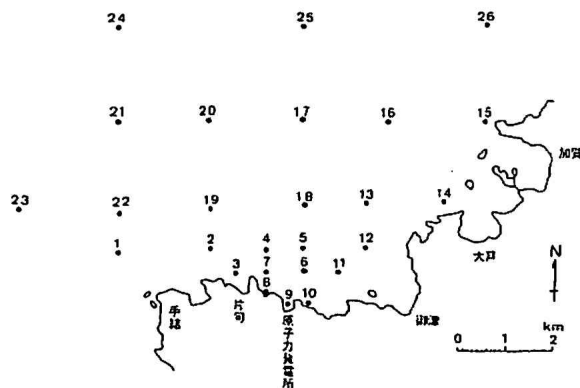


図1 調査定点

表1 水温観測結果

	平成9年4月10日 (第1四半期)		平成9年7月22日 (第2四半期)		平成9年10月6日 (第3四半期)		平成10年1月13日 (第4四半期)	
発電所運転状況	1号機	2号機	1号機	2号機	1号機	2号機	1号機	2号機
発電出力	46万kW	82万kW	46万kW	82万kW	0万kW	82万kW	46万kW	0万kW
放水量	22m ³ /s	60m ³ /s	30m ³ /s	60m ³ /s	1m ³ /s	60m ³ /s	22m ³ /s	2.4m ³ /s
水温の最高	21.7℃ (定点10の0m層)		30.2℃ (定点8の1m層)		27.9℃ (定点8の1m層)		20.5℃ (定点10の0m層)	
水温の最低	13.7℃ (定点12の5m層他)		23.9℃ (定点19の10m層他)		21.6℃ (定点15の9m層)		14.5℃ (定点6の0m層他)	
温排水の影響があったと思われる定点と水深層	定点6～9：0m層 定点11, 12：0m層 定点10：0, 1m層		定点5, 6, 13：0m層 定点7：0, 1m層 定点8：0～3m層 定点10, 11：0～2m層 定点12：1m層		定点2, 3, 6, 7：0m層 定点8：0～4m層 定点9：0～3m層		定点10：0, 1m層 定点11：0m層	
水温が高かった定点と水深層			定点16：2m層					
水温がやや高かった定点と水深層	定点10：2m層 定点13：0m層 定点14：0, 1m層		定点2：1m層 定点5：3～5m層 定点9：2～5m層 定点12：3～7m層 定点13：1, 2m層 定点23：0, 3～7m層		定点1, 4, 5：0m層 定点8：5m層 定点9：4～7m層 定点19：3m層		定点10：2m層 定点12：0m層	