

平成18年度伊方原子力発電所温排水影響調査結果

伊方原子力発電所温排水影響調査結果の概要

実施主体	愛媛県		四国電力	
実施方法	委託調査(愛媛大学)		四国電力(一部、委託)	
調査の目的	伊方原子力発電所から排出される冷却用の温排水が周囲の環境に与える影響の有無を調査する。			
調査期間	平成18年4月から平成19年3月まで			
調査項目	水質、水温.....18測点(5月、8月、11月、2月) 1測点(通年)	水質.....18測点(5月、8月、11月、2月) 1測点(通年)	水温.....94測点(5月、8月、11月、2月)	流動調査...8測線及び1測点(5月、8月、11月、2月)
	流動調査.....8測線(6月、10月) 拡散調査.....38測点(6月、10月) プランクトン調査...9測点(5月、8月、11月、2月) 付着動植物調査.....5測点(4回) 漁業実態調査.....八幡浜漁協 3支所 (有寿来、町見、瀬戸)	底質調査.....26測点(5月、8月、11月、2月)	プランクトン、底生生物、魚卵、潮間帯生物、海藻、藻場、魚類、取り込み影響調査	(5月、8月、11月、2月)
調査結果	水質及び水温			
	水温(表層)	14.1~26.4	水温(表層)	14.0~25.4
	pH	8.0~8.3	pH	8.1~8.2
	COD	0.06~0.58mg/l	COD	<0.1~0.5mg/l
	塩分	31.32~33.97	塩分	32.19~34.06
	透明度	7.0~15.0m	透明度	7.0~20.0m
			DO	6.1~8.6mg/l
			ヘキササン抽出物質	<0.5mg/l
			全窒素	0.098~0.252mg/l
			全リン	0.011~0.029mg/l
		浮遊物質	<0.5~5.2mg/l	
流動調査				
流速	0.05~0.82m/sec	流速	0.00~0.75m/sec	
拡散調査				
1 上昇範囲(最大)		1 上昇範囲(最大)		
(6月)	0.04km ²	(5月)	0.12km ²	
(10月)	0.15km ²	(8月)	0.01km ²	
		(11月)	0.11km ²	
		(2月)	0.17km ²	
底質調査				
		pH	7.9~8.5	
		強熱減量	2.3~4.9%	
		COD	1.1~4.3mg/g乾泥	
		全硫化物	<0.02mg/g乾泥	
		密度	2.66~2.93g/cm ³	
その他調査				
・プランクトン		・プランクトン		
沈殿量	0.96~19.26ml/m ³	沈殿量	3.5~7.9ml/m ³ (ネット法)	
動物プランクトン乾重量	21.77~114.30mg/m ³		14.2~31.1ml/m ³ (採水法)	
植物プランクトン乾重量	6.84~47.84mg/m ³	動物プランクトン	かいあし類のノープリウス期幼生(ネット法)	
・付着動植物			微細鞭毛類(採水法)	
主要構成種	クロメ、サンゴモ類、ホンダワラ類	植物プランクトン	珪藻類(ネット法、採水法)	
平均被度	クロメ(13~50%)	・底生生物	加リコ科、ヒメコ科、モウツメ	
・漁業実態		・潮間帯生物	動物ではケガキ、コウダカキクフジツボ、植物ではヒジキが優占	
有寿来	一本釣(アジ、ハマチ)、採貝(サザエ)	・魚卵・稚仔魚	魚卵ではネズツボ科、カタクチイワシ、稚魚ではカサゴが優占	
町見	底びき網(アジ、タチウオ)、採藻(テングサ)	・海藻	クロメが優占種	
瀬戸	ごち網(マダイ)、建網(メバル、ハギ)	・藻場	ガラモ群、クロメ群が主要構成種	
	一本釣(アジ、ハマチ)、採貝(サザエ)	・魚類	カサゴ、メバルの捕獲が多い	
		・取り込み影響	増殖能、光合成能への影響は軽微	