

## 平成20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20年4月から平成21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……………8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……………8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）	13.1～25.0℃	水温（表層）	13.0～26.9℃
	pH	8.1～8.3	pH	8.1～8.2
	COD	0.02～0.75mg/l	COD	0.2～0.5mg/l
	塩分	32.23～34.40	塩分	33.16～34.18
	透明度	8.0～14.0m	透明度	9.0～16.0m
			DO	5.6～8.5mg/l
			ヘキサノ抽出物質	<0.5mg/l
			全窒素	0.103～0.190mg/l
			全リン	0.012～0.024mg/l
		浮遊物質	<0.5～2.0mg/l	
流動調査				
流速	0.00～0.62m/sec	流速	0.00～0.71m/sec	
拡散調査				
1℃上昇範囲（最大）		1℃上昇範囲（最大）		
（6月）	0.01km <sup>2</sup>	（5月）	0.07km <sup>2</sup>	
（10月）	0.15km <sup>2</sup>	（8月）	0.00km <sup>2</sup>	
		（11月）	0.09km <sup>2</sup>	
		（2月）	0.15km <sup>2</sup>	
底質調査				
		pH	8.0～8.5	
		強熱減量	2.4～4.6%	
		COD	0.7～2.9mg/g乾泥	
		全硫化物	<0.02mg/g乾泥	
		密度	2.67～2.92g/cm <sup>3</sup>	
その他調査				
・プランクトン		・プランクトン		
沈殿量	0.87～19.84ml/m <sup>3</sup>	沈殿量	4.4～8.6ml/m <sup>3</sup> （ネット法） 11.9～27.8ml/m <sup>3</sup> （採水法）	
動物プランクトン乾重量	0.0～81.1mg/m <sup>3</sup>	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） 微細鞭毛類（採水法）	
植物プランクトン乾重量	3.6～794.6mg/m <sup>3</sup>	植物プランクトン	珪藻類（ネット法、採水法）	
・付着動植物		・底生生物	ソシラエビ、Ampelisca spp.、ニホノスカメ	
主要構成種	カメ	・潮間帯生物	動物ではカギキ、イワヅツバ 植物では藍藻綱が優占	
平均被度	カメ（5～80%）	・魚卵・稚仔魚	魚卵ではカタクチイワン 稚仔魚ではカゴ、カクチイワンが優占	
・漁業実態		・海藻	カメ、サビ亜科が優占種	
有寿来	一本釣（アジ）、採貝（サザエ） 採藻（ヒジキ、テングサ）	・藻場	ガマ群、カメ群が主要構成種	
町見	底びき網（タチウオ、カレイ・ヒラメ、イカ）	・魚類	カゴ、マルの捕獲が多い	
瀬戸	ごち網（マダイ）、建網（ハギ） 一本釣（アジ、ハマチ） 採貝（サザエ、ナマコ）	・取り込み影響	増殖能、光合成能への影響は軽微	