

## 平成23年度伊方原子力発電所温排水影響調査結果(案)

## 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	愛媛県(一部、愛媛大学委託)		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23年4月から平成24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)
	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(5月、7月、9月、11月) 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、2~3月)	
調査結果	水質及び水温			
	水温(表層) 12.3~24.7℃ pH(注) 8.1 COD 0.02~0.29mg/l 塩分 32.45~34.42 透明度 7.0~13.0m	水温(表層) 12.1~27.4℃ pH 8.1~8.2 COD 0.2~0.5mg/l 塩分 33.12~34.22 透明度 9.0~14.0m DO 6.1~9.1mg/l ヘキササン抽出物質 <0.5mg/l 全窒素 0.101~0.209mg/l 全リン 0.011~0.023mg/l 浮遊物質量 <0.5~1.8mg/l		
	流動調査			
	流速 0.00~0.62m/sec	流速 0.00~0.80m/sec		
	拡散調査			
	1℃上昇範囲(最大) (6月) 0.06km <sup>2</sup> (10月) 0.03km <sup>2</sup>	1℃上昇範囲(最大) (5月) 0.03km <sup>2</sup> (11月) 0.01km <sup>2</sup>	(8月) 0.00km <sup>2</sup> (2月) 0.00km <sup>2</sup>	
	底質調査			
		pH 8.0~8.3 強熱減量 2.8~4.6% COD 0.9~3.1mg/g乾泥 全硫化物 <0.02mg/g乾泥 密度 2.63~2.93g/cm <sup>3</sup>		
	その他調査			
	・プランクトン 沈殿量 0.82~15.95ml/m <sup>3</sup> 動物プランクトン乾重量 1.36~31.31mg/m <sup>3</sup> 植物プランクトン乾重量 0.77~22.78mg/m <sup>3</sup> ・付着動植物 主要構成種 クロメ、ホンダワラ類、サンゴモ科 平均被度 クロメ(11~50%) ・漁業実態 有寿来:一本釣(アジ)、採貝(サザエ) 採藻(ヒジキ、テングサ) 町見:底びき網(タチウオ、エソ、ハモ、イカ) 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)	・プランクトン 沈殿量 0.4~36.6ml/m <sup>3</sup> (ネット法) 9.6~137.2ml/m <sup>3</sup> (採水法) 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 珪藻類(ネット法、採水法) ・魚卵・稚仔魚 魚卵ではマダイ、カササギ、ササギ、ハコウ 稚仔魚ではカサコ、ササギ、アサギ属 ・底生生物 モヨウヅメ(節足動物) ・潮間帯生物 動物ではワツブツ、アサギマキガイ 植物では藍藻綱、ササギ科 ・海藻 クロメ、ササギ科が優占 ・藻場 ガラ群、クロメ群が主要構成種 ・魚類 カサコ、マルアサギの捕獲が多い ・取り込み影響 増殖能、光合成能への影響は軽微		

(注) 愛媛県の11月及び2月のpHについては、測定器の不備により欠測扱いとした。