

令和7年度琵琶湖における放射性物質モニタリング結果について

滋賀県緊急時モニタリング実施要領に基づき、今津沖中央において平常時モニタリングを実施したところ、放射性ヨウ素(ヨウ素-131)および放射性セシウム(セシウム-134およびセシウム-137)は不検出でした。トリチウム、ストロンチウムは検出されましたが、特に問題のない値^{*1}でした。

また、水質汚濁防止法第15条第3項の規定に基づき、唐崎沖中央(表層・底層)において、国が放射性物質に関する常時監視を実施しました。唐崎沖中央(表層・底層)では、全ベータ放射能は表層で不検出、底層では過去の測定値と同程度でした。また、ガンマ線各種は検出されませんでした。なお、セシウム-137などの人工放射性核種^{*3}は不検出でした。



*1環境安全評価上問題となるレベルではなく他県の結果と同程度の濃度であった。

*2自然放射性核種：古来より自然界に存在する放射性核種(カリウム-40、ルビジウム-87、トリウム-232、ウラン-238など)

*3人工放射性核種：核実験により生成され環境中へ移行した放射性核種や原子力発電などの産業活動に起因する放射性核種(トリチウム、ストロンチウム-90、ジルコニウム-95、ルテニウム-106、セシウム-137、セリウム-144、など)

1 平常時モニタリング結果

測定地点	採取日	核種	測定値 [mBq/L]	検出下限値 [mBq/L]	測定 実施者
今津沖中央 (表層)	R7.7.7	ヨウ素-131(I-131)	不検出	51.7	滋賀県
		セシウム-134(Cs-134)	不検出	1.21	
		セシウム-137(Cs-137)	不検出	0.924	
		トリチウム(H-3)	460 ± 110	330	
		ストロンチウム-90(Sr-90)	0.93 ± 0.13	0.23	

2 常時監視結果

測定地点	採取日	全ベータ放射能測定		ガンマ線スペクトロメトリ (対象62核種)			測定 実施者
		測定値 [Bq/L]	検出下限値 [Bq/L]	検出された γ線核種	測定値 [Bq/L]	検出下限値 [Bq/L]	
唐崎沖中央 (表層)	R7.10.17	不検出	0.047	—	—	—	環境省
唐崎沖中央 (底層)		0.051	0.049	—	—	—	

全ベータ放射能測定：環境中のβ線放出核種の濃度を測定し、異状の有無を監視する。核種の判定はできないが、簡便に放射能の汚染状況をチェックできるため、スクリーニング等に使用される。

ガンマ線スペクトロメトリ：γ線のエネルギースペクトルを測定し、放射性物質の核種や放射能を求める。

Bq(ベクレル)：放射能の強さを表す単位。1Bqは、1秒間に1個の放射性核種が崩壊すること。

不検出：検出下限値未満であること。

【参考】放射性物質調査結果に関する経年変化

1 平常時モニタリング等(過去10年間)

		ガンマ線スペクトロメトリ(対象3核種)						人工放射性核種			
		I-131		Cs-134		Cs-137		Sr-90		³ H	
		測定値 [mBq/L]	検出下限値 [mBq/L]	測定値 [mBq/L]	検出下限値 [mBq/L]	測定値 [mBq/L]	検出下限値 [mBq/L]	測定値 [mBq/L]	検出下限値 [mBq/L]	測定値 [mBq/L]	検出下限値 [mBq/L]
琵琶湖 (今津沖中央) [表層]	平成28年度	不検出	6.1	不検出	0.73	不検出	0.69				
	平成29年度	不検出	6.0	不検出	0.76	不検出	0.75				
	平成30年度	不検出	73.4	不検出	1.31	不検出	1.43				
	令和元年度	不検出	69.7	不検出	1.42	不検出	1.40				
	令和2年度	不検出	55.1	不検出	1.29	不検出	1.13				
	令和3年度	不検出	58.7	不検出	1.29	不検出	1.16	1.1±0.13	0.23		
	令和4年度	不検出	72.1	不検出	1.32	不検出	1.00	0.92±0.11	0.20	310±20	51
	令和5年度	不検出	40.3	不検出	1.24	不検出	1.11	0.97±0.13	0.23	280±22	59
	令和6年度	不検出	49.8	不検出	1.17	不検出	1.04	1.00±0.13	0.23	不検出	320
	令和7年度	不検出	51.7	不検出	1.21	不検出	0.92	0.93±0.13	0.23	460±110	330

注)平成30年度から分析方法を原子力規制庁「原子力災害対策指針補足参考資料」に基づいた方法に変更
トリチウム(³H)は、国からの意見を踏まえ、令和6年度から分析方法を変更

2 水質汚濁防止法に基づく常時監視(過去10年間)

		全ベータ放射能測定		ガンマ線スペクトロメトリ(対象62核種)		
		測定値 [Bq/L]	検出下限値 [Bq/L]	検出された γ線核種	測定値 [Bq/L]	検出下限値 [Bq/L]
安曇川(新常安橋)	平成27年度	不検出	0.025	—	—	—
	平成28年度	不検出	0.026	—	—	—
	平成29年度	不検出	0.026	—	—	—
	平成30年度	不検出	0.023	K-40	0.023	0.016
	令和元年度	0.082	0.022	K-40	0.033	0.014
	令和2年度	0.030	0.023	K-40	0.025	0.013
	令和3年度	0.028	0.022	K-40	0.015	0.013
	令和4年度	0.033	0.023	K-40	0.018	0.013
	令和5年度	0.034	0.022	K-40	0.020	0.015
	令和6年度	0.025	0.022	K-40	0.017	0.014
琵琶湖(唐崎沖中央)[表層]	平成28年度	0.053	0.026	K-40	0.066	0.017
	平成29年度	0.041	0.024	K-40	0.045	0.019
	平成30年度	0.043	0.023	K-40	0.046	0.015
	令和元年度	0.051	0.023	K-40	0.049	0.013
	令和2年度	0.047	0.023	K-40	0.046	0.015
	令和3年度	0.036	0.023	K-40	0.047	0.012
	令和4年度	0.050	0.023	K-40	0.050	0.011
	令和5年度	0.032	0.023	K-40	0.044	0.012
	令和6年度	0.043	0.023	K-40	0.041	0.014
	令和7年度	不検出	0.047	—	—	—
琵琶湖(唐崎沖中央)[底層]	平成28年度	0.058	0.024	K-40	0.049	0.017
	平成29年度	0.041	0.026	K-40	0.048	0.020
	平成30年度	0.051	0.023	K-40	0.043	0.015
	令和元年度	0.036	0.024	K-40	0.050	0.012
	令和2年度	0.048	0.023	K-40	0.042	0.015
	令和3年度	0.039	0.023	K-40	0.047	0.011
	令和4年度	0.044	0.023	K-40	0.037	0.013
	令和5年度	0.051	0.023	K-40	0.044	0.013
	令和6年度	0.039	0.023	K-40	0.051	0.013
	令和7年度	0.051	0.049	—	—	—