

## 북한 평산 우라늄공장 폐수 우려 관련, '26년 2분기 정기모니터링 결과 '이상 없음' 확인

□ 정부는 북한 평산 우라늄공장 폐수 방류 우려와 관련하여 '26년 2분기 관계부처 합동 정기모니터링을 수행한 결과 이상 없음을 확인하였습니다.

○ 이번 정기모니터링은 지금까지와 동일한 방식으로 7개 주요정점에서 시료를 채취하여 우라늄과 중금속(5종)을 분석하였습니다.

### Ⅰ 우라늄 : 이상 없음

○ 강화지역 3개 정점과 한강·임진강 하구 2개 정점 및 인천 연안 2개 정점의 우라늄 농도는 평상시 수준으로 확인되었습니다.

(단위 : ppb)

구분	강화 3개 정점	한강·임진강 2개 정점	인천 연안 2개 정점	
'26.	2분기	2.153~2.616	0.133~0.147	2.819~3.025
	1분기	2.574~2.923	0.433~0.592	2.579~2.776
'25.	12월	1.825~2.570	0.339~0.394	3.178~3.221
	11월	0.701~1.081	0.201~0.285	2.040~2.779
	10월	0.094~0.944	0.076~0.142	1.479~3.237
	9월	0.099~0.760	0.054~0.106	1.652~2.328
	8월	0.505~1.398	0.063~0.282	2.827~2.915
	7월	0.630~1.993	0.087~0.122	2.541~3.211

### Ⅱ 중금속(5종) : 이상 없음

○ 모든 정점에서 환경기준 및 해양환경기준 미만이거나 불검출되었습니다.

(단위 : µg/L)

구분	종류	강화 3개 정점	한강·임진강 2개 정점	인천 연안 2개 정점	
'26.	2분기	카드뮴	0.06	불검출	0.04
		비소	1.08~1.26	불검출	1.07~1.23
		수은	불검출	불검출	0.00
		납	0.10~0.11	불검출	0.03~0.12
		6가 크롬	불검출	불검출	0.07~0.09
	1분기	카드뮴	0.06~0.08	불검출	0.04
		비소	0.89~0.97	불검출	0.92~1.18
		수은	불검출	불검출	0.00
		납	0.32~0.48	불검출	0.03~0.13
		6가 크롬	불검출	불검출	0.11~0.16
'25.	12월	카드뮴	0.20~0.45	불검출	0.03
		비소	0.85~1.05	불검출	1.30~1.31
		수은	불검출	불검출	0.00
		납	0.08~0.54	불검출	0.07~0.36
		6가 크롬	불검출	불검출	0.08~0.10
	11월	카드뮴	0.02~0.09	불검출	0.03
		비소	1.22~1.50	불검출	1.63~2.11
		수은	불검출	불검출	0.00
		납	0.06~0.33	불검출	0.01~0.10
		6가 크롬	불검출	불검출	0.08~0.10
10월	카드뮴	0.01~0.03	불검출	0.02~0.03	
	비소	0.90~1.12	불검출	1.39~1.70	
	수은	불검출	불검출	0.00	
	납	0.04~0.09	불검출	0.06~0.07	
	6가 크롬	불검출	불검출	0.03~0.05	
9월	카드뮴	0.17~0.23	불검출	0.03	
	비소	1.08~1.59	불검출	1.32~1.50	
	수은	불검출	불검출	0.00	
	납	0.18~0.42	3.48	0.06~0.28	
	6가 크롬	불검출	불검출	0.08~0.16	
8월	카드뮴	0.02~0.03	불검출	0.04	
	비소	1.16~1.30	불검출	1.58~1.80	
	수은	불검출	불검출	0.00	
	납	0.01~0.02	불검출	0.01~0.02	
	6가 크롬	불검출	불검출	0.08~0.10	
7월	카드뮴	0.01~0.03	불검출	0.03~0.04	
	비소	1.06~1.30	불검출	1.53~1.79	
	수은	불검출	불검출	0.00	
	납	0.01~0.02	불검출	0.02	
	6가 크롬	불검출	불검출	0.08~0.16	

□ 정부는 앞으로도 분기별로 모니터링을 지속해나갈 예정입니다.

담당 부서	통일부 한반도평화전략과	책임자	과장	유기봉 (02-2100-2330)
		담당자	서기관	강노을 (02-2100-2333)
<공동>	원자력안전위원회 방사능감시대응팀	책임자	팀장	공병문 (02-397-7350)
		담당자	사무관	이현지 (02-397-7372)
<공동>	해양수산부 해양환경정책과	책임자	과장	최국일 (051-773-5033)
		담당자	주무관	정의량 (051-773-5288)
<공동>	기후에너지환경부 물환경정책과	책임자	과장	배연진 (044-201-7001)
		담당자	사무관	김송현 (044-201-7015)



**붙임**

**우라늄 · 중금속(5종) 농도 분석 결과**

**1 우라늄**

**<조사 정정별 우라늄 함량 및 방사능 농도>**

시기	구분	강화도 북단			한강-임진강 하구		인천 연안		
		#3	#4	#5	#7	#8	#9	#10	
26	2 분기	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	2.153 ± 0.030	2.535 ± 0.051	2.616 ± 0.049	0.133 ± 0.003	0.147 ± 0.003	2.819 ± 0.201	3.025 ± 0.216
		방사능 농도 (Bq/L)	0.02678 ± 0.00038	0.03153 ± 0.00063	0.03254 ± 0.00061	0.00165 ± 0.00003	0.00182 ± 0.00003	0.03506 ± 0.00250	0.03761 ± 0.00268
	1 분기	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	2.574 ± 0.061	2.919 ± 0.112	2.923 ± 0.100	0.433 ± 0.012	0.592 ± 0.014	2.579 ± 0.182	2.776 ± 0.196
		방사능 농도 (Bq/L)	0.03202 ± 0.00076	0.03631 ± 0.00139	0.03636 ± 0.00125	0.00538 ± 0.00015	0.00736 ± 0.00017	0.03207 ± 0.00227	0.03452 ± 0.00244
	12 월	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	1.825 ± 0.029	2.367 ± 0.053	2.570 ± 0.046	0.394 ± 0.010	0.339 ± 0.009	3.221 ± 0.230	3.178 ± 0.227
		방사능 농도 (Bq/L)	0.02270 ± 0.00035	0.02944 ± 0.00066	0.03196 ± 0.00057	0.00490 ± 0.00012	0.00422 ± 0.00012	0.04005 ± 0.00286	0.03952 ± 0.00282
11 월	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	0.701 ± 0.017	1.020 ± 0.036	1.081 ± 0.040	0.285 ± 0.006	0.201 ± 0.004	2.040 ± 0.145	2.779 ± 0.197	
	방사능 농도 (Bq/L)	0.00872 ± 0.00021	0.01269 ± 0.00044	0.01345 ± 0.00050	0.00354 ± 0.00007	0.00249 ± 0.00005	0.02537 ± 0.00180	0.03456 ± 0.00245	
10 월	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	0.094 ± 0.003	0.944 ± 0.020	0.520 ± 0.017	0.142 ± 0.003	0.076 ± 0.002	1.479 ± 0.108	3.237 ± 0.234	
	방사능 농도 (Bq/L)	0.00117 ± 0.00004	0.01174 ± 0.00025	0.00646 ± 0.00021	0.00177 ± 0.00004	0.00095 ± 0.00002	0.01839 ± 0.00134	0.04025 ± 0.00292	
9 월	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	0.099 ± 0.003	0.760 ± 0.033	0.583 ± 0.019	0.054 ± 0.002	0.106 ± 0.004	1.652 ± 0.119	2.238 ± 0.167	
	방사능 농도 (Bq/L)	0.00124 ± 0.00003	0.00946 ± 0.00041	0.00725 ± 0.00024	0.00067 ± 0.00002	0.00132 ± 0.00005	0.02054 ± 0.00147	0.02895 ± 0.00207	
8 월	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	0.505 ± 0.069	1.134 ± 0.074	1.398 ± 0.119	0.282 ± 0.008	0.063 ± 0.003	2.915 ± 0.214	2.827 ± 0.208	
	방사능 농도 (Bq/L)	0.00628 ± 0.00085	0.01410 ± 0.00092	0.01739 ± 0.00148	0.00350 ± 0.00010	0.00079 ± 0.00004	0.03625 ± 0.00267	0.03516 ± 0.00259	
7 월	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	0.630 ± 0.013	1.993 ± 0.043	1.745 ± 0.044	0.122 ± 0.009	0.0865 ± 0.0042	2.541 ± 0.031	3.211 ± 0.078	
	방사능 농도 (Bq/L)	0.00784 ± 0.00016	0.0248 ± 0.0005	0.0217 ± 0.0005	0.00151 ± 0.00011	0.00108 ± 0.00005	0.03160 ± 0.00038	0.03993 ± 0.00097	

시기	구분	강화도 북단			한강·임진강 하구		인천 연안	
		#3	#4	#5	#7	#8	#9	#10
'19년*	함량 농도 (ppb, 10 <sup>9</sup> g/ml)	1.30 ± 0.03	1.71 ± 0.02	1.52 ± 0.07	0.31 ± 0.0093 <sup>1)</sup>		2.87~2.99 <sup>2)</sup>	
	방사능 농도 (Bq/L)	0.01618 ± 0.00038	0.02128 ± 0.00025	0.01891 ± 0.00080	0.0038 ± 0.000014 <sup>1)</sup>		0.03562~ 0.03724 <sup>2)</sup>	

\* '19년 분석값 : [#7~#8] 한강 1개 비교정점 분석값, [#9~#10] 서해 5개 비교정점 분석값  
 ※ 먹는물 우라늄 기준 : 30ppb

## 2 중금속(5종)

### <조사 정점별 중금속 농도>

(단위 : µg/L)

월	구분	강화도 북단			한강·임진강 하구		인천 연안		
		#3	#4	#5	#7	#8	#9	#10	
'26	2 분기	카드뮴(Cd)	0.06	0.06	0.06	불검출	불검출	0.04	0.04
		비소(As)	1.20	1.08	1.26	불검출	불검출	1.23	1.07
		수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.00	0.00
		납(Pb)	0.11	0.10	0.10	불검출	불검출	0.12	0.03
		6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.07	0.09
	1 분기	카드뮴(Cd)	0.08	0.06	0.07	불검출	불검출	0.04	0.04
		비소(As)	0.89	0.97	0.97	불검출	불검출	0.92	1.18
		수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.00	0.00
		납(Pb)	0.48	0.33	0.32	불검출	불검출	0.03	0.13
		6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.11	0.16
'25	12 월	카드뮴(Cd)	0.45	0.21	0.20	불검출	불검출	0.03	0.03
		비소(As)	0.85	0.97	1.05	불검출	불검출	1.31	1.30
		수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.00	0.00
		납(Pb)	0.54	0.08	0.15	불검출	불검출	0.36	0.07
		6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.10	0.08
	11 월	카드뮴(Cd)	0.02	0.03	0.09	불검출	불검출	0.03	0.03
		비소(As)	1.22	1.48	1.50	불검출	불검출	1.63	2.11
		수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.00	0.00
		납(Pb)	0.06	0.12	0.33	불검출	불검출	0.10	0.01
		6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.10	0.08

(단위 : µg/L)

월	구분	강화도 북단			한강·임진강 하구		인천 연안	
		#3	#4	#5	#7	#8	#9	#10
10 월	카드뮴(Cd)	0.01	0.02	0.03	불검출	불검출	0.02	0.03
	비소(As)	0.90	1.08	1.12	불검출	불검출	1.39	1.70
	수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.00	0.00
	납(Pb)	0.08	0.04	0.09	불검출	불검출	0.06	0.07
	6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.03	0.05
9 월	카드뮴(Cd)	0.23	0.22	0.17	불검출	불검출	0.03	0.03
	비소(As)	1.08	1.15	1.59	불검출	불검출	1.32	1.50
	수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.00	0.00
	납(Pb)	0.42	0.23	0.18	3.48	불검출	0.06	0.28
	6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.08	0.16
8 월	카드뮴(Cd)	0.02	0.02	0.03	불검출	불검출	0.04	0.04
	비소(As)	1.16	1.30	1.26	불검출	불검출	1.80	1.58
	수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.00	0.00
	납(Pb)	0.02	0.02	0.01	불검출	불검출	0.02	0.01
	6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.10	0.08
7 월	카드뮴(Cd)	0.01	0.03	0.03	불검출	불검출	0.03	0.04
	비소(As)	1.06	1.27	1.30	불검출	불검출	1.53	1.79
	수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.00	0.00
	납(Pb)	0.02	0.01	0.01	불검출	불검출	0.02	0.02
	6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.08	0.16

\* 「수질오염공정시험기준」에 따라 측정농도가 정량한계 미만인 경우 "불검출"로 표기  
 ※ 중금속 기준

(단위 : µg/L)

구분	환경기준 (환경정책기본법)	해양환경기준 (해양환경보전법)
카드뮴(Cd)	5 이하	19
비소(As)	50 이하	9.4
수은(Hg)	검출되어서는 안됨	1.8
납(Pb)	50 이하	7.6
6가 크롬(Cr <sup>6+</sup> )	50 이하	200