



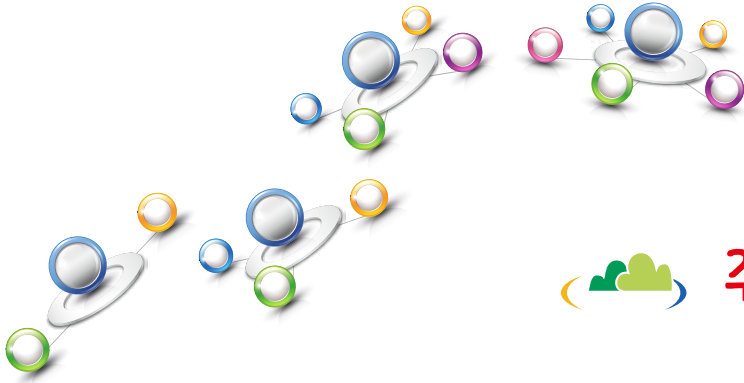
2025년 1분기

통권 제75호

감시기구회보



고리원전민간환경감시기구
Environment Radiation Private Supervisory Center



주민을 위하여!

지역을 위하여!



Contents

■ 감시기구 소개

■ 감시센터 활동사항

- ▶ 마을주변 시료채취 및 방사능 분석결과
- ▶ 원전주변지역 공간감마선량률 측정결과
- ▶ 고리원전 사업장폐기물 반출현황
- ▶ 1분기 해양(온배수 측정)조사



고리원전민간환경감시기구 소개

고리원전민간환경감시기구 설립 및 목적

원전 및 방사성폐기물처분시설의 건설·가동으로 인한 주변지역 환경영향을 지역 주민이 참여하여 조사 및 확인함으로써 원전등에 대한 투명성과 신뢰성을 제고하고, 원전 등 주변지역에 대한 환경 및 방사선안전 등에 관한 감시를 목적으로 설립

설립근거

- 「발전소주변지역 지원에 관한 법률」 제10조(지원사업의종류), 동법 시행령 제25조 (그밖의 지원사업)
- 부산광역시 기장군 고리원전민간환경감시기구 설치 및 운영에 관한 조례
- 부산광역시 기장군 고리원전민간환경감시기구 설치 및 운영에 관한 조례 시행규칙



고리원전민간환경감시기구 구성

- 감시위원회 : 관할 기초자치단체장을 위원장으로 하고 위원장을 포함한 20인 이내의 위원을 둘 수 있고 현재는 고리원전민간환경감시기구의 위원수는 위원장을 포함한 20명
- 감시센터 : 감시위원회 산하에 두며, 예산범위에서 센터장을 포함한 8명 구성 (행정팀, 기술분석팀)

고리원전민간환경감시기구 역할

- 감시위원회의 기능
 - 원전주변지역의 환경 및 방사선 안전성에 대한 평가 및 공표
 - 환경 및 방사선 안전에 대한 민원 및 언론보도에 관한 사항
 - 환경 및 방사선 안전과 관련 정부와 사업자에 대한 건의
 - 해양환경 및 해양오염에 관한 사항
 - 그 밖의 위원회에서 중요하다고 인정되는 사항
- 감시센터의 임무
 - 원전지역 방사능 측정 및 분석
 - 원전주변 환경방사능 관련 자료의 분석
 - 원전주변지역환경에 대한 방사능 수준의 변동사항
 - 그 밖의 위원회에서 지시된 사항

고리원전민간환경감시기구 연혁

1998. 12. 10 제 1 대 감시위원회구성 , 감시기구 사무실 개소
(월내리 동부산농협 2층)
2001. 01. 02 제 2 대 감시위원회 구성
2003. 02. 24 제 3 대 감시위원회 구성
2003. 02. 27 신축사무실 이전(길천2길 7, 3층 150평)
2005. 03. 21 제 4 대 감시위원회 구성
2007. 01. 27 제 5 대 감시위원회 구성
2009. 02. 06 제 6 대 감시위원회 구성
2011. 02. 06 제 7 대 감시위원회 구성
2013. 02. 27 제 8 대 감시위원회 구성
2015. 06. 12 제 9 대 감시위원회 구성
2017. 02. 23 제10대 감시위원회 구성
2019. 03. 26 제11대 감시위원회 구성
2021. 02. 22 제12대 감시위원회 구성
2023. 02. 27 제13대 감시위원회 구성
2025. 02. 04 제14대 감시위원회 구성



고리원전민간환경감시기구 위원명단(14대)

구 분	성 명	주 소	비 고
위원장	정 종 복	신천리 1번지	
군의원	박 홍 복	일광읍 이천길 23-5	원전주변 지역구 의원
	황 윤 철	일역길 75-38 선우A 1303호	
	김 원 일	정관읍 부명2길 7	
	구 혜 진	정관읍 구연방곡로 120 가화테라스1차 105-602	
장안읍	박 윤 강	해맞이로 180	임랑이장
	김 성 근	길천길 58-1	기장군어촌계 협의회장
	김 형 칠	길천1길 35-2	길천이장
	이 만 우	해맞이로 366	월내이장
	박 세 열	좌천2길 28	장안읍 주민자치위원장
	김 태 연	장안읍 대명길 2-2	장안읍 발전위원장
	김 동 명	협동로 97	장안읍 이장협의회장
일광읍	정 추 범	문오성길 489-2	칠암이장
	박 영 찬	창마을길 2-1	문동이장
	최 춘 동	문중길 27-2	문중이장
	한 인 준	문오성길 725	문동 어촌계장
전문가	이 창 호	길천1길 19-25	안전협의회 위원장
	조 영 제	기장을 차성로 216번길19 황중베르빌 701호	방재전문가
	강 정 환	일광읍 해송1로 33 동원2차 206동 201호	전)원안위 서기관
고리원전	남 영 규	길천길 96-1	대외협력처장

감시센터 활동사항

▣ 고리원전민간환경감시위원회 조직도





마을주변 시료채취 및 방사능 분석결과

토 양

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/kg-dry)				'22~'24년 변동범위 (최소~최대)
		⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K	¹³⁷ Cs
좌천	01.02	<0.0990	<0.0751	0.539 ±0.098	652 ±23	<0.0688 ~7.83
좌표	N 35° 18' 39.0", E 129° 14' 58.0"					
이천	01.02	<0.122	<0.103	3.31 ±0.16	522 ±9	0.985 ~8.17
좌표	N 35° 15' 55.9", E 129° 14' 33.9"					
동백	02.03	<0.0756	<0.0959	4.37 ±0.18	473 ±17	2.09 ~5.68
좌표	N 35°16' 55.3", E 129° 154' 30.2"					
임랑	02.03	<0.0555	<0.0728	1.99 ±0.10	428 ±15	0.617 ~2.14
좌표	N 35° 18' 53.5", E 129° 15' 42.0"					
신암	02.03	<0.144	<0.100	0.670 ±0.111	881 ±31	0.529 ~0.919
좌표	N 35° 20' 11.0", E 129° 16' 28.0"					
월내	03.05	<0.122	<0.108	3.79 ±0.18	516 ±19	<0.0955 ~6.95
좌표	N 35° 19' 10.9", E 129° 16' 21.8"					
신평	03.05	<0.120	<0.0826	1.07 ±0.10	662 ±23	1.92 ~3.11
좌표	N 35° 17' 25.1", E 129° 15' 42.6"					
송정	03.05	<0.0647	<0.0788	9.45 ±0.26	590 ±21	0.469 ~9.54
좌표	N 35° 10' 35.0", E 129° 12' 29.7"					

하 천 토

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/kg-dry)				'22~'24년 변동범위 (최소~최대)
		⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K	¹³⁷ Cs
좌천	01.02	<0.0548	<0.0632	0.503 ±0.070	769 ±27	<0.111 ~5.61
좌표	N 35° 19' 29.8", E 129° 15' 6.0"					
월내	02.03	<0.150	<0.0952	1.90 ±0.12	634 ±22	0.885 ~1.50
좌표	N 35° 20' 18.9", E 129° 16' 27.9"					
일광	03.05	<0.103	<0.0981	2.03 ±0.13	598 ±21	1.45~2.27
좌표	N 35° 16' 5.76", E 129° 14' 3.71"					

해 조 류

시 료 종 류	채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/kg-fresh)							'22~'24년 변동범위 (최소~최대)		
			⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁹⁵ Nb	^{110m} Ag	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	^{110m} Ag	¹³¹ I	¹³⁷ Cs
미역	문동	3.21	<0.0215	<0.0214	<0.0231	<0.0205	<0.0275	<0.0270	<0.0237	<0.0356	<0.042 ~1.70	<0.0399

빗 물

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/L)		'22~'24년 변동범위 (최소~최대)
		³ H	전β	³ H
감시기구옥상	02.12	<1.40	0.0242±0.0079	<1.25 ~3.91



지 하 수

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/L)					'22~'24년 변동범위 (최소~최대)	
		³ H	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	³ H	¹³¹ I
칠암	01.02	<1.38	<0.00233	<0.00917	<0.00156	<0.00150	<0.99	<0.0159
좌표	N 35° 17' 57.0", E 129° 15' 28.0"							
임랑	02.03	<1.33	<0.00266	<0.00607	<0.00182	<0.00193	<1.01 ~17.0	<0.00101
좌표	N 35° 19' 11.5", E 129° 15' 46.2"							
동백	03.05	<1.40	<0.00102	<0.00380	<0.00145	<0.00102	<0.10	<0.00100
좌표	N 35° 17' 23.0", E 129° 15' 28.0"							

지 표 수

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/L)					'22~'24년 변동범위 (최소~최대)	
		³ H	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	³ H	¹³¹ I
좌천	01.02	<1.48	<0.00199	<0.00573	<0.00145	<0.00173	<1.01	<0.00583 ~0.194
월내	02.03	<1.33	<0.00104	<0.00131	<0.00142	<0.00101	<0.97	<0.00144
화산	03.05	<1.44	<0.00104	<0.00179	<0.00119	<0.00105	<0.94	<0.00179
송정	03.05	<1.40	<0.00095	<0.00177	<0.00117	<0.00095	<1.00	<0.00146

지표식물(솔잎)

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/kg-fresh)						'22~'24년 변동범위 (최소~최대)
		⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be	⁴⁰ K	¹³⁷ Cs
동백	01.02	<0.0498	<0.0603	<0.0273	<0.0327	22.4 ±0.68	91.4 ±3.5	<0.0172
좌표	N 35° 17' 45.5", E 129° 15' 24.9"							
칠암	02.03	<0.0335	<0.0312	<0.0231	<0.0287	15.8 ±0.6	99.2 ±3.7	<0.0301
좌표	N 35° 17' 42.2", E 129° 15' 20.9"							
월내	03.05	<0.0545	<0.0519	<0.0292	<0.0304	25 ±0.78	104 ±4	<0.0234
좌표	N 35° 19' 23.0", E 129° 16' 13.0"							

공기(¹⁴C)

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/g-C)	'22~'24년 측정범위 (최소~최대)
		¹⁴ C	¹⁴ C
감시기구옥상	01.02 ~ 01.31	0.236 ± 0.006	0.198~0.231

⁹⁰Sr

시료 종류	채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : Bq/kg-dry)	'22~'24년 변동범위 (최소~최대)
			⁹⁰ Sr	⁹⁰ Sr
토양	임랑	02.03	0.519 ± 0.110	0.346 ~ 1.49
해수	신암	03.05	0.538 ± 0.151	



해 수

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : mBq/L, 전베타 및 ^3H : Bq/L)					'22~'24년 변동범위 (최소~최대)		
		전β	^3H	^{58}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	전β	^3H	^{137}Cs
1배수구	01.02	9.90 ±0.58	<1.36	<0.280	<0.255	2.64 ±0.46	8.5 ~10.5	<0.99 ~52.1	<0.515 ~2.56
	02.05	9.70 ±0.56	<1.44	<0.771	<0.319	1.84 ±0.43			
	03.05	10.7 ±0.58	<1.41	<0.583	<0.389	1.47 ±0.414			
2배수구	01.02	9.97 ±0.58	<1.34	<0.231	<0.282	2.28 ±0.52	8.6 ~10.2	<0.98 ~9.84	<0.530 ~4.31
	02.05	11.3 ±0.6	<1.43	<0.551	<0.431	2.05 ±0.46			
	03.05	10.1 ±0.57	<1.35	<0.325	<0.442	1.73 ±0.44			
3배수구	01.02	9.10 ±0.57	<1.35	<0.228	<0.304	3.47 ±0.56	8.5 ~10.1	<0.95	<0.432 ~2.93
	02.05	10.1 ±0.5	<1.47	<0.481	<0.399	1.60 ±0.40			
	03.05	10.0 ±0.56	<1.34	<0.238	<0.307	2.51 ±0.64			
4배수구	01.02	9.50 ±0.57	<1.31	<0.532	<0.274	2.17 ±0.53	8.54 ~10.1	<0.95	<0.510 ~3.66
	02.05	10.5 ±0.5	<1.36	<0.255	<0.260	1.93 ±0.49			
	03.05	10.3 ±0.57	<1.33	<0.245	<0.310	2.49 ±0.629			

해 수

채취 지점	채취 일자	방사능농도 (단위 : mBq/L, 전베타 및 ^3H : Bq/L)					'22~'24년 변동범위 (최소~최대)		
		전β	^3H	^{58}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	전β	^3H	^{137}Cs
길천	01.02	-	-	<0.726	<0.457	2.31 ±0.45	8.2 ~9.97	<0.96	1.23 ~2.24
	02.03	10.1 ±0.5	<1.41	-	-	-			
월내	01.02	-	-	<0.233	<0.306	2.35 ±0.52	8.4 ~9.70	<0.95 ~14.5	1.19 ~2.08
	03.05	10.3 ±0.57	<1.35	-	-	-			
임랑	01.02	9.57 ±0.57	<1.34	-	-	-	8.26 ~9.4	<1.03 ~37.3	1.10 ~2.82
	03.05	-	-	<0.224	<0.277	2.27 ±0.47			
칠암	01.02	9.67 ±0.58	<1.37	-	-	-	8.6 ~9.81	<1.00 ~34.7	1.30
학리	01.02	8.93 ±0.56	<1.36	-	-	-	8.82 ~9.64	<1.00 ~8.79	2.64
송정	01.02	9.30 ±0.57	<1.29	-	-	-	8.4 ~9.58	<1.01	1.30 ~2.21
문중	02.03	-	-	<0.282	<0.307	1.87 ±0.49	7.54 ~9.78	<1.01 ~3.77	1.08 ~2.64
	03.05	9.90 ±0.56	<1.32	-	-	-			
문동	02.03	9.84 ±0.57	<1.42	-	-	-	8.79 ~9.98	<0.96 ~0.96	<0.619 ~2.44
	03.05	-	-	<0.324	<0.440	2.24 ±0.57			
동백	02.03	10.1 ±0.5	<1.42	-	-	-	8.7 ~9.67	<0.95	<0.616 ~2.62
죽성	02.03	9.10 ±0.55	<1.41	-	-	-	7.6 ~9.90	<0.95	<0.544 ~4.11
이천	03.05	10.4 ±0.57	<1.44	-	-	-	7.93 ~9.87	<0.94	<0.484 ~2.43
대변	03.05	9.97 ±0.56	<1.41	-	-	-	8.4 ~10.2	<0.95	1.21 ~2.44

※ ‘-’ 는 분석대상핵종이 아님을 나타냄.



공기(감시기구 옥상)

구분	채취 일자	분석대상핵종 (단위 : mBq/m ³)			'22~'24년 변동범위 (최소~최대)		
		¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
#1	12.30 ~ 01.06	<0.0515	<0.0369	<0.0511	<0.0213	<0.0302	<0.0362
#2	01.06 ~ 01.13	<0.0517	<0.0401	<0.0468			
#3	01.13 ~ 01.20	<0.276	<0.0410	<0.0429			
#4	01.20 ~ 01.27	<0.0931	<0.0408	<0.0451			
#5	02.03 ~ 02.10	<0.0531	<0.0328	<0.0441			
#6	02.10 ~ 02.17	<0.0564	<0.0347	<0.0464			
#7	02.17 ~ 02.24	<0.0570	<0.0392	<0.0462			
#8	02.24 ~ 03.04	<0.0564	<0.0346	<0.0455			
#9	03.04 ~ 03.10	<0.0779	<0.0368	<0.0533			
#10	03.10 ~ 03.17	<0.0469	<0.0312	<0.0391			
#11	03.17 ~ 03.24	<0.0432	<0.0314	<0.0396			
#12	03.14 ~ 03.31	<0.0479	<0.0404	<0.0393			

공기(군청 옥상)

구분	채취일자	분석대상핵종 (단위 : mBq/m ³)			'22~'24년 변동범위 (최소~최대)		
		¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
#1	12.30 ~ 01.06	<0.0555	<0.0272	<0.0384	<0.0179	<0.0231	<0.0353
#2	01.06 ~ 01.13	<0.0272	<0.0313	<0.0398			
#3	01.13 ~ 01.20	<0.0381	<0.0252	<0.0286			
#4	01.20 ~ 01.27	<0.0565	<0.0334	<0.0372			
#5	02.03 ~ 02.10	<0.0533	<0.0335	<0.0369			
#6	02.10 ~ 02.17	<0.0441	<0.0364	<0.0408			
#7	02.17 ~ 02.24	<0.0514	<0.0329	<0.0367			
#8	02.24 ~ 03.04	<0.0188	<0.0287	<0.0351			
#9	03.04 ~ 03.10	<0.0614	<0.0304	<0.0419			
#10	03.10 ~ 03.17	<0.0884	<0.0456	<0.0509			
#11	03.17 ~ 03.24	<0.0406	<0.0262	<0.0386			
#12	03.14 ~ 03.31	<0.0387	<0.0279	<0.0346			

▶ 특이사항없음.

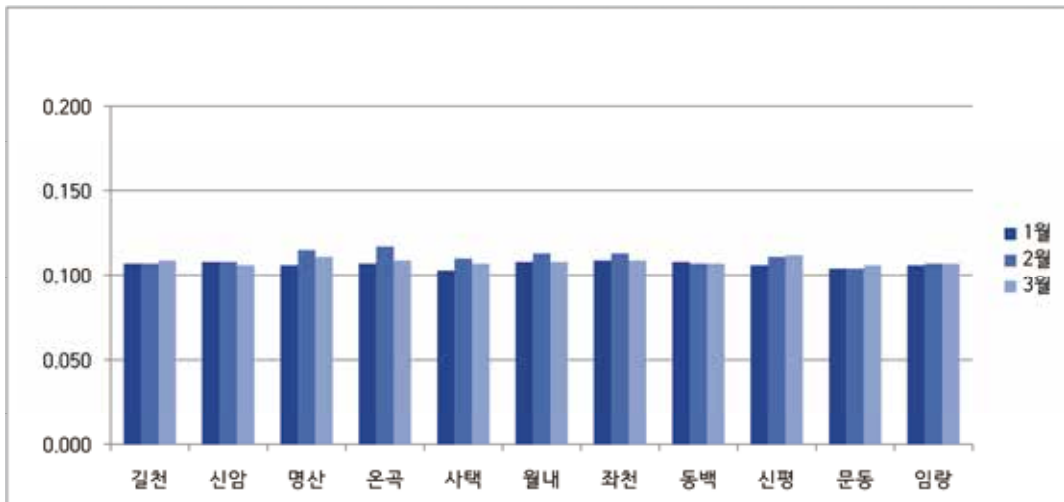


원전주변지역 공간감마선량률 측정결과

주간 공간감마선량률 측정 결과

- 감시장소 : 길천 외 10개 지점
- 감시내용 : 반경 5 km 내 자체지점을 선정하여 주간 공간감마선량률 측정, 정기적 이상유무 평가

	길천	신암	명산	온곡	사택	월내	좌천	동백	신평	문동	임랑
1월	0.107	0.108	0.106	0.107	0.103	0.108	0.109	0.108	0.106	0.104	0.106
2월	0.107	0.108	0.115	0.117	0.110	0.113	0.113	0.107	0.111	0.104	0.107
3월	0.109	0.106	0.111	0.109	0.107	0.108	0.109	0.107	0.112	0.106	0.107



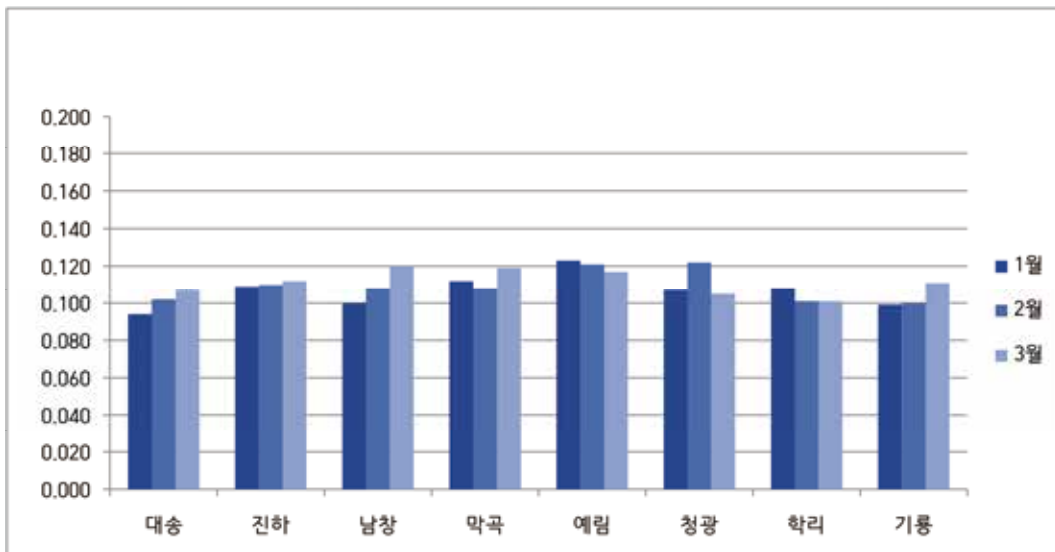
- 고리원전주변 주간환경방사선량률 변동범위 : 0.103 ~ 0.117 μ Sv/h(1월 ~ 3월)
- 전국토 환경방사선량률 변동범위 : 0.05 ~ 0.30 μ Sv/h(출처 : KINS)

월간 공간감마선량을 측정 결과

- 감시장소 : 대송 외 7개 지점

- 감시내용 : 반경 5~10 km 내 자체지점을 선정하여 월간 공간감마선량을 측정, 정기적 이상유무 평가

	대송	진하	남창	막곡	예림	청광	학리	기룡
1월	0.094	0.109	0.100	0.112	0.123	0.107	0.108	0.099
2월	0.102	0.110	0.108	0.108	0.121	0.122	0.101	0.100
3월	0.107	0.112	0.120	0.119	0.117	0.105	0.101	0.111

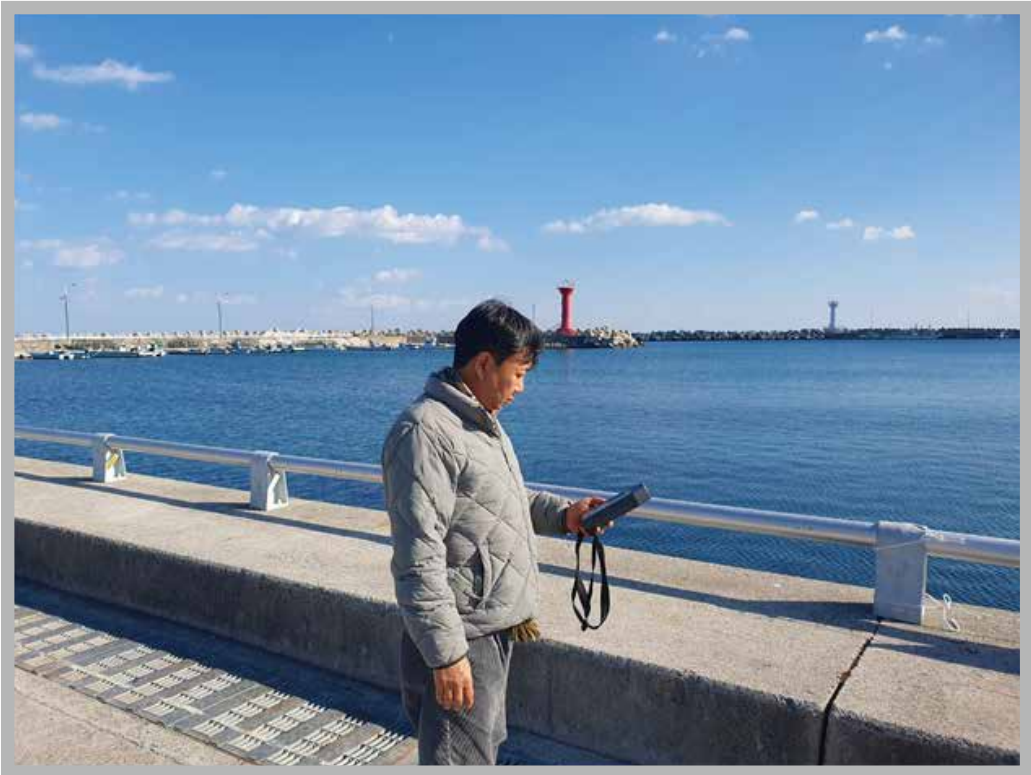


○ 고리원전주변 월간환경방사선량을 변동범위 : 0.094 ~ 0.123Sv/h(1월 ~ 3월)

○ 전국토 환경방사선량을 변동범위 : 0.05 ~ 0.30 μ Sv/h(출처 : KINS)



측정활동



고리원전 사업장폐기물 반출현황

원전 내부에서 발생하는 사업장폐기물 반출은 폐기물 관리법 24조 2항, 시행규칙 10조 1항에 의거 해당 자치단체장에게 반출신고를 득한 일반폐기물 및 건설폐기물에 대하여 본 감시기구 직원이 현장에 직접 출장하여 반출 전 휴대용 측정기로 미리 오염여부를 측정·확인하고, 반출시 반출차량의 덮개 설치여부 및 허가된 장소에 반출하는지 일일이 점검 확인하고 있음.

○ 총 건수 : 1종 1건

○ 확인내용

- 반출 전 현장 확인 및 방사선량률 측정
- 반출장소 동행(반출 현장 확인 및 사진촬영)

○ 반출내용

반출 일자	발 생 장 소	반출물 내용	반출량 (톤)	반출회사 및 장소	
				회사명	장소
01월08일	고리2발전소 자체처분 승인 폐기물(금속류) 반출	금속류	53.31	(주)영광스틸	부산시 강서구 생곡산단2로 20
총 계			53.31 톤		



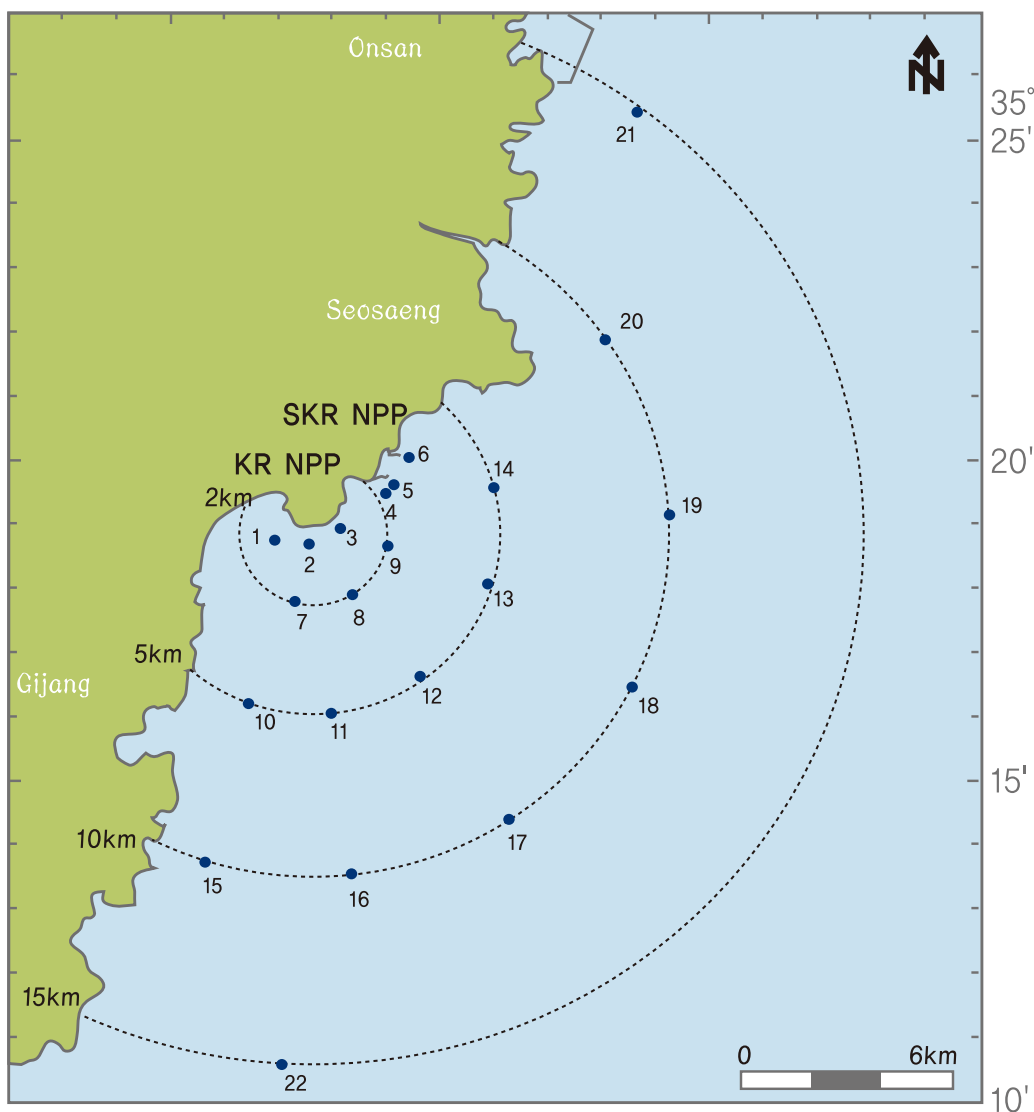
반출점검 · 확인



1분기 해양(온배수 측정)조사

2025년 2월 13일 한국수력원자력에서 주관하는 1/4분기 해양조사에 감시기구 직원1명이 참석한 가운데 오전 9시부터 오후 3시30분까지 실시되었다.

1. 고리 및 신고리원자력발전소 조사정점 위·경도





2. 고리 및 신고리원자력발전소 주변해역의 해수수온 조사 정점

※ 최소 ~ 최대 (12.14℃ ~ 14.47℃)

위/경도 조사정점	위 도	경 도	온도(℃)
K1	35° 18' 56.75" N	129° 16' 53.36" E	12.24
K2	35° 18' 32.60" N	129° 17' 23.73" E	12.55
K3	35° 19' 38.40" N	129° 18' 13.60" E	12.46
K4	35° 19' 45.90" N	129° 18' 58.10" E	12.45
K5	35° 19' 52.30" N	129° 19' 01.70" E	14.47
K6	35° 20' 11.40" N	129° 19' 21.60" E	12.93
K7	35° 18' 14.19" N	129° 18' 10.87" E	12.40
K8	35° 18' 40.20" N	129° 19' 18.82" E	12.50
K9	35° 19' 45.67" N	129° 19' 26.87" E	13.36
K10	35° 16' 26.75" N	129° 17' 58.01" E	12.45
K11	35° 16' 19.01" N	129° 19' 39.49" E	12.44
K12	35° 16' 49.71" N	129° 20' 49.08" E	12.49
K13	35° 18' 11.58" N	129° 21' 46.39" E	12.41
K14	35° 20' 00.49" N	129° 21' 35.21" E	12.14
K15	35° 13' 45.50" N	129° 17' 46.92" E	12.19
K16	35° 13' 35.27" N	129° 19' 55.87" E	12.29
K17	35° 14' 28.49" N	129° 22' 08.91" E	12.17
K18	35° 16' 17.94" N	129° 24' 14.28" E	12.33
K19	35° 19' 18.47" N	129° 25' 03.56" E	12.37
K20	35° 22' 00.81" N	129° 23' 34.87" E	12.31
K21	35° 25' 31.63" N	129° 23' 55.34" E	12.53
K22	35° 10' 47.43" N	129° 18' 56.51" E	12.66

측정활동



행복을 품은 도시 미래를 여는 기장

고리원전민간환경감시기구

부산광역시 기장군 장안읍 길천2길 7
Tel. 051-727-4322, 4373, 4374
Fax. 051-727-4323
<http://www.kori-gamsi.or.kr>