

한빛원자력본부

2023년 9월 운영실적

- 목 차 -

- I. 방사능방재비상대응시설 점검결과
- II. 환경방사선감시 관련 현황
 - 1. ERMS 점검결과
 - 2. ERMS 측정결과
 - 3. 환경방사선 일시증가 보고 현황



韓國水力原子力|株|
KOREA HYDRO & NUCLEAR POWER CO., LTD

한빛원자력본부 방재대책부

I. 방사능방재 비상대응시설 점검결과

한빛원자력본부 비상대응시설에 대한 2023년 9월분 점검결과를 다음과 같이 보고합니다.

- ☐ 근거: 방사선비상계획 수행절차서 7.1.2항(비상대응시설 유지관리)
- ☐ 점검결과: 양호
- ☐ 점검항목: 공간설비 등 8개 항목
- ☐ 방사능 비상대응시설 주요 점검내용

순번	구분	점검대상	점검부서	점검내용	점검결과
1	공간설비	EOF, OSC, TSC, MCR 건물 및 설비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방재대책부: EOF ○ 2,3발 발전운영부: <ul style="list-style-type: none"> - OSC, TSC, MCR ○ 1발 안전부(TSC), 정비기술부(OSC), 발전운영부(MCR) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보안유지상태 ○ 실내정돈 및 청소상태 ○ 비상조명등 작동상태 ○ 냉난방설비(EOF) 작동상태 등 	양호
2	비치품	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황판, 비품 ○ 비치자료 ○ 비상장구함 시전장치 ○ 비상장구류 보관상태 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방재대책부: EOF ○ 2,3발 발전운영부: <ul style="list-style-type: none"> - OSC, TSC, MCR ○ 1발 안전부(TSC), 정비기술부(OSC), 발전운영부(MCR) ○ 재난환경부(부속의원 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황판 현황 및 보관상태 ○ 비치자료의 수량 및 개정상태 ○ 비상장구류의 수량 파악 및 보관상태 점검 	양호
3	방사선 계측장비	EOF, TSC, OSC, MCR, 환경실험실 내에 비치된 방사선 계측장비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방재대책부: EOF, EL ○ 1,2,3발 방사선안전부: <ul style="list-style-type: none"> - MCR, TSC, OSC ○ 재난환경부: 부속의원 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장비 정상작동 여부 ○ 장비 검교정 유효여부 ○ 장비 배터리 상태 ○ 장비의 수량 	양호
4	비상 통신설비	소내 비상조직간 통신망	○ ICT부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전화 통수 여부 ○ 전화 감도 ○ FAX 설비 정상작동 여부 ○ 통신설비 수량 및 상태 ○ 화상회의 설비 정상작동 여부 	양호
5	비상 방송설비	<ul style="list-style-type: none"> ○ EOF, 1~6호기 MCR 및 TSC에 설치된 ESB ○ 주요지역 방송 스피커 	○ ICT부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방송앰프 정상작동 여부 ○ 비상신호방송 상태 ○ 주요 지역 가청 여부 	양호
6	비상전원	<ul style="list-style-type: none"> ○ UPS ○ 비상디젤발전기 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방재대책부(월간) ○ 2발 전기,기계부(분기) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정상 작동 여부 ○ 외관 상태 	양호
7	비상대응 데이터제공 시스템	○ SPDS 및 CFMS	○ 1,2,3발 계측제어부 및 ICT부	○ 비상대응데이터 제공시스템 자료 전송 확인 및 통신상태	양호
8	비상식량	○ TSC 비상식량	○ 방재대책부	○ 비상식량 수량 및 보관상태	양호

※ 세부 점검결과 기록지는 별도보관

II. 환경방사선감시 관련 현황

1. ERMS 점검결과

- 점검일 : 일일 점검
- 점검 개소 : 22 개소
- 점검자 : 전 인 업
- 점검 결과 : 양 호

2. ERMS 측정결과

○ 공간감마선량률(종합)

(단위: $\mu\text{Sv/h}$)

구 분		지 점	선 량 률	평균('18~'22) (최소~최대) ^{주1)}	비 고
부 지 내 부	최 대	배수구	0.139	0.105 (0.0920~0.194)	정상
	최 소	본부후문	0.0932	0.0984 (0.0860~0.215)	"
	평 균	4개 지점	0.108	-	"
부 지 외 부	최 대	나산마을	0.145	0.122 (0.102~0.168)	"
	최 소	구 남초교	0.0870	0.104 (0.0896~0.196)	"
	평 균	16개 지점	0.108	-	"
비 교 지 점	최 대	고 창	0.142	0.119 (0.104~0.183)	"
	최 소	영 광	0.109	0.123 (0.107~0.212)	"
	평 균	2개 지점	0.117	-	"

주1) 최대.최소값 기준 : 1시간 평균 공간감마선량률

○ 측정지점별 공간감마선량률

(단위: $\mu\text{Sv/h}$)

구 분	감시기 번 호	지 점	방위	거리 (km)	측 정 치				최근5년 평균치 (‘18~’22)	초과 원인
					최 대	최 소	9월 평균	22년 9월		
부 지 내 부 (4개소)	1	본부정문	ENE	1.6	0.117	0.0936	0.0973	0.102	0.100	-
	2	배 수 구	NNE	2.4	0.139	0.106	0.110	0.107	0.105	-
	4	주사무실	E	1.1	0.135	0.103	0.107	0.0979	0.103	-
	5	본부후문	SSE	0.6	0.128	0.0932	0.0983	0.0941	0.0984	-
	평 균				-	-	0.108	0.100	-	-
부 지 외 부 (16개소)	3	한마음공원	NE	2.0	0.125	0.0962	0.0999	0.101	0.0975	-
	6	홍농서초교	ENE	3.0	0.125	0.0969	0.101	0.103	0.0964	-
	7	홍농사택	ESE	3.8	0.131	0.104	0.108	0.117	0.106	-
	8	법성	SSE	5.3	0.130	0.102	0.107	0.109	0.107	-
	11	진덕마을	ENE	5.0	0.114	0.0883	0.0919	0.0904	0.0920	-
	12	구 남초교	SSE	3.1	0.117	0.0870	0.0911	0.102	0.104	-
	13	목맥마을	SSE	4.1	0.124	0.0886	0.0920	0.0886	0.0890	-
	14	계마리	SSW	1.6	0.136	0.108	0.113	0.119	0.121	-
	15	장호보건소	NE	8.7	0.133	0.107	0.111	0.107	0.111	-
	16	나산마을	NE	10.1	0.145	0.121	0.126	0.122	0.122	-
	17	상하면사무소	ENE	8.7	0.142	0.120	0.123	0.124	0.123	-
	18	용대마을	ENE	6.7	0.127	0.104	0.108	0.111	0.107	-
	19	공음면사무소	ESE	9.8	0.132	0.112	0.116	0.125	0.124	-
	20	석장경로당	SE	6.9	0.130	0.103	0.107	0.113	0.114	-
	21	모래미	S	5.1	0.142	0.112	0.116	0.125	0.116	-
	22	노을전시관	SSW	6.5	0.141	0.108	0.113	0.109	0.107	-
	평 균				-	-	0.108	0.110	-	-
	비교 지점 (2개소)	9	영광	SSE	15.3	0.141	0.109	0.114	0.121	0.123
10		고창	E	25.9	0.142	0.116	0.120	0.118	0.119	-
평 균				-	-	0.117	0.120	-	-	
전 지점 평균(22개소)					-	-	0.109	0.109	-	-

주) 1. 전국토 자연방사선량률: 0.05 ~ 0.3 $\mu\text{Sv/h}$

2. 원안위 고시 제2017-17호 보고기준 : 고정지점 5년 평균치 + 10 $\mu\text{R/h}$ (0.09735 $\mu\text{Sv/h}$) 초과 시

3. 환경방사선 일시증가 보고 현황

○ 없 음