

환경 중 방사능 오염도 조사

○ 환경 중 인공방사능 모니터링을 통한 방사능 오염감시로 시민안전 위해요소 사전확인 및 원자력 안전에 대한 시민들의 불안감 해소

1. 조사개요

- 조사기간 : '23년 1월 ~ 12월
- 조사대상 : 총 15지점(해수 10, 토양 1, 대기 2, 강수 1, 지하수 1)
- 조사항목 : 감마핵종 3종 (세슘-137, 세슘-134, 요오드-131), 삼중수소

표 1. 환경 중 인공방사능 조사지점

| 구 분 | 지 점 | 조사주기 | 구 분 | 지 점 | 조사주기 |
|--------------|-----|--------------------|---------|------------|-------------------------|
| 연안해수 (10) | 고리 | 월(1~6월) → 주(7~12월) | 토 양 (1) | 장안을 행정복지센터 | 분기(1~6월) → 반기(7~12월) |
| | 임랑 | 주(7~12월) | 대 기 (2) | 기장읍 (기장초교) | |
| | 일광 | | 연산동(시청) | | |
| | 송정 | | 강 수 (1) | 기장읍 (기장군청) | |
| | 해운대 | 월(3~6월) → 주(7~12월) | 지하수 (1) | 청광마을 | |
| | 광안리 | | | | |
| | 오륙도 | 월(3~6월) → 주(9~12월) | | | |
| | 송도 | 주(7~12월) | | | |
| | 다대포 | 월(3~6월) → 주(7~12월) | | | |
| | 가덕도 | 주(9~12월) | | | |

2. 조사방법

- 감마핵종 : 고순도 게르마늄 감마선 분광분석기, 시료당 30,000초/80,000초*) 측정
- 삼중수소 : 액체섬광계수기, 시료당 100분/300분/500분**) 측정
- *) 1~8월 : 80,000초 측정 → 9~12월 : 30,000초 측정
- **) 1~5월 : 300분 측정 → 6~8월 : 500분 측정 → 7~12월 : 100분 측정

3. 조사결과

- 해수 : Cs-137 미량 검출(<MDA ~ 0.00287 Bq/L)
 - ※ 최근 5년간 우리나라 해수 중 Cs-137 : 0.00084 ~ 0.00226 Bq/L (원자력안전기술연구원)
- 토양, 대기, 강수, 지하수 : 모든 항목 최소검출농도(MDA) 미만

4. 활용방안

- 매주 조사결과를 보건환경연구원 및 부산시 홈페이지를 통해 시민들에게 공개

5. 기대효과

- 방사능 오염에 대한 체계적인 감시로 안전하고 건강한 삶을 영위코자하는 시민 요구 부응