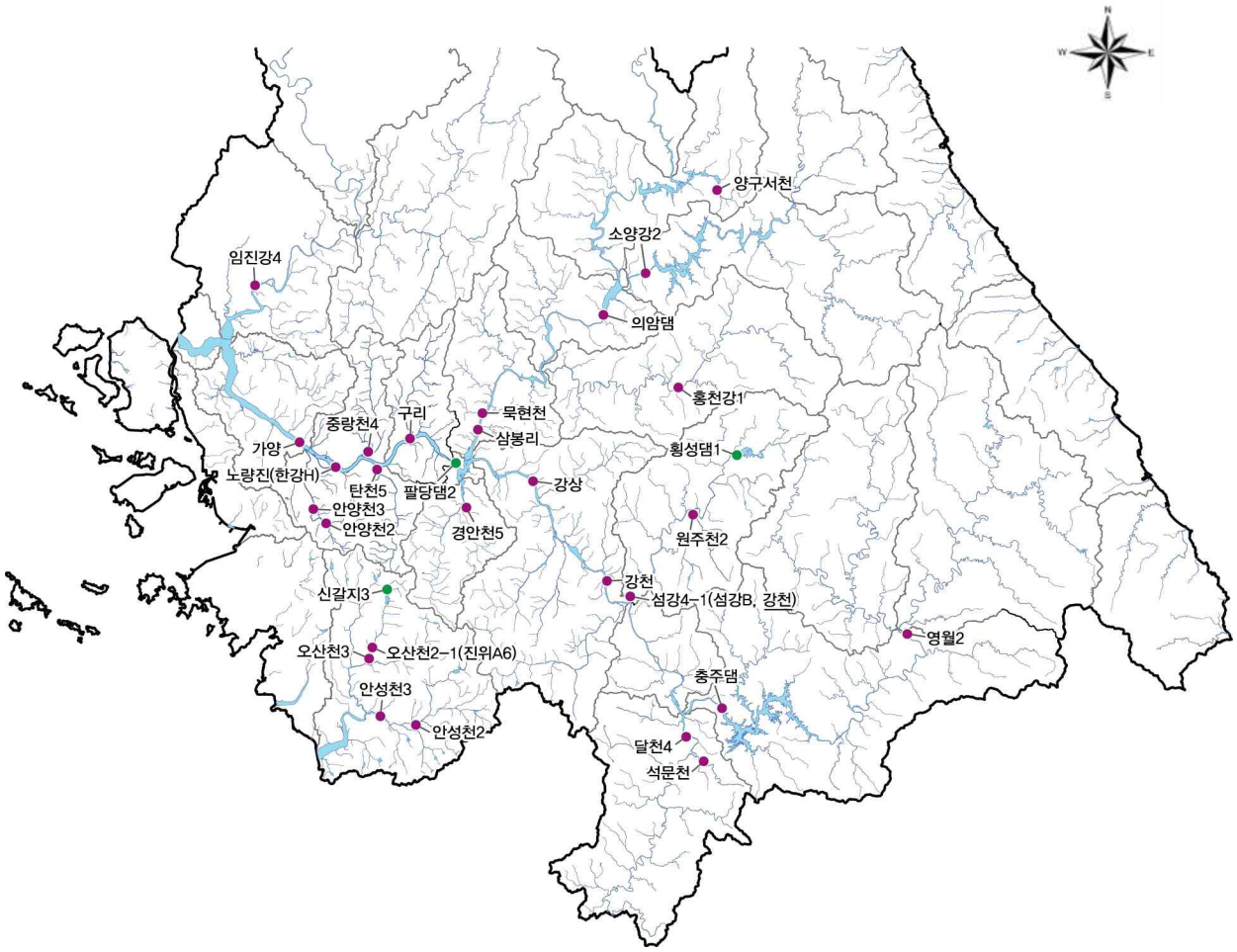
방 사 성 물 질 측 정 망

1. 개요

❍ ‘06년~‘17년 북한핵실험, ‘11년 후쿠시마 원전사고 등 다양한 국내·외 방사능 비상사태 대비 및 수질보전을 위해, 한강물환경연구소에서는 한강수계를 대상으로 방사성물질측정망을 운영 중이며 조사결과는 물환경정보시스템을 통해 국민에게 제공하고 있음

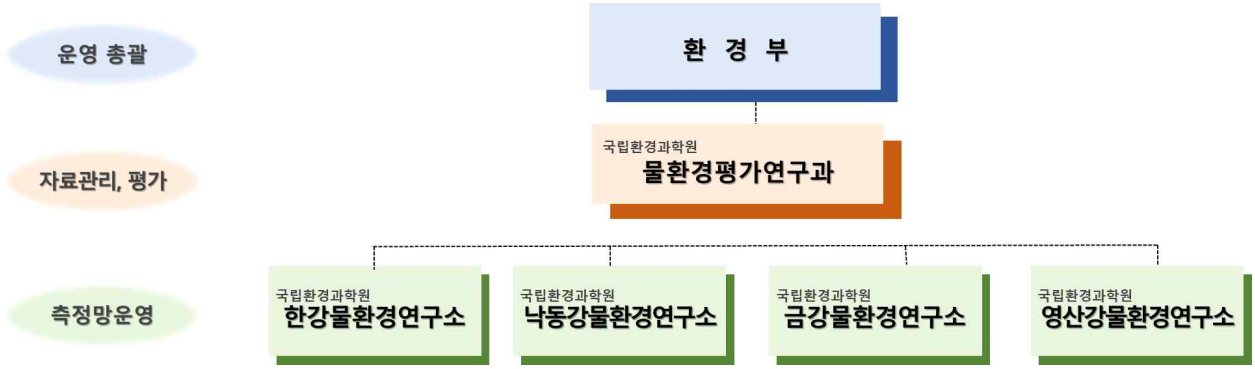


<한강수계 방사성물질측정망 지도>

2. 목표

❍ 한강의 하천 및 호소 등 공공수역에 대해, 세슘(^{134}Cs, ^{137}Cs) 및 요오드(^{131}I) 등 방사성물질과 방사성폐기물의 공공수역 유입 여부를 조사·감시하기 위함

3. 추진체계



❍ 운영기관별 추진업무

- 환경부(물환경정책과)
  - · 물환경측정망 설치·운영계획 수립, 운영기관 지도・감독, 측정결과 및 평가결과의 일괄 공표 등
- 국립환경과학원(물환경평가연구과)
  - · 물환경측정망 운영계획(안) 제시, 측정자료의 DB구축·운영 등 전산관리, 측정결과의 2차 검증 및 확정, 측정결과의 인터넷(물환경정보시스템) 공개, 방사성물질 측정망 운영결과 취합 및 농도변화 추이분석 등
- 4대강(한강・낙동강・금강・영산강) 물환경연구소
  - · 측정망 운영 세부추진계획 수립 및 유지관리, 측정지점 시료채취 및 측정·분석, 측정망 정도관리, 측정결과의 1차 검증 및 확정, 측정망 운영결과 정리·평가·보고(전산입력) 등

4. 조사지점 : 총 30개 지점

❍ 하천 : 27개 지점

권역	수계	명칭	채취지점	수질연계
한강 권역	남한강	영월1	강원 영월군 영월읍 정양리(팔흥교)	주요지점
		충주댐	충북 충주시 종민동(댐앞)	주요지점
		석문천	충청북도 충주시 살미면 문강리(문강교)	
		달천4	충청북도 충주시 단월동(단월교)	주요지점 중권역대표
		원주천2	강원도 원주시 호저면 주산리(주산교)	
		섬강4-1	강원 원주시 부론면 흥호리(섬강교)	주요지점 중권역대표
		강천	경기 여주군 여주읍 단현리(강천보 상류 400m)	강천보 주요지점
		강상	경기 양평군 강상면 교평리(양평교)	주요지점 중권역대표
		경안천5	경기도 광주시 초월면 서하리(서하교)	주요지점

권역	수계	명칭	채취지점	수질연계
				중권역대표
	북한강	양구서천	강원도 양구군 양구읍 정림리(정림교)	
		소양강2	강원 춘천시 신북읍 천전리(세월교)	주요지점 중권역대표
		의암댐	강원도 춘천시 신동면 의암리(신연교)	주요지점
		홍천강1	강원도 홍천군 홍천읍 연봉리(홍천교)	
		묵현천	경기도 남양주시 화도읍 금남리	중권역대표
		삼봉리	경기 남양주시 조안면 삼봉리	주요지점 중권역대표
	한강	구리	경기도 구리시 토평동(강동대교)	
		탄천5	서울시 강남구 삼성동(삼성교)	
		노량진	서울 용산구 이촌동(한강대교)	주요지점
		중랑천4	서울특별시 성동구 성수1동(성동교)	
		안양천2	경기도 안양시 동안구 비산동(비산대교)	
		안양천3	경기도 안양시 만안구 석수동(동아오츠카옆)	
		가양	서울특별시 강서구 가양동(가양대교)	주요지점
		임진강4	경기도 파주시 문산읍 운천리(통일대교)	주요지점 중권역대표
	안성천	안성천2	경기도 안성시 공도읍 건천리(안성천교)	
		안성천3	경기도 평택시 군문동(군문교)	주요지점
		오산천2-1	경기도 오산시 누읍동(무명교,탑동대교하류)	
		오산천3	경기도 평택시 서탄면 금암리(금암교)	

❍ 호소 : 3개 지점

권역	수계	명칭	채취지점	수질연계
한강	남한강	횡성댐1	강원도 횡성군 갑천면 대관대리(댐축지점)	주요지점
	한강	팔당댐2	경기도 남양주시 조안면 능내리(댐앞)	주요지점 중권역대표
	안성천	신갈지3	경기도 용인시 기흥구 하갈동(일양약품아래)	

5. 조사방법

❍ 조사 항목 · 횟수 · 주기

구 분	조사항목	횟수·주기
방사성물질 측정망	세슘(^{134}Cs, ^{137}Cs), 요오드(^{131}I)	2회/년

❍ 시료의 채취 및 측정 · 분석

- (일반사항) 조사기관은 시료채취부터 결과산출까지 일련의 과정을 「수질오염공정시험기준」, 「수질측정망 정도관리지침」에 따라 기록 관리
- (채취시기) 조사기관의 세부계획에 따르되, 가능한 수질이 안정되고 대표적 상태라고 판단되는 때에 시료 채취
- (채취지점) 정해진 지점에서 채취하되, 물 흐름, 하상 등 현장여건을 감안하여 수체(Water body)의 수질에 대한 대표성과 기존자료와의 연속성을 확보할 수 있는 지점에서 채취
- (방사성물질 항목 분석) 「수질오염공정시험기준」에 따라 측정 · 분석

❍ 측정자료의 공표 · 공개

물환경정보시스템(http://water.nier.go.kr) 등을 통해 측정 자료를 공개