

우리 지역 강 하구의 수생태 현황 지도로 확인한다

- 국립환경과학원, 행정구역별 ‘전국 하구 수생태계 건강성 지도’ 자료집 공개

환경부 소속 국립환경과학원(원장 금한승)은 전국 주요 강 하구에서 최근 3년간(2021~2023) 실시한 생물측정망*을 기반으로 수생태계 정보를 담은 행정구역별 ‘전국 하구 수생태계 건강성 지도’ 자료집을 6월 27일에 공개한다고 밝혔다.

* ‘물환경보전법’ 제9조의3 및 같은 법 시행규칙 제22조제1항에 따라, 전국 주요 하천·하구 등에 대한 수생태계 현황 및 추세파악을 위해 설치한 측정망 지점

국립환경과학원은 국가 생물측정망의 하나로서 하천과 더불어 주요 강 하구에서 부착돌말류, 저서성 대형무척추동물, 어류 및 수변식생 등 주요 생물상의 현황 및 건강성 평가를 3년 주기로 추진하고 있다.

이번에 공개된 건강성 지도는 동·서·남해 3개 해역 325개 하구의 668개 지점에 대한 수생태계 현황 및 건강성 평가 결과를 행정구역*별로 세분화하여 담은 것이 특징이다. 지도를 펼치면 내가 사는 지역 인근의 하구에서 살고 있는 다양한 생물들의 정보와 수생태계 건강성 상태, 하구의 주요 환경 특성을 아이콘 및 사진 등으로 한눈에 확인할 수 있다.

* 인천광역시, 부산광역시, 울산광역시, 경기도, 충청남도, 전라남도, 경상북도, 경상남도, 강원특별자치도, 전북특별자치도

‘건강성이 좋은 하구’는 담수와 해수가 만나는 기수역 형성이 양호하고, 다양한 기수종 및 해수종이 서식하는 곳을 말한다. 반면 ‘건강성이 나쁜 하구’는 담수와 해수 간 연결성이 양호하지 못하거나 오염원 유입 등의 영향으로 다양한 생물이 서식하기 어렵다.

건강성이 대체로 양호한 대표적 하구에는 좌광천(부산광역시), 수문천(전라남도), 임곡천(경상남도), 자산천(강원특별자치도) 등이 있다. 건강성이 나쁜 하구로는 부산천(부산광역시), 북성천(전라남도) 등이 있다.

행정구역별 ‘전국 하구 수생태계 건강성 지도’ 자료집은 국립환경과학원 누리집(nier.go.kr)과 물환경정보시스템(water.nier.go.kr)을 통해 누구나 열람 및 내려받기가 가능하다.

김경현 국립환경과학원 물환경연구부장은 “하구는 바다와 강을 오가며 생물들이 다양하게 서식하는 생태학적으로 매우 중요한 지역으로 이번에 공개된 자료집은 하구 수생태계 건강성 복원을 위한 좋은 참고자료가 될 것”이며, “앞으로도 지속적으로 하구 수생태계의 보전 및 관리를 위해 앞장설 계획”이라고 밝혔다.

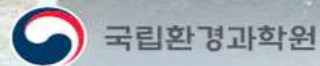
- 붙임 1. 행정구역별 하구 수생태계 건강성 지도 예시.
 2. 행정구역별 하구 조사지점 목록.
 3. 전문용어 설명. 끝.

담당 부서 <총괄>	국립환경과학원 수자원연구과	책임자	과 장	나은혜 (032-560-7353)
		담당자	연구관	유경아 (032-560-7453)
		담당자	연구사	이경락 (032-560-7455)
	환경부 수질수생태과	책임자	과 장	김경록 (044-201-7060)
		담당자	사무관	임호정 (044-201-7072)



전국 하구 수생태계 건강성 지도

행정구역별 현황

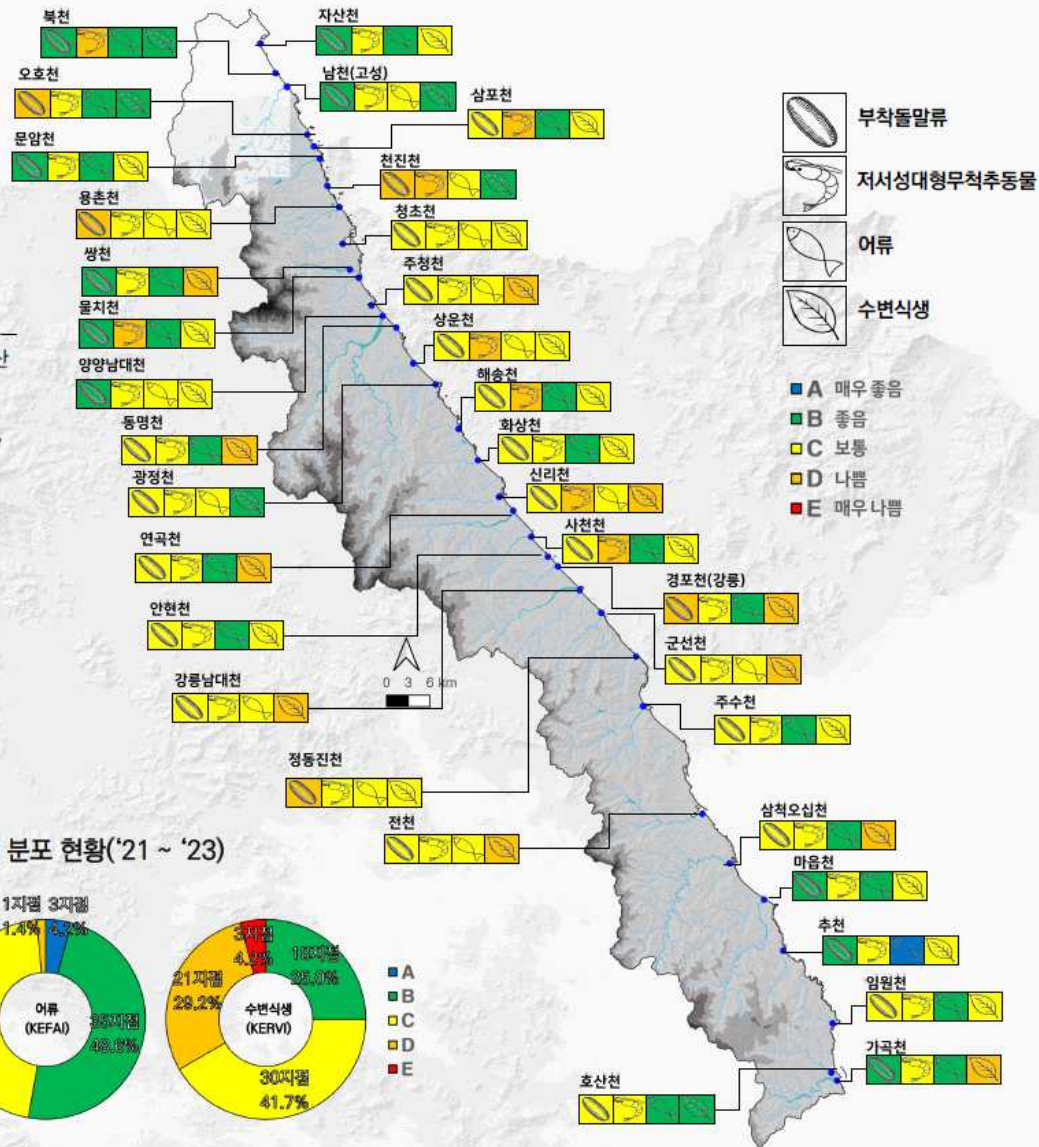


강원특별자치도

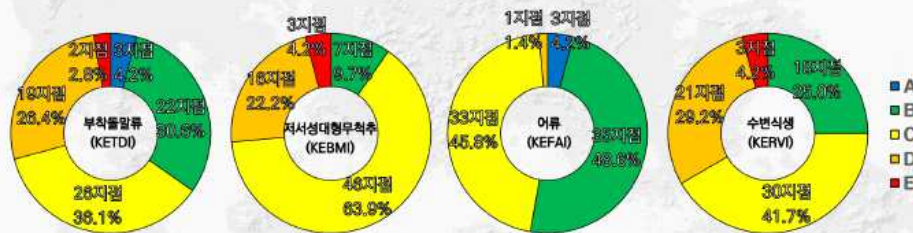
수생태계 건강성 종합현황

강원특별자치도의 수생물군 건강성 평가 요약

강원특별자치도 수생물군 건강성 평가 결과, 추천, 자산천, 호산천 하구가 비교적 양호하게 평가됨
강릉남대천, 신리천, 용춘천 하구에서 건강성이 낮게 평가되어, 비교적 열악한 수생물군의 건강성을 나타냄



강원특별자치도 수생태계 건강성 분포 현황('21 ~ '23)

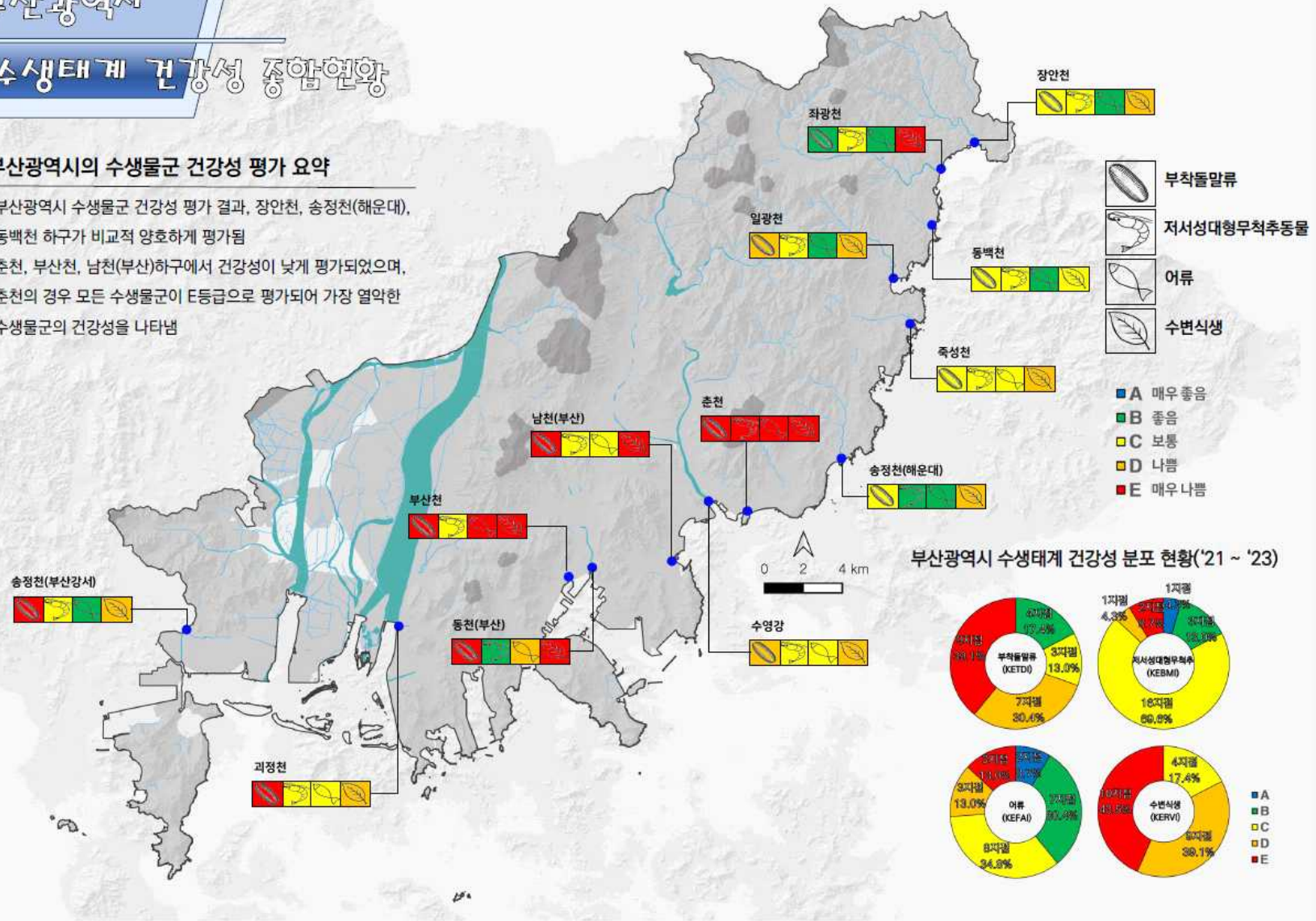


부산광역시

수생태계 건강성 종합현황

부산광역시의 수생물군 건강성 평가 요약

부산광역시 수생물군 건강성 평가 결과, 장안천, 송정천(해운대), 동백천 하구가 비교적 양호하게 평가됨
 춘천, 부산천, 남천(부산)하구에서 건강성이 낮게 평가되었으며, 춘천의 경우 모든 수생물군이 E등급으로 평가되어 가장 열악한 수생물군의 건강성을 나타냄



* '21~'23년 기준 생물측정망(하구) 조사지점

행정구역	열린하구	닫힌하구
인천광역시	장수천01, 장수천02 (2지점)	공촌천01, 공촌천02, 길정천01, 길정천02, 다송천01, 다송천02, 삼거천01, 삼거천02, 송릉천01, 송릉천02, 송릉천03, 검단천02, 내가천01, 내가천02, 덕하천01, 덕하천02, 승기천01, 승기천02, 온수천01, 온수천02, 교산천01, 교산천02, 동락천01, 동락천02, 삼동암천01, 삼동암천02, 삼흥천01, 삼흥천02, 심곡천01, 심곡천02 (30지점)
부산광역시	동백천01, 송정천(해운대)01, 송정천(해운대)02, 괴정천01, 일광천01, 일광천02, 장안천01, 장안천02, 정천(부산강서)01, 정천(부산강서)02, 수영강01, 수영강02, 수영강03, 좌광천01, 좌광천02, 좌광천03, 죽성천01, 죽성천02, 동천(부산)01, 동천(부산)02 (20지점)	부산천01, 춘천01, 남천(부산)01 (3지점)
울산광역시	회야강01, 회야강02, 회야강03, 회야강04, 효암천01, 효암천02, 효암천03, 정자천01, 정자천02, 주전천01, 금천01, 금천02, 신명천01, 신명천02, 진하천01, 진하천02, 태화강01, 태화강02, 태화강03, 태화강04, 산하천01, 산하천02, 신암천01, 신암천02, 운곡천01, 운곡천02, 청량천01, 청량천02, 청량천03 (29지점)	원산천(울주)01, 여천천01, 여천천02, 대정천01, 대정천02 (5지점)
경기도	신천(시흥)01, 신천(시흥)02 (2지점)	은행천01, 은행천02, 발안천01, 발안천02, 발안천03, 검단천01, 안성천01, 장현천01, 장현천02, 포내천01, 포내천02, 방림천01, 방림천02, 보통천01, 보통천02, 석정천01, 석정천02 (17지점)
강원특별자치도	물치천01, 북천01, 북천02, 삼포천01, 삼포천02, 상운천01, 상운천02, 용촌천01, 용촌천02, 화상천01, 화상천02, 강릉남대천01, 강릉남대천02, 강릉남대천03, 사천천01, 사천천02, 주수천01, 주수천02, 마을천01, 마을천02, 마을천03, 호산천01, 가곡천01, 가곡천02, 가곡천03, 광정천01, 광정천02, 군선천01, 군선천02, 남천(고성)01, 남천(고성)02, 문암천01, 문암천02, 신리천01, 신리천02, 안현천01, 안현천02, 양양남대천01, 양양남대천02, 양양남대천03, 전천01, 전천02, 전천03, 청초천01, 청초천02, 추천01, 추천02, 경포천(강릉)01, 경포천(강릉)02, 동명천01, 동명천02, 삼척오십천01, 삼척오십천02, 삼척오십천03, 쌍천01, 쌍천02, 연곡천01, 연곡천02, 오호천01, 오호천02, 임원천01, 임원천02, 자산천01, 자산천02, 정동진천01, 정동진천02, 천진천01, 천진천02, 해송천01, 해송천02 (70지점)	주청천01, 주청천02 (2지점)
충청남도	방길천01, 방길천02, 대천천01, 대천천02, 대천천03, 교성천01, 교성천02, 교성천03, 당정천01, 당정천02, 공촌천01, 공촌천02, 송천천01, 송천천02 (14지점)	밀두천01, 밀두천02, 서원천01, 서원천02, 갈두천01, 갈두천02, 상황천01, 상황천02, 송내천01, 송내천02, 신대천01, 신대천02, 종천천01, 종천천02, 봉당천01, 봉당천02, 비인천01, 비인천02, 삭선천01, 솔리천01, 솔리천02, 용요천01, 용요천02, 초대천01, 초대천02, 안성천02, 안성천03, 안성천04, 남포천01, 남포천02, 반계천01, 반계천02, 삼교천01, 삼교천02, 삼교천03, 은천(서산)01, 어은천(서산)02, 차동천01, 판교천(서천)01, 판교천(서천)02, 판교천(서천)03 (41지점)
전북특별자치도	주진천01, 주진천02, 주진천03, 주진천04, 담암천01, 담암천02, 월산천01, 월산천02 (8지점)	백천(부안)01, 백천(부안)02, 신창천01, 신창천02, 유유동천01, 유유동천02, 장사천(고창)01, 장사천(고창)02, 법장천01, 법장천02, 마동천01, 마동천02, 만화천01, 만화천02, 운산천01, 원당천01, 원당천02, 자룡천02, 해리천01, 해리천02, 갈곡천01, 갈곡천02, 내곡천01, 마파천01, 마파천02, 상두동천01, 상두동천02, 석포천01, 석포천02, 경포천(군산)01, 경포천(군산)02 (31지점)

행정구역	열린하구	닫힌하구
전라남도	<p>남상천01, 남상천02, 남상천03, 동해천01, 회천천01, 회천천02, 신학천01, 죽청천01, 죽청천02, 가영천01, 가영천02, 석현천01, 석현천02, 칠동천01, 칠동천02, 광양서천01, 광양서천02, 광양서천03, 연등천01, 연등천02, 탐진강01, 탐진강02, 탐진강03, 탐진강04, 향동천01, 향동천02, 와탄천01, 와탄천02, 와탄천03, 와탄천04, 해운천01, 해운천02, 남수천01, 남수천02, 대구천01, 대구천02, 동룡천01, 동룡천02, 봉강천01, 봉강천02, 산정천01, 산정천02, 삼두천01, 섬진강03, 섬진강04, 섬진강06, 수어천01, 수어천02, 수어천03, 수어천04, 신평천01, 신평천02, 영풍천01, 용산천01, 용산천02, 화양천01, 화양천02, 북성천01, 북성천02, 초상천01, 초상천02, 강진천01, 강진천02, 군외천01, 군외천02, 대야천01, 대야천02, 벌교천01, 벌교천02, 상암천01, 상암천02, 성황천01, 성황천02, 수문천01, 순천동천01, 순천동천02, 순천동천03, 오천천01, 오천천02, 칠량천01, 칠량천02, 화죽천01, 광각천01, 광각천02, 불갑천01, 불갑천02, 불갑천03, 불갑천04, 불갑천05, 신천(진도)01 (90지점)</p>	<p>고읍천(한동)01, 고읍천(한동)02, 대덕천01, 대덕천02, 대덕천03, 홍거천01, 홍거천02, 영흥천01, 청룡천01, 청룡천02, 양촌천01, 양촌천02, 중흥천01, 중흥천02, 석교천01, 석교천02, 화산천01, 화산천02, 구암천01, 구암천02, 양간천01, 양간천02, 강산천01, 강산천02, 도암천01, 도암천02, 돌산천01, 돌산천02, 두암천01, 마륜천01, 마륜천02, 상흥천01, 상흥천02, 송지천(해남)01, 송지천(해남)02, 울촌천01, 울촌천02, 고군천01, 고군천02, 군내천01, 군내천02, 자룡천01, 죽암천01, 죽암천02, 고읍천(인마)01, 고읍천(인마)02, 도화천01, 도화천02, 마량천01, 마량천02, 쌍봉천01, 쌍봉천02, 쌍봉천03, 안남천01, 연화천01, 연화천02, 월성천01, 월성천02, 현산천01, 현산천02, 오동천01, 오동천02, 용장천01, 용장천02, 의신천01, 의신천02 (66지점)</p>
경상북도	<p>부구천01, 부구천02, 삼울천01, 삼울천02, 영덕송천01, 영덕송천02, 영덕송천03, 척산천01, 척산천02, 곡강천01, 곡강천02, 광천(포항)01, 광천(포항)02, 영덕오십천01, 영덕오십천02, 영덕오십천03, 냉천01, 냉천02, 대종천01, 대종천02, 수렴천01, 수렴천02, 나산천01, 나산천02, 남대천(울진)01, 남대천(울진)02, 대화천01, 대화천02, 아곡천01, 아곡천02, 유금천01, 유금천02, 장사천(영덕)01, 장사천(영덕)02, 청하천01, 청하천02, 칠성천(황구)01, 칠성천(황구)02, 황보천01, 황보천02, 나곡천01, 나곡천02, 남대천(평해)01, 남대천(평해)02, 남대천(평해)03, 백록천01, 백록천02, 서정리천01, 서정리천02, 왕피천01, 왕피천02, 장기천01, 장기천02, 지경천01, 지경천02, 축산천01, 축산천02, 축산천03, 하서천01, 하서천02, 형산강01, 형산강02, 형산강03, 형산강04, 형산강05 (65지점)</p>	<p>각리천01, 각리천02 (2지점)</p>
경상남도	<p>사곡천01, 사곡천02, 송포천01, 송포천02, 수양천01, 수양천02, 월평천01, 월평천02, 죽천천01, 죽천천02, 중선포천01, 중선포천02, 중선포천03, 중선포천04, 다천천01, 다천천02, 대곡천01, 대지포천01, 대지포천02, ,상덕천01, 산양천(거제)01, 산양천(거제)02, 수월천01, 수월천02, 오랑천01, 오랑천02, 외포천01, 외포천02, 덕곡천01, 덕곡천02, 동천(진해)01, 동천(진해)02, 두모천01, 두모천02, 마암천01, 마암천02, 삼호천01, 여산천01, 여산천02, 장좌천01, 장좌천02, 가화천01, 가화천02, 가화천03, 가화천04, 곤양천01, 곤양천02, 곤양천03, 구만천01, 구만천02, 금봉산천01, 금봉산천02, 덕포천01, 덕포천02, 백천(사천)01, 백천(사천)02, 병산천01, 병산천02, 봉현천01, 봉현천02, 사등천01, 신통천01, 신이천01, 신이천02, 연초천01, 연초천02, 오수천01, 오수천02, 우산천(창원)01, 우산천(창원)02, 임곡천01, 학림천01, 학림천02, 금양천01, 금평천01, 금평천02, 동산천01, 서상천01, 서상천02, 섬진강01, 섬진강02, 섬진강05, 영지천01, 영지천02, 고현천01, 고현천02, 관곡천01, 관곡천02, 관곡천03, 광도천01, 광도천02, 남천(창원)01, 남천(창원)02, 대장천01, 대장천02, 둔덕천01, 둔덕천02, 미룡천01, 미룡천02, 배둔천01, 사천강01, 사천강02, 사천강03, 삼천포천01, 삼천포천02, 소동천01, 소동천02, 송지천(사천)01, 송지천(사천)02, 오방천01, 용정천(고성)01, 용정천(고성)02, 유계천01, 유계천02, 진전천01, 진전천02, 태봉천(마산)01, 태봉천(마산)02, 금전천01, 임포천01, 임포천02, 임현천01, 임현천02, 정포천01, 정포천02, 화천01, 화천02 (127지점)</p>	<p>목곡천01, 목곡천02, 목곡천03, 장치천01, 대사천01, 대사천02, 무림천01, 무림천02, 창선천01, 창선천02, 산양천(통영)01, 산양천(통영)02, 수정천01, 안정천01, 안정천02, 목단천01, 목단천02, 봉남천01, 봉남천02, 석곡천01, 석곡천02, 아주천01, 원산천(통영)01, 원산천(통영)02, 회원천01, 회원천02, 봉천01, 봉천02, 부윤천01, 간덕천01, 간덕천02, 구평천01, 구평천02, 대독천01, 대독천02, 용정천(사천)01, 용정천(사천)02, 장군천01, 황리천01, 황리천02, 난음천01, 난음천02, 양지천(남해)01, 양지천(남해)02 (44지점)</p>

- **하구(estuary, 河口)** : 하천(강)과 바다가 만나는 곳, 담수(민물)와 해수(바닷물)가 만나 섞이는 의미에서 '기수역'으로도 불림
- **열린하구(open estuary)** : 하천과 바다가 연결되어 순환이 유지되는 하구
- **닫힌하구(closed estuary)** : 열린하구와 달리 인위적인 영향에 의해 순환이 유지되지 않는 하구
- **기수종** : 민물과 바닷물이 섞이는 하구(기수역)에서 서식하는 생물
- **해수종** : 바닷물에서 서식하는 생물