



“충청남도 4대 수계 하천현황”

“충청남도 4대수계 하천현황”

하천 생활환경기준

- 충청남도는 하천의 수질개선 목표를 생활환경기준 Ⅱ 등급으로 설정하고 있음

하천 생활환경기준

| 등급 | Ia | Ib | Ⅱ | Ⅲ | Ⅳ | V | Ⅵ |
|-----|----|----|---|---|---|---|---|
| 캐릭터 | | | | | | | |

| 등급 | | 기 준 | | | | | |
|-------|----|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | pH | DO(mg/L) | BOD(mg/L) | COD(mg/L) | TOC(mg/L) | T-P(mg/L) |
| 매우 좋음 | Ia | 6.5~8.5 | 7.5 이상 | 1 이하 | 2 이하 | 2 이하 | 0.02 이하 |
| 좋음 | Ib | 6.5~8.5 | 5.0 이상 | 2 이하 | 4 이하 | 3 이하 | 0.04 이하 |
| 약간 좋음 | Ⅱ | 6.5~8.5 | 5.0 이상 | 3 이하 | 5 이하 | 4 이하 | 0.1 이하 |
| 보통 | Ⅲ | 6.5~8.5 | 5.0 이상 | 5 이하 | 7 이하 | 5 이하 | 0.2 이하 |
| 약간 나쁨 | Ⅳ | 6.0~8.5 | 2.0 이상 | 8 이하 | 9 이하 | 6 이하 | 0.3 이하 |
| 나쁨 | V | 6.0~8.5 | 2.0 이상 | 10 이하 | 11 이하 | 8 이하 | 0.5 이하 |
| 매우 나쁨 | Ⅵ | | 2.0 이상 | 10 초과 | 11 초과 | 8 초과 | 0.5 초과 |

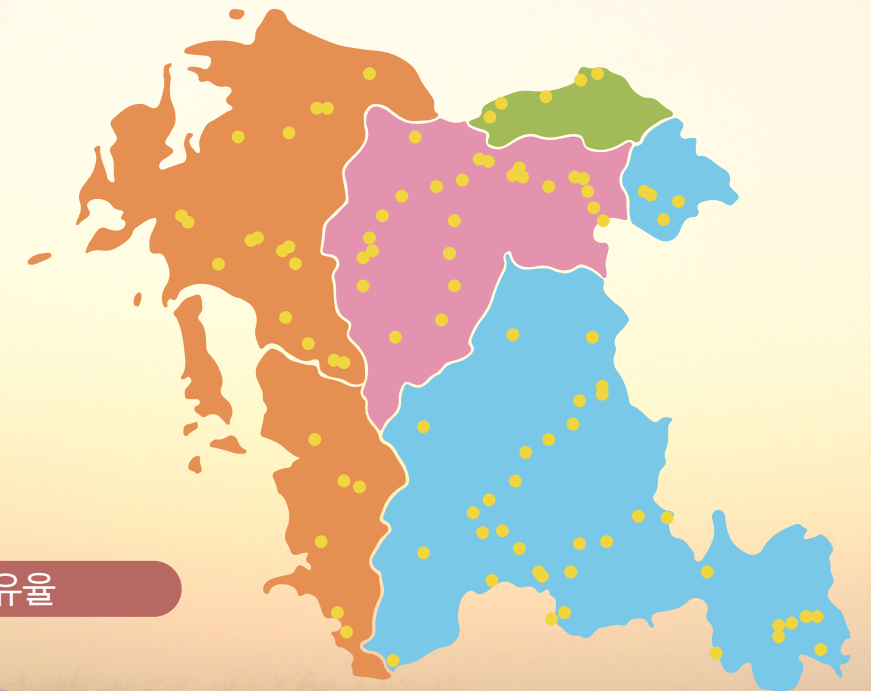
BOD 기준



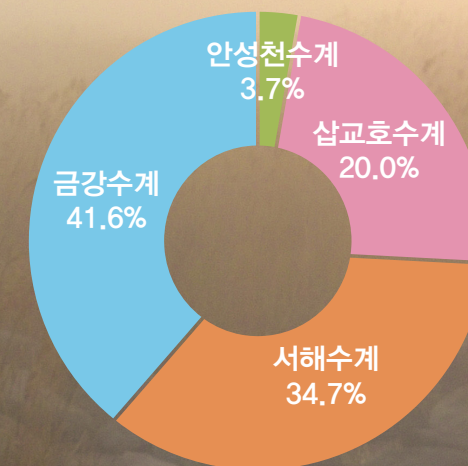
충청남도 수질측정망 현황

- 충청남도에서는 물관리 정책의 기초자료 구축을 위하여 2008년부터 도내 주요하천 90개소에 대한 수질·유량 모니터링을 수행중

충청남도 하천 모니터링 지점



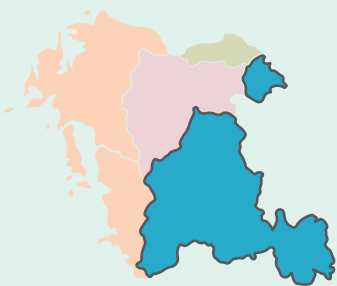
유역면적 점유율



| 수계 | 면적(km²) | 비율 |
|-------|---------|--------|
| 금강수계 | 3,423 | 41.6% |
| 삼교수계 | 1,640 | 20.0% |
| 서해수계 | 2,849 | 34.7% |
| 안성천수계 | 302 | 3.7% |
| 충청남도 | 8,214 | 100.0% |

“충청남도
4대수계
하천현황”

금강수계 수질현황(BOD, 2017년)



하천수질등급

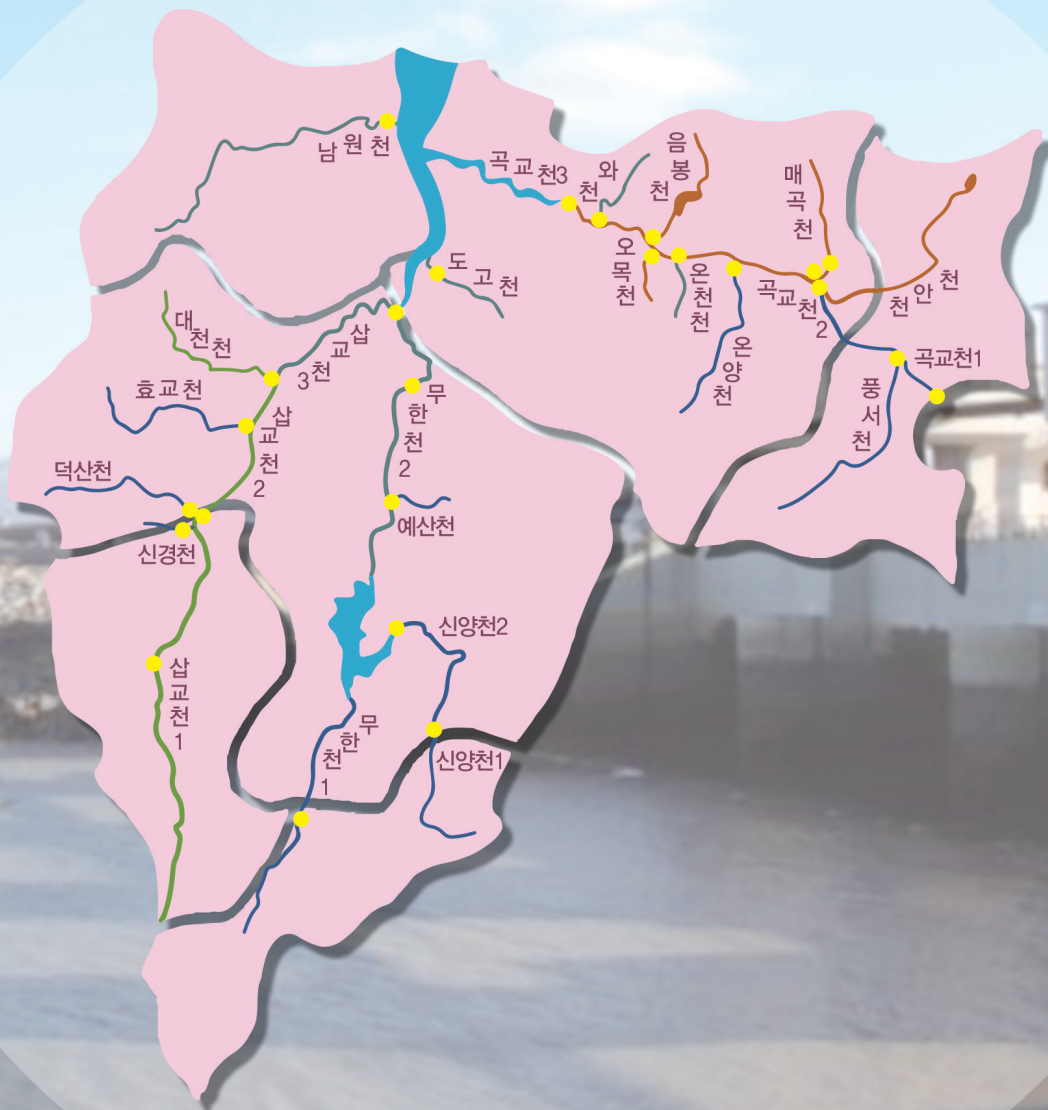
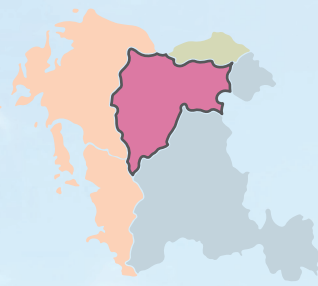
- 1등급
- 2등급
- 3등급
- 4등급
- 5등급이상

금강수계 수질측정망 및 수질현황(2017년)

| 하천명 | 시군구 | 읍면동 | 리 | 수질 | | 등급 | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| | | | | BOD | T-P | BOD등급 | T-P등급 |
| 광 기 천 | 천안시 | 병천면 | 도원리 | 2.0 | 0.053 | 2등급 | 2등급 |
| 병 천 천 | 천안시 | 북면 | 연춘리 | 1.4 | 0.023 | 1등급 | 1등급 |
| 산 방 천 | 천안시 | 북면 | 연춘리 | 2.3 | 0.117 | 2등급 | 3등급 |
| 승 천 천 | 천안시 | 수신면 | 속창리 | 4.4 | 0.109 | 3등급 | 3등급 |
| 검 상 천 | 공주시 | 금학동 | | 1.2 | 0.031 | 1등급 | 1등급 |
| 어 천 | 공주시 | 우성면 | 어천리 | 0.9 | 0.034 | 1등급 | 1등급 |
| 유구천1 | 공주시 | 유구읍 | 만천리 | 1.2 | 0.022 | 1등급 | 1등급 |
| 유구천2 | 공주시 | 우성면 | 평목리 | 1.3 | 0.022 | 1등급 | 1등급 |
| 정안천1 | 공주시 | 정안면 | 화봉리 | 1.6 | 0.030 | 1등급 | 1등급 |
| 정안천2 | 공주시 | 신관동 | | 1.8 | 0.038 | 1등급 | 1등급 |
| 제 민 천 | 공주시 | 금성동 | | 2.2 | 0.058 | 2등급 | 2등급 |
| 강 경 천 | 논산시 | 채운면 | 장화리 | 4.8 | 0.176 | 3등급 | 3등급 |
| 노 성 천 | 논산시 | 광석면 | 산동리 | 1.8 | 0.059 | 1등급 | 2등급 |
| 논 산 천 | 논산시 | 성동면 | 개척리 | 4.1 | 0.067 | 3등급 | 2등급 |
| 마 산 천 | 논산시 | 연무읍 | 봉동리 | 3.1 | 0.199 | 3등급 | 3등급 |
| 방 축 천 | 논산시 | 채운면 | 화산리 | 6.5 | 0.239 | 4등급 | 4등급 |
| 석 성 천 | 논산시 | 성동면 | 우곡리 | 3.2 | 0.059 | 3등급 | 2등급 |
| 어 량 천 | 논산시 | 강경읍 | 채운리 | 5.0 | 0.140 | 3등급 | 3등급 |
| 연 산 천 | 논산시 | 부적면 | 덕평리 | 1.9 | 0.041 | 1등급 | 2등급 |
| 건 천 천 | 금산군 | 진산면 | 오항리 | 0.7 | 0.016 | 1등급 | 1등급 |
| 금 산 천 | 금산군 | 금산읍 | 하옥리 | 4.6 | 0.206 | 3등급 | 4등급 |
| 기 사 천 | 금산군 | 제원면 | 명암리 | 1.0 | 0.051 | 1등급 | 2등급 |
| 봉 황천1 | 금산군 | 남일면 | 황풍리 | 0.8 | 0.012 | 1등급 | 1등급 |
| 봉 황천2 | 금산군 | 제원면 | 제원리 | 1.2 | 0.025 | 1등급 | 1등급 |
| 조 정 천 | 금산군 | 제원면 | 제원리 | 0.6 | 0.030 | 1등급 | 1등급 |
| 행 정 천 | 금산군 | 진산면 | 행정리 | 1.0 | 0.020 | 1등급 | 1등급 |
| 현 내 천 | 금산군 | 부리면 | 평촌리 | 0.8 | 0.037 | 1등급 | 1등급 |
| 금 천 1 | 부여군 | 구룡면 | 용당리 | 3.0 | 0.051 | 2등급 | 2등급 |
| 금 천 2 | 부여군 | 장암면 | 석동리 | 2.7 | 0.043 | 2등급 | 2등급 |
| 사 동 천 | 부여군 | 세도면 | 양대리 | 2.1 | 0.059 | 2등급 | 2등급 |
| 왕 포 천 | 부여군 | 부여읍 | 군수리 | 2.4 | 0.051 | 2등급 | 2등급 |
| 은 산 천 | 부여군 | 규암면 | 규암리 | 1.4 | 0.033 | 1등급 | 1등급 |
| 길 산 천 | 서천군 | 화양면 | 망월리 | 4.7 | 0.045 | 3등급 | 2등급 |
| 잉화달천 | 청양군 | 청남면 | 증산리 | 1.0 | 0.026 | 1등급 | 1등급 |
| 지 천 1 | 청양군 | 청양읍 | 정좌리 | 2.3 | 0.043 | 2등급 | 2등급 |
| 지 천 2 | 청양군 | 청남면 | 인양리 | 1.3 | 0.030 | 1등급 | 1등급 |
| 치 성 천 | 청양군 | 목면 | 지곡리 | 2.2 | 0.065 | 2등급 | 2등급 |

“충청남도 4대수계 하천현황”

삽교호수계 수질현황(BOD, 2017년)



하천수질등급

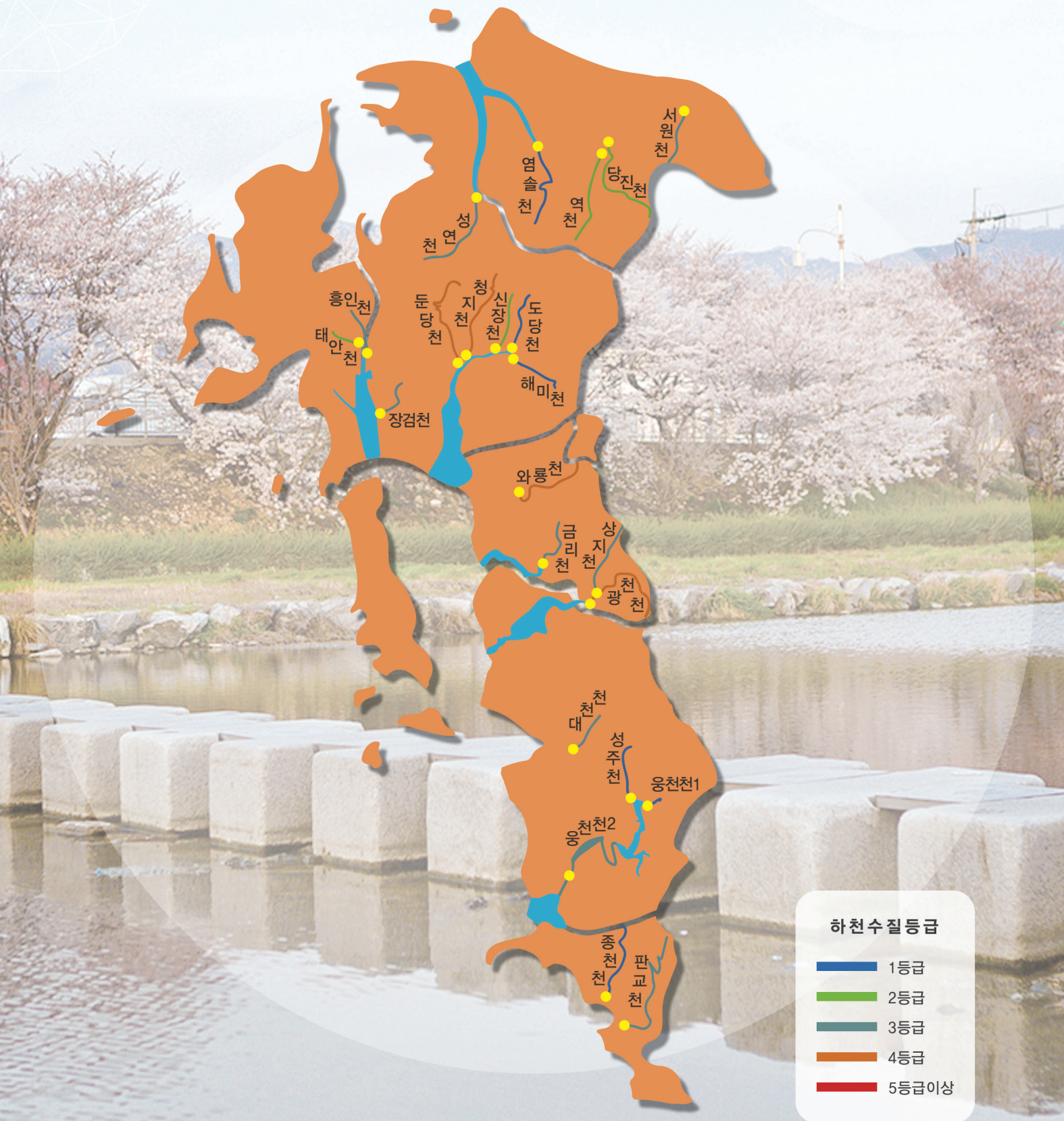
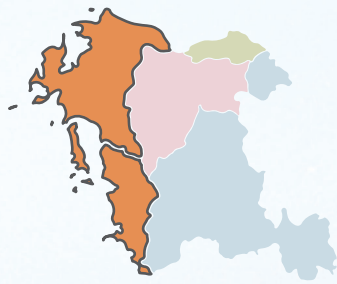
- 1등급
- 2등급
- 3등급
- 4등급
- 5등급이상

삽교호수계 수질측정망 및 수질현황(2017년)

| 하천명 | 시군구 | 읍면동 | 리 | 수질 | | 등급 | |
|---------|-----|-----|------|-----|-------|-------|--------|
| | | | | BOD | T-P | BOD등급 | T-P등급 |
| 곡교천1 | 천안시 | 소정면 | 소정리 | 1.5 | 0.037 | 1등급 | 1등급 |
| 곡교천2 | 아산시 | 탕정면 | 매곡리 | 5.2 | 0.305 | 4등급 | 5등급 이상 |
| 곡교천3 | 아산시 | 염치읍 | 강청리 | 5.2 | 0.200 | 4등급 | 3등급 |
| 도고천 | 아산시 | 선장면 | 군덕리 | 3.8 | 0.119 | 3등급 | 3등급 |
| 매곡천 | 아산시 | 탕정면 | 매곡리 | 5.0 | 0.226 | 4등급 | 4등급 |
| 오목천 | 아산시 | 실옥동 | | 5.0 | 0.122 | 4등급 | 3등급 |
| 온양천 | 아산시 | 신동 | | 1.3 | 0.046 | 1등급 | 2등급 |
| 온천천 | 아산시 | 실옥동 | | 4.0 | 0.161 | 3등급 | 3등급 |
| 와천 | 아산시 | 염치읍 | 중방리 | 4.3 | 0.106 | 3등급 | 3등급 |
| 음봉천 | 아산시 | 염치읍 | 곡교리 | 6.0 | 0.118 | 4등급 | 3등급 |
| 천안천 | 아산시 | 배방면 | 세교리 | 6.5 | 0.259 | 4등급 | 4등급 |
| 풍서천 | 아산시 | 배방면 | 북수리 | 1.2 | 0.035 | 1등급 | 1등급 |
| 남원천 | 당진시 | 우강면 | 부장리 | 3.4 | 0.144 | 3등급 | 3등급 |
| 신양천1 | 청양군 | 운곡면 | 광암리 | 1.0 | 0.038 | 1등급 | 1등급 |
| 덕산천 | 홍성군 | 홍북면 | 갈산리 | 1.1 | 0.061 | 1등급 | 2등급 |
| 무한천1 | 홍성군 | 장곡면 | 행정리 | 1.6 | 0.031 | 1등급 | 1등급 |
| 삽교천1 | 홍성군 | 홍성읍 | 대교리 | 2.3 | 0.155 | 2등급 | 3등급 |
| 신경천 | 홍성군 | 홍북면 | 석택리 | 0.9 | 0.056 | 1등급 | 2등급 |
| 대천천(삽교) | 예산군 | 신암면 | 별리 | 1.9 | 0.359 | 1등급 | 5등급 이상 |
| 무한천2 | 예산군 | 신암면 | 계촌리 | 4.2 | 0.233 | 3등급 | 4등급 |
| 삽교천2 | 예산군 | 삽교읍 | 수촌리 | 2.1 | 0.111 | 2등급 | 3등급 |
| 삽교천3 | 예산군 | 신암면 | 하평리 | 3.8 | 0.128 | 3등급 | 3등급 |
| 신양천2 | 예산군 | 신양면 | 서계양리 | 1.3 | 0.027 | 1등급 | 1등급 |
| 예산천 | 예산군 | 예산읍 | 주교리 | 1.6 | 0.159 | 1등급 | 3등급 |
| 효교천 | 예산군 | 삽교읍 | 성리 | 1.3 | 0.036 | 1등급 | 1등급 |

“충청남도
4대수계
하천현황”

서해수계 수질현황(BOD, 2017년)



서해수계 수질측정망 및 수질현황(2017년)

| 하천명 | 시군구 | 읍면동 | 리 | 수질 | | 등급 | |
|---------------|-----|-----|------|-----|-------|-------|-------|
| | | | | BOD | T-P | BOD등급 | T-P등급 |
| 대 천 천 (서 해) | 보령시 | 대천동 | | 4.6 | 0.102 | 3등급 | 3등급 |
| 성 주 천 | 보령시 | 미산면 | 도화담리 | 0.8 | 0.017 | 1등급 | 1등급 |
| 웅 천 천 1 | 보령시 | 미산면 | 도화담리 | 1.1 | 0.025 | 1등급 | 1등급 |
| 웅 천 천 2 | 보령시 | 웅천읍 | 황교리 | 3.5 | 0.041 | 3등급 | 2등급 |
| 도 당 천 | 서산시 | 해미면 | 기지리 | 1.9 | 0.036 | 1등급 | 1등급 |
| 둔 당 천 | 서산시 | 인지면 | 산동리 | 7.2 | 0.068 | 4등급 | 2등급 |
| 성 연 천 | 서산시 | 성연면 | 해성리 | 3.1 | 0.055 | 3등급 | 2등급 |
| 신 장 천 | 서산시 | 해미면 | 귀밀리 | 2.5 | 0.127 | 2등급 | 3등급 |
| 장 검 천 | 서산시 | 부서면 | 대두리 | 4.3 | 0.071 | 3등급 | 2등급 |
| 청 지 천 | 서산시 | 장동 | | 5.3 | 0.130 | 4등급 | 3등급 |
| 해 미 천 | 서산시 | 해미면 | 응평리 | 1.6 | 0.046 | 1등급 | 2등급 |
| 당 진 천 | 당진시 | 당진읍 | 읍내리 | 2.1 | 0.144 | 2등급 | 3등급 |
| 서 원 천 | 당진시 | 송악면 | 동곡리 | 5.0 | 0.078 | 3등급 | 2등급 |
| 역 천 | 당진시 | 당진읍 | 우두리 | 3.0 | 0.080 | 2등급 | 2등급 |
| 염 솔 천 | 당진시 | 정미면 | 승산리 | 2.0 | 0.037 | 1등급 | 1등급 |
| 종 천 천 | 서천군 | 종천면 | 종천리 | 1.2 | 0.026 | 1등급 | 1등급 |
| 판 교 천 | 서천군 | 마서면 | 옥산리 | 4.9 | 0.074 | 3등급 | 2등급 |
| 광 천 천 | 홍성군 | 광천읍 | 광천리 | 5.3 | 0.085 | 4등급 | 2등급 |
| 금 리 천 | 홍성군 | 은하면 | 목현리 | 4.7 | 0.122 | 3등급 | 3등급 |
| 상 지 천 | 홍성군 | 광천읍 | 광천리 | 3.9 | 0.169 | 3등급 | 3등급 |
| 와 룡 천 | 홍성군 | 서부면 | 광리 | 5.0 | 0.064 | 4등급 | 2등급 |
| 태 안 천 | 태안군 | 태안읍 | 평천리 | 2.9 | 0.204 | 2등급 | 4등급 |
| 흥 인 천 | 태안군 | 태안읍 | 반곡리 | 4.4 | 0.205 | 3등급 | 4등급 |

“충청남도 4대수계 하천현황”

안성천수계 수질현황(BOD, 2017년)



하천수질등급



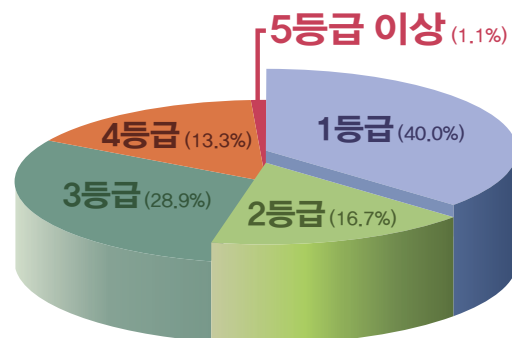
안성천수계 수질측정망 및 수질현황(2017년)

| 하천명 | 시군구 | 읍면동 | 리 | 수질 | | 등급 | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-------|--------|--------|
| | | | | BOD | T-P | BOD등급 | T-P등급 |
| 성 환 천 | 천안시 | 성환읍 | 안궁리 | 6.2 | 0.275 | 4등급 | 4등급 |
| 입 장 천 | 천안시 | 성환읍 | 안궁리 | 4.4 | 0.083 | 3등급 | 2등급 |
| 둔 포 천 | 아산시 | 둔포면 | 신남리 | 4.2 | 0.194 | 3등급 | 3등급 |
| 신 언 천 | 아산시 | 영인면 | 구성리 | 8.8 | 0.310 | 5등급 이상 | 5등급 이상 |
| 아 산 천 | 아산시 | 인주면 | 모원리 | 4.8 | 0.087 | 3등급 | 2등급 |

충청남도 주요하천 수질현황(2017년)

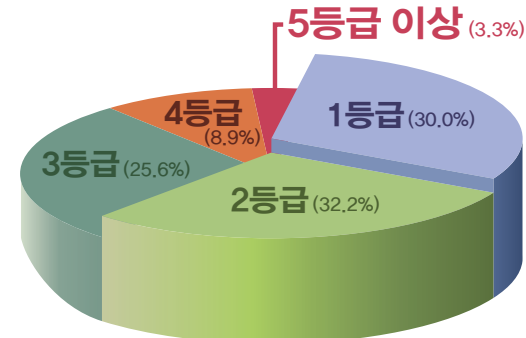
충청남도

BOD (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 56.7%

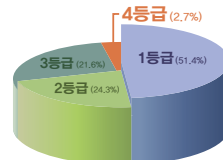
T-P (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 62.2%

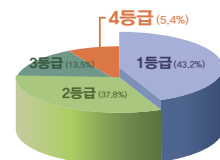
금강수계

BOD (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 75.7%

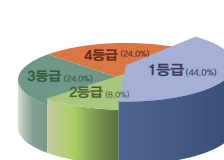
T-P (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 81.1%

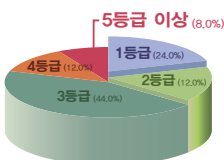
삽교호수계

BOD (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 52.0%

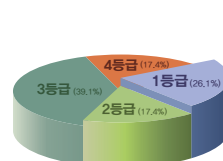
T-P (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 36.0%

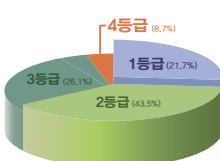
서해수계

BOD (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 43.5%

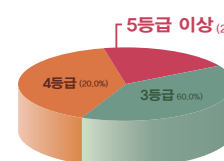
T-P (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 65.2%

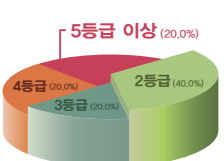
안성천수계

BOD (mg/L)



• 2등급(좋음)이내 0%

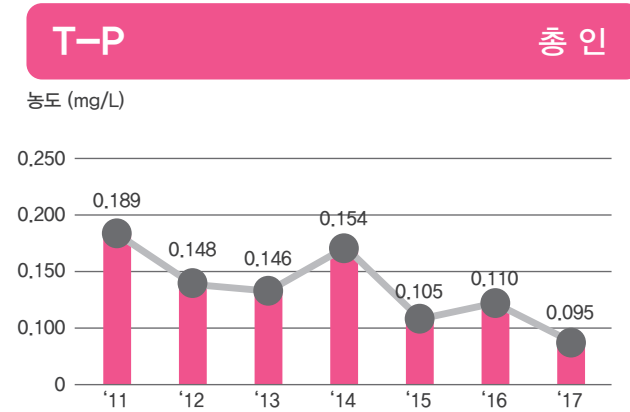
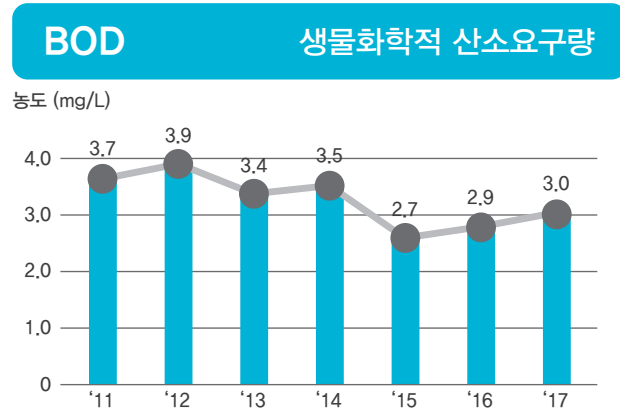
T-P (mg/L)



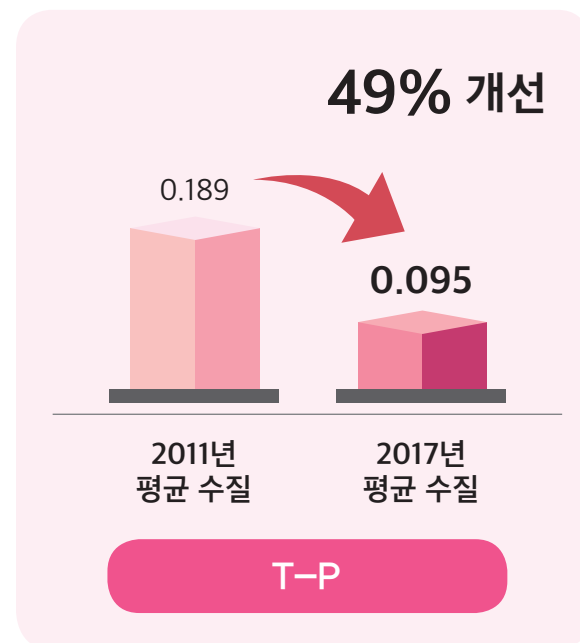
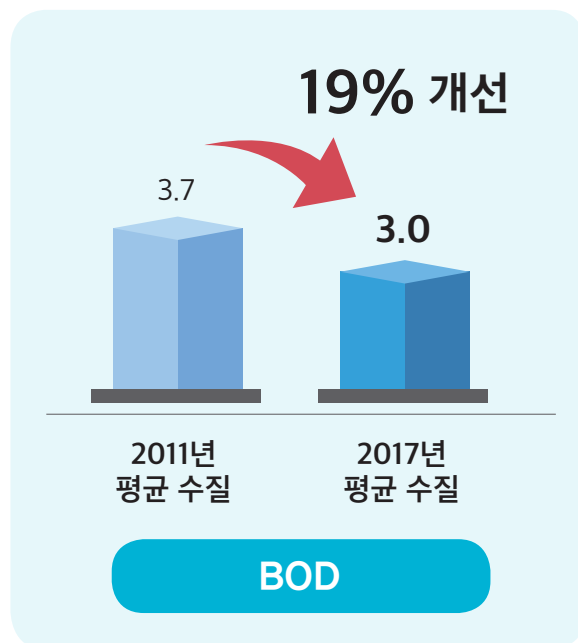
• 2등급(좋음)이내 40.0%

충청남도 주요하천 수질변화(2011~2017)

측정연도별 수질변화

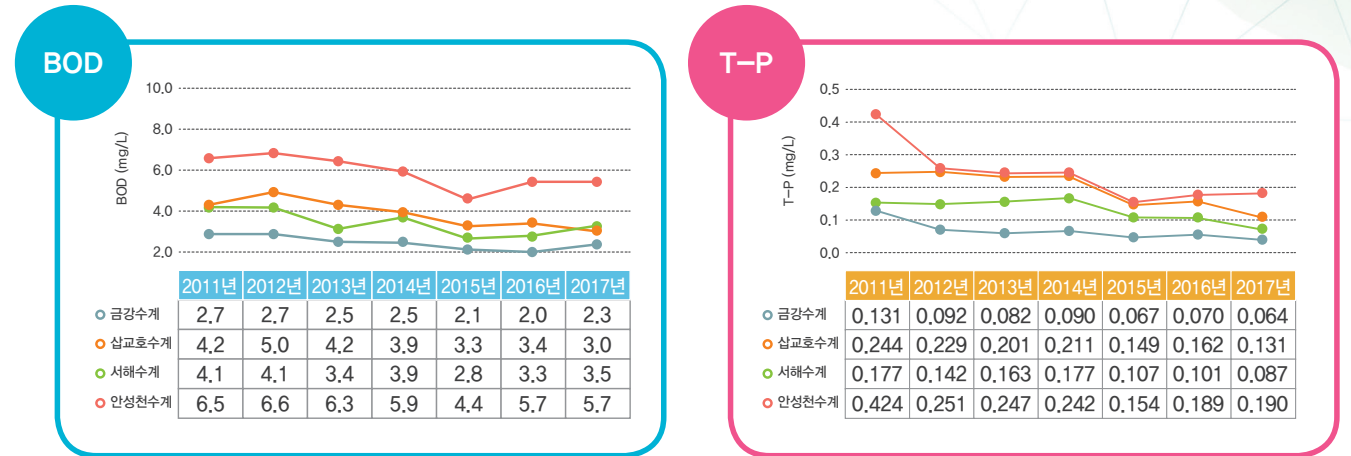


주요하천 수질 개선율

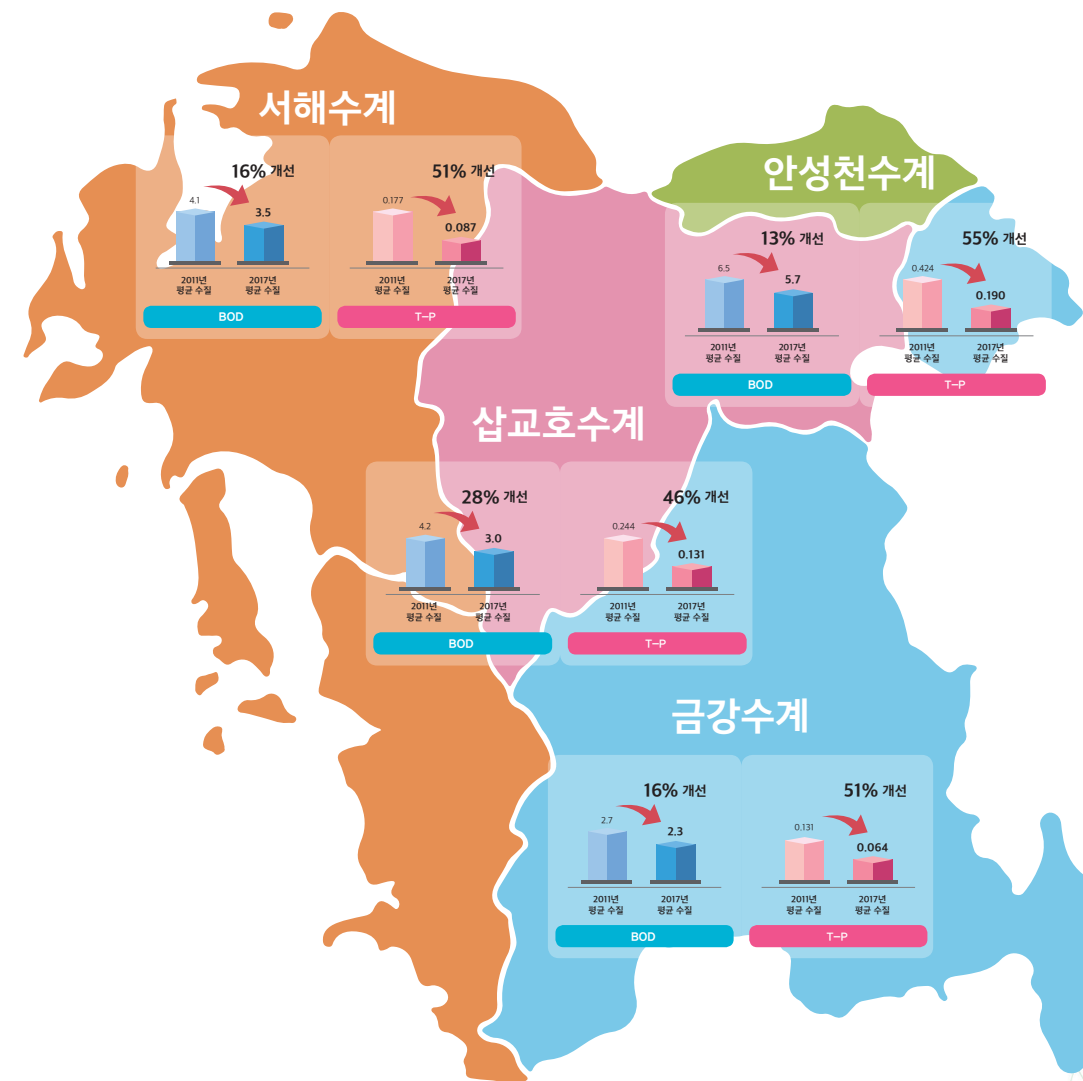


수계별 주요하천 수질변화(2011~2017)

수계별 · 측정연도별 수질변화



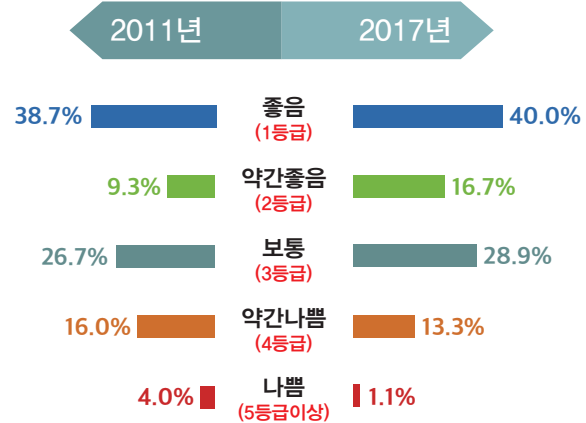
수계별 수질 개선율



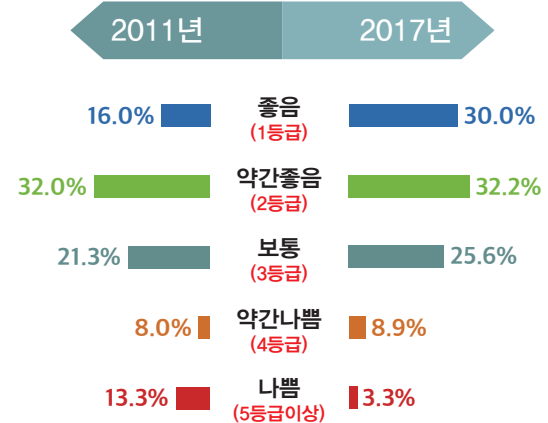
충청남도 주요하천 수질등급 변화(2011~2017)

수질등급 변화

BOD 수질등급 비율



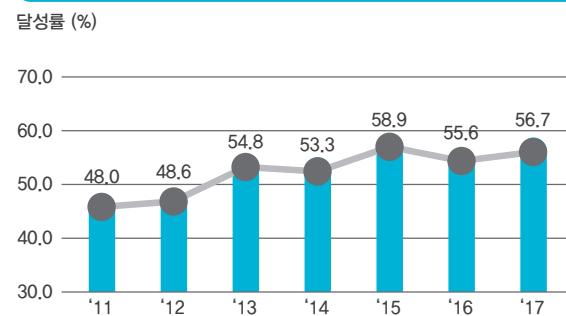
T-P 수질등급 비율



2등급(좋음)이내 달성률

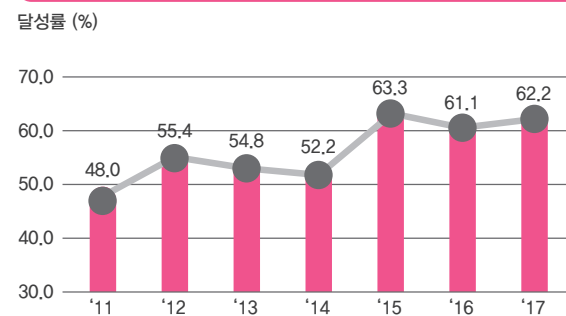
BOD

생물화학적 산소요구량



T-P

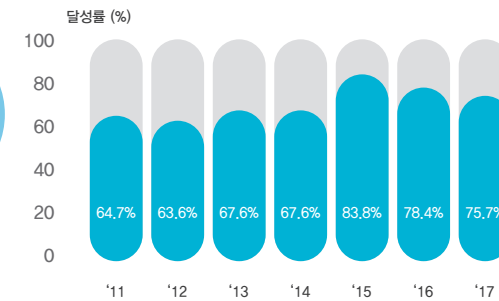
총 인



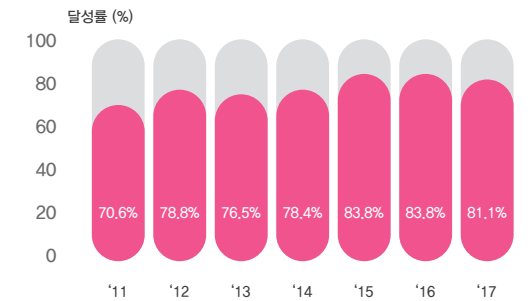
생활환경기준 2등급(좋음) 달성률(2011~2017)

금강수계

BOD

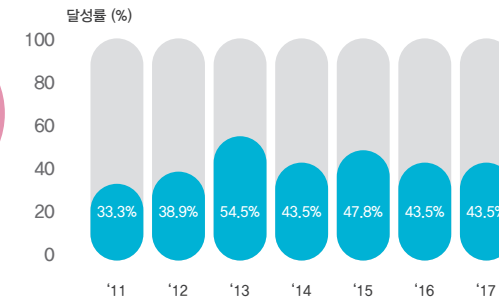


T-P

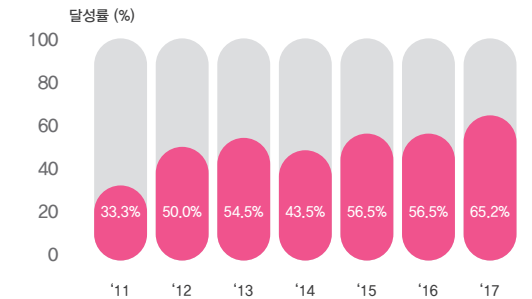


삼포호수계

BOD

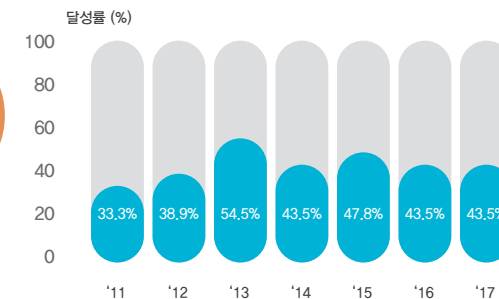


T-P

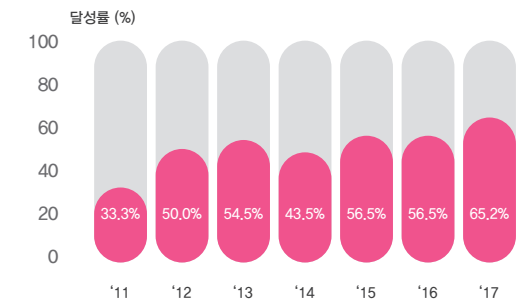


서해수계

BOD

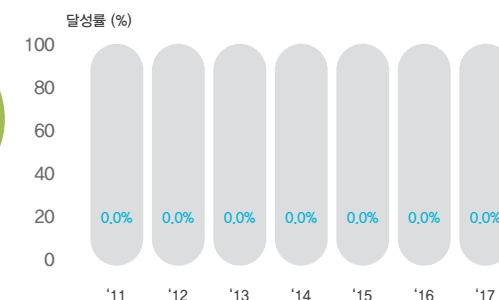


T-P

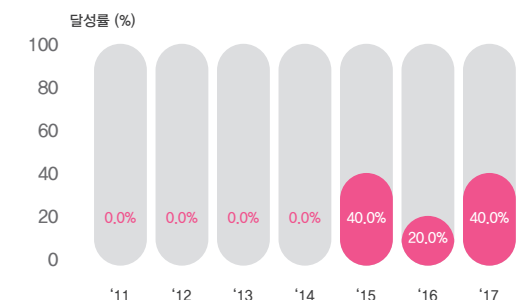


안성천수계

BOD



T-P



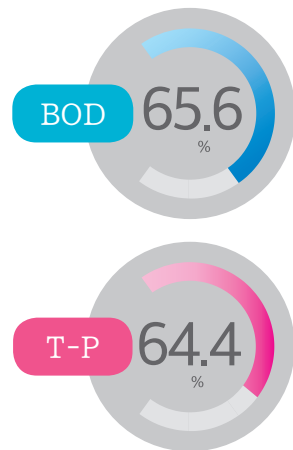
“충청남도 4대수계 하천현황”

중권역별 물환경 목표기준 이내 하천(2017년)

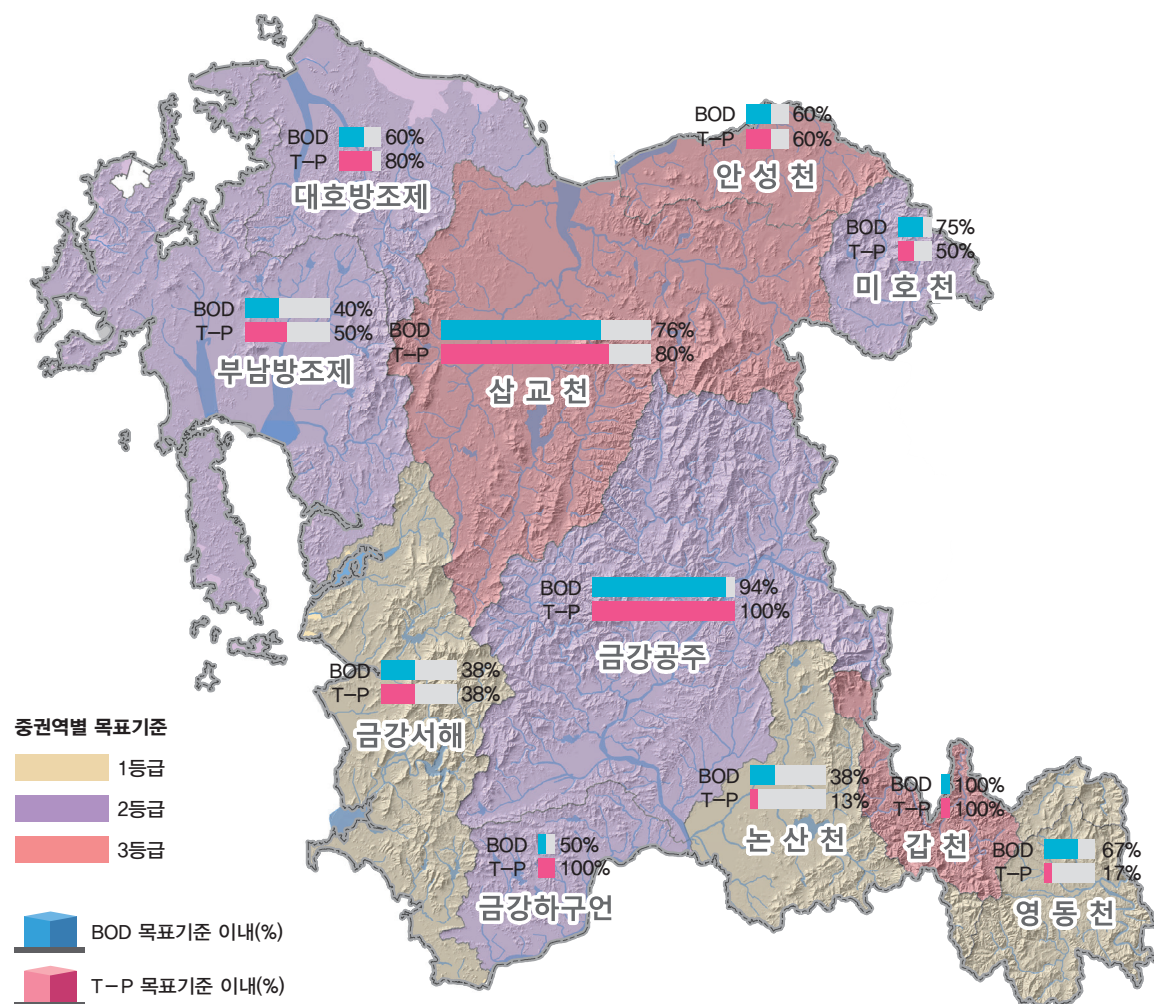
충청남도 중권역 구분

| 수계명 | 중권역명 | 목표기준 | 측정하천개소 |
|-------|-------|-------------|--------|
| 금강수계 | 영동천 | 1a등급(매우 좋음) | 6 |
| | 갑천 | 3등급(보통) | 1 |
| | 미호천 | 2등급(약간 좋음) | 4 |
| | 논산천 | 1b등급(좋음) | 8 |
| | 금강공주 | 2등급(약간 좋음) | 16 |
| | 금강하구언 | 2등급(약간 좋음) | 2 |
| 삼교호수계 | 삼교천 | 3등급(보통) | 25 |
| 서해수계 | 대호방조제 | 2등급(약간 좋음) | 5 |
| | 부남방조제 | 2등급(약간 좋음) | 10 |
| | 금강서해 | 1b등급(좋음) | 8 |
| 안성천수계 | 안성천 | 3등급(보통) | 5 |
| 합계 | 11 | | 90 |

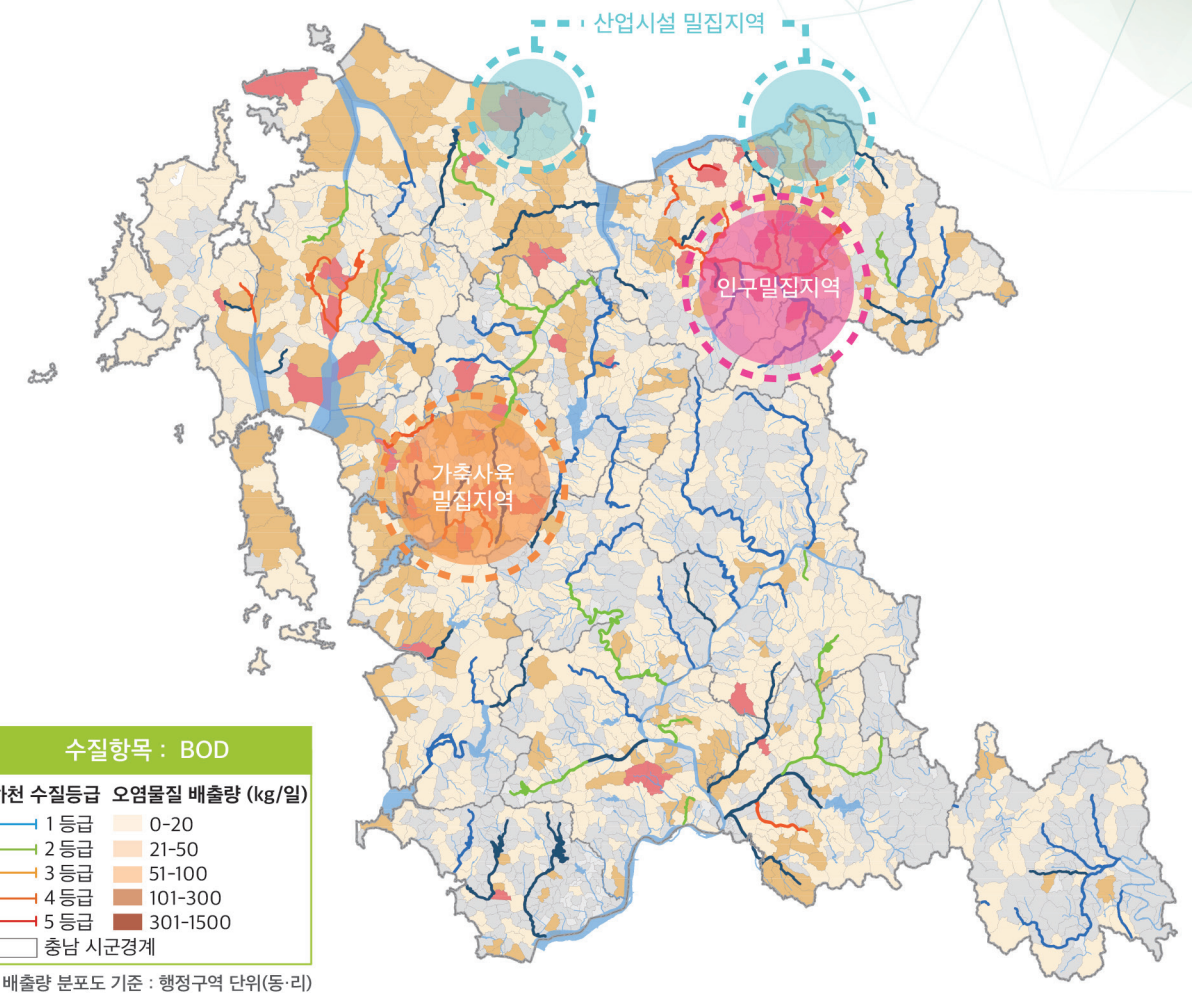
목표기준 이내 하천 비율(%)



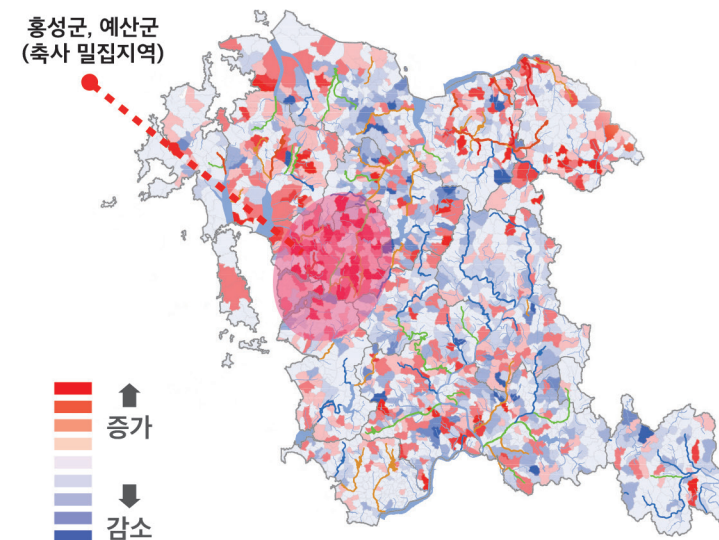
중권역별 물환경 목표기준 이내 하천 비율(%)



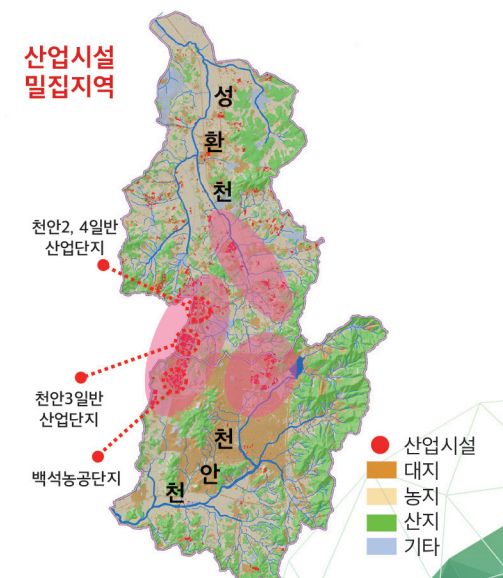
하천수질 악화지역과 오염물질 배출량 분포



가축사육 증가지역



주요 산업시설 밀집지역



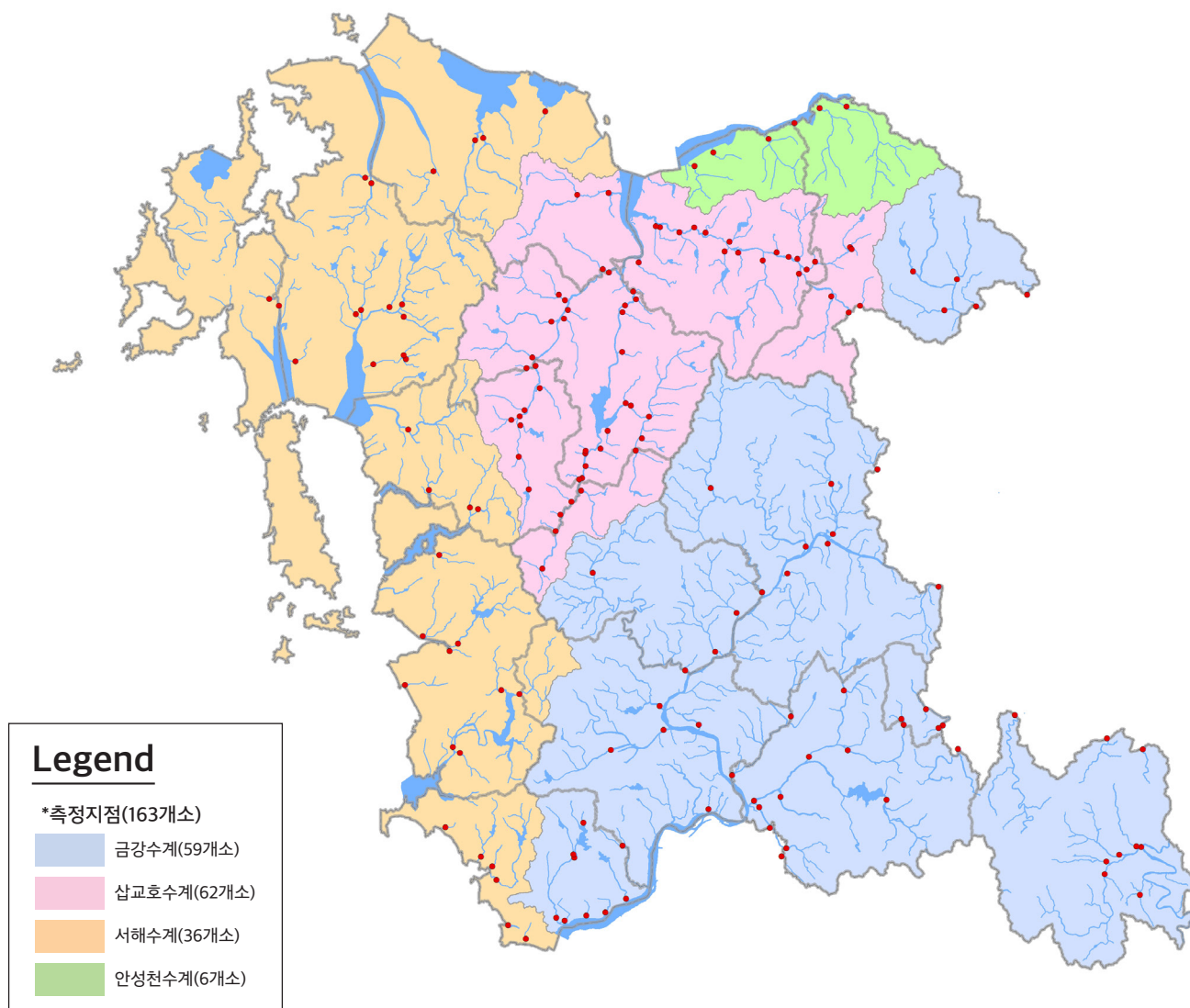
충청남도 수질측정망 통합 운영계획

수질측정망 통합 운영계획

- 충남도(90개소), 시·군(92개소) 중복 측정하천 통합 및 측정지점 조정



충청남도 수질측정망 운영현황(2018년)



깨끗한 하천을 만들기 위해

충청남도와 물환경연구센터가

최선을 다해 노력하겠습니다

발행일 2018년 6월
발행처 충청남도 (www.chungnam.go.kr)
충청남도 물환경연구센터

행정지원 문경주 (기후환경녹지국장)
김기웅 (기후환경녹지국 물관리정책과장)
이병호 (기후환경녹지국 물관리정책과 유역관리팀장)
박충환 (기후환경녹지국 물관리정책과 유역관리팀)

참여연구진 최정호 (충청남도 물환경연구센터 센터장)
김홍수 (충청남도 물환경연구센터 책임연구원)
조병욱 (충청남도 물환경연구센터 전임연구원)
박상현 (충청남도 물환경연구센터 전임연구원)
이무규 (충청남도 물환경연구센터 연구원)
김창기 (충청남도 물환경연구센터 연구원)