

부산시 하천 수질 오염도 조사

환경조사과

□ 조사근거

- 환경부 고시 제2002-3호(2002.1.8)호 수질측정망 운영계획
- 부산시 환보67400-20385(2002.2.21)호 2002년도 수질측정망 운영계획

□ 조사기간

- 2002년 1월 ~ 2002년 12월 (월1회)

□ 조사지점

- 부산 시내 하천 (17개 하천 28개 지점)
- 삼락·감전수로 (4개 지점)

하 천	조 사 지 점	하 천	조 사 지 점
서낙동강(5)	김해교, 강동교, 조만교, 대저수문, 녹산수문	수 영 강(3)	동천교, 원동교, 민락교
신 어 천(1)	시만교	온 천 천(2)	태광산업옆, 연안교
평 강 천(3)	하리마을앞, 동서교, 울만교	동 천 천(3)	광무교, 범4호교, 범일교
백 도 강(1)	백도강	춘 천 천(1)	동백교
삼락수로(2)	삼락교, 산업교	우 동 천(1)	우동교
감전수로(2)	부산콘크리트옆, 엄궁교	일 광 천(1)	이천교
학 장 천(3)	교도소입구, 구덕터널입구, 엄궁교	좌 광 천(1)	임량교
덕 천 천(1)	덕천교	장 립 천(1)	장림교
대 천 천(1)	화명교		

※ ()안의 숫자는 조사대상 지점 수를 표시



<하천수질 조사지점도>

□ 조사항목

○ 생활환경보전항목

- ▷ 일반항목 : 수소이온농도(pH), 용존산소농도(DO), 생물화학적산소요구량(BOD), 화학적산소요구량(COD), 부유물질(SS), 총대장균군수
- ▷ 영양염류 : 총인(T-P), 총질소(T-N), 용존총인(DTP), 용존총질소(DTN), 인산염인(PO_4-P)
- ▷ 기타 : 수온, 전기전도도, 클로로필-a

○ 건강보호항목

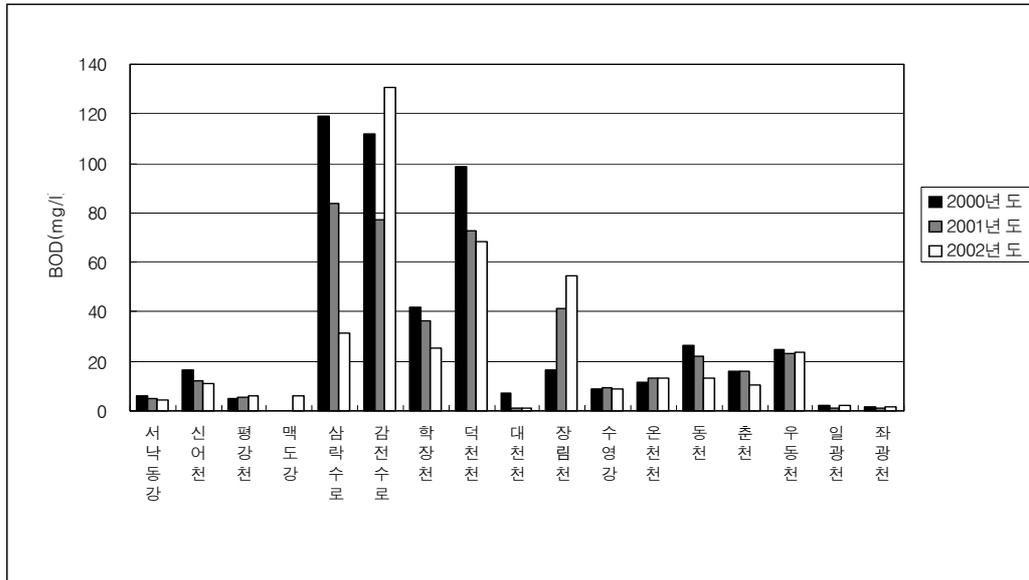
▷중금속 : Cd, Pb, Cr⁶⁺, As, Hg

▷기타 : CN, ABS, Phenols

□ 조사결과

2002년도 부산시내 17개 하천의 수질을 조사한 결과는 다음과 같음.

1. 하천의 오염도를 나타내는 대표적인 지표인 BOD를 기준으로 생활환경기준에 적합한 하천은 서낙동강, 평강천, 맥도강, 대천천, 수영강, 일광천, 좌광천 등 이었음.
2. 서낙동강 수계 하천 중 신어천을 제외한 서낙동강 본류 및 평강천, 맥도강의 BOD는 연평균이 농업용수기준 (BOD 8mg/ℓ 이하)을 만족.
3. 2002년도 부산시내 하천 중 연평균 BOD가 가장 높게 조사된 하천은 감전수로로 BOD 130.6mg/ℓ 이었으며, 가장 낮게 조사된 지점은 대천천으로 BOD 1.3mg/ℓ 이었음.
4. 하수관거의 정비 및 확충으로 전년에 비해 수질이 개선된 하천은 삼락수로, 학장천, 덕천천, 동천 등이며, 전년에 비해 수질이 악화된 하천은 감전수로, 장림천 등으로 조사됨.



<부산 시내 하천의 연도별 BOD>

<부산시내 하천의 연도별 BOD>

(단위 : mg/ℓ)

하 천 명	2000년도	2001년도	2002년도
서낙동강	6.3	4.7	4.6
신 어 천	16.8	12.1	11.1
평 강 천	4.9	5.6	5.9
맥 도 강	-	-	6.0
삼락수로	119.1	83.6	31.2
감전수로	111.9	77.3	130.6
학 장 천	41.9	36.2	25.4
덕 천 천	98.4	72.9	68.5
대 천 천	7.2	1.3	1.3
장 립 천	16.8	41.6	54.6
수 영 강	8.8	9.6	8.7
온 천 천	11.3	13.1	13.1
동 천	26.2	21.8	13.0
춘 천	16.2	16.1	10.7
우 동 천	24.6	23.4	23.6
일 광 천	2.1	1.0	2.1
좌 광 천	1.8	1.2	1.8

□ 대 책

맑고 깨끗한 물이 흐르는 친환경적인 도시 하천이 되기 위해서는 다음과 같은 대책 마련이 필요함.

1. 하수관거의 정비 및 확충
2. 하상퇴적물의 정기적인 준설
3. 오염배출원에 대한 지속적인 지도 및 단속
4. 유지용수 확보
5. 강우시 월류수 차단대책 필요