

부산항 및 부산연안 해수 수질오염도 조사 【환경조사과】

□ 조사개요

- 조사기간 : 2000년 1월 ~ 12월
 - 부산항 : 분기 1회(2, 5, 8, 11월)
 - 부산연안해수 : 분기 1회(1, 4, 7, 10월)
- 조사지점
 - 부산항 해수 12개 지점
 - ▷ 부산항 5개지점 : 동천하류, 7부두 해양경찰서앞, 관공선부두, 중앙부두, 부산대교밑(구, 시청 뒤)
 - ▷ 부산내항 4개지점 : 자갈치시장앞, 남항등대앞, 송도해상, 암남공원앞
 - ▷ 감천항 3개지점 : 감천항입구, 동양시멘트앞, 화력발전소앞
 - 부산 연안해수 10개 지점
 - 송정, 해운대, 남천만, 오륙도, 격기, 조도, 영도대교, 남부민동, 암남공원, 다대포
- 조사항목
 - 부산항 해수 : 수온, pH, DO, COD, SS, T-N, T-P, Cd, Pb, Cr⁶⁺, Hg, Cu, Zn, 대장균군수, 용배추출 유분(15개항목)
 - 부산 연안해수 : 수온, pH, DO, COD, SS, T-N, T-P, Cd, Pb, 대장균군수, 용배추출 유분(11개항목)

□ 조사결과

- 2000년도 부산항 해수 COD평균값

(Unit : mg/ℓ)

지점 결과	동천 하류	7P- 해경	관공선 부두	중앙 부두	부산 대교밑	동양 시멘트	항입 구	발전소 앞	자갈치 시장	남항 등대	송도 해상	암남 공원
2000	1.9	1.2	0.8	0.8	0.9	2.0	1.4	2.7	1.1	0.7	1.0	0.9
해역등급	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ
등급별기준	4이하	4이하	4이하	4이하	4이하	4이하	2이하	4이하	4이하	4이하	2이하	2이하

2. 2000년도 부산 연안해수 COD 평균값

(Unit : mg/ℓ)

지점 결과	송정	해운대	남천만	오륙도	적기	조도	영도 대교	남부 민동	암남 공원	다대포
2000	0.7	0.9	1.6	0.9	6.6	1.5	1.0	1.0	0.9	1.2
해역등급	II	II	II	II	III	III	III	III	II	II
등급별기준	2이하	2이하	2이하	2이하	4이하	4이하	4이하	4이하	2이하	2이하

3. 년도별 용존산소(DO), 화학적산소요구량(COD) 총평균값

지 점	DO(mg/ℓ)				COD(mg/ℓ)			
	환경기준	'98	'99	2000	환경기준	'98	'99	2000
부산항	5이상	6.9	7.2	7.6	2이하	2.3	1.6	1.3
연안해수	(해역II등급)	7.3	7.6	8.4	해역II(등급)	1.9	1.4	1.6

□ 결론

- 오염항목별로는 COD가 '97년도 이후 꾸준한 감소를 보여 부산항 12개지점의 2000년도 평균은 1.3mg/ℓ, 연안해수 10개지점 평균 1.6mg/ℓ으로 해역II등급의 수준을 유지하는 등 대부분의 항목이 환경기준에 적합하지만, 적조발생의 주된 원인인 총질소와 총인 등은 환경기준을 대부분이 초과하고 있는 실정므로 질소, 인 제거 시설을 갖춘 고도하수처리장의 신설 및 처리효율 증대가 필요하다.
- 오염도를 각 지점별로 살펴보았을 때, COD평균값의 경우 적기 > 화력발전소앞 > 동천하류 > > 송정순으로 높게 나타났다.

□ 대책

- 해역으로 유입되는 육지의 오염물질의 완전 정화를 위한 하수차집관확충 및 고도처리시설 조기 완료
- 조선수리소, 선박 등으로부터 배출되는 오염물질의 관리철저 및 유류 및 해상오염사고 예방

□ 기대효과

- 부산해역 오염도의 실태파악으로 연도별 오염조사결과를 비교분석함으로써 부산항 등 해역의 수질보전을 위한 기초자료제공