

주요 환경 지표

1. 대기

(1) 주요 대기 오염물질의 연도별 오염도 추이

		1985	1990	1995	1998	1999.9	2000.9	대기환경기준
SO ₂ (ppm)	서울	0.056	0.054	0.019	0.008	0.005	0.005	0.03이하
	부산	0.047	0.039	0.023	0.015	0.011	0.007	"
	울산	0.030	0.031	0.030	0.015	0.016	0.013	"
NO ₂ (ppm)	서울	0.034	0.030	0.032	0.030	0.028	0.029	0.05이하
	부산	0.024	0.019	0.024	0.024	0.016	0.022	"
	울산	0.027	0.022	0.026	0.019	0.021	0.017	"
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	서울	216	150	78	57	61	64	1500이하
	부산	184	140	97	74	34	-	"
	울산	159	122	99	72	60	25	"

자료: 환경부, 대기환경월보

주: SO₂는 아황산가스, NO₂는 이산화질소, TSP는 먼지

(2) 각국의 대기 오염도 및 대기 환경기준 (1997, 연간 평균치)

		한국 (서울)	미국 (LA)	일본 (토쿄)	독일 (베를린)	영국 (런던)	EC 권고기준	WHO 권고기준
SO ₂ (ppm)	오염도	0.011	0.002	0.007*	0.004	0.011	-	-
	환경 기준	0.03 (0.14)	0.03 (0.14)	- (0.04)	..	..	- (0.047)	0.019 (0.047)
NO ₂ (ppm)	오염도	0.032	0.034	0.037	0.016	0.032	-	-
	환경 기준	0.05 (0.08)	0.053	- (0.04~0.06)	..	..	0.021	0.021
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염도	68	38	48*	43	14*	-	-
	환경 기준	80 (150)	50 (150)	- (100)	..	..	30 (50)	-

자료: 환경부

주: ()안의 숫자는 24시간 평균 기준, PM10은 미세먼지, *는 1996년 통계

(3) 주요 대기오염물질 연도별 배출량 추이

(천 톤)

	1990	1995	1997	1998
SO ₂	1,611	1,532	1,356	1,146
NO ₂	926	1,153	1,278	1,084
TSP	420	406	439	420
CO	1,991	1,109	1,129	977
HC	221	150	162	141

자료: 환경부

주: CO는 일산화탄소, HC는 탄화수소

(4) 발생원 별 주요 대기오염물질 배출량 구성 (1997)

(%)

	계	난방	산업	수송	발전
계	100.0	5.7	26.9	50.3	17.1
SO ₂	100.0	7.4	45.5	20.9	26.1
NO ₂	100.0	5.8	29.6	48.7	15.9
TSP	100.0	2.1	36.0	23.3	38.6
CO	100.0	5.5	1.6	91.4	1.5
HC	100.0	1.8	1.9	94.9	1.4

자료: 환경부

(5) 연도별 자동차 등록 대수 추이

(대)

	1980	1985	1990	1995	1998
계	528 (100.0)	1,113 (100.0)	3,395 (100.0)	8,469 (100.0)	10,478 (100.0)
승용차	249 (47.2)	557 (50.0)	2,075 (61.1)	6,006 (70.9)	7,581 (72.4)
버스	42 (8.0)	128 (11.5)	384 (11.3)	612 (7.2)	749 (7.1)
화물차	227 (43.0)	413 (37.1)	925 (27.2)	1,817 (21.5)	2,105 (20.1)
기타	9 (1.7)	16 (1.4)	11 (0.3)	33 (0.4)	35 (0.3)

자료: 환경부

2. 수질

(1) 연도별 주요 하천 수질 오염도 추이 (BOD 기준)

(ppm)

	1985	1990	1995	1999		2000.8	
					1999.1-8		2000.1-8
영산강(나주)	5.2	6.7	7.0	6.8	7.7	5.2	5.2
낙동강(물금)	3.7	3.0	5.1	2.8	3.3	1.9	1.9
한강(팔당)	1.4	1.0	1.3	1.6	1.6	1.8	1.8
금강(부여)	2.5	3.1	4.3	2.6	2.9	1.5	1.5

자료 : 환경부

(2) 수질 오염물질 배출량 및 방류량 추이

(천m³/일)

		1985	1990	1995	1997	1998
생활하수	발생량	8,178	12,323	n.a	n.a	n.a
	방류량	n.a	n.a	8,741	4,874	4,067
산업폐수	발생량	n.a	n.a	8,741	4,874	4,067
	방류량	n.a	n.a	2,375	2,618	2,614

자료: 환경부 환경통계연감

3. 폐기물

(1) 폐기물 발생량 추이

(천톤/일)

		1992	1995	1997	1998
폐기물	계	144.5	152.1	200.7	193.6
지정폐기물		-	4	6	5
일반폐기물	생활폐기물	75.1	47.8	47.9	44.6
	사업장폐기물	69.4	100.3	146.8	144.0

자료: 환경부 환경통계연감

(2) 폐기물 처리 실태 (1998)

총 계	매립(33.5%)	재활용(59.5%)	소각(6.5%)	기타(0.5%)
생활	56.2%		34.9%	8.9%
사업장	27.1%	67.6%		5.3%
지정	8.8%	53.6%	18.4%	기타(19.2%)

자료: 환경부

주: 사업장폐기물 발생량은 추정치임

(3) 연도별 품목별 재활용율 추이

	1994	1995	1997	1998
폐지	50.5	53.2	56.8	58.2
고철	37.2	34.5	38.9	38.6
금속캔	13.2	17.2	48.9	68.3
폐유리	45.8	56.6	67.8	65.6
폐타이어	64.3	78.8	59.8	66.1
플라스틱	13.5	15.7	16.6	-
PET병	7.4	8.5	23.5	39.0

자료: 환경부

(4) 주요 국별 재활용율 현황

품목	일본				독일	미국	한국
	1995	1996	1997	1998	1996	1994	1998
폐지	53.4	53.6	54.0	55.4	67	35	58.2
폐유리	61.3	65.0	67.4	73.9	79	35	65.6
금속캔	65.7	70.2	72.6	74.4	-	65	68.3
PET병	1.8	2.9	9.8	16.9	-	49	39.0

자료: 환경부

4. 기타 주요 지표 국제 비교(1997)

(1) 주요 에너지 지표

	에너지 생산 (백만 toe)	CO ₂ 배출량 (백만 탄소톤)	CO ₂ /인구	CO ₂ /GDP (kgCO ₂ /90년 美 불변달러)
세 계	9,600	22,853	4.02	0.90
OECD	3,779	12,235	11.18	0.61
중동	1,200	956	6.12	1.74
구소련	1,167	2,257	7.74	4.16
동구권	66	308	5.09	2.01
아시아*	886	1,098	1.11	1.38
한국	24	422	9.18	1.03
중국	1,097	3,162	2.56	3.43
중남미	567	879	2.22	0.77
아프리카	837	729	0.99	1.31

자료: IEA, Key World Energy Statistics, 1999 edition, 1999

주: CO₂는 이산화탄소이며, 아시아는 중국을 제외한 통계

(2) 국가별 CO₂ 배출량* 국가 순위(1997)

순위	총 배출량 (백만 탄소 톤)			일인당 배출량 (탄소 톤)	
	국가명	배출량	점유율(%)	국가명	배출량
1	미국	5,470.5	23.9	카타르	44.08
2	중국	3,161.9	13.8	바레인	35.23
3	러시아	2,257.2	9.9	UAE	30.11
4	일본	1,172.6	5.1	쿠웨이트	25.01
5	독일	884.0	3.9	싱가포르	23.47
6	인도	880.7	3.9	미국	20.50
7	영국	554.7	2.4	룩셈부르크	20.42
8	캐나다	477.4	2.1	브루나이	16.61
9	이탈리아	424.3	1.9	오스트레일리아	16.52
10	한국	422.1	1.8	캐나다	15.76
25				한국	9.18
	전 세계	22,853.4	100.0	전 세계	4.02

자료: IEA, Key World Energy Statistics, 1999 edition, 1999

주: 연료 연소로부터 발생한 배출량만을 포함