

工場、事業場排水水汚染状況調査

水質部工場排水科

公共用水域の水質汚濁を防止するため、水質汚濁防止法（上乘せ排水基準を含む）により、特定の工場および事業場から公共用水域に排出される水については、一律の排水基準が設定されている。本県では、さらに必要に応じて法令の規制外のものであっても、きびしく排水の検査、規制、指導を行い、昭和50年度の排水基準超過事業場割合は26.5%まで低下した。49年度および50年度に工場排水科において、一時停止命令、改善命令などの行政措置の基礎となった検査結果は次のとおりである。

1 規制対象事業場数

まず、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づく県内の届出事業場数および規制対象数をみるとTable Iのとおりである。

Table I 届出数および規制対象数

	届出数		規制対象数	
	昭和50年 3月末現在	昭和51年 3月末現在	昭和50年 3月末現在	昭和51年 3月末現在
県	5,724	5,912	1,050	1,088
政令市	649	742	227	209
計	6,373	6,654	1,277	1,297

昭和49年5月1日より川口、浦和、大宮の三市は、水質汚濁防止法第28条に基づく政令市となり、知事の権限に属する事務が委任された一方、12月1日より水質汚濁防止法施行令の一部改正により旅館業および有害物質等が含有されることの多い試験研究機関が特定施設となり、県、政令市を合せて特定施設を設置している工場、事業場は48年度末より1,527カ所増えて、6,373カ所となった。届出数に比べて規制対象数の少ないのは、カソリスタント、豆腐製造業、クリーニング業等の小規模事業場が届出の過半数を占め、排水基準が適用されるにいたらないものが多いためである。

2 排水検査事業場数

49年度は403カ所の排水検査を実施した。水質規制課と保健所実施分を含めての県全体では880カ所であったから全体の45.8%分担したことになる。

50年度においては551カ所の排水検査を実施した。これは前年度の403カ所に対し36.7%上まわる数であり規制が強化されたことをうらづけている。また50年度において県全体では1,090カ所であったから全体の50.6%分担したことになる。検体数、検査項目総数は、Table IIのとおりである。

は、Table IIのとおりである。

Table II 検体数および検査項目総数

	立入検査 事業場数	排水検査 事業場数	検体数	検査項目 総数
49年度	532	403	499	1,644
50年度	569	551	651	1,887

3 検査結果と措置

行政措置の対象となる定例的抜打検査を行った工場、事業場のうち排水基準を超えていたものすべてに対して水質規制課はTable IIIのとおり一時停止命令1カ所を含むきびしい措置を講じた。排水基準を超えた事業場数の割合は年々低下しているが、50年度はさらに26.5%にまで低下した。これは規制強化や指導の効果があらわれていることを示している。排水基準超過を項目別にみるとTable IVの順であった。

Table III 検査結果と措置の内訳

項目 年度	排水検査 事業場数	排水基準超 過事業場数	左に対する行政措置内訳				注 意
			一時停止 命令	改 善 命 令	改 善 勸 告		
49年度	403	154 (38.2%)	1 (0.2%)	42 (10.4%)	78 (19.4%)	33 (8.2%)	
50年度	551	146 (26.5%)	1 (0.2%)	26 (4.7%)	80 (14.5%)	39 (7.1%)	

Table IV 排水基準超過の項目別内訳

49年度			
pH	92件	銅	13
BOD	69	n-ヘキサン抽出物質	12
SS	33	溶 解 性 鉄	3
シ	25	鉛	2
ク	23	カドミウム	1
ロ	22	フエノール	1
ム	13	計	309件

50年度

pH	91件	銅	6
BOD	77	溶解性鉄	6
SS	37	PCB	2
総クロム	19	カドミウム	1
六価クロム	14	鉛	1
亜鉛	13	フッ素	1
ンア	11		
n-ヘキサン抽出物質	7	計	286件

排水基準は、工場、事業場排出口における排出水の水質基準で、水質汚濁防止法に基づく総理府令で全国一律に定められているが、本県では、「上乗せ基準条例」により、BOD、SS等についてこれよりきびしくTable Vのとおり定めている。なお水質汚濁防止法施行令の一部改正（昭和50年2月3日付政令第13号）により昭和50年3月1日からPCBがあらたに規制物質に加えられた。

4 排水基準

Table V 埼玉県における排水基準

区 分		項 目	BOD (生物化学的) (酸素要求量)	SS(浮遊物質)	フェノール類 含有量	
と畜業、へい獣取扱業			80(日間平均60)	200(日間平均150)	5	
し尿処理施設 (処理対象人員500人以下の し尿浄化そうを除く)	し尿浄化そう(処理対象 人員501~2,000人)		60	200(" 150)	5	
	そ の 他		30	200(" 150)	5	
下水道終末処理施設			日間平均 20	日間平均 70	5	
豚房(総面積 50㎡以上) 牛房(" 200㎡以上) 馬房(" 500㎡以上)	既設のもの		160(日間平均120)	200(日間平均150)	5	
	新設のもの		80(" 60)	150(" 120)	5	
上置 記す 以外 の工 場特 定業 場設 施を 設	利根川水域(中流) 荒川水域(上流) に排水するもの	既設のもの	食料品製造業	110(" 90)	60(" 50)	1
			製糸業、染色工業 製業、化学工業	100(" 80)	60(" 50)	1
			そ の 他	40(" 30)	60(" 50)	1
	その他の水域に排水する もの	新設のもの		25(" 20)	60(" 50)	1
既設のもの			150(" 120)	180(" 150)	1	
		新設のもの	25(" 20)	90(" 70)	1	
有 害 物 質			生 活 環 境 項 目			
カドミウム及びその化合物	カドミウム	01	水素イオン濃度	58~86		
ンアン化合物	ンアン	1	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5		
有機リン化合物		1	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油類含有量)	30		
鉛及びその化合物	鉛	1	銅含有量	3		
6価クロム化合物	6価クロム	05	亜鉛含有量	5		
ヒ素及びその化合物	ヒ素	05	溶解性・鉄含有量	10		
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	水銀	0005	溶解性マンガン含有量	10		
アルキル水銀化合物	検出されないこと(定量 限界00005未満)		クロム含有量	2		
PCB	PCB	0003	フッ素含有量	15		
			大腸菌群数(1cmにつき個)	日間平均	3,000	

水素イオン濃度と大腸菌群数のほかは1リットル中のミクログラム数である。