

環境保護

日本公害苦情與處理

王 若 韋*

一、公害苦情的狀況

(1)全國的狀況

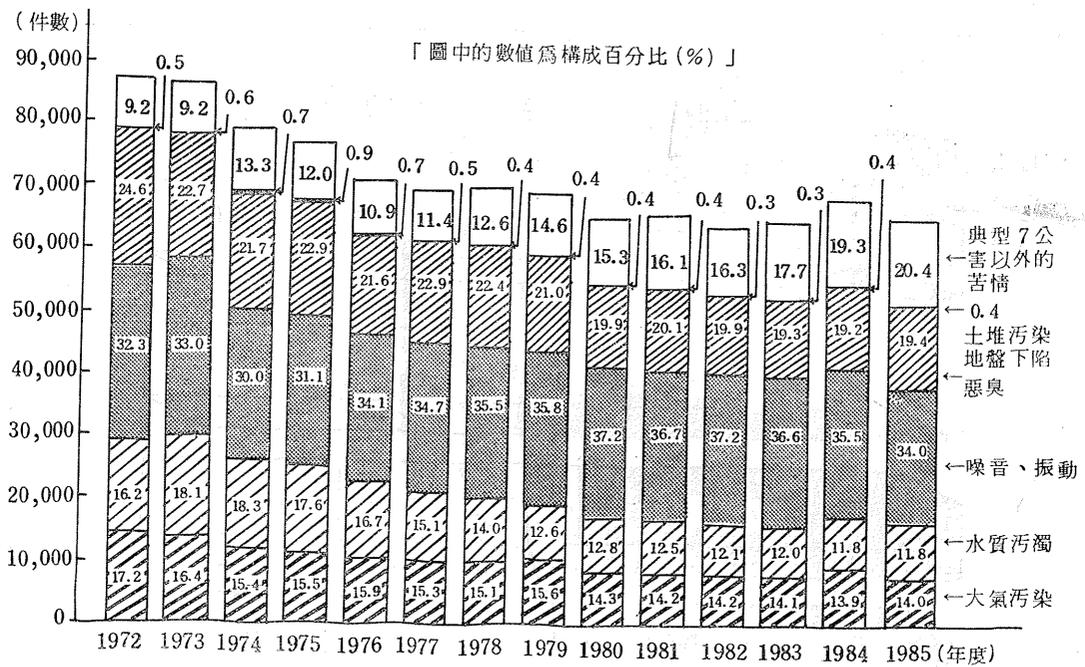


圖 1 公害種類別苦情件數及其構成百分比的變動

日本人所謂苦情，類似我國的陳情。上圖所稱典型七公害，指空氣污染、水質污濁（水污染）、噪音、振動、惡臭、地盤下陷及土壤污染。

* 經濟部工業局第七組副組長

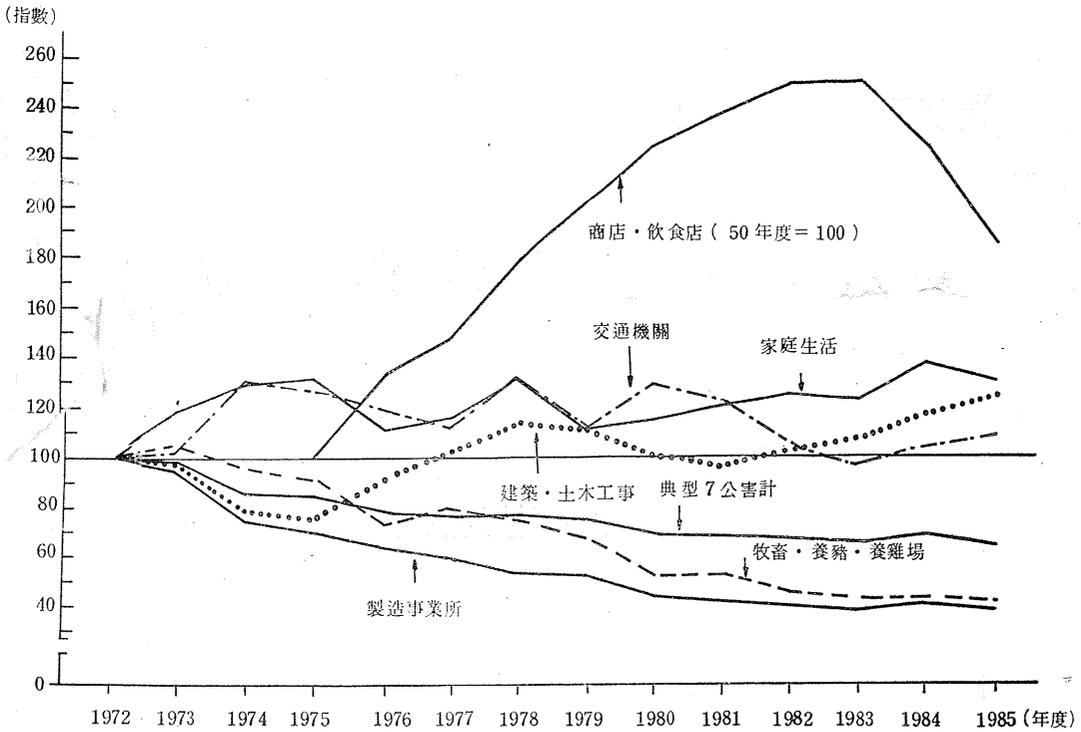


圖 2 主要發生源別苦情件數指數 (典型 7 公害)

日本人所謂土木工事，意指土木工程。養豚，即養豬。

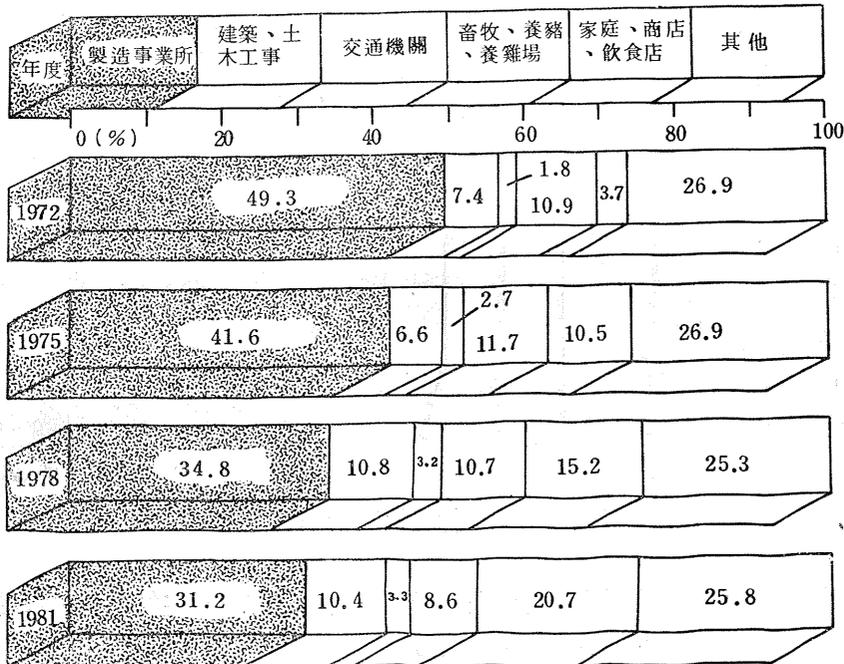


圖 3 發生源別苦情件數的變動 (典型 7 公害)

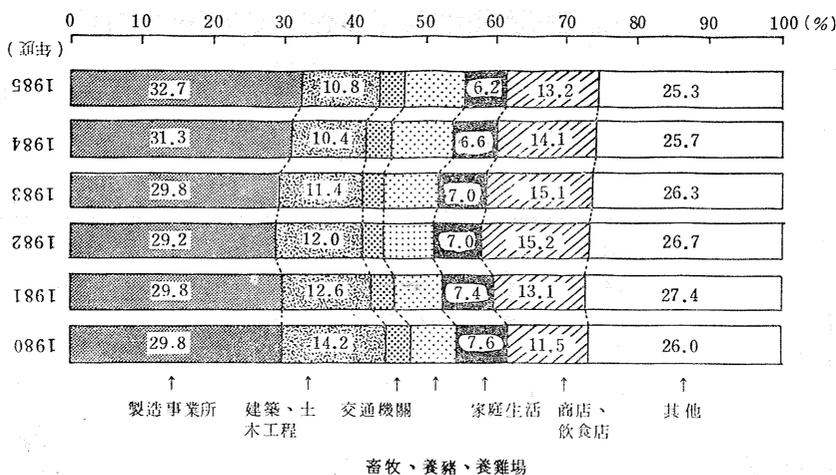


圖 4 發生源別構成百分比的變動 (典型 7 公害)

表 1 公害種類及發生源別苦情件數 (1984~85年度)

公害種類	發生源 (件數)	發生源								
		合計	製造事業所	修理工場	建築、土木工程	交通機關	畜牧、養豬、養雞場	下水道、清掃事業	娛樂、遊樂、運動、設施	家庭生活
一九八四年度	合計	67,754	17,042	970	8,017	1,609	4,572	902	663	5,734
	典型 7 公害	54,687	16,305	894	6,879	1,494	3,821	778	589	4,042
	大氣污染	9,403	3,689	226	1,529	137	30	88	56	289
	水質汚濁	7,999	2,264	131	257	80	1,078	149	59	945
	土壤污染	206	69	6	12	3	29	5	2	18
	噪音	21,536	6,290	305	3,616	828	38	53	393	1,429
	振動	2,506	685	15	1,118	411	—	11	6	8
	地盤下陷	39	5	—	14	—	—	—	1	2
惡臭	12,998	3,303	211	333	35	2,646	472	69	1,351	
典型 7 公害以外	13,067	737	76	1,138	115	751	124	77	1,695	
一九八五年度	合計	64,550	16,012	911	8,707	1,689	4,283	1,062	609	5,719
	典型 7 公害	51,413	15,306	864	7,305	1,571	3,622	896	521	3,872
	大氣污染	9,036	3,423	216	1,764	124	38	93	69	269
	水質汚濁	7,617	2,192	143	256	87	1,009	200	73	727
	土壤污染	222	58	3	10	2	45	9	1	17
	噪音	19,364	5,727	262	3,718	904	26	51	334	1,488
	振動	2,582	662	12	1,210	424	—	5	4	18
	地盤下陷	39	6	—	15	2	—	—	—	3
惡臭	12,553	3,238	228	332	28	2,504	538	40	1,350	
典型 7 公害以外	13,137	706	47	1,402	118	661	166	88	1,847	

表 1 之 1 公害種類及發生源別苦情件數 (1984~85年度)

發生源		飲業施 設、 採石場	商店、 飲食店	事務所	其他	洗衣、美 容、浴 場業	廢 品 回收業	教育關 連施設	農業	其他	不明
一 九 八 四 年	(件數)										
	合 計	329	7,490	612	16,332	1,089	1,510	530	1,784	11,419	3,479
	典 型 7 公 害	263	7,179	550	9,128	1,027	1,342	493	1,543	4,723	2,768
	大 氣 污 染	74	374	141	2,479	423	744	74	136	1,102	291
	水 質 污 濁	87	448	46	1,127	106	78	50	89	804	1,328
	土 壤 污 染	2	7	3	39	3	6	2	2	26	11
	噪 音	68	5,580	251	2,576	244	233	311	311	1,477	109
	振 動	25	22	5	174	37	51	—	4	82	26
	地 盤 下 陷	—	1	—	10	—	—	—	1	9	6
惡 臭	7	747	104	2,723	214	230	56	1,000	1,223	997	
典 型 7 公 害 以 外	66	311	62	7,204	62	168	37	241	6,696	711	
一 九 八 五 年	(件數)										
	合 計	299	6,190	743	14,689	1,055	1,444	479	1,914	9,797	3,637
	典 型 7 公 害	273	5,915	672	7,791	1,009	1,267	445	1,621	3,449	2,805
	大 氣 污 染	78	351	195	2,112	419	681	58	131	823	304
	水 質 污 濁	88	480	49	945	141	87	41	116	560	1,368
	土 壤 污 染	1	16	1	43	1	8	1	8	25	16
	噪 音	76	4,323	292	2,041	224	196	295	355	971	122
	振 動	23	17	7	164	41	31	5	1	86	36
	地 盤 下 陷	—	—	—	3	—	—	—	—	3	10
惡 臭	7	728	128	2,493	183	264	45	1,010	981	949	
典 型 7 公 害 以 外	26	275	71	6,898	46	177	34	293	6,348	832	

表 2 製造事業所發生源公害種類別及其苦情件數構成百分比 (%)

發生源	公害的種類										
	合 計	食料品	纖維、 衣服、 其他織 維製品	木材、 木製品 、家具	紙漿、 紙製品	化學工 業、石 油、石 炭製品	窯業、 土石製	鋼鐵、 金屬、 非屬製 品	機 械 器 具	其 他 製 業 所	
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
典 型 7 公 害	95.6	95.7	94.8	94.9	95.6	96.1	93.0	96.7	96.0	95.2	
大 氣 污 染	21.4	10.0	23.6	45.4	19.3	23.1	25.5	19.7	18.1	18.8	
水 質 污 濁	13.7	31.0	14.6	3.6	23.5	14.2	24.8	6.7	9.7	9.0	
土 壤 污 染	0.4	0.2	0.4	0.1	0.2	0.7	0.3	0.6	0.3	0.3	
噪 音	35.8	19.4	35.2	34.0	30.8	15.7	33.2	50.4	46.3	35.7	
振 動	4.1	0.9	6.9	1.9	6.1	2.0	2.5	7.4	5.8	3.2	
地 盤 下 陷	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	0.1	—	0.1	
惡 臭	20.2	34.2	34.2	9.8	15.6	40.4	6.7	11.9	15.8	28.0	
典 型 7 公 害 以 外	4.4	4.3	5.0	5.1	4.4	3.9	7.0	3.3	4.0	4.8	

表 3 被害種類別苦情件數的變動 (典型 7 公害)

被害の種類 年度	合計	健康	財產	動、植物	感心的覺理的	其他
1980	54,809	5,051	3,451	2,055	42,128	2,124
1981	54,445	3,727	3,270	2,022	43,431	1,995
1982	53,215	3,115	3,246	1,900	43,330	1,624
1983	52,638	3,165	3,091	1,822	43,003	1,557
1984	54,687	2,815	3,121	1,971	45,267	1,513
1985	51,413	2,771	2,929	1,743	42,506	1,464

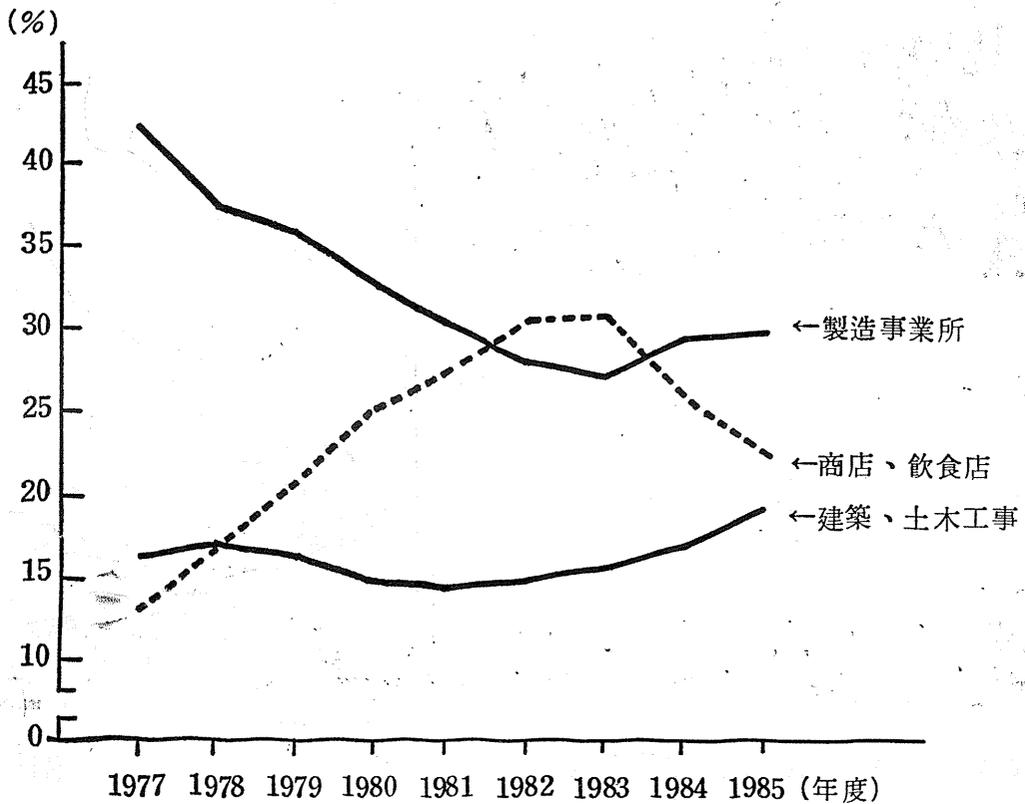


圖 5 噪音主要發生源別及構成百分比的變動

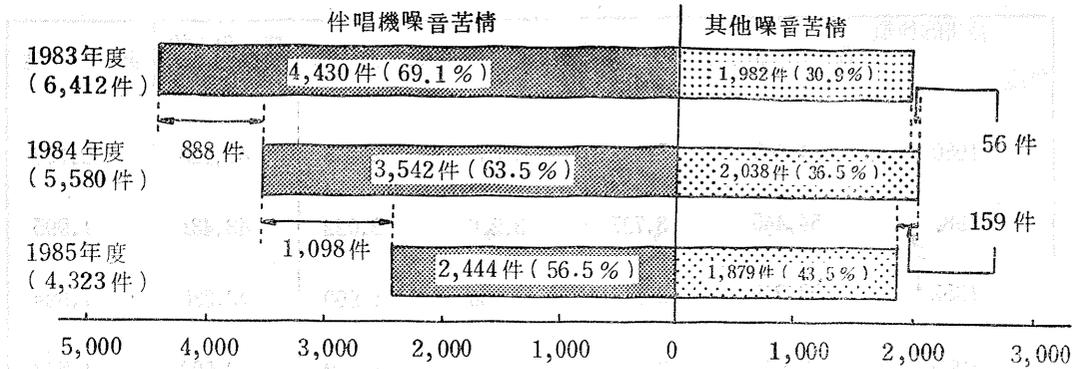


圖6 商店、飲食店發生源噪音苦情中伴唱機噪音苦情件數

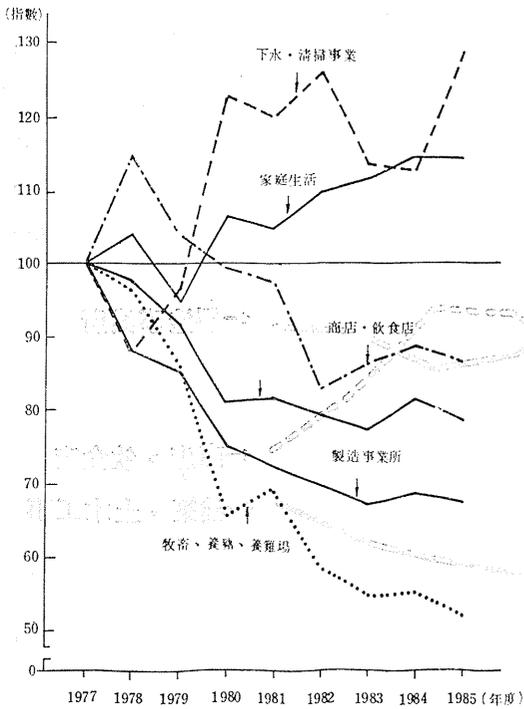


圖7 惡臭主要發生源別苦情件數指數 (1977年度=100)

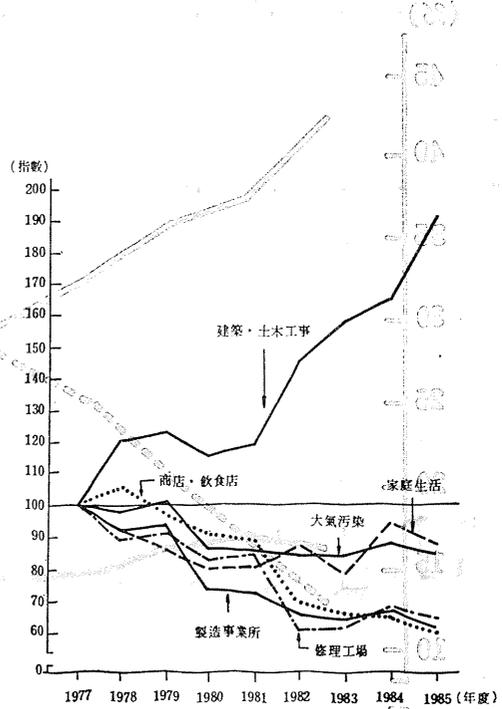


圖8 大氣污染主要發生源別苦情件數指數 (1977年度=100)

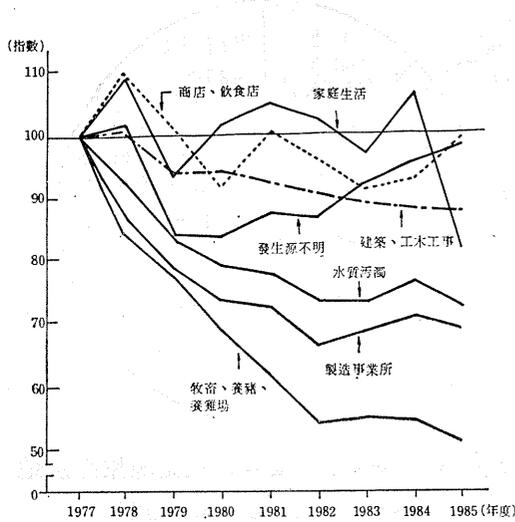


圖 9 水質汚濁主要發生源別苦情件數指數 (1977年度=100)

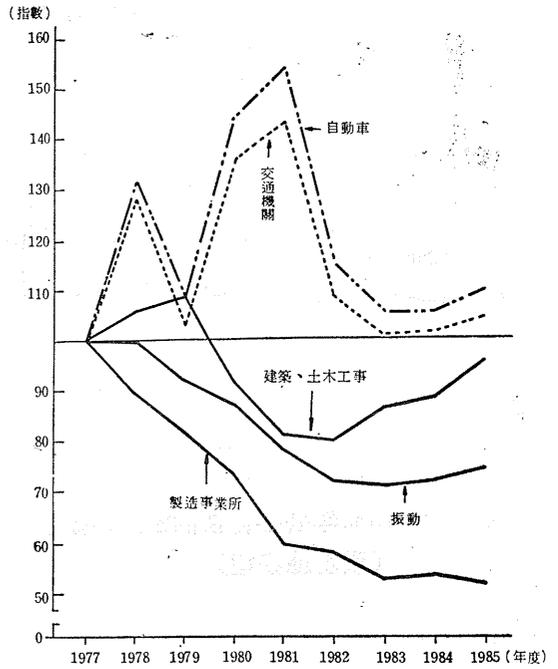


圖 10 振動主要發生源別苦情件數指數 (1977年度=100)

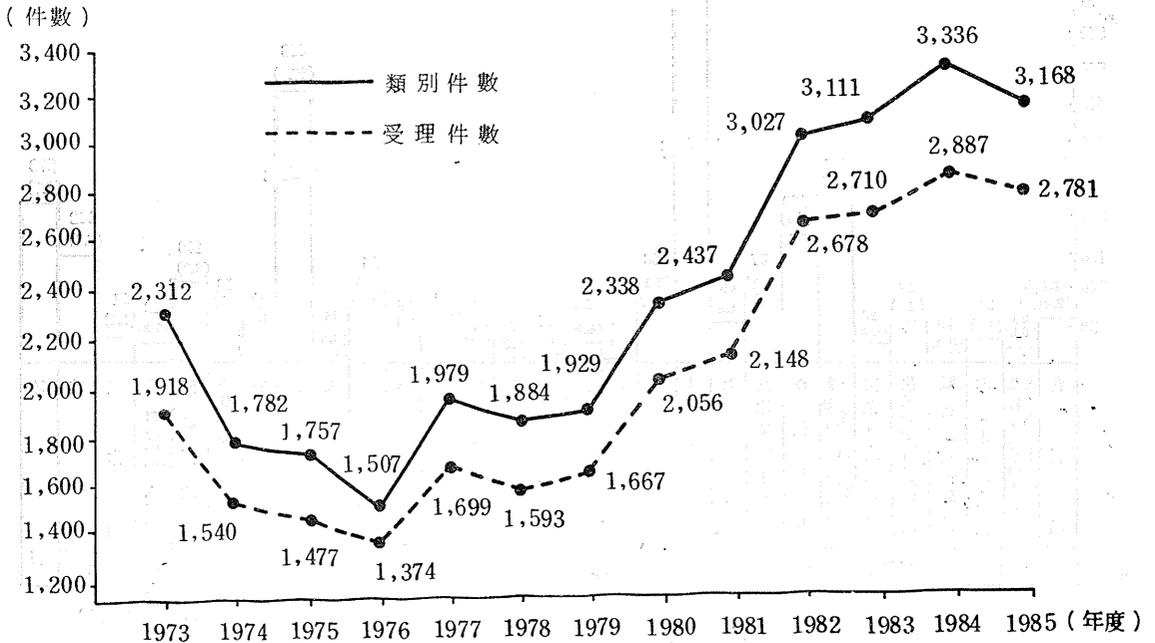


圖 1-1 公害苦情件數的變動 (環境總務室)

土壤污染 13件 (0.4%) 其他 35件 (1.1%)

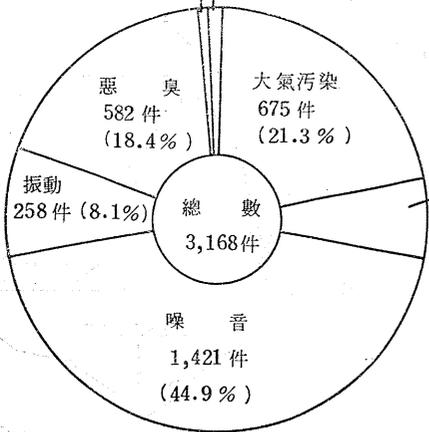


圖1-2 1985年公害苦情的種類別狀況 (環境總務室)

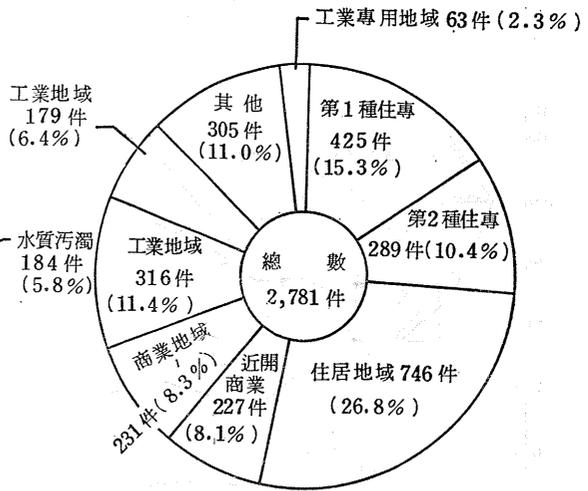


圖1-3 1985年公害苦情發生源用途及地域別狀況 (環境總務室)

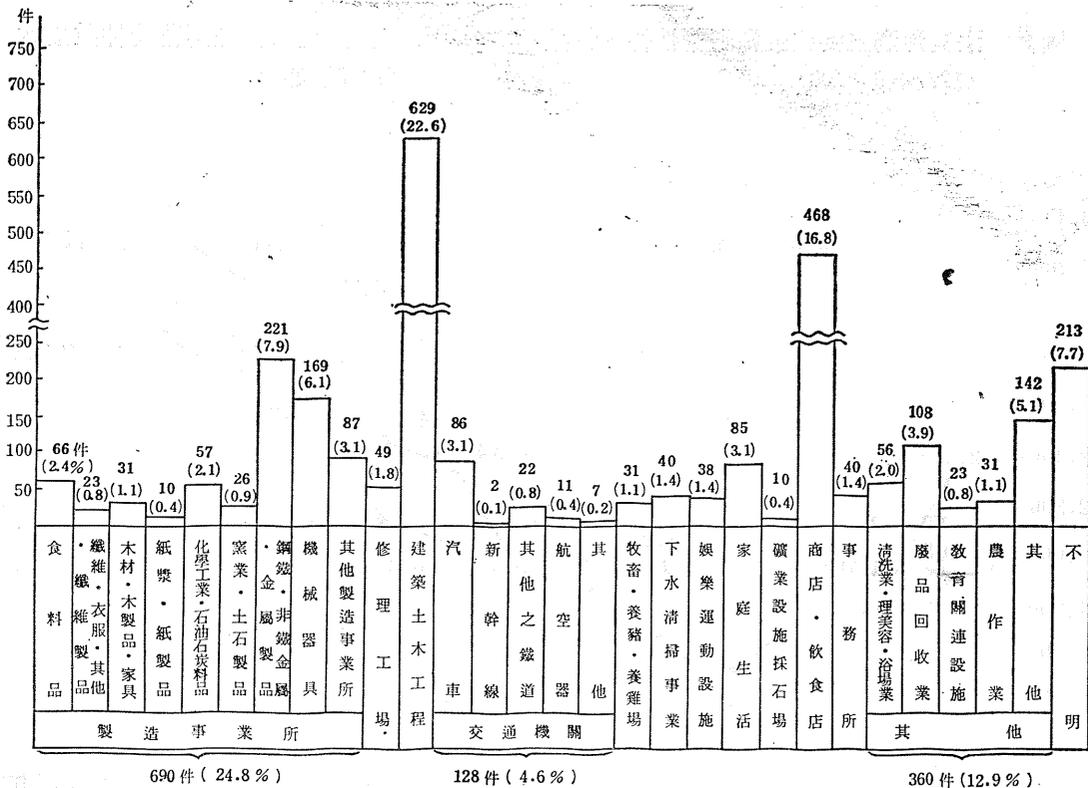
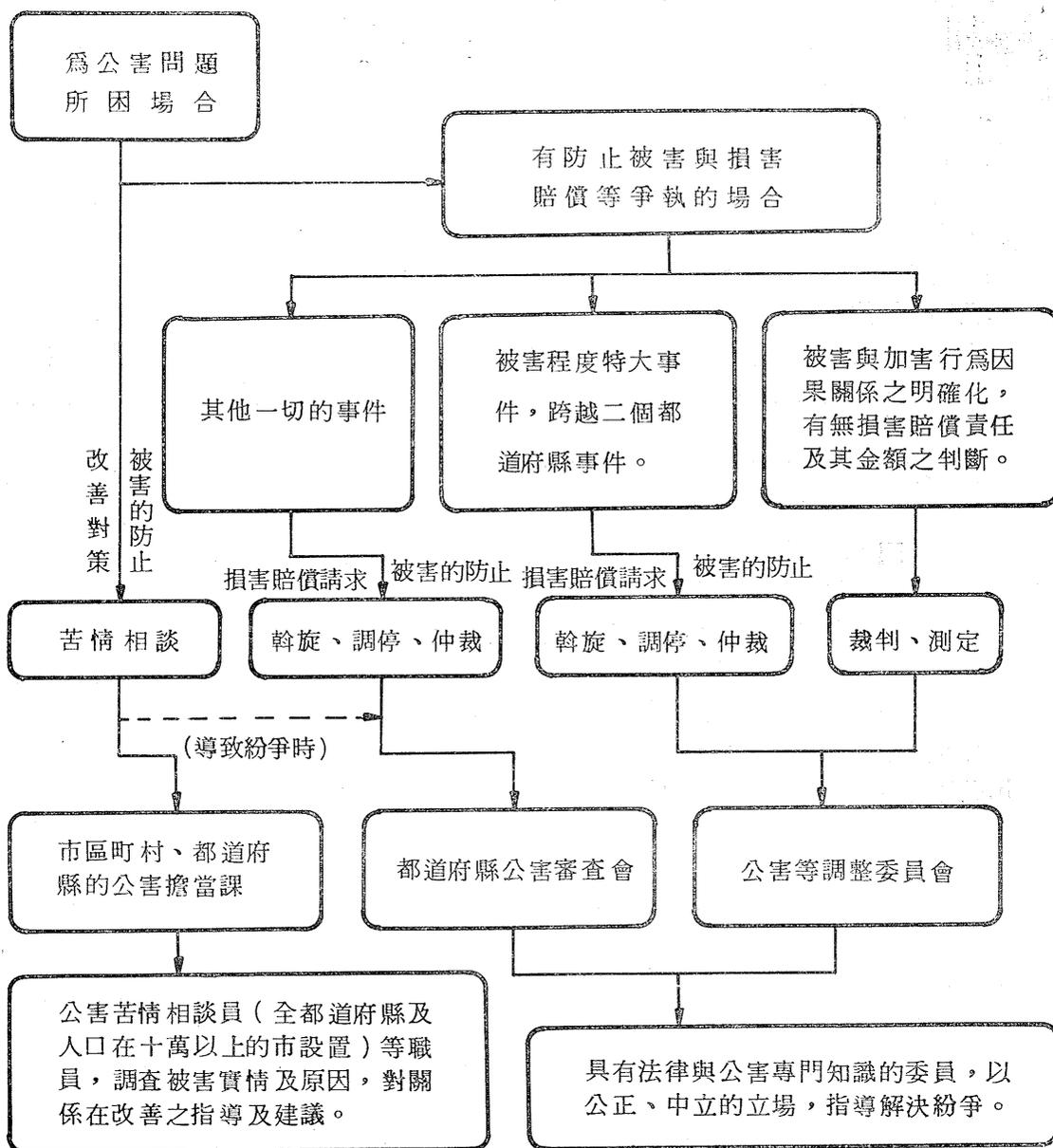


圖1-4 1985年度公害苦情發生源狀況 (環境總務室)

二、公害苦情處理

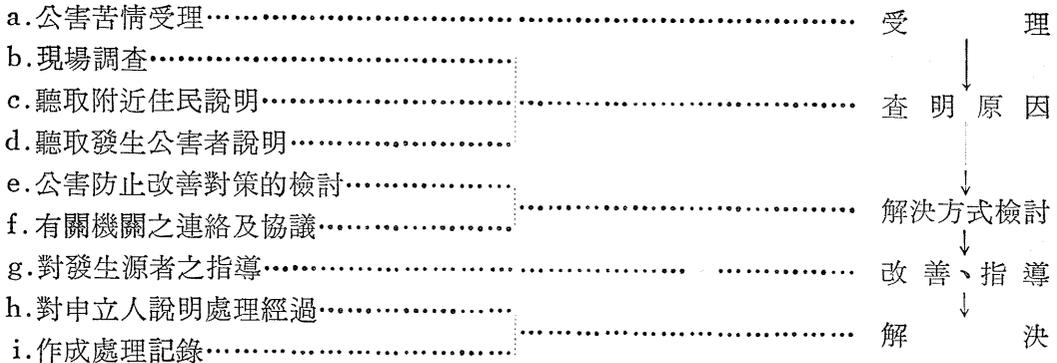
(1) 公害苦情相談員制度 (公害糾紛處理法)

公害糾紛處理制度架構



(2) 公害苦情處理事務內容

① 公害苦情處理事務的流程



② 公害苦情及其處理手段類型

公害苦情問題，涉及公法、私法範疇，非常複雜。往往由於法律之依據不同，其處理方法會發生差異。在處理此類案件時，為能符合基本原則，對其案情及性質、主要解決方法及可預測之結果，均應作適當的判斷及推測。

a. 公害苦情的類型。

- I、民事糾紛的因素較多者：此類案件，多為利害關係人要求對方給與損害賠償、遷移工廠或改善污染防治設備等；而公害發生源的一方，有的違反規定，有的未違反規定。
- II、不滿行政措施的因素較強者：此類案件，原擬能循行政途徑以求解決。例如要求行政機關對應受規定約束的公害發生源加以取締，而當地地方政府有的有權加以處理，有的無權加以處理。另外一種情況，就是公害發生源未受到規定約束，地方政府無法取締。此外，也有的公害苦情，以地方政府立場，應作適當的處理，而可能處理者有之，不可能處理者亦有之。
- III、要求調查者：此類案件，在於查明事實後，進而要求公害防制。通常有兩種可能：被受害的原因可判明者；受害的原因不明者。
- IV、陳報發生公害者：其內容與 III 同。

b. 公害苦情處理手段的類型

- I、對發生源者提請注意：對於發生源或可能為發生源者，通知其已發生對於他人的損害，並經人提出陳情或控訴，促其加以注意，或予以警告。
- II、協調解決：從旁協助雙方當事人間有關損害賠償、締結公害防止協定等事宜之解決，必要時，並可居間斡旋。
- III、要求合作：依法無管理、監督權限時，可要發生源者諒解、自動合作設置防治公害設備，並給予指導。此乃無規制約束權限為背景之行政措施。
- IV、融資支援：對改善公害防制設備之業者，指導利用融資及提供支援。
- V、勸導及指導：依有關事業法令規定及一般監督管理權責，給予業者勸導及指導。
- VI、發布改善命令：依有關事業法令規定，命令業者改善。

VII、依公害法令規定提勸導、指導、亦可本於管理及監督權限爲之。

VIII依公害法令規定發布改善命令。

IX、縣、市等自行設法處理：污染源之取締爲地方政府之職責時，或地方政府爲污染源者時，應自行設法處理。

X、要求警察或中央政府取締：發生源確實違反公害有關法令規定但不服從指導而縣市政府又無權處理時，要求中央政府或警察機關取締。

XI對控訴人或陳情解說：從客觀立場不能確定受害之成因，或依法及依技術上某種程度以上之改善有困難時，向陳情人釋明。

XII、轉請處理：非權責範圍內應處理之案件，移從有關管轄機關處理。

c. 解決公害苦情的類型

I、屬於改善性質者：

甲、機械、設備的改善。

乙、作業方法、使用法的改善。

丙、操作時間改變、縮短。

丁、故障的修理、復舊。

戊、燃料、原材料的轉換。

II、屬於移轉、改變等性質者：

甲、工場移轉。

乙、機械、設備的移轉。

丙、操作停止，原因行爲的中止。

丁、問題物件的撤除、撤走。

III、損害賠償、慰問金等的給付。

IV、公害防止協定的締結。

(3)有關空氣污染苦情處理

屋外燃燒行爲之限制。神奈川縣公害防止條例第二十七條規定如下：

第二十七條：以處理廢棄物爲業的事業者或其他事業者，依照規定，於燃燒可能產生濃煙或惡臭的橡膠、皮革及其他經指定的物質時，不可使用不符合規定的焚化設備，在屋外燃燒廢棄物。

前項規定以外的業者，對於橡膠、皮革之類的物質，不使用符合規定之燃燒廢棄物設備，不可在屋外焚燒多量廢棄物。

縣長對於違反前項燃燒廢棄物規定者，基於公害防止必要之限制，可予以警告。

同條例施行細則第三十四條規定：

第三十四條：本條例第二十七條第一項規定事業者，包括日本標準產業分類表列再生資源批發商業、一般廢棄物處理業及產業廢棄物處理業。

本條例第二十七條第一項所規定之物質，包括下列物質及含有下列物質者：①橡膠、②皮革、③合成樹脂、④木材、⑤油脂類（礦油及有機溶劑在內）。

本條例第二十七條所稱焚化設備，指前項所列物質，於焚燒時，其所產生之濃煙或惡臭，

基於公害防止需要，應設置有二次燃燒室之設備，同時該項設備，並須設有通風改善設施；或被認定具有同等效力以上之焚化設備。

(4)有關惡臭苦情處理

①惡臭物質濃度規定（惡臭防止法）

惡臭物質的臭氣強度

臭氣強度	臭氣內容	惡臭物質							
		氮氣	硫化甲基	硫化氫	甲硫醇	二硫化醇	三甲基胺	乙醛	苯乙烯
1	勉强可感覺到	ppm 0.1	ppm 0.0001	ppm 0.0005	ppm 0.0001	ppm 0.0003	ppm 0.001	ppm 0.002	ppm 0.03
2	可以判別爲何種臭味	0.5	0.0007	0.006	0.002	0.003	0.001	0.01	0.2
2.5		1	0.002	0.02	0.01	0.009	0.005	0.05	0.4
3	容易感覺到	2	0.004	0.06	0.04	0.03	0.02	0.1	0.8
3.5		5	0.01	0.2	0.2	0.1	0.07	0.5	2
4	臭味強大	10	0.03	0.7	0.8	0.3	0.2	1	4
5	臭味猛烈	40	0.2	8	2	3	3	10	20

②臭氣濃度（官能試驗法）指導

地域	指導基準值	數	地區境界線	排出口	
				高度超過25m，排出瓦斯每分鐘未滿200Nm ³	高度不滿25m，排出瓦斯每分鐘超過200Nm ³
市區及其郊外有指定用途地區	臭氣濃度	10	以下	臭氣濃度 1,000以下	臭氣濃度 600以下
其他地區	臭氣濃度	30	以下	臭氣濃度 1,800以下	臭氣濃度 1,000以下

③O.E.R.與惡臭公害之發生

臭氣排出強度 (Nm ³ /分) Total O.E.R.	發生惡臭公害情形	發生業別的代表例	備考
10 ⁴ 以下	僅發生於特殊場合	麵包工場、釀造工場	
10 ^{5~6}	現在發生後可能發生者 為小規模公害	塗裝、塗料工場、印刷 、墨水工場、皮革工場 、F R R工場、飼肥料 工場、下水處理場	惡臭最遠可達1~2公 里，一般惡臭苦情以 500公尺內者居多，1 公里以外者較少。
10 ^{7~8}	發生小規模到中規模公 害	鑄造工場、糞尿處理場 、養豬養雞場、石油化 學工場	惡臭最遠可達2~4公 里，受害較深者為1公 里範圍內。
10 ^{9~10}	發生大規模公害	牛皮紙工場、玻璃紙工 場、屠宰場、人造絲工 場	惡臭最遠可達10公里， 受害較深者為2~3公 里範圍內。
10 ^{11~12}	最大的公害發生源尚少 見	無公害對策大規模牛皮 紙工場	惡臭最遠可達數十公里 。受害較深者為4~6 公害範圍內。

④脫臭裝置調查結果

事業場 No.	事業場	脫臭裝置	脫臭裝置場所	臭氣濃度	物質濃度 (ppm)			脫臭效率 (%)	備考
					硫化氫	硫化甲基	三甲基胺		
1	咖啡製造工場	接觸酸化	入口側	4,000~5,000	0.013~0.016	N.D	N.D	82~55	最高檢出感度爲0.001ppm
			出口側	730	N.D	N.D			
2	肥料製造工場	直接燃焼	入口側	130,000~170,000	N.D	10	N.D	99以上	H ₂ S, CH ₂ SH, CH ₂ SCH ₂ 的檢出感度爲0.5ppm
			出口側	300~500	N.D	N.D	0.0023		
3	平版印刷工場	接觸酸化	入口側	5,500~7,300	7~28	—	—	86~96	
			出口側	200~1,000					
4	糞尿處理場 (1)	直接燃焼	入口側	55,000~120,000	0.9~1.3	0.5~0.6	99以上	出口側受SO ₂ 影響欠測 SO ₂ 65~114ppm	
			出口側	550~800	—	—			
5	糞尿處理場 (2)	水洗 活性炭吸着	入口側	7,300~12,000	N.D	0.5	0.3	90~95	最高檢出感度爲0.01ppm
			出口側	410~1,200	N.D	N.D	N.D		
6	塗裝工場 (靜電塗裝)	直接燃焼	入口側	1,300	N.D	0.1	0.08	98	最高檢出感度爲0.01ppm
			出口側	23	N.D	N.D	0.03		
6	塗裝工場 (電着塗裝)	直接燃焼	入口側	14,000	—	—	—	93	SO ₂ 影響欠側 SO ₂ 61ppm
			出口側	1,000	—	—	—		
6	塗裝工場 (電着塗裝)	直接燃焼	入口側	8,100~73,000	碳氢化合物濃度 (甲苯換算)			79~92	
			出口側	1,700~5,500	入口側7.3~13.8ppm 出口側0.9~7.7ppm				

