

第6章 地盤沈下

本県の地盤沈下は建設省国土地理院が実施した水準測量によって、鳥取市本町（遷喬小学校）にある一等水準点で昭和40年から45年までに138cmの沈下が観測された。

また、環境庁は昭和46年度に地盤沈下メカニズム研究会に全国調査を委託し、鳥取平野がその対象として概況調査が行われた。

県では、これを契機として昭和48年度に専門家による地盤沈下協議会を設置し、昭和49年度鳥取市に水準点5点を設置するとともに国土地理院に水準測量を要請し、その後、昭和51～53年度に県・国土地理院共同で、昭和54年度以後は県単独で、水準測量を実施している。

なお、調査対象地域を鳥取県地盤沈下調査協議会報告に基づいて、昭和61年度から一部変更した。

1 昭和60年度以前の測量との相違点

(1) 沈下がほぼ安定してきている市街地南部における測量を縮小した。

昭和60年度以前	水準点	21点	測量延長	231km
昭和61年度以降	水準点	10点	測量延長	140km

(2) 千代川左岸の北部地域に仮点（3地点）を設置し、測量を開始した。

2 平成元年度の測量による地盤沈下状況

昭和63年7月～平成元年7月の1年間の地盤沈下状況は、水準点10点中最大が秋里〔因幡浄苑 水準点番号(7)〕の1.59cm、次いで江津〔中央病院：水準点番号(8)〕の1.52 田園町4丁目〔建設省鳥取工事事務所：水準点番号「建」〕の1.11cmとなっている。

年間1cm以上の沈下が観測されたのは5地点であり、いずれも市街地北部の水準点である。

他の5地点は、年間1cm未満の沈下となっている。

市街地南部における沈下状況は、寿町〔西中正門前 水準点番号(1)〕で0.35cm、本町1丁目〔遷喬小・水準点番号1067〕で0.16cmとなっている。

3 沈下量の推移

昭和49年度から測量を実施している4地点の中で、最大の沈下量を示す田園町3丁目〔国道29号線田園町交差点北西100m 水準点番号029-119〕についてみると、昭和49～55年度の年間沈下量は、3.90～3.55cmで毎年ほぼ同量の沈下であったのに対し、昭和56年度2.61cm、昭和57年度2.25cm、昭和58年度1.16cm、昭和59年度1.02cmと減少してきており、昭和60年度は0.67cmと初めて1cm未満の沈下となり、平成元年度においても0.73cmとなっている。

他の地点でも、平成元年度の沈下量と昭和49～63年度の年間沈下量を比較すると、年度により増減はあるものの、いずれの水準点も沈下量は減少している。

また、昭和53～55年にかけて新たに測量を開始した6地点についても、平成元年度の沈下量は以

前に比べてやや減少している。

次に水準点の中で年間2cm以上沈下した地点の数をみると、昭和56年度が5地点、昭和57年度が4地点、昭和58年度及び昭和59年度が3地点、昭和60年度以降は0地点となっている。

以上により 全体的にみると、市街地北部の方向に移動し、昭和56年頃に比し沈下は鈍化の傾向となっているが、現在も続いている。

4 地盤沈下原因の推定

鳥取平野は、千代川の流域に発達した沖積平野で、層厚50m程度の洪積層と、層厚30m程度の沖積層が発達し、いわゆる軟弱地層となっている。

地盤沈下の原因については、沖積層の粘土層、特に軟弱な上部粘土層(層厚5~10m程度)の圧密によるものと想定されるが、地質の状況、地下水利用及び都市化の進捗状況等により、地区によって沈下量に差が見られるものと思われる。

表 122 鳥取市内各水準点の沈下量

単位 cm)

水準点番号	029 19	009 209	1)	1067	「建」				009 210		
所在地	田園町3丁目	松並町2丁目	寿町	本町1丁目	田園町4丁目	秋里	江津	安長	秋里	秋里	秋里
平成元年度の沈下量 〔S 62 7～H 1 7〕						59		01	75		07
昭和49～平成元年度の沈下量 〔S 49 6～H 1 7〕 ()は平均年間沈下量	33 35 (2 22)	17 40 (1 16)	16 48 (1 10)	11 82 (0 79)	注 1) 〔S 53 7～H 1 7〕 31 74 (2 89)	注 2) 〔S 55 7～H 1 7〕 20 12 (2 24)	注 2) 〔S 55 7～H 1 7〕 18 31 (2 03)	注 2) 〔S 55 7～H 1 7〕 11 51 (1 28)	注 2) 〔S 55 7～H 1 7〕 6 46 (0 72)	注 2) 〔S 55 7～H 1 7〕 8 09 (0 90)	
備考	国道29号線田園町 交差点から北西 100 m (旧喫茶あどあ前)	国道9号線城北公 園前 (旧ホルモノマコ 前)	西中正門前	遷喬小学校	建設省鳥取土木 事務所	因幡浄苑	中央病院	国道9号線安長バ ス停留所	荒木神社	工業試験場	

注 1) 「建」は、昭和53年度から測量を開始したもの。

2) 009 210 9 00の5点は、昭和55年度から測量を開始したもの。

図 10 主な水準点の累計沈下量

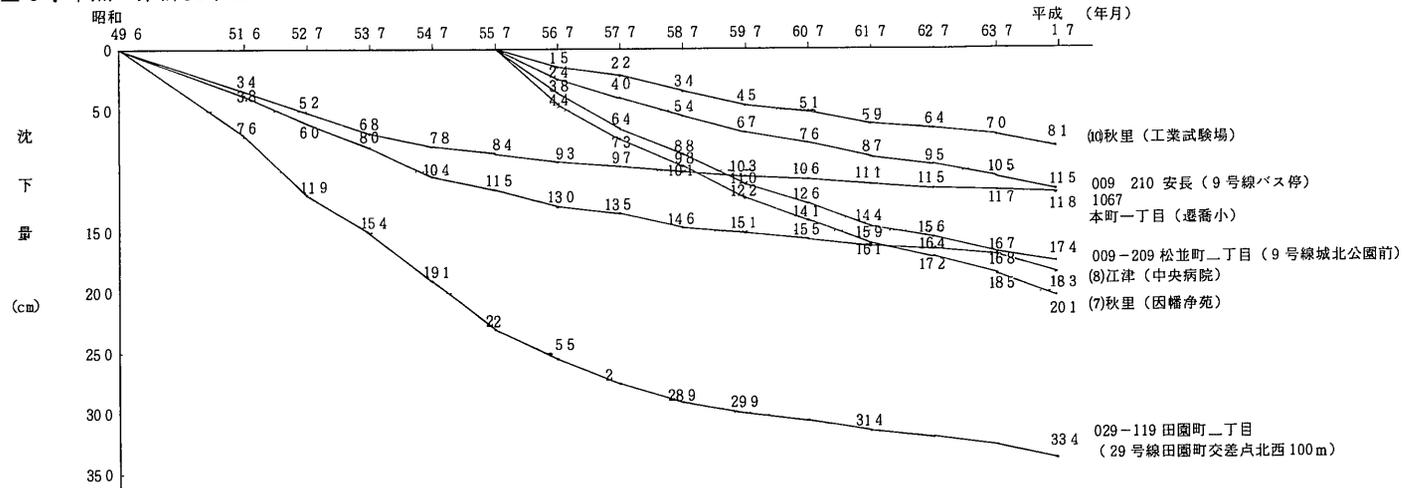
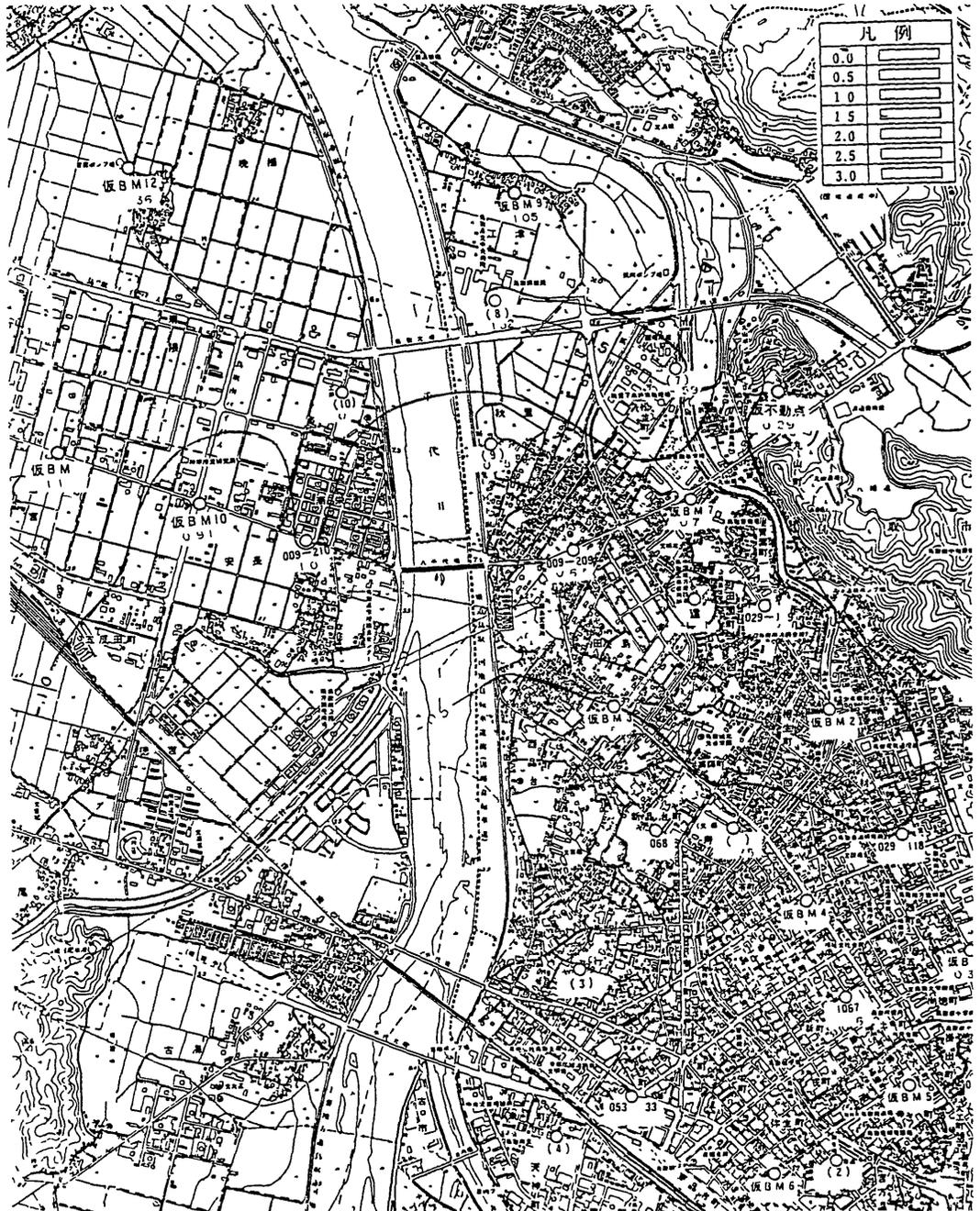


図 11 鳥取市地盤沈下等量線図（昭和 63 年 7 月～平成元年 7 月の沈下量 ）



凡例 昭和 63 年 7 月～平成元年 7 月の沈下等量線

○水準点

第7章 そのほかの環境汚染物質

第1節 休廃止鉱山の重金属

「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（昭和45年12月25日法律第139号）では土壌汚染の原因となる物質のうち、人の健康上問題があるものとしてカドウム^{カドウム}か、又、農作物の生育上問題があるものとして銅、砒素が指定されている。

カドウムについては玄米中の含有量 $1\text{mg}/\text{kg}$ 以上、銅については土壌中の含有量 $125\text{mg}/\text{kg}$ 以上、砒素については土壌中の含有量 $15\text{mg}/\text{kg}$ 以上のものかそれぞれ被害があるとされている。

休廃止鉱山のなかで、現在まで鉱害として問題になっているものは、岩美町荒金の岩美鉱山である。（岩美鉱山）明治22年に開坑された鉱山で、銅を含んだ鉱水は下流の小田川流域の水田約140ヘクタールに被害を及ぼし、昭和46～47年にかけて実施した調査では88検体の玄米のうち22検体の玄米にカドウムの人為的汚染（カドウム $0.4\text{mg}/\text{kg}$ 以上）が認められたが、食品衛生法上食品として取り扱われないカドウム $1\text{mg}/\text{kg}$ 以上を含む玄米は認められなかった。

また、土壌については、昭和54～60年にかけて実施した調査で米の収量に影響があると判断される $125\text{mg}/\text{kg}$ 以上の銅を含む土壌が181地点中92地点あり、この調査結果に基づき、小田川地域の農用地53.4ha（台帳面積）を農用地土壌汚染対策地域として昭和61年2月14日指定した。また9月24日、農用地土壌汚染対策計画及び公害防止事業費事業者費用負担計画を樹立し、昭和62年度から公害防除特別土地改良事業に着工し、土地改良対象面積112.8ha中、平成元年度中で61.5ha終了している。

なお、鉱害対策として昭和47～62年度に事業費累計1,294,904千円で鉱水処理施設、沈殿物たい積場の設置及び整備、捨石たい積場の防護施設工事堆積場鉱害防止工事等を行ってきたが、昭和62年度は事業費72,651千円で鉱害防止工事等を実施した。

第2節 水銀等重金属類の汚染状況

水銀等による環境汚染、食品汚染の実態を知るため、農用地について土壌、農作物調査を実施するとともに、県内魚介類10検体、県外魚介類10検体について魚介類調査を行った。その結果は表のとおりである。

1 土壌、農作物調査

小田川流域の水田140ヘクタールに対し、玄米中のカドミウム含有量について11地点で調査を実施した。

その結果についてみると、玄米中のカドウム含有量は11地点平均で $0.17\text{mg}/\text{kg}$ であり、「食品衛生法」で定めている玄米のカドウム基準値 $1\text{mg}/\text{kg}$ を上回るものではなく、食糧庁長官通達で食用以

外の用途に売却することとされている 0.4 mg/kg の値を上回ったものもなかった。

表 123 平成元年度調査結果

(単位 mg/kg)

地 区	玄 米 中 の カ ト ミ ウ ム		
	調査地点数	最高値～最低値	平均値
岩美町 荒金	1	0.29	0.29
” 院内	1	0.06	0.06
高住	2	0.37～0.13	0.25
” 岩常	4	0.20～0.07	0.11
” 太田	3	0.31～0.13	0.21
合 計	11	0.37～0.06	0.17

資料 平成元年度農蚕園芸課調査

2 魚介類調査

県内産魚介類 10 検体、県外産魚介類 10 検体について総水銀の調査を行ったが、いずれも暫定的規制値（昭和 48 年 7 月 23 日厚生省暫定的規制）総水銀 0.4 ppm を下回っている。

表 124 魚介類調査結果

区 分	総 水 銀						備 考
	検体数	適	不 適	最高値	最低値	平均値	
県内水揚魚介類	10	10	0	ppm 0.11	ppm ND	ppm 0.03	
県外水揚魚介類	10	10	0	0.14	ND	0.04	
計	20	20	0	0.14	ND	0.03	

(注) 平成元年度衛生課調査

第3節 PCBの汚染状況

PCBによる食品の汚染の実態を知るため暫定的規制値の設けられている食品30検体の調査を行った
 か いずれも暫定的規制値（昭和47年8月24日厚生省暫定的規制）を下回っていた。

表125 食品調査結果

種 類 別		総検 体数	検 出 値			暫定的 規制値	適	不適	備 考
			最高値	最低値	平均値				
魚 介 類	県内水揚 遠洋沖合 魚介類	6	ppm 0.07	ppm N D	ppm 0.02	ppm 0.5	6	0	かれい、はまち、はた、 とびうお、さば、いか、 かつお、いわし、あじ、 かます、さんま、ほら、 めばる、きす、のどぐろ
	内海内湾 魚介類	4	0.05	0.02	0.03	3	4	0	
	県外水揚 遠洋沖合 魚介類	7	0.10	N D	0.02	0.5	7	0	
	内海内湾 魚介類	3	0.09	0.02	0.06	3	3	0	
	計	20	0.10	N D	—	—	20	0	
牛	乳	—	—	—	—	—	—	—	
乳	製 品	—	—	—	—	—	—	—	
肉	類	8	0.014	N D	—	0.5	8	0	牛肉、豚肉、鶏肉
卵	類	2	N D	N D	—	0.2	2	0	鶏卵
合	計	30	—	—	—	—	30	0	

(注) 平成元年度衛生課調査

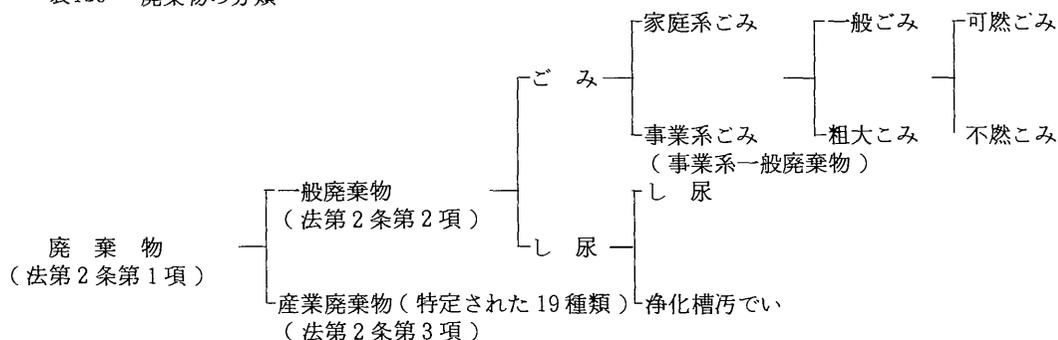
N D 検出されず(0.01未満)

第 8 章 廃 棄 物

経済の成長、生活水準の向上に伴う各種廃棄物の量的増大と質的变化には著しいものがあり、これらの現状に対処し、廃棄物を適正に処理するため、昭和45年廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）が制定され、翌年9月施行された。

廃棄物は、次表に示すとおり事業活動に伴って排出されるもののうち法令で特定された産業廃棄物と、それ以外の一般廃棄物に分類される。一般廃棄物と産業廃棄物は、それぞれの処理体系に従って処理されるか、一般廃棄物の処理は市町村の固有事務とされ、産業廃棄物は排出事業者の処理責任が明定されている。

表126 廃棄物の分類



第 1 節 一般廃棄物の現況

一般廃棄物は、し尿とごみに大別されるが、市町村はこれらの処理について、廃棄物処理法に定めるところにより、所定の計画を策定し、これに基づき収集、運搬、処理処分をすることになっている。

収集された一般廃棄物を生活環境の保全上支障のないよう適正に処理処分するため、各市町村において廃棄物処理施設の整備に努めている。

1 し尿処理

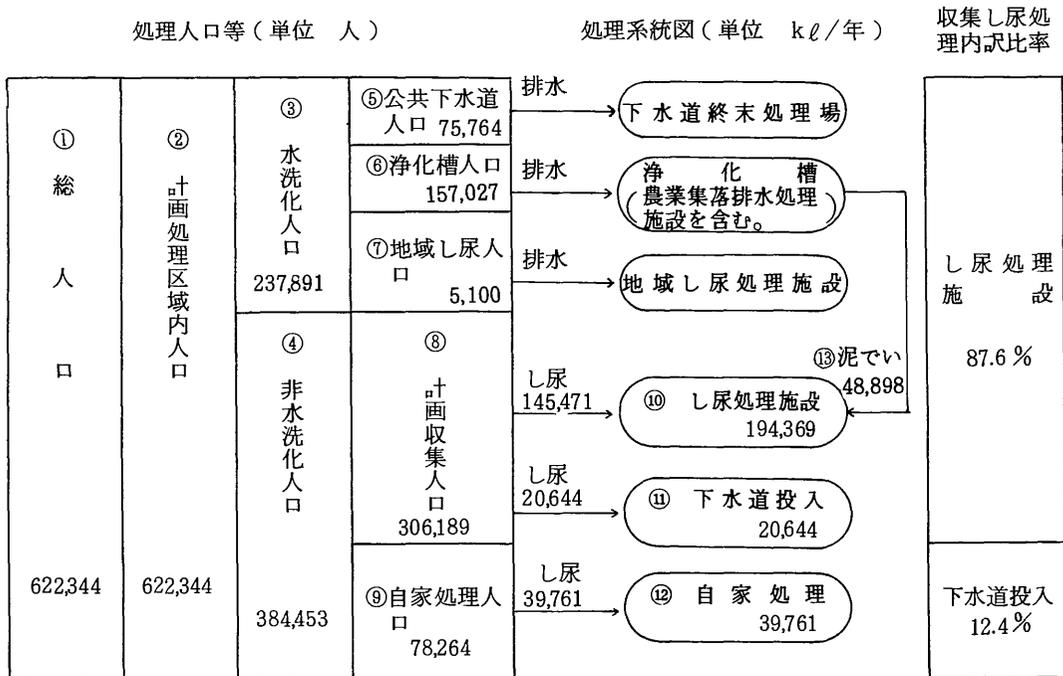
し尿の処理については、公共下水道の整備により下水道終末処理施設で処理することか望ましいが、下水道未整備の地域においては浄化槽が普及している。

しかし、多くの家庭は、くみ取り便所であり、これらのくみ取りし尿及び浄化槽汚でい等は、し尿処理施設等において衛生処理する必要がある。昭和63年度におけるし尿の処理状況については、図12に示すとおりである。

し尿処理施設の整備状況等は表127に示すとおりである。

なお、下水道計画区域外の地域において、し尿と雑排水を管きよにより集水処理している地域し尿処理施設の整備状況は表 128 のとおりである。

図 12 し尿処理の状況（昭和 63 年度実績）



計画区域率 ②/①×100 = 100.0 %

水洗化率 ③/①×100 = 38.2 % { 公共下水道水洗化率 ⑤/①×100 = 12.2 %
浄化槽水洗化率 ⑥/①×100 = 25.2 %

非水洗化率 ④/①×100 = 61.8 %

計画収集率 A ⑧/①×100 = 49.2 % 計画収集率 B ⑧/④×100 = 79.6 %

自家処理率 A ⑨/①×100 = 12.6 % 自家処理率 B ⑨/④×100 = 20.4 %

1人1日当たりし尿収集量

$(⑩+⑪-⑬) \times 10^3 \div ⑧ \div 365 = 1.49 \ell / \text{人 日}$

1人1日当たり浄化槽汚でい収集量

$⑬ \times 10^3 \div ⑥ \div 365 = 0.85 \ell / \text{人 日}$

1人1日当たりし尿排出量

$(⑩+⑪+⑫-⑬) \times 10^3 \div ④ \div 365 = 1.47 \ell / \text{人 日}$

表 127 し尿処理施設の整備状況

(平成元年3月末現在)

設置主体名	施設の 名称	施設の所在地	A 施設の 規模 (kℓ/日)	処理方式	稼動開 始年月	B 昭和 63 年度中の 年間処理 実績 (kℓ/年)	残渣量	
							$\frac{B}{A \times 365}$	(t/年)
東部広域行 政管理組合	因幡浄苑	鳥取市秋里 1037 番地	170	好気性 消化	46 11	56,109	0.90	134
中部広域行 政管理組合	日の宮 浄苑	倉吉市小田字 日の宮 3 番地	120	嫌気性 消化	40. 7	45,380	104	1,213
米子市ほか 9か町村衛 生施設組合	米子市 浄化場	米子市安倍 214 番地	56	嫌気性 消化	39 1	13,925	0.68	56
			120	好気性 消化	49 12	33,886	0.77	137
	白浜 浄化場	西伯郡淀江町 中間 856 番地	80	好気性 消化	42. 4	22,973	0.79	295
境港市	境港市 浄化場	境港市小篠津町 無番地	56	嫌気性 消化	39. 4	15,668	0.77	305
日野町・江 府町・日南 町衛生施設 組合	清化園	日野郡江府町大字 佐川 2 番地	30	二段活性 汚でい	58 3	6,428	0.59	40
計			632			194,369	0.84	2,180

表 128 地域し尿処理施設の整備状況

(平成元年3月末現在)

市町村 施設名	項目 処理方式	計画処理人口 (人)	実処理人口 (人)	計画 1 日 最大汚水量 (m ³ /日)	竣工年月
米子市河崎団地 汚水処理場	長時間ばっ気	3,000	2,008	900	48年3月
米子市富益団地 汚水処理場	〃	2,000	1,345	600	55年3月
米子市旭が丘 汚水処理場	〃	480	447	120	55年3月
境港市幸神町 汚水処理場	〃	1,250	1,121	469	56年3月
船岡町新庄地区 地域し尿処理施設	接触ばっ気	254	179	94	62年3月

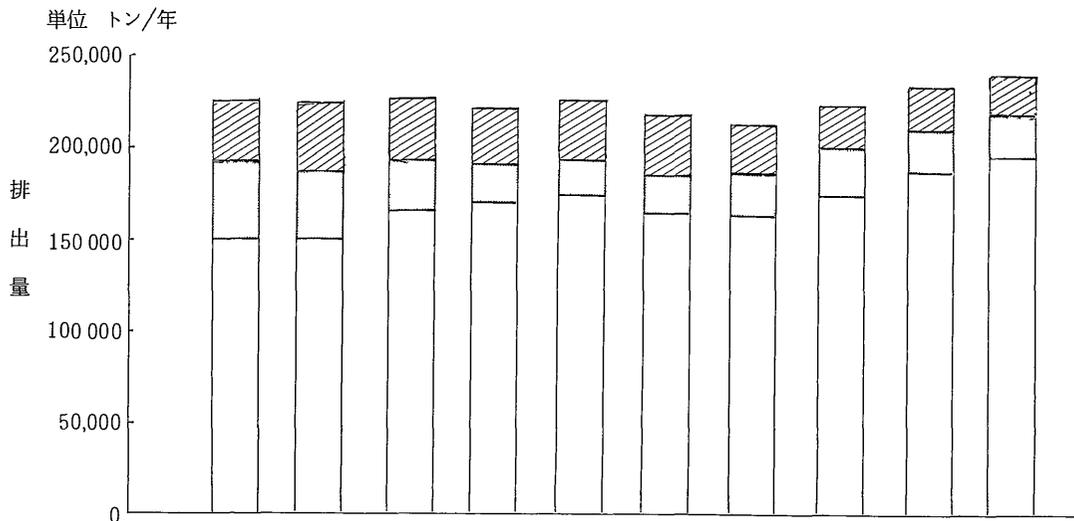
2 ごみ処理

地域住民の日常生活に伴って排出されるごみは、図13のとおり年々増加する傾向にあり、最終処分場等処理施設の確保が困難化している状況から、ごみの排出量を抑制するとともに資源化を推進することが重要な課題となっている。

昭和63年度におけるごみ処理の状況は、図14及び図15のとおりであるが、市町村の収集計画により収集されているものは、計画処理区域内の総排出量の81%、事業系一般廃棄物等直接搬入量は10%、自家処理量は9%である。

なお、ごみ処理施設整備状況は、表129 表130のとおりである。

図13 県内年間ごみ排出量の推移

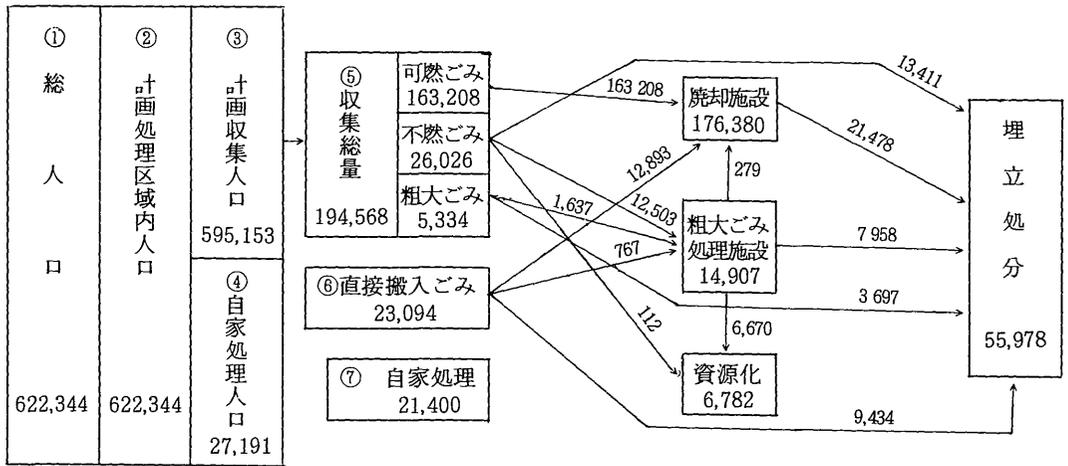


	昭和54 年度	昭和55 年度	昭和56 年度	昭和57 年度	昭和58 年度	昭和59 年度	昭和60 年度	昭和61 年度	昭和62 年度	昭和63 年度
□収集総量	150,236	149,179	165,396	170,086	173,316	163,992	163,612	173,191	186,972	194,568
□直接搬入ごみ量	42,221	36,806	27,496	20,599	19,311	20,387	22,971	26,296	23,416	23,094
▨自家処理量	33,133	37,641	33,895	30,516	32,952	32,872	26,190	22,643	23,387	21,400
ごみ排出量合計	225,590	223,626	226,787	221,201	225,579	217,251	212,773	222,130	233,775	239,062

図14 ごみ処理の状況（昭和63年度実績）

処理人口等（単位：人）

処理系統図（単位：トン/年）



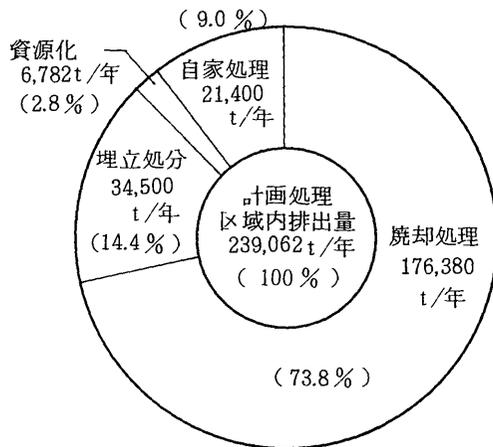
計画収集区域率 $\frac{②}{①} \times 100 = 100.0\%$

計画収集率 $\frac{③}{①} \times 100 = 95.6\%$

1人1日当たりごみ排出量 A $\frac{⑤ \times 10^6}{③} \div 365 = 894 \text{ g/人} \cdot \text{日}$

1人1日当たりごみ排出量 B $\frac{(⑤+⑥+⑦) \times 10^6}{②} \div 365 = 1,052 \text{ g/人} \cdot \text{日}$

図15 計画処理区域内におけるごみ処理の状況



(注) 埋立処分には、残灰は含まない

表 129 ごみ処理施設（粗大ごみ処理施設を除く）整備状況

（平成元年3月末現在）

設置主体名	施設の名称	施設の所在地	A 施設の規模 (t/日)	炉型式	稼動開始年月	B 昭和63 年度中の 年間処理 実績 (t/年)	稼動率 B — (A×稼 動日数)	残渣量 (t/年)
鳥取市	神谷 清掃工場	鳥取市西今在家227	180	連続 焼式	49.11	48,185	0.75	8,869
国府町	こくふ浄苑	国府町岡益 524、525	6	機械化 パッチ式	46.12	1,886	1.24	132
岩美町	岩美町 清掃工場	岩美町大字浦富字坊 谷	30	〃	53.6	3,293	0.50	401
福部村	福部浄苑	福部村大字中109	6	〃	50.4	966	0.50	38
河原町	河原町 ごみ処理場	河原町大字郷原 434-2	5	固定 ハッチ式	46.4	65	1.30	5
			8	機械化 パッチ式	52.4	2,660	1.13	293
若桜町	若桜町宮 塵芥処理場	若桜町大字浅井	10	〃	51.5	1,049	0.36	93
智頭町	智頭町 塵芥処理場	智頭町大字市瀬 1643-2	8	固定 ハッチ式	44.6	2,124	0.90	110
八頭東部 衛生施設組合	組合立 ごみ処理場	船岡町大字水口 142-2	20	〃	50.10	4,754	1.22	195
佐治用瀬ごみ 処理施設組合	〃	佐治村大字葛谷字水 工谷478-2	12	〃	48.7	1,984	0.55	55
気高郡 衛生施設組合	〃	気高町大字八束水字 ガーガ谷	20	〃	48.4	5,342	1.02	498
中部広域 行政管理組合	向山 清掃工場	倉吉市和田東町 893	36	〃	44.8	10,131	1.02	920
	東伯 清掃工場	東伯町田越104	50	〃	49.12	16,477	1.22	1,631
	赤碕分場	赤碕町篋津 514-2	5	〃	45.3	754	0.57	75
米子市	米子市宮 塵芥処理場	米子市長砂町 946-2	60	〃	46.10	0	0	0
	米子市 清掃工場	米子市河崎3333	290	連続 焼式	54.4	48,049	0.50	5,887
境港市	境港市清掃 センター	境港市中野町2080	60	准連続 焼式	63.1	12,240	0.77	1,293
西町外2ヶ町 清掃施設 管理組合	新宮谷 焼却場	西伯郡大字法勝寺 新宮谷22-1	7	固定 ハッチ式	47.5	0	0	0
	能竹焼却場	西伯町能谷	10	機械化 ハッチ式	55.6	1,501	0.49	74
日吉津村	日吉津村 塵芥処理場	日吉津村日吉津 1866	3	〃	56.1	1,029	1.15	24

設置主体名	施設の名称	施設の所在地	A 施設の 規模 (t/日)	戸型式	稼動 開始 年月	B 昭和 63 年度中の 年間処理 実績 (t/年)	稼動率 B —— A × 稼 動日数	残渣量 (t/年)
淀江町	淀江町 ごみ焼却場	淀江町大字福岡 字高尾谷	10	機械化式 バッチ式	53 4	1,906	0.98	195
大山町	大山町環境 美化センター	大山町豊房	12	機械化式 バッチ式	56 1	1,425	0.39	144
名和町	名和町 塵芥処理場	名和町大字大塚 877-2	3	固定式 バッチ式	44 4	676	0.87	47
			5	機械化式 バッチ式	51 4	1,482	0.95	77
中山町	中山町 営塵芥処理場	中山町羽田井字 中山原1419 226	5	〃	49 7	1,528	1.02	52
日野町	日野町 塵芥処理場	日野町黒坂 187	3	固定式 バッチ式	45 7	554	0.62	36
			5	機械化式 バッチ式	53. 4	924	0.62	60
日南町	日南町 ごみ焼却場	日南町生山 450	7	固定式 バッチ式	48 5	1,947	0.93	88
江府町	江府町 塵芥処理場	江府町江尾 475	2	〃	45 2	194	0.31	10
			5	機械化式 バッチ式	54. 4	1,472	0.94	73
溝口町	溝口町 塵芥処理場	溝口町上野カマ 谷 110-1	2	固定式 バッチ式	45 4	0	0	0
			7	〃	50 4	1,783	0.83	214
計			942			176,380		21,589

表 130 粗大ごみ処理施設

(平成元年3月末現在)

設置主体名	処理場名	型式	A 公称能力 (t/日)	稼動開始 年月	B 年間処理 実績 (t/年)	計量	C 稼動日数
中部広域行政 管理組合	向山 清掃工場	圧縮・破砕併用	50	48 4	5,617	有	271
西部広域行政 管理組合	中海処理場	圧縮・破砕併用	100	48. 8	9,290	有	225
計			150		14,907		

3 最終処分場

収集された廃棄物は、可能な限り焼却、破碎等の中間処理を行った後、最終処分場において埋立処分されているが市町村が一般廃棄物を埋立処分している最終処分場は表131のとおりであり、その残余容量の合計は昭和63年度末で約48万㎡となっている。

一方、最終処分場に埋立処分されている一般廃棄物は図14のとおり約56,000トンとなっている。

従って、最終処分場の残余容量の合計と年間埋立処分量からみて、昭和63年度末において8年間程度の処分が可能となる状況となっているか、ごみの量が増加する一方で最終処分場の設置が年々困難となってきているので、計画的な最終処分場の確保とともに、ごみの減量化を強力に推進することが必要である。

表131 一般廃棄物最終処分場整備状況

(平成元年3月末現在)

設置主体名	最終処分場名	所在地	埋立て 開始 年月	埋立て 終了予 定年月	面積 (㎡)	全 体 容 量 (㎡)	残 余 容 量 (㎡)	63年度 埋立て 実績 (㎡/年)	
東部広域行政 管理組合	末恒不燃物処理場	鳥取市伏野 2228	昭和 59. 4	平成 6 3	42,200	450 900	294,078	34 145	
岩 美 町	岩 美 町 清 掃 場 工 場 灰 捨 場	岩美町大字恩志 字奥飯部	53. 9	5 8	950	5,700	1,738	427	
国 府 町	こ く ふ 争 苑	国府町大字岡益 524	46. 12	1 3	950	4,100	7	169	
青 谷 町	青谷町一般家庭 粗大ごみ処理場	青谷町大字鳴庵 370-6	62 7	4 3	992	2,480	1,835	645	
河 原 町	河原町ごみ埋立地	河原町大字中井 437	47 4	2 3	5 700	17,100	3,117	1 408	
若 桜 町	若 桜 町 営 不 燃 物 処 理 場	若桜町大字浅井	46 4	4 3	4 553	22,765	4,688	777	
中部広域行政 管理組合	向 山 埋 立 地	倉吉市和田東町	44 8	1 3	6,000	17,000	0	663	
	東 伯 埋 立 地	東伯町大字田越	49. 12	2 3	8,000	74,000	44,707	5,289	
環境プラント 工業株式会社 (西部広域行政 管理組合) 業務委託	環境プラント工業一 般廃棄物最終処分場	宍江町大字小波 字泉原	64 1	6 3	20,741	171 732	115,332	5,332	
名 和 町	名 和 町 焼 却 残 渣 埋 立 地	名和町西坪 1075-1	59 4	1 3	300	900	52	124	
境 港 市	不 燃 物 埋 立 地	境港市度町119	46 5	2 9	10,010	70,962	14,215	3 193	
宍 江 町	佐 陀 不 燃 物 処 理 場	宍江町大字佐陀 字灘原456-1	51 4	1 3	892	3,570	207	195	
計						101,288	841,209	479,976	53 368

4 浄化槽

近年、生活水準の向上、生活様式の変化等に伴い、便所の水洗化への要望がたかまり 県内の浄化槽の設置基数も図16のとおり毎年約2,000基程度増加しており、平成元年度末には34,907基を数えている。

これらの浄化槽が所期の機能を発揮するためには、設置工事、保守点検 清掃等を適正に実施することが必要であるが、法律及び条例の規定により知事の登録等を受けた浄化槽工事業者及び浄化槽保守点検業者の数は表133、表134のとおりである。また、台所排水などの生活雑排水による湖沼、河川の汚濁が進んでいるか、し尿と併せて生活雑排水を処理できる合併浄化槽は、下水道未普及地域における生活雑排水対策として有効である。

県においては、指導要綱により処理対象人員が101人以上（中海流域については51人以上）の浄化槽を設置する場合には合併浄化槽とするよう設置者に指導しているところである。

しかし、県内に設置されている浄化槽の大部分が家庭用の小規模なものであることから、家庭用浄化槽についても合併浄化槽の普及を図ることか課題となっている。

このため、合併浄化槽の生活雑排水対策上の有効性の啓発に努めるとともに、平成2年度から、特に汚濁の改善が必要な中海地域について、合併浄化槽設置者に対する県の補助制度を設け、合併浄化槽の設置推進に努めているところである。

図16 浄化槽設置基数の推移

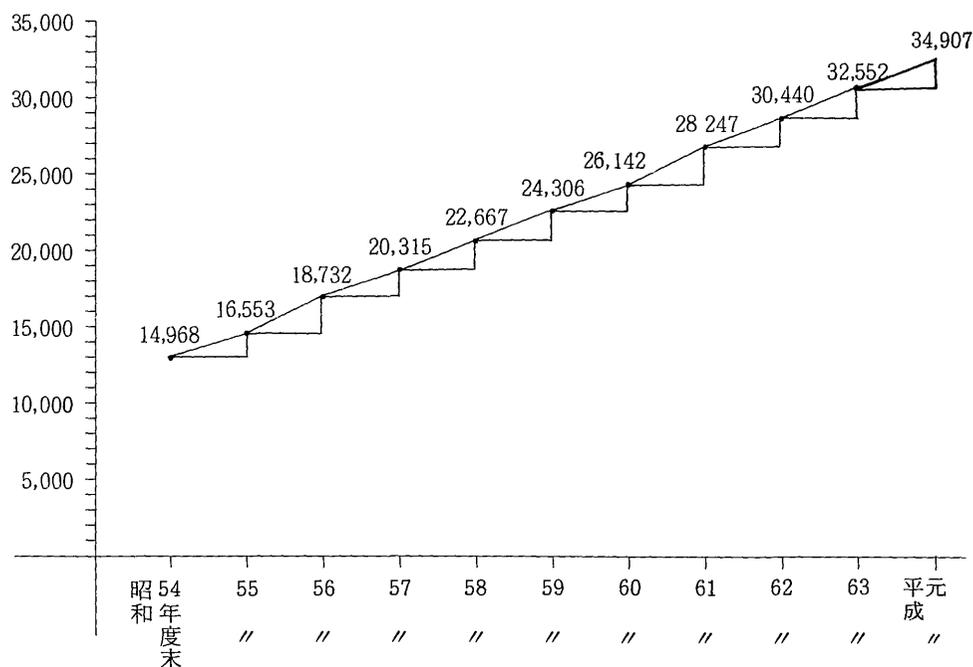


表 132 保健所別浄化槽設置基数

(平成2年3月末現在)

人槽	保健所	鳥 取	郡 家	倉 吉	米 子	根 雨	計
~ 20		10,160	2,005	5,496	10,434	497	28,592
21 ~ 50		1,148	213	921	1,608	117	4,007
51 ~ 100		404	79	334	582	60	1,459
101 ~ 200		133	30	115	175	19	472
201 ~ 300		52	16	55	75	12	210
301 ~ 500		34	6	26	41	3	110
小 計		11,931	2,349	6,947	12,915	708	34,850
501 ~ 1,000		17	2	3	23	1	46
1,001 ~ 2,000		2			2		4
2,001 ~ 3,000		1			2		3
3,001 ~ 4,000				1	1		2
4,001 ~		1			1		1
小 計		21	2	4	29	1	57
合 計		11,952	2,351	6,951	12,944	709	34,907

表 133 浄化槽工事業者数

(平成2年3月末現在)

項 目	登 録 業 者	届 出 業 者	合 計
者 数	21	161	182

表 134 浄化槽保守点検業者数

(平成2年3月末現在)

保 健 所 名	鳥 取	郡 家	倉 吉	米 子	根 雨	合 計
者 数	22	2	7	34	3	68

業者数とは、主たる営業所の所在地による。

5 監視・指導状況

廃棄物処理法第19条並びに浄化槽法第53条に基づく立入検査状況は次表のとおりである。

表 135 廃棄物関係監視 指導状況

(平成元年度)

立入場所 検査件数	一 般 廃 棄 物						下 終 末 水 処 理 施 道 設	合 計
	し 尿 処 理 施 設	浄 化 槽	ご み 処 理 施 設	粗 処 大 理 ご 施 み 設	そ の 他	小 計		
立入検査件数	127	839	97	11	46	1,120	50	1,170
理化学検査件数	146	389	65	4	36	640	50	690

第2節 産業廃棄物の現況

事業活動に伴って排出される産業廃棄物は、生産活動の拡大により増加の一途をたどり、また、質的にも多様化する状況にある。

本県においては、昭和57年7月廃棄物処理法の規定に基づいて「鳥取県産業廃棄物処理計画」を策定し、適正処理の推進に努めているところであるが、この計画が平成2年度で終了するため、平成3年度を初年度とする新たな処理計画を策定することとし、平成2年度に産業廃棄物実態調査を行っている所である。

1 産業廃棄物処理計画の概要

(1) 産業廃棄物の発生状況

昭和55年における産業廃棄物の発生量は表136のとおりであり、業種別では、製造業が発生量の46.6%を占め最も多く、次いで農業の32.3%であり、以下鉱業11.1%、建設業7.2%となっている。

又、種類別では、無機性汚てい36.5%を占め最も多く、次いで家畜ふん尿32.2%、有機性汚てい23.4%となっている。

表 136 昭和55年全域推計発生量

(t/年)

	総 計	漁業	鉱業	製造業	卸・道 小売業 路送業	電気・ガ ス・水道業	サービ ス業	建設業	農業	
										汚てい
総 計	2,848,631	111	316,319	1,326,589	4,174	980	70,886	4,851	205,255	919,466
然 え か ら	1,915	0	0	1,910	0	0	0	0	5	—
計	1,707,425	0	280,035	1,184,385	907	58	70,723	913	170,404	—
汚てい										
無機性汚てい	1,040,803	0	280,035	589,009	907	58	0	390	170,404	—
有機性汚てい	666,622	0	0	595,376	0	0	70,723	523	0	—

		総 計	漁業	鉱 業	製造業	卸・道 小売業 路送業	電気・水 ガス道業	サービ ス業	建設業	農 業	
廃 油	計	2,365	75	1	404	1,309	140	5	411	20	—
	一 般 廃 油	2,302	71	1	364	1,291	140	5	410	20	—
	固 型 油	14	0	0	14	0	0	0	0	0	—
	油 で い	49	4	0	26	18	0	0	1	0	—
廃	酸	1,469	0	0	1,412	0	0	0	57	0	—
廃	ア ル カ リ	73	0	0	52	0	0	0	21	0	—
廃プラスチック類	計	5,900	25	0	2,589	829	544	2	333	47	1,531
	廃プラスチック	4,460	25	0	2,581	45	16	2	213	47	1,531
	廃 タ イ ヤ	1,440	0	0	8	784	528	0	120	0	—
紙	く ず	7,011	—	—	7,011	—	—	—	—	—	—
木	く ず	69,556	—	—	69,556	—	—	—	—	—	—
織 維	く ず	479	—	—	479	—	—	—	—	—	—
動 植 物 性 残 渣		22,726	—	—	22,726	—	—	—	—	—	—
ゴ ム	く ず	19	0	0	19	0	0	0	0	0	—
金 属	く ず	21,013	11	99	17,533	1,113	231	146	1,218	662	—
ガスくず及び陶磁器くず		9,202	0	0	7,019	16	7	10	1,898	252	—
鉱	さ い	48,330	0	36,184	11,237	0	0	0	0	909	—
建 設 廃 材		33,047	0	0	91	0	0	0	0	32,956	—
ダ ス ト 類		166	0	0	166	0	0	0	0	0	—
家 畜 ふ ん 尿		916,580	—	—	—	—	—	—	—	—	916,580
家 畜 の 死 体		1,355	—	—	—	—	—	—	—	—	1,355

(2) 産業廃棄物の処理・処分状況

ア 処理・処分の概要

実態調査によって推定された産業廃棄物の処理・処分状況は表 137 のとおりである。再生利用量のうち 73 % は堆きゅう肥、又は未処理のまま農地還元されている家畜ふん尿が占めている。

表 137 種類別処理 処分状況

(t / 年)

	発 生 量	中間処理量	処分対象量	処 分 の 内 訳		
				再生利用量	埋立処分量	保管・その他
総 計	2,847,276 (100.0)	1,634,267 (57.0)	1,348,092 (47.0) (100.0)	1,212,517 (43.0) (90.0)	132,504 (4.7) (9.8)	3,071 (0.1) (0.2)

備考 () : 発生量に対する割合 () : 処分対象量に対する割合

(3) 処理計画の基本方針

実態調査の結果から、将来の産業廃棄物発生量を予測すると、表 138 のとおりでありこれらの産業廃棄物発生量の増加を踏まえて処理計画の基本方針のもとに、総合的な処理体制の整備と適正処理の推進を図ることとしている。

ア 処理に関する基本事項

(7) 事業者の処理責任

事業者は、その事業活動によって排出する産業廃棄物を自らの責任と負担において適正に処理するものとする。

(イ) 資源化と再生利用

産業廃棄物の処理に当たっては、積極的に資源化と再生利用を推進し、その有効利用を図るものとする。

(ウ) 処理施設の整備

産業廃棄物の処理に当たっては、中間処理施設の整備を推進し、減量化、安定化、無害化等の処理を徹底して、最終処分場の負担軽減を図るものとする。

イ 処理体制に関する基本事項

(7) 処理体制の確立

産業廃棄物の処理について、事業者は、自らの処理責任で処理する事業主体として、また、産業廃棄物処理業者（以下「処理業者」という。）及び再生利用業者は事業者処理の補完的立場において、適正処理を確保するよう最善を期するものとする。

市町村は、一般廃棄物との併せ処理を合理的に推進するものとする。

(イ) 情報管理システムの確立

産業廃棄物の多様化、処理 処分の複雑多岐にわたる現状に対処する処理体系整備のため、情報管理システムを確立し、適正処理を推進するものとする。

(ウ) 監視 指導体制の強化

県は、産業廃棄物の処理・処分について、生活環境保全上支障のないよう監視・指導体制を強化し、市町村は、県とともに処理 処分に関する必要な事項について、指導 助言を行うものとする。

ウ 廃棄物交換情報制度の推進

県は、再利用できる廃棄物を排出する事業所及びそれを利用する事業所の情報を提供し、廃棄物の再資源化 減量化を促進するための「廃棄物交換情報制度」を島根県と共同で平成元年 1 月 20 日から発足させた。

制度の発足に当たって、両県で約 2,000 の事業所を対象に調査を行い 提供可能又は受入可能な廃棄物があると回答のあった事業所を掲載した情報誌を作成し、各事業所に配布した。

今後この制度が有効に利用されるよう、関係機関の協力のもとに広報活動に努めている。

表 138 業種別将来予測発生量

	昭和 55 年		昭和 60 年		平成 2 年	
	発生量 (t/年)	指数	発生量 (t/年)	指数	発生量 (t/年)	指数
製造業	1 326,589	100 0	1,659 901	125 1	1 996,372	150 5
農業	919 466	100 0	1,019,929	110 9	1 094,779	119 1
鉱業	316,319	100 0	349 623	110 5	382 928	121 1
建設業	205,255	100 0	252 554	123 0	299,855	146 1
その他	81,002	100 0	136,995	169 1	12 442	15 4
計	2,848,631	100 0	3,419,001	120.0	3,786,376	132 9

備考 平成 2 年の「その他」については、水道業から発生する汚ていについて現時点で計画値が設定されていないため、発生量が少なくなっている。

2 産業廃棄物処理業の許可の現況

産業廃棄物の処理を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならないが、本県における許可の現況は表 139 のとおりであり、産業廃棄物処理業者の昭和 63 年度事業実績は表 140 のとおりである

表 139 産業廃棄物処理業の許可の現況

(平成 2 年 3 月末現在)

業の種類		取り扱う産業 廃棄物の分類	安定型 産業廃棄物	管理型 産業廃棄物	廃油類	廃酸 廃アルカリ	分類計 (実業者数)
県 内 業 者	収集・運搬		63	26	9	6	104 (71)
	中間処理		1	0	0	0	1 (1)
	最終処分		1	0	0	0	1 (1)
	収集・運搬、中間処理		4	6	3	2	15 (9)
	収集・運搬、最終処分		14	5	0	0	19 (15)
	収集・運搬、 中間処理、最終処分		2	3	1	0	6 (3)
小計			85	40	13	8	146 (100)
県外収集・運搬業者			47	39	34	22	142 (73)
合計			132	79	47	30	288 (173)

備考(1) 安定型産業廃棄物とは、廃プラスチック類、コムくず、金属くず、カラスくず及び陶磁器くず、建設廃材をいう。
 (2) 管理型産業廃棄物とは、安定型産業廃棄物、廃油類、廃酸、廃アルカリ以外の産業廃棄物をいう。(例 汚てい、動植物性残渣など)

表 140 産業廃棄物処理業者の事業実績

(昭和63年度実績)

区 分	処 理 実 績 (t / 年)
収 集 運 搬 量	87 972
中 間 処 理 量	9 665
最 終 処 分 量	59, 664

3 産業廃棄物処理施設の設置状況

(1) 中間処理施設の設置状況

発生した産業廃棄物は事業者又は産業廃棄物処理業者の設置する中間処理施設により可能な限り減量化されるが、これらの中間処理施設のうち一定規模以上のものについては「産業廃棄物処理施設」として届出することとされており、県内の届出施設設置状況及びその処理実績は表 141 のとおりである。

表 141 中間処理施設の設置状況

(平成2年3月末現在)

施 設 の 種 類	施 設 数	処 理 能 力	平成元年度処理実績
汚 水 の 脱 水 施 設	16	3, 152 m ³ /日	733, 894 t
汚 水 の 乾 燥 施 設	2	64 m ³ /日	370 t
汚 水 の 焼 却 施 設	4	135 m ³ /日	29 514 t
廃 油 の 焼 却 施 設	3	8 m ³ /日	71 t
廃プラスチック類の焼却施設	2	18 t/日	3 716 t

(2) 最終処分場の設置状況

発生した産業廃棄物は、中間処理により可能な限り減量化された後最終処分場において埋立て処分されているが、事業者及び産業廃棄物処理業者が設置する最終処分場の設置状況は表 142 のとおりであり、その残余容量の合計は約 45 万 m³となっている。

表 142 最終処分場の設置状況

(平成2年3月末現在)

設 置 主 体	施 設 数	平成元年度の残余容量	平成元年度の処理実績
事 業 者	3	36, 885 m ³	2 199 t
産 業 廃 棄 物 処 理 業 者	20	412, 267 m ³	41, 599 t
合 計	23	449, 152 m ³	43, 798 t

一方、昭和56年度に実施した実態調査をもとに、中間処理施設により減量化された後に最終的に埋立処分される量を推定すると、表143のとおりとなる。

表143 推定埋立処分対象量

(t/年)

	昭和55年	昭和60年	平成2年
埋立処分対象量	132,499	159,029	176,117

従って、最終処分場の残余容量の合計と平成2年度における推定埋立処分対象量からみて、平成元年度末において、約3年の処分が可能な状況となっているが、今後とも事業者等を指導して必要な処分場の確保を図っていく必要がある。

4 監視・指導状況

産業廃棄物関係の監視・指導状況は表144のとおりである。

表144 産業廃棄物関係監視 指導状況

(平成元年度)

立入場所	立入検査件数	理化学検査件数
排出事業所	87	5
産業廃棄物処理業者	26	0
中間処理施設	75	29
最終処分場	248	133
その他	10	16
合計	446	183

第 9 章 中小企業者に対する貸付け

(1) 県では、企業が公害防止施設を設置する場合に、企業の公害防止を側面から援助するため、昭和46年度から、公害防止施設整備に対する貸付を行っている。

表 145 鳥取県設備近代化金融資金貸付制度（平成2年度）

貸付対象	中小企業者又は事業協同組合等
対象施設	土地、建物、構築物、機械設備
貸付限度額	3,000万円以内（組合等4,000万円）
貸付利率	年6.4%以内（保証付の場合年6.0%以内）
返済方法	12年以内（2年以内の据置きを含む。）
取扱金融機関	県指定金融機関

昭和56年度以降の貸付実績は、下表のとおりである。

表 146 公害防止資金貸付実績

年 度	貸付件数	貸付金額
昭和56	4 件	10,800 万円
57	6	10,075
58	3	6,220
59	1	3,000
60	2	3,500
61	0	—
62	8	14,078
63	0	0
元	1	1,500

表 147 施設別貸付実績

年度	施設別		ばいじん防止施設		そ の 他	
	件数	貸付金額	件数	貸付金額	件数	貸付金額
昭和56	3 件	9,000 万円	1 件	1,800 万円	— 件	— 万円
57	2	2,825	—	—	4	7,250
58	3	6,220	—	—	—	—
59	1	3,000	—	—	—	—
60	2	3,500	—	—	—	—
61	—	—	—	—	—	—
62	8	14,078	—	—	—	—
63	—	—	—	—	—	—
元	1	1,500	—	—	—	—

(2) 中小企業近代化資金等助成法による設備近代化資金（無利子）による貸付け

表 148 中小企業設備近代化資金貸付実績

年 度	件 数	金 額	対 象 施 設		
昭 和 56	} 該当なし	万円	汚水処理施設		
57					
58					
59					
60					
61				2	873
62				—	—
63	—	—			
元	—	—			

(3) 中小企業金融公庫、国民金融公庫による貸付け

表 149 中小企業金融公庫、国民金融公庫による貸付実績
(産業公害防止貸付)

(公害貸付)

年度	制度	中小企業金融公庫		国民金融公庫	
		件 数	金 額	件 数	金 額
昭 和 56		1 件	3,000 万円	1 件	3,000 万円
57		5	10,550	—	—
58		1	2,000	—	—
59		2	9,000	—	—
60		4	21,000	1	100
61		—	—	2	830
62		2	3,400	—	—
63		—	—	1	850
元		—	—	—	—

(4) 公害防止事業団貸付け

表 150 公害防止事業団貸付実績

年 度	件 数	金 額	対 象 施 設
昭和55	} 該当なし	9,900 万円	産業廃棄物処理施設 (6,900 万円)
			汚水処理施設 (3,000 万円)
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
元			

第 10 章 公害紛争処理 公害苦情等

第 1 節 公害紛争処理制度の現況

公害をめぐる紛争は、因果関係の解明が困難なところから、公害の裁判による解決に膨大な時間と費用を要するのか実情であり、しかも公害の被害は単に財産上の被害にととまらず、人の健康、生命に及ぶ場合も少なくなく、また、被害者は比較的弱い立場にある一般住民であるのが通例である。

このため、訴訟とは別に紛争を早期に解決することを目的に、昭和 45 年に公害紛争処理法（昭和 45 年法律第 108 号）が制定された。

この法律に規定する紛争処理の方法は、あっせん、調停、仲裁並びに裁定となっており、紛争処理機関は、中央機関と都道府県機関とがあり、都道府県の機関については、常設の審査会方式の機関と紛争処理にあたるべき候補者をあらかじめ委嘱しておく名簿方式とがある。

本県の場合は、名簿方式を採用し、公害審査委員候補者 13 名をおき、公害紛争事件が申請された場合は、知事が候補者の中から 3 人の委員を指名し、公害紛争の処理にあたる体制をとっている。

第 2 節 公害苦情受理処理状況

1 公害苦情受理状況（県、市町村新規受理分）

(1) 平成元年度における本県の公害苦情受理件数は 145 件であり、昭和 63 年度 156 件に比べ 11 件減少している。

(2) 年度別公害苦情種類別受理件数は、次のとおりである。

年度 公害の種類	昭和 59	60	61	62	63	平成元
大 気 汚 染	12	11	22	14	16	29
水 質 汚 濁	29	26	21	26	30	18
騒 音	32	28	45	33	46	32
振 動	6	1	3	1	2	2
悪 臭	41	35	39	30	24	33
土 壌 汚 染	—	1	—	—	—	—
そ の 他	73	58	27	25	38	31
計	193	160	157	129	156	145

公害の種類別苦情は、平成元年度受理件数中では、悪臭 33 件（23%） 騒音 22 件（22%）

大気汚染 29 件（20％） 水質汚濁 18 件（12％） 振動 2 件（1％）、その他 31 件（21％）となっている。

(3) 受理件数の多い市町村は、鳥取市 39 件（前年度 45 件）を最高に、米子市 21 件（前年度 32 件）境港市 11 件（前年度 14 件）の順となっており、ほとんどが市部に集中している。

2 公害苦情の処理状況

平成元年度における公害苦情件数 145 件中解決したもの 139 件で、解決率は 96％となっている。

平成元年度の公害苦情種類別処理状況は、次のとおりである。

公害の種類 \ 区分	受理件数 A	解決件数 B	解決率 ($\frac{B}{A} \times 100$)%
大気汚染	29	29	100
水質汚染	18	17	94
騒音	32	30	94
振動	2	2	100
悪臭	33	32	97
土壌汚染	—	—	—
その他	31	29	94
計	145	139	96

3 公害苦情の種類別発生源内訳

公害の発生源別では、製造業 26 件（18％）、家庭 21 件（14％）、建築土木工事 17 件（12％）、商店飲食店 17 件（12％） 畜産業 6 件（4％） 交通機関 2 件（1％） その他 56 件（39％）となっている。

種類 \ 発生源	製造業	建築土木工事	交通機関	畜産業	家庭	商店飲食店	その他	計
大気汚染	6	9	—	1	—	1	12	29
水質汚染	1	—	2	—	5	3	7	18
騒音	12	6	—	—	—	6	8	32
振動	1	1	—	—	—	—	—	2
悪臭	5	—	—	5	12	5	6	33
土壌汚染	—	—	—	—	—	—	—	—
その他	1	1	—	—	4	2	23	31
計	26	17	2	6	21	17	56	145

表 151 平成元年度公害苦情件数

区分 市町村名	新規	繰越	合計	処理 (解決)	翌年 繰越	合計	備考
鳥取市	39	6	45	40	5	45	
米子市	21		21	21		21	
倉吉市		2	2		2	2	
境港市	11	2	13	12	1	13	
岩美郡							
国府町							
岩美町							
福部村							
八頭郡							
郡家町							
船岡町							
河原町							
八東町							
若桜町							
用瀬町							
佐治村							
智頭町							
気高郡							
気高町	1		1		1	1	
鹿野町	1		1	1		1	
青谷町							
東伯郡							
羽合町		1	1	1		1	
泊村							
東郷町		1	1	1		1	
三朝町							
関金町							
北条町	2		2	2		2	
大栄町							
東伯町							
赤碕町							
西伯郡							
西伯町							
会見町							
岸本町							
日吉津村							
淀江町	1		1		1	1	
大山町							
名和町							
中山町							
日野郡							
日南町	1		1	1		1	
日野町							
江府町							
溝口町							
県	68	5	73	71	2	58	
計	145	17	162	150	12	162	

表 152 公害の種類別件数（新規）

区分 市町村名	大 気	水 質	土 壌	騒 音	振 動	悪 臭	計	その他	合 計
鳥 取 市	6	1		16	1	2	26	13	39
米 子 市	3	1		8		2	14	7	21
倉 吉 市									
境 港 市	1	1		4		3	9	2	11
岩 美 郡									
国 府 町									
岩 美 町									
福 部 村									
八 頭 郡									
郡 家 町									
船 岡 町									
河 原 町									
八 東 町									
若 桜 町									
用 瀬 町									
佐 治 村									
智 頭 町									
気 高 郡									
気 高 町				1			1		1
鹿 野 町						1	1		1
青 谷 町									
東 伯 郡									
羽 合 町									
泊 村									
東 郷 町									
三 朝 町									
関 金 町									
北 条 町				2			2		2
大 栄 町									
東 伯 町									
赤 碕 町									
西 伯 郡									
西 伯 町									
会 見 町									
岸 本 町									
日 吉 津 村									
淀 江 町						1	1		1
大 山 町									
名 和 町									
中 山 町									
日 野 郡									
日 南 町		1							1
日 野 町									
江 府 町									
溝 口 町									
県	19	14		1	1	24	60	8	68
計	29	18		32	2	33	114		145

第3節 企業の公害防止管理者等の設置

1 公害防止管理者等の設置

昭和46年6月に制定された「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」により、一定の要件を備えた特定施設を有する工場は、その特定施設の区分（大気、水質、騒音、粉じん、振動）ごとに公害防止管理者を選任することを義務付けられ、このほか、従業員の数、工場の規模によっては、公害防止統括者、公害防止主任管理者も選任しなければならないことになっている。本県において公害防止管理者等を選任している工場数は50工場である。

表153 公害防止管理者等設置状況

業 種 名	工 場 数	公 害 防 止 統 括 者	大 気 関 係 公 害 防 止 管 理 者				水 質 関 係 公 害 防 止 管 理 者				騒 音 関 係 公 害 防 止 管 理 者	粉 じ ん 関 係 公 害 防 止 管 理 者	振 動 関 係 公 害 防 止 管 理 者	公 害 防 止 主 任 管 理 者
			第 一 種	第 二 種	第 三 種	第 四 種	第 一 種	第 二 種	第 三 種	第 四 種				
(12) 食 料 品 製 造 業	6	4 (2)				5 (5)				2 (1)				
(13) た は こ 製 造 業	2	2 (2)				2 (2)								
(14) 織 維 工 業	2	2 (2)				1				1				
(16) 木 材、木 製 品 製 造 業	1	1 (1)				1 (1)								
(18) パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	2	2 (2)			2 (2)				1 (1)	1 (1)				1 (1)
(21) 石 炭 油 製 品 製 造 業	10	6 (6)			1 (1)	9 (8)					1 (1)			
(25) 窯 土 石 製 品 製 造 業	16	6 (6)				1 (1)					15 (14)			
(26) 鉄 鋼 業	3	3 (2)			1 (1)					2 (2)		2 (1)		
(28) 金 属 製 品 製 造 業	7	7 (5)				1 (1)		5 (4)		3 (2)		4 (3)		1
(37) カ ス 業	1	1				1								
計	50	34 (28)			4 (4)	21 (18)		5 (4)	1 (1)	4 (2)	5 (4)	16 (15)	6 (4)	2 (1)

(注) 1. 業種番号、業種名は日本産業分類による。
2. ()は、代理者の数である。