

## 2 清掃事業の沿革

### (2) し尿処理

本市のし尿処理は、明治22年6月1日市制施行以降、明治33年4月「汚物掃除法」施行時についても、江戸時代後期と同様に市民と農家の自由契約により、農家は田畑の肥料として、自家処理できない市街地のし尿をひき取り、市民はその対価として、金品や野菜を受け取るという旧来の方法で行われてきたが、農家と市民の需要供給のバランスも適当に取れ、収集周期、収集作業面等についての保健衛生面での配慮が必要とされただけであった。自由契約以外のし尿収集としては、大正元年には市街地の公設便所（公衆便所）28箇所、年間52.4石（9.4㎩）を直営で収集し、農家へ売り渡していた。

昭和5年5月「汚物掃除法」の一部改正がなされ、し尿の収集・運搬・処理は市町村の義務とされた。これに伴い、本市でも原則的にはし尿の自由収集を禁止し、市街地を6区に分割・調整し、し尿収集区域として直営で月1回収集を開始した結果、年間し尿収集量は昭和5年で120.3石（21.7㎩）と増加した。

当時のし尿・塵芥処理の担当課、係は衛生課清掃係で掃除監督長（1名）、掃除監督（3名）、掃除人夫（延13,884名）の陣容で公衆便所掃除、汚物搬出、溝渠掃除を行っている。

その後、昭和20年ごろまで、人口増に比例しし尿収集が年々増加して来た。そこで、収集区域を見直し、また月2回収集を実施、さらに周辺地域にし尿貯留槽を設置することで対応していった。そして、搬出先も市外の農村地区へと広がっていった。

戦後、本市でも清掃事業は環境衛生の面からばかりでなく、都市の美観という見地から市民生活に直結している市政の重要施策に揚げ、近代化に着手した。

し尿処理事業についても昭和29年7月「清掃法」制定に伴い、清掃条例を全文改正し、従来、「汚物掃除法」では専従のし尿収集者は法的には存在していなかったものも、実態に即した様に、汚物取扱業（し尿）の許可を与え、直営を補完させることになった。

昭和30年度の汚物取扱業（し尿）の許可業者は19社であったが、昭和40年6月「清掃法」の一部改正に伴い許可制から委託制への切替えの行政指導が全国的に行われ、本市においても委託制への切替え第1段階として昭和42年8月から直営・業者の区域割制を実施し、業者を統合するよう行政指導をし、2社に企業合同させたが、種々の要因により委託制への切替えは実現しなかった。企業合同後、許可業者は業界の再編成、昭和44年2月～昭和46年5月の周辺市町村合併等で、現在の9社になっている。

収集したし尿の処理については、昭和20年代後半頃から、化学肥料の普及により、必然的に農地還元量も減少し、人口の都市集中傾向による排出し尿量の増加と相まってその処理に苦慮して来たため、昭和30年3月からし尿海洋投棄を実施した。

し尿海洋投棄については、昭和48年4月までは瀬戸内海の播磨海域へ投棄し、以後、昭和54年8月までは和歌山県沖のB、C海域への外洋投棄を行った。またこの間、終末処理施設についても、昭和41年5月～昭和43年3月に神崎処理場（70㎥/日）、清鶴苑（50㎥/日）、旭西浄化センター（110㎥/日）、一宮処理場（100㎥/日）があいついで建設され、処理能力アップが図られた。さらに昭和49年3月、神崎処理場を70㎥/日から100㎥/日へ増設し、昭和54年3月、一宮処理場（以後、一宮浄化センターに名称変更）に200 /日の新施設が増設され、100パーセントの施設処理が確保できたので、昭和54年8月で海洋投棄を廃止した。

この後、昭和60年12月には老朽化した清鶴苑が80㎥/日の近代的な施設として更新されるとともに、離島である犬島に新たに犬島浄化センター（0.35㎥/日）を建設、昭和62年7月から共用を開始し、平成9年4月には老朽化した神崎処理場が180㎥/日の施設として更新された。

し尿処理量については、生し尿は昭和50年代前半まで漸増し、以降は横ばいから微減の状態で見られてきたが、浄化槽汚泥は住民の水洗化指向による浄化槽設置基数の大幅な伸びにあわせ急激な増加を示している。この増加の一途をたどる浄化槽汚泥の処理に対処する一方、し尿処理施設への負荷を軽減させ、施設の円滑な運転を確保するため、移動脱水車による「固液分離」業務を開始、昭和54年6月から現場における脱水、昭和57年1月から当新田貯留槽における脱水処理を行ってきた。

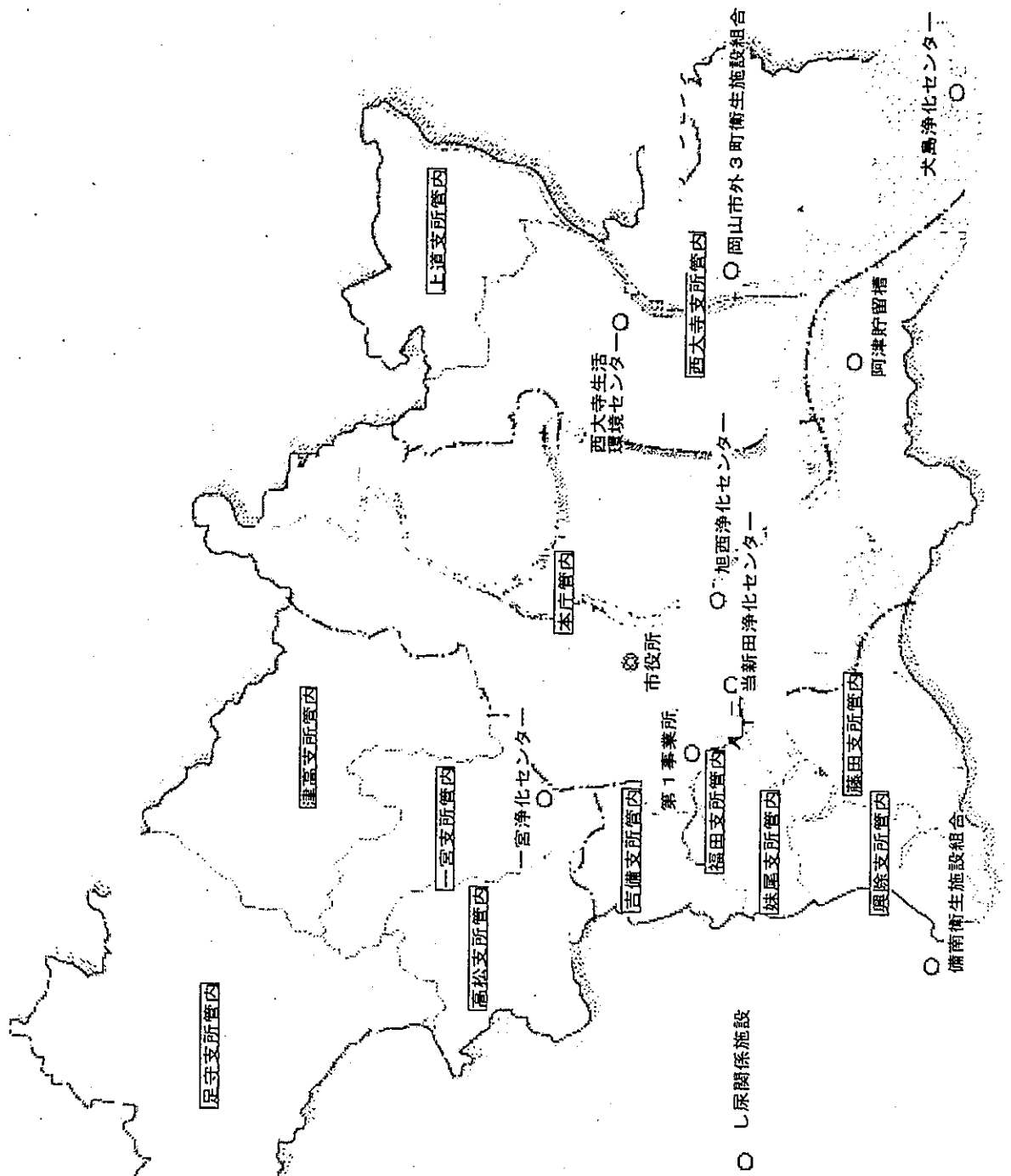
さらに、昭和60年3月には脱離液処理施設として当新田浄化センター（70㎥/日）を建設した。

本市のし尿処理料金体系については、「清掃法」施行に伴い、昭和29年10月36㎥→25円のし尿処理手数料

料を制定し、昭和40年4月、昭和46年8月、昭和49年4月、昭和52年2月と従量制による料金改訂を行って来たが、昭和52年12月に岡山市廃棄物処理懇談会から「従来の従量制料金は理論上は合理的であるが、料金問題にからむ市民の苦情があり、これを解消させるためには、この際、発想の転換をはかり、料金制度を定額制に移行すべきである。また、定額制料金においては、定期収集が前提条件であり、料金体系及びサービスの向上の面から、原則として1か月1回の収集を義務づけるとともに、定期収集体制を確立する必要がある。」との意見書が提出され、種々の角度から検討した結果、定額制導入を決定しこれに移行する前段階として、昭和53年2月に全市を対象として「し尿処理実態調査」を実施し、昭和55年7月「し尿収集区域の調整」（業者区域のみ）を行い、昭和55年10月1日し尿料金制度に定額制を導入し、併せて定期収集制度を実施した。その後、平成元年4月1日（消費税導入）、平成4年4月1日、平成6年4月1日及び平成9年4月1日（消費税率改訂）にそれぞれ手数料を改定して現在に至っている。

なお、直営収集区域（一部を除く）のし尿処理手数料の徴収については、市職員が各戸集金を行っていたが、議会からの指摘や市民からの要請に応えるため、昭和60年4月から、2か月を1期とする自主納付制に変更、また昭和61年4月から口座振替を導入し、集金経費の削減と市民サービスの向上につとめている。

1 清掃関係施設所在図



## 2 清掃施設等一覧表

施設等		所在地	備考
本 庁	資源循環推進課	700-8544 岡山市大供1丁目1-1	
	事業管理課		
	産業廃棄物対策課		
	環境施設課		
支 所	西大寺支所衛生課	704-8113 岡山市西大寺二丁目7-31	ごみ・し尿収集
	西大寺生活環境センター		
	第1事業所	700-0956 岡山市当新田485-1	し尿収集
	一宮浄化センター	701-1211 岡山市一宮217	下水道局所管
	旭西浄化センター	700-0851 岡山市七日市西町6-10	
	岡山市外3町衛生施設組合 (神崎処理場)	704-8138 岡山市神崎町2676	構成 [ 岡山市・邑久町 牛窓町・瀬戸町 ]
	備南衛生施設組合 (清鶴苑)	709-1121 倉敷市茶屋町1919	構成 [ 岡山市・倉敷市 灘崎町・早島町 ]
	当新田浄化センター	700-0956 岡山市当新田488-4	浄化槽汚泥専用
	犬島浄化センター	704-8153 岡山市犬島179	
	阿津貯留槽	702-8015 岡山市阿津大河原尻地崎	
ご み 関 係 施 設	北事業所	700-0066 岡山市野殿西町1-5	ごみ収集
	北事業所足守分室	701-1463 岡山市足守1391-2	
	中事業所	700-0956 岡山市当新田486-1	
	南事業所	700-0942 岡山市豊成一丁目4-1	
	粗大事業所	700-0066 岡山市野殿西町428-6	粗大ごみ収集
	資源事業所	700-0956 岡山市当新田433-1	資源化物収集
	水路清掃事業所	700-0956 岡山市当新田486-1	道路下水清掃
	新保資源選別所	700-0945 岡山市新保687-3	資源選別
	東部リサイクルプラザ	704-8122 岡山市西大寺新地453-5	粗大ごみ処理 資源選別 リユース
	東部クリーンセンター	704-8122 岡山市西大寺新地453-5	ごみ焼却
	岡南環境センター	700-0942 岡山市豊成一丁目4-1	
	当新田環境センター	700-0956 岡山市当新田486-1	
	山上埋立管理事務所 (山上最終処分場)	701-1526 岡山市山上152	ごみ埋立
	三手最終処分場	701-1353 岡山市三手108-1	
	最終処分場建設事務所	701-1526 岡山市山上597	
緊急環境対策室	700-0942 岡山市豊成一丁目4-1	ごみの不法投棄対策	

## 5 し尿関係施設

### (1) 終末処理施設

施設名 (所在地)	能力 (kg/日)	処理方式	建設年月日	建設費	敷地面積	備考
旭西浄化センター (七日市西町6-10)	110	活性汚泥方式	昭42. 3. 31	千円 132,957	m <sup>2</sup> 51,300	
一宮浄化センター (一宮217)	旧 100	生物脱窒(二段)処理+ 凝集沈殿+砂ろ過+ 活性炭吸着	昭43. 3. 31 (改H9)	179,449	17,492	
	新 200	生物脱窒(二段)処理+凝 集沈殿+砂ろ過+活性炭吸 着	昭54. 3. 31	1,700,000		
岡山市外3町 衛生施設組合 (神崎町2676)	180	生物脱窒処理+膜分離処 理+凝集沈殿+活性炭吸着	平9. 3. 31	6,338,882	17,000	
備南衛生施設組合 (倉敷市茶屋町1919)	80	生物脱窒(二段)処理+凝 集沈殿+オゾン処理+砂ろ 過+活性炭吸着+抗火石浸 漬床	昭60. 12. 20	1,668,281	8,333	
当新田浄化センター (当新田488-4)	70	生物脱窒(一段)処理+凝 集沈殿	昭60. 3. 30	141,297	4,654	浄化槽 汚泥処 理施設
犬島浄化センター (犬島179)	0.35	生物脱窒(一段)処理+凝 集沈殿+砂ろ過+活性炭吸 着	昭62. 3. 31	132,842	4,741	

### (2) 貯留施設

施設名 (所在地)	容量	建設年月日	建設費	敷地面積
阿津貯留槽 (阿津大河原尻地先)	kg 108	昭36. 9. 6	千円 1,340	m <sup>2</sup> 327.5

光南台地区はし尿処理施設への搬送距離が遠隔であるため、定期収集の実施と標準作業の確保を図り、収集効率の低下をきたさないよう、貯留槽へ一時保管し、中継車で処理場まで搬送している。

## し尿処理の状況

岡山市におけるし尿と浄化槽汚泥の収集処理量は、平成13年度実績で226,778Kl/年（し尿 82,086Kl/年、浄化槽汚泥 144,692Kl/年）となっている。

し尿については、平成10年度から平成13年度までで15.1%下がっており、減少傾向にある。しかし、浄化槽汚泥については、近年の浄化槽の普及に伴い、同10年度から13年度までで5.5%上がっており、増加傾向が続いている。

し尿の収集運搬は、市直営と許可業者9社で業務にあたっており、浄化槽清掃及び浄化槽汚泥の収集運搬については、し尿と同じ許可業者9社があたっている。

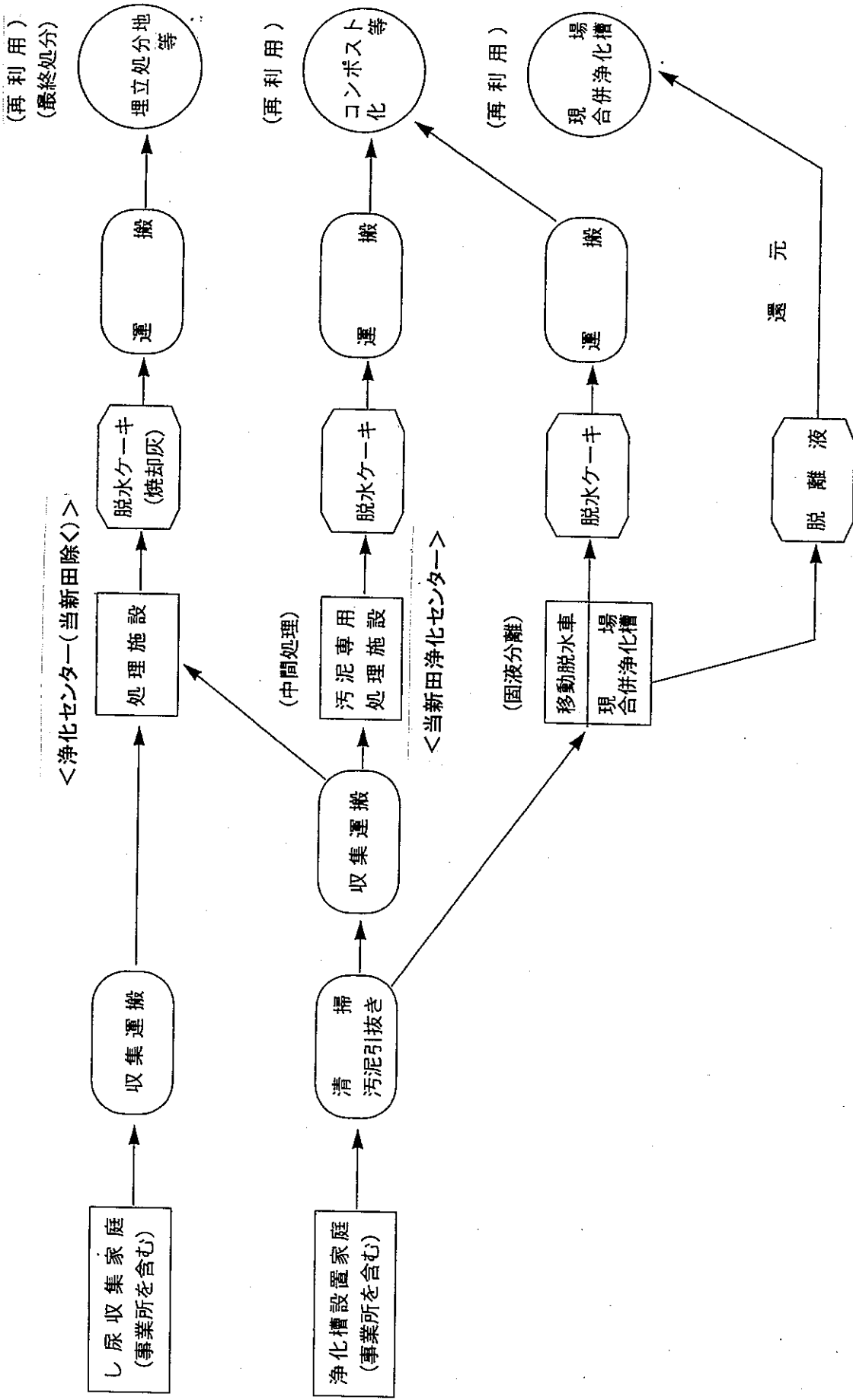
処理については、昭和54年8月に海洋投棄を廃止して以来、一宮浄化センターをはじめとする4か所の処理施設へ計画的に搬入している。離島である犬島には、昭和62年7月に犬島浄化センターを建設し処理を行っている。

また、急増している浄化槽汚泥の円滑な処理を行うため、移動脱水車による現場での固液分離業務、さらに浄化槽汚泥処理専用施設である当新田浄化センターが昭和60年4月から稼働している。

今後は下水道の整備、普及に伴い、処理量は減少していくと考えられるが、下水道の供用が開始されていない区域では、市民の水洗化志向と昭和63年度からの家庭用小型合併処理浄化槽の設置補助制度により、小型合併処理浄化槽の設置が増加している。よって、浄化槽汚泥量が減少に転じるには、いましばらく時間がかかると考えられる。

このため、今後とも、し尿と浄化槽汚泥の収集量に応じた適切な処理が必要である。

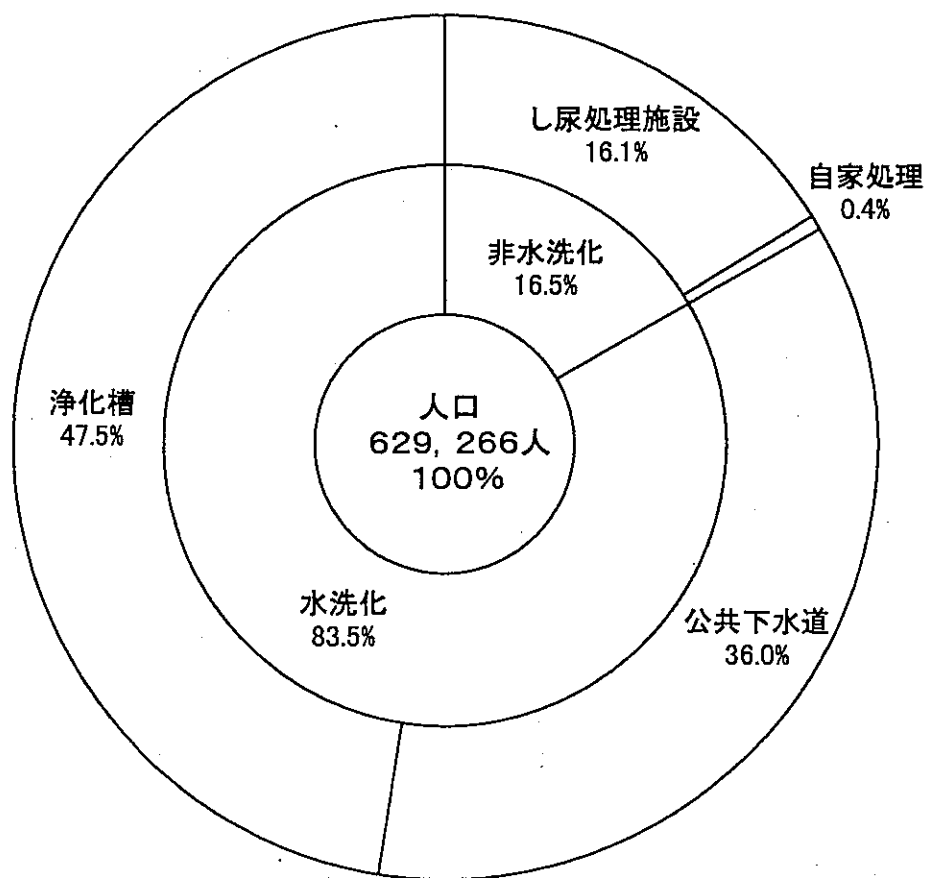
○ 岡山市のし尿（浄化槽汚泥を含む）処理フローシート



○ ㄚ尿处理人口・世帯数

(平成14年3月31日推計)

区分	人口(人)	世帯数(世帯)
行政区域内	629,266	248,170
非水洗化	104,396	41,172
ㄚ尿处理施設	101,646	40,087
自家处理	2,750	1,085
水洗化	524,870	206,998
公共下水道	226,244	89,226
浄化槽	298,626	117,772



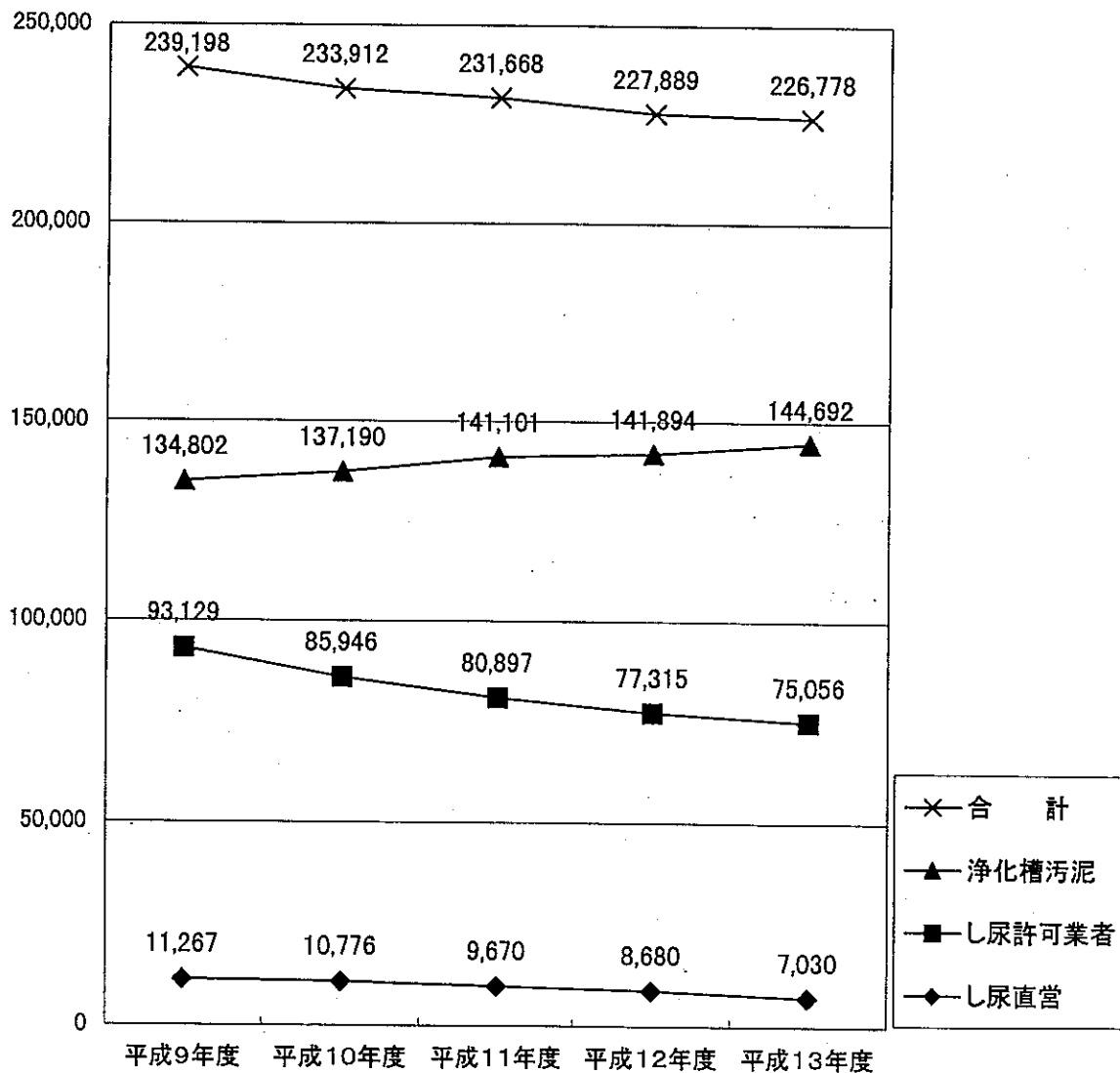


○ し尿収集実績

(単位:KI)

区 別		年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
生 し 尿	直 営		11,267	10,776	9,670	8,680	7,030
	許 可 業 者		93,129	85,946	80,897	77,315	75,056
	小 計		104,396	96,722	90,567	85,995	82,086
浄化槽汚泥			134,802	137,190	141,101	141,894	144,692
合 計			239,198	233,912	231,668	227,889	226,778

○ 直営・業者別収集量の推移



○ 浄化槽設置基数の推移

(単位:基)

区 別 \ 年 度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
単 独	66,707	64,939	63,586	62,503	61,528
合 併 ( 小 型 合 併 )	9,768 (8,699)	10,926 (9,901)	12,643 (11,622)	14,496 (13,487)	16,417 (15,398)
総 量	76,475	75,865	76,229	76,999	77,945

※小型合併であげた数は、50人以下の小型合併浄化槽の数(合併の内数)である。

参考 合併処理浄化槽設置事業費補助金補助基数

(単位:基)

区 別 \ 年 度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
5 人 槽	45	79	134	356	439
6 人 槽	175	224	306	107	3
7 人 槽	211	232	275	521	704
8 人 槽	138	164	192	48	4
10 人 槽	212	295	221	86	49
11 ~ 50 人 槽	9	8	5	6	10
合 計	790	1,002	1,133	1,124	1,209

○ 許可業者

(平成14年4月1日現在)

業 者 名	許 可 車 両 台 数 (台)						従業者数 (人)
	1.8 kl	2.7 kl	3.0 kl	3.1 kl	3.7 kl	計	
1(有)岡北産業		4		1		5	15
2八晃産業(株)		2		7		9	18
3(株)イオス	1			4		5	10
4(株)衛生センター	1			8		9	18
5(株)高松清掃		2	2			4	10
6(有)吉美			3			3	23
7キョクトウ(有)					1	1	8
8(有)西大寺清掃事業所		5			1	6	22
9妹尾産業(有)		4				4	46
合 計	2	17	5	20	2	46	170

し尿収集区域図

