

## 제 8절 청소행정

---

- I. 쓰레기 처리
- II. 분뇨수거 및 정화조 관리
- III. 쓰레기 분리수거 및 자원 재활용

# I . 쓰레기 처리

쓰레기로 인한 생활환경 파괴와 환경권 침해등의 문제는 폐기물분야 관련 환경동향, 주민의 생활방식 등이 변화함에 따라 더욱 심화되고 있으며, 도시의 인구집중현상으로 발생하는 쓰레기 처리문제는 각 도시마다 해결해야 할 공통적인 과제이다.

이를 원활히 해결하기 위해서는 청소행정의 선진화를 위한 효과적인 각종시책의 적극적인 추진 및 시·구의 과감한 투자와 더불어 시민의 참여와 호응이 무엇보다도 절실히 요청된다.

그 동안 우리 구에서는 쓰레기 발생단계에서부터 발생량을 절감할 수 있는 쓰레기종량제를 실시한 후 이를 정착·발전시키기 위하여 종전의 타종수거방식에서 준 문전수거방식으로, 준 문전수거에서 완전문전수거 방식으로 일대 혁신을 기하여 쓰레기 감량은 물론, 청소관련 주민편의 증진과 쾌적한 도시환경조성에 많은 성과를 구현하는 계기가 되었다.

## 1. 기본 현황

### 《청 소 인 력 및 장 비》

2007. 5.31현재 (단위:명/대)

구 분	인 력 (명)				차 량 (대)				
	계	사무직	운전원	미화원	계	압축	압롤	덤프 (기타)	
합 계	249	33	52	164	68	13	11	44	
구 청	90	19	6	65	10	1	0	9	
대행	청륜산업	88	6	30	52	31	7	6	18
업체	세명기업	71	8	16	47	27	5	5	17

※ 대행업체 주소 및 전화번호

- 청륜산업 : 부산광역시 금정구 금사동 78-2 (☎526-9787)

- 세명기업 : 부산광역시 금정구 장전동 89 (☎514-2212)

## 《쓰레기 배출 및 수거량》

2006. 12.31현재 (단위: 톤)

계	일반쓰레기			음식물쓰레기			재활용품		
	(년)	(월)	(일)	(년)	(월)	(일)	(년)	(월)	(일)
99,748	31,197	2,600	85	19,299	1,608	53	49,252	4,104	135

## 《쓰레기 배출(수거)량 증감 현황》

구분 년도별	가구수(세대)	인구수(명)	배출량(톤)	비 고 (인구 기준일)
2006	93,044	263,338	99,748	2006.12.31
2005	91,781	264,880	87,993	2005.12.31
증 감 량	(1,263)	(-1,542)	(11,755)	
증 감 율	(1.3%)	(-0.5%)	(13.3%)	

## 2. 쓰레기 종량제 지속 추진

1995년부터 전국적으로 실시한 쓰레기 수거 수수료 종량제는 주민 각자가 배출하는 쓰레기의 처리비용을 부과함으로써 쓰레기 배출량을 줄이고 재활용품을 분리 배출토록 유도하는 친환경적인 정책으로 지속적으로 추진하고 있으며, 쓰레기 무단투기 단속을 위한 감시카메라 설치, 경고판 부착, 현수막 설치 등의 행정지도 및 계도를 실시하고 무단투기자 과태료 부과 및 신고자 포상금 지급으로 무단투기 근절대책을 적극 추진하고 있다.

## 가. 쓰레기 종량제 봉투 판매

- 종량제봉투 판매소 : 총542개소 ▷대형매장6, 슈퍼 482, 편의점21, 기타33
- 종량제봉투 가격

(단위:원)

일반 종량제봉투							재사용 종량제봉투	
5 l	10 l	20 l	30 l	50 l	75 l	100 l	10 l	20 l
230	450	880	1,290	2,100	3,100	4,000	450	880

※재사용 종량제봉투 : 슈퍼, 유통매장 등에서 1회용 비닐봉투 대신 쇼핑용으로 사용한 후 쓰레기 종량제봉투로 재사용 가능한 봉투

□ 판매실적

(단위:천장/천원)

총계	일반 종량제봉투								재사용 종량제봉투			판매 금액
	소계	5ℓ	10ℓ	20ℓ	30ℓ	50ℓ	75ℓ	100ℓ	소계	10ℓ	20ℓ	
3,006	2,975	248	1,280	855	253	208	38	93	31	14	17	2,424,384

나. 무단투기 감시

○ 단속반 활동

총 단속	계도건수	과태료부과	비고
264	79	185	

○ 과태료 부과·징수

(단위:천원)

과태료 부과		과태료 징수	
건수	금액	건수	금액
185	19,300	121	12,500

○ 신고포상금 지급

(단위:천원)

민간인		공무원	
건수	금액	건수	금액
99	4,030	-	-

다. 대형폐기물 수거·처리

(단위:천원)

신고	처리	처리율	수수료징수액	비고
18,633건	18,633건	100%	164,284	

### 3. 쓰레기 문전수거 전면시행

생활쓰레기 수거방법을 타종 수거식에서 준 문전수거제로 시행하면서 쓰레기 집적소 주변불결 및 악취 등으로 생활불편을 초래하였고 쓰레기 발생량도 증가하는 등으로 여러 가지 문제가 발생하여, '98.5.1부터 완전문전수거제로 전환하여, 쓰레기 처리에 따른 주민불편 완전해소와 사수거자 폐지 등 청소관련 주민편익증진뿐만 아니라 쓰레기 발생량 격감, 재활용품 수거량 증가 등 상당한 성과를 거두고 있다.

#### 가. 문전수거 실시

'98. 5. 1부터 구 전지역 단독주택 및 업소(APT, 다량배출처 제외)에 대해 실시

합 계		일 반 지 역		공 동 주 택	
세대수	인구수	세대수(%)	인구수(%)	세대수(%)	인구수(%)
93,107	264,116	62,085(66.7%)	165,711(62.7%)	31,022(33.3%)	98,405(37.3%)

#### 나. 문전수거 인력 및 장비현황 - 〈청소대행업체〉

환 경 미 화 원 (명)			차 량 (대)			
계	수 거	운전원	계	압축,압착	암 룰	덤프(기타)
126	84	42	54	11	9	34

#### 다. 문전수거 방법

배출지정요일 일몰시부터 자정까지 자기 집 대문 앞(연립 및 다세대주택은 1층 출입구 적정장소 배출)에 배출하고, 수거는 자정이후부터 각 세대별로 배출한 쓰레기를 종사원이 개별 방문하여 완전문전 수거(차량 직접수거 병행)하는 방식으로 원활히 처리하였다.

### 4. 종량제 및 문전수거 추진 성과분석

'94년 11월부터 전면 시행해온 쓰레기 종량제는 음식물쓰레기 분리배출, 재활용품 분리수거 확대 등으로 쓰레기 수거방식의 혁신을 가져와 생활쓰레기 감량에 크게 기여하였고

2004년도의 재활용품 직송체계 정착, 필름형포장제, 1회용비닐류, 폐형광등 분리배출, 2005년도의 음식물쓰레기 용기수거제 등 체계적인 쓰레기줄이기 시책추진으로 쓰레기 감량에 주력해 나가고 있습니다.

쓰레기 종량제 및 문전수거 시책의 정착으로 쓰레기 발생량을 줄여 쾌적한 주거환경 조성 및 청소예산 절감 등 바람직한 청소행정을 구현에 나가고 있습니다.

[ 쓰레기량 감소] 0.6%

구 분	2005	2006	증감(%)
일반쓰레기	86톤/일	85톤/일	(-)1.1%
음식물쓰레기	33.7톤/일	33.9톤/일	0.5%

[ 재활용량 증가] 2.4%

구 분	2005	2006	증감(%)
재활용수집량	16.3톤/일	16.7톤/일	(+)2.4%

※ 재활용수집량은 민간수집량을 제외한 구청 수집량임

## 5. 도시청결 추진

### 가. 쓰레기 처리 불만족 보상제 운영

생활쓰레기 처리문제 등으로 민원이 빈번하여 수거에 따른 주민 불만사항을 적극 해소하고 대민서비스질 향상과 청소행정에 대한 신뢰를 구축하기 위해 2006년 3월 1일부터 「생활쓰레기 처리 불만족 보상제도」를 운영하고 있다.

보상대상

- 쓰레기 제때 미수거, 수거지연, 수거불가 사유 미고지
- 쓰레기 수거 후 뒤처리 미흡, 오수유출, 악취발생 등
- 종사자의 불친절 사항 : 민원사항 미시정, 불손한 언행 등

처리 : 구청 접수 → 현장확인 → 업체·민원의견 수렴 → 보상

운영내용

- 참여업체 : 2개업체(청륜, 세명) 비용부담
- 지급량 : 민원 1건당 종량제봉투 20ℓ 4매 지급

## □ 보상실적('06. 12. 31)

○ 접수 : 230건 (일반 41, 음식 92, 재활용 93, 기타 4 )

○ 보상 : 108건 (일반 23, 음식 52, 재활용 32, 기타 1 )

## 나. 방치나대지 일체정비

일부 나대지가 인근 주민들의 채소경작지로 활용되거나 건축중단, 관리미흡으로 쓰레기가 방치되어 도시미관을 저해하고 있어 일체정비기간을 정하여 2006년에는 나대지 30필지에 대하여 자진정비 안내 및 청결이행 명령하여 29건은 정비하고, 1건은 과태료를 부과하여 2007년 정비중에 있다.

2007년에도 분기별로 방치나대지 정비계획을 수립하여 정비대상 토지 소유자에 대하여 자진정비 유도, 자진정비 불응자에 대하여 청결명령 및 과태료 부과 등으로 깨끗한 도시환경을 조성하는데 주력하고 있다.

## 다. 청결사진 전시회 개최

생활주변에서 매일 일어나고 있는 쓰레기관련 내용을 직원들이 직접 찍은 사진으로 구청 민원홀, 금정문화회관, 금정도서관에 사진76점과 재활용품 분리배출 요령등을 '06. 11. 21 ~ 12. 11중 15일을 순회 전시하여 1,500여명이 관람하였다. 평소 주민들이 느끼지 못하던 도시 주변환경 및 올바른 쓰레기 배출요령 등을 재인식하는 기회를 마련하였다.

## 라. 청소차량 색상디자인 개선사업

21C환경여건에 부응하는 청소차량 이미지를 개선하여 오물수거라는 부정적 이미지를 탈피하여 쾌적한 도시관리 조성을 위해 총41대(구 5, 청소대행업체 36)를 2006년부터 2007년까지 새롭게 색상을 디자인하고 있다.

□ 개선내용 : 군청색(당초) → 시 표준안 3색(회색, 흰색, 청색)으로 개선

□ 2006년 차량디자인 : 28대 (구 3, 대행업체 25) ⇨ 사업비 41,080천원

2007년 차량디자인 : 13대 (구 2, 대행업체 11) ⇨ 사업비 15,928천원

## 마. 환경미화원 복장개선 사업

21C에 걸 맞는 새로운 도시이미지 창출을 위해 부산 시 청소차량 색상 디자인 개선사업과 연계하여 변화된 도시환경에 조화되면서 안전성과 실용성이 향상된 형광색으로 사고안전에도 대비할 수 있는 복장으로 구 자체 환경미화원

67명, 대행업체 환경미화원 129명에 대해 2006년도에 개선하였다.

바. 무단투기 감시카메라 설치

무단투기가 반복되는 취약지역에 감시카메라를 설치·운영하여 주민경각심을 고취하고 쓰레기 무단투기 행위를 예방하여 쓰레기의 올바른 배출 및 발생량을 최소화하고자 2003년부터 상습투기지역을 선정하여 이동설치 운영하고 있으며, 2006년도에는 감시카메라 설치지역에 무단투기 과태료 11건(1,100천원)부과, 행정지도 7건등으로 상습투기지역 주민들의 불만을 해소하고, 구정에 대한 주민들의 신뢰도를 상승시켰다. 2007년 총12대를 이동설치 운영하고 있다.

6. 2007년 달라지는 제도

가. 2007. 7. 1부 생활쓰레기 배출요일 변경

- 배경 : 근로기준법 개정('03. 9. 15)에 따라 '07. 7. 1부 50인사업장 (청소대행업체) 주5일 근무실시로 생활쓰레기 배출 및 수거요일 변경
- 배출요일은 주 6일(일~금요일저녁)에서 주 5일로(일~목요일저녁)변경

[생활쓰레기 품목별 배출요일 지정]

시행일	일요일	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일	토요일
'07.6.30 까지	일반쓰레기 (가연성)	음식물쓰레기	재활용품 ▷종이류, 의류 ▷캔·고철, 유리 병 ▷1회용비닐류 ▷필름형포장재	재활용품 ▷플라스틱류 -페트병류 -아쿠르트병 -일반플라스틱류 ▷스치로폼	일반쓰레기 (가연성)	일반쓰레기 (불연성) 음식물쓰레기 연탄재	배출금지
'07.7.1 부터	일반쓰레기 (가연성) 음식물쓰레기	재활용품 ▷종이류, 의류 ▷캔·고철, 유리 병 ▷1회용비닐류 ▷필름형포장재	일반불연성쓰레기 음식물쓰레기 연탄재	재활용품 ▷플라스틱류 -페트병류 -아쿠르트병 -일반플라스틱류 ▷스치로폼	일반쓰레기 (가연성) 음식물쓰레기	배출금지	배출금지

나. 소규모 공동주택 쓰레기 수거확대

공동주택의 쓰레기 수거범위를 현행 아파트에서 연립주택 및 다세대주택 까지 확대 실시하여 입주민의 쓰레기 배출 편의제공 및 재활용품 분리 증대와 무단투기 쓰레기 발생억제 기여하고자 20세대 이상의 공동주택의 주민자율 쓰레기 배출방법을 20세대 미만 공동주택에 대하여도 주민자율로 쓰레기를



품목별 배출요일 및 시간, 장소 등을 정하여 배출하도록 하고 신청주택에 한하여 2007년 4월 1일부터 시행하고 있다.

□ 처리과정

- 희망 공동주택 신청 접수 : 연중
  - ▷ 구청(청소행정과) 또는 동사무소에 신청서 제출
- 현장조사(구청, 대행업체 합동) : 매월 말일
- 적용 공동주택 결정 통보 : 익월 10일까지
- 배출용기 비치(공동주택 자체구입) : 익월 10일까지
- 제도변경 적용 : 그 다음달 1일부터

□ 쓰레기 배출용기 확보

일반쓰레기 용기, 음식물 쓰레기 전용용기, 재활용품 용기 각 1종씩 구분 비치

## Ⅱ. 분뇨 수거 및 정화조 관리

분뇨수거의 위탁운영에 다른 대행업체 지도감독의 강화로 대민봉사 자세를 확립하고 분뇨 위생처리 시설의 현대화를 통하여 분뇨를 완전히 위생적으로 처리함으로써 환경의 오염을 방지하고, 생활환경을 개선 쾌적한 도시 환경을 조성하였다.

〈 1일 배출량 및 수거량〉

(단위 : m<sup>3</sup>)

총세대수	수거대상인구	배출량	수거량	수거율
93,044	263,338명	282	282	100%

### 1. 오수정화시설의 이해

□ 단독정화조 : 단독정화조는 수세식화장실에서 발생하는 오수만을 처리하기 위한 장치이다.

단독정화조는 오수처리시설에 비하여 장치가 작으며 정화능력에 한계가 있어, 생활오수의 적정 개별처리를 위하여는 오수처리시설 설치가 요구된다.

단독정화조는 전염병 및 기생충 예방이라는 위생적 관점에서와 화장실 사용시의 쾌적성이라는 관점에서 의의가 큰 1차 처리시설이라고 볼 수 있다. 단독정화조는 안정적 성능이 확보될 수 있는 형식을 선택하여 시공하여야 하며 유지관리에도 주의를 기하여야 한다.

□ 오수처리 시설 : 수세식 화장실 오수만이 아닌 잡배수를 합하여 처리하는 오수처리시설은 수세식 화장실 세척수를 단독으로 처리하는 단독정화조보다 규모가 크며 요구되는 성능도 높다.

### 2. 정화조 관리 및 청소

오수처리시설(단독정화조) 설치, 변경 신고서 접수 시 정화조 설치 용량 및 도면 검토과정을 거치며, 폐쇄신고서 접수 시 정화조 청소여부 및 폐쇄방법을 확인하고 있다. 또한 건물의 신축, 증축, 설계변경, 표시변경 등 실무종합심의 의견 협의를 통하여 처리대상인원을 기준으로 적정한 규모 이상의 정화조를 설치토록하며, 정화조 준공 검사 시에는 정화조 본체의 강도, 격벽의 재료, 맨홀, 환

기시설, 방충망 설치 등을 철저히 체크하여 정화조 관리에 만전을 기하고 있다.

〈정화조 관련 업무 처리 건수〉

업무명	설치, 변경신고	폐쇄신고	용량적정 여부 등	준공
처리건수	273	109	448	229

〈 정화조 청소업체 〉

업체명	전 화	관할지역	청소요금	비 고
부산정화	517-0333	부곡동, 서동, 금사, 회동동, 선두구동, 청룡노포동, 오륜동	※ 기본요금 : 청소용량 0.75m <sup>3</sup> 당17,910원 ※ 초과요금 0.75m <sup>3</sup> 초과시 0.1m <sup>3</sup> 당 1,320원씩 추가 [(수거된 용량m <sup>3</sup> - 0.75m <sup>3</sup> ) × 13,200원 + 17,910원 ]	인력9명
항도정화	517-0666	장전동, 구서동, 남산동, 금성동		인력10명
금정위생	523-7051	금정구 전역(재래식)	1ℓ 당 330원	인력2명

〈정화조 현황 및 청소실적〉

년도	단독정화조	오수처리시설	청소대상	청소실적
2006	21,855	485	22,340	22,340

〈 구관리 공중화장실 현황 〉

화장실명	관리현황내역			비 고
	소 재 지	설치년도	형 태	
범어사주차장화장실	청룡동 산2-1(건물 68m <sup>2</sup> )	1995	수세식(정화조31m <sup>2</sup> )	
청룡동놀이마당	청룡동 49(건물 36.45m <sup>2</sup> )	2005	차집관연결	
금정산 남문화장실	금성동 산69(건물 38.7m <sup>2</sup> )	1996	수세식(정화조32m <sup>2</sup> )	
금정산북문대피소	금성동 산1-1(건물 15.5m <sup>2</sup> )	2000	완전발효	
금정산동문문화의숲	장전1동 산30(건물 18.5m <sup>2</sup> )	2001	완전발효	
금정산산성고개	금성동 산30(건물 18.2m <sup>2</sup> )	2001	완전발효	
윤산 산림욕장	금사동 산9(건물 14.2m <sup>2</sup> )	2001	완전발효	
윤산 체육공원	부곡동 산13-7(건물 14.2m <sup>2</sup> )	2001	완전발효	
서곡초등학교 뒤	서4동 산90번지(건물 8m <sup>2</sup> )	2003	간 이	
금정산남문연못가	금성동 산69	2001	간 이(발효)	
금정산서문입구	금성동산86-1	2006	간 이(발효)	

### Ⅲ. 쓰레기 분리수거 및 자원재활용

#### 1. 현 황

‘98년 5월부터 시행해온 완전문전 수거제도는 음식물쓰레기 분리배출, 재활용 분리수거 확대등으로 생활쓰레기 감량화에 크게 기여하였으며 2004년 1월 재활용품 직송체계 정착, 필름형 포장재, 1회용 비닐류, 폐형광등 분리배출과, 나눔장터 운영등의 적극적인 시책 추진으로 쓰레기 감량에 주력하고 있다.

〈2006. 쓰레기 발생량 및 자원 재활용 현황〉

계	일반쓰레기	음식물 쓰레기	재활용품			비 고
			소계	구	민간	
99,748	31,197	19,299	49,252	6,108	43,144	

#### 2. 일반주택 음식물쓰레기 전용용기 배출

‘05년 1월부터 음식물 쓰레기 직매립이 금지됨에 따라 음식물 쓰레기를 줄이기 위하여 ‘05. 4. 1 최초로 『납부필증과 납부필증보관함』을 고안하여 전용용기에 부착하고 용기 배출시마다 수거수수료를 부담하도록 하는 『납부필증』 제도를 시행하여 음식물쓰레기 발생량을 전년도 대비 28.6% 감량으로 처리비용 약 1억 여원을 절약하였다.

〈전용용기 납부필증 제도 실시후 음식물쓰레기 발생량〉 (단위:톤)

구분	총 계	4~6월	7~9월	10~12월	05년1~3월
시행전 (‘04년 봉투수거)	7,250	1,993	1,921	1,861	1,475
시행후 (‘05년 용기수거)	5,178	1,321	1,518	1,239	1,100
증 감	감2,072	감672	감403	감622	감375

※ 총계는 일반주택 및 소규모점포에서 발생한 배출량임

### 3. 음식물쓰레기 전용용기 『납부필증보관함』 실용신안 등록

‘04. 9. 9 음식물쓰레기 전용용기에 부착된 『납부필증보관함』을 실용신안 출원(등록번호 제0369223호)하여 ‘06.4.20 기술평가결정

### 4. 금정나눔장터 운영

2003. 7. 25 부터 매주 금요일 『금정나눔장터』를 첫 개장하여 중고물품의 매매·교환, “사랑의 우산 나눠주기” 등 자원재활용을 생활화함으로써 쓰레기를 줄이고 근검절약하는 시민의식 고취

#### <금정나눔장터 운영 실적>

	판매참여인원	관람참여인원	전시물품수량	판매금액
1회 개장평균	140명	1,000명	700점	약 2,100천원

※ 2007.5월말 현재 총175회 개장