



제2부 부문별 행정



제4편 복지경제국 _ 제5장 자원순환과

제1절 / 생활쓰레기 처리

제2절 / 폐기물의 적정 관리

제3절 / 오수·분뇨 처리

제4절 / 자원 재활용

제1절 생활쓰레기 처리

쓰레기의 적정 처리를 통한 쾌적한 도시환경 조성은 주민들의 의식수준과 생활 수준 향상으로 점차 행정의 최우선 과제로 대두됨에 따라, 생활쓰레기의 안정적·효율적 처리를 위해 청소 대행업체에 대한 지도점검 강화는 물론 대행업체 평가를 실시하여 대행업체의 청소 능력 향상과 청소서비스 향상을 위해 노력하고 있으며, '95년 쓰레기 종량제 시행 이후에도 쓰레기 불법투기가 근절되지 않고 있어 이를 해결하기 위해 2017년에는 다양한 시책을 추진하여 왔다.

2014년 5월부터 무단투기, 생활쓰레기 미수거 관련 불편사항 등에 대해 전화나 방문 등의 번거로움 없이 모바일(스마트폰 등)로 신고하고 처리결과를 문자메시지로 알려 주는 맞춤형 청소서비스인 「모바일 one-stop 청소서비스」를 지속 운영하여 민원 편의 극대화 및 민원 신속 처리로 주민 만족 청소행정을 도모하였으며, 선동·두구동 등 행정력이 미치지 않는 외곽지역에 차량 등을 이용한 불법투기가 성행함에 따라 모바일 무단투기 단속시스템 '클린지킴이'를 설치하여 불법투기를 근절하는 큰 성과를 거두었다.

아울러, 단속의 행정력이 미치지 않는 늦은 밤이나 새벽 시간대의 쓰레기 무단투기나 담배꽂초 투기 등을 주민이 본인 차량 블랙박스로 감시하는「블랙박스 무단투기 감시단 Clean-eye」를 운영하여 효율적인 단속으로 주민불편 해소 및 민·관이 함께 하는 소통행정으로 무단투기 근절을 위해 최선의 노력을 다하였다.

또한, 상습 불결지 지속 정비, 인구 집중지역 환경기동순찰반 운영, 가로 휴지통 설치, 국·영문 병행 종량제 봉투 제작, 감시카메라 신규·이동 설치 등을 추진하여 주민 생활불편 해소와 분리배출 문화 정착을 통한 쓰레기 감량 등 살기 좋은 클린 금정을 만들기 위해 온 힘을 쏟았다.

1. 쓰레기 수거·처리

가. 기본현황

〈 청소 인력 및 장비 〉

(2017.12.31.현재)

구 분	인 력 (명)				차 량 (대)			
	계	사무직	운전원	미화원	계	압축	암롤	덤프(기타)
계	215	25	68	122	81	18	10	53
구 청	84	18	2	64	10	1	-	9
(주)청륜산업	68	4	32	32	38	6	5	27
세명기업사	63	3	34	26	33	11	5	17

〈 쓰레기 발생량 〉

(단위 : 톤)

구 분	인구수 (명)	세대수 (세대)	쓰레기 발생량			
			계	일반쓰레기	음식물쓰레기	재활용품 (민간수집량 포함)
2017년	244,469	104,827	48,484	22,439	19,725	6,320

〈쓰레기 처리현황〉

(단위 : 톤)

구 분	발생량		처 리 방 법							
			매 립		소 각		재활용 (민간수집량 포함)		음식물자원화	
	연간	일일	연간	일일	연간	일일	연간	일일	연간	일일
2017년	50,031	137.07	608	1.66	21,831	59.8	6,320	17.3	19,725	54

나. 민간위탁 처리

우리 구에서 발생하는 생활쓰레기의 안정적·효율적 처리와 생활쓰레기로 인한 주민생활 불편의 최소화를 위해 17개동 전역을 생활폐기물 수집운반업체에 위탁하여 처리하고 있으며, 대행업체에 대한 지도점검 강화 및 평가(주민만족도 평가, 현장 평가, 실적평가)를 실시하여 업체의 청소능력 향상과 청소서비스 향상을 위해 최선을 다하고 있다.

〈민간위탁 현황〉

(2017.12.31. 현재)

업체명	소재지 (전화번호)	위탁지역	세대수 (세대)	인구수 (명)	처리물량 (톤)
계		17개동	104,827	244,469	22,439
(주)청륜산업	공단서로 8번길(금사동) (☎526-9787)	서동, 금사동, 부곡2·3동, 선두구동, 남산동	48,882	110,211	10,322
세명기업사	금샘로 203(장전동) (☎514-2212)	부곡1·4동, 장전동, 청룡노포동, 구서동, 금성동	55,945	134,258	12,117

〈 요일별 배출쓰레기 〉

일요일	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일	토요일
<ul style="list-style-type: none"> • 불에 타는 일반쓰레기 • 음식물 쓰레기 	재활용품 (종이류) (캔·고철류·의류) (유리병) (1회용비닐류)	<ul style="list-style-type: none"> • 불에 안타는 일반쓰레기 • 음식물 쓰레기 • 연탄재 • 소형폐가전 	재활용품 (플라스틱류) (스티로폼) (고무장갑) (고무장화)	<ul style="list-style-type: none"> • 불에 타는 일반쓰레기 • 음식물 쓰레기 	배출안함	배출안함

2. 쓰레기수수료 종량제 추진

생활쓰레기의 수집·운반·처리에 소요되는 수수료를 배출자에게 부담시키는 종량제의 추진은 재활용품의 분리배출을 촉진하여 쓰레기 배출량을 감소시키고, 청결한 생활 여건 조성에 기여하고 있다.

○ 종량제봉투 및 음식물류폐기물 납부증명서 판매가격

(단위 : 원)

일반용 종량제봉투							음식물류 폐기물 납부증명서		
5 l	10 l (재사용 10 l)	20 l (재사용 20 l)	30 l	50 l	75 l	100 l	3 l	5 l	20 l
220	430	850	1,280	2,070	3,080	4,090	240	400	2,000

※ 재사용 종량제봉투 : 대형 마트 등에서 1회용 비닐 봉투 대신 쇼핑용으로 사용한 후 쓰레기 종량제봉투로 재사용하는 봉투

○ 판매실적

(단위 : 천매/천원)

일반용 종량제봉투										음식물류폐기물 납부증명서				
판매량 소계	5ℓ	10ℓ (재사용 10ℓ)	20ℓ (재사용 20ℓ)	30ℓ	50ℓ	75ℓ	100ℓ	마대 30ℓ	판매 금액	판매량 소계	3ℓ	5ℓ	20ℓ	판매 금액
3,689	491	857 (529)	492 (776)	162	230	26	123	3	3,048,626	867	110	624	133	515,946

3. 쓰레기무단투기 단속

지속적인 단속과 계도에도 불구하고 무단투기 행위가 근절되지 않아 이를 예방하기 위해 4개 언어로 무단투기 예방 홍보물 제작과 경고판 설치, 무단투기 감시 카메라, '클린지킴이' 및 무단투기 감시·계도 장비의 설치·운영, 환경 기동 순찰반 편성·운영 등 상습 무단투기지역을 중심으로 단속을 강화하고 있다.

(단위 : 건/천원)

총 단속	계 도	과태료 부과		과태료 징수		징수율(%)
		건 수	금 액	건 수	금 액	
3,373	3,200	173	22,187	146	18,069	81.4

4. 대형폐기물 처리

가구류, 매트리스 등 대형폐기물을 효율적으로 처리하기 위하여 민간위탁(청소대행)업체가 수거·처리하고 있으며, 배출량의 대부분이 소각 처리되어 자원의 낭비 요인이 되었으나, 중고가전 무상수거 등을 통해 자원의 재활용을 확대해 나가고 있다.

○ 대형폐기물 수거·처리 현황

(단위 : 천원)

신 고(건)	처 리(건)	처리율(%)	수수료 징수액	비 고
11,314	11,314	100	187,265	

○ 품목별 수거·처리 현황

(단위 : 건)

계	가구류	기타
11,314	7,920	3,394

제2절 폐기물의 적정 관리

심화되는 환경오염 및 주민생활 불편을 최소화하기 위하여 폐기물 배출사업장 및 폐기물처리업체의 내실 있는 관리 및 정기적 지도·점검으로 폐기물처리업체를 적정관리하고 있으며, 연간 750여건에 달하는 건설폐기물 배출신고 및 사업장폐기물 배출신고를 처리하고 있다.

각종 폐기물의 적정처리를 위하여 폐기물처리업소 56개소 및 폐기물배출사업장 947개소를 지도·점검함으로써, 각종 허가 및 신고이후에 발생할 수 있는 폐기물 처리가 적법하게 이루어지도록 지도하고 있다.

1. 폐기물처리업체 및 배출사업장 지도점검

폐기물처리업체 56개소는 연2회 지도·점검을 하였고, 폐기물 배출사업장의 경우 947개소 중 312개소를 점검하여 적정처리를 유도하고 쾌적한 환경보전을 도모하였다.

〈 폐기물처리업체 현황 〉

(2017.12.31 현재)

계	수집운반업	중간처리업	재활용업	폐기물처리신고	소각시설
56	36	2	8	9	1

〈 폐기물 배출사업장 현황 〉

(2017.12.31 현재)

계	지정	의료	배출시설계	생활계	건설
904	459	358	22	65	수시발생

〈 폐기물 지도점검 현황 〉

(단위 : 개소)

총계	처리업체	배출사업장					
		소계	지정	의료	배출시설계	생활계	건설
430	118	312	130	120	12	40	10

※점검결과 : 행정처분 및 과태료부과 16건

2. 폐기물처리계획서 신고현황

적법한 폐기물처리를 위하여 1일 300kg이상 배출되는 사업장 폐기물 및 건설공사로 5톤이상 배출되는 사업장 등 주변 환경을 오염시킬 수 있거나, 유해한 물질을 함유하고 있는 폐기물을 처리하기 위해서 폐기물 처리계획을 신고하고, 전자정보처리 프로그램에 입력 후 수집·운반 및 처리의 투명성을 확보하도록 지도하고 있다.

〈 폐기물처리계획서 신고 현황 〉

(단위 : 건)

계	지정	의료	사업장	건설
751	236	7	37	471

제3절 오수·분뇨처리

1. 분뇨·정화조 관리

분뇨수집·운반업체 3개소에 대해 연1회 이상 지도감독을 실시하고, 개인하수처리시설(오수처리시설, 정화조) 설치(변경)·폐쇄·준공 등 각종 민원사항 처리에 주민들의 불편사항이 없도록 최선을 다하고 있다.

가. 정화조

수세식 변기에서 발생하는 오수만을 처리하기 위한 시설

나. 오수처리시설

수세식 변기의 오수만이 아닌 건물 등에서 발생하는 오수를 처리하기 위한 시설로 정화조보다 공정이 복잡하며 처리 효율이 높다.

〈 개인하수처리시설 업무 처리 건수 〉

업무명	설치, 변경신고	폐쇄신고	용량적정 여부 등	준공
처리건수	324	459	351	220

〈 분뇨수집·운반업 청소대행업체 및 청소요금 〉

업체명	소재지 (전화)	관할지역	청소요금
부산정화	체육공원로 61-1 (구서동) (517- 0333)	부곡동, 서동, 금시동, 회동동, 선두구동, 청룡노포동, 오륜동	※ 기본요금 : 청소용량 0.75㎡당 23,110원 ※ 초과요금 0.75㎡초과시 0.1㎡당 1,700원씩 추가 [(수거된 용량㎡ - 0.75㎡) × 17,000원 + 23,110원]
항도정화	체육공원로 61-1 (구서동) (517- 0666)	장전동, 구서동, 남산동, 금성동	
금정위생	금사로 37번길 5 (서동) (523- 7051)	금정구 전역(재래식)	10ℓ 당 430원

〈 정화조 현황 및 청소실적 〉

년도	단독정화조	오수처리시설	청소대상	청소실적	비고
2017	17,433	532	17,965	16,826	청소이행률 93.6%

2. 공중화장실 관리

민간위탁 관리를 통해 관내 공중화장실을 효율적이고 청결하게 유지하고, 남문 공중화장실 리모델링 및 운산 등산로변·운산 체육공원 공중화장실의 노후시설 개·보수를 통하여 이용객의 편의를 도모하였다.

〈 구 관리 공중화장실 현황 〉

화장실명	관리현황내역			비고
	소재지	설치년도	형태	
범어사 경외주차장	청룡동 산2-1 (건물 66㎡)	1995	수세식(정화조)	
남문	금성동 산69 (건물 38.7㎡)	1996	수세식(무방류)	
(구)북문	금성동 산1-1 (건물 36㎡)	2000	수세식(무방류)	
운산 체육공원	부곡동 산13-7 (건물 14.2㎡)	2002	수세식(무방류)	
동문 문화의 숲	장전동 산6-5 (11.31㎡)	2013	발효식(포세식)	
고갯마루	금성동 산69 (건물 18.2㎡)	2002	발효식(포세식)	
운산 산림욕장	금사동 산9 (11.05㎡)	2014	발효식(포세식)	
서곡초등학교 뒤	서동 산90 (8㎡)	2003	수세식(무방류)	
놀이마당	청룡동 49 (건물 30㎡)	2005	수세식(직결)	
서문	금성동 산86-1 (14.2㎡)	2006	발효식(포세식)	
이름다운 화장실	금성동 553-3 (건물 61.2㎡)	2007	수세식(직결)	
운산 등산로변	서동 461-52 (13.1㎡)	2007	수세식(무방류)	
수영강변	회동동 545-18 (17.1㎡)	2007	수세식(직결)	
온천천변	부곡동 79 (13.6㎡)	2008	수세식(직결)	
동문	금성동 629-2 (건물 75.48㎡)	2009	수세식(직결)	
(신)북문	청룡동 산 2-1 (건물 45.36㎡)	2009	수세식(무방류)	
갈매길 신천교옆	선동 1031-6 (5.75㎡)	2012	발효식(포세식)	
상마공영주차장	청룡동 435-19 (15.18㎡)	2012	수세식(직결)	
서동시장 열린 화장실	서동 302-18 (88.68㎡)	2012	수세식(정화조)	
홍법사 앞	두구동 1520-1 (15㎡)	2012	수세식(무방류)	
구민운동장	두구동 1482-2 (27㎡)	2013	수세식(무방류)	
갈매길(회동수원지)	선동 438-3 (5.57㎡)	2015	발효식(포세식)	
만남의광장	구서동 481-1 (78.78㎡)	2001	수세식(직결)	
다목적광장(1)	금성동 686 (31.38㎡)	2015	수세식(직결)	
땅퇴산 산책로변	오륜동 327-2 (11.53㎡)	2015	수세식(직결)	
금정산 등산로변	청룡동 566 (55.47㎡)	2015	수세식(직결)	
다목적광장(2)	금성동686 (24.49㎡)	2016	수세식(직결)	

제4절 자원 재활용

생활쓰레기 요일별 분리배출일 지정·운영, 분리배출 유도로 생활쓰레기 분리수거 정착 및 자원 재활용 활성화를 위해 노력하고 있으며, 주 1회 주민들이 직접 중고 물품을 교환하는 금정나눔장터 운영, 재활용품 수집경진대회를 개최하였다.

폐기물의 자원화와 재활용의 필요성, 환경의 소중함을 알리기 위한 4R 환경체험 교실, 어린이 자원순환 체험교실 운영으로 자원 재활용에 대한 올바른 정보를 제공함으로써 생활 실천력을 강화하고 있으며, 폐건전지 수집 캠페인, 음식물쓰레기 감량 시책 추진에도 최선을 다하고 있다.

1. 자원 재활용 활성화

재활용품 분리배출의 적극적인 홍보를 위하여 각종 재활용 홍보물을 제작하여 배부하였고, 공공기관 재활용 마대를 제작 배부하는 등 적극적인 노력을 하고 있으며, 버려지는 폐자원 회수 및 재활용품 분리배출을 유도하기 위하여 종이팩 분리수거함 100여 개, 폐건전지 분리수거함 70여 개, 폐형광등 분리수거함 120여 개를 제작하여 동 주민센터, 학교 등 공공기관, 공동주택 등에 배부하였고, 폐기물 처리시설 견학 및 초·중·고등학생을 대상으로 찾아가는 자원순환교실 운영 등 내실 있는 환경체험 교실 운영과 종이팩-화장지 교환 사업, 한 가정 1폐건전지수거함 갖기 운동 전개 및 보상 교환사업 실시로 자원 재활용 활성화에 적극 동참하고 있다.

특히, 2011년 9월 16일 소형폐가전 무상 수거를 전면 시행하였으며, 이어 2013년 7월 1일 부터는 대형폐가전까지 확대 시행하여 주민의 경제적 부담을 덜어주고 폐 자원의 체계적인 회수와 자원화로 자원 절약 및 환경오염 예방에도 기여하고 있다.

주민들의 자발적인 자원 절약과 재활용 활성화에 동참하는 분위기를 조성하기 위하여 2003년 7월 25일 ‘금정나눔장터’를 처음 개장하여 매주 금요일마다 구청광장 구민의 쉼터에서 지속적으로 운영하고 있으며, 중고물품 매매·교환의 장으로 구민의 큰 호응을 얻고 있어 장터 개장시마다 평균 100여명의 판매인원과 평균 1,000여명 이상의 관람인원이 참여하고 있다.

〈 재활용품 수집현황 〉

(2017.12.31현재, 단위 : 톤/년)

계	종이류	유리병	고철류	캔류	플라스틱	기타	비고
6,320	986	1,480	45	208	1,151	2,450	민간수집량 제외

〈 금정나눔장터 운영 실적 〉

구분	판매참여인원	관람참여인원	전시물품
1회 개장 평균	100여명	1,000여명	각종 중고물품

2. 음식물류폐기물의 발생억제 및 감량 추진

저탄소 녹색성장 생활문화 운동의 일환으로 음식물쓰레기를 줄이기 위하여 각종 감량 시책 발굴 및 주민 홍보 등을 강화하여 추진하고 있다. 특히 우리 구는 일반주택 뿐 아니라 사업장에 대해서도 종량제를 추진하여 음식물쓰레기 줄이기에 기여하고 있으며, 2013년부터는 음식물 쓰레기 발생량이 많은 200세대 이상 공동 주택에 대하여는 음식물 종량제 기기(RFID) 설치를 완료 하였으며, 음식물쓰레기 배출 방식을 기존 공동배출 균등부담 방식에서 버린 만큼 비용을 납부하는 세대별 종량제 (RFID방식)를 2013년부터 공동주택 53개소 27,108세대에 시행하여 시행 전 대비 평균 40%이상의 감량성과를 이루었다. 또한 음식물류폐기물 다량배출사업장에 대하여 연2회 지도·점검을 실시하여 음식물쓰레기 감량에 노력하고 있다.

〈 음식물류폐기물 발생량 현황 〉

(2017.12.31 기준)

합계	생활폐기물 물량				사업장 물량	
	소계	공동주택	단독주택	소규모식당	소계	다량배출사업장
19,725톤	19,356톤	8,351톤	5,503톤	5,502톤	369톤	369톤

〈 다량배출사업장 현황 〉

(2017.12.31 기준)

계	집단급식소	일반음식점	대규모점포	비고
56개소	53개소	3개소	0개소	

