

| | |
|------|-------------|
| 등록번호 | 청소행정과-12924 |
| 등록일자 | 2015.6.12. |
| 결재일자 | 2015.6.12. |
| 공개구분 | 대시민공개 |

| | | | | |
|-----|---------|--------|--------|---------------|
| 주무관 | 음식물관리팀장 | 청소행정과장 | 환경도시국장 | 부구청장 |
| 김세정 | 김응식 | 오문식 | 代박성주 | 06/12 代이경현 |
| 협 조 | | | | |

서대문구 음식물류폐기물 발생억제 계획 (2015 ~ 2019)



서 대 문 구
청소행정과



목 차

| | |
|---|----|
| I . 계획수립개요 | 1 |
| II . 현황분석 | 2 |
| <input type="checkbox"/> 구정일반현황 | 2 |
| <input type="checkbox"/> 재정현황 | 2 |
| <input type="checkbox"/> 음식물류폐기물 발생현황 | 4 |
| <input type="checkbox"/> 음식물쓰레기 배출 및 처리현황 | 5 |
| <input type="checkbox"/> 음식물류폐기물 처리·재활용 체계 및 현황 | 7 |
| <input type="checkbox"/> 예산현황 | 7 |
| III . 음식물류폐기물 발생억제계획 | 8 |
| <input type="checkbox"/> 주요개요 | 8 |
| <input type="checkbox"/> 음식물류폐기물 발생억제 목표설정 | 10 |
| IV . 부문별 세부계획 | 11 |
| <input type="checkbox"/> 공동주택 RFID(개별계량)방식 확대 시행 | 11 |
| <input type="checkbox"/> 일반음식점 음식물종량제 납부필증방식 실시 | 11 |
| <input type="checkbox"/> 음식물류폐기물 감량경진대회 개최 | 12 |
| <input type="checkbox"/> 음식물식자재 소포장 판매 추진 | 13 |
| <input type="checkbox"/> 음식물류폐기물 발생 현황데이터 구축 | 13 |
| <input type="checkbox"/> 음식물 생쓰레기 퇴비화 사업 시범 운영 추진 | 14 |
| <input type="checkbox"/> 음식물류폐기물 감량 및 분리배출홍보 강화 | 14 |
| <input type="checkbox"/> 다량배출사업장 지도·점검 강화 | 14 |
| <input type="checkbox"/> 기타 음식물류폐기물 절감계획 | 15 |
| V . 행정사항 | 16 |
| <input type="checkbox"/> 조례개정 | 16 |
| <input type="checkbox"/> 기타사항 | 17 |

서대문구 음식물류폐기물 발생억제 계획(2015~2019)

음식물류 폐기물의 효율적 관리를 통해 음식물 자원의 순환적이용을 극대화하고 음식물쓰레기로 인한 환경오염을 최소화하여 주민이 살기 좋은 깨끗한 서대문구 환경 조성을 위해 음식물류폐기물 발생억제계획을 수립하고자 함.

I 계획수립개요

■ 계획수립근거

- 폐기물관리법 제14조의3(음식물류 폐기물 발생 억제 계획의 수립 등)
- 서울특별시 서대문구 음식물류 폐기물 발생 억제, 수집·운반 및 재활용에 관한 조례 제5조(구청장의 책무) : 발생억제 계획 수립 등

■ 수립목적 : 음식물 배출 및 처리 활동의 모든 단계에서 음식물 자원의 순환 관리를 지향하여 음식물쓰레기 감량을 적극적으로 추진하기 위함

■ 계획기간 : 2015~2019년. 5개년 계획

■ 계획 수립 원칙 : 구의 지역적·환경적 특성을 고려하고, 국가환경종합계획 등 상위유관계획과 연계 작성

■ 세부포함 사항

- 음식물류폐기물의 발생 및 처리 현황
- 음식물류폐기물의 향후 발생 예상량 및 적정 처리 계획
- 음식물류폐기물의 발생억제 목표 및 목표 달성 방안
- 음식물류폐기물 처리시설의 설치 현황
- 음식물류폐기물 발생억제 및 적정처리를 위한 재원확보 방안 등

II

현황 분석

구정일반현황



재정현황

○ 예산 총 규모

(단위:천원, %)

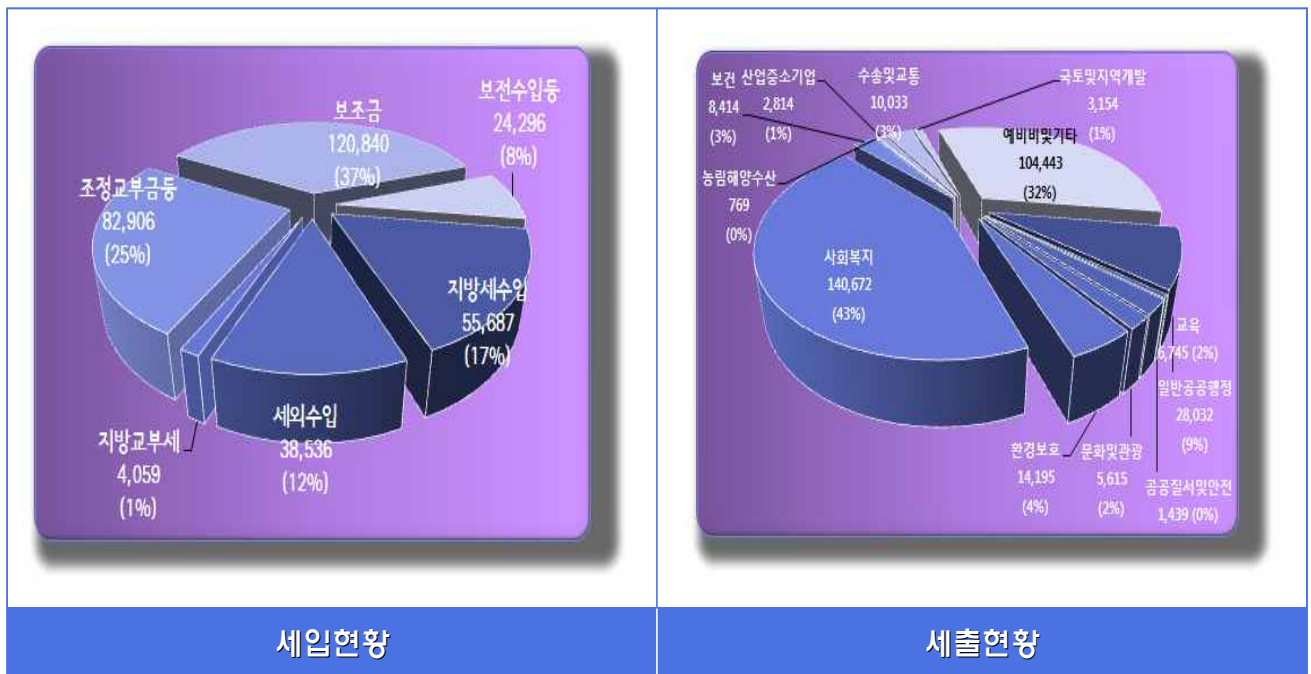
| 구분 | 2015년 | 구성비 | 2014년 | 구성비 | 비교증감 | 증감률 |
|---------------|-------------|------|-------------|------|------------|------|
| 합계 | 361,662,186 | 100 | 326,324,417 | 100 | 35,337,769 | 10.8 |
| 일반회계 | 344,850,000 | 95.4 | 312,900,000 | 95.9 | 31,950,000 | 10.2 |
| 특별회계 | 16,812,186 | 4.7 | 13,424,417 | 4.1 | 3,387,769 | 25.2 |
| 의료급여기금 | 359,483 | 0.1 | 326,336 | 0.1 | 33,147 | 10.2 |
| 주민소득지원및생활안정기금 | 1,795,632 | 0.5 | 1,278,145 | 0.4 | 517,487 | 40.5 |
| 주차장 | 14,657,071 | 4.0 | 11,797,709 | 3.6 | 2,859,362 | 24.2 |

○ 연도별 예산 증감 현황



○ 분야별 예산 세부현황

(단위: 백만원, %)

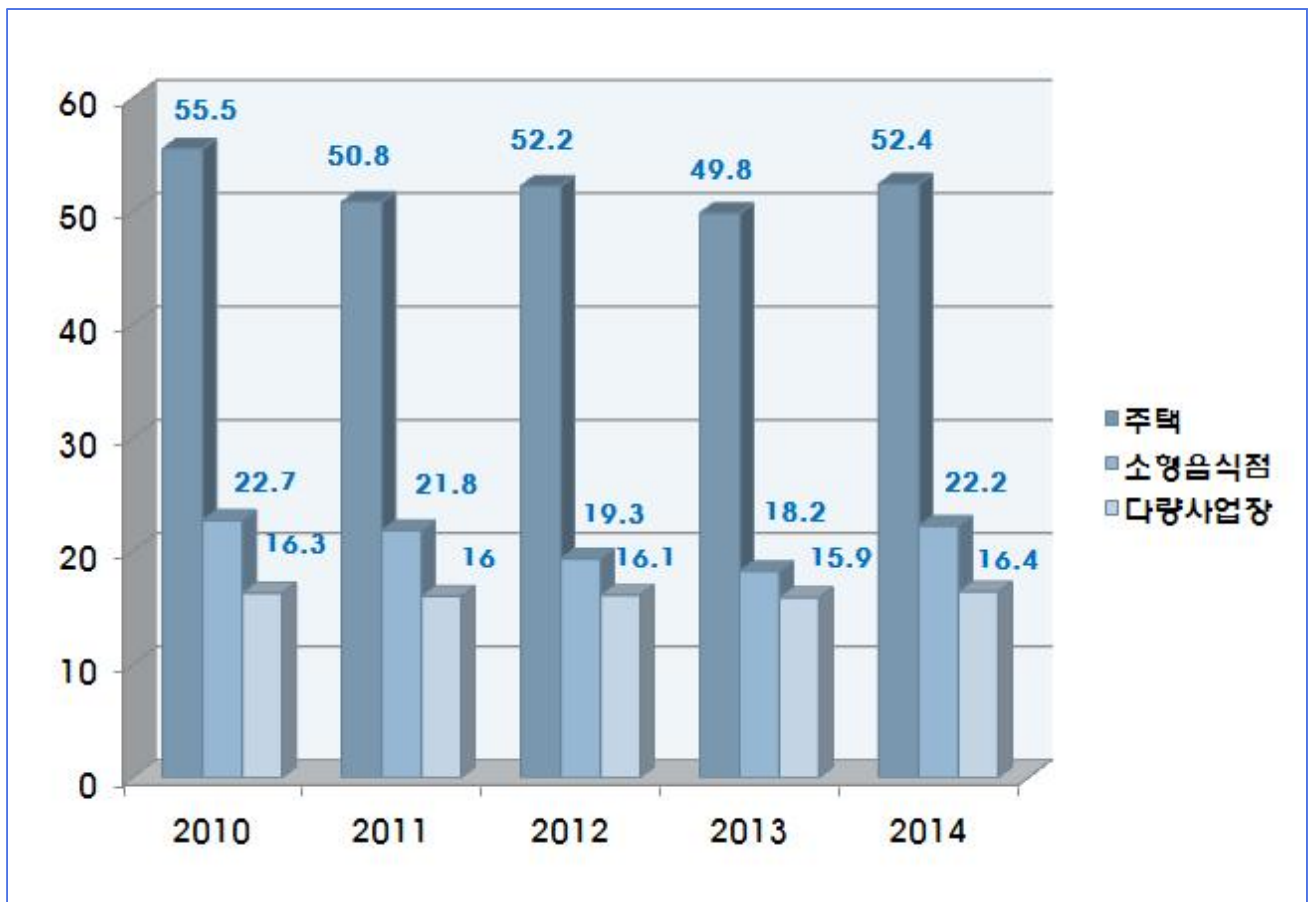


■ 음식물류 폐기물 발생현황

○ 최근 5년간('10년~'14년) 발생 현황

(단위:명/kg/톤)

| 구분 | 인구수 | 1인당 발생량(kg/일) | 가정(톤/일) | | | 다량배출 사업장(톤/일) |
|-------|---------|------------------|---------|-------|-------|------------------|
| | | | 계 | 단독·공동 | 소형음식점 | |
| 2010년 | 324,541 | 0.24 | 78.2 | 55.5 | 22.7 | 16.3 |
| 2011년 | 314,852 | 0.23 | 72.6 | 50.8 | 21.8 | 16.0 |
| 2012년 | 315,113 | 0.23 | 71.5 | 52.2 | 19.3 | 16.1 |
| 2013년 | 314,110 | 0.23 | 68.0 | 49.8 | 18.2 | 15.9 |
| 2014년 | 310,376 | 0.24 | 74.6 | 52.4 | 22.2 | 16.4 |



○ 발생원별 배출현황(2014년)

(단위:톤/%)

| 구분 | 계 | 가정 | | | | 다량배출사업장 | | | | | |
|------------|--------|--------|-------|--------|-----------|---------|-------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| | | 소계 | 단독 | 공동 | 소형 음식점 | 소계 | 음식점 | 집단 급식소 | 농수산 시장 | 대규모 점포 | 관광 숙박 시설 |
| 배출량 (톤) | 33,211 | 27,236 | 7,638 | 11,495 | 8,103 | 5,975 | 1,929 | 2,849 | 279 | 566 | 353 |
| 비율 (%) | 100 | 82.0 | 23.0 | 34.6 | 24.4 | 18.0 | 5.8 | 8.6 | 0.8 | 1.7 | 1.1 |

■ 음식물쓰레기 배출 및 처리 현황

- 음식물쓰레기 배출방법 : 격일제로 일몰 이후 배출, 문전수거 처리
- 음식물쓰레기 수집 · 운반 체계
 - 단독 및 공동주택, 일반음식점 : 청소대행업체에서 수집 · 운반
 - 다량배출사업장 : 전문업체 위탁 처리

| 구분 | 배출방법 | 수집 · 운반 | 처리 | 수거주기 |
|-------------------------|-------------------------------------|---------|---------------|------|
| 일반가정 (단독, 공동, 일반음식점) | · 종량제봉투 · RFID(개별계량) · 전용수거용기 | 대행업체 | 난지 자원화처리시설 | 격일 |
| 다량배출업소(집단급식소 등) | 수거전문용기 | 민간위탁업체 | | |

○ 청소대행업체 현황

| 업체명 | 수집 · 운반지역 | 세대수 |
|------|------------------------------|--------|
| 서울환경 | 북아현동/충현동/신촌동/천연동 | 33,394 |
| 서부환경 | 홍은1 · 2동/남가좌1 · 2동/북가좌1 · 2동 | 57,519 |
| 아이앤지 | 연희동/홍제1 · 2 · 3동 | 43,867 |

○ 음식물쓰레기 종량제 수수료

- 2015년 6월 3일 「서울특별시 서대문구 음식물류 폐기물 발생 억제, 수집·운반 및 재활용에 관한 조례」일부 개정으로 인상.

(‘15년 7월 1일부터 적용)

- 서울시 가이드라인에 의거 ‘15년, ’17년 단계별 인상 추진

(단위: ℓ /kg/원)

| 구분 | 용량 | 인상 수수료 | |
|------|-------|-----------|-----------|
| | | 1단계(2015) | 2단계(2017) |
| 단독주택 | 1 ℓ | 70 | 100 |
| | 2 ℓ | 140 | 200 |
| | 3 ℓ | 210 | 300 |
| | 5 ℓ | 350 | 500 |
| | 10 ℓ | 700 | 1,000 |
| | 20 ℓ | 1,400 | 2,000 |
| | 30 ℓ | 2,100 | 3,000 |
| | 120 ℓ | 8,400 | 12,000 |
| | 1kg | 100 | 130 |
| 공동주택 | 1 ℓ | 70 | 100 |
| | 120 ℓ | 8,400 | 12,000 |
| | 1kg | 100 | 130 |
| 음식점 | 1 ℓ | 100 | 140 |
| | 1kg | 130 | 190 |

■ 음식물류폐기물 처리·재활용 체계 및 현황

- 음식물류폐기물 처리시설 : 난지음식물류폐기물 자원화 처리시설
- 처리 현황 : 공공처리시설 300톤/일
- 음식물류폐기물 처리(위탁) 현황

(단위:톤/일)

| 시설 및 업체명 | 방식 | 처리용량 | 대상 |
|----------|------|---------|-----------|
| (주)이에이텍 | 민간위탁 | 300톤(일) | 서대문구 전 지역 |

■ 예산 현황

(단위:백만원/%)

| 구분 | 총예산 (A) | 청소분야 예산현황 | | 음식물류폐기물 예산 | |
|-------|------------|-----------|---------|------------|---------|
| | | 금액(B) | 비율(A/B) | 금액(C) | 비율(B/C) |
| 2013년 | 307,292 | 18,070 | 5.9% | 2,658 | 14.7% |
| 2014년 | 326,324 | 17,310 | 5.3% | 2,281 | 13.1% |
| 2015년 | 361,662 | 18,545 | 5.1% | 2,521 | 13.6% |



III

음식물류폐기물 발생억제계획

■ 주요개요

- 추진방향
 - 구정 주요운영과제인 “사람이 사는 환경 서대문”을 전제로 깨끗하고 쾌적한 친환경 서대문 구축
 - 구 주요 청소 정책과 유기적인 연계를 통해 시너지 효과 추구
- 5개년(‘15~’19년) 음식물류폐기물 발생 전망
 - 인구수가 전년 대비 3% 감소된 2011년에 약 7%의 음식물류 폐기물감축추세를 보인 이후, 소폭의 인구 감소세가 보임에도 배출량의 변화는 크게 보이지 않음.
 - 오히려 2014년에 1.2% 인구 감소에도 음식물류폐기물 배출량이 다시 증가추세를 나타냄
 - 5년간 1인당 음식물쓰레기 배출량은 0.23~0.24kg 내외로 효율적인 폐기물 억제 계획의 수립과 실천적 추진방안 실시에 따라 인구수 증가여부에 영향을 받지 않고 감축실현이 가능한 것으로 보임
- 적극적 감량 추진
 - 수수료 인상안을 포함함 조례 개정 등 행정사항 수반
 - 생활폐기물 감축과 연계하여 동반 감량정책 추진
 - 전용봉투 사용제한에 따른 대체 처리 방안(납부필증 방식 등) 시행 등

○ 음식물류폐기물 발생전망과 인구 추정

(단위:명/kg/톤)

| 연도 | 세대수 | 인구수 | 1인당발생량(kg/일) | 총발생량 |
|------|---------|---------|--------------|--------|
| 2010 | 138,473 | 324,541 | 0.24 | 28,524 |
| 2011 | 134,730 | 314,852 | 0.23 | 26,476 |
| 2012 | 135,104 | 315,113 | 0.23 | 26,106 |
| 2013 | 135,272 | 314,110 | 0.23 | 26,173 |
| 2014 | 134,780 | 310,376 | 0.24 | 27,236 |
| 2015 | 135,500 | 312,536 | 0.24 | 27,350 |
| 2016 | 138,500 | 322,536 | 0.24 | 28,520 |
| 2017 | 139,452 | 324,392 | 0.24 | 28,954 |
| 2018 | 138,800 | 322,436 | 0.24 | 28,255 |
| 2019 | 137,933 | 319,835 | 0.24 | 28,003 |

■ 2015년~2016년

- 북아현 1-2구역 1,000세대 입주
- 가재울 4구역 4,300세대 입주

■ 2015년~ : 북아현 2, 3구역 철거 예정

■ 2017년~2018년 : 북아현 1-3구역 1,900세대 입주

■ 기타 가재울 재개발 구역 철거 예정(시기 미확정)

➡ '15~' 16년 사이 5천여세대 약 15,000명의 인구 증가가 예상되어 이에 따른 효과적인 음식물류폐기물 배출 억제 방안이 필요함.

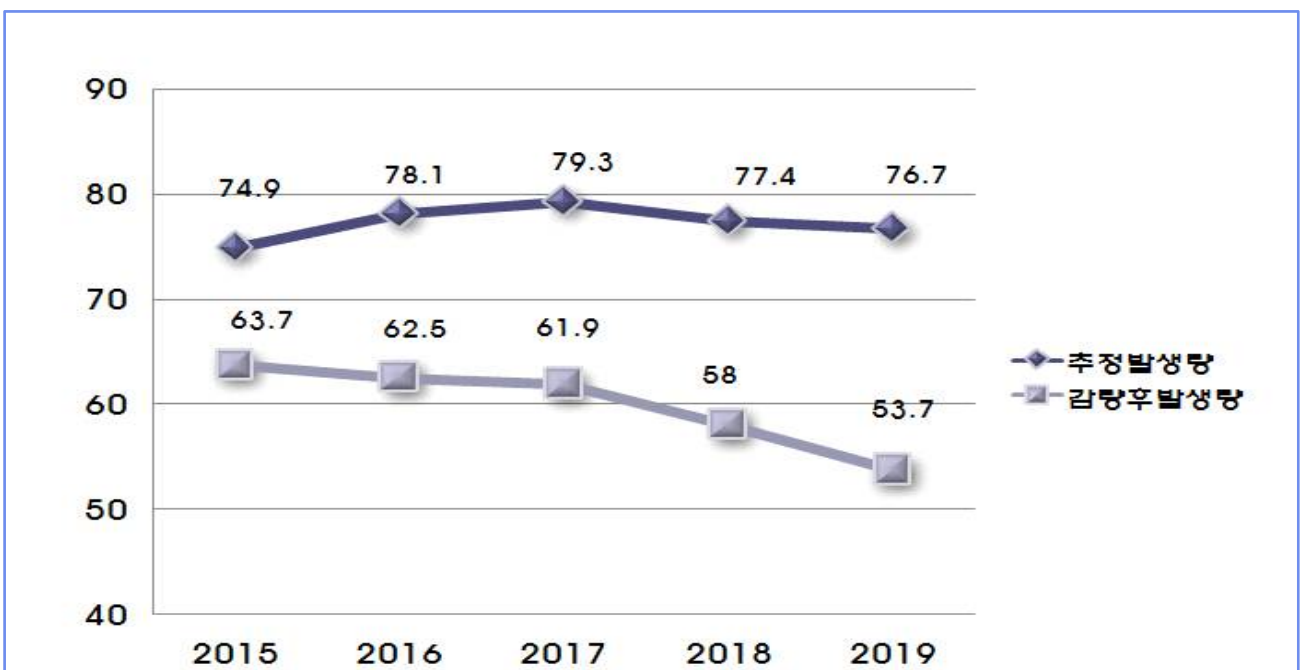
➡ 재개발추진 일정과 지역 확정 등과 연계하여 탄력적 폐기물 억제 정책 실행

음식물류폐기물 발생억제 목표 설정

(단위:톤/일, %)

| 구분 | 실적 | 목 표 | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2012년 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 |
| 추정발생량 | | 74.9 | 78.1 | 79.3 | 77.4 | 76.7 |
| 감량목표량 (목표율,%) | | 11.2 (15%) | 15.6 (20%) | 17.4 (22%) | 19.4 (25%) | 23.0 (30%) |
| 감량후발생량 (1인당발생량) | 71.5 (0.00023) | 63.7 (0.00020) | 62.5 (0.00019) | 61.9 (0.00019) | 58.0 (0.00018) | 53.7 (0.00017) |
| 재활용 량 (목표율,%) | 68 (95) | 60.5 (95) | 59.4 (95) | 59.4 (96) | 55.7 (96) | 51.6 (96) |
| 사료 (목표율,%) | 10.2 (15) | 9.1 (15) | 7.7 (13) | 6.7 (13) | 6.7 (12) | 5.7 (11) |
| 퇴비 (목표율,%) | 57.8 (85) | 51.4 (85) | 51.7 (87) | 51.7 (87) | 49.0 (88) | 45.9 (89) |
| 기타 협작물 | 3.55 (5) | 3.2 (5) | 3.1 (5) | 2.5 (4) | 2.3 (4) | 2.1 (4) |

※환경부 지침 의거 비교기준연도는 2012년으로 설정



IV

부문별 세부계획

■ 공동주택 RFID(개별계량)방식 확대 시행

○ 설치대상

| 기 준 | 개소수 | 세대수 | 비고 |
|-------------------------|-------|----------|--------------|
| 서대문구 관내 20세대 이상 공동주택 | 115개소 | 35,600세대 | 2015.01.01기준 |

○ 추진현황

- 1차설치 : 관내 공동주택 12개단지 9,197세대 대상 140대 설치
(2014.9~2015.1월)

- 향후 추진방향 : '16년까지 단계적 확대 실시, 공동주택 전체 도입

(단위:대/천원)

| 연도 | 세대수 | 설치대수 | 소요예산 | | |
|-------|--------|------|---------|---------|---------|
| | | | 계 | 시비(35%) | 구비(65%) |
| 2015년 | 13,200 | 194대 | 332,000 | 116,000 | 216,000 |
| 2016년 | 13,200 | 194대 | 332,000 | 116,000 | 216,000 |

■ 일반음식점 음식물종량제 납부필증 방식 실시

○ 추진개요

- 추진근거 : 환경부 종량제 지침(전용봉투사용 제한 등)

- 사업대상 : 관내 소재 200㎡미만 일반음식점 3,863개소
(다량배출사업장 제외)

- 시행방법 : 5ℓ·10ℓ·20ℓ·25ℓ·120ℓ 수거용기에 납부필증 부착,
음식물 쓰레기 수거처리

○ 세부 추진 계획

- 관내 음식점 수 및 음식물쓰레기 발생 현황

(단위:개소,톤/일)

| 구분 | 총계 | 일반 음식점 | 다량배출사업장 | | | | |
|--------------|-------|-----------|---------|-----------|------------------|-----------|-------------|
| | | | 계 | 집단 급식소 | 음식점 (200㎡ 이상) | 대규모 점포 | 관광, 숙박시설 |
| 업소수 | 4,097 | 3,863 | 234 | 84 | 148 | 1 | 1 |
| 발생량 (톤/일) | 41.6 | 25.6 | 16.0 | 8.4 | 5.2 | 1.5 | 0.9 |

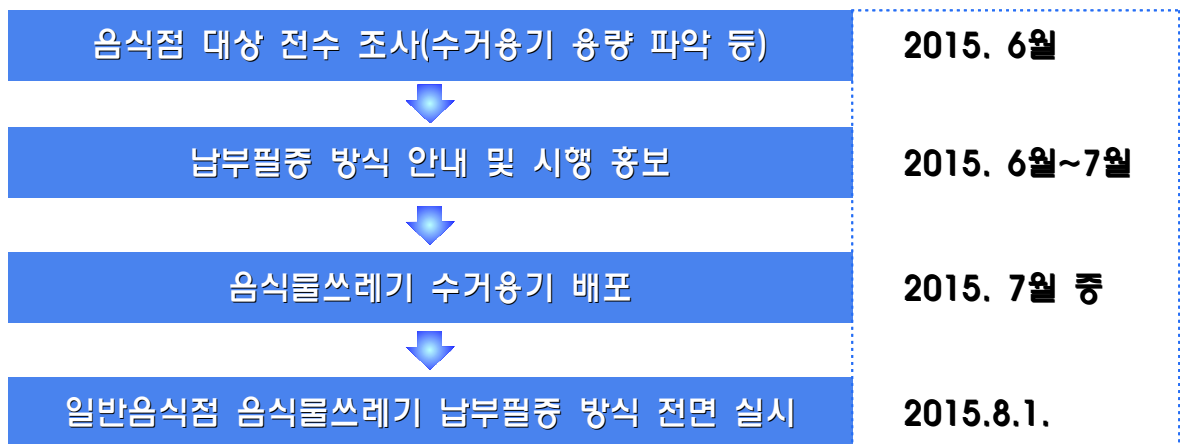
- 현 음식물쓰레기 배출 방식

■ 125㎡미만 일반음식점 : 봉투 방식

■ 125㎡이상~200㎡미만 일반음식점 : 봉투 방식 또는 월정계약 방식

■ 200㎡이상 일반음식점 : 계약 방식(전용수거처리업체)

- 추진 일정



■ 음식물류폐기물 감량경진대회 개최

○ 참여대상 : 관내 100세대 이상 공동주택 68단지 31,469세대

○ 추진기간 : '15.3월 ~ 9월까지(7개월)

○ 평가항목

- 단지별(세대별) 음식물쓰레기 발생량 및 감량률

- 음식물쓰레기 감량 홍보실적
- 음식물쓰레기 감량 관련 회의 및 설명회 개최 등 주민 참여율
- 평가방법 : 대회기간(6개월~1년) 중 음식물류폐기물 수거 납부필증 바코드 또는 RFID기기 계측량을 근거로 배출량을 확인해 감량실적 평가
- 시상내역
 - 시상시기 : '15년 10월 중
 - 시상 품 : 구청장 상장 및 시상품(전용수거용기, 납부필증 등) 지급

■ 음식물식자재 소포장 판매 추진

- 추진배경 : 1인 가구 및 소규모 가구가 급격히 증가한 실정에 맞추어 농·수·축산물 식자재 소포장 및 다양한 규격 포장 판매를 추진하여 식자재 폐기물 원천 감량
- 추진대상 : 관내 소재 준대규모점포 10개소
- 추진방안
 - 서대문구 상공회의소 협조 하에 대상 상인 교육 및 홍보
 - 우수참여업소에 인센티브 지급 등

■ 음식물류폐기물 발생현황 데이터 구축

- 추진배경 : 2014년 전수조사로 공동주택 음식물류폐기물 발생 현황은 파악되나, 단독주택 및 일반음식점 등의 발생 현황은 명확치 않아, 발생원별 감량대책이 어려움
- 구축방안 : 2015년 8월 1일부터 일반음식점 음식물쓰레기 납부필증 방식 수거가 시행되는 바, 이와 연계하여 데이터 구축
- 향후과제 : 발생원별 음식물쓰레기 배출량에 따른 탄력적 감량 방안 모색

■ 음식물 생쓰레기 퇴비화 사업 시범 운영 추진

- 사업목적 : 음식물쓰레기가 대량 발생하는 대규모 공동주택 등을 대상으로 기존 소각 및 매립방식을 대체, 음식물 생쓰레기를 자원화하여 퇴비를 생산해 도시농업 등에 활용
- 사업대상 : 관내 1,000세대 이상 공동주택 6개 단지 중 신청 의거 선정
- 주요 추진사항
 - 음식물쓰레기 퇴비화 용기 보급
 - 음식물 생쓰레기 퇴비화 과정 교육 지도

■ 음식물류폐기물 감량 및 분리 배출 홍보 강화

- 매체를 통한 홍보
 - 서대문 블로그 및 트위터 등 이용한 SNS 홍보
 - 구소식지 활용, 주기적으로 음식물쓰레기 분리배출 예시 및 방법 게시
 - 홍보담당관 협력체계 구축, 주류 언론에 기획보도 추진
 - 지역케이블방송과의 홍보 MOU 체결, 공익캠페인 활동 전개
- 적극적 대민 홍보
 - 직능단체 및 유관단체 회의 시 감량 홍보물 배부 및 설명
 - 공공근로일자리 사업자 등 활용하여 세대별 방문 홍보
 - 공동주택 관리사무소 협조 및 연계로 생활쓰레기와 음식물쓰레기 분리배출 단지 내 방송 활용 지속적 안내
- 기타 현장 홍보 및 홍보안내문 등 배포

■ 다량 배출사업장 지도점검 강화

- 대 상 : 관내 다량배출사업장 234개소
- 점검시기 : 상·하반기 각 1회 정기 점검, 필요 시 수시점검

- 점검방법 : 2인1조 현장방문(필요 시 민관 합동 점검)
- 점검내용
 - 음식물류폐기물의 수집/운반/보관/처리 등 위탁처리계약의 적정여부
 - 분리배출 및 발생억제 계획 이행 여부 등
- 행정사항 : 위탁처리계약 등 미이행 적발 시 과태료 처분

■ 기타 음식물류폐기물 절감 계획

- 음식물쓰레기 줄이기 및 재활용 활성화 실천 협약 체결 추진
 - 대상 : 관내 대학교, 관광숙박업소, 대규모 점포 등
 - 내용 : 협약서 양해각서(MOU)체결로 자발적, 실천적 절감 유도
- RFID(개별계량) Built-in 방식 도입 추진
 - : 공동주택 신축 시 관련부서 및 사업주체와 협의하여 Built-in방식 RFID(개별계량)기기 설치 추진
- 단독주택(99,600세대) 현 전용봉투 방식에서 전용용기(스티커)방식으로 단계적 전환 추진
- 음식문화개선 및 감량화 교육 실시
 - 대상 : 관내 일반 음식점(소형 및 다량배출장 포함) 4,097개소
사업자 및 종사자
 - 교육방법
 - (사)한국요식업중앙회 서대문지부 협조 하에 교육 실시
 - 보건위생과 등 관련부서 위생교육 시 홍보물 배포
 - 교육내용
 - 좋은식단 실천운동 및 소형 밥그릇, 복합찬기 사용
 - 남은 음식물 싸주기, 반차림 실천 등

V

행정사항

조례 개정

○ 추진 배경

- 폐기물 관리법 등 상위법령이 개정 시행됨에 따라 이의 변경사항을 조례에 반영
- 자치구 수수료 단일화 추진을 위한 서울시의 조례 개정 요청('15. 1월)
- 음식물쓰레기 봉투 가격체계 조정 필요성
 - : 음식물쓰레기는 같은 부피라도 무게비중이 일반쓰레기에 비해 월등히 높고 처리비용도 높은 실정에도 불구하고 일반쓰레기 봉투와 비슷한 가격구조를 가지고 있어 상향조정 필요성 대두

○ 개정 세부사항

- 추진방안
 - 2015년, 2017년 2차례에 걸쳐 단계적 인상으로 주민부담 완화
 - 쓰레기처리비용 현실화 홍보 및 환경보호 당위성 안내
- 주요변경내용
 - 음식물쓰레기 수거 수수료 인상

(단위: ℓ, 원)

| 연도 | 단독 및 공동주택 | | 음식점 | | 비고 |
|------------|-----------|-----|-----|-----|----|
| | ℓ 당 | kg당 | ℓ 당 | kg당 | |
| 2015년(1단계) | 70 | 100 | 100 | 130 | |
| 2017년(2단계) | 100 | 130 | 140 | 190 | |

■ 폐기물 관리법 개정에 따른 용어 및 별지 서식 정비

- 적용시기 : '15년 6월 3일 개정 공포, 인상안은 7월 1일부터 적용

기타 사항

- 음식물류폐기물 발생 억제계획의 원활한 추진을 위한 재원확보 철저
 - RFID(개별계량)기기 설치 예산
 - 2015년 구비 216,000천원 편성/ 시비보조금 116,000천원 확보
 - 2016년 동일금액 예산 확보 추진
- 쓰레기감량관련 적극적 홍보정책 추진
 - 홍보담당관과 연계해 보도자료 배포 및 기획기사 게재 요청
 - 감량홍보물 배포 및 안내
 - 식품접객업소 사업자 대상 감량 효율화 교육 실시