

문서번호	업무지원팀-1633
보존기간	년
결재일자	2016.08.31
공개여부	공개

★담당자	팀장	강서지사장
		08/31
공명석	김대영	노계호
협 조		
감 사		

환경교통주차 관리 우수기관 조사결과 보고

2016. 8



업무지원팀

환경교통주차 관리 우수기관 조사결과 보고

〈 보고 요지 〉

청결한 시장 환경 조성을 위해 유통인들이 직접 쓰레기를 수거하여 배출하고, 주차장 관리 인력을 별도로 확보하여 고객들에게 서비스를 제공하는 우수 사례들은 강서시장 관리에 활용할 필요가 있음

I 조사 개요

■ 조사기간 : 2016. 8.16.(화) ~ 8.20.(토)

■ 조사자

- 업무지원팀(7명) : 팀장 김대영, 3급 이두영, 3급 이태순, 4급 공명석, 4급 이희성, 4급 박효은, 계약나급 이주임
- 유통관리팀(1명) : 4급 박종락
- 시설관리팀(1명) : 5급 이인환

■ 조사 기관

구 분	방문처	주 소	연락처	면담자
음식물쓰레기 처리 우수 도매시장	광주각화농산물	광주 북구 동문대로 260	062-613-5522	실무담당자
	안산농수산물	안산 상록구 충장로 312	031-481-2771	실무담당자
	대구농수산물	대구 북구 매천로18길 34	053-310-2200	실무담당자
	강릉농산물	강원 강릉시 유산로 60	033-646-4654	실무담당자
	울산농수산물	울산 남구 삼산로 324	052-267-7220	실무담당자
주차/옥내 청소/홍보 등	제주시청	제주시 광양9길 10	064-728-2114	실무담당자
	제주국제공항	제주시 공항로 2	1688-5002	실무담당자
	제주개발공사	조천읍 남조로 1717-35	064-780-3300	실무담당자

II 조사 내용

□ 음식물 쓰레기 처리, 실내청소 및 식당 운영 우수 사례

- 적정 인력 산출 기준, 면적 대비 인력
- 인건비 및 경비 산출 기준
- 청소 방법(종량제 시행 여부)
- 청소 시간 및 하루에 청소하는 횟수
- 청소비 부과 기준 및 방법
- 청소업체 선정 방법 및 계약 기간
- 음식물 수거 체계
 - RFID 시스템, 납부칩 시스템 등
 - 강서시장에 적용가능 여부
- 음식물 수거 시스템 정착 과정
 - 정착 과정 중 주민 설득 노력 및 문제점 해소 방안 등
- 음식물 쓰레기 자원화 시설 운영현황
- 구내식당 운영 방법 및 개선 사례

□ 주차관리 우수 기관 사례

- 총 주차면수 대비 주차관리 인력
- 주차비 징수 방법(유 · 무인시스템, 카드 결제 여부)
- 1일 최대 주차요금과 장기간 주차 시 누적요금제 적용 여부
- 주차관리 업체 선정 방법 및 계약 기간

□ 농수산물, 음식을 대표하는 지역특색 홍보 방법 등

III

조사 결과

■ 타 도매시장 청소 시스템 조사

○ 도매시장별 폐기물 관리 현황

구분	면적(㎡)	청소인력	청과부산물 발생량(톤)	처리금액(백만원)	거래물량	반입물량대비 부산물 발생량
광주 각화	56,206	11	3,918	175,918	240,972	1.63%
대구	31,140	26	6,168.5	494	538,583	1.15%
울산	41,305	13	995	80	89,919	1.11%
강릉	66,000	3	1일 5톤	퇴비생산시설 보유	21,594	

○ 인건비 및 경비 산출 기준

- 도매법인 청소 인력 : 최저임금 수준(휴일근무 없음, 연차수당/상여금/퇴직충당금/보험료/피복비/식비 반영)
- 관리사무소 청소 인력 : 공무원 보수규정 적용(강릉농산물시장 제외)

○ 청소 방법 : 철저하게 종량제 시행

- 중도매인이 점포주변을 직접 청소한 후 일정용기에 담아 환경동에 배출

○ 도매시장 별 청소비 부담 주체

구분	업체 선정	계약기간	배출자 신고	청소비 부담			CCTV운영
				경매장	주차장	공용구간	
광주 각화	도매법인	3년	도매법인	도매법인	관리사무소	관리사무소	도매법인
대구	도매법인	3년	도매법인	도매법인	관리사무소	관리사무소	도매법인
울산	도매법인	3년	도매법인	도매법인	관리사무소	관리사무소	도매법인
강릉	시가 직영	직영	관리사무소	관리사무소	관리사무소	관리사무소	관리사무소

※ 폐기물 처리비는 도매시장법인이 전액 부담. 계약기간은 3년 단위로 하고 있음, 강릉농산물도매시장은 자체 처리시설을 보유하여 청과부산물 쓰레기를 전량 퇴비화.

※ 광주각화도매시장은 출하장려금 총액에서 중도매인 쓰레기비용을 공제

○ 물청소 : 중도매인이 자체적으로 시행

○ 음식물쓰레기 처리 자동 처리 시스템(RFID)

구분	수거 체계			기 타
제주시청	구분	기준	변경	○ 시행시기 - '11년~'16년09월 시범사업 - '16년부터 제주시 전역 본격 운영 ○ 설치규모 : 총2,350대 운영 ○ 클린하우스 : 888개소
	단독, 음식점	종량제 봉투	RFID	
	공동주택	월 정액	RFID	

- 장점 : RFID 적용으로 발생한 만큼 쓰레기 처리비를 즉시 납부가 가능하고, 쓰레기 감량 효과가 있으며, 분리 배출 효과가 큼
- 단점 : 홍보부족으로 이용방법 미숙 등 민원 발생 및 기기 오작동 발생시 전문인력이 즉시 현장에 투입되어야 함.

■ 주차 관리 우수 기관 사례

구 분	주차면수	주차관료원	요금 부과	관리 업체	CCTV 운영
광주 각화	464면	도매법인이 지원	무료	없음	관리사무소
대구	1444면	부스 : 16명 관리 : 18명(청원경찰)	24시간	시설관리공단	관리사무소
울산	384면	부스 : 9명 관리 : 3명(청원경찰)	09시~22시	시설관리공단	관리사무소
강릉	260면	없음	무료	없음	관리사무소

※ 대구도매시장 주차요금 : ① 5시간까지(1,000원), 이후 매 10분당 200원
 ② 정기권(12,000원~120,000원)

IV 종합 의견

■ 도매시장법인이 부담하는 청소업무 비중이 높음

- 도매법인별로 청소인력(2~3명)을 직접 고용하여 경매장과 점포, 화장실, 점포 내부를 청소, 중도매인 및 하역노조에서 해당구역을 직접 청소하고 있으며, 운반/처리업체 선정을 도매법인에서 하고 있음

- 관리사무소에서는 주차장, 도로, 녹지대 청소 등 공용구간 청소
- 또한 공무원 1명이 1일 1시간씩 청소(111운동)하는 캠페인을 지속적으로 시행하고 있음

■ 거래물량대비 쓰레기 발생량은 1.10%를 상회하고 있으며, 강서시장(1.00%)에 비해 쓰레기 배출량이 많은 편임. 처리업체가 도매시장 인근에 위치하여 톤당 처리단가는 6만원~8만원이나 매년 오르는 추세라고 함

■ 교통, 주차 등 시장질서업무를 위하여 관리사무소 소속 청원경찰을 두고 있음

V 행정 사항

■ 출장비(세부 내역) 정산

지 급 내 역			정 산 내 역	차액
구 분	금 액(원)	산 출 내 역		
일 비	160,000원	20,000원×4명×2일	160,000원	-
숙박료	200,000원	50,000원×4명×1박	200,000원	-
식 비	160,000원	20,000원×4명×2일	160,000원	-
교통비	766,000원	항공료 596,000원, 렌트비 120,000원, 유류비 50,000원	689,450원	△76,550원
계		1,286,000원	1,209,450원	

※ 교통비 차액분 △76,550원 공사통장으로 여입

첨부 : 출장조사서 1부. 끝.

[첨부]

출 장 조 사 서

○ 광주광역시 각화농산물도매시장

면 담 자	서무팀 기묘양 주무관	전화	062-613-5521																				
일 시	2016.08.17. 13:00~16:00																						
청소 면적(수거횟수)	56,206㎡(1일 2회, 오전/오후)																						
청소업체 결정 방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도매시장 설립이후('05년)~'12년 까지 전자공개입찰로 1년 단위로 선정(市 감사에 지적) ○ '12년부터는 도매법인에서 청소업체 결정 <ul style="list-style-type: none"> - 계약기간 : '14.4.11. ~ '17.4.10. 																						
청소 인력 : 11명 이상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과일/채소 경매장 및 점포 구역 : 도매시장 법인별 2명씩 투입 <ul style="list-style-type: none"> - 경매장 내부는 하역노조에서 수거 중 - 복도, 계단, 화장실 청소는 도매시장 법인 청소인력이 관리 ○ 공용구간(주차장, 도로, 녹지대 등) : 공무원 4명 + 공공근로 1명 + 비정기적으로 市청소인력 지원 중 ○ 주말, 휴일 : 관리사무소에서 청소(공공근로 1명 + 알바생 2명) ○ 시장 성수기(수박, 김장철 등) ; 관리사무소에서 추가 1명 투입 																						
청소 원가 산정	<ul style="list-style-type: none"> ○ ('12년 기준) 1인당 산출 인건비 : 996천원 <ul style="list-style-type: none"> - 휴일근무 없음, 연차수당/상여금/퇴직충당금/보험료/피복비/식비 반영 																						
청소비 분담비율	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청과부산물처리비 : 연간 4억원(전액 도매법인 부담) ○ 일반쓰레기처리비 <ul style="list-style-type: none"> - 도매법인 부담 : 경매장 및 점포 - 관리사무소 부담 : 도로, 주차장, 녹지대, 관리사무소 건물 																						
쓰레기 처리방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 퇴비화 처리중(운반/처리비 : 톤당 55,000원) <ul style="list-style-type: none"> - 운반/처리업체 : 담양 수북농협 (주소 : 전라남도 수북면 대방리 292-30번지) 																						
쓰레기 발생량 및 처리비용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 음식물 쓰레기 발생량 및 처리비용(2015년 기준) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">구분</th> <th style="width: 20%;">발생량(톤)</th> <th style="width: 20%;">처리금액(백만원)</th> <th style="width: 40%;">비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>광주 원협</td> <td style="text-align: center;">1,210</td> <td style="text-align: center;">67</td> <td></td> </tr> <tr> <td>광주 청과</td> <td style="text-align: center;">889</td> <td style="text-align: center;">49</td> <td></td> </tr> <tr> <td>중앙 청과</td> <td style="text-align: center;">1,099</td> <td style="text-align: center;">61</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">합계</td> <td style="text-align: center;">3,918</td> <td style="text-align: center;">175,918</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			구분	발생량(톤)	처리금액(백만원)	비고	광주 원협	1,210	67		광주 청과	889	49		중앙 청과	1,099	61		합계	3,918	175,918	
구분	발생량(톤)	처리금액(백만원)	비고																				
광주 원협	1,210	67																					
광주 청과	889	49																					
중앙 청과	1,099	61																					
합계	3,918	175,918																					

연간 청소 비용	○ 공무원 보수규정(공무직 4명)에 의해 지급																
종량제 시행 여부 및 물청소	○ 종량제 시행 안함 ○ 물청소 : 소화전 이용 도매법인에서 시행 중(연간 1회)																
CCTV 관리 현황	○ 관리사무소 : 주차관제용 CCTV(8대) 관리 ○ 도매법인 : CCTV 100여대 운영으로 市에 무단투기 고발 중																
쓰레기 임시 수거장 운영 여부	○ 도매법인별 1개씩 운영(총 3개소) - 관리 : 도매법인 청소인력 1명씩 배치하여 이물질 선별하고 있음 - 청소업체에서 분리된 쓰레기 수거 후 환경동으로 이동																
환경동 운영 여부	○ 환경동은 시장내에 1개소(건축면적 : 132㎡)가 있음 - 청소업체에서 청과쓰레기 감량화시설(탈수기) 운영 중 - 청소장비 수선유지비는 전액 관리사무소에서 부담 중 - 기타 계근시설 1기, 페이로다 1대, 압롤박스 2대 보유 중 ○ 시설개요 - 설치년도 : 2005.12월 - 시설현황 : 압축기 7.5마력, 파쇄기 15마력																
악취저감시설 운영사항	○ 탈취제 자동 분사장치(4개 운영 중) - 악취저감 : 수거장 및 환경동에 탈취제 자동분사시설 1개씩 운영 중이며, 약품은 관리사무소에서 구매하고 있음																
오수처리 운영현황	○ 악취저감을 위하여 환경동 오수 배출관로 개량공사를 '16년에 시행하여 전량 하수종말처리장으로 유입시키고 있음																
기타	<p>○ '12년도에 현대화사업 시도 했으나, 유통인 반대로 포기</p> <p>○ 구내식당 운영 : 없음</p> <p>○ 도매시장 운영 현황('15년도 기준)</p> <table border="1" data-bbox="496 1469 1431 1653"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>중도매인수</th> <th>거래량(톤)</th> <th>거래금액(백만원)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>광주 원협</td> <td>175</td> <td>104,566</td> <td>149,146</td> </tr> <tr> <td>광주 청과</td> <td>91</td> <td>61,551</td> <td>97,080</td> </tr> <tr> <td>중앙 청과</td> <td>104</td> <td>74,855</td> <td>112,658</td> </tr> </tbody> </table> <p>○ 환경위원회가 있어서 청소업체 결정 및 청소 문제를 공유하고 있음</p> <p>○ 수입과일을 제외하고 파레트 출하가 거의 없음</p> <p>○ 화장실 청소 : 도매법인별 청소용역업체 별도 선정('12년도 당시 용역비가 26,875천원)</p> <p>○ 청소비 중도매인 부담률 없음. 단, 전기사용료만 도매법인에서 제공하는 출하 장려금에서 공제하고 있음</p> <p>○ 광주서부농수산물도매시장도 청소시스템이 같음</p>	구분	중도매인수	거래량(톤)	거래금액(백만원)	광주 원협	175	104,566	149,146	광주 청과	91	61,551	97,080	중앙 청과	104	74,855	112,658
구분	중도매인수	거래량(톤)	거래금액(백만원)														
광주 원협	175	104,566	149,146														
광주 청과	91	61,551	97,080														
중앙 청과	104	74,855	112,658														

○ 대구농수산물도매시장

면담자	관리팀 정연구 주무관	전화	053-310-2215	
일시	2016.08.18. 13:00~15:00			
청소 면적(수거횟수)	31,140.2㎡(1일 2회, 오전/오후)			
청소업체 결정 방법	○ 도매법인이 청소업체 결정			
청소 인력 : 8명 이상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과일/채소 경매장 및 점포 구역 : 도매시장 법인별 1명씩 투입 <ul style="list-style-type: none"> - 도매시장 5개 법인에서 매장 자체 청소 - 복도, 계단, 화장실 청소는 도매시장 법인 청소인력이 관리 ○ 공용구간(주차장, 도로, 공원, 인도, 녹지대 등) 청소 : 대구광역시 시설관리공단 3명 ○ 경매장 주변 : 중도매인 			
청소비 분담비율	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청과부산물처리비 : 전액 도매법인이 부담 ○ 일반쓰레기처리비 <ul style="list-style-type: none"> - 도매법인 부담 : 경매장 및 점포(중도매인에 청소비 부과) - 관리사무소 부담 : 도로, 주차장, 녹지대, 관리사무소 건물 			
쓰레기 처리방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청과부산물 처리 : 퇴비화(운반/처리비 : 톤당 80,000원) <ul style="list-style-type: none"> - 감량화 업체 : 청하환경 (주소 : 대구광역시 북구 매천로18길 34) - 퇴비화 업체 : (주)정한그린텍 외 2개사 ○ 파레트 및 적치물 관리 : 법인에서 직접관리 ○ 수산부산물 사료화 : 주환수산(포항 구룡포) ○ 생활폐기물 : (주)청하환경 운반(대구 소각장) 			
주차관리 현황	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관리사무소 소속 청원경찰(18명)이 주/야로 순환 근무로 주차/청소 단속 중 ○ 시설관리공단 : 요금징수, 노면관리, 기계보수 등 <ul style="list-style-type: none"> - 주차관료원(16명), 24시간 요금징수 중 			
쓰레기 발생량 및 처리비용	○ 음식물 쓰레기 발생량 및 처리비용(2015년 기준)			
	구분	발생량(톤)	금액(백만원)	비고
	청과부산물	6168.5	494	
수산부산물	237	7		

<p>종량제 시행 여부 및 물청소</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적당한 마대에 배출자가 직접 담아서 수거장에서 계근 확인 후 월 누적 부과 중 - 처리단가(구분없이 톤당 8만원) <ul style="list-style-type: none"> · ~'17.3.31. 종류 구분없이 톤당 8만원으로 부과 · '17.4.1.~ 가격 인상 예정 ○ 물청소 : 법인에서 수시 물청소(관리사무소 2명 순회점검 중)
<p>CCTV 관리 현황</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관리사무소 : 주차관제용 CCTV(8대) 관리 ○ 도매법인 : CCTV 별도 운영 중
<p>쓰레기 임시 수거장 운영 여부</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 없음
<p>환경동 운영 여부</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경동은 시장내에 1개소가 있음 - 청소업체에서 청과쓰레기 감량화시설(탈수기) 운영 중 - 청소장비 수선유지비는 전액 관리사무소에서 부담 중
<p>악취저감시설 운영사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 탈취제 자동 분사장치 운영 중
<p>오수처리 운영현황</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청과 : 전량 하수종말처리장으로 유입시키고 있음 ○ 수산 : 별도 폐수처리장 보유 운영 중
<p>기타</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 111운동 : 공무원 한사람이 하루에 한시간씩 청소하자! <ul style="list-style-type: none"> - 관리사무소 직원을 4개조(4~5명)로 편성하여 매주 목요일마다 시설공단(1명)과 합동 청소 중 ○ 현재 일반쓰레기, 청과부산물 배출 시 구분없이 양에 따라 일괄적으로 kg당 80원으로 처리하고 있으나, 향후에는 쓰레기를 구분하여 비용을 달리할 예정임

○ 울산농수산물도매시장

면담자	관리팀 최현진 주무관	전화	052-229-6053	
일시	2016.08.18. 16:30~18:00			
청소 면적(수거횟수)	41,305㎡(1일 2회, 오전/오후)			
청소업체 결정 방법	○ 도매법인을 주축으로 구성된 운영위원회에서 청소업체 결정			
청소 인력 : 13명 이상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과일/채소 경매장 및 점포 구역 : 도매시장 법인별 2명씩 투입 <ul style="list-style-type: none"> - 도매시장 5개 법인(청과 2개, 수산 3개)에서 매장 자체 청소 - 복도, 계단, 화장실 청소는 도매시장 법인 청소인력이 관리 ○ 공용구간(주차장, 도로, 공원, 인도, 녹지대 등) 청소 : 3명 <ul style="list-style-type: none"> - 근무시간 : 08시 ~ 17시 ○ 점포 주변 : 중도매인 			
청소비 분담비율	<ul style="list-style-type: none"> ○ 쓰레기 수거비 : 전액 도매법인 부담 ○ 청과부산물처리비 : 전액 도매법인 부담 ○ 일반쓰레기처리비 <ul style="list-style-type: none"> - 도매법인 부담 : 경매장 및 점포, 주차장 - 관리사무소 부담 : 도로, 녹지대, 관리사무소 건물 			
쓰레기 처리방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청과부산물 처리 : 퇴비화(운반/처리비 : 톤당 80,000원) ○ 수산부산물 처리 : 사료화 ○ 생활폐기물 : 광역시 종량제 봉투 사용 중 			
주차 면수	384면(장애인 주차장 포함)			
주차 관리 현황	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관리사무소 소속 청원경찰 3명 배치 : 단속, 계도 ○ 울산광역시 시설관리공단(9명) 위탁 : 요금징수(부스 근무) <ul style="list-style-type: none"> - 09시~22시 유료, 22시~익일09시 무료 ○ 입출차 시 차량 자동인식기 운영 중 			
주차 요금 징수	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1시간 무료 ○ 10분에 200원, 30분이상 500원(1일 최대 10,000원) <ul style="list-style-type: none"> - 현금, 카드 사용가능(유인 시스템) 			
쓰레기 발생량 및 처리비용	○ 음식물 쓰레기 발생량 및 처리비용(2015년 기준)			
	구분	발생량(톤)	금액(백만원)	비고
	청과부산물	995	80	
	수산부산물	1,103	99	

<p>환경동 운영 여부</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경동은 시장내에 1개소가 있음 - 청소업체에서 청과쓰레기 감량화시설(탈수기) 운영 중 - 청소장비 수선유지비는 전액 관리사무소에서 부담 중
<p>악취저감시설 운영사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 탈취제 자동 분사장치 운영 중
<p>오수처리 운영현황</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청과 : 전량 하수종말처리장으로 유입시키고 있음 ○ 수산 : 별도 폐수처리장 보유 운영 중
<p>기타</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도매법인 방역/화장실 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 방역/소독 연간 단가계약, 화장실관리 - 관리사무소에는 연2회정도 공용화장실용 화장지 제공 중 ○ 관리비(전기/수도)는 관리사무소에서 선납후 입주자 관리비 부과 중 <ul style="list-style-type: none"> - 공용분은 관리사무소가 부담

○ 강릉농산물도매시장

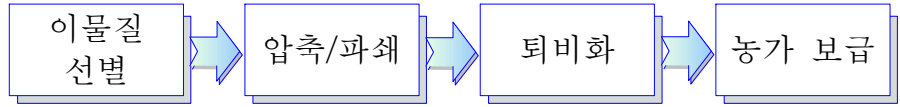
면담자	기획관리팀 심화섭과장	전화	033-646-4654
일시	2016.08.19. 13:00~16:00		
청소 면적(수거횟수)	66,000㎡(1일 1회, 오전)		
청소업체 결정 방법	○ 자체 처리(퇴비화) : 인근 농가(출하주 위주) 무상공급 중		
청소 인력 : 3명 이상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과일/채소 경매장 및 점포 구역 : 도매시장 법인별 2명씩 투입 - 복도, 계단, 화장실 청소는 도매시장 법인 청소인력이 관리 ○ 시장 외곽 청소 : 주 1회 이상 ○ 점포 주변 : 중도매인 		
청소비 분담비율	<ul style="list-style-type: none"> ○ 쓰레기 수거비 : 전액 입주자 관리비 징수(전용면적에 따라) ○ 청과부산물처리비 : 자체처리로 별도 비용 없음 ○ 일반쓰레기처리비 : 전액 입주자 관리비 징수(전용면적에 따라) 		
쓰레기 처리방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청과부산물 처리 : 자체처리로 별도 청소비용 없음 ○ 생활폐기물 : 매립장에서 계근 후 고지 		
주차 면수	260면(장애인 주차장 포함)		
주차 요금 징수	무료		
쓰레기 발생량	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일반쓰레기 : 4~5톤/일 ○ 청과부산물 : 5~10톤/일 		
오수처리 운영현황	전량 하수종말처리장으로 유입시키고 있음		
환경동 운영 여부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경동은 시장내에 1개소가 있음(면적 : 3,349.5㎡) - 퇴비화 시설 직영 - 장비 수선유지비 관리사무소에서 전액 부담 		
악취저감시설 운영사항	○ 탈취제 자동 분사장치 운영 중		

기타

○ 퇴비화 시설 운영

- 월 생산량 : 동절기 10톤, 하절기 25톤

- 퇴비생산 절차



※ 퇴비화 : 청과부산물 + 톱밥 + 깻묵 배합 후 30일이상 처리

- 농가 무상지원 방법

- 도매시장 출하주 등록이 되고 출하실적(개인 1천, 단체 3천) 있는 자
- 개인보다 단체 작목반 우선공급
- 개인은 최고 10톤, 단체는 최고 50톤(무료운송)

○ 강릉농산물도매시장 소개

- 공공출자 법인(1999년 최초 설립등기)

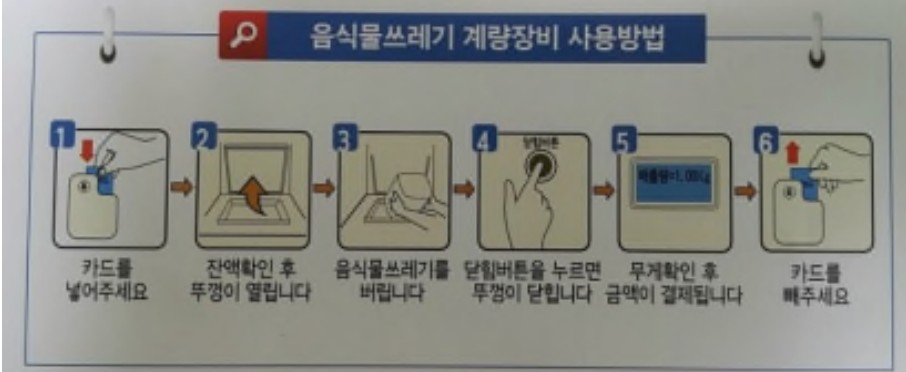
· 강릉시 17%, 나머지 지분은 농협 등 단체가 소유

- 역할 : 관리사무소 + 도매시장 법인 기능

○ 한국공항공사 제주지역본부 옥내청소관리

면담자	고객지원팀 강성현 대리	전화	064-797-2336
일시	'16. 8. 18. 14:00~16:00		
청소 면적(m ²)	○ 여객터미널 : 300만 4,816m ²		
청소 인력	○ 115명 - 일근 및 3조 2교대 근무를 원칙으로 함 · 일근 : 09시~18시, 1조: 06시~15시, 2조 : 13시~23시, 3조 : 비번		
청소인력 산출기준	○ 공항이용객 급증으로 면적대비 인력산출이 아닌 사용 빈도(업무량)를 기준으로 청소인력 산출		
인건비 산출기준	○ 기본급 : 최저임금 수준		
옥내청소 범위	○ Land side 지역 : 대합실, 공사직원사무실, 주차장(지상, 지하) 구내도로(고가,전면), 화장실, 흡연실 등 ○ Air side 지역 : 이동지역 내 공사사무실(항무, 청경대, 소방), 계류장지역 수하물처리장 및 터미널 인근, 제설작업		
청소시간 (1일 청소 횟수)	○ 수시		
청소비 부과 기준	○ 공용면적에 부과되는 청소비는 전체 면적대비 전용면적 비례하여 부과 ○ 주차장에 부과되는 청소비는 공사부담		
청소비 부과 방법	○ 관리비 고지서에 의해 청소비 부과 - 관리비 고지서 무인시스템 갯춤		
청소업체 선정 방법	○ SLA 평가 적용 공개입찰		
청소 업체 계약 기간	○ 3년(SLA 평가에 의거 연장)		
특이사항	○ 주차와 청소를 한 업체가 일괄 관리 ○ 변동비(공항운영상 긴급한 사항, 공항공사에서 인정한 포상 휴가에 따른 대체근무, 근무복비용, 연차수당 및 근무시간외 항공기 운항에 따른 연장근로 수당 등)는 발생주의 원칙에 따라 집행함을 원칙으로 하고, 감독자와 사전 협의 및 확인을 통한 절차에 따라 시행하고 기성처리하고 집행잔액은 연말에 정산 ○ 넓은 대합실의 공간바닥으로 인해 탑승식 스크리버, 자동바닥청소차, 고속광택기 등을 보유하고 있음 ○ 원활한 과업지시를 위해 주요 청소구역별 무전기 보급		

○ 제주시청 생활환경과 자원순환담당

면담자	장성호	전화	064-728-3182
일시	'16. 8. 19. 10시		
RFID 사업개요	<ul style="list-style-type: none"> ○ 음식물쓰레기 계량장비(RFID)란? <ul style="list-style-type: none"> - Radio Frequency IDentification(무선주파수 인식장치)로 음식물쓰레기 무게를 측정하여 수수료를 자동 결제 처리하는 장비 ○ 시행시기 : 2011년 시범사업시행 ⇒ 2016년 10월부터 제주시 전역 본격 운영 ○ 설치규모 : 총 2,350대 운영 중(서귀포시: 동지역 892대 설치 운영 중) <ul style="list-style-type: none"> - 50세대 이상 공동주택 135개소 577대 - 동지역 클린하우스(쓰레기수거장) 888곳 		
이용방법	 <p>The image shows a 6-step process for using the food waste weighing equipment. Step 1: Insert the card. Step 2: Confirm payment. Step 3: Throw away the food waste. Step 4: Press the button. Step 5: Confirm payment. Step 6: Remove the card.</p>		
장점	<ul style="list-style-type: none"> ○ 음식물 쓰레기 배출시마다 수수료가 결제되기 때문에 음식물 수분을 짜서 버리기 등 자발적으로 음식물 쓰레기 감량을 위해 노력 ○ 음식물쓰레기 배출 시 뚜껑이 자동으로 개폐돼 위생적으로 쓰레기를 배출할 수 있음 ○ 수거된 음식물 쓰레기 처리 시 이물질 선별작업 용이 		
단점	<ul style="list-style-type: none"> ○ 홍보 부족으로 인한 이용방법 미숙 등의 민원 발생 ○ 기기 오작동 발생시 현장에 인력이 투입되어야 함 		
특이사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제주도 관광객 및 이주민의 증가로 쓰레기 발생량이 급격히 증가하여 쓰레기 처리업무가 도내 최우선 현안업무로 부각되고 있음 ○ 음식점 같이 대량으로 음식물쓰레기를 배출하는 곳은 음식물 쓰레기 수거통을 RFID 시스템을 통해 무게 계근 		

○ 한국공항공사 제주지역본부 구내식당

면담자	경영지원팀 홍양숙과장 김희지 영양사(마사회)	전화	064 797 2315 064 797 2705
일시	'16. 8. 18. 16:00~17:00		
운영방법	○ 단체급식 위탁운영(위탁처:한국마사회)		
배식방법	○ 식당 자율 배식(멜라민 4구식판,국그릇) / 샐러드바 추가운영		
종사인원	○ 총7명(영양사 1명, 조리실장 1명, 찬모 1명, 조리원 4명)		
운영시간	○ 조식 7:40~9:00 / 중식 11:20~14:00 / 석식 17:00~19:00		
식수인원	○ 조식: 50명 / 중식: 300명 / 석식: 70명		
식당이용자	○ 공항공사 직원 및 용역직원/단 외부인은 방문고객에 한함		
식단가	○ 조식 : 2,500원 / 중·석식: 4,400원		
식재료원가 사용비중	○ 중식의 경우 4,400원중 2,300원(52%사용함) - 그 외는 인건비, 수도광열비, 시설경비 등 경비사용		
구내식당 운영 업체 선정방법	○ 제안서 입찰경쟁으로 2+1년 계약형태(SLA 평가)		
식대정산방법	○ 플라이 시스템 사용		
주방기기 및 식당홀 기물	○ 조리실 : 식기세척기, 워크인 냉장 및 냉동실, 스탠드냉장 및 냉동고, 오븐기, 3단취반기, 그리드, 국솥, 볶음솥, 제빙기, 에어컨 ○ 식당 : 벽걸이 tv, 자율배식대, 샐러드배식대, 식탁, 테이블, 천정용에어컨, 대형선풍기, 식수대, 퇴식구, 세스코방충기 등		
특이사항	○ 구내식당인력은 총7명으로 구성되어 있으나 식수대비 조리 인력이 부족하고, 위탁업체가 인건비절감을 위한 운영으로 조리 인력관리가 불안정 함 ○ B메뉴코너 운영 : 주 2~3회 주간메뉴 외의 특별식(양식, 일품메뉴)을 30분간 선착순 제공		

[붙임] 출장 사진



광주 법인구역 임시수거장(1)



광주 법인 구역 임시수거장(2)



법인구역 임시수거장(3)



광주 도매시장 환경동



청과쓰레기 감량화기기



감량화기기 후속설비



탈취제 자동분사기



도매법인(중앙청과) 담당자 면담



관리사무소 주무관 면담



중도매인 바닥 물뿌림 작업



관리사무소 면담



대구 도매시장 청소상태



환경정비 1·1·1 운동



관리사무소 면담





화장실 청소상태 관리표



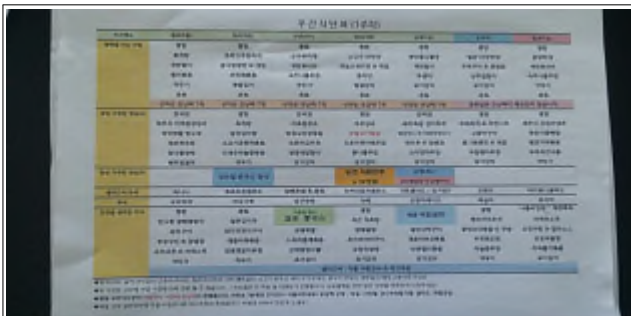
제주공항 화장실 청소상태



제주공항 청소관리 담당자 면담



제주공항 주차관리 담당자 면담



구내식당 식단



구내식당 전경



음수대



배식대



퇴식대



세스코 해충제거



제빙기



취반기, 볶음솥, 냉장고