

IV. 환경 Environment (시설환경관리)

세부평가내용①	시설 · 안전 관리시스템(1점)
---------	-------------------

1	시설 · 안전 관리시스템 적정성
---	-------------------

비전	시민에게 행복을 드리는 최우수 공기업
----	----------------------

미션	안양시의 시설을 안전하고 편리하며 효율적으로 경영하자
----	-------------------------------

핵심가치	2020 3G 달성		
	고객만족경영 Gratification <ul style="list-style-type: none"> 쾌적한 시설물 제공 고객 불편사항 제거 편의시설 확충 노력 시설점검의 날 실시 	지속성장경영 Growth <ul style="list-style-type: none"> 전문 인력 확보 배치 중장기관리계획 수립 시설관리시스템 구축 생애주기별(LCC) 분석 	저탄소녹색경영 Green <ul style="list-style-type: none"> 효율적인 시설물 관리 저탄소 녹색환경 관리 시설물 안전관리 철저 노후시설물 유지 보수

전략목표	통합적 시설·안전관리 체계구축 <ul style="list-style-type: none"> 재난·안전관리 추진계획 수립 통합 시설물 안전관리 전담조직 구성 재난안전 사고 지속적 관리 추진 사업장 무재해 사업장 지속운영 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전 수립계획(부서별 수립) 시설안전관리 컨트롤타워 구성(청렴팀) 안전사고 '17 : 31건 → '18 : 23건 무재해 10배수(3,580일)달성(18.4.25.)
	시설·안전 관리시스템 내재화 <ul style="list-style-type: none"> 안전공단 협동 안전캠페인 활동 안전보건경영매뉴얼 수립/운영 안전보건경영 사업장 인증 추진 안전보건경영 성과측정 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건 캠페인 실시(매월 4일) 안전보건경영 관리 계획 수립(1.10.) KOSHA-18001 사후심사 재인증(10.4) 안전보건관리 적정성 점검(6.26~31)
	예방적 시설·안전관리 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> 상시 위험요인 모니터링 활동 재난안전 공동 대응시스템 구축 직원 건강검진 사후관리 수영장 건강 상담 데스크 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 종합관찰활동 운영(접수실적-187건) 지하상가 재난안전 3개기관 업무협약(9.20) 건강검진사후관리(11.1.~12.31.) 건강데스크 주중 3회, 3,651명 이용
	시설·안전 전문인력 역량강화 <ul style="list-style-type: none"> 서울시 안전체험관 체험 교육 외부전문기관과의 재난합동훈련 전문적 재난·안전 전문가 교육 시설관리 전문 인력 채용 실시 	<ul style="list-style-type: none"> CPR, 소방안전교육 (2018.6.7, 11명) 안양소방서와 합동훈련 실시(2회) 10대 핵심 분야 교육(84명 교육이수) 안전 및 시설관리 직원 9명 채용

현장중심 조직운영 <ul style="list-style-type: none"> 종합관찰활동 상시 운영 임원 고객접점현장 근무 시설물 유지관리계획 소방안전관리 종합계획 	2018 주요실적 <ul style="list-style-type: none"> 187건(시설물점검 상시운영) 4.10,12.28(전사업장) 계획수립 - 2018.1.18. 계획수립 - 2018.1.2. 	시설물 관리시스템 <ul style="list-style-type: none"> 공유재산관리 프로그램 개발 시설물 중장기 계획 수립 사업부서별 위험성 평가 사업장 무재해 최초최장 	2018 주요실적 <ul style="list-style-type: none"> 업무적용 - 2017.6부터 계획수립 - 2018.1.25 2018.7.9~13 : 19건 개선 2018.4.25(무재해10배수)
---	---	---	---

시설물 관리인력 전문화 <ul style="list-style-type: none"> 전문가 양성을 위한 교육 사업장별 시설물 유지관리 전문기술 함양 CoP 활동 안전보건 공단 MOU 체결 	2018 주요실적 <ul style="list-style-type: none"> 전직원 교육이수율 99.6% 자체보수(524,242천원절감) 전문기술 CoP 3개 운영 재해예방을 위한 기술지원 	환경오염 관리시스템 <ul style="list-style-type: none"> 환경오염 저감방안 계획 에너지 절약 추진 계획 수립 날씨경영 시스템 구축 운영 환경오염 폐기물 처리 활동 	2018 주요실적 <ul style="list-style-type: none"> 계획수립 - 2018.2.26 계획수립 - 2018.1.29 재인증 - 2018.10.26.(3년) 폐기물 처리(240kl)
---	---	--	--

가. 시설·안전관리 계획 수립

- 안전하고 체계적인 시설물 유지 및 안전관리를 위해 분야별 계획을 수립
- 사업장별 긴급상황 발생시 행동메뉴얼 SOP 제작 배포비치
- 기능연속성 계획 수립하여 각종 재난으로 인해 운영 중단시 핵심기능 보호, 목표시간내 유지 및 복구

**2018년
계획
수립**

시설물 유지관리 계획

- 기술교육 및 훈련
- 시설제어시스템 운영
- 시설물점검일상, 법정

재난·안전관리 계획

- 재난·안전관리 정비
- 재난·안전예방 대책
- 정기/특별/상시점검

긴급사항 행동메뉴얼

- 긴급사항 대응조치
- 긴급사항 업무분장
- 예방대책 및 점검

저탄소 녹색성장 계획

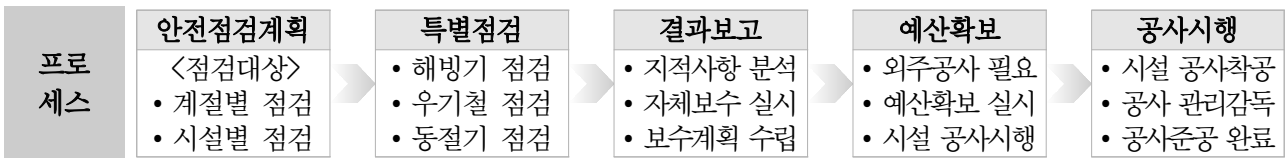
- 에너지 절감대책 수립
- 녹색문화 캠페인 실시
- 녹색기술 시스템 개발

기능연속성계획수립

- 핵심기능보호, 유지
- 복구목표시간내 제거
- 핵심기능 연속성 확보

재난관리자원 비축관리계획

- 재난관리자원 비축 관리계획 수립(10월)



세부 추진계획	추진일자	세부 추진계획	추진일자
2018년도 겨울 눈썰매장 안전관리 계획	2017.12.28.	2018년도 호계체육관 소방계획	2017.12.28.
2018년도 재난안전관리 계획	2018.1.2.	2018년도 시설물중장기 유지관리 계획(호계)	2017.12.11.
2018년도 시특법 대상시설물 유지관리 계획	2018.1.18.	2018년도 시설물 안전 유지관리 계획(호계)	2017.12.29.
시설물 중장기 유지관리 계획	2018.1.25.	2018년도 안전보건 계획(호계)	2017.12.29
2018년도 아외수영장 슬라이드 안전관리 계획	2018.6.15.	2018년도 시설물 유지관리 계획(주차)	2018.1.8.
재난관리지원 비축관리 계획	2018.9.28.	2018년도 시설물 유지관리(공영차고지)	2018.1.5.
동절기 대비 시설물 점검 및 월동대책 수립	2018.11.7.	2018년도 공영지하주차장 소방계획	2018.1.9.
소방안전관리 종합계획	2018.1.2.	체육시설 기계설비 예방점검 및 보수계획	2018.1.15.
안양시시설관리공단 기능연속성 계획	2018.12.17.	2018년도 시설물 안전유지관리 계획(생활)	2018.1.5.
사업장별 긴급사항 매뉴얼 구축	2018.1.2.	시설물 중장기 유지관리계획(생활)	2018.1.9.
해빙기 대비 시설물 안전점검 계획(생활)	2018.3.5.	2018년도 에너지 절약추진 계획	2018.1.10.
지하차도 터널 등기구 일체보수 추진계획	2018.5.2.	학교주변 가로보안등 일체보수 추진계획	2018.1.22.
지하도상가 시설물 안전유지관리 계획	2018.1.25.	설연휴대비 시설물 안전점검 계획(생활)	2018.1.31.

나. 외부전문기관을 통한 시설물 점검계획 수립

□ 외부 전문기관 점검계획

구분	점검사항	점검주기	구분	점검사항	점검주기
전 기	전기설비 안전검사	1회/1년	소 방	소방설비 안전점검	1회/1년
보일러	보일러 안전검사	1회/1년		소방설비 정밀점검	1회/1년
통 신	통신설비 정기점검	1회/1월		소방시설 작동기능점검	1회/1년
냉동기	냉동기 안전변검사	1회/1년	승강기	승강기 자체검사	1회/1월
	냉동기 자율정기검사	2회/1년		승강기 안전점검	1회/1년
수 질	수영장 수질검사	1회/매월	가 스	특정가스 정기검사	1회/1년
공기질	공기질 정밀측정	1회/1년		도시가스 분해점검	1회/3년

□ 법정(정밀)점검 및 위탁관리

대 상 시 설 명	주 기	추진근거	추진일자
건축물 정밀안전진단	1회/5년	시특법	2018.11.12.
전기설비 정기점검	1회/3년	전기사업법	2018.4.12.
전기설비 안전진단	1회/년	전기안전관리자 직무고시	2018.4.12.
보일러 계속사용 안전검사	1회/년	에너지이용합리화법	2018.1.23.
전자교환기 정기점검	1회/월	전자정부법	2018.2.1. 2018.12.10.
네트워크장비 정기점검	1회/월		2018.2.2. 2018.12.10.
방화벽장비 정기점검	1회/월		2018.2.5. 2018.12.10.
냉동기 안전변 정기검사	1회/년	고압가스법	2018.7.30.
냉동기 자율검사	2회/년		2018.7.30.
냉동기 안전장치검사	1회/년		2018.7.30.
냉동기 정기검사	1회/2년		2018.9.19.
소방설비 종합정밀점검	1회/년	소방법	2018.11.21.
물탱크 청소	2회/년	수도법	2018.10.18.
승강기 자체검사	1회/월	승강기제조 및 관리	2018.2.19.
승강기 정기검사	1회/년		2018.2.19.
특정가스 사용시설 정기검사	1회/년	도시가스사업법	2018.9.12.
실내공기질 정밀측정	1회/년	실내공기질관리법	2018.4.12.
수영장 수질검사	1회/월	체육시설설치이용법률	2018.1.25. 2018.12.12.
정화조 청소	1회/년	하수도법	2018.9.13.
유기기구·유기시설 정기점검	1회/년	관광진흥법	2018.7.4.

□ 안전관리 위탁대행

- 공단 조직인력 규모의 지속적 증대 및 사업장 분산으로 안전관리 전문성 및 효율성 향상방안 강구
- 공단 자체 안전관리와 전문기관 안전관리를 병행하여 2중 안전관리 마련으로 무사고·무재해 공단 육성
- 위탁기간 : 2018.7.1.~2018.12.31.(6개월) / 소요예산 : 2,475천원

구분	주요내용	추진일자
안전점검	• 사업장 순회 점검지도 및 조치 건의 ※재해발생, 각종 외부점검에 의한 방문요청 시 방문	매월2회
	• 안전인증 대상 기계기구 등 기계설비 이상여부 확인 및 지도	필요시
	• 현장점검 후 지적된 사항에 대한 추적관리	필요시
안전교육	• 사업장 자체 안전교육실시 및 교육 자료의 제공	매월1회
	• 정기 안전교육 실시	2018.7.9.
자문 및 기타	• 법 또는 법에 따른 명령으로 정하는 안전에 관한 사항의 조언 및 지도	필요시
	• 안전관리 업무수행 내용의 기록 및 유지	매월
	• 그 밖에 안전에 관한 사항으로 고용노동부장관이 정하는 사항	필요시

다. 시설·안전 관리를 위한 중장기(LCC) 계획 수립

추진목적	<ul style="list-style-type: none"> • 중장기 유지관리 계획에 의한 연차별 계획 수립 • 시설물의 효율적인 유지관리시스템 기법 도입(시설물 유지관리 생애주기비용LCC 분석 적용) • 시설물 일일점검 및 정기점검의 생화화를 통한 노후시설물 관리 철저 • 시설물 장기수선 기준 정립으로 유지관리비 비용절감 • 저비용 고효율의 예방적 유지관리 체계 확립
주요 시설물	<ul style="list-style-type: none"> • 시설물의 안전관리에 관한 특별법 대상시설물(1종) : 주경기장, 안양체육관 • 시설물의 안전관리에 관한 특별법 대상시설물(2종) : 실내체육관, 호계체육관, 평촌지하주차장 • 시설물의 안전관리에 관한 특별법 대상시설물(3종) : 지하도상가 • 기타 일반시설물 : 석수체육공원, 공영차고지 등

□ 자체안전점검 결과

구분	점검명	점검내용	추진일자
계절점검	우기대비시설물점검	장마대비 배수로, 침수점검	2018.6.25.
	월동대비시설물점검	동파대비 및 화재예방점검	2018.11.13.
	중추절대비시설물점검	휴무대비 시설물안전점검	2018.9.21.
	설연휴대비시설물점검	휴무대비 시설물안전점검	2018.2.9.
	해빙기시설물안전점검	해빙기 건축물 침하 붕괴점검	2018.3.16.
기타	하자보수점검	하자점검 및 보수	2018.1.10.
	자체보수	시설물 자체보수	2018.12.26.
특별점검	축구장 개막전대비 점검	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	2018.3.7.
	농구장 개막전대비 점검	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	2018.10.16.
	빙상장 개막전대비 점검	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	2018.9.5.
	대형화재 대비 긴급점검	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	2018.1.19.

2 시설·안전 관련예산의 적정성

가. 적정한 시설·안전 관련예산의 편성

□ 시설·안전관련 예산편성 규정 개정

구분	당초	변경	
시 예산편성	20,000천원 이상 단위사업	50,000천원 이상 단위사업	⇒ 2019년도 수선유지비 177,644천원 증액 편성
공단 예산편성	20,000천원 미만 단위사업	50,000천원 미만 단위사업	

○개선내용 : 시설물 유지관리 예산편성 관련 규정 개정

○개선효과 : 공단 자체 단위사업 예산편성 규모가 증대됨에 따라 보다 신속하고 적합한 시설물 유지관리 수행 가능

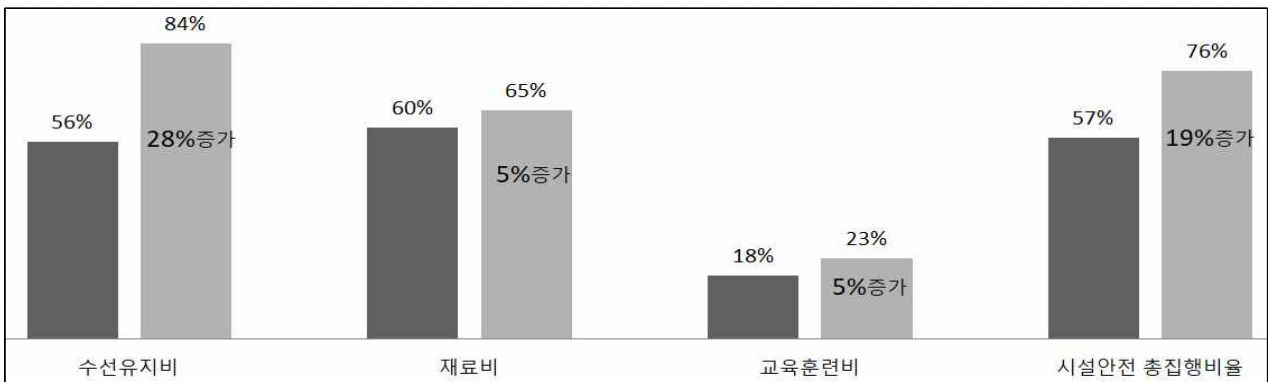
※ 규정 : 시설관리공단 업무의 지도감독 규정 제9조(대행사업비)

□ 시설·안전관련 예산편성

구분	수선유지비	재료비	교육훈련비	예산총액
2017년도	539,025천원	265,911천원	29,350천원	834,286천원
2018년도	741,634천원	270,783천원	37,949천원	1,050,366천원
증 감	202,609천원	4,872천원	8,599천원	1,266,466천원



구분	시설물 안전관리에 해당하는 예산			
	수선유지비	재료비	교육훈련비	시설안전 예산총액
2017년 예산편성	539,025천원	265,911천원	29,350천원	834,286천원
2017년 안전관리 집행액	308,350천원	162,136천원	5,284천원	475,770천원
집행액 비중(집행액/예산)	56%	60%	18%	57%
2018년 예산편성	741,634천원	270,783천원	37,949천원	1,050,366천원
2017년 안전관리 집행액	623,406천원	176,059천원	9,001천원	808,466천원
집행액 비중(집행액/예산)	84%	65%	23%	76%

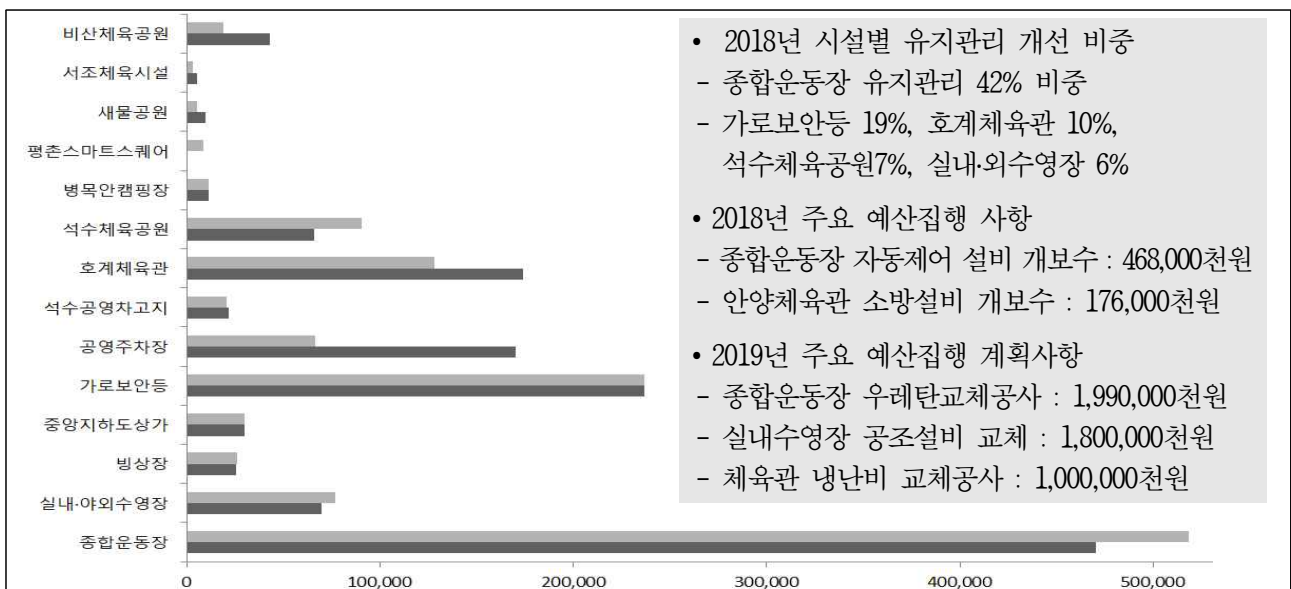


□ 분야별 시설물 유지관리 개선 계획비용

(단위 : 천원)

구분		계	수선유지비	시설비	재료비	시예산(별도)
종합운동장	2019년	470,339	410,004	-	60,335	5,536,393
	2018년	518,460	459,240	-	59,220	1,043,400
실내·야외수영장	2019년	69,664	16,625	-	53,039	-
	2018년	76,664	18,625	-	58,039	-
빙상장	2019년	25,374	18,360	-	7,014	-
	2018년	26,358	17,760	-	8,598	-
중앙지하도상가	2019년	29,798	18,086	-	11,712	-
	2018년	29,916	15,324	-	14,592	-
가로보안등	2019년	6,700	4,000	-	2,700	-
	2018년	6,698	4,000	-	2,698	-
공영주차장	2019년	169,946	148,746	-	21,200	-
	2018년	66,783	55,384	-	11,399	713,217
석수공영차고지	2019년	21,576	17,676	-	3,900	-
	2018년	20,966	17,066	-	3,900	-
호계체육관	2019년	173,972	105,361	-	68,611	270,000
	2018년	128,443	69,079	-	59,364	-
석수체육공원	2019년	66,064	35,910	-	30,154	-
	2018년	90,646	55,225	-	35,421	116,000
병목안캠핑장	2019년	11,500	7,000	-	4,500	200,000
	2018년	11,500	7,000	-	4,500	-
평촌스마트스퀘어	2019년	9,543	1,200	-	8,343	-
	2018년	5,560	4,000	-	1,560	-
서조체육시설	2019년	5,343	1,200	-	4,143	-
	2018년	3,040	2,000	-	1,040	-
비산체육공원	2019년	42,815	29,720	-	13,095	-
	2018년	18,843	12,831	-	6,012	-

□ 시설물 유지관리 분야별 비중



□ 5개년 유지관리 소요예산 계획

예산편성	연도별 사업비	년도	2020	2021	2022	2023	2024			
		총계(천원)	8,229,964	5,593,981	3,710,967	5,530,753	4,545,339			
		시설보수	7,048,569	4,411,100	2,502,600	4,589,900	2,980,000			
	수선유지비	1,181,395	1,182,881	1,208,367	1,250,853	1,252,339				
2019 예산 편성	구분	운동장	자하상가	가로	주차장	차고지	호계	석수	스마트	캠핑장
	계(천원)	470,339	29,798	6,700	169,946	21,576	173,972	66,064	8,540	11,500
	수선유지비	410,004	18,086	4,000	148,746	17,676	105,361	35,910	4,100	7,000
	재료비	60,335	11,712	2,700	21,200	3,900	65,611	30,154	4,440	4,500
	시예산(별도)	5,536,393	-	230,000	-	-	270,000	-	-	200,000

□ 20개년 유지관리 소요예산 계획

연도	구분	2025	2028	2032	2035	2040	소 계	비 고
총 계(천원)		5,993,514	6,334,191	3,997,265	10,469,122	10,818,872	37,612,964	7,522,593(연평균)
합 계		4,614,200	6,750,250	2,182,350	8,454,600	8,620,493	28,621,893	시설보수 예상액
		1,379,314	1,583,941	1,814,915	2,014,522	2,198,379	8,991,071	수선유지비 예상액

□ 장기적 유지관리 소요예산 계획

연 도	구 분	2020~2024	2020~2030	2020~2040	2020~2060	비 고
		5년	10년	20년	40년	
총 계(천원)		27,618,004	49,100,942	80,327,744	141,492,628	
합 계		21,532,169	37,383,112	57,660,482	99,283,395	시설보수 예상액
		6,085,835	11,717,830	22,667,262	42,209,233	수선유지비 예상액

□ 시설물 유지관리 가치분석[VE : Value Engineering] 운영

VE 운영계획	구분	수리한계	내구연한	추가사용	
VE 운영시행	기계설비	보일러	15.4	11	4.4
		냉온수기	15.4	11	4.4
		급수펌프	12.5	9	3.5
결과통보	전기설비	발전기	15.4	11	4.4
		변압기	14	10	4
심사결과	통신설비	앰프	12.5	9	3.5
		녹화장치	11.2	8	3.2
심사결과	소방설비	소화장치	12.5	9	3.5
		감지기	11.2	8	3.2

주요업무 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> 부서별 중장기 유지관리계획의 적정성 검토 시설물 유지관리사업(예산)의 경제성 등 효율성 심의 장기적인 유지관리방법 및 가치증대 방안 모색 등 인력운영 : 시설지원부 차장 및 분야별 기술직 직원 5명 / 운영방법 : TF 운영
-----------	---

나. LCC분석을 통한 내구연장을 위한 노력

(단위 : 천원)

구분	계	건축	기계	전기	조경	비산	종합운동장 사업부 예산절감		
2018년 절감	159,447	58,819	20,593	14,473	27,235	38,327	159,912	⇒ 159,447	
2017년 절감	159,912	60,134	30,836	9,418	59,524	-	2017	465	
							중양지하도 상가		
2018년 절감	72,147	130건	71건	160건	125건	66건	69,346	⇒ 72,147	
2017년 절감	69,346	119건	80건	203건	105건	46건	2017	2,801	
							가로보안등		
2018년 절감	200,000	가로보안등 및 지하차보도 유지보수						199,148	⇒ 200,000
2017년 절감	199,148	가로보안등 및 지하차보도 유지보수						2017	857
							공영주차장		
2018년 절감	23,500	지하주차장 입출구 및 계단층 LED 등 교체 등 43건						18,500	⇒ 23,500
2017년 절감	18,500	지하주차장 입출구 및 계단층 LED 등 교체 등 38건						2017	5,000
							호계체육관		
2018년 절감	49,274	LED등교체, 사위기보수, 불링기계보수 등 428건						21,326	⇒ 49,274
2017년 절감	21,326	타일보수, 전지작업, 탁구대보수 객석의자 보수 등						2017	27,948
							새물공원		
2018년 절감	19,874	석수공영차고지	석수체육공원	병목안캠핑장	새물공원	서조체육시설			
2017년 절감	14,966	4,000	8,699	3,074	3,661	440			
		4,500	7,790	2,676	-	-			

성과	내구연장을 위한 주요성과		2018년도 자체보수를 통한 예산절감 524,242천원 2017년 대비 8.5% ↑
	2017년도	2018년도	
	483,198천원	524,242천원	

LCC 내부분석	내용
	<ul style="list-style-type: none"> LCC 시설물 유지관리 비용 데이터베이스 구축 등 현재 사용 수명 등 10년 이상 수선유지 비용의 산출이 가능하여 미래가치의 예상분석을 통해 비용을 산출 시설 전반적 노후화로 유지비용의 상승이 눈에 띄고 있으나 적절한 예산 운영과 전문적 자체보수 활동으로 매년 절감액이 상승하고 있음(동기대비 8.5% 예산절감) 주요시설물 관련 성능 및 상태를 정밀, 정기점검 등을 통해 확인하고 있으며 보수방안 등 유지관리 계획에 있어 특이점이 발견되지 않았으며 예산절감과 안전관리에 대해 각 분야별 담당자들과 TF팀을 구성 적절한 유지관리 방안 수립 검토하고 있음

세부평가내용②	시설 · 안전 관리역량(2점)
---------	------------------

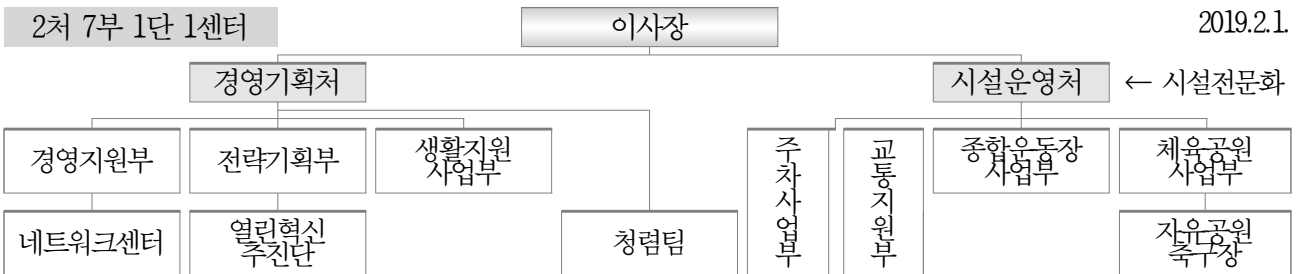
1	시설 · 안전관리 전담조직 · 인력의 지정 및 전문성 수준과 제고노력
---	--

가. 시설 · 안전관리를 위한 전담조직 구성과 인력배치

□ 시설 · 안전관리 전담조직

구분	주요내용
시설안전 컨트롤타워	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 안전 컨트롤타워 : 청렴팀 ※ 안양시시설관리공단 직제규정 제20조 : 청렴팀(안전관리 총괄) ※ 시설안전관리 및 친환경 경영 전담인력(1명) 배치
시설안전친환경 경영 TFT 운영	<ul style="list-style-type: none"> · 구성 : 2018.11.5.(월) · 인원 : 총6명(최윤석, 최기아, 서동선, 김종석, 방성철, 오운택) - 시설안전 전문인력 구성(전기, 기계, 건설, 시설 등) - 시설안전 친환경 경영 체계 재정비 - 전문분야 인력 적정 활용 및 효율적 운영(현업 부담 최소화)

□ 시설 · 안전관리 강화를 위한 적재적소 인력배치



【시설관리 전문자격소지자 적재적소 배치】

사업부서	안전	소방	기계	전기	전산	건축	에너지	조경	화학
계	2	4	6	18	2	11	1	3	3
생활지원사업부	-	1	-	10	-	-	-	-	-
주차사업부	1	1	-	1	1	-	-	-	-
종합운동장사업부	-	1	4	2	1	11	1	2	3
체육공원사업부	1	1	-	3	-	-	-	1	-
청렴팀	-	-	-	1	-	-	-	-	-
교통지원부	-	-	2	1	-	-	-	-	-

□ 시설 · 안전 10대분야 핵심 양성

교육분야	교육과정	교육인원	교육분야	교육과정	교육인원
기 계	승강기 안전관리, 검사기기조정	2명	전 력	검사기기 조종자 외 1개	3명
전 기	전기 안전관리자 외 3개	10명	수 질	수도시설관리자	1명
진 축	건축물관리자 교육 외 1개	2명	교 통	특별교통수단 외 3개	34명
소 방	소방안전관리자	8명	가 스	도시가스 안전관리 외 2개	3명
안 전	유원시설업안전관리자 외3개	20명	통 신	제한무선통신사	1명

□ 시설별 시설·안전관리 담당자 지정

운영시설	관리부서	책임자(정)	책임자(부)	점검분야
운동장/수영장/빙상장	종합운동장사업부	박병원	서동선	기계설비
		강인철	공한진	전기설비
		김용호	최기아	건축, 안전관리
		김양효	권지웅	통신설비
		이계창	최형용	냉동설비
비산체육공원	체육공원사업부	최진상	채우리	전기, 기계설비, 안전관리
호계체육관	체육공원사업부	채형석	이주민	전기, 기계설비, 안전관리
석수체육공원	체육공원사업부	김종민	김백식	공원 시설관리, 안전관리
병목안캠핑장	생활지원사업부	강수장	손정익	캠핑장 소방시설 관리
스마트스퀘어 체육공원	체육공원사업부	이봉훈	김종민	전기시설물 안전관리
중앙지하도상가	생활지원사업부	이준기	조병성	지하도상가 안전관리
평촌지하주차장	주차사업부	윤주형	이규연	지하주차장 안전관리
석수공영차고지	주차사업부	윤주형	이규연	공영차고지 시설관리

□ 안전보건경영 성과측정 모니터링 평가단 운영

평가개요	평가기간	2018.5.28.~5.31
	평가대상	전 사업장

평가위원	부서	직급	성명	평가내용
		청렴팀	일반5급	이준기
	생활지원사업부	일반5급	이득수	• 기타설비 위험성 평가 적정여부 판단
	주차사업부	일반5급	윤주형	• 안전보건목표 및 안전관리 실행여부
		일반6급	이규연	• 법규 및 안전규정 준수 여부 평가
	종합운동장사업부	일반7급	서동선	• 기계설비 위험성 평가 적정여부 평가
		일반6급	강인철	• 전기설비 위험성 평가 적정여부 평가
		일반6급	최기아	• 건축설비 위험성 평가 적정여부 평가
	체육공원사업부	일반5급	이주민	• 전기설비 위험성 평가 적정여부 평가
		일반4급	채형석	• 기타설비 위험성 평가 적정여부 평가

나. 시설·안전관리 전문성 강화노력



□ 2018년도 직원 교육이수 현황

구분	교육종류	교육과정	이수인원	구분	교육종류	교육과정	이수인원
외부기관 집합교육	법정필수교육	18과정	40명	공단주관 집합교육	재난안전교육	24회	783명
	경영전문교육	31과정	55명		친절 직무교육	3회	146명
	기술전문교육	21과정	71명		청렴교육	1회	124명
경기도인재 개발원	온라인교육	301과정	170명		개인정보보호교육	2회	121명
	모바일교육	611시간	41명		분기조회 교육	3	341명
친절교육	CS교육	9회	565명		폭력예방 교육	3	209명

□ 시설·안전 전문 교육훈련

교육과정	교육목적	전문기관	수료기간	수료인원
유원시설관리	유원시설업 안전관리자 교육	한국유원시설협회	6월/9월	3명
소방설비	소방설비기사 자격증 취득	한국산업인력공단	5월	1명
소방안전관리	소방안전관리자 자격증 취득	한국소방안전협회	8.20.~24.	1명
재난대비 교육	재난대비 역량지원기본/심화교육	국가민방위재난안전교육원	3월/6월	1명
석면건축물안전	석면건축물 안전관리인 교육	국립환경인력개발원	3.5.~23.	1명
산재사고예방	산재사망사고 줄이기 질병예방교육	대한산업보건협회	9.12.	1명
안전체험	재난 대비 안전체험 교육	보라매 안전체험관 교육	6.7.	11명
체육시설안전관리	체육시설안전관리 및 점검	서울올림픽국민체육진흥공단	11.1.~2.	1명
가스안전	사용시설 안전관리자 교육	한국가스안전공사	1.29.~2.2.	1명
안전감독관 전문화	명예산업안전감독관 전문화 교육	한국산업안전보건공단	11.19.~21.	1명
소방안전관리자	공공기관 소방안전관리 교육	한국소방안전원	6.25.~29.	2명
소방안전관리 실무	소방안전관리자 실무자 교육	한국소방안전협회	5,8,10,12월	8명
승강기 관리교육	승강기 안전관리 교육	한국승강기안전공단	9.11.	1명
보일러기기조종	보일러감사대상조종자 법정교육	한국에너지기술인협회	6월, 10월	3명
전기안전관리	전기안전관리기술교육 과정	한국전기기술인협회	4,10,11,12월	9명
안전교육	어린이놀이터 안전교육 관리	한국체육시설안전기술	6.29.	1명
건축물관리	건축물관리자 교육	환경보전협회	5.31.	1명
실내공기질 관리	실내공기질 관리자 교육	환경보전협회	11.19.	2명

안전보건경영 시스템 인증사업장



안전보건경영
KOSAH-18001인증
2018.12.24.(2년)

공단 최초 무재해 10배수 기관달성



사업장 무재해
10배수 달성
2018.4.25.(3,580일)

환경관리를 통한 날씨경영 인증



기상청 주관
날씨경영 인증
2018.10.26.(3년)

다. 시설·안전관리 전문화를 위한 체험교육 및 벤치마킹

□ 시설·안전관리 대응력 강화를 위한 임직원 안전체험교육

구분	추진내용	비고
임직원 안전체험교육	<ul style="list-style-type: none"> 응급상황 대응능력 향상을 위한 재난 안전체험 전문교육 실시 안전의식 생활화를 통한 시민의 소중한 생명과 재산 보호 사고발생시 신속한 초동대처로 인명·재산피해 최소화 	일자 : 2018.6.7.(목) 장소 : 서울시 안전체험관 참여인원 : 11명
교육내용	<ul style="list-style-type: none"> 응급상황 대처 방법 실습(동영상 및 실습), 소화기 사용법 실습(화재 종류별 소화기) 심폐소생술(심장 압박 실습), 자동제세동기 사용법 실습 자동화재 탐지설비 구조 이해 및 체험, 화재 발신기 작동법 이해 및 실습 	

□ 시설·안전관리 대응력 강화를 위한 체험교육 및 벤치마킹

시설물	일자	견학기관	분야별 파악자료	업무개선 사항
볼링장	4.11, 6.22.	부천, 송내, 선학배드민턴장	시설물관리 운영실태 파악	운영개선
	9.26	남한산성, 선학 배드민턴장	발권기 설치 운영파악	운영개선
	7.19, 10.2.	수원빅볼볼링장, 용인레드힐	볼링장 관리 운영파악	운영개선
체육시설	1.10.~1.19	군포, 구로, 능동, 인천썰매장	체육시설 운영실태 파악	썰매장 운영관리개선
빙상장	3.15.	평창동계패럴림픽 빙상경기장	빙상장 전반적 운영	올림픽 운영 벤치마킹
수영장	4.4.	국민체육센터 수영장(시흥)	생존수영 우수사례 파악	생존수영 강습
수영장	5.17.	국민생활관 수영장(춘천)	실내수영장 관리운영	수영장 운영 개선
체육시설	5.9.	일본도교체육관, 후쿠다덴시 등	스포츠 선진국 벤치마킹	선진 체육시설 운영
체육시설	5.29.	용인도시공사(시민체육공원)	시설견학, 우수사례 발굴	운영개선
수영장	11.20.	올림픽수영장	회원강습 등록운영	회원제 등록 시간 변경
지하도상가	4, 9, 11월	서울시시설관리공단 등 6개소	지하도상가 관리운영전반	지하도상가 관리규정검토
공영주차장	2월, 5월	수원시 등 9개 기관	무인통합관제시스템 도입	공영주차장 운영개선
교통약자	연중	부천 등 12개 기관	관제시스템 통한 배차	효율적 배차시스템 운영

□ 사업부서별 안전교육

교육	일자	대상
교통약자 이동지원센터 친절안전보건교육	매월	교통약자 전직원
주차장 및 견인, 공영차고지 친절안전보건교육	매월	주차장 및 견인, 공영차고지 전직원
주차관리원 친절안전교육	3.28.~29, 11.14~16.	직영·위탁 주차관리원
청렴·친절·성희롱 예방교육	매월	종합운동장사업부 전직원
산업안전보건 및 CPR 교육	매월	(수영장·빙상장 시간강사 및 안전요원 포함)
산업안전교육	매월	호계체육관 전직원
안전보건관리 교육	매월	생활지원사업부 전직원

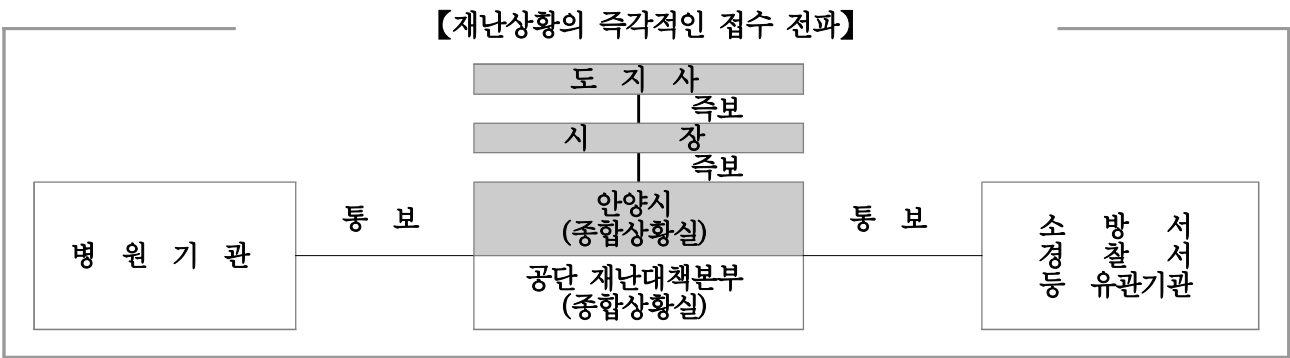
2 재해·재난 및 안전사고에 대한 대응력 수준

목표 재난대비 신속한 대처를 위한 실전 훈련을 통한 위험상황에 대한 안전사고 대응능력 강화

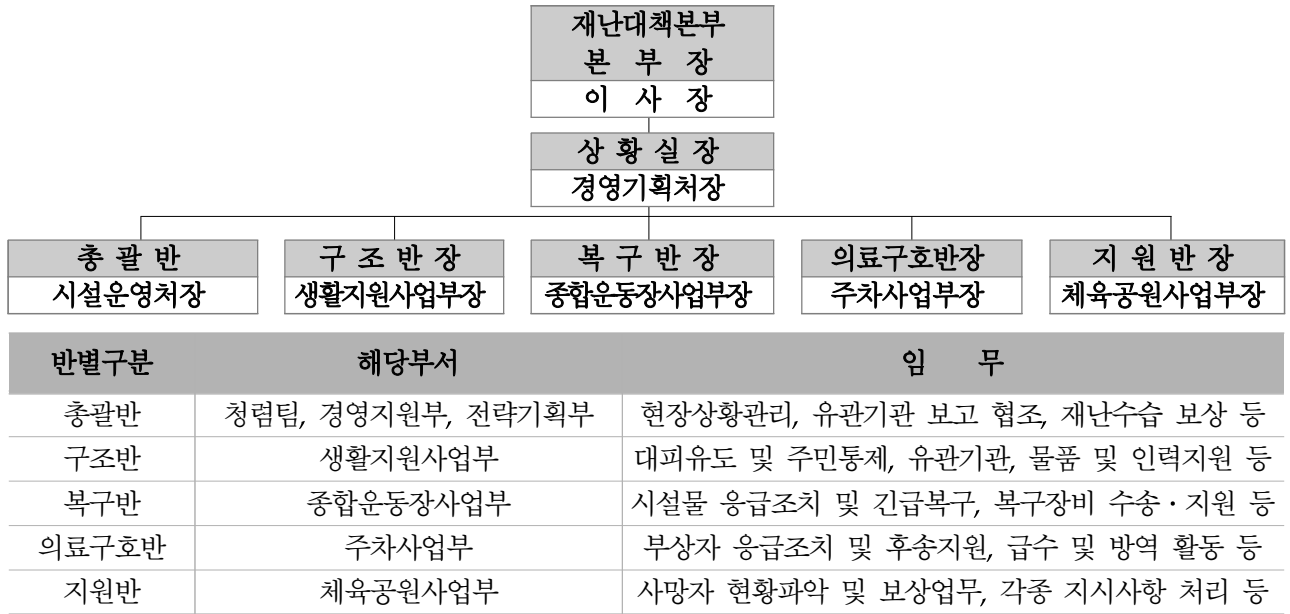
위기발생시 정보전달 + 초동대응 체계점검 + 신속한 지원체계 점검

가. 재해·재난 신속한 대응체계 구축

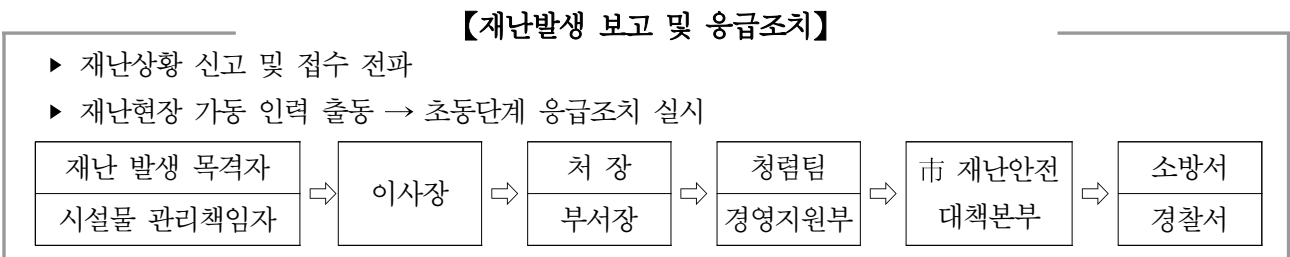
□ 재해·재난 접수전파



□ 재난현장 지휘체계 확립

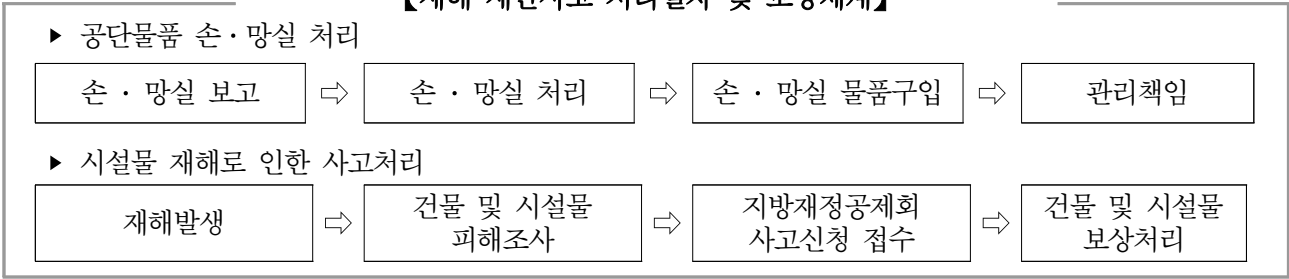


□ 재난발생 보고 및 응급조치



□ 재해·재난사고 처리절차 및 보상체계 구축

【재해 재난사고 처리절차 및 보상체계】



□ 재해·재난사고에 대한 보험가입

구분	종류	보험기간	보험료(원)	보험업체
수영장, 체육관, 빙상장	가스사고배상책임보험	19.1.1~19.12.31	52,000	지방재정공제회
업무용차량(1대)	종합보험	19.1.1~19.12.31	700,000	롯데손해보험
수영장	영조물손해배상	19.1.1~19.12.31	13,260,000	지방재정공제회
	건물시설물 재해복구	19.1.1~19.12.31	3,340,000	지방재정공제회
주경기장	영조물손해배상	19.1.1~19.12.31	16,200,000	지방재정공제회
	건물시설물 재해복구	19.1.1~19.12.31	2,440,000	지방재정공제회
체육관, 빙상장	영조물손해배상	19.1.1~19.12.31	18,387,100	지방재정공제회
	건물시설물 재해복구	19.1.1~19.12.31	28,946,910	지방재정공제회

□ 사업장 발생가능 재난 우선순위 분석

재해유형		위험성 추정		위험도 추정	SOP 예방조치	위험도 보정치	위험 사업장
		재해가능성	피해강도				
화재	건물화재	매우높음	매우높음	매우높음	⇨	높음	종합운동장 지하도상가, 호계체육관
	산불	매우낮음	보통	보통	⇨	보통	석수체육공원, 캠핑장
집중호우	침수	높음	보통	높음	⇨	보통	종합운동장, 지하도상가
	붕괴, 전도	낮음	보통	보통	⇨	낮음	롤러경기장
정전		보통	낮음	보통	⇨	낮음	종합운동장
전염병		낮음	매우낮음	낮음	⇨	낮음	전사업장
폭설		매우낮음	매우낮음	낮음	⇨	낮음	전사업장

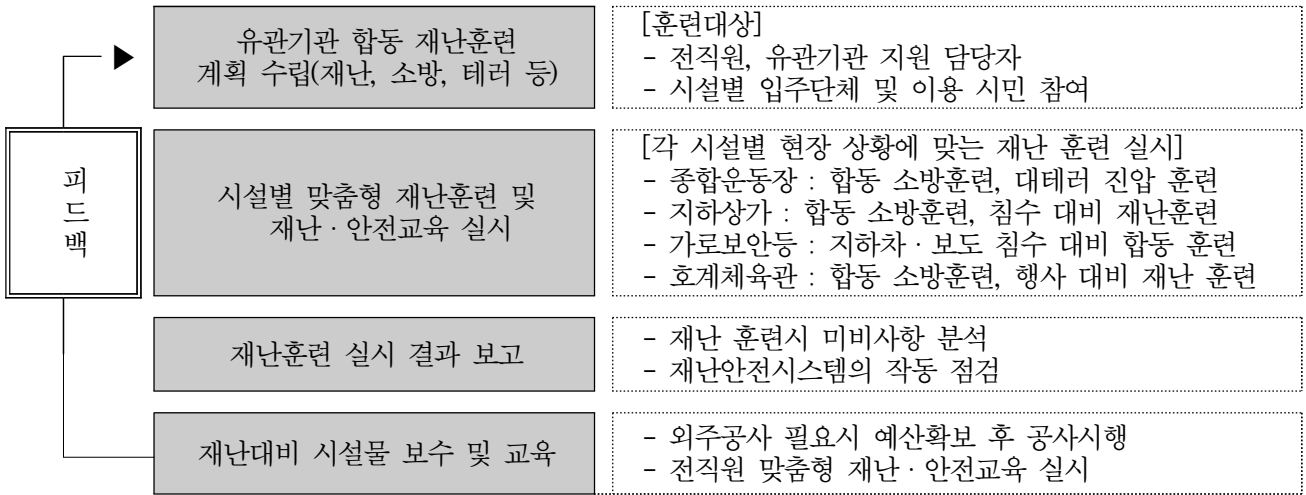
※ SOP 활동강화 및 산업재해 인증관련 예방조치로 위험 가능성 하향조정 가능(지속적 관리강화)

[사업장 발생 가능 주요재난 분석]

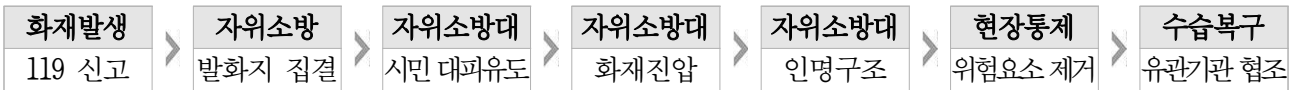
화재	<ul style="list-style-type: none"> - 발생가능성 및 피해규모 매우높음 - 이용객이 많은 다중이용시설, 지하에 위치한 시설 등 인명피해 예상 초기대응이 매우 중요 	<ul style="list-style-type: none"> - 보험가입 및 화재위험 점검 - 방재설비 사전점검 철저 - 소방훈련을 통한 대응능력강화
침수	<ul style="list-style-type: none"> - 주로 장마철, 태풍 시 발생 - 예측 가능한 재난 - 발생 후 감전 등 2차 사고 가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 배수펌프 등 수방장비 점검 - 건물 내외부 배수구 점검 - 기계실 등 누수 유무 확인
정전	<ul style="list-style-type: none"> - 부하용량 초과, 설비 노후화 원인 - 복구 시 아크발생 등 2차사고 우려 	<ul style="list-style-type: none"> - 시설물 사전점검 철저 - 사고 시 운영 매뉴얼에 따른 복구
산불붕괴	<ul style="list-style-type: none"> - 이용객의 부주의에 의한 사고 가능성↑ - 붕괴사고는 해빙기, 장마, 태풍 시 발생가능 높음 	<ul style="list-style-type: none"> - 이용객의 안전수칙 준수 - 사전 홍보활동 - 초기방재계획 수립

나. 재해·재난 대응력을 위한 훈련 및 업무협약

□ 시설별 맞춤형 재난대비 훈련 프로세스 구축



□ 유관기관 합동 재난대비 긴급구조 훈련



교육장소	안양종합운동장 정문 현관 앞	교육종류	강의식, 종합훈련, 부분(기능) 훈련
교육일시	1차 - 2018.5.23.(수)		2차 - 2018.11.14.(수)
참석인원	안양소방서와 합동소방훈련실시(50명)		안양종합운동장 지원 입주단체(40명)
참여기관	안양시시설관리공단, 안양소방서, FC안양, 안양한라, KGC인삼공사 등 입주단체 15개		
개선사항	자위소방대원 및 운동장 입주단체 전 종사자가 함께 참여하는 합동 소방 훈련 필요		

□ 재난안전 공동 대응시스템 구축을 위한 업무협약

구분	내용
지하도상가 재난안전 업무협약	<ul style="list-style-type: none"> 일 자 : 2018.9.20.(목) 대 상 : 3개기관(시설관리공단, 안양역소평몰, 메세포스빌관리단) 협약내용 : 지하상가 재난안전 공동대응 시스템 구축 추진성과 : <ul style="list-style-type: none"> - 화재예방 및 긴급상황시 공동대응 체제 확립 - 시설물에 대한 상호 합동점검 및 협력증진으로 안전 시너지 효과 창출(전기, 소방, 기계) - 지하상가 상거래 질서 확립, 친절도 향상으로 시민만족 및 지역경제 활성화

□ 시설물 합동 안전점검을 통한 입주구단 및 이용객 안전성 확보

입주구단	KGC프로농구구단	안양한라이스하키구단	FC안양프로축구구단
점검구역	체육관, 지하주차장	빙상장, 지하주차장	주경기장
점검내용	건축, 기계, 전기 등 전문가와 연고구단 합동 시설점검	건축, 기계, 전기 등 전문가와 연고구단 합동 시설점검	건축, 기계, 전기 등 전문가와 연고구단 합동 시설점검
점검효과	이용객 불편사항 처리, 시설점검을 통한 개선책 강구	이용객 불편사항 처리, 시설점검을 통한 개선책 강구	이용객 불편사항 처리, 시설점검을 통한 개선책 강구
점검시기	개막경기 전	개막경기 전	개막경기 전

다. 재해·재난의 신속한 대응을 위한 계획수립

□ 기능연속성 계획 수립

각종 재해·재난으로 인해 운영 중단시 핵심기능을 보호, 유지하고 복구 목표시간내에 제 기능을 유지

※ 법적근거 : 재난 및 안전관리 기본법 제25조의 2 제5항 내지 제7항

※ 계획수립 : 2019년 1월

핵심기능	부 서	담당자	복구 목표시간	핵심기능 설정 근거
수영장 수질관리	종합운동장사업부	김종석	3일	수질악화시 심각한 영향
수영장 안전관리	종합운동장사업부	김백렬	3일	재난사고 발생 가정 하에 대응 불가
빙상장 빙질관리	종합운동장사업부	이계창	3일	빙질악화시 심각한 영향
빙상장 안전관리	종합운동장사업부	강대현	3일	재난사고 발생 가정 하에 대응 불가
주경기장 안전관리	종합운동장사업부	최기아	3일	재난사고 발생 가정 하에 대응 불가
종합운동장 조경관리	종합운동장사업부	박춘섭	3일	재해발생 가정 하에 대응 불가
종합운동장 청소관리	종합운동장사업부	윤동진	1일	위생상태에 심각한 영향
비산체육공원 안전관리	종합운동장사업부	최진상	3일	재난사고 발생 가정 하에 대응 불가
비산체육공원 조경관리	종합운동장사업부	채우리	3일	재해발생 가정 하에 대응 불가

□ 사업장별 긴급사항 발생시 행동메뉴얼(SOP) 구축

공단 발생가능 재난에 맞춤형 행동메뉴얼을 수립하여 재해, 재난 발생시 대처능력 강화 및 예방

긴급상황	임무	책임부서
주경기장 경기 내 폭발물 테러	붕괴 및 화재로 인한 인명/재산 피해 최소화	종합운동장
주경기장(또는 사업장별) 정전사태 발생	정전 원인제거/복전조치 및 향후 예방조치	종합운동장
종합운동장 내 직원 감전사고 발생	인명사고에 대한 신속한 조치 피해 최소화	종합운동장
공단 내 엘리베이터 간힘 사고 발생	비상연락망 승강기 안전관리자 연락 사고 당사자와 대화시도 및 외부 조치사항 전달	실내체육관, 주경기장
종합운동장내 도시가스 누출발생	신속한 환기조치, 가스누출 메인밸브 차단 비상방송 실시, 이용객 대피	실내체육관, 주경기장
종합운동장내 화재발생	신속한 화재 진압으로 인명재산 피해 최소화 조기 복구를 통해 정상적인 임무수행	종합운동장
통신장비 및 그룹웨어 피해발생	그룹웨어 및 통신설비 시스템 신속 복구	실내체육관
공단 내 실종아동 발생	실종아동에 대한 완벽한 후속조치	종합운동장
체육관 및 빙상장 이용객 안전사고 발생	사고자 부상정도 확인 조치 및 시설점검	체육관 및 빙상장
수영장등 각 사업장 넘어짐 사고	사고자 부상정도 확인 조치 및 시설점검	실내, 실외 수영장
실내·외 수영장 익사 및 질식사고	신속한 구조 및 질식 원인물질 제거 및 안전관리	실내, 실외 수영장
전염병	청렴팀 및 안양시 동안보건소 연락	실내, 실외 수영장
공용차량 운행중 사고발생	차량사고에 대한 완벽한 후속조치	관내

□ 재난관리자원 비축관리 계획 수립

재난관리자원을 효율적으로 비축관리하기 위해 필요자원을 분석·확보·관리 하여 재난발생시 활용

구분	물 품 명	단위	종합운동장 사업부	체육공원 사업부	주차 사업부	생활지원 사업부
제설자재	염화칼슘	톤	1.4	0.5	4	-
	제설자재(넉가래, 삽)	1식	54	1	30	-
	제설기(자주식, 승차식)	대	4	2	-	-
	제설기(차량장착식 로우더)	대	1	-	-	-
버켓차량	가로보안등 보수 버켓차량	1.2ton	-	-	-	3
		3.5ton	-	-	-	1

□ 외부전문기관 정기점검을 통한 안전사고 사전예방 활동

구분	주요내용	추진일자	소요예산	개선효과
종합운동장사업부	종합운동장 전기설비 안전진단	5월	8,922	안전진단으로 안전사고 예방
	인라인롤러경기장 전기설비 정기검사	4월	721	정기검사로 안전사고 예방
	승강기 정기검사	3월	810	정기검사로 안전사고 예방
	실내·외수영장 냉동기 정기검사	4월	2,000	정기검사로 기기의 안전사용
	종합운동장 소방시설 정밀점검실시	7월	4,500	소방시설의 점검으로 화재예방
	수영장 보일러(3대)성능 및 개방검사	8월	1,500	검사로 보일러 안전하게 사용
	체육관 보일러(2대)성능 및 개방검사	4월	1,300	성능검사로 보일러 안전 사용
	종합운동장 소방시설 작동기능점검	5월	3,700	작동 기능점검으로 화재예방
생활지원사업부	지하도상가 소방시설 종합정밀점검	3월	900	정기검사로 기기의 안전사용
	지하도상가 소방시설 작동기능 점검	9월	800	소방시설의 점검으로 화재예방
	지하도상가 공조기 냉방기 유지관리	하절기	2,665	작동 기능점검으로 화재예방
	지하도상가 승강기 정기검사	12월	560	성능검사로 보일러 안전 사용

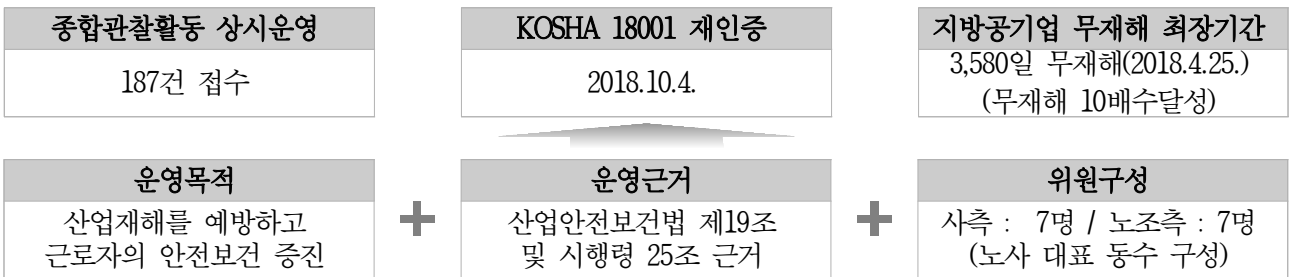
□ 재난안전 공동 대응시스템 구축을 위한 업무협약

구분	내용
지하도상가 재난안전 업무협약	<ul style="list-style-type: none"> • 일 자 : 2018.9.20.(목) • 대 상 : 3개기관(시설관리공단, 안양역소방물, 메세포스빌관리단) • 협약내용 : 지하상가 재난안전 공동대응 시스템 구축 • 추진성과 : <ul style="list-style-type: none"> - 화재예방 및 긴급상황시공동대응 체제 확립 - 시설물에 대한 상호 합동점검 및 협력증진으로 안전 시너지 효과 창출(전기, 소방, 기계) - 지하상가 상거래 질서 확립, 친절도 향상으로 시민만족 및 지역경제 활성화

라. 노·사 산업안전보건체계 구축을 통한 안전관리 강화 기여

□ 산업안전 보건위원회 운영실적 및 산업재해 예방

구분	추진실적	구분	추진실적
1분기 3.16	2018년도 안전보건관리 추진계획 설명	2분기 5.28	재난안전체험 교육추진(6월추진)
	2017년도 연장심사 시 권고사항 개선		근로자 건강진단 실시
	무재해 운동 10배수 목표달성건		야외수영장 및 미니 물놀이장 운영관련
	기타 노사합동 등반대회 관련 일정협의		우기대비 시설물 안전점검 실시
3분기 9.14	건강검진 사후관리 및 미검자 독촉	4분기 12.11	동절기 폭설대비 염화칼슘 지급
	물놀이 안전관리 특별점검 보고(8.11)		지진발생 대비 부서별 교육 및 요령숙지
	안전보건경영시스템 사후심사 추진		사업장 화재예방 활동 추진
	추석 연휴 시설물 안전점검 철저		2019년 산업안전관리 강화 추진



□ 산업재해 예방활동 추진실적

구분	교육강화	안전점검	안전관리	안전보건
활동	산업안전보건교육(월1회)	안전점검의 날(월1회) 종합관찰활동 게시판 운영	안전보건관리 외부전문기관 위탁(전시시설물)	위험성평가 계획수립 안전보건관리규정 수정
실적	12회 실시	187건 개선	안전점검 24회	16건 조치

□ 시설·안전 사전예방 점검 실시(계절 및 특별점검)

2018 주요업무 추진실적	점검주기	점검내용	추진일자
우기대비 시설물점검	1회/년	장마대비 배수로, 침수점검	6. 25.
월동대비 시설물점검	1회/년	동파대비 및 화재예방점검	11. 13.
중추절대비 시설물점검	1회/년	휴무대비 시설물안전점검	9. 21.
설 연휴대비 시설물점검	1회/년	휴무대비 시설물안전점검	2. 9.
해빙기 시설물 안전점검	1회/년	해빙기 건축물 침하 붕괴점검	3. 16.
축구장 개막전대비 점검	경기전	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	3. 7.
농구장 개막전대비 점검	경기전	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	10. 16.
빙상장 개막전대비 점검	경기전	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	9. 5.
롤러경기장 경기대비 점검	경기전	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	4. 10.
대형화재 대비 긴급점검	필요시	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	2. 1.

세부평가내용③	시설 · 안전 관리 활동(2점)
---------	-------------------

1	시설물 관리 활동
---	-----------

□ 2018년 시설 · 안전관리를 위한 안전성평가 시행

구분	개소	시설명	등급	적용기준
시특법관리대상 (1종)	2개소	체육관, 빙상장	B	16층 이상 또는 연면적 3만m ² 이상
		주경기장	C	
시특법관리대상 (2종)	3개소	실내수영장	B	연면적 5천 제곱미터 이상
		호계체육관	B	
		평촌지하주차장	C	
시특법관리대상 (3종)	1개소	중앙지하도상가	B	준공 후 15년이 경과된 연면적 1천 제곱미터 이상 5천 제곱미터 미만
일반시설물	95개소	인라인장, 지하차도(14개소), 지하보도(19개소), 주차장(60개소) 등		

구분	주경기장	체육관, 빙상장	실내수영장	호계체육관	중앙지하도상가
안전성평가	3.65(B)	3.76(B)	-	-	-
상태평가	4.67(C)	2.55(B)	2.85(B)	2.74(B)	3.60(B)
종합평가	4.35(C)	3.68(B)	2.96(B)	2.22(B)	2.82(B)

□ 시설물 합동 안전점검을 통한 입주구단 및 이용객 안전성 확보

입주구단	KGC프로농구단	안양한라이이스하키단	FC안양프로축구단
점검구역	체육관, 지하주차장	빙상장, 지하주차장	주경기장
점검내용	건축, 기계, 전기 등 전문가와 연고구단 합동 시설점검	건축, 기계, 전기 등 전문가와 연고구단 합동 시설점검	건축, 기계, 전기 등 전문가와 연고구단 합동 시설점검
점검효과	이용객 불편사항 처리, 시설점검을 통한 개선책 강구	이용객 불편사항 처리, 시설점검을 통한 개선책 강구	이용객 불편사항 처리, 시설점검을 통한 개선책 강구
점검시기	개막경기 전	개막경기 전	개막경기 전

□ 이사장 현장체험 운영

평가방법	체험내용	이사장 열린혁신 현장체험	체험일시	2018.4.10. / 2018.12.28.
현장점검	부서	참여	일자	내용
	전부서	이사장, 시설운영처장, 노조위원장	2018.4.10.	<ul style="list-style-type: none"> 직원격려 및 애로사항 청취 스케이트 대여, 정빙시설 점검
	빙상장, 수영장, 체육관	이사장	2018.12.28.	<ul style="list-style-type: none"> KGC 농구단 운영시설 점검 프런트 고객응대 및 업무지원
운영성과	<ul style="list-style-type: none"> 고객을 직접 응대하여 시설물 현장 소통 강화 사업장 직원들의 고충과 근무 환경 실태 파악 공단 전반적 경영과 고객서비스 개선방안 마련 직원격려와 의견 청취로 친밀감 제고, 사기진작 			

□ 고객모니터단 운영을 통한 시설물 개선

운영개요	운영일시	2018.10.19	모니터 인원	CS모니터단 25명
활동방식	구분	서비스 평가		발전적 건의
	주요내용	<ul style="list-style-type: none"> • 시설물 편의시설, 환경 등 점검 • 고객접점직원 응대태도, 친절도 • 모니터 평가 설문조사(년 1회) 		<ul style="list-style-type: none"> • 추진중인 사업 및 업무 관련사항 • 서비스 불편 및 개선필요 사항 • 기타 공단운영 전반에 관한 사항
주요 개선실적	시설	의견 및 건의		답변 및 처리
	주경기장	각종행사후 테이프 제거가 이루어지지 않음		행사시 테이프 제거 완료
	실내체육관	대관예약 매월일 24시 이후접수 어려움		대관예약 시간 변경(00시 ⇨ 21시)완료
	호계체육관	스키커 음질저하로 안내방송이 듣기 힘들		음향장비 개선에 따른 조정완료
	호계체육관	각 레일마다 인터폰 설치로 민원처리 요구		테이블에 인터폰 설치(2대 ⇨ 16대) 완료
	수영장	화장실 청소상태는 좋지만 악취가 심함		노후로 인한 악취발생으로 리모델링 예정
	지하도상가	지하도상가 복도가 어두워 LED등 교체		고객의견 반영하여 2019년 LED로 교체예정
	지하도상가	여름철 에어컨 불쾌한 냄새로 불편 호소		시스템 에어컨18대 오버홀 세척작업 완료

□ 시설물 종합관찰활동 운영

운영실적	구분	계	청렴	경영	전략	생활	주차	운동장	석수
	2017	230	8	4	5	15	62	122	14
	2018	187	-	4	2	9	36	115	21
	증감	△43	△8	-	△3	△6	△26	△7	7

2018 개선실적	구분	생활지원사업부	주차사업부	종합운동장사업부	체육공원사업부
	내용	<ul style="list-style-type: none"> • 가로등 미점등 • 보안등 조기점등 및 • 플리커현상 보수 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 화장실 세면기 보수 • 화장실 전등 보수 • 차고지 화장실 보수 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 빙상장 출입문 보수 • 수영장 샤워실 보수 • 체육관 의자 보수 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 석수 태극기 교체 • 스마트 현수막 철거 • 배드민턴 펜스보수 등
	건수	9건	36건	115건	21건

개선방법	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년 종합관찰제 운영 이후 1인/1건 종합관찰 활동 등록에 대한 직원들의 의식 정립 • 접수방안 다양화 : SNS(카카오프러스친구)를 활용한 신속하고 정확한 종합관찰 활동 방안 도입
------	---

포상	<ul style="list-style-type: none"> • 종합관찰활동 우수직원 포상(종합운동장 2명)
----	--

□ 이용고객을 위한 편의시설 확충

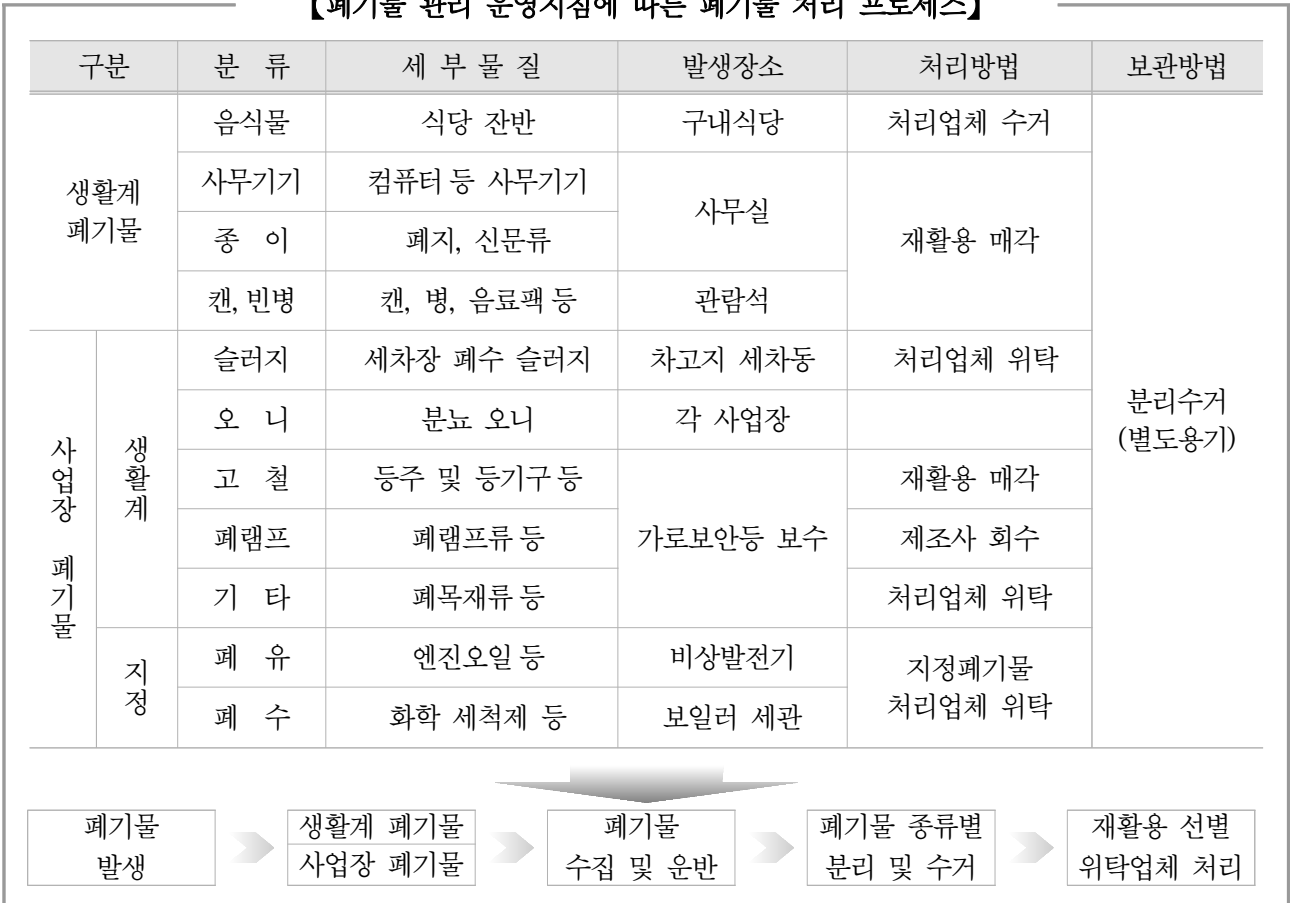
구분	주요내용	추진일시	소요예산
종합운동장	빙상장 고객쉼터 확장 148.15㎡→166.43㎡ 확장	10.15.	비예산
	실내수영장 이용고객 편의시설 개선(고객쉼터, 전망대)	5.26.	48,500천원
	실내수영장 로비 확충(증축면적 : 27㎡)	10.4.	51,645천원
주차사업부	전기자동차 충전소 설치(1개소/2018년도)	9.3	시예산
체육공원사업부	비산체육공원 풋살장 휴게공간 확보	6.8	시예산
	비산체육공원 장애인 보행불편해소를 위한 장애인진입로 확보	6.15	시예산

2 환경관리 활동

가. 생활·산업폐기물 적정처리

□ 폐기물 처리절차

【폐기물 관리 운영지침에 따른 폐기물 처리 프로세스】



□ 사업장별 폐기물 처리실적

구분	남문정화조	북문정화조	체육관 정화조	인라인, 비산체육공원. 야외수영장, fc안양	사업장폐기물
종류	스컴 및 오니	스컴 및 오니	스컴 및 오니	스컴 및 오니	혼합폐기물
용량	50kℓ	50kℓ	50kℓ	90kℓ	11.5ton
비용	700천원	700천원	700천원	1,260천원	3,385천원
일시	2018.9.13	2018.9.13	2018.9.13	2018.9.13	4월/7월/11월

구분	호계체육관	빙상장	석수체육공원	지하주차장(7개소)	가로보안등
종류	분뇨오니	분뇨오니	분뇨오니	분뇨오니	폐램프등
용량	71.5m ³	50m ³	114m ³	135m ³	1,339개
비용	1,000천원	700천원	1,613천원	2,495천원	제조사 회수

□ 일반폐기물 처리

구분	생활쓰레기	음식물쓰레기
처리	<ul style="list-style-type: none"> 엄격한 분리수거 시행 및 생활쓰레기 발생 억제 지정 종량제 봉투를 사용하여 생활쓰레기 처리 	<ul style="list-style-type: none"> 전문처리업체 위탁하여 잔반처리 및 홍보 강화 구내식당 잔반 없는 날 확대 운영(주2회-수, 금)
실적	390ton 처리	15ton 처리

구분	건축폐기물	생활계폐기물
처리	<ul style="list-style-type: none"> 공사 설계 및 발주 시 폐기물 위탁 처리 포함 	<ul style="list-style-type: none"> 구분 보관 및 발주 시 폐기물 위탁 처리 포함
실적	175.62ton	11.5ton 처리

□ 시설물 환경관리 정비 활동

사업명	사업내용	추진일자
물탱크청소	안양체육관, 호계체육관 물탱크 청소	4월, 10월
	지하주차장(냉천놀이터) 물탱크 청소	6월
정화조 청소	운동장(남문, 북문, 체육관, 인라인) 정화조 240kl	11월
보일러 세관	실내·외수영장 5톤 보일러 세관(2대) 청소 실시	6.17.~26.
	호계체육관 부스타 보일러 세관(1대) 청소 실시	6월
설비자동제어 공사	체육관 및 수영장 설비자동제어 공사	4월~6월
보일러 세관	실내수영장(5t,3t,2t), 체육관(2t 2대)	6월~8월
냉온수기 세관	체육관 흡수식 냉온수기 세관 및 부대공사(4대)	5월
	흡수식 냉온수기 세관 및 부대공사(2대)	6월
전기설비 안전진단	종합운동장 내 전기설비(특고압, 부하설비 안전진단)	5.20.
	호계체육관 내 전기설비(특고압, 부하설비 안전진단)	10월
소방설비 유지보수	소방설비 부적합 사항 유지보수(종합운동장)	2월, 8월
	소방설비 부적합 사항 유지보수(10개소)-주차	1월~12월
소방설비 개보수공사	안양실내체육관 소방설비 개보수 공사	5.23~8.30.
	평촌지하주차장 소방시설 개보수 공사	7월~8월
전기설비 유지보수	주경기장 중계방송용 분전반 교체 등 전기설비 유지보수	6.14.~25.
무정전 설비 유지보수	체육관 UPS실 축전기교체	8.8.

□ 환경오염원 원인분석 및 대응방안

사업장	항목	사용자 원인	환경적 원인	관리계획
호계체육관	실내공기질	각종 행사 시 쓰레기, 미세먼지	체육행사 관람객 다수 대외적 환경(미세먼지)	월1회 점검 공조시스템 환기조정
석수체육공원	수질오염	이용객 과도한 시설사용	시설 하자에 의한 훼손	연5회 정밀검사 의뢰시행
종량제봉투	토양오염	봉투판매후 봉투 쓰레기	종량제봉투 박스 발생	월1회-환경정비
공영주차장	실내공기질	시설 이용고객의 쓰레기	자연에 의한 오염요인	월1회-환경정비
체육관빙상장	실내공기질	각종 행사 시 쓰레기, 미세먼지	체육행사 관람객 다수 대외적 환경(미세먼지)	월1회 점검 공조시스템 환기조정
실내외수영장	수질오염	시설 이용고객의 쓰레기	체육시설 주민들의 이용	월1회-공인기관
지하도상가	실내공기질	다중이용시설	다중이용에 의한 공기오염	공기정화 급배기팬 가동

나. 쾌적한 환경을 위한 유지관리 노력

사업명	사업내용	추진일자	소요예산
테니스협회 앞 조명개선 및 격등회로 구성	LED조명 교체 : 17개, 격등회로구성 : 1식	3.26.~3.30.	4,830천원
살내수영장 노후조명 교체	LED조명 설치 : 58개, 형광등, 다운라이트철거 : 104개	5.14.~5.23.	6,710천원
체육관 빙상장 고효율 등기구 교체	LED 램프(15w×320개)설치 및 PL등기구 철거	12.6.~12.25.	29,019천원
수영장 강사실 정비공사	칸막이 설치 21㎡, 창호설치 3짝	1.31.~2.9.	5,137천원
FC인양 창고 칸막이 설치공사	칸막이 설치 21.6㎡, 선반 설치 7.3m	2.12.~2.21.	4,955천원
종합운동장 관람석 구입설치	관람석 교체 216석, 이전설치 140석	3.1.~3.10.	8,910천원
시설관리공단 입구 도장공사	비닐페인트 61.8㎡, 수성페인트 196.74㎡	2.21.~2.25.	4,983천원
사위실 및 강사실 도장공사	수성페인트 칠 374.46㎡	5.14.~5.16.	5,538천원
살내수영장 경영폴 줄눈보수	줄눈보수 40㎡	5.24.~5.25.	2,750천원
살내수영장 복도 도장 및 창호공사	수성페인트칠 738.67㎡, 창호 20짝	5.14.~5.23.	19,123천원
아외수영장 도장공사	우레탄 코팅 1,350㎡	5.18.~6.11.	18,998천원
인공암벽장 펜스 구입설치	펜스설치 22경간	6.12.	6,700천원
종합운동장 배수 및 보도정비공사	배수로 철거 및 재설치 : 36m	6.1.~6.21.	19,217천원
체육관 사무실 및 경비실 정비공사	롤스크린 설치 42.22㎡, 칠 58.17㎡	7.2.~7.6.	3,740천원
주경기장 정문 화장실 목재출입문 설치	원목갤러리 2짝	7.1.~7.3.	660천원
공단사무실 자동문 설치	자동문 설치 1개소	10.10.~10.23.	2,288천원
체육관 안내표찰 정비	안내표지판 21종	11.15.	1,483천원
살내수영장 압력실 구입	압력실 구입 : 130개	5.1.~5.	1,800천원
중균제 및 유지방분해제 구입	중균제15통, 유지방분해제 10통	4.17.~4.21.	2,530천원
공조기 필터 구입 및 교체	공조기 프리 필터 : 740개	4.13.~4.24.	10,656천원
체육관 등 2개소 물탱크 청소	물탱크 청소면적 : 185.75㎡	4.13.~4.28.	3,005천원
인양체육관 등 살내공기질 측정	살내공기질 측정 대상 : 11개소	5.15.~30.	6,300천원
수영장 체력단련실 냉난방기 설치	시스템에어컨 : 2대	12.6.~25.	17,150천원
체육관 하반기 물탱크청소	체육관 등 2개소 물탱크 청소	9.11.~9.13.	3,005천원
인양종합운동장 정화조 청소	정화조(북문, 남문 등) 260톤	9.13.~9.16.	3,360천원
배드민턴장 사위실 배관 보수	냉온수 배관, 방수, 타일 등 교체	2.9.~14.	7,700천원

□ 계절변화에 따른 환경정비 및 점검

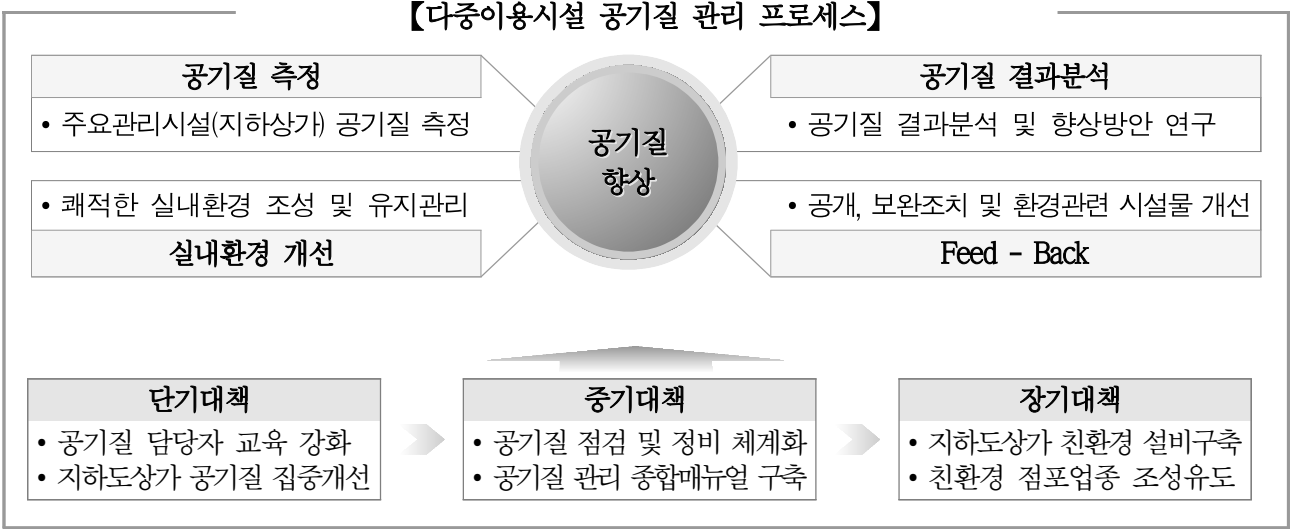
점검시설	호계체육관	공영주차장	종합운동장	병목안캠핑장	지하도상가
점검구역	체육시설, 주차장	주차장 주변정리	주경기장	캠핑장 주변	공유시설
점검내용	시설정비의 날 환경정비의 날 운영	공영주차장 환경정비의 날 운영	프로축구 개막전 환경정비 실시	계절별 환경정비 실시	가을맞이 시설물 대청소 실시
점검시기	1회/분기	1회/월	3월	1회/반기	9월

□ 각 사업장별 저수조 청소

구 분	인양체육관	호계체육관	병목안캠핑장	석수공영차고지
대상시설	570㎡ × 2기	90㎡ × 2기	10㎡ × 1대	25㎡ × 2대
처리시기	2018.4.28 / 10.13	2018.5.10. / 10.15	2018.3.28	2018.5.6 / 11.4
소요예산	5,000천원	2,400천원	165천원	1,100천원

다. 지속적인 환경관리

□ 다중이용시설 공기질 측정



측정	측정시설	안양체육관 등 4개 사업장	측정일시	2018.5.15.~30.
----	------	----------------	------	----------------

측정 결과	구분	유지기준(1회/년) 분석결과				권고기준(1회/2년) 분석결과				비고	
	분류	PM-10 (µg/m ³)	CO (ppm)	CO ₂ (ppm)	HCHO (µg/m ³)	NO ₂ (ppm)	Rn (Bq/m ³)	VOC (µg/m ³)	석면 (개/cc)		O ₃ (ppm)
	허용기준	180	20	1000	100	0.3	148	1000	0.01	0.08	-
	안양체육관	97.8	3.1	571	14	0.055	51.3	593.6	0.01미만	0.008	6.12
	호계체육관	88.7	2.1	551	14.1	0.043	16.7	425.8	0.001	0.016	6.8
	평촌주차장	60.8	2.6	603	18.9	0.071	30.5	147.2	0.01미만	0.009	6.8
	지하상가	53.7	1.9	783	46.6	0.037	20.4	448	0.01미만	0.009	6.1

성과	사업명	사업내용	추진일자	소요예산
	공조기 필터 구입	공조기 프리 필터 : 740개	4.13~4.24	10,656천원

□ 수영장 수질관리를 위한 정기적 수질검사

측정	측정기관	주식회사 하안ENC연구소	측정일시	연12회
----	------	---------------	------	------

수질 기준	항 목	잔류염소(mg/ l)	수소이온(PH)	탁도(2.8도이하)	KMnO ₄ (12mg/ l 이하)	대장균(2개 이하)
	법정기준	0.4-1.0	5.8-8.6	2.8	12	0
	관리기준	0.5-0.7	6.9~7.2	0.25~1	1.2~1.5	0

결과 및 개선	실내수영장 수질현황판 제작 설치(수질정보공개)	수영조 1일3회 이상 여과기 통과 및 월4회 역세척
	<ul style="list-style-type: none"> 유리잔류염소 : 0.4mg/ l 내지 1.0mg/ l 수소이온농도 : 5.8-8.6(P.H), 탁도 : 2.8(NTU) 이하 수영장수온 : 26.5℃~28℃(규정수온) 	<ul style="list-style-type: none"> 수질검사 결과 적정(유리잔류염소농도 등8개) 수영조의 욕수 1일3회 이상 여과기 통과 수영조내 주4회이상 수중 청소기 운영(21:00이후)

□ 수영장 샘플수 재사용으로 상수도 절감

측정	• 기존 수영장 수질측정(PH, 염소, 탁도 등)후 버려지는 샘플수를 재사용하여 상수도 절감	
----	---	--

성과	연간소모량	5.28ton/1일 × 365일 = 1,927ton	▶	예산절감	1,927ton × 2,200원/ton = 4,239천원
----	-------	------------------------------	---	------	---------------------------------

3

안전사고 사전예방 활동의 적정성

□ 시설·안전 사전예방 점검실시(법정, 위탁관리)

2018 주요업무 추진실적	점검주기	점검내용	비고	추진일자
건축물 정밀안전진단	1회/5년	전문검사기관	시특법	10.19.
전기설비 정기점검	1회/3년	한국전기안전공사	전기사업법	4.12
전기설비 안전진단	1회/년	한국전기안전공사	-	4.12
보일러 계속사용 안전검사	1회/년	에너지관리공단	에너지이용합리화법	1.23.
통신설비 정기점검	1회/월	전문보수업체	-	매월
냉동기 안전변 정기검사	1회/년	한국가스안전공사	고압가스법	28.
냉동기 자율검사	2회/년	전문검사기관		
냉동기 정기검사	1회/2년	한국가스안전공사		
냉동기 안전장치검사	1회/년	한국가스안전공사		
소방설비 종합정밀점검	1회/년	전문검사기관	소방법	12.12.
물탱크 청소	2회/년	전문업체	수도법	4월, 10월
승강기 자체검사	1회/월	전문업체	승강기제조 및 관리에관한법률	매월
승강기 정기검사	1회/년	전문검사기관		
특정가스 사용시설 정기검사	1회/년	한국가스안전공사	도시가스사업법	2.19.
도시가스 정압기 분해점검	1회/3년	한국가스안전공사	가스공급시설기준	12.12.
실내공기질 정밀측정	1회/년	전문측정업체	실내공기질관리법	매월
수영장 수질검사	1회/월	경기도보건환경연구원	-	6.7.
정화조 청소	1회/년	청소전문업체	-	매월
유기기구·유기시설 정기점검	1회/년	한국기계전기전자시험연구원	관광진흥법	9.13.

□ 시설·안전 사전예방 점검실시(계절 및 특별점검)

2018 주요업무 추진실적	점검주기	점검내용	추진일자
우기대비 시설물점검	1회/년	장마대비 배수로, 침수점검	6.25.
월동대비 시설물점검	1회/년	동파대비 및 화재예방점검	11.13.
중추절대비 시설물점검	1회/년	휴무대비 시설물안전점검	9.21.
설 연휴대비 시설물점검	1회/년	휴무대비 시설물안전점검	2.9.
해빙기 시설물 안전점검	1회/년	해빙기 건축물 지하 붕괴점검	3.16.
축구장 개막전대비 점검	경기전	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	3.7.
농구장 개막전대비 점검	경기전	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	10.16.
빙상장 개막전대비 점검	경기전	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	9.5.
롤러경기장 경기대비 점검	경기전	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	4.10.
대형화재 대비 긴급점검	필요시	시설파손 이상유무 등 전반적 확인	2.1.

4 안전사고 발생현황 및 사후처리 활동의 적정성

가. 안전사고 감소를 위한 노력과 사후처리 활동

□ 사업장별 안전사고 현황

구분	증감	2018			2017		
		계	대인	대물	계	대인	대물
계	△8	23	16	7	31	18	13
실내수영장	3	10	10	-	7	6	1
실내빙상장	5	5	5	-	-	-	-
종합운동장	-	-	-	-	-	-	-
공영주차장	△1	2	-	2	3	-	3
견인차량	-	-	-	-	-	-	-
교통약자	△11	5	1	4	16	10	6
공단차량	△5	-	-	-	5	2	3
캠핑장	-	-	-	-	-	-	-
지하도 상가	1	1	-	1	-	-	-

□ 2018년도 안전사고 주요 발생원인 및 개선사항

구분	사고발생내용	개선사항	
주차사업부	공영주차장	주차장 이용 자동차 훼손 발생	사고발생지역중 사각지역 CCTV 추가 설치
	착한수레	-	운전사고 예방을 위한 교육 및 음주운전 측정
	견인보관소	-	운전자 안전교육 강화
	석수공영차고지	-	입주단체 안전재난 훈련 시행(연2회)
종합운동장 사업부	실내·외수영장	실내수영장 바닥 미끄러짐, 부딪침 등	고객이용 안전교육 및 미끄럼방지 타일교체
	종합운동장	-	지속적 관찰 및 사전점검
	실내빙상장	스케이트 강습 중 충돌 등 부상	안전교육 강화 및 안전요원 증가(2명)
생활지원 사업부	실내체육관	-	수강 주의사항 교육 및 안전사고 예방
	지하도상가	우수관로 파손에 의한 빗물유입으로 상가 물품 훼손	우수관로 교체 및 시설물 관리 철저

□ 안전의식 내재화를 위한 부서별 안전점검의 날 운영

구분	교육 및 점검사항	교육인원	
생활지원 사업부	가로보안등	터널·가로등 작업시 안전사항 점검 등	120명
	중앙지하도상가	지하도상가 재난상황시 응급대처 방법 등	24명
주차사업부	공영주차장	사업장별 업무시 일반 안전사항 등	115명
	착한수레	안전운전 및 운행 전 안전장치 확인 등	370명
	석수공영차고지	공영차고지 이용시설 화재 시 진압훈련(2회)	60명
공통	전사업장	유관기관 합동 재난대비 긴급구조 훈련	90명
	실내·외수영장	안전사고 예방 및 민원발생 사례 교육 등	187명
	종합운동장	시설물 담당자 안전교육 및 친절교육	172명
	실내빙상장	안전사고 예방 및 민원발생 예방 교육 등	69명
체육공원 사업부	실내체육관	안양종합운동장 소방합동훈련 실시 등	82명
	호계체육관	호계체육관 내 재난 화재발생시 행동요령 등	98명
체육공원 사업부	석수체육공원	체육공원 내 화재발생 시 행동요령 등	85명

□ 2018년도 안전사고 사전예방을 위한 개선대책

구분	주요내용	추진실적
고객건강상담 데스크 운영	• 65세 이상 고령이용자 혈압측정 및 질환상담을 통한 운동처방 및 시설이용 자제(이용인원 3,651명)	• 고혈압환자 조치 - 509명 • 이용고객 병원권유 - 150명 • 시설제한(838명),기타(379명)
직원 안전보건 교육	• 직원들의 안전의식 고취로 안전한 근무환경 조성	• 무재해 10배수 사업장 실현
직원 건강검진 사후관리	• 정기적인 건강검진으로 질병의 조기발견 및 치료 • 전직원의 건강검진 완료 및 2차검진 완료로 건강유지	• 검진시기 : 2018.6.1.~12.29. • 관리시기 : 2018.11.1.~12.31
전직원 심폐소생술 대회	• 심폐소생술요령 숙지 및 응급상황시 신속한 대처	• 2018.6.15.(16명참석)
MSDS 관련 담당자교육	• 근무지내 유해 위험물질의 정확한 이해 • 유해 위험물질의 취급법 및 보관법 숙지	• 2018.9.17.~9.19(1명)
2018년 안전사고 분류	• 수영장의 안전사고 분석을 통한 안전사고 예방 • 시설 이용시 부주의로 인한 사고예방을 위한 안내	• 유형별 안전사고 분류
위험성평가 자체전문 평가단 운영	• 시설물 전문분야 담당자 9명 구성 평가단 운영 - 가로보안등, 주차, 견인, 운동장, 호계체육관 등	• 위험성평가 결과에 따른 23건 개선
안전교육의 날 운영	• 안전사고 예방을 위한 안전교육 및 심폐소생술 교육	• 이용객 안전사고 위험 예방
안전점검 캠페인 실시	• 이용고객 대상으로 안전점검 캠페인 추진	• 이용객 안전사고 위험 예방
수영장 미끄럼방지	• 수영장 풀장 통로의 미끄럼 방지를 통한 고객만족도 제고	• 이용객 안전사고 위험 예방
기능연속성계획 수립	• 각종 재난으로 인해 운영 중단시 핵심 기능 보호유지 • 복구 목표시간 내 제기능 유지 계획 수립	• 2019년 1월 계획 수립
긴급상황 행동메뉴얼구축	• 공단 발생가능 재난에 맞춤형 행동메뉴얼 수립 • 재해, 재난 발생시 표준행동 매뉴얼 수립	• 2019년 1월 계획 수립
재난관리자원 비축관리	• 재난관리자원 비축관리 필요, 재난발생시 효율적 활용	• 2018.9.28
수영장 방법설비 설치공사	• 실내수영장 노후화된 카메라 교체 및 증설을 통한 안전관리	• 2018.5.14.~25. / 6,450천원

□ 시설안전 사전예방 보수실적

2017 주요업무 추진실적	2018 주요업무 추진실적	개선사항 및 효과
• 도시가스 온압 보정기 구입설치	• 실내수영장 정수설비배관교체 공사	• 누설에 따른 침수사고 예방
• 수영장 체온유지실 방열기 교체	• 체력단련실 냉난방기 교체(설치) 공사	• 고객 편의시설 확충
• 수영장 공조실 배관 교체 등 3종보수	• 설비자동제어 시스템 교체공사(수영장)	• 설비운전의 안정성 및 신뢰성 확보
• 체육관 냉온수기 노후부품 교체	• 야외수영장 풀장노즐 외 3건 보수공사	• 야외수영장 고객 안전사고 예방
• 수영장 옥상 배기팬 보수	• 야외수영장 배관 및 펌프 보수공사	• 야외수영장 운영효율 향상
• 수영장 보일러 주증기변 밸브교체	• 수관식 보일러 세관(5,3,2톤)	• 검사기기 파열사고 예방 및 열효율 향상
• 종균제 및 유지방분해제 구입	• 실내수영장 여자 샤워실 배관 수리	• 고객 불편 예방
• 공조기 필터 구입	• 체육관 통신실 냉난방기 교체(설치) 공사	• 주요 서버장비 운영 안정성 확보
• 체육관 등 2개소 상반기 물탱크청소	• 설비자동제어 시스템 교체 공사(체육관)	• 설비운전의 안정성 및 신뢰성 확보
• 야외수영장 배관 보수	• 냉온수기(350RT 외) 세관공사	• 검사기기 파열사고 예방 및 열효율 향상
• 지하주차장등 11개소 공기질 측정	• 노통연관식(2톤, 2대) 세관공사	• 검사기기 파열사고 예방 및 열효율 향상
• 실내외수영장 천정형 냉난방기 설치	• 공조기(AHU1-1) 모터 보수공사	• 원활한 냉난방 운영 및 에너지 절감
• 종합운동장 소방시설 정밀점검	• 냉각탑 내부 씰링 및 도장 공사	• 누수방지 및 냉방 효율 향상
• 수영장 공조기 담퍼 등 보수	• 안양체육관 등 실내공기질 측정	• 쾌적한 실내환경 제공
• 수영장 보일러(2대)세관 및 공사	• 소방시설 정밀점검	• 법정검사 수감 및 화재사고 예방
• 수영장 정수순환펌프 보수	• 소방시설 작동기능점검	• 법정검사 수감 및 화재사고 예방
• 수영장 자동제어 보수	• 물탱크 청소	• 법정검사 수감 및 깨끗한 물 제공
• 체육관 2톤보일러 세관 및 공사	• 화재수신반 교체공사	• 화재사고 예방
• 설비자동제어 중앙처리장치 보수	• 종합운동장 현관 화장실 개선공사	• 청결하고 깨끗한 화장실 환경 제공
• 야외어린이풀 정수순환펌프 구입	• 운동장 2층 화장실 보수공사	• 청결하고 깨끗한 화장실 환경 제공
• 체육관 등 2개소 하반기 물탱크 청소	• 야외수영장 화장실 발세척장 보수	• 고객불편 해소

□ 시설물 정기점검을 통한 안전사고 예방활동

구분	주요실적					
수영장 냉동기 정기검사	검사대상		용량	검사기관	검사비용	
	수영장 냉동기(폐열회수장치)		29RT 1대	한국가스안전공사	108천원	
보일러 성능 및 개방검사	검사대상		점검내용	검사기관	검사비용	
	수영장 3대, 체육관 2대		보일러의 안전성능검사	한국에너지공단	1,842천원	
	호계체육관 1대		보일러의 안전성능검사	한국에너지공단	347천원	
실내외수영장 경영플 수질검사	검사대상	실내 및 야외수영장 수질		검사기관	주식회사 하인ENC연구소	
	항 목	잔류염소 (mg/l)	수소이온 (PH)	탁 도 (28도이하)	과망간산칼륨 (12mg/l 이하)	대장균 (양성2개 이하)
	법정기준	0.4~1.0	5.8~8.6	2.8	12	0
	관리기준	0.5~0.7	6.9~7.2	0.25~1	1.2~1.5	0
	검사결과	적정	적정	적정	적정	적정
	개선노력	<ul style="list-style-type: none"> 수영조 욕수 1일 3회 이상 여과기 통과 주4회 이상 수중 청소기 운영(21:00) 				
소방시설 정밀점검 및 작동기능점검	구분	정밀점검		작동기능점검		
	점검대상	종합운동장 주경기장, 실내·외수영장, 안양체육관, 실내빙상장, 호계체육관				
	점검내용	수신반, 감시반, 소화전 정상작동유무, 피난 및 대피시설, 스프링클러 이상유무				
	점검일시	2018.6.12.~6.26(운동장등) / 2018.7.18.(호계)		2018.1.22.(호계) / 2018.12.1~12.15(운동장등)		
	점검비용	5,800천원		4,971천원		
정밀안전진단	점검대상	주경기장		체육관 및 빙상장		
	점검내용	건축시설물 안전성, 사용성, 내구성등 종합평가 대책수립				
	점검일시	2018.7.2~10.29		2018.7.2~10.29		
	점검비용	174,253천원		192,499천원		
실내외수영장 노후시설 교체	구분	공사내역		소요예산	공사기간	
	교체	실내수영장 정수설비 배관교체 공사		8,800	5.14 ~ 23	
		체력단련실 냉난방기 교체(설치) 공사		17,150	12.6 ~ 25	
		설비자동제어 시스템 교체 공사		80,000	4월 ~6월	
	보수	야외수영장 풀장노즐 외 3건 보수공사		4,500	4.13 ~22	
		야외수영장 배관 및 펌프 보수공사		4,800	6.11~29	
		수관식 보일러 세관(5,3,2톤)		14,000	9.15 ~25	
수리(정비)	실내수영장 여자 샤워실 배관 수리		941	12.2		
체육관, 빙상장 노후시설교체	구분	공사내역		소요예산	공사기간	
	교체	체육관 통신실 냉난방기 교체(설치) 공사		7,697	5.1 ~30	
		설비자동제어 시스템 교체 공사		300,000	4월 ~6월	
	보수	냉온수기(350RT 외) 세관공사		9,900	5.1 ~10	
		노통연관식(2톤, 2대) 세관공사		5,720	8.1 ~8.8	
		공조기(AHU1-1) 모터 보수공사		4,799	7.20 ~ 28	
	수리(정비)	냉각탑 내부 씰링 및 도장 공사		6,950	4.25 ~5.8	
호계체육관 노후시설 교체	구분	공사내역		소요예산	공사기간	
	교체	승강기 로프 교체		9,460	1.26~2.5	
		형광등(420개)철거 및 LED(50w×211개) 교체		자체교체	연 중	
		출입문 5개소 교체		2,695	2.13~2.14	
		온수이송용 대류펌프 교체		자체교체	3.21	
	보수	배드민턴장 샤워실 급수 및 급탕배관 보수		7,700	2.09~2.14	
수중펌프 및 배기팬 보수		4,070	2.22~3.09			
	호계체육관 지붕 누수부위 실리콘 방수		자체보수	5.1~6.30		

나. 안전사고 사후처리 활동의 적정성



□ 재해·재난사고 처리절차 및 보상체계 구축

✓ 공단 물품 손·망실 처리



✓ 시설물 재해로 인한 사고처리



✓ 시설물 재해로 인한 사고처리

구분	가입내용	보험기간	가입금액	가입업체	
합 계			162,208천원	-	
금고	주차사업부	금고도난보험	2018.9.8. ~ 2019.9.7	53천원	KB손해보험
가스	실내외수영장	가스사고	2018.1.1. ~ 2018.12.31	40천원	지방재정공제회
	체육관·빙상장	배상책임보험	2018.1.1. ~ 2018.12.31	30천원	지방재정공제회
	호계체육관	배상책임보험	2018.1.1. ~ 2018.12.31	20천원	지방재정공제회
차량	업무용차량(57대)	종합보험	2018.1.19. ~ 2019.1.19	29,207천원	롯데손해보험
시설	종합운동장 등	영조물손해배상	2018.1.1. ~ 2018.12.31	58,962천원	지방재정공제회
	종합운동장 등	건물시설물 재해복구	2018.1.1. ~ 2018.12.31	73,896천원	지방재정공제회

□ 안전사고 사후처리 활동

유형	사후처리 활동
현금보상	병원치료 차량보수 등 외부기관 사고처리후 보험 또는 직접 현금 보상 처리
자체치료	경미한 사고로 공단 간호사에 의한 치료(빙상장, 수영장)



안전사고 조사내용		보험신청 구비서류	
조사내용	<ul style="list-style-type: none"> • 사고발생 현장 및 피해차량 확인 • 차량수리 금액 및 사고경위 파악 • 교통상황, 제한속도 등 각종 상황 	주요내용	<ul style="list-style-type: none"> • 피해자 자필경위서 및 피해차량 • 사고현장 사진 및 차량수리견적서 • 보험사 확인서 등 각종 필요서류

5	시설·환경 유지관리 수준
----------	----------------------

가. 사업장별 주요시설·환경 유지관리 수준

□ 시민 맞춤형 시설물 불편사항 개선

구분	주요내용	추진일시	소요예산
주차 사업부	인덕원 환승주차장 화장실 보수 및 개선	2.6.~2.20.	2,926천원
	평촌지하주차장 조명시설 보수 및 조도개선	6.1.~6.30.	17,780천원
	평촌지하주차장 화장실 리모델링	6.20.~9.30	103,246천원
종합 운동장	체육관 빙상장 고효율 등기구 교체	12.6.~12.25.	29,019천원
	테니스장 화장실 출입문 개선	2.8.	1,804천원
	화장실 쓰레기통 제거(공중화장실법 개정에 따른 쓰레기통 제거)	5.20.	비예산
	실내수영장 노후조명 교체	5.14.~5.23.	6,710천원
	테니스장 화장실 출입문 개선	2.20.	1,750천원
	보조체육관 경사로 설치공사	4.5.~4.13.	14,414천원
	실내수영장 탈의실 사물함 유지보수 자재구매	4.6.	1,179천원
	실내수영장 화강석 바닥 미끄럼방지 공사	5.14.~5.18.	550천원
	종합운동장 배수 및 보도정비공사	6.1.~6.21.	19,217천원
	수영장 입구 펜스 설치 등 3종보수	11.14.~20.	1,716천원
	도로안전시설물 설치 등 2종 보수	11.28.	1,892천원
	실내수영장 입구 방풍실 정비공사	10.9.~10.23.	5,060천원
체육공원사업부	호계체육관 휴게쉼터 나무목재 및 의자 교체	10.25.	1,603천원
	비산체육공원 축구장 조명 분포도 불균형→조명에이밍작업	4.16.	시예산
	비산체육공원 행사진행용 양방향 전광판 설치	3.26.	시예산
생활지원부	겨울철 찬공기 차단용 노후에어커튼 교체(지하도상가)	12.3.	1,600천원

□ 이용고객의 만족도 향상을 위한 서비스 제고노력

구분	주요내용	추진일시	소요예산
종합운동장	빙상장 플라스틱소재 관람석 방석설치로 보온 효과	9.8.	비예산
	수영장 천장형 냉난방기 설치(시스템에어컨 2대)	12.5.~12.25.	12,055천원
	테니스협회 앞 조명개선 및 격등회로 구성	3.26.~3.30.	4,830천원
	종합운동장 관람석 구입설치	3.1.~3.10.	8,910천원
	야외수영장 물품보관함 보수용 키 구매건의	3.27.	1,983천원
	주경기장 정문 화장실 목재출입문 설치	7.1~7.3.	660천원
생활지원사업부	종량제봉투 사무실 자동문 설치(종량제봉투박스 등 이동 편의)	10.10.~23.	2,288천원
	점포 공기정화용 분질필터 교체(지하도상가)	매월1회	6,600천원
체육공원사업부	비데 및 에어타올기 설치	2.22.~28.	2,080천원
	호계체육관 고객과의 소통나무 설치(고객의견 수렴)	9.17.	-

나. 시민의 안전을 우선 생각하는 시설물 관리

□ 고객의 사고예방을 위한 시설물 관리 추진사항

구분	주요내용	추진일시	소요예산
종합운동장	체육관 안내표찰 정비	11.15.	1,483천원
	석면건축물 공기질측정 용역	8.13	968천원
	인공암벽장 펜스 구입설치	6.12.	6,700천원
	설비자동제어 교체 공사(설비운전사고 예방)	4월 ~ 6월	380,000천원
	운동장, 수영장, 체육관 소방시설 정밀점검	6.12~26.	4,800천원
	수영장, 운동장, 빙상장 소방시설 작동기능점검	12.1~15.	3,520천원
	화재수신반 교체(화재사고 예방)	5월	123,992천원
	평촌지하 신속한 대처를 위한 노후소방설비 보수	7.5~8.30	84,643천원
	주차장 감시설비 개선교체 및 신설(주차장별 4개소)	3.20~4.30	99,736천원
	평촌지하 소방시설 방화셔터 중점 교체 및 연동회로 보수	7.5~8.31	84,643천원
	보조체육관 경사로 설치공사	4.5~4.13.	14,414천원
체육공원사업부	호계체육관 소방시설 작동기능(1.22.), 정밀점검(7.31.)	2회	2,045천원
	석수체육공원 약수터 수질검사, 배관청소(연4회)	2, 5, 8, 11월	419천원
	호계체육관 전기 안전진단	10.29.	2,264천원
	석수체육공원 배드민턴장 벽면 차광용 시트지 부착	2.6~2.7.	990천원
	이용객 의견 수렴 배드민턴장 미끄럼 방지액 도포	수시	자체보수
	호계체육관 인도 비탈길 미끄럼 방지판 설치	8.14	시예산
	장애인 주차구역 편의를 위한 주차봉 설치	3.9.	자체보수
생활지원사업부	비산체육공원 비상사태시 공원내 위치확인 관리번호 표찰 부착	1.23	시예산
	가로보안등 안전관리를 위한 보수실시(24건)	수시	122,217천원
	이용시민 안전관리를 위한 승강기 노후 부품 교체	10.23.	1,900천원
	냉방능력 향상 및 공기질 개선을 위한 오버홀 세척(지하도상가)	11.1	3,300천원

□ 이용고객을 위한 시설물 이용 제도 개선

구분	기존	개선	일시
주차사업부	현금 및 카드결제 혼합시행	카드결제 전면시행	11.1.
체육공원사업부	볼링게임수 제한이 없음	볼링4게임 이용제한 대기시간 축소	12.1.
	자유축구장 일반관람석 미끄럼	미끄럼 방지 시설 설치	12.11.
	비산체육공원 부설 주차장 유료화	대관이용자 주차할인권(2시간)배부	7.1.
	비산체육공원 대관접수시간(00:00)불편	대관접수시간 변경(21:00)	1.1.
	비산체육공원 대관사용료 납부 불편	인터넷상 결제(카드,가상계좌)가능	3.13.
종합운동장사업부	잔디구장 유료대관 및 이용시민통제	무료대관 및 시민 무료 체험	9.30.
	실내수영장 아쿠아로빅 선착순 접수	추첨제 도입 고객설문조사 실시	12.14~17.
생활지원사업부	지하상가 관리 및 임대료 납부시 은행방문	전자납부번호 고지 납부편의 개선	8.25.

6 시설·안전 관련 사업장 관리활동 수준

□ 외부전문기관 정기점검을 통한 안전사고 사전예방 활동

구분	주요내용	추진일자	소요예산	개선효과
종합운동장사업부	종합운동장 전기설비 안전진단	5월	8,922	안전진단으로 안전사고 예방
	인라인롤러경기장 전기설비 정기검사	4월	721	정기검사로 안전사고 예방
	승강기 정기검사	3월	810	정기검사로 안전사고 예방
	실내·외수영장 냉동기 정기검사	4월	2,000	정기검사로 기기의 안전사용
	종합운동장 소방시설 정밀점검 실시	7월	4,500	소방시설의 점검으로 화재예방
	수영장 보일러(3대)성능 및 개방검사	8월	1,500	검사로 보일러 안전하게 사용
	체육관 보일러(2대)성능 및 개방검사	4월	1,300	성능검사로 보일러 안전 사용
	종합운동장 소방시설 작동기능점검	5월	3,700	작동 기능점검으로 화재예방
생활지원사업부	지하도상가 소방시설 종합정밀점검	3월	900	정기검사로 기기의 안전사용
	지하도상가 소방시설 작동기능 점검	9월	800	소방시설의 점검으로 화재예방
	지하도상가 공조기 냉방기 유지관리	하절기	2,665	작동 기능점검으로 화재예방
	지하도상가 승강기 정기검사	12월	560	성능검사로 보일러 안전 사용

□ 재난안전 공동 대응시스템 구축을 위한 업무협약

구분	내용
지하도상가 재난안전 업무협약	<ul style="list-style-type: none"> • 일 자 : 2018.9.20.(목) • 대 상 : 3개기관(시설관리공단, 안양역쇼핑몰, 메세포스빌관리단) • 협약내용 : 지하상가 재난안전 공동대응 시스템 구축 • 추진성과 : <ul style="list-style-type: none"> - 화재예방 및 긴급상황시공동대응 체제 확립 - 시설물에 대한 상호 합동점검 및 협력증진으로 안전 시너지 효과 창출(전기, 소방, 기계) - 지하상가 상거래 질서 확립, 친절도 향상으로 시민만족 및 지역경제 활성화

□ 가로보안등 산업안전보건관리를 통한 안전사고 제로화

추진일시	주요대상	가로보안등 작업자	추진일자	2018.1.4.~12.4.
대책수립	안전사고 제로화 추진	안전장구 지급 및 건강진단	정기적인 교육실시	
	<ul style="list-style-type: none"> • 사무실내 안전수칙 게시물 게첨 • 시설물별 안전수칙, 점검표 게첨 • 시설물별 안전점검 및 일지작성 	<ul style="list-style-type: none"> • 개인별 안전모, 안전화 등 지급 • 수변전실 특고압 DG조작봉 비치 • 정기적인 근로자 건강검진 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 정기적 안전보건 교육 실시(자체) • 산업안전위탁 교육 실시(위탁) • 온/오프라인, 전문기관 교육실시 	
	추진실적	일자	추진내용	일자
	1.4.	동절기 위험요인별 안전대책	7.4.	전기안전 및 재해사례
	2.6.	자동제세동기 사용법 및 관리	8.6.	전기 재해예방 및 직장내 성희롱 예방
	3.5.	산업안전보건법 정용사항 요지	9.4.	직무스트레스 예방 및 물질안전보건자료
	4.3.	감정노동자의 성희롱/성폭력시 산재처리절차	10.4.	1. 보호구사용 및 관리 2.응급처치
	5.4.	정리정돈의 이해	11.5.	겨울철 화재예방
	6.4.	뇌심혈관질환 예방	12.4.	동절기 재해예방

□ 지하도 상가 재난재해 안전관리 예방 실적

추진일시	추진대상	지하도상가 상인 및 이용객	추진일자	2018.1.3
대책수립	안전관리 대책		재난대책 기구표	
	<ul style="list-style-type: none"> 재난관리 예방·대응대책 수립 재난재해 발생 시 대피대책 수립 재난 발생 시 관리 복구대책 수립 		<ul style="list-style-type: none"> 지하도상가 비상연락망 구축 유관기관 비상연락망 구축 지하도상가 자위소방대 운영 	
추진실적	구분		구분	
	추진내용		추진내용	
1분기	<ul style="list-style-type: none"> 기간 : 2018.2.8.~2.9.(2일간) 교육방법 : 방문(상인) 및 집합(경비) 교육내용 : 재난재해 발생시 행동요령 		2분기	<ul style="list-style-type: none"> 기간 : 2018.5.14.~5.15.(2일간) 교육방법 : 방문(상인) 및 집합(경비) 교육내용 : 풍수해 대비 행동요령
	3분기	<ul style="list-style-type: none"> 일자 : 2018.8.23.(목) 교육방법 : 방문(상인) 및 집합(경비) 교육내용 : 풍수해 대비 행동요령 		4분기

□ 재해재난 대비 전직원 심폐소생술 경진대회 추진 및 성과

대회장소	공단 대회의실
대상	부서별 경합시행 2명씩 / 16명 참여
심사	안양소방서 구급대장, 청소년육성재단 응급처치법 강사
일자	2018.6.15.(금)
내용	<ul style="list-style-type: none"> 심정지 환자 발생 시 최초 발견자의 초기대처 능력제고 및 심폐소생술 홍보 부서별 경합에 따른 공정한 심사 및 평가를 위해 관내 유관기관 협조체계 구축
평가방법	17가지 평가기준으로 우수직원 포상(우수직원4명)

□ 화재안전 컨설팅 추진

장소	안양 실내체육관
기관	컨설팅 기관 : 경기도재난안전본부
일자	2018.6.11.(월)
내용	<ul style="list-style-type: none"> 제7회 전국동시지방선거 대비 실내체육관 화재안전 컨설팅 추진 → 공단 현장관계자와 협동 시설물 점검 및 화재 예방점검 실시

□ KOSHA18001(안전보건경영시스템) 인증

목적	산업재해를 예방하고 최적의 작업환경을 조성·유지할 수 있도록 모든 직원과 이해관계자가 참여하여 기업내 물적, 인적자원을 효율적으로 배분하여 조직적으로 관리
기관	안전보건공단
일자	2018.10.4.(목)
내용	<ul style="list-style-type: none"> 표준 운영절차 및 매뉴얼 작성 위험성평가, 직원 교육등의 활동을 통한 안전문화 정착

□ 안전의식 내재화를 위한 부서별 안전점검의 날 운영

산업안전보건교육	월별 중점사항 회의	분야별 안전점검 실시
<ul style="list-style-type: none"> • 각 부서별 매월 1회 실시 • 강사 : 분야별 안전관리 담당자 • 내용 : 산업재해·재난 예방대책 	<ul style="list-style-type: none"> • 부서장 주재 회의 실시 • 안전사고 발생 시 대처방안 강구 • 안전점검 시 중점 점검사항 논의 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전담당자 중심으로 점검실시 • 지적사항에 대한 조치결과 및 안전사고 현황 제출

운영실적	구분		교육 및 점검사항	교육인원
	생활지원 사업부	가로보안등	터널·가로등 작업시 안전사항 점검 등	120명
중앙지하도상가		지하도상가 재난상황시 응급대처 방법 등	24명	
주차사업부	공영주차장	사업장별 업무시 일반 안전사항 등	115명	
	착한수레	안전운전 및 운행 전 안전장치 확인 등	370명	
	석수공영차고지	공영차고지 이용시설 화재 시 진압훈련(2회)	60명	
공통	전 사업장	유관기관 합동 재난대비 긴급구조 훈련	90명	
	실내·외수영장	안전사고 예방 및 민원발생 사례 교육 등	187명	
종합운동장 사업부	종합운동장	시설물 담당자 안전교육 및 친절교육	172명	
	실내빙상장	안전사고 예방 및 민원발생 예방 교육 등	69명	
	실내체육관	안양종합운동장 소방합동훈련 실시 등	82명	
체육공원 사업부	호계체육관	호계체육관 내 재난 화재발생시 행동요령 등	98명	
	석수체육공원	체육공원 내 화재발생 시 행동요령 등	85명	

□ 시설물 종합관찰활동 운영

운영실적	구분	계	청렴	경영	전략	생활	주차	운동장	석수
	2017	230	8	4	5	15	62	122	14
	2018	187	-	4	2	9	36	115	21
	증감	△43	△8	-	△3	△6	△26	△7	7

2018 개설실적	구분	생활지원사업부	주차사업부	종합운동장사업부	체육공원사업부
	내용	<ul style="list-style-type: none"> • 가로등 미점등 • 보안등 조기점등 및 플리커현상 보수 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 화장실 세면기 보수 • 화장실 전등 보수 • 차고지 화장실 보수 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 빙상장 출입문 보수 • 수영장 샤워실 보수 • 체육관 의자 보수 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 석수 태극기 교체 • 스마트 현수막 철거 • 배드민턴 펜스 보수 등
	건수	9건	36건	115건	21건

개선방법	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년 종합관찰제 운영 이후 1인/1건 종합관찰 활동 등록에 대한 직원들의 인식 정립 • 접수방안 다양화 : SNS(카카오플러스친구)를 활용한 신속하고 정확한 종합관찰 활동 방안 도입
------	---

포상	<ul style="list-style-type: none"> • 종합관찰활동 우수직원 포상(종합운동장 2명)
----	--

□ 건강증진과 사고위험 최소화를 위한 고객건강상담데스크 운영

추진개요	운영장소	실내수영장(프론트 출입구)	운영대상	고령자 강습회원(65세 이상)
	운영기간	연중	상담내용	기본건강검진 및 치매선별검사

운영실적	총 이용인원	조치			기타 (부정맥, 저혈압 등)
		시설제한	고혈압	병원권유	
	3,651명	838명	509명	150명	379명

개선실적	<ul style="list-style-type: none"> • 안양시 보건소와 함께 건강상담 데스크 운영 • 위험 조치(이용제한 838명, 병원권유 150명) • 조기치매 예방교육 및 치료권유로 사고예방 	<ul style="list-style-type: none"> • 부정맥, 저혈압 환자 치료권유 379명 • 건강검진 및 치매선별검사로 고객만족도 증진 • 안전사고 8건 감소(31건 → 23건)
------	--	---

□ 산업재해 예방 및 무재해 공단 구현을 위한 사업장별 위험성평가

추진개요	평가대상 종합운동장 외 10개 사업장	평가일자	2018.7.9~7.13
-------------	-----------------------------	-------------	---------------

평가조직	총괄관리 책임자 이 사장		위험성평가담당자	
			성명	이용규
	관리감독자		관리감독자	
	담당분야 : 위험성평가 개선계획 성명 이준기		담당분야 : 전기분야 위험성평가 성명 강인철	
	담당분야 : 건축분야 위험성평가 성명 최기아		담당분야 : 가로보안등 위험성평가 성명 이득수	
	담당분야 : 기계, 청소 위험성평가 성명 서동선		담당분야 : 지하도상가 위험성평가 성명 박진철	
		관리감독자		
		담당분야 : 호계체육관 위험성평가 성명 이주민		
		담당분야 : 석수&새물 위험성평가 성명 김종민		
		담당분야 : 공영주차장 위험성평가 성명 이규연		

평가결과	구분	총계	생활지원사업부	주차사업부	종합운동장사업부	체육공원사업부
	계	224	93	39	5	87
	위험도 1~2(낮음)	193	77	32	1	83
	3~5(보통)	28	13	7	4	4
	6~9(높음)	3	3	0	0	0

구분	위험성 평가 지적사항	개선 후
가로	고압선로 안전거리 미확보	가로등주 교체를 통한 거리확보
	가로등 파손에 따른 위험	가로등 압 교체
석수	미끄럼방지 테이프 부착	생태연못 바닥데크 보수
주차	위험표지판 설치 및 바닥보수	바닥 타일교체 및 보수
	표지판 부착, 보호장구 착용	접지, 열화, 절연, 계전기등 보수
	작업 중 전원 차단 후 작업	주차장 미점등 보수
	방호덮개 설치, 접금금지 등	배수펌프교체 및 보수(7대)
지하상가	ACB 2차측 전선열화	2차측 전선 교체 완료
호계	자동출입문 끼임 위험	접근금지 등 안전표지판 설치
	비탈길 미끄러짐 위험	보도블럭 미끄럼 방지판 설치
	불링장 기계실 조도 미확보로 인한 사고위험	노후 전등 교체(LED설치)
	공조실 입구 계단 미끄럼사고 위험	입구 계단 미끄럼 방지 설치
	기계실 전등 노후에 따른 조도 미확보	기계실 노후전등 교체(LED)
종합	조경용 안전사다리 전도위험	조경용 안전사다리 지지대설치
	중계방송용 분전반 노후로 인한 감전위험	분전반 교체 및 누전차단기 설치
건축	정수실 순환펌프 제어반 노후로 인한 감전위험	노후 분전반 교체
	날카로운 부위 긁힘 및 베임 가능성	위험부위 마감작업을 통한 위험제거
	화장실 이물질 유입으로 인한 미끄러짐 위험	인조잔디 설치로 이물질 제거
	자동제어 조작실수로 인한 에러위험	관계자 교육 및 관리자 암호설정

7	이용객에 대한 환경, 안전관련 홍보
---	---------------------

□ 시설물 이용 개선에 따른 홍보

구분	주요실적																																														
사용료 카드사용 전면시행	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보내용 : 2018.11.1.부터 전사업장 카드사용 전면시행(주차장, 체육시설) • 홍보내용 : 주차장, 체육시설 이용료 카드, 계좌 수납을 카드결제수단으로 변경 • 홍보성과 : 결제 수단 단일화에 따른 고객편의 증진 및 고객만족도 제고 																																														
종량제봉투 소하기 배출 방법 변경 홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보일자 : 2018.8.23. • 홍보내용 : 종량제 폐기물 폐소화기 배출방법 변경안내 소방서에서 무상 수거 → 폐기물 스티커 3,000원 부착후 배출 																																														
교통약자 이용편의 증진	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 15%;">구분</th> <th style="width: 25%;">현행</th> <th style="width: 25%;">개선</th> <th style="width: 35%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>운영대수</td> <td>23대</td> <td>28대</td> <td></td> </tr> <tr> <td>예약방법</td> <td>7일전 예약</td> <td>1일전 예약</td> <td></td> </tr> <tr> <td>광역콜연계</td> <td>미 운영</td> <td>예약:전화(IVR), 홈페이지, 모바일앱</td> <td></td> </tr> <tr> <td>상담시간</td> <td>평일 : 08:00~20:00 주말 : 9:00~18:00</td> <td>평일 : 08:00~18:00 토·공휴일 : 09:00~18:00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>즉시콜배차</td> <td>3대</td> <td>7대</td> <td></td> </tr> <tr> <td>평일집중 운행시간</td> <td>9시부터 운행</td> <td>8시부터 운행(즉시콜 제외) 6대→15대</td> <td></td> </tr> <tr> <td>문자서비스</td> <td>미 운영</td> <td>도착 10분전 문자발송</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">이용요금</td> <td>안양권</td> <td>안양권외</td> <td>안양권</td> </tr> <tr> <td>2,000원</td> <td>150원/km</td> <td>1,200원</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>안양권외 100원/km</td> </tr> </tbody> </table>				구분	현행	개선		운영대수	23대	28대		예약방법	7일전 예약	1일전 예약		광역콜연계	미 운영	예약:전화(IVR), 홈페이지, 모바일앱		상담시간	평일 : 08:00~20:00 주말 : 9:00~18:00	평일 : 08:00~18:00 토·공휴일 : 09:00~18:00		즉시콜배차	3대	7대		평일집중 운행시간	9시부터 운행	8시부터 운행(즉시콜 제외) 6대→15대		문자서비스	미 운영	도착 10분전 문자발송		이용요금	안양권	안양권외	안양권	2,000원	150원/km	1,200원				안양권외 100원/km
구분	현행	개선																																													
운영대수	23대	28대																																													
예약방법	7일전 예약	1일전 예약																																													
광역콜연계	미 운영	예약:전화(IVR), 홈페이지, 모바일앱																																													
상담시간	평일 : 08:00~20:00 주말 : 9:00~18:00	평일 : 08:00~18:00 토·공휴일 : 09:00~18:00																																													
즉시콜배차	3대	7대																																													
평일집중 운행시간	9시부터 운행	8시부터 운행(즉시콜 제외) 6대→15대																																													
문자서비스	미 운영	도착 10분전 문자발송																																													
이용요금	안양권	안양권외	안양권																																												
	2,000원	150원/km	1,200원																																												
			안양권외 100원/km																																												
호계체육관 불링장 4게임 이용제한	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보기간 : 2018.10.1.~12.31. • 홍보내용 : 배려와 양보로 함께하는 4게임 이용제한 현수막 게시 및 이용객 홍보 • 홍보성과 : 불링장 이용객 대기 시간 단축 																																														
교통약자 임산부 이용확대	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 15%;">구분</th> <th style="width: 40%;">현행</th> <th style="width: 45%;">개선</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>임산부 이용확대</td> <td>임신 8개월 이상 이용 가능</td> <td>임신 4개월 이상 이용가능 임산부 우선예약 및 즉시콜 우선배차</td> </tr> </tbody> </table>				구분	현행	개선	임산부 이용확대	임신 8개월 이상 이용 가능	임신 4개월 이상 이용가능 임산부 우선예약 및 즉시콜 우선배차																																					
구분	현행	개선																																													
임산부 이용확대	임신 8개월 이상 이용 가능	임신 4개월 이상 이용가능 임산부 우선예약 및 즉시콜 우선배차																																													
미납주차요금 징수관리 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 시행일 : 2018.11.1. • 홍보내용 : 주차프로그램과 연동된 스마트폰으로 전송되는 가상계좌 활용 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 33%;">시행전</th> <th style="width: 33%;">시행후</th> <th style="width: 34%;">추진성과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13건 / 59,800원</td> <td>451건 / 2,125,200원</td> <td>납부편의 제공, 요금징수를 확대, 인쇄비 절감</td> </tr> </tbody> </table>				시행전	시행후	추진성과	13건 / 59,800원	451건 / 2,125,200원	납부편의 제공, 요금징수를 확대, 인쇄비 절감																																					
시행전	시행후	추진성과																																													
13건 / 59,800원	451건 / 2,125,200원	납부편의 제공, 요금징수를 확대, 인쇄비 절감																																													
종합운동장 육상트랙 교체공사	<ul style="list-style-type: none"> • 공사기간 : 2018.10.8.~2019.1.5. • 공사내용 : 종합운동장 육상트랙 유해성 기준초과에 따른 우레탄 철거 및 교체 • 홍보성과 : 기존 노후화된 육상트랙 교체에 따른 경기장 이용의 시민만족도 제고 																																														
석수체육공원 대관신청시간 변경홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보일자 : 2018.11.1.부터 • 홍보내용 : 체육시설 대관신청 시간 매월1일 00:00에서 → 매월 21:00로 변경 • 홍보성과 : 대관시만 접수시간을 앞당겨 고객편의 증진을 통한 민원 최소화 																																														
공공시설 예약시스템 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보일자 : 2018.10.16.부터 • 홍보내용 : 종합운동장 주경기장(귀빈실) 무료개방(12.17, 12.21. 시민들 이용) • 홍보성과 : 공공시설물 유휴공간 활용으로 시설물 이용개선 홍보 																																														
주차장 유료화 전환 도심지 주차질서 확립	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보일자 : 2018.4.1. / 2018.8.6. • 홍보내용 : 주차공간 부족에 대한 사회문제 해결 및 도심지 주차질서 확립을 위한 공영주차장 유료화 전환(공업부지노외주차장, 관양2동 주차타워) • 홍보성과 : 무질서한 무료주차장에서 유료주차장으로 전환하여 주차질서 확립 																																														

<p>비산체육공원 부설주차장 유료화 홍보</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보일자 : 2018.3.1.~7.31. • 홍보내용 : 비산체육공원 부설주차장 유료화(7.1일부터)에 따른 유료화일자, 이용요금 등 이용안내 공단홈페이지 게시 및 현수막 게시 • 홍보성과 : 지속적 주차장 유료화 홍보를 통하여 공원이용객의 이용착오 최소화 도모
<p>체육공원 대관신청시간 변경홍보</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보일자 : 2018.12.1.~2019.1.31. • 홍보내용 : 체육공원 각구장(축구, 풋살, 족구 등) 대관신청시간을 이용객들의 편의를 감안 대관신청시간 조정(00:00→21:00) • 홍보성과 : 대관신청 관련 시민들의 이용편의 제고

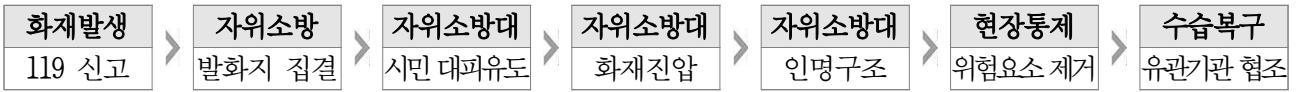
□ 안전문화 확산을 위한 홍보 및 실적

구분	주요실적
<p>이용객 탁구장 재난·화재시 대피요령</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 추진일자 : 2018.9.13. • 추진배경 : 호계체육관 탁구장(3층) 재난·화재시 이용객 안전사고 예방 • 추진내용 : 탁구장 이용객 대피로 및 수직완강기 이용법 홍보
<p>어린이와 함께하는 밝고 안전한 골목길 조성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사업기간 : 2018.8.21.~10.17. • 추진내용 : 불편함을 느끼는 어두운 골목길을 선정하여 LED 보안등으로 교체 어린이인터뷰→어린이 합동조사→보안등교체→시민주도지역문제해결
<p>생존수영 강습반 신설</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 추진시기 : 2018.4월부터(매주 토요일 11:00~13:00) • 추진내용 : 생존수영 강습반 신설에 따른 안전문화 확산
<p>심폐소생술 경진대회</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 추진일자 : 2018.6.15. • 추진내용 : 심정지 환자 발생시 응급처치 능력 전문화 및 심폐소생술 저변확대
<p>인공암벽장 펜스설치</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 일자 : 2018.6.10. • 내용 : 인공암벽장 펜스설치 및 출입통제 등 운영방식을 개선하여 안전성 확보
<p>경로당 안전점검</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 기간 : 2018.11.21.~22. • 내용 : 관내 노후경로당 보수 추진(전기, 수도 점검 등 보수)
<p>안양역 쇼핑물 업무협약</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 업무협약 : 2018. 9. 20. • 소방시설 설비작중 및 긴급대피 합동훈련(전기, 소방, 기계 등 주요시설 합동점검)
<p>지하도상가 예방안내 방송</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 시기 및 방법 : 일일 수시방송, 각종 연휴대비, 계절별 집중점검시(해빙기, 호우등) • 주요내용 : 소방시설물 주변 상품적치 근절, 전기기구 사용억제 및 흡연금지 방송 등
<p>비산체육공원 이용안내 방송</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 시기 및 방법 : 일일 수시 방송 • 주요내용 : 시설물 안전이용, 반려동물 에티켓, 공원내 금연(화재예방) 등

□ 환경 개선을 위한 홍보 및 실적

구분	주요실적
<p>전기자동차 충전 인프라 구축</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 설치일자 : 2018.9.2. • 홍보내용 : 친환경 전기자동차 충전시설 설치를 통한 인프라 구축 • 홍보성과 : 전기자동차 충전시설 설치를 통한 전기자동차 소유고객의 편의제공
<p>음주·취사금지 쓰레기 수거 홍보 간접흡연방지 금연 안내</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보기간 : 2018.11.29.부터 → 현수막 게시(석수 체육공원 내 체육시설 2개소) • 운영방법 : 체육시설 이용 시민들에게 안내 및 체육시설 게시판 게시 홍보 및 운영 • 홍보기간 : 2018.1.1.~12.31. • 홍보방법 : 안내문 현수막 게시 및 금연벨 설치
<p>환경정보공개 시스템 등재</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 공개대상 : 종합운동장, 호계체육관 • 추진목적 : 환경정보 공개를 통한 친환경 경영 실천 • 추진내용 : 녹색경영 전략 및 시스템, 자원 및 에너지 사용 및 절감, 폐기물 발생량

□ 시민이 함께하는 안전 체험교육



교육장소	안양종합운동장 정문 현관 앞	교육종류	강의식, 종합훈련, 부분(기능) 훈련
교육일시	2차 - 2018.11.14.(수)		
참석인원	안양종합운동장 지원 입주단체(40명)		
참여기관	안양시시설관리공단, 안양소방서, FC안양, 안양한라, KGC인삼공사 등 입주단체 15개		
개선사항	자위소방대원 및 운동장 입주단체 전 종사자가 함께 참여하는 합동 소방 훈련 필요		

□ 대중이용시설의 위기상황 시 이용객 대피경로 안내

실내시설물	비상대피 안내도 개소	비상대비 안내도 위치	대피경로 안내자		
			최초발견자	소방안전관리자	
운동장	4개소	1층~2층 복도	근무직원	서동선	
수영장	6개소	1층,2층 복도 및 탈의실 등	근무직원	박병원	
체육관 및 병상장	10개소	각층별 복도 및 로비	근무직원	서동선	
중앙지하도상가	7개소	지하도 상가 주요출구 7개소	근무직원	이준기	
호계체육관	탁구장	2개소	탁구장 입구, 내부	근무직원	이봉훈
	볼링장	2개소	볼링장 입구, 내부		
	배드민턴장	2개소	배드민턴장 입구, 내부		
	지하주차장	비상구 4개소	비상구 표시등 및 비상구(계단) 유도등 표시		
공영차고지	3개소	1층~3층 복도	근무직원	윤주형	
평촌지하주차장	비상구 6개소	비상구 표시등 및 비상구(계단) 유도등 표시	근무직원	한기함	

【긴급상황 발생시 행동메뉴얼(SOP)-화재발생시 응급조치】

담당부장	최초발견자 (직원)	소방안전관리자
<ul style="list-style-type: none"> • 응급조치 사항 확인/감독 • 자위소방대 비상소집 지시 • 직장민방위대소집/발령/진압지휘 • 화재규모고려 필요시 전직원 비상소집발령/진압지휘 • 필요시 공단직원 대피지시 	<ul style="list-style-type: none"> • 직원들에게 신속한 전파 및 보고 • 소화기 및 소화전으로 긴급 진화조치 • 자체진압 불가판단시 119안전센터 신고 	<ul style="list-style-type: none"> • 자체진압 불가판단시 119안전센터 신고 • 방재실 직원 긴급소집 및 자위소방대 지휘 • 발화지점 주변 전원, GAS 밸브 등 차단 • 발화지점 주변 인화성물질 여부확인/제거 • 방재실 : 소화기 및 소화전 사용/필요시 전원차단