I·SEOUL·U
너와 나의 서울

공공자전거 종합현황

2017. 1.

서울시설공단 | 공공자전거운영처

목 차

1. 사업개요 1

2. 일반현황 3

3. 운영 · 관리현황 9

4. 市 구축현황 15

5. 타 공공자전거 운영 사례 18

1. 사업개요

□ 업무연혁

○ 2010.11 ~ 2015. 4 : 서울시 공공자전거 시범운영(자전거 440대)

○ 2015. 9.19 : 확대구축 후 시범운영(2대 거점, 자전거 967대)

○ 2015. 10.15 : 전면 운영

○ 2016. 3. 1 : 공단 운영 개시(5대 거점, 자전거 2,000대)

○ 2016. 7. 1 : 공공자전거 확대 운영(11개 자치구, 자전거 5,698대)

□ 관련법령

○ 자전거이용 활성화에 관한 법률 제10조의2

- 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 자전거 이용 편의를 증진하기 위하여 공영자전거 운영사업(공중의 이용에 제공하기 위하여 지방자치단체가 소유 또는 관리하는 자전거를 이용자로부터 사용료를 받고 대여하는 사업을 말한다)을 할 수 있다.

○ 서울시 자전거이용 활성화에 관한 조례 제12조의2

- 시장은 자전거이용 활성화를 위하여 공공자전거를 구비하고 이를 대여할 수 있는 시설을 설치·운영할 수 있다. 이 경우 시장은 공공자전거 대여소간 상호호환이 가능한 공공자전거 무인대여시스템으로 구축·운영할 수 있다.
- 시장은 제1항에 따른 공공자전거 시스템등의 설치·운영을 공공기관 또는 민간에게 위탁할 수 있으며, 예산의 범위에서 그 비용을 지원할 수 있다.

□ 위수탁 경과

○ 공공자전거 확대 구축 · 운영 계획(서울시장 방침, ′14.11.18)

○ 서울형 공공자전거 민간위탁 계획(행정1부시장 방침 제301호, ′15.8.7)

○ 서울시의회 민간위탁 동의안 가결(′15.12.21)

- “서울특별시 공공자전거 설치 · 운영 민간위탁 동의안”

○ 서울특별시 공공자전거 설치운영 민간위탁 협약 체결 알림(′16.2.25)

- 위탁기간 : 2016. 3. 1 ~ 2018. 12. 31(2년10개월)

○ 서울특별시 공공자전거 관리운영 대행 협약 체결에 따른 협약체결 조치(′16.12.30)

- 대행기간 : 2017. 1. 1 ~ 2018. 12. 31(2년)

□ 2017년 운영확대 계획

○ **확대규모 : 서울시 전역으로 확대**(자전거 총 11,698대 / 대여소 910개소)

- 2017년 자전거 6,000대, 대여소 460개소 추가 설치
- 설치지역 : 14개 자치구(서초, 송파, 강동 등 미설치 자치구)

○ **운영인력 : 179명** (94명 증가 / 현재 85명)

- 관리인원 20명, 배송인력 106명, 상담인력 20명, 정비인력 33명
  - 증가내역 : 행정(15명→20명), 배송(43명→106명), 정비(12명→33명), 상담(16명→20명)

○ **소요예산 : 239억원**

- 구축비 : 102억원(자전거·단말기 57억원, 대여소 설치 35억원, 기타 10억원)
- 운영비 : 137억원(인건비 58억원, 운영관리 79억원)

구 분	계	인건비	경비	대여소 설치 및 자전거 등 구매
확대시(11,698대 기준)	23,934	5,218	8,516	10,200
2016년(5,698대 기준)	5,849	1,504	1,991	2,354
증 감	18,085	3,714	6,525	7,846

- 11,698대 기준(소요예산 239억) : 추가 자전거 6,000대, 운영인력 179명(94명 증)

※ '16년도 예산 58억(대여소·자전거 3,000대 구축 예산 제외), 자전거 5,698대, 운영인력 85명

□ 2017년 자전거 확대 계획

구 분	평균	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
자전거	8,970	5,698	5,698	5,698	6,788	6,788	6,788	11,698	11,698	11,698	11,698	11,698	11,698

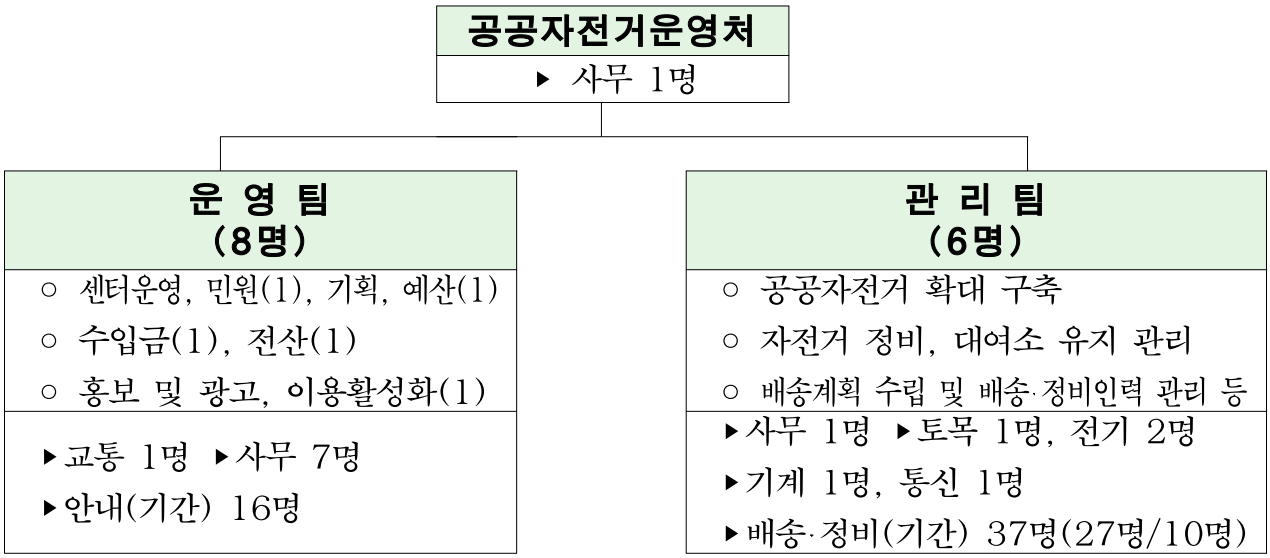
□ 자전거도로 확대 계획(市)

구 분	도로연장(㎞)	자전거도로 연장(㎞)	도로대비 자전거도로율(%)
2016. 9	8,215.1	778.8	9.5%
2016. 12	8,215.1	850.9	10.4%
2017. 12	8,215.1	899.5	10.9%
2018. 12	8,215.1	945.4	11.5%

2. 일반현황

□ 조 직

○ 조직도 : 1처 2팀



□ 인 원

○ 정 원 - 14명 / 현원 - 일반직 15명, 계약직 71명 (단위: 명)

구 분	계	일 반 직						계약직
		1급	2급	3급	4급 ~ 9급			
					사무	시설	설비	
정원	14	1	2	-	6	1	4	-
현원	15	-	1	2	7	1	4	71
과부족	1	△1	△1	2	1	-	-	-

※ 계약직 : 정비원 13명, 배송원 42명, 안내원 16명

○ 비수기 인력운영 (단위: 명)

구 분	계	상담원	배송원	정비원	비 고
총인원	71	16	42	13	-
비수기	53	16	27	10	성수기 대비 약 75% 인력 운영

○ 2017년 인력운영계획 : 총 179명(94명 증가)

(단위: 명, 괄호안은 증감)

구 분	2016년			2017년				증감
	소계	일반직	기간직	소계	일반직	공무직	기간직	
계	85	14	71	179	20(6)	95(95)	64(△7)	94
사무실	14	14	-	20	20(6)	-	-	6
배송원	43	-	43	106	-	60(60)	46(3)	63
정비원	12	-	12	33	-	21(21)	12(-)	21
안내원	16	-	16	20	-	14(14)	6(△10)	4

※ 성수기 대비 비수기 60% 인력 운영

○ 근무형태

구 분		인원(명)	근무형태	평 일	휴 일
계		68	-	-	-
일반직		15	일근	09:00~18:00	09:00~18:00
			상황근무	18:00~22:00	
계약직	정비원	10	일근	09:00~18:00	09:00~18:00
			오후	13:00~22:00	13:00~22:00
	배송원	27	시차교대 (3개조 2교대)	07:00~16:00 13:00~22:00	07:00~16:00 13:00~22:00
	안내원	16			

※ 휴일(주간) 및 평일(야간) : 운영책임자 1명(일반직)
- 시스템 장애 초동조치, 민원응대, 고장·사고처리 등 긴급상황 대응 등 상황근무
- 배송 및 상담분야 관리

□ 예산편성 현황

○ 2017년 세입예산

(단위 : 백만원)

구 분 (항 목)	2016 목표(A)	2017 목표(B)	증 감 (B-A)	2017년 주요내용
총 계	980	3,190	2,210	11,698대 확대 구축
자전거 이용료	980	3,190	2,210	평균 운영대수 7,800대 기준

○ 2017년 세출예산

(단위 : 백만원)

구 분 (항 목)	2016 목표(A)	2017 목표(B)	증 감 (B-A)	2017년 주요내용
총 계	5,849	23,934	18,085	11,698대 확대 구축
인건비	1,504	5,218	3,714	일반직 20, 공무직 95, 기간제 64명 기준
경 비	1,991	8,516	6,525	○ 일반운영비(3,915) : 대여소 통신비, 전기료, 차량유지비, 자전거 보험료 등 ○ 복리후생비(1,002) ○ 수선유지비(2,761) : 자전거 부품비 등
예비비	-	-	-	
자본적 지출	2,354	10,200	7,846	○ 자전거, 단말기 구매(5,700) ○ 대여소 구축(3,542)

□ 수입실적 및 사업수지('17.1월)

○ 市세입 : 0.6억원(성과목표 : 31.9억원)

○ 과목별 내역 (수입)

(단위 : 백만원)

구 분	市세입(A) (성과목표)	수입실적 (B)	지출 (C)	수지율 (B/C)	달성률 (B/A)
계	**3,190 (3,190)**	**58**	**186**	**31%**	**1.8%**
자전거 요금 수입	2,090	58	-	-	-
광고 수입	1,100	-	-	-	-

※ 수익적 지출 : 자본적 지출 제외

○ 수입금

(단위 : 백만원/만원)

구분	2016년 (3~12월)	2017년	
		누계	1월
수입금 (일평균)	944 (323)	58 (187)	58 (187)
운영(대)	3,502	5,698	5,698

□ 시설물 현황

○ 주요시설물 현황

자전거 (대)	대여소 (개소)	거치대 (개)	상황실 (개소)	보관소(개소)		지역센터(개소)				차량(대) (배송/정비)
				영남	종묘	상암	중랑	4대문	여의도	
5,698	450	5,555	1	1	1	1	1	1	1	16 / 3

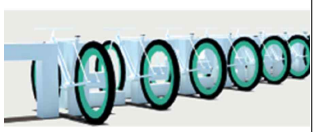
○ 서울형 공공자전거 브랜드

심 볼	명 칭	브랜드
	따 릉 이	서울자전거 SEOUL BIKE 따릉이

○ 자전거 디자인

기본형	이색형	
		

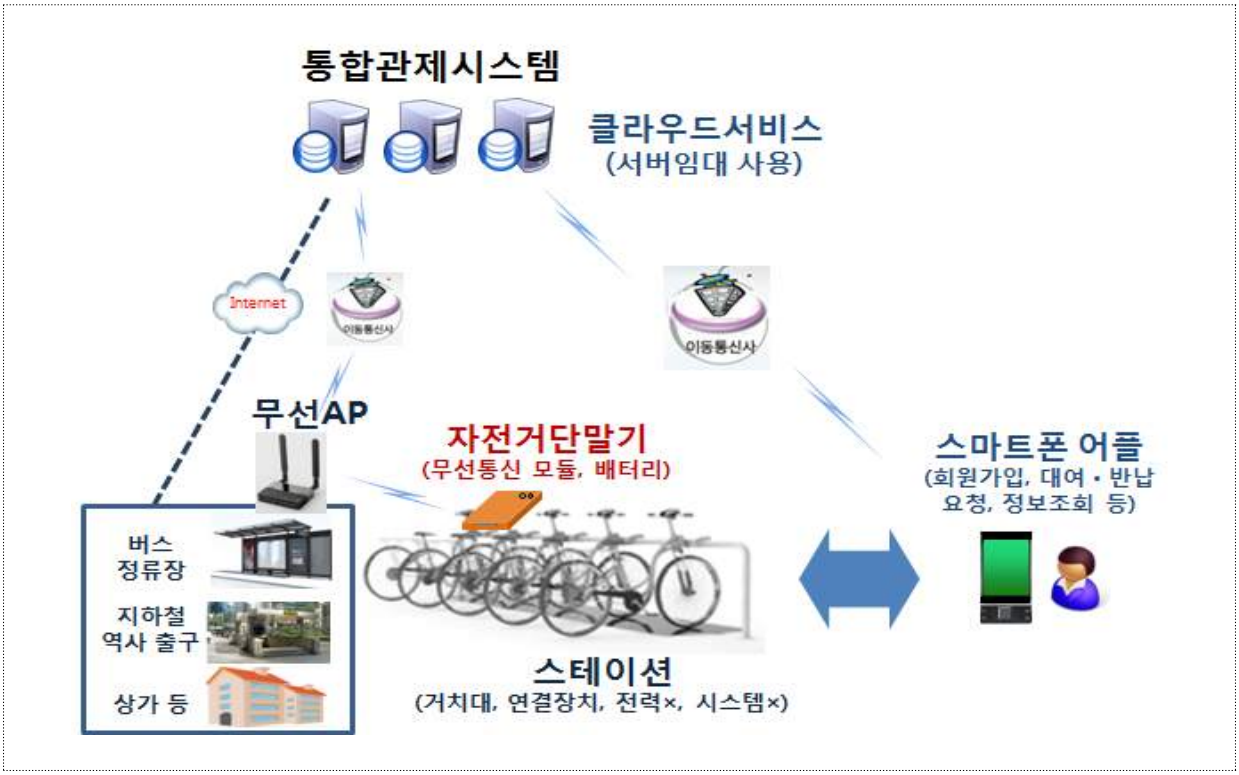
○ 대여소 디자인

기본형	이색형		
	도심순환	가나다	O2 Station
			

○ 자전거 및 단말기 주요 제원

자전거		· 24인치 휠, 다운튜브형(L자형) 구조 · 도난방지 안장, 3단 기어(내장형), 갈매기형 핸들 · 허브 다이나모 발전기, LED 전조등(조도센서 내장) · 바구니 및 후방 반사판, 케이블 내장형 구조
단말기		· 배터리 내장 : 발전기로 운행중 자동충전 · GPS 내장 : 이동경로 저장(자전거 반납 시 센터 전송) · WiFi 통신(단말기↔센터) : 펌웨어 업데이트, 원격제어 · 터치스크린, 음성안내(4개 국어) · 도난방지(충격시 경보음), 생활방수, 자외선 차단필름

○ 시스템 구성도



○ 상황실 및 지역센터, 자전거 보관소 상세 현황

구 분		구 성
본사 상황실 (3층, 103㎡)		· 상황실 - 운영 1석, 상담 19석 · 콜시스템 1식 - 상담 라이센스 16user · 기타 - UPS 10KV 1대, 통신장비 7대(VPN, NMS, 스위치)
지역 센터	상 암 (460㎡)	· 수리센터 - 수리대 2대, 자전거보관대 188개 · 기타 - 부품창고, 전산실, 탈의실, 탕비실, 공조실
	중 랑 (500㎡)	· 수리센터 - 수리대 2대, 자전거보관대 270개 · 사무실, 부품창고, 회의실, 탕비실, 휴게실
	4대문 (15㎡)	· 세종로주차장 지하 2층(구 관리사무실) · 사무실, 탕비실, 휴게실
	여의도 (18㎡)	· 서울시 교통지도과 강서지역대내 컨테이너 · 자전거 보관대 20개 · 사무실, 탈의실, 휴게실
보관소	영 남 (5,465㎡)	· 영남주차장 지하 2·3층 상·하부 5,465㎡ · 보관 가능대수 : 6,674대 · 사용목적 : 배송차량 대기, 자전거 및 부품 보관, 자전거 조립 등 - 지상 1층 : 자전거 배송차량 대기 및 자전거 임시 보관 공간 - 지하 2층·3층 : 자전거 및 부품 보관, 자전거 조립 공간 등
	종 묘 (109㎡)	· 종묘주차장 지하 2층 상층 부속시설 창고 109㎡ · 보관 가능대수 : 300대 · 사용목적 : 자전거 및 부품 보관

○ **대여소 및 거치대 현황**(2017.1.31 기준)

구 분	대여소 (개소)	거치대 (개)
계	450	5,555
광진구	28	368
동대문구	37	465
성동구	50	621
마포구	76	937
서대문구	40	527
종로구	50	476
중 구	30	312
영등포구	70	988
양천구	17	243
용산구	21	275
은평구	31	343

○ **대여소 설치기준 및 절차**

〈대여소 선정기준 및 절차〉

▸ **대여소 설치 기준**

- 기존 서울공공자전거의 이용형태에 따른 대여소 상호 연계성 고려
- 대중교통·다중이용시설(관공서 및 공공기관 등)·주요생활거점 위주
- 이용편의성 뿐만 아니라 보행·교통·인근 상권을 고려한 장소
- 횡단보도·버스정류장·건물 출입구 등 보행 안전 및 차로 등 주변환경 고려
- 대여소 설치로 인한 점포의 상행위 방해 예방 및 민원해소 고려

▸ **대여소 설치 절차**

사전조사	⇒	후보지 선정	⇒	현장실사	⇒	최종선정(확정)
· 市 자체 후보지 선정 · 자치구 후보지 제출 · 따릉이 회원 의견수렴		· 설치목표 1.5배 후보지 선정		· 市 · 공단 합동 조사		· 시민의견수렴 · 토지 · 전기 사용 협의 후 최종결정

3. 운영 · 관리현황

□ 이용요금

이용기간	1일		1주일	1개월	6개월	1년
	1시간	2시간				
요금(원)	1,000	2,000	3,000	5,000	15,000	30,000

※ 추가과금 : 1시간 초과시 30분당 1천원(2시간 권은 2시간 초과시 30분당 1천원)

○ 기본대여시간

구 분	일반 일일권	프리미엄권(일일권 2시간제)
기본 대여시간	60분(1시간)	120분(2시간)
최대 대여시간	240분(4시간)	360분(6시간)

※ 자전거 대여 후 기본 대여시간 초과 시 추가요금 부과(30분당 1,000원)

※ 대여시간이 길어질수록 자전거를 이용하지 않고 불필요하게 보유하는 시간도 길어질 수 있으며, 한정된 자전거 수량으로 운영하는 점을 감안하여 대여시간에 제한을 두고 있음

○ 이용시간 : 24시간

○ 이용지역 : 11개 자치구

- 광진구, 동대문구, 성동구, 마포구, 서대문구, 종로구, 중구, 영등포구, 양천구, 용산구, 은평구

□ 이용대상 : 만 15세 이상

○ 단, 만 19세 미만은 부모님(법정대리인) 가입 동의 필요

〈 15세 미만 이용제한 이유 〉

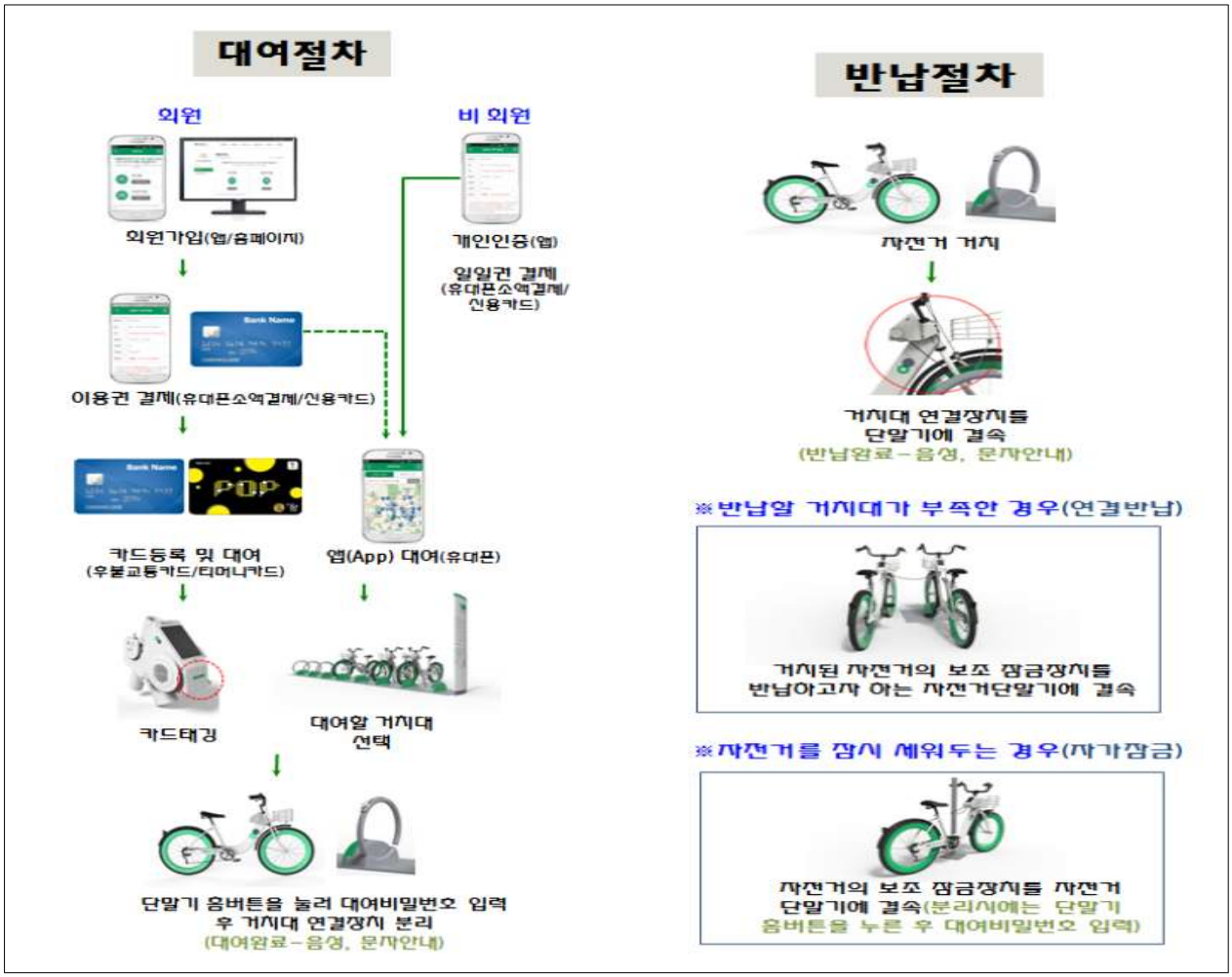
- 만 13세 이상부터는 보호자의 안전을 위한 의무준수 없이 자전거를 이용할 수 있으나, 이용자 안전 등을 고려하여 만 15세 이상만 이용이 가능하도록 하였음

※ 도로교통법 제11조(어린이 등에 대한 보호) … 인명보호 장구 착용 의무

※ 대전시, 세종시 : 만 15세 이상 이용 가능 ※ 외국사례 : 파리(벨리브) 14세, 뉴욕(시티바이크) 16세

- 헬멧 크기 및 위생 등 고려하여 미비치 결정

▢ 이용방법



▢ 환불규정

구 분		이용권 사용시		이용권 미 사용시
		이용개시일로부터 7일 이내	이용개시일로부터 7일 초과	
정기권	365일권	7일권 이용요금 공제 (3,000원)	환불 요청일까지의 월별 이용요금 공제 (사용월수 × 5천원)	전액 환불
	180일권			
	30일권			
	7일권	이용개시일로부터 2일 이내 일일권 이용요금 공제	환불 불가	
일일권		환불 불가		

○ 환불실적

(단위 : 천원)

구 분	2016년	2017년	
		누계	1월
환불(건)	393	19	19
환불금액(천원)	3,536	94	94

☐ 자전거보험 가입현황

구분	사고유형	보장한도	보험료
종합보험 (동부화재, KB손해보험 컨소시엄)	사 망	20,000천원	27,066만원(대당 76,762원) * 기간 : ′16.9.19~′17.9.18(1년) * 가입대수 : 3,640대 (5,698대 × 65%) ※ 확대 구축에 따라 기간별 가입대수 상이
	후유장애	20,000천원	
	입원일당	20천원	
	치 료 비	5,000천원	
	배상책임	30,000천원	
영조물 손해배상 (한국지방재정공제회)	대인	1인당 1억원	2,022만원(대당 7,520원) * 기간 : ′16.1.1~′16.12.31(1년) * 가입대수 : 3,640대(5,698대 × 65%) ※ 확대 구축에 따라 기간별 가입대수 상이
	대물	1사고당 3억원	

☐ 사고처리절차

사고발생	⇒	사고현장 출동	⇒	현장 조치사항	⇒	보험사, 경찰, 119관련
· 사고 인지(접수)자 보고(센터장에게 유선, 구두보고)		· 인근 배송팀 확인후 사고현장 출동 지시		· 현장 확인후 구호조치 (119,경찰신고) · 사고현장 증빙사진 촬영(피해사항,사고전경 등) · 가해 및 피해자 인적 사항, 사고경위 파악 등		· 보험사 조사내역 확인 (보험사 조사원, 보험접수 번호 등) · 경찰 출동시 조치사항 확인 (경찰관 연락처 등) · 119 출동시 조치사항 확인 (출동자,환자입원병동 등)

☐ 사고발생현황

*( )은 사고비율

구분	전체이용	전체사고	보험지급사고
2017.1월	84,149건	0건(0%)	0건(0%)
2016년	1,611,635건	60건(0.004%)	14건(0.001%)

☐ 보험료 지급현황(2016년)

○ 지급건 : 총14건(총 15건중 중복지급 1건 - 종합 11, 영조물 4)

○ 지급액 : 16,239,683원(최소 25,240원, 최대 5,016,335원)

- 1건당 평균 지급금액 : 1,159,977원 *(종합) 1,381,889원, (영조물) 259,725원

□ 운영실적

○ 개　　요(2017. 1월)

이용건수		이용시간	이용거리	회원가입	수입금
총	일평균				
1,659,927건	4,926건	평균 26분	평균 3.4km	176,712명	1,002백만원 (일평균297만원)

○ 등록회원(′17.1.31 기준) : 216,049명　　* 신규가입 '16년 175,738명

국적별	내국인	외국인
	209,037명 (97%)	7,012명 (3%)

성 별	남	여
	111,251명 (51%)	104,798명 (49%)

연령별	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대이상
	12,239명 (6%)	117,288명 (54%)	47,850명 (22%)	26,262명 (12%)	9,448명 (4%)	2,052명 (1%)	910명 (0.4%)

○ 이용권별 내역

구 분	총계	연간권	6개월권	월간권	주간권	일일권		
						회원(1h)	회원(2h)	비회원
′17.1월	23,252건 (100%)	314건 (1%)	560건 (2%)	1,871건 (8%)	429건 (2%)	13,942건 (60%)	1,606건 (7%)	4,530건 (19%)
′16년	368,550건 (100%)	4,661건 (1%)	10,035건 (3%)	26,112건 (7%)	7,869건 (2%)	215,844건 (59%)	15,279건 (4%)	88,750건 (24%)

○ 이용실적

구 분	2015년 (9.19~12월)	2016년 (1~12월)	2017년	
			누계	1월
이용건수 (일평균)	113,708 (1,093)	1,611,635 (4,403)	84,149 (2,714)	84,149 (2,714)

* '16년 3~12월(공단인수후) : 1,575,778건(5,150건)

- 연령별(일평균기준) : 20대(45%) 〉 30대(25%) 〉 40대(14%) 순

구 분	합계	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대
′17.1월	84,149 (100%)	1,303 (2%)	33,597 (40%)	24,485 (29%)	15,828 (19%)	6,311 (7%)	1,619 (2%)	1,006 (1%)
′16년	1,611,635 (100%)	49,597 (3%)	729,870 (45%)	404,724 (25%)	227,553 (14%)	76,862 (5%)	21,548 (1%)	101,481 (7%)

- 요일별(일평균기준) *( )은 구성%

구 분		합계	월	화	수	목	금	토	일
′17. 1월	계	19,128 (100%)	2,818 (15%)	3,108 (16%)	3,590 (19%)	3,558 (19%)	2,490 (13%)	1,856 (10%)	1,708 (9%)
	회원	18,907 (100%)	2,795 (15%)	3,086 (16%)	3,566 (19%)	3,532 (19%)	2,454 (13%)	1,805 (10%)	1,669 (9%)
	비회원	221 (100%)	23 (10%)	22 (10%)	24 (11%)	26 (12%)	36 (16%)	51 (23%)	39 (18%)
′16년	계	30,822 (100%)	4,674 (15%)	4,269 (14%)	4,395 (14%)	4,563 (15%)	4,552 (15%)	4,448 (14%)	3,921 (13%)
	회원	28,888 (100%)	4,434 (15%)	4,095 (14%)	4,201 (15%)	4,360 (15%)	4,307 (15%)	3,983 (14%)	3,508 (12%)
	비회원	1,934 (100%)	240 (12%)	174 (9%)	194 (10%)	203 (10%)	245 (13%)	465 (24%)	413 (21%)

- 시간대별(일평균기준) *( )은 구성%

구분		계	0~3시	3~6시	6~9시	9~12시	12~15시	15~18시	18~21시	21~24시
′17. 1월	평일	3,352 (100%)	156 (5%)	69 (2%)	601 (18%)	408 (12%)	451 (13%)	511 (15%)	729 (22%)	427 (13%)
	휴일	1,707 (100%)	149 (9%)	58 (3%)	93 (5%)	197 (12%)	338 (20%)	390 (23%)	264 (15%)	218 (13%)
′16년	평일	4,490 (100%)	204 (5%)	75 (2%)	620 (14%)	466 (10%)	554 (12%)	706 (16%)	1,121 (25%)	744 (17%)
	휴일	4,222 (100%)	282 (7%)	86 (2%)	149 (4%)	362 (9%)	682 (16%)	1,035 (25%)	948 (22%)	678 (16%)

- 기타이용현황(일평균기준) *( )은 구성%

구 분	회원·비회원		정기권·일일권	
	회원	비회원	정기권	일일권
′17.1월	83,177 (99%)	972 (1%)	74,554 (89%)	9,595 (11%)
‘16년	1,510,398 (94%)	101,237 (6%)	1,152,564 (72%)	459,071 (28%)

구 분	남성·여성		내국인·외국인	
	남성	여성	내국인	외국인
′17.1월	59,456 (71%)	24,693 (29%)	83,867 (99%)	282 (1%)
‘16년	1,000,638 (62%)	610,997 (38%)	1,601,893 (99%)	9,742 (1)

○ 배송실적

*( )은 일평균

구 분	2016년 (3~12월)	2017년	
		누계	1월
합 계	452,830건 (1,480)	33,509건 (1,081)	33,509건 (1,081)
회 수	232,816건 (761)	17,103건 (552)	17,103건 (552)
분 배	220,014건 (719)	16,406건 (529)	16,406건 (529)

○ 정비 및 점검실적

- 점검실적 : 브레이크(17%) 〉 단말기(12%) 〉 타이어, 스탠드(10%) 〉 체인(6%) 순

(단위 : 건)

구 분	합 계	단말기	벨	핸들	브레이크	변속기	타이어	체인	체인커버	물받이	스탠드	기타
'17. 1월	8,935 (288)	919 (30)	254 (8)	339 (11)	1,527 (49)	91 (3)	946 (31)	921 (30)	246 (8)	151 (5)	857 (28)	2,684 (87)
	100%	10%	3%	4%	17%	1%	11%	10%	3%	2%	10%	30%
'16년 (3~12월)	91,784 (300)	10,972 (36)	3,967 (13)	4,631 (15)	15,437 (50)	4,033 (13)	9,454 (31)	5,276 (17)	2,428 (8)	3,821 (12)	9,258 (30)	22,507 (74)
	100%	12.0%	4.3%	5.0%	16.8%	4.4%	10.3%	5.7%	2.6%	4.2%	10.1%	24.5%

- 정비실적 : 단말기(17%) 〉 핸들, 브레이크(13%) 〉 물받이(12%) 〉 타이어(10%) 순

(단위 : 건)

구 분	합 계	단말기	벨	핸들	브레이크	변속기	타이어	체인	체인커버	물받이	스탠드	기타
'17. 1월	1,468 (47)	188 (6)	165 (5)	53 (2)	221 (7)	29 (1)	84 (3)	4 (0)	1 (0)	358 (12)	9 (0)	356 (11)
	100%	13%	11%	4%	15%	2%	6%	0.3%	0.1%	24%	1%	24%
'16년 (3~12월)	16,699 (55)	2,606 (9)	1,289 (4)	2,039 (7)	1,949 (6)	404 (1)	1,556 (5)	728 (2)	157 (1)	1,578 (5)	637 (2)	3,756 (12)
	100%	16%	8%	12%	12%	2%	9%	4%	1%	9%	4%	22%

□ 안내센터 운영현황

○ 전화업무 : 일평균 273건(수신+발신), 수신율 67.3%　　*( )은 일평균

구 분	2016년 (3~12월)	2017년	
		누계	1월
총 계	92,163 (301)	3,471 (112)	3,471 (112)
인입건	86,297 (282)	1,971 (64)	1,971 (64)
수신건	57,457 (188)	1,941 (63)	1,941 (63)
수신율	66.6%	98.5%	98.5%
발신건	34,706 (113)	1,530 (49)	1,530 (49)

○ 민원처리　　*( )은 일평균

구 분		계	회원가입	요금관련	홈페이지 (앱,웹)	자전거 대여·반납	정책건의	기타
'17. 1월	계	3,628 (117)	71 (2)	270 (9)	113 (4)	2088 (67)	134 (4)	952 (31)
	홈페이지	151 (5)	- (0)	17 (0.6)	9 (0.3)	9 (0.3)	103 (3.3)	13 (0.4)
	전화	3,477 (112)	71 (2)	253 (8)	104 (3)	2,079 (67)	31 (1)	939 (30)
'16년	계	103,042 (282)	3,114 (9)	12,216 (33)	4,096 (11)	65,758 (180)	2,289 (6)	15,569 (43)
	홈페이지	4,305 (12)	32 (0)	591 (2)	253 (1)	617 (2)	1,951 (5)	861 (2)
	전화	98,737 (270)	3,082 (8)	11,625 (32)	3,843 (11)	65,141 (178)	338 (1)	14,708 (40)

※ 주요내용 : 대여소 추가설치, 자전거 시설물 개선(안장, 기어 등), 이용방법, 미반납 등에 대한 문의, 고장신고, 기타

- 홈페이지 시민의견 *( )은 구성%

구 분	합 계	회원가입	요금관련	앱·웹문의	대여·반납	정책건의	기타
'17.1월	151 (100%)	- (0%)	17 (11%)	9 (6%)	9 (6%)	103 (68%)	13 (9%)
'16년	4,305 (100%)	32 (1%)	591 (14%)	253 (6%)	617 (14%)	1,951 (45%)	861 (20%)

- 전화상담(수신+발신) *( )은 구성%

구 분	합 계	회원가입	요금관련	앱·웹문의	대여·반납	정책건의	기타
'17.1월	3,477 (100%)	71 (2%)	253 (7%)	104 (3%)	2,079 (60%)	31 (1%)	939 (27%)
'16년	98,737 (100%)	3,082 (3%)	11,625 (12%)	3,843 (4%)	65,141 (66%)	338 (0.3%)	14,708 (15%)

별 첨

1. 市 구축현황

□ 구축계획

구 분	기 간	자전거(대)	대여소(개소)
1단계	2015년 10월	2,000	160
2단계	2016년 7월	11,698	450
3단계	2017년 상반기	11,698	910
4단계	2017년 하반기	20,000	1,290

※ 2015년 구축비 : 2,203백만원

□ 市 구축현황(′16.2.29 기준)

구 분	자전거(대)	대여소(개소)	거치대(개)
현 황	2,000	150	1,851

※ 공공자전거 후원

2015년 10월 기준 1,823대 민간 협력으로 확보
→ 우리은행 1,323 / 알톤 100 / 네이버 150 / 카카오 150 / SK플래닛 100

□ 공공자전거 설치 지역 자전거도로 등 인프라 구축(계획)

○ 서울시의 자전거 도로는 총 779km이며 자전거 도로 중 서울공공자전거 구축과 관련된 자전거 도로는 2015년에 자전거도로가 부족한 신촌, 4대문안, 성수 지역에 자전거 도로 41.4km를 설치하여 총 158km이며,

○ 2016년에도 2015년 공공자전거 설치 지역과 용산, 동대문 등 추가 설치 지역에 자전거 도로 51.1km를 설치 중이며 총 274.3km으로 연장되고 앞으로도 확충될 것으로 예상됨.

▢ 서울시 계획 및 타 시도 구축 사례 비교

구 분		규 모(개소, 대)		비 용(억원)			대 당(만원)	
		대여소	자전거	합계	구축비	운영비	구축비	운영비
서울시	기존	44	440	34	28	6	636	136
	2015년	150	2,000	49	28	21	140	105
	2016년	450	5,600	103	59	44	105	78
	2017년	910	11,600	239	102	137	88	118
대전시		150	1,500	67	40	27	265	180
고양시		125	3,000	161	117	44	390	147
창원시		247	5,344	200	145	47	271	88

▢ 타 시도 자전거 규격비교

구 분	자전거 규격	무게	안장조절높이
서 울	24인치	18kg	6단(350mm)
창 원	26인치	20kg	7단(300mm)
대 전	앞(26인치) 뒤(24인치)	20kg	7단(300mm)
일 산	24인치	18kg	10단(350mm)

2. 타 공공자전거 운영 사례

□ 세계 공공자전거 동향 및 사례

○ **운영현황 : 전 세계 535개 도시에서 52만대 운영(′13년)**

- 유럽 392개, 아·태 지역 103개(한국 5개), 북미 25개, 기타 15개

○ **도입목적 : 교통, 환경문제 해결, 새로운 도시문화 창출 등 다양**

- 접근성에 강점이 있는 자전거와 대중교통 연계로 교통, 환경문제 해소

○ **도입형태 : 광역적 규모 설치, 전문 업체 운영, 민간자본 유치**

- 초기 사업효과 극대화 위해 도심 등 통행빈도가 높은 지역 중심 대규모 설치
- 재정자립을 위해 요금수입 외에 민간 후원(네이밍 등), 광고권 등 판매 시도

○ **해외 운영 사례**

- 프랑스 파리(밸리브) : 23,900대, **새로운 문화 아이콘** 형성(′07)
- 영국 런던(산탄데르사이클) : 8천여대, **자전거도로 등 인프라 확충** 견인(′10)
- 미국 뉴욕(시티바이크) : 6천여대, **교통문제 해소대안**으로 선택(′13)

□ 국내 타 지자체 운영 사례

구 분	운영개시	운영규모	구축비용
창원시(누비자)	2008년	6,000대	시 재정
고양시(피프틴)	2010년	3,000대	민간투자
대전시(타 슈)	2012년	1,000대	시 재정
세종시(어울링)	2014년	320대	시 재정
부산시(′15.12.31자 폐지)	2010년	300대	시 재정
안산시(페달로)	2013년	1,000대	시 재정
양산시	2013년	30대	시 재정
시흥시	2015년	40대	시 재정
수원시(반디클)	2017년	360대	시 재정
부천시	2016년	50대	시 재정
과천시	2008년	40대	시 재정
여수시(여수랑)	2011년	200대	시 재정

□ 서울시 자치구 공공자전거 운영 현황 (′ 15년 기준)

유/무인	자치구	지점수	운영대수	운영방식	유/무료
합 계 (18개구)		57	2,999	-	-
무인 (7)	소 계	31	616	-	-
	동대문구(′09)	2	26	직영	유료 (카드보증금)
	서대문구(′08)	5	55	직영	무료
	서초구(′11)	13	235	직영	유료
	영등포구(′08)	3	60	직영	무료
	용산구(′10)	2	50	직영	유료 (3시간 초과시)
	마포구(′08)	1	60	직영	유료 (2시간 초과시)
	강북구(′08)	5	130	직영	무료
유인 (13)	소 계	26	2,383	-	-
	노원구(′08)	8	450	위탁	유료
	강남구(′10)	1	518	직영	유료 (일일회원 무료)
	송파구(′02)	4	400	직영	무료
	강동구(′10)	1	50	직영	무료
	광진구(′04)	1	28	위탁	무료
	관악구(′12.11)	1	70	위탁	무료
	금천구(′08)	1	130	직영	무료
	서대문구(′08)	1	169	직영	무료
	서초구(′09)	1	38	직영	무료
	성동구(′06)	2	153	위탁	무료
	양천구(′07)	2	124	직영	무료
	은평구(′12)	1	133	위탁	유료
	동작구(′10)	2	120	직영	무료

※ 한강 대여소(2000년~) : 1,822대(청계천 50대 별도)

〈 市 운영실적('15. 9.19 ~'16. 2.29, 164일간) 〉

〈개 요〉

이용건수		이용시간	이용거리	회원수	요금수입
총	일평균				
149,565건	912건(회전)	평균 26분	평균 2.9km	38,215명	87백만원

※ 자전거 1,353대, 대여소 150개소(신촌 39, 여의도 27, 사대문 45, 상암 22, 성수17)

〈이용권별 내역〉

구 분	연회원	6개월회원	월회원	주회원	비회원
2015년(9월~ 2016년 2월)	744건	1,113건	2,597건	807건	7,100건

〈이용건수 분석〉 총149,565건(일평균 912건)

- 월 별

구 분	합 계	9월	10월	11월	12월	1월	2월
이용건수 (일평균)	149,565 (912)	11,603 (967)	41,015 (1,323)	38,125 (1,271)	22,965 (740)	18,209 (587)	17,648 (609)
비율	100%	7.8%	27.4%	25.5%	15.4%	12.2%	11.8%

- 요일별

구 분	합 계	월	화	수	목	금	토	일
이용건수 (일평균)	149,565 (912)	20,167 (862)	24,807 (1,060)	22,021 (941)	23,300 (996)	22,202 (945)	18,518 (791)	18,550 (793)

- 연령대별

구 분	합 계	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대
이용건수 (일평균)	149,565 (912)	4,304 (26)	65,742 (401)	36,780 (224)	23,087 (141)	7,752 (47)	2,205 (13)	9,695 (59)
비율	100%	2.9%	44%	24.6%	15.4%	5.2%	1.5%	6.5%

〈자전거 안전사고·고장신고 건수 및 수리대수〉

구 분	안전사고	고장신고	수리대수
2015년(9월~ 2016년 2월)	1	-	9,958건

〈 과거 시범운영 실적('10.11월~'15.4월) 〉

〈개 요〉

이용건수		이용시간	이용거리	회원수	요금수입
총	일평균				
784,673건	638건(1.5회전)	평균 25분	평균 3km	17,314명	528백만원

※ 자전거 440대(운영 379대), 대여소 44개소(여의도 26, 상암 18)

〈연도별 이용권별 내역〉

구 분	연회원	6개월회원	월회원	주회원	비회원
합 계	1,006	3,369	2,830	1,253	302,429
2010년(11~12월)	-	-	-	1	4,652
2011년	356	1,055	838	284	79,058
2012년	248	810	692	236	67,896
2013년	176	652	481	247	63,670
2014년	196	728	682	410	72,433
2015년(1~4월)	30	124	137	75	14,720

〈연도별 공공자전거 이용건수〉

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년 (1~4월)
이용대수	201천건	192천건	154천건	178천건	35천건

〈연도별 공공자전거 이용 중 안전사고 접수건수〉

계(건)	2010년 (11~12월)	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년 (1~4월)
10	0	2	1	2	5	0

※ 주로 체인이 탈락하거나 끊어지는 등의 문제로 넘어져서 사고 발생
- 자전거 결함 시 영조물 보험을 통해 보상 조치

〈연도별 자전거 고장신고 접수건수〉 ※ 콜센터로 고장신고 접수건

계(건)	2010년 (11~12월)	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년 (1~4월)
627	12	212	155	196	50	2

※ 신고유형(2011~14년 기준) : 펑크(26.5%), 체인(15.4%), 브레이크레버(4.9%), 받침대(4.2%) 벨·휠·체인커버(1.1%), 기타(47.8%)

〈연도별 자전거 수리 대수〉 ※ 예방점검 등을 통해 정비포함 건

계(건)	2010년 (11~12월)	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년 (1~4월)
14,280	559	3,189	2,692	3,232	3,933	675

※ 수리유형(2014년 기준) : 브레이크(19.4%), 튜브(18.9%), 스탠드(6.8%), 체인(6.6%), 물받이(5.5%), 단말기(5.4%), 자가잠금(4.9%), 기타(32.5%)

〈연도별 상담접수 건수〉

구 분	계	2010년 (11~12월)	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년 (1~4월)
계(건)	23,644	-	4,742	5,629	5,912	5,999	1,362
이용문의	21,707	-	3,985	4,886	5,541	5,935	1,360
시스템에러	1,172	-	514	488	164	6	0
자전거고장	615	-	212	155	196	50	2
기타	150	-	31	100	11	8	0

〈연도별 홈페이지 민원접수 건수〉

구 분	계	2010년 (11~12월)	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년 (1~4월)
계(건)	648	127	217	94	75	110	25
이용문의	145	38	58	8	16	22	3
장애신고	108	24	23	18	15	24	4
증설요청	120	19	35	32	12	17	5
확인요청	40	12	20	8	0	0	0
환불요청	90	0	22	15	17	33	3
기타	145	34	59	13	15	14	10