# 공공자전거운영처

## 사업개요

### □ 업무 연혁

- **2010**. **11월 ~ 2015**. **4월**: **서울시 공공자전거 시범운영**(자전거 440대)
- **2015**. **09**. **19**. : 확대구축 후 시범운영(2대 거점, 자전거 967대)
- **2016**. **03**. **01**. : **공단 운영 개시**(5대 거점, 자전거 2,000대)
- **2016**. **7월** : **공공자전거 확대 운영**(11개 자치구, 자전거 5,600대)
- **2017**. **5월** : **공공자전거 추가 확대 운영**(25개 자치구, 자전거 16,000대)
- **2018**. **4월** : **공공자전거 추가 확대 운영**(자전거 20,000대, 대여소 1,540개소)
- **2019**. **6월** : **공공자전거 추가 확대 운영**(자전거 25,000대, 대여소 1,540개소)
- **2020**. **6월** : **공공자전거 추가 확대 운영**(자전거 29.500대, 대여소 2.085개소)
- 2020.11월 : 새싹따릉이 2,000대 시범운영
- **2020.12월** : **공공자전거 추가 확대 운영**(자전거 37,500대, 대여소 2,228개소)
- **2021.12월** : **공공자전거 추가 확대 운영**(자전거 40.500대, 대여소 2.600개소)

#### ≪ 대 행 경 과 ≫

- 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. (2년 10개월)
- 서울특별시 공공자전거 관리운영 대행 협약 체결에 따른 협약체결 조치('16.12.30.)
  - 대행기간 : 2017. 1. 1. ~ 2018. 12. 31. (2년)
- 서울특별시 공공자전거 관리운영 대행 협약 체결에 따른 협약체결 조치('18.12.31.)
  - 대행기간 : 2019. 1. 1. ~ 2020. 12. 31. (2년)
- 서울특별시 공공자전거 관리운영 대행 협약 체결에 따른 협약체결 조치('20.12.31.)
  - 대행기간 : 2021. 1. 1. ~ 2025. 12. 31. (5년)

#### □ 근거 법령

#### ○ 자전거 이용 활성화에 관한 법률 제10조의2

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

#### ○ 서울시 자전거 이용 활성화에 관한 조례 제12조의2

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

#### □ 서울형 공공자전거 브랜드

심 볼	명 칭	브 랜 드
	따 릉 이	SEOUL BIKE TION

## ☐ 주요 시설물 현황 (2022. 1. 31. 기준)

<b>자전</b> (대			<b>거치대</b> (개)	<b>콜센터</b> (개소)		<b>보관소</b> (개소)	<b>차량</b> (대)
40,5	00	2,613	31,785	1	·정비센터(7): 이수,영남,개화,학여울 상암,중랑,훈련원 ·기타배송(4): 도봉,4대문,천왕,천호	3 (종묘, 용산, 구파발)	148 ·배송 : 135 ·정비 : 8 ·일반 : 5

## ○ 자전거, 단말기, 대여소 등

구	분	디자인	수 량	주요제원
지지기	일반		35,500대	<ul> <li>· 24인치 휠</li> <li>· 도난방지 안장(일부 레버식 안장 조절 장치), 3단 기어(내장형), 갈매기형 핸들</li> <li>· 허브 다이나모 발전기, LED 전조등 (조도센서 내장)</li> <li>· 바구니 및 후방 반사판, 케이블 내장형 구조</li> </ul>
자전거	새싹		5,000대	· 20인치 휠, 탑튜브 보강 구조 · 도난방지 안장(일부 레버식 안장 조절 장치), 3단 기어(내장형), 갈매기형 핸들 · 허브 다이나모 발전기, LED 전조등 (조도센서 내장) · 바구니 및 후방 반사판, 케이블 내장형 구조
단말기	LCD		6,089대	<ul> <li>배터리 내장: 발전기로 운행중 자동충전</li> <li>GPS 내장: 이동경로 저장</li> <li>(자전거 반납 시 센터 전송)</li> <li>WiFi 통신(단말기↔센터): 펌웨어 업데이트, 원격제어</li> <li>터치스크린, 음성안내(4개 국어)</li> <li>도난방지(충격시 경보음), 생활방수, 자외선 차단필름</li> </ul>
	QR		27,195대	<ul> <li>배터리 용량: 6,700 mAh</li> <li>방수규격: IP65</li> <li>통신방식: LTE-cat. m1 무선 통신</li> <li>충전방식: 허브 다이나모 발전기를 통한 일부 자동 충전</li> <li>기 타: 배터리 탈·부착 가능,</li> <li>자전거 위치 정보 제공</li> </ul>
	LCD		1,361개소	· 통신 방식 (대여·반납 동일)  [단말기] ↔ [AP장치] ↔ [서 버] (WiFi) (LTE)  ※· 거치대에 잠금장치 있음
대여소	QR		1,252개소	<ul> <li>· 통신 방식</li> <li>- 대여</li> <li>단말기 ↔ 휴대전화 ↔ 서 버</li> <li>(BLE) (LTE)</li> <li>- 반납</li> <li>비 콘 ↔ 단말기 ↔ 서 버</li> <li>(BLE) (LTE)</li> <li>※· 거치대에 별도의 잠금장치 없음</li> </ul>

※ 아트따릉이(서울문화재단 기부) 365대 별도

## ○ 콜센터 및 지역센터, 자전거 보관소 현황

구 분		용도	위 치
	센터 3㎡)	· 따릉이 콜센터	ㆍ청사 3층
강북국	관리소	지역센터 5개소, 보	관소 3개소, 간이정비소 1개소
	상 암 (1,021 m²)	· 관리소 · 배송센터 · 정비센터	· 서울월드컵경기장 남측 브릿지
지역	중 랑 (500㎡)	· 배송센터 · 정비센터	· 중랑물재생센터 내
센터 (5)	4대문 (5,100㎡)	· 배송센터	· 세종로주차장 지하2층, 6층
	도 봉 (245㎡)	· 배송센터 · (간이정비)	· 도봉산역환승센터 1층, 지하 1층
	훈련원 (89㎡)	· 배송센터 · 정비센터	· 훈련원주차장 지하 2층 257호, 190호
	종 묘 (109㎡)	_	· 종묘주차장 지하 2층 상층 부속시설 창고
보관소 (3)	용 산 (2,380㎡)	_	· 용산주차빌딩 지하 1층
	구파발 (300㎡)	_	· 구파발역환승센터 지하 2층
강남	관리소	지역센터 6기	l소, 간이정비소 2개소
	이 수 (443 m²)	· 관리소 · 배송센터 · 정비센터	· 서초구 방배동 438-22
	개 화 (814 m²)	· 배송센터 · 정비센터	· 개화역환승센터 1층
지역 센터	천 왕 (58㎡)	· 배송센터 · (간이정비)	· 천왕역환승센터 지상 2층
(6)	영 남 (5,565㎡)	· 배송센터 · 정비센터	· 영남주차장 지하 2·3층 상·하부
	천 호 (733㎡)	· 배송센터 · (간이정비)	· 천호역 공영주차장 내
	학여울 (221 m²)	· 배송센터 · 정비센터	· 학여울역 공영주차장 지하3층

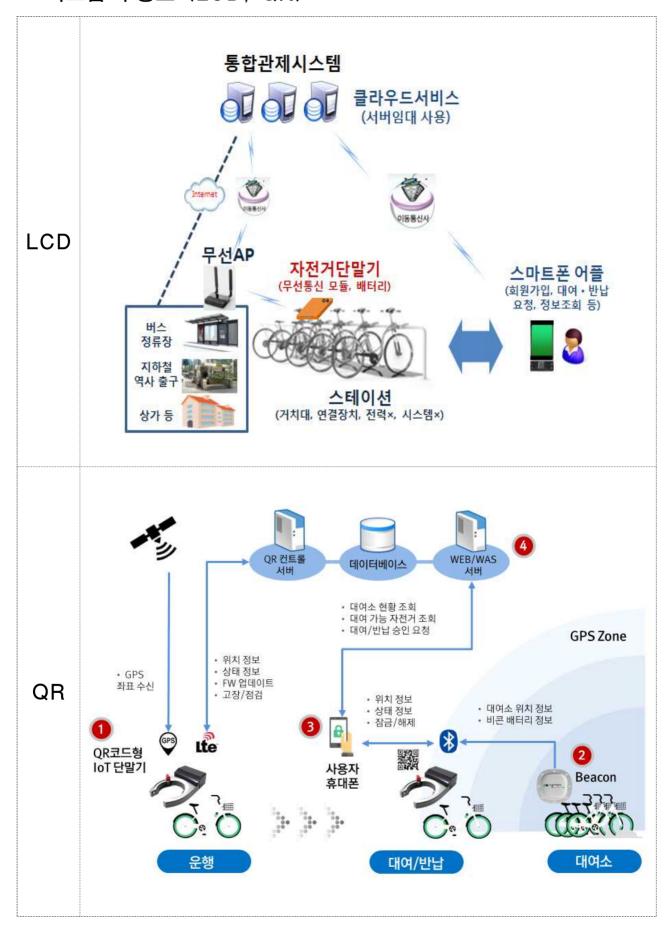
<sup>※</sup> 천왕센터, 천호, 도봉센터는 간이정비소로 활용

## ○ 차량 현황 : 총 148대

구 분	총 계	업무용	정비	배송	비고
· 총 계	148대	5대	8대	135대	전기차 16대(배송)
본 사	3대	3대	_	_	_
강북 관리소	74대	1대	4대	69대	전기차 8대(배송)
강남 관리소	71대	1대	4대	66대	전기차 8대(배송)

## □ 주요 시스템 구성

○ 시스템 구성도 (LCD, QR)



### ○ 대여 및 반납 절차

- LCD 단말기

#### 회 워



#### 비회원



### 반납하기



### - QR 단말기

#### 회 원



#### 비회원





## □ 2022년 주요사업 개요

- u	II OI EI	<b>TO U.S</b>	추진계획		
구 분	사 업 명	주 요 내 용	계획수립		
안전	"이용시민 안전 강화를 위한" 따릉이 라이딩 안전성 제고	<ul><li>○ 노후 자전거 교체</li><li>- 프레임 보강, 시인성개선, 타이어펑크방지 등 적용</li><li>○ 체인가드 효과분석 등 고도화 추진</li></ul>	1~2월	1~12월	
ፈ⁄ፈ	"안전사고 제로화를 위한" 현장직원 근로제공 안전성 제고	<ul><li>○ 배송차량 안전성 강화</li><li>- 후면 안내판, 리프트 개선 등</li><li>○ 정비센터 화재예방 설비 구축</li></ul>	1~2월	3~6월	
청렴	"현장 근무 만족도 제고를 위한" 근로자 휴게공간 개선 시행	<ul><li>○ 현장 근로환경 전수조사</li><li>○ 근로자 요구사항 반영한 근로환경 개선</li><li>- 휴게시설 의무설치 기준 적용</li><li>○ 근로만족도 조사 실시</li></ul>	1~3월	4~12월	
	"배치 불균형 해소를 위한" 자전거 배송 시민 참여제 도입	<ul><li>○ 市 자전거 이용 조례 개정 추진</li><li>○ 마일리지 지급 기준 정림</li><li>○ 앱 상 마일리지 부여 시스템 개발</li></ul>	1~3월	4~12월	
현장	"효율적 자전거 품질 관리를 위한" 정비업무 관리체계 재편성	○ 자전거·단말기 통합정비체계 구축 운영 - 통합정비교육 시행, 시스템 구현 ○ 따릉이포 모집·운영(일평균 3건이상 정비)		1~12월	
	"시민중심 대여 환경 조성을 위한" 따릉이 거치대 배치 조정	<ul><li>○ 자전거 이용률 분석 등 수요조사</li><li>○ 비선호 대여소 거치대 철거(이전)</li><li>- 선호 대여소 보행불편 민원 모니터링</li></ul>	2~3월	3~9월	
소통	"가상 서비스 대중화를 위한" 따릉이 메타월드 서비스 고도화	○ 메타월드 서비스 고도화 - 상품, 이벤트 아이템 지급, VR교육 등 ○ 메타월드 서비스 고도화	1~3월	1~12월	
J- 0	"투명책임의 대여소 관리를 위한" 따름이 배차시간 안내문 시행	○ 이용수요 비대칭 대여소 선정 ○ 따릉이 배차 안내 및 점검안내판 시범설치	1~2월	3~12월	
혁신	"만관 협업 구축을 통한" 공공자전거 기업 마케팅 강화	○ 따릉이 대량쿠폰 판매 홍보 - 수입 창출 : 연간 4억원(예상)	1~2월	3~12월	
ㅋ´건 	"자전거 품질 개선을 위한" 따릉이 스탠드 개발 연구	○ 스탠드 운영방식 검토 및 시범적용 - 안전성, 거치 효율, 전도 예방 등	1~3월	4~11월	

## □ 사업운영 성과

\*( )은 일평균

7	분	계	<b>2015년</b> (9~12월)	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	<b>2022년</b> (1월)	비고
회원	가입(명)	3,318,609	34,162	177,180	386,607	495,631	636,274	1,055,725	518,798	14,232	
	누 적	_	34,162	211,342	597,949	1,093,580	1,729,854	2,785,579	3,304,377	3,318,609	-
	일평균	(1,426)	(328)	(484)	(1,059)	(1,358)	(1,743)	(2,884)	(1,421)	(459)	
이용	실적(건)	93,071,147	113,708	1,611,631	5,031,039	10,061,684	19,074,794	23,705,176	32,053,367	1,419,748	
	누 적	_	113,708	1,725,339	6,756,378	16,818,062	35,892,856	59,598,032	91,651,399	93,071,147	_
	일평균	(39,996)	(1,093)	(4,403)	(13,784)	(27,566)	(52,260)	(64,768)	(87,817)	(45,798)	

## □ 연도별 수지율

○ 2022년 세입예산 : 14,553백만원

○ 2022년 세출예산 : 32,433백만원

## Ⅱ 일 반 현 황

■ 조직 현황: 1처 4팀 2관리소 (2022. 1. 31. 기준)



### □ 인력 현황

○ 정/현원 현황

(단위: 명)

¬ ы	741	사무·	7	자전거	관리직			계으	<b>부</b> 직	
구 분	계	기술	소계	배송	정비	안내	소계	배송	정비	안내
정 원(A)	271	33	238	136	60	42	0	_	_	_
현 원(B)	267	33	234	134	60	40	0	_	_	_
과부족(B-A)	<b>4</b>	_	<b>4</b>	<b>^</b> 2	_	<b>A</b> 2	_	_	_	_
비근무인원(C)	3	_	3	_	1	2	_	_	_	_
실근무인원(B-C)	264	33	231	134	59	38	0	_	_	_

※ 비근무인원 : 3명(휴직 3)

※ 직무별 정원(일반+계약) : 배송(214명), 정비(60명), 안내(42명)

## Ⅲ 운영 · 관리 현황

□ 대여소 현황 설치 현황 : 2,613개소 (거치대 31,785개)

- H	강	북	- u	강	남
구 분	<b>대여소</b> (개소)	<b>거치대</b> (개)	구 분	<b>대여소</b> (개소)	<b>거치대</b> (개)
소 계	1,246	14,790	소 계	1,367	16,995
1. 종로구	105	1,195	15. 양천구	103	1,269
2. 중 구	84	1,001	16. 강서구	182	2,362
3. 용산구	83	999	17. 구로구	101	1,284
4. 성동구	84	994	18. 금천구	74	871
5. 광진구	86	1,128	19. 영등포구	143	1,856
6. 동대문구	82	1,019	20. 동작구	70	916
7. 중랑구	96	1,036	21. 관악구	76	901
8. 성북구	79	948	22. 서초구	141	1,804
9. 강북구	58	649	23. 강남구	153	1,761
10. 도봉구	69	783	24. 송파구	207	2,444
11. 노원구	125	1,487	25. 강동구	117	1,527
12. 은평구	93	1,048			
13. 서대문구	78	1,017		_	
14. 마포구	124	1,486			

#### ≪ 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		<b>최종선정</b> (확정)
·市 자체 후보지 선정 ·자치구 후보지 제출 ·따릉이 회원 의견수렴	$\Rightarrow$	·설치목표 1.5배 후보지 선정	$\Rightarrow$	·市·공단 합동 조사	$\rightarrow$	·시민의견수렴 ·토지·전기 사용 협의 후 최종결정

#### □ 운영현황

○ **이용시간** : **24시간** ※ 콜센터 24시간 운영

○ 이용지역 : 서울시 전역

○ 이용대상 : 만 13세 이상

※ (기존) 만 15세 이상 → (변경) 만 13세 이상 (2020.11.30.~)

< 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
- ※ 상법 제732조(15세미만자등에 대한 계약의 금지) … 15세 미만 사망담보 보험계약 불가
- ※ 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

#### ○ 이용요금

- 이용권별 요금

(단위: 원)

이용기간	1일	7일	30일	180일	365일	<b>단체권</b> (2~5명)
1시간권	1,000	3,000	5,000	15,000	30,000	인당 1,000
2시간권	2,000	4,000	7,000	20,000	40,000	인당 2,000

- ※ 2시간 정기권 운영 개시 ('17년 5월 1일부터)
- ※ 추가과금(최대 3만원) : 1시간 초과 시 5분당 2백원 (2시간권은 2시간 초과 시 5분당 2백원)
- ※ 환승 마일리지 적립 : 자전거 이용 전·후 30분 이내에 버스/지하철 이용 시 적립
  - · 1회 100포인트(원)/1일 최대 200포인트, 연간 최대 15,000포인트
  - · 1년권 회원만 적립 가능하며 적립된 마일리지는 1년권 구매 시 현금처럼 사용 가능
- 기본 대여시간

구 분	1시간권	2시간권
기본 대여시간	1시간	2시간
최대 연속 대여시간	4시간	6시간

- ※ 최대 연속 대여시간 초과 시, 도난(분실) 자전거로 간주하여 경찰에 신고
- ※ 한정된 자전거 수량을 감안하여 불필요한 보유 시간을 최소화하기 위해 대여시간에 제한을 두고 있음

## ○ 환불 규정

- 환불 조건

구	분	환불조건	환불불가		
고객 원인	365일권	7일 이내 7일권 요금 공제 후 환불	5개월 초과시 환불 불가		
	180일권	7일 초과시 30일권 요금 공제 후 환불	2개월 초과시 환불 불가		
	30일권	7일 이내 7일권 요금 공제 후 환불	7일 초과시 환불 불가		
	7일권	일일권 이용요금 공제 후 환불	2일 초과시 환불 불가		
	일일권	이용권 미사용시	이용개시 후		
공단 원인	365일권	월할계산			
	180일권	별 될 계 '권	전산장애, 통신장애,		
	30일권	일할계산	대여소 임시폐쇄,		
	7일권	를 될 계(건 	자전거 부족 등		
	일일권	전액환불			

<sup>※</sup> 이용권 유효기간은 결제일로부터 3년이며, 미사용권에 대해서는 전액환불 실시

## □ 사고 처리 절차 등 (자전거 이용 시민)

## ○ 사고 처리 절차

사고발생		사고현장 출동		현장 조치사항		보험사, 경찰, 119관련
사고 인지(접수)자 보고 (센터장에게 유선, 구두보고)	$\Rightarrow$	·인근 배송팀 확인 후 사고현장 출동 지시	$\Rightarrow$	·현장 확인 후 구호조치 (119, 경찰 신고) ·사고현장 증빙사진 촬영 (피해사항, 사고전경 등) ·가해 및 피해자 인적사항, 사고경위 파악 등	$\Rightarrow$	·보험사 조사내역 확인 (보험사 조사원, 보험접수 번호 등) ·경찰 출동 시 조치사항 확인 (경찰관 연락처 등) ·119 출동 시 조치사항 확인 (출동자, 환자 입원병동 등)