

2023년도 기후환경본부 소관 세입·세출예산안 예비심사

검 토 보 고

I. 회 부 안 건

- 의안번호: 제378호
- 제 출 자: 서울특별시장
- 안 건: 2023년도 기후환경본부 소관 예산안
- 제출일자: 2022. 11. 1.
- 회부일자: 2022. 11. 3.
- 관련근거: 「지방자치법」 제47조(지방의회의 의결사항)제1항제2호
(예산의 심의·확정)

II. 예산안의 규모 및 주요 내용

1. 예산안의 규모

가. 세입예산안

- 2023년도 기후환경본부 소관 세입예산안 규모는 3,002억 7백만원으로 전년(3,771억 5천만원) 대비 769억 4천3백만원(△20.4%) 감소하였음.

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 예산안	2022년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
계	300,207	377,150	△76,943	△20.4
일반회계	300,207	374,388	△74,181	△19.8
도시개발 특별회계	-	2,762	△2,762	△100.0

※ 2022년 최종예산 기준

나. 세출예산안

- 2023년도 기후환경본부 소관 세출예산안 규모는 5,181억 4천5백만원으로 전년(6,297억 3천6백만원) 대비 1,115억 9천1백만원(△17.7%) 감소되었음.

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 예산안	2022년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
계	(×134,852) 518,145	(×205,594) 629,736	(×△70,742) △111,591	△17.7
일반회계	(×134,852) 475,702	(×202,832) 601,603	(×△68,060) △125,901	△20.9
도시개발 특별회계	(×-) 42,443	(×2,762) 28,294	(x△2,762) 14,150	50.0

※ 2022년 최종예산 기준

2. 주요 내용 및 사항별 내역

가. 세입예산안

1) 일반회계

- 2023년도 기후환경본부 소관 일반회계 세입예산안 규모는 3,002억 7백만원으로 전년 대비 19.8%인 741억 8천1백만원 감소하였음.

(단위 : 백만원)

예산과목	2023년도 예산안	2022년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
계(일반회계)	300,207	374,388	△74,181	△19.8
세외수입	131,315	124,103	7,211	5.8
경상적세외수입	124,277	117,384	6,893	5.9
재산임대수입	1,431	1,428	4	0.2
사용료 수입	10	9	1	6.9
사업수입	111,320	104,573	6,747	6.5
징수교부금수입	11,228	11,162	66	0.6
이자수입	288	212	76	35.8
임시적세외수입	6,677	4,848	1,829	37.7
보조금반환수입	4,061	3,080	981	31.9
기타수입	1,504	798	706	88.5
지난년도수입	1,113	970	143	14.7
지방행정체재·부과금	360	1,871	△1,510	△80.7
과징금	33	25	8	32.0
변상금	86	-	86	-
과태료	242	1,846	△1,604	△86.9
국고보조금등	134,852	202,912	△68,060	△33.5
보전수입등내부거래	34,040	47,372	△13,332	△28.1
보전수입등	34,040	47,372	△13,332	△28.1
전년도이월금	33,505	47,372	△13,868	△29.3
보조금등반환금	536	-	536	-

○ 일반회계 세입예산안 중 세외수입은 1,313억 1천5백만원으로 전년 대비 5.8%인 72억 1천1백만원 증가하였으며, 경상적 세외수입과 임시적 세외수입 세부 내역은 다음과 같음.

- 경상적 세외수입: 1,242억 7천7백만원(전년 대비 증 68억 9천3백만원)

• 재 산 임 대 수 입	14억 3천1백만원 (증 4백만원)
· 공 유 재 산 임 대 료	14억 3천1백만원 (증 4백만원)
- CNG충전소 부지 임대수입	3천7백만원
- 구리석유비축기지 대부료	8억 8천1백만원
- 강남주민편익시설 임대료(태양광발전)	2천만원
- 강남자원회수시설 사용료(탄천하수열배관)	6천3백만원
- 서울새활용플라자 임대료	8천1백만원
- 노원자원회수시설 송전선로 선하지 임대료	2천만원
- 마포자원회수시설 임대료	1천8백만원
- 서울시 자재창고 임대료	3천6백만원
- 자동차검사장 및 정비고 사용료	2억 8천9백만원
- 태양광발전소 설치공간 사용료	2백만원
• 사 용 료 수 입	1천만원 (증 1백만원)
- 차량정비센터 부설주차장 주차요금 수입	1천만원 (증 1백만원)
• 사 업 수 입	1,113억 2천만원 (증 67억 4천7백만원)
· 기 타 사 업 수 입	1,113억 2천만원 (증 67억 4천7백만원)
- 수소충전요금 및 시 소유 전기차 충전기 충전요금	15억 1천4백만원
- 서울새활용플라자 운영수입	1억 8천5백만원
- 자원회수시설 등 운영수입	1,053억 6천4백만원
- 서울도시금속회수센터 운영수입	23억 3천2백만원
- 차량정비센터 운영수입	19억 2천6백만원
• 징 수 교 부 금 수 입	112억 2천8백만원 (증 6천6백만원)
- 환경개선부담금 징수교부금	30억 9천만원
- 대기배출부과금 징수교부금	0.1백만원
- 폐기물처분부담금 징수교부금	81억 3천7백만원
• 이 자 수 입	2억 8천8백만원 (증 7천6백만원)
- 시비보조금 정산에 따른 이자반납수입	2억 8천8백만원 (증 7천6백만원)

- 임시적 세외수입: 66억 7천7백만원(전년 대비 증 18억 2천9백만원)

• 보조금 반환 수입	40억 6천1백만원 (증 9억 8천1백만원)
- 시·도비보조금등반환수입	20억 8천8백만원 (증 3억8천3백만원)
- 자체보조금등반환수입	18억 7천8백만원 (증 5억 2백만원)
- 위탁비반환수입	9천5백만원 (증 9천5백만원)
• 기 타 수 입	15억 4백만원 (증 7억 6백만원)
· 그 외 수 입	15억 4백만원 (증 7억 6백만원)
- 기타타과목에 속하지 않는 수입 (퇴직직원의 선지급 복리후생비 반납분 등)	7천2백만원
- 수소충전인프라 구축 및 운영 연료구입비 등	1억 6천만원
- 반납 배출가스저감장치 매각대금	10억원
- 자원회수시설 소각고철 등 매각대금	2억 6천9백만원
- 입주업체공과금 및 기타수입	3백만원
• 지 난 연 도 수 입	11억 1천3백만원 (증 1억 4천3백만원)
- 탄소중립 생활 실천운동 보조금반환금 등	1백만원
- 출납이 완결된 연도의 보조금 집행잔액 이자 등	1천만원
- 과태료 체납금	7억 6천만원
- 전력기술관리법 위반 과태료 등	2백만원
- 양천자원화수시설 폐기물 반입 수수료 수입	3억원
- 차량정비비 미납금	4천8백만원

- 지방행정제재·부과금: 3억 6천만원(전년 대비 감 15억 1천만원)

• 과 징 금	3천3백만원 (증 8백만원)
- 석유 및 석유대체연료사업법 위반 과징금	3천3백만원
• 변 상 금	8천6백만원 (증 8천6백만원)
- 도내동 적화장 무단점유 변상금	8천6백만원
• 과 태 료	2억 4천2백만원 (감 16억 4백만원)
· 기 타 과 태 료	2억 4천2백만원 (감 16억 4백만원)
- 환경영향평가 조례 위반 과태료	1천2백만원
- 공해차량 운행제한지역 위반 과태료	1천8백만원
- 미세먼지 비상저감조치 운행제한 과태료	0.6백만원
- 계절관리제 운행제한 과태료	1억 6천4백만원
- 석유 및 석유대체연료 사업법 위반 과태료	1천3백만원
- 전기사업법 및 전력기술관리법 위반 과태료	3천4백만원

○ 국고보조금 등은 1,348억 5천2백만원으로 전년 대비 33.5%인 680억 6천만원 감소하였으며, 세부내역은 다음과 같음.

• 국 고 보 조 금	1,303억원 (감 698억 1천3백만원)
- 환경문화예술 보급사업 지원	1억 3백만원
- 서울녹색구매지원센터 설치 운영	1억원
- 취약계층 지원	8억 8천7백만원
- 공공건물 그린리모델링 추진	97억 5천만원
- 에코마일리지 우수가정 인센티브	3억원
- 천연가스자동차 보급	5억 7천8백만원
- 어린이 통학차량의 LPG차 전환지원	8억 4천만원
- 전기차 보급	809억 5천9백만원
- 수소차 보급	77억 2천5백만원
- LPG화물차 신차 전환지원	6천5백만원
- 소규모 대기배출사업장 방지시설 설치	18억 2백만원
- 가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업	21억원
- 운행경유차 저공해-배출가스 저감	79억 1천1백만원
- 운행경유차 저공해-보증기간 경과장치	10억 7천7백만원
- 가정용 친환경보일러 보급	72억원
- 강동광역자원순환센터 재활용품선별시설 설치	4억 1천6백만원
- 공공선별시설 현대화	4억 3천9백만원
- 다회용 배달용기 활성화 사업	12억 7천5백만원
- 다회용 컵 사용 시스템 구축사업	10억원
- 강동구 자원순환센터 건립사업(음식물처리시설설치)	12억원
- 강동구 자원순환센터 건립사업(유기성폐자원(바이오가스화))	14억원
- 난지물재생센터 내 지하음식물류폐기물처리시설 건립	13억 2천5백만원
- 도로 청소차량 확대 보급	18억 5천만원
• 국 가 균 형 발 전 특 별 회 계 보 조 금	8억 1천8백만원 (증 8억 1천8백만원)
- 환경문화예술 보급사업 지원	6억 8천만원
- 서울녹색구매지원센터 설치 운영	1천만원
- 공공기관 에너지효율화사업	1억 2천8백만원
• 기 금	37억 3천3만원 (증 9억 3천4백만원)
- 탄소중립 생활 실천운동-비산업부문 온실가스 진단 컨설팅	2억원
- 탄소중립 생활 실천운동-기후변화교육	4천5백만원
- 자치구 기후변화 대응계획 수립 지원	5억 6천만원
- 탄소중립지원센터 운영 지원	2억원
- 탄소중립 선도 실천사업	7천5백만원
- 취약계층 LED조명 보급	21억 2천4백만원
- 환경기초시설 탄소중립프로그램 국고보조금	5억 2천9백만원

나. 세출예산안

1) 총괄

- 2023년도 기후환경본부 소관 세출예산안 규모는 5,181억 4천5백만원으로 전년(6,297억 3천6백만원) 대비 1,115억 9천1백만원(△17.7%) 감소하였음.
- 세출예산안은 사업비 4,444억 5천7백만원(85.8%), 행정운영경비 10억 9천1백만원(0.2%), 재무활동비 725억 9천7백만원(14.0%)으로 구성됨.

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 예산안	2022년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	518,145	629,736	△111,591	△17.7
사 업 비	444,457	549,942	△105,485	△19.2
행정운영경비	1,091	1,051	40	3.8
재무활동비	72,597	78,743	△6,146	△7.8

- 2022회계연도 명시이월 대상사업은 「전기차 충전인프라 구축」 1건, 57억 5천만원임.

〈전기차 충전인프라 구축 사업 명시이월 현황〉

구분	계	시설비	감리비	민간자본사업보조
금액(백만원)	5,750	930	20	4,800
이월사유	<ul style="list-style-type: none"> · 전기차량 무선충전시스템: 시범적용을 위한 설계, 관련기관 협의 등을 위한 절차 필요 등 연내 공사발주가 어려움 · 콘센트형 충전기 설치: 주 보급대상인 공동주택의 경우 충전기 설치신청 및 부지사용 동의에 입대위 의결 필요 등 사전절차에 장기간 소요 			

2) 부서별 세출예산

- 기후환경본부에서 사업예산이 많은 부서는 친환경차량과(36.1%), 자원순환과(30.9%) 등이고, 주로 친환경차 보급 및 인프라 확충, 폐기물처리시설 건설·운영 등의 사업비를 편성하고 있음.

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 예산안	2022년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
기후환경본부	518,145	629,736	△111,591	△17.7
기후환경정책과	10,846	12,810	△1,964	△15.3
친환경건물과	33,539	30,757	2,782	9.0
친환경차량과	186,936	328,612	△141,676	△43.1
대기정책과	39,151	26,604	12,548	47.2
녹색에너지과	58,541	45,346	13,196	29.1
자원순환과	160,355	153,286	7,070	4.6
생활환경과	25,858	29,420	△3,562	△12.1
환경시민협력과	-	35	△35	△100.0
차량정비센터	2,918	2,866	52	1.8

가) 기후환경정책과

- 환경정책과 예산안은 108억 4천6백만원이고 이 중 사업예산은 105억 6천6백만원으로 과 예산안에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 “환경개선 부담금 징수교부금”(27억 8천2백만원)을 제외하면, 실제 사업예산은 77억 8천4백만원에 지나지 않음.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		10,846	12,810	△1,964	
1	기후변화대응계획 이행점검	72	121	△49	
2	온실가스 배출사업장 관리	165	151	14	
3	탄소중립지원센터 운영 지원	400	200	200	
4	자치구 기후변화대응계획 수립 지원	560	700	△140	
5	서울 환경·에너지 정책 홍보	700	798	△98	
6	기후변화 국제협력 추진	110	144	△34	
7	서울기후환경국제포럼	223	200	23	
8	ICLEI 동아시아본부 운영	600	600	-	
9	녹색서울시민위원회 운영	337	363	△25	
10	환경의 날 운영지원	22	22	-	
11	지구의 날 운영지원	40	30	10	
12	환경·에너지컨퍼런스 개최	162	228	△66	
13	서울녹색환경지원센터 운영지원(국가직접지원)	437	479	△41	
14	녹색서울실천사업 운영	400	400	-	
15	서울에너지복지시민기금 운영	240	200	40	
16	탄소중립 생활 실천운동-기후변화교육	90	90	-	
17	탄소중립 생활 실천운동비산립문 온실가스 진단 컨설팅	400	400	-	
18	탄소중립 선도 실천사업	150	150	-	
19	기후위기 대응을 위한 실천문화 확산	364	170	194	
20	환경문화예술 보급사업 지원	151	151	-	
21	서울에너지드림센터 운영	1,209	1,575	△366	
22	비건라이프스타일 확산	300	-	300	신규
23	서울환경교육센터 운영	451	283	168	
24	서울 녹색구매지원센터 설치·운영	200	200	-	
25	환경개선부담금징수교부금	2,782	4,144	△1,363	
26	기본경비	280	345	△65	
27	환경작품공모전 시상	-	52	△52	일몰
28	기후에너지 정보센터 운영	-	72	△72	일몰
29	에너지수호천사단 구성·운영	-	335	△335	일몰
30	녹색기술 기능인력 양성 사업	-	121	△121	일몰
31	사막화 방지 등 사업 추진	-	85	△85	일몰
32	국고보조금 반환	-	1	△1	일몰
※ 2022년도 폐지부서인 환경시민협력과의 기본경비 35백만원은 기후환경정책과에서 운용 중 환경시민협력과의 기본경비를 합한 기후환경정책과 2022년도 최종예산 합계는 아래와 같음.					
계		10,846	12,846	△2,000	
*26	기본경비	280	382	△102	

나) 친환경건물과

- 친환경건물과 예산안은 335억 3천9백만원으로, 이 중 “공공건축물 리모델링 추진”(156억원) 사업이 과 예산안의 46.5%를 차지하고 있으며, 전년 대비 9.0%인 27억 8천2백만원 증가하였음.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		33,539	30,757	2,782	
1	기후변화대응을 위한 냉매관리 강화	10	10	-	
2	건물 온실가스 총량제 추진	700	600	100	
3	친환경목조건축물 활성화	170	-	170	신규
4	북부기술교육원 제로에너지 전환	2,500	360	2,140	
5	노유자시설 등 제로에너지 전환	1,650	2,557	△907	
6	공공건축물 그린리모델링 추진	15,600	4,506	11,094	
7	기존 공공건축물 건축물에너지효율등급 평가	469	469	-	
8	기후변화 취약계층 지원	1,401	441	960	
9	취약계층 LED조명 보급	2,724	2,371	353	
10	저탄소건물지원센터 운영	160	-	160	신규
11	에코마일리지제 운영	1,107	1,325	△217	
12	에너지절약 우수가정 인센티브	2,100	3,066	△966	
13	승용차마일리지제 추진	3,296	2,808	488	
14	환경 영향평가제도 운영	299	366	△66	
15	기본경비	53	65	△12	
16	국고보조금반환	1,300	10,383	△9,083	
17	공공건축물 에너지효율화	-	350	△350	일몰
18	공공기관 LED조명 보급	-	68	△68	일몰
19	공기업특별회계 전출금 (탄천환경 ZEB 전환 사업)	-	250	△250	일몰
20	에코·승용차마일리지 시스템 통합	-	764	△764	일몰
※ 조직개편 등으로 2022년도 친환경차량과 소관 국고보조금이 예산서 상 친환경건물과 소관 예산으로 표기 됨. 실제 예산집행을 담당하고 있는 부서 기준으로 산출한 금액은 아래와 같음.					
계		33,539	20,375	13,164	
*16	국고보조금반환	1,300	-	1,300	

다) 친환경차량과

- 친환경차량과 예산안은 1,869억 3천6백만원으로, 이 중 “전기차 보급” (1,138억 8천9백만원), “전기차 충전인프라 구축”(256억 4천9백만원) 사업이 과 예산안의 74.6%를 차지하고 있으며, 전년 대비 43.1%인 1,416억 7천6백만원 감소하였음.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		186,936	328,612	△141,676	
1	전기차 보급	113,889	229,652	△115,762	
2	전기차 충전인프라 구축	25,649	31,046	△5,397	
3	수소차 보급	11,155	28,946	△17,791	
4	수소충전인프라 구축 및 운영	3,909	3,309	600	
5	어린이 통학차량의 LPG차 전환지원	1,680	1,750	△70	
6	LPG 화물차 전환 지원	130	-	130	신규 (분리)
7	천연가스자동차 보급	1,156	1,934	△778	
8	천연가스 버스 보급 활성화 지원사업	738	790	△52	
9	기본경비	48	66	△17	
10	국고보조금 반환	28,581	31,120	△2,539	
※ 조직개편 등으로 2022년도 대기정책과 소관 국고보조금 일부 금액이 예산서 상 친환경차량과 소관 예산으로 표기 됨. 실제 예산집행을 담당하고 있는 부서 기준으로 산출한 금액은 아래와 같음.					
계		186,936	307,875	△120,939	
*10	국고보조금반환	28,581	10,383	18,198	

라) 대기정책과

- 대기정책과 예산안은 391억 5천1백만원으로, 이 중 “운행경유차 저공해 사업”(178억 7백만원)이 과 예산안의 45.5%를 차지하고 있으며, 전년 대비 47.2%인 125억 4천8백만원 증가하였음.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		39,151	26,604	12,548	
1	친환경기동반 운영	117	176	△59	
2	저공해자동차 표지 발급	70	70	-	
3	초미세먼지 감축 정책협력	202	347	△145	
4	대기 환경정보 통합시스템 운영	227	262	△35	
5	소규모 대기배출사업장 방지시설 설치	3,243	3,243	-	
6	시민참여감시단 운영	1,370	1,338	32	
7	미세먼지 불법 배출원 조사 및 감시	20	-	20	신규
8	공사장 미세먼지 관제시스템 구축 및 운영	100	405	△305	
9	가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업	3,780	-	3,780	신규
10	소규모 배출원 VOCs 저감시설 설치 지원	480	-	480	신규
11	서울 N 타워 대기질 정보포출 지원	21	-	21	신규
12	운행경유차 저공해 사업 (운행경유차 배출가스 저감)	15,652	12,366	3,286	
13	운행경유차 저공해 사업 (보증기간 경과장치 성능유지 관리)	2,155	2,560	△405	
14	노후 공해차량 운행제한 추진	1,545	1,809	△263	
15	운행경유차 저공해 사업지원	61	265	△204	
16	기본경비	89	74	15	
17	국고보조금 반환	10,019	2,100	7,919	
18	미세먼지 연구소 운영	-	469	△469	일몰
19	인쇄소 VOCs 저감시설 시범설치 사업	-	160	△160	일몰
20	미세먼지 집중관리구역 지정	-	960	△960	일몰
※ 조직개편 등으로 2022년도 대기정책과 소관 국고보조금 일부 금액이 예산서 상 친환경차량과 소관 예산으로 표기 됨. 실제 예산집행을 담당하고 있는 부서 기준으로 산출한 금액은 아래와 같음.					
계		39,151	57,724	△18,573	
*17	국고보조금 반환	10,019	33,220	△23,201	

마) 녹색에너지과

- 녹색에너지과 예산안은 585억 4천1백만원으로 전년 대비 29.1%인 131억 9천6백만원 증가하였으며, “서울에너지공사 지원”(385억 7천7백만원), “가정용 친환경보일러 보급”(120억원) 2개 사업이 과 예산안의 86.4%를 차지하고 있음.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		58,541	45,346	13,196	
1	공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	4,468	3,986	482	
2	환경기초시설 신재생에너지 보급사업	1,058	779	279	
3	에너지플랫폼 관리 운영	521	57	464	
4	녹색산업육성 지원	693	693	-	
5	서울에너지공사 지원	38,577	22,309	16,267	
6	지역에너지 교육·홍보	30	69	△39	
7	가정용 친환경보일러 보급	12,000	14,520	△2,520	
8	가정용 친환경보일러 홍보 및 현장심사단 운영	21	30	△9	
9	도시가스 공급비용 산정	80	80	-	
10	기본경비	56	58	△2	
11	국고보조금 반환	1,039	-	1,039	신규
12	신재생에너지 지역지원사업	-	288	△288	일몰
13	서울시 에너지정보통합시스템 구축	-	255	△255	일몰
14	신재생에너지 융복합 사업	-	58	△58	일몰
15	공기업특별회계 전출금 (암사아리수정수센터 조수력 설치 사업)	-	2,000	△2,000	일몰
16	에너지절약경진대회	-	134	△134	일몰
17	행복한 불끄기 행사 지원	-	30	△30	일몰

바) 자원순환과

- 자원순환과 예산안은 1,603억 5천5백만원으로 “자원회수시설위탁운영”(977억 1천5백만원), “자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 전출금”(301억 8천6백만원)이 79.8%를 차지하고 있음.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		160,355	153,286	7,070	
1	자원회수시설위탁운영(양천,노원,강남,마포)	97,715	88,032	9,683	
2	자치구 자원회수시설 운영비 지원	4,157	2,740	1,416	
3	자원회수시설주변 주민건강영향조사	414	360	54	
4	자원회수시설 운영효율화	167	77	90	
5	자원회수시설 주민편익시설 개선	1,070	1,741	△671	
6	광역자원회수시설 설치	1,161	519	642	
7	강남,마포자원회수시설 폐비닐 선별시설 설치	900	1,734	△834	
8	서울시 광역자원회수시설 현대화 중장기 기본계획 수립 용역	247	282	△35	
9	자원회수시설 환경개선	3,634	-	3,634	신규
10	재활용가능자원 분리배출 확대	662	282	380	
11	서울도시고속회수센터(SR센터) 운영 효율화	3,376	3,114	262	
12	서울재활용플라자 시설관리 및 운영	4,767	4,522	245	
13	강동 광역자원순환센터 재활용품 선별시설 설치	901	4,212	△3,311	
14	공공선별시설 현대화	951	3,001	△2,050	
15	다회용 컵 사용 시스템 구축사업	2,030	2,000	30	
16	다회용 배달용기 활성화 사업	2,580	700	1,880	
17	잠수교 플라마켓 운영	810	270	540	
18	원룸촌 재활용정거장 확대 설치 운영	197	250	△53	
19	개인컵(텀블러) 세척기 설치 지원	116	-	116	신규(참여)
20	제로웨이스트 홍보공간 조성 및 운영	240	-	240	신규(참여)
21	은평 광역자원순환센터 재활용품 선별시설 설치	3,867	5,984	△2,118	
22	기본경비	209	62	147	
23	자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 전출금	30,186	30,969	△783	
24	폐비닐 전문선별시설 구축	-	450	△450	일몰
25	폐자원센터 건립	-	-	-	일몰
26	자원순환 기술개발 지원	-	600	△600	일몰
27	공공책임수거 전환 시범사업	-	103	△103	일몰
28	민간 제로웨이스트 매장 확산 지원	-	325	△325	일몰
29	AIoT 기반 다회용기 회수 인프라 구축 지원(국가 직접 지원)	-	585	△585	일몰
30	재활용 동네마당 설치지원	-	165	△165	일몰
31	재활용품 품질개선 지원(선별장)	-	33	△33	일몰
32	국고보조금 반환	-	16	△16	일몰
33	제2차 서울시 자원순환 시행계획 수립	-	50	△50	일몰
34	생활계 유해폐기물 처리 체계 정비	-	107	△107	일몰

사) 생활환경과

- 생활환경과 예산안은 258억 5천8백만원으로, 전체 예산 중 “강동구 자원 순환센터 건립사업” 예산(69억 3천3백만원)이 과 예산의 26.8%를 차지하고 있으며, “도로 청소차량 확대 보급” 사업에 37억원이 편성되었음.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		25,858	29,420	△3,562	
1	도로청소 용수 등 사용요금 지원 및 직무교육	1,370	1,850	△480	
2	서울클린데이 운영	54	54	-	
3	클린도로 관리시스템 운영 및 유지관리	95	178	△83	
4	도로 청소차량 확대 보급	3,700	8,300	△4,600	
5	친환경 청소장비 보급	1,001	943	58	
6	음식물류 폐기물 줄이기 실천 사업	74	100	△26	
7	음식물류 폐기물 종량제 및 감량화 기반시설 구축	2,142	2,142	-	
8	음폐수 처리 자치구(강서, 성동)보조사업	462	490	△28	
9	강동구 자원순환센터 건립사업(음식물처리시설 설치)	3,200	2,133	1,067	
10	강동구 자원순환센터 건립사업(유기성폐자원바이오가스화)	3,733	2,133	1,600	
11	난지물재생센터 내 지하 음식물류 폐기물 처리시설 건립	1,325	875	450	
12	환경미화원 후생복지 증진	1,727	1,135	593	
13	환경미화원 휴게실 개선사업 지원	600	950	△350	
14	도심주요지역 청결도 향상대책	1,767	1,068	699	
15	가로쓰레기통 설치 지원	72	72	-	
16	다중이용시설 실내공기질 진단	532	500	32	
17	석면관리 사업	53	134	△81	
18	석면 슬레이트 지붕 교체	257	198	59	
19	석면피해 구제급여 지급	262	262	-	
20	공사장 발생소음 상시모니터링 시스템 운영	229	1,134	△905	
21	공항소음 피해지역 주민지원사업 추진	1,018	1,030	△12	
22	악취 방지 및 저감 사업	533	218	315	
23	환경분쟁조정제도 운영	130	93	37	
24	기본경비	50	46	4	
25	공기업특별회계 전출금 (서남센터 음폐수처리시설 개선사업)	1,472	1,805	△333	
26	도로청소차 성능개선	-	56	△56	일몰
27	주민 참여형 깨끗한 서울가꾸기	-	78	△78	일몰
28	공기업특별회계 전출금 (난지 음폐수 연계처리 타당성 조사 및 설계용역)	-	100	△100	일몰
29	악취배출시설 실태조사	-	243	△243	일몰
30	조리실 요리매연 저감시설 설치 시범사업	-	1,100	△1,100	일몰

자) 차량정비센터

- 차량정비센터 예산안은 29억 1천8백만원으로, 사업예산이 26억 1천2백만원(2건), 기본경비가 3억 6백만원임.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		2,918	2,866	52	
1	차량정비사업 추진 및 자재구입	1,841	1,784	58	
2	차량정비센터 시설 유지보수	771	782	△11	
3	기본경비	306	300	6	

3) 성인지 예산¹⁾ 현황

- 2023년도 기후환경본부 소관 성인지 예산안은 「서울새활용플라자 시설 관리 및 운영」 등 4건, 76억 8천3백만원임.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예산	증감액	비 고
계		7,683	7,797	△114	
1	녹색서울시민위원회 운영	337	362	25	성별 영향평가
2	서울에너지드림센터 운영	1,209	1,575	△366	성별 영향평가
3	시민참여감시단 운영	1,370	1,338	32	성별 영향평가
4	서울새활용플라자 시설관리 및 운영	4,767	4,522	245	성별 영향평가

1) 예산이 여성과 남성에게 미칠 영향을 미리 분석하여 이를 예산편성에 반영함으로써 여성과 남성이 동등하게 예산의 수혜를 받도록 하는 제도

4) 신규사업 현황

- 2023년도 신규사업은 모두 일반회계 사업으로 총 12건, 100억 9천만원을 편성하였음.

이 중 시민참여예산 사업은 “개인킵(텀블러) 세척기 설치 지원”과 “제로웨이스트 홍보공간 조성 및 운영” 등 2건, 3억 5천6백만원을 편성하였음.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	비 고
합 계		(×2,175) 10,090	
1	비건 라이프스타일 확산	300	
2	친환경 목조건축물 활성화	170	
3	저탄소건물지원센터 운영	160	
4	LPG화물차 전환지원	(×65) 130	
5	미세먼지 불법 배출원 조사 및 감시	(×10) 20	
6	가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업	(×2,100) 3,780	
7	소규모 배출원 VOCs 저감시설 설치 지원	480	
8	N서울타워 대기질 정보포출 지원	21	
9	국고보조금 반환	1,039	
10	자원회수시설 환경개선	3,634	
11	개인킵(텀블러) 세척기 설치 지원	116	시민참여
12	제로웨이스트 홍보공간 조성 및 운영	240	시민참여

5) 명시이월사업 현황

- 2022회계연도 명시이월 대상사업은 “전기차 충전인프라 구축” 사업 1건, 57억 5천만원(전액 시비)임.

(단위 : 백만원)

사 업 명		이월액			비 고
		계	국 비	시 비	
계		5,750	0	5,750	
1	전기차 충전인프라 구축	5,750	0	5,750	2022년 예산 대비 18.5%

- “전기차 충전인프라 구축” 사업은 건축심의, 설계공모, 설계용역 등 사전절차 이행을 위한 공사발주 준비기간이 부족하여 57억 5천만원을 명시이월하는 것임.

〈전기차 충전인프라 구축 사업 명시이월 현황〉

구분	계	시설비	감리비	민간자본사업보조
금액(백만원)	5,750	930	20	4,800
이월사유	<ul style="list-style-type: none"> · 전기차량 무선충전시스템: 시범적용을 위한 설계, 관련기관 협의 등을 위한 절차 필요 등 연내 공사발주가 어려움 · 콘센트형 충전기 설치: 주 보급대상인 공동주택의 경우 충전기 설치신청 및 부지사용 동의에 입대위 의결 필요 등 사전절차에 장기간 소요 			

Ⅲ. 검토 의견(수석전문위원: 피재황)

1. 예산 규모

- 기후환경본부의 연도별 세출예산 규모는 2020년 8,024억 1천만원을 기점으로 차츰 줄어드는 추세이며, 2023년 본예산은 5,181억 4천5백 만원을 편성하였음.

추경예산의 경우, 최근 5년간 1회에서 많게는 3회까지 편성한 바 있고, 2020년 이후 전기차 등의 보급을 위해 매년 1~2회 편성하고 있는 것이 특징이며, 본예산 규모, 국고보조금 가내시²⁾(임시통보)액과 실제 편성액의 차이가 큰 점 등으로 미루어볼 때, 올해 역시 추경이 편성될 것으로 예상됨.

〈최근 5년간 세출예산 현황〉

(단위 : 백만원)

연도	본예산	추경예산 증감액				간주예산	최종예산
		1회	2회	3회	4회		
2019	540,787	206,066				1,171	748,024
2020	769,087		△90,905	42,340	12,103	69,785	802,410
2021	579,688	148,560	△30,832			38,127	735,633
2022	464,463*	2,975	161,381			1,078	629,736
2023	518,145						

추경 사유

2019년 (1회) 정부 추경에 따른 국고보조금 반영

2020년 (2회) 감추경
(3회) 전기차 보급, 수소차 보급 등
(4회) 전기차 보급 및 저녹스보일러 보급, 운행경유차 감액

2021년 (1회) 친환경차 보급, 자원순환도시 조성
(2회) 감추경

2022년 (1회) 중대재해 예방
(2회) 친환경차 보급 등

* 서울생활용품플라자 입주기업 지원 사업(1억6천만원)이 경제정책실로 이관됨에 따라, 예산서 상 본예산과 실제 본예산과 차이 발생

2) 전기차 보급: 국비 임시통보액 2,445억 5백만원, 실제 편성액 809억 5천9백만원

2. 세입예산안

(※사업별설명서 p.639~)

- 2023년도 기후환경본부 소관 세입예산안은 3,002억 7백만원으로 전년 (3,771억 5천만원) 대비 20.4%인 769억 4천3백만원 감소하였으며, 이는 “세외수입”이 72억 1천1백만원 증가하였음에도, “국고보조금 등”과 “보전수입 등 내부거래” 금액이 큰 폭으로 감소한 것에 기인하고 있음.

〈2023년도 세입예산안〉

(단위 : 백만 원)

구 분		2023년도 예산안	2022년도 예산	증 감	
				증감액	비율(%)
합 계		300,207	377,150	△76,943	△20.4
일반회계	소 계	300,207	374,388	△74,181	△19.8
	세외수입	131,315	124,103	7,211	5.8
	국고보조금등	134,852	202,912	△68,060	△33.5
	보전수입등내부거래	34,040	47,372	△13,332	△28.1
도시개발 특별회계	소 계	-	2,762	△2,762	△100.0
	국고보조금 등	-	2,762	△2,762	△100.0

- “세외수입”은 주로 “경상적 세외수입” 중 “사업수입” 증가에 따라 전년 대비 5.8% 증가한 1,313억 1천5백만원임.
- 주요 “세외수입”은 “자원회수시설 운영수입”(1,053억 6천4백만원)과 “폐기물 처분부담금 및 환경개선부담금 징수교부금”(112억 2천8백만원)이며, 이 2건이 세외수입의 88.8%를 차지하고 있음.
- “자원회수시설 운영수입”은 생활폐기물 반입수수료 산정 단가 인상³⁾에 따라 전년 대비 69억 4백만원이 증가하였음.

3) 반입수수료 인상(22년 대비 6,903원/톤), 특별출연금 연 2% 상승분 적용, 노원자원회수시설 공동이용 자치구 확대 추진에 따른 특별출연금 12억원 적용에 따름

- “환경개선부담금 징수교부금”은 전년대비 15억 1천4백만원 감소한 30억 9천1백만원을 편성하였고 이는 저공해조치(조기폐차) 등에 따른 경유차 자연 감소로 인해 최근 수년간 뚜렷하게 줄어드는 추세를 반영한 것임.
- “폐기물처분부담금 징수교부금”은 「자원순환기본법」 시행(’18.1.1)⁴⁾에 따라 폐기물처분부담금 예상 부과금액의 70%를 징수교부금으로 받는 것으로 계상하여 2023년도 일반회계 세입예산에 81억 3천7백만원을 편성하였음. 이는 전년 대비 24.1% 증가한 수준임.

〈환경개선부담금/폐기물처분부담금 징수교부금 연도별 예산결산 내역 및 요구액〉

(단위 : 백만 원)

구분	2019		2020		2021		2022		2023 요구액
	예산액	결산액	예산액	결산액	예산액	결산액	예산액	결산전망	
환경개선부담금	9,336	6,900	8,105	4,149	6,876	3,793	4,604	3,434	3,091
폐기물처분부담금	4,248	6,005	6,061	6,415	6,603	6,606	6,557	6,122	8,137

- “국고보조금(일반회계) 등”은 1,348억 5천2백만원으로 전년 대비 33.5%인 680억 6천만원 감소하였으며, 이는 주로 “전기차 및 수소차 보급” 사업의 국고보조금이 시 재정 여건을 고려한 물량 조정 등으로 인해 749억 6천1백만원 감소한 것에 주로 기인함.
- “보전수입 등 내부거래”는 340억 4천만원으로 전년 대비 28.1%인 133억 3천2백만원 감소하였으며, 이는 국고보조금 사용잔액이 전년 대비 감소한 것에 기인함.

4) 환경부가 생활폐기물 매립 또는 소각시 처분량에 비례하여 기초자치단체에 부담금 부과 부담금 = '23년 매립·소각량 × 산정지수(매립 kg당 15원, 소각 kg당 10원)

※ 다만, 소각 부담금은 자원회수시설 에너지회수효율에 따라 차등 감면(50~75%)
- 75% 이상(75% 감면), 60~75% 미만(60% 감면), 50~60% 미만(50% 감면)

3. 세출예산안

- 2023년도 기후환경본부 소관 세출예산안은 5,181억 4천5백만원으로 전년 (6,297억 3천6백만 원) 대비 1,115억 9천1백만원(△ 17.7%) 감소하였음.
- 세출예산안 세부 내용으로는, “사업비”가 4,444억 5천7백만원으로, 전년 대비 19.2%인 1,054억 8천5백만원 감소하였고, “재무활동비”는 725억 9천7백만원으로, 전년 대비 7.8%인 61억 4천6백만원 감소하였음.

〈2023년도 세출예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 예산안	2022년도 예 산	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	518,145	629,736	△111,591	△17.7
사 업 비	444,457	549,942	△105,485	△19.2
행정운영경비	1,091	1,051	40	3.8
재무활동비	72,597	78,743	△6,146	△7.8

“사업비” 감소는 총사업비의 32.1%를 차지하고 있는 “전기차 보급” (△ 1,157억 6천2백만원), “수소차 보급”(△ 177억 9천1백만원) 사업 등이 대폭 축소된 것에 기인하고 있음.

“재무활동비”는 “내부거래지출⁵⁾”과 “보전지출⁶⁾”에 해당하는 예산으로 전년 대비 감소는 국고보조금 반환액, 기금 전출금 및 공기업특별회계 전출금 등⁷⁾이 감소한 것에 기인하고 있음.

5) 기타회계전출금, 기금전출금, 예탁금, 예수금 원리금상환

6) 차입금이자 및 원금상환, 예치금, 반환금기타(국고보조금 반환금, 사·도비보조금 반환금, 과오납금 등)

7) 국고보조금 반환금 감소(43,619백만원→40,939백만원)
 자원회수시설주변영향지역주민지원기금 전출금 감소(30,969백만원→30,186백만원)
 공기업 특별회계 전출금 감소(4,155백만원→1,472백만원)

- 기후환경본부에서 사업예산이 많은 부서는 친환경차량과(36.1%), 자원순환과(30.9%) 등이고, “친환경차 보급 및 인프라 확충” 등 2050 탄소중립 사업과 “운행경유차 저공해 사업”, “가정용 친환경보일러 보급사업” 등 대기질 개선사업 및 “폐기물처리시설 건설·운영” 등 자원순환 사업 부문에 대부분의 사업비를 편성하고 있음.

〈2023년도 기후환경본부 부서별 세출예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 예산안	2022년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
기후환경본부	518,145	629,736	△111,591	△17.7
기후환경정책과	10,846	12,810	△1,964	△15.3
친환경건물과	33,539	30,757	2,782	9.0
친환경차량과	186,936	328,612	△141,676	△43.1
대기정책과	39,151	26,604	12,548	47.2
녹색에너지과	58,541	45,346	13,196	29.1
자원순환과	160,355	153,286	7,070	4.6
생활환경과	25,858	29,420	△3,562	△12.1
환경시민협력과	-	35	△35	△100.0
차량정비센터	2,918	2,866	52	1.8

4. 주요 분야 사업별 검토의견

가. 2050 탄소중립 사업

- “2050 탄소중립 사업”은 2050년까지 탄소중립(Carbon Neutral)을 달성하기 위한 건물, 수송, 에너지 등 3대 분야의 사업으로 2023년도 예산은 총예산의 52.9%인 2,741억 3천7백만원이 편성되어 있음.

주요 사업으로는 “전기차 보급”(1,138억 8천9백만원), “전기차 충전인프라 구축”(256억 4천9백만원), “공공건물 그린리모델링 추진”(156억원), “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리”(44억 6천8백만원) 사업 등이 있음.

〈기후환경본부 2050 탄소중립 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

구 분	사업개요	2023년도 예산안	2022년도 예산	증감
전기차 충전인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ '23년 8,243기 편성 - (급 완속 및 콘센트) 업무시설, 주거지역 등 생활거점 - (버스, 택시, 화물) 차고지, LPG 충전소 내 급속 지원 - (복합충전소) 민간 사업모델 확산 - (가로등, 블라드형) 거주자 우선 주차구역 충전기 보급 	(×0) 25,649	(×0) 31,046	(×0) △5,397
전기차 보급	<ul style="list-style-type: none"> ○ '23년 12,053대 편성 	(×80,959) 113,889	(×145,015) 229,652	(×△64,057) △115,762
건물 온실가스 총량제 추진	<ul style="list-style-type: none"> ○ '23년 100개소 추가 추진 ※ '22년까지 701개소 추진 - 건물유형별 온실가스 배출 허용량 설정, 건물 에너지효율 개선 유도 - 대상: 공공건물 (약50개소), 에너지다소비건물(약 50개소) 	(×0) 700	(×0) 600	(×0) 100
공공건축물 그린 리모델링 추진	<ul style="list-style-type: none"> ○ '23년 100개소 추진 - 어린이집 에너지 성능 30% 이상 개선 	(×9,750) 15,600	(×116) 4,506	(×9,634) 11,094
부위기술교육원 제로에너지 전환	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시 소유건물 1개소 제로에너지 전환 추진 - 연면적 1,991㎡, 지하1층~지상 4층 - 제로에너지건물 5등급 이상 인증 목표 	(×0) 2,500	(×0) 360	(×0) 2,140
공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ '23년 2개소 신재생에너지 설치 - 연료전지 300kW, 건물일체형태양광(BIPV) 50kW ○ 공공태양광 유지보수 	(×0) 4,468	(×1,974) 3,986	(×△1,974) 482

1) 전기차·수소차 보급 및 인프라 구축

(※사업별설명서 p.197~217)

- 동 사업은 전기차와 수소차 보급 및 인프라를 구축하는 사업으로 전년 대비 1,383억 5천만원 감소한 1,546억 2백만원을 편성하고 있음.

〈2023년도 친환경자동차 보급 및 인프라 구축〉

(단위: 백만원)

구 분	2023년 예산안(A)	2022년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
총 계	154,602	158,045	292,953	△138,350	△47.2
전기차 보급	113,889	116,655	229,652	△115,762	△50.4
전기차 충전인프라 구축	25,649	17,895	31,046	△5,397	△17.4
수소차 보급	11,155	20,186	28,946	△17,791	△61.5
수소충전인프라 구축 및 운영	3,909	3,309	3,309	600	18.1

□ 전기차 보급

- “전기차 보급” 사업은 전기승용차, 전기택시, 전기버스, 전기화물차 및 전기이륜차 등을 보급하는 것으로 전년 대비 1,157억 6천2백만원 감소한 1,138억 8천9백만원을 편성하고 있음.

〈2023년도 전기차 보급 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년 예산안(A)	2022년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
금 액	(×80,959) 113,889	(×72,885) 116,655	(×145,015) 229,652	(×△64,057) △115,762	(×△44) △50

- 2022년 전기차 보급 예산 규모는 총 28,060대 분량으로 10월 말 현재 18,010대를 보급⁸⁾하였고, 12월 말까지 금년도 목표 대비 95% 이상

8) 집행 기준

보급될 것으로 전망하고 있음.

- “전기차 보급” 사업은 2026년까지 40만대 보급 달성을 위해, 2023년 도에는 40,000대(승용 23,175대, 화물 4,000대, 택시 2,048대, 버스 777대 및 이륜차 10,000대) 보급을 목표(누계 79,530기)로 하고 있으나, 예산은 12,053대 분량(30.1%)인 1,138억 8천9백만원 만을 편성하였음.

〈2026년 전기차 및 충전기 보급 실적 및 목표〉

○ '23년 목표 : 전기차 40,000대 보급, 충전기 36,944기 구축

구 분	'22년 실적(전망) (누계)	'23년 목표		'26년 목표 (누계)
		(단년)	(누계)	
전 기 차 (대)	80,031대	40,000	120,031	400,000
충 전 기 (기)	42,586기	36,944	79,530	220,000

〈2022년 전기차 보급 실적 및 2023년 보급 목표〉

(단위: 대)

구 분	전기차						
	소계	승용	화물	택시	버스	이륜	
'23년	목 표	40,000	23,175	4,000	2,048	777	10,000
	예산편성	12,053	6,416	2,571	1,500	61	1,505
'22년	목 표	28,000	15,040	2,400	3,000	560	7,000
	예산편성(A)	28,060	15,774	2,917	3,041	792	5,536
	실적(10.30현재)	18,010	9,988	2,538	2,388	428	2,668
	전망 (12월까지)	대(B)	27,604	15,572	2,797	3,016	791
	B/A(%)	98.4	98.7	95.9	99.2	99.9	98.0

- 2023년 전기차 보급 목표를 전년 대비 43%(28천대→40천대) 높게 설정한 것은 친환경차 보급 확대의 당위성을 고려할 때 적절한 것으로 판단됨. 다만, 서울시는 전기차 보급사업과 관련하여 목표치 일부를 본예산에 편성하고 나머지를 추경으로 편성하는 행태를 2020년부터 반복해 왔으며,

2023년도 전기차 보급 관련 예산 역시 이와 유사한 기초를 취하고 있음.

추경이란 ‘부득이한 사유가 있거나 예상치 못한 지출 요인이 발생했을 때 편성하는 예산’이며, 전기차 잔여 물량에 대한 추경 편성 계획은 부득이한 사유도 아니고, 예상치 못한 지출 요인도 아닌 추경의 본래 의미에 반하는 편법적인 행위이므로 이를 지양해야 할 것임.

또한, 2026년까지 목표를 40만대로 설정하고 있으나, 2022년까지의 실적은 이의 20% 수준인 8만여 대에 불과하므로 목표 달성을 위해 더 많은 예산편성 및 집행 노력이 필요할 것임.

한편, 전년도 검토보고서에서 지적한 바와 같이, 전기차 보급사업이 활기를 띠고 있는 현시점에서 전기차 홍보는 생산 및 판매자에게 맡기고, 지방자치단체는 인프라 확충에 주력하는 것이 필요하다고 여겨지므로, 세부 산출내역 중 홍보비 1억 3천5백만원 편성은 적절하지 않은 것으로 판단됨.

□ 전기차 충전인프라 구축

- “전기차 충전인프라 구축” 사업은 2026년까지 전기차 충전기 22만기 보급을 통한 생활권 5분 충전망 구축을 목표로 하고 있으며, 2023년에는 전년 대비 53억 9천7백만원이 감소한 256억 4천9백만원을 편성하여 약 3만7천 기의 충전기를 보급할 계획임.

〈 서울시 연도별 충전기 보급 목표 〉

(단위: 기)

구분	'09~'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	
누 계	20,856	55,856	92,800	143,700	200,000	220,000	
당해 년도	합계	20,856	35,000	36,944	50,900	56,300	20,000
	급속	1,850	671	679	800	1,000	5,000
	완속	19,006	34,329	36,265	50,100	55,300	15,000

〈2023년도 전기차 충전인프라 구축 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년 예산안(A)	2022년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
금 액	(x-) 25,649	(x-) 17,895	(x-) 31,046	(x-) △5,397	(x-) △17

- 2022년 충전기 보급 실적은 10월 말 현재 43%(급속 60%, 완속 53%, 콘센트 41%) 수준임. 서울시는 급속충전기와 완속충전기는 12월 말까지 목표를 달성할 것으로 전망하고 있으나, 콘센트형 충전기 보급 실적은 목표 대비 50% 수준에 머물 것으로 전망하고 있음.

콘센트형⁹⁾ 충전기의 집행률이 낮은 것은 당초 예상과는 달리 시민들의 호응이 저조하고, 주차구역 부족 등에 따른 아파트 단지 내 주민협의체의 반대 등에 기인하고 있음.

- 2023년에는 시 예산으로 22,744기(급속 598기, 완속 1,146기, 콘센트 21,000기)를, 환경부와 민간 예산까지 포함하면 총 36,944기를 보급할 계획임.

본예산에는 시 예산 목표 물량 중 급속충전기만 전량 편성하였고, 완속충전기는 56%(645/1,146기), 콘센트형 충전기는 33%(7,000/21,000기)만을 편성하였으며, 나머지 물량에 대해서는 시 재정 여건을 고려하여 보급 추이를 지켜본 후 추정으로 편성할 예정이라고 보고한 바 있음. 이는 “전기차 보급” 사업에서도 지적한 바와 같이, 지양해야 하는 행태임.

또한 급속·완속 충전기는 올해 목표를 달성할 것으로 예상되는바, 목표 물량 확대에 대한 이견은 없음. 다만, 콘센트형 충전기의 경우는 낮은 집행률(연도 말 전망치 54%)과 명시이월 물량(8,000대, 48억원)을 고려하여 내년도 보급목표를 보수적으로 설정할 필요가 있음.

9) 별도 충전구역이 아닌 일반 주차구역에 설치

〈2022년 전기차 충전인프라 보급 실적 및 2023년 보급 목표〉

(단위 : 기)

구분	전기 충전소				비고	
	소계	급속	완속	콘센트		
'23	목표	36,944	679	6,265	30,000	·시 예산: 급속 598기, 완속 1,146기, 콘센트 21,000기 ·타 기관: 급속 81기, 완속 5,119기, 콘센트 9,000기
	예산 편성	8,243	598	645	7,000	·시 예산: 급속 598기, 완속 645기, 콘센트 7,000기 ·타 기관: 급속 200기, 완속 2,800기, 콘센트 10,000기
'22	목표	35,000	671	4,100	30,229	·시 예산: 급속 471기, 완속 1,300기, 콘센트 20,229기 ·타 기관: 급속 200기, 완속 2,800기, 콘센트 10,000기
	실적 (10월)	15,077	405	2,183	12,489	·시 예산: 급속 230기, 완속 1,494기, 콘센트 4,035기 ·타 기관: 급속 175기, 완속 689기, 콘센트 8,454기
	전망 (12월)	21,730	680	4,650	16,400	·시 예산: 급속 480기, 완속 1,850기, 콘센트 6,400기 ·타 기관: 급속 200기, 완속 2,800기, 콘센트 10,000기

〈2023년도 전기차 충전인프라 구축 주요 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.205~206

과목구분	2023년 예산(안)
민간자본 사업보조 (자체재원)	○ 민간 급속충전기 설치비 지원 15,000,000원×200기 = 3,000,000천원
	○ 민간 완속충전기 설치비 지원 2,000,000원×500기 = 1,000,000천원
	○ 전기화물차 중속충전기 설치비 지원(완속 분류) 3,000,000원×50기 = 150,000천원
	○ 민간 콘센트형충전기 설치비 지원 600,000원×7,000기 = 4,200,000천원
	○ 전기택시 급속충전기 설치비 지원 30,000,000원×200기 = 6,000,000천원
	○ 전기버스 급속충전기 설치비 지원 50,000,000원×80기 = 4,000,000천원
	공기관 등에 대한 자본적 위탁사업비
○ 급속충전기 설치비 지원 40,000,000원×70기 = 2,800,000천원	
○ 완속충전기 설치비 지원 3,000,000원×95기 = 285,000천원	
○ 가로등형충전기 설치비 지원 60,000,000원×30기 = 1,800,000천원	
○ 업무 대행료 319,250,000원×1식 = 319,250천원	

- 이외에도 화석에너지가 아닌 재생에너지로 생산된 전기를 활용하여 충전하는 ‘복합 전기차 충전소’는 향후 탄소중립을 위한 핵심 사업으로 자리매김할 가능성이 큰 만큼 확대 보급을 위해 총력을 기울일 필요가 있으며, 법인 택시와 전기화물차 물류센터 내 충전기 설치 지원사업 역시 전기차 수요를 다변화하는 데 일조할 수 있다는 점에서 바람직한 것으로 판단됨.

□ 수소차 보급 및 충전소 구축

- 동 사업은 수소승용차, 수소버스 및 수소청소차 등 수소차 보급(111억 5천 5백만원)과 기존에 설치된 수소충전소의 운영(39억 9백만원)을 위한 것으로 전년 대비(322억 5천5백만원) 53% 감소한 150억 6천4백만원을 편성하고 있음.

〈2023년도 수소차 보급 및 충전소 구축 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년 예산안(A)	2022년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
수소차 보급	(×7,725) 11,155	(×13,470) 20,186	(×18,630) 28,946	(×△10,905) △17,791	(×△59) △61
수소 충전인프라 구축 및 운영	(×-) 3,909	(×-) 3,309	(×-) 3,309	(×-) 600	(×-) 18

- 2022년도 수소승용차와 버스 등의 보급목표는 534대로 연말까지 전량 보급할 것으로 전망하고 있으며, 2023년도 보급목표는 전년도와 유사한 수준인 540대로 설정하였음.

2020년을 기점으로 수소차 보급물량이 감소하고 있는 것은 주민 민원 등으로 인해 충전소 구축 속도가 더딘 것과 함께, 국내 유일의 수소 승용차인

현대 넥쏘가 단종되고 2023년에 후속 모델이 출시될 예정임에 따라 기존 차량의 인기가 줄어든 것에 기인하고 있음.

다만, 후속 모델이 출시되더라도 수소 승용차 모델은 한 개 차종에 불과하므로 극적인 물량 확대는 기대하기 어려운 것이 현실임. 일각에서는 탄소중립과 에너지효율 등을 고려한다면 도심 인근을 주행하는 소형차량의 경우 전기차로, 출력이 크고 운행 거리가 먼 버스나 화물차는 수소차로 전환하는 것이 바람직하다고 제안¹⁰⁾하고 있으므로, 향후 이를 고려하여 서울시의 친환경차 보급 정책 방향을 설정할 필요가 있음.

〈연도별 수소차 보급 목표 및 추진 실적〉

(단위 : 대)

구분		~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	
						10월 말	12월 말*
목표	승용	84	500	1,233	877	500	
	버스	-	7	4	10	30	
	화물(청소)	-	-	-	-	4	
	계	84	507	1,237	887	534	
실적	승용	84	500	1,032	769	428	500
	버스	-	-	4	10	4	30
	화물(청소)	-	-	-	-		4
	계	84	500	1,036	779	432	534
달성률(%)		100	99	84	88	80	100

*: 전망치

※ 2023년도 수소차 보급목표 540대(승용 500대, 버스 등 40대)

- 2022년도 수소충전소 신규 구축은 9기를 목표로 하였고, 이 중 7기는 계획대로 추진되었으나, 진관2공영차고지에 설치할 계획이었던 2기는 주변 주민들의 민원에 따라 추진이 지연되고 있음.

10) “소형·단거리는 전기, 대형·화물은 수소차가 최적”(’22.1.4., 이투데이뉴스)
<https://www.e2news.com/news/articleView.html?idxno=238701>

현재 기후환경본부는 수소충전소 구축 계획을 토대로 수소차 보급 계획을 수립하고 있으나, 충전소 구축이 지연됨에 따라 수소차 보급도 이와 맞물려 지연되고 있는바, 수소충전소의 건설이 계획대로 진행될 수 있도록 노력을 기울일 필요가 있음.

- 2023년도 수소충전소 보급목표는 총 3기(도봉 수소충전소 1기, 용산 메가스테이션 2기)이며, 이들 모두는 민간주도로 추진할 예정이므로 사업비는 편성되어 있지 않음. 본예산에는 서울시에서 현재 운영 중인 상암, 양재, 서소문 충전소의 운영비 39억 9백만원을 편성하였음.

2026년까지 수소차 충전소 보급목표를 40기로 설정하고 있으나, 2022년까지의 실적은 목표 대비 33%인 13기에 불과하므로 목표 달성을 위해, 더 많은 예산 편성 및 집행 노력이 필요할 것임.

〈2026년 수소차 및 충전기 보급 실적 및 목표〉

○ '23년 목표 : 수소차 540대 보급, 충전인프라 3기 구축

구 분	'22년 실적(전망) (누계)	'23년 목표		'26년 목표 (누계)
		(단년)	(누계)	
수 소 차 (대)	2,933	540	3,473	34,000
수소충전소(기)	13	5*	18	40

* '22년 준공 예정인 진관공영(2기) 사업계획변경, '23년 준공 예정임에 따라 '23년도 목표 반영

〈2022년 수소충전소 보급 실적 및 2023년 보급 목표〉

(단위: 기)

구분		충전소		비 고
		신규	개선	
'23	목표	3	0	신규: 도봉 수소충전소(1기), 용산 메가스테이션(2기) ※ 승용충전소의 경우 민간주도로 추진예정
'22	목표	9	2	신규: 서소문청사(1기, 市), 강서공영차고지(2기, 市), 마곡에코(1기), 강서E1(1기), 광진구아동형(2기), 진관2공영차고지(2기, 市) 개선: 양재(증설 1기, 市), 국회(증설 1기)
	실적 (10월)	7	1	미달성: 진관2공영차고지(2기, 市) ※ 사업계획 변경 후 '23년 추진예정
	전망 (12월)	7	2	

2) 신재생에너지 보급·관리 사업

(※사업별설명서 p.301~309)

- “신재생에너지 보급 및 관리 사업”은 “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리”와 “환경기초시설 신재생에너지 보급사업” 등 총 2개 사업으로 분류할 수 있으며, 관련 예산은 55억 2천6백만원이 편성되어 있음.

이는 기후환경본부 전체 예산의 1.1% 수준으로, 신재생에너지 보급사업이 탄소중립을 위한 핵심 사업 중 하나임을 고려한다면 매우 낮은 수준임.

〈2023년도 신재생에너지 보급·관리 사업 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년 예산안(A)	2022년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
소계	(×529) 5,526	(×1,966) 4,185	(×2,546) 4,765	(×△2,017) 761	(×△79) △16
공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	(×-) 4,468	(×1,394) 3,406	(×1,974) 3,986	(×△1,974) 482	(×△100) 12
환경기초시설 신재생에너지 보급사업	(×529) 1,058	(×572) 779	(×572) 779	(×△43) 279	(×△8) 36

- 세부 사업 중 “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리” 사업은 서울시 공공 시설에 다양한 신재생에너지를 보급하여 기후위기에 대응하고 기존에 설치된 태양광 발전설비의 유지보수를 통해 안전한 에너지 이용을 도모하기 위한 것으로, 44억 6천8백만원을 편성하였음.

동 사업의 주요 내용은 공공시설(건물) 내 발전사업용 연료전지 시범사업(30억원)과 건물일체형 태양광(BIPV) 보급(5억원), 신재생에너지 설계 용역(5억원) 및 공공태양광 발전설비 점검·유지관리(4억 1천만원) 등으로, 사업내용에 대한 특별한 의견 없음.

다만, 2022년 집행률이 낮은(10월 말 기준 28%) 사유로 설치장소와 에너지원 변경 등으로 인한 일정 지연 등을 들고 있는데, 이는 사전에 예측이 가능했던 사유로 판단되는바, 재발 방지를 위해 노력해야 할 것임.

최근 베란다형 태양광 부실 관리 문제로 인해 서울시의 태양광 보급사업은 표류하고 있고, 연도별 태양광 보급 실적 역시 2020년을 기점으로 급격히 감소함에 따라 현재까지 누적 태양광 보급용량은 361MW에 불과한 실정임.

서울시가 발표한 2050 온실가스 감축 추진 계획(2021.1. 환경정책과-1513)에 따르면, 2050년까지 5GW의 태양광 보급을 목표로 설정하고 있으나, 이런 추세라면 서울시의 2050 탄소중립은 요원할 것인바, 이에 대한 대책 마련이 시급한 것으로 판단됨.

〈서울시 연도별 태양광 보급 현황〉

(단위 : 개소, MW)

구 분	계	'03~'11	'12~'14	'15~'17	'18	'19	'20	'21	'22년*
개소수	148,527	1,641	4,773	38,413	44,413	33,743	16,203	8,735	606
용 량	361	23	48	80	52	48	55	41	14

*: 분기별 실적 취합으로, '22년 9월 말 기준 취합실적을 기입하였음.

〈2022년 태양광 보급 실적 및 2023년 보급 목표〉

(단위 : MW)

구 분	소 계	예산 사업			비예산 사업		
		국비보조	BIPV	시범사업	의무화 등	협력사업	
'23년	목 표	40	0.48	0.22	-	25.3	14
'22년	목 표	40	0.43	0.25	0.32	24	15
	실적(9월*)	17.78	0.28	-	-	14	3.5
	전망(12월)	29.77	0.37	-	-	24	5.4

- “환경기초시설 신재생에너지 보급사업”은 아리수정수센터와 물재생센터 등의 환경기초시설에 신재생에너지를 보급하여 신재생에너지 이용률 제고 및 에너지 자립기반을 구축하기 위한 것으로, 10억 5천8백만원(국:시비=5:5)을 편성하였음.

동 사업의 주요 내용은 서남물재생센터에 460kW 규모의 태양광발전시설을 설치하는 것으로, 계획 초기에는 암사아리수정수센터와 전농2 빗물펌프장에 각각 460kW와 25kW 용량의 시설을 설치하는 것으로 설계하였으나, 해당 시설의 사업 포기 의견 제시와 국고보조금 가내시 미통보 등으로 인해 계획이 변경되었음.

사업에 대한 이견은 없지만, 잦은 계획변경은 업무 피로도를 높일 뿐만 아니라 불필요한 지출 요인을 발생시킬 수 있으므로 더 이상의 변경 없이 추진될 수 있도록 주의를 기울일 필요가 있음.

나. 대기질 개선 사업

- 2023년도 대기질 개선 예산은 548억 7천6백만원으로 총예산의 10.6%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “운행경유차 저공해 사업-배출가스 저감”(156억 5천2백만원)과 “가정용 친환경보일러 보급”(120억원) 및 “소규모 대기배출사업장 방지시설 설치”(32억 4천3백만원) 등이 있음.

〈기후환경본부 대기질 개선 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

구 분	사업개요	2023년도 예산안	2022년도 예산	증감
운행경유차 저공해 사업 배출가스 저감	<ul style="list-style-type: none"> ’23년 11,204대 지원 (3,204대 확보, 8,000대 추가반영 필요) - 4등급 경유차 조기폐차 2,000대 - 5등급 경유차 DPF 부착 250대, 조기폐차 700대 - PM-NOx 동시저감장치 부착 2대 - 노후건설기계 저감장치 부착 2대, 조기폐차 200대, 엔진교체 50대 	(×7,911) 15,652	(×7,381) 12,366	(×△530) 3,286
가정용 친환경 보일러 보급	<ul style="list-style-type: none"> ’23년 11만5천대 보급 - 노후보일러를 친환경 보일러로 교체 - 대당 10만원(저소득층 60만원) 보조금 지원 	(×7,200) 12,000	(×8,712) 14,520	(×△1,512) △2,520
소규모 대기배출사업장 방지시설 설치	<ul style="list-style-type: none"> ’23년 570개소 지원 (IoT 측정기 170개소, 저녹스버너 400개소) - IoT 측정기기: 도장 도금 사업장 - 저녹스버너: 4~5종, 중소사업장, 업무용 건물 등 	(×1,802) 3,243	(×1,754) 3,243	(×47) △0
가스열펌프 배출가스 저감장치 설치사업 신규	<ul style="list-style-type: none"> ’23년 배출가스 저감장치 설치비 1,200대 지원 - 15년 미만 가스열펌프(GHP) 대상으로 부착비 90% 지원(설치비 3,500천원/대) 	(×2,100) 3,780	-	(×2,100) 3,780
소규모 배출원 VOCs 저감시설 설치 지원 신규	<ul style="list-style-type: none"> ’23년 유기용제회수기 설치 13대 지원 - 여름철 고농도 오존발생 저감을 위해 비규제 세탁시설(30kg미만) 대상 시범 지원 추진 	(×0) 480	-	(×0) 480

1) 운행경유차 저공해 사업

(※사업별설명서 p.278~286)

- 동 사업은 노후 운행차에서 발생하는 미세먼지를 차단하기 위해 노후 차량과 노후 건설기계 등을 대상으로 조기폐차¹¹⁾와 매연저감장치 부착 등을 지원하고, 이에 대한 사후관리를 하는 것으로, 전년 대비 28억 8천1백만원 증가한 178억 7백만원을 편성하고 있음.

〈2023년도 서울시 운행경유차 저공해 사업 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년 예산안(A)	2022년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
소계	(×8,988) 17,807	(×14,418) 25,110	(×8,661) 14,926	(×△327) 2,881	(×△4) 19
운행경유차 배출가스 저감	(×7,911) 15,652	(×13,138) 22,550	(×7,381) 12,366	(×530) 3,286	(×7) 27
보증기간 경과장치 성능유지 관리	(×1,077) 2,155	(×1,280) 2,560	(×1,280) 2,560	(×△203) △405	(×△16) △16

- 2023년도 저공해조치 목표는 전년(2,902대) 대비 소폭 증가한 3,204대를 계획하고 있는데, 이는 기존 사업 대상인 5등급 경유차가 줄어들에 따라 목표 물량을 43% 축소¹²⁾했지만, 4등급 경유차 2,000대를 대상으로 하는 신규 조기폐차 사업을 추진하는 것에 기인하고 있음.

당초 5등급 경유차 저공해화 사업은 2022년 일몰 예정이었으나, 2022년 10월 말 현재, 운행 중인 저공해 미조치 5등급 경유차가 7,468대에 이르고 있어, 동 사업을 연장하기로 계획을 변경하였음. 이에 대한 이견은 없지만, 현재 운행 중인 저공해 미조치 5등급 경유차 대부분은 매연저감장치(DPF) 장착 불가 차량이거나 소유자가 저공해 조치의 의지가 없는 시민일 가능성이

11) 조기폐차 지원금: 3.5톤 미만 300만원(기본 70%+추가 30%), 3.5톤 이상 440~3,000만원, 덤프트럭 등 4,000만원
12) 1,204대(5등급 DPF 부착 250대, 조기폐차 700대 등)

매우 크므로, DPF 장착을 독려하는 것보다는 지원금 상향을 포함한 조기 폐차 유인 등 다양한 방안을 모색할 필요가 있음.

〈2022년 운행경유차 저공해 조치 실적 및 2023년 목표〉 (단위 : 대, 백만원)

연도	구분	계	4등급 경유차 조기폐차	5등급 경유차 저공해화			노후 건설기계 저공해화			추가 지원*	LPG** 화물차	
				DPF 부착	조기 폐차	PM- NOx	조기 폐차	DPF 부착	엔진 교체			
'23	목표	물량	3,204	2,000	250	700	2	200	2	50	-	
		금액	15,652	8,000	825	1,750	30	4,200	22	825	-	
'22	목표	물량	2,902	-	500	2,000	2	200	10	60		130
		금액	12,366	-	1,600	5,000	30	4,200	110	756	410	260
	실적 (10월)	물량	1,735	-	254	1,159	1	241	3	9		68
		금액	7,568	-	838	2,022	16	4,379	22	134	21	136
	전망 (12월)	물량	2,276	-	400	1,515	2	250	8	18		83
		금액	10,553	-	1,280	3,788	30	4,543	88	262	396	166

* DPF 부착차량 성능검사비, 부착불가 차량 조기폐차 시 추가 지원 등

** 2023년도 LPG화물차 전환지원은 별도 사업으로 분리되었음

〈서울시 5등급 경유차 현황('22.10월 말 기준)〉 (단위 : 대)

등록 5등급 차량	부착차량	미조치 차량		
		계	실제 운행차	미운행차*
113,915	61,960	51,955	7,468	44,487

*미운행차 : 5년 이상 정기 미검사 차량 및 자동차보험 미가입 차량 등을 의미함

〈5등급 경유차 조기폐차 지원 금액(국비 60%, 시비 40%)〉 (단위: 만원)

구분		상한액 (기본+추가)	지원율	
			기본	추가 지원
총중량 3.5톤 미만	5인승 이하 승용	3,000	50%	50%(1·2등급 자동차 구매시) + 50만원(무공해차 구매시)
	그 외 일반차량	3,000	70%	30%(1·2등급 자동차 구매시)
총중량 3.5톤 이상	3,500cc 이하	4,400	100%	200% (Euro6 이상 차량 신규 등록 시 폐차한 차보다 동일 배기량 또는 작은 차량 구입 시)
	3,500cc 초과 5,500cc 이하	7,500		
	5,500cc 초과 7,500cc 이하	11,000		
	7,500cc 초과	30,000		
덤프트럭, 콘크리트믹서덤프트럭		40,000		

※ 총 중량 3.5톤 미만 저소득층, 소상공인, 장착불가 차량은 상한액 600만원

※ 저감장치 장착불가 차량은 조기폐차 기본보조금에 60만원 추가 지원(상한액 범위 내)

- 4등급 경유차 조기폐차 사업은 조기폐차 권고대상 경유차를 현행 5등급에서 4등급까지 확대하는 것을 주요 골자로 하는 「대기환경보전법 시행규칙」 개정안이 내년부터 시행될 예정임에 따라 서울시 4등급 경유차 10만여 대 중 2,000대를 대상으로 80억원(대당 400만원)을 편성하였음.

현재 이의 시행을 위한 「서울특별시 대기환경개선 촉진 및 지원 등에 관한 조례」 일부개정조례안이 제315회 정례회에 회부되어 있으며, 사업 취지나 내용에 큰 문제는 없는 것으로 파악되고 있음.

다만, 4등급 경유차의 차량가액이 대부분 400만원 이상일 것으로 예상되므로, 차량가액 이상으로 조기폐차 보조금을 책정하거나, 신차구매 시 혜택을 부여하는 등 사업의 실효성을 높이는 위한 방안도 고려해야 할 것임.

〈서울시 자동차 등급 현황(유종별, 차종별, '22.10월 말 기준)〉

(단위: 대)

구 분		계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
계	계	3,178,529	409,724	1,437,407	1,033,579	173,786	124,033
	휘발유	1,812,775	277,156	1,308,047	155,658	61,845	10,069
	LPG	237,246	74,372	129,360	29,188	4,277	49
	경유	1,070,309	-	-	848,732	107,662	113,915
	전기·수소	58,196	58,196	-	-	-	-
	기타	3	-	-	1	2	-
승용	소계	2,754,491	401,382	1,402,327	780,645	117,874	52,263
	휘발유	1,807,422	277,156	1,304,635	155,519	60,361	9,751
	LPG	199,497	74,323	97,692	26,147	1,289	46
	경유	697,667	-	-	598,979	56,222	42,466
	전기·수소	49,903	49,903	-	-	-	-
	기타	2	-	-	-	2	-
승합	소계	95,526	1,013	15,536	45,447	18,679	14,851
	휘발유	2,190	-	1,454	44	668	24
	LPG	18,732	49	14,082	2,893	1,706	2
	경유	73,640	-	-	42,510	16,305	14,825
	전기·수소	964	964	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-
화물	소계	318,572	7,303	19,384	198,951	36,827	56,107
	휘발유	3,140	-	1,938	95	813	294
	LPG	18,872	-	17,446	143	1,282	1
	경유	289,257	-	-	198,713	34,732	55,812
	전기·수소	7,303	7,303	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-
특수	9,940	26	160	8,536	406	812	

2) 가정용 친환경보일러 보급 사업

(※사업별설명서 p.329~332)

- 동 사업은 노후 보일러에서 발생하는 미세먼지 등의 배출량을 줄이기 위해 가정용 일반보일러를 친환경보일러로 교체할 때 보조금을 지원하는 사업으로 전년 대비(145억 2천만원) 17% 감소한 120억원을 편성하고 있음.

〈2023년도 서울시 친환경보일러 보급 사업 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년 예산안(A)	2022년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
민간자본사업보조	(×7,200) 12,000	(×7,200) 12,000	(×8,712) 14,520	(×△1,512) 2,520	(×△17) 17

- 2021년 말 기준 서울시에 설치된 10년 이상 가정용 노후 보일러는 약 58만여 대이며, 미세먼지 및 연료절감 효과가 높은 친환경보일러의 보급 확대는 대기질 개선에 크게 이바지할 것으로 기대하고 있음.

또한 2020년부터 친환경보일러의 설치의무화 조치가 신축 주택(30세대 이상)을 대상으로 시행되고 있으므로, 동 사업은 구축 주택의 교체 수요에 적용하고자 하는 것이며, 일반 시민에게 대당 10만원(114,000대, 114억원), 저소득층 시민에게 대당 60만원(1,000대, 6억원)의 보조금이 책정되어 있음.

〈서울시 가정용 보일러 연식별 종류별 설치현황〉

(단위: 대)

연도	계	연식별					종류별	
		5년 미만	5~10	10~15	15년 이상	미확인	1종 (친환경)	2종 (일반)
2020년도	3,731,777	2,006,695	896,432	532,351	294,469	1,830	245,178	3,486,599
2021년도	3,798,304	2,259,347	953,966	429,828	153,261	1,902	480,626	3,318,278

- 2022년 10월 28일 현재, 보급 실적(보급 대수 기준)은 46%(일반 시민 45%, 저소득층 265%)로 전년도에 100%를 기록했던 것과 비교해 볼 때 상당히 낮은

수준임. 이는 보조금 규모를 20만원에서 10만원으로 축소한 것에 기인하며, 친환경보일러와 일반보일러의 가격 차이가 20~30만원인 것을 고려한다면, 가격 면에서 시민들이 큰 매력을 느끼지 못한 것으로 판단됨.

반면 저소득층의 경우, 목표 대비 2배가 넘는 실적을 기록했는데, 유선 확인 결과 이들 대부분은 기존의 목적과는 다르게 대부분 임대아파트(SH, LH) 등의 교체 물량인 것으로 확인되었음. 임대아파트의 관리 주체인 공공기관에 보일러 교체 예산을 지원하는 것은 바람직하지 않으며, 자체 예산을 활용하도록 시정할 필요가 있음.

또한, 취약계층 대부분은 세입자들이며, 통상적으로 보일러 교체 의무는 임대인에게 있는바, 현행 제도는 세입자보다 임대인에게 더 큰 혜택이 돌아가는 구조이므로, 이에 대한 개선이 필요할 것임.

〈2022년 가정용 친환경보일러 지원 주요 내용〉

구 분	내 용
지원대상	· 서울소재 주택(건물) 소유주(또는 세입자) · 용도제한 없음(공공기관 및 공공시설 제외)
지원금액 (국/시비)	· 보일러 1대당 10만원(저소득층 60만원) · 국비 6 : 시비 4
지원조건	· 가정용 일반보일러를 친환경보일러로 교체 또는 신규 설치한 자
지원순위	· 예산 소진 시까지 선착순 지원 ① 취약계층(수급자, 차상위계층) ② 민간운영 사회복지시설(민간보육원, 민간경로당 등) ③ 가정용 보일러를 교체한 자 ④ 중앙난방에서 개별난방으로 전환한 자 ⑤ 신축주택(단독주택, 30세대 미만) ※ 에너지절약형 친환경주택 건설기준 주택법 적용받는 30세대 이상 공동주택 지원 제외

〈2022년 가정용 친환경보일러 보급 실적 현황('22.10.28. 기준)〉 (단위: 대, 백만원)

구분		목표	보급실적	보급률(%)
보급 대수	계	138,700	64,306	46.4
	일반	137,400	62,014	45.1
	저소득층	1,300	2,292	265.2
집행 실적	계	14,520	7,577	52.2
	일반	13,740	6,201	45.1
	저소득층	780	1,375	176.3

- 친환경보일러 설치 의무 조치가 시행되고 있는 현시점에서 기존 보조금 제도는 전략적으로 시행할 필요가 있음. 예를 들어 2~3년이라는 일정 기한을 정하고 보조금을 현실적으로 확대해서 이 기간 안에 설치할 때만 보조금을 받을 수 있도록 하고, 이후에는 보조금 없이 설치해야 한다는 점을 강조하여 시장에 교체를 서두르게 하는 신호를 보낼 필요가 있음.

이와 동시에 서울시는 향후 기존 보조금 제도에서 벗어나 홍보, 제도 및 단속을 강화하는 형태로 시책을 전환하는 출구전략을 마련해야 할 것임.

3) 소규모 대기배출사업장 방지시설 설치

(※사업별설명서 p.254~257)

- 동 사업은 소규모 대기배출사업장에 노후 방지시설 개선 및 신규 설치비용을 지원하여 사업자 부담 완화 및 미세먼지 배출 저감에 이바지하고자 하는 것으로, 2021년부터 저녹스버너 지원사업과 소규모 대기배출사업장 방지 시설 설치사업을 통합하여 추진하고 있으며, 전년도와 유사한 32억 4천3백만원(국비 18억 2백만원)을 편성하였음.

〈2023년도 서울시 소규모 대기배출사업장 방지시설 설치 사업 예산안〉 (단위: 백만원)

구분	2023년 예산안(A)	2022년		증감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
민간자본사업보조	(×1,802) 3,243	(×1,754) 3,243	(×1,754) 3,243	(×47) △0	(×△3) 0

□ 소규모 대기배출사업장 방지시설 설치

- “소규모 대기배출사업장 방지시설 설치” 사업은 연도별 보급 목표가 지속해서 줄어들고 있으며, 특히 2023년에는 방지시설 설치는 없고 IoT측정기 및 저녹스버너 설치 위주로 계획하고 있음.

보급 실적(저녹스버너 제외) 역시 2020년에 45%(86/190대), 2021년에 53%(96/170대) 등 매우 낮은 보급률을 기록하였으며, 올해는 전년 대비(170대) 72% 줄어든 47대만이 목표로 설정되는데, 10월 말 기준으로 단 7대만 보급되어 보급률은 15%를 나타내고 있음.

보급률이 저조한 사유로 환경부의 「자동차 도장시설 시설기준」 개정을 위한 준비기간 동안 지원이 중단('21.10.~'22.9.)된 점과 고가의 방지시설에 대한 수요감소 등을 들고 있으나, 이를 참작하더라도 목표 대비 보급률이 매우 낮은 것은 부인할 수 없는 사실로, 사업 제고 방안 마련이 시급해 보임.

〈연도별 소규모 대기오염방지시설 목표 대비 실적 및 2023년 보급 목표〉

(22.10.31. 기준, 단위 : 개소)

연도	추진 목표	추진실적(사고이월)				비고
		업종	합계	완공	준공심사중	
2023	170	-	-	-	-	
2022	47	소계	7	-	7	(보급률 15%)
		도장	-	-	-	
		도금	7	-	7	
		기타	-	-	-	
2021	170	소계	96(96)	54(54)	42(42)	'21년 96개소 사고이월, '22년 54개소 완공 (보급률 53%)
		도장	85	49	36	
		도금	8	4	4	
		기타	3	1	2	
2020	190	소계	86	86	-	(보급률 45%)
		도장	76	76	-	
		도금	7	7	-	
		기타	3	3	-	

※ 2023년 추진목표 : 방지시설 및 IoT 측정기기 170개소

※ 기타시설 : 건설폐기물 처리시설, 택시운송시설

※ 자동차 도장시설의 경우 환경부 시설기준 개정까지('21.10~'22.9) 지원이 중단되어 신청 저조

〈2023년도 예산안 산출근거〉_사업별설명서 p.255

과목구분	2022년 본예산	2023년 예산(안)
사무관리비	○ 소규모사업장 모니터링 용역 68.5개소×2인×390,000원 = 53,430천원	
	증감사유	
	서울녹색환경지원센터 자체비용으로 모니터링 실시	
민간자본 사업보조 (이전재원)	○ 소규모사업장 방지사설 설치 =3,189,600천원 - 방지사설 지원 55,371,428원×42개소 =2,325,600천원 - 저녹스버너 지원 7,200,000원×120개소 =864,000천원	○ 소규모사업장 방지사설 설치 =3,243,000천원 - IoT측정기기 설치지원 3,500,000원×170개소 =595,000천원 - 저녹스버너 지원 6,620,000원×400개소 =2,648,000천원
	증감사유	
	설치비용이 고가인 방지사설(5천만 원/개소) 수요감소로 IoT측정기기(3.5백만 원/개) 및 저녹스버너(6.6백만 원/개소) 설치를 중점으로 지원 추진	

- 내년도 본예산에는 설치비용이 고가인 방지사설(5천만원/개소)의 수요가 감소한 점을 들어, IoT 측정기기 설치 지원에만 5억 9천5백만원을 편성하고 있는데, 방지사설 설치 지원을 포기한 것은 오존 전구물질인 휘발성유기화합물이 소규모 대기배출사업장에서 67%¹³⁾가 배출되는 서울시의 현실에 비추어볼 때 적절하지 않은 것으로 판단됨.

최근 연구¹⁴⁾에 따르면, 소규모 대기오염방지사설 설치 지원사업은 방지사설 설치비를 지원하는 일회성 지원보다는 방지사설 소모품(활성탄 등) 교체비용을 지원하거나 유지관리 우수사업장을 대상으로 혜택을 제공하는 등 운영·관리 지원 형태로 전환할 필요가 있다고 지적하고 있는바, 이를 참고로 하여 사업계획을 재정비할 필요성이 있음.

13) 2019년 휘발성유기화합물 소분류별 주요 배출량(국립환경과학원)
-세탁업 3,858톤/년, 인쇄업 6,277톤/년, 가정 및 상업용 유기용제 사용 25,685톤/년

14) 소규모 도장시설 배출 VOCs 관리방안(서울기술연구원, 2020)

다. 자원순환 사업

- 2023년도 자원순환 사업 예산은 1,891억 3천2백만원으로 총예산의 36.5%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “자원회수시설 위탁운영(양천, 노원, 강남, 마포)”(977억 1천5백만원), “광역자원회수시설 설치”(11억 6천1백만원) 및 “제로웨이스트 서울 프로젝트”(48억 5천만원) 사업 등이 있음.

〈기후환경본부 자원순환 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

구 분	사업개요	2023년도 예산안	2022년도 예산	증감
자원회수시설 위탁운영 (양천·노원·강남·마포)	○ 자원회수시설의 안정적 민간위탁 운영 - 인건비, 약품비, 공공요금, 시설물 유지보수비 등	(×0) 97,715	(×0) 88,032	(×0) 9,683
광역자원회수시설 신규 건립 및 기존시설 현대화	○ 신규 광역 자원회수시설 건립 - 주민소통협의체 운영 및 토론회 개최 - 투자심사 타당성조사, 마스터플랜 수립 등	(×0) 1,161	(×0) 519	(×0) 642
	○ 광역자원회수시설 현대화 중장기 계획 용역 추진	(×0) 247	(×0) 282	(×0) △35
제로웨이스트 서울 프로젝트	○ 다회용 컵 사용 무인화수기 800개 설치 ○ 다회용 배달용기 활성화 사업 8개구 지원 ○ 새활용플라자 내 제로웨이스트 모델하우스 운영(신규)	(×2,275) 4,850	(×0) 2,700	(×2,275) 2,150
공공 폐비닐, 재활용품 선별시설 설치 및 현대화	○ 자원회수시설 폐비닐 선별시설 설치('20~'25) - 규모 : 강남 130톤/일, 마포 100톤/일	(×0) 900	(×0) 1,734	(×0) △834
	○ 은평·강동 광역자원순환센터 재활용품 선별시설 설치 (은평'16~'24, 강동'16~'25) - 규모 : 은평 선별 150톤/일, 강동 선별 70톤/일	(×416) 4,768	(×4,706) 10,196	(×△4,290) △5,428
	○ 강남·성동 자원순환센터 재활용품 선별시설 현대화 (강남'21~'24, 성동'22~'23) - 규모 : 강남 120톤/일, 성동 70톤/일	(×439) 951	(×1,385) 3,001	(×△946) △2,050
음식물류폐기물 처리시설 설치	○ 강동구 광역 음식물류폐기물 처리시설 이전 및 음폐수 처리시설 신설('20~'24, 총사업비 904억) - 규모 : 음식물(360톤/일), 음폐수(270톤/일)	(×2,600) 6,933	(×1,600) 4,266	(×1,000) 2,667
	○ 난지물재생센터 내 음식물처리시설 건립('20~'26) - 규모 : 300톤/일(농축분뇨 50톤/일 연계처리)	(×1,325) 1,325	(×300) 875	(×1,025) 450
	○ 서남물재생센터 음폐수처리시설 개선('21~'25) - 규모 : 음폐수 처리 330톤/일	(×0) 1,472	(×0) 1,805	(×0) △333

1) 제로웨이스트 서울 프로젝트

(※사업별설명서 p.413~420)

- 서울시는 지난 1월 「서울시 기후변화대응 종합계획」을 발표하면서, 2050 탄소중립을 위해 2026년까지 카페 내 일회용 컵을 퇴출하고, 1회용품·포장재 없는 제로마켓 1,000개소를 확대 추진하겠다고 밝힌 바 있음.
- 프로젝트의 기본 방향은 ①일회용 컵 제로, ②일회용기 제로, ③일회용 봉투 제로, ④제로마켓 조성 등이며, 이를 위해 프랜차이즈 등과 협력하여 다회용 컵 사용처를 확대하고, 배달앱 등록 업체는 100% 다회용기를 사용하도록 유도하며, 2030년까지 업종별로 단계적 1회용 봉투의 사용 금지 조치를 시행하고, 2026년까지 1회용품과 포장재 없는 매장을 1,000개소까지 확대하는 정책을 추진할 계획임.

〈제로웨이스트 서울 프로젝트 개요〉

◆ 1인 가구 증가, 코로나19로 1회용 컵·배달용기 등 폐플라스틱 배출 증가
 ⇒ 1회용 플라스틱컵·음식배달용기·상품포장재 등 집중 감량 추진

1회용 컵	1회용 용기	제로마켓
 '26년 다회용컵 100%	 '30년 다회용기 100%	 '26년 1,000개소

- 주요 사업으로는 “다회용 컵 이용 활성화 지원”과 “다회용기 이용 활성화 지원” 사업 등 2건이며, 2023년 예산안에는 각각 20억 3천만원과 25억 8천만원이 편성되었음.

〈2023년도 제로웨이스트 서울 프로젝트 관련 사업 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년 예산안(A)	2022년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
다회용 컵 이용 활성화 지원	(×1,000) 2,030	(×-) 1,500	(×-) 2,000	(×1,000) 30	(×) 2
다회용기 이용 활성화 지원	(×1,275) 2,580	(×-) 700	(×-) 700	(×1,275) 1,880	(×100) 269

□ 다회용 컵 이용 활성화 지원

- 동 사업은 카페 음료 포장 시 일회용 컵 사용 원천 감량 및 다회용 컵 사용 활성화를 위해 사무실 밀집 지역 내 카페 등과 대학교 등의 다중이용시설에 다회용 컵 무인반납기를 설치하기 위한 것으로, 20억 3천만원(250만원/대 ×800대, 홍보비 3천만원)이 편성되었음.

〈2023년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.255

과목구분	2022년 본예산	2023년 예산(안)
사무관리비		○ 보조금 심의위원회 개최 = 2,000천원
		○ 제로카페 성과평가회 및 사례집 제작 = 8,000천원
		○ 다회용 컵 사용 홍보 = 20,000천원
	증감사유	
	다회용 컵 시스템 활성화를 위한 성과평가회 개최 및 홍보	
민간자본 사업보조 (자체재원)	○ 다회용 컵 무인반납기 설치 2,500천원×600대 =1,500,000천원	○ 다회용 컵 무인반납기 설치 2,500천원×800대 =2,000,000천원
	증감사유	
	무인반납기 200대 증가	

- 시범사업('21.11.~'22.2.) 결과에 따르면, 다회용 컵 반납률 79%를 달성하여 일회용 컵의 원천감량 가능성을 확인했지만, 설문조사를 통해 여러 문제점¹⁵⁾ 또한 파악했다고 제시한 바 있음.

이후 시행된 올해 사업에서는 무인반납기 600대 설치를 목표로 하였으나, 10월 말 현재, 11%인 63대 설치(추가 신청 150대)에 그치고 있고, 시범 사업에 참여했던 대형 프렌차이즈 매장은 본 사업에 추가로 참여한 바가 없으며, 미반환 보증금의 사업비 전용과 저조한 보급 실적을 타개하기

15) 설문조사 결과 도출된 문제점

- ① 불편함과 거부감을 느끼는 고객들의 다수 이탈로 인한 매출 감소
- ② 보증금 부과/반납 방법 등에 따른 시간 소요
- ③ 위생과 안전에 대한 우려
- ④ 다회용 컵과 반납기 이용 가능 매장 수 적음과 홍보 부족

위해 사업 대상을 기존 계획과 달리 공공기관까지 확대하는 등 여러 문제를 지난 행정사무감사에서 지적한 바 있음.

- 2019년 폐기물 대란 발생 이후 서울시는 폐기물 감량을 위한 여러 정책을 추진해 왔으며, 그 중 대표적인 것은 개인 컵(텀블러) 사용 확산 운동이었음. 그러나, 어느 순간 다회용 컵 사용으로 정책을 전환하면서 개인 컵 사용 운동은 그 동력을 잃어가고 있음.

다회용 컵은 재질에 따라 적게는 20번에서 많게는 1,000번 사용할 때 일회용 컵보다 환경에 미치는 영향(부하)이 적다고 보고되고 있을 정도로 사용 빈도가 매우 중요하나, 현행 “다회용 컵 사용 활성화 지원” 사업은 이에 대한 명확한 분석 없이 성급하게 도입된 사업으로, 최근 문제로 대두되고 있는 ‘위장 환경주의(그린워싱)’라는 비판을 받을 소지가 있음.

□ 다회용기 이용 활성화 지원

- 동 사업은 1인 가구와 사무실 밀집 지역 중 다회용 배달 용기 사용 인프라를 갖춘 지역을 대상으로 다회용 배달 용기 유인회수 사업을 추진하여 배달 쓰레기를 줄이고자 하는 것으로, 25억 8천만원(국비 50%)이 편성되었음.
- 배달용기를 기존의 1회용에서 다회용으로 전환하고자 하는 사업의 기본 취지에는 적극 공감하지만, 식품접객업소가 배달용기를 다회용기로 사용하는 등 폐기물 발생을 줄이기 위한 행위는 「폐기물관리법」상 폐기물 관리의 기본원칙이자 사업자의 기본 책무¹⁶⁾이므로 다회용기 사용 확대를 위한 비용 지원은 신중하게 접근할 필요가 있음.

16) 「폐기물관리법」 제2조의2(폐기물관리의 기본원칙) ① 사업자는 제품의 생산방식 등을 개선하여 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화하여야 한다.

- 폐기물 발생을 줄이기 위한 비용 지원은 해당 정책을 신속하게 정착시키기 위한 마중물 역할을 하는 데 그쳐야 하며, 관련 업체에 대한 지속적인 지원으로 이어지는 것은 지양해야 할 것임. 아울러 위생 문제 등 2차 문제 발생으로 다회용기 사용의 부정적인 면이 드러나지 않도록 기후환경본부는 식품접객업소, 배달업소와 다회용기 세척·유통 업체에 대한 관리 감독을 철저히 해야 할 것임.

2) 강남 마포 자원회수시설 폐비닐 선별시설 설치

(※사업별설명서 p.380~383)

- 동 사업은 수도권매립지 가연성폐기물 직매립 금지('26년)에 대응하기 위해 강남자원회수시설로 반입되는 종량제 봉투 내 폐비닐류를 선별하여 시멘트 소성로 보조 연료로 활용하기 위한 선별시설을 설치하고자 하는 것으로, 9억원이 편성되었음.

〈2022년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.381

과목구분	2022년 본예산	2023년 예산(안)
사무관리비	○ 설계경제성(VE) 심사비용 = 15,000천원	
	증감사유	
	설계용역 완료에 따른 감액	
시설비	○ 강남마포 폐비닐선별시설 기본/실시설계 = 1,719,055천원	○ 건축공사 = 768,000천원
		○ 철거공사 = 32,000천원
	증감사유	
강남자원회수시설 폐비닐 선별시설 설치공사 추진에 따른 감액		
감리비		○ 감리비 = 100,000천원
	증감사유	
	강남자원회수시설 내 폐비닐 선별시설 설치공사 감리 추진에 따른 증액	

- 동 사업은 2022년도 신규사업으로 편성되었으나, 실제로는 2014년부터 계획을 수립한 이래 감사원 감사, 변경계획 수립 및 반대 민원 설득 등의 절차를 수년간 반복해 왔음.

이후 오랜 기간 협의 끝에 2020년 8월에 가연성폐기물 선별시설 설치 계획 변경안을 수립하고 타당성조사 및 기본계획 용역을 완료하였으며, 작년 5월에는 투자심사를 의뢰하여 조건부 승인을 받은 바 있음.

동 사업은 자원회수시설 확충(230톤/일) 효과와 자원회수시설의 효율 증대 등 여러 가지 장점이 있는 만큼, 기후환경본부는 주민 설득을 최우선으로 하여 사업 추진에 총력을 기울일 필요가 있음.

〈가연성폐기물 선별시설 설치사업 추진 경과〉

- '14.5.16.: 강남 가연성폐기물 선별시설 계획 수립
- '14.10.17.: 강남주민협의체(7기)와 선별시설 도입 협약 체결
- '14.11.: 감사원 감사(191억원 손실예상, 투자심사 재추진)
- '15.10.28.: 강남 가연성폐기물 선별시설 변경계획 수립
※부지(공원자하-관리동자하), 사업비(431억원→250억원), 생산(260톤→350톤)
- '16.9.28.: 市 투자심사 (조건부 추진)
- '17.1.~12.: 기본 및 실시설계 용역
- '18.~'19.: 시의원, 주민지원협의체, 강남구협의 ⇒ 반대입장 표명
※최영주 시의원 5분발언('19.7.8.), 강남구 반대 공문 통보('19.9.11.)
- '20.1~6.: 주민협의체 협의 5회(1.20. 2.21. 5.11. 6.5. 6.25.)
- '20.7.17.: 가연성폐기물 선별시설 설치계획 변경 전문가 자문회의 개최
※SRF연료 선별시설에서 사회적 여건 및 법령 변경으로 페비닐 선별시설로 변경
※거부감을 줄이고자 가연성폐기물 선별시설 명칭변경 필요(예: 페비닐 선별 부대설비 등)
- '20.8.3.: 가연성 폐기물 선별시설 설치계획 변경(안) 방침
- '20.9.~12.: 타당성조사 및 기본계획 용역 추진
- '20.11.24.: 생활폐기물 감량화·자원화 업무협약 체결(쌍용양회)
※서울시 : 자원회수시설내 “페비닐 선별시설” 구축 및 운영
※쌍용양회 : 자원화된 페비닐 시멘트 보조연료 사용
- '21.5.27.: 서울시 투자심사 완료(조건부)
- '21.7.12.: 기술용역(설계) 타당성심사 완료(적정)
- '22.4.28.: 강남미포 페비닐 선별시설 기본/실시설계 용역 착수(준공일 : '23.4.27.)
- '22.9.30.: 2022년 제5차 공유재산심의회 심의(적정)

라. 시민참여예산 사업

- 시민참여예산 제도는 시민이 예산편성 과정에 직접 참여하여 재정 운영의 투명성과 재원 배분의 공정을 높이는 제도로 2012년에 최초로 도입되었고, 2017년에는 시민참여가 기반인 주민참여예산과 협치사업을 ‘시민참여예산제’로 확대 개편하여 재정 분야의 시민 참여영역을 점차 확장하고 있음.
- 사업 운영의 법적 근거는 「지방재정법」 제39조(지방예산 편성 등 예산과정의 주민참여)와 「지방재정법 시행령」 제46조(지방예산 편성 등 예산과정에서의 주민참여) 및 「서울특별시 시민참여예산제 운영 조례」 등임.
- 2023년도 기후환경본부 예산안에는 “개인컵(텀블러) 세척기 설치 지원”, “제로웨이스트 홍보공간 조성 및 운영” 등 2건이 시민참여예산 사업으로 편성되어 있음.

〈2023년도 시민참여예산 사업 현황〉

(단위 : 백만원)

연번	사 업 명	2023년 예산안	비 고
계		356	
1	개인컵(텀블러) 세척기 설치 지원	116	시민투표대상사업
2	제로웨이스트 홍보공간 조성 및 운영	240	

1) 개인컵(텀블러) 세척기 설치 지원

(※사업별설명서 p.427~429)

- 동 사업은 공공기관 내 텀블러 자동 살균 세척기를 설치하여 개인 텀블러 휴대의 편리성을 높이기 위한 것이며, 시민참여 예산(광역제한형)으로 1억 1천6백만원이 편성되었음.
- 사업의 주요 내용은 텀블러 세척기(총 50대) 설치를 원하는 자치구에 기기 구입비를 자치단체자본보조의 형태로 지원하는 것으로, 기기 사용 목적에

맞게 다수의 시민이 사용할 수 있다면 1회용 컵 사용 감량 및 텀블러 사용 실천문화를 확산시키는데 이바지할 것으로 판단됨.

다만, 높은 편의성에도 불구하고 기기 가격이 230만 원으로 매우 고가인 점과 함께 조달청에 등록되어있는 제품이 단 하나에 그치고 있어, 자칫 본 사업이 시민참여예산 제도의 근본적인 목적과 다르게 특정 업체를 지원하는데 악용될 가능성이 존재하므로 신중하게 접근할 필요가 있음.

〈2023년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.428

과목구분	2021년 본예산	2022년 예산(안)
자치단체 자본보조		○ 텀블러 세척기 설치 2,310,000원×50대 = 115,500천원
		증감사유
	- 시민참여예산 사업 선정	

2) 제로웨이스트 홍보공간 조성 및 운영

(※사업별설명서 p.430~432)

- 동 사업은 제로웨이스트 홍보공간 조성 및 운영을 통해 불필요한 1회용품과 포장재를 줄이는 친환경 생활문화 확산을 도모하고, 실제 생활 공간과 유사한 전시 공간에서 용도에 맞는 전시를 통해 제로웨이스트 물품에 대한 친근감을 유도하고자 하는 것임.

시민참여예산 검토서에 따르면 당초 사업비는 10억원으로 책정하였으나, 기존 시설(서울 새활용플라자 전시 공간)을 활용하여 예산 절감을 도모하는 것으로 계획을 변경하여 최종예산을 2억 4천만원으로 편성하였음.

- 사업의 주요 내용은 서울새활용플라자 내 전시실에 33㎡ 규모 원룸 형태의 주거공간(방, 부엌, 욕실 포함)을 조성하여, 제로웨이스트 물품을 용도

에 맞는 공간에 배치하고, 사용 방법 및 이에 따른 환경 기여도(이산화탄소 저감 등)를 게시하며, SNS챌린지, 체험프로그램 등을 운영하는 것임.

서울시는 2021년부터 ‘제로웨이스트, 서울’ 프로젝트의 추진을 통해, 다회용 컵을 사용하는 제로카페, 다회용기를 사용하는 제로식당, 리필샷과 친환경 생필품점 등의 제로마켓과 1회용품 없는 제로캠퍼스 등을 만들기 위해 노력하고 있고 일부 성과도 있었지만, 이를 홍보하기 위한 체험관이나 전시 공간 등이 부족한 현실을 고려한다면, 본 사업의 취지나 내용은 시의적절한 것으로 보임.

다만, 활용하려는 시설인 서울새활용플라자의 설립 목적이 새활용과 자원순환 산업육성 및 시민실천 문화확산을 위한 거점 공간 운영임. 또한 제315회 정례회에 안건으로 회부된 「서울특별시 서울새활용플라자 시설 관리 및 운영 민간위탁 동의안」에서도 위탁사무로 ‘민간 제로마켓 활성화’(신규)를 규정하고 있는바, 별도 사업 편성 없이 서울새활용플라자에서 동 사업을 추진하는 것도 하나의 대안이 될 수 있을 것임.

〈2023년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.431

과목구분	2022년 본예산	2023년 예산(안)
사무 관리비		○ 전시 공간 기획 및 조성(철거비 포함) 100,000,000원×1식 = 100,000천원
		○ 체험 프로그램 운영 30,000,000원×1식 = 30,000천원
		○ 운영 인건비(9개월) 20,500,000원×2인 = 41,000천원
		○ 홍보비 30,000,000원×1식 = 30,000천원
		○ 이윤, 일반운영비, 부가세 등 39,000,000원×1식 = 39,000천원
		증감사유
	시민참여예산 사업 선정	

마. 신규사업

- 2023년도 시민참여예산을 제외한 신규사업은 “비건 라이프스타일 확산”, “가스열펌프 배출가스 저감장치 설치사업” 및 “소규모 배출원 VOCs 저감 시설 설치 지원” 사업 등 총 9건으로 86억 9천5백만원이 일반회계로 편성되었음.

〈2023년도 신규사업 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안
합 계		9,051
소 계		8,695
일반	1 비건 라이프스타일 확산	300
	2 친환경 목조건축물 활성화	170
	3 저탄소건물지원센터 운영	160
	4 LPG 화물차 전환 지원	130
	5 미세먼지 불법 배출원 조사 및 감시	20
	6 가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업	3,780
	7 소규모 배출원 VOCs 저감시설 설치 지원	480
	8 서울 N 타워 대기질 정보표출 지원	21
	9 자원회수시설 환경개선	3,634
소계		356
시민 참여	10 개인컵(텀블러) 세척기 설치 지원	116
	11 제로웨이스트 홍보공간 조성 및 운영	240

1) 비건 라이프스타일 확산

(※사업별설명서 p.116~118)

- 동 사업은 채식 문화의 확산과 동물복지에 대한 사회적 관심 증대를 위한 시민참여 캠페인 추진 및 채식박람회(비건페어) 개최를 위한 것으로, 3억원이 편성되었음.

예산 세부 항목으로는 시민참여 캠페인 5천만원, 콘텐츠 제작·배포 및 홍보 비용 4천7백만원 등 사무관리비 1억원과 채식박람회(비건페어) 개최를 위한 행사운영비 2억원 등이 포함되어 있음.

〈2023년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.117

과목구분	2022년 본예산	2023년 예산(안)
사무 관리비		<ul style="list-style-type: none"> ○ 시민참여 캠페인 추진 50,000,000원×1식 50,000천원 ○ 콘텐츠 제작 및 배포 47,000,000원×1식 47,000천원 ○ 자문회의 3,000,000원×1식 3,000천원
행사 운영비		<ul style="list-style-type: none"> ○ 비건페어 개최 200,000천원 <ul style="list-style-type: none"> - 부대행사장 설치 및 렌탈 등 100,000천원 - 홍보비(홈페이지 제작, 매체 홍보 등) 40,000천원 - 부대행사 등 프로그램 운영 40,000천원 - 기타 제반비용(행사기획·운영, 행사보험, 기타비용 등) 20,000천원

- 동 사업은 채식을 통한 건강관리와 온실가스 배출 저감, 동물복지 관심 증대 등 다양한 장점이 있어 사업 취지에 대한 이견은 없으나,

다만, 채식은 일반 성인에게 유리할 수 있는 반면에, 성장기 청소년, 임산부와 노인 등 특정 계층에게는 영양불균형, 칼슘 부족, 면역력 저하 등을 불러일으킬 위험이 있음. 또한 비타민D, 마그네슘 등 주요 영양소의 결핍을 초래할 수 있는데, 이 영양소는 대부분 동물성 공급원에서만 구할 수 있으며, 식물성 공급원으로 보충할 수 있다 해도 생체 이용률이 매우 떨어지는 단점이 있음¹⁷⁾.

이렇듯, 장단점이 존재하는 특정 식습관을 공공에서 대대적으로 홍보하는

17) “건강 면에서 육식과 채식의 식품영양학적 비교와 의학적 견해”(불교평론, '08.10.31.)

것이 적절한가에 대해서는 논의가 필요할 것임.

- 한편, 「서울특별시 국어 사용 조례」 제13조(공문서 등의 언어 사용)에 따라 사업명 중 ‘비건 라이프스타일’은 ‘채식(생활양식)’으로, 사업내용 중 ‘비건 페어’는 ‘채식 박람회’로 순화해서 사용하는 것이 적절할 것임.

2) 가스열펌프 배출가스 저감장치 설치사업

(※사업별설명서 p.269~271)

- 동 사업은 건물에 설치되어 있는 가스엔진구동식 냉난방기(Gas engine-driven Heating Pump, 이하 GHP)가 「대기환경보전법 시행규칙」 개정으로 대기오염 물질배출시설에 포함¹⁸⁾됨에 따라, 법령 시행 전까지 기존 시설(내구연한 15년 미만)을 대상으로 배출가스 저감장치 부착지원 사업을 추진하기 위한 것으로, 2023년에는 국비 50%를 포함하여 37억 8천만원(1,200대분)이 편성되었음.

<2023년도 예산안 산출근거> 사업별설명서 p.270

과목구분	2022년 본예산	2023년 예산(안)
민간자본 사업보조 (이전재원)		○ 가스열펌프 배출가스 저감장치 설치 3,500,000원×1,200대×0.9 = 3,780,000천원
		증감사유
		(신규사업) 대기환경보전법 시행규칙이 개정되어 '24년까지 가스열 펌프 배출가스 저감장치 부착 의무화로 설치비 지원

18) 환경부 대기환경보전법 시행규칙 개정('22.6.30./'23.1.1. 시행)

- 배출허용기준 마련: NO_x 50ppm, CO 300ppm, THC 300ppm

- 기존 시설은 저감장치를 부착하지 않으면 '24.12.31.까지 인허가를 득해야 함.

- 2020년 11월 현재, 서울시에는 총 17,540대의 GHP가 설치되어 있고, 이 중 15년 미만 시설은 11,176대(민간 4,189대, 공공 6,987대), 15년 이상 시설은 6,364대임.

동 사업은 내구연한 15년 미만 민간시설 1,200대를 대상으로 추진하는 것이며, 2024년까지 모든 대상시설에 지원할 예정임. 대상에서 제외된 내구연한 15년 이상 시설과 공공시설은 2024년 말까지 자체 비용으로 저감장치를 장착하거나 신규시설을 도입해야 함.

〈2023년 서울시 GHP 배출저감 장치 지원사업 개요

▶사업기간: '23.1.~'23.12.
▶지원대상: 내구연한 15년 미만 GHP 설치 민간사업장
▶지원규모: 1,200대
▶총사업비: 3,780백만 원(1,200대×3,500천 원×90%)

〈서울시 GHP 설치 현황(2020년 11월 현재)〉

구분	합계	내구연한 15년 미만			15년 이상
		소계	민간시설	공공시설	
운영대수	17,540	11,176	4,189	6,987	6,364

- 동 사업은 관련 법령의 개정¹⁹⁾에 따라 추진하는 것으로 추진 목적과 내용에 특별한 의견은 없으나, 제출된 사업 방침서¹⁹⁾에는 설치된 저감장치의 성능 유지방안이나 사후관리 방안 등 예산 지원 이후의 관리방안이 누락되어 있는바, 사업 개시 전까지 이에 대한 보완이 필요할 것임.

또한, 내구연한 15년 이상 6,364대와 15년 미만 공공시설 6,987대에 대해서는 배출허용기준 설정 외에 특별한 대책 없이 소유자 전액 부담으로 교체를 강요하고 있으므로, 이들에 대한 지원 또는 교체 독려 방안 마련 역시 필요할 것임.

19) '23년 가스열펌프 배출가스 저감장치 지원계획('22.9.20., 서울특별시 대기정책과-29956)

3) 소규모 배출원 VOC_s 저감시설 설치 지원

(※사업별설명서 p.272~274)

- 동 사업은 서울시 VOC_s 배출량 중 7%²⁰⁾를 차지하지만, 대부분이 소규모 비규제시설²¹⁾이어서 관리의 사각지대에 놓여 있는 세탁소에 저감시설 설치를 지원하기 위한 것으로, 4억 8천만원(시비 80%, 자부담 20%)이 편성되었음.

최초 사업비는 환경부와 협의를 통해 10억 8천만원(국비 50%, 시비 40%, 자부담 10%, 25대분)으로 계획하였으나, 기획재정부의 ‘법적 의무가 없는 시설에 대한 지원 불가’ 의견에 따라, 사업 규모와 보조금 지급 비율이 변경되었음.

〈2023년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.270

과목구분	2022년 본예산	2023년 예산(안)
민간자본 사업보조 (자체재원)		○ 유증기회수설비시설 설치 지원 46,153,800원×13대×0.8 =480,000천원
		증감사유
		(신규사업) VOC _s 발생 비규제 사업장인 세탁소에 VOC _s 회수시설 시범 설치 ※ 시비 8:자부담 2

- 사업별 설명서와 사업 방침서²²⁾에 따르면, 동 사업은 석유계 용제를 사용하는 30kg 미만 세탁시설을 대상으로 자치구 공모 또는 자체 기준에 따라 사업자를 선정한 후, 유증기회수설비(시설) 설치 보조금 지급하는 것으로 되어 있음.

“소규모 배출원 VOC_s 저감시설 설치 지원”이라는 사업명으로도만 보서는 기존 세탁소에 설치되어 있는 드라이클리닝과 건조 기기에 유증기회수설비를 장착하는 형태로 여겨지나, 별도 제출된 자료를 검토한 결과, 동 사업은 유증기회수설비가 장착된 신규 드라이클리닝(건조 포함) 기기를 보급하는

20) 2019년 휘발성유기화합물 소분류별 주요 배출량(국립환경과학원)

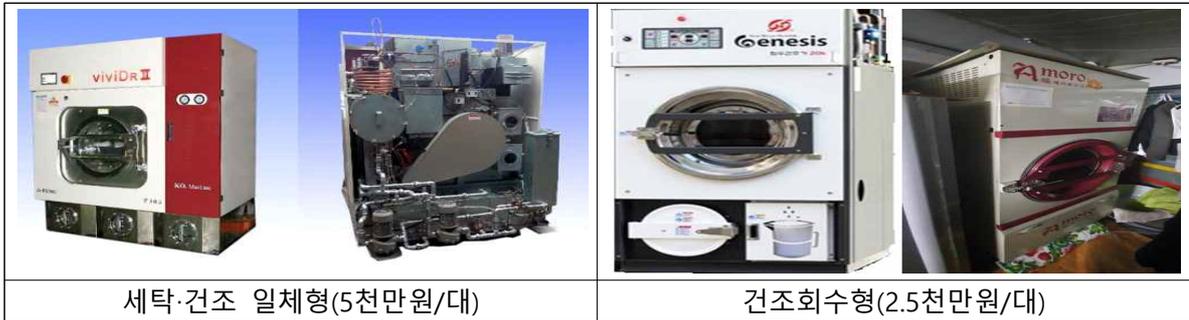
21) 시 소재 세탁소 6,276개소 중 99.5%인 6,242개소가 비규제시설, 규제시설은 34개소에 불과함

22) 소규모 세탁소 VOC_s 저감시설 설치 시범운영 계획('22.9.20., 서울특별시 대기정책과-29972)

형태로, 사업별 설명서와 사업 방침서가 사업의 내용을 제대로 담고 있지 않을 뿐만 아니라 사업명 역시 혼선을 초래할 가능성이 존재하므로 이에 대한 보완이 필요할 것임.

〈환경부 시범사업 추진 개요〉

- ◆ **용역명:** 세탁시설 휘발성유기화합물 배출저감 관리방안 연구(환경부)
- ◆ **기간/예산:** '21. 12 ~ '22. 9(9개월) / 300백만원
- ◆ **수행기관:** OO대학교(용역책임자 OO 교수)
- ◆ **용역내용**
 - ▶ 유기용제 회수시설 서울시 3대(일체형2, 건조회수형1), 경기도 1대(일체형1) 시범설치
 - ▶ 회수시설별 저감 효과분석 및 향후 지원방안 검토



- 보급 대상 설비는 세탁·건조 일체형(약 5천만원)과 건조회수형(약 2.5천만원)으로 구분되고, 환경부가 서울시의 3개 세탁소에 설비를 설치하여 시범사업을 추진한 결과, 전자는 90% 이상, 후자는 80% 이상의 회수율(잠정치)을 보이는 것으로 조사되었으므로, 사업 추진의 당위성은 확보되었다고 할 수 있음.

다만, 서울시 내 세탁소 대부분이 영세 소규모 사업자이므로 대상 설비의 가격(약 5천만원)이 기존 설비(약 1천만원²³⁾)보다 5배 정도 고가인 점과 자부담이 20%인 점은 원활한 사업 추진의 걸림돌로 작용할 수 있음. 동 사업의 지속적인 추진을 위해서는 국비 확보가 선행되어야 할 것인바 관계부처와 원활한 협의를 위해 노력할 필요가 있음.

바. 성인지 예산 관련

- 성인지 예산제도는 예산이 여성과 남성에게 미치는 영향을 미리 분석하여 이를 예산편성에 반영함으로써 여성과 남성이 동등하게 예산의 수혜를 받도록 하는 제도이며, 2013년부터 성인지 예·결산서를 지방의회에 제출하도록 의무화됨에 따라 여성정책기본사업과 성별 영향평가사업 등 성별 수혜분석이 가능한 일부 재정사업에 한정하여 작성하고 있음.
- 2023년도 기후환경본부 소관 성인지 예산은 “녹색서울시민위원회 운영”, “서울에너지드림센터 운영”, “시민참여감시단 운영” 및 “서울새활용플라자 시설관리 및 운영” 등 총 4건, 76억 8천4백만원을 편성하고 있음.

〈2023년도 성인지 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안	2022년도 예 산	증감액	비 고
계		7,684	7,918	△235	
1	녹색서울시민위원회 운영	337	363	△25	성별 영향평가
2	서울에너지드림센터 운영	1,209	1,575	366	
3	시민참여감시단 운영	1,370	1,338	32	
4	서울새활용플라자 시설관리 및 운영	4,767	4,522	245	
-	녹색기술 기능 인력 양성 사업	-	121	△121	

23) 기존 설비의 가격은 한국세탁중앙회에 구두로 문의한 결과임.

- 성인지 예산 사업의 성별격차 원인을 분석한 자료²⁴⁾에 따르면 위원회 구성 성비, 공학계열 전공자의 성비, 가족단위 참여에 따른 성비 불균형 등을 주요 원인으로 제시하고 있으나, 이는 대부분의 사업에서 발생할 수 있는 성별격차 원인이며, 위 4개 사업에서만 특별하게 나타나는 것은 아님.

향후 성과 목표를 재설정할 때, 여성 또는 남성의 참여율뿐만 아니라 성인지력 강화 교육 및 프로그램 개발 등이 필요하다고 판단됨.

또한, 예산이 여성과 남성에게 미치는 영향을 미리 분석하고, 이를 예산편성 시 반영하여 여성과 남성에게 동등한 혜택을 주고자 하는 성인지 예산의 본질을 고려한다면, 별도로 성인지 예산을 편성할 것이 아니라 모든 예산 편성의 사전 절차 과정에 이를 포함하는 방안을 강구할 필요가 있음.

〈2023년도 기후환경본부 성인지 사업의 성별 격차 원인 분석〉 성인지예산서 p.495~510

구분	성별격차 원인	비고
녹색서울시민위원회 운영	현재 위원회 위원 중 특정 성별의 비율이 40% 이상을 유지하므로 성차별을 초래할 가능성 작음.	계속
서울에너지드림센터 운영	에너지 분야의 전문가는 남성이 많으나 센터 방문자의 경우 자녀를 동반한 여성이 많을 수 있으므로 이에 대한 현황 파악이 필요하며, 성인지적 센터 운영을 위한 관계자들의 성인지력 강화 교육이 필요함.	
시민참여감시단 운영	환경·화공계열, 산업체 퇴직자 및 전공자를 우대 선정하는 과정에서 성별 격차가 발생함(22년 채용 남성 73%, 여성 27%). - 지원율이 여성보다 2.7배 많은 남성 채용자의 비율 높음	
서울새활용플라자 시설관리 및 운영	교육프로그램 참여자는 단체 외에는 주로 자녀동반 가족 단위가 많음. 따라서 실제 가정에서 자녀를 돌보는 역할은 남성보다는 여성이 많으므로 성별 격차가 발생함	

24) 2023회계연도 성인지예산서(안) p.495~510(서울특별시)

2023년도 기후환경본부 소관 기금운용계획안

검 토 보 고

I. 회 부 안 건

- 의안번호: 제379호
- 제 출 자: 서울특별시장
- 안 건: 2023년도 기후환경본부 소관 기금운용계획안
- 제출일자: 2022. 11. 1.
- 회부일자: 2022. 11. 3.
- 관련근거: 「지방자치단체 기금관리기본법」 제8조제2항(지방의회 의결)

II. 기금운용계획안

1. 기후변화기금²⁵⁾

- 기후변화기금은 「지방자치법」 제159조²⁶⁾ 및 「서울특별시 기후변화기금의 설치 및 운용에 관한 조례」에 근거하여 설치 운영하는 것으로 온실가스 저감, 신재생에너지 개발보급, 에너지이용 효율화 및 도시가스 공급 등의 축진을 통한 시민생활 편익 증대 및 전 지구적 환경문제인 기후변화에 적극 대응하는 것을 목적으로 하고 있음.

25) 2023년도 서울특별시 기금운용계획안 p.88~102 참고

26) 지방자치법 제159조(재산과 기금의 설치) ① 지방자치단체는 행정목적 달성을 위한 경우나 공익상 필요한 경우에는 재산(현금 외의 모든 재산적 가치가 있는 물건과 권리를 말한다)을 보유하거나 특정한 자금을 운용하기 위한 기금을 설치할 수 있다.

② 제1항의 재산의 보유, 기금의 설치·운용에 필요한 사항은 조례로 정한다.

- 동 기금은 2023년도에 126억 8천4백만원의 수입과 228억 4천7백만원의 지출이 계획되어 있으며, 2023년도 말 조성액은 717억 4천7백만원으로 전년 대비 101억 6천3백만원 감소할 것으로 예상됨.

〈기후변화기금 연도말 조성액〉

(단위 : 백만원)

2022년도말 조성액(A)	2023년도 조성계획			2023년도말 조성액(A+B)	비 고
	수 입	지 출	증 감(B)		
81,910	12,684	22,847	△10,163	71,747	

※ 수입: 용자금회수, 이자수입 등 실질적으로 외부에서 수입되는 금액(예치금회수는 제외)
지출: 실질적으로 외부로 지출되는 금액(예치금 및 예탁금은 제외)

- 2023년도 기후변화기금 운용액은 665억 9천5백만원으로 전년도 계획(705억 2천2백만원) 대비 5.6%인 39억 2천7백만원 감소하였으며, 이는 용자금 채권잔액 감소에 따른 민간용자금 회수수입의 감소(△38억 4백만원) 및 민간용자금 이자수입 감소(△1억 3천1백만원) 등에 기인함.

- 2023년도 수입 세부내역을 보면,

- 전입금 8억 5천6백만원
- 용자금회수(건물에너지효율화사업 등 용자금 및 이자) 45억 6천3백만원
- 예탁금원금회수 120억원
- 예치금회수(전년도 예치금잔액) 419억 1천만원
- 이자수입(공공예금·예탁금 이자) 29억 2천4백만원
- 기타수입(주식배당금, 태양광발전 전력판매수입 등) 43억 4천2백만원

〈기후변화기금 수입계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 수입계획안	2022년도 수입계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	66,595	70,522	△3,927	△5.6
전입금	856	-	856	
융자금회수(이자포함)	4,563	8,508	△3,945	△46.4
예탁금원금회수	12,000	-	12,000	-
예치금회수	41,910	57,892	△15,982	△27.6
이자수입	2,924	1,644	1,280	77.9
기타수입	4,342	2,478	1,864	75.2

○ 2023년도 지출 세부내역을 보면,

- 비용자성 사업비(민간주택 신재생에너지 보급 등) 51억 5천8백만원
- 융자성 사업비(건물에너지효율화사업 등) 176억 8천4백만원
- 기금관리비(기금운용심의회 운영) 5백만원
- 예치금 437억 4천8백만원

〈기후변화기금 지출계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 지출계획안	2022년도 지출계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	66,595	70,522	△3,927	△5.6
비용자성 사업비	5,158	11,702	△6,544	△55.9
융자성 사업비	17,684	16,904	780	4.6
기금관리비	5	5	-	-
예탁금	-	-	-	
예치금	43,747	41,911	1,836	4.4

※ 2022년도 지출계획안은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임

- 비용자성 사업비는 전년도 계획 대비 65억 4천4백만원 감소하였고, 융자성 사업비는 7억 8천만원 증가하였음.
- 예치금은 437억 4천7백만원으로, 전년도 계획대비 18억 3천6백만원 증가하였음.

〈2023년도 기후변화기금 세부사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 지출계획안	2022년도 지출계획	증 감		비 고
				증감액	비율(%)	
계		66,595	70,522	△3,927	△5.6	
1	온실가스 감축 혁신기술 실증사업 추진	600	1,000	△400	△40.0	비용자
2	온실가스 배출권거래제 배출권 관리	1,959	1,890	69	3.7	비용자
3	찾아가는 환경놀이터 운영	60	-	60		비용자
4	민간건물 에너지효율화 지원	12,705	11,546	1,159	10.0	비용자: 705 융자: 12,000
5	노원 열원시설 안정화 사업	4,684	1,264	3,420	270.6	융자
6	민간건물 신재생에너지 보급	1,309	1,575	△266	△16.9	비용자
7	서울형 햇빛발전 지원	500	630	△130	△20.6	비용자
8	태양광 발전시설 설치자금 지원	10	20	△10	△50.0	비용자
9	재활용사업자 육성자금 융자 지원	1,010	1,010	-	-	비용자: 10 융자: 1,000
10	제로웨이스트 다회용기 사업자 육성 지원	5	606	△601	△99.2	비용자
11	민간건물 에너지효율화 융자관리 시스템 운영·유지	-	29	△29	△100.0	
12	태양광 신기술 실증단지 조성 및 운영	-	1,200	△1,200	△100.0	
13	에너지 자립마을 운영	-	646	△646	△100.0	
14	서울형 에너지혁신지구 조성	-	200	△200	△100.0	
15	지하도상가 공기질 상시 모니터링 시스템 구축	-	450	△450	△100.0	
16	가정용 음식물류폐기물 감량기기 시범사업	-	100	△100	△100.0	
17	공공주택 에너지효율화 지원 시범사업	-	2,000	△2,000	△100.0	
18	목동 열원시설 안정화사업(2단계)	-	4,040	△4,040	△100.0	
19	제로캠퍼스 조성 및 운영 지원	-	400	△400	△100.0	
20	기금관리비	5	5	-	-	
21	예치금	43,748	41,911	1,837	4.4	

※ 2022년도 지출계획안은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임.

2. 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금²⁷⁾

- 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금(이하 ‘주민지원기금’)은 「폐기물 처리시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 및 「서울특별시 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 조례」에 따라 설치한 것으로 자원회수시설 주변영향지역 주민의 소득향상과 복리증진을 목적으로 하고 있음.
- 주민지원기금은 2023년도에 304억 6천만원의 수입과 271억 4천4백만원의 지출이 계획되어 있으며, 2023년도 말 조성액은 126억 8천만원으로, 전년 대비 33억 1천6백만원이 증가할 것으로 예상됨.

〈자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 연도 말 조성액〉

(단위 : 백만원)

2022년도말 조성액(A)	2023년도 조성계획			2023년도말 조성액(A+B)	비 고
	수 입	지 출	증 감(B)		
9,364	30,460	27,144	3,316	12,680	

※ 수입: 전입금, 보조금 등 실질적으로 외부에서 수입되는 금액(예치금 회수 및 예탁금 상환은 제외)
지출: 실질적으로 외부로 지출되는 금액(예치금 및 예탁금은 제외)

- 2023년도 주민지원기금 운용액은 398억 2천4백만원으로 전년 대비 23억 3천8백만원 증가하였으며, 지출은 비용자성 사업비와 예치금으로 구분되어 있음.
- 2023년도 수입 세부 내역을 보면,

• 전입금(폐기물 반입료, 특별출연금, 난방비 등)	301억 8천5백만원
• 예치금회수(전년도 이월금)	93억 6천4백만원
• 이자수입(공공예금이자수입, 예탁금 이자수입)	2억 7천5백만원

27) 2023년도 서울특별시 기금운용계획안 p.138~149 참고

〈자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 수입계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 수입계획안	2022년도 수입계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	39,824	37,486	2,338	6.2
전 입 금	30,185	30,969	△784	△2.5
예탁금원금회수	0	0	0	0
예치금회수	9,364	6,325	3,039	48.0
이자수입	275	192	83	43.2

○ 2023년도 지출 세부내역

- 난방비 지원(양천, 강남, 노원) 64억 6천3백만원
- 주민지원협의체 운영지원(양천, 마포, 강남, 노원) 7억 6천8백만원
- 주거환경개선 사업비 지원(양천, 노원) 100억 3천6백만원
- 주민복지증진 사업비(관리비/임대료)지원(강남, 노원) 98억 7천7백만원
- 예치금(우리은행) 126억 8천만원

〈자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 지출계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 지출계획안	2022년도 지출계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	39,824	37,486	2,338	6.2
비용자성 사업비	27,144	28,122	△978	△3.5
예 치 금	12,680	9,364	3,316	35.4
예 탁 금	-	-	-	-

〈2023년도 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 세부사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 계획안	2022년도 계획	증 감	
				증감액	비율(%)
1	양천자원회수시설 지역주민 난방비 지원	2,356	2,356	-	-
2	강남자원회수시설 지역주민 난방비 지원	1,158	1,158	-	-
3	노원자원회수시설 지역주민 난방비 지원	2,949	3,022	△73	△2.4
4	양천주민지원협의체 운영비 지원	185	167	18	10.8
5	강남주민지원협의체 운영비 지원	275	241	33	13.7
6	노원주민지원협의체 운영비 지원	200	77	123	159.8
7	마포주민지원협의체 운영비 지원	108	190	△82	△43.1
8	노원자원회수시설 지역주민 아파트 관리비 및 주거환경 개선사업비 지원	6,350	8,070	△1,720	△21.3
9	양천자원회수시설 주변영향지역 아파트 관리비 및 주거환경 개선사업비 지원	3,686	3,793	△107	△2.8
10	강남자원회수시설 지역주민 아파트 관리비 및 임대료 지원	9,732	8,975	757	8.4
11	노원주민 편익시설 이용료	145	73	72	98.6
12	예치금	12,680	9,364	2,668	28.5
13	예탁금	-	-	-	-

※ 2022년도 계획은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임.

Ⅲ. 검토 의견(수석전문위원: 피재황)

1. 기금총괄

- 2023년도 기후환경본부 소관 기후변화기금과 자원회수시설 주변영향 지역 주민지원기금(이하 “주민지원기금”)의 지출계획안 규모는 1,064억 1천 9백만원으로 전년 대비 1.5%인 15억 8천9백만원 감소하였음.

기후변화기금 지출계획안 규모는 전년 대비 39억 2천7백만원 감소한 665억 9천5백만원, 주민지원기금 지출계획안 규모는 전년 대비 23억 3천8백만원 증가한 398억 2천4백만원임.

〈2023년도 기후환경본부 소관 기금운용계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2023년도 지출계획안	2022년도 지출계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	106,419	108,008	△1,589	△1.5
기후변화기금	66,595*	70,522	△3,927	△5.6
주민지원기금	39,824*	37,486	2,338	6.2

※ 예치금 포함: 기후변화기금 43,748백만원, 주민지원기금 12,680백만원

〈2023년도 기후환경본부 소관 기금 연도 말 조성액〉

(단위 : 백만원)

구분	2022년도말 조성액(A)	2023년도 조성계획			2023년도말 조성액(A+B)
		수 입	지 출	증 감(B)	
기후변화기금	81,910	12,684	22,847	△10,163	71,747
주민지원기금	9,364	30,460	27,144	3,316	12,680

※ 수입: 융자금회수, 이자수입, 전입금, 보조금 등 실질적으로 외부에서 수입되는 금액(예치금회수는 제외)
지출: 실질적으로 외부로 지출되는 금액(예치금 및 예탁금은 제외)

- 기후변화기금은 2023년도에 126억 8천4백만원의 수입과 228억 4천7백만원의 지출이 계획되어 있으며, 2023년도 말 조성액은 717억 4천7백만원으로 전년 대비 101억 6천3백만원 감소할 것으로 예상됨.

주민지원기금은 2023년도에 304억 6천만원의 수입과 271억 4천4백만원의 지출이 계획되어 있으며, 2023년도 말 조성액은 126억 8천만원으로, 전년 대비 33억 1천6백만원이 증가할 것으로 예상됨.

2. 기후변화기금

- 2023년도 기후변화기금 운용액은 665억 9천5백만원으로 전년 대비 5.6%인 39억 2천7백만원 감소하였으며, 이는 “태양광 신기술 실증단지 조성 및 운영(△12억원)” 등 비용자성 사업의 감소와 “목동 열원시설 안정화 사업(2단계) (△40억 4천만원)”의 일몰에 주로 기인하고 있음.
- 2023년도 지출계획안에서 가장 큰 비중을 차지하는 예치금은 437억 4천8백만원으로 전년 대비 18억 3천7백만원 증가하였으며, 비용자성 사업비는 51억 5천8백만원으로 전년 대비 65억 4천4백만원 감소하고, 융자성 사업비는 176억 8천4백만원으로 전년 대비 7억 8천만원 증가하는 등 융자성 사업을 확대하고 있음.
- 기후변화기금 조성액은 2015년 말 477억 4천만원에서 2023년 말 기준 717억 4천7백만원까지 증가할 것으로 전망되는바, 기금 건전성 측면에서는 바람직하다고 볼 수 있음. 그러나, 이는 동 기금 설치 목적인 온실가스 저감, 신재생에너지 개발보급, 에너지 이용 효율화 등의 사업 추진 실적이 저조한 것에 따른 것이므로, 사업 추진 활성화 방안 강구 및 신규 사업 발굴에 적극적으로 대처해야 할 것임.

〈2023년도 기후변화기금 세부사업별 예산 현황〉

사 업 명		2023년도 지출계획안	2022년도 지출계획	증 감		비 고
				증감액	비율%	
계		66,595	70,522	△3,927	△5.6	
1	온실가스 감축 혁신기술 실증사업 추진	600	1,000	△400	△40.0	비용자
2	온실가스 배출권거래제 배출권 관리	1,959	1,890	69	3.7	비용자
3	찾아가는 환경놀이터 운영	60	-	60		비용자
4	민간건물 에너지효율화 지원	12,705	11,546	1,159	10.0	비용자: 705 용자: 12,000
5	노원 열원시설 안정화 사업	4,684	1,264	3,420	270.6	용자
6	민간건물 신재생에너지 보급	1,309	1,575	△266	△16.9	비용자
7	서울형 햇빛발전 지원	500	630	△130	△20.6	비용자
8	태양광 발전시설 설치자금 지원	10	20	△10	△50.0	비용자
9	재활용사업자 육성자금 용자 지원	1,010	1,010	-	-	비용자: 10 용자: 1,000
10	제로웨이스트 다회용기 사업자 육성 지원	5	606	△601	△99.2	비용자
11	기금관리비	5	5	-	-	
12	예치금	43,748	41,911	1,837	4.4	

※ 2022년도 지출계획안은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임.

- 2023년도 기후변화기금 사업은 “민간건물 에너지효율화 지원”, “노원 열원 시설 안정화 사업” 및 “온실가스 배출권거래제 배출권 관리” 사업 등 총 10건 이나 모두 계속 사업이며 신규사업은 없음.

반면, 2022년에 2차례의 기금운용계획 변경(제306회 임시회, 제308회 정례회 시의회 동의)을 통해 “온실가스 배출권거래제 배출권 관리(매입)”, “가정용 음식물류폐기물 감량기기 시범사업”, “공공주택 에너지효율화 지원 시범사업” 등 총 6건의 신규사업을 편성한 바 있음.

신규사업을 본예산에 편성하지 않고, 기금운용계획 변경을 통해 편성하는 것에 대해 절차상 문제가 있다고 할 수는 없지만, 기금운용계획 변경안 심의가 본예산 심의보다 좀 더 간소하게 진행되는 점을 악용한 처사로 오인할 수 있으므로, 향후 신규사업은 되도록 본예산에 편성하도록 해야 할 것임.

〈2022년도 기후변화기금 세부사업별 예산 집행률(10월 31일 현재)〉

(단위 : 백만원)

세부 사업명		예산현액	집행액	집행률(%)
1	온실가스 감축 혁신기술 실증사업 추진	1,000	1,000	100.0
2	온실가스 배출권거래제 배출권 관리	1,890	1,890	100.0
3	찾아가는 에너지 놀이터 운영*	-	-	-
4	민간건물 에너지효율화 지원	14,022	2,890	20.6
5	노원 열원시설 안정화 사업	1,264	1,264	100.0
6	민간주택 신재생에너지 보급	2,055	614	29.9
7	서울형 햇빛발전 지원	630	460	74.2
8	태양광 발전시설 설치자금 지원	20	3	16.2
9	재활용사업자 육성자금 융자 지원	1,010	1,006	99.6
10	제로웨이스트 다회용기 사업자 육성 지원	606	401	66.1
11	민간건물 에너지효율화 용자관리 시스템 운영·유지	29	-	-
12	태양광 신기술 실증단지 조성 및 운영	1,200	200	16.7
13	에너지 자립마을 운영	646	479	74.2
14	서울형 에너지혁신지구 조성	298	130	43.7
15	지하도상가 공기질 상시 모니터링 시스템 구축	450	450	100.0
16	가정용 음식물류폐기물 감량기기 시범사업	100	96	95.5
17	공공주택 에너지효율화 지원 시범사업	2,000	2,000	100.0
18	목동 열원시설 안정화사업(2단계)	4,040	4,040	100.0
19	제로캠퍼스 조성 및 운영 지원	400	220	55.0
20	기금관리비	5	3	58.0

*: 당초 본예산에 편성되었으나 제5회 기금심의회(22.10.17.)에서 전액 삭감(60,000천원)

- 2022년도 기후변화기금 세부사업별로 예산 집행률 50% 미만인 사업은 “민간건물 에너지효율화 지원”, “민간건물 신재생에너지 보급” 사업 등 총 5개 사업임.

“민간건물 에너지효율화 지원” 사업은 주택·건물 소유자와 ESCO 사업자 등에게 단열개선, 고효율기기 등 에너지 절약시설로 교체하는 데 드는 비용을 무이자 8년 분할상환의 조건으로 융자해 주는 사업임.

동 사업은 그간 지속적인 이율 인하²⁸⁾, 지원한도 확대²⁹⁾, 지원항목 확대³⁰⁾ 등의 유인책 마련에도 불구하고 집행률이 저조하여 관련 예산도 지속해서 축소되었으나, 최근의 기준금리 인상에 힘입어 사업이 점차 활기를 띠고 있으며, 이를 반영하여 2023년에는 전년 대비 10% 증가한 127억 5백만원을 편성하였음.

집행률은 10월 말 현재 20.6%로 저조하고, 연도 말 집행률은 65% 수준으로 전망됨. 연도 말에 집행 실적이 몰리는 이유는 용자심의를 의결하더라도 공사가 완료된 이후에 용자금이 지원되는 사업의 특성에 의한 것임. 이전 보다는 양호한 실적³¹⁾을 기록하고 있지만, 여전히 집행률이 낮으므로, 집행률 제고를 위한 다방면의 노력이 요구될 것임.

- “서울형 햇빛발전 지원” 사업은 서울시 소재 소규모 태양광 발전사업자에게 최초 지급일부터 5년간 전력생산량 기준 kWh당 100원씩 지원하는 제도로, 시 재정 여건을 고려하여 2022년부터는 신규 지원을 중단하고 기존 지원 대상자만 지원하는 등 사업 규모를 축소하고 있으며, 본예산에 5억원을 편성하였음.

동 사업은 그간 소규모 발전시설의 참여 유도과 온실가스 감축 사업의 마중물 역할을 담당해 왔으며, 발전량 자료를 활용하여 보조금을 지급하기 때문에 투명하게 관리될 뿐만 아니라 태양광 사업자들이 시설의 유지보수를 더욱 철저하게 할 수 있도록 유도하는 역할을 하고 있음. 또한, 서울시의 전력자립률이 20%(20년 13.9%)가 채 안 되는 상황임을 고려한다면, 신규 지원 중단은 재고할 필요가 있음.

28) 2.5%('12년) → 2.0%('13년) → 1.75%('14년) → 1.45%('16년) → 0.9%('20년) → 0%('21년)

29) 건물부문 지원한도 최대 10억원('19년) → 최대 20억원, ZEB 추진시 최대 30억원('20년) → 주택부문 지원한도 최대 60백만원으로 증액('22년)

30) 에너지 진단비, 절수기, 쿨루프, 엘리베이터 회생제동장치, 단열덧창 등

31) 집행률 15%('19년) → 20.6%('20년) → 12.1%('21년)

3. 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금

- 2023년도 주민지원기금 운용액은 398억 2천4백만원으로 전년 대비 6.2%인 23억 3천8백만원 감소하였고, 304억 6천만원의 수입과 271억 4천5백만원의 지출을 통해 연도 말 조성액은 126억 8천만원으로 전망됨. 이는 전년 대비 35%인 33억 1천6백만원이 증가한 금액임.

동 기금은 「폐기물처리시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 및 「서울특별시 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 조례」에 따라 지역 주민 난방비, 주민지원협의체 운영비, 주거환경개선 및 주민복지증진 사업비(민간경상사업보조)로 편성된 것으로, 세부 사업에 대한 특별한 의견은 없음.

〈2022년도 주민지원기금 세부사업별 예산 집행률〉

(단위 : 백만원)

세부사업명	예산현액	집행액	집행률(%)	
			10월 말	12월 말 (전망)
양천자원회수시설 지역주민 난방비 지원	2,356	1,825	77.4	95.0
강남자원회수시설 지역주민 난방비 지원	1,158	838	72.4	90.6
노원자원회수시설 지역주민 난방비 지원	3,022	2,413	79.9	96.8
양천주민지원협의체 운영비 지원	167	118	70.7	83.8
강남주민지원협의체 운영비 지원	242	159	65.7	78.9
노원주민지원협의체 운영비 지원	77	54	70.1	87.0
마포주민지원협의체 운영비 지원	190	75	39.6	73.7
노원자원회수시설 지역주민 아파트 관리비 및 주거환경개선사업비 지원	8,070	6,739	83.5	98.9
양천자원회수시설 주변영향지역 아파트 관리비 및 주거환경개선사업비 지원	3,793	3,178	83.8	100.0
강남자원회수시설 지역주민 아파트 관리비 및 임대료 지원	8,975	7,712	85.9	97.3
노원주민 편익시설 이용료	73	46	63.0	84.9