

[요약보고서]

2040 서구 환경계획 수립 (2023~2040)

2024. 11.



인천광역시 서구

| 제 출 문 |

인천광역시 서구청장 귀하

본 보고서를 “2040 서구 환경계획(2023~2040) 수립” 연구 용역의 요약
보고서로 제출합니다.

2024. 11.

아주대학교 산학협력단

단 장

- 제 목 차 례 -

제 1 장 과업 개요	3
제 1 절 과업 배경 및 목적	3
1. 과업 배경	3
2. 과업 목적	3
제 2 절 과업 범위 및 성격	4
1. 과업 범위	4
2. 과업 수립과정	4
3. 과업 성격	5
제 2 장 추진 계획	9
제 1 절 과제 총괄	9
1. 인천광역시 서구 환경비전 및 환경지표	9
2. 부문별 비전 및 추진목표	12
제 2 절 분야별 중점과제	23
1. 자연생태·자연경관	23
2. 대기 및 미세먼지	28
3. 통합물환경	38
4. 토양·지하수	44
5. 소음·진동	48
6. 자원순환	52
7. 환경보건	56
8. 에너지·기후변화	61
9. 자연재해·도시방재	68
10. 연안·도서	71
11. 환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획	74
12. 환경교육	78
제 3 장 재정계획 및 로드맵	83

제 1 절 예산 현황	83
1. 환경부	83
2. 인천광역시	88
3. 인천광역시 서구	100
제 2 절 투자계획 로드맵	103
1. 단계별 투자계획	103
2. 단계별 투자계획 로드맵	104
제 3 절 자원 조달방안	110
1. 기본 방향	110
2. 자원 조달방안	110
3. 환경 분야 자원 조달 방안	114
4. 투자 순위 결정	118
제 4 절 계획 달성방안	119
1. 계획 관리체계 구축	119
2. 모니터링 및 평가 방안	120

- 표 차 례 -

[표 3-1] 환경부 세입예산 현황	83
[표 3-2] 환경부 분야별 세출예산 현황	84
[표 3-3] 환경부 수계기금 수입 계획	86
[표 3-4] 환경부 수계기금 지출 계획	86
[표 3-5] 환경부 석면피해 구제기금 수입계획	87
[표 3-6] 환경부 석면피해 구제기금 지출계획	87
[표 3-7] 인천광역시 세입 전망(일반+특별+기금)	89
[표 3-8] 인천광역시 분야별 자원배분	90
[표 3-9] 분야·부문별 자원배분	90
[표 3-10] 주요 성과지표	98
[표 3-11] 공통공시 총괄	100
[표 3-12] 세입예산(기금포함)	100
[표 3-13] 연도별 세입예산(기금포함)규모	100
[표 3-14] 세입재원별 연도별 현황(일반회계 기준)	100
[표 3-15] 세출예산(기금포함)	101
[표 3-16] 연도별 세출예산(기금포함)규모 현황	101
[표 3-17] 세출분야별 연도별 현황(일반회계 기준)	102
[표 3-18] 지역통합재정통계	102
[표 3-19] 분야별 투자계획	103
[표 3-20] 단계별 투자계획 로드맵	104
[표 3-21] 2023년도 국고보조사업 총괄	112
[표 3-22] 투자순위 평가 항목	118
[표 3-23] 모니터링 체계 내용	120

- 그림 차례 -

[그림 1-1] 배경 및 목적	3
[그림 1-2] 계획수립 흐름도	5
[그림 1-3] 과업 성격	5
[그림 2-1] 자연생태·자연경관 분야 비전 및 목표	13
[그림 2-2] 대기 및 미세먼지 분야 비전 및 목표	14
[그림 2-3] 통합물환경 분야 비전 및 목표	15
[그림 2-4] 토양· 지하수 분야 비전 및 목표	16
[그림 2-5] 소음·진동 분야 비전 및 목표	17
[그림 2-6] 자원순환 분야 비전 및 목표	18
[그림 2-7] 환경보건 분야 비전 및 목표	19
[그림 2-8] 에너지·기후변화 분야 비전 및 목표	20
[그림 2-9] 자연재해·도시방재 분야 비전 및 목표	21
[그림 2-10] 연안·도서 분야 비전 및 목표	21
[그림 2-11] 환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획 분야 비전 및 목표	22
[그림 2-12] 환경교육 분야 비전 및 목표	22
[그림 3-1] 세입재원별 현황(2023년, 일반회계)	101
[그림 3-2] 분야별 현황(2023년, 일반회계)	102
[그림 3-3] 2023년 국고보조사업 예산편성 절차	111
[그림 3-4] 재원조달 방식의 평가기준	115
[그림 3-5] 환경 관련 업무의 합리적 조정	119

제1장

과업 개요

과업 배경 및 목적 제1절

과업 범위 및 성격 제2절

제 1 장 과업 개요

제 1 절 과업 배경 및 목적

1. 과업 배경

- 「환경정책기본법」 제19조 및 「인천광역시 서구 환경 기본조례」 제9조에 따라 서구 환경보전계획 (2018~2022)의 수립시기 도래와 함께 국토-환경계획의 통합관리로 2040 인천도시기본계획과 연계하여 계획기간 일치화
- 국가환경종합계획, 인천광역시 환경계획 등 그 외 상위계획을 검토하여 서구 장기종합 개발계획과 관련한 환경보전대책을 수립하여야 하고, 국제환경도시 서구로의 도약을 위해 서구 환경변화에 대응하는 종합적이고 체계적인 환경목표와 비전 제시 필요 및 내용의 정합성 필요

2. 과업 목적

- 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전에 기초하여 장기적인 환경관리·보전·이용의 정책방향과 방안 등을 제시하는 종합계획을 수립하여 환경개선 대책을 도모하고 정책방향과 대응방안 등을 제시함으로써 환경적으로 건전하고 쾌적한 도시환경을 구현하고자 함.



[그림 1-1] 배경 및 목적

제 2 절 과업 범위 및 성격

1. 과업 범위

가. 공간적 범위

- 서구 전 지역 및 서구에 영향을 미치는 기타지역

나. 시간적 범위

- 계획기간 : 2023년~2040년(18년간)
- 중기 목표년도 : 2030년
- 장기 목표년도 : 2040년
- 기준년도 : 2022년(최신 자료)

다. 내용적 범위

- 환경계획의 구상
- 환경부 및 인천광역시 상위 관련 계획과 관계 법규 검토
- 과거 환경보전계획(2018~2022) 성과평가 및 분석(분야별 주요 추진시책 등 포함)
- 서구 지역·환경현황 조사분석 및 지역 여건의 변화와 전망
- 환경의식 조사 및 의견수렴
- 환경계획의 비전, 목표와 지표 설정
- 계획의 목표 달성을 위한 부분별 계획 수립(공간환경계획 포함)
- 분야별 환경개선방안 및 개발사업에 따른 저감 대책 수립·활용
- 지속가능한 발전계획 및 평가·환류 방안 제시
- 부문별 전략과제 및 시책도출
- 부문별 세부 시행사업 선정 및 연차별 시행계획 수립
- 도시기본계획과의 연계 방안
- 환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획
- 소요예산, 자원조달 방안 제시 및 투자규모의 적정성 검토 등

2. 과업 수립과정

- 서구 환경계획 수립 과업은 크게 4단계로 구분하여 수행하며, 1단계 계획 검토, 2단계 지역여건 분석 및 기본구상, 3단계 비전 및 추진전략 수립, 4단계 로드맵 수립 등임.
- 서구 환경계획 수립 과정은 전문가가 정책과제를 제시하고 공무원이 이를 집행하는 기존방식에서 벗어나 계획의 수립단계에서부터 다양한 이해당사자간 소통 중심의 계획과정을 통한 전략과제 발굴과 실천에 중점을 두는 참여적 계획기법 적용
- 계획수립 참여주체는 서구 공무원, 시민, 전문가, 연구진 등 지역사회 구성원들의 워크숍, 자문 등의 과정을 거치는 상향적 계획기법 적용
- 계획수립 과정에서 이해당사자간의 협력과 논의를 통해 계획의 목표를 도출하는 목표 지향적 계획기법 적용

제2장

추진 계획

과제 총괄 제1절
분야별 중점과제 제2절

제 2 장 추진 계획

제 1 절 과제 총괄

1. 인천광역시 서구 환경비전 및 환경지표

가. 환경비전

- 인천광역시 서구의 환경비전은 「자연과 사람이 공존·공생하는 녹색도시 서구」로 설정하고, 이를 달성하기 위해 자연생명력이 넘치는 생태도시, 스마트기술을 적용한 첨단 지속가능도시, 탄소중립 선도도시, 환경불평등을 해소하는 환경정의도시를 4대 목표로 제사함.



나. 환경지표

- 인천광역시 서구의 환경비전을 달성하기 위해 서구의 현황과 인천광역시 도시기본계획, 지방자치단체의 환경 계획 수립 지침(환경부), 국가 및 인천광역시 환경보전계획 등 상위계획을 고려하여 다음과 같은 환경지표를 재설정함.

구분	항목	단위	현황	목표연도				
				2025	2030	2035	2040	
자연생태·자연경관	생태통로	개	2	4	6	8	10	
	한남정맥 단절 구간 자연성 복원	구간 수	9	2	3	2	2	
	1인당 생활권 도시숲 면적	m ² /인	8.09	10	13	16	20	
	1인당 도시공원 결정 면적	m ² /인	8.16	10	15	20	25	
대기 및 미세먼지	PM-2.5	15 μ g/m ³ (년)	21	20	19	17	15	
	PM-10	50 μ g/m ³ (년)	39	38	37	35	33	
	NO ₂	30ppb(년)	23	22	21	20	19	
	O ₃	주의보 일수	54	52	50	48	46	
	대기질 만족도	점수	23.9	30	35	40	50	
통합물환경	하수도 보급율	%	95.4	96	97	98	100	
	공공폐수처리시설	개소	4	-	5	-	6	
	빗물이용시설	개소	28	40	50	60	70	
	공촌천	하천 목표수질 등급	하천의 목표수질 등급	-	보통	보통	약간좋음	좋음
		하천(BOD)	하천(BOD)	mg/L	3.2	3.1	3.0	2.0
		하천(T-P)	하천(T-P)	mg/L	0.2	0.15	0.1	0.04
	심곡천	하천 목표수질 등급	하천의 목표수질 등급	-	약간나쁨	보통	약간좋음	좋음
		하천(BOD)	하천(BOD)	mg/L	6.9	5.0	3.0	2.0
		하천(T-P)	하천(T-P)	mg/L	0.2	0.15	0.1	0.04
	나진포천	하천 목표수질 등급	하천의 목표수질 등급	-	나쁨	약간나쁨	보통	약간좋음
		하천(BOD)	하천(BOD)	mg/L	9.9	8.0	5.0	3.0
		하천(T-P)	하천(T-P)	mg/L	0.3	0.25	0.2	0.1
	검단천	하천 목표수질 등급	하천의 목표수질 등급	-	매우나쁨	나쁨	약간나쁨	보통
		하천(BOD)	하천(BOD)	mg/L	38.2	10.0	8.0	5.0
		하천(T-P)	하천(T-P)	mg/L	0.8	0.5	0.3	0.2
토양·지하수	토양오염실태조사 지점	개소	18	20	22	24	26	
	보조지하수관측망	개소	4	5	6	7	8	
	오염토양정화사업	회	-	-	1	2	4	
소음·진동	소음·진동 민원 건수	건	2,151	2,000	1,900	1,800	1,700	
	도로변지역 다지역, 야간	dB(A)	62.8	62.5	62.0	61.0	60.0	
	도로변지역 라지역 야간	dB(A)	71.8	71.5	71.0	70.5	70.0	
	소음·진동측정망	개소	10	15	20	25	30	
자원순환	생활폐기물 매립률	%	19.8	0	0	0	0	
	생활폐기물 재활용률	%	35.2	35.5	40.0	45.0	50.0	
	음식물류폐기물 발생량	kg/일·인	0.143	0.10	0.09	0.08	0.07	

구분	항목		단위	현황	목표연도			
					2025	2030	2035	2040
환경보건	환경성질환	아토피 유병률	%	1.91	1.80	1.60	1.40	1.00
		천식 유병률	%	1.29	1.00	0.08	0.06	0.04
		비염 유병률	%	11.02	10.0	8.0	6.0	4.0
	환경보건계획 수립		-	-	수립	추진	추진	추진
에너지 · 기후변화	(소비 절감) 최종에너지 목표 수요		절감량 천TOE (절감률 %)	0(0)(20년)	-	267.7 (5)	401.6 (7.5)	535.4 (10)
	신재생에너지 발전 비중		%	4.8(20년)	-	8	9.6	11.2
	전력 소비량 대비 신재생에너지 발전 비중		%	23.1(20년)	-	25	26.0	26.9
	전력 소비량 대비 분산형전원 발전 비중		%	19.1(20년)	-	20	20.5	20.9
	온실가스	1인당 배출량	톤CO ₂ eq./인	6.21	6.0	5	4	2
		배출량	톤CO ₂ eq./년	3,280,630 (18년)	-	1,971,978	985,989	0
	탄소포인트제		세대	20,209	22,000	25,000	30,000	40,000
	무더위쉼터		개소	81	100	150	200	250
자연재해 · 도시방재	재난예측정보전달체계		개소	67	70	75	80	85
	지역안전도		등급	D	-	C	-	B
연안 · 도서	COD		mg/L	1.9(20년)	1.7	1.5	1.3	1.0
	T-P		mg/L	0.038(20년)	0.035	0.030	0.025	0.020
환경정의를 고려한 사회 · 경제 통합계획	녹색기후 분야 업체 수		개소	136(19년)	150	200	250	300
	녹색제품 구매율		%	58.9(20년)	65	75	80	85
	배출부과금 부과 실적		억원	2.2(21년)	3	4	5	6
환경교육	환경교육 프로그램		개	17(21년)	20	25	30	35
	환경단체		개	12(21년)	15	20	25	30

2. 부문별 비전 및 추진목표

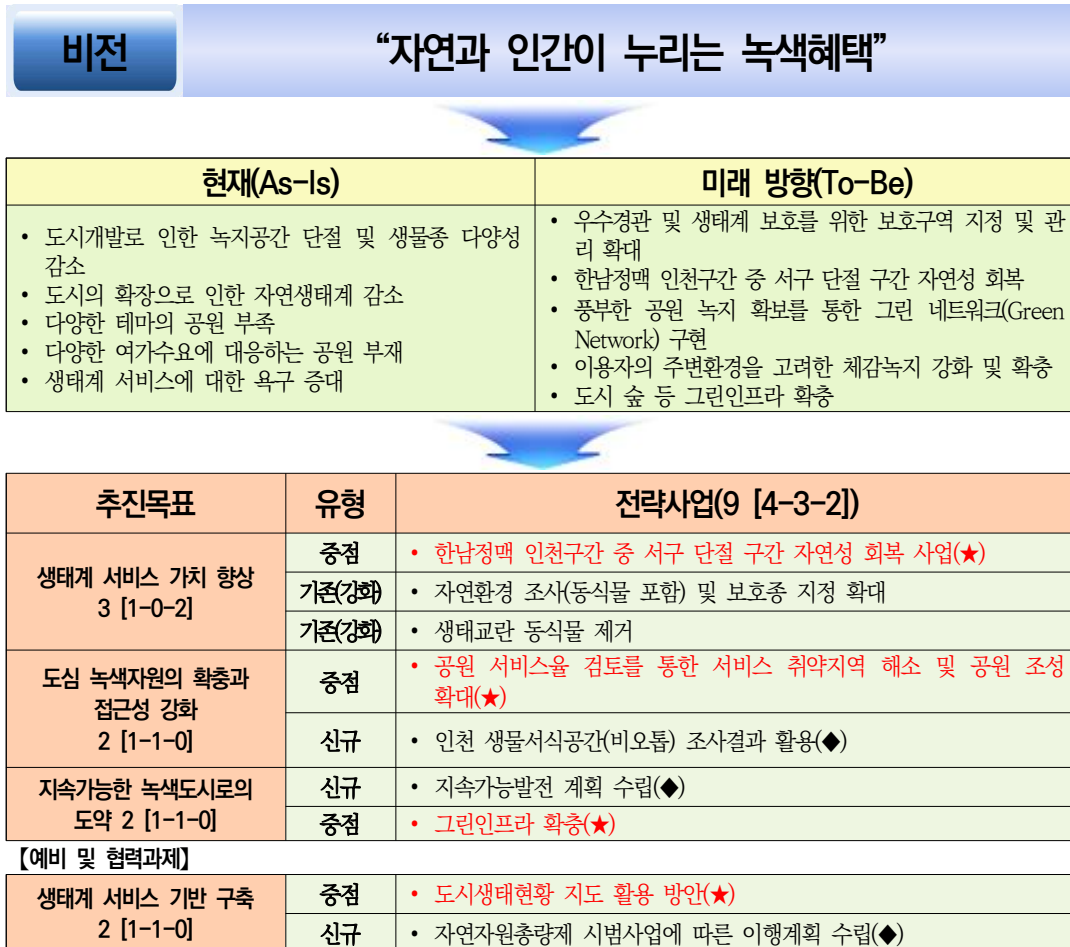
가. 요약

- 환경비전의 달성을 위하여 각 분야별로 세부 비전과 추진목표를 설정하였으며, 그 내용은 다음과 같음.

분야	비전	추진목표
자연생태·자연경관	자연과 인간이 누리는 녹색혜택	- 생태계 서비스 가치 향상 - 생태계 서비스 기반 구축 - 도심 녹색자원의 확충과 접근성 강화 - 지속가능한 녹색도시 지역으로 도약
대기 및 미세먼지	대기질 개선으로 주민건강 보호	- 사업장 및 이동오염원 관리 강화 - 생활주변 대기오염물질 관리 강화 - 민감계층 환경복지 구현 및 주민참여 친환경 생활 실천 강화
통합물환경	기후위기에 강한 생명의 물 도시 조성	- 목표 수질 달성 및 안전한 물환경 조성 - 물순환 건전성과 수생태계 건강성 확보 - 친수공간 조성 및 물절약 홍보 활성화
토양·지하수	건강한 토양과 깨끗한 지하수 조성을 통한 미래가치 창출	- 토양·지하수 관리 강화 - 토양·지하수 사전 예방체계 구축 - 거버넌스 구축 및 협력 방안
소음·진동	정온한 생활환경 조성으로 주민 건강성 증진	- 신기술 및 건강영향 중심의 소음·진동 관리기반 구축 - 체감형 소음·진동 관리체계 구축
자원순환	폐기물 제로화를 통한 자원순환도시 실현	- 자원순환 감량화 및 가치 극대화 - 자원순환 인프라 구축 및 스마트 혁신 관리 - 자원순환 거버넌스 활성화
환경보건	환경유해인자로부터 건강한 도시 조성	- 환경유해인자 능동 감시 및 대응 - 환경성질환 예방 및 관리강화 - 환경보건 기반 구축
에너지·기후변화	에너지 자립 향상 및 기후변화 대응을 통한 탄소중립 도시 구현	- 에너지 자립화 촉진 - 에너지 복지서비스 강화 - 탄소중립 녹색도시 기반 구축 - 주민이 참여하는 탄소중립 사회로의 전환
자연재해·도시방재	재해·재난에 철저한 대비와 도시회복력 증진으로 안전한 도시 구현	- 재해·재난 취약성 개선 및 구민 안전서비스 확대 - 통합 재해·방재 관리 시스템 구축
연안·도서	해양생태계 보전과 이용이 조화롭고 지속가능한 연안환경 조성	해양생태계 보전·관리 기반 확대
환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획	공평하고 정의로운 환경권 실현	- 환경복지 실현 - 합리적 환경갈등 관리 및 거버넌스 강화
환경교육	삶의 전환을 실천하는 생태주민 육성	- 환경교육 기반 활성화 - 환경교육 참여 활성화

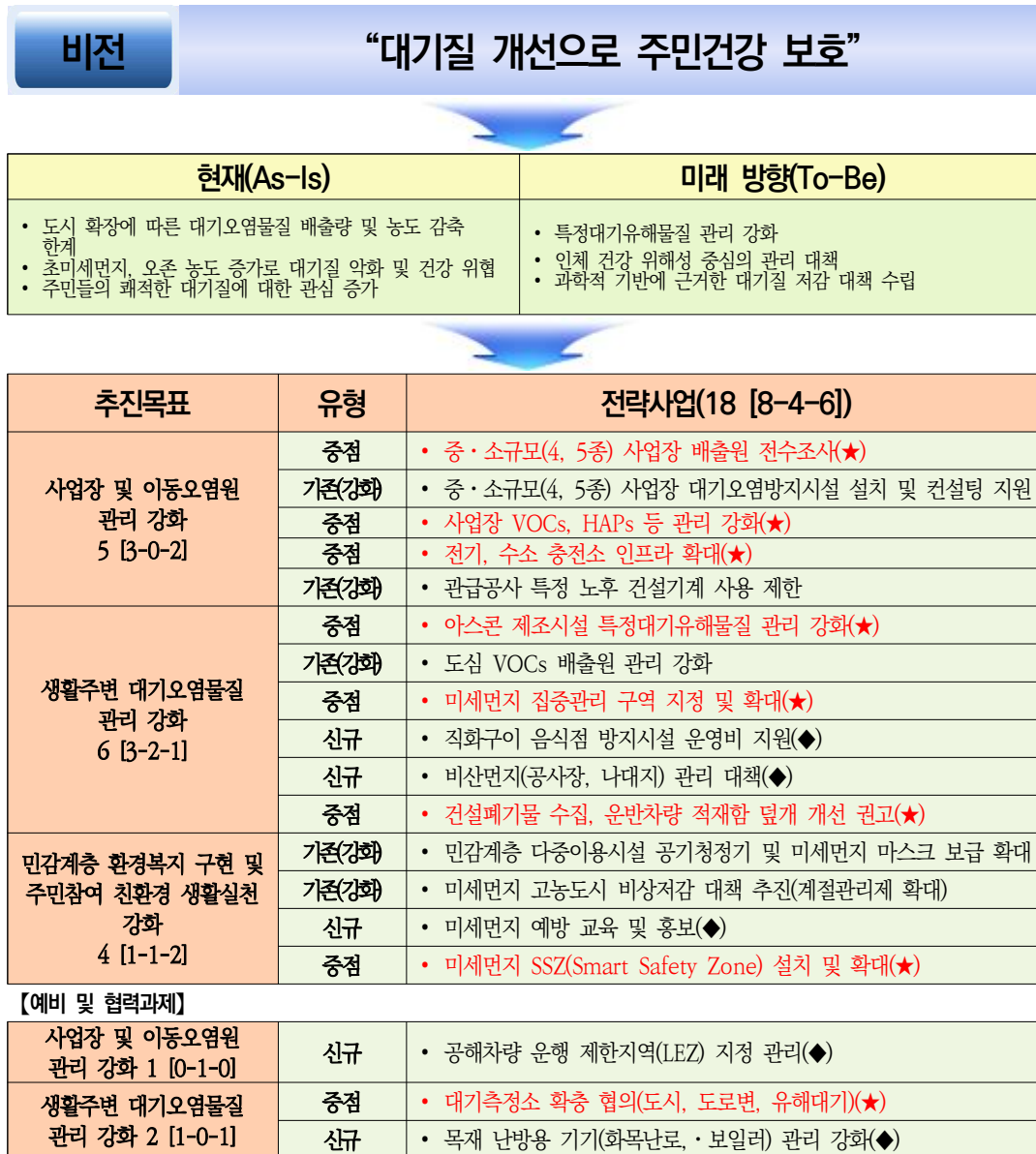
나. 부문별 기본계획

1) 자연생태·자연경관



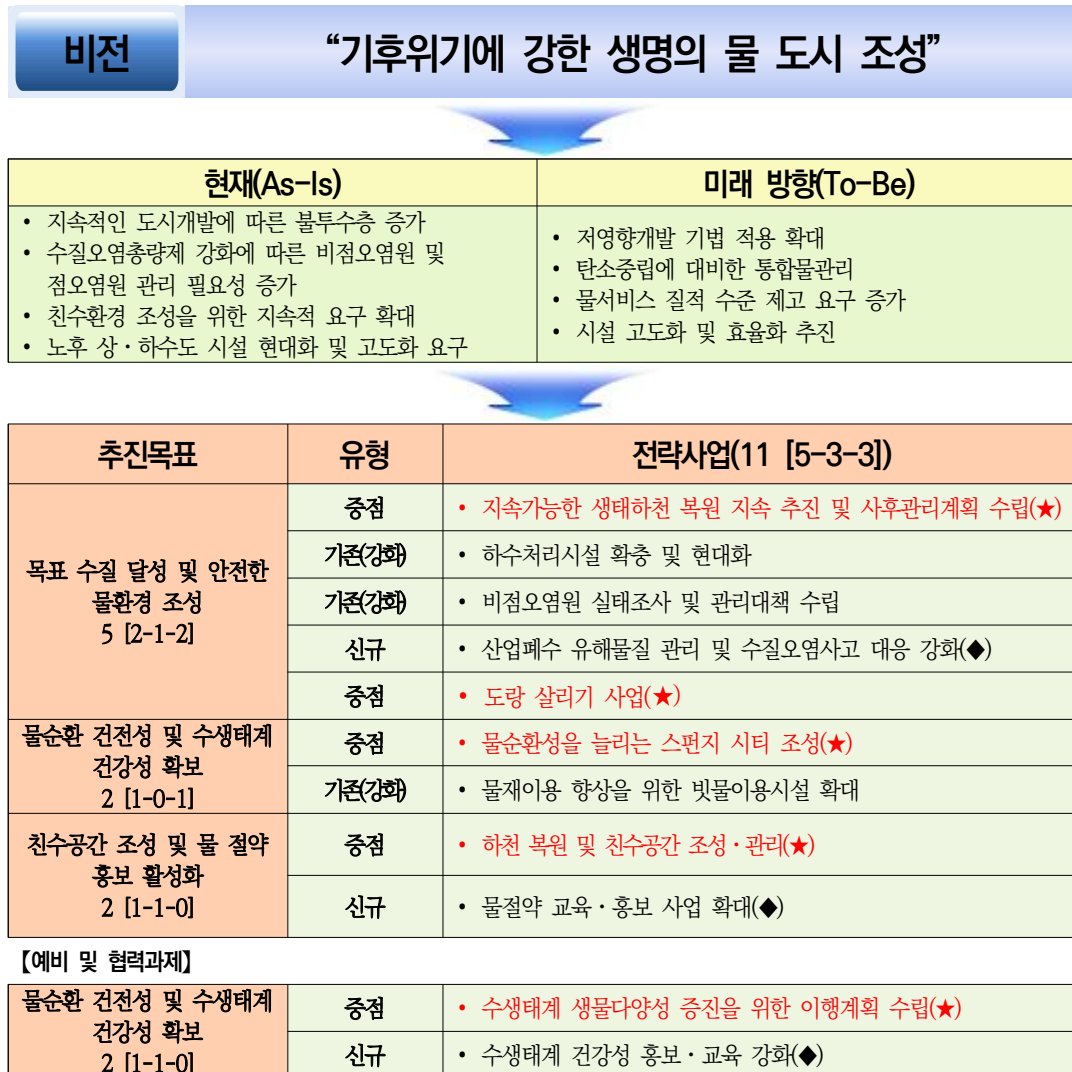
[그림 2-1] 자연생태·자연경관 분야 비전 및 목표

2) 대기 및 미세먼지



[그림 2-2] 대기 및 미세먼지 분야 비전 및 목표

3) 통합물환경



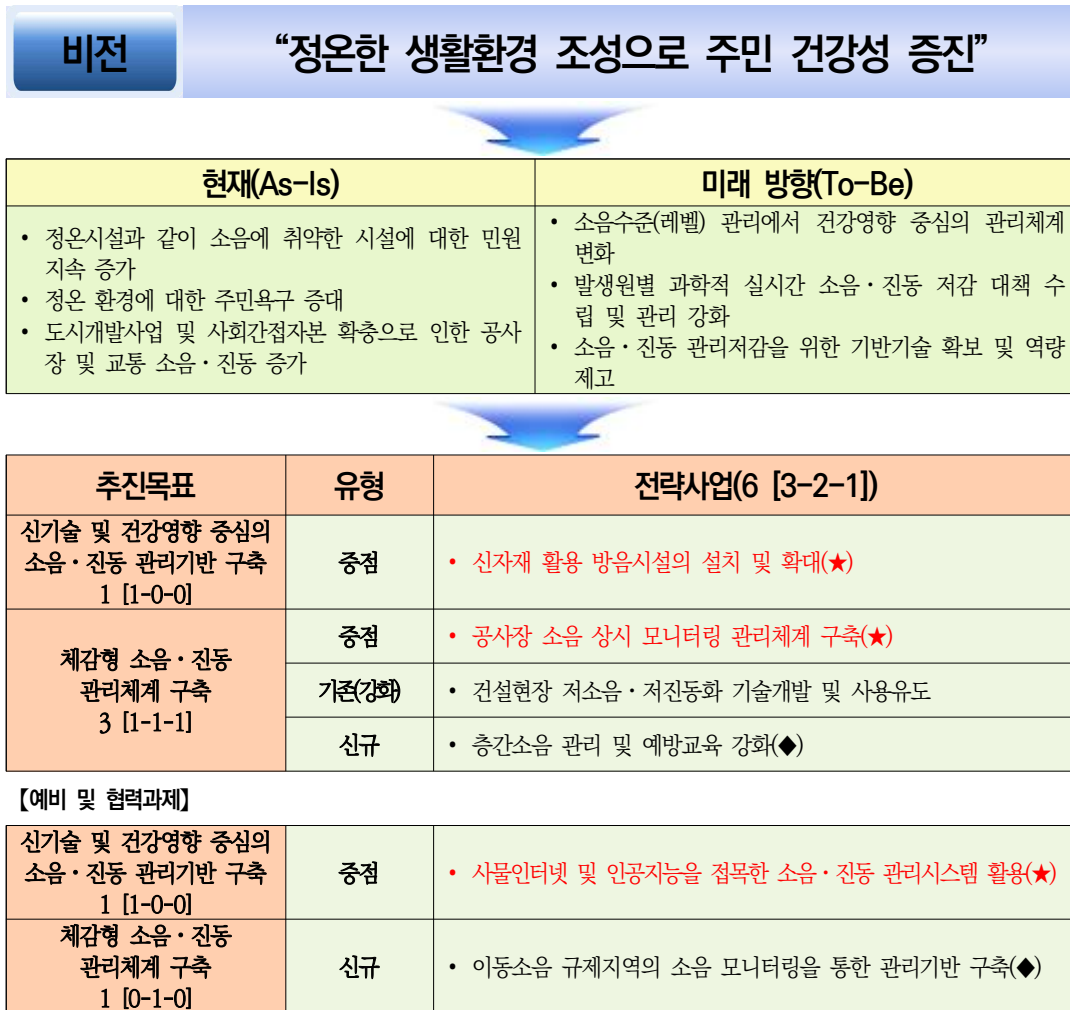
[그림 2-3] 통합물환경 분야 비전 및 목표

4) 토양·지하수



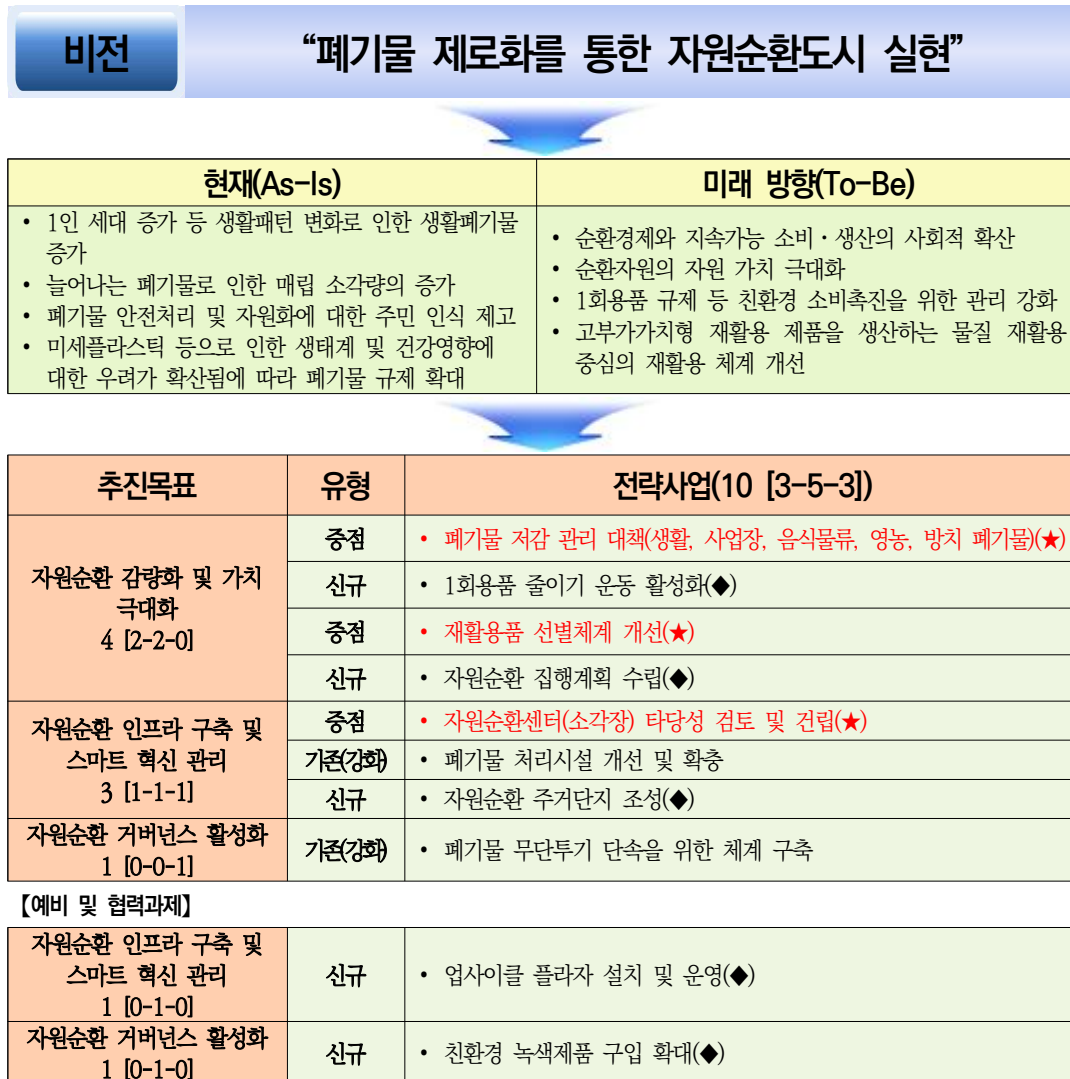
[그림 2-4] 토양·지하수 분야 비전 및 목표

5) 소음·진동



[그림 2-5] 소음·진동 분야 비전 및 목표

6) 자원순환



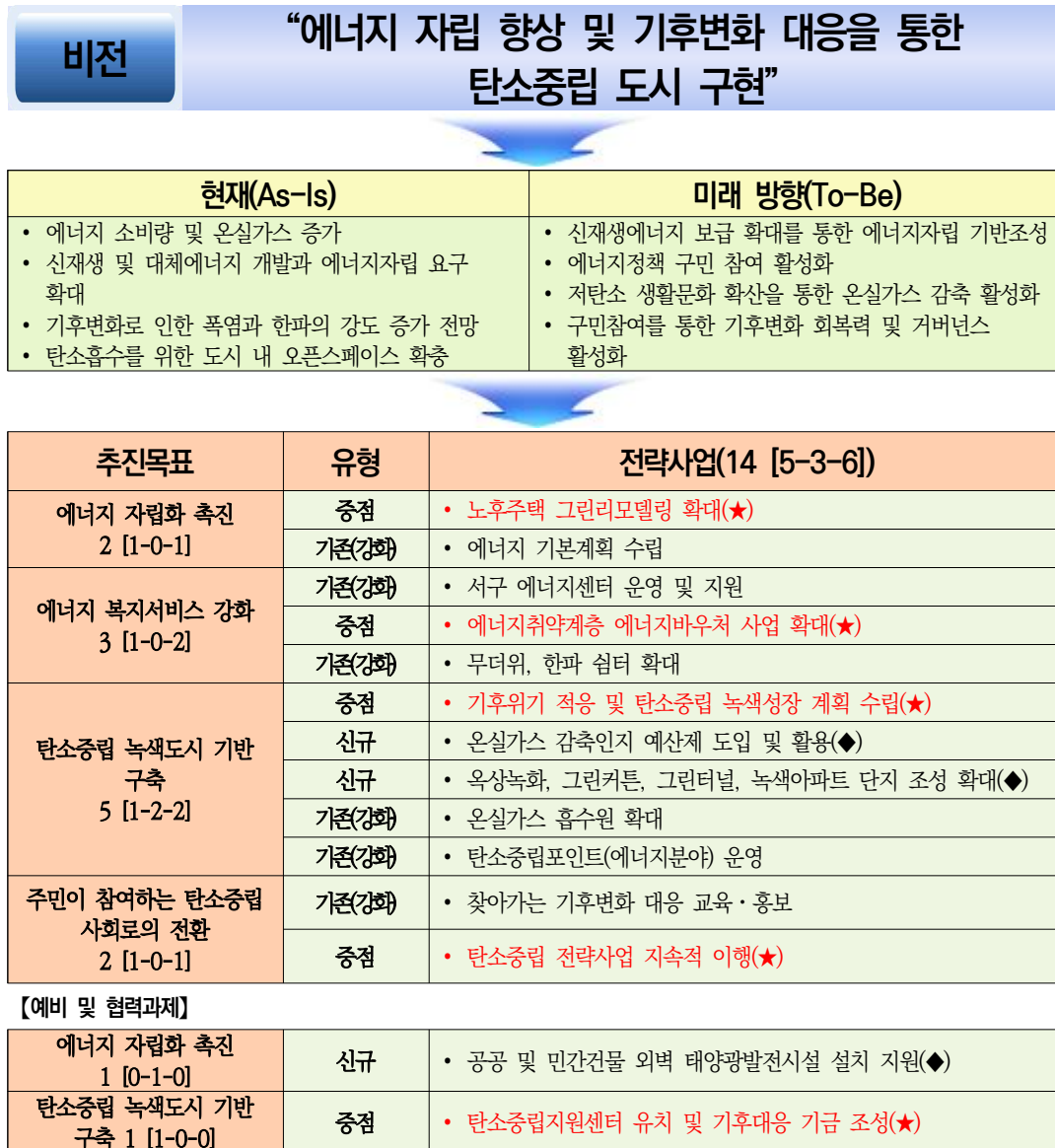
[그림 2-6] 자원순환 분야 비전 및 목표

7) 환경보건



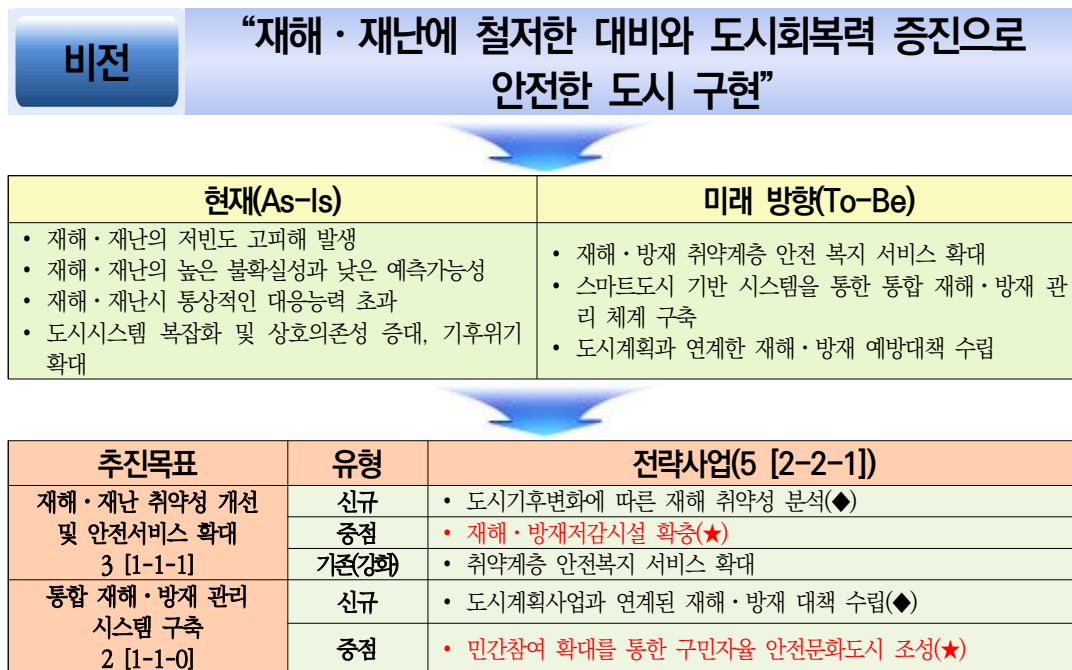
[그림 2-7] 환경보건 분야 비전 및 목표

8) 에너지 · 기후변화



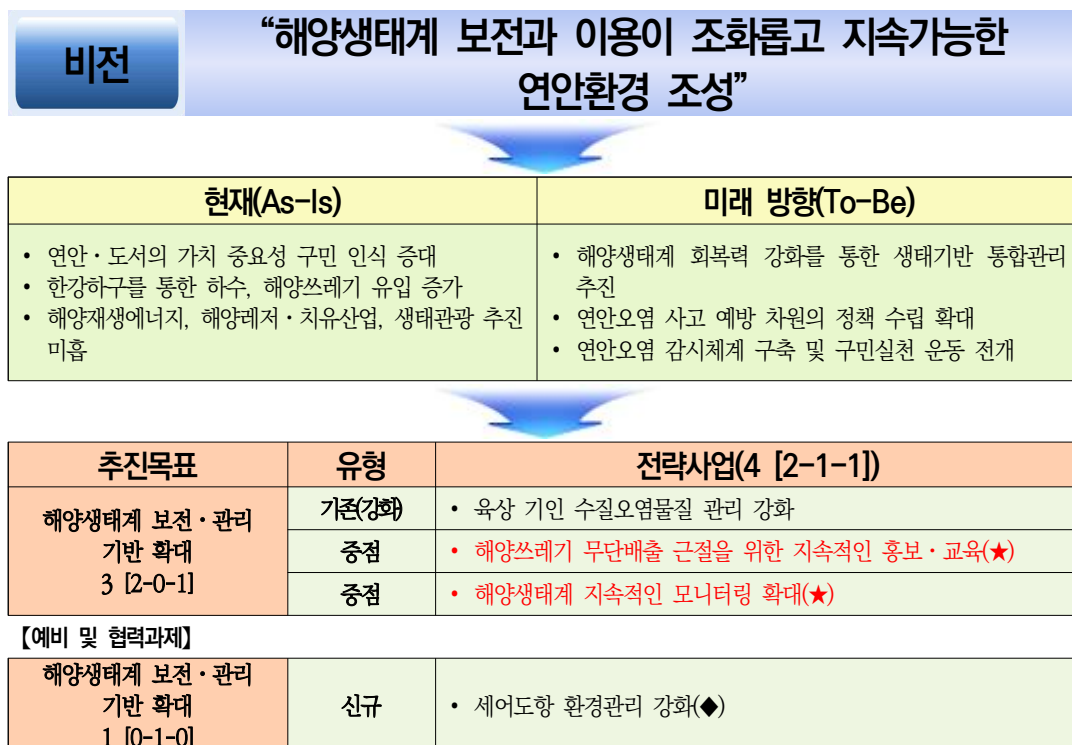
[그림 2-8] 에너지 · 기후변화 분야 비전 및 목표

9) 자연재해 · 도시방재



[그림 2-9] 자연재해 · 도시방재 분야 비전 및 목표

10) 연안 · 도서



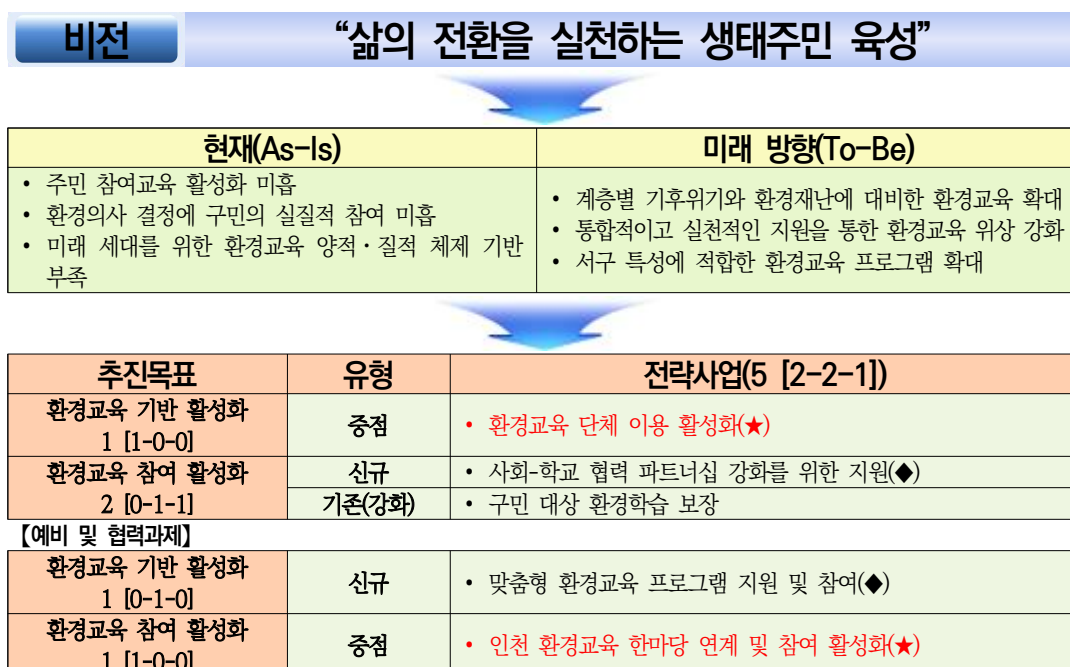
[그림 2-10] 연안 · 도서 분야 비전 및 목표

11) 환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획



[그림 2-11] 환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획 분야 비전 및 목표

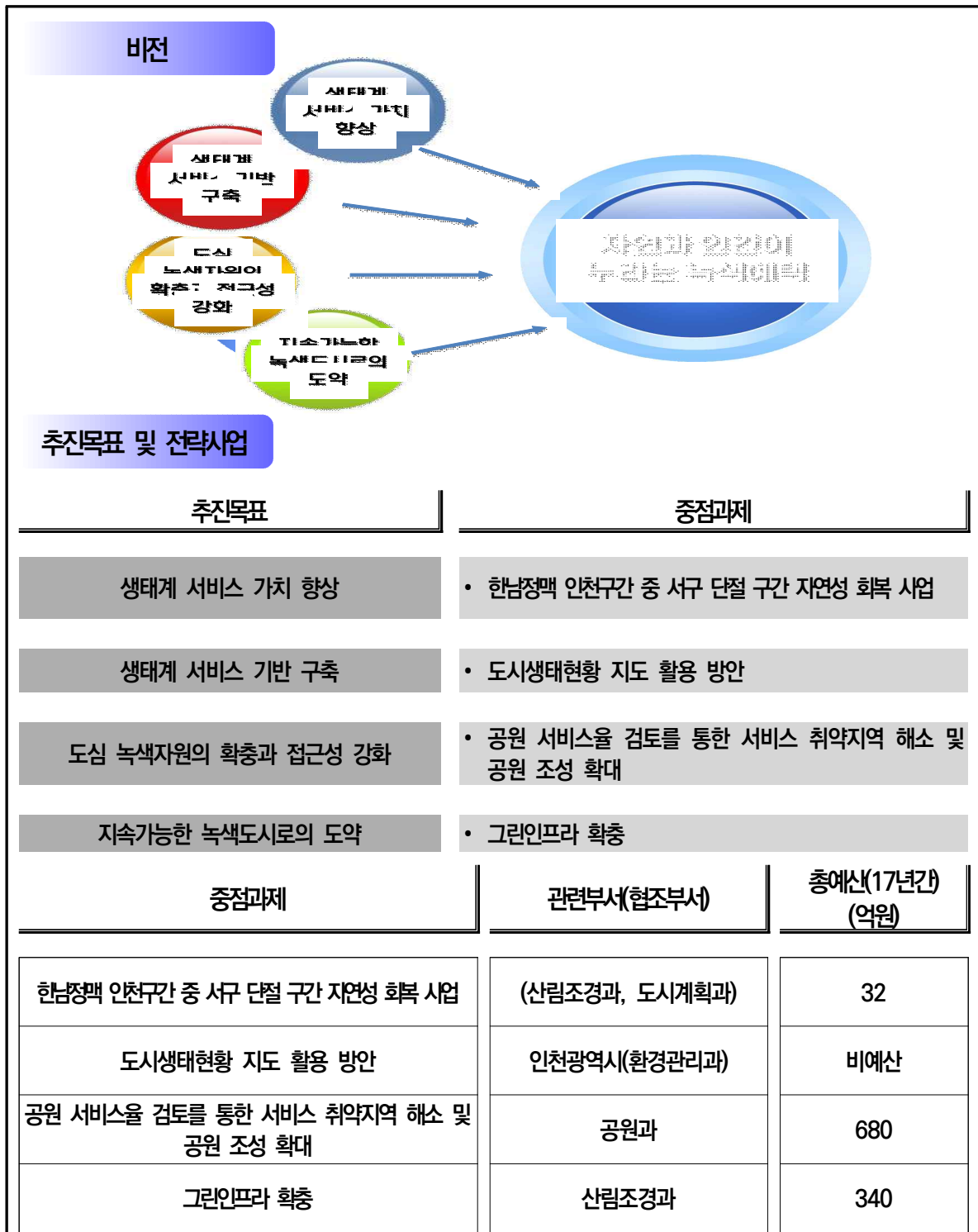
12) 환경교육



[그림 2-12] 환경교육 분야 비전 및 목표

제 2 절 분야별 중점과제

1. 자연생태·자연경관



한남정맥 인천 구간 중 서구 단절 구간 자연성 회복 사업

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 현재 한남정맥 인천 단절구간은 총 17개소로 이 중 서구에 8개 단절 구간이 존재함.
- ▶ 서구에 8개 단절구간에 대한 자연성 복원사업 추진이 필요함.
- ▶ 녹지 보전의 일환으로 지역적 특성에 맞게 복원대상지를 선정하여 원식생 수목을 추출하고 활용하여 훼손지를 복원함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 서구 단절구간

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 도로개설로 인한 훼손지 복원
 - 계획 및 설계시 훼손방지계획
 - 환경문제의 최소화 및 친환경적 생태환경 조성 방안
 - 유지관리
- ▶ 도시개발로 인한 절개지의 복원
- ▶ 산불 및 인위적 훼손지 복원
- ▶ 외래종 침입에 따른 훼손지 복원
- ▶ 인공림의 자연림 복원계획
- ▶ 서북부권 녹지대 조성

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	32	22.4	9.6	-
구성비(%)	100	70	30	-

고려사항

기대효과

- ▶ 한남정맥 단절구간 복원으로 자연생태계 회복

도시생태현황 지도 활용 방안

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 현재 우리나라의 도시는 급속한 도시개발로 인해 구민들이 이용할 수 있는 녹색공간이 크게 줄어들고 있는 실정임.
- ▶ 이에 환경과 지속가능한 개발이라는 측면에서 환경부는 도시생태지도 작성지침을 마련하여 각 지자체에 권장하고 있음.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2024~2025년, 2030년 2035년, 2040년

추진방안

- ▶ 비오톱지도의 구성
 - 비오톱지도를 작성하기 위한 기본 주제도
- ▶ 비오톱지도 일정
 - 비오톱지도 초기 작성시에 2개년에 걸쳐 제작하는 것을 원칙
- ▶ 비오톱지도 작성 절차
 - 비오톱지도 작성 계획
 - 현황조사 및 기본주제도 작성
 - 비오톱 유형화 및 평가
- ▶ 인천시 도시생태현황(비오톱) 활용
 - 관내 개발계획 수립 시 환경과 자연보전을 위한 도시생태현황지도 활용하여 자연을 보전하는 방향으로 개발 사업 추진

규 모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 지역 생물종의 생태적 특성을 바탕으로 체계적으로 분류하여 비오톱을 유형화함으로써 친환경적 공간구조 및 토지이용 계획 수립, 생태축 및 생태네트워크 조성을 위한 정보를 제공할 수 있음.
- ▶ 비오톱의 평가결과는 여러 분야의 기초자료로 활용

공원 서비스를 검토를 통한 서비스 취약지역 해소 및 공원 조성 확대

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 서구내 공원이 부족한 지역(대곡동, 백석동, 시천동, 금곡동, 공촌동, 신현동 등)을 대상으로 공원(근린, 소, 어린이, 체육, 수변) 확충 및 지역 특성에 적합한 테마별 공원을 제공하여 구민에게 녹지공간을 충분히 제공할 필요성이 있음.

주요내용

대상(지)

- ▶ 서비스 취약지역 우선

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 2040 인천광역시 공원녹지 기본계획에서 제시된 서구 관련 공원계획은 다음과 같음.
 - 헛터소공원 21개소
 - 검단중앙공원
 - 인천대로 상부 공원화 사업, 수도권매립지공원화, 검단중앙공원
 - 검단신도시 문화공원
 - 서북부권완충녹지
- ▶ 공원 조성 확대
 - 복합적이고 융합적인 기능을 요구하는 미래지향 공원
 - 도시공원 조성 및 도시숲 확충 지속 추진

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	680	-	340	340
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 신규 공원 및 녹지 조성으로 구민에게 녹지공간 제공 및 공원 서비스 격차 해소
- ▶ 공원 조성 확대를 통한 훌륭한 도시재생 수단의 제공

그린인프라 확충

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 도심내 공원, 녹지, 수목 등 그린인프라스트럭처(Green Infrastructure, 이하 그린인프라)의 중요성이 높아지고 있음. 그린인프라 중에서도 수목의 나뭇잎은 미세먼지를 흡착하는 특성이 있으며, 특히 도로를 따라 조성된 가로수는 흡착작용을 통해 미세먼지를 흡착함과 동시에 도시숲을 연결하는 역할을 수행함.
- ▶ 다양한 그린인프라 조성 방식을 복합적으로 활용할 필요가 있음. 더불어, 주거, 상업, 공업, 대로변의 미세먼지 저감을 위한 그린인프라 조성이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2023~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 시민단체, 기업이 함께 그린인프라 확대 협력체계 구축
 - 그린인프라 확대를 위해서는 구민으로 하여금 그린인프라의 중요성을 인식하게 하고 그린인프라를 조성하기 위한 실천 활동이 함께 이루어져야 함.
 - 기업 또한 미세먼지 저감을 위한 그린인프라의 역할을 이해하고 관련 사업에 자발적으로 참여하여야 함.
- ▶ 그린인프라 적용 확대 방안
 - 그린인프라 연결성 확대 : 미세먼지와 녹지 분포 분석, 그린인프라 연결성 및 경관 기능 검토
 - 유형별 그린인프라 조성 : 미세먼지 저감을 위한 그린인프라 조성, 그린인프라 연결성을 고려한 공원 조성

규모

사업규모 재원구성

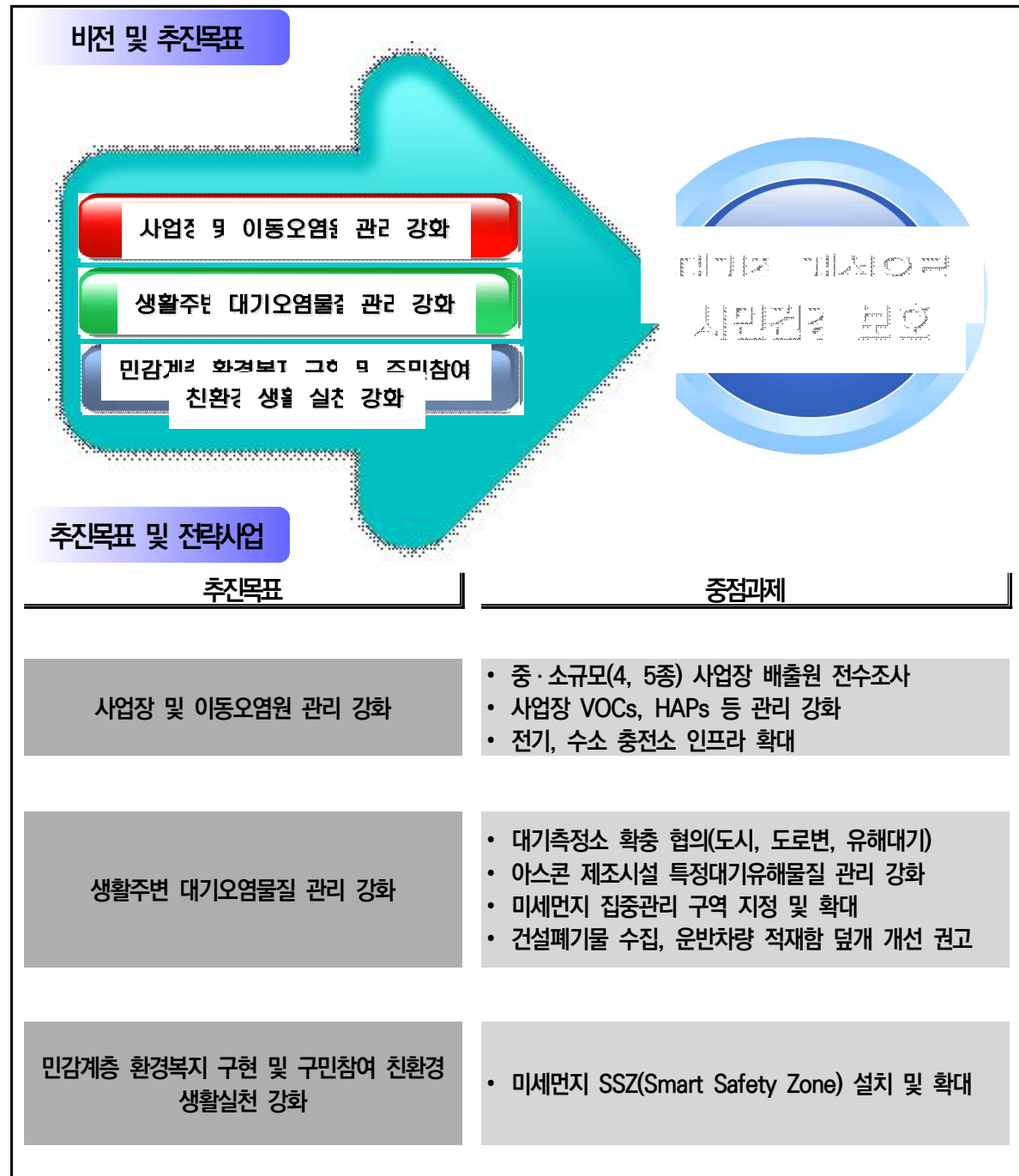
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	340	-	170	170
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 도시숲 조성 등 그린인프라 확충으로 쾌적한 도심 환경 조성 및 미세먼지 저감 효과 기대

2. 대기 및 미세먼지



중점과제	관련부서(협조부서)	총예산(17년간) (억원)
중·소규모(4, 5종) 사업장 배출원 전수조사	환경관리과	8
사업장 VOCs, HAPs 등 관리 강화	환경관리과	34
전기, 수소 충전소 인프라 확대	기후대기과	850
대기측정소 확충 협의(도시, 도로변, 유해대기)	인천광역시(대기보전과)	비예산
아스콘 제조시설 특정대기유해물질 관리 강화	환경관리과	비예산
미세먼지 집중관리 구역 지정 및 확대	기후대기과	비예산
건설폐기물 수집, 운반차량 적재함 덮개 개선 권고	자원순환과	비예산
미세먼지 SSZ(Smart Safety Zone) 설치 및 확대	기후대기과	510

중·소규모(4, 5종) 사업장 배출원 전수조사

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 관리에 어려움이 많은 중·소규모 대기배출시설에 대해 매년 전수조사를 수행하고, DB로 구축하여 배출시설을 관리할 필요가 있음.
- ▶ 누락되는 배출원이 없도록 단계적으로 배출시설 조사범위를 확대하고 최소한 5년 주기로 모든 시설에 현장실사가 가능하도록 조사체계 구축 필요

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 대기배출사업장

사업기간

- ▶ 2024년, 2030년, 2035년, 2040년

추진방안

- ▶ 모든 배출시설에 대해 매년 전수조사(방문조사)
 - 사업장 주요 배출공정 파악, 배출시설 DB 검증 및 업데이트
- ▶ 인천광역시 서구 중·소규모(4, 5종) 대기배출시설 사업장 조사 기반 배출량 산정
 - 신고허가증, 대기측정기록부 이용
- ▶ 환경부 소규모대기배출시설관리시스템과 연동되도록 조사
 - 조사된 수집자료 이용 일원화된 서구 대기배출시설 사업장 DB 구축 및 배출시설 관리 시스템 구축

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	8	-	4	4
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 미세먼지 고농도 발생 시 배출원 관리에 신속한 자료 확보 가능
- ▶ 지도·점검 사각지대에 놓여있는 사업장 관리 용이

사업장 VOCs, HAPs 등 관리 강화

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 대규모의 산업 활동이 이뤄지는 산업단지 및 사업장은 다양한 환경오염물질의 고정 오염원이며 그 주변 지역은 환경유해인자 노출로 직·간접적인 건강장해가 초래될 수 있는 취약지역임.
- ▶ 산업단지 및 사업장 주변 지역의 환경문제 개선을 위한 대기오염물질 관리 및 감시를 통해 지역 주민의 건강예방과 피해를 저감할 수 있는 방안이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 대기배출사업장

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ VOCs, HAPs 등 대기오염물질 통합관리 및 관리역량 강화
 - 드론 및 이동측정차량 활용 사례 및 장비 특성 검토
 - 사업장 밀집지역, 접근이 어려운 사업장 등 드론활용지역과 활용방안 마련
- ▶ VOCs, HAPs 등 측정·진단 및 관리·감독 강화
- ▶ 산업단지 기술지원을 통한 대기환경 개선 인프라 구축
 - 사업장 굴뚝 자동측정기 설치운영비 지원
 - 사물인터넷(IoT) 계측기 설치 등 환경기술지원
 - 대기배출시설 방지시설 증설 및 공정개선 등
- ▶ 특정 사업장·산업단지 HAPs 배출로 인한 인근 주민 등의 건강영향조사 추진

규모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	34	17	17	-
구성비(%)	100	50	50	-

고려사항

기대효과

- ▶ VOCs, HAPs 등 대기오염물질의 통합관리, 측정·진단 및 위해성 관리 확대 등을 통해 효과적 사업장 저감 유도

전기, 수소 충전소 인프라 확대

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 전기·수소차 충전 인프라가 부족하여 전기·수소차 구매 및 보급이 미비하고 사용자 불편을 야기함
- ▶ 전기·수소차 보급 확대 계획과 병행하여 충전인프라 확대를 위한 자원 및 제도 개선이 필요함

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 전기자동차 보급 확대에 따른 전기자동차 충전소 관내 확충
- ▶ 수소자동차 보급 및 충전인프라 설치비 지원에 대한 조례 제정
- ▶ 수소충전소 보급 준비
 - 필요시 도입 타당성 연구 검토

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	850	850	-	-
구성비(%)	100	100	-	-

고려사항

기대효과

- ▶ 전기 및 수소 충전소 확충으로 인하여 친환경 자동차의 운영을 통한 미세먼지 배출 저감 및 친환경 이미지 제고

대기측정소 확충 협의(도시, 도로변, 유해대기)

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 대기오염 실태에 대한 과학적 측정체계를 유지하고 대기오염 개선 정책 수립 및 기초자료 확보를 위해 대기측정소의 확충이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 대기측정소(도시, 도로변, 유해대기)

사업기간

- ▶ 2025~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 대기측정소 단계적 확충 설치를 위한 협의 추진
 - 측정망 확충 설치에 대한 단계적인 계획 수립
 - 지역별 특성을 고려하여 관리 영역에 대한 분산 배치
 - 고농도 대기오염이 빈번한 취약지역, 산업단지 및 차량통행이 많은 지역의 신규 대기측정소 설치
- ▶ 노후 측정소 교체 추진을 위한 협의 추진
 - 노후화로 가동상태가 불량한 측정소는 교체 추진
- ▶ 유해대기 대기측정소 설치 및 운영을 위한 협의 추진
 - 관내 유해대기성분 DB 구축을 통한 영향 분석

규모

사업규모 재원구성	구분	합계	국비	시비	구비
	사업비(억원)	〈비예산〉			
	구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 대기측정소 확충을 통하여 과학적이고 체계적인 관리기반 구축
- ▶ 관내 미세먼지 및 대기오염물질에 대한 정확한 data base 관리 기대

아스콘 제조시설 특정대기유해물질 관리 강화

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 2007~2020년간 전국 오염원별 건강영향조사를 인정한 사례 중 공장(18건, 33.3%)에 의한 환경오염피해가 가장 많은 것으로 조사됨.
- ▶ 아스콘 제조시설 주변 지역의 특정대기오염물질 관리 및 감시를 통해 지역 주민의 건강예방과 피해를 저감할 수 있는 방안이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 아스콘 제조시설 주변지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 아스콘 제조업종 환경관리 강화
 - 아스콘제조시설 다환방향족탄화수소류(벤조a피렌) 측정
 - 대기오염물질 추가 적용에 따른 변경 안내
 - 광역단위 대기개선지원 사업 추진
 - 관계기관 협의회 구성·운영
- ▶ 특정대기유해물질 관리 강화
- ▶ 특정대기유해물질 배출업소 체계적 관리

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비에산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 아스콘제조공정에서 배출되는 발암물질로 인해 주민 불안고조에 따른 환경개선 관리방안 모색 및 기업체와 주민 간 환경갈등 해소방안 마련
- ▶ 환경오염물질 배출업소의 체계적인 관리 및 감독 강화

미세먼지 집중관리 구역 지정 및 확대

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 시·도지사, 시장·군수·구청장은 지역 내 미세먼지 오염이 심각하다고 인정될 때 취약계층 이용시설이 집중된 곳을 미세먼지 집중관리구역으로 지정할 수 있음.
- ▶ 집중관리구역에는 통학차량의 친환경차 전환 지원, 공기정화시설 설치 지원, 보건용 마스크 보급 지원 등 우선적인 지원이 가능함.
- ▶ 미세먼지 배출을 효율적으로 저감하고 취약계층을 보호하기 위한 미세먼지 취약계층 및 취약계층 이용시설이 밀집된 지역을 「미세먼지 집중관리구역」으로 지정이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 미세먼지 관리 취약지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 미세먼지 집중관리 구역 지정
 - 환경부 미세먼지 집중관리 구역 지정방법 검토
 - 미세먼지 취약지역 분석 결과와 집중관리가 필요한 구역 선정
- ▶ 집중관리 구역 유지관리
 - 미세먼지 배출량, 취약계층 변화 등 기초자료 지속적인 업데이트
 - 미세먼지 저감대책 우선 추진

규모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 미세먼지 취약지역 지정을 통하여 취약계층 건강 보호

건설폐기물 수집, 운반차량 적재함 덮개 개선 권고

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 건설폐기물 골재 처리 업체, 폐기물처리업체 등 비산먼지 배출업체가 다수 위치하고 있어 건설폐기물 수집, 운반차량에 의해 비산먼지에 대한 대책과 관리가 필요
- ▶ 건설폐기물 수집, 운반차량에 대한 덮개를 적합하게 설치할 수 있도록 가이드라인 제시가 필요

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 덮개 재질별 설치기준
 - 금속 또는 금속에 준하는 재질(강화플라스틱 등)
 - 환경부고시 재질(인장하중이 500N 이상이며 방수기능을 갖춘 재질)
- ▶ 차량덮개 등의 유지관리
 - 차량 적재함의 최고점을 초과하여 건설폐기물 적재 금지
 - 덮개의 변형에 따른 적재함과 덮개 간 유격 발생 시 즉시 보수
 - 덮개 재질이 손상된 경우 해당 차량의 운행 금지
- ▶ 차량 덮개 설치 등에 따른 지도점검 강화

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 건설폐기물 수집, 운반차량 적재함 적절한 관리를 통한 비산먼지 발생 최소화

미세먼지 SSZ(Smart Safety Zone) 설치 및 확대

개 요

추진배경 및
필요성

- ▶ 버스 정류소에 미세먼지 대피소(SSZ, Smart Safety Zone)를 설치하여 운영
- ▶ 폭염, 한파 안심쉼터 사업과 연계
- ▶ 버스 대기 중 미세먼지를 차단할 수 있는 버스승강장(헬터) 도입 필요

주요내용

대 상 (지)

- ▶ 버스정류소, 안심쉼터

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 측정항목(9개) : PM-10, PM-2.5, CO, SO₂, NO₂, 습도, 온도, 풍향, 풍속
- ▶ 미세먼지 빅데이터 분석 활용
 - 측정소(정류장) 간 환경영향인자 상관분석 수행
 - 고농도 및 취약지역 선정, 집중관리
 - 미세먼지 시계열 추세분석을 통한 예측자료 표출
- ▶ 청소차량 이동경로 관리 및 도로청소차량 최적 운행경로 산출

규 모

사업규모
재원구성

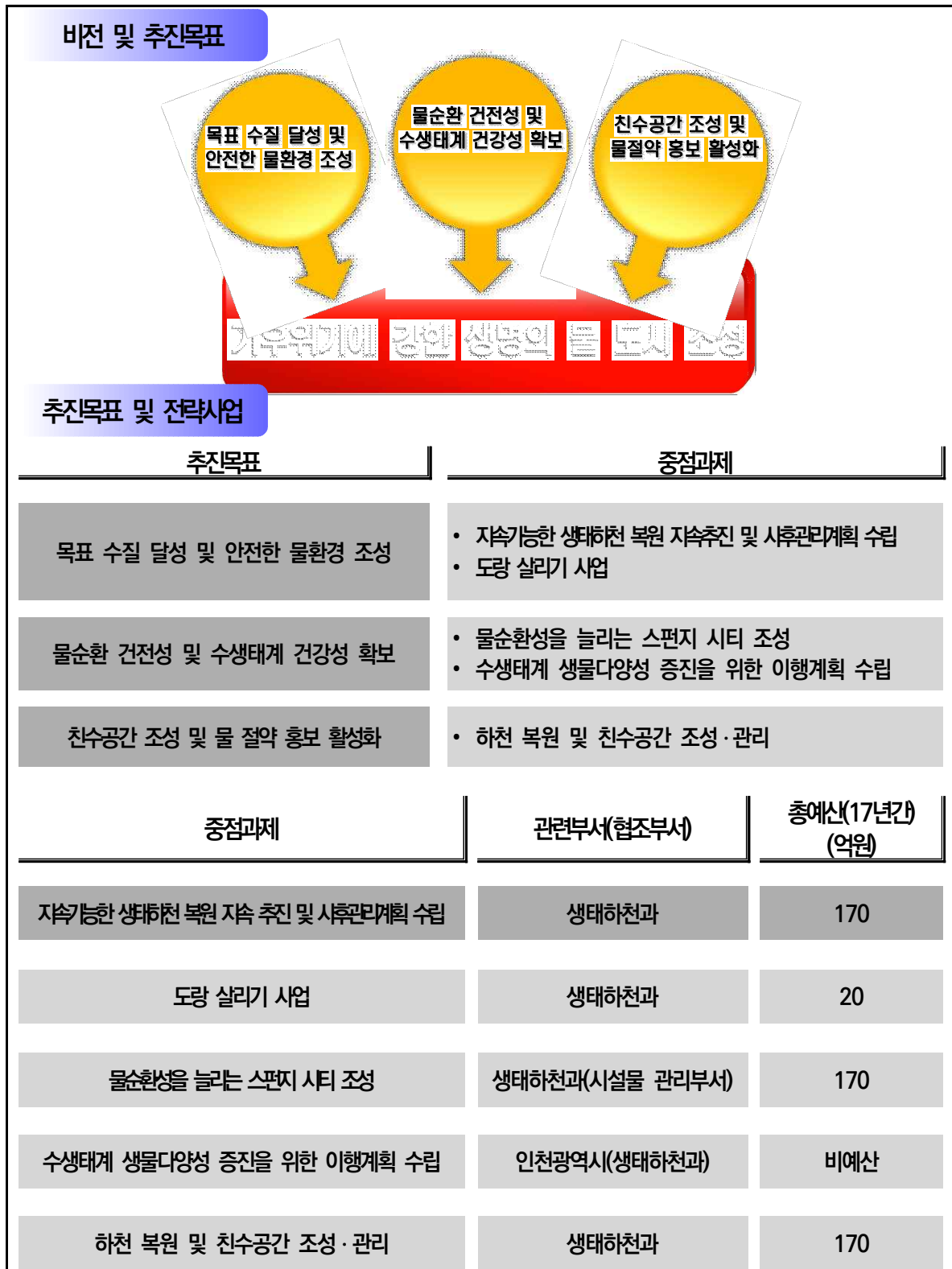
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	510	408	51	51
구성비(%)	100	80	10	10

고려사항

기대효과

- ▶ 공기청정기능이 있는 밀폐형 버스정류장 설치를 통해 대중교통을 이용하는 구민들에게 쾌적한 대기환경 조성
- ▶ IoT, 빅데이터 등 지능정보화 기술을 통해 실시간 수집되는 대기오염물질의 분석자료를 기반으로 미세먼지 해결 역량 집중 및 지역실정에 맞는 맞춤형 정책 수립

3. 통합물환경



지속가능한 생태하천 복원 지속 추진 및 사후관리계획 수립

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 서구 관내 진행중인 생태하천 복원은 단일 사업이 아닌 과정적 사업으로 종합적이고 장기적인 관점에서 이루어져야 하며, 복원 과정에 대한 이해와 판단은 지속적인 조사와 평가 및 모니터링에 기초하여야 함.
- ▶ 서구 관내 하천의 목표수질 설정을 위한 기초자료를 확보하고 주요 하천에 대한 상시 모니터링을 통해 하천 수질 오염원에 대한 관리 감독 강화 및 수질오염총량관리계획 수립의 근거로 활용

주요 내용

대상(지)

- ▶ 서구 4대 하천 및 지류

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 생태하천 복원 지속추진
- ▶ 수생태 건강성 확보를 위한 측정망 확장
- ▶ 사후관리 계획수립 단계
- ▶ 사후관리 실시 단계
- ▶ 사후관리 결과 평가 및 활용 단계

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	170	-	85	85
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 복원사업 후 하천 본래의 생태적 기능과 수생태계 건강성 회복
- ▶ 생태하천에 대한 대 구민교육으로 구민의 환경·생태적 관심 증대 및 구민참여 하천관리 강화 유도

도랑 살리기 사업

개 요

추진배경 및 필요성

- ▶ 도시화, 산업화의 증가로 인하여 토지개발이 가속화되고 대지, 도로, 주차장 등 불투수 면적이 늘어남에 따라 오염원에 의한 하천의 수질에 미치는 영향이 증가되고 있음.
- ▶ 강우와 더불어 유출되는 토사 등 부유물질, 질소, 인 등 영양염류, 중금속 등의 비점오염원은 점오염원과 달리 관리가 어려워 특별한 처리 없이 바로 유입되어 수질오염을 야기함.
- ▶ 지역주민들이 하천을 생태힐링공간으로 이용할 수 있도록 보다 건강하고 환경친화적인 생태계를 유지할 수 있는 물환경 조성이 필요함.

주요내용

대 상 (지)

- ▶ 수질오염이 심한 도랑 우선

사업기간

- ▶ 2025년, 2030년, 2035년, 2040년

추진방안

- ▶ 물길의 발원지인 도랑에서부터 지속적으로 관리하여 하천과 호소의 수질 및 수생태계 건강성 증진
 - 수질정화를 위한 생태둑범 조성
 - 오염물질 유입 차단 및 소규모 습지 조성
 - 정화식물 식재
 - 환경교육 프로그램 운영 및 캠페인 전개

규 모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	20	-	10	10
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 오염된 도랑의 자정능력 향상으로 수질 개선
- ▶ 훼손된 도랑의 복원으로 생태적, 친수적 기능 강화

물순환성을 늘리는 스펀지 시티 조성

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 도시화로 인한 불투수면 증가로 홍수 발생이 증가하고 있음.
- ▶ 불투수면의 증가로 인해 빗물이 토양과 식생의 자연적인 정화과정을 거치지 않은 채 도시의 각종 오염물질과 함께 하천으로 유입됨으로써 수질오염을 유발하고 있음.
- ▶ 불투수면은 빗물의 침투량을 감소시켜 지하수위의 저하를 유발할 수 있음

주요 내용

대상(지)

- ▶ 불투수층 증가 지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 저영향개발(LID)기법의 적용 확대
 - 소규모 침투·저류시설 조성 확대
 - 친환경 소규모 저류지 시설 설치 확대
- ▶ 그린인프라 확대
 - 가로, 광장, 주차장 등 자투리 공간에 식생 조성
- ▶ 빗물관리 사업 및 수질감시 기준 강화
- ▶ 물순환 취약분야 분석 및 그에 맞는 시설개선 및 확충

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	170	-	85	85
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 도시지역 강우 유출 최소화를 통한 물 순환 활성화 및 지하수위 확보 가능

수생태계 생물다양성 증진을 위한 이행계획 수립

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 이화학적 수질기준으로는 깨끗한 물이라 하더라도 이것만으로 수생태계의 건강성을 확신할 수는 없음. 이화학적 지표만으로 수생태계의 건강성까지 판단하는 것은 지속가능한 물환경 관리 차원에서 한계가 있음. 깨끗한 물 확보는 물론이고 지속가능한 생태계를 유지할 수 있는 건강한 물을 확보해 나가야 함.
- ▶ 수생태계의 건강성을 유지하고 회복시키는 것은 육상생태계의 건강성에 기여함은 물론 인간에게 제공되는 생태계 서비스에 긍정적 변화를 가져오며, 이는 궁극적으로 인간사회에 영향을 미치게 됨.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 4대 하천 및 지류

사업기간

- ▶ 2025년, 2030년, 2035년, 2040년

추진방안

- ▶ 수생태계 건강성 평가체계 확립 및 양호(B) 등급 목표 달성
- ▶ 건강성 훼손 하천 원인규명 및 복원 체계 확립
- ▶ 기후변화에 취약한 수생태계 관리 및 생물다양성 보전
- ▶ 수생태계 서비스 가치 측정 및 정책 활용
- ▶ 인천광역시 수생태계 생물다양성 증진을 위한 종합계획 수립에 따른 서구 이행계획 수립

규모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 수생태계 생물다양성 증진을 위한 종합계획 수립을 통한 수생태계 건강성 회복 및 수생태계 서비스 가치 확대

하천 복원 및 친수공간 조성·관리

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 도시하천의 생태적 서비스와 문화적 가치를 제고하는 방향으로 하천공간의 계획, 조성, 운영 체계 등을 정비
- 자연성 회복 강화, 각종 공사에 대한 감독, 소규모 사업들에 대한 지침 제시 등

주요 내용

대상(지)

- ▶ 4대 하천 및 지류

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 서구 도시하천의 이용 실태조사 및 개선방안 도출 우선 추진
- ▶ 하천시설과 하천공간을 관리하기 위한 매뉴얼 제작 등을 통해 자치단체들의 권한과 책임을 명확히 하고, 관리체계 효율화
- ▶ 강우시 토양 저류, 하천·호소로 유출되는 비점오염원 정화, 생물서식처, 여가 공간 등 복합 기능을 하는 수변 친수공간을 조성
 - 하천, 호소주변의 생태적 여과대 기능을 수행하는 제방숲, 하반림, 습지, 초지 등
- ▶ 대규모 친수 개발사업 추진 시 물순환, 철새서식지 복원, 수변 생태벨트, 수열에너지 등 친환 경기법 실행·적용

규모

사업규모
재원구성

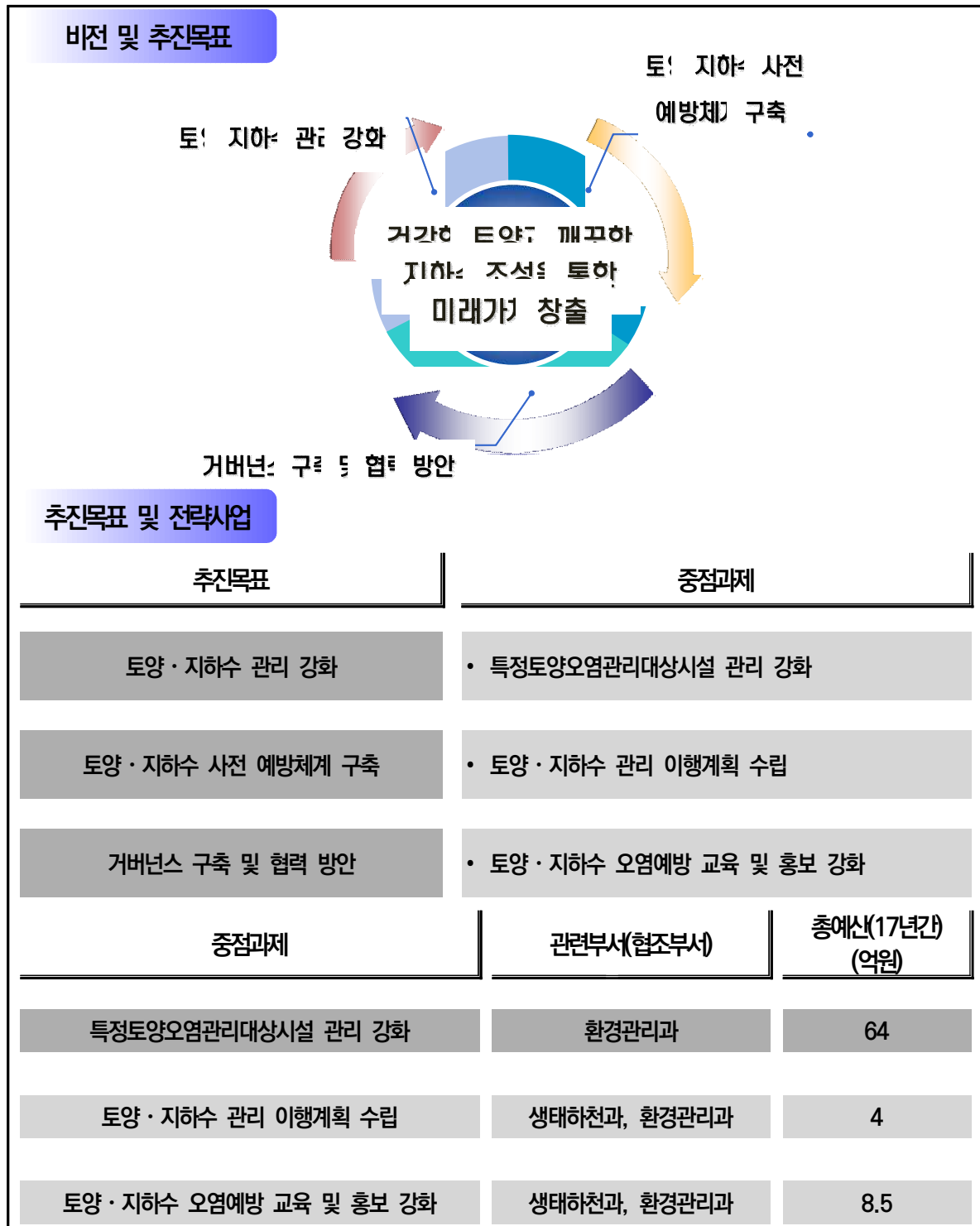
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	170	-	85	85
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 구민여가공간으로서의 수변공간 확대

4. 토양·지하수



특정토양오염관리대상시설 관리 강화

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 특정토양오염관리대상시설은 토양환경보전법에 의해 관리되고 있으며, 환경부령으로 토양을 현저하게 오염시킬 우려가 있는 시설을 대상으로 정기적으로 오염검사를 실시하는 등 관리가 이루어지고 있음.
- ▶ 또한 특정토양오염관리대상시설과 실태조사지점 조사결과를 연동·관리하여 체계적으로 토양오염을 예방할 필요가 있음.
- ▶ 특정토양오염관리대상시설은 대부분이 석유류 저장시설이며 주유소가 가장 큰 비중을 차지함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 특정토양오염관리 대상시설

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 정화 장기지연 부지에 대한 지속 정화조치 시행 명령(매년 리스트 확인/관리)
- ▶ 특정토양오염관리대상시설로 관리되지 않은 시설에 대한 현황 파악 및 개황조사 실시함. 주기적 면제요건 확인 및 갱신
- ▶ 토양오염도 검사 면제시설에 대한 관리방안 마련(2만리터 미만 토양오염도 검사 면제시설 기초조사 및 15 km 미만 송유관시설에 대한 연차별 토양개황조사)
- ▶ 기타 토양오염관련 시설 관리

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	64	-	32	32
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 서구 토양오염에 대한 위해성 파악 및 체계적 관리 수립

토양·지하수 관리 이행계획 수립

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 인천광역시 서구 지역의 체계적인 토양·지하수 관리를 위해서는 토양·지하수 관리계획을 수립할 필요성이 있음.
- ▶ 토양·지하수 오염은 눈에 보이지 않고 장기적인 오염피해를 줄 수 있는 점에서 예방을 위한 지속적인 관리와 그에 따른 토양·지하수 보전 관리를 위한 기반 조성이 필요함.
- ▶ 지하수법 제6조의2에 명시된 법정계획으로 지하수에 관한 국가의 최상위계획인 지하수관리 기본계획(2012, 국토해양부)과 연계하여 17년에는 인천광역시 지하수 관리계획(2017~2026) 수립함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2025년, 2030년, 2035년, 2040년

추진방안

- ▶ 서구 토양보전 이행계획 수립
 - 인천광역시 토양보전계획에 따른 이행계획 추진
 - 인천광역시 토양보전정책 추진 방안과 연계하여 추진
- ▶ 서구 지하수관리 이행계획 수립
 - 인천광역시 지하수 관리계획에 따른 이행계획 추진
 - 인천광역시 지하수 보전 및 관리계획 방안과 연계하여 추진
- ▶ 정기적 지하수 이용실태 조사
- ▶ 지하수 새울시스템 최신화 추진

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	4	-	-	4
구성비(%)	100	-	-	100

고려사항

기대효과

- ▶ 서구 특성에 맞는 토양·지하수 관리 및 이행계획 수립

토양·지하수 오염예방 교육 및 홍보 강화

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 토양·지하수 오염은 눈에 보이지 않고 장기적인 오염 피해를 줄 수 있는 점에서 교육에 의한 인식 개선과 민·관 협력체계 구축을 통한 통합 사전관리체계 구축이 매우 중요함.
- ▶ 따라서 인천광역시 서구 관내 시민단체, 토양오염관리대상시설(석유류·유독물 제조 및 저장 시설, 송유관 시설 등) 관리자 및 지역 주민이 함께 참여하는 토양·지하수 관리 협의체 구축이 요구되며, 이를 활용한 지속적인 토양오염 예방 교육 및 활동을 추진할 필요가 있음.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 주민 대상

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 토양·지하수 오염예방 교육 추진
 - 토양·지하수 오염원 파악 및 오염예방 활동 추진 목적의 협의체 구축
 - 주민과 토양오염관리대상시설 등을 대상으로 정기적인 토양·지하수 오염예방 교육 추진
 - 토양·지하수 오염우려지역 예방 캠페인 추진
- ▶ 토양·지하수 오염예방 홍보 활동 확대
 - 오염토양 발견 신고제도 홍보

규모

사업규모 재원구성

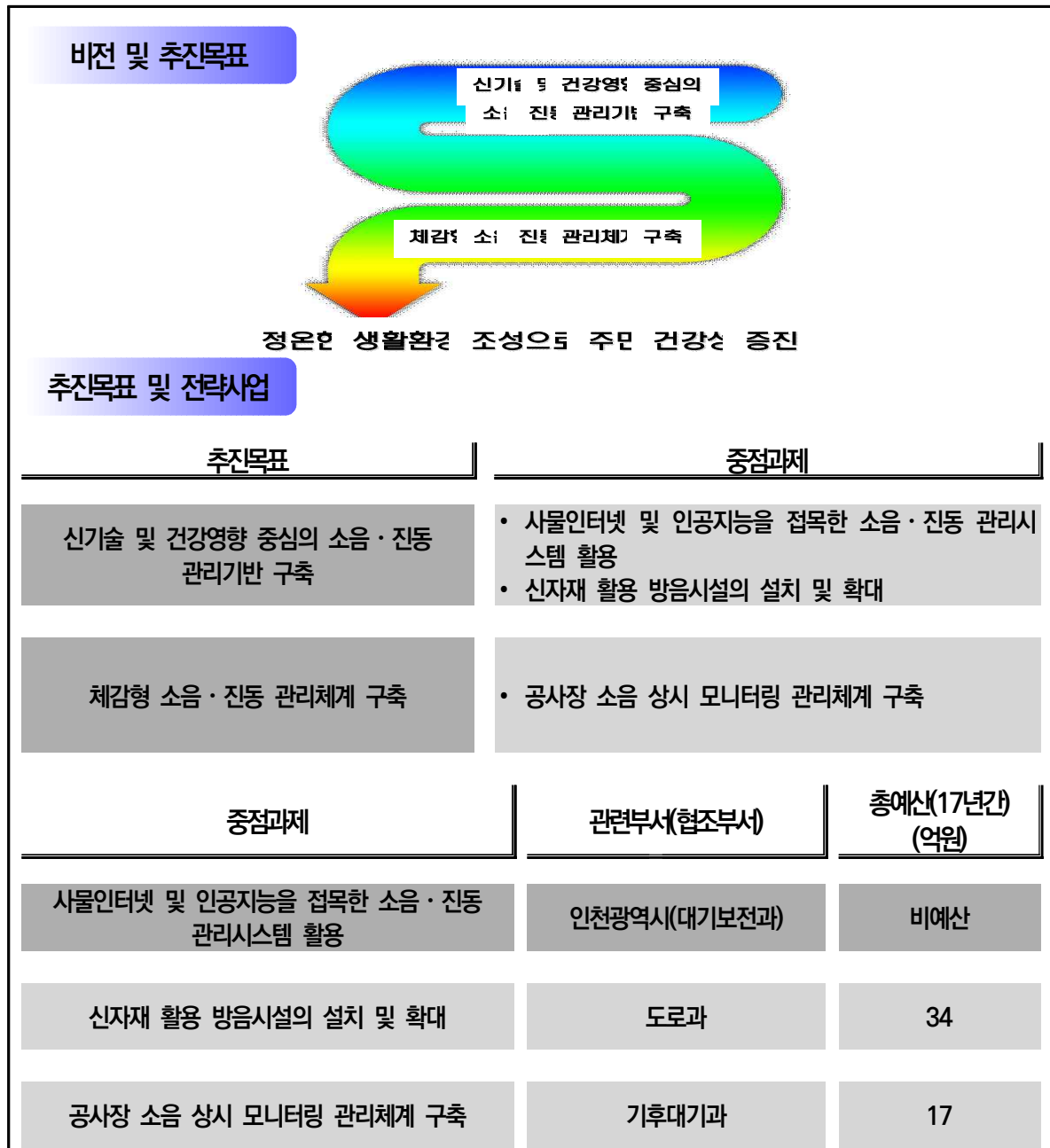
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	8.5	-	5.1	3.4
구성비(%)	100	-	60	40

고려사항

기대효과

- ▶ 토양 지하수 오염 예방 교육 및 홍보를 통한 주민의식 제고
- ▶ 주민이 참여하는 상시 관리체계 구축을 통한 토양·지하수 오염 발생 최소화

5. 소음 · 진동



사물인터넷 및 인공지능을 접목한 소음·진동 관리시스템 활용

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 순간적으로 발생하는 소음의 특성을 고려하여 실시간 연속측정이 요구되나 실제로는 수동에 의한 측정으로 데이터 활용도가 낮음.
- ▶ 소음문제 역시 데이터 기반으로 문제를 해소하기 위해 세계 각국에서는 효율적인 비용으로 최대의 효과를 낼 수 있는 사물인터넷을 활용한 측정기기를 활발히 개발 및 적용하고 있음.
- ▶ 사물인터넷 기술을 활용 소음원의 음향 영향을 실시간으로 감지하고 보고할 수 있는 데이터 수집 및 처리를 위한 통합 시스템을 개발하여 소음지도 업데이트를 자동화하고 소음관리시스템 활용 필요

주요 내용

대상(지)

- ▶ 소음·진동 취약지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 사물인터넷을 접목한 소음 실시간 측정기기 설치 운영 준비
 - 소음 측정기 설치를 위한 최적 위치 선정 검토 및 안내서 활용
- ▶ IoT를 이용한 소음 자동화 측정망 확대 설치 및 운영 준비
- ▶ 국가 및 지방 환경 소음측정망 실시간 운영 및 일원화
- ▶ 환경부, 인천시 별도 운영 국가 및 지방측정망을 국가소음정보시스템 연계를 통한 측정망 시스템 일원화

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 실시간 소음·진동 정보 제공을 통해 주민 만족도 증대
- ▶ 지역별 대표 소음도를 제공할 수 있는 과학적인 도시소음 관리 기반

신소재 활용 방음시설의 설치 및 확대

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 도로소음 노출을 최소화하기 위한 발생원 및 노출을 원천적으로 제어하는 방안 마련 필요
- ▶ 방음시설의 성능을 제고하기 위하여 성능이 좋은 자재 활용 활성화를 통한 방음시설 성능 선진화가 필요
- ▶ 노후된 방음벽 교체 시 태양광 및 친환경 방음벽(목재, 식생형 방음벽)으로 교체를 통하여 소음 차단 강화 및 도시경관 개선이 필요함.
- ▶ 소리의 크기를 줄이는 전통적 소음관리에서 원하는 소리와 원하지 않는 소리로 구분하여 관리하는 변화된 소음관리방식으로 개선 추진

주요 내용

대상(지)

- ▶ 도로소음 노출이 큰 지역 도로

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 환경부 고시(방음시설의 성능 및 설치기준) 개선 후 서구에 설치하는 도로 및 철도시설을 신자재를 활용한 방음시설로 교체 및 개선
- ▶ 환경친화형 방음시설 설치 확대
 - 대규모 산업단지 주변 방음림 조성 확대
 - 조류의 충돌이 빈번한 투명 방음벽 대신 식생형 방음벽으로 교체 추진
 - 교체가 어려울 경우 조류 충돌 방지 조치 실시(격자무늬 적용 등)
 - 노후 방음벽 교체 시 식생형 방음벽으로 교체
- ▶ 사운드 스케이프(Sound-scape) 도입

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	34	-	34	-
구성비(%)	100	-	100	-

고려사항

기대효과

- ▶ 환경친화적이고 선진화된 신소재 구축에 따른 쾌적한 정온 환경 조성

공사장 소음 상시 모니터링 관리체계 구축

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 공사장 소음 상시 모니터링 요구가 증가하고 있으나 공사 주체가 자율적으로 운영하여 설치장소, 규격, 측정 데이터의 관리 및 공유에 대한 지침이 없어 활용에 한계
- ▶ 공사장 소음측정기 설치·운영 가이드라인 마련이 필요함.
- ▶ 상시 모니터링 측정자료를 이용한 효율적 공사장 소음관리 지침을 마련하여 공사장 소음 상시 모니터링 관리체계 구축이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 공사장, 민원 많은 지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 실시간 측정된 소음농도가 자체설정 농도를 일정시간 초과시 사업장과 담당공무원에게 문자 발송되어 자체점검 유도
- ▶ 공사장 원격감시 확대에 따른 소음 생활민원 현장 기동반 운영
 - 환경민원 급증 및 인력부족으로 현재는 즉각적인 현장 출동이 불가
 - 향후 인원 충원 및 별도 조직(팀) 구성으로 현장 기동반을 운영하여 원격감시에 따른 현장 출동이 즉각 이루어지도록 운영

규모

사업규모 재원구성

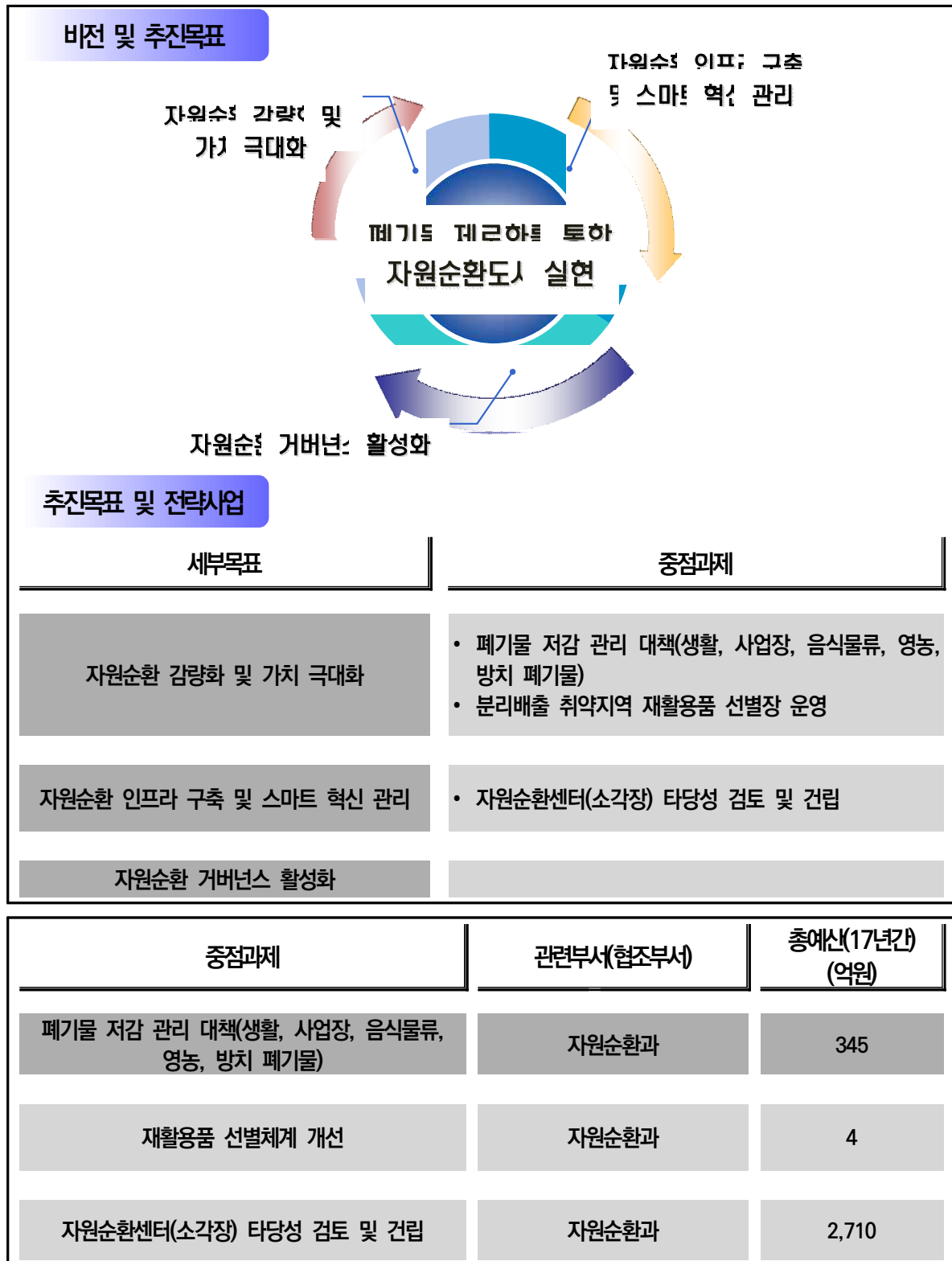
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	17	-	8.5	8.5
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 공사장 소음 상시 모니터링 결과 신뢰도 증진
- ▶ 공사장 소음 원격감시 확대에 따른 소음 생활민원 감소

6. 자원순환



폐기물 저감 관리 대책(생활, 사업장, 음식물류, 영농, 방치 폐기물)

개요

추진배경 및 필요성

▶ 폐기물관리에서의 우선순위는 ① 발생억제와 감량, ② 재사용, ③ 물질 및 에너지회수, ④ 최종처분(매립)의 순서임. 따라서 인천광역시 서구를 자원순환 혁신도시로 만들기 위해서는 우선적으로 폐기물 발생량을 저감할 수 있는 방안이 마련되어야 함.

▶ 폐기물 감량화의 성패는 발생원에서의 감량화에 대한 적극적인 관심과 참여에 달려있으므로 이를 유도해 낼 수 있는 방법을 제도적으로 지원할 필요가 있음.

주요 내용

대상(지)

▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

▶ 친환경소재 및 순환자원재료 이용 활성화 촉진

- 건축물, 도로 등의 신규건설 또는 개보수시 재활용이 가능한 소재를 적극 도입하고, 시설 교체주기를 늘리는 등의 발생원 관리 측면에서의 접근

▶ 폐기물 감량화 생활실천 사업 홍보 확대 실시

▶ 공동주택 음식물류 폐기물 감량 인센티브제 확대

- 인센티브제가 장기적으로 추진될 수 있도록 조례 등 추진 근거를 마련하여 추진

- 청소용품(음식물류 폐기물 수거용기, 종량제 봉투 등) 지원

▶ 영농 폐비닐 집중 수거기간' 지속 추진

- 폐비닐, 폐 농약 용기류 집중 수거

▶ 방치 폐기물 집중 수거방안 마련

- 건설폐기물 업체에 도입한 지능형 폐기물 관리시스템을 지정폐기물 업체, 사업장 일반폐기물 업체까지 확대

- 환경부·지자체·센터의 합동점검 및 불법투기가 우려되는 순찰 대상지역 확대

규모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	345	172.5	103.5	69
구성비(%)	100	50	30	20

고려사항

기대효과

▶ 폐기물 발생량 저감으로 인한 폐기물 처리비용 절감

▶ 재활용품의 분리배출 촉진 및 폐기물 줄이기에 대한 관심과 실천 제고

▶ 방치폐기물 관리체계 강화를 통하여 폐기물 불법행위 원천 차단

재활용품 선별체계 개선

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 재활용품 종량제 봉투 내 혼합배출, 재활용품 잔재물 배출량 증가 등으로 개선 필요
- ▶ 재활용품 분리배출 강화 통해 재활용 가능자원의 분리배출 및 회수율 증대

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천 서구 전지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 폐기물처리비용에 대한 주민부담률 향상 위한 단계별 종량제 봉투가격 현실화
 - 생활폐기물 수집·운반·처리·비용 총당 위해 종량제봉투 현실화를 상향 및 단계별 인상
- ▶ 현 5ℓ, 10ℓ, 20ℓ 등에서 1인 가구 고려하여 2ℓ, 3ℓ 등 소규모 종량제 봉투 제작
- ▶ 품목별 재활용 전용봉투 제작 및 재활용과 종량제봉투 배출 실명제 도입
 - 종이(초록색), 플라스틱·PET(주황색), 캔·유리병류(파란색) 등
- ▶ 무인 재활용 가능자원 회수기 설치 및 시범사업 확대
 - 인공지능 센서로 캔·페트병 선별·압축·보관 및 보상까지 하는 순환자원 회수로봇 설치
 - 참여자에게 지역화폐 또는 현금보상시스템 등을 도입하여 유가보상제 도입 운영 및 주민 참여 확대
 - IoT 기반으로 재활용 폐기물을 배출할 때마다 데이터 수집 및 관리

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	4	2	1	1
구성비(%)	100	50	25	25

고려사항

기대효과

- ▶ 제품별 분리수거율 향상에 따른 재이용, 재활용율 증가
- ▶ 주민들의 분리배출 편의성 향상을 위한 효율적인 재활용품 수거 표준 모델 마련

자원순환센터(소각장) 타당성 검토 및 건립

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 청라 광역폐기물처리시설을 대체할 자원순환센터(소각장)는 하루 240t 규모 생활폐기물 소각 시설과 하루 120t 규모 음식물자원화시설, 종량제봉투 내 재활용자원 선별을 위한 하루 220t 규모 생활자원화수시설을 갖춘 시설로 운영할 계획임.
- ▶ 신설되는 자원순환센터(소각장)은 첨단기술을 적용하여 생활폐기물을 깨끗하고 친환경적으로 처리하고, 상업·문화 복합시설로 조성하여 주민들이 선호하는 랜드마크로 조성

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 자원순환센터 건립 지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 신설 소각장 지하화
 - 미세먼지, 다이옥신 등 오염물질 배출 원천 차단
- ▶ 신설 소각장 배출 기준 강화
 - 질소산화물, 황산화물 등 오염물질 배출기준 강화를 통한 소각장 관리
- ▶ 굴뚝 자동측정시스템(TMS) 실시간 모니터링
 - 연중무휴 실시간 측정 결과 공개
- ▶ 자상에 레저·문화·스포츠 시설 조성

규모

사업규모 재원구성

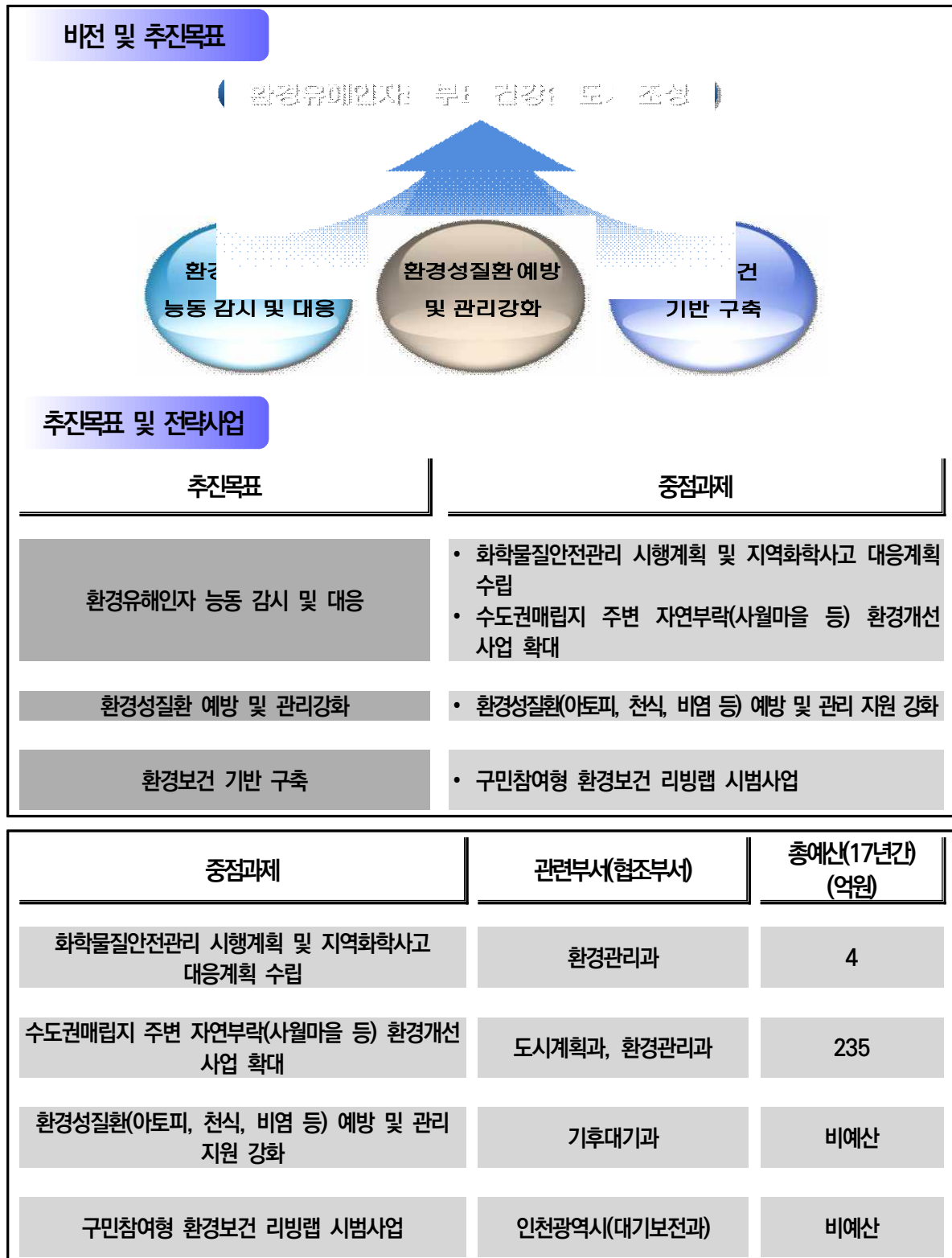
구분	합계	국비	시비	구비	기타
사업비(억원)	2,710	898	871	373	568
구성비(%)	100	33	32	14	21

고려사항

기대효과

- ▶ 첨단기술을 적용한 소각장 신설로 폐기물 적정 처리를 통한 오염물질 최소화

7. 환경보건



화학물질안전관리 시행계획 및 지역화학사고 대응계획 수립

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 화학물질관리법이 2021년 4월 1일 개정되어 지방자치단체는 관할지역의 화학사고에 대비하여 주민대피, 화학사고 복구 및 지원 등이 포함된 지역화학사고대응계획을 의무적으로 수립해야 함.
- ▶ 화학물질에 대한 철저한 관리로 화학사고를 사전에 예방하고 사고발생 시 체계적이고 신속한 대응을 통한 안전한 도시 조성이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 지역화학사고 대응계획 수립
 - 화학사고 발생 시 주민 대피에 관한 사항
 - 긴급구호물질 지급 및 응급의료지원 등 화학사고와 관련된 복구 및 지원에 관한 사항
 - 화학물질 취급사업장 정보관리시스템 구축 및 현장 맞춤형 안전교육
 - 주민참여 화학사고 가상훈련 강화 등을 통해 체계적인 화학물질의 관리 및 신속한 화학사고의 대응체계 조성
 - 시·구·민간의 체계적인 역할분담을 통한 신속한 수습기반을 마련하여 화학사고로부터 철저한 대비
- ▶ 화학사고 대응 훈련
- ▶ 화학물질 취급사업장 관리자 교육
 - 화학물질의 위험성과 사고대응 방법에 대한 교육을 실시하여 화학물질 취급사업장의 관리자 능력향상을 통한 안전한 화학물질 관리를 추진

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	4	-	-	4
구성비(%)	100	-	-	100

고려사항

기대효과

- ▶ 화학사고 도상상황을 훈련함으로써 실제상황 시 신속하고 체계적인 대응으로 구민 및 환경 피해를 최소화

수도권매립지 주변 자연부락(시월마을 등) 환경개선 사업 확대

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 인천광역시 수도권매립지는 1992년부터 쓰레기 매립을 시작한 이래로, 제1매립장(1992년~2000년)과 제2매립장(2000~2018년)의 매립이 종료된 상태이며, 현재 제3매립지에 매립이 진행 중인 상태
- ▶ 이에 따라 지역민들에 의한 지속적인 환경민원이 있었으며, 더불어 주변 거주 지역 인근에 공단이 들어서고 소규모 영세 공장 등이 지속적으로 증가하여 사업장에 의한 오염 영향, 사업장과 수도권매립지로 입·출입하는 차량 등으로 인해 주변 자연 부락 거주민들의 생활 환경이 취약함.
- ▶ 수도권매립지 주변 자연부락에 대한 부락별 맞춤형 환경개선대책 수립 등의 환경 개선방안 마련이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 수도권매립지 주변 전역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 환경개선을 위한 정책 제언
 - 수도권매립지 및 검단일반산업단지의 차량 통행 관리 및 비포장도로, 파손된 도로에 대한 포장공사 필요
 - 검단일반산업단지에 위치한 다수의 아스콘 및 목재 업체들에 의한 대기오염물질(PAHs, 악취, 미세먼지 등)이 다량 배출되고 있어 오염물질 저감 및 지속적인 관리 필요
 - 비산먼지 배출업체(건설폐기물골재 처리 업체, 폐기물처리업체 등)가 자연부락 주변에 다수 위치하여 비산먼지 및 소음 등에 대한 관리 필요
 - 주민, 전문가, 기업체, 보건의료전문기관 등이 참여하는 환경개선추진협의회구축 및 운영 필요
- ▶ 수도권 매립지 주변 자연부락 환경개선대책 수립

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	235	164.5	47	23.5
구성비(%)	100	70	20	10

고려사항

기대효과

- ▶ 수도권매립지 주변 자연부락에 대한 부락별 맞춤형 환경개선대책 수립을 통한 환경개선 효과

환경성질환(아토피, 천식, 비염 등) 예방 및 관리 자원 강화

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 주거 및 식생활 등 생활환경의 변화로 인해 집먼지진드기, 흡연, 애완동물(털), 대기오염 등 환경성질환의 악화요인 증가와 잦은 재발 및 증상 악화로 사회경제적 부담을 초래함.
- ▶ 환경유해인자로 인한 건강영향은 생물학적 취약계층인 어린이와 노인, 장애인, 만성질환자 뿐만 아니라 사회·경제적으로 취약하거나 환경유해인자의 노출이 많은 외부작업자 등에서 높게 나타나므로 이들의 특성을 고려한 환경성질환 예방 및 관리 지원이 필요함.
- ▶ 다양한 환경보건 취약성을 기반으로 취약인구 분포에 따른 환경성질환 조사, 지역 내 환경 개선대책 마련 등 관리기반 수립이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 주민

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 취약인구 환경성질환 예방사업 확대
 - 환경보건 취약지역에 위치한 민감계층 이용시설 등을 고려하여 환경성질환 예방사업 확대
 - 취약인구 환경개선사업 효과 모니터링
- ▶ 취약계층 환경성질환 예방사업
 - 실내환경 유해인자 진단 및 컨설팅
 - 실내환경 개선
 - 환경성질환자 진료지원 서비스

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 취약계층 거주·활동공간에 대한 생활환경 안전진단 및 개선으로 안심도 증대 및 건강부담 저감

주민참여형 환경보건 리빙랩 시범사업

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 지역사회 환경보건 문제 해결을 위해 주민들이 참여하여 해결방안을 찾도록 하는 주민참여형 조사, 연구사업 추진하여 문제 발굴, 대안 모색, 환경보건 사업의 수용성 증진, 주민의 환경보건 역량 증진 등의 효과를 얻을 수 있음.
- ▶ 이에 주민 참여형 환경보건 조사연구 사업의 개발 및 정책을 위해, 환경보건 리빙랩 시범사업을 추진함으로써 환경보건정책의 새로운 모델을 제시함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 환경보건 취약지역

사업기간

- ▶ 2024년, 2029년, 2034년, 2039년

추진방안

- ▶ 환경보건 리빙랩 추진 계획 수립 및 시범사업
 - 환경보건 리빙랩 추진 계획 수립
 - 지역 주민 환경보건 이슈 조사
 - 환경보건 이슈들에 대한 전문가 지원 그룹 및 네트워크 구축
 - 지역에서 활용 가능한 인력 파악(지역주민, 지역학생, 지역교사 등)
 - 환경보건 리빙랩 시범사업 마련
- ▶ 환경보건 리빙랩 시범사업 추진
 - 리빙랩 시범사업 공고
 - 리빙랩 시범사업 선정 및 추진
 - 리빙랩 시범사업 추진에 따른 성과평가
 - 주민참여형 환경보건 조사·연구사업 추진
 - 대상지역 확대 및 정책연계 방안 수립

규모

사업규모 재원구성

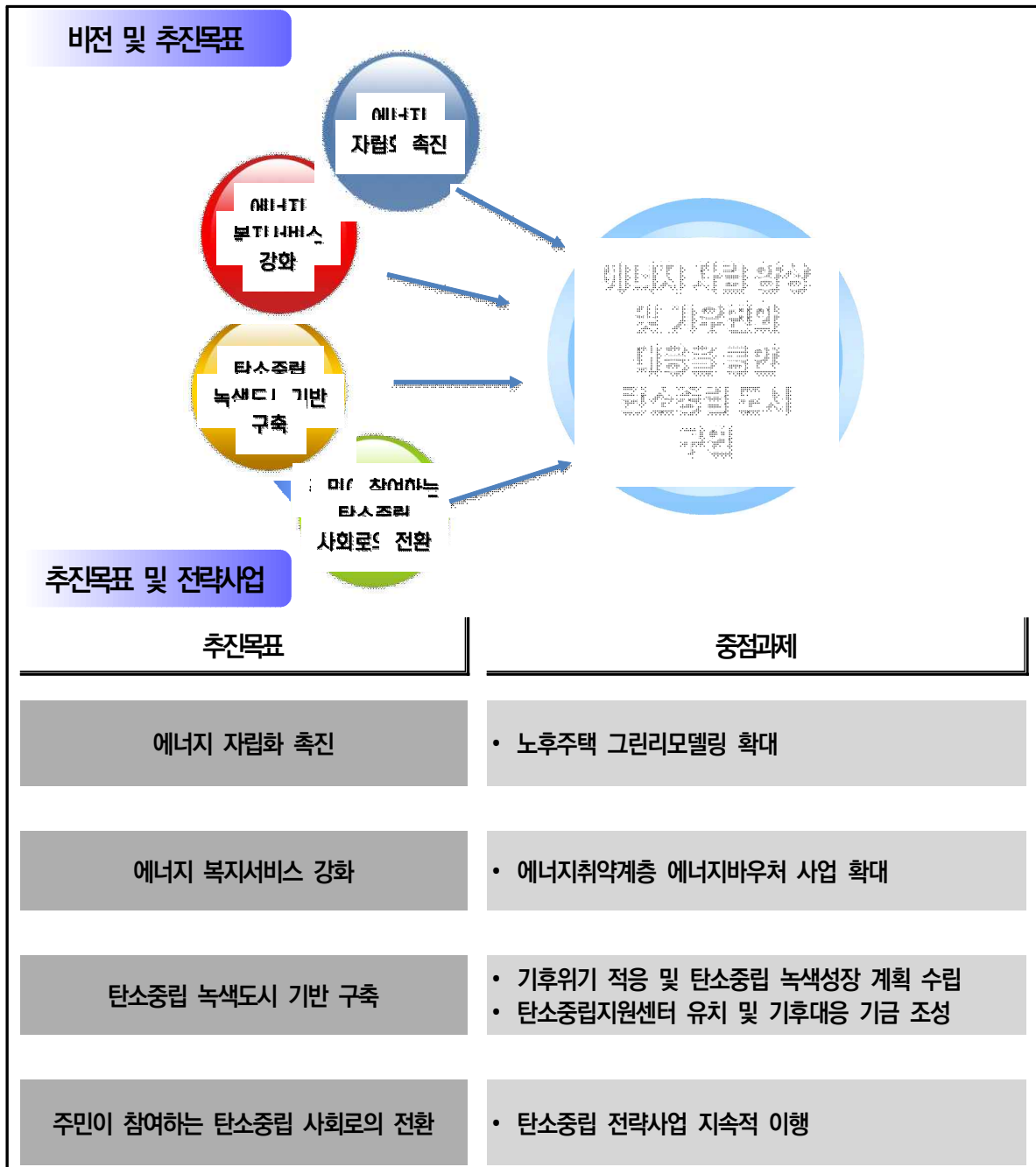
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 지역의 환경문제를 해결하는데 있어 주민들의 적극적인 참여와 수용성 증대

8. 에너지 · 기후변화



중점과제	관련부서(협조부서)	총예산(17년간) (억원)
노후주택 그린리모델링 확대	(주택관리과)	64
에너지취약계층 에너지바우처 사업 확대	(기업지원과)	비예산
기후위기 적응 및 탄소중립 녹색성장 계획 수립	기후대기과	6
탄소중립지원센터 유치 및 기후대응 기금 조성	인천광역시(대기보전과)	비예산
탄소중립 전략사업 지속적 이행	기후대기과	1,600

노후주택 그린리모델링 확대

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 서구의 남부 지역에는 노후주택이 즐비함. 가정부분 최종에너지 수요 전망에서 살펴 보았지만 남부 지역 단독주택이 신도시 아파트에 비해 도시가스를 10배 이상 많이 소비하고 있음.
- ▶ 원도심 노후주택에 대한 그린리모델링을 체계적으로 추진하여 에너지이용 합리화를 도모함. 특히, 집수리 지원사업과 연계·추진하여 종합적인 주거복지가 실현되는 방향에서 추진되어야 할 것임.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 노후주택 거주 주민

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 2024년부터는 인천광역시의 집수리 지원이 체계적으로 본격적으로 추진될 것으로 예측됨. 서구에너지센터는 에너지이용 합리화를 도모할 수 있는 집수리가 필요한 지역을 선별하고 대상 주민들 등과 협력체계를 구축하여 집수리 사업을 추진하면서 에너지이용 합리화를 이루어 에너지 소비를 절감할 수 있도록 함.
- ▶ 집수리 사업과 연계하여 추진할 수 있는 에너지이용 합리화 사업으로 다음과 같은 사업을 포함하여 진행함.
 - 단열유리창 교체
 - 단열 강화
 - 건물이용 합리화 사업(노후 조명, 냉난방, 공조시스템, 단열, 지붕 및 창호 등 개선)

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	64	-	32	32
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 저소득층 주거복지 확대
- ▶ 집수리 사업 활성화

에너지취약계층 에너지바우처 사업 확대

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 에너지바우처 제도는 에너지취약계층에게 에너지 이용권을 지급하여 전기, 도시가스, 지역 난방, 등유, LPG, 연탄 등을 구입할 수 있도록 지원하는 제도임. 한국에너지공단 이 주관 하는 사업으로 전액 국비로 구성됨.
- ▶ 에너지바우처 제도에서 지자체의 역할은 신청서를 접수받고, 결격사유를 조회하는 것에 불과하였으나 서구에서는 에너지바우처 수혜대상자들에 관한 정보를 바탕으로 집 수리 사업을 연결해 주고, 향후 기금의 확보되면 정부의 지원에 매칭하여 지원해 주는 방안을 마련 하도록 함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 에너지바우처 지원 주민

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 인천광역시 서구 에너지바우처 지원 현황을 파악하고 기존 및 신규 대상자를 검토하여 지원 대상자 확대 발굴
 - 관내 수급가능 대상자 확인 전화, 우편발송, 대리접수 등을 통해 적극적 신청 독려
 - 기존 대상자는 행정복지센터, 복지기관 등을 통해 에너지바우처 지원 현황 점검

규모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 에너지 구입에 쓰는 경비를 절감시켜 줌으로써 에너지취약계층의 복지 증진
- ▶ 무더위와 추위로부터 에너지취약계층을 보호

기후위기 적응 및 탄소중립 녹색성장 계획 수립

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 2050년 탄소중립 달성을 위해서는 온실가스 감축의 핵심주체인 지방자치단체의 역할이 중요하므로 지방자치단체 중심의 온실가스 감축 로드맵 수립을 위한 탄소중립 녹색성장 계획 수립이 필요함.
- ▶ 이에 따라 서구는 비산업부문인 건물·공공기타·수송(도로)·산림·폐기물 부문의 온실가스 감축 세부 이행계획 및 성과 평가 등 체계적인 온실가스 관리체계 구축이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2028년, 2033년, 2038년

추진방안

- ▶ 탄소중립 녹색성장 계획 수립을 위한 기초 현황 및 여건분석
- ▶ 온실가스 배출특성 분석
- ▶ 온실가스 예상배출량 및 감축잠재량 분석
- ▶ 2050 탄소중립 비전 및 목표 수립
- ▶ 2050년 온실가스 감축 로드맵 수립
- ▶ 온실가스 감축 세부이행계획 수립 및 이행성과 평가

규모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	6	4.2	-	1.8
구성비(%)	100	70	-	30

고려사항

기대효과

- ▶ 온실가스 감축 및 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립을 통한 체계적인 관리방안 마련

탄소중립지원센터 유치 및 기후대응 기금 조성

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 탄소중립을 달성하기 위한 정책을 수립하여 집행하기 위해서는 안정적인 재정확보가 필요함. 하지만, 현재 지방정부의 여건으로는 탄소중립과 에너지전환 정책을 강력하게 추진할 수 있는 재원이 충분하지 않음.
- ▶ 이에 따라 주민참여를 유도하고 확대하기 위한 탄소중립지원센터 유치 및 기후대응 기금 조성을 통한 지원책과 재정 확보 마련이 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2026~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 탄소중립지원센터 유치
 - 지역 주도의 탄소중립 녹색성장 정책 실현을 위한 거점으로 탄소중립지원센터를 설립
 - 탄소중립지원센터에서는 서구 특성에 맞는 사업을 발굴하고 기획
 - 주민과 지자체간의 소통의 매개체 역할 수행
- ▶ 기후대응 기금 조성
 - 기후대응 기금 조성을 통하여 다양한 온실가스 감축 사업에 사용하거나 보조·융자할 수 있는 재정적 기반 마련
 - 지자체 차원의 기후대응 기금 조성을 통해 공공 재원을 활용하고 민간의 사업 참여를 지원하여 온실가스 감축 사업 지속가능성 확보

규모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 탄소중립지원센터 유치 및 기후대응 기금 조성을 통한 탄소중립 실현과 온실가스 감축

탄소중립 전략사업 지속적 이행

개요

추진배경 및
필요성

- ▶ 탄소중립 전략의 계획 수립은 관련 부서에서 수립하지만, 세부 사업을 살펴보면 환경부문에 국한되지 않고 에너지, 수송, 건축, 농축산, 해양 등 다양한 분야에서 추진되므로 전담조직 및 주관부서, 유관부서 등을 구성하여 체계적으로 추진할 필요가 있음.
- ▶ 탄소중립 기본계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하고, 그 결과보고서를 작성하여 지방위원회의 심의를 거쳐 환경부장관에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 이를 종합하여 위원회에 보고하여야 함(탄소중립기본법 제13조 제2항).

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 시행에 따른 체계적인 탄소중립 사회로의 이행 및 녹색성장 활성화 도모
- ▶ 인천광역시 서구 조직개편을 통한 탄소중립 총괄 및 전담부서 마련
 - 탄소중립은 환경 및 기후 관련 부서 내의 사업으로만 달성할 수 있는 것이 아니라, 모든 부서와 업무에서 추진
- ▶ 기초지자체의 기후위기 담당 조직 및 역할 강화
 - 탄소중립 기본계획의 전략 및 사업은 여러 부서의 소관사업으로 구성되어 있고 광역과 기초지자체와의 협력도 필요하므로, 대책 수립과 이행, 거버넌스 운영 등 컨트롤타워 역할을 전담할 조직(팀) 구성

규모

사업규모
재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(백만원)	1,600	800	480	320
구성비(%)	100	50	30	20

고려사항

기대효과

- ▶ 탄소중립 및 기후위기 사업 추진에 대한 법·제도 근거 마련과 효율적인 탄소중립 실현과 기후위기 대응에 대한 안정적인 정책환경 조성

재해·방재 저감시설 확충

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 재해취약성 분석에 따라 분류된 지역에 대하여 토지이용 전략(용도지역 변경), 기반시설의 입지, 방재지구의 지정 및 재해저감대책 수립, 도시관리방안 수립 등을 검토하여 도시계획적 대책을 수립하고, 재해예방사업과 더불어 지속가능한 재해예방시스템 구축이 필요함.
- ▶ 개발사업 및 도시관리계획 수립시 「도시 기후변화 재해취약성분석 및 활용에 관한 지침(국토해양부, 2016. 5)」에 따라 분석된 재해취약성 분석 결과를 활용하여 대상지에 대한 재해 검토 및 방재계획 수립 근거자료로 활용될 수 있도록 함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 자연재해 취약지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 하천재해 저감대책
- ▶ 내수재해 저감대책
- ▶ 사면재해 저감대책
- ▶ 토사재해 저감대책
- ▶ 기타재해 저감대책

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	170	-	85	85
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 국민안전성을 위한 지속가능한 재해·방재 사전 예방대책 수립

민간참여 확대를 통한 구민자율 안전문화도시 조성

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 지역주민의 방재의식을 고취시키기 위하여 방재교육 및 홍보를 강화하고 방재인력의 전문화를 유도
- ▶ 구민의 생활속에서의 안전제일 가치관 확립을 위한 구민 안전문화 운동 추진
- ▶ 도시안전 분야의 봉사활동 다양성과 전문성을 살린 맞춤형 구민 자율봉사활동 지원 및 강화

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 민간단체가 참여하는 안전협의체를 구성·운영
 - 안전도시 건설을 위한 안전문화 확산의 기반 마련
 - 지자체, 지역 유관기관 등을 구성하여 구민을 대상 캠페인 추진
- ▶ 안전 취약계층을 대상으로 각종 안전교육 프로그램 추진
 - 유아(5~7세), 미취학 아동 학생, 초등학교생, 청소년·성인·노인 등을 대상으로 대상별 맞춤형 안전 예방 교육 등을 실시
- ▶ 서구 안전문화운동 추진

규모

사업규모 재원구성

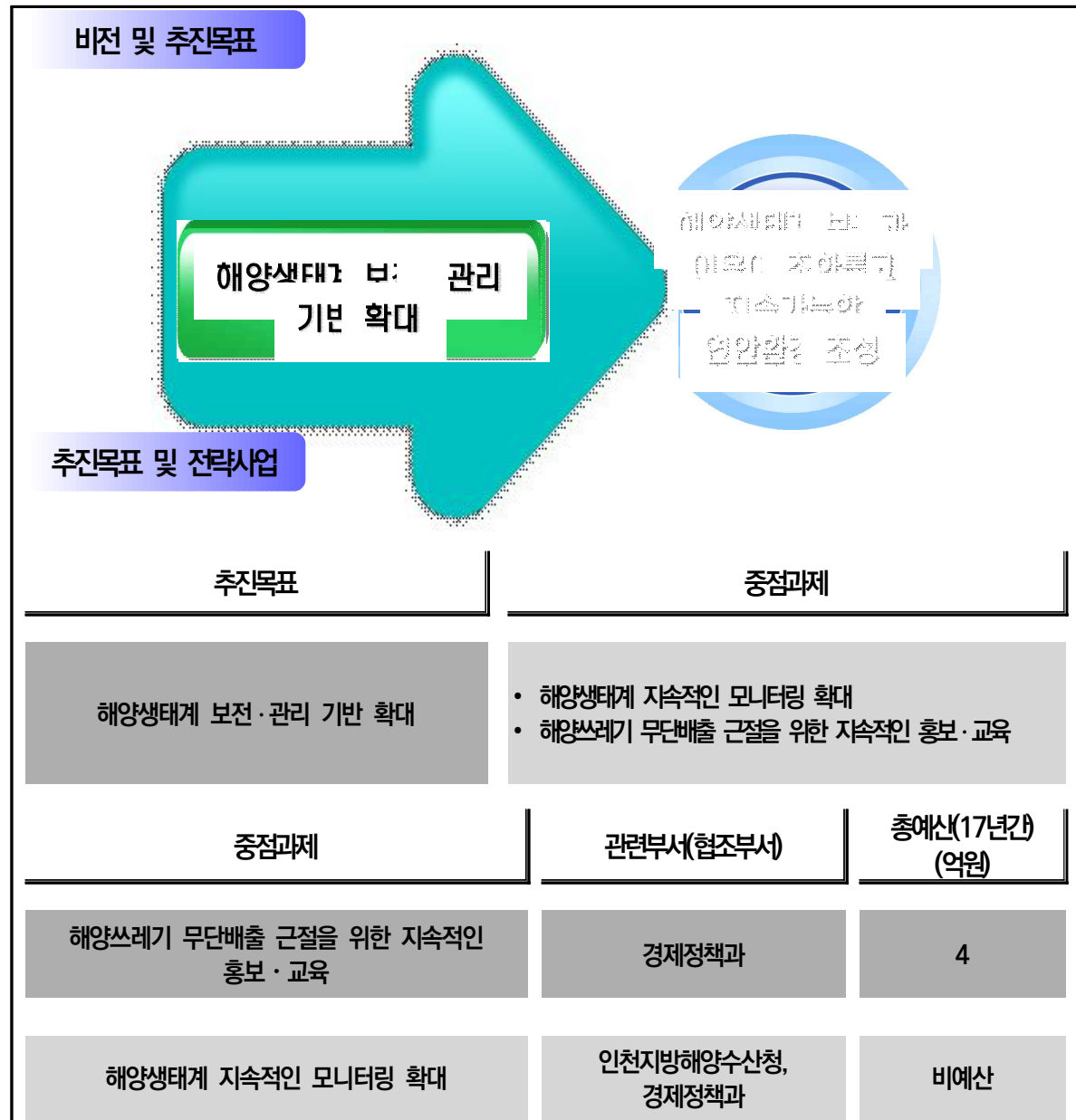
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	17	-	8.5	8.5
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 구민 안전문화 운동 추진을 통한 생활속에서의 안전제일 가치관 확립

10. 연안·도시



해양생태계 지속적인 모니터링 확대

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 인천광역시 해양수질측정망 조사정점 34개 지점(인천연안 24개, 강화연안 10개) 중 서구는 1개 지점(5지점 세어도) 동남방 정점에서 수질과 퇴적물 모니터링을 실시하고 있음.
- ▶ 서구 인근 연안의 해양수질측정망 조사 지역을 확대하고 체계적 관리가 필요함.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 연안 지역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 해양수질측정망 조사정점 확대
- ▶ 해안쓰레기 모니터링 및 수거 활동
 - 해변 또는 해안폐기물, 부유폐기물(해수표면 가까이에 떠다니는 폐기물), 해저 또는 침적 폐기물(바다 밑바닥에 가라앉은 폐기물)등으로 분류
- ▶ 해양보호구역 구민모니터링 조사지역 확대
 - 지역주민 참여형 해양보호구역 구민모니터링(감시·관찰) 체계 구축을 통해 지역중심의 효율적·자율적 해양보호구역 보전·관리기반을 강화하기 위해 해양보호구역을 감시하고 관찰하는 모니터링 서비스를 통해 해당 지역을 지속적으로 관리

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 구민이 참여하는 해양생태계 보전 및 서구 해양관광자원의 질 고양

해양쓰레기 무단배출 근절을 위한 지속적인 홍보·교육

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 오랜 기간(약 500년) 분해되지 않고 지속적으로 해양환경에 영향을 미치는 해양 플라스틱 쓰레기에 대한 국제사회 대응 강화 움직임
- ▶ 미국, 유럽 등 세계 각국은 정부 주도의 해변 관리의 한계 극복을 위해 해양 정화활동 및 모니터링에서 구민 참여 확대 추세

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 주민

사업기간

- ▶ 2024년, 2029년, 2034년, 2039년

추진방안

- ▶ ‘치우기’에서 ‘줄이기’로 정책 전환
- ▶ 어업 관련 바다쓰레기 정책
 - 해양쓰레기 발생 최소화
 - 해양쓰레기 수거처리 능력 강화
- ▶ 어업인
 - 해양폐기물 분리 배출 요령 및 절차
- ▶ 낚시인
 - 유해한 낚추 사용 금지 등 친환경 낚시도구 판매하기
 - 낚시인들의 쓰레기 되가져오기 캠페인 협조하기
 - 쓰레기 줄이기 홍보하기

규모

사업규모 재원구성

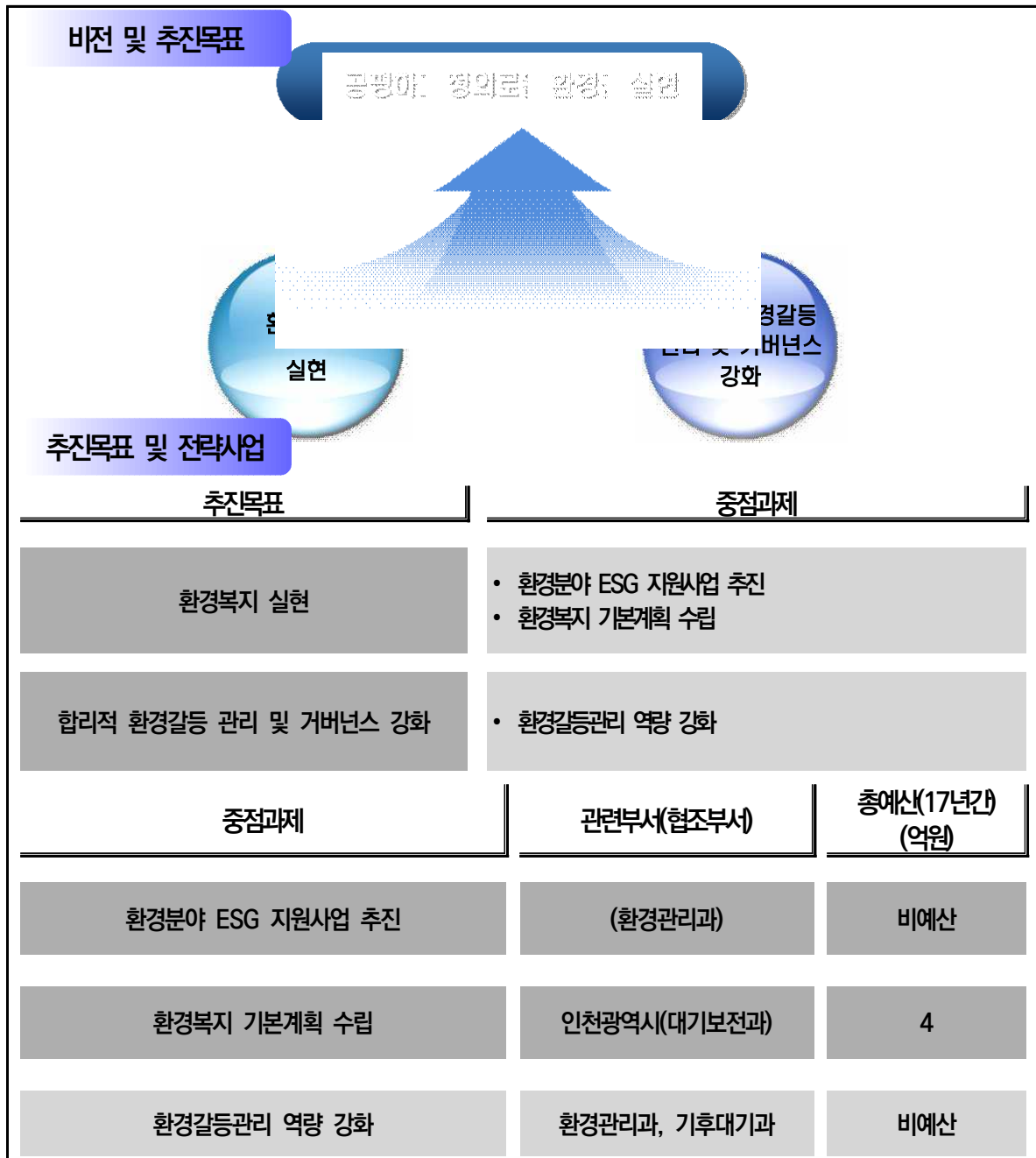
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	4	-	2	2
구성비(%)	100	-	50	50

고려사항

기대효과

- ▶ 바다쓰레기 정화로 생물서식지 복원, 수산자원 확대 및 관광자원 보전

11. 환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획



환경분야 ESG 지원사업 추진

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ ESG는 기업경영에 환경, 사회, 거버넌스 등 비재무적 요소를 함께 고려함으로써 기업이 외부에 지속가능한 기업임을 설명할 수 있는 경영방식
- ▶ 최근 EU의 공급망의 지속가능성 실사 의무 부과나 미국 증권거래위원회의 기후변화 공시 의무화 등 국제적인 규제 도입이 빠르게 진행되고 있으며 이와 함께 글로벌 대기업들이 자사의 ESG 경영에서 더 나아가 납품업체에게 ESG 경영을 요구하고 있고, 투자사들도 투자시 대상 기업의 ESG 경영 실태를 중요하게 고려하고 있음.
- ▶ 환경부에서는 우리 기업들의 환경분야 ESG 경영 지원을 위한 컨설팅, 자금지원 등 다양한 지원사업을 추진하고 있음.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 관내 기업체

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ ESG 환경성 컨설팅
- ▶ 탄소중립 컨설팅
- ▶ 스마트 생태공장 구축 사업
- ▶ 상생협력 실증 프로그램
- ▶ 할당대상업체 탄소중립설비 지원
- ▶ 목표관리업체 온실가스 설비 지원
- ▶ 친환경설비투자 융자 지원사업
- ▶ 녹색정책금융 활성화
- ▶ 서구 기업 ESG 지원사업 홍보·지원

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 기업은 수익성과 성장성을 높이고 비용을 줄이는 등 효과를 얻을 뿐 아니라, 협력회사와 지역사회 모두 신규 사업 발굴과 부정적 외부효과의 감소를 통해 재무적 가치와 사회적 가치를 창출할 수 있는 기회 창출

환경복지 기본계획 수립

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 대기, 수질 등 매체중심의 오염물질 관리에서 생태계, 인간 등 수용체 중심의 통합 환경관리로 환경정책의 패러다임이 변하면서 환경복지 개념이 대두되고 있음. 환경적 요인이 주요 질환의 원인으로 추정되는데 환경악화와 취약지역에 환경피해가 급증되는 환경불평등 현상이 가속화될 것으로 전망됨. 환경은 건강, 주택, 교육 등과 함께 인간다운 생활을 보장하기 위한 보편적 복지의 필수요소임. 하지만 고령화와 소득 양극화가 환경불평등을 심화하는 요인으로 작용하고 있음.
- ▶ 향후 환경복지 기본계획 수립 추진을 통해 100세 시대에 노인일자리 창출과 사각지대의 노인복지 실현을 동시에 달성하는 것이 목표임.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 취약계층

사업기간

- ▶ 2025년, 2030년, 2035년, 2040년

추진방안

- ▶ 환경복지 기본계획 수립
 - 통계 기반 구축
 - 환경복지 불평등 실태조사
 - 환경복지 가이드라인 작성
 - 환경복지 기준 설정
 - 취약계층 지원사업

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(백만원)	4	-	-	4
구성비(%)	100	-	-	100

고려사항

기대효과

- ▶ 환경취약계층에 대한 환경복지 실현으로 삶의 질 향상 및 안전한 생활지원

환경갈등관리 역량 강화

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 환경오염 및 악취, 소음, 토양오염 등 생활환경에 대한 민원 및 갈등 요소가 많아 인천광역시 서구의 환경이슈 갈등을 예방하고 조정하기 위해 조례 제정 및 갈등관리심의위원회 구성 등이 필요
- ▶ 개별적인 민원처리의 대응을 벗어나 종합적이고 체계적인 갈등관리 시스템 구축 필요
- ▶ 환경민원 및 갈등 유형, 지점, 해소 방법 등에 대한 DB 구축 및 지도화 등 필요

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 공론조사의 설계와 진행과정의 공정성
- ▶ 구민참여단의 평등성과 대표성
- ▶ 숙의의 질
- ▶ 시민사회와의 소통
- ▶ 숙의 결과에 대한 수용성
- ▶ 공론조사의 민주적 혁신을 위한 제언
- ▶ 서구 환경갈등관리 조례 제정 및 갈등관리심의위원회 구성

규모

사업규모 재원구성

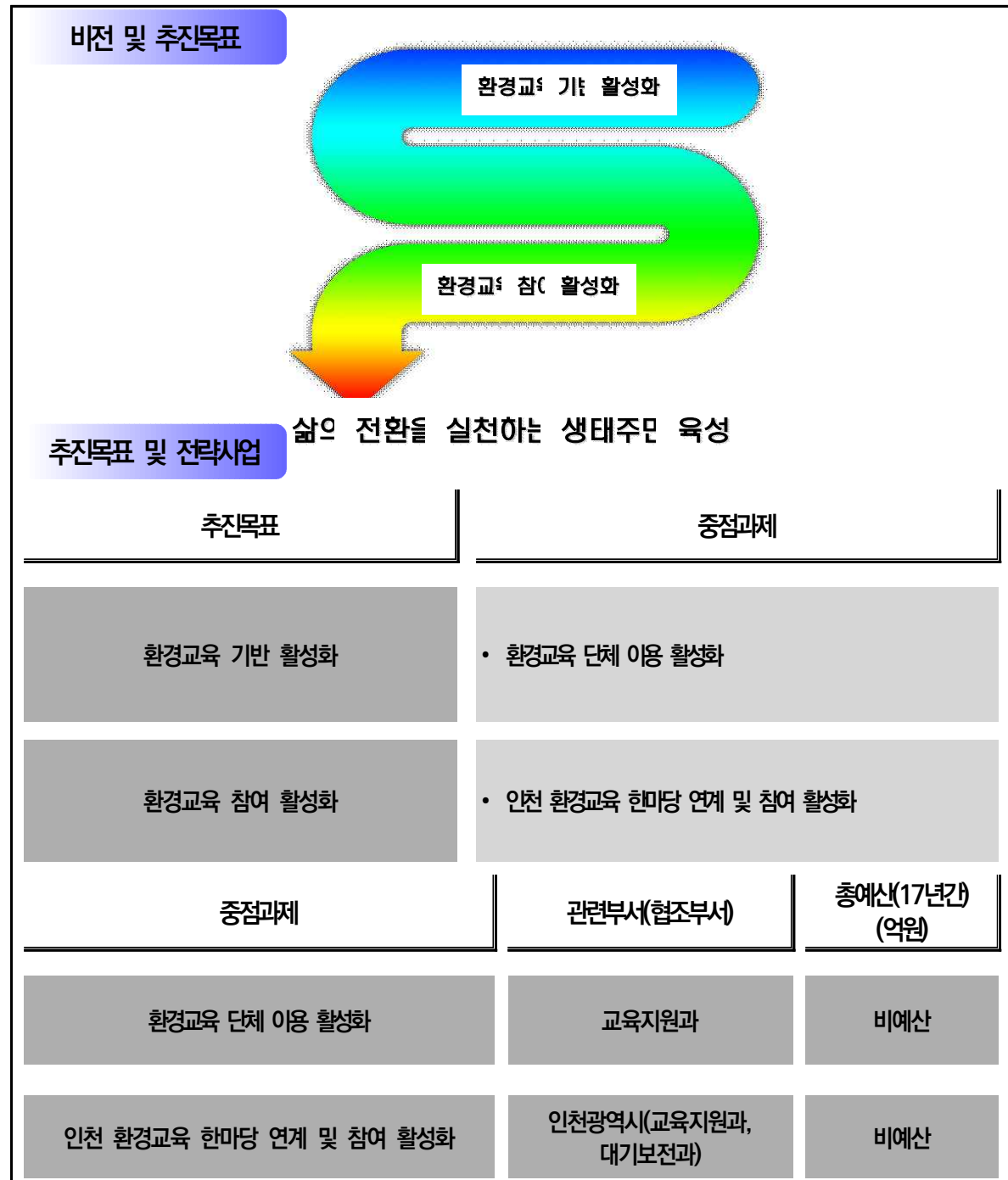
구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 숙의의 민주적 절차를 통한 시민사회와의 소통 강화

12. 환경교육



환경교육 단체 이용 활성화

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 사회환경교육 분야에 중추적인 역할을 담당하고 있는 환경 관련 민간단체가 많이 있으나 예산 및 인력운영 등의 제한으로 사업 추진의 어려움을 겪고 있음.
- ▶ 단체별로 겪고 있는 다양한 분야의 어려움을 해소하여 환경교육 단체 이용을 활성화할 수 있는 참여 방안 마련
- ▶ 환경교육 단체의 주력사업에 참여하여 민간단체의 전문성을 높이고, 서구만의 환경교육 거점을 마련하여 활동의 활성화를 높임.

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 전역

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 환경교육 단체 및 기관 대상 컨설팅 지원사업
 - 지원을 위한 분야별 컨설팅단 구성(회계, 법률, 조직관리, 예산, 인력, 프로그램 운영 등)
 - 공모사업을 진행하여 원하는 분야별 컨설팅을 신청하게 하고, 선정된 단체에 맞춤형 컨설팅 지원
 - 컨설팅 지원사업을 통해 지원이 필요하다고 인정되는 경우 회계, 세무, 노무, 조직운영 등 필요한 분야에 자생할 수 있도록 일정 기간 행정인력 지원
- ▶ 환경교육 단체별 전문성 역량 지원
 - 환경교육 단체가 전문성을 가질 수 있도록 전문가 역량 강화
 - 민간단체의 주력 활동 영역과 관련된 기관과의 협력을 통해 지원 및 프로그램 운영
 - 행정기관과 환경교육 단체간 네트워크 구축을 통한 환경교육 활성화 방안 마련

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 환경교육 단체 및 시설을 활성화할 수 있는 지원사업을 마련하여 구민 환경의식 강화

인천 환경교육 한마당 연계 및 참여 활성화

개요

추진배경 및 필요성

- ▶ 지역과 기업의 참여를 통한 통합 시스템 구축하고 환경교육 관련 인프라와 프로그램을 한 곳에서 모아 정보를 공유, 연계 시너지 창출
- ▶ 환경교육 활성화를 위한 종합적인 한마당(축제)을 개최함으로써 지역 주민들의 환경교육 홍보 및 참여 기회 확대

주요 내용

대상(지)

- ▶ 인천광역시 서구 주민

사업기간

- ▶ 2024~2040년(장기)

추진방안

- ▶ 인천광역시 환경교육 한마당 연계 활용 및 참여
- ▶ 지역 축제와 연계한 환경교육
- ▶ 기업 참여를 위한 기업 서포터즈 구축과 운영
- ▶ 환경교육 관련 기관·단체 및 주민이 함께하는 한마당 개최

규모

사업규모 재원구성

구분	합계	국비	시비	구비
사업비(억원)	〈비예산〉			
구성비(%)				

고려사항

기대효과

- ▶ 지역 축제(행사)와 연계한 환경교육 추진으로 지역 주민의 환경교육에 대한 관심과 참여를 유도

제3장

재정계획 및 로드맵

예산 현황 제1절

투자계획 로드맵 제2절

재원 조달방안 제3절

계획 달성방안 제4절

제 3 장 재정계획 및 로드맵

제 1 절 예산 현황

1. 환경부

가. 기본방향

- 국민 안전 최우선 확보, 환경기본권 충족, 새정부의 국정과제 “탄소중립 실현으로 지속가능한 미래”를 적극 뒷받침
 - (국민안전) 홍수 및 도시침수, 먹는 물 사고, 유해화학물질 등으로 부터 국민의 안전을 확보하기 위한 예산에 최우선 투자
 - (환경기본권) 맑은 공기와 물, 자연·생태서비스 등 국민들의 환경 기본권 충족과 다양한 환경서비스 수요에 대응하기 위한 예산 확대
 - (지속가능미래) 탄소중립을 달성하고, 지속가능한 미래형 경제·사회 구조로의 전환을 촉진하기 위해 녹색투자 강화

나. 2023년 환경부 세입세출 예산

1) 세입예산

- 전년 대비 1,720억원 감액된 6조 7,342억원으로 편성
 - (자체세입) 전년 대비 1,043억원 증액된 1조 2,548억원
 - (전년도 세계잉여금) 전년 대비 100억원 순증
 - (일반회계 전입금) 전년 대비 2,863억원 감액된 5조 4,694억원

[표 3-1] 환경부 세입예산 현황

[단위 : 억원]

구분	'22년 예산			'23년 예산	증감	
	본 예산	1회추경	2회추경		금액	%
합계	69,062	69,062	67,415	67,342	△1,720	△2.5
자체세입	11,505	11,505	11,505	12,548	1,043	9.1
별급 및 과징금	323	323	323	364	41	12.7
이자 및 재산수입	289	289	289	356	67	23.2
잡수입	37	37	37	44	7	18.9
기타경상이전수입	9,325	9,325	9,325	9,846	521	5.6
- 법정부담금	6,864	6,864	6,864	6,864	0	0
- 기타경상이전수입	2,461	2,461	2,461	2,982	521	21.2
용자원금 회수	1,498	1,498	1,498	1,900	402	26.8
관유물대여료 등 기타	33	33	33	38	5	15.2
전년도 이월금	-	500	500	100	100	순증
일반회계 전입금	57,557	57,057	55,410	54,694	△2,863	△5.0

자료 : 환경부 (2023) 2023년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요

2) 세출예산

- 물관리 △55억원 감소, 기후·탄소 1,067억원 감소, 자연환경 939억원 증, 자원순환 230억원 증, 보건·화학 92억원 증가
- 물관리 분야 감액은 스마트 지방상수도 내역사업 종료(△2,192억원), 상수도시설 확충 및 관리사업 지방이양(△845억 원) 등에 주로 기인
- 환경경제 감액은 스마트 그린도시 사업 종료(△1,059억 원)에 기인

[표 3-2] 환경부 분야별 세출예산 현황

[단위 : 억원]

구분	'22년 예산		'23년 예산		증감	
	본 예산	제2회추경	본예산	%	금액	%
합계	115,700	111,586	115,918	100	218	0.2
물관리	49,564	49,085	49,509	42.7	△55	△0.1
상수도·지하수	14,603	14,600	10,098	8.7	△4,505	△30.9
수질·하수도	23,191	22,839	26,990	32.6	3,799	16.4
댐·하천·물산업	11,770	11,646	12,421	4.5	651	5.5
기후·탄소	46,331	42,729	45,264	39.1	△1,067	△2.3
기후	2,056	2,054	2,240	1.9	184	9
대기	38,780	35,187	37,833	32.6	△947	△2.4
환경경제	5,495	5,488	5,191	4.5	△304	△5.5
자연환경	8,616	8,598	9,555	8.2	939	10.9
자원순환	3,027	3,024	3,257	2.8	230	7.6
환경보건·화학	3,380	3,374	3,472	3	92	2.7
환경일반	4,782	4,776	4,861	4.2	79	1.7

자료 : 환경부 (2023) 2023년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요

3) 분야별 주요 사업

가) 물관리 분야

- (투자 방향) 수돗물 유출 차단 등 먹는 물 안전관리를 강화하고, 도시침수·홍수 등 재해·재난 예방사업에 집중 투자
- (투자 규모) ('22년) 4조 9,564억 → ('23년) 4조 9,509억원(△0.1%)

■ 상수도·지하수

- (투자 방향) 수돗물 유출 원천 차단 등 먹는 물 안전 투자 강화
- (투자 규모) ('22년) 1조 4,603억원 → ('23년) 1조 98억 원(△30.9%)
 - 스마트 관망관리 인프라 구축사업 종료(△2,192억원) 등으로 투자 규모 감소

■ 수질·하수도

- (투자 방향) 도시침수 예방 시설 투자 확대, 수질개선 환경기초시설 지속 확충, 물 오염원의 에너지화 사업 본격 추진
- (투자 규모) ('22년) 2조 3,191억원 → ('23년) 2조 6,990억원(16.4% ↑)

■ 댐·하천·물산업

- (투자 방향) 하천 홍수 등 재해·재난 및 사고 예방 투자 강화
- (투자 규모) ('22년) 1조 1,770억원 → ('23년) 1조 2,421억원(5.5% ↑)

나) 기후·탄소 분야

■ 기후변화

- (투자 방향) 2050 탄소중립 달성을 위해 무공해차 보급확산, 글로벌 탄소중립 리더십 제고, 녹색사회 구조 전환 촉진에 투자 강화
- (투자 규모) ('22년) 4조 6,331억원 → ('23년) 4조 5,264억원(△2.3%)

■ 대기환경

- (투자 방향) 무공해차의 획기적 보급확산 노력과 함께 내연기관차 조기감축을 유도하여 수송부문 탄소중립 가속화
- (투자 규모) ('22년) 3조 8,780억원 → ('23년) 3조 7,833억원(△2.4%)

■ 환경경제

- (투자 방향) 2050 탄소중립 달성을 위한 녹색사회 구조로의 전환을 촉진하고, 이를 지원하는 공정개선, 정책 융자, R&D 지속 추진
- (투자 규모) ('22년) 5,495억원 → ('23년) 5,191억원(△5.5%)

다) 자연 분야

- (투자 방향) 핵심생태계 보전·복원 및 자연환경과의 공존문화 조성, 야생동물 복원·보호 및 질병관리체계 강화
- (투자 규모) ('22년) 8,616억원 → ('23년) 9,555억원(10.9% ↑)

라) 자원순환 분야

- (투자 방향) 폐기물 발생 최소화와 재활용 확대 등 2050 탄소중립을 위한 순환경제 체계 구축
- 투자 규모) ('22년) 3,027억 원 → ('23년) 3,257억 원(7.6% ↑)

마) 환경보건·화학 분야

- (투자 방향) 환경오염 취약지역 건강보호 및 생활환경 관리강화, 화학물질 안전관리 및 산업계 제도이행 지원 강화
- (투자 규모) ('22년) 3,380억원 → ('23년) 3,472억원(2.7% ↑)

바) 환경일반 분야

- (투자 규모) ('22년) 4,782억원 → ('23년) 4,861억원(1.7% ↑)
 - (환경연구교육) ('22년) 698억원 → ('23년) 702억원(0.7% ↑)
 - (기타 환경관리) ('22년) 4,084억원 → ('23년) 4,158억원(1.8% ↑)

4) 기금

가) 수계기금

■ 수입계획

- (총수입) 1조 79억원으로 전년 대비 20억원 감소($\Delta 0.2\%$)
 - 최근 5년간 물 사용량 추이 등을 감안한 물이용부담금 수입 전망액이 41억원 감소한 데 주로 기인
 - (물이용부담금) 170원/톤(4대강 공통)
- (여유자금 회수) 과년도 결산 결과 반영 등 2,555억원으로 편성(8.3% 증)
- (수입 총계) 총수입 + 여유자금 회수 = 1조 2,634억원

[표 3-3] 환경부 수계기금 수입 계획

[단위 : 백만원]

구분	'22년도 계획	'23년도 계획	증감	
			금액	%
1. 총수입	1,009,933	1,007,915	$\Delta 2,018$	$\Delta 0.2$
물 이용부담금	960,050	955,910	$\Delta 4,140$	$\Delta 0.4$
재산수입	3,780	4,062	282	7.5
기타 경상이전수입 등	46,103	47,943	1,840	4
2. 여유자금 회수	235,904	255,454	19,550	8.3
수입 총계(1+2)	1,245,837	1,263,369	17,532	1.4

자료 : 환경부 (2023) 2023년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요

■ 지출계획

- (총지출) 1조 234억원으로 전년 대비 331억원 증액(3.3%증)
- 전년 대비 상류지역 발전 및 주민지원 강화(157억원 증), 환경기초시설지원(73억원 증), 수질개선 사업 기금 지원 확대(69억원 증) 등
- 주요 증액 이유
 - 주민지원사업 : 특별지원사업비 편성 비율 확대(20%→30%) 등을 반영한 상류지역 주민지원 강화
 - 환경기초시설 : 노후시설 대수선비 지원 등에 따른 증액 반영
 - 기타수질개선지원 : 수계별 수질개선 핵심사업에 기금 지원 확대 등
 - 친환경정정사업 : 상류지역의 지속가능한 발전을 유도하여 오염원 사전예방

[표 3-4] 환경부 수계기금 지출 계획

[단위 : 백만원]

구분	'22년 계획	'23년 계획	증 감	
			금액	%
1. 총지출	990,383	1,023,448	33,065	3.3
주민지원사업	145,713	147,392	1,679	1.2
환경기초시설	494,021	501,296	7,275	1.5
기타수질개선지원	88,395	95,306	6,911	7.8
토지매수 및 수변구역관리	198,941	201,392	2,451	1.2
오염총량관리	25,304	25,702	398	1.6
친환경정정사업	19,987	34,049	14,062	70.4
기금운영비	18,022	18,311	289	1.6
2. 여유자금운용	255,454	239,921	$\Delta 15,533$	$\Delta 6.1$
3. 지출 총계(1+2)	1,245,837	1,263,369	17,532	1.4

자료 : 환경부 (2023) 2023년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요

나) 석면피해 구제 기금

■ 수입계획

- (총수입) 224억원, 전년 대비 75억원(50.3%) 증가
 - 석면피해구제분담금 요율 인상(0.001%p)에 따른 법정분담금 수입증가(74.5억원)에 기인
- (정부내부+여유자금 회수) 215억원, 전년 대비 43억원(24.8%) 증가
 - (정부내부 수입) 환특회계전입금(석면피해구제를 위한 정부지원금) 25억원 증가, 공자기금예탁원금 회수 100억원 증가
 - (여유자금 회수) 비통화금융기관예치금 84.5억원 회수
- (수입총계) 439억 원, 전년 대비 118억원(36.7%) 증가

[표 3-5] 환경부 석면피해 구제기금 수입계획

[단위 : 백만원]

구분	'22년 계획	'23년 계획	증 감	
			금액	%
1. 자체 수입	14,935	22,443	7,508	50.3
법정분담금	13,834	21,287	7,453	53.9
기타재산수입	542	542	0	0.0
기타경상이전수입	553	608	55	9.9
가산금	6	6	0	0.0
2. 정부내부수입	660	13,000	12,340	1,869.7
환경개선특별회계 전입금	500	3,000	2,500	500.0
공자기금예탁원금회수	-	10,000	10,000	순증
공자기금예탁이자수입	160	-	△160	△100.0
3. 여유자금 회수	16,524	8,451	△8,073	△48.9
비통화금융기관 예치금 회수	16,524	8,451	△8,073	△48.9
4. 수입 총계(1+2+3)	32,119	43,894	11,775	36.7

자료 : 환경부 (2023) 2023년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요

■ 지출계획

- (총지출) 331억 원, 전년 대비 94억원(39.7%) 증가
 - 석면피해구제급여 277억원 등 사업비 증가에 주로 기인
- (여유자금운용) 108억원, 전년 대비 24억원(28.1%) 증가
- (지출 총계) 439억 원, 전년 대비 118억원(36.7%) 증가

[표 3-6] 환경부 석면피해 구제기금 지출계획

[단위 : 백만원]

구분	'22년 계획	'23년 계획	증 감	
			금액	%
1. 총지출(①+②)	23,668	33,068	9,400	39.7
① 사업비	21,750	31,151	9,401	43.2
석면피해구제급여	18,185	27,669	9,484	52.2
석면건강영향조사	692	692	0	0.0
석면안전관리 사업	2,873	2,790	△83	△2.9
② 기금운영비	1,918	1,917	△1	△0.1
인건비	956	973	17	1.8
기타운영비	807	789	△18	△2.2
정보화경비	155	155	0	0.0
2. 여유자금운용	8,451	10,826	2,375	28.1
3. 지출 총계(1+2)	32,119	43,894	11,775	36.7

자료 : 환경부 (2023) 2023년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요

2. 인천광역시¹⁾

가. 2023~2027년 재정운용 방향

1) 세입전망

- 재정수입(총수입)은 '23~'27년 기간 중 연평균 2.8% 증가할 전망
- (지방세) '코로나19' 기간 위축되었던 경제 전반의 회복세는 지방세 수입에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대되나,
 - 물가상승, 부동산시장 침체에 따른 세수 감소 우려 등은 지방세 수입에 부정적 영향을 미칠 수 있어 전체적인 세입여건은 불투명
- (세외수입) 재산임대수입, 사용료, 수수료 등 경상적 세외수입과 부담금, 과징금 및 과태료 등 임시적 세외수입의 증가폭은 크지 않을 것으로 예상
- (지방교부세) 국세 세수 호조로 국세에 연동되는 지방교부세 증가세가 예상되나, 코로나19 재확산과 물가 상승세 확대로 불확실성 상존
 - (국세수입 전망액, 조원) '22년 338.6 → '23년 352.9 → '24년 367.7 → '25년 383.1
- (국고보조금) 저출산·고령화 등 인구구조 변화 대응을 위한 복지분야 의무지출 증가와 지역경제 활력 회복 및 지속가능한 성장기반 구축을 위한 국가의 선제적 투자 필요성에 따라 다소 증가 전망
- (지방채) 지속적인 금리상승 예상으로 불요불급한 지방채 발행은 억제하고, 장기미집행 시설해소 등 필요한 경우만 지방채 발행

2) 세출전망

- 지역경제 회복 촉진과 민생경제 회복을 위한 조치로 당면한 위기 국면을 해소하고 지속적인 복지수요 및 신성장동력 산업 육성기반 조성을 위해 세출수요는 계속 확대될 것으로 전망
- (지역경제) 에너지·곡물 가격 급등 등 공급측면의 제약요인이 있는 상황에서 수요 회복이 더해져 높은 물가 상승세가 지속되어 민생경제 어려움 가중
 - 전년동월비 소비자 물가상승률(%) : ('22.1) 3.6 (2) 3.7 (3) 4.1 (4) 4.8 (5) 5.4 (6) 6.0 (7) 6.3
- (인구변화 대응) 인구 감소 및 저출산·고령화에 따른 인구구조 변화에 대응, 생애주기별 복지 및 인구 유입·정착 유도
- (경제구조 전환) 디지털·저탄소 등 미래형 경제구조 대비 신산업 육성 및 미래세대 투자를 통한 성장 기반 확충
- (지역경제회복) 중소기업 혁신 촉진, 자영업자·소상공인 재기 지원 및 민간·공공의 일자리 창출 확대를 위해 재정역량 집중
- (재정운용의 선택과 집중) 경상경비 절감, 선심성·전시성 사업 폐지, 과잉투자 개선 등 지출재구조화를 통해 지역경제 활성화, 사회안전망 강화, 도시기능 강화 등 주요 정책 사업 투자
- (미래 성장동력 확보 지원) 4차 산업혁명 등 기술 변화에 대응하여 시장 잠재력이 큰 유망 신산업 전략적 육성 지원 및 디지털·저탄소 등 미래형 산업으로 재구조화

1) 인천광역시 (2022) 2023~2037년도 중기지방재정계획

나. 재정 전망

1) 세입전망

- 세입규모(5년간) 총 830조 9,720억원으로 연평균 2.8% 증가 전망
- 자체재원은 37조 6,628억원으로 세입규모의 약 44.9% 차지
 - 지방세수입은 25조 9,996억원으로 연평균 3.0% 증가, 세외수입은 11조 6,631억원으로 연평균 7.9% 증가 전망
- 이전재원은 29조 4,267억원으로 전체 세입규모의 약 4.2% 차지
 - 지방교부세는 5조 836억원으로 연평균 5.2% 증가, 국고보조금은 21조 6,072억원으로 연평균 4.4% 증가, 국가균형발전 특별회계보조금은 1조 2,797억원으로 연평균 1.3% 감소, 기금은 1조 4,561억원으로 연평균 3.8% 증가 전망
- 보전수입 및 내부거래는 15조 6,814억원으로 세입규모의 약 18.7% 차지

[표 3-7] 인천광역시 세입 전망(일반+특별+기금)

[단위 : 백만원, %]

구분	중기재정계획					합계	비중	연평균 신장률	비고
	2023	2024	2025	2026	2027				
합계	15,801,364	16,441,492	16,665,587	17,395,234	17,668,331	83,972,008	100	2.8	
자체재원	6,760,340	7,490,473	7,525,470	7,856,927	8,029,603	37,662,812	44.9	4.4	
지방세수입	4,896,254	5,051,887	5,197,100	5,348,395	5,506,036	25,999,673	31	3.0	
세외수입	1,864,086	2,438,585	2,328,370	2,508,532	2,523,567	11,663,140	13.9	7.9	
경상적세외수입	1,097,581	1,482,262	1,741,801	1,962,644	1,984,225	8,268,513	9.8	16	
임시적세외수입	244,154	247,911	239,532	241,727	249,694	1,223,018	1.5	0.6	
지방행정부과금	522,351	708,411	347,037	304,161	289,648	2,171,608	2.6	△13.7	
이전재원	5,386,455	5,671,116	5,863,989	6,148,011	6,357,216	29,426,787	35	4.2	
지방교부세	914,278	965,464	1,016,687	1,067,950	1,119,253	5,083,632	6.1	5.2	
보통교부세	850,000	900,000	950,000	1,000,000	1,050,000	4,750,000	5.7	5.4	
특별교부세	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	107,500	0.1	0	
소방안전교부세	41,200	42,385	43,609	44,871	46,174	218,239	0.3	2.9	
지방소멸대응기금	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579	7,893	0	0	
국고보조금	3,939,356	4,166,017	4,300,430	4,527,202	4,674,211	21,607,216	25.7	4.4	
균형발전특별회계보조금	262,539	259,212	255,911	252,515	249,585	1,279,762	1.5	△1.3	
기금	270,282	280,422	290,961	300,345	314,167	1,456,177	1.7	3.8	
지방채	175,400	258,900	258,900	258,900	248,900	1,201,000	1.4	9.1	
보전수입 및 내부거래	3,479,170	3,021,003	3,017,227	3,131,396	3,032,612	15,681,408	18.7	△3.4	

2) 분야별 자원배분

- 인천광역시 환경 부문의 예산 비중은 약 8.1%임.

[표 3-8] 인천광역시 분야별 자원배분

[단위 : 백만원, %]

구 분	2023	2024	2025	2026	2027	계	비중
계	15,801,364	16,441,492	16,665,587	17,395,234	17,668,331	83,972,008	100.0
1.일반공공행정	2,628,810	2,455,311	2,424,848	2,468,275	2,843,354	12,820,599	15.3
2.공공질서 및 안전	839,816	764,130	768,117	769,829	769,732	3,911,624	4.7
3.교육	902,600	960,598	948,301	964,088	1,041,546	4,817,133	5.7
4.문화 및 관광	466,397	600,876	607,771	574,020	544,678	2,793,743	3.3
5.환경	1,234,252	1,334,753	1,364,810	1,430,886	1,474,242	6,838,943	8.1
6.사회복지	5,051,703	5,059,199	5,052,153	5,106,196	5,220,319	25,489,571	30.4
7.보 건	71,363	68,526	68,381	71,318	72,405	351,992	0.4
8.농림해양수산	179,920	163,223	148,598	157,204	161,318	810,263	1.0
9.산업·중소기업 및 에너지	444,370	481,344	541,768	497,771	562,871	2,528,125	3.0
10.교통 및 물류	1,374,870	1,765,916	1,961,315	2,302,947	1,572,255	8,977,303	10.7
11.국토 및 지역 개발	1,673,901	1,831,893	1,826,114	2,052,124	2,381,613	9,765,646	11.6
12.과학기술	47,424	62,964	48,326	43,816	41,374	243,905	0.3
13. 예비비 및 기타	885,938	892,757	905,084	956,761	982,622	4,623,161	5.5

3) 환경 분야별 자원배분

- 상하수도수질 자원(5년간)은 3조 4,499억원으로 연평균 1.8% 증가 전망, 폐기물은 1조 1,636억원으로 39.9% 증가 전망, 대기는 1조 4,064억원으로 연평균 0.8% 감소 전망, 자연은 296억원으로 연평균 0.4% 증가 전망, 해양은 1,815억원으로 연평균 36.2% 감소 전망, 환경보호일반은 6,076억원으로 연평균 8.4% 증가 전망

[표 3-9] 분야·부문별 자원배분

[단위 : 백만원, %]

구분	중기재정계획					합계	비중	연평균 신장률	비고
	2023	2024	2025	2026	2027				
계	15,801,364	16,441,492	16,665,587	17,395,234	17,668,331	83,972,008	100	2.8	
일반공공행정	2,628,810	2,455,311	2,424,848	2,468,275	2,843,354	12,820,599	15.3	2	
입법 및 선거관리	8,228	8,234	8,249	8,266	8,282	41,259	0	0.2	
지방행정·재정지원	1,077,012	1,079,043	1,084,259	1,087,429	1,158,053	5,485,795	6.5	1.8	
재정·금융	1,254,968	1,079,383	1,108,416	1,110,186	1,255,979	5,808,932	6.9	0	
일반행정	288,602	288,651	223,925	262,395	421,040	1,484,613	1.8	9.9	
공공질서및안전	839,816	764,130	768,117	769,829	769,732	3,911,624	4.7	△2.2	
경찰	7,458	7,466	7,466	7,517	7,517	37,426	0	0.2	
재난방재·민방위	251,771	225,241	229,011	230,460	254,229	1,190,711	1.4	0.2	
소방	580,587	531,423	531,640	531,851	507,986	2,683,487	3.2	△3.3	
교육	902,600	960,598	948,301	964,088	1,041,546	4,817,133	5.7	3.6	
유아 및 초·중등교육	872,654	930,558	918,163	933,852	964,019	4,619,246	5.5	2.5	
고등교육	21,535	21,535	21,535	21,535	68,725	154,866	0.2	33.7	
평생·직업교육	8,411	8,506	8,602	8,701	8,801	43,021	0.1	1.1	

[표 계속]

[단위 : 백만원, %]

구분	중기재정계획					합계	비중	연평균 신장률	비고
	2023	2024	2025	2026	2027				
문화 및 관광	466,397	600,876	607,771	574,020	544,678	2,793,743	3.3	4	
문화예술	160,831	234,648	254,527	269,414	274,236	1,193,657	1.4	14.3	
관광	35,441	34,788	35,009	35,521	35,748	176,507	0.2	0.2	
체육	246,375	216,599	213,393	207,021	210,723	1,094,112	1.3	△3.8	
문화재	23,539	19,991	21,491	21,976	23,971	110,967	0.1	0.5	
문화 및 관광일반	212	94,850	83,350	40,088	0	218,500	0.3	△100	
환경	1,234,252	1,334,753	1,364,810	1,430,886	1,474,242	6,838,943	8.1	4.5	
상하수도 · 수질	611,288	750,056	707,286	726,130	655,223	3,449,983	4.1	1.8	
폐기물	89,124	189,955	273,661	269,433	341,431	1,163,605	1.4	39.9	
대기	310,509	261,747	260,543	272,515	301,086	1,406,400	1.7	△0.8	
자연	5,993	6,835	5,348	5,397	6,101	29,675	0	0.4	
해양	106,847	22,068	17,502	17,520	17,652	181,589	0.2	△36.2	
환경보호일반	110,491	104,092	100,470	139,890	152,748	607,691	0.7	8.4	
사회복지	5,051,703	5,059,199	5,052,153	5,106,196	5,220,319	25,489,571	30.4	0.8	
기초생활보장	1,638,141	1,643,468	1,635,483	1,657,725	1,683,607	8,258,425	9.8	0.7	
취약계층지원	356,968	359,211	363,311	368,577	381,690	1,829,757	2.2	1.7	
보육 · 가족및여성	1,077,004	1,073,793	1,067,663	1,070,761	1,111,254	5,400,476	6.4	0.8	
노인 · 청소년	1,517,118	1,552,649	1,547,851	1,558,574	1,577,669	7,753,861	9.2	1	
노동	89,478	68,683	73,685	74,156	76,109	382,111	0.5	△4	
보훈	38,120	32,443	33,812	35,072	38,200	177,647	0.2	0.1	
주택	267,072	250,673	252,938	270,332	278,896	1,319,911	1.6	1.1	
사회복지일반	67,803	78,279	77,410	70,999	72,893	367,383	0.4	1.8	
보건	71,363	68,526	68,381	71,318	72,405	351,992	0.4	0.4	
보건의료	55,874	56,027	55,617	56,488	56,588	280,595	0.3	0.3	
식품의약품안전	15,489	12,499	12,764	14,829	15,817	71,398	0.1	0.5	
농림해양수산	179,920	163,223	148,598	157,204	161,318	810,263	1	△2.7	
농업 · 농촌	103,964	102,969	86,461	94,028	93,621	481,043	0.6	△2.6	
임업 · 산촌	21,109	19,183	19,316	19,766	21,166	100,540	0.1	0.1	
해양수산 · 어촌	54,846	41,071	42,821	43,410	46,531	228,679	0.3	△4	
산업 · 중소기업 및 에너지	444,370	481,344	541,768	497,771	562,871	2,528,125	3	6.1	
무역 및 투자유치	550	555	555	555	555	2,768	0	0.2	
산업진흥 · 고도화	115,726	140,805	98,738	89,042	112,186	556,496	0.7	△0.8	
에너지 및 자원개발	27,443	16,586	71,092	27,287	99,659	242,068	0.3	38	
산업 · 중소기업 일반	300,651	323,399	371,383	380,888	350,472	1,726,793	2.1	3.9	
교통 및 물류	1,374,870	1,765,916	1,961,315	2,302,947	1,572,255	8,977,303	10.7	3.4	
도로	244,206	452,789	792,121	1,063,119	563,267	3,115,503	3.7	23.2	
도시철도	360,470	549,082	344,307	433,922	176,835	1,864,616	2.2	△16.3	
항공 · 공항	8,010	8,710	8,710	8,710	8,710	42,848	0.1	2.1	
대중교통 · 물류 등 기타	762,184	755,335	816,177	797,196	823,444	3,954,336	4.7	2	

[표 계속]

구분	중기재정계획					합계	비중	연평균 신장률	비고
	2023	2024	2025	2026	2027				
국토 및 지역개발	1,673,901	1,831,893	1,826,114	2,052,124	2,381,613	9,765,646	11.6	9.2	
수자원	57,724	129,865	59,445	61,819	60,193	369,047	0.4	1.1	
지역및도시	1,616,177	1,702,028	1,766,669	1,990,304	2,321,420	9,396,598	11.2	9.5	
과학기술	47,424	62,964	48,326	43,816	41,374	243,905	0.3	△3.4	
과학기술일반	47,424	62,964	48,326	43,816	41,374	243,905	0.3	△3.4	
예비비	75,019	75,000	75,000	109,273	112,551	446,843	0.5	10.7	
예비비	75,019	75,000	75,000	109,273	112,551	446,843	0.5	10.7	
기타	810,919	817,757	830,084	847,488	870,071	4,176,319	5	1.8	
기타	810,919	817,757	830,084	847,488	870,071	4,176,319	5	1.8	

다. 환경분야 정책방향 및 투자계획

1) 투자 방향

- 녹색기후 클러스터 구축 및 저탄소 녹색성장 추진을 통한 시민의 삶의 질 향상
- 녹색기후기금(GCF) 사무국 등 지원 및 협력
- 지속가능발전 도시 기반 조성 및 환경거버넌스 활성화
- 기후변화대응 중·장기 계획수립 및 온실가스 감축 추진
- 자연환경·야생동식물 보호 및 자연환경 인프라 구축
- 탄소중립 생활 실천 확산 및 저탄소·친환경 도시 구현
- 생활환경 개선을 통한 환경복지 추진
- 환경위해요인 관리로 시민 환경권 보장
- 먼지 다량발생원의 집중 관리로 시민 체감환경 개선
- 환경 대기질 실시간 모니터링으로 시민 건강보호
- 인천 앞바다 쓰레기 적극 수거로 해양생태계 보전 및 해양경관 이미지 제고
- 경쟁력 있는 해양친수공간 조성사업을 통한 시민에게 친수공간 제공
- 지속가능한 연안환경 조성을 통해 인천의 이미지 제고
- 전기자동차 및 전기이륜차 보급으로 친환경 녹색도시 건설
- 수소경제로의 빠른 진입을 위한 수소차 및 충전소 확대 보급
- 생활폐기물 직매립 금지 대비 폐기물 감량 추진
- 순환이용률 향상을 위한 재활용 활성화 사업 추진
- 자원순환정책 홍보·교육 추진으로 지속가능한 자원순환도시 구축
- 가연성폐기물 직매립 금지 대비 안정적인 생활폐기물 처리기반 구축
- 수도권매립지 매립종료를 통한 친환경 자원순환도시 토대 구축
- 맑고 깨끗한 수돗물 공급으로 시민만족도 상승
- 수질·수량을 일원화한 통합물관리 추진

- 유역물관리, 국가물관리를 통한 지속가능한 물순환체계 구축
- 지방하천 및 지류의 물길 회복으로 시민에 친수공간 제공 및 물순환 생태도시 구현
- 하천 수생태계 개선을 통한 생물서식기반 확보 및 수질개선
- 공공수역 보전을 위한 하수도시설 확충
- 하수관로 적정관리를 통한 안전사고 예방
- 악취 등 하수도와 관련된 시민생활 불편요소 관리 강화
- 산업폐수 오염물질 관리로 공공수역 수질보전
- 물·대기·자연생태 등 공간환경정보를 바탕으로 하는 환경정책 시행
- 토양오염 체계적 관리
- 유해화학물질 안전관리 교육 및 훈련
- 쾌적한 도시환경 조성을 통한 시민건강 보호 및 삶의 질 향상
- 대기질 개선을 위한 인천시 맞춤형 정책지원
- 대기질 상시측정 및 실시간 정보제공으로 시민 건강보호
- 대기배출원 및 소음·진동 관리 강화를 통한 대기환경 개선
- 악취 및 실내공기질의 지속적 관리를 통한 쾌적한 생활환경 조성
- 기후대기측정망 및 대기유해물질의 적정관리로 기후변화 대응
- 해양환경 및 주요하천 수질변화 추세 파악으로 환경정책 수립 자료확보
- 폐수 및 환경기초시설 배출오염물질 관리로 환경보전 및 개선 기여
- 먹는물, 하천, 해양, 다중이용시설 등 미생물안전성 점검으로 공중위생 관리
- 하·폐수 독성 평가 및 물환경 생태조사로 공공수역 수질관리 개선 유도

2) 투자 중점사업

■ 환경보호일반 부문

- 탄소중립 기본계획 수립 및 온실가스 감축사업 추진
- 녹색기후클러스터(GCF Complex) 구축
- 녹색기후기금(GCF) 사무국 등 지원 및 협력
- 인천지속가능발전협의회 운영지원, 지속가능협력체계 구축
- 환경거버넌스 활성화 및 민관 협치 강화
- 탄소중립 생활 실천 확산 및 기후변화 대응 인식 제고
 - 탄소포인트제 가입(세대(누계)) : ('23) 110,944 → ('26) 124,000
- 광역생태축, 분야별 공간환경정보를 포함한 환경정책 수립 추진
- 환경소음도 조사 및 민원 소음·진동 검사
- 방류수 검사
 - 사업장 폐수의 배출허용기준 준수여부 검사
 - 공공·개인하수처리시설 및 분뇨처리시설 등 환경기초시설 검사
 - 매립장 침출수 오염도 및 수질오염물질 감시항목 등 기타검사

- 수질생태계 오염 방지를 위한 조사·연구사업
- 환경분야 측정분석 정도관리
 - 수질, 대기 등 9개 분야 내·외부 정도관리 평가
 - 환경분야 시험·검사 장비 교정
- 환경미생물 안전성 검사 및 물환경 생태 조사
 - 먹는물, 하천·해양, 하·폐수 등 수질환경 미생물검사
 - 다중이용시설 냉각탑, 급수설비, 순환여과식 목욕장의 레지오넬라균 검사
 - 공공하수처리시설 및 폐수배출사업장 방류수 생태독성관리 확대
 - 물환경 생태 현황조사·연구로 수생태 건강성 개선

■ 자연 부문

- 자연환경·야생생물 보호 관리
 - 생태통로 유지관리, 부상당한 야생동물 구조 및 치료비 지원
- 인천시 깃대종 홍보 사업 추진
- 철새 보호 사업 및 국제협력사업 추진
 - 저어새 생태학습관 운영 및 두루미 등 보호종 탐조관광 활성화
 - 지속가능한 생태프로그램 운영 및 EAAFP 사무국 운영 지원
- 환경생태 도시건설의 기본지표로 활용하기 위한 도시생태 현황지도
- 작성(갱신) 및 활용체계 구축

■ 해양 부문

- 재정지원을 다각화하여 푸른 인천 앞바다 조성을 위한 사업 세분화
 - 하천·하구(해안·부유·바다) 쓰레기 정화사업, 해양환경정화선(씨크린호) 운영(환경부)
 - 해양쓰레기 정화사업(균형발전특별회계)
 - 바다환경지킴이 지원사업, 해양쓰레기집하장 설치 및 처리지원, 도서쓰레기 정화운반선 건조(해양수산부)
 - 조업 중 쓰레기 수매사업, 해양쓰레기 예방 시민참여 활동 지원, 해양쓰레기 수거 차량지원, 해양쓰레기 통합관리센터 구축(시 자체)
- 공공근로 사업 추진으로 매년 5만명 이상 일자리를 창출하며 이중 80%는 중장년층, 장애인 등 취약계층 지원
- 시민과 바다를 잇다! 2030 인천 바다이음 선도사업 추진
 - “개방적, 재생적, 상생적, 보전적, 국제적”5개 전략 목표, 총 39개(단기 15개소, 중·장기 24개소) 해양친수공간 조성사업 추진
- 연안 및 해양공간 관리
 - 제3차 연안정비기본계획에 따라 해일, 파랑, 연안침식 등으로부터 관내 연안을 보호하고, 훼손된 연안을 정비하여 안전하고 지속가능한 연안환경 조성
- 해양 친수도시 조성을 위한 수질개선 방안 모색 및 시민건강 보호
- 유네스코 세계자연유산 등재를 위한 갯벌 건강성 확보
 - 인천 주요 갯벌의 입도 및 건강상태 조사

- 시민체감 수질조사로 쾌적한 도심 휴식지 제공
 - 송도 국제도시 워터프런트(유수지 등) 수질 모니터링
- 굴포천 등 5대 하천 복원사업 친수공간 조성 : 하천수질측정망 운영

■ 대기부문

- 미세먼지 연구·분석을 통한 과학적이고 체계적인 미세먼지저감
- 건설자재, 분뇨 등 압송시스템 개선 미세먼지 저감 선도사업 추진
- 도로먼지 제거차량 확대보급으로 도로 재비산먼지 저감
- 학교운동장 먼지억제제 살포를 통한 나대지 발생먼지 저감
- 미세먼지 불법 배출 감시를 통한 사업장 관리 강화
- 실시간 대기환경정보 제공을 위한 대기환경 정보시스템 고도화
- 운행경유차 배출가스 저감사업
 - 배출가스 저감장치 부착 및 조기폐차 등
- 환경오염물질 배출사업장 관리 및 단속을 통한 대기환경 개선
- 소규모 영세사업장 노후 대기오염 방지시설 교체 지원
- 악취민원에 대한 신속 대응 및 악취현장 합동점검을 통한 생활불편 최소화
 - 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축
- 배출원 점검강화 및 오염물질 발생특성 조사를 통한 방지시설 적정운영 유도
 - 배출사업장 대기 및 악취오염도 검사
- 대기환경 데이터의 분석과 모델링 기술을 통한 종합적인 대기질 진단평가
 - 대기오염측정망 분석평가 및 대기질 진단평가시스템 운영
 - 초미세먼지 성분측정망 운영
- 기후대기측정망 운영 및 유해대기물질 조사를 위한 기후대기시스템 운영
- 악취관리지역 실태조사 및 악취 취약지역 실시간 측정시스템 운영
- 다중이용시설, 신축공동주택, 대중교통차량 등 실내공기질 조사
- 기후대기측정망 운영 및 유해대기물질 조사를 위한 기후대기시스템 운영
 - 온실가스 실태조사, 산성강하물 측정망 운영, 중금속측정망 운영, 광화학측정망 운영, 도심권내 유해대기물질 실태조사, 도시숲 기능성 조사, 대기 중 비산석면 검사
- 전기자동차 보급 확대
 - 전기자동차 보급 : ('23) 12,030대 → ('27) 87,955대(누적)
 - 전기이륜차 보급 : ('23) 1,500대 → ('27) 12,303대(누적)
- 수소전기자동차 보급 확대
 - 수소승용차 보급 : ('23) 1,000대 → ('27) 6,671대(누적)
 - 수소버스 보급 : ('23) 119대 → ('27) 700대(누적)

■ 폐기물 부문

- 폐기물 원천감량 추진

- 생활폐기물 감량 목표관리제 추진, 다회용기 재사용 촉진 지원사업, 음식물류 폐기물 감량화 사업
- 분리배출 및 수거체계 개선
 - 인천자원순환가게 운영, 재활용 거점 분리배출시설 확대, 재활용 자원관리사 운영
- 자원순환 정책 홍보·교육 추진
 - 찾아가는 자원순환교실 운영, 다양한 시민참여 홍보 사업
- 생활폐기물 안정적 처리 위한 자원순환센터 확충(공정률)
 - 남부권 자원순환센터 : ('23) 10% → ('27) 100%
 - 서부권 자원순환센터 : ('23) 10% → ('27) 100%
 - 동부권 자원순환센터 : ('23) 10% → ('27) 80%
 - 북부권 자원순환센터 : ('23) 10% → ('27) 100%
 - 통합바이오가스화시설 : ('24) 10% → ('29) 100%
- 토양 및 폐기물 등 검사
 - 토양오염 여부의 판정을 위한 토양오염 검사 및 실태조사
 - 인천지역 관내 주요 도로 퇴적물 오염도 및 특성조사
 - 폐기물 적정 처리를 위한 폐기물 내 오염물질 함량 검사
 - 수질오염 예방을 위한 골프장 농약잔류량 검사
 - 어린이활동공간 환경유해인자 검사

■ 생활환경 보호 부문

- 탄소중립 생활 실천 확산 및 저탄소·친환경 도시 구현
- 건강취약 이용시설 공기질 스마트관리 시스템도입
- 환경피해 저감으로 인한 정온한 생활환경 조성
- 석면으로 인한 시민 건강피해 예방 및 구제 사업
- 유해화학물질 안전관리 교육 및 훈련
- 빗공해 환경영향평가 및 안전관리
- 토양오염 체계적 관리
- 토양오염 실태조사 확대 : (시료채취) ('23) 130개소 → ('27) 170개소

■ 상수도·수질 부문

- 경영합리화를 위한 유수율 제고사업 지속 추진
- 공공수역 보전 및 쾌적한 주거 환경을 위한 하수처리시설 확충
 - 승기 공공하수처리시설 현대화 사업 : ('23) 3% → ('27) 50%
 - 만수 공공하수처리시설 증설 민간투자사업 : ('23) 50% → ('25) 100%
 - 남항 공공하수처리시설 증설 및 개량사업 : ('23) 15% → ('27) 100%
- 도시침수 예방을 위한 하수관로 정비
 - 하수관로 기술진단 용역 : ('23) 50% → ('27) 100%

- 노후하수관로 정비 : ('23) 10% → ('27) 50%
- 하수처리시설의 효율적 위탁 운영 관리
- 시민이 안심하고 마실 수 있는 먹는 물 수질안전성 확보
- 국가물관리, 유역물관리에 의한 통합물관리체계 구축
- 비점오염저감시설 설치사업 추진
- 인천 한강하구 포럼 운영, 환경기초조사, 통합관리체계 구축
- 하천의 유지관리, 조류발생 및 수질사고 시 원인규명을 위한 사업 추진
- 굴포천 생태하천 복원사업 : ('23) 80% → ('24) 100%
- 24시간 과학적 수질오염감시시스템 구축
- 시민 건강보호를 위한 다중이용시설 수질관리
- 먹는 물 다중이용시설 등 수질향상을 위한 조사연구

라. 주요 성과지표

[표 3-10] 주요 성과지표

구분	단위	계획기간				
		2023	2024	2025	2026	2027
전기자동차 보급	대	12,030	12,632	13,264	13,927	14,623
전기이륜차 보급	대	1,500	1,575	1,654	1,737	1,824
수소승용차 보급	대	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
수소버스 시범	대	119	150	150	110	104
온실가스 감축률	%	36	38	40	42	44
GCF 등 국제기구 소통·협력 실적 달성률	%	90	90	90	90	90
녹색기후클러스터 조성률 (GCF Complex)	%	5	15	30	45	60
환경센터운영	개소	5	5	5	5	5
탄소포인트제 가입	세대 (누계)	110,944	116,000	120,000	124,000	128,000
기후변화 교육	만명	1	1	1	1	1
슬레이트 처리 지원사업	동	358	360	360	360	360
실내공기질 측정 연동 환기공조시스템 설치	개소	100	100	100	100	-
토양오염 실태조사	개소	150	200	200	200	170
도로 먼지제거차량 확대보급	대	5	3	3	3	3
나대지 비산먼지 관리	개교	25	30	30	30	30
운행차 배출가스 저감사업	대	6,000	5,700	5,400	5,100	4,800
도로먼지 제거 청소사업	대	16	16	16	16	16
소규모 사업장방지시설 지원	개소	292	270	250	230	230
굴포천 생태하천 복원사업	억원	70	-	-	-	-
하수도 보급률	%	97.6	97.7	97.8	97.9	98.0
하수도 현실화율	%	80.77	85.26	83.67	82.00	81.50
실질하수처리율(BOD)	%	97.32	97.35	97.38	97.41	97.44
대기관리시스템 운영	건	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
대기오염도 검사	건	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
악취 및 실내공기질 조사	건	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
기후대기시스템운영	건	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
대기오염측정망 분석·평가	건	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650
먹는물 안전성 조사	건	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
토양 및 폐기물 안정성 조사	건	900	900	900	900	900
해양하천수질환경 관리	건	2,650	2,650	2,650	2,650	2,650
방류수 검사	건	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
환경 생태 조사	건	7,150	7,150	7,150	7,150	7,150
인천 앞바다 쓰레기 수거량	톤	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
상수도보급률	%	99.2	99.3	99.4	99.5	99.6
급수량	천톤/일	1,111	1,123	1,134	1,146	1,157
노후수도관정비	km	70	50	45	45	85

[표 계속]

구분	단위	계획기간				
		2023	2024	2025	2026	2027
1인당 생활계폐기물 발생량	%	1.03	1.01	0.99	0.96	0.96
자원순환센터 확충	%	10	30	50	70	90
폐기물 소각량	톤/일	840	840	840	1,086	1,086
통합바이오 가스화시설 건립	%	-	10	30	50	70
먹는물 안전성 조사	건	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
토양 및 폐기물 안전성 조사	건	980	980	980	980	980
해양·하천 수질환경 관리	건	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
방류수 검사	건	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
환경 생태 조사	건	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250
대기관리시스템 운영	건	11,080	11,380	11,380	11,680	11,680
대기오염도 검사	건	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
생활환경오염도 조사	건	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
기후대기시스템 운영	건	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
대기질평가시스템 운영	건	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
인천 앞바다 쓰레기 수거량	톤	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500

3. 인천광역시 서구

가. 공통공시 총괄

[표 3-11] 공통공시 총괄

[단위 : 억원, %]

재정운영 결과		인천광역시 서구			동일유형 자치단체 평균*		
		'23년도 (A)	'22년도 (B)	증감 (C=A-B)	'23년도 (A)	'22년도 (B)	증감 (C=A-B)
예산규모	세입예산(기금포함)	11,719	10,682	1,037	8,453	7,731	722
	세출예산(기금포함)	11,719	10,682	1,037	8,453	7,731	722
재정여건	재정자립도	31.96	30.99	0.97	22.60	22.05	0.55
	재정자주도	39.60	38.72	0.88	33.89	34.29	△0.40
	통합재정수지	△42	10	△51	10	△1	11

* 유형 지방자치단체 : 부산 부산진구, 동래구, 해운대구, 강서구, 대구 동구, 북구, 수성구, 달서구, 인천 중구, 미추홀구, 연수구, 남동구, 부평구, 계양구, 서구, 광주 서구, 북구, 광산구, 대전 서구, 유성구, 울산 남구, 북구

나. 예산규모

1) 세입예산(기금포함)

- 2023년도 인천광역시 서구의 세입측면에서 본 예산규모와 내용은 다음과 같음.

[표 3-12] 세입예산(기금포함)

[백만원]

세입예산 총계	일반회계	공기업 특별회계	기타 특별회계	기금
1,171,948	1,125,012	0	16,008	30,928

[표 3-13] 연도별 세입예산(기금포함)규모

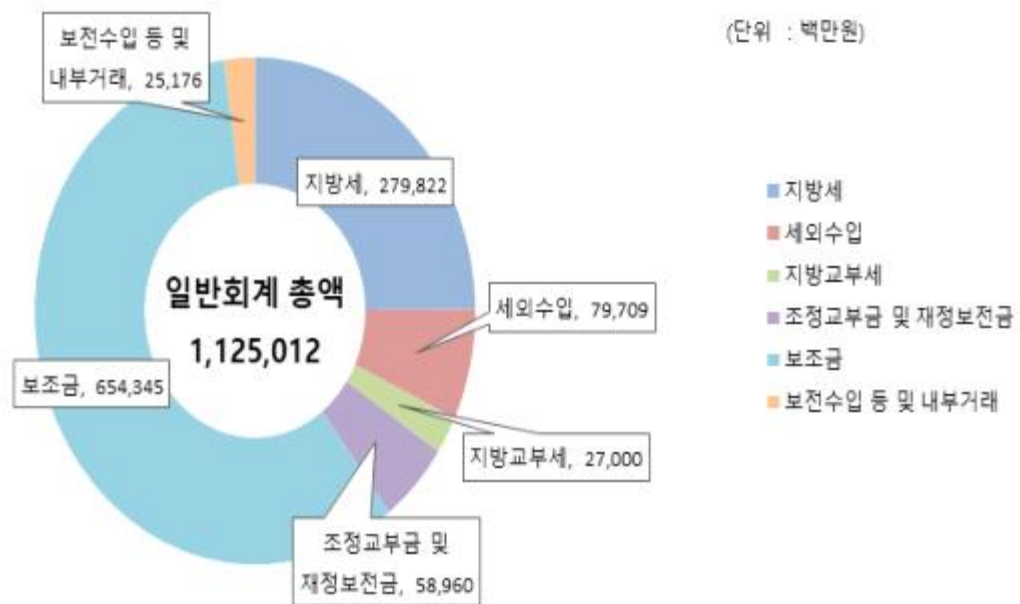
[백만원]

2019	2020	2021	2022	2023
940,294	938,069	1,064,400	1,068,234	1,171,948

[표 3-14] 세입재원별·연도별 현황(일반회계 기준)

[단위 : 백만원, %]

세입재원	2019		2020		2021		2022		2023	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
합계	763,978	100	846,876	100	934,677	100	1,014,806	100	1,125,012	100
지방세	199,604	26.13	212,753	25.12	231,914	24.81	250,579	24.69	279,822	24.87
세외수입	54,080	7.08	57,259	6.76	60,652	6.49	63,901	6.30	79,709	7.09
지방교부세	6,050	0.79	13,610	1.61	20,142	2.15	29,961	2.95	27,000	2.40
조정교부금 등	37,104	4.86	36,807	4.35	36,126	3.87	48,480	4.78	58,960	5.24
보조금	415,063	54.33	503,047	59.40	549,443	58.78	599,685	59.09	654,345	58.16
지방채	0	0	0	0	14,200	1.52	0	0	0	0
보전수입 등 및 내부거래	52,077	6.82	23,400	2.76	22,200	2.38	22,200	2.19	25,176	2.24



[그림 3-1] 세입재원별 현황(2023년, 일반회계)

2) 세출예산(기금포함)

- 2023년도 인천광역시 서구의 세출측면에서 본 예산규모 및 내용은 다음과 같음.

[표 3-15] 세출예산(기금포함)

[백만원]

세출 총계	일반회계	공기업 특별회계	기타 특별회계	기금
1,171,948	1,125,012	0	16,008	30,928

[표 3-16] 연도별 세출예산(기금포함)규모 현황

[백만원]

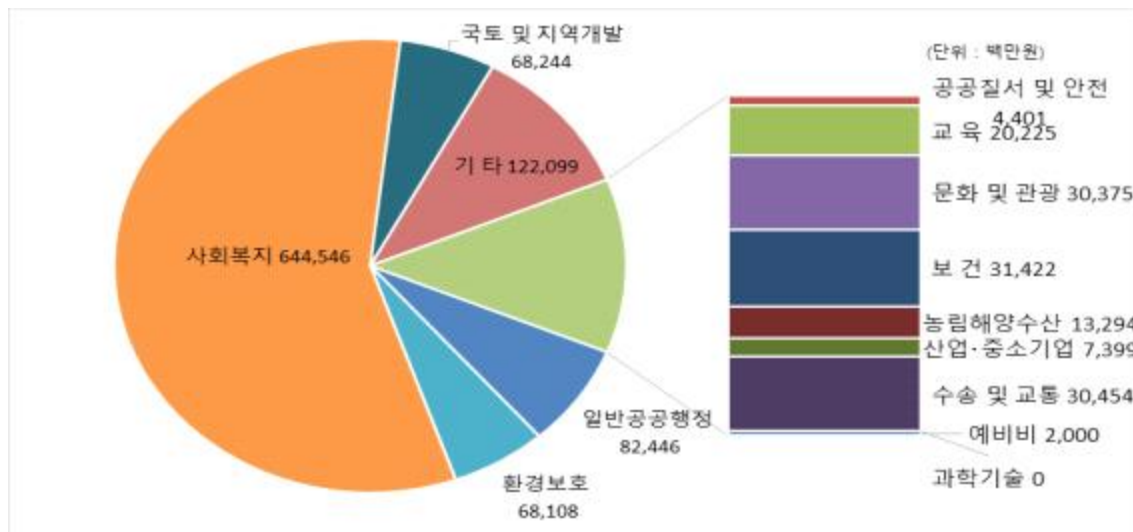
2019	2020	2021	2022	2023
940,294	938,069	1,064,400	1,068,234	1,171,948

- 2023년도 인천광역시 서구의 환경예산은 681억원으로 예산 비중은 6.05%이며 인천광역시 평균 8.1% 보다 낮은 편임.

[표 3-17] 세출분야별·연도별 현황(일반회계 기준)

[단위 : 백만원, %]

세출분야	2019		2020		2021		2022		2023	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
합계	763,978	100	846,876	100	934,677	100	1,014,806	100	1,125,012	100
일반공공행정	57,625	7.54	52,192	6.16	77,030	8.24	66,027	6.51	82,446	7.33
공공질서 및 안전	3,813	0.50	3,640	0.43	7,841	0.84	24,709	2.43	4,401	0.39
교육	17,936	2.35	14,751	1.74	10,427	1.12	16,158	1.59	20,225	1.80
문화 및 관광	23,762	3.11	21,412	2.53	28,607	3.06	24,304	2.39	30,375	2.70
환경	37,794	4.95	52,186	6.16	53,682	5.74	66,882	6.59	68,108	6.05
사회복지	412,607	54.01	476,125	56.22	511,155	54.69	564,653	55.64	644,546	57.29
보건	19,377	2.54	20,262	2.39	25,882	2.77	35,180	3.47	31,422	2.79
농림해양수산	9,618	1.26	8,028	0.95	14,617	1.56	14,102	1.39	13,294	1.18
산업·중소기업 및 에너지	3,394	0.44	4,625	0.55	7,763	0.83	5,302	0.52	7,399	0.66
교통 및 물류	22,021	2.88	15,760	1.86	15,064	1.61	18,180	1.79	30,454	2.71
국토 및 지역개발	44,361	5.81	72,677	8.58	76,513	8.19	69,640	6.86	68,244	6.07
과학기술	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
예비비	6,022	0.79	1,060	0.13	347	0.04	2,432	0.24	2,000	0.18
기타	105,647	13.83	104,160	12.30	105,751	11.31	107,237	10.57	122,099	10.85



[그림 3-2] 분야별 현황(2023년, 일반회계)

3) 지역통합재정통계

- 지역통합재정통계 내용은 다음과 같음.

[표 3-18] 지역통합재정통계

[백만원]

구분	2022년 당초예산 (A)	2023년 예산 (B)	증감액 (B-A)	비율 (B-A)/A
합계	1,115,973	1,223,761	107,788	9.66
서구	1,068,234	1,171,948	103,713	9.71
공사·공단	39,618	44,189	4,570	11.54
출자·출연기관	8,120	7,625	△496	△610

제 2 절 투자계획 로드맵

1. 단계별 투자계획

- 2040년까지 17년간 환경분야 총 예산 규모는 30,310억원, 년 평균 1,783억원으로 전망됨.
 - 19년부터 23년까지 5년간 총 예산 평균 증가율 11%를 적용
 - 19년부터 23년까지 5년간 환경예산 평균 비중 6%를 적용
- 2040년까지 실질적인 17년간 환경분야 총 예산 규모는 총 11,542억원, 년 평균 679억원으로 조정함.
 - 특별회계, 타 부처 중복 사업 등을 고려하여 제시
- 분야별 예산 비중은 대기 및 미세먼지 23.7%로 가장 크며, 그 다음으로 에너지·기후변화 23.5%, 자원순환 각 15.6%, 통합물환경 11.6%, 자연생태·자연경관 11.5%, 환경보건 4.5%, 소음·진동 2.8%, 자연재해·도시방재 2.2%, 토양·지하수 1.7%, 환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획 1.1%, 연안·도서 1.0%, 환경교육 0.9% 등의 순임.
- 환경예산은 환경계획에서 제시된 사업만을 진행하는 것이 아니므로, 분야별 사업비 예산에 기타 분야 사업비(예비비) 항목을 제시하였음.

[표 3-19] 분야별 투자계획

분야	17년간(24~40) 예산(억원)	비율
자연생태·자연경관	1,330	11.5%
대기 및 미세먼지	2,747	23.7%
통합물환경	1,336	11.6%
토양·지하수	199	1.7%
소음·진동	320	2.8%
자원순환	1,802	15.6%
환경보건	515	4.5%
에너지·기후변화	2,717	23.5%
자연재해·도시방재	258	2.2%
연안·도서	111	1.0%
환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획	130	1.1%
환경교육	102	0.9%
합계	11,567 (년평균 680)	100.0%

- 총 투자추정액 중에서 대기 및 미세먼지, 에너지·기후변화, 자원순환, 통합물환경, 자연생태·자연경관 분야가 차지하는 비중이 큰 만큼 이 분야의 지원이 우선 확보되도록 충실한 이행과 적절한 협의를 바탕으로 국비와 인천광역시의 지원이 원활하게 이루어질 수 있도록 지원방안을 모색하여야 할 것임.
- 기본적으로 분야별 우선순위에 의하여 투자사업을 추진하여야 할 것이며, 이들 중 중점과제를 선정하여 투자를 집중할 필요가 있음.
- 정부부처와 인천광역시의 지원을 확충하기 위해서는 지방재정법 제30조 근거에 의거 “투·융자 심사사업”에 세부사업계획서 제출 및 심사를 통해 정부부처 및 인천광역시의 지원을 확충 받을 수 있을 것임.
- 다른 분야의 사업들도 서구의 재정여건과 정책 추진 의지에 따라 자체적인 우선순위를 결정하는 것이 적절하다고 판단되며, 사업의 특성상 기초조사와 기본 모니터링 사업은 최우선적으로 전략사업에 편성하는 것을 제안함.

2. 단계별 투자계획 로드맵

[표 3-20] 단계별 투자계획 로드맵

분야	세부사업	사업비(억원)	단기		중기						장기									
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
자연생태 · 자연경관	1. 한남정맥 인천구간 중 서구 단절 구간 자연성 회복 사업(★)	32.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
	2. 자연환경 조사(동식물 포함)및 보호종 지정 확대	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	3. 생태교란 동식물 제거	8.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	4. 도시생태현황 지도 활용 방안(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5. 자연자원총량제 시범사업에 따른 이행계획 수립(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6. 공원 서비스를 검토를 통한 서비스 취약지역 해소 및 공원 조성 확대(★)	680.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	
	7. 인천 생물서식공간(비오톱) 조사결과 활용(◆)	16.0	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	8. 지속가능발전 계획 수립(◆)	4.0	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	
	9. 그린인프라 확대(★)	340.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	소계	1081.5	63.5	62.5	63.5	63.5	63.5	64.5	63.5	63.5	63.5	63.5	64.5	63.5	63.5	63.5	63.5	64.5	63.5	
	예비비	170.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
합계		1251.5	73.5	72.5	73.5	73.5	73.5	74.5	73.5	73.5	73.5	73.5	74.5	73.5	73.5	73.5	73.5	74.5	73.5	
대기 및 미세먼지	1. 중·소규모(4, 5종)사업장 배출원 전수조사(★)	8.0	-	2.0	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	2.0	
	2. 중·소규모(4, 5종)사업장 대기오염방지시설 설치 및 컨설팅 지원	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	3. 사업장 VOCs, HAPs등 관리 강화(★)	34.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
	4. 전기, 수소 충전소 인프라 확대(★)	850.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	
	5. 공해차량 운행 제한지역(LEZ)지정 관리(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6. 관급공사 특정 노후 건설기계 사용 제한	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7. 대기측정소 확충 협의(도시, 도로변, 유해대기)(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8. 아스콘 제조시설 특정대기유해물질 관리 강화(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9. 도심 VOCs 배출원 관리 강화	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	10. 목재 난방용 기기(화목난로·보일러)관리 강화	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11. 미세먼지 집중관리 구역 지정 및 확대(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12. 직화구이 음식점 방지시설 운영비 지원(◆)	83.0	1.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	8.0	8.0	8.0	8.0	

[표 계속]

분야	세부사업	사업비(억원)	단기		중기					장기									
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
대기 및 미세먼지	13. 비산먼지(공사장, 나대지) 관리 대책(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14. 건설폐기물 수집, 운반차량 적재함 덮개 개선 권고(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15. 민감계층 다중이용시설 공기청정기 및 미세먼지 마스크 보급 확대	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	16. 미세먼지 고농도시 비상저감 대책 추진(계절관리제 확대)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17. 미세먼지 예방 교육 및 홍보(◆)	8.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	18. 미세먼지SSZ(Smart Safety Zone) 설치 및 확대(★)	510.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	소계	1,544.5	86.5	89.5	88.5	88.5	88.5	88.5	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5	92.5	93.5	93.5	93.5	93.5	95.5
	예비비	850.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
합계		2,394.5	1365	1395	1385	1385	1385	1385	1405	1405	1405	1405	1405	1425	1435	1435	1435	1435	1455
통합 물환경	1. 지속가능한 생태하천 복원 지속추진 및 사후관리계획 수립(★)	170.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	2. 하수도 시설 확충 및 현대화	365.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	3. 비점오염원 실태조사 및 관리 대책 수립	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. 산업폐수 유해물질 관리 및 수질오염사고 대응 강화(◆)	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	5. 도랑 살리기 사업(★)	20.0	-	5.0	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	5.0
	6. 물순환성을 높이는 스펀지 시티 조성(★)	170.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	7. 수생태계 생물다양성 증진을 위한 이행계획 수립(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8. 수생태계 건강성 홍보·교육 강화(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9. 물재이용 향상을 위한 빗물이용시설 확대	34.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	10. 하천복원 및 친수공간 조성·관리(★)	170.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	11. 물절약 교육·홍보 사업 확대(◆)	8.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	소계	954.5	53.5	58.5	53.5	53.5	53.5	53.5	58.5	53.5	53.5	53.5	53.5	58.5	58.5	58.5	58.5	58.5	63.5
	예비비	170.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
합계		1,124.5	63.5	68.5	63.5	63.5	63.5	63.5	68.5	63.5	63.5	63.5	63.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	73.5

[표 계속]

분야	세부사업	사업비(억원)	단기		중기					장기									
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
토양·지하수	1. 토양오염 실태조사 및 관리 강화	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	2. 특정토양오염관리대상시설 관리 강화(★)	64.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	3. 불용공 관리 및 원상 복구	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	4. 토양·지하수 관리 이행계획 수립(★)	4.0	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0
	5. 토양·지하수 정보시스템 활용 활성화(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. 토양·지하수 오염예방 교육 및 홍보 강화(★)	8.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	7. 토양·지하수 환경관리 협의체 강화(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	110.5	4.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8.5
예비비	68.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
합계		178.5	8.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	12.5
소음·진동	1. 사물인터넷 및 인공지능을 접목한 소음·진동 관리시스템 활용(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. 신재생 활용 방음시설의 설치 및 확대(★)	34.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	3. 공사장 소음 상시 모니터링 관리체계 구축(★)	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	4. 건설현장 저소음·저진동화 기술개발 및 사용유도	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. 이동소음 규제지역의 소음 모니터링을 통한 관리기반 구축(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. 층간소음 관리 및 예방교육 강화(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	51.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
예비비	53.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
합계		104.0	5.0	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
자원순환	1. 폐기물 저감 관리 대책(생활, 사업장, 음식물류, 영농, 방치 폐기물)(★)	345.0	10.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	2. 1회용품 줄이기 운동 활성화(◆)	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	3. 재활용품 선별체계 개선(★)	4.0	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0
	4. 자원순환 집행계획 수립(◆)	4.0	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0
	5. 자원순환센터(소각장)타당성 검토 및 건립(★)	2,710.0	10.0	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	6. 폐기물 처리시설 개선 및 확충	340.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	7. 자원순환 주거단지 조성(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8. 업사이클 플라자 설치 및 운영(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9. 폐기물 무단투기 단속을 위한 체계 구축	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[표 계속]

분야	세부사업	사업비(억원)	단기		중기					장기									
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
자원순환	10. 친환경 녹색제품 구입 확대(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	3,420.0	41.0	183.0	186.0	186.0	186.0	186.0	188.0	191.0	191.0	191.0	191.0	243.0	251.0	251.0	251.0	251.0	253.0
	예비비	340.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	합계	3,760.0	61.0	203.0	206.0	206.0	206.0	206.0	208.0	211.0	211.0	211.0	211.0	263.0	271.0	271.0	271.0	271.0	273.0
환경보전	1. 다중이용시설 및 신축 공동주택의 실내공기질 관리 체계 강화(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. 화학물질 안전관리 시행계획 및 지역화학사고 대응계획 수립(★)	4.0	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-
	3. 악취 저감 관리 및 강화	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	4. 수도관매립지 주변 자연부락(사월마을 등) 환경개선 사업 확대(★)	235.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	5. 빗공해 저감 및 점검 관리 강화	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	6. 어린이 활동공간 환경안전 강화(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. 기후위기(폭염, 한파 등) 취약계층 환경보건서비스 강화(◆)	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	8. 환경성질환(이토포, 천식, 비염 등) 예방 및 관리 지원 강화(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9. 환경보건 홍보·교육 확대 강화	8.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	10. 구민참여형 환경보건 리빙랩 시범사업(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11. 환경보건 관련 조직 강화(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	298.5	9.5	8.5	13.5	13.5	13.5	14.5	13.5	18.5	18.5	18.5	19.5	18.5	23.5	23.5	23.5	24.5	23.5
	예비비	129.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	합계	427.5	16.5	15.5	20.5	20.5	20.5	21.5	20.5	26.5	26.5	26.5	27.5	26.5	31.5	31.5	31.5	32.5	31.5
에너지·기후변화	1. 공공 및 민간건물 외벽 태양광발전시설 설치 지원(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. 노후주택 그린리모델링 확대(★)	64.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	3. 에너지 기본계획 수립	4.0	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0
	4. 서구 에너지센터 운영 및 지원	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	5. 에너지취약계층 에너지바우처 사업 확대(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. 무더위, 한파 쉼터 확대	47.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	7. 기후위기 적응 및 탄소중립 녹색성장 계획 수립(★)	6.0	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	2.0	-	-
	8. 탄소중립지원센터 유치 및 기후대응 자금 조성(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9. 온실가스 감축인자 예산제 도입 및 활용(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10. 옥상녹화, 그린커튼, 그린터널, 녹색아파트 단지 조성 확대(◆)	85.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	11. 온실가스 흡수원 확대	170.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

[표 계속]

분야	세부사업	사업비(억원)	단기		중기						장기									
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
에너지·기후변화	12. 탄소중립포인트(에너지 분야) 운영	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	13. 찾아가는 기후변화 대응 교육·홍보	8.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	14. 탄소중립 전략사업 지속적 이행(★)	1,600.0	50.0	50.0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	소계	2,018.5	70.5	71.5	1225	1225	1245	1225	1235	1245	1245	1265	1245	1255	1265	1265	1285	1265	1275	
	예비비	510.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
합계		2,528.5	1005	1015	1525	1525	1545	1525	1535	1545	1545	1565	1545	1555	1565	1565	1585	1565	1575	
자연재해·도시방재	1. 도시기후변화에따른 재해 취약성 분석(◆)	4.0	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	1.0	-	
	2. 재해·방재저감시설 확충(★)	170.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
	3. 취약계층 안전복지 서비스 확대	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	4. 도시계획사업과 연계된 재해·방재 대책 수립(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5. 민간참여 확대를 통한 구민자율 안전문화도시 조성(★)	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	소계	208.0	13.0	12.0	12.0	12.0	12.0	13.0	12.0	12.0	12.0	12.0	13.0	12.0	12.0	12.0	12.0	13.0	12.0	
	예비비	51.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
합계		259.0	16.0	15.0	15.0	15.0	15.0	16.0	15.0	15.0	15.0	15.0	16.0	15.0	15.0	15.0	15.0	16.0	15.0	
연안·도서	1. 해양생태계 지속적인 모니터링 확대(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2. 세어도항 환경관리 강화(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3. 육상기인 수질오염물질 관리 강화	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	4. 해양쓰레기 무단배출 근절을 위한 지속적인 홍보·교육(★)	4.0	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	
	소계	21.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	
	예비비	34.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
합계		55.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	
환경정의 를 고려한 사회· 경제 통합계획	1. 환경분야 ESG 지원사업 추진(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2. 환경복지 기본계획 수립(★)	4.0	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	1.0	
	3. 환경오염 피해 취약지역 피해예방 강화 및 저감 대책 추진	49.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
	4. 신속한 환경오염 피해구제 사업(◆)	42.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
	5. 환경갈등관리 역량 강화(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6. 구민들과의 자발적·쌍방향 환경정보체계 구축(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7. 환경보전기금 및 환경정의기금 확충 조성(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	소계	95.0	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	
	예비비	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

[표 계속]

분야	세부사업	사업비(억원)	단기		중기					장기									
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	합계	112.0	4.0	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	8.0	7.0	7.0	7.0	7.0	8.0
환경교육	1. 환경교육 단체 이용 활성화(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. 맞춤형 환경교육 교재 및 프로그램 지원 및 참여(◆)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. 사회-학교 협력 파트너십 강화를 위한 지원(◆)	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	4. 인천 환경교육 한마당 연계 및 참여 활성화(★)	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. 구민 대상 환경학습 보장	비예산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	예비비	17.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	합계	34.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	년도별 예산	12,229	491	640	695	696	698	700	708	713	713	715	717	775	790	790	792	794	802

제 3 절 자원 조달방안

1. 기본 방향

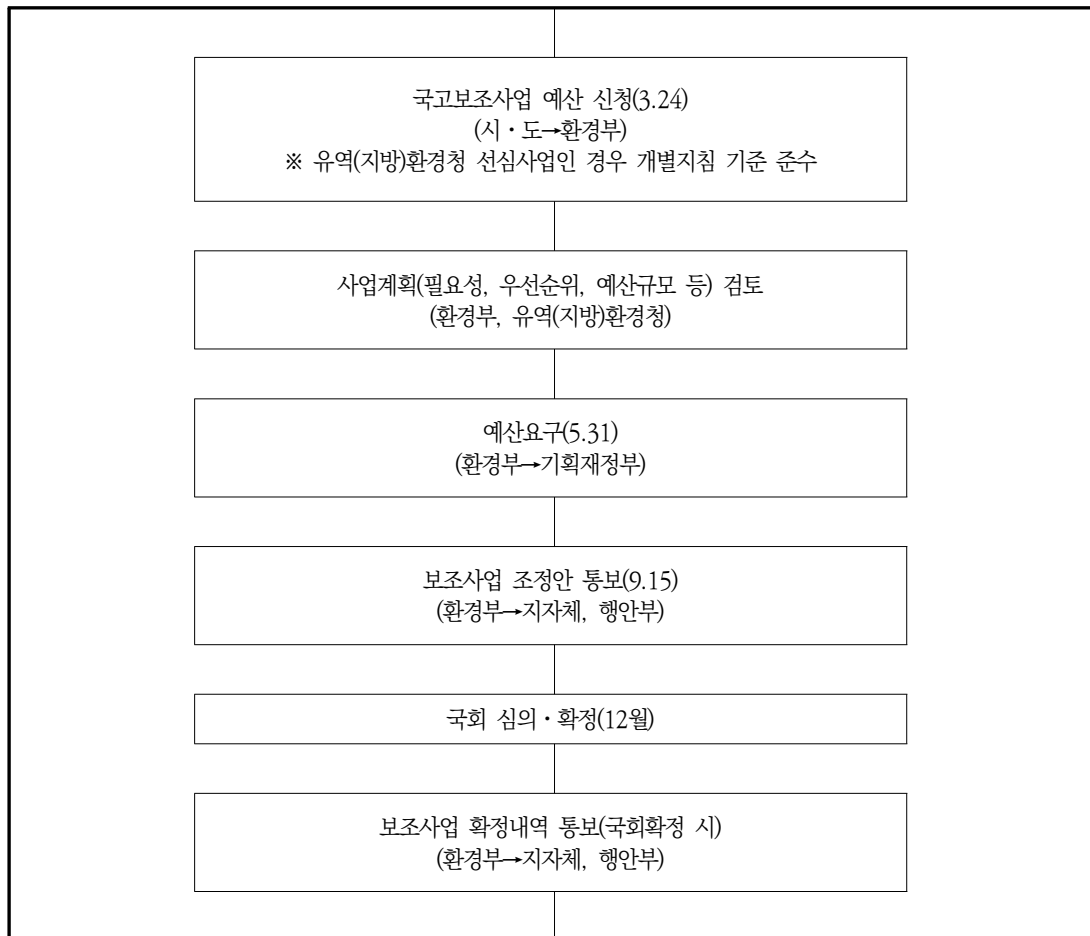
- 향후 지자체 행정기능 강화에 따른 지방재정자립도 제고를 위하여 중앙정부와 인천광역시에 대한 재정 의존도를 줄이고 지방재정자립도 제고를 위한 노력이 필요함.
- 공익사업부문을 확대하여 세수 신장과 더불어 주민들의 복지를 증진할 수 있도록 함.
- 도시 성장으로 인구가 집중됨에 따라 재산수입 등 세외수입 확대로 재정자립도를 제고할 필요성이 있음.
- 인천광역시 서구의 재정운영의 효율성을 높이는 방안으로 소모적인 요소와 낭비성이 큰 사업에 대하여 세출을 최소화 함.
- 기본경비를 포함한 경상예산은 전년도 수준으로 유지하고 불요불급한 재정지출을 방지하여 절감재원을 투자사업에 배분하고, 민간경상보조 등 민간이전경비는 사업성과와 지원 필요성을 종합적으로 평가하여 지원여부 및 교부금액을 조정 검토하여 재정절감을 도모함.
- 대규모 사업에 대한 주민설명회, 토론회 등 다양한 의견수렴절차의 이행, 내실 있는 지방재정 공시제도 운영, 예산편성과정 주민참여 확대 등 재정운영의 투명성을 확보함.
- 친환경적인 전략사업에 대한 투자액은 인천광역시 서구에서 주도적으로 확보하도록 하며, 확보에 대한 구체적 계획과 방안을 수립해야 할 것임.
- 전략사업의 적극적인 추진을 위해 중앙정부(환경부, 국토교통부 등) 및 인천광역시와의 긴밀한 협조체계를 구축하여 지원받을 수 있는 방안을 강구해야 함.

2. 자원 조달방안

가. 국가보조사업 활용

- 환경부의 '2023년도 국고보조사업 신청지침²⁾'에서는 환경부 주관사업 중 국고 지원이 가능한 사업 목록과 각 사업별로 주체별 재원부담 비율을 제시하고 있음.
- 국고보조사업의 신청지침에 제시되어 있는 사업목록 표를 통해 인천광역시 서구에서 확보 가능한 국비지원 사업 및 자체 부담률을 확인할 수 있음.
- 지원계획을 통해 인천광역시 서구 환경계획 사업의 일부를 재원으로 확보 가능

2) 환경부 (2022) 2023년도 국고보조사업 신청지침



[그림 3-3] 2023년 국고보조사업 예산편성 절차

[표 3-21] 2023년도 국고보조사업 총괄

분야별	사 업 명	재원분담비율(%)			비고
		국고	지방비	기타	
물	○ *비점오염저감사업	50~70	30~50		○계속사업
	○ *하천 및 하구쓰레기 정화사업	40~70	30~60		○계속사업
	○ 수질 및 수생태계측정조사	50~80	20~50		○계속사업
	○ *산업단지 완충저류시설 설치사업	70	30		○계속사업
	○ 소규모댐 건설	90	10		○계속사업
	○ 분산형 실증화 시설 조성	50	50		○계속사업
	○ 수열에너지 융복합클러스터 공급시스템 구축	70	30		○계속사업
	○ 수질자동측정기기 설치·운영 지원	40	20	40	○계속사업
대기	○ 사업장 미세먼지 관리사업	40~50	50~60		○계속사업
	○ 자동차 배출가스 관리사업	50~60	40~50		○계속사업
	○ 생활주변 미세먼지 관리사업	50~80	20~50		○계속사업
	○ 대기오염측정망 구축 운영	50	50		○계속사업
	○ 전기자동차 구매 및 충전인프라 구축 지원	정액			○계속사업
	○ 수소차 보급 및 수소충전소 설치지원 사업	정액			○(차량) 정액지원 ○(충전소) 국비 70%, 지방비 30% ※보조율 변경 기재부 협의 예정
	○ 천연가스자동차보급	50	50		○계속사업
기후	○ 탄소포인트제 운영	50	50		○계속사업
	○ 자동차 탄소포인트제 운영	50	50		○계속사업
	○ 탄소중립 생활 실천운동 지원	50	50		○계속사업
	○ 할당대상업체 탄소중립설비 지원 사업 (지자체 온실가스 감축설비 지원)	50	50		○계속사업
	○ 환경기초시설 탄소중립 프로그램	50~70	30~50		○계속사업
	○ 공공부문 목표관리제 탄소중립 지원	50~70	30~50		○계속사업
	○ 기초지자체 기후변화 대응계획 수립	70	30		○신규사업
	○ 탄소중립지원센터 운영	50	50		○신규사업
	○ *생태계서비스 지불제 계약	30	70		○계속사업
자연 보전	○ 국가생태탐방로 조성사업	50	50		○계속사업
	○ 한반도 생태축 연결·복원사업	70	30		○계속사업
	○ 서식지외 보전기관	30~50	50~70		○계속사업
	○ *야생동물 구조·관리 체계구축	50	50		○계속사업
	○ *야생동물 피해예방 사업	30	30	40	○계속사업(수익자 40%)
	○ 생물자원보전시설 설치	50	50		○계속사업(국비 지원한도 50억원)
	○ 국립공원사업	100	-		○계속사업
	○ 지질공원제도 구축 및 운영	50	50		○계속사업
	○ 도시소생태계 조성	50	50		○계속사업
	○ 생태관광지역 기반시설 조성사업	50	50		○계속사업
	○ 생태·경관보전지역 훼손지 복원 및 보전·이용시설 설치지원	50~70	30~50		○계속사업
	○ 습지보호지역 훼손지 복원 및 보전·이용 시설 설치지원	50~70	30~50		○계속사업
	○ 생태계교란 생물 퇴치사업	50	50		○계속사업
	○ 반달가슴곰 공존문화 조성사업	50	50		○계속사업
	○ *도시 생태축 복원사업	70	30		○계속사업

[표 계속]

분야별	사업명	재원분담비율(%)			비고
		국고	지방비	기타	
자원 순환	○ 재활용 및 업사이클센터 설치	50	50		○ 계속사업
	○ 재활용동네마당 설치 지원	50	50		○ 계속사업
	○ 재활용품 품질개선 지원(선별장)	50	50		○ 계속사업
	○ 위해우려 매립시설 오염 확산방지 및 안정화	50	50		○ 계속사업
	○ 제주 자원순환클러스터 조성	70	30		○ 계속사업
환경경제 · 기타	○ 환경교육문화사업	70	30		○ 계속사업
	○ 지역환경교육센터 운영	50	50		○ 계속사업
	○ 자연환경연수원 환경교육 프로그램 지원	70	30		○ 계속사업
	○ 녹색구매지원센터 설치·운영	정액	국고이상		○ 계속사업
	○ 슬레이트 처리지원 사업	50	50		○ 계속사업
	○ 지하역사공기질개선사업	30~40	60~70		○ 계속사업
	○ 청원에 의한 건강영향조사 사후관리 사업	70	30		○ 계속사업
	○ 환경분야 시험·검사의 국제적 적합성 기반구축	50	50		○ 계속사업

나. 지역 내 국가시행 투자사업의 적극유치

- 중앙부처 및 정부 투자기관의 지역 내 투자사업의 적극 유치
- 범주민적 공감대 형성으로 투자유치의 체계적 전략 수립

다. 자주자원 확충을 위한 지속적인 노력

- 오염자 부담원칙 및 사용자부담원칙 강화
- 사용료·수수료의 수익자 부담원칙 현실화
- 예산절감 시책 및 경영수익사업 발굴 및 확대

라. 국내·외 환경단체와 협력사업 강화

- 국제 환경단체의 정책을 실현하기 위해 체계적 전략을 수립
- UNEP, ICLEI 등과 환경관련 지표 및 지수를 함께 공표하는 등 긴밀한 협조체계 구축을 통한 지원 강화

마. 민자 사업 유치 방안 강구

- 공익성을 지닌 사업자들에 대하여 민자사업을 적극 추진토록 하며, 서구는 민자 유치에 따른 혜택과 제도개선 등에 필요한 편의 도모
- 친환경적 추진사업에 대하여 기업체의 참여를 유도하며, 그에 따른 인센티브 제공방안을 마련하고 인천광역시 및 중앙정부와 정책적인 협력체계를 구축할 필요가 있음.
- 이에 따라 부족한 재원의 확보를 위해 적극적인 민간자본 유치방안을 강구하고, 도로 등 도시 기반시설의 건설에 따른 수익자 부담금제에 의한 개발이익 환수방안 강구

3. 환경 분야 자원 조달 방안

가. 환경관련 투자 가용재원

- 중앙정부의 환경예산은 환경부 소관 예산, 국토교통부 소관의 광역상수도 설치, 행정자치부와 농림축산식품부 소관의 농어촌 생활용수 개발, 해양수산부 소관의 해양보전 관련 예산과 기획재정부가 관리하는 공공자금 관리 기금 중 수질개선 투자액 등으로 구성되어 있음.
- 환경개선 특별 회계 세입 예산은 자체 세입과 타 회계 전입금으로 구성됨.
 - 자체 세입은 환경개선 부담금, 배출 부과금, 폐기물 예치금, 수질개선 부담금, 생태계 보전 협력금 등 6대 환경 개선 부담금과 용자 원리금 수입·기타 세입으로 됨.
- 환경예산의 세출구조를 보면 환경부 소관예산의 회계별 구조는 환경개선 특별회계, 재정용자 특별회계, 농어촌 특별회계, 재정용자 특별회계, 농어촌 특별세 관리 특별회계, 국유재산 관리 특별회계로 구성되어 있음.

나. 투자 가용재원의 추정

- 중앙정부의 환경관련 예산인 환경부 소관 예산과 타 부처에 산재되어 있는 환경관련 예산의 최대한 지원을 받을 필요가 있음.
- 환경관련 투자 사업비의 재원은 교부금 및 교부세, 지방세, 환경부 소관 기금 등으로 구성되고 있으며, 환경 개선을 위한 사업의 우선순위에 따라 배분함으로써 효율적인 투자유도가 요구됨.
- 신규재원으로 생각할 수 있는 것은 환경개선에 소요되는 지출요소의 대부분이 오염자 부담원칙이 적용되어 충당되고 있으므로 환경 관련 민간 투자비의 유인책을 적극적으로 도입할 필요성이 있음.

1) 중앙 정부

- 환경개선 특별회계 재원확충
 - 배출 부과금, 환경개선부담금, 수질개선부담금 등의 부과대상, 항목, 효율 등의 현실화를 통해 투자재원 확충
- 농어촌 특별세 관리 특별 회계 재원활용
 - 농어촌 용수개발, 농어촌 오·폐수처리시설, 공동 퇴비화 시설 등에 활용되고 있는 특별회계 재원을 농어촌 환경개선사업에 적극 활용
- 재정용자 특별회계 용자 확대
 - 국비보조와 공공재 성격이 약한 사업에 대하여는 지자체의 재정여건에 부합되는 융자금 지원
- 환경세 도입 추진
 - 에너지에 부과되는 각종 조세체계를 정비하는 환경세를 도입하고, 세입의 일정부분을 환경개선 특별회계 재원으로 확충

2) 인천광역시의 역할

- 환경관련 사용료 현실화
 - 상수도 요금, 쓰레기 수거료 등의 환경관련 사용료를 생산원가 또는 실 처리비용 수준으로까지 단계적으로 인상
- 환경관련 사용료 징수제 도입

3) 민간 자본유치

- 환경오염방지시설투자에 대한 조세를 감면하도록 규정하고 있으나 지원대상이 일부에 한정되어 있으므로 실질적으로 오염방지 효과가 큰 시설에 대한 세제지원 혜택 강화가 필요
- 공해방지시설의 투자에 대한 소득세, 법인세 감면, 환경관련 기부금에 대한 소득세, 법인세 감면, 일반폐기물 처리 및 분뇨처리 용역에 대한 부가가치세 면제 등 민간자본이 적극 유입될 수 있도록 유도
- 기후변화 분야를 중심으로 민간자본과 외자를 적극 유치하여 공공부문의 재정부담 완화 및 처리시설의 효율성을 제고
- 관내에서의 환경관련 사업 민자투자 유치를 적극적으로 추진

다. 자원 조달의 원칙과 수단

1) 자원 조달의 원칙과 평가기준³⁾

- 환경분야 투자사업을 위한 재원확보에 있어서 서구 차원에서 접근할 수 있는 방안은 기 추진 중인 사업과의 우선순위를 조정하거나, 별도의 예산을 마련하는 방안이 유일하나, 중앙정부 정책에 따라 추진되는 사업이 많은 만큼 추가적인 예산 확보에는 어려움이 있음.
- 따라서, 서구 차원에서 확보할 수 있는 방안과 중앙정부에 역제안의 형태로 제도 개선을 통해 확보하는 방안을 제시하고자 하며, 방안에 따라 단기, 중·장기로 시점을 달리하여 접근해야 함.
- 특히 온실가스를 제외한 대기환경 개선을 위한 사업들은 그 편익의 범위가 오염피해 지역과 일치하기 때문에 당해 사업의 운용을 위한 재원조달은 지방공공재 공급 문제와 동일한 이론적 구조를 가지고 있음. 이는 편익의 범위가 일정한 지역에 국한되는 지방공공재적 성격의 사업비용은 그 편익의 수혜자 혹은 그러한 사업이 불가피하도록 유발한 원인자에게 조달하여야 함을 의미함. 이는 재원조달 과정에서 발생하는 가격왜곡 등의 경제적 비효율성을 최소화하기 위함은 물론, 지방공공재 공급 및 소비와 관련된 형평성을 유지하기 위해서도 필요한 원칙임. 이러한 이론적 원칙에 입각하여 볼 때, 대기환경 개선사업의 효과가 명확하다고 한다면 그 재원은 별도의 부담금/부과금의 신설을 통해서 조달되는 것이 타당함.
- 일반적으로 재정사업의 재원은 일반회계 예산을 활용하거나 별도의 부담금/부과금 혹은 특별회계를 통해 조달되는데, 대기환경 개선사업과 같이 그 사업편익이 특정지역에 국한되어 발생하는 사업은 지출 용도와 재원을 별도의 회계로 편성하여 예산을 운영하는 것이 적절하기 때문임.



[그림 3-4] 재원조달 방식의 평가기준

2) 재원조달 수단

- 환경개선을 위한 투자에 있어서 이미 확보된 예산을 활용하지 않고 추가적인 재원을 확보하려는 경우에 이용 가능한 재원조달 수단은 크게 조세(taxes), 부담금/사용료(fees), 부과금(charges), 그리고 벌과금(penalties) 등으로 구분됨.

3) 수도권대기환경청 (2011) 대기환경개선 재원조달 방안 마련을 위한 연구용역

- 조세는 중앙정부 혹은 지방정부가 재정활동의 경비를 충당하기 위하여 국민으로부터 무상으로 강제적으로 징수하는 것으로, 가장 일반적인 재원조달 수단이지만 특정 사업만을 위해 사용되지 않을 수 있다는 한계가 있음. 부담금·사용료는 특정한 공익적 사업을 위해 부과되는 부담금과 특정 서비스에 대한 대가로 지불하는 사용료·수수료 등으로 구분되는데, 둘 다 일정한 편익에 대한 대가의 성격을 가지고 있음.
- 부과금은 사회적 투자나 비용을 유발하는 특정 활동에 대해 부과되는 것으로, 부담금이 향유하는 편익에 대한 대가라면, 부과금은 유발한 비용에 대한 대가의 성격을 가지고 있음. 수질이나 대기오염 배출에 대해서 부과되는 배출부과금이 대표적인 사례임. 국내에서는 부담금과 부과금을 혼동하는 경우가 있는데, 이는 부과금과 부담금을 구분하는 중요한 기준인 부과 목적 및 부과 근거에 중첩되는 부분이 있기 때문임.
- 예를 들어, 환경개선부담금의 목적은 환경개선을 위한 투자의 재원을 마련하는 것이고, 그 부과대상은 수질이나 대기오염을 배출하는 활동임. 만약 환경개선부담금을 공익적 사업의 재원조달로 본다면 부담금(fees)으로 정의되겠지만, 사회적 투자를 유발시키는 오염 배출활동에 대한 대가로 본다면 부과금(charges)으로 정의됨. 일반적으로 부과금 수입은 그 부과대상 행위로 인해 유발된 사회적 비용을 제거하기 위해 사용되기 때문에, 부담금과 부과금의 구분은 대상 활동이 사회적 비용을 유발하는지 여부에 따라 결정하는 것이 적절하며, 이러한 관점에서 볼 때 환경개선부담금은 부과금의 성격이 강한 것으로 보아야 함.
- 이외도 법령을 위반한 행위에 대해 부과되는 벌과금(penalties) 역시 재원조달의 수단 중에 하나로 볼 수 있음. 벌과금은 현재 국내에서 과태료, 벌금, 범칙금, 가산금, 과징금 등의 유형으로 운영되고 있음. 과태료는 중앙정부 혹은 지방정부가 법령 위반 행위에 대한 제재로서 부과하는 것이고, 벌금은 국가가 범죄인에게 일정한 금액의 납부를 명령하여 그 금액 한도 내에서 범죄인의 재산박탈을 내용으로 하는 형벌적 성격을 가지고 있음.
- 또한 가산금은 일정한 범칙행위에 대하여 일정 금액의 범칙금 납부를 통고하고, 그 통고를 받은 자가 기간내에 이를 납부한 경우에는 공소를 제기하지 아니함을 전제로 한 금전벌을 의미하고, 가산금은 일정한 행정법상의 급부의무 또는 작위의무를 진 자가 그 의무를 이행하지 아니할 경우에 그 의무불이행에 대한 제재로서 가해지는 금전부담임. 마지막으로 과징금은 행정청이 일정한 행정법상의 의무위반자에 대하여 부과하는 금전상의 제재로서 금전지급 의무임.

■ 지역 내 환경보전기금 및 녹색기후 기금 조성 및 활용

- 서구 지역 내 다수의 오염 배출원에서 발생하는 대기오염물질과 온실가스는 지역의 환경과 자원을 파괴하고, 주민들의 건강을 위협하는 등 문제 발생
- 지역의 환경보전을 위한 오염저감 및 배·보상 메커니즘이 있으나 지역의 역할과 위상에 부합하지 않고 실질적인 효과는 미흡함, 따라서 주요 배출시설에 대한 환경문제 해결과 경제가 상생하는 지속가능한 발전을 위해서는 투자재원으로서 “환경보전기금” 조성이 필요
- 환경보전기금 재원확보 방안은 서구의 직접 출연과 지역 내 대형 배출업체 자체출연금, 부담금(부과금) 부과 등으로 확보할 수 있음.
- 서구 지역에 입지한 대형 배출업체를 대상으로 기금 출연을 제안하고, 부담금(부과금) 신설 및 도의 출연금 제안 등의 노력이 필요
- 구체적으로 대기오염 등 주 오염배출원인 대기오염 배출업체 및 4·5종 사업장을 대상으로 기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility, CSR) 관점에서 환경보전기금의 자발적 출연을 유도하는 것이 바람직함.
- 최근 기업에서도 지역사회에 대한 공헌차원에서 환경보전기금 조성에 대한 참여 명분은 충분할 것으로 판단되나, 자발적·적극적 참여의지를 확대하기 위해서는 해당업체에 대한 환경부 차원의 인센티브 제공수단(예 : 녹색기업 지정, 법률개정 등)이 강구되어야 함.

■ 대기배출부과금 제도 개선 및 활용

- 중·장기적 관점에서 정부에 건의하여 추진할 수 있는 방안으로 현재 시행중인 대기배출부과금 제도의 개선

을 통해 지방자치단체의 자체 재원조달을 건의할 수 있음.

- 대기배출부과금의 목적은 농도규제방식(배출허용기준 준수제도)만으로는 배출시설수의 증가 등으로 대기환경이 개선되지 않아 대기환경을 개선할 목적으로 「오염원인자 부담원칙」에 따라 배출허용기준 이내 오염물질을 배출하는 사업자에 대하여 부과하는 제도로 부과대상 항목이 대기오염물질 2개 항목(먼지, 황산화물)으로 '97년부터 시행하게 되었음. 종류로는 배출허용기준이하로 배출하는 대기오염물질량에 대하여 부과하는 기본부과금과 배출허용기준을 초과한 대기오염물질량에 대하여 부과하는 초과부과금이 있음.
- 배출부과금 제도 개선 방안으로 자치 재원화, 세액 현실화, 대상물질 확충 및 관리 강화를 제안할 수 있음.
- 첫째, 초과배출부과금의 자치재원화 : 현재 시행중인 제도상 오염문제의 관리주체는 지자체이나 환경예산권은 정부가 가지고 있는 문제점이 있으므로 자치재원화를 통해 지자체가 오염원 가까이에서 감시, 감독이 가능하도록 함.
 - 대기배출부과금을 지자체의 자체 대기환경 개선사업 재원으로 배분하는 방안은 징수액의 일정비율을 지자체로 교부토록 하는 것임(현재, 징수액의 10%를 생태계 보전협력금의 사례에 준하여 50%까지 수준까지 상향조정).
- 둘째, 세액 현실화 : 유럽의 대기오염물질 사회적 비용은 우리나라 기준보다 높음.
 - 낮은 수준의 부과금은 사실상 환경 외부효과를 인정하는 것임, 지역의 오염을 해소하는 기제로 작동하도록 오염물질에 대한 요율 인상(업계 부담 최소화)을 위한 단계적 인상방안 건의)
- 셋째, 대상물질 확충 및 관리 강화 : 최근 신종 오염원으로 문제가 되는 휘발성유기화합물은배출허용기준 초과배출부과금 대상이 아님. 현재는 배출허용기준 초과시 개선명령에 그치고있어 실효적인 수단이 아님, 따라서 강화된 관리방안이 필요하며, 외부비용의 내부화를 위한조치가 필요
- 대기배출부과금 제도개선은 중장기 과제로, 서구에서 지속적인 관심과 노력을 가지고 인천광역시와 정부에 제안할 필요가 있음.
- 더불어, 최근 2020년 1월 1일부터 달라지는 미세먼지 정책을 살펴보고, 이에 대한 활용을 적극적으로 모색해야 함. 그 내용은 다음과 같음.
- 조기폐차 보조금 지급 차등화(1월 1일 이후 조기폐차 신청 차량)
 - 3.5톤 미만 배출가스 5등급 경유차량을 조기폐차 한 후 경유차를 제외한 신차를 구매할 경우에 추가 인센티브 지급
 - 조기폐차시 70%(1단계) 보조금을 지급하고, 정해진 기간 내에 경유차 외에 저공해 신차를 구매할 경우 30%(2단계)를 추가 지급
- 사업장 대기오염물질 배출허용기준 강화(1월 1일 시행)
 - 11종의 일반대기오염물질 중에서 먼지 등 10종의 배출기준이 이전보다 평균 30% 강화되며, '크롬 및 그 화합물' 등 13종의 특정대기유해물질 배출기준이 이전 기준보다 평균 33% 강화
- 질소산화물에 대기배출부과금 부과(1월 1일 시행)
 - 대기오염물질 배출사업장이 배출하는 질소산화물에 초과부과금*과 기본부과금**을 부과
 - * 배출허용기준을 초과하여 오염물질을 배출할 때 부과
 - ** 배출허용기준 이내로 배출되는 오염물질에 부과
 - '20년에는 사업장의 반기별 평균 배출농도가 배출허용기준 수치의 70% 이상일 경우에만 1kg 당 1,490원을 부과하고 향후 단계적으로 강화
- 중소형 경유차 실도로 질소산화물 배출허용기준 강화(1월 1일 시행)
 - 총중량 3.5톤 미만 중소형 경유차의 실도로 질소산화물 배출기준을 유럽연합과 동일하게 강화
 - 실내 인증모드 배출 허용기준(0.08g/km)의 1.43배(0.114g/km)
- 수도권 100억원 이상 관급 공사장에 노후건설기계 사용제한(1월 1일 시행)

- 서울특별시, 인천광역시 및 경기도 지역에서 하는 건설업 공사 중 총 공사금액이 100억원 이상인 관급공사에 노후건설기계*의 사용 제한
- * 대기환경보전법 시행규칙 별표 17 제2호 가목부터 라목까지에 따른 배출허용기준을 적용받아 제작된 덤프트럭, 콘크리트펌프 또는 콘크리트믹서트럭과 별표 17 제4호 가목의 배출허용기준을 적용받아 제작되었거나 2003년 12월 31일 이전에 제작된 지게차 또는 굴착기

■ 대기환경개선특별회계의 도입 · 활용

- 환경개선특별회계법[시행 2019.1.1.] [법률 제9346호, 2009.1.30., 타법개정]은 환경개선사업의 투자를 확대하고, 그 관리 · 운영을 효율화하기 위하여 환경개선특별회계를 설치함을 목적으로 함.
- 대기분야의 예로써, 수도권 대기환경개선에 관한 특별법(약칭 : 수도권대기법)이 있으며, 이 법은 대기오염이 심각한 수도권지역의 대기환경을 개선하기 위하여 종합적인 시책을 추진하고, 대기오염원을 체계적으로 관리함으로써 지역주민의 건강을 보호하고 쾌적한 생활환경을 조성함을 목적으로 함.
- 수도권대기법 제6장(재원의 확보 및 관리 등) 제32조(수도권대기환경개선특별회계의 설치)에서는 수도권지역의 대기환경개선사업 등에 필요한 사업비를 확보하기 위하여 시 · 도에 대기환경개선특별회계(이하 "특별회계"라 한다)를 설치할 수 있음을 담고 있음.
- 수도권대기법 제6장(재원의 확보 및 관리 등) 제34조(대기오염저감을 위한 재정적 지원 등)에서는 ① 국가는 대기관리권역의 대기오염을 줄이기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하는 지방자치단체사업자 등에게 그 사업을 추진하기 위하여 필요한 재정적 · 기술적 지원을 할 수 있음을 담고 있음.
- 대기환경 개선을 위한 실행계획의 이행을 위해서는 지속적인 예산 확보가 선행되어야 하나, 일반회계를 통해서 하는 어려움이 있음.
- 따라서, 대기환경개선이라는 특정목적의 사업을 수행하기 위해 특별회계 도입이 필요하며, 재정의 효율적인 배분을 고려하여 적정수준을 결정하고, 단계적으로 도입하는 방안이 현실적임.
- 지방자치단체의 조례와 조세법의 테두리 안에서 가능한 세원의 종류, 세율, 세액의 규모 등을 정하고, 타 부문의 재정 부담을 최소화하면서 지속적인 재원확보가 가능하도록 대기환경개선특별회계 도입
- 구체적으로 전력산업기반기금처럼 중앙정부 차원에서 대기환경개선특별회계를 설치하여 동 재원을 지자체의 대기개선 사업에 우선적으로 배분하거나 지하수이용부담금처럼 지자체별로 조례로 대기환경개선특별회계를 설치하여 동재원을 활용토록 함.

4. 투자 순위 결정

- 투자금액의 적정 산출 및 집행으로 투자대비 효율성 증대에 중점을 둬.
- 지방재정계획을 통한 중 · 장기적인 단계별 투자사업계획을 수립하고 일관된 사업방향을 제시
- 투자순위 항목을 고려하여 투자 순위 결정 대상사업 선정 시 기준으로 삼는 것이 필요하며 이에 대한 평가 항목은 다음 표와 같음.

[표 3-22] 투자순위 평가 항목

구분	평가 항목
1. 사업의 파급효과	• 공간적, 시간적 관점에서 사업실시로 나타나는 직 · 간접적인 효과를 평가 • 지역주민의 소득증대, 고용창출, 기반시설의 확충 정도, 타 사업에의 파급효과를 평가
2. 주민 숙원도	• 공약사항여부 • 민원발생, 주민건의 및 진정사항 여부 등을 연계하여 주민생활과 밀접한 정도를 평가
3. 주민 수혜도	• 사업의 실시로 인한 편익, 효과 등 주민 수혜대상 범위를 평가
4. 재원조달방법	• 사업에 소요되는 비용의 조달재원에 관한 평가 (외부재원의 조달 가능성 여부 판단)
5. 사업추진 준비 상태	• 사업추진 시기성을 평가

제 4 절 계획 달성방안

1. 계획 관리체계 구축

가. 환경정책 조정체계의 강화

- 지속가능발전의 이념을 지방정부 정책에 조속히 정착·확산시키기 위하여 '지속가능발전위원회(CSD)'를 설립하여 활성화하고 지역의 지속가능성평가지수와 지속가능성 평가모형의 개발을 추진
- 주요 지방정책 및 사업의 환경영향을 평가하고, 관련 부서간의 의견차이 또는 갈등을 중재·조정하는 역할을 수행할 수 있도록 환경조정위원회의 기능을 수행하는 '환경갈등조정위원회(가칭)' 설치를 추진
- 환경관련 유사업무를 담당하는 부서 간 또는 환경갈등 유발가능성이 있는 정책을 추진하는 부서 간에 정책의 효율적 집행과 합리적 조정을 위하여 실무차원의 공식·비공식적인 '실무정책협의체'를 구성하고 활성화 함.

나. 환경관련 업무의 합리적 조정

- 여러 부서에서 분산되어 수행되고 있는 각종 환경관련 정책기능에 대하여 부서별 기능 재조정과 연계강화로 환경정책의 통합관리체계 구축
 - 특히 물관리, 국토환경관리, 자연생태계관리, 대기환경관리, 환경산업 등에서 통합환경관리를 실현
- 대기, 수질, 자원순환, 공원, 녹지 등 단일 매체 중심의 조직체계의 단점을 보완하고 사전 예방적이고, 통합적인 지방 환경행정기능 강화
 - 통합적 오염예방과 통제(IPPC)원칙이 구현될 수 있도록 기준 설정, 규제 등 환경행정 기능별 특성이 반영된 조직으로 점진적으로 개편
- 지역간 환경갈등 조정, 화학물질 안전관리와 환경보건, 국제 및 지역 환경협력 등 새로운 환경행정수요 업무 수행을 위한 기능 및 조직 강화



[그림 3-5] 환경 관련 업무의 합리적 조정

2. 모니터링 및 평가 방안

가. 모니터링

- 모니터링(Monitoring)은 환경보전계획에서 계획된 각종 시책 및 투자사업의 지속성과 적극성을 유도하기 위하여 관리 주체인 인천광역시 서구가 사업 관련부서를 관리 및 감독을 하는 것을 의미함.
- 모니터링의 시간적 범위는 본 계획에서의 목표연도(2023~2040) 기간 동안이며, 모니터링의 주체는 환경관리과임. 또한, 모니터링의 대상은 본 계획의 각 환경 분야별 시책 및 투자 사업임.
- 모니터링의 시작시점은 계획수립 년도부터 즉시 시행하며 각 부서별 환경계획 공유
 - 매년 1월 전년도 환경계획 세부사업 이행실적 평가계획을 수립하고 3월~6월말까지 전년도 이행실적 평가를 실시함.
 - 매년 7월 전년도 이행실적 평가를 완료하고 사업부서에 평가결과를 통보하여 사업추진에 따른 우수사례, 부진사례 등에 대한 결과를 환류함.
- 이행평가시 정책추진 여건변화에 따른 당초 수립된 세부사업 추진이 어려울 경우 부서의 의견을 수렴하여 사업내용의 변경 또는 대체 사업을 추진하도록 유도하여 계획된 사업의 추진을 제고

[표 3-23] 모니터링 체계 내용

구분	내용	
시간적 범위	2023년~2040년	
총괄부서	인천광역시 서구 환경관리과	
대상	각 환경 분야별 시책 및 투자 사업	
시작시점	2024년	
모니터링 진행 체계	매년 1월	전년도 실적평가 계획 수립(총괄부서)
	매년 3월~6월	전년도 실적평가 취합 및 평가 시행(총괄, 사업부서)
	매년 7월	전년도 실적평가 결과 통보(총괄부서 → 사업부서)

나. 평가 방안

- 매년 각 사업 관련 부서의 수행결과 보고는 인천광역시 서구 환경관리과에서 정해진 평가양식에 입각하여 본 계획상 각 사업 추진 부서별 목표를 적용하여 실행률을 산정
 - 관련 부서의 사업 수행결과에 대한 평가를 위해서 목표 대비 실적률을 각 분야별 세부사업별로 산정된 실행률을 바탕으로 절대적 평가를 수행
- 본 계획의 각종 투자 및 시책사업의 수행을 통한 관련 부서의 수행결과 평가 시에는 형평성, 공정성 및 현실 적용성 등을 고려
- 각종 환경 투자 및 시책사업의 객관적 평가를 위한 평가지표(직접지표 또는 간접지표)를 설정하고 세부기준을 마련해야 함.
- 관련 부서의 성과를 취합하고 평가단을 구성하여 추진성과를 분석하고 실행률이 저조할 경우 문제점을 도출하여 적극적 해결방안 모색
- 평가단은 관련 분야에 종사하는 공무원, 전문가(대학, 연구소), 환경단체, 사업자 등으로 구성
- 평가단은 실행률 평가결과에 따라 투자 및 시책사업의 수행방향 재정립을 관련 부서에 요청

발행기관

인천광역시 서구

- 발행일 : 2024. 11.
- 발행처 : 인천광역시 서구 환경관리과
- 주소 : 인천광역시 서구 서곶로 307(삼곡동, 서구청)

연구기관

아주대학교 산학협력단

- 주 소 : 경기도 수원시 영통구 월드컵로 206
- 연락처 : T. 031-219-2401. C. P. 010-2248-0083
- 연구책임자 : 정승호 교수 (아주대학교 환경안전공학과)

