제4장
경제환경

제1절 일자리경제

제2절 기업지원

제3절 환경정책

제4절 자원순환

제5절 에너지관리

제6절 산림행정

제1절 일자리경제

1. 지속가능한 일자리 창출

공공근로 및 지역공동체 일자리 사업 등 공공부문의 재정지원 일자리 사업으로 저소득 취약계층을 위한 일자리 제공 및 민간 부분 연계, 기업체 및 근로자에게 고용안정 및 장기재직을 유도하기 위한 민간부문 재정지원 일자리 사업 추진

【공공부문 일자리사업】

가. 행복일자리사업

1) 추진배경

실업자 또는 저소득 취업 취약계층에게 재정지원 일자리를 제공하여 생계유지를 지원하고, 적극적인 취업상담을 통해 민간 일자리로의 재취업 기회를 제공하고자 함

2) 2020 ~ 2021년 추진현황

- DB구축 사업 : 행정종합 정보화 사업, 도서자료 DB구축, 각종 전산화 작업
- 공공기관 서비스지원 : 강릉페이 가맹점 등록지원, 어린이도서관 운영 지원
- 환경정비사업 : 공원·하천·도로변 환경정비, 공공시설물 환경정화
- 안전지킴이 : 보건소 안전관리, 공영주차장 안전관리

3) 추진실적

(단위 : 천 원)

연도	사업비	참여인원	사업개수	비고
2020년	953,485	123명	33개 사업	
2021년	255,000	40명	21개 사업	

나. 지역공동체일자리사업

1) 추진배경

지역자원을 활용하여 취업 취약계층에 직접적이고 생산적인 일자리를 제공하여 생활 안정 도모

- 사업을 통한 공동체의식 및 지속가능한 일자리 사업 발굴
- 저소득층의 생계안정 및 지역경제 활성화와 주민편익 향상에 기여

2) 2020 ~ 2021년 추진현황

- 대상사업 : 3개 유형 4개 사업

유형	사업구분	주요내용
1 유형	지역자원 활용	① 폐자원을 활용한 재활용사업 ② 향토문화유산 및 문화시설 보호관리사업
3 유형	서민생활지원형	③ 다문화가정지원사업, 만성질환 관리사업
4 유형	지역공간개선형	④ 마을가꾸기 및 지역유휴공간·시설활용사업

3) 추진실적

(단위 : 천 원)

연도	사업비	참여인원	사업개수	비고
2020년	486,728	94명	4개 사업	
2021년	376,070	57명	4개 사업	

다. 서민일자리사업

1) 추진배경

단기적인 공공근로사업과 차별화되는 생산성 지속 가능한 일자리발굴 자립형 공동체일자리로서 점차 마을기업 등 지속적 일자리 전환 도모 ⇒ 취업 취약계층 생계 및 고용안정, 지역발전 및 지역주민 삶의 질 제고

2) 2020 ~ 2021년 추진현황

- 대상사업 : 4개 유형, 22개 사업
  ① 지역자원 활용형 ⇨ 재활용분리사업
  ② 지역기업 연계형 ⇨ 일자리발굴사업
  ③ 서민생활 지원형 ⇨ 만성질환관리사업
  ④ 지원공간 개선형 ⇨ 환경정비사업

3) 추진실적

(단위: 천 원)

연도	사업비	참여인원	사업개수	비고
2020년	1,039,492	131명	51개 사업	
2021년	1,025,545	152명	49개 사업	

【민간부문 일자리사업】

가. 강원도형 정규직 일자리 보조금 지원

관내 5인 이상 ~ 300인 미만 규모 기업체의 정규직 채용률 제고와 일자리 수급 선순환 구조 안착을 위한 일자리 제공 장려 차원의 사업으로서 관내 기업이 도민을 정규직 신규채용하는 경우에 일정 인건비를 지원함으로써 기업 경영 및 일자리 창출을 지원한다.

1) 2020 ~ 2021년 추진현황

연도	사업비	참여인원	지원업체	비 고
2020년	195,000	33명	12개 업체	1인당 월 100만 원 인건비를 6개월간 업체 지원 (해당연도 신규채용 정규직)
2021년	10,880,000	3,069명	1,099개 업체	1인당 월 100만 원 인건비를 12개월간 업체 지원 (해당연도 신규채용 정규직) **※코로나19 고용충격 완화 위한 한시대책으로 확대지원**

나. 강원도형 일자리 안심공제

근로자의 목돈마련을 통해 실질 임금수준을 개선하고 근로자의 장기재직을 통해 고용안정성을 보장하여 기업의 경쟁력 강화를 목적으로 하고 있다.

1) 추진실적

공제 가입일로부터 5년간 매월 50만 원(근로자15, 기업15, 도·강릉시 20)을 적립 후 만기 시 적립금을 근로자에게 지급

(단위: 백만 원)

연도	사업비	참여인원	유지인원
2020년	628	873명	582명
2021년	1,138	1,020명	975명

다. 강원도형 사회보험료 지원

1) 추진배경

최저임금 인상에 대한 소득주도 성장의 선순환 효과가 본격화되기 전 경영상 어려움에 처할 수 있는 강릉시 소재 영세 사업주를 지원함. 지속된 최저임금 인상에 따른 영세업체 부담 경감을

통해 인건비 부담을 최소화하여 고용위축을 방지하고 근로자의 안정적인 고용유지 도모

2) 추진현황

관내 소재 근로자 수가 10인 미만인 사업장(사업주)에 대하여 4대 사회보험료 사업주 부담분(정부지원금 제외)을 전액 지원

3) 추진실적

(단위: 천 원)

연도	사업비	연간 지원 사업장수	연간 지원인원
2020년	5,543,000	10,363개소	58,490명
2021년	4,300,000	8,332개소	39,393명

라. 생계형 1인 자영업자 사회보험료 지원

1) 추진배경

관내 소재 근로자를 고용하지 않은 자영업자에게 사회보험료를 지원하는 사업

2) 추진현황

관내에 소재하며 본인 명의의 사업자등록증을 보유하고 사업을 운영중인 1인 자영업자(폐업한 사업장은 신청이 불가함)가 납부하는 국민연금, 고용보험, 산재보험료를 지원

3) 추진실적

(단위 : 개, 백만 원)

연도	사업비	연간 지원 사업장수
2020년	867,000	4,207
2021년	896,000	5,693

마. 준·고령자 인턴제 운영 계획

준·고령자를 채용한 관내 기업체에 인건비 지원을 통하여 준·고령자의 재취업 기회를 제공하고, 취업난 해소를 통한 사회참여 기회 제공 목적으로 하고 있다.

1) 2020년 추진현황

가) 추진실적

(단위: 천 원)

연도	사업비	참여기업체	참여자	비고
2020년	62,400	13개소	14명	사업종료

바. 어린이집 통학차량 등하원 안전 지원 사업

1) 추진배경

어린이집 통학차량 등하원 동승 보조 인력을 지원하여, 안전하고 체계적인 차량 운행을 통한 사고예방 및 안전관리를 도모하고자 함

2) 추진현황

가) 대상사업 : 관내 어린이집 통학차량 등하원 동승자 지원

(1) 등하원 동승자 아동학대 예방 및 안전교육 실시

(2) 어린이집 보육교사를 대신하여 만65세 이하 안전교육이수자가 통학차량에 동승하여 아동의 등·하원 안전지도 실시

3) 추진실적

연도	사업비(천 원)	월평균 근무인원	지원개소
2020년	380,000	61명	50개소
2021년	411,000	67명	55개소

2. 노사민정 협력활성화 사업

가. 강릉지청 노동조합 조직현황

(2020. 12월말 기준)

구 분	조합수	조합원수	
		전체	여성
강릉지청(전체)	**62**	**4,638**	**751**
한국노총	24	3,148	292
민주노총	5	371	145
공공노총	2	154	80
미 가 맹	31	965	234

※ 출처 : 고용노동부『2020년 전국노동조합 조직현황』

나. 노사상생 및 협력사업

1) 강릉지역 노동법률상담소 운영

2001년 9월 강릉시 율곡로 3020(교동) 강릉시 근로자종합복지관내 강릉지역 노동법률상담소를 개설하여 근로자의 고충상담 및 각종 노동행위에 대한 법률상담을 통하여 지속적으로 운영해 온 결과 노동자의 삶의 질 향상은 물론 건전한 노사문화 조기정착에 이바지함

2) 지역노사민정 협력 활성화사업 추진

노사민정협의회 워크숍, 지역 일자리창출 및 고용안정 포럼, 사회적 책임 실천운동 강화를 위한 지역노사민정 공동선언대회, 찾아가는 무료 노동법률상담, 비정규직 차별해소 캠페인 및 워크숍, 노사민정협력 활성화 우수 지자체 벤치마킹을 지속적으로 추진하고 있음.

3) 선진적 노사관계 형성 및 상생발전 도모하기 위하여 노사민정화합 경의대회, 모범근로자 및 우수노조 견학 및 산업시찰, 근로자의 날 행사지원, 노사민정 화합 결의대회, 도지사기 택시가족 체육대회, 노사민정 한마음 대회 등을 추진하고 있음

3. 강릉시 긴급생활안정지원금 지원

가. 추진배경

코로나19감염증 장기화에 따른 지역경제 어려움 가중, 긴급생활안정지원금 지급을 통한 소상공인 등 피해업종 위로 및 소비촉진을 통한 지역경제 활성화 기여

나. 추진내용

1) 1차 강릉시긴급생활안정지원금 지급('20.3.30.~5.31.)

- 지급방법: 강릉페이
- 지원대상: 69,000세대(소상공인 17,000 중위소득 100%이하 세대 52,000)
  - 소상공인(소상공인 보호 및 지원에 관한 법률 제2조에 따른 소상공인)
  - 중위소득 100%이하 세대(4인가구 기준 월 소득금액 4,749천 원 이하)
- 지원금액
  - 소상공인: 업체별 100만 원
  - 중위소득 100%이하: 세대별 60만 원
- 총지급액: 61,824세대 / 43,715백만 원

2) 2차 강릉시긴급생활안정지원금 지급('21.1.11.~3.5.)

- 지급방법: 강릉페이, 현금(취약계층)
- 지원대상: 213,264명(2020.12.23. 현재 강릉시에 주민등록을 둔 시민, 외국인)
- 지원금액: 1인당 10만 원
- 총지급액: 206,857명 / 20,525백만 원 ※지급율: 96.9%

3) 3차 강릉시긴급생활안정지원금 지급('21.11.15.~12.30.)

- 지급방법: 강릉페이
- 지원대상: 22,400명(2021.7.19. 기준 사회적 거리두기 4단계 적용을 받은 제한업종 및 농·어업인, 축산인, 임업인, 운수종사자, 예술인, 여행업, 야영장업, 이벤트업)
- 지원금액: 30만 원~150만 원
- 총지급액: 18,090명 / 11,021백만 원

4. 소비자 보호대책

시민의 소비자 의식 고양으로 시에서는 지난 '88년 4월 1일 (사)한국여성소비자연합 강릉시지회에 소비자상담센터를 개설 운영해오고 있으며, 시청 18층에 소비자상담센터를 설치하여 소비자 상담 및 피해처리를 통해 소비자 권익보호를 위해 활동하고 있다.

《연도별 소비자상담 접수 및 처리현황》

구 분		2019년	2020년	2021년
계		3,223	3,144	3,244
상담정보 제 공	법 · 제도 설명	254	219	253
	분쟁해결기준설명	706	534	528
	상품정보제공	25	42	31
	시장정보제공	58	158	66
	시험결과 · 의류심의 의뢰	69	46	48
	피해구제접수 안내	158	190	197
	사업자상담실 안내	15	5	
	타기관 알선이관	45	17	9
	기타정보제공	875	758	1,008
	비 소비자상담처리	71	44	18
피해처리	계약이행	83	71	75
	계약해제·해지	123	158	87

구 분		2019년	2020년	2021년
	교환·배상	153	170	132
	부당행위시정	32	47	71
	수리 보수	120	85	84
	취하중지·환급	436	600	637

《연도별 소비자교육 실적》

구분	2019년	2020년	2021년
계	32회, 1,150명	14회, 359명	25회, 939명
어르신교육	17회, 602명	-	1회, 32명
주부교육	10회, 248명	7회, 175명	7회, 146명
청소년교육	5회, 300명	7회, 184명	17회, 761명

5. 소상공인 역량강화 및 골목경제 활성화

가. 추진배경

지역 소상공인의 역량강화를 통한 골목경제 활성화로 소상공인이 상생하는 지역경제의 기반 조성하고자 함

나. 추진내용

1) 도시형 소공인 집적지구 인프라 구축 완료('19. 8.)

- 주문진 식료품 집적지구 냉동창고 준공
- 사천한과 식료품 집적지구 공동생산실 개소

2) 소상공인 상생네트워크 및 골목상권 활성화 사업 지원

- 상생네트워크 행사, 소상공인의 날, 골목상권활성화 행사 연 1회 개최
- 소상공인 영업장 홍보영상 제작 지원

3) 소상공인 활성화 지원

- 지역사랑 상품권 발행: 충전식 선불카드 「강릉페이」 발행('20. 1. 17.)
  - 발행액 및 인센티브('21.12.31.기준): (누적) 3,391억 원 / 184억 원
- 강원도형 민관협력 배달앱 출시 운영: 「일단시켜」 출시 운영('21. 4. 28.)
  - 가맹점 등록 및 매출액('21.12.31.기준): (누적) 641개소 / 345백만 원

6. 전통시장 활성화 지원

가. 시장 현황

중앙시장을 비롯하여 4개의 등록시장과 4개의 인정시장이 있으며, 점포 수는 1,038개로 도·소매업과 용역업이 혼재되어 신선한 농·수축산물을 비롯한 각종 잡화, 정갈한 먹거리 등을 시민들에게 제공한다.

1) 일반 현황

시 장 명	소 재 지	주요품목	비 고
합 계	8개 시장		
중앙시장	금성로 21(성남동)	수산물, 농산물, 포목, 귀금속, 잡화 등	상설(등록)시장
성남시장	중앙시장길 24-2(성남동)	농·축·수산물, 음식점, 가공식품, 잡화 등	상설(인정)시장
서부시장	임영로 155번길 6(용강동)	음식점, 의류, 전자기기, 감자전, 국밥 등	상설(등록)시장
동부시장	옥천로 48(옥천동)	의류, 음식	상설(등록)시장
주문진수산시장	주문진읍 시장1길 4-1	수산물 (활어, 건어물, 젓갈, 냉동 등)	상설(등록)시장
주문진종합시장	주문진읍 구시장길 8-1	농·수산물, 채소, 방앗간, 잡화 등	상설(인정)시장
주문진건어물시장	주문진읍 시장길 58	오징어, 황태, 젓갈, 활어회 등	상설(인정)시장
주문진좌판풍물시장	주문진읍 해안로 1758-10	수산물, 건어물, 젓갈, 튀김 등	상설(인정)시장

나. 전통시장 활성화 사업

강릉시는 2018 평창 동계올림픽 개최, KTX 강릉선 개통, SNS상의 스타 점포 탄생을 통해 많은 관광객들이 방문하는 전국 핫플(Hot Place)의 명성을 갖추게 되었다. 전통시장에 대한 관광객의 기대와 요구가 점점 다양해지고 있으며 이러한 기대에 적극적으로 대응하고 파급 효과가 지속적으로 이어질 수 있도록 강릉 대표 관광지로서의 전통시장의 입지를 굳혀나가기 위한 시장 활성화 사업을 추진하고 있다.

이에 따라 우리 시는 전통시장의 노후시설 및 고객편의시설을 현대화하고, 시장 상권에 활력을 불어넣을 다양한 프로그램을 발굴하여 추진하고 있다.

1) 전통시장 활성화 사업 추진현황

(단위: 백만 원)

해당 년도	구 분	사 업 내 용	사 업 비					비고
			계	국비	도비	시비	자부담	
합 계			5,699	2,368	992	1,855	484	
'20 년	소 계		2,879	1,176	526	882	295	
	안전한 시장환경 조성	시설현대화, 화재보험, 안전요원 배치, 코로나19방역 등	2,130	956	332	570	272	
	특성화시장 육성	문화관광형시장 육성 (1년차) 등	440	220	66	154	-	
	경영 혁신사업	왁자지껄 마케팅, 주말 야시장 운영 등	309	-	128	158	23	
'21 년	소 계		2,820	1,192	466	973	189	
	안전한 시장환경 조성	주차환경 개선, 안전취약시설 보수, 노후전선정비사업 등	2,243	867	378	809	189	
	특성화시장 육성	문화관광형시장 육성(2년차), 주말야시장 운영 등	450	220	66	164	-	
	경영혁신사업	왁자지껄 마케팅, 시장경영패키지 지원 등	127	105	22	-	-	

2) 2020년 사업 추진현황

구 분	사 업 내 용	사업비 (백만 원)	비고
합 계		2,879	
안전하고 쾌적한 전통시장 환경조성	◦ 전통시장 화재보험 (5개소) ◦ 화재공제 사업 지원 (202개 점포)	39	
	◦ 전통시장 화재알림시설 설치 (6개소 681개)	504	
	◦ 전통시장 안전요원 배치 (5개소 13명)	373	
	◦ 전통시장 사회복무요원 배치 (5개소 9명)	73	
	◦ 안전취약시설 보수 (5개소)	57	
	◦ 시설현대화 사업 (7개소)	1,084	
특성화 시장 육성	◦ 주문진건어물시장 문화관광형시장 육성 (1년차)	440	
경영혁신사업	◦ 전통시장 왁자지껄 마케팅 (1개소)	22	
	◦ 주말야시장 운영 (3개소) * 계속시장 활성화: 2개소 (미개장) * 신규시장 조성: 1개소 (경관조성)	287	

3) 2021년 사업 추진현황

구 분	사 업 내 용	사업비 (백만 원)	비고
합 계		2,820	
안전하고 쾌적한 전통시장 환경조성	◦ 전통시장 화재보험 (5개소) ◦ 화재공제 사업 지원 (396개 점포)	45	
	◦ 주차환경 개선사업 (2개소)	235	
	◦ 전통시장 안전요원 배치 (5개소 12명)	373	
	◦ 전통시장 사회복무요원 배치 (5개소 8명)	79	
	◦ 노후전선정비사업 (1개소)	81	
	◦ 안전취약시설 보수 (9개소)	112	
	◦ 시설현대화 사업 (7개소)	1,318	
특성화 시장 육성	◦ 주문진건어물시장 문화관광형시장 육성 (2년차)	450	
경영혁신사업	◦ 시장경영패키지 지원 (5개소)	55	
	◦ 전통시장 왁자지껄 마케팅 (1개소)	22	
	◦ 전통시장 온라인 진출지원	50	

〈전통시장 시설 현대화 사업〉

〈문화관광형시장 육성사업〉

4) 온누리 상품권 활성화

발행권종	발 행 처	판 매 처 (13곳)	비 고
3만 원권	중소벤처기업부	새마을금고, 우체국, 농협, 수협, 신협, 대구은행, 신한은행, 기업은행, 우리은행, 부산은행, 광주은행, 전북은행, 경남은행	※ 유효기간 : 발행일로부터 5년
1만 원권	소상공인시장진흥공단		
5천 원			

※ 이용점포 : 전국 가맹(전통)시장에서 이용가능 / 할인율 : 5% / 구매한도 : 1인당 월 30만 원(할인 구매 시)

7. 사회적 경제기업 육성 지원

가. 추진배경

사회적경제기업 육성을 통한 일자리 제공 및 기업의 사회적가치 실현을 지원하고 지역의 특화자원을 활용하고, 고도화 사업을 통해 기업의 성장 도모

1) 사업개요

- 사업대상 : 사회적경제조직 199개소 (2021년 12월 기준)
  (예비)사회적기업(46개소), (예비)마을기업(8개소), 협동조합(145개소)
- 사업내용 : 사회적기업 일자리 창출 및 사업개발비, 시설비 지원, 홍보 및 판로지원

2) 추진실적(2020~2021년)

【 2020년 추진실적 】

가) 사회적경제기업 신규 발굴: 26개소(예비12, 인증1, 협동조합 13)
나) 사회적기업 재정지원사업: 3개사업 757백만 원(국531, 도58, 시168)
 - 일자리창출(18개소 600백만 원), 사업개발비(6개소 114백만 원), 시설비(4개소 42백만 원)
다) 강릉시 사회적경제 특성조사 및 발전계획 수립: 19백만 원
라) 강릉시 사회적경제활성화 세미나 및 포럼 개최: 10백만 원
마) 사회적경제기업 홍보체계구축 및 판로개척: 23백만 원
 - 강릉시사회적경제매거진 제작, 모바일앱 구축

【 2021년 추진실적 】

가) 2021년 사회적기업 신규발굴 23개소(예비16, 협동조합 5, 마을기업 2)
나) 2021년 사회적기업 재정지원사업: 3개사업 612백만 원(국439, 도121, 시52)
 - 일자리창출(18개소 498백만 원), 사업개발비(5개소 90백만 원), 시설비(3개소 22백만 원)
다) 사회적경제 육성지원 5개년 계획수립 용역: 30백만 원
라) 강릉시 사회적경제활성화 세미나 및 포럼 개최: 10백만 원
마) 사회적경제기업 홍보체계 구축 및 판로개척 지원: 30백만 원
 - 강릉시사회적경제지원센터 홈페이지 리뉴얼, 리플렛, 전문가컨설팅 등

8. 청년주도 거버넌스 구축

가. 강릉시 청년정책 추진체계 및 거버넌스 구축

- '20. 01. 14 : 제2기 강릉청년정책네트워크 모집
- '20. 01. 17 : 제2기 강릉청년정책네트워크 OT
- '20. 02. 26 : 2020년 제1차 강릉시청년정책위원회 서면 회의
- '20. 04. 27 : 2020년 비정규직 및 영세 소규모 사업장 청년근로자 실태조사 용역 실시
- '20. 07. 19 : 2020 청년정책 아카데미 운영
- '20. 08. 19 : 강릉청년정책네트워크 임시운영진 회의
- '20. 09. 04 : 2020년 제2차 강릉시청년정책위원회 서면 회의
- '21. 03. 11 : 제2기 강릉청년정책네트워크 운영진 회의
- '21. 07. 01 : 1차 '청년시선을 제안하다' 청년정책교육 실시
- '21. 07. 02 : 2차 '청년시선을 제안하다' 청년정책교육 실시
- '21. 07. 08 : 2021년 청년 실태조사 용역 실시
- '21. 07. 27 : 3차 '청년시선을 제안하다' 청년정책교육 실시
- '21. 10. 01 : 강릉시 청년정책 연구 포럼 실시
- '21. 11. 16 : 강릉시청년정책네트워크 운영진 회의
- '21. 11. 24 : 강릉 청년 포럼 실시

2020 강릉청년정책네트워크 OT

2020 정책 아카데미 운영

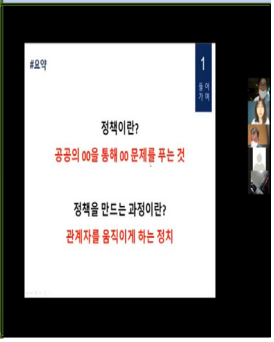
2021 청년 실태조사 포럼

운영진 회의

청년 포럼

분과 모임

정책 교육



나. 맞춤형 청년 일자리 사업 추진

청년에게 적합한 일자리 발굴·제공, 자산형성, 경제활동 지원, 5개분야 11개사업 추진

사 업 명	사업내용
합 계	**5개분야 11개사업 289명 지원**
지역산업 맞춤형 일자리사업	· 비영리단체(법인)등과 컨소시엄 구성, 일자리창출 및 직업능력개발 교육실시 지역특성에 적합한 직업 교육훈련을 통한 고용창출 및 인적자원 양성 - 신소재 4차산업 전문인력 양성(12명) - 호텔 객실관리자 인력 양성사업(10명) - 소규모사업장 급식조리사 & 지역특화요리개발(20명) - 코로나19극복 소상공인맞춤형 밀착지원사업(12명) - 청년 Takeout 푸드 창업 사업 - 경력단절여성 맞춤형 급식조리사&사후관리서비스 사업(9명)
지역정착형 청년 일자리사업	· 구직청년 일자리 매칭 및 청년층 신규채용 시 기업체에 24개월 간 인건비 지원(월급여의 90%, 최대 180만 원 지원) (2021.12.31.기준 41개소 129명)
포스트코로나 대응형 청년 일자리사업	· 비대면·디지털 기술과 일 경험·직무교육을 결합할 수 있는 분야의 사업장의 일경험 제공(1년 이내), 전문직무 교육지원 “청년아, 날아라”드론일자리 양성사업(20명) 지역포스트코로나 대응형 청년일자리사업(44명)
민간취업형 청년 일자리사업	· 청년의 전공과 적성을 고려한 일 경험 기회 제공 및 직무역량 강화 - 특별재해지역 중소기업 연계 청년일자리 양성사업(10명)
창업투자형 청년 일자리사업	· 수행기관을 통해 선발된 청년참여자의 창업 컨설팅 및 창업비 지원 · 청년창업지원센터 운영 (14명) · 청년 창업브랜드 강릉 유랑 (9명)
대학 일자리 지원센터 운영	· 청년층 진로컨설팅 및 민간일자리 매칭(가톨릭 관동대학교)

제2절 기업지원

1. 첨단산업육성

가. 세라믹 신소재 산업

❍ 반도체, 디스플레이, 자동차, 전자 등 핵심 주력산업과 우주항공, 로봇, 첨단 바이오 등 미래 성장동력 산업의 핵심 소재로 사용되는 세라믹 신소재산업의 생산기반 조성을 통한 공급 거점 지역으로 도약

❍ 세라믹 신소재산업 육성을 위한 인프라 구축과 기술개발, 기업지원 및 산·학·연·관 연계 협력 체계 구축을 통한 산업 클러스터 조성

❍ 산업기반을 활용한 기술 고도화 및 지방 배후기지 조성을 통한 세라믹 신소재 분야 기업 육성과 기업유치로 지역 균형발전 유도

1) 현 황

① 세라믹 신소재 지원센터

❍ 주관기관 : 강원테크노파크

❍ 위　　치 : 강릉과학산업단지 내

※ ☎ 033) 640-8000 (FAX : 645-5436)

❍ 홈페이지 : www.gwtp.or.kr

❍ 규　　모 : 부지면적 9,918㎡(건물 7,053㎡, 지하 1층, 지상 5층)

❍ 준 공 일 : 2007년 12월

❍ 주요시설 및 기능 : 창업보육/연구개발/시제품 생산/교육훈련센터

- 창업보육 및 기업지원동 : 연구지원실, 시험분석실, 창업보육실 20개실
- 시제품생산 지원동 : 시제품 생산실

② 신소재 1벤처공장

❍ 주관기관 : 강원테크노파크

❍ 위　　치 : 강릉과학산업단지 내

※ ☎ 033) 640-8000 (FAX : 645-5436)

❍ 홈페이지 : www.gwtp.or.kr

❍ 규　　모 : 부지면적 12,831㎡(건물 4,244㎡, 지하 1층, 지상 2층)

❍ 준 공 일 : 2007년 10월

❍ 주요시설 및 기능 : 제품생산 및 연구

- 세라믹 원료산업 관련 벤처 공장 9개실, 사무실 등

③ 신소재 2벤처공장

○ 주관기관 : 강원테크노파크
○ 위　　치 : 강릉과학산업단지 내
※ ☎ 033) 640-8000 (FAX : 645-5436)
○ 홈페이지 : www.gwtp.or.kr
○ 규　　모 : 부지면적 15,298㎡(건물 2,082㎡, 지하 1층, 지상 3층)
○ 준 공 일 : 2009년 9월
○ 주요시설 및 기능 : 제품생산 및 연구
- 세라믹 소재산업 관련 벤처공장 18개실, 사무실 등

④ 반도체 부재 공장

○ 주관기관 : 강원테크노파크
○ 위　　치 : 강릉과학산업단지 내
※ ☎ 033) 640-8000 (FAX : 645-5436)
○ 홈페이지 : www.gwtp.or.kr
○ 규　　모 : 부지면적 3,018㎡(건물 954㎡, 지상 1층)
○ 준 공 일 : 2008년 12월
○ 주요시설
- 반도체용 세라믹 소재부품 제조 생산동
- 원료조합실, 성형실, 소성실, 가공실

⑤ SoP 지원센터

○ 주관기관 : 강원테크노파크
○ 위　　치 : 강릉과학산업단지 내
※ ☎ 033) 640-8000 (FAX : 645-5436)
○ 홈페이지 : www.gwtp.or.kr
○ 규　　모 : 부지면적 3,018㎡(건물 1,890㎡, 지상 3층, 지하 1층)
○ 준 공 일 : 2010년 10월
○ 주요시설
- 신뢰성 평가 분석실, 시제품 생산실, 창업보육실 15개실

2) 주요 수행사업

사 업 명	주 요 내 용	사업내용	비고
지역산업거점기관지원사업 (산업통상자원부)	경석자원을 활용한 세라믹 원료산업 기반조성사업	센터건립 장비구축 기업지원	기반조성
스마트특성화 기반구축 (산업통상자원부)	에너지환경세라믹 스마트 플랫폼 구축사업	장비구축 센터건립 기술지원	
산업혁신기반구축 (산업통상자원부)	탄소중립 융복합 자원화단지 조성사업	단지조성 장비구축 기술지원	
지역활력프로젝트 (산업통상자원부)	반도체 제조장비용 세라믹부품 생산기반 고도화	장비구축 기업지원	비R&D
산업혁신 기반구축사업 (산업통상자원부)	희토류추출 미니파일럿 실증	기업지원	
기술확산 지원사업 (강원도)	시멘트산업 탄소중립 Eco-Bridge 실증사업	기술지원	
연구기반활용사업 (중소벤처기업부)	시생산 장비활용 지원사업	기업지원	
지역산업 맞춤형 일자리창출 지원사업 (고용노동부)	지속가능형 신소재산업 일자리창출 지원	인력양성	
경제자유구역 혁신생태계 조성사업 (산업통상자원부)	동해안권 경제자유구역 혁신생태계 조성사업	기업지원	
지역주력산업 육성사업 R&D (중소벤처기업부)	5G 고주파 저유전율 저손실 세라믹 유전소재 및 그린시트 개발	상용화 연구개발	R&D
중소기업기술혁신사업 (중소벤처기업부)	반도체용 멀티 히팅존 정전척 개발	상용화 연구개발	
기술개발 지원사업 (강원도)	탄소-세라믹 복합소재 제조기술 실증지원	상용화 연구개발	R&D

나. 해양바이오융합산업

❍ 해양바이오·천연물 자원의 고부가가치화로 자립형 선순환 창업보육 시스템 구축
❍ 강원 동해안 해양생물 이용 신기술 연구 및 제품 개발 지원
❍ 해양바이오융합 기술 교육훈련 및 기술 지도로 기업경쟁력 강화
❍ 지역특화자원 활용 식품·화장품·의약품 등 제품화 지원 및 글로벌 기업 육성

1) 인프라 구축 현황

① 해양바이오 산업화지원센터

❍ 주관기관 : 강릉과학산업진흥원 해양바이오융합사업본부
❍ 위　　치 : 강릉과학산업단지 내
※ ☎ 033)650-3376 (FAX : 648-2162)
❍ 홈페이지 : http://www.gsipa.or.kr
❍ 규　　모 : 부지면적 16,529㎡(건물 7,054㎡, 지상 3층, 지하 1층)
❍ 준 공 일 : 2005년 12월
❍ 주요시설 및 기능
- 창업보육 27실, 연구개발실, 시제품 생산실(GMP)
- 연구개발, 시험분석, 시제품 생산을 위한 장비구축
(연구분석 장비 116종, 시제품 생산장비 98종 구축)

② 해양바이오 벤처1공장

❍ 주관기관 : 강릉과학산업진흥원 해양바이오융합사업본부
❍ 위　　치 : 강릉과학산업단지 내
※ ☎ 033)650-3376 (FAX : 648-2162)
❍ 홈페이지 : http://www.gsipa.or.kr
❍ 규　　모 : 부지면적 9,917㎡(건물 4,739㎡, 지상 2층, 지하 1층)
❍ 준 공 일 : 2007년 6월
❍ 주요시설 및 기능
- 해양바이오산업 관련 제품생산(11실), 폐수처리시설

③ 해양바이오 벤처2공장

❍ 주관기관 : (재)강릉과학산업진흥원 해양바이오사업본부
❍ 위　　치 : 강릉과학산업단지 내
※ ☎ 033)650-3376 (FAX : 648-2162)
❍ 홈페이지 : http://www.gsipa.or.kr
❍ 규　　모 : 부지면적 487.53㎡(건물 1,934.34㎡, 지상 4층, 지하 1층)
❍ 준 공 일 : 2010년 7월
❍ 주요시설 및 기능
- 연구실 1실, 임대공장 11실, 공동창고 3실
- HACCP 기준에 부합할 수 있는 식품 가공 공장 증축

2) 주요 수행사업

사 업 명	사 업 내 용
기반구축	◦ 효능검증 및 인증 전문연구소 유치공간 확보 ◦ 효능평가, 품질평가, 위해성평가 및 시제품 생산장비 구축
기술지원	◦ 현장 애로기술 지원 및 정보제공 ◦ 품질분석 및 제작지원, 특허 및 인증지원과 기술정보 제공 ◦ 산·학·연 네트워크 구축으로 기술/제품/생산 지원
마케팅	◦ 판로 확대를 위한 국내외 홍보 및 박람회 지원 ◦ 지역 생산품 전용 판매장 설치 운영 및 마케팅 컨설팅 지원
인력양성	◦ 현장애로 맞춤형 교육과 산업현장 전문기술교육 ◦ 산업현장 인력 재교육 등 실시
기술개발	◦ 상용화 제품개발을 위한 공동연구과제 도출 및 수행 ◦ 식음료, 건강식품, 의약품 소재 기술개발
장비사용지원	◦ 연구개발 및 상용화 제품개발 장비 지원 (연구장비 116종 159대 / 생산장비 98종 103대)

다. 정보문화 산업

○ SW기업과 SW융합기업 지원 및 지역산업 정보화 및 특화산업 융합 지원
○ 정보문화 융합 기술 연구개발 및 정책 개발 추진
○ 전문인력 양성을 통한 ICT 분야 취·창업 확대 및 지역 전문 강사 배출
○ 1인 창조기업 유치, 창업 전문 교육실시, 세미나 개최 및 홍보 등을 통한 지식기반 창조기업의 창업 활성화
○ 지식재산권에 대한 올바른 지식습득과 분쟁 해결을 위한 강원권 소프트웨어 자산관리 컨설팅

1) 위　치 : 강릉시 경강로2326번길 4

※ ☎ 033)650-3390~6(http://www.gsipa.or.kr)

2) 규　모 : 부지 3,306㎡, 건물면적 2,035㎡

○ 진흥원 지원시설(609㎡) : 사무실, 회의실, 교육실, 개발지원실
○ 입주실(1,426㎡) : 19개실

3) 추진실적(2021년)

○ 소프트웨어 미래채움사업
- SW강사 양성 및 고용(일자리창출) 71명
- 찾아가는 교육 6,727명, 찾아오는 교육(단계별 교육) 7,035명

○ ICT이노베이션스퀘어 확산사업
- '21년 사업평가 전국 1위 '22년 인센티브 28억 추가 배정(진흥원 293백만)
- 강원지역 인공지능, 블록체인 전문인력 양성 389명
- 지역 ICT 기업 34개사 48명 신규 채용 창출

○ 강릉시 1인창조기업지원센터 지원사업
- 선택형지원사업 11건, 중점자율프로그램운영 7개사
- 맞춤형 교육프로그램 7건, 전문가 자문프로그램 30건, 네트워킹프로그램 14건
- 신규 창업자 수 5건, 신규고용창출 7건

○ 강릉지역 SW융합지원센터 운영사업
- 강릉 SW융합센터 15개 기업 입주(19개실 사용, 입주율 100%)
- 기준매출액 23,522백만 원, 고용인력 104명, 지식재산 출원 및 등록 6건

○ 강원저작권서비스센터운영사업
- 상담 지원 서비스 134건, 산업 현장 서비스 58건, 교육 22회/779명
- SW관리체계컨설팅 서비스 25건, 중소기업 저작권 사업화 지원 9건
- 지역 저작권 사업 홍보 53건

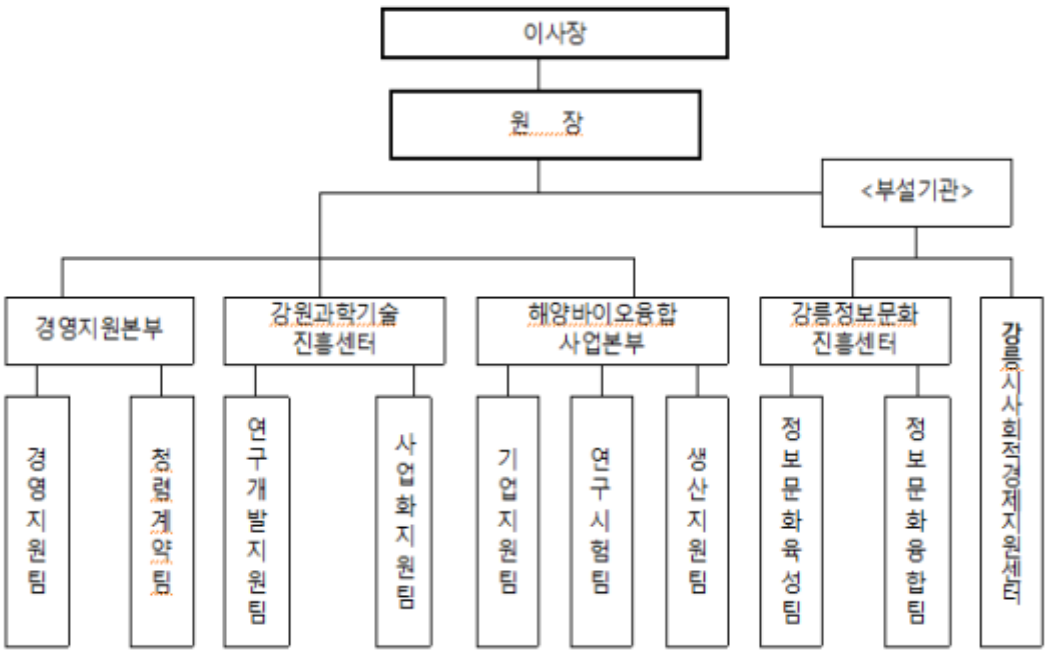
라. (재)강릉과학산업진흥원

○ 지역 내 산학연관 유기적인 협력체계 구축
○ 과학산업단지 관리, 전략산업 체계적 육성
○ 강릉 및 강원 영동 지역경제 활성화 기여

1) 현 황

○ 소재지 : 강원 강릉시 과학단지로 106-11(대전동)
※ ☎ 033) 650-3331 (FAX : 650-3338)
○ 홈페이지 : http://www.gsipa.kr
○ 법인임원구성 및 기구 : 임원 13명/2본부 1센터, 2부설기관, 34명
○ 허가 주무관청/성격 : 정보통신부(과학기술정보통신부)/비영리 재단법인

2) 조직도



3) 사업내용

○ 지역전략산업인 해양바이오·신소재·정보문화산업의 인프라 구축 및 육성
○ 과학연구단지 육성 및 기업유치, 산학연관 협력체제 구축 및 R&D사업 추진 등

2. 투자유치 기반조성

가. 강릉시의 투자여건

연간 국내외 2천여만 명의 관광객이 찾는 강릉시는 영동지역의 산업·문화·행정·교육의 중심도시로 깨끗한 자연환경과 다양한 문화유산으로 관광거점도시와 문화도시 선정되었으며, 이를 기반으로 문화컨텐츠산업의 무궁무진한 확장 가능성을 지니고 있다.

또한, 2018 평창동계올림픽 개최와 KTX 개통으로 편도 2시간 이내의 수도권과의 접근성을 통해 유동 인구의 증가, 새로운 물자와 자본의 유입으로 지역경제가 활기를 띠고 있다.

아울러, 수도권 우량기업 이전과 향토산업 활성화를 위하여 국가공모사업 적극 유치 및 지자체 자체사업 확대 등 각종 지원정책을 추진하고 있다.

나아가 동남권과 호남권을 잇는 철도개발로 산업입지 확대 기반을 확장할 수 있으며, 통일한반도 시대 물류 중심도시로 수도권의 산업·인구를 수용할 수 있는 최적의 도시로 부상하고 있다.

나. 향후계획

국내·외 투자자(기업 등)의 효율적이고 체계적인 투자가 가능하도록 다양한 프로젝트 개발과 One-Stop 서비스 체계를 구축하여 국내·외 투자자에 대한 적극적인 유치 활동을 이어나가고 있으며 수요기업의 애로사항을 적극 반영하여 지속 보완할 예정이다.

이에 입주기업 및 수도권에서 지방 이전을 희망하는 기업의 니즈를 분석하여 지역 산학연과 연계하여 적극적인 기술이전 및 행정적 지원을 공급하며 지속적인 입주수요 창출이 가능하게 할 것이며 이는 강릉시가 기업하기 좋은 최적의 장소로 자리매김할 수 있도록 할 것이다.

기존 강릉과학일반산업단지, 주문진 제2농공단지 분양 완료에 따른 기존 단지 산업집적화에 시너지를 낼 수 있도록 시일 내 산업단지 확장 및 지식산업센터 건립을 통하여 우수 기업과 신생벤처기업 수요에 맞게 최적 입지의 산업시설을 공급할 예정이다.

아울러 안정적인 인력수급을 위해 기업의 고용수요를 반영하여 산·학·연 연계를 통한 IT, 신소재, 해양바이오 등 지역전략산업의 전문기술을 갖춘 기업 맞춤형 전문인력을 지속 양성할 것이다.

3. 과학산업단지 기업유치 추진

가. 강릉과학산업단지 개요

1) 위　　치 : 강릉시 대전동 및 사천면 방동리 일원

2) 조성면적 : 1,486,849.9㎡ (산업용지 855,140.7 지원용지 42,921.8 공공용지 588,787.4)

3) 유치업종 : 신소재·녹색, 해양생물·천연물, 정보·문화산업, 교육연구, 물류유통

4) 공급가격

- 산업용지
  · 분양가격 82,700원/㎡
- 지원용지 : 분양완료

5) 입주여건 : 쾌적한 환경, 저렴한 분양가, 지원기관·기반시설 완비

나. 추진실적

1) 입주현황

합계 (개소)	산업용지 입주업체	벤처공장 입주업체	창업보육 입주업체	연구소	지 원 기 관	기 타 기 관
171	64	47	51	5	3	1

- 입주기업 : ㈜미코세라믹스, ㈜파마리서치, (주)옵트바이오, (주)하스
  ㈜알엔투테크놀로지, ㈜신일SR 등
- 산업단지 내 주요 연구·지원 기관
  (공동연구, 상품·디자인 개발지원, 마케팅 지원, R&D지원)
  · 연구기관 : KIST강릉분원, 한국생산기술연구원 강원지역본부,
  RIST 강원산업기술연구소 등
  · 지원기관 : 강릉과학산업진흥원, 강원테크노파크신소재사업단
  · 기타기관 : 강원지방기상청, 강릉국유림관리소

2) 산업용지 분양현황 : 100%(분양완료)

다. 인센티브 지원

1) 대 상 : 이전기업 및 신·증설 기업 등

2) 지원내용

- 수도권기업 이전지원 : 입지지원, 설비투자보조
- 신 · 증설기업 지원 : 설비투자보조
- 수도권제외 타 시도 이전기업 지원 : 부지매입 보조, 임대료보조, 투자보조,
  본사이전보조
- 관내기업 신·증설 관내이전 지원 : 부지매입보조, 설비투자보조
- 대규모기업 투자 특별지원
- 시특별지원 보조금 : 부지매입지원, 전문인력(석사 이상) 고용보조, 물류보조 지원
- 정주학자금, 정착안정금, 임대료 지원
- 세제혜택 및 금융지원

라. 추진계획

1) KTX, 제2영동고속도로 개통으로 수도권과의 접근성 개선 적극 홍보

2) 지역적·환경적 특성을 고려한 선제적 전략산업 육성

- 세라믹 신소재, 바이오, 3D프린팅 산업 연관기업 지속 육성 및 강화

3) 기존 입주기업 사후관리 강화로 산업집적화 질적 성장 도모

4) 지자체-입주기업-대학-연구기관 공조 확대 및 산업육성 공동 대응

5) 지역발전 견인이 가능한 핵심 기업 집중 지원

4. 중소기업육성지원

가. 강릉시 기업경영정책자금 이차보전 지원

강릉시에 소재하는 중소기업의 육성·발전을 위하여 자금지원의 지속 확대를 통한 기업의 경영안정도모 및 지역경제 활성화

1) 사업개요

- 사 업 비 : 3,000백만 원(시비)
- 사업기간 : 연중 지속 반복사업
- 지원규모 : 40,000백만 원 융자추천 / 관내 27개 금융기관
- 지원내용 : 금융기관 대출금리 중 2.5~3% 이차보전
- 지원기간 : 대출일로부터 3년간
- 지원대상 : 제조업, 건설업, 운수업, 도소매업 등 21개 업종
- 한 도 액 : 업종별 최고 1억 원 ~ 5억 원 이내

2) 지원현황

(단위 : 개, 백만 원)

구분	융자추천		융자실행		이차보전 지급액
	업체 수	금액	업체 수	금액	
계	1,194	102,303	1,150	91,101	5,899
2020년	668	59,410	653	51,227	2,938
2021년	526	42,893	497	39,874	2,951

나. 강원도 중소기업육성자금 지원

1) 사업개요

- 사업기간 : 연중 지속 반복사업
- 지원대상 : 제조업, 제조서비스업, 지식정보업, 건설업, 관광숙박업, 무역업, 도소매업, 숙박 및 음식점업, 예술·스포츠 및 여가관련 서비스업
- 지원내용
  - •경영안정자금 : 5억 원~16억 원 이내 / 4년간 2~3% 이차보전
  - •창업 및 경쟁력강화자금 : 15억 원 이내 / 9년간 2% 이차보전
  - •특수목적자금(수출지원금, 창업초기 지원자금, 재해재난기업지원자금, 고용창출지원자금, 산업단지 지원자금, 스마트공장 구축지원자금)
  - : 1.5%고정금리, 최대8억 원, 최대5년(2년거치 3년균등상환) 지원

2) 지원현황

(단위 : 개, 백만 원)

구분	경영안정자금		창업 및 경쟁력강화자금		특수목적자금	
	업체 수	금액	업체 수	금액	업체 수	금액
계	143	48,616	13	10,964	13	7,030
2020년	99	32,886	5	2,237	8	4,170
2021년	44	15,730	8	8,727	5	2,860

제3절 환경정책

1. 일반사항

가. 환경정책 추진성과

시민의 행복을 보장하는 "쾌적한 생태환경도시 조성"과 "지속가능 발전을 위한 환경정책추진"을 목표로 2년간 적극적으로 환경업무를 추진한 결과, 「생태하천복원사업 사후관리 우수사례 선정」 및 「제10회 대한민국 조경대상(공공부문)」으로 환경부장관상을 수상하는 등 친환경 생태도시 조성에 커다란 성과를 이루었으며,

그 밖에 비점오염원사업 추진으로 고랭지 농경지의 토사유실을 억제하여 하천의 수질개선 및 수생태계 건강성 확보에 기여하였고, 환경개선부담금 부과 및 징수로 세외수입 증대에 이바지하였다.

시민, 관광객 등 불특정 다수인이 이용에 불편함이 없도록 136개소의 아름답고 편리한 공중화장실 설치 및 개·보수를 통하여 쾌적한 화장실 환경조성 및 도시 이미지 제고에 기여하였으며, 최근 미세먼지로 인한 환경오염 저감을 위하여 전기자동차 확충에 총력을 기울인 결과, 총 1,801대의 보급으로 강원도에서 최고의 보급률을 자랑하며, 깨끗한 대기환경에 큰 기여를 할 것으로 기대하고 있다.

나. 강릉지속가능발전협의회

1) 기구성격

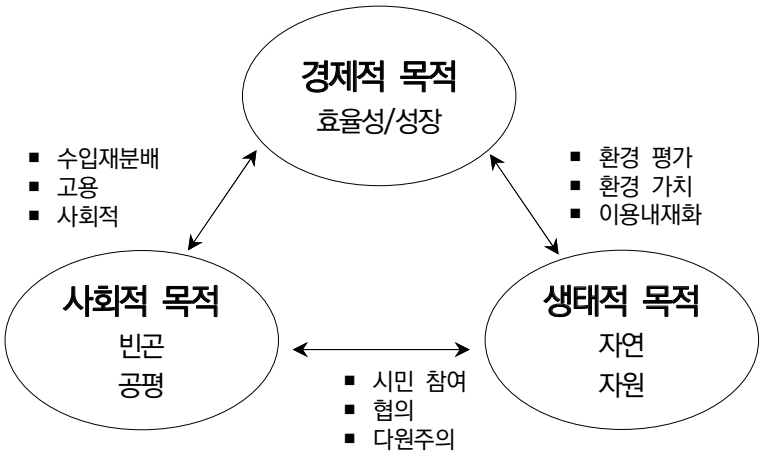
- ‘지방의제 21’의 활동을 바탕으로 지속가능발전목표(SDGs)의 실현을 위해 행정, 기업, 시민들이 누구하나도 소외받지 않고 쾌적하고 행복한 삶을 누릴 수 있는,
- 지속가능한 사회를 만들기 위하여 강릉의 생태적, 경제적, 사회적 지속가능성 실현을 위한 사업들을 추진해 나가고 있는 거버넌스 기구임

2) 사업목표

- UN 지속가능발전목표(SDGs)의 실천을 통해 환경·경제·사회가 조화를 이루며, 현세대와 미래세대가 함께 행복한 삶을 누릴 수 있는 기초 마련
- 보전된 문화·역사와 생명력 있는 생태계를 바탕으로 시민들이 자발적으로 참여하는 생활문화의 변화를 통한 지속가능한 도시 기반 마련 및 교육을 바탕으로 강릉시 지속가능성 향상

3) 정책목표

환경 보전	환경용량의 보전	+	지속가능한 경제	경제성장과 안정	+	공동체 사회	민주적 참여확대
	자원기반의 보전			생태-효율 제고			빈곤문제 해결
	생물다양성 보전			정책통합성 제고			환경정의 구현



4) 지속가능발전목표(SDGs)

5) 강릉지속가능발전협의회 추진실적

- 2020년 제23회 강원환경대상 “대상” 수상
- 2020년 강릉원주대학 지역참여예산제도 공모사업 참여
- 2020년 플라스틱 없는 행사·축제 만들기 가이드라인 작성
- 2020년 코로나 19로 인한 온라인 마켓 진행
- 2021년 도시농부아카데미 11회 진행
- 2021년 강릉시 남대천 생물종 조사 등 톺아보기 행사 개최
- 2021년 해안숲 보존을 위한 포럼 개최
- 2021년 이제 세상 사람들이 다 알아야 하는 교육 온·오프라인 진행
- 2021년 지속가능한 강릉사용설명서 홍보사업 진행

6) 2020년 ~ 2021년 활동 보고

- 제70차 UN총회(UN개발정상회의) 합의에 의해 채택된 17개 지속 가능발전목표를 기초로 지속가능한 강릉을 위해 민·관·학이 협력하여 사업 공동추진 중
- 세부사업별 내용

사 업 명	내용 및 특징	지속가능발전목표
강릉시 지속가능 발전목표 추진사업 (2020, 2021년)	■ 강릉시 지속가능발전목표(SDGs)의 시민참여 및 민관 거버넌스형 추진체계 기초마련을 위함.	17. 파트너십
지속가능발전교육사업 (2020, 2021년)	■ 환경교육 프로그램을 구성, 진행하여 강릉시의 환경적 지속가능성 향상을 위함. ■ 자라나는 학생들에게 환경의 중요성 및 자원의 소중함을 조기 교육함으로써 환경문제에 대해 공감대를 형성하여 환경보전 및 생활 실천으로 이어질 수 있도록 돕기 위함. ■ 강릉지역에 거주하는 청년을 위한 지속가능한 정책발굴 및 교육을 진행하여 지역 내 청년기반 확대를 위함.	4. 양질의 교육 8. 좋은 일자리와 경제성장
환경교육네트워크 (2020, 2021년)	■ 강릉지역 환경교육 프로그램의 현황 및 구성, 진행의 문제점 등을 파악하고 기초환경교육센터로 지정된 강릉 녹색도시체험센터 e-zen과 연계하여 지속적이고 통합적인 환경교육체계를 구축하고 시민들에게 다양한 환경교육의 기회를 제공하기 위함.	4. 양질의 교육 17. 파트너십
친환경생활문화 정착사업 (2020, 2021년)	■ 원도심 활성화의 가치실현을 위해 친환경 생활문화시장 명주프리마켓을 운영하여 지속가능한 이벤트를 통한 강릉시의 도시 지속가능성 증진을 위함. ■ 원도심을 중심으로 한 공동체 활동 지원으로 주민, 시민들이 참여할 수 있는 기회 제공을 위함.	8. 좋은 일자리와 경제성장 11. 지속가능한 도시와 공동체 12. 지속가능한 소비-생산
지역사회 협력강화 (2020, 2021년)	■ 지역시민사회 구성원들을 통하여 강릉시 시민사회의 역할 및 나아갈 방향에 대한 자료화 작업을 진행하여 강릉시 지속가능성 향상을 위함. ■ 지역사회의 문제가 되는 의제를 시민사회 구성원들과 함께 새로운 가치와 접근법으로 해결하는 방안을 모색하여 강릉시 정책에 반영하기 위함.	11. 지속가능한 도시와 공동체 17. 파트너십
불법쓰레기 시민감시단 (2020, 2021년)	■ 불법쓰레기 발생지역에 대하여 시민들이 직접 참여하는 지속적인 모니터링과 계도활동을 통해 불법쓰레기 투기를 막고 재활용 분리배출을 적극적으로 홍보하여 강릉시 쓰레기 문제 해결을 위함.	11. 지속가능한 도시와 공동체 12. 지속가능한 소비-생산

사 업 명	내용 및 특징	지속가능발전목표
클린강릉운동 (2020, 2021년)	■ 시민들의 청결유지 자율실천참여를 유도하여 쓰레기 배출을 통한 자원의 낭비를 줄이고, 자원재활용 효과를 상승시켜 청정강릉 이미지 제고를 위함. ■ 지역의 인적자원을 활용하여 재활용을 통한 일자리 활성화의 계기 마련. ■ 해안쓰레기 정화활동 및 모니터링을 통하여 해안환경오염의 심각성을 알리고, 바른 배출방법을 홍보하여 깨끗한 해변을 만들기 위함.	8. 좋은 일자리와 경제성장 11. 지속가능한 도시와 공동체 12. 지속가능한 소비-생산 14. 지속가능한 해양생태계
자원순환교육사업 (2020, 2021년)	■ 자원순환 및 재활용 현안사항에 관한 교육 기회를 시민들에게 제공하고, 교육을 통해 환경부문의 전문성을 확보하여 자원절약 및 자원순환활동의 생활문화 확립을 위함. ■ 쓰레기가 버려지는 과정을 견학하여 쓰레기 문제의 심각성을 인식하여 쓰레기 배출량 감량과 올바른 분리배출이 이루어질 수 있는 토대 마련.	4. 양질의 교육 11. 지속가능한 도시와 공동체 12. 지속가능한 소비-생산 15. 지속가능한 육상생태계
비산업부문 온실가스진단 컨설팅 (2020, 2021년)	■ 국가 온실가스 감축 목표 달성을 위하여 비산업부문에서 에너지 사용으로 배출되는 온실가스 발생량을 진단·컨설팅하여 감축을 유도하고 저탄소 녹색생활방식으로 변화를 유도함.	6. 깨끗한 물과 위생 7. 지속가능한 청정에너지 13. 기후변화대응
기후변화 홍보사업 (2020, 2021년)	■ 기후변화의 원인과 대응의 문제를 올바르게 인식하고, 저탄소 녹색생활의 저변확대를 꾀함으로써 지역사회에서의 범국민 실천운동으로 실현되기 위한 다양한 여건과 분위기를 조성 함. ■ 심각해져가는 지구온난화를 막기 위하여 지구의 날 소등행사를 통해 기후변화의 심각성을 생각해 보고 에너지의 소중함을 일깨우기 위함.	7. 지속가능한 청정에너지 13. 기후변화대응
기후변화 교육사업 (2020, 2021년)	■ 다양한 체험활동을 통하여 기후변화의 심각성을 인식시키고, 일상에서 저탄소 녹색생활을 실천할 수 있는 지식을 전달하여 자연스럽게 인성과 창의성을 함양하도록 하기 위함.	4. 양질의 교육 7. 지속가능한 청정에너지 13. 기후변화대응

2. 자연환경 관리

가. 환경정책 보전대책

1) 자연환경보전

전국제일의 청정하고 수려한 자연환경을 인위적 훼손으로부터 보호하고 생태계를 보전하는 등 체계적으로 보전·관리함으로써 자연환경의 지속·가능한 이용을 도모하고 주민이 쾌적한 환경에서 여유 있고 건전한 생활을 할 수 있도록 노력하고 있다.

강릉시의 대표적인 사구 지역인 강동면 하시동 3리 해안 지역 일대 약 23만㎡를 생태경관 보전지역으로 지정하여 해안사구의 자연경관 및 생태계를 보전하고 있으며, 우리지역의 환경 생태적 특성과 가치를 반영하고 생태적 네트워크의 형성뿐만 아니라 토지이용 및 합리적이고 조화로운 보전과 개발을 위하여 2023년을 목표로 도시생태현황지도인『비오톱지도』작성을 추진하고 있다.

2) 야생 동·식물 보호 및 체계적 관리

3년째 이어지고 있는 아프리카돼지열병 확산 차단을 위하여 울타리 관리와 수렵활동을 연중 실시하고, 농작물에 피해를 주는 유해야생동물의 개체
수 조절로 건강한 생태계를 유지하고 주민피해를 최소화 하고자『유해야생동물 구제단』을 운영하여 매년 멧돼지, 고라니 등 4,000여 마리를 구제하고 있다.

또한 매년 전문 인력을 고용하여 우리나라 고유종의 생태계 균형을 교란하거나 교란의 우려가 있는 생태교란 생물종인 가시박, 돼지풀, 붉은귀거북 등의 제거로 생물자원의 지속가능한 이용을 도모하고「생물다양성협약」의 이행으로 국민생활을 향상시키고 국제협력을 증진하고 있다.

나. 맑고 깨끗한 수질환경 조성

1) 하천 및 호소 환경관리

주요하천, 호소의 수질개선과 주변 환경관리를 위하여 봄철, 장마 집중 시기에 수질오염 방지를 위한 하천변 쓰레기 수거활동을 중점 실시하고, 또한, 경포호를 찾는 철새들의 종류 증가 및 집단서식에 용이하도록 철새들의 쉼터를 제작, 설치하여 생태환경개선에 큰 역할을 하고 있다.

2) 주요하천의 정기적 모니터링 실시 (수질측정망 운영)

수질측정망 운영을 통해 수질을 조사·평가하고 수계별 수질 및 유역관리에 대한 대책 수립을 위한 주요하천 및 호소 등 공공수역의 정기적인 모니터링을 추진하고 있다.

측정지점은 경포호, 남대천, 신리천 등 강원도 측정망 1개소, 강릉시 측정망 26개소 등 총 27개 지점이다. 수질측정망 운영을 통하여 수질검사는 물론 하천 오염행위 등을 감시하여 물관리 정책에 반영하고 있다.

《주요하천(호소)현황 및 수질오염도》

하천명	채수지점	년도별 수질오염도			비고
		년도	BOD(TOC)	SS	
남대천	홍제보	2020	0.7(1.7)	5.1	
		2021	1.0(1.4)	0.8	
보광천	방도교	2020	0.5(1.1)	0.7	
		2021	0.5(1.4)	1.2	
신리천	신리교	2020	2.0(2.1)	4.6	
		2021	4.1(2.7)	4.9	
연곡천	백일교	2020	0.6(0.9)	1.2	
		2021	0.6(1.5)	1.2	
사천천	사천교	2020	1.4(1.8)	2.6	
		2021	1.7(2.1)	2.4	
군선천	모전보	2020	0.8(0.9)	1.6	
		2021	0.9(0.9)	0.8	
남양천	남양교	2020	1.1(1.4)	1.5	
		2021	0.5(1.0)	0.6	
경포천	난곡교	2020	0.8(1.8)	5.2	
		2021	0.9(2.0)	4.2	
경포호	경호교앞	2020	미측정(2.6)	9.2	
		2021	3.0(3.7)	11.0	

3. 환경오염물질 배출업소 관리

가. 쾌적한 대기환경조성 추진

미세먼지 및 질소산화물 등 대기오염물질을 배출하는 자동차에 대해 배출가스를 줄이고자 자동차 정비점검을 생활화 하도록 지속적으로 홍보하고 사전 점검을 확대하는 등 예방에 노력을 기울였다. 정부지원사업을 적극 반영하여 전기차 보급사업을 진행해 오고 있으며, 2017년부터 노후경유차 조기폐차 등 자동차 배출가스 저감사업을 추진하고 있다.

청정대기 환경조성에 앞장서기 위해 공공기관 및 기업체를 대상으로 차고지 무료점검 실시와 자동차 무료점검의 날을 운영하는 등 지속적인 홍보 및 실천을 하고 있다.

그리고, 2020년-2021년 기간 동안 관내 대기오염물질을 배출하는 사업장 중 대기배출시설 설치업소 115개, 비산먼지 발생사업장 83개소에 대해 중점 점검하여 경고 11건, 개선명령 12건, 고발 1건 등의 행정처분을 하는 등 전국 최고의 청정환경도시로 거듭날 수 있도록 총력을 다 하였다.

《대기오염도 현황》

환경기준 / 년도별	아황산가스 (ppm/년)	이산화질소 (ppm/년)	오존 (ppm/년)	일산화탄소 (ppm/년)	PM10 (㎍/㎥)	PM2.5 (㎍/㎥)	비고
2020년	0.003	0.014	0.033	0.4	31	19	
2021년	0.003	0.013	0.031	0.3	26	17	

《대기 오염물질 배출사업장 지도·단속현황》

년도별	구분	배 출 업소수	단 속 업소수	위반업소	조치사항			
					개선명령	사용중지	경고	고발
2020년	계	334	96	12	7	1	3	-
	대기	143	58	4	1	-	2	-
	비산먼지	191	38	8	6	1	1	-
2021년	계	382	102	13	5	-	8	1
	대기	139	57	7	1	-	6	1
	비산먼지	243	45	6	4	-	2	-

나. 수질오염물질 배출업소 관리

1) 폐수배출업소 관리

물환경보전법에서는 수질오염물질을 배출하는 시설을 폐수배출시설로 정하여 관리하고 있으며, 폐수배출업소는 폐수배출량에 따라 1종에서 5종까지 구분 관리하고 있다.

우리시의 폐수배출업소 중 1일 폐수배출량이 200㎥이상으로 비교적 규모가 큰 1~3종 폐수배출업소는 8개소이며, 규모가 작은 사업장인 4~5 사업장이 215개소로 96%를 차지하고 있다.

사업장의 환경관리 자율점검을 유도하고 방지시설의 정상가동과 적정관리를 유도하기 위하여 사업장의 규모 및 위반횟수에 따라 등급(우수,일반,중점)을 결정하고 폐수배출 규모에 따라 1종 내지 5종으로 구분하여 정기점검과 갈수기, 연휴기간, 취약시간대 특별단속과 민원발생 시 수시점검을 실시한 결과 최근 2년간 244개소를 점검하여 16개소를 적발하고 개선명령 등의 행정처분 하였다.

《수질배출업소 지도단속 현황》

년도별	대 상 업소수	점 검 업소수	위 반 업소수	행정처분				
				조업정지	사용중지	개선명령	경고	고발
2020년	241	118	10	2	-	1	7	1
2021년	223	126	6	-	-	-	6	-

2) 기타 수질오염원 관리

기타 수질오염원이라 함은 양어장, 골프장, 정비공장 등 폐수배출시설외 수질오염물질을 배출하는 시설을 말하며, 우리시에 기타 수질오염원으로 신고된 업소는 123개소이며, 기타 수질오염원에 대한 지도점검은 년 1회 실시하고 있으며, 점검내용은 “정비업소의 지붕시설 및 바닥 콘크리트 설치” “침전 및 유수분리시설 적정설치 및 운영여부” “기타 오염행위” 등을 지도위주로 지도·점검하였다.

3) 정화조 및 오수처리시설 관리

우리 시는 정화조 및 오수처리시설에서 발생하는 방류수의 수질오염을 예방하기 위하여 시설물 점검 및 수질검사를 실시하고 있으며, 오수처리시설의 경우 일정 처리용량이 초과할 경우 준공검사 후 110일이 지난 후 방류수 수질검사를 실시하게 된다.

정화조는 2020년도 479개소, 2021년도에 536개소를 준공검사하였고, 오수처리시설은 2020년도 176개소, 2021년도에 126개소를 준공검사하였으며, 지도점검을 통해 방류수 수질기준을 초과한 시설 19건에 대하여 과태료 19,000천 원을 부과하였고, 이에 따른 정화시설의 개선명령 조치를 하였다.

또한, 정화조는 슬러지 축적 등에 의한 처리기능 저하 및 악취의 예방을 위한 연 1회 이상 내부 청소를 실시하여야 하는데 청소 시기가 도래된 사용자의 청소실시를 계도 하기 위해 내부 청소통지서를 우편 발송하고 있으며, 2020년도에 20회에 걸쳐 17,116매를 발송하였고, 2021년도에는 22회에 걸쳐 15,850매를 발송하였다.

강릉소식지 및 인터넷 홍보 등을 통하여 정화조 청소율을 높이고자 노력하였으며, 고지대·산간 오지 지역 등 수거 기피 지역 주민들의 편의를 제공하기 위하여 관련 업체 지도·점검 및 직원 교육 등을 수시로 실시하여 주민 민원 최소화를 위해 노력하였다.

《분뇨수집·운반업체 현황》

구 분	업체수	장 비 현 황(대)					종사인원(명)	처리능력
		계	3톤이하	5톤이하	9톤이하	9톤초과		
분뇨수집·운반	7	18	3	6	3	6	17	176.6톤

4) 공중화장실 관리

공중화장실은 시민, 관광객 등 불특정 다수인이 이용하도록 관광지 등에 설치한 화장실이다. 우리 시에서는 고정식 건축물 43개소와 이동식 93개소로 총 136개소를 관리하고 있다. 이동식 간이화장실 일부는 피서지에 설치되어 있어 하절기에만 개방하고 있다. 또한, 민간 개방화장실은 불특정 다수인이 이용할 수 있도록 상시 개방화장실로서 주유소, 휴게소 등 60개소를 지정 운영되고 있다.

아름답고 쾌적한 공중화장실 관리를 위하여 2020년도 4개소의 공중화장실을 신규·교체 설치 및 135개소를 개·보수하였으며, 2021년도는 4개소 신규·교체 설치 및 136개소를 개·보수하였다.

아울러 민간 개방화장실 지원을 위하여 화장실용 화장지 총 522박스를 배부하여 관광객과 시민들이 청결하고 쾌적한 개방화장실을 이용할 수 있도록 하였다.

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>초당순두부길(2020년)</td><td>금진해변남측(2020년)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>사근진해변주차장(2020년)</td><td>교항공영주차장(2020년)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>제비리쉼터(2021년)</td><td>여찬리게이트볼장(2021년)</td></tr>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>향호소공원(2021년)</td><td>산계3리승강장(2021년)</td></tr>
</table>

4. 대기환경 관리

가. 전기자동차 보급

환경오염물질 발생 저감, 유지비 및 각종 세제 혜택의 탁월한 경제성으로 높은 선호도를 보이고 있는 전기자동차 보급사업은 2021년까지 1,801대를 보급하였다. 강릉시는 친환경 자동차의 보급 확대 및 대중화를 촉진시켜 청정 대기환경 조성에 기여할 계획이다.

《목표》

전기자동차 보급					급속충전기 보급				
계	2018까지	2019	2020	2021	계	2018까지	2019	2020	2021
1,943대	397대	213대	368대	965대	52기	46기	2기	2기	2기

《 2021년 전기자동차 보급현황 》

총 계					공공기관(시)					민간보급				
계	승용	화물	버스	이륜	소계	승용	화물	버스	이륜	소계	승용	화물	버스	이륜
1,801	1,206	412	31	152	27	25	1	1	-	1,774	1,181	411	30	152

나. 운행경유차 배출가스저감사업

미세먼지 및 질소산화물 등 각종 폐질환을 유발하는 대기오염물질을 많이 배출하는 자동차를 대상으로, 정상적인 운행이 가능함에도, 조기에 폐차하도록 유도하여 배출오염원을 원천적으로 차단하는 운행경유차 조기폐차 보조금 지원사업으로써 2017년 처음 시행하였다.

지원조건은 2005년 12월 31일 이전 제작된 노후 경유차량으로 정부 보조금 혜택으로 매연저감장치를 부착한 이력이 없어야 하며, 최근 6개월 동안 차량등록지가 강릉시로 등록된 차량이면서 차량 소유주가 해당 차량을 6개월 이상 소유해야 한다.

보조금 지급 기준은 보험개발원의 분기별 차량 기준 가액표에 적시된 금액을 기준으로 한다. 조기폐차 사업에 선정이 되면 중고차 성능검사를 받게 되는데 검사시 정상적으로 운행이 가능하다는 판정을 받아야 하기 때문에 운행불가한 차량은 지원대상에서 제외가 된다.

2021년 12월 기준 강릉시 조기폐차 지원대상 차량은 7,258대로 2020년에는 1,131명이 지원하여 960대가 선정되었으며, 2021년에는 1,784명이 지원하여 1,650대가 선정되었다.

다. 소규모사업장 방지시설 설치지원사업

소규모사업장 방지시설 설치지원사업은 대기환경개선 및 사업자의 경제적 부담 경감을 위해서 중소기업의 노후화된 방지시설을 교체 지원하는 사업으로, 2020-2021년 동안 17개 사업장의 원심력집진시설 및 여과집진시설의 교체를 지원하였다.

노후화된 방지시설의 교체를 통하여 강화되는 배출허용기준을 준수하여 대기환경 개선에 기여할 뿐만 아니라 배출시설 효율 증대로 사업장의 비용절감 등에도 많은 도움이 되고 있다.

5. 환경개선 부담금 부과

가. 환경개선부담금 시행목적

환경개선부담금은 유통.소비 과정에서 환경오염물질을 다량으로 배출하는 원인자에 대하여 "오염 원인자 부담원칙"에 의거 환경오염 물질 처리비용을 부담시켜 환경오염 저감을 유도하고 환경 투자재원을 안정적으로 확보하여 대기 및 수질개선, 환경기초시설 확충 등 효율적이고 체계적인 자연 환경 보전사업을 추진하기 위한 것이다

나. 환경개선부담금 대상

'91년 12월 31일 환경개선비용부담법이 제정 공포됨에 따라, 시설물에 대한 환경개선부담금은 '93년 3월에 최초 부과 고지하여 '15년 7월 1일 환경개선비용부담법 시행령이 개정 시행에 따라 폐지되었으며, 자동차는 '94년 3월에 최초 부과 고지하여 현재까지 부과되고 있다.

자동차 환경개선부담금에 대한 부과대상은 『경유를 연료로 사용하는 자동차 및 경유를 연료로 사용하는 자동차로서 '자동차관리법'에 따라 등록된 자동차('자동차관리법'에 따르지 않는 차량이나 건설기계 제외)』에 부과하며, 차령 및 배기량에 따라 부과금액을 산정한다.

≪환경개선부담금 부과 시기≫

부과구분	부과기준	부과기간	납부기간
상반기	매년 6월 30일	매년 1. 1 ~ 6. 30	매년 9. 16 ~ 9. 30
하반기	매년 12월 31일	매년 7. 1 ~ 12. 31	매년 3. 16 ~ 3. 31

≪환경개선부담금 부과 현황≫

(단위 : 천 원)

연도별	구분	부 과		비고
		건수	금액	
계		65,203	3,149,228	
2020년	자동차	35,048	1,700,220	
2021년	자동차	30,155	1,449,008	

6. 강릉시 녹색도시체험센터

가. 녹색도시체험센터 현황

○ 위　　치 : 강릉시 난설헌로 131

○ 사업내용

- 건축규모
  - 부지면적 60,243㎡, 건축연면적 7,865㎡
  - 통합컨벤션센터(3층), 체험연수센터(4층, 21실 145명 수용)
- 녹색아이템 : 더블삼복층유리, 지열히트펌프시스템, 옥상녹화, 잔디수로, 스마트인프라 등
- 스마트인프라구축
  - 관제시스템 통합제어(에너지, 녹색교통, LED조명 등)
  - 태양광 발전설비(140kW) 구축, 전기·통신 인프라
  - 녹색교통 : 전기버스(23인승) 1대, 충전기 3대
  - 녹색거리조성(L=2.6km)
  - 녹색길, 생태습지원, 송림숲길 연계

○ 총사업비 : 35,350백만 원(국비 24,500, 도비 3,150, 시비 7,700)

나. 연수실 현황

구 분	15평(4인실)	20평(6인실)	24평(8인실)	단체실
계	**7실**	**8실**	**3실**	**3실**
1 층	4실	0	0	0
2 층	1실	2실	2실	1실(10인)
3 층	1실	3실	1실	1실(15인)
4 층	1실	3실	0	1실(20인)

다. 운영실적

(방문객수 : 명)

기 간	총방문객	프로그램 참여		시설 사용현황		수입액(천 원)
		시설견학 (초록시스템)	체험 프로그램	회의실	객실	시설대관 + 체험프로그램
계	**198,214**	**8,762**	**34,792**	**118,735**	**35,925**	**1,162,319**
2018년	79,423	5,213	13,103	1,731회/ 43,240명	3,078실/ 17,867명	503,000
2019년	94,079	3,549	16,653	1,413회/ 59,254명	2,414실/ 14,623명	474,000
2020년	12,051	0	0	248회/ 9,253명	131실/ 2,798명	87,933
2021년	12,661	0	5,036	289회/ 6,988명	553실/ 637명	97,386

라. 시설 사진

<table>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>녹색도시체험센터 전경</td><td>녹색도시체험센터 항공사진</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>체험전시실</td><td>태양광 판넬 지붕</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>다목적 프로그램실</td><td>통합운영실</td></tr>
</table>

7. 습지보호지역 관리

○ 「습지보전법」제8조 및 같은법 시행규칙 제5조 규정에 따라 석호의 체계적인 보전과 효율적 관리를 위해 아래와 같이 '습지지역'으로 지정·고시
○ 강원도 지정 습지보호지역(경포호·가시연습지/순포습지)에 대한 업무 추진
- 습지보호지역 생태계 정밀조사용역 추진
- 습지보호지역 중장기 보전계획 수립

가. 지정 현황

○ 지 정 일 : 2016년 11월 15일(강원도고시 제2016-464호)
○ 지정면적
- 경포호·가시연습지 습지보호지역 : 1,313,997㎡(보호지역;1,306,854㎡, 관리지역;7,143㎡)
- 순포습지 습지보호지역 : 133,002㎡

○ 지정위치
- 경포호·가시연습지 습지보호지역 : 강릉시 경포로 330번지 일원
- 순포습지 습지보호지역 : 강릉시 사천면 산대월리 산202-1번지 일원

나. 습지보호지역 전경

경포호·가시연습지 습지보호지역 전경

순포습지 습지보호지역 전경

다. 진행사항

○ (2018년~2021년(3년간) 습지보호지역 생태계 정밀조사용역 진행
- 생태하천복원사업 사후관리 지침에 근거하여 조사
- 습지보호지역 관리계획 수립을 위한 생태계 정밀조사

○ (2020년 01월~지속) 습지보호지역 상시 모니터링 진행
- 조류, 식물, 포유류 등 일반 분야에 대해 자연환경조사 지침 근거

○ (2022년 01월~) 도 지정 습지보호지역 관리계획 수립(강원도)
○ 습지보호지역 생태계 정밀조사 내용

조사분야		세부항목	조사방법	조사주기
생물학적 요소	육상곤충류	종조성, 종밀도, 군집분석, 우점종, 환경지표종, 주요종, 법정보호종, 희귀종	전국자연환경 조사지침 (환경부)	연 3회 (3~4월, 5~6월, 9~10월) ※조류:연중 (3회) 이동시기 중심
	조류			
	양서·파충류			
	포유류			
	식물			
	동·식물 플랑크톤			
수생태계 건강성 요소	조류(부착성, 부유성)	종조성, 종밀도, 군집분석, 우점종, TDI 등	수생태계 건강성조사 및 평가 시험기준 (환경부)	연 3회 (3~4월, 5~6월, 9~10월)
	수서곤충 (무척추동물포함)	종조성, 종밀도, 군집분석, 우점종, BMI 등		
	어류	종조성, 종밀도, 군집분석, 우점종, FAI 등		
물리적 요소	수리·수문	유속, 수심, 유량, 강수량 등	기상청, 유량관측소 자료	연2회 (장마 전·후)
	자연도	수로의 발달, 종단면, 횡단면, 하상구조, 저수로변 구조, 하천주변 등	하천자연도 평가지침 (환경부)	연2회 (5~6월/ 9~10월)
화학적 요소	수질	수온, BOD, COD, DO, SS, pH, T-N, T-P, Chl-a등	수질오염공정시험방법 (환경부)	계절별 (분기1회)

라. 생태현황

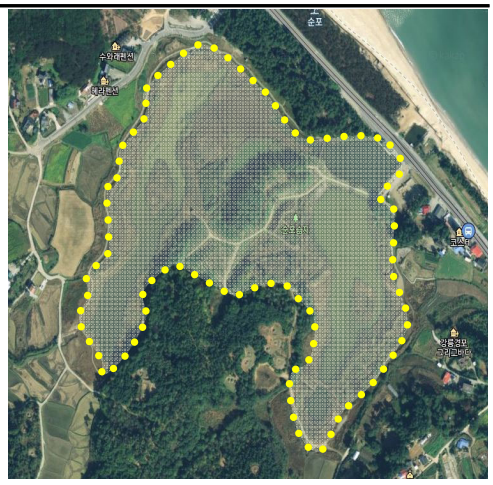
○ 경포호·가시연습지 습지보호지역

구 분	서식 동 · 식물
식물상 및 식 생	가시연, 각시수련 및 조름나물 등 274종
육상곤충	굴뚝나비 외 202종
어 류	붕어 외 55종
양 서 류 파 충 류	유혈묵이, 자라, 참개구리 등
포 유 류	수달, 삵, 너구리 등 13종
조 류	멸종위기종: 물수리, 고니, 흰꼬리수리 특정종: 큰고니, 고니, 큰기러기 등
저서성대형 무척추동물	왕잠자리 등 65종

경포호·가시연습지 습지보호지역

○ 순포습지 습지보호지역

구 분	서식 동·식물
식물상 및 식 생	순채, 가시연 등 187종
육상곤충	산제비나비 외 166종
어 류	가시고기 외 15종
양서류 파충류	살모사, 참개구리 등
포유류	수달, 삵, 너구리 등 13종
조 류	멸종위기종 물수리, 고니, 특정종 황조롱이, 새호리기
저서성대형 무척추동물	왕잠자리 등 48종



순포습지 습지보호지역

마. 기타

○ 환경부·시도지정 습지보호지역에 대한 현명한 이용과 활성화를 통해 체계적이고 지속적인 습지보호지역 활용과 관리

○ 습지보호지역의 중요성 인식과 대중인식증진을 통해 습지보호정책의 홍보와 지속적인 교육의 장 마련을 통해 양질의 생태서비스 제공

○ 향후 경포호·가시연습지 습지보호지역을 람사르 사이트 등재를 통해 동해안 석호의 보전활동에 동북아 허브역할을 수행하는 경포습지센터 건립 필요

○ 강원도 지정 습지보호지역을 국가습지보호지역으로 전환 및 확대 추진 중

8. 생태습지사후관리

○ 환경부 생태하천복원사업의 일환으로 추진된 경포가시연습지와 순포습지에 대하여 '환경부 생태하천복원사업 사후관리 지침'에 근거 지속적인 관리 운영

가. 경포가시연습지관리

1) 일반현황

- 위 치 : 강릉시 경포로 330 일원(경포동, 초당동)
- 사 업 량 : 수질정화습지, 생태습지원, 경포가시연습지
- 사업면적 : 313,116㎡
- 사 업 비 : 21,068백만 원[국(50%);9,661, 도(15%);1,242, 시(35%);10,165]
- 사업기간 : 2006년 ~ 2013년

2) 현황 및 위치

경포가시연습지 위치

경포가시연습지 전경

3) 추진경과

- (2009. 9월) 경포가시연습지(유수지) 조성공사 착공
- (2012. 12월) 경포가시연습지(유수지)조성공사 완공
- (2013. 4월) 경포가시연습지(유수지)조성공사 준공
- (2013년 4월~지속) 경포가시연습지 사후관리 지속 추진 및 방문자센터 운영
- (2014년 12월~) 가시연습지·경포호 생태관광지역 지정: 3년마다 재평가
- (2021년 1월) 가시연습지·경포호 생태관광지역 재지정(6년차)
- (2016년 12월~) 강원도 지정 습지보호지역 지정
- (2020년) 가시연발원지 서식지 개선사업 및 탐방객 편의시설 설치

4) 추진성과

- 생태복원을 통해 습지 재자연화와 서식환경 중요성 등 습지대중인식 증진
- 우리나라 유일의 자연호인 석호복원을 통해 야생동·식물 서식공간 확충
- 2013년 생태하천복원사업 우수사례 콘테스트 우수표창(환경부장관상)
- 2016년 생태하천복원사업 사후관리 우수사례콘테스트 우수표창(환경부장관상)
- 2018년 생태하천복원사업 사후관리 우수사례콘테스트 우수표창(환경부장관상)
- 2020년 제10회 대한민국 조경대상(공공부문) 환경부장관표창

나. 순포습지 관리

1) 일반현황

- 위　　치 : 강릉시 사천면 산대월리 산202-1번지 일원
- 사 업 량 : 습지학습원, 탐방시설, 조류관찰대, 자연사보전지역 등

- 사업면적 : 151,442㎡
- 사 업 비 : 12,271백만 원(국 ; 8,590, 도 ; 1,104, 시 ; 2,577)
- 사업기간 : 2011년 ~ 2017년

2) 현황 및 위치

순포습지 위치

순포습지 전경

3) 추진경과

- (2009년 12월) 순포습지 보전 및 합리적 이용방안 연구용역
- (2011년 1월) 순포습지 복원사업 기본계획 수립
- (2011년 8월) 기본 및 실시설계 용역(변경-공원계획변경 포함)
- (2013년 8월) 공원계획변경 지형도면 고시(강원도)
- (2011년 11월) 사업변경에 따른 승인(원주지방환경청 ⇒ 강릉시)

- 총사업비 : 15,000백만 원 ⇒ 12,158백만 원(감, 2,842)
- 시설축소 : 전망대, 편의시설 등 시설축소(환경부) 및 사업면적 감소

- (2014년 5월) 순포습지복원사업 착공
- (2016년 12월) 복원사업 및 조경시설공사 준공
- (2017년 12월) 순포습지 주변지역 하수관로 차집공사
- (2018년 5월) 순포습지복원사업 준공
- (2019년 6월) 순채서식지 조성 및 이식사업

4) 추진성과

- 2020년 생태하천복원사업 사후관리 우수사례선정(환경부장관상)
- 생태복원을 통해 재자연화와 서식환경 중요성 및 습지의 대중인식 증진
- 우리나라 유일의 자연호인 석호복원을 통해 동·식물 서식공간 확충

제4절 자원순환

1. 청소행정

강릉시는 관내에서 발생하는 생활폐기물을 민간대행 업체에 폐기물 수집과 운반을 위탁처리하여 생활폐기물 처리에 효율성을 기하고 있다.

수거된 생활폐기물은 강릉시 강동면 임곡로 557-13 소재 자원순환센터 내 매립시설에서 매립처리 되며, 자원순환센터 내에는 매립시설, 재활용 선별시설, 침출수 연계 처리시설이 있으며, 아울러 현재 추진 중인 소각시설이 2023년 준공되면 강릉시자원순환센터는 폐기물 종합처리시설을 갖추게 된다.

아울러, 청결한 시가지 조성을 위하여 불법투기 예방 및 단속 활동으로 2020년 419건 48,400천 원, 2021년 389건 41,900천 원의 과태료를 부과하였고, 쓰레기 상습 투기지역에 대하여 이동식 불법투기 CCTV 22대를 확보하여 각 읍면동에 보급 및 설치하여 생활폐기물 불법투기를 사전 예방할 수 있는 시스템을 구축하였다.

또한, 재활용 정책을 적극적으로 홍보하고 추진하여 생활폐기물 재활용율은 약 20%로서 매립되는 폐기물량을 감소시켰으며, 2011년부터 생활쓰레기 10% 줄이기 운동을 꾸준히 전개하여 과자봉지 등 필름류 재활용 등을 통해 재활용품 분리배출률을 매년 늘리는 성과를 거두는 등 자원 재활용을 적극적으로 추진하고 있다.

저탄소 녹색성장을 통한 쾌적한 생활환경과 자연환경 보전을 위하여 폐기물의 적법처리 및 재활용 정책의 내실 있는 운영을 위해서는 환경에 대한 강릉시민의 성숙한 의식과 실천이 절실하기 때문에 적극적인 대주민 홍보를 강화하여 시민과 함께하는 청소행정을 추진하여 나갈 방침이다.

가. 생활폐기물 현황

1) 생활폐기물 관리구역 지정관리

(단위: ㎢, 명)

구분	관 리 구 역		비 고
	면 적	인구수	
2020년	1,040.79	213,321	
2021년	1,040.78	212,965	

2) 생활폐기물 발생현황

(단위: 톤/년)

구분	생 활 계 폐 기 물					
	소계	생활	대형	재활용	음식물	기타
2020년	72,522	40,015	3,410	10,001	19,096	
2021년	70,896	38,671	3,154	10,003	19,068	

3) 생활폐기물 처리현황

(단위: 톤/년)

구분	소계	자체처리 (매립)	위탁처리 (재활용,소각)	비고
2020년	72,522	42,800	29,722	
2021년	70,896	41,555	29,341	

나. 청소인력 및 장비현황

1) 인력현황

(단위: 명)

계	운전원	환 경 미 화 원						청소 업체
		계	가로 (도로)	청소 차량	재활용	음식물	기타	
308	13	160	148	5	7	-	-	135

2) 청소장비 현황

(단위: 대)

계			시			처 리 업 체		
차량	중장비	손수레	차량	중장비	손수레	차량	중장비	손수레
66	4	92	19	4	92	47	-	-

3) 생활폐기물 수집운반 대행업체 현황

업 체 명	소 재 지	대표자	대행구역	전화번호
관동환경산업(주)	강릉시 강릉대로 162-1(교동)	엄근한 김기식	내곡동 전역, 강남동 전역 성덕동 일부, 교1동 일부 중앙시장, 옥계·강동 일부	(033) 645-5588
동해환경(주)	강릉시 유산로 60(유산동)	박재면 외 3인	성덕동, 홍제동, 중앙동 전역 홍제힐스테이트/입암대우이안	(033) 643-7556
천지환경(주)	강릉시 경강로 2267번길 18 (포남동)	정은순 외 3인	송정동, 옥천동, 포남1·2동 신도브래뉴로얄카운티	(033) 641-1466
제일산업(주)	강릉시 용지로 145(옥천동)	최용식 외 4인	교1·2동, 초당동, 경포동, 사천면 아산강릉병원사택	(033) 645-0009
㈜푸른환경	강릉시 유산로 60(유산동)	이성영 외 2인	주문진읍, 연곡면 영진리 (향호2리, 장덕리, 삼교리 제외)	(033) 648-3113
㈜강릉시 생활폐기물협회	강릉시 강릉대로 175(교동)	엄근한	재활용품 13개동, 음식물쓰레기 7개면, 일반폐기물 유천·회산지구 신규아파트	(033) 648-7744

다. 자원재활용 분리수거 확립 및 쓰레기 발생억제

1) 분리수거 체계확립

강릉시는 자원의 절약과 재활용을 위한 재활용품을 수거하기 위해 차량 17대, 인력 51명이 전담으로 아파트, 마을 단위 등 동별로 주 2회 이상 수거하고 일반주택, 상가 등은 매일 수거하고 있으며, 수거된 재활용품은 강릉시 자원순환센터 재활용품 선별시설에서 품목별로 선별하여 2020년도에는 5,445톤, 2021년도에는 5,750톤을 관내 재활용업체에 매각하였다.

2) 폐기물의 자원화 및 폐의약품 수거체계 구축

생활쓰레기 10% 줄이기 동참 분위기 조성으로 시민의식 향상을 도모하여 재활용률이 증가하는 성과를 거두었고, 폐의약품 수거체계를 구축하여 약국 등 106개소에서 연간 24회에 걸쳐 2,110㎏을 회수하여 소각처리업체에 처리하였으며, 앞으로도 가정 내 폐의약품 분리배출 시설 설치 등 수거체계를 확대해 나갈 계획이다.

또한, 재활용품 분리·선별 현장체험을 연간 16회, 320여 명이 참여하여 쓰레기 배출 및 재활용의 중요성을 인식하고 실천하는 계기를 마련하였다.

3) 재활용품 장려금 지급

재활용품 가격 하락에 따른 수거율이 감소함에 따라 재활용품 장려금 연동제 지급 등 어려운 환경에서 재활용품을 수거하는 시민 및 비영리단체의 보상차원에서 장려금을 지급함으로써 재활용품 수집 활성화를 지원하고 있다.

재활용품 장려금 지급기준은 다음과 같다.

구분	종이팩			농약용기류			농촌폐비닐		
	200㎖/80개	500㎖/40개	1000㎖/20개	유리병(kg)	플라스틱(kg)	봉지류(kg)	A등급(kg)	B등급(kg)	C등급(kg)
지급 단가	화장지1롤 또는 봉사활동 1시간			300원	1,600원	2,760원	140원	120원	80원

4) 재활용 기초시설 확충

자원순환센터 내 6,660㎡ 면적에 재활용 선별처리장을 2007년 6월 완공하여 수선별 컨베이어, 자력선별기, 캔압축기, 패트압축기, 파쇄기 등을 갖추어 기계화된 재활용품 분리선별 시스템을 운영하고 있다.

5) 폐형광등 수거체계 확립

소각 또는 매립할 경우 중금속으로 인한 대기 및 토양오염의 원인이 되고 폐형광등이 깨질 경우 함유된 수은 증기가 호흡기관을 통해 인체에 흡입되어 중금속중독 등 직접적인 원인이 되는 폐형광등에 대하여 읍·면·동 및 공동주택에 폐형광등 수거함을 설치하여 주 1회 수거하는 등 재활용 수거체계를 구축하였으며, 재활용처리업체에 연 8톤을 위탁 처리하여 쾌적한 생활환경 조성에 기여하였다.

6) 1회용품 사용억제

코로나19로 인해 많은 양의 1회용품 및 재활용품 쓰레기가 발생함에 따라 2021년 11월 시행된 위드코로나와 함께 1회용품 사용규제가 시행됨에 따라 우리 시에서는 식품접객업소, 매장 등 약 6,800여개소의 1회용품 사용규제업소를 대상으로 1회용품 사용억제에 대한 홍보 및 지도·점검을 실시하여 폐기물 배출의 원천적 감량에 노력하고 있다.

라. 음식물폐기물 줄이기 대책 추진

푸짐한 상차림을 선호하는 우리나라 전통문화와 생활수준 향상으로 인한 풍족한 음식문화 보급으로 음식물쓰레기가 증가하여 낭비와 환경오염을 야기하기 때문에 음식물쓰레기를 줄이고 재활용함으로서 자원순환형 사회를 구축하고자 음식문화 개선을 통해 음식물쓰레기 감축을 강력히 추진하고 있다.

음식물쓰레기 줄이기 대책으로 236개소의 다량배출사업장에 대하여 10% 이상 감량목표를 설정하여 이행토록 하고 음식물쓰레기 처리시설을 설치토록 권장하는 등 음식물쓰레기를 줄이는 방법을 다양하게 추진하고 있다.

또한, 좋은 식단제 실천 등 접객업소의 음식물쓰레기 저감을 위해 먹을만큼 덜어먹기를 전개하여 음식물 낭비를 막고 환경도 살리는 효과를 거둠은 물론 좋은 식단제 활성화와 상차림 간소화를 권장하고 식품접객업소 업주교육, 결의대회 개최, 사랑의 식품 나누기 푸드뱅크 운영 확대로 음식문화를 개선하고 음식물쓰레기 줄이기 자발적 협약 확대실시할 계획이다.

관내 의무관리단지 공동주택 64개소에 대하여 음식물쓰레기 종량제를 기존 전용봉투에서 개별계량(RFID)방식으로 개선하여 음식물쓰레기 감량 및 배출장소 악취 등 환경오염 발생을 사전에 예방하였다.

※ 공동주택 RFID 종량기 설치 현황

연 도	세대수	설치대수	비 고
총 계	**31,303**	**450**	
2015년	3,018	45	
2016년	9,868	149	
2017년	6,961	107	
2018년	4,042	58	
2019년	-	-	
2020년	1,441	20	
2021년	5,973	71	

시민 동참분위기 조성을 위해 음식물 먹을만큼 덜어먹기 운동을 전개하고, 시민 및 학생을 대상으로 음식문화 개선을 위한 교육을 강화하고 녹색실천의 일환으로 음식물쓰레기 줄이기 캠페인 전개 및 거버넌스 구축을 통한 지속적인 민간주도 시민운동을 전개하는 등 시민 동참을 위한 홍보활동 강화와 시민단체가 주도하는 범시민 음식물쓰레기 줄이기 운동을 전개하여 생활 속 녹색습관을 전파할 계획이다.

2. 자원순환센터 현황

가. 매립시설

강릉시는 관내에서 발생하는 생활폐기물의 처리를 위하여 강동면 자원순환센터 내 2단계 매립시설을 운영하고 있으나, 2021년 기준 잔여 매립용량은 약 11,388㎥(소제방 18단 기준)로 2022년 3월 이후 매립이 불가할 것으로 예상되어 현재 매립시설 증설사업을 추진 중에 있으며, 2022년 5월 이후 매립시설 설치검사 및 신고 처리가 되면 향후 약 60년간 생활폐기물을 안정적으로 처리할 수 있다.

1) 위　　치 : 강릉시 강동면 임곡로 557-13

2) 부지면적 : 241,000㎡(73,000평)

3) 시설개요

구 분	매립면적 (㎡)	매립용량 (㎥)	총사업비 (백만 원)	공사기간	비고
계	152,910	3,283,100	68,411		
1단계	60,000	1,251,100	24,240	'97.12.22. ~ '99.12.21.	종 료
2단계	44,000	1,027,000	17,500	'04.09.03. ~ '07.07.02.	사용중
2단계 (잔여분 증설)	48,910	1,005,000	26,671	'20.10.30. ~ '22.12.	공사중

나. 재활용 선별시설

관내에서 수집·운반된 플라스틱류, 금속캔, 병류 등의 재활용품을 콘베이어 시스템에 의하여 선별 후 압축 및 결속하여 재활용한다.

1) 위　　치 : 강릉시 자원순환센터 내

2) 부지면적 : 6,660㎡

3) 건물규모 : 철골조 2층(1,457㎡)

4) 처리방식 : 컨베이어벨트에 의한 선별시스템

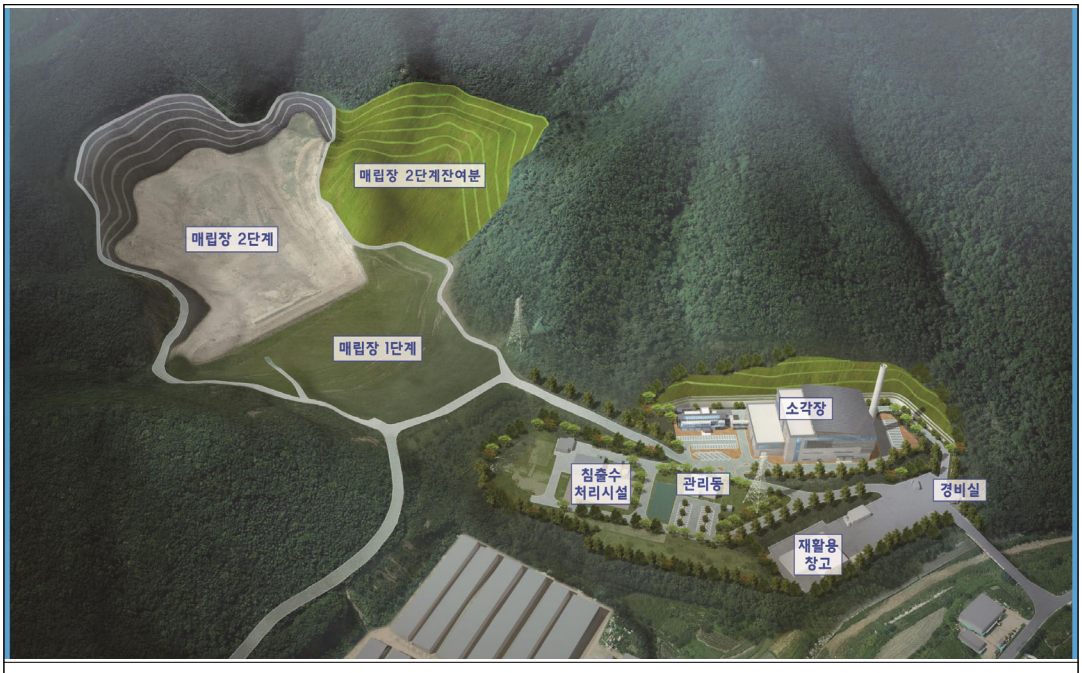
5) 시설종류 : 수선별 컨베이어, 파쇄기, 캔압축기, 페트압축기

6) 처리능력 : 30톤/일

다. 소각시설

강릉시에서 발생되는 생활폐기물의 안정적인 처리를 위해 강릉시 주변여건을 고려하여 생활폐기물 처리시설 통합관리 및 인근 지자체와의 최적화(광역화)를 통한 효율적인 폐기물 처리계획을 수립하고, 최첨단 소각시설 및 오염방지시설 도입으로 환경오염의 최소화 및 쾌적한 환경을 조성할 수 있는 처리시설을 건설하는데 궁극적인 목적이 있다.

1) 사 업 명 : 강릉시 폐기물처리시설(소각시설) 설치사업
2) 위　　치 : 강릉시 자원순환센터 내
3) 부지면적 : 약 27,200㎡(광역 폐기물처리시설(소각))
4) 처리방식 : 소각(스토커방식)+증기 발전 및 매전
5) 처리능력 : 190톤/일(강릉시, 평창군)
6) 사 업 비 : 67,632백만 원 (국비 32,007, 도비 16,004, 시·군비 16,780, 원인자부담금 2,841)
7) 사업기간 : 2015년 ~ 2023년(8년)



《 자원순환센터 조감도 》

제5절 에너지관리

1. 에너지 수급안정화 추진

가. 연료의 종류 및 사용현황

1) 연료란 석유, 가스, 석탄, 석탄, 기타(장작, 수소, 우라늄 등) 등 빛이나 열 등의 에너지를 발생하는 원인물질을 말하며, 일상생활에 주로 사용되고 있는 연료는 연탄, 석유(휘발유, 경유, 등유 등), 가스(LPG, LNG) 및 전기로 분류 할 수 있다.

2) 연료는 쓰임새에 따라 취사용, 난방용, 산업용 및 차량용 등 4가지로 분류 할 수 있으며, 산업사회의 발전에 따라 연료는 연탄과 석유를 거쳐 요즘은 청정연료인 가스(LPG, LNG) 사용비중이 갈수록 높아지고 있는 반면, 안전사고 위험성이 있어 이에 대한 안전사용이 요구된다.

3) 기후변화협약, 온실가스감축, 석유·가스 수입가격의 급격한 변화 등의 국제 에너지환경 변화에 대응하여 신·재생에너지의 개발·보급이 확산되어 현재 우리시에도 태양광, 태양열, 지열 등의 보급이 점차적으로 확산되어 기존연료를 대체하고 있다.

《관내 연료 사용현황(2021년말 기준)》

구분	유류(㎘)					연탄(천장)			가스(톤)			
	소계	휘발유	경유	등유	BC유	소계	3.6㎏	7.5㎏	소계	프로판	부탄	도시가스
2020	283,770	80,965	163,730	16,964	22,111	3,006	3,006	-	57,821	14,333	13,675	29,813
2021	288,664	84,860	166,100	16,741	20,964	3,083	3,083	-	60,018	14,740	13,181	32,097

나. 연료공급업체 현황

연료공급업체는 등록·허가를 득하여야 하는 연탄공장, 석유판매업소(주유소, 일반판매소, 용제판매소), 가스충전소, 가스판매업소, 집단공급사업소, 도시가스사가 있으며 그 현황은 다음과 같다.

《관내 연료공급업체현황(2021년말 기준)》

계	유류					가스					연탄
	소계	주유소	일반판매소	용제판매소	부생연료유판매소	소계	충전소	가스판매소	집단공급시설	도시가스	
2021	107	86	19	1	1	92	15	25	52	1	2

다. 도시가스사업 추진사항

1) 무공해 청정연료로서 사용이 편리한 에너지의 안정적 공급을 통하여 시민의 연료소비 및 이익증진과 도시균형발전 기반시설 사업으로 부합될 수 있도록 하고 특히 시민의 취사 및 난방연료를 도시가스화로 시민생활과 산업화 측면에서 성숙한 도시로 변모하는 시점에 일반 도시가스공급이 필요시 되는 21세기를 바라보면서 쾌적하고 안정적인 연료수급에 기여하기 위하여 '93년 11월 12일 (주)영동도시가스공업(현재 ㈜참빛영동도시가스)회사에 일반도시가스사업 결정을 강원도로부터 받아 본 사업을 추진하게 되었다.

2) 본 사업은 강릉시 동해대로 3291(죽헌동)번지 일원에 300톤의 저장시설을 확보, 2013년까지 1일 439,200㎥를 생산하여 강릉시 일원에 차세대 연료로 각광받는 도시가스(LPG+Air)를 공급하였으며, 2013년 12월말에 도시가스 공급방식이 LPG+Air에서 LNG로 전환됨으로서, 우리 시민들에게 양질의 천연가스를 공급하고 있다.

3) 도시가스 미공급 지역에 도시가스를 조기에 공급하여 시민의 연료비 경감과 주거환경 개선에 이바지하고자 2014년 강릉시 단독주택 등 도시가스 공급사업 보조금 지원조례를 제정하여 도시가스 설치비 지원사업을 추진하고 있으며, 2020년 포남동 무궁화연립 일원 외 3개소 749세대, 2021년 포남동 현대연립 외 4개소 962세대를 지원하였다.

【공급현황(2021년말 기준)】
- **배관시설 : 본관 68.1㎞, 공급관 63.5㎞, 지역정압기 37개소**
- **공급세대수 : 관내 아파트·주택 등 48,579세대**

라. 광물자원 및 폐광산 관리

화석연료인 석탄산업이 쇠퇴하면서 강릉지역의 석탄광산은 모두 폐광되었으며, 현재 광물자원으로는 시멘트연료인 석회석이 주류를 이루며, 광업권 등록현황 및 가행광산 현황을 보면 다음과 같다.

1) 광업권 등록현황(2021년말 기준)

가) 지역별현황

계	주문진읍	성산면	왕산면	구정면	강동면	옥계면	성덕동	송정동	비 고
116	2	2	15	1	26	66	3	1	중복 22

나) 광종별 현황

계	석회석	규석	고령토	규사	금은	운모	철	흑연	비 고
96	60	11	11	5	3	2	2	2	중복 2

2) 가행광산 현황 및 연간생산량

연도	계		석회석		규석		고령토		규사	
	개소	연간생산량(톤)	개소	연간생산량(톤)	개소	연간생산량(톤)	개소	연간생산량(톤)	개소	연간생산량(톤)
2020	8	8,386,294	3	7,864,723	1	191,620	1	230,243	3	99,708
2021	8	8,195,443	3	7,826,583	1	190,868	1	102,509	3	75,483

마. 신·재생에너지 사업 발굴 및 보급 추진

기후변화협약, 온실가스감축, 유가 급변화 등의 국제 에너지 환경변화와 정부의 재생에너지 2050 이행계획에 따라 신·재생에너지의 개발·보급이 확산되고 있으며, 강릉 저탄소 청정도시 조성에 기여하기 위하여 신·재생에너지(태양열, 태양광, 지열 등)의 보급을 확산시키고자 지역지원사업, 주택지원사업, 지역에너지절약사업, 건물지원사업 등 다각적인 면에서 신재생에너지 사업을 추진하고 있다.

1) 신·재생에너지 보급현황(2021년말 기준)

구분		계	주택지원	건물지원	지역지원	설치의무화	미니태양광
계	**개소**	**3,111**	**2,693**	**35**	**60**	**35**	**288**
태양광	개소	2,317	1,958	10	32	29	288
	kW	9,019	5,870	126	1,456	1,484	83
태양열	개소	403	345	21	30	7	-
	㎡	15,648	8,336	1,093	1,970	4,249	-
지열	개소	391	386	2	3	-	-
	kW	8,131	6,757	385	989	-	-
바이오	개소	6	4	2	-	-	-
	N㎥/y	193.3	99.6	93.7	-	-	-
기타	개소	1	-	-	1(소수력)	-	-
	kW	340	-	-	340	-	-

2) LED조명 교체 현황(2021년말 기준)

계	계	사회복지시설		저소득층	
		개소	등수	가구	등수
개소수	2,211	77	5,241	2,134	12,514
절감량(MWh/년)	1,784	605		1,179	

3) 신·재생에너지 발전소 현황(2021년말 기준)

구분	계		사업개시		미개시(준비중)	
	개소수	용량	개소수	용량	개소수	용량
계	**658**	**772,716**	**416**	**446,692**	**242**	**336,447**
태양광	638	158,734	407	86,382	231	82,775
풍력	12	241,962	5	34,440	7	207,522
소수력	2	870	2	870		
바이오매스	3	334,950	2	325,000	1	9,950
연료전지	2	30,000	-	-	2	30,000
기타	1	6,200	-	-	1	6,200

바. 에너지 업무추진사항

업무구분	추 진 사 항
신·재생에너지 보급	주택지원사업, 지역지원사업, 지역에너지절약사업 등
전력효율향상사업	취약계층(저소득층, 복지시설) 고효율조명 교체사업 추진, 우리집 전기저금통 사업 추진 등
신재생에너지 발전소 운영	REC 의무발전사 판매
미니태양광 보급지원사업	가정용 미니태양광발전기 보급지원 사업 추진
신·재생에너지 발전사업 허가관리	신재생에너지(1,000kW이하) 발전사업허가 관련 업무 추진
수소충전소 구축사업	강릉시청사 수소충전소 구축사업 공모선정 및 추진

2. 시민의 복지, 발전소주변지역 지원사업 추진

가. 발전소 주변지역 지원사업의 목적

1) 발전소 건설의 필요성에 대한 지역 주민의 이해 증진 및 전원개발 촉진

2) 발전소 주변지역 주민복지 증진 및 주민소득증대를 통한 삶의 질 향상과 지역발전에 기여

나. 발전소 주변지역 지원사업 대상 및 종류

1) 발전소주변지역 지원사업 대상

가) 신재생에너지(태양광, 풍력, 바이오 등) 및 수력발전소 : 2,000㎾ 초과

나) 원자력, 화력, 조력발전소 : 10,000㎾ 초과

2) 지원사업의 종류

가) 기본지원사업

- 지원범위 : 발전소(발전기) 설치 지점으로부터 반경 5㎞이내의 육지 11개 읍·면·동
  * 주문진읍, 성산면, 왕산면, 구정면, 강동면, 옥계면, 사천면, 연곡면, 강남동, 성덕동, 송정동
- 지원기간 : 발전소 건설 및 가동기간 동안 매년 지원
- 지원금 산정

발전원	용량	지원금
신재생에너지(태양광, 풍력, 바이오), 수력	2,000kw이하	지원금 없음
	2,000kw초과 ~10,000kw이하	2천만 원(최저)
신재생에너지, 원자력, 화력, 수력, 조력	10,000kw초과 ~	-전전년도 발전량×발전원별 지원단가(최저 3천만 원) -발전실적없을 경우: 동일한 발전원의 전전년도 평균이용률[전력량/{설비용량(㎾)*24hr*365d}]

- 발전원별 지원단가

발전원	원자력	유연탄	무연탄	유전소	가스	양수	수력	조력	신재생
지원단가(원/㎾)	0.25	0.18	0.3	0.15	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1

나) 특별지원사업

- 지원범위 : 가동·건설 중이거나 건설할 예정인 발전소(발전기) 설치 지점으로부터 반경 5㎞이내의 육지 및 섬 지역이 속하는 읍·면·동 또는 시 전역
- 신청기간

구 분	신 청 기 한
전원개발사업 실시계획의 승인을 받은 경우	승인고시일부터 1년 이내
전기설비공사계획의 인가(전원개발사업 실시계획의 승인을 받지 아니한 경우만 해당한다)를 받은 경우	인가일부터 1년 이내 (단, 운전개시일 전일이 더 빠른 경우 운전개시일 전일까지로 한다)
전기설비공사계획의 신고를 한 경우	신고일부터 운전개시일 전날까지

- 사업기간 : 전원개발실시계획 승인고시일 ~ 운전 개시일 전날까지
  * 산자부장관이 필요하다고 인정할 경우에는 해당 지방자치단체장과 협의하여 운전개시일 이후에도 시행가능「영 제22조 제3항」
- 지원금 산정
  * 지원금 : 발전소 건설비(부지매입비 및 부가세 제외)의 1.5%「영 제27조제2항」
  * 가산금 : 발전소 건설비(부지매입비 및 부가세 제외)의 0.5%
  (지방자치단체의 장이 시설용량 1,000㎿이상의 유연탄화력발전소를 지방의회 동의를 받아 신청할 경우 가산금 지급)

다. 지원사업대상 발전소 현황

(2021.12.말 기준)

발전원	업체명	발전소명	용량 (MW)	최초 지원일	설치 년도
계		10개소			
우드펠릿	㈜한국남동발전	영동에코발전본부 (125+200)	325	1990년 이전	1973년
유연탄	강릉에코파워(주)	안인화력 1,2호기 (1040*2기)	2,080	2017년	2023년 예정
풍 력	강원풍력발전(주)	강원풍력 (2*49기)	98	2007년	2006년10월
풍 력	강원도청	대관령 제1풍력 (1.65*2기)	3.3	2018년	2017년
풍 력	효성윈드파워홀딩스(주)	대기리풍력 (2*13기)	26	2017년	2016년
풍 력	대기풍력(주)	대기풍력발전소 (2.35*2기)	4.7	2019년	2017년8월
태양광	삼성솔라파워(주)	삼성1호 태양광발전소 (300*3820)	2.496	2018년	2016년8월
태양광	파워엠엔씨(주)	창표태양광발전소 (335*5984)	2.004	2019년	2017년9월
태양광	광명태양광(주)	광명태양광 도마리1호 (325*6480)	2.106	2019년	2017년12월
태양광	삼성솔라이엔이스(주)	삼성솔라이엔이스 (325*6160)	2.002	2019년	2018년4월

라. 발전소주변지역지원금 현황

《기본지원사업》

발전원	업체명	발전소명	지원금(천 원)		
			계	2020년	2021년
계		10개소	3,343,300	1,752,200	1,591,100
우드펠릿	㈜한국남동발전	영동에코발전본부 (125+200)	416,500	251,300	165,200
유연탄	강릉에코파워(주)	안인화력 1,2호기(1040*2기)	2,699,400	1,387,200	1,312,200
풍 력	강원풍력발전(주)	강원풍력 (2*49기)	10,000	5,000	5,000
풍 력	강원도청	대관령 제1풍력 (1.65*2기)	8,000	4,000	4,000
풍 력	효성윈드파워홀딩스(주)	대기리풍력 (2*13기)	29,600	14,800	14,800
풍 력	대기풍력(주)	대기풍력발전소 (2.35*2기)	21,800	10,900	10,900
태양광	삼성솔라파워(주)	삼성1호 태양광발전소 (300*3820)	40,000	20,000	20,000
태양광	파워엠엔씨(주)	창표태양광발전소 (335*5984)	38,000	19,000	19,000
태양광	광명태양광(주)	광명태양광 도마리1호 (325*6480)	40,000	20,000	20,000
태양광	삼성솔라이엔이스(주)	삼성솔라이엔이스 (325*6160)	40,000	20,000	20,000

마. 발전소주변지역 융자지원사업 추진

1) 영동화력발전소와 강릉수력발전소를 운영하면서 발전소 주변지역 주민소득증대를 위한 사업으로, 주민복지 및 기업유치를 통한 삶의 질 향상과 경기부양을 위하여 1996년부터 2000년까지 5년간 7억 원(영동화력 5억 원, 강릉수력 2억 원)의 재원을 확보하여 운영하고 있으며, 2021년 12월말 기준 10억 원의 예산을 확보하여 지속적으로 융자지원사업을 추진하고 있음.

2) 사업내용

가) 융자대상지역 : 발전소 주변지역에 거주하는 주민 및 기업(발전소 반경 5km이내)

- 성산면, 왕산면, 구정면, 강동면, 송정동, 강남동, 성덕동 거주자 및 입주기업

나) 대상사업 및 신청자격

- 주민복지지원사업 : 지역주민의 생활안정 및 주거환경 개선에 필요한 사업

  * 농민, 어민, 축산인, 임업인

- 기업유치지원사업 : 해당 지역의 수익 및 고용창출을 위하여 기업의 유치 · 설립 · 운영에 필요한 사업

* 「전기사업법」제16조에 따른 공급약관에 따라 산업용 전력을 공급 받는 기업
* 시장이 해당 발전소 주변지역의 개발 또는 고용증대가 기대된다고 인정하는 기업

- 융자한도 : 1가구당 최대 2,000만, 1기업당 최대 5,000만 원
- 융자조건 : 2년 거치 3년 균분상환, 연 이자 2.5% (신한은행 1.4% + 강릉시 1.1%)

3) 사업추진현황

(2021.12.말 기준)

년도별	융자금액	융자시기	원금회수	잔액	비고
2018년	50,000,000	2018년 8월	2020년 8월	26,880,000	기업유치
	30,000,000	2018년 12월	2020년 12월	18,400,000	기업유치
	20,000,000	2018년 12월	2020년 12월	12,240,000	기업유치
2019년	30,000,000	2019년 5월	2021년 5월	23,000,000	기업유치
2020년	10,000,000	2020년 6월	2022년 6월	10,000,000	주민복지
2021년	30,000,000	2021년 4월	2023년 4월	30,000,000	기업유치
	20,000,000	2021년 4월	2023년 4월	20,000,000	기업유치
합계	190,000,000			140,520,000	2년거치 3년상환

3. 조명시설물 설치 및 유지관리

가. 조명시설물 현황(2021년 말 기준)

1) 경관조명

(단위: 개소)

구 분	경 관 조 명					
총 계	교량	문화재	공원 및 교통섬	해변	가로등 배너조명	기타
97	14	17	27	14	12	13

2) 가로 · 보안등

(단위: 개)

합 계			가 로 등			보 안 등		
총 계	가로등	보안등	합 계	방전등	LED	합 계	방전등	LED
20,770	7,970	12,800	7,970	2,614	5,356	12,800	9,693	3,107

※ 가로등분전함 503개, 보안등점멸기 12,800개

나. 주요사업 추진실적

1) 경포권역 일원 야간경관 밸트축 조성

가) 추진배경

- 야간 볼거리 조성을 통한 관광자원 발굴 및 지역 관광거점도시 육성
- 야간경관조명 설치 및 운영을 통한 아름다운 도시야경 조성

나) 사업위치: 경포해변, 경포호수광장, 오죽헌 일원

다) 사업내용: 미디어조명, 문화재 경관조명 등 야간경관조명 설치·운영

라) 사업기간: 2020. 6.~2021. 12.

경포해변 일원(고보조명)

경포해변 일원(라이트캔버스)

경포호수광장 일원(달조형물)

오죽헌 일원

2) 경포 빛 축제(달빛산책) 행사 추진

가) 추진배경

- 경포달빛 산책을 주제로 아름다운 야간 볼거리 제공
- 코로나19로 지친 시민들과 방문객을 위로하고 침체된 도시 분위기 활력

나) 행사위치: 경포호수 산책로 일원

다) 행사내용: 테마 빌리지, 일루미네이션 등 행사조명 설치 및 운영

라) 행사기간: 2021. 2. 22.~3. 7.(2주간) / 일몰 ~ 23시

3) 2021년 연말연시 경관조명 조성사업

가) 추진배경

- 연말연시 맞이 경관조명 설치·운영을 통한 지역경제 활성화와 야간 볼거리 제공

나) 사업위치: 월화거리 일원 외 5개소

다) 사업내용: 야간경관조명 설치 및 운영

라) 사업기간: 2021. 12.~2022. 2.

야간경관조명 설치 사진

4) 가로등 에너지효율화 사업

가) 추진배경

- 노후 방전등기구 교체를 통한 에너지 절감 및 쾌적한 야간환경 조성

나) 사업위치: 주문진읍 연주로 외 13개 노선

다) 사업내용: 방전등기구 ⇒ LED등기구 1,287등 교체

라) 사업기간: 2020년~2021년

제6절 산림행정

1. 산림현황

강릉시는 강원도 국토의 상징이며 생태적 보전 가치가 매우 뛰어난 백두대간의 동쪽 중앙에 위치하고 해안형과 내륙형을 함께 갖춘 입지적 여건을 갖추고 있다.

강릉시의 산림면적은 82,654ha로서 우리시 전체면적(104,021ha)의 약 80%를 차지하고 있으며 개발로 인해 지속적인 감소 추이를 보이고 있다. 이중 국가소유인 국유림이 45,824ha로 55%이고, 지방자치단체가 소유한 공유림이 3,678ha로 4%, 개인들이 소유하고 있는 사유림이 33,152ha로 전체의 41%를 차지하고 있다.

한편, 임상별 면적을 보면 활엽수림이 31,419ha(38%)로 가장 많은 면적을 차지하고 있으며 침엽수림 31,028ha(38%), 혼효림 18,617ha(22%), 무립목지 1,476ha(2%) 기타(죽림) 50ha 순으로 분포하고 있다.

입목축적은 60년대 초까지만 해도 ha당 약10㎥에 불과했던 것이 그 동안 제1차, 제2차 치산녹화사업의 성공적인 추진으로, 강원도 전체 임목축적은 248,718,330㎥에 이를 만큼 크게 증가하였다. 우리 시의 경우도 15,470,324㎥로 큰 증가를 보였으며, 이는 우리 고장 주민들의 애림사상의 산물이라 볼 수 있다. 우리 시의 임상별 임목축적을 보면 총 축적 15,470,324㎥ 중 침엽수림이 7,288,282㎥로 47%이고, 활엽수림 4,810,159㎥로 31%, 혼효림이 3,371,883㎥으로 22%를 차지한다.

가. 소유별 임야면적

(단위 : ha)

합계	국 유 림			공 유 림			사유림
	계	산림청소관	타부처	계	도유림	시유림	
82,654	45,824	45,545	279	3,678	398	3,286	33,152

나. 임상별 임야면적

(단위 : ha)

합계	임 목 지					무 립 목 지			
	계	침엽수	활엽수	혼효림	기타	계	무입목지	황폐지	기타
82,654	81,114	31,028	31,419	18,617	50	1,540	1,540	-	-

다. 임상별 임목축적

(단위 : ㎥)

합계	침엽수	활엽수	혼효림	기타
15,470,324	7,288,282	4,810,159	3,371,883	

2. 산림자원조성

가. 조림사업

조림은 국토의 65%를 차지하고 있는 산림을 보다 가치있는 자원으로 만드는 작업이며 이용가치가 적은 불량림을 경제림으로 조성하고 산불피해지 녹화, 아름다운 경관림 조성 등을 목표로 하고 있다.

최근에는 지속가능한 산림경영을 목표로 현세대와 후세대의 상호 의존적, 상호 보완적 관계로서의 환경보전을 기반으로 지속적인 경제성장을 기대할 수 있는 사업이 급부상하고 있다. 이와 관련하여 강릉시에서는 탄소흡수원 확충 및 저탄소 녹색성장 기반사업을 구축하고 있다.

강릉시의 조림은 6.25 전쟁 등 혼란기 등으로 인하여 황폐화된 산림에 1957년부터 1970년대 초까지 「치산녹화 1·2차 10개년사업」등 조림과 사방을 병행한 황폐지 복구 위주의 사업을 추진하였고, 98년에는「산림관리 10개년 계획」을 수립하여 산지의 자원화와 생태공원조성, 야생동식물보호 등 산림환경 개선사업, 2005년에는 침엽수 위주의 묘목수급으로 장기적으로 목재생산과 소득 창출이라는 방향을 설정하여 목표를 달성하였다. 2007년 이후에는 활엽수종의 묘묙수급 비율이 점차 늘어나면서 경관 및 생태적으로의 산림의 기능을 높이는 데 중점을 두었다. 이렇듯 강릉시의 조림사업은 인류생활의 수준향상과 기후변화에 대응하여 다양한 변화를 모색하고 있다.

○ 조림내역

(단위 : ha, 천본, 백만 원)

연도	재원별 / 구분	사업량		사 업 비					
		면적	본수	계	국비	도비	시비	자부담	특별교부세
2020년	계	631	1,524	5,067	1,198	1,145	2,674	50	
	경제림 조성	84	237	359	159	45	105	50	
	큰나무조림	78	117	546	88	137	321		
	지역특화조림(금강소나무)	13	28	30	15	4	11		
	산불피해지 복구조림	456	1,142	4,132	936	959	2,237		
2021년	계	250	472	1,833	534	380	886	33	
	경제림 조성	57	142	246	114	30	69	33	
	큰나무조림	10	3	120	60	18	42		
	산불피해지 복구조림	183	327	1,467	360	332	775		

1) 2020~2021년 수종별 조림현황

(단위 : 천본)

합계	경 제 수			
1,996	낙엽송	소나무	편백	침엽수 기타
	171	1,525	33	8
	상수리	자작나무	음나무	활엽수 기타
	3	248	3	5

나. 숲가꾸기 사업

숲가꾸기는 인공조림지의 성공적인 경제림화를 위한 생육적기에 맞는 작업실행으로 우량대경재를 기대할 수 있고 천연림의 생태적, 경제적 가치를 높이는 사업이다. 조림지에 대해서는 식재 당년을 포함하여 낙엽송은 3년간 잣나무, 강송은 5년간 조림목의 생장촉진을 위하여 풀베기작업을 실시하고, 조림목 생장에 지장을 주는 잡관목과 덩굴류 등이 무성한 임지를 대상으로 어린나무 가꾸기 작업을 실시하여 조림목의 생장촉진과 쾌적한 경관을 조성하였다.

우리시에서는 숲가꾸기 작업을 실행하는데 있어 해당지역별 실행 지도 및 육림장비를 산주 및 작업단에 공급하여 적극 활용함으로써 작업을 더 한층 성과 있게 추진하였다.

○ 연도별 사업실적

(단위 : ha, 백만 원)

연도	구 분	사업량	사 업 비				
			계	국비	도비	시비	자부담
2020년	계	1,073	1,746	873	262	611	0
	풀베기	645	734	367	110	257	0
	어린나무가꾸기	131	460	230	69	161	0
	큰나무가꾸기	297	552	276	83	193	0
2021년	계	1,685	3,047	1,523	458	1,066	0
	풀베기	1,409	2,298	1,149	345	804	0
	어린나무가꾸기	101	417	208	63	146	0
	큰나무가꾸기	175	332	166	50	116	0

다. 숲다운 숲 공공산림 정비사업

공공산림 정비사업은 저소득층 및 청년실업자를 산림사업에 고용하여 일자리 창출에 기여하고 산림에 대한 국민적 이해와 관심을 증진하는 데 그 목적이 있다. 강릉시는 국고보조사업으로 2005년부터 추진하였으며, 도심지 주변 산림을 중심으로 시민 이용형 도시숲 정비와 재해예방 및 고용효과 등을 감안하여 숲가꾸기 산물에 대한 수집사업을 시행하고, 특히 고용인에 대한 산림교육을 실시하여 산림작업의 능력을 갖추도록 함으로써 자활을 지원하는 사업으로 추진하고 있다.

○ 연도별 사업실적

(단위 : ha, 천 원)

연도	실적 사업량	사업비				비고
		계	국비	도비	시비	
2020년	139	307	154	46	107	
2021년	110	112	57	16	39	

3. 임도시설

임도시설은 우리나라 산림에 맞는 산림 기반시설로서 산림사업 증가에 따른 작업임도의 확대가 필요하다. 숲가꾸기·산물수집 등 산림사업 증가에 대한 임업생산성 향상과 산불·산림병해충 등 재해예방·방제, 마을간 이동 통로로 활용하여 농·산촌마을의 소득에 기여하는 등 다양한 용도로 활용하고 지속적으로 추진하고 있는 사항이다.

과거의 임도시설은 산림경영·관리 위주의 임도정책이 주로 이루어졌지만 최근 삶의 질이 향상되고 산림 내에서 건강과 여가를 즐기는 인구가 늘면서 휴양·문화 등 다양한 수요도 함께 충족할 수 있는 임도기능 패러다임으로 전환이 요구되고 있다.

현재는 꼭 필요한 임도 신설을 제외하고는 신설은 줄이고 기존임도에 대한 구조개량과 보수에 중점을 두고 지속적 관리를 통한 임도의 활용도를 높이는데 주력하고 있으며, 최근에는 임도를 활용한 산악자전거 등의 레포츠 활용도가 높아지는 등 다기능 임도를 확대해 나가고 있는 추세이다.

가. 임도시설 연혁

○ 1985년 : 주문진읍 삼교리 ~ 장덕리 구간 최초실행
○ 1988~1991년 : 왕산면 송현리 ~ 고단리 구간 완결
○ 1992~1995년 : 연곡면 삼산리 완공
○ 1994~1996년 : 사천면 사기막리 ~ 성산면 보광리 연결
○ 1997년 : 사천면 석교리 ~ 사기막리 실행

○ 1998년 : 사천면 석교리 ~ 연곡면 신왕리 실행
○ 1999년 : 사천면 노동리 실행
○ 2000년 : 강동면 안인진리
○ 2001년 : 연곡면 유등리 ~ 삼산리
○ 2002년~2005년 : 연곡면 유등리 ~ 신왕리
○ 2006년 : 사천면 사기막(1km), 유천동(2km) 실행
○ 2007년~2008년 : 기존 임도시설 개량 및 보수 실행
○ 2009년 : 사천면 사기막(3km) 실행
○ 2010년 : 구정면 구정리 ~ 성산면 산북리(2km)실행
○ 2013년~2016년 : 강동면 임곡리 ~ 모전리 실행
○ 2017년 : 왕산면 대기리(2.08km) 실행
○ 2018년 : 사천면 석교리(1.14km) 실행
○ 2019년 : 성산면 보광리(1.92km) 실행
○ 2020년 : 성산면 송암리~보광리(1.31km) 실행
○ 2021년 : 옥계면 도직리~주수리(3.3km) 실행

나. 임도시설 현황

(2021년 12월말 현재)

지 역	시설 년도	거리 (㎞)	폭 (m)	공 사 비(백만 원)				비고
				계	국 비	지방비	자부담	
계		98.26		9,496	5,535	3,023	869	
주문진 삼교리 ~ 향호리	1985	2.2	3	37	15	15	7	
	1986	2.0	4	38	15	15	8	
	1987	5.0	4	114	41	53	20	
	1992	0.2	4	6	3	3	0	
	1996	4.88	4	281	137	144	0	
왕산면 송현리 ~ 고단리	1988	2.2	4	43	17	17	9	
	1989	3.0	4	64	33	18	13	
	1990	3.0	4	69	28	28	14	
	1991	5.0	4	124	59	52	13	
연곡면 삼산리	1992	2.6	4	48	32	16	0	
	1995	1.46	4	89	43	47	0	
장덕~유등 ~삼산리	1992	2.5	4	57	32	25	0	
	1993	8.19	4	275	147	128	0	

지 역	시설 년도	거리 (㎞)	폭 (m)	공 사 비(백만 원)				비고
				계	국 비	지방비	자부담	
	2001	1.89	4	328	164	164	0	
사천면 사기막리 ~ 보광리	1994	4.0	4	189	82	89	18	
	1995	8.54	4	391	187	204	0	
	1996	1.31	4	75	37	38	0	
구정면 어단리	1995	1.0	4	26	12	14	0	
사천 석교리 ~ 연곡 신왕리	1997	3.0	4	234	117	117	0	
	1998	5.06	4	425	205	219	0	
	1999	4.57	4	297	143	154	0	
강동면 임해자연휴양림	2000	1.34	4	220	110	110	0	
연곡면 유등리 ~ 신왕리	2002	0.90	4	138	69	69	0	
	2005	0.82	4	191	153	38	0	
	2005	1.77	4	767			767	한국전력 기부채납
사천 용연~석구	2006	1	4	180	144	36	0	
유천 지변저수지 ~성산 송암	2006	2	4	212	200	12	0	
성산면 산북리	2007	1.4	4	125	100	25	0	
사천면 사기막리	2009	2.2	4	528	423	105	0	
구정리~산북리	2010	2	4	402	322	80	0	
강동면 임곡리 ~ 모전리	2013	2	4	447	313	134	0	
	2014	2	4	369	258	111	0	
	2015	1.6	4	376	263	113	0	
	2015	1.69	4	477	334	143	0	
	2016	0.8	4	202	141	61	0	
왕산면 대기리	2017	2.08	4	313	219	24	0	
사천면 석교리	2018	1.14	4	213	149	64	0	
성산면 보광리	2019	1.92	4	353	247	106	0	
성산면 송암리~보광리	2020	1.31	4	192	134	58	0	
옥계면 도직리~주수리	2021	3.3	4	581	407	174	0	

4. 산불방지

가. 산불발생 현황

1) 최근 5년간 산불발생 현황(2017년~2021년)

○ 발생건수---------- 5년 평균 5.6건

○ 피해면적---------- 5년 평균 289.94ha

○ 산불발생내역

(단위 : 건, ha)

구 분	연 도 별 산 불 발 생 현 황						5년평균
	계	2021	2020	2019	2018	2017	
건수(건)	28	5	4	8	1	10	5.6
면적(㏊)	1,449.72	1.41	0.39	1,033.39	0.02	414,51	289.94

2) 최근 산불의 특징

계속되는 이상 건조기후로 인하여 산불발생이 대형화 추세에 있으며, 계절별로는 봄가을 건조기에 집중발생하고 있다. 특히 봄철 건조기에 발생하는 산불은 강풍을 동반하고 있어 대형화되고 있다.

나. 원인별 산불발생 현황

최근 산불발생이 많이 늘어나고 있으며 입산자 실화, 담뱃불 실화 등 인위적 산불이 대부분이며, 기타로는 정신질환자에 의하여 발생한다.

○ 산불발생 원인별 내역

(단위 : 건, ha)

구 분	계		2021년		2020년		비고
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	
계	8	1.765	5	1.415	4	0.39	
입산자 실화	-	-	-	-	1	0.04	
농산폐기물소각	-	-	-	-	-	-	
어린이 불장난	-	-	-	-	-	-	
담뱃불 실화	-	-	-	-	-	-	
쓰레기 소각	3	0.053	1	0.003	2	0.05	
방화추정	1	0.006	1	0.006	-	-	
기 타	4	1.706	3	1.406	1	0.3	

다. 숲사랑홍보관 운영

1) 개　　요

○ 개　　관 : 2006. 2. 23.(숲사랑홍보관)
○ 증　　축 : 2009. 9. 11.(4D영상체험관)
○ 위　　치 : 사천면 덕실리 23-1번지 외 5필지
○ 규　　모 : 부지 9,968㎡(연면적 2,077㎡)
○ 주요시설 : 숲사랑홍보관, 4D영상체험관
○ 시 공 비 : 80억 원(국비 26, 도비 10, 시비 40, 기탁금 4)
※ 2013. 11. 19. 강릉관광개발공사 위탁운영

2) 시설현황

(단위 : ㎡)

계	부지면적	건축면적	전시면적	주차면적	비고
13,892	9,968	2,076	906	1,256	

○ 전시·체험시설(1,214㎡)
- 산림생태관 175㎡, 산불교육관 337㎡, 산림복구관 238㎡, 영상실 156㎡, 영상체험관 308㎡

○ 부대시설(862㎡)
- 사무실 42㎡, 휴게실 47㎡, 화장실 81㎡, 기계실 686㎡, 영상실 6㎡

○ 기타시설(9,262㎡)
- 주차장 1,256㎡, 조경시설 7,056㎡, 진입로 950㎡

3) 전시관별 현황

○ 다목적실(1층/156㎡)
- 상영시간 : 7분
- 수용규모 : 40명 관람 가능
- 내용 : 2000년 동해안 산불의 실상, 산불발생에서 진화·복구 및 산림의 중요성 영상물

○ 산림생태관(1층/175㎡)
- 내용 : 산림의 기원, 산림의 분포, 산림의 공익 및 경제적 기능, 숲 가꾸기의 중요성 및 효과, 산림생태환경 및 산림피해, 지구환경과 산림, 산림병해충 및 산림상식

○ 산불교육관(2층/337㎡)
- 내용 : 산불의 발생요인과 특성, 산불의 특징 및 피해, 최근 강원도 대형산불의 현황, 산불예방 방법과 각 시설, 산불진화체계 및 진화요령, 산불진화장면 디오라마

○ 산림복구관(2층/238㎡)
- 내용 : 산불피해 후 복구, 산림복구장면 디오라마, 국내의 산불피해 복구사례, 산림생태계 복원방향, 장기 산림개발계획, 미래의 임업 등

○ 4D영상체험관(2층/314㎡)
- 영상체험시간 : 20~25분
- 수용규모 : 48명(일반46명, 장애인2명) 관람 가능
- 상영방식 : 4D 시네마 입체 영상체험
- 상영내용 : 언제나 너의 꿈을 지켜줄게(산불가상체험)
  눈동이 반비와 함께하는 평창동계올림픽 여행기(2018동계올림픽체험)

4) 관람객 현황

(단위 : 명)

구분	2021년				2020년			
	계	경로·어린이	어른	청소년·군인	계	경로·어린이	어른	청소년·군인
관람객	6,197	3,212	2,850	135	7,607	3488	3,878	241

라. 산불예방 대책과 전망

2000년 이후 이상기후 현상으로 건조한 겨울날씨의 지속과 기온상승으로 연중 산불발생 위험요소가 존재하고, 특히 영동지역은 높새바람현상으로 봄철에는 강한 바람이 발생되는 지형적인 특성이 있고, 특히 주 5일 근무에 따른 산행인구가 늘어나고, 울창한 송림과 두터운 낙엽층 등 가연물질이 증가하여 대형 산불위험이 매우 높다.

산불진화는 단순한 산림의 보호뿐만 아니라 주택 등 일반 재산을 지키는 정책으로 전환하여 진화차량 확대와 주민대피 등에 주력해 나가야 할 것이다.

또한 시민 모두가 숲을 아끼고 사랑할 때 우리의 아름다운 산림을 푸르고 생동감 넘치는 숲으로 영원히 보존할 수 있을 것이다.

5. 산림병해충 방제

가. 솔잎혹파리

솔잎혹파리 중점방제로 피해확산 저지 및 원상회복을 유도하며 건전한 산림조성 및 수려한 자연경관을 보호하고 적기방제로 산지자원화 촉진 및 공익기능을 증진한다.

○ 솔잎혹파리 방제 내역

(단위 : ha, 천 원)

연도	방제면적	사 업 비				비고
		총사업비	국비	도비	시비	
2021년	240	348,751	215,600	39,944	93,206	
2020년	60	79,374	49,053	9,128	21,193	

나. 소나무류 재선충병

1988년 부산시 동래구 금정산에서 최초 발생되어 전국으로 확산된 소나무재선충병이 강릉에서 발견 된 것은 2005년 10월 19일로, 강릉시 성산면 금산리 산61번지의 소나무 고사목 총 9본중 3본이 재선충병에 감염된 것으로 나타났다.

이후 항공예찰 및 지속적인 지상예찰 조사를 통하여 총 501건의 소나무 시료를 채취하여 검경한 결과, 단 한본의 재선충병 감염목도 발생되지 않았으며, 또한 성산면, 구정면 일대 5,067ha에 대하여 항공방제를 실시하였으며, 소나무류 이동제한 단속초소 및 기동단속반 운영을 통하여 재선충병의 인위적인 확산 방지에 총력을 기울여 2008년 1월 1일 재선충 청정지역으로 지정 되었다,

이후 2015년 9월 17일 강릉시 송정동 110-82(임)번지 일원에서 소나무 고사목 2본이 재선충병에 감염된 것으로 확인되었다.

1) 소나무재선충 발생 개요

2015년 8월 27일 소나무재선충에 대한 집중예찰 중, 강릉시 송정동 110-82(임)번지외 1필지에서 감염 의심목 2본을 발견·시료 채취하였으며, 2015년 9월 15일 국립산림과학원에 검경의뢰 결과, 2015년 9월 17일 재선충병 감염이 최종 확인되어 송정동 외 8개소(1,861ha)에 대하여 소나무류 반출 금지구역을 지정·공고하였다.

2) 소나무재선충 확산방지 추진

소나무재선충병 피해확산 저지를 위해 예찰조사원, 단속반 및 명예감시원을 활용하여 재선충병 감염의심목 예찰을 지속적으로 실시하였으며, 재선충병 감염 의심목에 대하여 지속적으로 검경하였다. 그 결과 단 한 건의 감염목도 발생되지 않았다. 재선충병의 인위적 확산방지를 위하여 성산면 어흘리에 소나무류 불법이동 단속초소를 설치·운영하였다.

또한 소나무재선충병을 전략적으로 방제하고자 긴급회의를 개최하였으며, 효과적인 방제 전략을 수립하기 위해 노력하였다. 2016년 상반기 재선충병 발생지 반경 2km 내 산림 91ha에 대한 우선 방제를 시행하였으며, 성공적인 2018동계올림픽 개최를 위하여 동계올림픽 경기장 주변 산림 110ha에 예방 나무주사를 시행하였다. 하반기에는 주요문화재 및 관광지 주변의 산림 97ha에 예방나무주사를 시행하였다. 2017년 상반기에 솔향수목원 주변 54ha를 방제하였다. 2016년~2017년 총 352ha의 산림에 대하여 예방나무주사를 실시하고, 소나무류 고사목 벌채 등 산물을 수집·파쇄하여 재선충병의 피해 확산 저지에 주력하였다.

2005년 10월 소나무재선충병 발생 시 지속적인 예찰활동과 소나무류 이동 단속 등을 통하여 2년간 재선충 감염목이 발생하지 않아, 2008년 1월 1일부터 재선충병 청정지역으로 회복되었듯이, 앞으로도 지속적인 예방·방제 사업을 추진하여 솔향강릉의 명품 소나무를 보전·관리할 계획이다.

다. 일반병해충

주요도로변에 계절적으로 많이 발생하는 각종 병해충을 적기에 박멸할 수 있는 중점방제계획 수립으로 산림 내 병해충을 적기예찰 방제함으로서 산림자원 보호와 증식은 물론 자연경관을 보존한다.

기타병해충 발생예찰을 주기적으로 실시하여 발생 시 적기방제로 피해확산을 방지하는데 중점을 두고 있다.

○ 일반병해충 방제 내역

(단위 : ha, 천 원)

연도	방제면적	사 업 비				비고
		총사업비	국비	도비	시비	
2021년	352	371,965	227,634	43,299	10,103	
2020년	199	102,695	61,701	12,210	28,782	

6. 임해자연휴양림 조성

가. 사업추진 목적

여가 시간의 확대와 국민의 다양한 산림휴양 수요에 적극적으로 대처하고, 국민에게 보다 질 높은 친환경적인 산림문화·휴양서비스를 제공하여 보건휴양 및 정서함양을 위하고, 안인, 정동진, 심곡, 금진 등과 연계한 관광인프라 구축을 위한 것이다.

나. 사업추진 실적

1997년 7월 휴양림 지정고시(산림청 고시 97-22호)되어 산림문화 휴양관 1동(8실) 조성으로 2009년 7월 13일 개장하여 년평균 60%이상의 가동률로 운영되고 있으며, 2011년도 숙박시설 1동(3실), 2013년도 숙박시설(7실)을 보완하였으며, 현재 강릉관광개발공사에서 위탁관리하여 운영되고 있다.

○ 사업내용

(단위 : ha, 백만 원)

연도	사 업 명	위 치	사업 기간	면적	사 업 량	사업비
2005년	임해자연 휴 양 림 조성사업	강동면 안인진리 산46-1번지 일원	`01. 1. ~ 5. 10.	116	휴양관 1동(8실) 전망대 음수대 부대시설	1,929
2006년	도로개선 및 조성사업	〃	`06. 2. ~ 12.	〃	진입도로개선 조경	213
2007년	환경개선 사업	〃	`07. 4. ~ 11.	〃	수목유지관리 (제초, 시비 등)	5
2009년	휴양림 보완사업	〃	`09. 1. ~ 6.	〃	휴게시설, 편의시설, 분수시설, 조경수식재	200
2011년	휴양림 보완사업	〃	`09. 1. ~ 9.	〃	숙박시설 1동(3실)	200
2013년	휴양림 보완사업	〃	`12. 10.~`13. 07.	〃	숙박시설 1동(7실)	576
2014년	휴양림 보완사업	〃	`14. 1. ~ 11.	〃	낙석방지 조경시설 보수	35
2015년	휴양림 보완사업	〃	`15. 1. ~ 11.	〃	방송장비 설치 외벽 보수	41
2016년	휴양림 보완사업	〃	`16. 1. ~ 11.	〃	CCTV설치 냉방기 교체	30
2017년	휴양림 보완사업	〃	`17. 1. ~ 11.	〃	진입로 등 LED설치 바비큐장 설치 냉장고 교체	130
2018년	휴양림 보완사업	〃	`18. 1. ~ 11.	〃	LED등기구 교체 객실 도배 보수 커튼 교체 진입로 사면 보수	22
2019년	휴양림 보완사업	〃	`19. 1. ~ 11.	〃	전기 온수기 교체 온수기실 방수 공사 내부 도장 공사 외부계단 데크 정비 진입로 사면 정비	77
2020년	휴양림 보완사업	〃	`20. 1. ~ 11.	〃	계류보전사업 1식 장애인 객실 확충공사 1실 산불소화시설 설치	200
2021년	휴양림 보완사업	〃	`21. 1. ~ 11.	〃	구름동 외벽교체 바다동 지붕교체 하늘동 창호교체	200

※ 2010년 11월 1일 강릉관광개발공사 위탁관리

강릉시청
Gangneung City Hall