

환경정책 및 환경정보 공유를 위한

환경기술인 직무 교육

2023년 3월 29일 (수) 14:00~16:00

중소벤처기업진흥공단 인하2관 다목적강의장(1층)

주 관



안산시흥환경기술인협회



한국산업단지공단 경기지역본부



환경부지정 안산녹색환경지원센터
안산대학교
Ansan Green Environment Center

CONTENTS

{ 목 차 }

1강 R&D 지원사업 소개

이 아 람 | 한국산업단지공단 기업성장지원팀 차장 07

2강 2023년 안산시 환경정책 및 지도점검 방향

김 현 식 | 안산시산단환경과 과장 13

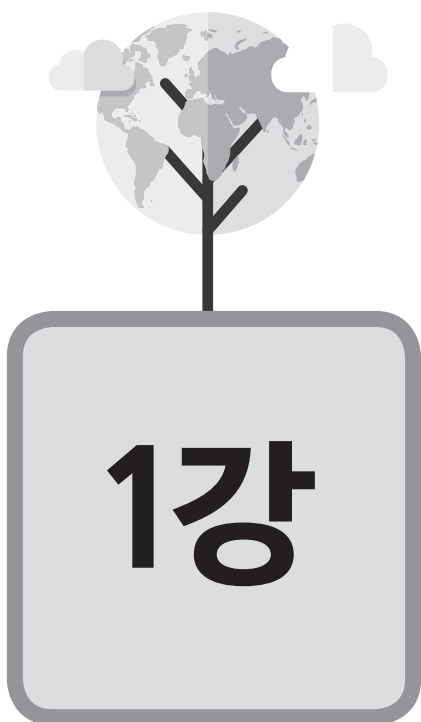
3강 2023년 대기개선정책 및 사업점검 계획

신 광 진 | 수도권대기환경청 대기총량과 과장 29

세부 교육 일정

시간		소요 시간	내 용	강사 및 세부 내역
부터	까지			
13:30	14:00		참여기업 접수 및 개회	
14:00	14:30	30	제2회 비즈포럼(R&D 지원사업 소개)	한국산업단지공단 기업성장지원팀 이아람 차장
14:30	15:00	30	제19차 정기총회 개최 [총회 주요 의안] 1안) 2022년 사업보고 및 결산 승인 건 2안) 2023년 사업계획(안) 승인에 관한 건 3안) 사단법인 설립 추진(안)	
15:00	15:30	30	2023년 안산시 환경정책 및 지도점검 방향	안산시 산단환경과 김현식 과장
15:30	16:00	30	2023년 대기개선정책 및 사업점검 계획	수도권대기환경청 대기총량과 신광진 과장

※상기 교육안은 강사의 개인사정에 따라 변경 될 수 있습니다.



R&D 지원사업 소개

이 아 람 | 한국산업단지공단 기업성장지원팀 차장

산업단지
입주기업에게
새로운 기술을

2023 산업집적지경쟁력강화사업 산학연 공동 R&D 지원사업 안내

2023. 3. 29(수)



01 산업집적지경쟁력강화사업 개요

산업집적지경쟁력강화사업이란?

산·학·연이 산업단지를 중심으로 지식·정보·기술 등을 교류·연계하여 산업집적이 형성된 지역의 경쟁력을 높이는 사업

사업기간	2005 ~ 현재 (2025년 일몰예정)
지원대상	산업단지 입주기업
주요사업	<p>1. 산·학·연 협의체 (Mini Cluster, MC) 운영</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>◆ 반월시화 산업단지 산·학·연 협의체 (MC) 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> - 자율형 MC : 자동차, 도금, 에너지, 융복합 제조업 - 디지털 MC : 제조지능화, 스마트공장, 탄소배출공급망 </div> <p>2. R&D 지원</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px;"> <p>◆ 반월시화 산업단지 입주기업 R&D 지원 현황(2018 ~ 2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 단년도 R&D : 72개 과제(107억원) - 다년도 중·대형 R&D : 22개 과제(141억원) ⇨ 공고중(현재) </div>

02 산업집적지경쟁력강화사업 산학연 공동 R&D 지원사업

산학연 공동 R&D 지원사업

다수 기업간 협업과제 해결을 위한 협업체 구축, 연구개발 및 공동 비즈니스 모델 구축 지원을 위한 연구개발 지원사업

사업기간 2023 ~ 2024 (2년)

지원대상 3개 이상의 중소·중견 컨소시엄 (주관기업은 **반월시화 산업단지 입주기업**이어야 함)

지원분야	구분	다년도 중형 (공동비즈니스형)	다년도 대형 (대개조산단협업형)
지원규모 /기간		800백만원, 24개월	(1단계) 30백만원, 3개월 (2단계) 1,600백만원, 24개월
지원분야		공동 기술애로 해소 및 협업촉진	(1단계) 기술개발 사업화 전략 기획 (2단계) 1단계 성과 기반 사업화 기술개발
선정규모		20개 과제	(1단계) 10개 과제 → (2단계) 5개 과제 * 1단계 성과평가 후, 2단계 수행과제 선정

선정평가 기술분야별 평가위원회 구성 및 선정평가 (중형 7월, 대형 5월/9월)

03 산업집적지경쟁력강화사업 산학연 공동 R&D 지원사업

접수방법 온라인 접수 (www.kicox.or.kr/cluster)

접수기간 2023. 3. 13 ~ 4. 11(대형) / 6. 12(중형)

서식교부 한국산업단지공단 홈페이지 (www.kicox.or.kr) → 고객마당 → 공지사항 (No.1462)

문의처 한국산업단지공단 경기지역본부 류인선 대리 ☎ 070-8895-7519

비 고

1. 연구개발비는 정부지원 연구개발비와 기관부담 연구개발비(연금·현물)로 구성

- [중소기업] 정부지원금 80% : 기관부담금 20% (현금 10% : 현물 90%)
- [중견기업] 정부지원금 70% : 기관부담금 30% (현금 10% : 현물 90%)

2. 기술료 징수

- R&D 성과물의 활용과 실시하는 권리를 획득한 대가로 지급하는 금액
- 기술료 상한액 (중소 : 정부지원금의 10% / 중견 : 정부지원금의 20%)
- 기술료 산정액 (R&D로 발생한 수익 * 기술기여도 * 0.05/0.1, 5년간)

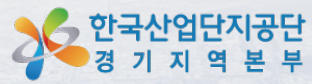
◆ 연구개발비 구성 (예시)

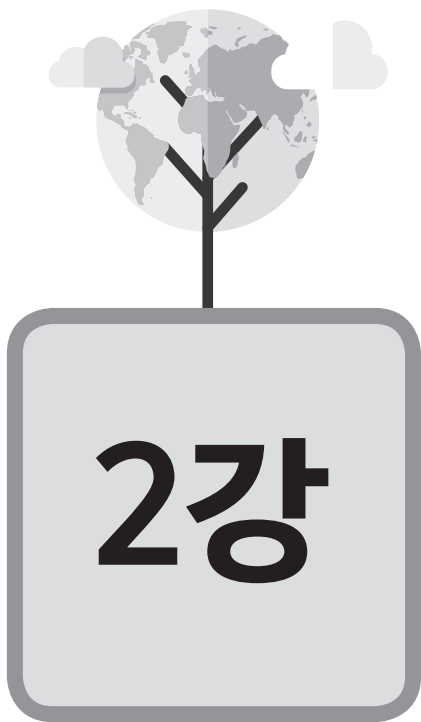
연구개발비 100만원

- 정부출연금 80만원
- 기관부담금 20만원
- 현금 2만원
- 현물 18만원

산업단지
입주기업에게
새로운 기술을

감사합니다





2023년 안산시 환경정책 및 지도점검 방향

김현식 | 안산시 산단환경과 과장

시민과 함께,
자유로운 **경제**도시 안산

- 안산·시흥 환경기술인협회 -

2023 산단 환경 정책 추진 방향



안산시 통계 현황

안산시 산업단지 환경 현황
산단 환경과

- 2023년 1월 1일 기준 -

시정 현황

- 기본현황
 - ▶ 인구 : 688,785명(290,729세대)
 - * 등록외국인 49,430명 포함
 - ▶ 면적 : 155.64km²(경기도 1.5%)
 - ▶ 행정구역 : 2구, 25동(1,237통,3,445반)
 - ▶ 학교 : 203개교, 104,309명
 - ☞ 유 86, 초 55, 중 30, 고 24, 기타 8
- 도시기반
 - ▶ 도로 : 914km (포장율 99%)
 - ▶ 주택 : 293,504가구(보급율 98.41%)
 - ▶ 상수도 : 679천톤/일(보급률 99.9%)
 - ▶ 하수처리 : 537천톤/일(처리율 100%)
 - ▶ 공원 : 351개소
- 재정현황 : 예산 2조 202억원
- ▶ 재정자주도(자립도) : 58.5%(29.8%)

산업단지

- 기본현황
 - ▶ 기업체 : 11,198개소(가동율 84.1%)
 - ▶ 종업원 : 151,694명(남120,396, 여31,297)
 - ▶ 면적
 - 조성면적 22.45km²(안산 14.42%)
 - 분양면적(산업시설) 12km²
 - ☞ 반월국가 7.9 시화국가 2.8 시화MTV 1.1
- 기업현황
 - ▶ 규모별

구분	계	소기업	중기업	대기업
계	11,087	10,629	429	29
반월국가	7,864	7,489	350	25
시화국가	2,783	2,734	47	2
시화 MTV	440	406	32	2

 - ▶ 업종별 : 기계 > 전기전자 > 석유화학
 - ☞ 기계 4,925 전기전자 3,689 석유화학 911
 - ▶ 생산 : 449,398억원(수출 : 8,177백만\$)

산단 환경

- 사업장 현황
 - ▶ 배출업소 : 1,789개소

사업장수 (개소)	인-허가 분야(건)						
	소계	대기	수질	악취	VOC	기타	
1,789	3,213	864	861	1,444	36	8	

 - ▶ 지역별(악취배출업소)

계	신길동	목내동	초지동	원시동	성곡동	팔곡동
1,444	102	267	137	324	548	66

 - ▶ 폐기물
 - 처리업 31개소, 배출업 1,139개소
- 악취 발생 및 관리현황
 - ▶ 민원접수('22) : 225건
 - ☞ 대기 10(4.4%), 수질 2(0.9%), 악취 213(94.7%)
 - ▶ 위반내역('22) : 11건
 - ☞ 고발 2, 경고·과태료 6, 개선명령 3
 - ▶ 주요 악취관리 현황
 - U-Clean 통합시스템 고도화 운영
 - 소규모사업장 방지시설 설치비 등 지원

- 3 -

2023년 산단환경과 주요 업무

환경관리
교육, 협의,
인허가

환경지도
지도점검
시료채취

환경측정
측정소운영
전수조사

폐기물
처리업, 배출업
비산먼지

기술지원
보조금,
응자사업

- 4 -

1-1 환경오염물질 배출시설 인·허가 및 환경교육 **환경관리팀**

□ **현황**

○ **인·허가 처리 현황**

(2023. 3. 1. 기준)

연도	총계(건)	설치 허가·신고					변경 허가·신고				
		소계	수질	대기	악취	VOC	소계	수질	대기	악취	VOC, 기타수질
'22	1,410	233	53	112	68	0	1,177	340	279	556	2
'23	222	30	6	14	10	0	192	55	36	100	1

□ **환경오염물질 배출시설(대기·수질·악취) 인·허가**

○ **환경오염물질 배출시설 및 방지시설 설치(변경) 전 적정성 검토**

- 오염물질 종류·발생량 산정 및 환경오염 방지시설 설계·유지관리
- 배출허용기준 준수를 위한 환경오염물질 저감 계획 등

○ **환경배출시설 및 방지시설 설치 후 가동개시 사업장 현장 점검**

- 인·허가 사항과 실제 설치한 현장 시설의 일치 여부 확인
- 배출시설 및 방지시설 적정 설치 및 정상가동 여부 확인
- 배출허용기준 준수 여부 확인을 위한 시료채취 및 분석 의뢰

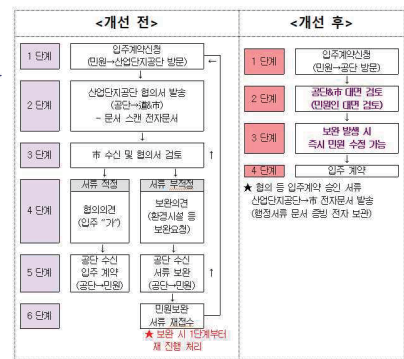
□ **환경관리 실무자 교육자료 배부 및 홍보**

- 환경기술인 관리 전문성 향상을 위한 교육자료 배포(책자, 전자매체 등)
- 환경책임보험 의무가입 및 법령 개정사항 안내(우편·유선·SMS발송)

1-2 산업단지 '입주계약 ECO-ONESTOP 환경협의' **환경관리팀**

□ **사업개요**

- 추진기간 : '2022. 10. 5. ~ 지속 ※ 기존 비대면 협의
- 추진대상 : 입주계약(신규·변경) 업체 또는 민원
- 장 소 : 산업단지공단 경기지역본부 1층
- 추진방법 : 매주 수요일 13:00 ~ 18:00 담당자 현장출장
 - 산업단지공단 사전 예약 후 방문
 - 제한지침 관련 환경성 검토 및 입주계약




□ **주요내용**

- **산업단지공단과 시(市) 협업으로 입주계약 전(前) 사전 환경성 검토**
 - 민원처리기간 단축(10일→1일) 및 다량 환경오염물질 배출사업장 입주 사전 차단
- **입주유형별 매뉴얼 구축 및 입주제한 여부 검토**
 - 입주계약 유형별(5가지) 사업계획서, 생산공정 및 시설, 원료 MSDS 확인
 - ※ 1)반월 신규입주 2)시화 신규입주 3)배출시설 양도·양수 4)배출시설 임대·임차 5)업종 추가·변경
 - 반월 '04.8.7·시화 '97.9.25. '배출시설 허가(신고) 제한지침'검토
 - 반월국가산단 : 다량 오염물 배출사업장 21개 업종(대분류 기준)
 - 시화국가산단 : 특정대기유해물질(35종), 지정악취물질(22종) 사용·발생

2 환경오염물질 배출업소 지도·점검 및 모니터링 환경지도팀

□ 등급별 사업장 현황 (2023.1.1.기준 / 개소)



구분	총계	등급 ¹⁾		
		우수	일반	중점
소계	3,213	2,892	311	10
수질	860	739	117	4
대기	863	750	113	-
악취	1,445	1,361	78	6
VOC	37	34	3	-
기타	8	8	-	-

□ 악취발생 현황 (2022.12.31.기준 / 건수)

연도	계	민원발생 지역		감소율
		주거지	산단	
2013	135	65(48%)	70(52%)	69%
2014	124	57(46%)	67(54%)	△8%
2015	97	32(33%)	65(67%)	△22%
2016	93	53(57%)	40(43%)	△4%
2017	80	53(66%)	27(34%)	△14%
2018	92	39(42%)	53(58%)	15%
2019	94	45(48%)	49(52%)	2%
2020	190	143(75%)	47(25%)	102%
2021	106	56(65%)	50(35%)	△44%
2022	213	126(59%)	87(41%)	101%

□ 환경오염물질 배출업소 통합 지도·점검

- 등급별(우수·일반·중점) 대상 정기점검 ○ 업장 배출구 및 폐수 시료채취, 오염도 검사
- 무허가 및 불법행위 근절을 위한 수시점검 ○ 위반업소 고발, 경고, 개선명령 등 행정처분
- 봄·하절기 환경 취약시기 야간(새벽) 특별점검

□ 환경감시원 및 시민 모니터링 추진

- 환경감시원 운영
 - 기간 / 인원 : 2023. 3월 ~ 10월 / 8명(기간제근로자), 2교대
 - 역할 : 반월시화산업단지 악취 등 순찰, 고농도 사업장 실시간 DB구축
- 시민모니터 요원 구축(환경 불편 신고) → 산단 근로자 및 지역주민

1) 등급 : 우수(2년간 위반 없음), 일반(신규사업장, 중점등급 외 사업장), 중점(배출허용기준 2회 초과, 행정처분 3회 이상 등)

3 U-Clean 통합시스템 운영 및 악취 실태조사 측정팀

□ U-Clean 통합시스템 운영·관리

○ 시스템 구성

명칭		수량	사용용도
중앙관제 시스템	악취센서	30개소	- 황화수소, 암모니아, 휘발성 유기화합물 연속감지
	기상장비	6개소	- 풍속, 풍향, 습도, 온도 측정
	CCTV	3개소	- 사업장 악취배출구 상태 확인
	무인 악취포집기	21개소	- 실시간 복합악취 감지 - 민원 발생시 복합악취 시료 원격제어 포집
	악취모델링시스템	1식	- 고도별 실시간 및 익일 악취예측
측정소	초지동, 원곡동, 시화MTV	3개소	- 주거 및 산단 내 대기물질 기기분석 • 황화합물, 휘발성 유기화합물, 알데하이드류, 아민류, 유기산



[중앙관제]



[CCTV]

○ 운영(활용) 내용

- 실시간 악취 모니터링을 통한 측정 데이터 자료 분석 및 D/B 구축
- 고도별 악취모델링을 활용한 악취확산 예측으로 점검방향 설정

○ 무인악취포집기 설치 운영

- 위치 : 21지점(초지 6, 원곡 1, 백운 1, 선부 1, 신길 3, 해양 1, 국가산단 4, 지방산단 주변 4)
- 민원 발생 시 스마트폰을 활용한 원격 시료 포집으로 신속한 대응

□ 악취관리지역 및 경계·영향지역 악취 실태조사

- 지정악취농도 및 악취발생 실태 주기적 조사 ⇒ 환경부 보고
- 지점별 악취물질 시료채취 및 분석 후 기준 초과지점에 대한 지도·점검

4 효율적인 산업단지 폐기물 처리업·배출사업장 관리 폐기물관리팀

□ 폐기물 사업장 현황

(2023.1.1.기준 / 개소)

계	폐기물										토양	대기	관리 대상기기
	소계	폐기물처리업자		배출자	처리시설		처리 신고	SRF 사용	특정토양오염관리	비산먼지			
		중간 처분업	수집 운반업		재활용업	사업장 건설							
2,881	1,170	5	6	20	1,064	42	28	2	2	1	109	43	1,559



○ 각 사업장별 관리등급에 따라 우수, 일반, 중점 사업장으로 구분되며, 업종, 등급별로 연간 점검횟수가 상이

□ 깨끗한 산업단지를 위한 폐기물사업장 인허가·신고 및 지도·점검

- 폐기물처리업 허가 및 관리
- 건설폐기물 배출 등 신고 및 관리
- 사업장폐기물 배출자 신고 및 관리
- 특정토양오염시설, 비산먼지사업장 신고 및 관리
- 폐기물처리시설 신고 및 관리
- 비산먼지 발생사업장 신고 및 소음·진동 민원처리

□ 자원순환 시스템 구축 실현

- 안산스마트허브 자원순환협의회 운영지원
 - 목 적 : 참여기업 간 폐기물 감량화 및 재활용 활성화 방안 공유
⇒ 산업단지 자원순환 네트워크 확산
 - 연 혁 : 구성(2012.6.), 경기도 환경대상 우수단체 선정(2017.6.)
 - 구 성 : 관내 폐기물사업장 102개소(에너지분과 36, 슬러지분과 32, 부산물분과 34)
 - 활동내용 : 분과별 자원순환 활동 및 모범사례 공유, 폐기물 배출점검 및 재활용률 향상 도모

5 안산스마트허브 환경오염 개선시설 지원 사업 기술지원팀

□ 소규모사업장 방지시설 설치 지원사업

- 사업대상 : 대기배출시설 인허가 1~5종인 관내 중·소기업(기간 : 2023. 1. ~ 12.)
- 사 업 비 : 39.6억원 (국 50%, 도 20%, 시 20%) ☞ 총 사업비 중 90%지원(자부담 10%별도)
- 지원시설 : 대기오염방지시설, 사물인터넷측정기기, 저녹스버너
- 지원한도 : 방지시설 종류/용량별 차등 지원(최대 일반 : 2.7억원, 전기집진시설 등 : 5.6억원)
- 지원절차 : 모집공고 → 서류/현장조사 → 심사/승인 → 방지시설 설치 → 검사 → 보조금지급
- 추진실적

구 분	지원업체(개소)	지원금액(백만원)
2019년	14	568
2020년	83	7,638
2021년	79	8,798
2022년	40	2,699
계	216	19,703



※ 2023년도 현재 76개소 접수 및 선정 진행중

□ 용자 및 이차보전사업(안산시 소재 중소기업)

지원대상	용자액	용자기간	취급은행
대기수질악취 VOC 방지시설, 유해화학물질 안전시설 등	업체당 10억원 이내 (대출이자 전액보전)	7년 (2년거치 5년균분상환)	농협, 기업, 하나

※ 소규모사업장 방지시설 설치 지원업체의 자부담(10%)에 대해 용자 신청 가능

환경 관리 참고자료

- 11 -

I 분야별 환경관리

1. 대기

▣ 대기오염물질 배출시설이란?

- 대기오염물질을 대기에 배출하는 시설물, 기계, 기구, 그 밖의 물체로서 환경부령으로 정하는 시설
- 「대기환경보전법」 시행규칙[별표3]의 배출시설 분류표 1)~35) 해당하지 않는 배출시설은 36) 또는 37)의 시설

※ 동일 사업장에 배출시설 기준 규모 미만의 동종시설이 2개 이상 설치된 경우로서 기준 규모 미만 시설의 총 규모가 기준 규모 이상인 경우 그 시설들은 배출시설에서 포함.

【다음의 시설은 시도지사가 인정하는 경우에는 총 규모 산정에서 제외】

- 1) 지름이 1밀리미터 이상인 고체입자상물질 저장시설
- 2) 영업을 목적으로 하지 않는 연구시설
- 3) 설비용량이 1.5메가와트 미만인 도서지방용 발전시설
- 4) 시간당 증발량 0.1톤 미만 또는 열량이 61,900킬로칼로리 미만인 보일러로서 환경표지 인증을 받은 보일러

▣ 대기오염물질 배출시설 설치 종류에 따른 인허가 구분

구분 1	구분 2	구분 3	인 허가 종류
배출시설	동일 배출구	이종시설 설치	허가(신고)
		총 규모의 10% 이상 동종시설 증설 및 교체	변경허가(신고)
		총 규모의 10% 이상 폐쇄	변경신고
	다른 배출구	신규 시설 설치(기준 규모 미만 시설 설치로 사업장 내 동종시설 총 규모가 기준 규모 이상인 경우 포함)	허가(신고)
		폐쇄	변경신고
	방지시설 설치 면제	증설·교체 또는 총 규모의 10% 이상 폐쇄	변경신고
		총 규모의 10% 미만 폐쇄	변경신고 제외
	용도 추가	변경허가	
방지시설	증설, 교체, 폐쇄	변경신고	
연료변경	새로운 오염물질이 배출되지 않으면서 배출량이 증가하지 않는 경우 또는 황함유량이 낮은 연료로 변경		변경신고 제외
	그 외의 경우		변경신고
새로운 오염물질 배출	신고사업장	시행규칙 별표 8의2 허가기준 미만 특정대기유해물질, 일반대기오염물질	변경신고
		시행규칙 별표 8의2 허가기준 이상 특정대기유해물질	허가
	허가사업장	특정대기유해물질 또는 일반대기오염물질	변경신고

▣ 대기환경보전법 위반 시 벌칙

대기환경보전법	위반사례	벌칙 [행정처분은 1차 기준]
제23조 대기배출시설의 설치허가 및 신고	무허가(변경허가) 대기배출시설 설치조업	사용중지 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금
	대기배출시설 설치신고 미이행	사용중지 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	대기배출시설 변경신고 미이행	경고 100만원 이하의 과태료
제26조 방지시설 설치	대기방지시설 미설치	조업정지 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금
제30조 가동개시 신고	대기배출시설 및 방지시설 가동개시 신고 미이행	경고 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금
제31조 배출·방지시설의 운영	대기방지시설 미가동 및 공기회석 배출 행위	조업정지 10일 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금
	공기 조절장치 및 가지배출관 설치 행위	조업정지 10일 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	비정상 가동으로 인한 배출허용기준 초과	조업정지 10일 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금
	부식·마모 및 고장·훼손 방지	경고 200만원 이하의 과태료
	배출시설 및 방지시설 운영일지 미작성·미보존	경고 300만원 이하의 과태료
제32조 측정기기의 부착	측정기기 미부착	경고 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	측정기기 미작동	경고 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	측정기기 고의훼손	조업정지 30일 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	조작으로 인한 측정결과 누락 및 거짓측정	조업정지 90일 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	부식·마모 및 고장·훼손 방지	경고 200만원 이하의 과태료
제39조 자가측정	대기오염물질 자가측정 미이행, 거짓작성, 미보존	경고 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	자가측정 보고 미이행	300만원 이하의 과태료
제40조 환경기술인	임명하지 아니한 경우	300만원 이하의 과태료
	환경기술인 등의 교육을 받게하지 아니한 경우	100만원 이하의 과태료

2. 수 질

▣ 폐수배출시설이란?

- 수질오염물질을 배출하는 시설물, 기계, 기구, 그 밖의 물체로서 「물환경보전법」 시행규칙[별표4]에서 정한 것
- 특정수질유해물질·중금속이 포함된 시설의 경우
 - 1일 최대 폐수량이 0.01m³ 이상인 시설
 - 출판·인쇄시설, 자동식 사진처리시설, X-Ray 시설과 귀금속 장신구 및 관련 제품 제조시설(모두 폐수처리시설)
 - ‘2)금속광업시설’과 ‘82)그 밖의 폐수배출시설’은 시간당 최대 폐수량이 0.1m³ 이상
- 특정수질유해물질·중금속이 포함되지 않은 시설의 경우
 - 1일 최대 폐수량이 0.1m³ 이상인 시설
 - ‘2)금속광업시설’과 ‘82)그 밖의 폐수배출시설’은 시간당 최대 폐수량이 1m³ 이상

【다음의 시설은 폐수배출시설에서 제외】

- 1) 1일 최대 폐수량이 20m³ 이하로서 광유류가 미포함 폐수를 공공하수처리시설로 유입
- 2) 1일 최대 폐수량이 20m³ 이하로서 원폐수를 농도가 항상 그 시설에서 방류하는 하천의 환경기준 이내로 유지된다고 인허가 기관이 인정하는 경우
- 3) 1일 최대 폐수량이 10m³ 이하로서 원폐수 중 수질오염물질이 공공하수처리시설의 방류수 수질기준 항목의 수질오염물질만 배출되고, 그 수질오염물질의 농도가 항상 공공하수처리 시설의 방류수 수질기준 이하에 해당하는 것으로 인허가 기관이 인정하는 경우

▣ 물환경보전법 위반 시 벌칙

물환경보전법	위반사례	벌칙 [행정처분은 1차 기준]
제33조 폐수배출시설의 설치허가 및 신고	무허가(변경허가) 폐수배출시설 설치조업	사용중지 7년 이하의 징역 또는 7천만원 이하의 벌금
	폐수배출시설 설치신고 미이행	사용중지 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	폐수배출시설 변경신고 미이행	경고 100만원 이하의 과태료
제37조 가동개시 신고	폐수배출시설및방지사설가동개시신고미이행	조업정지 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금
	가동시작 신고를 하고 조업 중에 방지사설의 결함·고장·운전미숙으로 폐수배출시설에서 배출되는 수질 오염 배출허용기준 초과	개선명령
제15조제1항제1호 특정수질오염 유출	업무상 과실 또는 중대한 과실로 특정수질유해물질 등을 누출·유출	1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금
제38조 배출·방지사설의 운영	폐수무단방류 및 비밀배출구 설치 행위	조업정지 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	물 희석배출 행위	조업정지 10일 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	비정상 가동으로 인한 배출허용기준 초과	조업정지 10일 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	배출시설 및 방지사설 운영일지 미작성·미보존	경고 300만원 이하의 과태료
제38조의2 측정기기의 부착	적산전력계, 적산유량계 미부착	경고 100만원 이하의 벌금
제38조의3 측정기기 관련 금지행위 및 운영·관리기준	고의로 측정기기 미작동, 정상 측정 방해	경고 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	조작으로 인한 측정결과 누락 및 거짓측정	조업정지 5일 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
	부식·마모 및 고장·훼손 방치	경고 1천만원 이하의 과태료
제47조 환경관리인	임명하지 아니한 경우	1천만원 이하의 과태료
	환경기술인 등의 교육을 받게하지 아니한 경우	100만원 이하의 과태료

3. 폐기물

▣ 폐기물배출자

○ 신고대상

- 사업장일반폐기물 : 배출시설 설치·운영 1일 100kg 이상 배출
- 지정폐기물
 - 오니를 월 평균 500킬로그램 이상 배출하는 사업자
 - 폐농약, 광재, 분진, 폐주물사, 폐사, 폐내화물, 도자기조각, 소각재, 안정화 또는 고형화처리물, 폐촉매, 폐흡착제, 폐흡수제, 폐유기용제 또는 폐유를 각각 월 평균 50킬로그램 또는 합계 월 평균 130킬로그램 이상 배출하는 사업자
 - 폐합성고분자화합물, 폐산, 폐알칼리, 폐페인트 또는 폐래커를 각각 월 평균 100킬로그램 또는 합계 월 평균 200킬로그램 이상 배출하는 사업자
 - 폴리클로리네이티드비페닐 함유폐기물을 배출하는 사업자
 - 폐유독물, 의료폐기물, 수은폐기물, 천연방사성제품폐기물
 - 폐석면을 월 평균 20킬로그램 이상 배출하는 사업자

▣ 폐기물 위탁 적법처리 확인

- 위탁처리 폐기물의 종류, 위탁량 등 정확 여부
- 위탁처리업체 처리능력 확인 후 위탁처리
- 위탁처리업체의 처리대상 폐기물과 위탁처리 폐기물의 적정
 - 위탁업체 계약 확인 : 수집운반비, 처리비 구분 기재 등

▣ 폐기물관리법 위반 시 벌칙

폐기물관리법	위반사례	벌칙
제8조 폐기물의 투기금지	사업장폐기물의 무단투기	조치명령 7년 이하의 징역 또는 7천만원 이하의 벌금
	사업장폐기물 무단매립 또는 소각 행위	조치명령 7년 이하의 징역 또는 7천만원 이하의 벌금
제13조 폐기물의 처리기준	폐기물 처리기준 위반	조치명령 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
제17조 사업장폐기물 배출자의 의무	위·수탁기준 및 처리과정 주기적 확인의무 미이행	2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
	지정폐기물 처리계획 (변경)확인 미이행	2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
	신고하지 아니하거나 거짓으로 신고	1천만원 이하의 과태료
제18조 사업장폐기물의 처리	사업장폐기물 부적정 처리	3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
	인수·인계내역 올바로시스템 미입력 또는 거짓입력	2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
	기간 내 미입력 또는 부실하게 입력	100만원 이하의 과태료
제35조 교육	교육을 받지 아니한자 또는 교육을 받게 하지 아니한 자	100만원 이하의 과태료
제36조 장부 기록 보존	대장 미작성	100만원 이하의 과태료
제38조 보고서 제출	실적보고 미이행	300만원 이하의 과태료(지정) 100만원 이하의 과태료(일반)

4. 악취

▣ 악취오염물질 배출시설이란?

- 악취를 유발하는 시설, 기계, 기구, 그 밖의 것으로 환경부령으로 정하는 시설
- 「악취방지법」 시행규칙[별표2]의 배출시설 분류표 가) ~ 두)
 - ※ 규정된 시설 규모의 기준에 미치지 못하는 공정 또는 시설로서 같은 사업장에 둘 이상 같은 종류의 공정 또는 시설이 설치되어 공정 또는 시설의 총규모가 해당 각 항목에 규정된 규모 이상인 경우에는 그 공정 또는 시설은 악취배출시설의 기준에 해당되는 것으로 봄.
- 악취배출시설과 대기오염배출시설의 차이
 - 악취배출시설은 일정규모 이상의 공정이 있는 제조시설 단위로 구분하므로 원료의 저장 및 투입부터 최종제품이 생산될 때까지를 하나의 악취배출시설로 분류

▣ 악취방지법 위반 시 벌칙

악취방지법	위반사례	벌칙 [행정처분은 1차 기준]
제8조 악취방지계획	악취방지계획에 따라 악취방지에 필요한 조치를 하지 아니하고 악취배출시설을 가동	300만원 이하의 벌금
	기간 이내에 악취방지계획에 따라 악취방지에 필요한 조치를 하지 아니한 경우	300만원 이하의 벌금
제11조 제10조에 따른 개선명령	개선명령 미이행	조업정지 300만원 이하의 벌금
	개선명령은 이행하였으나 최근 2년 이내 배출허용기준 반복하여 연속초과	개선명령
	개선명령은 이행하였으나 최근 2년 이내 배출허용기준 반복하여 연속초과 외의 경우	개선명령
제13조 신고, 변경신고	신고를 하지 않거나 거짓으로 신고하고 신고대상 시설을 설치하거나 운영한 경우(설치지역)	사용중지 1년이하의 징역 및 1천만원 이하의 벌금
	신고를 하지 않거나 거짓으로 신고하고 신고대상 시설을 설치하거나 운영한 경우(설치금지지역)	폐쇄명령 1년이하의 징역 및 1천만원 이하의 벌금
	변경신고를 하지 않거나 거짓으로 변경신고를 하고 신고대상시설을 설치하거나 운영한 경우	경고 100만원 이하의 과태료

II 2023년 달라진 환경관련 법

1. 대기

■ 소규모 대기배출사업장 사물인터넷(IoT) 측정기기 부착

- 「대기환경보전법」 시행령 및 시행규칙 입법예고
- 4·5종 소규모 사업장 대상 사물인터넷 측정기기 부착 의무화

구 분	2022. 5. 3. 이후 가동개시 시설	기존 시설
4종	2023. 6. 30 까지 설치 보고	2025. 6. 30. 까지 설치 보고
5종	2024. 6. 30까지 설치 보고	

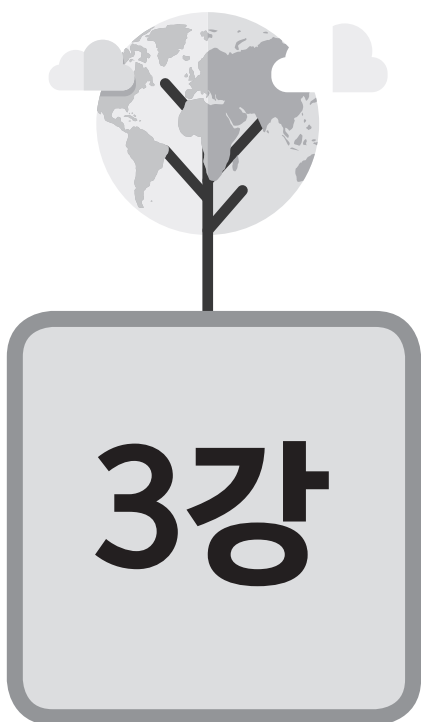
■ 가스열펌프(GHP) 2023. 1. 1.부터 대기배출시설로 편입

- 신규시설은 2023. 1. 1.부터, 기존시설은 2024. 12. 31.까지 신고
 - 배출허용기준의 30% 미만으로 배출하거나 대기오염물질 저감효율이 환경부장관이 인정하는 적합한 성능을 가진 저감장치를 부착하는 경우는 배출시설 제외

2. 폐기물

■ 사업장폐기물 위치, 영상정보 입력 후 처리

- 적용 시기는 건설폐기물_2022. 10. 1. 지정폐기물_2023. 10. 1. 그 외 사업장_2024. 10. 1.부터 입력
 - 사업장폐기물을 처리하는 자가 입력해야 하는 현장정보의 범위를 위치·영상정보로 확대
 - 폐기물 인수·인계시 전자정보처리프로그램(올바로시스템)에 현행 폐기물 계량값(종류·양) 외 위치·영상정보 추가 입력



2023년 대기개선정책 및 사업점검 계획

신 광 진 | 수도권대기환경청 대기총량과 과장

대기환경관련 법령 및 제도

2023. 3.



발 표 순 서

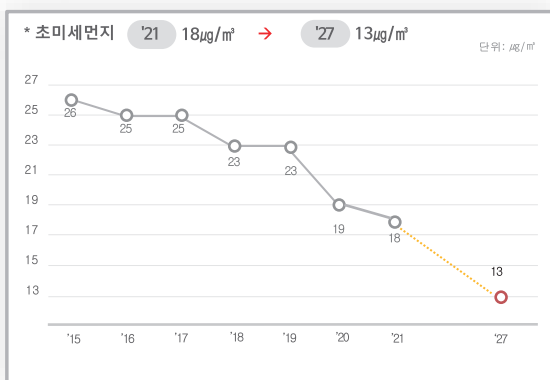
- 01** 대기환경정책
- 02** '23년부터 달라지는 대기환경제도
- 03** 사업장 점검계획 및 주요 위반사례

01

대기환경정책

대기환경정책

국정과제 88. 미세먼지 걱정 없는 푸른 하늘



- * '22.5월, 한국리서치 등
 - ▷ 1위 : 범죄로부터 안전한 사회(47.6%),
 - ▷ 2위 : 미세먼지 걱정 없는 푸른 하늘(47.0%)

국내 감축

- ▶ 30% 감축 로드맵 마련 * PM_{2.5} 18 → 13
- 대기환경개선 종합계획 재수립('22)
- ▶ 배출허용총량 50% 이상 감축

고농도 대응

- ▶ 계절관리제 시행기간 확대 검토 * 4→6개월
- ▶ 석탄발전 감축 확대
- ▶ 민간 다배출 사업장 감축 제도화('23~)
- * 미세먼지법 개정(공공기관 → 민간시설)

국외 유입 저감

- ▶ 중국 등 양자 협력 강화
- ▶ 국제기구 활용 동아시아 대응체계 고도화

대기환경정책

제3차 대기환경개선 종합계획 ('23~'32)



5

대기환경정책

사업장 배출관리 고도화

- ① 사업장 배출원 관리체계 개선
- ② 배출허용총량 관리 효율화
- ③ 배출농도 관리 체계화
- ④ 사업장 VOCs, HAPs 등 관리 강화
- ⑤ PM-2.5 고농도 시기 사업장 관리 강화

6

대기환경정책 - 사업장 배출관리 고도화

1 사업장 배출원 관리체계 개선

☞ 대기배출원 통합 플랫폼 구축·운영('23년~)

- ▶ 대기배출원 관리시스템(SEMS) 중심으로 연계
- ▶ 통합환경허가시스템(IEPS)
- ▶ 사업장대기오염물질 관리시스템(Stacknsky)
- ▶ 소규모대기배출시설 관리시스템(Greenlink)
- ▶ 환경측정분석정보 관리시스템(ECOLAB)

☞ 사업장별 배출량 산정체계 고도화('23년~)

- ▶ (대형사업장 1~3종) 전주기* 인벤토리 구축
* 원·연료 소각-배출시설-방지시설-굴뚝시설-제품생산
- ▶ (중소사업장 4~5종) 점오염원 배출량 산정 확대
* (현행) SEMS에 1~3종은 자가측정 의무보고
※ 4~5종 자율
(확대) 4~5종까지 의무보고 확대

7

대기환경정책 - 사업장 배출관리 고도화

2 배출허용총량 관리 효율화

☞ 권역별 배출허용총량 50% 이상 축소('25년~)

- ▶ 사업장 배출허용총량 '27년 기준 50% 이상 축소 ('21년 대비, 단계적 적용)
* 권역별 대기환경관리 기본계획('25~'29) 수립 시 반영

☞ 할당·관리 방식 개선·보완(~'24년)

- ▶ 최적방지시설(BACT) 적용기준 마련(~'24년)

☞ 사업장 총량관리 제도 개선('23년~)

- ▶ 대기관리권역 확대·변경
- ▶ 먼지(TSP) 배출시설 관리범위 확대*
* 현행 공동연소시설(발전, 보일러, 소각, 고형연료제품 사용시설) 외 관리 대상 추가
- ▶ 배출권거래제 개선 및 인센티브 체계 마련*
* 배출권 거래시장 제3자 참여 허용(증권 거래소 처럼 기관·일반인-투자자 등이 거래할 수 있도록 거래 활성화)
* 세제 혜택 부여 등 검토

8

대기환경정책 - 사업장 배출관리 고도화

3 배출농도 관리 체계화

배출허용기준 강화('25년~)

- ▶ 다배출 사업장 대기오염물질 배출량 변화추이*, 방지기술 개발, 해외 사례 등 고려
 - * 연료사용량 변화(고체→액체), PM2.5 생성물질 변화

배출시설 분류 체계 개선('25년~)

- ▶ 서비스 업종, 주거·생활시설에 설치되는 시설
 - 설치 및 사후관리 여건을 고려 관리

측정·관리 체계 고도화('23년~)

- ▶ 중·소사업장(4·5종) IoT 설치 단계적 의무화*
 - * 신규 4종 '23.6월, 신규 5종 '24.6월, 기존 4·5종 '25.6월
- ▶ 측정체계 개편*, 측정값 조작
 - * 자가측정 조작 및 허위측정 근절 → 정기조사 및 처벌강화
- ▶ IoT장비 사후관리 강화*
 - * 소모품 교체 등 유지·보수 상황 지속 관리

9

대기환경정책 - 사업장 배출관리 고도화

4 사업장 VOCs, HAPs 관리 강화

VOCs, HAPs 통합관리('25년~)

- ▶ 이원화로 운영중인 대기/비산 배출*, VOCs/비산 시설관리기준** 통합 확대 등 관리체계 구축
 - * 대기배출시설 : 지자체, 비산배출시설 : 환경부
 - ** 중복 시 비산배출시설로 관리('15년~)
- ▶ 사업장·지자체 HAPs, VOCs 관리자 교육

측정·진단 및 관리감독 강화

- ▶ K-펜스라인 기법 마련*(~'27년)
 - * 오염물질 누출확인을 위한 원격측정법 표준화
 - Arc-GIS를 활용한 2D-3D 지역 규모 오염지도 작성
 - 빅데이터를 활용한 산단 감시 방법론 개발
- ▶ 사업장·산단의 HAPs 배출로 인한 인근 주민 건강영향 조사(~'32년)

10

대기환경정책 - 사업장 배출관리 고도화

5 PM-2.5 고농도 시기 사업장 관리 강화

☞ (대형사업장) 감축 제도화, 감시·단속('23년~)

- ▶ 계절관리제 기간 자발적 협약으로 참여 중인 대형사업장의 감축을 제도화
 - * 미세먼지법 개정 : 계절관리기간 가동률 조정 등의 조치요청 대상시설 확대 (공공기관 → 민간시설)
 - * 저감노력에 대한 실질적 인센티브 제공
- ▶ 주요 산업단지, 대형사업장 등의 대기오염물질 불법배출 감시·단속 지속 추진

☞ (중·소사업장) 자발적 감축 지원 ('23년~)

- ▶ 지자체-환경청 등의 자발적 협약 체결 → 중·소사업장 감축 이행 확대
- ▶ 감축 이행 사업장에 대한 홍보·지원 등 인센티브 발굴·적용

11

02

23년부터 달라지는 대기환경제도

12

23년부터 달라지는 대기환경제도

1] 소규모사업장 IoT 측정기기 부착 단계적 의무화 ('23.7~)

- 부착기한** ▶ 사물인터넷 측정기기(IoT) 부착기한 (시행령 개정, '22.5.3.)
 * (신규 4종) ~'23.6.30, (신규 5종) ~'24.6.30, ('22.5.3 이전 4·5종) ~'25.6.30 까지 부착하여
 사물인터넷 측정기기 관제센터에 측정결과가 정상적으로 전송되도록 해야 함

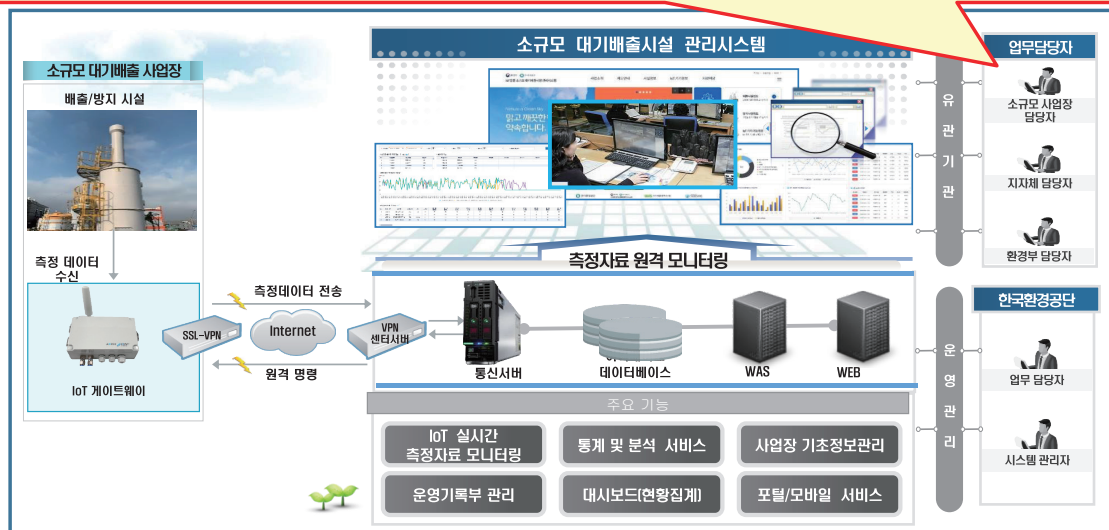
- 부착대상** ▶ (시행규칙 별표 9-2) 4종~5종 사업장에서 다음 각 호의 방지시설을 설치한 경우

여과집진  전류계, 차압계, 온도계	흡착  전류계, 차압계, 온도계	원심력  전류계	세정  전류계	흡수  전류계, pH계	전기집진  전류계
---	---	--	---	---	---

13

'23년부터 달라지는 대기환경제도

▶ 방지시설 가동정보의 관제센터(환경공단)-지자체 연계 등 실시간 관리 플랫폼으로 활용(사물인터넷 측정기기 활용 모델 개발 시범사업, '23년)



14

'23년부터 달라지는 대기환경제도

▶ **그간 축적된 빅데이터를 분석해 방지시설 유형별 지능화된 표준관리모델 개발('23)**

* 법령개정 및 정책동향 제공

* 운영기록부 자동생성 기능 탑재

23년부터 달라지는 대기환경제도

[2] 소규모사업장 맞춤 지원 확대

- ☞ **방지시설 설치 지원** ▶ 소규모사업장 방지시설 설치지원 (국비 : 지방비 : 자부담 = 5 : 4 : 1)
* (안산시) '23.1.~ 추진계획 공고
- ☞ **IoT 설치 지원** ▶ 의무설치 사업장을 대상으로 설치비 지원
* 방지시설 설치 지원사업과 병행하여 추진, (안산시) '23.3월 추가 공고(IoT만)
- ☞ **광역단위 지원** ▶ 노후산단 대기개선 + 악취저감 패키지 지원 (지자체 공모, 5~10개 지역)
* 대기·악취 방지시설 교체, 노후 후드·덕트 등 부대시설 교체 등
- ☞ **연료전환 지원** ▶ 벙커C유·부생연료유·이온정제유 등 → LNG·LPG 등 교체 지원

'23년부터 달라지는 대기환경제도

3] 비상배출 사업장 효율적 관리체계 구축

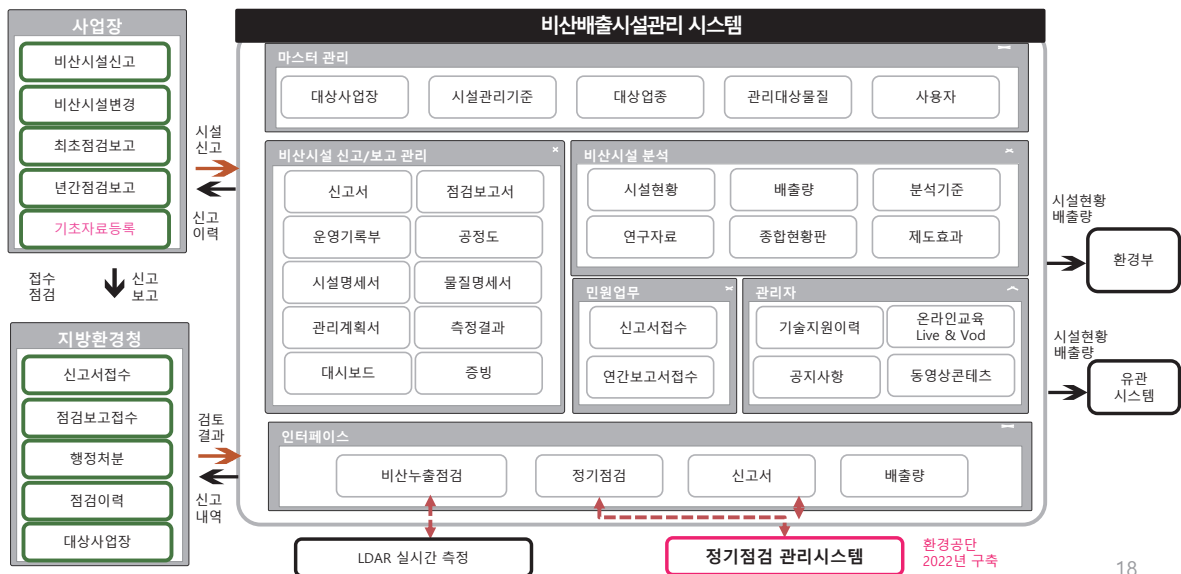
👁️ 규제 합리화

- ▶ (시설관리기준 개선) 다수의 시설과 연결되어 있는 플레이어스택, VRU(정유업종의 유증기 회수시설)
 - * 스타트업, 정기 보수 등을 고려하여 시설관리 기준 적용 유예제도 도입(자체개선 계획서 제출 대상 등 차용 검토)
- ▶ (기준 준수 용이) 유해대기물질 배출 여부 확인 및 발열량 준수 방법 다변화
 - * 신고서상 모든 물질 → 측정가능한 유기물질 목록화, 발열량 준수 여부 확인

👁️ 비상배출시설 관리제도 시스템 전환

- ▶ 비상배출시설 관리시스템 오픈(2월) → 설명회(3월 28일) → 연간점검 보고서 제출 유도(4월~)

'23년부터 달라지는 대기환경제도



'23년부터 달라지는 대기환경제도

4 대기총량제 안착 및 이행력 강화

☞ 최적방지시설(BACT) 기준 개선

- ▶ 업종별 배출량, 최신기술 동향 등을 반영, 최적방지시설 농도기준 개선방안* 연구

* (개선대상) ① 최근연도('20~'22) 배출량이 최종연도 BACT보다 낮은 경우

② 초기 또는 최종연도 BACT 농도가 강화된 배출기준보다 낮은 경우 등

☞ 대기총량제 이행지원

- ▶ (유연성 제도 도입) 대기관리권역법 개정을 통해 차입*, 상쇄* 등 온실가스 배출권 거래제도 수준의 총량관리수단 마련('23.上)

* (차입) 당해연도 할당량 부족 시 다음연도 배출허용총량 일부를 사용

(상쇄) 사업장 외부 감축활동(ex. 중소기업장 연료전환 지원)을 배출권으로 인정

19

03

사업장 점검계획

주요 위반 사례

20

사업장 점검계획

1. 대기배출 사업장 점검계획

▶ 첨단감시장비를 활용하여 과학적, 효율적 점검 : 33,130개소



21

사업장 점검계획

첨단감시장비 종류별 기능

드론	이동측정차량	FT-IR	무인비행선
			
오염물질 실시간 측정 (PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x 등) 20분 비행/회	오염물질 실시간 측정 (VOCs 50 여종) 8시간 운용/회	원거리 측정 (HCl, SO ₂ , NO _x 등)	오염물질 실시간 측정 (PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x 등) 4시간 비행/회

22

주요 점검사항 및 위반사례

2. 주요 점검사항 및 위반사례

1 대기배출시설의 설치 허가 및 신고 (대기법 제23조)

▶(제1항) 배출시설을 설치하려는 자는 시·도지사에게 허가 or 신고

- * (허가 대상) ① 특정대기유해물질(35종)이 환경부령으로 정하는 기준농도(별표 8의2) 이상으로 발생하는 시설
- ② 특별대책지역에 설치 시설 (예외. 5종사업장 중 ①의 기준 미만)

▶(제2항) 변경허가 or 변경신고

- * (변경허가 대상) ① 배출구별 배출시설 규모의 합계나 누계의 50% 이상 증설(특정 30%)
- ② 배출시설의 용도 추가

※ 벌칙/사용중지 명령 : (미허가) 7년 징역, 1억원 벌금, (미신고) 5년 징역, 5천만원 벌금
과태료 100만원 : 변경신고

23

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 1] 미신고 - 차량 도장시설

* (대기배출시설-도장시설) 동력이 2.25kw 이상



◆ 대기환경보전법 제23조 제1항(배출시설의 설치 허가 및 신고)

→ (벌칙) 고발(5년 이하의 징역이나 5천만원 이하의 벌금), 행정처분(사용중지 명령)

24

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 2] 미신고 - 연마시설

* (대기배출시설-연마시설) 동력이 15kw 이상



* 연마시설

* 시설 총규모 18.5 kw(11kw + 7.5kw)

◆ 대기환경보전법 제23조 제1항(배출시설의 설치 허가 및 신고)

→ (벌칙) 고발(5년 이하의 징역이나 5천만원 이하의 벌금), 행정처분(사용중지 명령)

25

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 2] 미신고 - 연마시설

반전

* 동력원에 2개 이상의 배출시설 연결
→ 동력 소요량에 비례하여 규모 산출



* 시설 총규모 18.5 kw(11kw + 7.5kw)

* 연마시설

* 도장시설

◆ 00시에서 직권으로 내사 종결 처리

26

주요 점검사항 및 위반사례

2 배출시설과 방지시설의 운영 (대기법 제31조)

▶(제1항) 배출시설과 방지시설을 운영할 때 다음 각 호의 행위를 하여서는 아니 됨

1. 배출시설을 가동할 때에 방지시설을 가동하지 아니함
2. 방지시설을 거치지 아니하고 오염물질을 배출
3. 부식이나 마모로 인하여 오염물질이 새나가는 배출시설.방지시설을 방치
4. 방지시설에 딸린 기계와 기구류의 고장이나 훼손을 방치
5. 정상적으로 가동하지 아니하여 배출허용기준을 초과한 오염물질 배출

※ 벌 칙 : (제1호, 제5호) 7년 징역, 1억원 벌금, (제2호) 5년 징역, 5천만원 벌금
과태료 : (제3호, 제4호) 200만원

27

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 3] 방지시설 미가동

* 제1호 - 배출시설 가동시 방지시설 미가동



< 2차 방지시설이 미가동 상태 - 불이 꺼짐 >

< 방지시설 벨트가 가동 정지인 상태를 확인 >

- ◆ 대기환경보전법 제31조 제1항 제1호(배출시설 가동시 방지시설 미가동)
→ (벌칙) 고발(7년 이하의 징역이나 1억원 이하의 벌금), 행정처분(조업정지 10일)

28

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 4] 방지시설 미가동

* 제1호 - 배출시설 가동시 방지시설 미가동



< 공기조절장치가 닫혀 상태 >



< 닫혀 있을 때 휴지모습 >



< 열려 있을 때 휴지모습 >

- ◆ 대기환경보전법 제31조 제1항 제1호(배출시설 가동시 방지시설 미가동)
- (벌칙) 고발(7년 이하의 징역이나 1억원 이하의 벌금), 행정처분(조업정지 10일)

29

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 5] 방지시설 부식·마모

* 제3호 - 방지시설 부식·마모로 오염물질 누출 방지



< 건조시설에 연결된 관로에 통을 매달 >



< 관로가 부식되어 생긴 구멍으로 오염물질이 나옴 >

- ◆ 대기환경보전법 제31조 제1항 제3호(부식·마모로 오염물질 새나가는 방지시설 방지)
- (과태료) 200만원, (행정처분) 경고

30

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 6] 방지시설 부식·마모

* 제3호 - 방지시설 부식·마모로 오염물질 누출 방지



< 방지시설 전경 >



< 방지시설에 연결된 송풍기가 부식되어 오염물질이 나옴 >

- ◆ 대기환경보전법 제31조 제1항 제3호(부식·마모로 오염물질 새나가는 방지시설 방지)
→ (과태료) 200만원, (행정처분) 경고

31

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 7] 방지시설 훼손

* 제4호 - 방지시설에 따른 기계류의 훼손 방지



< 방지시설 전경 >



< 오염물질이 통과하는 관로가 훼손된 상태로 방지 >

- ◆ 대기환경보전법 제31조 제1항 제4호(방지시설에 딸린 기계류의 훼손 방지)
→ (과태료) 200만원, (행정처분) 경고

32

주요 점검사항 및 위반사례

[위반사례 8] 방지시설 훼손

* 제4호 - 방지시설에 따른 기계류의 훼손 방지



< 다림질시설- 연기가 흡입되지 않음 > < 열교환기 전경 >

< 열교환기 내부 막힘 >

- ◆ 대기환경보전법 제31조 제1항 제4호(방지시설에 딸린 기계류의 훼손 방지)
→ (과태료) 200만원, (행정처분) 경고

33

주요 점검사항 및 위반사례

3 배출시설과 방지시설의 운영기록 보존 (대기법 제31조)

·(제2항) 환경부령으로 정하는 바에 따라 배출시설과 방지시설의 운영상황을 기록

* 시행규칙 제36조 ①~②

- (1~3종 사업장) 전산에 의한 방법으로 기록·보존 (SEMS, 대기배출원관리시스템)

※ 자가측정 대상항목 : 발생일로부터 다음 달까지 입력

배출시설 및 방지시설 일 가동시간 / 방지시설 운영사항 : 다음 달까지

- (4~5종 사업장) 배출시설 및 방지시설의 운영기록부에 매일 기록, 1년간 보존

※ 시설의 가동시간, 대기오염물질배출량, 자가측정에 관한 사항 등

※ (과태료) 300만원 // (행정처분) 경고

[위반사례 9] 운영기록부 미 기록·보존

* '22년 5건 적발 → 행정처분 및 과태료 부과

34

주요 점검사항 및 위반사례

4 자가측정 (대기법 제39조)

·(제1항) 오염물질을 자가측정하거나 측정대행업자에게 측정, 결과를 환경부령*에 따라 기록 보존

* 시행규칙 제52조 ①~②

- (1~3종 사업장) 전산에 의한 방법으로 기록·보존 (SEMS, 대기배출원관리시스템)

※ 자가측정 대상항목 : 발생일로부터 다음 달까지 입력

- (4~5종 사업장) 배출시설 및 방지시설의 운영기록부에 기록, 1년간 보존

※ 자가측정에 관한 사항 등

※ (벌칙) 5년 징역, 5천만원 벌금 // (행정처분) 경고

[위반사례 10] 자가측정 미이행

* '22년 1건 적발 → 고발 및 행정처분

35

감사합니다.