

1. 서울시 기후변화대응계획 비전인 “저탄소 기후안전도시” 및 온실가스 배출량 감축 목표 관련 진행상황은?

- 서울시는 에너지와 온실가스를 줄이기 위해 자발적으로 온실가스 감축목표를 설정하고 적극적인 감축노력을 전개하고 있음.**
 - 서울시는 ‘12년 원전하나줄이기 정책을 통해 적극적으로 에너지 및 온실가스를 줄여왔으며, ‘15년 「기후변화 대응을 위한 서울의 약속」을 통해 자발적으로 온실가스 감축목표를 설정하고 이를 파리 기후변화협약에서 공표한 바 있음.
 - 감축목표 : ‘20년까지 ’05년(49,445천톤) 대비 25% 감축, ‘30년까지 40% 감축
 - 아울러, ’17년 ‘서울시 기후변화대응 종합계획’을 수립하여 온실가스 감축과 기후변화로 인한 피해를 최소화하기 위해 8개 분야 133개 단위사업을 추진중임
 - 아울러, 에너지 사용량 통계자료 등을 바탕으로 온실가스 인벤토리를 작성, 온실가스 배출량을 확인하고 있음.
- 〈 ※ 온실가스 인벤토리 〉
- ‘온실가스 배출량 목록’으로 온실가스가 어디에서 얼마만큼 발생 하고 있는지를 연료 및 원료 사용량 통계 등을 근간으로 조사하여 DB화 한 자료

온실가스 배출현황 및 감축량

(단위 : 천톤)

구 분	‘05년	‘15년	‘05년 대비	
			감축량	감축율
온실가스 배출량	49,445	45,646	△3,799	△8%

※ ‘16년 온실가스 배출량은 ‘18년말 산출 예정

2. 온실가스 감축계획 관련 주요 추진방향은 크게 4개 부문으로 구성되어 있는데 계획대로 잘 추진되고 있는지?

2-1 온실가스 감축목표 달성을 위하여 '17년에서 '21년까지 총 12조 5,083억원을 총 133개 사업에 투자하는 것으로 계획되어 있는데 현재까지 그 이행실적은 어떻게 되는지? (투입예산 대비 기대효과 측면)

서울시 온실가스 배출량의 대부분은 에너지소비가 주요 원인임.

- 건물·수송 등 에너지 소비(91.3%), 폐기물(6%), 산업공정 등(3.3%)

이에 따라, 에너지 절약·효율화·생산·자원순환 등을 통한 온실가스 감축과 기후변화 적응력 제고를 위해 총 133개 사업을 추진중임.

- 온실가스 감축 : 4개 부문, 64개 사업

(단위 : 억원)

분 야 (단위사업수)	소계	'17년	'18년	주요사업
	20,950	9,944	11,009	
에너지 절약 (13)	1,300	655	645	에코마일리지 운영, 에너지 자립마을 운영, 승용차 마일리지제, 공공자전거 구축 등
에너지 효율화 (25)	14,465	6,646	7,822	친환경 자동차 보급, 주택 BRP, 녹색건축물 기준 강화, LED 보급, 철도중심 녹색교통방 확충
에너지 생산 (16)	2,909	1,303	1,606	시민 햇빛펀드, 주택 미니태양광 보급, 집단에너지 확대, 연료전지 발전시설 보급 등
자원순환 (10)	2,276	1,340	936	음식물쓰레기 원천감량, 배출권거래제 참여, 주택 재활용 정거장 운영 등

○ 기후변화 적응 : 4개 부문, 69개 사업

(단위 : 억원)

분 야 (단위사업수)	소계	'17년	'18년	주요사업
	15,423	7,523	7,900	
건 강 (15)	311	144	167	취약계층 마스크 보급, 무더위쉼터, 감염병 대응 체계 구축 등
물관리 (14)	10,881	5,382	5,499	물재이용시설 확대, 상수관로 누수량 최소화, 초기 우수시설 설치 확대 등
재난 재해 (19)	3,482	1,665	1,817	서울형 비상저감조치, 민감군 주의보 도입, 하천 예경보 체계 운영
산림 생태계 (21)	749	332	417	산불방지, 사면관리, 옥상녹화, 도심텃밭 운영, 생태계 교란식물 제거 등

- 현재, 각 단위사업은 정상추진중으로, 매년 추진실적을 평가하여 계획 세부내용과 연차별 추진사항을 보완해 나가고 있음.
- 실제 온실가스 감축성과는 온실가스 인벤토리를 작성, 배출량을 확인하고 있는 바, 연간 100만톤 내외의 온실가스를 감축하고 있음.
 - '17년 이후의 온실가스 배출량은 전기, 유류, 열 사용량 등 통계자료의 집계에 약 2년이 소요되어 '19년 하반기에 산출될 예정임.
- 아울러, 기후변화 적응부문은 건강·물관리·재난관리·산림생태계 분야 사업을 적극 추진, 풍수해 피해 최소화 및 최근 유례없는 폭염속에서도 사망자가 발생하지 않는 등 성과를 거둔 바 있음.

3. 서울시 기후변화대응 종합계획상에 온실가스 배출원 관련 DB 구축을 하겠다고 언급되어 있는데 오존층 파괴물질인 CFC, HCFC 계열 냉매에 대한 관리계획은 없는지?

우리시는 저탄소녹색성장기본법, 대기환경보전법에서 정한 ‘온실가스’에 대해 매년 온실가스 인벤토리를 구축, 배출량을 확인하고 있음.

○ 동 법에서 정한 온실가스 6종은 아래와 같음

- 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF₆)

※ 저탄소녹색성장기본법 제2조 3호, 대기환경보전법 제2조 3호

오존층 파괴물질인 냉매는 대기환경보전법에 의거, 정부(환경부)에서 관리하고 있음.

○ CFC(염화불화탄소) 및 HCFC(수소염화불화탄소) 등 냉매는 산업계에서 냉난방, 냉동·냉장 등의 효과를 목적으로 사용되며, 기후·생태계 변화를 유발하는 물질로서 온실가스와는 별도로 정부에서 관리하고 있음.

- 환경부는 냉매 관리기준, 사용기기의 관리, 냉매회수, 폐기 등을 총괄하며, 한국환경공단에 위탁하여 관리중임.
- CFC(염화불화탄소)는 생산 중단, HCFC(수소염화불화탄소)는 ‘30년까지 생산·사용중단 예정

※ 오존층 보호를 위한 특정물질의 제조규제 등에 관한 법률 제3조(기준한도의 공고), 특정물질(HCFC류)의 생산량 및 소비량 기준한도(지식경제부 지침, 2012.10)

4. '18년 11월 29일에 발효되는 대기환경보전법의 주요 개정내용은 무엇인지?

4-1 금번 대기환경보전법 개정으로 인하여 현재 서울시에서 추진중인 “기후변화대응 종합계획”에는 어떠한 영향이 예상되는지?

4-2. 금번 개정 “대기환경보전법”에서는 “오존층 파괴물질” 및 “온실가스”의 종합관리를 위하여 이들 모두를 “기후변화유발물질”로 규정, 규제를 강화하고 있음. 이와 반하여 서울시 “기후변화대응 종합계획” 상에는 기 지적인 바와 같이 “6대 온실가스”만을 관리대상으로 삼고 있어 이에 대한 조정이 필요하다고 보는데 서울시 입장은?

□ 대기환경보전법 주요 개정내용(시행 '18.11.29)

○ 냉매의 정의를 조문에 추가, 대상을 명확히 정의 : 제2조 23호

- 냉매는 기후·생태계 변화유발물질 중 열전달을 통한 냉난방, 냉동·냉장 등의 효과를 목적으로 사용되는 물질로서 환경부령으로 정하는 것

< ※ 대기환경보전법 시행규칙 >

제3조(기후·생태계 변화유발물질) 법 제2조제2호에서 “환경부령으로 정하는 것”이란 염화불화탄소(CFC)와 수소염화불화탄소(HCFC)를 말한다.

○ 냉매회수업 등록제 및 냉매 판매량 신고제 규정 : 제76조의9~14

- 냉매 사용기기의 냉매를 회수하는 영업을 하려는 자는 시설·인력 기준을 갖추어 환경부 장관에게 등록, 미등록시 1년이하 징역 또는 벌금 부과
- 냉매를 제조 또는 수입하는 자는 환경부령으로 정하는 바에 따라 냉매의 종류, 양, 판매처 등을 환경부 장관에게 신고

※ 기존에는 동법 제9조의4 에서 냉매판매량 제조·수입시 종류·양·판매처 등 신고, 관계 중앙행정기관에 대한 자료제출 협조 등 규정

□ 냉매는 온실가스 배출량에 산정되지 않는 바, 우리시는 대기환경보전법 개정과 관련하여 기후변화대응 종합계획 변경을 검토하고 있지 않음.

※ 현행 법령상 '6대 온실가스'와 '냉매'는 별도로 규정하고 있고, 국가 온실가스 배출량 산정 및 통계 작성시 '냉매'는 미포함

□ 대기환경보전법 개정에 따라 냉매 관리를 기후변화대응계획에 반영해야 한다는 의견에 대한 서울시 입장

- 대기환경보전법 개정(제76조의9 등)은 오존층을 파괴하는 기후변화 유발 물질인 냉매를 적극 관리하기 위해 정부(환경부)에서 대상과 관리기준을 명확히 규정한 것으로 판단됨.
 - 냉매는 국제협약(몬트리올 의정서)에 의거, 생산·소비시 온실가스보다 강한 규제를 적용·관리
- 다만, 냉매 관련 업무는 대기환경보전법에 의거 환경부에서 관장하고 있고, 지자체는 냉매에 대한 법적·제도적 관리근거 및 행정적 제재수단이 없는 실정으로, 향후 환경부에서 지자체 협조 요청시 우리시에서도 적극적인 역할을 수행해 나가겠음.

	소 속	직 위	성 명
작성 자	서울특별시 (기후대기과)	담당사무관	하동준
	☎ 2133-3598	주 무 관	백승주
	작 성 일	2018. 10. 31.	