보 도 자 료

보도일시		2016년 6월 3일 14:00 이후부터 보도하여 주시기 바랍니다.
담당 부서	국무조정실 환경정책과	이교영 과장 / 김명규 사무관 044-200-2350 / 2363
	환경부 기후대기정책과	김법정 과장 / 한명실 사무관 044-201-6860 / 6867
	기획재정부 환경에너지세제과	장철호 과장 / 배현중 사무관 044-215-4330 / 4333
	미래창조과학부 원천기술과	김진우 과장 / 이병희 사무관 02-2110-2380 / 2384
	산업통상자원부 기후변화산업환경과	문양택 과장 / 서민하 사무관 044-203-4240 / 4249
	국토교통부 기획담당관실	김흥진 과장 / 배성호 서기관 044-201-3201 / 3197
배포일시		2016. 6. 3. / 총 10매

정부합동, 미세먼지 관리 특별대책 확정 · 발표

- **총리 주재 관계장관회의,「미세먼지 관리 특별대책」논의·확정**
- **친환경차 보급 확대('20년 신차의 30%), 경유차 배기가스 관리 강화, 경유버스 단계적 대체, 석탄발전소 미세먼지 저감, 신산업 육성**
- 향후 **10년 내에 유럽 주요도시의 현재 수준**으로 **미세먼지 개선**

□ 정부는 6.3(금) **황교안 국무총리 주재로 관계부처 장관회의를 개최**하여, **"미세먼지 관리 특별대책"**을 **확정 발표**하였다.

○ 최근 고농도 미세먼지가 빈발하여 미세먼지 문제 해결을 위한 국가적 차원의 특단의 대책 수립 필요성이 대두됨에 따라 그동안 국무조정실을 중심으로 관계부처 차관회의 등을 거쳐 방안을 마련하였다.

○ 정부는 미세먼지가 국민의 안전과 건강을 위협하는 **중차대한 환경 난제**임을 인식하고, 미세먼지 문제를 해결하기 위하여 관계부처 합동으로 총력 대응하기로 하였다.

□ 우리나라의 미세먼지 오염도는 2000년대 이후 지속적으로 개선되는 추세였으나, 2013년부터 정체되었고, 국민들이 실생활에서 체감하는 오염도는 오히려 높아지는 상황이다.

□ 미세먼지 발생원은 **국외 영향이 30~50%**(고농도시는 60%~80%)이고, 나머지 국내배출의 경우 **수도권은 경유차(29%)가, 전국적으로는 공장 등 사업장(41%)이 가장 높은 비중***을 차지하는 것으로 분석되었다.

* 대기오염물질 배출량 통계('13, 국립환경과학원)를 기초로 입자로 대기중에 직접 배출되는 미세먼지(1차 배출)와 가스상으로 배출되어 대기중에서 화학반응에 의해 생성되는 미세먼지(2차 생성)를 포함한 것이며, 2차 생성 미세먼지는 대기중 미세먼지(PM2.5)의 조성 성분을 분석하여 산정

□ 우리나라는 주변국 영향(봄철황사, 미세먼지 유입)과 여름철 강우집중 등으로 미세먼지 관리에 불리한 여건에 있어, 단기간 내에 선진국 수준으로 개선하기는 어려운 상황이다.

□ 정부는 이번에 기존계획을 앞당겨 시행하고, 신규대책을 추가하여 ①제2차 수도권대기환경기본계획의 목표를 3년 앞당겨 조기달성하고('20㎍/㎥ 달성 24년→'21년), ②**10년 내에 유럽 주요도시의 현재 수준***으로 **미세먼지**를 **개선**(서울 기준, '15년 23㎍/㎥ → '26년 18㎍/㎥)한다는 목표를 설정하였다.

* 유럽 주요도시의 현재 수준: 파리 18, 도쿄 16, 런던 15㎍/㎥

○ 대책의 기본방향은 ①**국내배출원의 과학적 저감**, ②**미세먼지·CO_2 동시저감 신산업 육성**, ③**주변국과의 환경협력**, ④**예·경보체계 혁신**, ⑤**전국민이 미세먼지 저감에 참여하되 서민부담은 최소화**하기로 하였다.

□ 이번에 정부가 확정 발표한 **「미세먼지 관리 특별대책」**의 **주요 내용**은 다음과 같다.

최미화 / 홍보담당관 / 2016-06-03 16:31:18

1. 국내 배출원의 집중 감축

□ 정부는 우선 오염기여도와 비용효과를 고려하여 국내 주요 배출원(수송, 발전·산업, 생활주변)에 대해 대폭적인 **미세먼지 감축**을 **추진**한다.

□ **(수송부분)** 미세먼지를 다량 배출하는 **경유차·건설기계 관리 강화**와 함께, **친환경차 보급**을 획기적으로 확대하고, 대기오염이 극심한 경우 부제 실시 등 **자동차 운행제한**을 추진한다.

① **경유차에서 발생하는 미세먼지를 대폭 감축한다.**

- 우선, 폭스바겐 배기가스 조작사건을 계기로 경유차의 질소산화물(NOx) 인증기준을 종전의 실험실 인증과 함께 온도, 급가속 등을 고려한 실도로기준을 도입*하고('16.1월~ 3.5톤 이상, '17.9월~ 3.5톤 미만)

  * 실험실 인증 대비 실도로 기준은 NOx 4~10배 과다배출

- 보증기간 내에는 배기가스 결함시정명령(리콜명령)시 차량 소유자의 이행의무를 강화하고, 보증기간 경과차량에 대해서는 배기가스 기준을 강화한다(매연 15%→10% 이내).

- 노후 경유차의 저공해화 사업은 비용효과가 큰 조기폐차사업을 확대하여 '05년 이전 차량의 조기폐차를 '19년까지 완료한다.

- **모든 노선 경유버스를 친환경적인 CNG 버스로 단계적으로 대체**("경유버스 Phase out")한다.

- 또한 환경 및 산업에 미치는 영향, 관련업계 입장, 국제수준 등을 고려하여 현행 **에너지 상대가격의 조정방안**도 **검토**(4개 국책 연구기관 공동연구, 공청회 등)한다.

② **친환경차(Green Car) 보급을 대폭 확대한다.**

- **'20년까지 신차 판매의 30%**(연간 48만대)를 전기차 등 **친환경차로 대체**(총 150만대)**하고, 주유소의 25% 수준**으로 충전인프라를 확충(총 3,100기) 한다.

< 친환경차 및 충전인프라 확대계획(~'20년) >

구 분		현 재	2020 기존목표	2020 확대계획
친환경차	합 계	총 17.4만대 (신차판매 중 2.6%)	총 108만대 (신차판매 중 20%)	총 150만대 (신차판매 중 30%)
	전기차	0.6만대	20만대	25만대
	수소차	0.01만대	0.9만대	1만대
	하이브리드차	16.8만대	87만대	124만대
충전 인프라	합 계	총 347기	총 1,480기	총 3,100기
	전기	337기	1,400기	3,000기
	수소	10개소	80개소	100개소

- 고속도로 통행료 인하, 공영 주차요금 할인 등 인센티브 강화, 전기·수소 화물차에 대한 신규허가 허용과 함께, **친환경버스**(전기·수소버스) **보급**과 수도권 광역급행철도 조기도입·BRT 노선 확대 등 **친환경 대중교통체계 구축**도 동시에 추진한다.

③ **대기오염 심각도에 따른 자동차 운행을 제한한다.**

- 대기오염 심각도에 따라 평상시에는 **노후 경유차 수도권 운행제한**(LEZ)*, 극심한 **고농도가 연속될 경우**에는 **차량부제 등 비상저감조치** 시행을 지자체와 긴밀히 협의하여 추진한다.

  * 서민 생계형 소형경유차는 **대상**에서 **제외**

④ **건설기계 등 비도로 이동오염원 배출을 저감한다.**

- 건설기계 등 비도로오염원에 대해서도 질소산화물 실도로기준 도입과 엔진교체 등 저공해화 사업을 추진한다.

□ **(발전·산업 부문)** 발전소와 산업체에서 발생하는 미세먼지를 저감한다.

① **발전소의 미세먼지**를 대폭 저감하기 위하여,

- **노후 석탄발전소 10기의 친환경적 처리**(폐지, 대체, 연료전환 등),

- **신규 석탄발전소**(9기*)에 대해 영흥화력 수준의 배출기준 적용

  * 미착공 발전소(4기) 및 건설공정율 10%미만 발전소(5기)

- 기존 발전소의 **대대적 성능개선(retrofit)** 등을 추진한다.

try of Trade, try and Energy

최미화 / 홍보담당관 / 2016-06-03 16:31:18

② **공장 등 사업장의 미세먼지**를 줄이기 위하여,

- 수도권 사업장의 경우 대기오염총량제 대상 사업장을 확대(1·2종→3종 추가)하고 배출총량 할당기준을 단계적으로 강화하는 한편,

- 수도권외 지역은 국내외 실태조사를 거쳐 미세먼지 다량배출 사업장의 배출허용기준을 강화할 계획이다.

□ (**생활 부문**) 생활주변 미세먼지 관리를 위해 **도로먼지 청소차** 보급('16~'20, 476대), **건설공사장 자발적협약** 체결 및 **현장 관리점검**(방진막, 물뿌리기, 세륜 등)을 강화한다.

○ 또한, **폐기물 불법소각 근절,** 전국 생물성연소 실태조사(~'17년)와 함께 생활주변 미세먼지 저감을 위한 대국민 캠페인도 전개할 계획이다.

2. 미세먼지와 CO_2를 함께 줄이는 신산업 육성

□ **저에너지 도시 구축**산업을 육성하기 위해 지속가능한 스마트 도시와 제로에너지 빌딩 등 친환경 건축물을 확산한다.

○ 지능형 신호*, 태양광 등 친환경 에너지 중심의 **스마트 도시사업** 확대와 **제로에너지빌딩**의 **단계적 의무화('20년)** 등을 함께 추진한다.

* 도로 상황·교통량에 따라 신호주기 조정, 교통흐름을 개선하는 4세대 지능형 신호시스템

□ 아울러, 환경과 상생하는 에너지 신산업 육성을 위해 프로슈머 거래 확산*, 학교 태양광**, ESCO*** 등 **에너지신산업 투자를 확대**하고, **2조원 규모 전력신산업 펀드를 조성**해 신재생에너지, 전기차, 전기저장장치(ESS) 등 에너지신산업 투자·기술개발·해외진출을 지원하는 한편, **CO_2 포집·저장(CCS), CCU** 핵심기술 개발과 **ESS 산업**을 육성한다.

* (현황) 대형 프로슈머와 소비자간 거래 중, (계획) 프로슈머 사업자의 발전·판매 겸업 허용

** (투자규모) 4천억원, (대상학교) 2천개, (설비규모) 총 200MW

** (투자주체) 전력공기업 SPC, (투자규모) 3천억원, (투자대상) 중소기업, 상가, 산단 등

3. 주변국과의 환경협력

□ **주변국과의 환경협력**을 더욱 강화하여 **가시적인 미세먼지 저감 성과**를 거두고, **해외 환경시장 진출**기회를 적극적으로 활용한다.

○ 한중일 환경장관회의(TEMM) 및 **대기정책대화**를 통해 대기오염 방지, 대기질 모니터링 협력('16년 2개 WG Work plan 확정)을 강화하는 한편, 한·중 비상채널(HOT Line)을 구축하여 대기오염 악화시 긴밀히 협력한다.

- **대기질 측정자료 공유도시**('15.12) **확대*** 등 협력사업 공고화와 **한·중** 공동 **미세먼지 실증사업**을 확대**한다.

* (현재 : '15.12~) 中 베이징 등 35개 도시 ⇔ 韓 서울 등 수도권 3개 도시
(확대 : '17~) 中 74개 도시 ⇔ 韓 서울 등 전국 17개 시·도

** 산동성 제철소→ 산서·섬서성 석탄발전, 하북성 노후경유트럭 매연저감 등

try of Trade
try and Energy

○ 대기질 개선을 위한 국제적 공동노력도 강화한다. 한중 대기오염 공동연구단을 동북아 대기질 공동연구기구(JRO-AQ)로 확대하는 방안을 강구한다.

○ 중국의 거대 환경산업 시장('16~'20년 3,142조원)에 **우리 환경기업**의 **진출**을 적극적으로 지원하기 위해 환경상품의 해외수출 **전과정 지원**을 **강화***한다.

* 전략수립→ 역량강화(마케팅)→ 무역실무(FTA대응)→ 전자무역 등

※ 중국 수출 확대를 위한 마케팅(5월 섬서성, 9월 천진, 11월 산동·광동성 등) 및 기술인증 지원 확대(중국 시험인증기관(CCIC, CDC 등) 협약)

○ 또한 중동, 중남미 등 신흥시장에 대한 글로벌 **환경 R&D 강화**와 ODA를 활용한 **에너지신산업 해외 진출**을 지원한다.

최미화 / 홍보담당관 / 2016-06-03 16:31:18

4. 미세먼지 예·경보체계 혁신

□ 단기간에 미세먼지의 개선이 어렵다는 점을 감안하면, 고농도시 국민건강 보호를 위한 미세먼지 **예·경보 체계**를 **혁신**하고 **대응기술**을 **개발**하는 것이 매우 중요하다.

□ 미세먼지 예보 정확도를 제고하기 위해 **$PM_{2.5}$의 측정망을 PM_{10} 수준으로 단계적으로 확대**('16.4월 152→'18년 287개소)하고, **예보모델**의 **다양화** 및 **고도화***를 추진하는 한편 우리나라의 상황에 적합한 한국형 예보모델도 개발한다.

* 한·중 예보모델 개선('15.6월~), 한국형 예보모델 개발('17~'20년) 및 인지컴퓨팅 기술 적용

○ 아울러 **황사-미세먼지 통합 협업시스템 강화**(예보 공동생산, 경보기준 통합)와 함께 **예보관의 전문성 배양**을 위한 외국 예보전문기관 파견·연수 등을 확대한다.

□ 또한, 미세먼지의 정확한 발생원·구성성분 규명과 그에 따른 근본적·과학적 대응을 위한 기술 개발도 적극 추진한다.

○ 미세먼지 발생원 별 발생량 및 구성성분, 장·단거리 이동 및 유입·확산 기제를 근본적으로 규명해나가고,

○ 버스·선박·드론 등에 장착할 수 있는 이동형·초소형 IoT 기반 미세먼지 측정기술을 개발하여 국가 측정망 확충을 지원하고,

○ 화력발전소·자동차 및 비산먼지 등 발생원별 경제적·효과적 집진기술을 개발하며,

○ 미세먼지 노출로 인한 건강영향과 개인 노출 수준에 따른 맞춤형 치료기술 개발 등을 추진할 계획이다.

□ **국민 건강피해**를 **최소화**하기 위해 고농도 미세먼지 발생시 **노약자·어린이** 등 건강 취약계층 보호를 위한 **범부처 협력체계**를 **강화**하고, 미세먼지 **위해성** 및 **국민행동요령 교육·홍보**를 강화한다.

* 황사대응실무매뉴얼('15.7), 미세먼지대응매뉴얼('16.1) 등에 따라 경보 발령시 신속전파(학교 등) → 대응조치(실외수업 자제, 휴교 등) → 결과보고 체계 구축

□ 정부는 이번 **미세먼지 관리 특별대책 발표**를 계기로, 국민건강보다 중요한 것은 없다는 각오로 미세먼지 저감과 대응을 위한 노력에 총력을 다할 계획이다.

○ 향후 관계부처 합동으로 「**미세먼지 대책 이행추진TF**」를 구성·운영하여 특별대책이 차질없이 이행되도록 만전을 기해 나갈 것이다.

붙임: 1. 특별대책과 종전 대책과의 차이점

2. 미세먼지 배출원과 배출량

try of Trade,
try and Energy

최미화 / 홍보담당관 / 2016-06-03 16:31:18

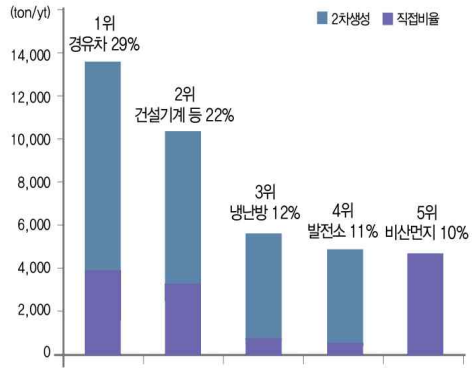
붙임 1 특별대책과 종전대책과의 차이점

구 분		종전 대책	금번 특별대책
수송 (29%)	제작차	● 실내 인증기준 적용 ● 경유차 저공해차 인증	● 경유차 실도로 검사기준 도입(新) ● 경유차 저공해차 기준강화(휘발유차 수준)
	운행차	● 제작사 리콜명령 ● 매연기준 적용 ● 노후차 DPF 위주 저공해화 ● 노후차 운행제한(서울 부분시행)	● 소유자 리콜이행 강화(정기검사 불합격처리) ● 매연기준 강화, NOx 기준 신설 ● 조기폐차, PM · NOx 동시저감 확대 ● 운행제한 확대(수도권)
	친환경차	● 친환경차 보급(보급목표 20%) ● 충전기 1,480기	● 친환경차 보급 확대(보급목표 30%) ● 충전기 3,100기
	건설기계 등	● 실내 인증기준 적용 ● 노후 건설기계 저공해화(2종)	● 실도로 검사기준 도입(新) ● 저공해화 대상 확대(4종)
발전 · 산업 (55%)	석탄발전소	● 노후 석탄발전소 ● 신설 석탄발전소 배출허용기준 ● 미세먼지 자발적 협약	● 노후 10기 폐기 · 대체(新) ● 영흥화력 수준으로 강화 ● 충남 3개 발전소 협약 목표 상향 ('14년 대비 NOx 10%, SOx 3% 삭감)
	수도권 사업장	● 수도권 총량사업장(대형1,2종) ● 배출총량 할당기준 운영	● 사업장 확대(중형3종 추가) ● 단계적 기준 강화 ('18년~, NOx, SOx 약 50% 강화)
	비수도권 사업장	● 배출허용기준 운영 ● 배출부과금 운영	● 기준 강화 ● 간접배출물질 부과금제 개선(新)
생활 주변 (16%)	도로먼지	● 도로먼지 청소차 보급 – – – –	● 도로먼지 청소차 보급 확충 ('17~'20년 총 444대) ● 도로먼지지도 제작(新) ● 도로청소 가이드라인 보급(新) ● 토사유입저감 도로설계(新) ● 저마모타이어 기준 마련 · 보급(新)
	건설공사장	– –	● 대형건설사 비산먼지저감 자발적협약(新) ● 비산먼지 저감 매뉴얼 개정 · 보급
	불법소각	● 재활용 동네마당(111개소), 공동집하장(4,156개소)	● 재활용 동네마당('17~'20년 총 3.2천개소), 공동집하장('17~'20년 총 4천개소) 추가확충
	고기구이	–	● 미세먼지 저감시설 지원(新) ('17~'20년 총 510개소)

붙임 2 미세먼지 배출원과 배출량

* 출처 : 대기오염물질 배출량 통계('13, 국립환경과학원)

수도권 $PM_{2.5}$ 배출기여도



* (수도권 기타 배출원) 사업장 9%, 생물성 연소 5%, 휘발유차 등 4%

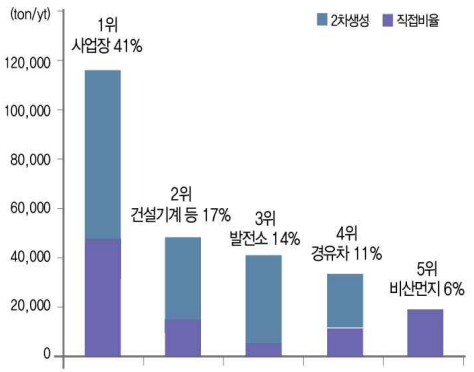
수도권 배출량

(unit : ton/yr)

배출원		대기오염물질		
		$PM_{2.5}$	SOx	NOx
에너지산업연소	발전소	697(4%)	11,089(29%)	24,406(7%)
사업장	제조업연소	300(2%)	3,941(10%)	11,507(4%)
	생산공정	206(1%)	4,657(12%)	4,056(1%)
	폐기물처리	63(0.4%)	689(2%)	2,945(1%)
냉난방 등	비산업연소	383(2%)	8,653(23%)	42,724(13%)
	기타면오염원	90(1%)		57(0.02%)
도로이동오염원	경유차	3,769(24%)	46(0.1%)	143,474(44%)
	휘발유차 등		30(0.1%)	25,027(8%)
비도로이동오염원	건설기계 등	3,328(21%)	8,837(23%)	68,355(21%)
생활주변오염원	비산먼지	4,775(30%)		
	생물성연소	2,122(13%)	24(0.1%)	1,072(0.3%)
합 계		15,733(100%)	37,965(100%)	323,623(100%)

try of Trade,
try and Energy

전국 $PM_{2.5}$ 배출기여도



* (전국 기타 배출원) 냉난방 등 5%, 생물성연소 5%, 휘발유차 등 1%

전국 배출량

(unit : ton/yr)

배출원		대기오염물질		
		$PM_{2.5}$	SOx	NOx
에너지산업연소	발전소	3,573(3%)	97,565(23%)	177,219(15%)
사업장	제조업연소	41,606(39%)	95,836(24%)	178,034(16%)
	생산공정	4,829(5%)	108,333(27%)	55,151(5%)
	폐기물처리	202(0.2%)	6,517(2%)	9,529(1%)
냉난방 등	비산업연소	1,226(1%)	31,101(8%)	88,769(8%)
	기타면오염원	279(0.3%)		165(0.02%)
도로이동오염원	경유차	11,134(10%)	117(0.03%)	284,700(26%)
	휘발유차 등		72(0.02%)	51,021(5%)
비도로이동오염원	건설기계 등	13,953(13%)	65,119(16%)	246,027(23%)
생활주변오염원	비산먼지	17,127(16%)		
	생물성연소	12,681(12%)	148(0.04%)	9,110(1%)
합 계		106,610(100%)	404,808(100%)	1,099,724(100%)

최미화 / 홍보담당관 / 2016-06-03 16:31:18