

# 미세먼지 연구논문 공모전 관련 자료제공 범위

(21.07.08. 국립환경과학원 대기환경연구과)

## □ 배경 및 목적

- 대기오염측정망 측정자료 활용성 증대를 목적으로 미세먼지 연구논문 공모전 참가자에 측정자료를 제공하여 다각적인 연구 아이디어 제고
- 공모전을 통해 도출된 다양한 분석 결과에 대한 종합평가 및 정책적 활용성 검토

## □ 자료제공 범위

- (제공 대상) '21년 미세먼지 연구 논문 공모전 참가자
- (제공 범위) 대기오염측정망 일반측정망 및 집중측정망 측정자료 등
- (제공 기간) 일반대기오염측정망 자료: '01~'20년  
집중측정망: '12~'20년  
PM<sub>2.5</sub> 수동측정망 자료\*: '12~' 19년

\* PM<sub>2.5</sub> 수동측정망 자료는 공모전 참가자의 요구 사항에 맞춰 선별적 제공

- (제공 항목) 환경기준성 물질 및 PM<sub>2.5</sub> 상세 구성성분 등(붙임1 참조)

※ 필요시 타 대기오염측정망(중금속 등) 항목자료 제공 협의 가능(붙임 2 참조)

## <붙임 1> 측정망별 측정항목 현황

○ 대기오염측정망 중 공모전 참가자에 제공 가능한 측정망별 상세 항목

구 분		운영 주체	주기	항 목
일반 측정망	도시 대기	지자체	1시간(연속)	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , O <sub>3</sub> , 풍향, 풍속, 온도, 습도
	도로변 대기	지자체	1시간(연속)	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , O <sub>3</sub> , 풍향, 풍속, 온도, 습도 ※ 필요시 Pb, HC, 교통량 추가
	국가 배경농도	국가	1시간(연속)	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , O <sub>3</sub> , 풍향, 풍속, 온도, 습도
	교외 대기	국가	1시간(연속)	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , O <sub>3</sub> , 풍향, 풍속, 온도, 습도
PM <sub>2.5</sub> 성분 측정망		국가	1회/1일(농도) 1회/6일(성분)	PM <sub>2.5</sub> 질량, 탄소성분(OC,EC), 이온성분(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ,NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ,Cl <sup>-</sup> ,Na <sup>+</sup> ,NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ,K <sup>+</sup> ,Mg <sup>2+</sup> ,Ca <sup>2+</sup> ), 중금속성분(Pb, Cd, Cr, Cu, Mn, Fe, Ni, As, Be)
집중 측정망	백령도, 수도권, 경기권, 중부권, 충청권, 호남권, 영남권, 제주도	국가	연속	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , O <sub>3</sub> , 풍향, 풍속, 온도, 습도, PM <sub>2.5</sub> 질량, 탄소성분(OC,EC), 이온성분(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ,NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ,Cl <sup>-</sup> ,Na <sup>+</sup> ,NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ,K <sup>+</sup> ,Mg <sup>2+</sup> ,Ca <sup>2+</sup> ), 중금속성분(Pb, Cr, Cu, Mn, Fe, Ni, As, S, Ti, V, Se, Ca, Br, K, Zn)

## <붙임 2> 대기오염측정망 현황\_('20.12월 기준)

구 분	목 적	지 점 수		
		소 계	환 경 부	지 자 체
도시대기 측정망	도시지역의 평균 대기질 농도를 파악하여 환경 기준 달성 여부 판정	473	-	473
도로변대기 측정망	자동차 통행량과 유동 인구가 많은 도로변 대기질을 파악	49	-	49
국가배경농도 측정망	국가적인 배경농도를 파악하고 외국으로부터의 오염물질 유입, 유출상태 등을 파악	10	10	-
교외대기 측정망	도시를 둘러싼 교외 지역의 배경 농도를 파악	42	42	-
산성강하물 측정망	대기 중 오염물질의 건성 침착량 및 강우·강설 등에 의한 오염물질의 습성 침착량 파악	42	42	-
대기중금속 측정망	도시지역 또는 공단 인근 지역에서의 중금속에 의한 오염 상태를 파악	66	-	66
유해대기물질 측정망	인체에 유해한 VOCs, PAHs 등의 오염 상태 파악	43	43	-
광화학 대기오염물질 측정망	오존생성에 기여하는 VOCs에 대한 감시 및 효과적인 관리대책의 기초자료 파악	18	18	-
지구대기 측정망	지구 온난화 물질의 대기 중 농도 파악	1	1	-
PM <sub>2.5</sub> 성분측정망	인체위해도가 높은 미세먼지(PM <sub>2.5</sub> )의 농도 파악 및 성분파악을 통한 배출원 규명	42	42	-
대기오염 집중측정망	국가 배경지역과 주요권역별 대기질 현황 및 유입·유출되는 오염물질 파악, 황사 등 장거리 이동 대기오염물질을 분석하고 고농도 오염현상에 대한 원인 규명	8	8	-
<b>총 계</b>		<b>794</b>	<b>206</b>	<b>588</b>