

충남기후정보브리핑

ChungNam Climate Information Briefing

Vol. 37 / 2019. 1. 16.

충남서해안기후환경연구소
기후변화대응연구센터

이상신, 정석한
sinslee@cni.re.kr

2018년 충청남도 미세먼지 일지

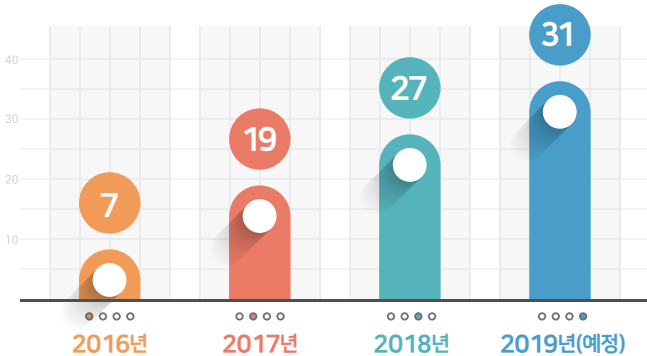
충청남도 도시대기측정소 관리현황

서부

북부

동남부

도시대기 측정망 개소

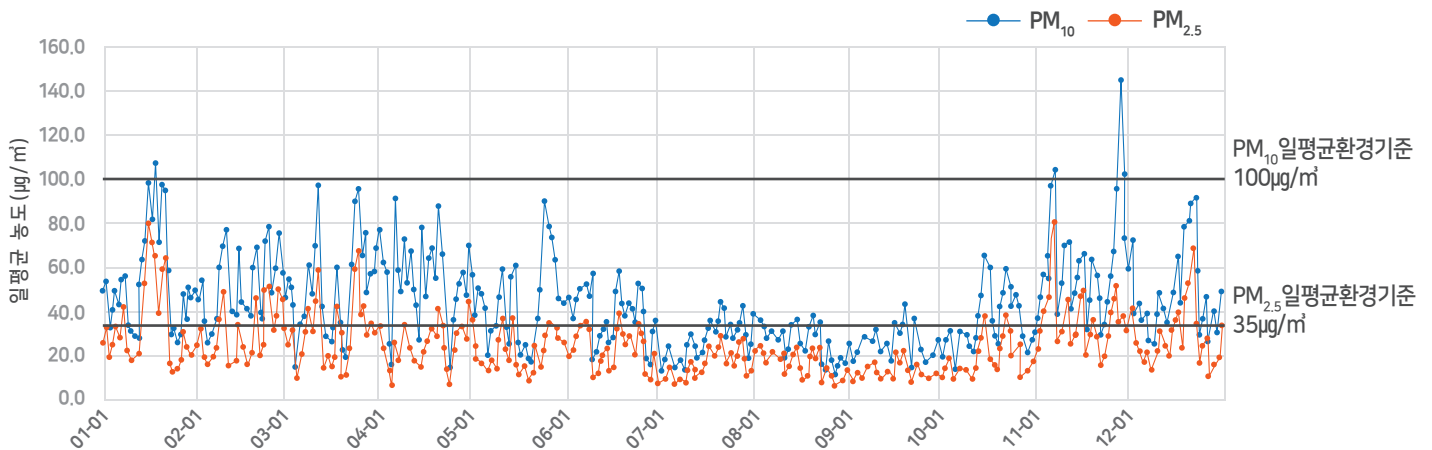


측정소명	주 소	설치년도	측정소명	주 소	설치년도
동 문 동	서산시 동문동 918-3	1996	청 양 읍	청양군 청양읍 칠갑산로7길 54	2017
백 석 동	천안시 백석동 555-57	2002	홍 성 읍	홍성군 홍성읍 내포로 136번길 29	2017
성 황 동	천안시 동남구 복자1길 24	2007	예 산 군	예산군 예산읍 주교로 64	2017
모 종 동	아산시 모종동 573-2	2007	이 원 면	태안군 이원면 분지길 14	2017
공 주	공주시 봉황로1	2017	태 안 읍	태안군 태안읍 군청6길	2017
대 천 2 동	보령시 중앙로 142-16	2017	성 거 읍	천안시 서북구 성거읍 천흥8길 7	2018
배 방 읍	아산시 배방읍 배방로 38	2017	주 교 면	보령시 주교면 울계큰길 396	2018
독 꽃 리	서산시 대산읍 평신1로	2017	도 고 면	아산시 도고면 기곡리 296-4	2018
논 산	논산시 시민로 389	2017	둔 포 면	아산시 둔포면 석곡리 1481	2018
송 산 면	당진시 송산면 유곡로 342-27	2017	인 주 면	아산시 인주면 인주산단로 23-28	2018
금 산 읍	금산군 금산읍 비호로 69	2017	대 산 리	서산시 지곡면 충의로 1942	2018
부 여 읍	부여군 부여읍 사비로 36	2017	엄 사 면	계룡시 엄사면 번영7길 17	2018
서 면	서천군 서면 서인로 761	2017	당진시청사	당진시 시청1로 1	2018
서 천 읍	서천군 서천읍 서천로14번길 20	2017			

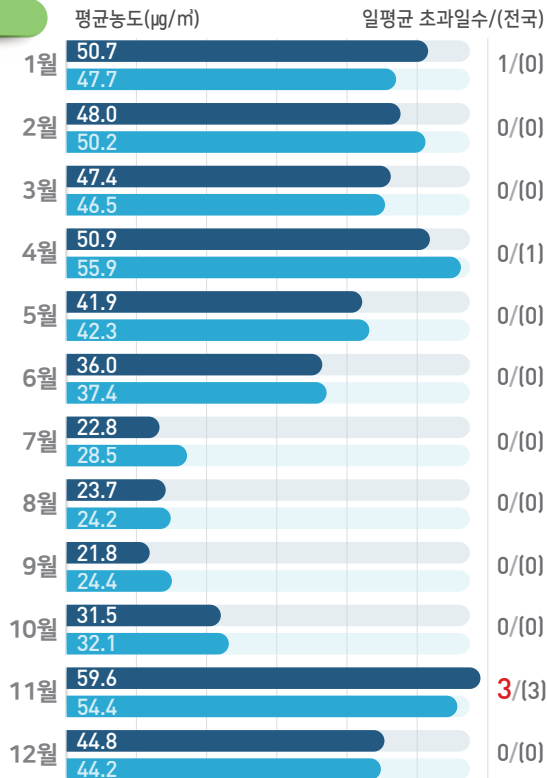
● 출처 : 충청남도 보건환경 연구원

2018년

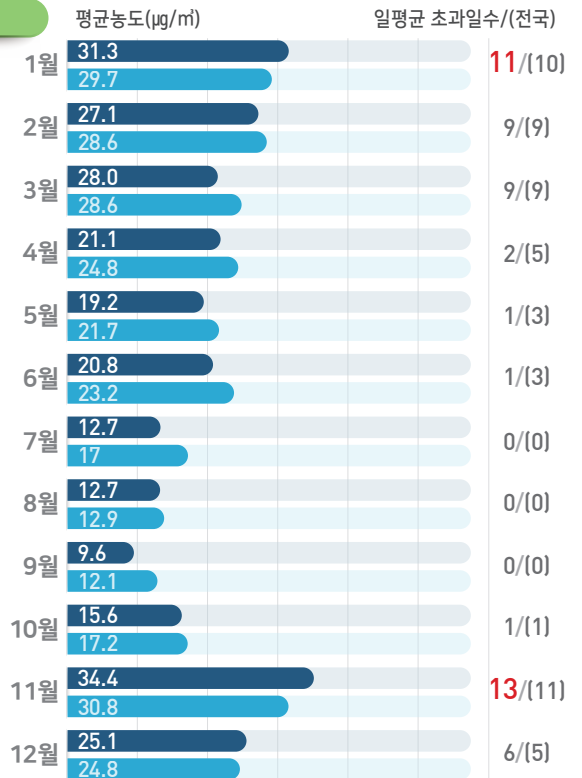
충남지역 미세먼지 농도 변화



PM₁₀



PM_{2.5}



- 범례 -

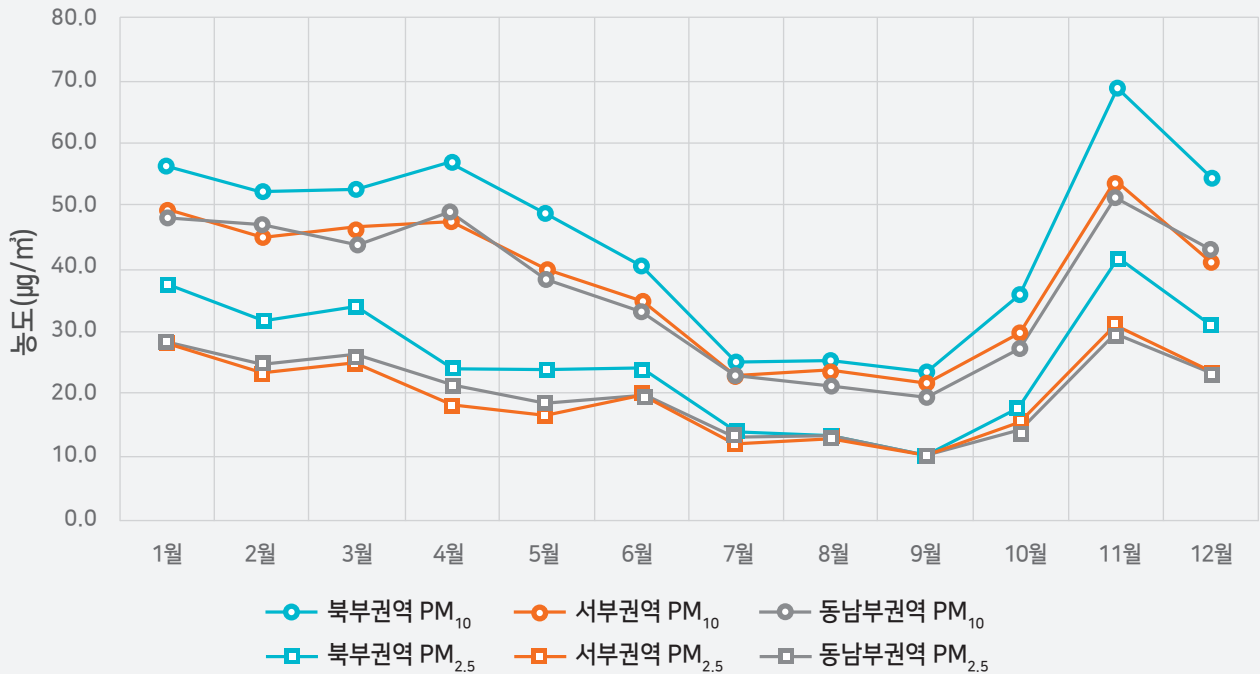
충남

전국



- 충남 전 지역 평균 PM₁₀ 농도 대비 일평균 환경기준 초과일 총 4일
- 충남 전 지역 평균 PM_{2.5} 농도 대비 일평균 환경기준 초과일 **총 53일(14.5%)**
 - PM_{2.5}는 봄철보다 겨울철에 고농도로 관측됨
 - PM_{2.5} 관리를 중점적으로 수행해야함

2018년 충남지역 시·군 권역별 미세먼지 월 변화



- ◎ 전 기간동안 북부권역에서 높은 미세먼지 농도가 기록됨
- ◎ 고농도 미세먼지 발생 달(1, 2, 3, 4, 11월)에는 타권역과 7~10µg/m³의 차이를 보임

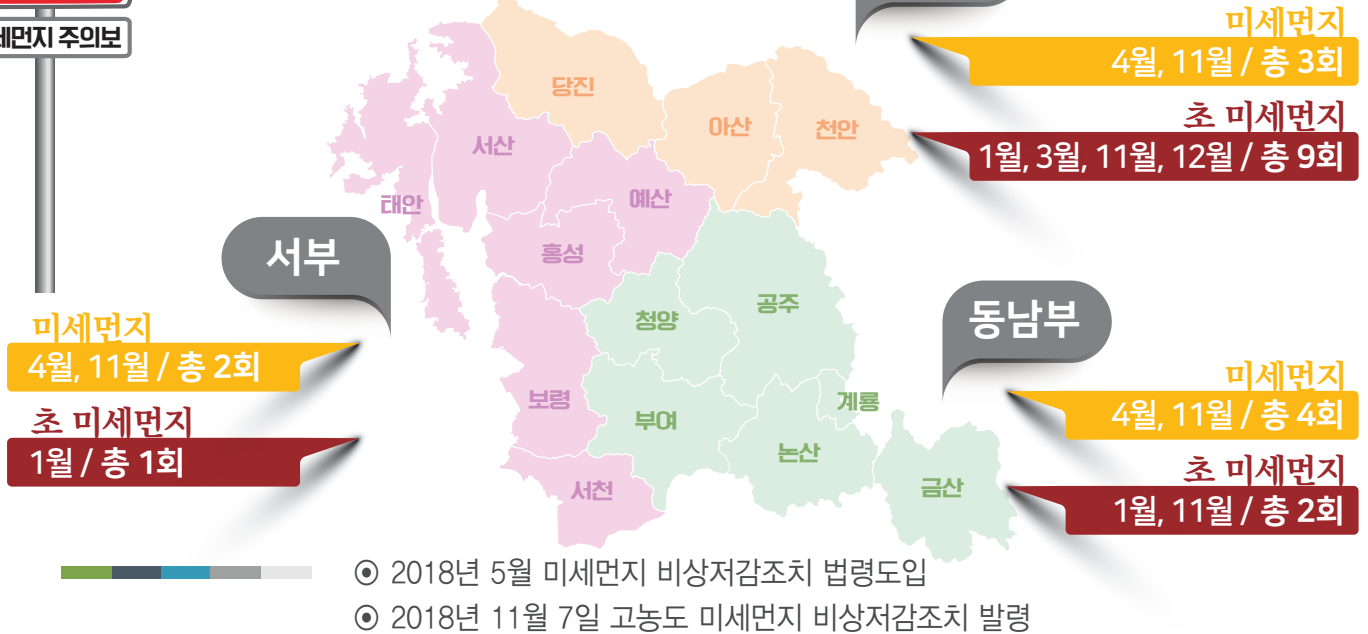
월별 미세먼지 평균 최고농도 발생지역



- ◎ PM₁₀농도는 북부권역(당진, 천안, 아산)에서 고농도가 관측됨
- 당진시는 전계절에 걸쳐 높은 농도를 보임(1년중 7개월)
- ◎ PM_{2.5}농도는 지역적 특이성이 뚜렷하지 않음



시·군 권역별 미세먼지 주의보 경보 발령, 일수



시·군별 미세먼지 평균농도, 일평균 환경기준 초과일수

	천안	공주	보령	아산	서산	논산	계룡	당진	금산	부여	서천	청양	홍성	예산	태안
PM ₁₀ 초과일수(일)	14	3	5	14	4	7	2	10	3	3	2	2	9	6	5
PM ₁₀ 연평균농도 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	43	35.6	37.2	45.5	36.7	39.7	31.1	44.9	35.1	39.8	33.3	34.3	39.5	40	36.9
PM _{2.5} 초과일수(일)	79	60	43	87	30	24	7	84	32	23	8	54	62	50	15
PM _{2.5} 연평균농도 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	25	22	20.7	25.2	18.4	18.8	14.8	25.2	19.4	19	15.7	22.1	23.7	20.1	17.5



- ◎ PM₁₀농도 환경기준 초과일수, 북부권역 중심으로 10~14일
- ◎ PM_{2.5}농도 환경기준 초과일수, 북부권역 중심으로 80일 내외
- ◎ 홍성, 청양, 공주의 PM_{2.5}초과일수가 PM₁₀에 비해 상대적으로 높게 나타남
 - PM_{2.5}발생원인 규명(황산염, 질산염 등에 의한 2차생성)과 기상상황에 따른 이동을 고려한 맞춤형 대책 필요
- ◎ 계룡, 서천, 태안 지역은 PM_{2.5}농도 환경기준 초과일수가 10일 내외로 낮음