
주요 간선도로 재비산먼지 조사 결과

[2020년 4/4분기]

2021. 1.



인천광역시보건환경연구원

<http://www.incheon.go.kr/ecopia/index>

[환경조사과]

주요 간선도로 재비산먼지 조사 결과

☐ 목적

- 주요 간선도로의 선제적 오염원 제거 및 관리
- 주요 간선도로의 쾌적한 도로환경 조성

☐ 개요

- 조사 주기: 분기 1회
- 조사 기간: 2020. 12. 17. ~ 12. 23.
- 조사 항목: 미세먼지(PM-10), 기온, 습도
- 조사 방법: 도로 재비산먼지 측정차량을 이용하여 실시간 측정
- 조사 도로: 주요 간선도로(총 67개로)

구분	서구	동구	중구	계양구	부평구	미추홀구	남동구	연수구
계	7	10	9	7	8	10	9	7
도로명	염곡로	인중로	축항대로	아나지로	평천로	경인로	아암대로	능허대로
	길주로	봉수대로	축항대로 86번길	봉오대로	수변로	미추홀대로	논현고잔로	컨벤시아대로
	건지로	방축로	축항대로 118번길	계산새로	경인로	매소홀로	소래로	송도국제대로
	장고개로	중봉대로	서해대로	계산로	백범로	독배로	백범로	아트센터대로
	북항로 177번길	송림로	인중로	경명대로	경원대로	인주대로	남동대로	센트럴로
	북항로 309번길	염전로	월미로	장제로	마장로	한나루로	호구포로	해돋이로
	북항로 363번길	셋골로	서해대로 93번길	주부토로	길주로	소성로	앵고개로 654번길	인천타워대로
		보세로	연안부도로 128번길		장제로	수봉로	고잔로	
		만석부도로	축항대로 22번길			수봉북로	서창남순환로 160번길	
		보세로 42번길				수봉남로		

○ 도로 청소 기준

- 통보 기준: 도로 재비산먼지 조사 결과 $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과
(수도권 대기환경개선에 관한 특별법 시행령 제3조의2)

○ 도로 먼지지도 작성 및 오염지수* 산정

- 도로별 오염도의 시각화 및 지수화
- 지자체 및 관련기관에 측정 자료 제공

* 오염지수 = 조사도로 재비산먼지(PM-10) 농도 ÷ 도로변대기측정소 먼지(PM-10) 평균 농도

조사 결과

◇ 주요 간선도로 재비산먼지(PM-10) 농도

○ 서구(조사일시: 12. 17. 14:54~16:46)

도 로 명	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염지수	비 고
북향로177번길	48	1.5	- 기온: 0 °C - 습도: 41 % - 도로변대기측정소 PM-10 농도: 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 시정거리: 20.0 km 이상
북향로309번길	30	1.0	
북향로363번길	162	5.2	
염곡로	36	1.2	
길주로	26	0.8	
건지로	25	0.8	
장고개로	23	0.7	
평 균	50	1.6	

※ 도로변대기측정소: 석바위, 부평역, 송현, 서해, 남동

- 서구 도로 재비산먼지 평균농도는 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (농도범위: 23~162 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)로 도로상태는 ‘매우 좋음’ ~ ‘나쁨’ 수준으로 조사됨
- 북향 주변의 북향로 363번길이 다른 도로에 비하여 상대적으로 높게 조사됨

○ 동구(조사일시: 12. 17. 13:53~14:37)

도 로 명	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염지수	비 고
인종로	13	0.4	- 기온: 0 °C - 습도: 34 % - 도로변대기측정소 PM-10 농도: 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 시정거리: 20.0 km 이상
봉수대로	9	0.3	
방축로	18	0.5	
중봉대로	17	0.5	
송림로	21	0.6	
염전로	23	0.7	
샛골로	13	0.4	
만석부두로	100	3.0	
보세로	81	2.5	
보세로42번길	83	2.5	
평 균	38	1.1	

- 동구 도로 재비산먼지 평균농도는 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (농도범위: 9~100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)로 도로상태는 ‘매우 좋음’ ~ ‘좋음’ 수준으로 조사됨
- 북향 주변의 만석부두로, 보세로, 보세로42번길이 다른 도로에 비하여 상대적으로 높게 조사됨

○ 중구(조사일시: 12. 23. 15:40~16:41)

도 로 명	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염지수	비 고
축 항 대 로	16	0.3	- 기온: 9 °C - 습도: 69 % - 도로변대기측정소 PM-10 농도: 89 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 시정거리: 5.2 km
축항대로22번길	139	2.2	
연안부두로128번길	16	0.3	
축항대로118번길	24	0.4	
축항대로86번길	12	0.2	
서해대로93번길	25	0.4	
서 해 대 로	24	0.4	
인 중 로	12	0.2	
월 미 로	12	0.2	
평 균	31	0.5	

- 중구 도로 재비산먼지 평균농도는 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (농도범위: 12~139 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)로 도로상태는 ‘매우 좋음’ ~ ‘보통’ 수준으로 조사됨
- 남향 주변의 축항대로22번길이 다른 도로에 비하여 상대적으로 높게 조사됨

○ 계양구(조사일시: 12. 21. 14:59~16:43)

도 로 명	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염지수	비 고
아 나 지 로	17	0.4	- 기온: 4 °C - 습도: 53 % - 도로변대기측정소 PM-10 농도: 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 시정거리: 18.2 km
봉 오 대 로	18	0.4	
계 산 새 로	18	0.4	
계 산 로	15	0.4	
경 명 대 로	16	0.4	
장 제 로	16	0.4	
주 부 토 로	16	0.4	
평 균	17	0.4	

- 계양구 도로 재비산먼지 평균농도는 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (농도범위: 15~18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)로 도로상태는 ‘매우 좋음’ 수준으로 조사됨

○ 부평구(조사일시: 12. 21. 13:28~14:39)

도	로	명	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염지수	비 고	
평	천	로	9	0.2	- 기온: 4 °C - 습도: 50 % - 도로변대기측정소 PM-10 농도: 48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 시정거리: 17.3 km	
수	변	로	22	0.5		
경	인	로	21	0.4		
백	범	로	22	0.5		
경	원	대	로	16		0.3
마	장	로	16	0.3		
길	주	로	13	0.3		
장	제	로	12	0.2		
평		균	16	0.3		

- 부평구 도로 재비산먼지 평균농도는 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (농도범위: 9~22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)로 도로상태는 ‘매우 좋음’ 수준으로 조사됨

○ 미추홀구(조사일시: 12. 23. 14:02~15:30)

도	로	명	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염지수	비 고	
수	봉	북	로	13	0.2	
수	봉		로	14	0.2	
수	봉	남	로	20	0.3	
경	인		로	13	0.2	
미	추	홀	대	로	17	0.2
매	소	홀		로	18	0.3
독	배		로	8	0.1	
인	주	대		로	16	0.2
한	나	루		로	16	0.2
소	성		로	17	0.2	
평		균		15	0.2	

- 기온: 9 °C

- 습도: 64 %

- 도로변대기측정소

PM-10 농도: 88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- 시정거리: 5.8 km

- 미추홀구 도로 재비산먼지 평균농도는 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (농도범위: 8~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)로 도로상태는 ‘매우 좋음’ 수준으로 조사됨

○ 남동구(조사일시: 12. 22. 15:01~17:13)

도 로 명	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염지수	비 고
아 암 대 로	14	0.3	- 기온: 7 °C - 습도: 43 % - 도로변대기측정소 PM-10 농도: 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 시정거리: 13.5 km
논 현 고 잔 로	25	0.6	
고 잔 로	19	0.4	
앵고개로654번길	13	0.3	
서창남순환로160번길	16	0.4	
소 래 로	15	0.3	
백 범 로	19	0.4	
남 동 대 로	16	0.4	
호 구 포 로	14	0.3	
평 균	17	0.4	

- 남동구 도로 재비산먼지 평균농도는 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (농도범위: 14~25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)로 도로상태는 ‘매우 좋음’ 수준으로 조사됨

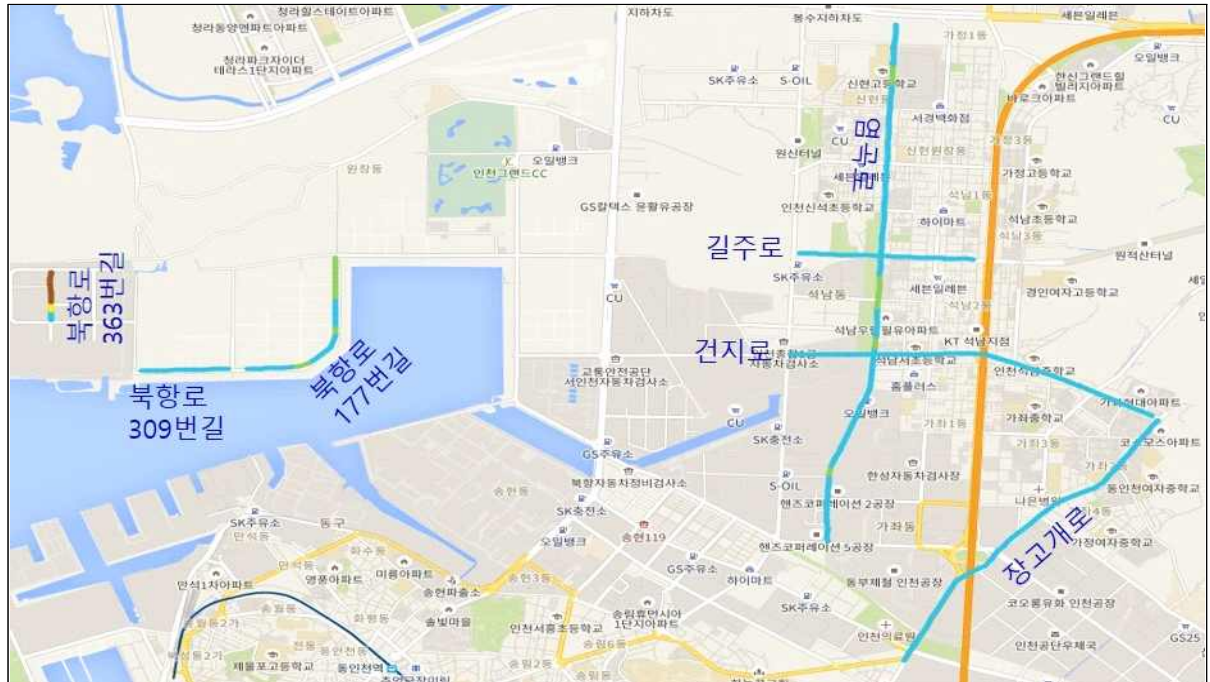
○ 연수구(조사일시: 12. 22. 13:52~14:45)

도 로 명	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	오염지수	비 고
능 허 대 로	12	0.2	- 기온: 7 °C - 습도: 51 % - 도로변대기측정소 PM-10 농도: 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 시정거리: 15.1 km
컨 벤 시 아 대 로	10	0.2	
송 도 국 제 대 로	8	0.2	
해 돌 이 로	9	0.2	
아 트 센 터 대 로	14	0.3	
센 트 럽 로	14	0.3	
인 천 타 워 대 로	12	0.2	
평 균	11	0.2	

- 연수구 도로 재비산먼지 평균농도는 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (농도범위: 8~14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)로 도로상태는 ‘매우 좋음’ 수준으로 조사됨

◇ 주요 간선도로 도로먼지 오염지도

○ 서구 도로먼지 오염지도



○ 동구 도로먼지 오염지도



○ 중구 도로먼지 오염지도



○ 계양구 도로먼지 오염지도



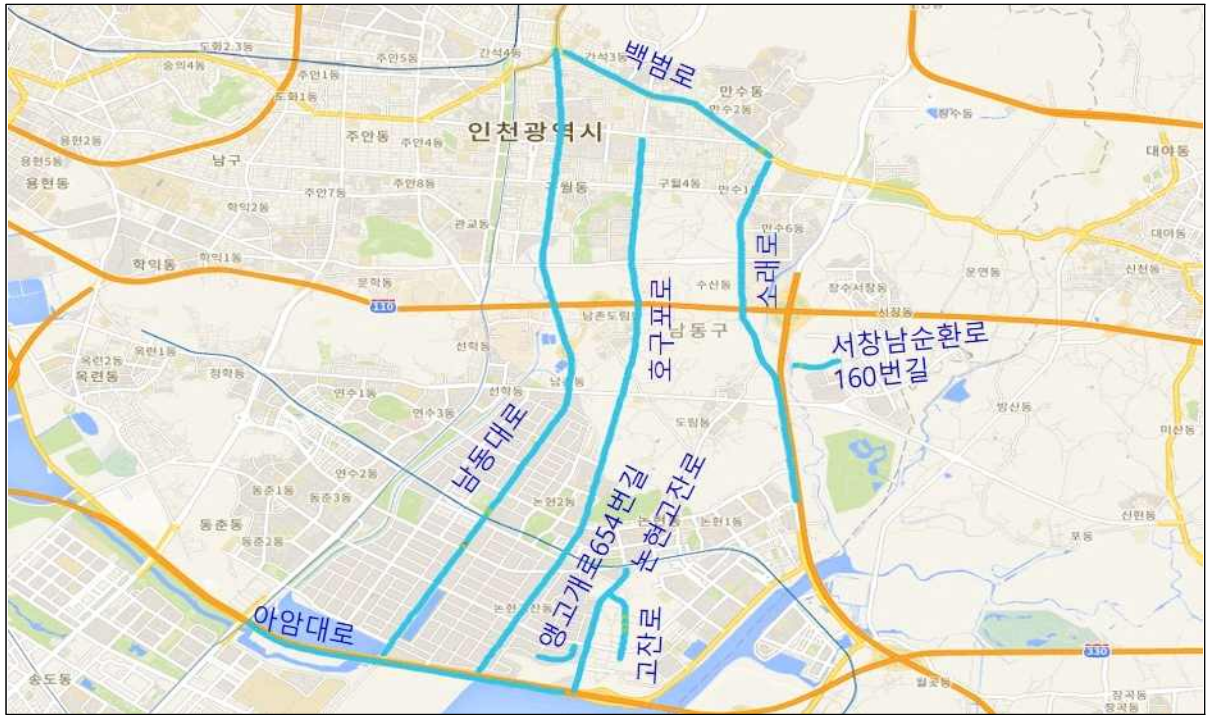
○ 부평구 도로먼지 오염지도



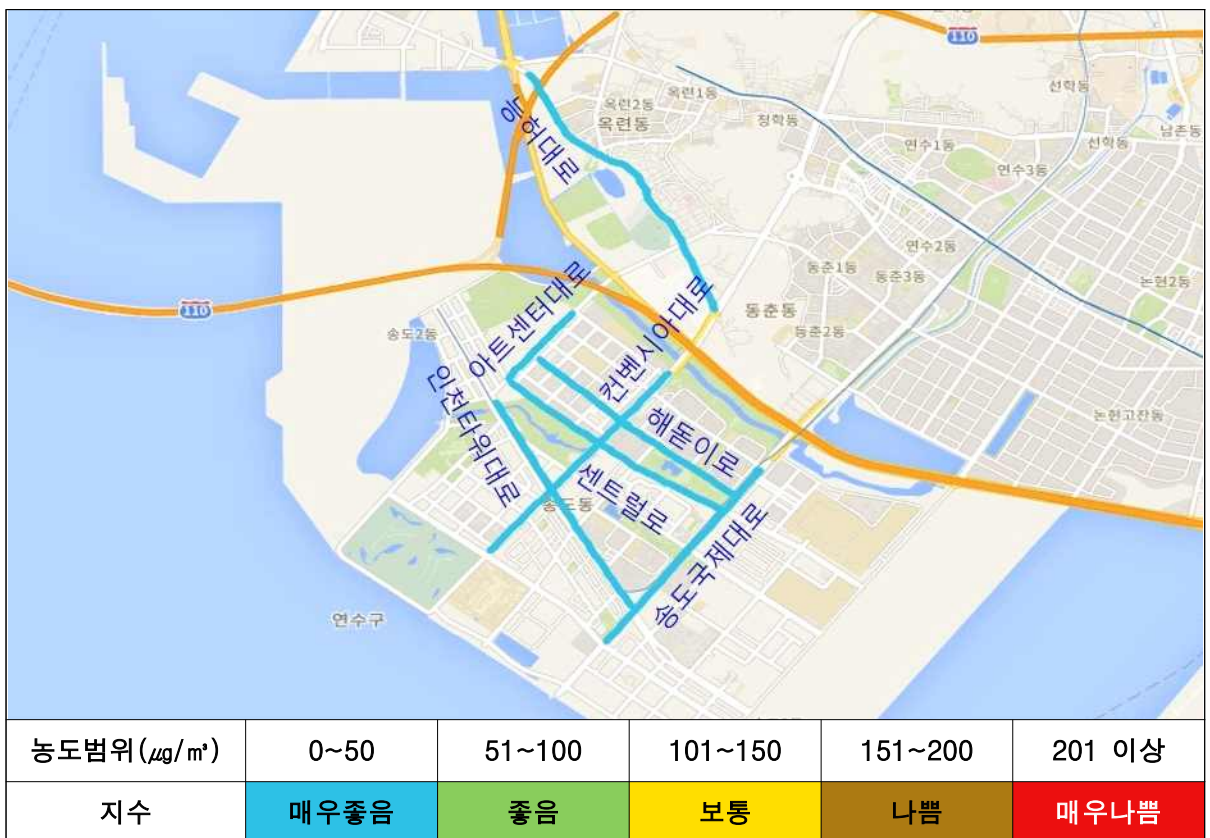
○ 미추홀구 도로먼지 오염지도



○ 남동구 도로먼지 오염지도



○ 연수구 도로먼지 오염지도



종합평가

- 67개 주요 간선도로 중 65개로(97 %)의 도로 상태는 ‘매우 좋음’ ~ ‘좋음’ , 1개로(1.5 %)는 ‘보통’ , 1개로(1.5 %)는 ‘나쁨’ 으로 조사됨
- 모든 도로가 청소요청기준 이내로 조사됨

행정사항

- 기준 초과 시 관련기관에 SMS 즉시 통보 ⇨ 관련기관 청소 실시 및 오염원 제거
- 시 대기보전과에 조사 결과 제출