

악취관리지역 악취실태 조사

○ 악취관리지역에 대한 주기적인 조사를 통하여 민원 예방 및 저감대책 수립
 ○ '20년 악취관리지역 악취발생 실태조사 계획(환경정책과-824, 2020. 1. 14.)

1. 조사개요

- 조사기간 : 분기 1회(3월, 6월, 8월, 11월), 3회 측정(새벽, 주간, 야간)
- 조사대상 : 부산수산물가공특화사업협동조합 폐수공동처리장, 총 7개 지점(관리지역 3지점, 영향지역 4지점)
- 조사항목 : 복합악취, 지정악취물질(황화수소(H₂S), 메틸메르캡탄(CH₃SH))

2. 조사방법

- 악취공정시험기준(국립환경과학원고시 제2019-17호)
 - 복합악취 : 공기희석관능법
 - 황화수소, 메틸메르캡탄 : 전기냉각 저온농축-모세관 컬럼-GC법
- 실시간 악취 이동측정시스템(SIFT-MS)을 활용한 관리지역 및 주변지역 악취물질 조사

3. 조사결과

- 복합악취 : 관리지역 부지경계 전 지점 기준 이내
 - 관리지역(기준 20배) : 평균 5배(3배~8배), 영향지역 : 평균 3배(3배~4배)
- 지정악취물질 : 관리지역 부지경계 전 지점 기준 이내
 - 관리지역 부지경계선 : 황화수소(불검출~0.03ppm), 메틸메르캡탄(불검출~0.002ppm)
 - 영향지역 : 황화수소(불검출~0.01ppm), 메틸메르캡탄(전 지점 불검출)
- 이동식(SIFT-MS) 측정 결과
 - 관리지역 주변 및 풍향 영향 시 영향지역에서 황화수소, 메틸메르캡탄 농도 상승

표 1. 복합악취 조사결과

(단위: 배)

조사시기	관리지역				영향지역				평균
	남편	동편	북편	평균	장림포구	사하구민 장례식장	동원아파트 101·102동	동원아파트 117동	
1분기(3월)	5	6	3	4	3	3	3	3	3
2분기(6월)	6	5	3	5	3	3	3	3	3
3분기(8월)	5	4	5	5	4	3	3	3	3
4분기(11월)	8	3	4	5	4	4	3	4	4

4. 활용방안

- 관리지역 및 주변지역 악취물질 분포 현황(SIFT-MS)을 통한 복합악취 및 황화합물 농도 수준 파악
- 관련 기준 초과 여부 모니터링 및 필요시 악취 영향 예측 실시

5. 기대효과

- 악취관리지역 내 배출원에 의한 대기확산모델링(CALPUFF) 수행 후 인근지역 영향예측을 통해 악취배출원과 실태조사결과와의 인과관계 분석