

생활악취 취약지역 악취 조사

○ 악취 저감 시책의 효과를 검증하고 효율적인 악취 저감대책 자료 제공

1. 조사개요

- 조사기간 : 연2회(5, 8월)
- 조사대상 : 환경기초시설 18개소(공공하수 12, 음식물 처리 3, 분뇨 1, 공공폐수 2)
- 조사항목 : 복합악취, 지정악취물질 22개 항목

기타지역		
하수처리시설(9)	50,000 m ³ /d 이상	2. 수영
		3. 해운대
		5. 중앙
		6. 영도
		7. 동부
		8. 남부
		9. 문오성
		10. 서부
	500~50,000 m ³ /d	11. 기장
		14. 수영 하수병합처리
		15. 생곡 음식물쓰레기 자원화
음식물처리시설(3)	16. 반여 농산물도매시장	
공업지역		
하수처리시설(3)	50,000 m ³ /d 이상	1. 강변 4. 녹산
	500~50,000 m ³ /d	12. 정관
분뇨처리시설(1)	13. 위생분뇨처리장	
폐수처리시설(2)	17. 명례일반산업단지	
	18. 장안일반산업단지	

2. 조사방법

- 복합악취 : 공기희석관능법(악취공정시험기준, 국립환경과학원고시 제2019-17호)
- 지정악취물질 : SIFT-MS 분석(악취공정시험기준 없음, 참고용)

3. 조사결과

- (복합악취) 기타지역 12개소 3~10배, 공업지역 6개소 6~17배
- (주요 악취원인물질) 아세트알데하이드 0.009~0.275 ppmv, 황화수소 0.01~0.10 ppmv로 분포
- (기타지역 내 시설 관리) 밀집된 주거지에 위치하여 잦은 악취 민원 유발 → 적정량 처리로 중간분해산물 생성억제, 쓰레기 이·반송시 차폐시설 설치 등으로 악취 제어 필요
- (공업지역 내 시설 관리) 주변 공단의 주물, 매립시설, 사료제조업 등의 악취물질과 복합(상승)작용으로 특유의 냄새를 유발할 가능성 있음 → 공단 내 악취 발생업종과 환경기초시설의 고농도 및 저농도 악취물질의 동시 집중 처리 필요(물질의 최저감지농도 고려)



그림 1. 지정악취물질 농도 분포

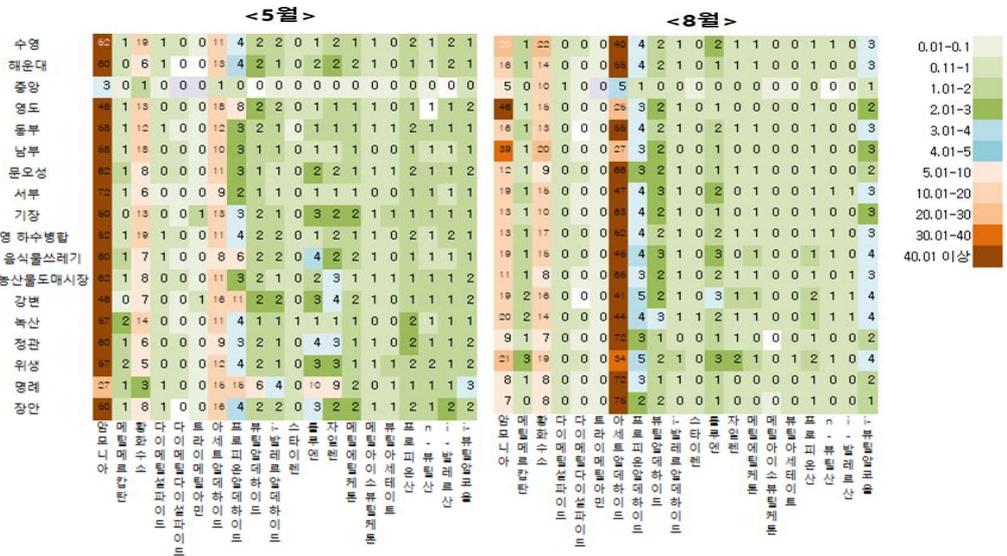


그림 2. 시설별 지정악취물질의 악취기여율(%)

4. 활용방안

- 환경기초시설의 환경개선 및 시설 개선 효과 확인

5. 기대효과

- 처리시설의 악취저감 효율에 대한 지속적인 모니터링으로 악취 개선 유도