



국립환경연구원 수질공학연구담당관  
류 재 근 박사

# 폐수처리장 운영에 관한 기록유지 (첫번째)

## ◇폐수처리장 운영에 관한 기록유지

### - 서 론 -

소규모의 폐수처리장에서 가장 문제가 되는 사항의 하나가 기록유지를 소홀히 하는 것이다.

즉, 기록철과 장비 목록철이 부실하고 의무적으로 이행 기록되어야 하는 사항과 매일 변화되는 장치에 관한 기록유지가 소홀히 다루어 지고 있다.

어떤 처리장은 처리장의 설계도면조차 갖추지 않고 있으며, 많은 처리장이 설비에 대한 낡은 도면을 가지고 있다. 장비와 부품의 목록철이 사용되는 경우는 비상시 장비와 부품의 용이한 사용과 위치를 쉽게 찾기 위해서이다. 처리장에 근무하는 운영자는 처리장의 모든 구성장비를 알고 있어야 하며 정상적인 운영을 위한 필요한 이유를 알고 있어야 한다.

정상적인 운영을 위한 일정표를 작성하여 운영상 일어나는 사항을 처음부터 매일 기재하여야 한다.

운영 일지의 주요내용은 고장으로 인한 가동

중지 시간을 최소화시키기 위해 준비된 부품과 수리공구에 관한 것이 된다. 그 밖에 기타 부품도 기록, 유지토록 한다.

배출시설 관리인들은 더 훌륭한 기록철을 유지시키기 위해 스스로가 의도하는 방법 등을 제시할 수 있다. 관련 모임에서는 항상 운영일정과 기록유지 방법에 대해 거론하고, 향상 발전시켜야 한다.

### 1. 기록유지의 필요성

#### 1-1 방향설정

- 가. 시설운영과 비용
- 나. 인구분산
- 다. 유입수질과 양
- 라. 유출 수질의 평가

#### 1-2 예산편성

- 가. 장래 요구되는 사항은 방향 설정을 통해서 결정될 수 있다.
- 나. 인력변경
- 다. 화학약품(처리제) 양에 따른 변화

- 라. 더 효율적인 시설운동을 위해 요구되는 새롭고 독특한 화학약품
- 마. 장비대체의 요청 및 계획
- 바. 처리장 시설 수리에 대한 요청 및 계획
- 사. 확장이 요구되는 처리장 시설물

## 2. 기록유지형태

### 2-1 일정

- 가. 수시로 요구되는 확인(일별, 주별, 년별 등)
- 나. 시험(무엇을, 왜, 어떻게, 실시했는가등)
- 다. 정기적 관리유지(윤활유 및 연료공급 등)
- 라. 주요관리(여과기 청소, Air jet의 재생등)
- 마. 시설장비의 안정성 점검(소화장비, 비상용 발전기 등)
- 바. 행정적인 사항, 안전에 관한 사항 및 기타 필요한 사항 등)

### 2-2 결과

- 가. 이행된 점검사항
- 나. 처리시설에서 생산되는 에너지의 양과 질에 관한 사항
- 다. 필요한 외부 에너지의 양, 형태, 순환에 관한 사항
- 라. 안전점검의 실시로 인해 감소되는 손해정도
- 마. 정기적인 점검반의 안전 점검 실시로 운영상 증가되는 효율정도
- 바. 시설에 제공된 최신부품과 예비 부품에 관한 사항
- 사. 일정에 따른 계획수행과 조사, 지적된 문제점에 관한 사항

## 3. 시설목록과 계통계도

- 3-1 사용하고 있거나, 예비적으로 갖추고 있는 장비목록은 적합한 서류 정리에 의해 운영자 및 관련 기술자들이 충분히 활용될 수 있도록 한다.
- 3-2 사용하고 있거나 예비품으로 갖고 있는 모든 장비는 장비철에서 확인될 수 있도록 한다.

- 가. 제조업자의 주소와 이름
- 나. 모델과 부품번호
- 다. 구입일자와 예상되는 수명
- 라. 작동 및 수리교본
- 마. 장비의 전 부품 및 일부 부품을 신속하고 쉽게 조립할 수 있도록, 각 부품별로 품명, 부품번호를 명시한 목록
- 바. 처리장의 운영자와 기술자들은 각 부품장비에 대해 쉽게 점검할 수 있는 법과, 왜 그것이 시설 운영상 필요한 것인가를 알아야만 한다.
- 사. 파이프 설치 등과 같은 시설 장비상의 주요 변화는 처리장 운영이 기입되고 공정도가 기록되는 설치도면에 관한 마스터 기록부에 즉시 기록하여야 한다.
- 아. 마스터 교본과 장비 기록부는 별첨에서 소개하고자 한다.

## 4. 건의사항

- 4-1 개개인에 의해 점검된 운영상의 주요 변화와 실험결과는 처리시설의 약화와 장비의 고장을 방지하기 위해 가능한 한 신속, 정확히 보고되어야 한다.
- 4-2 개인별 점검변화와 감독자의 엄격한 조사에 의한 건의사항과 그때 그때의 점검은 일어날 수 있는 문제를 감소시킬 수 있다.

## 결론

환경보전법 시행규칙 제38조를 보면 배출시설 관리인의 관리내용 및 준수사항에 기록 및 보전에 관해 철저를 기하도록 되어 있으나 보통 기록에 관한 사항이 제대로 되지 않아 처리장에서 배출시설관리인이 자칫 근무태만 처리로 되는 경우가 있으므로 폐수배출 관리인은 되도록 처리장에서 발생하는 모든 일에 관한 기록철저에 심혈을 기울여야 될 것이다.

(다음호에 계속)