2002 년도 기술사 제 66 회

분야 : 환　경　　**자격종목 : 폐기물처리**

제 1 교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 바젤(Basel) 협약의 주요내용
2. 환경용량(Enviranment Acceptable)
3. 지정 폐기물의 특성
4. 감염성 폐기물의 종류
5. 님투(NIMTOO) 현상
6. 헨리법칙과 매립가스의 연관성
7. RDF 연료의 특징
8. 표면, 차수막 접합방법
9. C/N 비
10. 퇴비화 Bulking Agent 의 조건
11. 매립지의 파이핑 현상
12. 다이옥신의 독성등가 계수
13. 기술관리인이 필요한 폐기물처리 시설

제 2 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 폐기물의 발생을 저감시키고 재활용을 확대하기 위한 정책중 예치금 제도와 생산자 책임 재활용 제도를 각각 설명하고 비교분석 하시오.
2. 비위생 매립지 등과 같이 사용이 종료 또는 폐쇄된 사용종료 매립지의 정비 사업계획 수립시 고려할 사항을 기술하시오.
3. 음식물쓰레기 처리시설 건설 시 민원이 많이 발생하여 부지선정이 어렵다. 음식물 처리 시설에서 발생되는 악취가스의 발생원과 악취물질 종류, 포집 및 저감 대책, 제거방법등을 기술하시오.
4. 도시쓰레기 화격자식 소각로의 연소실과 연소가스 흐름 형식을 구분 설명하고 쓰레기 성상과의 관계를 기술하시오.
5. Stoker Type 소각로의 재배출 시설과 관련하여 각 시설을 열거, 내용을 설명하시오.
6. 사용이 마감된 매립지에서 조경식재와 식물재배에 영향을 미치는 식물성장의 제한 인자들을 열거하고 설명하시오.

분야 : 환　경　　**자격종목 : 폐기물처리**

제 3 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 음식 폐기물의 하수와 병합처리에 관하여 논하시오.
2. 소각로의 start-up 의 순서와 각 공정별 유의사항을 기술하시오.
3. 기존의 준호기성 위생 매립공법에 대하여 서술하고 문제점 및 개선방안에 대하여 쓰시오.
4. MBP(mechanical biological pretreatment) 기술에 대하여 설명하시오.
5. 매립지의 바닥과 사면부의 차수/배수용도의 토목재료에 대한 폐기물관리법상의 기준 및 우리나라의 문제점에 대하여 쓰시오.
6. 소각처리 설비의 분산 감시제어와 집중감시제어 체계에 대한 장.단점을 기술하시오.

제 4 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 쓰레기 운반의 중계처리에 대하여 설명하시오.
2. 폐기물 매립지의 침출수량 산정방식에서 가장 널리 적용되고 있는 합리식을 설명하고 장.단점을 쓰시오.
3. 유기성 폐기물이 2005 년 이후에는 직매립이 금지된다. 이에 대한 대책을 음식폐기물에 관련하여 논술하시오.
4. 매립지의 사후관리 제도에 대하여 설명하고 현재의 사후관리 제도의 적정성에 대한 귀하의 의견을 기술하시오.
5. 고효율 폐기물 발전시설에 있어서 복합 부식문제와 대책에 대하여 기술하시오.
6. 퇴비화 공정 설계시에 영향인자의 종류 및 설계요소들에 대하여 기술하시오.