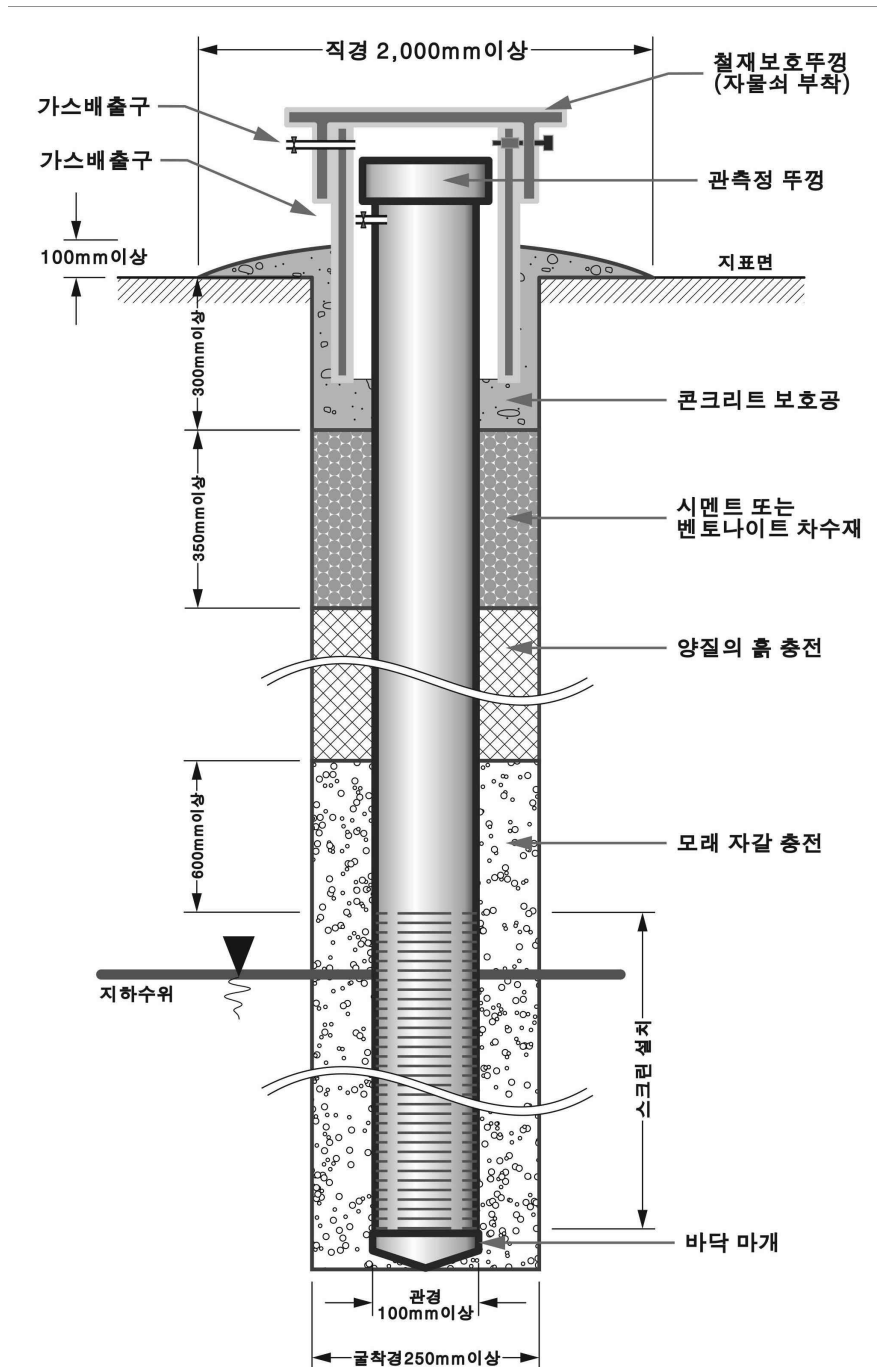


지하수오염관측정의 설치방법 및 수질측정의 주기·방법(제33조제1항 관련)

1) 설치구조도



- 관측정의 재질은 유기용제 등을 포함한 중금속 등에 부식 또는 흡착되지 않고 내구성이 있는 스테인레스 스틸 또는 테프론(teflon: 우수한 내약품성, 내열성, 소수성(疏水性)을 가진 합성섬유의 일종) 등의 재질이어야 한다.
- 콘크리트 보호공은 외부 오염물질 유입을 차단할 수 있도록 지표면 위로

두께 100mm 이상, 반지름 1,000mm 이상으로 설치해야 한다.

2) 설치지점 및 관측정 수

| 설치지점 | 관측정 수 |
|--|-------|
| 가) 지하수오염유발시설의 경계선에서 지하수 주 흐름의 상류 지점으로서 오염이 발생되기 전의 대표적인 지하수 수질을 채취·분석할 수 있는 지점 | 1개 이상 |
| 나) 지하수오염유발시설의 경계선에서 지하수 주 흐름의 하류 지점으로서 오염물질이 주위 지하수층으로 이동하는 것을 즉시 탐지할 수 있는 지점 | 2개 이상 |

비고: 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·구청장이 지하수오염유발시설의 규모, 오염물질의 성상(性狀)을 고려하여 관측정의 수를 결정할 필요가 있다고 인정하는 경우에는 관측정의 수를 가감하여 설치할 수 있다. 다만, 가) 및 나)의 지점에는 관측정을 각 1개 이상 설치해야 한다.

나. 수질측정의 주기·방법

1) 측정주기: 관측정의 설치를 완료한 날부터 분기별 1회 이상 측정한다.

2) 측정방법

가) 측정항목: 지하수위, 전기전도도, 수온, 별표 9 제2호에 따른 생활용수의 수질기준항목 및 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제1항제5호에 따른 환경오염공정시험기준의 시험항목 중 해당 지하수오염유발시설의 특징을 고려하여 측정이 필요하다고 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·구청장이 인정하는 항목

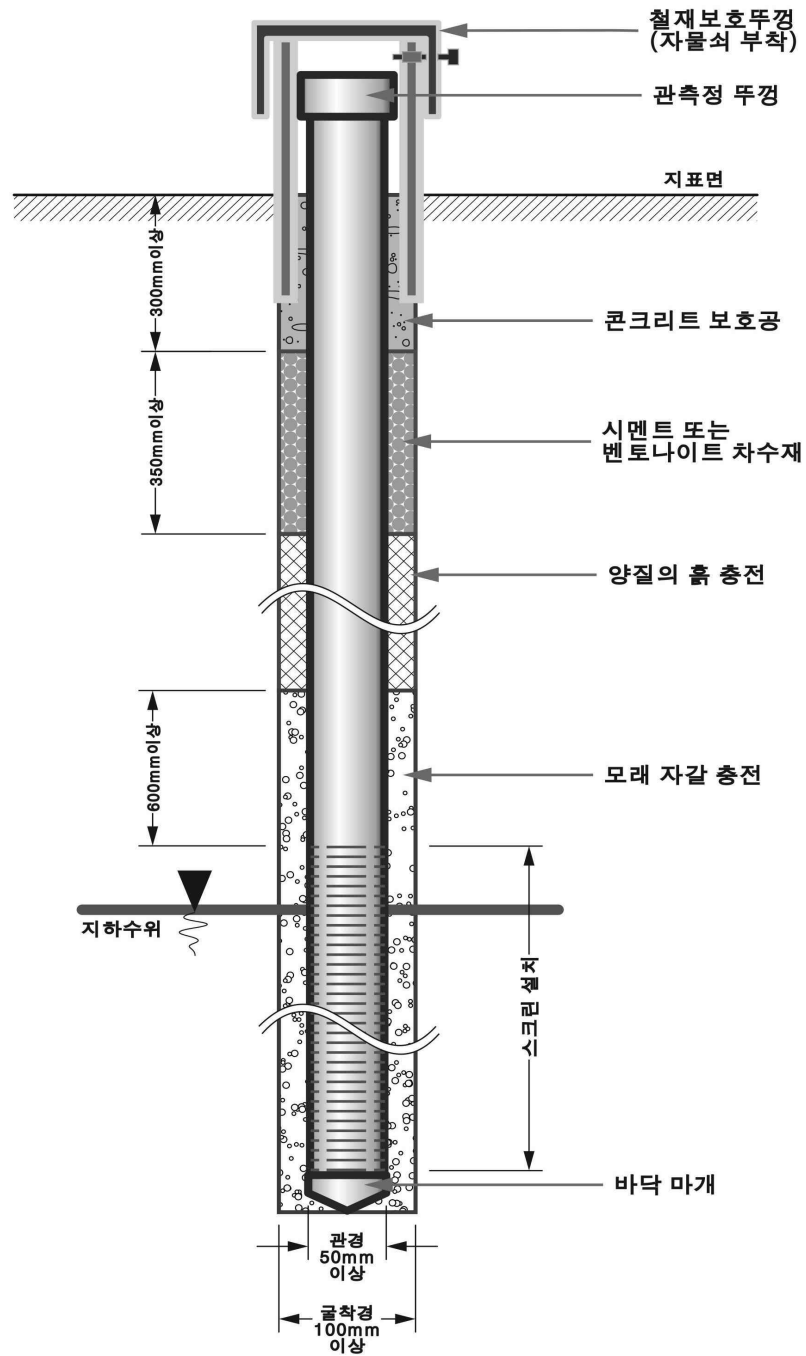
나) 측정항목별 측정방법은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제1항제5호에 따른 환경오염공정시험기준을 따른다.

다) 지하수오염유발시설관리자는 수질검사전문기관 또는 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조에 따른 측정대행업자로 하여금 시료채취 및 수질측정을 하도록 해야 한다.

2. 별표 7 제2호가목에 해당하는 시설

가. 관측정의 설치방법

1) 설치구조도



비고

1. 관측정의 재질은 유기용제 등을 포함한 중금속 등에 부식 또는 흡착되지 않고 내구성이 있는 스테인레스 스틸 또는 테프론 등의 재질이어야 한다.
2. 관측정은 오염된 토양의 위치를 고려하여 지하수오염 여부를 확인할 수 있는 깊이까지 설치해야 한다.
3. 관측정은 설치 현장의 여건에 따라 지중 매립형으로 설치할 수 있다. 이 경우 외부 오염물질이 관측정 내부로 유입되지 않도록 설치해야 하며, 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·구청장에게 현장사진 및 시공도면 등의 자료를 제출하여 그 사실을 확인받아야 한다.

2) 설치지점 및 관측정 수

| 설치지점 | 관측정 수 |
|--|-------|
| 가) 지하수오염유발시설의 경계선에서 지하수 주 흐름의 상류 지점으로서 오염이 발생되기 전의 대표적인 지하수 수질을 채취·분석할 수 있는 지점 | 1개 이상 |
| 나) 지하수오염유발시설의 경계선에서 지하수 주 흐름의 하류 지점으로서 오염물질이 주위 지하수층으로 이동하는 것을 즉시 탐지할 수 있는 지점 | 1개 이상 |

비고

1. 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·구청장이 지하수오염유발시설의 규모, 오염물질의 성상을 고려하여 가) 또는 나)의 지점에 관측정을 설치하는 대신 해당 부지의 지하수 관정을 이용하여 수질측정을 할 수 있다고 인정하는 경우에는 관측정을 설치하지 않을 수 있다.
2. 토양정밀조사의 실시명령을 받은 경우에는 토양정밀조사를 완료하기 전까지 관측정을 설치해야 하고, 토양정밀조사를 실시하지 않고 오염토양의 정화조치 명령을 받은 경우에는 오염토양의 정화조치 명령을 받은 날부터 3개월 이내에 관측정을 설치해야 한다. 다만, 부득이한 사유로 해당 기한까지 설치가 어렵다고 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·구청장이 인정하는 경우에는 그 설치 기한을 3개월 이내의 범위에서 연장할 수 있다.
3. 수질측정이 종료된 경우에는 관측정을 설치한 곳을 원상 복구할 수 있다.

나. 수질측정의 주기·방법

1) 측정주기

가) 관측정의 설치를 완료한 날부터 나) 또는 다)에 따라 측정이 종료되기 전까지 분기별 1회 이상 측정한다. 다만, 오염토양 정화공사를 실시하여 관측정의 운영이 불가능하다고 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·구청장이 인정하는 경우에는 해당 기간 동안 수질측정을 하지 않을 수 있다.

나) 가)에 따른 측정 결과가 계속하여 제30조에 따른 오염지하수 정화기준(이하 “오염지하수 정화기준”이라 한다) 이내인 경우에는 오염토양 정화공사를 완료한 날부터 1년 동안 반기별 1회 이상 측정하여 그 결과가 오염지하수 정화기준 이내이면 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·구청장의 인정을 받아 해당 관측정의 수질측정을 종료할 수 있다.

다) 가)에 따른 측정 결과가 오염지하수 정화기준을 1회 이상 초과한 경우에는 지하수 정화조치를 완료한 날부터 1년 동안 분기별 1회 이상 측정하여 그 결과가 오염지하수 정화기준 이내이면 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·

구청장의 인정을 받아 해당 관측정의 수질측정을 종료할 수 있다.

라) 가)부터 다)까지에도 불구하고 오염토양의 정화조치 명령 없이 토양정밀조사만 실시한 경우에는 관측정의 설치를 완료한 날부터 1년 동안 분기별 1회 이상 측정한다. 다만, 측정 결과가 오염지하수 정화기준을 1회 이상 초과한 경우에는 지하수 정화조치를 완료한 날부터 1년 동안 분기별 1회 이상 측정하여 그 결과가 오염지하수 정화기준 이내이면 지방환경관서의 장 또는 시장·군수·구청장의 인정을 받아 해당 관측정의 수질측정을 종료할 수 있다.

2) 측정방법

가) 측정항목: 지하수위, 전기전도도, 수온, 수소이온농도, 「토양환경보전법」 제11조, 제14조 또는 제15조에 따른 토양정밀조사의 실시명령 또는 오염토양의 정화조치명령의 원인이 된 오염물질

나) 측정항목별 측정방법은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제5호에 따른 환경오염공정시험기준을 따르되, 해당 항목에 대한 기준이 없는 경우에는 국제적으로 공인된 시험방법에 따른다.

다) 지하수오염유발시설관리자는 수질검사전문기관 또는 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조에 따른 측정대행업자로 하여금 시료채취 및 수질측정을 하도록 해야 한다.