



# 지하수 수질관리 제도

- 『지하수 수질보전 등에 관한 규칙』 개정사항을 중심으로-

2018. 11.

환경부 토양지하수과  
배기철 사무관

# Contents

- 1 | 지하수법 구성**
- 2 | 지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 개정**
  - 2.1 | 지하수 수질기준 현실화**
  - 2.2 | 지하수 정기 수질검사 주기 및 절차 개선**
  - 2.3 | 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리제도 개선**
- 3 | 지하수 수질관리 정책**

# 1

## [ 지하수법 구성 ]

1.1 지하수법 내 수질관리 조항

1.2 지하수법 및 하위법령 체계



## 1.1 지하수법 내 수질관리 조항

### 주요내용

지하수오염방지, 지하수오염유발시설 관리, 지하수수질측정망 설치·운영, 정기수질검사 및 지하수정화업의 등록 등

구 분	법문 조항	주요내용
제1장 총칙	제1조 - 제4조	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 목적 및 정의</li> <li>- 국가 등의 책무, 다른 법률과의 관계</li> </ul>
제2장 지하수의 조사 및 개발 이용	제5조 - 제11조	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하수의 조사</li> <li>- 지하수관리기본계획의 수립</li> <li>- 지하수개발·이용의 허가</li> </ul>
제3장 지하수의 보전·관리	제12조 - 제21조	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하수오염방지명령(제16조)</li> <li>- 지하수오염유발시설의 오염방지 등(제16조의2)</li> <li>- 지하수오염유발시설관리자에 대한 조치(제16조의3)</li> <li>- 오염지하수 정화계획의 승인 등(제16조의4)</li> <li>- 수질오염의 측정(제18조)</li> <li>- 수질검사 등(제20조)</li> </ul>
제4장 지하수 개발·이용시공업(시공업)	제22조의2 - 제26조의2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하수개발·이용시공업의 등록 등</li> <li>- 지하수개발·이용시공업의 양도·양수</li> </ul>
제5장 지하수영향 조사기관	제27조 - 제30조	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하수정화업의 등록(제29조의2)</li> </ul>
제5장의2 재원의 확보 및 관리	제30조의2 - 제30조의3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하수관리특별회계의 설치 등</li> <li>- 지하수이용부담금의 부과·징수</li> </ul>
제6장 보칙	제31조 - 제36조의2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보고·조사 등</li> </ul>
제7장 벌칙	제37조 - 제 41조	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 벌칙 및 과태료</li> </ul>



## 1.2 지하수법 및 하위법령 체계

### 구성체계

『지하수법』, 『지하수 시행령』, 『지하수 시행규칙』 및  
『지하수의 수질보전 등에 관한 규칙』으로 구성

#### 법률

- 「지하수법」
- 물관리 일원화(국토부 → 환경부)

#### 대통령령

- 「지하수법 시행령」
- 물관리 일원화(국토부 → 환경부)

#### 부령

- 「지하수법 시행규칙」
- 물관리 일원화(국토부 → 환경부)
- 「지하수의 수질보전 등에 관한 규칙」 (환경부)

# 2

## [ 지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 개정 ]

- 2.1 지하수의 수질기준 현실화
- 2.2 지하수 정기 수질검사 주기 및 절차 개선
- 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리제도 개선



## 2. 지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 개정('18.8.6)

**주요내용** 일부 불합리한 규정을 보완개선하고, 지하수오염유발시설 확대

### ✓ 지하수 용도별 수질기준 현실화

- 6가 크롬, 유기인 기준 농도 **현실화** 및 **개별 물질로 분리**

### ✓ 지하수 수질검사 주기 및 절차 보완

- 수질검사 주기의 **기준일**을 '준공확인필증 받은 날이 속하는 분기의 말일'에서 '준공확인필증 받은 날'로 변경
- 도서 산간 등의 해당지역 공무원의 시료채취 허용



## 2. 지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 개정('18.8.6)

**주요내용** 일부 불합리한 규정을 보완개선하고, 지하수오염유발시설 확대

### ✓ 지하수오염유발시설의 종류 개선

- 제14조에 따른 토양정화명령을 받은 시설에서 **제11조, 제14조 및 제15조에 따른 토양정밀조사 명령을 받은 시설도 추가**

### ✓ 지하수오염관측정의 설치방법 등 개선

- 「폐기물관리법」과 **동일하게 총 3개소 설치**

### ✓ 지하수오염유발시설의 조치 및 정화절차 등

- **이행 완료 확인절차, 제출 등 규정 마련**





## 2.1 지하수 수질기준 현실화

### 주요내용

음용 기준보다 엄격하거나 광범위하여 현실적이지 못한 일부 비음용 지하수 수질기준을 합리적으로 개정



### 지하수 용도별 수질기준 현실화

- 비음용 수질 기준 중 유기인 항목을 개별물질로 분리하고 먹는물 수준으로 기준 조정

기준

유기인 0.0005mg/L 이하

‘다이아지논’

‘파라티온’

‘이피엔’

‘펜토에이트’

‘디메톤-S-메틸’의 합

개정

다이아지논 0.02mg/L 이하

파라티온 0.06mg/L 이하

= 먹는물 수질기준



## 2.1 지하수 수질기준 현실화

### 주요내용

음용 기준보다 엄격하거나 광범위하여 현실적이지 못한 일부 비음용 지하수 수질기준을 합리적으로 개정



### 지하수 용도별 수질기준 현실화

- 비음용 수질 기준 중 6가 크롬 항목을 먹는물 기준과 같게 크롬으로 변경

기준

6가 크롬 0.05mg/L 이하

개정

크롬 0.05mg/L 이하

= 먹는물 수질기준



## 2.1 지하수 수질기준 현실화

### 참고 비음용 지하수의 수질기준

#### 가. 지하수의 수질 기준(지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 제11조 별표4)

(단위 : mg/L)

이용목적별 항목		생활용수	농·어업용수	공업용수
일반오염물질 (4개)	수소이온농도(pH)	5.8 ~ 8.5	6.0 ~ 8.5	5.0 ~ 9.0
	총대장균군	5,000이하 (균수/100mL)	-	-
	질산성질소	20 이하	20 이하	40 이하
	염소이온	250 이하	250 이하	500 이하
특정유해물질 (16개)	카드뮴	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하
	비소	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하
	시안	0.01 이하	0.01 이하	0.2 이하
	수은	0.001이하	0.001 이하	0.001 이하
	다이아지논	0.02이하	0.02이하	0.02이하
	파라티온	0.06이하	0.06이하	0.06이하
	페놀	0.005이하	0.005 이하	0.01 이하
	납	0.1 이하	0.1 이하	0.2 이하
	크롬	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하
	트리클로로에틸렌	0.03 이하	0.03 이하	0.06 이하
	테트라클로로에틸렌	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하
	1,1,1.-트리클로로에탄	0.15 이하	0.3 이하	0.5 이하
	벤젠	0.015 이하	-	-
	톨루엔	1 이하	-	-
	에틸벤젠	0.45 이하	-	-
	크실렌	0.75 이하	-	-



## 2.1 지하수 수질기준 현실화

### 참고 음용 지하수의 수질기준

#### 나. 먹는물 수질기준 (먹는물관리법 제5조)

구분 (항목)	물 질 명	수질기준
미생물 (4개)	일반세균(Total Colony Count)	100 CFU/ml
	총대장균군(Total Coliforms)	ND/100ml
	대장균(Escherichia Coli)	ND/100ml
	분원성대장균군(Fecal Coliforms)	ND/100ml
유해영양 무기물질 (11개)	불소(F)	1.5mg/L
	납(Pb)	0.01mg/L
	비소(As)	0.01mg/L
	셀레늄(Se)	0.01mg/L
	수은(Hg)	0.001mg/L
	시안(CN)	0.01mg/L
	크롬(Cr)	0.05mg/L
	암모니아성 질소(NH <sub>3</sub> -N)	0.5mg/L
	질산성질소(NO <sub>3</sub> -N)	10mg/L
	카드뮴(Cd)	0.005mg/L
	보론(B)	1.0mg/L



## 2.1 지하수 수질기준 현실화

### 참고 음용 지하수의 수질기준

#### 나. 먹는물 수질기준 (먹는물관리법 제5조)

구분 (항목)	물질명	수질기준
<b>유해영향 유기물질 (휘발성 유기물질, 농약 등) (17개)</b>	페놀(Phenol)	0.005mg/L
	1.1.1-트리클로로에탄(1.1.1-TCE)	0.1 mg/L
	테트라클로로에틸렌(PCE)	0.01 mg/L
	트리클로로에틸렌(TCE)	0.03mg/L
	디클로로메탄(Dichloromethane)	0.02mg/L
	벤젠(Benzene)	0.01 mg/L
	톨루엔(Toluene)	0.7 mg/L
	에틸벤젠(Ethylbenzene)	0.3mg/L
	크실렌(Xylene)	0.5mg/L
	1.1디클로로에틸렌(1.1-Dichloroethylene)	0.03mg/L
	사염화탄소(Carbon Tetrachloride)	0.002mg/L
	1.2-디브로모-3-클로로프로판 (1,2-Dibromo-3-Chloropropane)	0.003mg/L
	1,4-다이옥산	0.05mg/L
	다이아지논(Diazinon)	0.02mg/L
	파라티온(Parathion)	0.06mg/L
	페니트로티온(Fenitrothion)	0.04mg/L
	카바릴(Carbaryl)	0.07mg/L



## 2.1 지하수 수질기준 현실화

### 참고 음용 지하수의 수질기준

#### 나. 먹는물 수질기준 (먹는물관리법 제5조)

구분 (항목)	물질명	수질기준
심미적 영향물질 (15개)	경도(Hardness)	300mg/L
	과망간산칼륨 소비량(Consumption of $\text{KMnO}_4$ )	10mg/L
	냄새(Oder)	ND
	맛(Taste)	ND
	구리(동, Cu)	1mg/L
	색도(Color)	5도
	세제(Surfactants)	0.5mg/L
	수소이온농도(pH)	5.8~8.5
	아연(Zn)	3mg/L
	염소이온( $\text{Cl}^-$ )	250mg/L
	철(Fe)	0.7mg/L
	망간(Mn)	0.3mg/L
	탁도(Turbidity)	1 NTU
	황산이온( $\text{SO}_4^{-2}$ )	200mg/L
	알루미늄(Al)	0.2mg/L



## 2.2 지하수 정기 수질검사 주기 및 절차 개선

### 주요내용

지하수법 제20조에 따라 지하수개발·이용시설이 2.3년에 한번씩 의무적으로 받아야 하는 정기수질검사의 주기 및 절차 개선



### 지하수 정기 수질검사 기준일 변경

- 「지하수법」 제20조에 따른 정기 수질검사 주기의 기준일을 변경

#### 기존

지하수개발이용시설의  
준공확인증을 받은 날이 속하는 분기의  
말일을 기준으로 수질검사 실시



#### 개정

지하수개발이용시설의  
준공확인증을 받은 날이 속하는 분기의  
**말일**을 기준으로 수질검사 실시

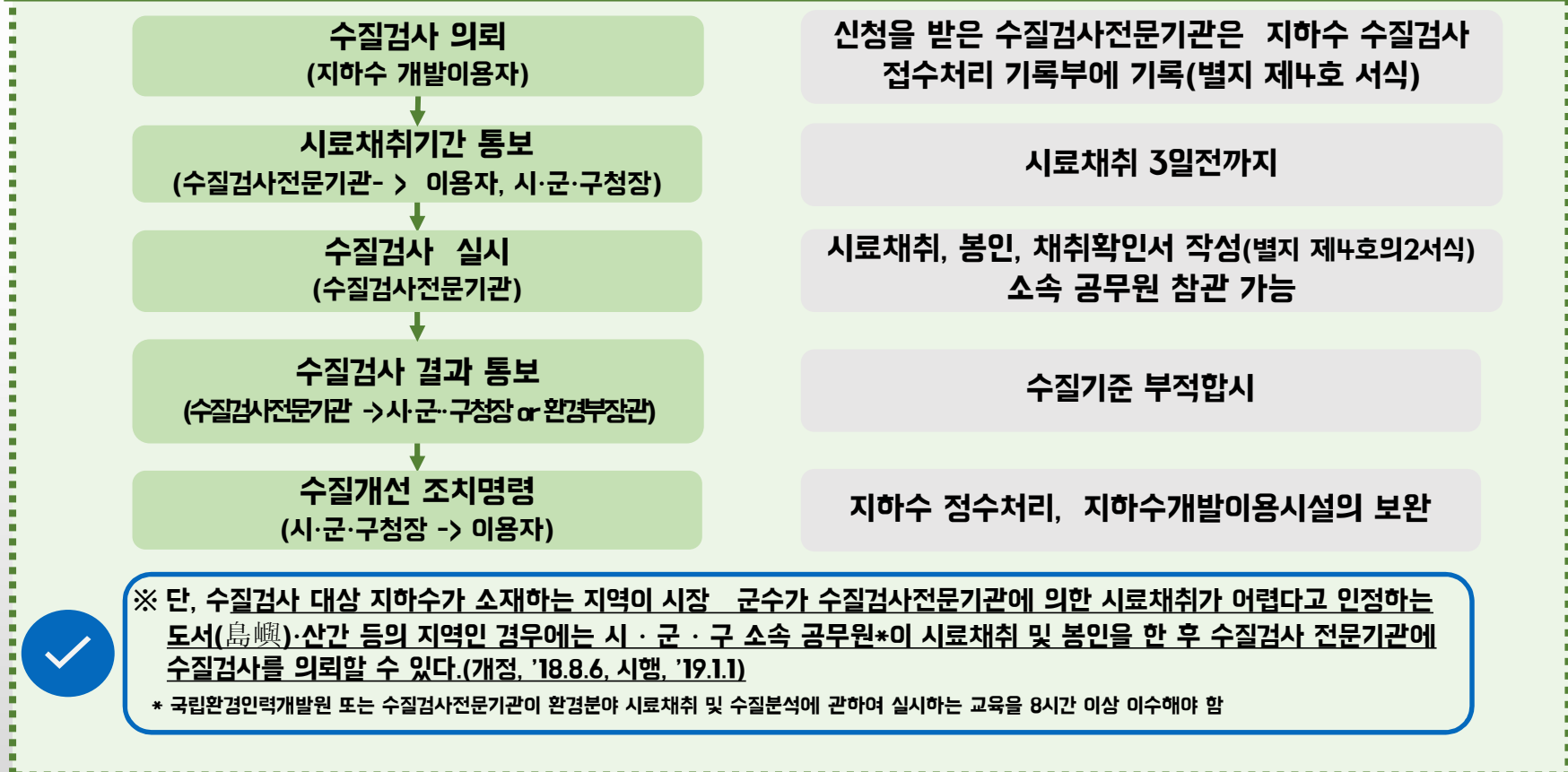


## 2.2 지하수 정기 수질검사 주기 및 절차 개선

### 주요내용

지하수법 제20조에 따라 지하수개발·이용시설이 2.3년에 한번씩 의무적으로 받아야 하는 정기수질검사의 주기 및 절차 개선

### 지하수 수질검사 업무흐름도







## 2.2 지하수 정기 수질검사 주기 및 절차 개선

### 참고 지하수 개발·이용시설에 대한 정기수질검사 대상 및 주기

#### 가. 시설 별 검사대상 여부 및 검사 주기

용 도	구 분	수질검사 여 부	수질검사 주 기
음용수	모든 시설	수질검사 대상	2년 1회
	1일 양수능력 30톤 이하	수질검사 대상	3년 1회
생활용수	1일 양수능력 30톤 이상	수질검사 대상	3년 1회
	1일 양수능력 30톤 미만	수질검사 면제	-
	청소용·조경용·공사용·소방용 등 보건위생과 사용 후 생태계 보전 등에 지장이 없는 용도로 이용하는 경우	수질검사 면제	-
공업용수	1일 양수능력 30톤 이상	수질검사 대상	3년 1회
	1일 양수능력 30톤 미만	수질검사 면제	-
농·어업용수	1일 양수능력 100톤 이상	수질검사 대상	3년 1회
	1일 양수능력 100톤 미만	수질검사 면제	-
공공급수용으로 지하수를 개발·이용하는 자로서 수도법 제19조의 규정에 의하여 수질검사를 받은 자		수질검사 면제	-



## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 가. 지하수오염유발시설 종류(지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 제2조의2 및 [별표2])

#### 지하수보전구역 외의 지역에 설치된 다음의 시설

#### ○ 「토양환경보전법 시행규칙」 별표2에 따른 특정토양오염관리대상시설

(해당 시설이 설치된 부지 및 그 주변지역에 대하여 토양환경보전법 제11조, 제14조 또는 제15조에 따라 토양 정밀조사 실시명령을 받거나 토양정밀조사를 실시하지 않고 오염토양의 정화조치 명령을 받은 경우만 해당한다)

※ 지하수 담당부서에서는 토양정화조치명령을 받은 시설 현황을 수시로 확인 필요

#### ○ 「폐기물관리법 시행령」 별표3 제2호가목에 따른 매립시설

비고 : 시료 채취가 불가능하거나 지하수 오염 검사가 필요하지 아니하여 시장·군수·구청장의 승인을 받은 때에는 지하수오염유발시설에서 제외



## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

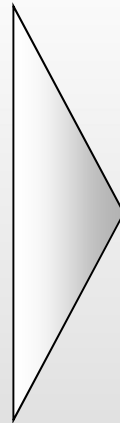


### 지하수오염유발시설 범위 확대

- 일부 누락된 시설을 추가하여 빈틈없는 오염원 관리 추진

#### 기존

토양환경보전법 제14조에 따라 토양 정화조치 명령을 받은 특정토양오염관리대상시설



#### 개정

토양환경보전법 제11조, 제14조 및 제15조에 따라 정밀조사 및 정화명령을 받은 특정토양오염관리대상시설

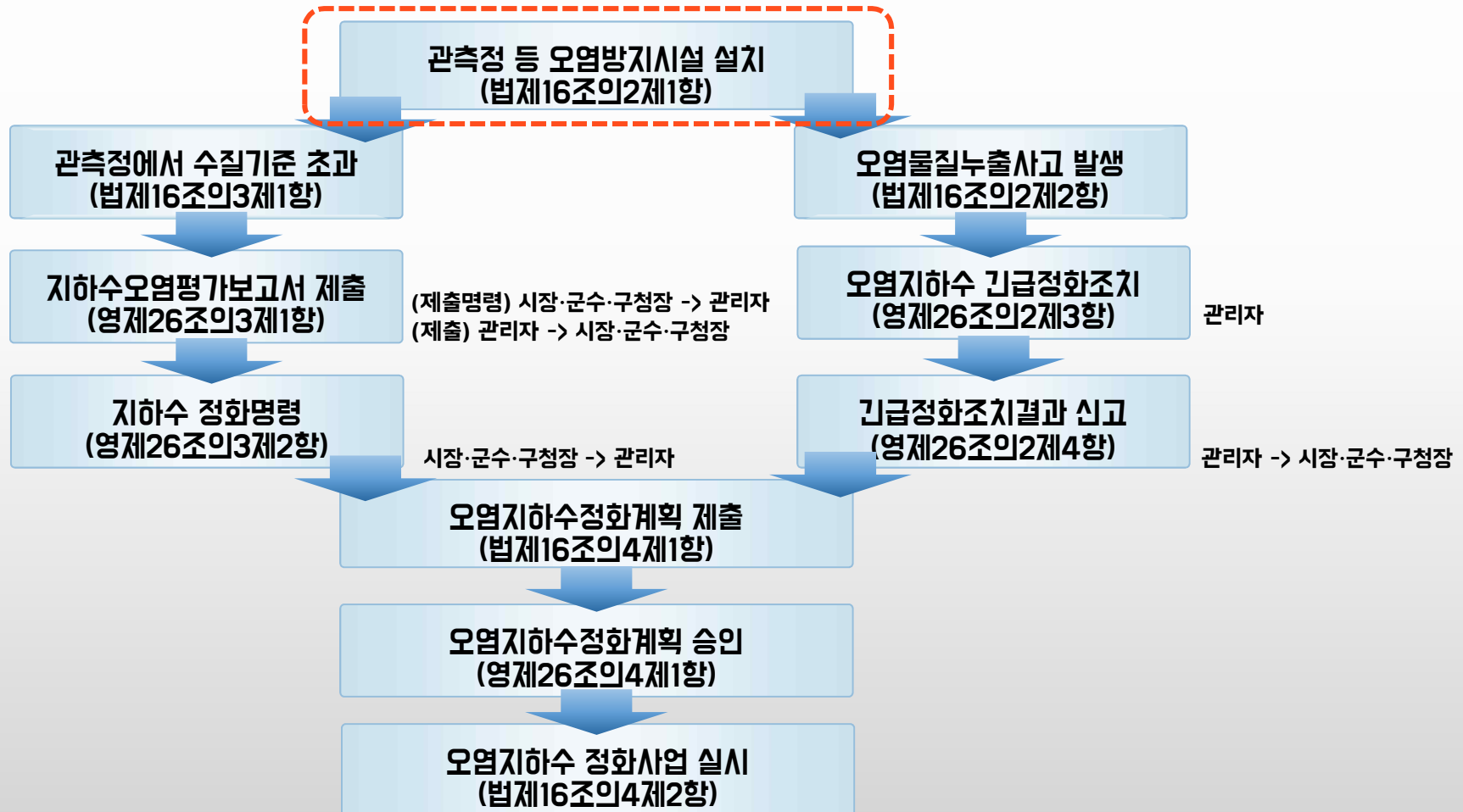


## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 지하수오염유발시설 관련 업무 절차





## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 나. 지하수오염유발시설에 대한 오염방지 조치

#### 지하수오염유발시설의 오염방지 등(지하수법 제16조의2제1항)

#### 시설 설치자 또는 관리자의 조치사항(지하수법 시행령 제26조의2)

- 지하수오염물질 누출방지시설의 설치
- 지하수오염물질의 누출 여부를 확인할 수 있는 시설의 설치
- 지하수오염유발시설의 상류·하류 구간에 대한 지하수오염관측정의 설치
  - 지하수오염관측정의 설치방법 및 수질측정의 주기 등 : 지하수의 수질보전 등에 관한 규칙
  - [별표3] 「지하수오염관측정의 설치방법 및 수질측정의 주기·방법」참조
- 지하수수질의 정기적 측정 및 시장·군수·구청장에 대한 수질측정결과의 보고
  - 수질측정결과는 지하수수질규칙 별지 제3호 서식 수질측정기록부에 의하며, 지하수오염유발 시설관리자는 그 측정결과를 매 분기 종료 후 10일까지 시장·군수에게 제출



## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

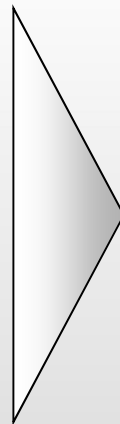


### 지하수 오염 관측정 설치방법 개선 (지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 [별표3])

- 관측정 설치 개수를 「폐기물관리법」과 일치되게 조정

#### 기존

폐기물 매립시설 지하수오염 관측정 설치기준:  
상류 1개, 하류 3개



#### 개정

폐기물 매립시설 지하수오염 관측정 설치기준:  
상류 1개, 하류 2개

= 「폐기물관리법」에 따른 지하수  
검사정 설치기준과 동일

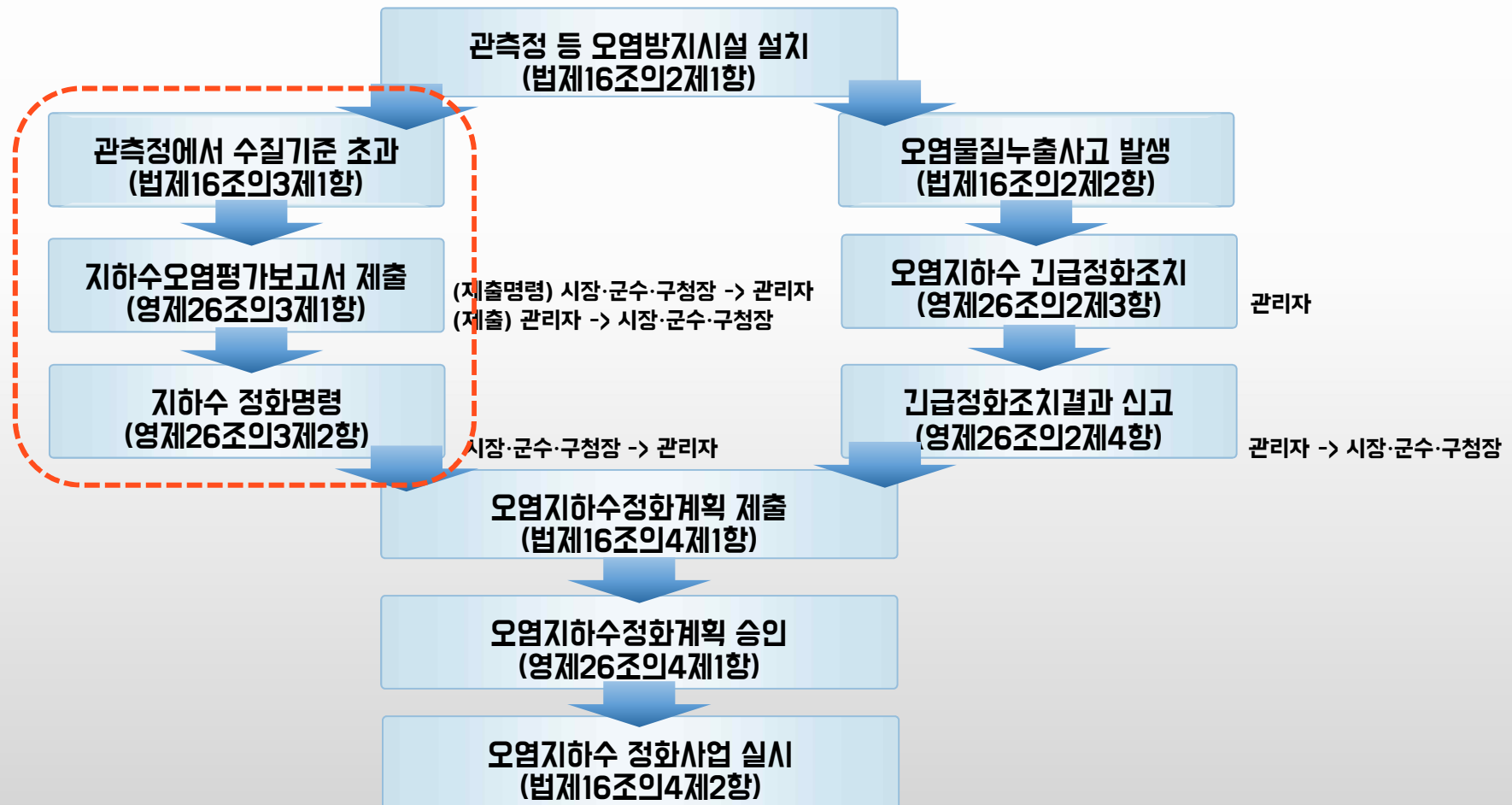


## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 지하수오염유발시설 관련 업무 절차





## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

#### 다. 지하수오염유발시설에서 지하수 오염이 확인된 경우 조치사항

##### 지하수오염유발시설관리자에 대한 지하수수질 정화조치(지하수법 제16조의3제1항)

- 수질측정결과 지하수의 수질을 초과하는 경우 원인을 제공한 지하수오염유발시설 관리자에게 지하수의 수질을 복원할 수 있는 정화작업 그밖에 필요한 조치를 명령
- 지하수 오염으로 인한 위해성, 오염범위·오염원인에 대한 평가 및 오염방지 대책 등을 기재한 “지하수오염 평가보고서”를 제출하도록 명령
- 지하수오염도 평가보고서를 기초로 하여 지하수오염유발시설 관리자에게 다음 각호의 조치 중 필요한 조치를 하도록 명함(시행령 제26조의3제2항)
  - ① 지하수오염범위에 대한 정밀조사, ② 지하수오염물질의 누출을 방지하기 위한 추가적인 시설의 설치,
  - ③ 지하수오염물질의 운송·저장·처리방식의 변경, ④ 오염된 지하수의 정화사업, ⑤ 당해 시설의 설비·운영의 개선,
  - ⑥ 자연적 감소에 의하여 오염된 지하수가 자연정화되고 있는지 또는 자연정화 될 수 있는지 여부의 조사





## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화



### 지하수오염유발시설 관리자의 의무사항 구체화

- 조치명령 이행기한 및 완료보고 절차 신설

#### 기존

지하수오염평가보고서 제출기한 : 없음  
지하수정화 완료 기한 : 없음  
조치명령완료보고 절차 : 없음



#### 개정

지하수오염평가보고서 제출기한 : **6개월(1회 6개월 연장가능)**  
지하수정화 완료 기한 : **2년(매회 1년 연장가능)**  
조치명령완료보고 절차 : **조치명령완료보고서 제출**

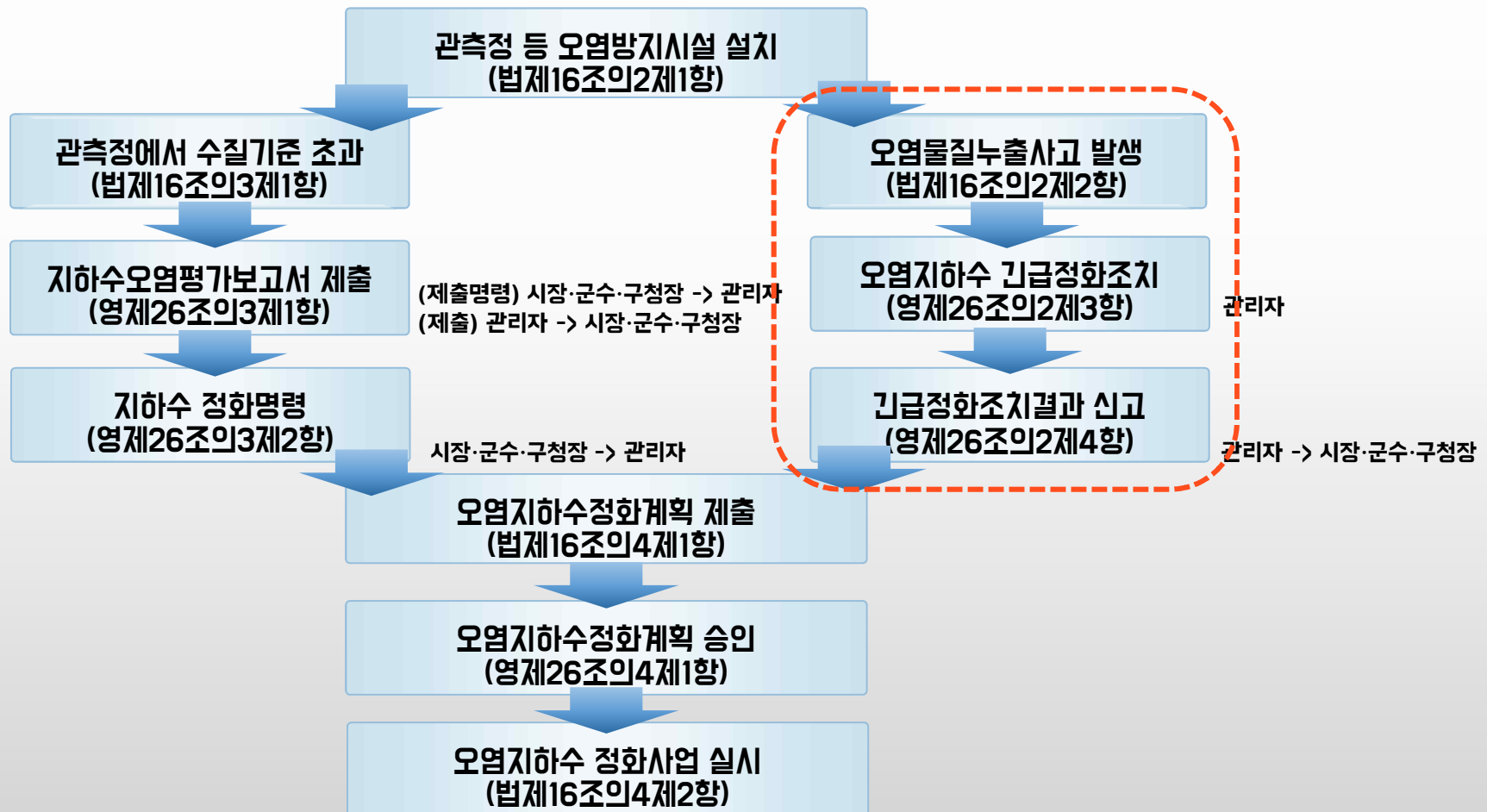


## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 지하수오염유발시설 관련 업무 절차





## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 라. 지하수오염유발시설에서 오염사고 발생 시 조치사항

#### 지하수오염유발시설에서 오염사고 발생(지하수법 제16조의2제2항)

- 시설을 운영하는 과정에서 ①대통령령이 정하는 지하수 오염이 우려되거나 지하수 오염이 발생된 때에는 지체 없이 ②적절한 조치를 취하고 이를 ③시장·군수·구청장에게 신고

※ 지하수의 수질보전등에 관한 규칙 별지 제2호 서식(지하수오염조치사항신고서)

#### ① 대통령령이 정하는 지하수오염이 우려되거나 지하수 오염이 발생된 때

- 지하수오염유발시설 운영 과정에서 오염물질이 인근 지하수로 누출(지하수법 시행령 제26조의2 제2항)

#### ② 적절한 조치

- 지하수법 제16조의2 제1항의 규정에 의한 지하수의 수질측정 (지하수법 시행령 제26조의2 제3항 제1호)
- 오염물질의 제거 및 확산을 방지하기 위한 시설의 설치(지하수법 시행령 제26조의2 제3항 제2~3호)



## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

#### ③ 시장·군수·구청장에게 신고할 내용(지하수법 시행령 제26조의2제4항제1~5호)

- 지하수 오염사고의 발생 일시·장소 및 사고의 원인과 내용
- 지하수오염물질의 종류·농도 및 누출량
- 오염피해가 우려되는 지역의 수질을 측정한 지점
- 오염사고의 수습을 위한 각종 조치의 내용
- 지하수 오염사고의 발생위치를 표시한 1/50000이상의 지형도, 지적도 또는 임야도

#### ④ 시장·군수·구청장이 조치할 사항(지하수법 제16조의2제2항)

- 지하수오염유발시설관리자로부터 신고된 내용을 조사·확인하여 오염방지 등 적절한 대책 강구

벌 칙	2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
◇ 지하수법 제16조의2제2항의 규정에 의한 오염발생의 신고를 하지 아니하거나 오염방지조치를 하지 아니한 자	

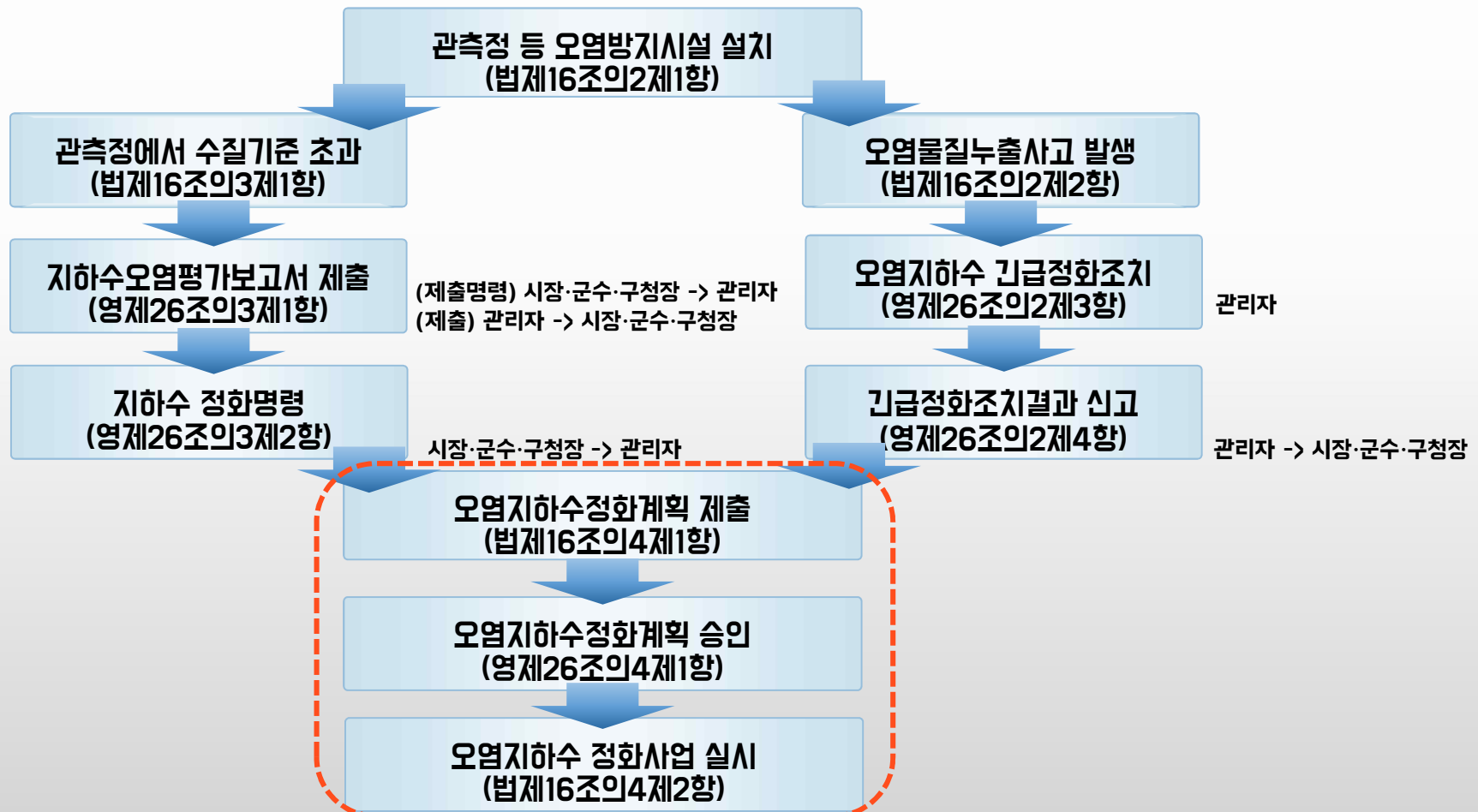


## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 지하수오염유발시설 관련 업무 절차





## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 마. 오염 지하수정화 추진

#### 지하수오염정화계획의 승인 등(지하수법시행령 제26조의4)

- 지하수오염유발시설관리자는 오염지하수정화계획을 작성한 후에 지하수 정화조치의 개시 30일 이전 또는 정화명령을 받은 날부터 6월 이내에 시장·군수·구청장의 승인을 얻어야 함

- 오염지하수 정화계획의 작성 세부사항 : 정화대상지역 및 정화 방법 · 종류, 정화 사업 규모 및 정화사업 기간, 소요사업비, 재원조달방법, 비상대책

#### 〈오염지하수정화계획에 포함되어야 할 사항(제2항)〉

- ① 정화사업의 방법과 종류, ② 정화사업기간 및 정화사업지역(지하수오염유발시설의 위치·면적과 비용부담적용 대상지역의 범위를 포함한다), ③ 시설용량·설치면적 등 정화작업의 규모 ④ 총소요사업비와 분야별 소요사업비, ⑤ 재원조달 방법, ⑥ 정화작업이 계획대로 수행되지 아니할 경우의 비상대책



## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 주요내용

지하수를 오염시키거나 현저하게 오염시킬 우려가 있는 지하수오염유발시설의 종류를 확대하고 시설관리자의 의무사항을 구체화

### 〈오염지하수 정화의 변경 승인을 얻어야 하는 경우〉

- ① 영제26조의4제2항제1호(정화방법과종류)·제2호(정화기간 및 지역)·제5호(재원조달방법) 또는 제6호(비상대책)의 사항을 변경하고자 하는 경우
- ② 영 제26조의4제2항제3호의 규정에 의한 시설용량 또는 설치면적의 100분의 30이상을 변경하고자 하는 경우
- ③ 영 제26조의4제2항제4호의 규정에 의한 총 소요사업비의 100분의 30 이상을 변경하고자 하는 경우

◇ 지하수법 제16조의4제1항의 규정에 의한 정화계획의 승인 또는 변경승인을 얻지 아니하고 정화를 실시한 자

**벌 칙 : 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금**



## 2.3 지하수오염유발시설 종류 확대 등 관리 제도 개선

### 참고 지하수 수질 정화기준

#### 가. 오염지하수 정화기준(지하수의 수질보전 등에 관한 규칙 제7조)

#### 오염지하수 정화기준(지하수수질규칙 제7조)

- ① 특정유해물질이 별표4 제2호의 생활용수의 특정유해물질에 관한 수질기준 이내일 것.
- ② 석유계총탄화수소가 리터당 1.5밀리그램 이하일 것

(단위 : mg/L)

카드뮴	0.01 이하
비소	0.05 이하
시안	0.01 이하
수은	0.001 이하
다이아지논	0.02 이하
파라티온	0.06 이하
페놀	0.005 이하
납	0.1 이하
크롬	0.05 이하

트리클로로에틸렌	0.03 이하
테트라클로로에틸렌	0.01 이하
1.1.1.-트리클로로에탄	0.15 이하
벤젠	0.015 이하
톨루엔	1 이하
에틸벤젠	0.45 이하
크실렌	0.75 이하
석유계총탄화수소	1.5 이하



# 3

## [ 지하수 수질관리 정책 ]

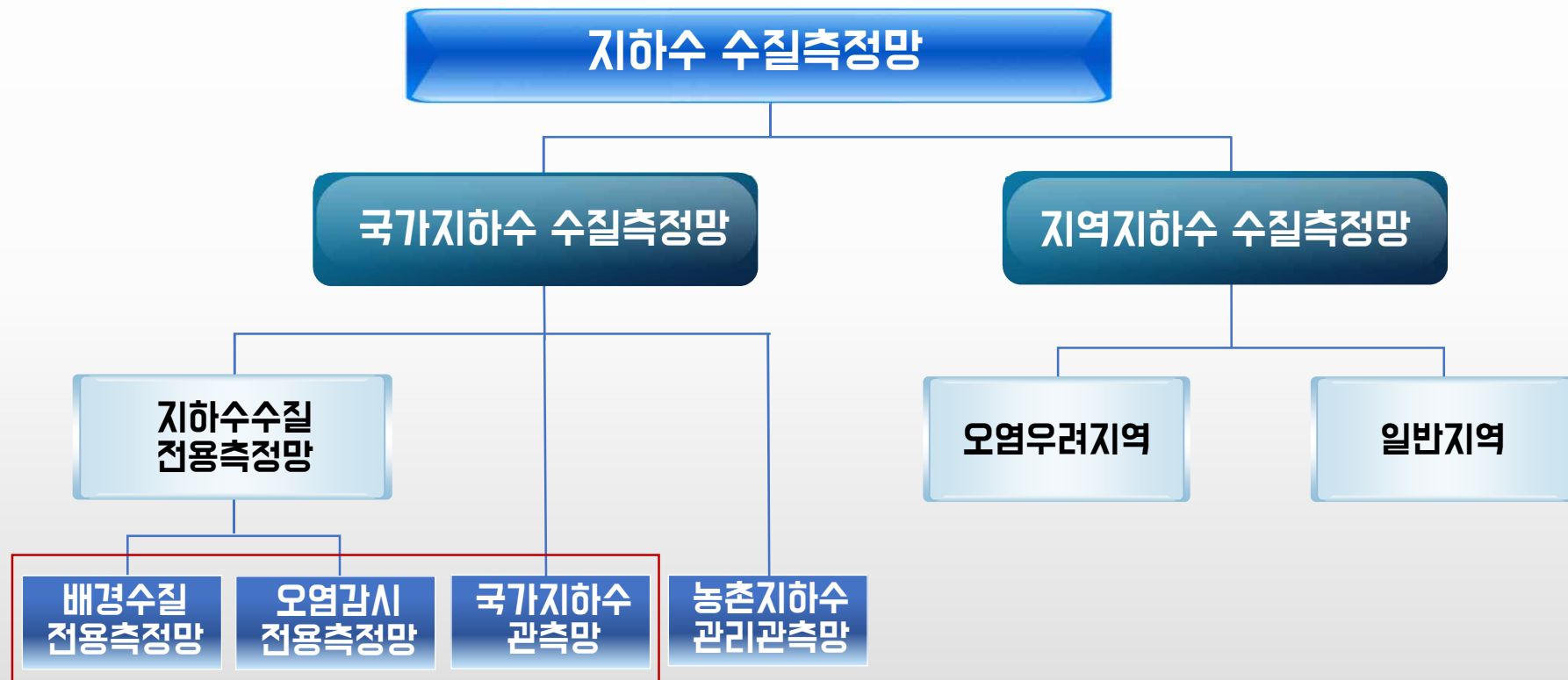
- 3.1 지하수 수질측정망 설치·운영 및 통합체계 구축
- 3.2 상수도미보급지역 안심지하수 지원사업
- 3.3 농촌지역 지하수 수질관리 대책 추진



### 3.1 지하수수질측정망 설치·운영 및 통합체계 구축

#### 주요내용

전국 지하수 수질 현황 파악을 위해 지하수 수질측정망 설치 및 운영  
물관리 일원화에 따라 통합 지하수 모니터링 시스템 구축 추진



**=> 통합지하수 측정(관측)망 설치·운영 추진**



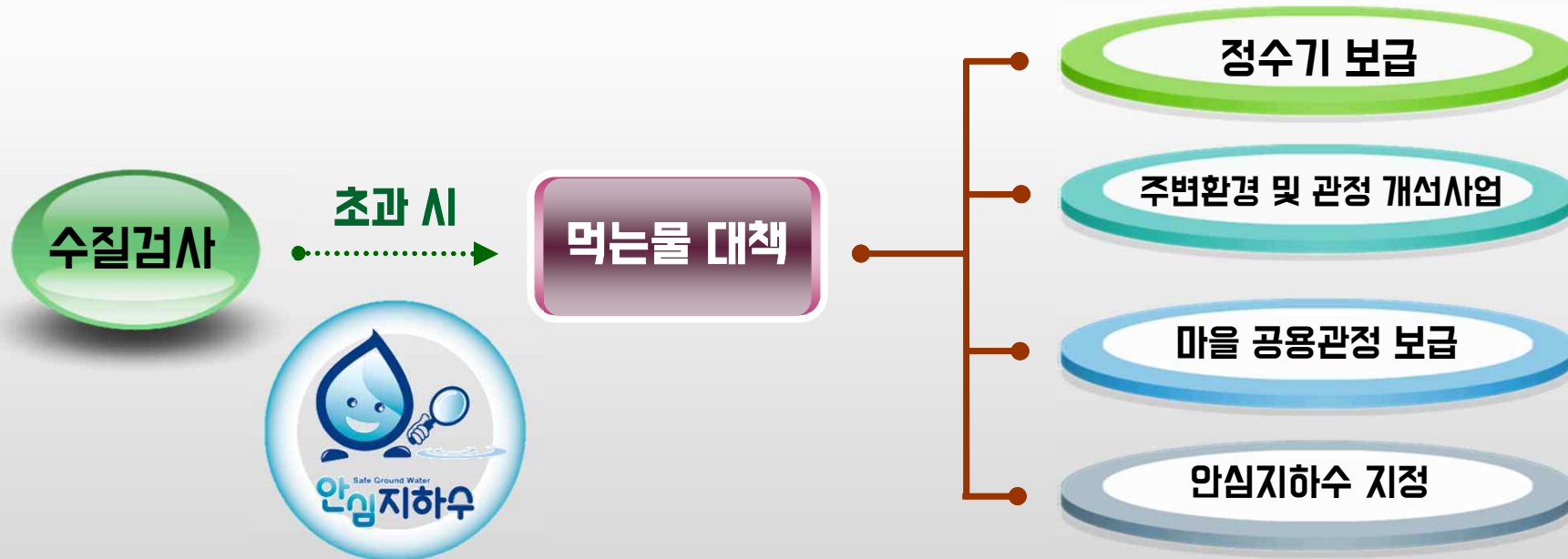
## 3.2 상수도미보급지역 안심지하수 지원사업

### 주요내용

상수도 미보급지역에서 지하수를 먹는물로 사용하는 취약계층 주민들을 대상으로 지하수 무료 수질검사 및 노후관정 개량 등 지원사업 실시

### 안심지하수 사업 추진

- 우리나라 인구 중 약 63만명(총인구의 약 12%, '15년 상수도 통계)이 수도시설이 아닌 지하수, 계곡수 등을 개별적으로 이용
- 상수도 미보급지역의 음용 관정 수질 조사('18년, 2천공)를 실시하고 기준 초과 관정 이용 주민에게 안전한 물 공급 실시





### 3.3 농촌지역 지하수 수질관리 대책 추진

#### 주요내용

농축산지역 지하수 수질관리를 위해 오염기원 분석 및 저감대책 수립  
농촌지역 지하수 주요 오염항목인 질산성질소 저감 시범사업 추진

### 농축산지역 지하수 질산성질소 저감 시범사업

#### ✓ 사업목적 및 기대효과

- 지하수 수질개선을 통한 음용 가능한 미래 수자원 확보
- 환경 친화적 농산물 생산을 통한 소득증대
- 적정 시비량 사용으로 경제적 비용 저감 방안 마련
- 지하수-하천수와 연계한 수질개선 효과



〈지하수 수질 및 오염원 조사〉



〈질산성질소 수질개선 계획〉



〈오염저감운동 및 수질정화 사업〉



# THANK YOU