



제418회 국회(정기회)
제1차 환경노동위원회

수도법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈 상수도관망관리대행업자 업무 범위 조정 등〉
■ 박성훈의원 대표발의(의안번호 제2202030호)

2024. 9.

환 경 노 동 위 원 회
수석전문위원 신항진

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	4
1. 공장설립 제한 지역에 기설립된 공장 증설 허용 근거 명확화	4
2. 상수도관망관리대행업 업무 범위에서 “긴급 누수 복구” 제외	8
3. 수돗물 공급중단·제한 근거 마련	14
IV. 참고자료	20
1. 수도법 시행령 부칙 제5조 관련 법제처 법령 해석	20
2. 공장설립제한·승인지역 제도개요	22
3. 공장설립제한·승인지역 및 공장 현황	24
4. 상수도관망관리대행업 등록기준, 등록현황 등	25
5. 누수탐사 절차 및 누수탐사 결과 정리 흐름도	26
6. 해외 주요국 가뭄 대응계획	27

I. 제안경위

2024년 7월 19일 박성훈의원이 대표발의한 수도법 일부개정법률안은 2024년 7월 22일 우리 위원회에 회부되었음.

II. 제안이유 및 주요내용

제안이유

현행법상 상수원의 수질보전을 위하여 상수원보호구역의 상류지역 등 일정지역에는 공장을 설립할 수 없도록 하고 있으며(공장설립제한지역), 경과규정을 통해 해당 조항의 시행 이전인 2010년 11월 26일 이전에 설치된 공장은 특정수질유해물질을 배출하거나 유해화학물질 영업허가를 받은 공장은 제외하고 공장의 증설 또는 업종변경이 가능토록 규정하고 있음(수도법 시행령 부칙<제22506호, ‘10.11.26> 제5조).

그러나, 법제처 해석에 따르면 2010년 11월 26일 이후에 취수시설이 설치된 경우, 공장설립제한지역으로 설정되기 이전에 이미 공장이 설치되었다 하더라도 동 경과규정을 적용할 수 없다는 문제점이 있음.

이에 따라 2010년 이전에 설치된 공장은 증설 또는 업종변경이 가능한 반면, 2010년 이후 신규 취수시설이 설치되었으나 그 이전에 설치된 공장은 증설 또는 업종변경이 불가능하여 형평성의 문제가 있음.

이는 일선 지방자치단체의 혼란 및 국민의 재산권의 침해를 야기하고 있음.

이에 수도법에 의해 상수원보호구역의 상류지역 등 일정지역에 공장설립제한지역으로 설정되기 이전에 설치된 공장에 대하여 특정수질 유해물질 등을 배출하지 않는 공장은 공장의 증설 또는 업종변경을 할 수 있는 근거를 마련하고자 함.

또한, 최근 기상이변으로 인하여 전세계적으로 가뭄의 빈도 및 강도가 심화되고 있으며, 국내 일부 지자체에서도 가뭄이 장기화되거나 그 발생 주기의 변동성이 커짐에 따라 취수원이 고갈되고 저수량이 낮아지는 등 용수 관리에 차질이 발생하고 있음.

매년 안정적인 용수공급에 대한 중요성이 커져가고 있지만, 수도법 제39조에 급수의무만 마련되어 있고 용수의 공급을 제한할 수 있는 구체적인 사유가 마련되어 있지 않음.

이에 가뭄 장기화 등 수돗물의 공급을 중단하거나 제한할 수 있는 구체적인 사유를 법률로 명시하려는 것임.

주요내용

가. 시장·군수·구청장이 공장의 설립이 제한되는 지역에 이미 설립된 공장에 대하여 공장의 증설 등을 허용하는 근거를 마련함(안 제

7조의2제5항 신설).

나. 상수도관망관리대행업의 업무범위에서 누수 관리업무 중 긴급 복구만을 제외하는 단서 규정 신설(안 제21조의4제1항제2호)

다. 수돗물평가위원회의 업무에 가뭄 시 수돗물 공급중단 및 제한에 관한 자문 추가(안 제30조제1항제4호 신설)

라. 수돗물의 공급을 중단하거나 제한할 수 있는 사유 도입(안 제39조제2항 각 호 신설)

1) 수도시설의 파괴 또는 고장 등의 사유로 수돗물의 정상적인 공급이 어려운 경우

2) 정수시설의 교체 또는 오작동이나 유해물질의 유입 등의 사유로 법 제26조에 따른 수질기준을 충족하지 못하게 된 경우 등 수돗물을 공급받는 자의 건강보호를 위하여 필요한 경우

3) 가뭄으로 인해 수돗물의 공급을 중단하거나 공급량을 제한하지 아니하면 공공의 이익에 해를 끼칠 우려가 있는 경우

4) 그 밖의 정당한 사유가 있는 경우

마. 광역상수도를 공급하는 일반수도사업자가 가뭄 장기화 등으로 수돗물의 공급을 중단하거나 제한할 경우 환경부 장관과 사전 협의하도록 함(안 제39조제4항 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 공장설립 제한 지역에 기설립된 공장 증설 허용 근거 명확화

개정안은 「수도법 시행령」 부칙의 경과규정 시행(2010년 11월 26일) 이후 취수시설이 설치된 경우 공장설립제한지역으로 설정되기 이전에 공장이 설치되었다 하더라도 동 경과규정을 적용할 수 없어

시장·군수·구청장이 공장의 설립이 제한되는 지역에 이미 설립된 공장에 대하여 공장의 증설을 허용하는 근거를 마련하려는 것임(안 제7조의2제5항).

[개정안 조문대비표]

현 행	개 정 안
제7조의2(상수원보호구역 외의 지역에서의 공장설립의 제한) ① ~ ④ (생략) <u><신설></u>	제7조의2(상수원보호구역 외의 지역에서의 공장설립의 제한) ① ~ ④ (현행과 같음) ⑤ <u>시장·군수·구청장은 제7조에 따른 상수원보호구역의 지정 등 대통령령으로 정하는 사유로 인하여 그 사유가 발생할 당시에 이미 설립된 공장에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공장의 증설 등을 할 수 있다.</u>

현행법 제7조의2에 따라 상수원보호구역의 상류 및 취수시설 상·하류 일정지역에는 「산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률」의 공장 설립을 제한(이하 “공장설립제한지역”)하고 있고, 공장설립제한지역 내 일부 지역을 공장설립 승인지역으로 지정하여 제한적으로 공장 설립을 허용하고 있음.

[공장설립제한·승인지역 지정 기준]

구분			내용
제한 지역	상수원 보호구역	지정	· 보호구역 상류 10km 이내 * 취수시설 용량이 20만m ³ /일 초과 시 20km
		미지정	· 취수시설 상류 15km·하류 1km 이내 ※ (지하수 취수시설) 취수시설 반경 1km
승인 지역	1호 지역 ¹⁾		· 취수시설로부터 7km 초과 지역
	2호 지역 ²⁾		· 취수시설로부터 4km 초과 7km 이내 지역 * 하천·호소 경계 500m 이내 제외

주1) 1호 지역(7km 초과 지역) : 폐수배출시설 및 유독물영업허가 대상이 아니면서, 오수처리에 대한 일정 기준*을 준수한 공장

* ①오수전량 공공하수처리장 유입, ②총량제 지역이며 오수처리시설 방류수 수질기준 준수, ③강변여과수 취수지역 또는 ④오수발생량 10m³/일 미만

주2) 2호 지역(4~7km 지역) : 상수원에 미치는 영향이 미미한 소규모 생계형 13개 업종* (수도법 시행규칙 별표2) 설립 가능

* 곡물 도정업, 곡물 제분업, 기타 곡물 가공품 제조업, 떡류 제조업, 빵류 제조업, 과자류 및 코코아 제품 제조업, 면류·마카로니 및 유사식품 제조업, 장류 제조업, 커피 가공업, 차류 가공업, 인삼식품 제조업, 그 외 기타 전자부품 제조업, 간판 및 광고물 제조업

또한 동법 시행령 부칙의 경과규정¹⁾(제22506호, 2010.11.26.)에 따라

1) 「수도법 시행령」 부칙 제5조(공장설립이 제한되는 지역에 있는 기존 산업단지 밖에서의 공장 증설 또는 업종변경에 관한 경과조치) 2010년 11월 26일 당시 제14조의2의 개정규정에 따른 공장설립이 제한되는 지역에 이미 설립된 공장(기존 산업단지 밖에 있는 공장으로 한정한다)에 대해서는 제14조의2 및 제14조의3의 개정규정도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 할 수 있다.

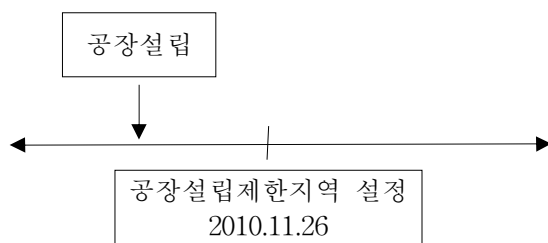
1. 2010년 11월 26일 당시 해당 공장 부지면적의 범위에서 특정수질유해물질배출등공장 외의 공장을 증설하는 행위

2010년 11월 26일 이전에 설치된 공장의 경우 특정수질유해물질을 배출하거나 유해화학물질 영업허가를 받은 공장을 제외하고 공장의 증설 또는 업종변경이 가능하도록 하고 있음.

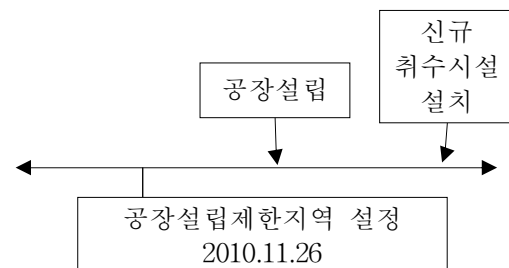
다만, 법제처 법령해석(참고자료1)에 따르면 법 개정이 이루어진 2010년 11월 26일 이후에 취수시설이 설치된 경우 공장설립제한지역으로 설정되기 이전에 이미 공장이 설치되었다 하더라도 동 부칙의 경과규정을 적용할 수 없다는 문제점이 있음.

즉, 법령 개정 시점(2010년 11월 26일) 이전에 설치된 공장은 공장설립제한지역으로 지정되더라도 증설 또는 업종변경이 가능한 반면, 법령 개정 시점(2010년 11월 26일) 이후 신규 취수시설이 설치되어 공장설립제한지역으로 지정된 경우에는 공장이 제한지역 지정 이전에 설치되었다 하더라도 증설 또는 업종변경이 불가능하게 되어 형평성 문제가 제기될 수 있음.

<공장 증설 및 변경 가능>



<공장 증설 및 변경 불가능>



2. 폐수배출량이 증가하지 아니하는 범위에서 공장의 업종을 특정수질유해물질배출등공장 외의 공장으로 변경하는 행위

이에 개정안은 상수원보호구역의 상류지역 등 공장설립제한지역으로 설정되기 이전에 설치된 공장에 대해 특정수질유해물질 등을 배출하지 않는 공장은 증설 또는 업종변경을 할 수 있도록 근거를 마련하여 공장설립제한지역 지정 시점에 따라 차별받을 수 있는 공장간 형평성 문제를 해소하고, 시행령 부칙의 경과규정 적용 대상을 보다 명확히 하려는 취지로 타당한 것으로 보임.

다만, 개정안 제7조의2제5항과 관련하여 시장·군수·구청장이 상수원보호구역 지정 등 사유 발생 이전에 이미 설립된 공장에 대해 증설 등을 할 수 있다고 규정할 경우, 시장·군수·구청장만이 공장의 증설 등이 가능하다고 잘못 해석될 가능성이 있으므로, 표현을 명확히 하기 위하여 “증설 등의 승인을 할 수 있다”로 문구를 수정할 필요가 있음.

2. 상수도관망관리대행업 업무 범위에서 “긴급 누수 복구” 제외

개정안은 상수도관망관리대행업자가 수행하는 누수 관리 업무 범위에서 ‘사고·재해 등으로 인한 긴급 복구 업무’를 제외하려는 것임(안 제21조의4).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
제21조의4(상수도관망관리대행업의 등록 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업무(이하 “상수도관망관리대행업”이라 한다)을 하려는 자는 대통령령으로 정하는 기준에 따라 인력·장비 등의 요건을 갖추어 환경부장관에게 등록하여야 한다.	제21조의4(상수도관망관리대행업의 등록 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.
1. (생략)	1. (현행과 같음)
2. 상수도관망의 누수탐사·복구 등 누수 관리. <단서 신설>	2. ----- -----, 다만 사고·재해 등으로 인한 긴급 복구는 제외
1. ~ 3. (생략)	1. ~ 3. (현행과 같음)
②·③ (생략)	②·③ (현행과 같음)

현행법 제21조의4에서는²⁾ 상수도관망 유지·관리 업무를 전문적으

로 수행하는 상수도관망관리대행업의 등록 기준, 업무, 준수사항 등을 규정하고 있음.

동 대행업은 2019년 일부 지자체에서 수돗물 적수사고가 발생함에 따라, 수돗물 공급과정에서의 수질오염을 방지하고 유수율³⁾을 높이기 위해 상수도관망의 누수탐사·복구 등 누수 관리, 상수도관망시설의 점검·정비 등⁴⁾을 위하여 도입됨.

그런데 상수도관망 누수관리 중 ‘복구’ 업무와 관련하여, 동 대행업

2) 「수도법」 제21조의4(상수도관망관리대행업의 등록 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업무(이하 “상수도관망관리대행업”이라 한다)를 하려는 자는 대통령령으로 정하는 기준에 따라 인력·장비 등의 요건을 갖추어 환경부장관에게 등록하여야 한다.

1. 상수도관망의 세척
2. 상수도관망의 누수탐사·복구 등 누수 관리
3. 상수도관망시설의 점검·정비
4. 그 밖에 환경부령으로 정하는 상수도관망의 운영·관리에 해당하는 업무

② 제1항에 따라 등록한 사항 중 기술인력의 변경 등 환경부령으로 정하는 중요한 사항을 변경하는 경우에는 변경등록을 하여야 한다.

③ 제1항에 따라 상수도관망관리대행업을 등록한 자(이하 “상수도관망관리대행업자”라 한다)는 상수도관망 관리에 관한 사항을 기록·보존하는 등 대통령령으로 정하는 준수사항을 지켜야 한다.

④ 제1항 및 제2항에 따른 상수도관망관리대행업의 등록 및 변경등록 절차 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

3) 총급수량 중 유수수량의 비율. 유수수량은 유효수량(생산된 수돗물 수량 중 사고 등으로 인해 외부로 누수되고 난 후의 양) 중 수돗물 사용량을 요금으로 징수할 수 있는 수량을 의미함.

4) 법률 16607호 수도법 일부개정법률(2019.11.26. 공포)

「수도법」 제21조의2(상수도관망의 관리) 지방자치단체인 일반수도사업자는 수돗물 공급과정에서 수질오염을 방지하고, 누수량을 줄여 유수율(有收率, 총급수량 중 유수수량의 비율을 말한다)을 높이기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 상수도관망을 효율적이고 체계적으로 유지·관리하여야 한다.

「수도법 시행령」 제34조의3(상수도관망의 유지·관리 업무) ① 지방자치단체인 일반수도사업자는 법 제21조의2에 따라 상수도관망을 효율적이고 체계적으로 유지·관리하기 위하여 다음 각 호의 업무를 수행하고, 그 실적을 관리해야 한다.

1. 상수도관망정비계획의 수립 및 시행
2. 상수도관망의 목표 유수율(有收率, 총급수량 중 유수수량의 비율을 말한다) 유지·관리계획의 수립 및 시행
3. 상수도관망의 누수탐사·복구 등 누수 관리
4. 상수도관망의 점검·정비

법률 17178호 수도법 일부개정법률(2020.3.31. 공포)

「수도법」 제21조의4(상수도관망의 관리) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업무(이하 “상수도관망관리대행업”이라 한다)를 하려는 자는 대통령령으로 정하는 기준에 따라 인력·장비 등의 요건을 갖추어 환경부장관에게 등록하여야 한다. (이하 생략)

과 「건설산업기본법」 5)에 따른 상하수도설비공사업의 업무범위가 중복되어 일선에서 혼란이 발생하고 있다는 지적⁶⁾이 있음.

동 대행업 신설 전에는 굴착사고 등으로 인한 상수도관망 파열 시 복구공사를 「건설산업기본법」에 따른 상하수도설비공사업을 등록한 전문건설업자가 시행하였으나, 법 개정 후에는 일부 지자체에서 상수도관망 복구공사를 상수도관망관리대행업을 등록한 자만 실시할 수 있는 것으로 해석하는 경우가 발생하였음⁷⁾.

5) 「건설산업기본법」 제9조(건설업 등록 등) ① 건설업을 하려는 자는 대통령령으로 정하는 업종별로 국토교통부장관에게 등록을 하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 건설공사를 업으로 하려는 경우에는 등록을 하지 아니하고 건설업을 할 수 있다.

「건설산업기본법 시행령」 [별표1]에 전문공사업종 중 하나로 상하수도설비공사업이 규정되어 있음. 이 경우 전문공사를 시공할 수 있는 자격을 보유한 자는 완성된 시설물 중 해당 업종의 업무내용에 해당하는 건설공사에 대하여 복구·개량·보수·보강 공사를 수행할 수 있음.

6) 국민신문고에 「수도법」에 따른 상수도관망관리대행업과 「건설산업기본법」에 따른 상하수도설비공사업의 기능·역할 등 업무범위 중복에 따른 민원이 제기된 바 있음.

7) 경기도 화성시에서는 단순(긴급) 누수복구공사도 상하수도설비공사업과는 별개로 상수도관망관리대행업을 등록한 자가 한다고 해석한 바 있고 환경부에서도 동일한 취지로 유권해석을 한바 있음. 참고로, 「수도법」에서는 상수도관망관리대행업이 수행하는 누수관리 업무로 ‘상수도관망의 누수탐사·복구’를 규정하고 있는데, 「건설산업기본법」에 따른 상하수도설비공사업을 등록한 자 중 전문공사업을 등록한 자도 상수도 복구공사를 수행할 수 있음.

[상수도관망관리대행업, 상하수도설비공사업 업무 및 등록기준 비교]

구 분	상수도관망관리대행업	상하수도설비공사업	비고
근거법령	「수도법」 제21조의4 및 동법 시행령 제34조의4 · 별표 2의3	「건설산업기본법」 제9조 및 동법 시행령 제7조 · 별표1	
업무범위	① 상수도관망의 세척 ② 상수도관망의 누수탐사 · 복구 등 누수관리 ③ 상수도관망시설의 점검 · 정비 ※ 「수도법」 제21조의4제2항에 규정	① 취수·정수·송배수를 위한 기기설치공사 ② 상수도, 농·공업용수도 등의 용수관 설치공사(옥내급수관 제외) ③ 관세척 및 갱생공사 등 (비고) 전문공사업을 등록한 자는 복구 공사를 수행할 수 있음 ⁸⁾ ※ 「건설산업기본법」 제9조 및 시행령 별표1 본문 및 비고에 규정	「수도법」 제21조의4에 따른 상수도관망관리대행업의 업무범위에 “복구” 명시되어 동 대행업만이 복구 업무를 수행하는 것으로 해석하는 사례 존재
등록기준	① 사무실, ② 기술인력 4명 이상 (상수도관망시설운영관리사 ⁹⁾ 1급 1, 2급 2, 「국가기술자격법」에 따른 토목 · 기계제작 등 상하수도관련기술자격 1), ③ 업무범위별 장비기준 상이 (세척장비, 수압계, 누수탐지기, 밸브개폐기 등) ※ 「수도법」 제21조의4제4항 및 동법 시행령 별표2의3에서 규정 ¹⁰⁾	① 기술인력 2명 이상 (「건설기술진흥법」에 따른 기계·토목 분야 초급 이상 1 「국가기술자격법」에 따른 관련 종목 기술자격 1) ② 자본금 1억5천만원 이상 ※ 「건설산업기본법」 제9조 및 시행령 별표2 본문 및 비고에 규정	

8) 「건설산업기본법 시행령 별표1」 비고

3. 전문공사를 시공할 수 있는 자격을 보유한 자는 완성된 시설물 중 해당 업종의 업무내용에 해당하는 건설공사에 대하여 복구 · 개량 · 보수 · 보강하는 공사를 수행할 수 있다.

9) 상수도관망시설 운영관리사는 수도법 제25조의2에 근거하는 자격으로, 전문대학에서 이공계 분야의 학과를 졸업한 후 수도시설의 설치 · 유지 · 관리와 관련된 분야에서 1년 이상 실무에 종사한 자 등이 될 수 있음. 1급과 2급으로 구분됨.

10) 상수도관망관리대행업의 상세 등록요건은 참고자료4 참조.

[상수도관망관리대행업, 상하수도설비공사업 등록현황(2024.6.기준)]

구 분	상수도관망관리대행업				상하수도 설비공사업
	합 계	관망세척	누수관리	점검·정비	
합 계	254	82	121	51	8,789
서울	21	11	5	5	1,207
부산	19	6	10	3	388
대구	27	11	14	2	222
인천	10	6	4	0	422
광주	0	0	0	0	180
대전	16	7	5	4	215
울산	2	2	0	0	162
세종	0	0	0	0	43
경기	72	18	39	15	1,641
강원	12	3	6	3	500
충북	11	3	4	4	537
충남	4	2	1	1	487
전북	13	2	8	3	502
전남	15	4	7	4	574
경북	21	4	13	4	847
경남	9	3	3	3	582
제주	2	0	2	0	280

자료: 환경부

그러나, 상수도관망관리대행업의 신설 취지는 상수도관망의 세척, 누수관리 및 점검·정비 등을 통해 유수수량 분석 및 유수율을 제고하고 적수 사고와 같은 수돗물 품질 관련 사고를 방지하기 위한 것이며, 수도관 파열 등으로 인한 관망 긴급 복구 업무는 전문 건설공사업과 연관성이 크다는 의견도 있음.

이에 개정안은 상수도관망관리대행업자가 수행하는 누수관리 업무 범위에서 수도관 파열 등의 사고에 따른 긴급 복구 업무를 제외하려는 것으로,

상수도관망관리대행업은 상수도관망 누수탐사·유수수량 분석 등 누수관리 업무를, 상하수도설비공사업은 수도관의 긴급 복구 업무를 전담함에 따라 업무 범위 중복을 해소할 수 있고, 수도관의 긴급 복구 필요시 등록업체 수가 많은 상하수도설비공사업에서 이를 시행함에 따라 상수도관망의 신속한 복구가 가능하다는 점에서 타당한 것으로 보임¹¹⁾.

다만, 상수도 관망 누수탐사 과정에서 발견되는 누수에 대한 복구는 누수관리 업무 범위에 포함된다고 할 것이므로, 상수도관망관리대행업이 누수탐사 과정에서의 누수복구 업무를 수행하고, 일반적인 상수도관망 복구공사의 경우 상하수도설비공사업이 수행하도록 하는 방안을 검토할 필요가 있음.

11) 예로, 환경부에 따르면 제주도는 2023.12. 기준 상하수도설비공사업체는 276개이나 상수도관망관리대행업체는 2개이므로 긴급 복구 요구시 상하수도설비공사업체가 더 수월하게 대응할 수 있음.

3. 수돗물 공급중단·제한 근거 마련

개정안은 일반수도사업자인 지자체장이 가뭄 장기화 등으로 수돗물의 공급을 중단·제한하지 아니하면 공공의 이익에 해를 끼칠 우려가 있는 경우 등에는 수돗물평가위원회의 자문을 거쳐 수돗물의 공급을 중단하거나 제한할 수 있는 근거를 마련하려는 것임(안 제30조 및 제39조).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
제30조(수돗물평가위원회) ① 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시·군(광역시의 군은 제외한다)에 수돗물평가위원회를 둔다.	제30조(수돗물평가위원회) ① -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.
1. ~ 3. (생략) <신설> ②·③ (생략)	1. ~ 3. (현행과 같음) 4. 제39조제3항에 따른 자문 ②·③ (현행과 같음)
제39조(급수 의무) ① <u>일반수도사업자는 수돗물의 공급을 원하는</u>	제39조(급수 의무) ① <u>일반수도사업자는 수돗물의 공급을 원하는</u>

현행	개정안
<u>자에게 대통령령으로 정하는 정당한 이유 없이 그 공급을 거절하여서는 아니 된다.</u> ② 일반수도사업자가 <u>부득이한 이유로 일시 수돗물을 공급할 수 없는 경우에는</u> 미리 그 구역과 기간을 정하여 공고하여야 한다. <u><신 설></u>	<u>자에게 정당한 이유 없이 그 공급을 거절하여서는 아니 된다.</u> ② -----<u>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 일시적으로 수돗물 공급을 중단하거나 제한할 수 있으며</u> <u>그 -----</u> <u>·.</u> 1. <u>수도시설의 파괴 또는 고장 등의 사유로 수돗물의 정상적인 공급이 어려운 경우</u> 2. <u>정수시설의 교체 또는 오작동이나 유해물질의 유입 등의 사유로 제26조에 따른 수질기준을 충족하지 못하게 된 경우 등 수돗물을 공급받는 자의 건강보호를 위하여 필요한 경우</u> 3. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호가목의 <u>자연재난 중 가뭄으로 인해 수돗물의 공급을 중단하거나 공급량을 제한하지 아니하면 공공의 이익을 저해할 수 있는 경우</u>

현행	개정안
<신설> <신설> ③ (생략)	4. 그 밖의 정당한 사유가 있는 경우 ③ 지방자치단체인 일반수도사업자가 제2항제3호에 따라 수돗물의 공급을 중단하거나 제한하는 경우에는 제30조에 따른 수돗물평가위원회의 자문을 거쳐야 한다. ④ 지방자치단체가 아닌 일반수도사업자가 제2항제3호에 따라 수돗물의 공급을 중단하거나 제한하는 경우에는 환경부장관과 사전에 협의하여야 한다. 이 경우 환경부장관은 필요한 사항을 지시하거나 조치하도록 명할 수 있다. ⑤ (현행 제3항과 같음)

최근 기상이변으로 인하여 전세계적으로 가뭄의 빈도 및 강도가 심화되고 있으며, 국내 일부 지자체에서도 가뭄이 장기화되거나 그 발생 주기의 변동성이 커짐¹²⁾에 따라 취수원이 고갈되고 저수량이 낮아지

12) 국내의 경우 연도별·계절별·지역별 강수 편차에 따른 가뭄 변동성이 증가하고 있음. 최근 10년간 연평균 강수량 1,300.5mm의 51.3%(666.7mm)가 여름에 집중되고 있고, 남부지방의 최근 6개월 누적강수량(665mm)이 평년의 65.5%로 가뭄이 발생하고 있음.

는 등 용수 관리에 차질이 발생하고 있음.

이에 수돗물 공급을 제한하지 아니할 경우 지역 전반으로 용수를 공급하지 못하는 사태가 발생할 우려가 제기됨¹³⁾.

이와 관련하여 현행법¹⁴⁾ 제39조 및 동법 시행령 제53조의3에서는 지자체, 한국수자원공사 등 일반수도사업자가 수도시설의 파괴 등의 사유로 수돗물의 정상적인 공급이 어려운 경우, 정수시설의 교체 등의 사유로 수돗물이 수질기준을 충족하지 못하게 된 경우에는 수돗물의 공급을 거부할 수 있도록 규정하고 있고,

부득이한 이유로 일시적으로 수돗물을 공급할 수 없는 경우에는 미리 그 구역과 기간을 정하여 공고하도록 규정하고 있으나,

현행 법령에는 가뭄 시 수돗물의 공급을 중단 및 제한할 수 있는 근거가 구체적으로 명시되어 있지 아니하여 일반수도사업자의 자체 수돗물 공급 규정¹⁵⁾ 및 조례¹⁶⁾를 통해 수돗물의 공급을 중단하거나

13) 2022년 전국 가뭄 평균 발생일수는 157일로, 2015년 이부 두 번째로 많았으며, 특히 남부지방에서 가뭄 발생일수는 227일로, 1974년 이후로 가장 오래 지속되었음.

14) 「수도법」 제39조(급수 의무) ①일반수도사업자는 수돗물의 공급을 원하는 자에게 대통령령으로 정하는 정당한 이유 없이 그 공급을 거절하여서는 아니 된다.

②일반수도사업자가 부득이한 이유로 일시 수돗물을 공급할 수 없는 경우에는 미리 그 구역과 기간을 정하여 공고하여야 한다.

③ 일반수도사업자는 수돗물의 공급을 거절하려는 경우에는 2개월 이상의 유예기간을 두고 공급 거절의 사유와 이를 시정하지 아니하면 수돗물의 공급을 거절한다는 사실을 서면으로 통지하여야 한다.

「수도법 시행령」 제53조의3(수돗물의 공급 거절) 법 제39조제1항에 따라 일반수도사업자는 수돗물의 공급을 원하는 자에게 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 외에는 그 공급을 거절해서는 아니 된다.

1. 수도시설의 파괴 또는 고장 등의 사유로 수돗물의 정상적인 공급이 어려운 경우

2. 정수시설의 교체 또는 오작동이나 유해물질의 유입 등의 사유로 법 제26조에 따른 수질기준을 충족하지 못하게 된 경우 등 수돗물을 공급받는 자의 건강보호를 위하여 필요한 경우

15) 「K-water 수돗물 공급규정」 제19조(수돗물 공급의 중지) ② 공사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는

제한하고 있는 상황임¹⁷⁾.

이에 개정안은 가뭄 장기화 등 수돗물의 공급을 중단하거나 제한할 수 있는 구체적인 사유를 법률로 명시하고, 이 경우 각 지자체별로 설치된 수돗물평가위원회의 자문을 거치도록 하려는 것으로, 수돗물의 공급 중단 및 제한의 법적 근거를 명확히 한다는 점에서 그 취지는 타당한 것으로 보임.

참고로, 「하천법」 제53조¹⁸⁾에서도 가뭄의 장기화 등으로 하천수 사용 허가수량을 조정해야 할 필요성이 있을 때 허가수량¹⁹⁾을 조정할 수 있도록 규정하고 있음.

경우 그 사유가 해소될 때까지 일시적으로 수돗물공급을 중지하거나 사용을 제한할 수 있습니다.

3. 「재난 및 안전관리 기본법」에 따른 재난 등 발생으로 수도시설 수원의 용수 공급능력이 부족한 경우

16) 「서울특별시 수도 조례」 제21조(급수정지 및 사용제한) ① 시장은 재해 등 부득이한 경우와 공익상 필요하다고 인정하는 경우에는 급수구역의 전부 또는 일부에 대하여 급수를 정지하거나 수도의 사용을 제한할 수 있다.

17) 참고로, 「자연재해대책법」 제30조에서 가뭄으로 인한 재해를 극복하기 위하여 지자체장, 수자원공사의 사장 등 수자원관리자가 가뭄 상황 시 제한급수 및 제한발전을 할 수 있도록 규정하고 있으나, 환경부 및 일선 수도사업자들은 해당 조문이 원칙만을 천명하고 있을뿐 제한급수를 위한 절차 등 구체적인 내용은 규정하지 않고 있으므로 “수도”에 관한 제반 사항을 규정하고 있는 「수도법」에서 이를 별도로 규정할 필요가 있다는 입장임.

18) 「하천법」 제53조(하천수 사용의 조정) ①환경부장관은 하천수의 상태가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하여 하천수의 적정관리에 지장을 줄 경우에는 하천수 사용자의 사용을 제한하거나 제50조에 따른 허가수량을 조정하는 등 필요한 조치를 할 수 있다.

2. 가뭄의 장기화 등으로 하천수 사용 허가수량을 조정하지 아니하면 공공의 이익에 해를 끼칠 우려가 있는 경우

19) 「하천법」 제50조(하천수의 사용허가 등) ①생활·공업·농업·환경개선·발전·주운(舟運) 등의 용도로 하천수를 사용하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경부장관의 허가를 받아야 한다. 허가받은 사항 중 대통령령으로 정하는 중요한 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

문 의 처
02) 6788-5533

법령해석 사례

☛ > 법제업무정보 > 법령해석 > 법령해석 사례

환경부 - 2010년 11월 26일 당시에는 설립되지 않았으나, 공장설립제한지역 지정 전에는 이미 설립된 공장에 대한 경과조치 적용 여부(2010년 11월 26일 대통령령 제22506호로 일부개정되어 같은 날 시행된 수도법 시행령 부칙 제5조 등 관련)

연건번호 17-0615

최신일자 2017-12-04

1. 질의요지

2010년 11월 26일 이후 취수시설이 신규로 설치됨에 따라 「수도법 시행령」 제14조의2에 따른 공장설립이 제한되는 지역에 2010년 11월 26일 당시에는 설립되지 않았으나, 공장설립이 제한되기 전 이미 설립된 공장(기존 산업단지 밖에 있는 공장으로 한정함)에 대하여 2010년 11월 26일 대통령령 제22506호로 일부개정되어 같은 날 시행된 「수도법 시행령」 부칙 제5조가 적용되는지?

※ 질의배경

환경부에서는 취수시설 신규설치로 인해 2010년 11월 26일 후에 공장설립제한지역이 신규로 지정된 경우, 해당 지역에 2010년 11월 26일 당시에는 설립되지 않았으나, 공장설립제한지역 지정 전에는 이미 설립된 공장에 대하여도 개정 「수도법 시행령」 부칙 제5조를 적용할 수 있는지 여부에 대해 의문이 있어 법제처에 법령해석을 요청하였음

2. 회답

2010년 11월 26일 이후 취수시설이 신규로 설치됨에 따라 「수도법 시행령」 제14조의2에 따른 공장설립이 제한되는 지역에 2010년 11월 26일 당시에는 설립되지 않았으나, 공장설립이 제한되기 전 이미 설립된 공장(기존 산업단지 밖에 있는 공장으로 한정함)에 대하여 2010년 11월 26일 대통령령 제22506호로 일부개정되어 같은 날 시행된 「수도법 시행령」 부칙 제5조가 적용되지 않습니다.

3. 이유

「수도법」 제7조의2제1항에서는 상수원보호구역의 상류지역이나 취수시설의 상류·하류 일정지역으로서 대통령령으로 정하는 지역에서는 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공장(이하 “공장”이라 함)을 설립할 수 없다고 규정하고 있고, 그 위임에 따라 「수도법 시행령」 제14조의2에서는 “대통령령으로 정하는 지역”이란 상수원보호구역이 지정·공고된 경우에는 상수원보호구역의 경계구역으로부터 상류로 유하거리(流下距離) 10킬로미터 이내인 지역(제1호), 상수원보호구역이 지정·공고되지 아니한 경우에는 취수시설로부터 상류로 유하거리 15킬로미터 이내인 지역 및 하류로 유하거리 1킬로미터 이내인 지역(제2호), 「지하수법」 제2조제1호에 따른 지하수를 원수로 취수(取水)하는 경우에는 취수시설로부터 1킬로미터 이내인 지역(제3호)을 말한다고 규정하고 있습니다.

그리고, 2010년 11월 26일 대통령령 제22506호로 일부개정되어 같은 날 시행된 「수도법 시행령」(이하 “구 「수도법 시행령」”이라 함) 부칙 제5조에서는 2010년 11월 26일 당시 같은 영 제14조의2의 개정규정에 따른 공장설립이 제한되는 지역에 이미 설립된 공장(기존 산업단지 밖에 있는 공장으로 한정하며, 이하 같음)에 대해서는 같은 영 제14조의2 및 제14조의3의 개정규정에도 불구하고 2010년 11월 26일 당시 해당 공장 부지면적의 범위에서 특정수질유해물질배출통과공정 외의 공장을 증설하는 행위

(제1호), 폐수배출량이 증가하지 않는 범위에서 공장의 업종을 특정수질유해물질배출공장 외의 공장으로 변경하는 행위(제2호)를 할 수 있다고 규정하고 있는바,

이 사안은 2010년 11월 26일 이후 취수시설이 신규로 설치됨에 따라 「수도법 시행령」 제14조의2에 따른 공장설립이 제한되는 지역에 2010년 11월 26일 당시에는 설립되지 않았으나, 공장설립이 제한되기 전 이미 설립된 공장에 대하여 구 「수도법 시행령」 부칙 제5조가 적용되는지에 관한 것이라 하겠습니다.

먼저, 법의 해석에 있어서는 법령에 사용된 문언의 의미에 충실하게 해석하는 것을 원칙으로 하고, 법령의 문언 자체가 비교적 명확한 개념으로 구성되어 있다면 다른 해석방법은 제한될 수밖에 없다고 할 것인데(대법원 2009. 4. 23. 선고 2006다81035 판결례 참조), 구 「수도법 시행령」 부칙 제5조에서는 “2010년 11월 26일 당시” 같은 영 제14조의2의 개정규정에 따른 공장설립이 제한되는 지역에 “이미 설립된 공장”에 대해서는 같은 영 제14조의2 및 제14조의3의 개정규정에도 불구하고 구 「수도법 시행령」 부칙 제5조 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 할 수 있다고 규정하고 있는바, 문언상 2010년 11월 26일 당시에 설립되지 않은 공장에 대하여 구 「수도법 시행령」 부칙 제5조를 적용할 수는 없을 것입니다.

한편, 구 「수도법 시행령」 부칙 제5조의 입법 취지는 공장설립이 제한되는 지역에 이미 설립된 공장에 대해서는 같은 영 제14조의2 및 제14조의3의 개정규정에도 불구하고 공장의 증설 또는 업종변경을 허용해 주는 것이고, 상수원의 개발은 앞으로도 계속될 수 있다는 점을 고려할 때, 구 「수도법 시행령」의 시행 이후 새로이 공장설립이 제한되는 지역에 이미 설립되어 있는 공장에 대해서도 공장의 증설 또는 업종변경을 허용해 주는 것이 형평에 비추어 합리적이므로 2010년 11월 26일 당시에는 설립되지 않았으나, 그 이후 공장설립이 제한되기 전에 이미 설립된 공장에 대하여 구 「수도법 시행령」 부칙 제5조를 적용해 주어야 한다는 의견이 있을 수 있으나, 같은 부칙 제5조에서 적용 대상을 “2010년 11월 26일 당시” 공장설립이 제한되는 지역에 이미 설립된 공장으로서 명확하게 규정하고 있는 점에 비추어 볼 때, 2010년 11월 26일 전에 설립된 공장과의 형평성 등을 고려하여 입법적으로 개선하는 것은 별론으로 하고, 그와 같은 의견은 문언의 가능한 범위를 넘은 해석에 해당되어 타당하지 않다고 할 것입니다.

따라서, 2010년 11월 26일 이후 취수시설이 신규로 설치됨에 따라 「수도법 시행령」 제14조의2에 따른 공장설립이 제한되는 지역에 2010년 11월 26일 당시에는 설립되지 않았으나, 공장설립이 제한되기 전 이미 설립된 공장에 대해서는 구 「수도법 시행령」 부칙 제5조가 적용되지 않는다고 할 것입니다.

※ 법령정비 권고사항

구 「수도법 시행령」 부칙 제5조의 신설 및 개정 당시 주무부처는 같은 영 시행 이후 새로 공장설립이 제한되는 지역으로 추가되는 지역에 이미 설립된 공장에 대한 규율 상 공백의 가능성을 인지하고, 후속 법률의 본칙에 일반적인 경과규정을 두겠다는 입법계획을 밝힌 바 있었으나, 현재까지 관련 규정이 마련되지 않고 있으므로, 같은 영 시행 이후 새로 공장설립이 제한되는 지역으로 추가되는 지역에 이미 설립된 공장에 대한 일반적인 경과규정을 둘 필요성이 있다면, 관련 규정을 마련할 필요가 있습니다.

※ 법제처 법령해석의 효력 등에 대한 안내

법제처 법령해석은 행정부 내부에서 법령의 집행과 행정의 운영을 위해 통일성 있는 법령해석의 지침을 제시하는 제도로서, 법원의 확정판결과 같은 '법적 구속력'은 없습니다. 따라서 법령 소관 중앙행정기관 등이 구체적인 사실관계 등을 고려해 다르게 집행하는 경우도 있다는 점을 알려드립니다.

또한 법제처 법령해석은 '법령해석 당시'의 법령을 대상으로 한 것이므로, 법령해석 후 해석대상 법령이 개정되는 등 법령해석과 관련된 법령의 내용이 변경된 경우 종전 법령에 대한 법령해석의 내용이 현행 법령과 맞지 않을 수 있으므로 현행 법령을 참고하시기 바랍니다.

아울러 「헌법」 제 101조에 따라 사법권은 법원에 속하므로 「법제업무운영규정」 제26조제8항제2호 및 같은 조 제11항제2호에서는 '정립된 판례'가 있는 경우 법제처가 법령해석을 할 수 없다고 규정하고 있습니다. 따라서 법제처 법령해석과 다른 내용의 법원의 확정판결이 있는 경우 법원의 확정판결을 참고하시기 바랍니다.

참고2

공장설립제한·승인지역 제도개요

□ (목적) 상수원 수질보전을 위하여 상수원 상류지역*에 공장의 설립을 제한하는 입지규제를 운영(법 제7조의2)

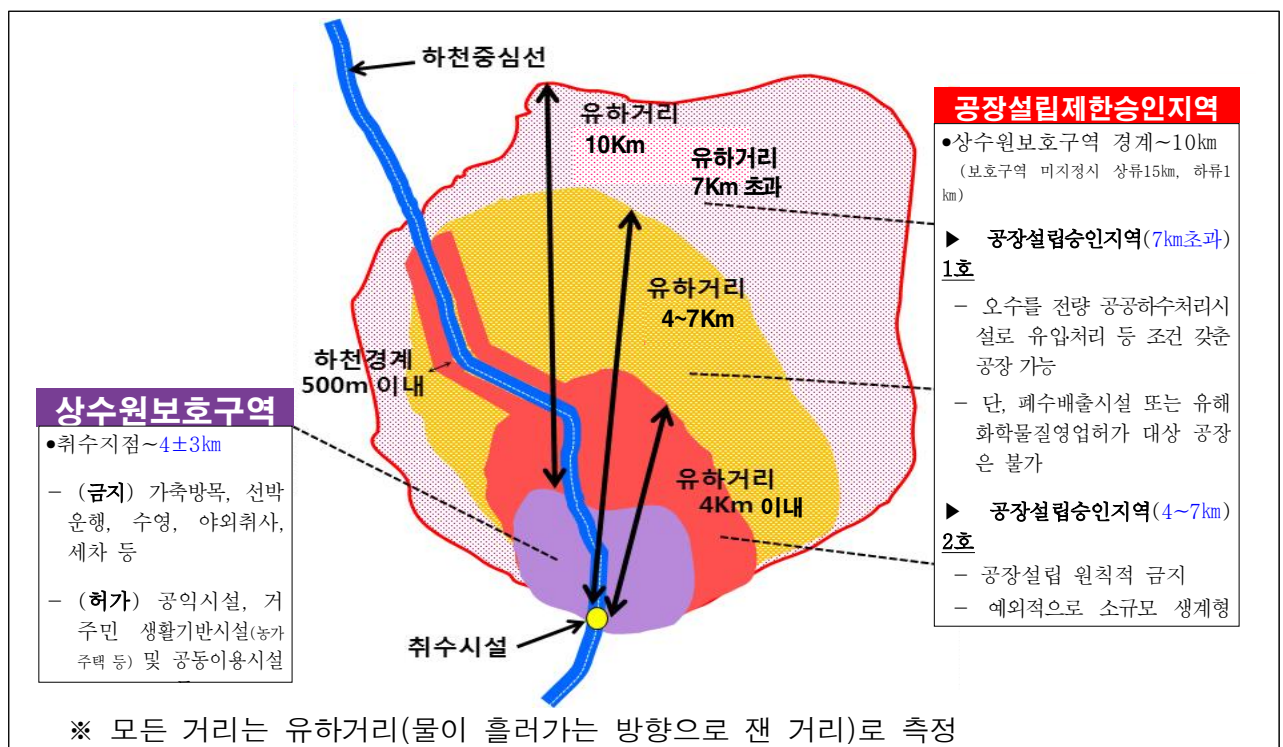
* 상수원보호구역 상류지역이나 취수시설의 상·하류 일정지역

- 다만, 법 시행('10.11.26) 이전에 설치된 공장<기존공장>에 한하여 제한적*으로 공장의 입지를 허용*(부칙 제5조 경과조치)

* 특정수질유해물질을 배출하지 않는 공장의 증설 및 업종변경 가능

□ (지정·변경 절차) 상수원보호구역으로 지정되거나 취수시설이 설치될 경우 지자체(시·군·구)에서 환경부에 신청하고 환경부장관이 고시

□ (지정기준) 취수원 주변 일정지역을 공장설립제한지역으로 지정하고, 공장설립제한지역 내 일부 지역을 공장설립승인지역으로 지정



□ (규제내용) 「산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률」에 따른 공장* 설립 제한

* 제조시설과 그 부대시설을 갖추고 표준산업분류에 따른 **제조업 사업장**이면 모두 공장으로 분류

□ (입지조건) 공장설립승인지역 내 일정 조건 갖춘 공장 입지 가능

❶ 1호 지역(7km 초과 지역) : 폐수배출시설 및 유독물영업허가 대상이 아니면서, **오수처리에 대한 일정기준***을 준수한 공장

* ①오수전량 공공하수처리장 유입, ②총량제 지역이며 오수처리시설 방류수 수질기준 준수, ③강변여과수 취수지역 또는 ④오수발생량 10m³/일 미만

❷ 2호 지역(4~7km 지역) : 상수원에 미치는 영향이 미미한 소규모 생계형 13개 업종* 설립 가능

* 컴퓨터부품 조립업, 간판제조업, 빵튀기 제조업, 떡빵류 제조업, 커피 가공업, 코코아과자류 제조업, 면류 제조업, 곡물도정업, 장류제조업, 커피가공업, 차류가공업, 인삼제품제조업

□ (준수사항) 공장설립승인지역 내 입지하는 공장에 집수·차단시설 설치 등의 준수사항을 규정하여 오염사고 대비

참고3

공장설립제한·승인지역 및 공장 현황

□ 공장설립제한·승인지역

- (지정현황) '22.12월 기준, 전국에 취수시설은 총 515개소가 설치·운영중으로 공장설립제한·승인지역은 총 14,523km²*이 지정

(기준 : '24.7.31일)

계	공장설립제한지역	공장설립승인지역	
		2호지역	1호지역
14,523km ²	3,442	1,789	9,293

- (지정고시 현황) '10.11.26일 이후 공장설립제한·승인지역 지정(변경) 고시는 총 33회*가 있었으며 총 7개 시·군이 추가 지정**

* △신규 지정 3회, △해제 및 오류정정 등 30회(신규/해제 1회 포함)

** ⁱ⁾김해 취수장 설치('13.6.28), ⁱⁱ⁾영주 부석 상수원보호구역 지정('19.2.15), ⁱⁱⁱ⁾합천 용주 상수원보호구역 지정('20.6.1), ^{iv)}제주도 지하수 취수장 설치('16.11.28), ^{v)}상주시·예천군·거창군 지정고시(변경)('16.11.28)

□ 공장설립제한·승인지역 내 공장 현황

- (공장) 공장설립제한·승인지역에 총 9,138개소* 공장**이 설립(취수시설 설치전 이미 설립된 공장 포함)

* (제한지역) 1,425, (2호 승인지역) 570, (1호 승인지역) 7,296

** 공장설립 온라인지원시스템(www.factoryon.go.kr)에 등록된 공장을 의미함

- (이미 설립된 공장) 공장설립·제한·승인지역 추가로 총 6개 시·군에서 총 982개*의 공장이 이미 설립된 공장

* △김해시 954, △창원시 20, △거창군 4, △예천군 2, △상주시·합천군 각 1

※ 밀양시·예천군은 공장설립제한·승인지역에 설치된 공장 없음

참고4

상수도관망관리대행업 등록기준, 등록현황 등

□ 상수도관망관리대행업 및 상하수도설비공사업 등록기준

구 분	상수도관망관리대행업	상하수도설비공사업
근거법령	수도법 제21조의4	건설산업기본법 제9조
업무범위	①세척, ②누수관리(누수탐사·복구), ③점검·정비	①취수·정수·송배수를 위한 기기설치, ②상수도 등의 용수관 설치공사(옥내급수관 제외) ③관세척 및 갱생공사 등 (비고) 전문공사를 등록한 자는 복구·개량·보강 공사를 수행할 수 있음
등록기준	①사무실, ②기술인력 4명 이상 (관망시설운영관리사 1급 1, 2급 2, 상하수도관련기술자격 1), ③업무범위별 장비기준 상이 (세척장비, 수압계, 누수탐지기, 밸브개폐기 등)	①기술인력 2명 이상 (기계·토목 분야 초급 이상 1, 관련 종목 자격 1) ②자본금 1억5천만원 이상

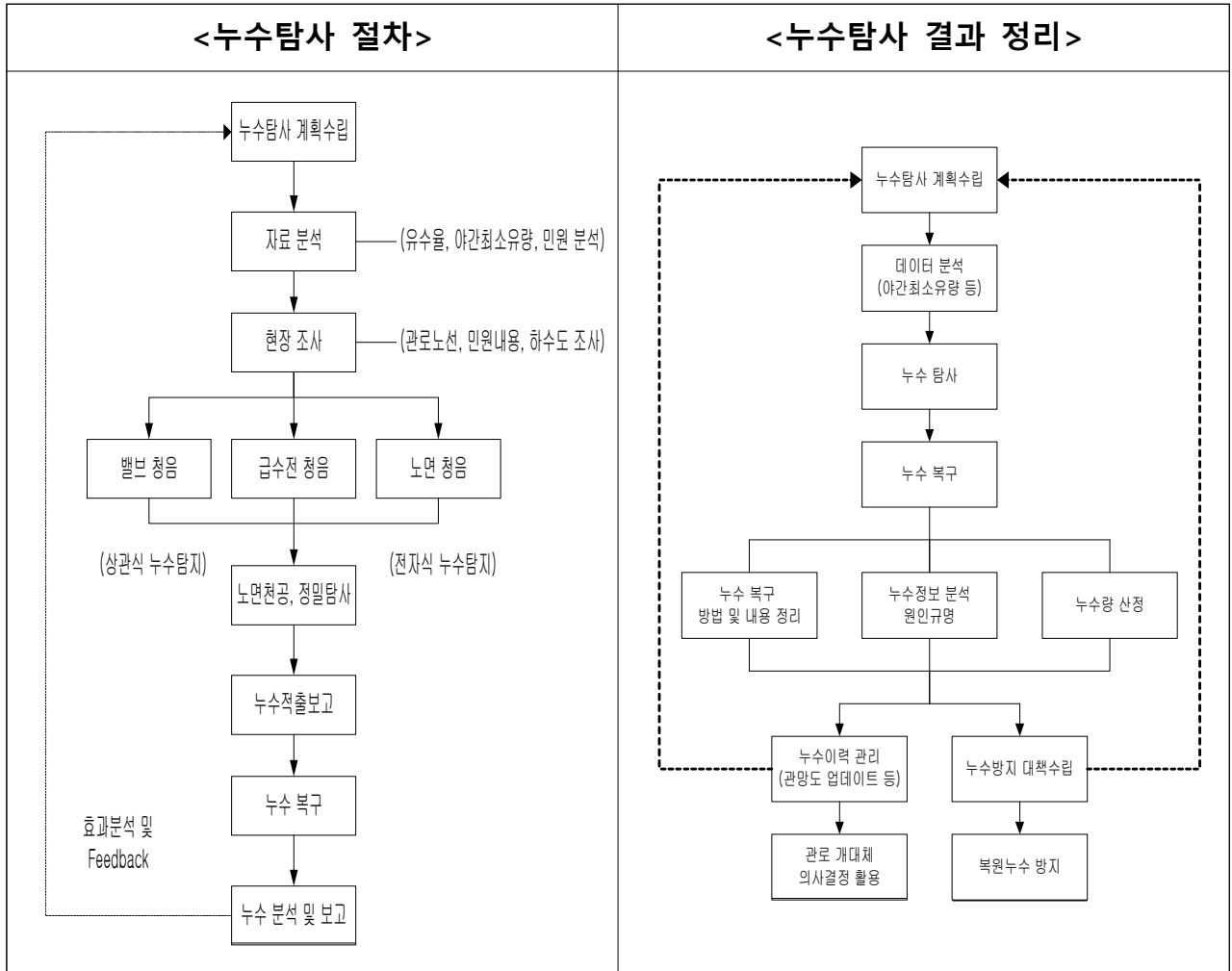
□ 상수도관망관리대행업 및 상하수도설비공사업 등록현황('24.6월말)

구 분	상수도관망관리대행업				상하수도 설비공사업
	합 계	관망세척	누수관리	점검·정비	
합 계	254	82	121	51	8,789
서울	21	11	5	5	1,207
부산	19	6	10	3	388
대구	27	11	14	2	222
인천	10	6	4	0	422
광주	0	0	0	0	180
대전	16	7	5	4	215
울산	2	2	0	0	162
세종	0	0	0	0	43
경기	72	18	39	15	1,641
강원	12	3	6	3	500
충북	11	3	4	4	537
충남	4	2	1	1	487
전북	13	2	8	3	502
전남	15	4	7	4	574
경북	21	4	13	4	847
경남	9	3	3	3	582
제주	2	0	2	0	280

참고5

누수탐사 절차 및 누수탐사 결과 정리 흐름도

<상수도관망시설 유지관리 매뉴얼('21.4, 환경부)>



참고6

해외 주요국 가뭄 대응계획

1. 미국

□ 뉴욕시

단 계	대응 계획
감시 상태	- 타 기관에 저수지 상태를 보고하여 물 보존을 위한 협력 요청 - 가뭄 방지를 위한 공공매체 캠페인 시행 - 사전 작업으로 가용 우물을 활성화시키기 위한 지하정 유입구 기공 계획 수립 - 누수 및 소화전 감시 프로그램을 이용하여 수자원 확보
경고 상태	- 감시상태에 비해 몇 가지 강화된 행동들을 추가하여 자발적 물 이용 절제를 장려하고, 물 이용 규제를 통해 협력적으로 수자원을 관리 - 수자원 확보를 위해 준비된 관개정을 기공하고 추가적 예비 관개정 마련
긴급 상태	- 환경보호부를 비롯한 다른 도시 기관에서 강제적이고 직접적인 물이용 규제 - 거주자, 사업체 및 공업 관계자들을 위한 공공 교육 및 상호 소통을 통해 가뭄 대응행동을 원활히 하고, 물 소비 규제도 더욱 강화 - 긴급 상태에 따른 규제는 가뭄의 규모 및 심각성에 따라 네 단계로 구분되어 시행되며, 심각한 경우 물 펌프 시설을 활성화하여 긴급시 비상용수 공급

※ [출처] <http://www.dec.ny.gov>

□ 덴버시

단 계	대응 계획
<Stage 1> 저수량 80%	- 주민들에게 가뭄이 지속되었을 때의 대응책을 숙지시킴 - 가뭄의 확산에 대비하기 위해 물수요량을 줄임(현 사용량의 10%씩 줄임) - 주민들은 시에서 제안하는 물 절약 방법과 자발적으로 야외 물의 사용을 줄일 것 권고 - 물 절약 비율을 통해 추가요금을 부과 방법 마련 - 음용수와 비 처리수 수요자들도 현 사용량 대비 10%로 줄임
<Stage 2> 저수량 65%	일주일간 물을 2일만 사용 할 수 있도록 제한 - 집주소가 홀수인 가정 : 수요일, 토요일 - 집주소가 짝수인 가정 : 목요일, 일요일 - 그 외 (다세대주택, 회사, 정부기관 등) : 화요일, 금요일 - 공원, 학교, 체육시설 : 월요일 - 공공 물사용량이 많은 주민들은 현 사용량의 30%씩 줄이는 방안을 마련 - 자동세차의 경우는 현 사용하는 물의 양의 30%를 줄이기 위한 물 관리 인증프로그램의 대상임. 아직 인증되지 않은 자동세차는 이 규제를 어긴 것으로 됨 - 음용수와 비처리수 수요자들도 현 사용량 대비 30%로 줄임
<Stage 3> 저수량 40%	- 공공 물사용량이 많은 주민들은 현 사용량의 50%씩 줄이는 방안을 마련 - 자동세차의 경우는 현 사용하는 물의 양의 50%를 줄이기 위한 물 관리 인증프로그램의 대상임. 아직 인증되지 않은 자동세차는 물을 절약하기 위해서 일주일 3일간 영업 금지 - 음용수와 비처리수 수요자들도 현 사용량 대비 50%로 줄임
<Stage 4> 저수량 25%	- Stage 4까지 오는 경우는 극히 드물지만, Stage 4에서부터는 물 배급제도가 시행됨 어떠한 야외 물 공급도 허락되지 않음 나무나, 관목의 물 공급은 월마다 시행됨 야외의 꼭 필요하지 않은 물 사용을 금함 - 실내 물 사용도 최소화함

※ [출처] Denver Water

□ 콜로라도주

단 계	대응 계획
D0 (비정상적 건조)	· 콜로라도 물 보존위원회 및 물 가용성 대책위원회에서 월별로 상황을 감시 · 비상 가뭄 발생 검토 · 영향 대책위원회 위원장은 매년 가뭄 완화에 대한 진도를 모니터링하고, 이전 가뭄 기간의 모든 교훈의 검토 및 대응 계획을 검토하기 위해 매년 1회 회의 개최
D1 (보통 가뭄)	· 잠재적 영향 모니터링 기능을 활성화 하도록 경고 · 가뭄 범위 확산, 물수요 등에 따른 공식적 가뭄 대책위원회 활성화에 대한 필요성 평가 · 콜로라도 농업부, 지방행정부, 천연자원부, 공공안전부 등에 활성화 필요성 통보
D2 (심한 가뭄)	· 관련 위원회 활성화 및 초기 손상에 대한 영향 평가 · 정상채널로는 처리할 수 없는 충족되지 않는 요구사항 갭 분석
D3 (극심 가뭄) D4 (매우 극심 가뭄)	· 연방-주 정부 합의에 따라 콜로라도 주 비상 관리국 사무국이 주 조정 담당관으로 임명됨 · 장기 복구 작업에 대해 주지사와 협력

※ [출처] Colorado Department of Natural Resources

□ 캘리포니아주

단 계	대응 계획
<Stage 1> 이례적 건조기	· 수자원관리부에서 중앙대책을 위한 가뭄작전상황실 가동 · 가뭄 모니터링위원회 소집 · 주립시설의수자원 보존을 위한 규제정책 · 지역적 영향과 가뭄정보 수집 · 대중매체를 통해 미주시설 물 사용에 대한 정보 출간 · 급수시스템을 위한 기금조성으로 지역 가뭄대응과 유역시설 관리
<Stage 2> 가뭄 초기 단계	· level 1 대책에 더하여 긴급행동강령 발표 · 물이용을 10%까지 감소 장려 · 의무적 물 보존과 절수, 지표수 공급 준비 · 다양한 주최자와의 소통과 워크숍, 가뭄 교육 강화, 물 보존 체 지원 기술자원과 긴급 인프라 등 제공으로 신속한 수자원 보충 · 연방 및 주립 시설에서의 물 절약 강화 · 물 절약 캠페인 실시
<Stage 3> 극심한 가뭄 단계	· level 1~2에 더하여 긴급 가뭄 선언으로 가뭄 대책위원회 발족 · 물이용을 20%까지 감소 장려 · 협력적 대응을 통해 가뭄경감과 대응 원활화 지속적으로 가뭄 상황 조사/보고 · 미디어 매체를 통한 가뭄 교육 장려
<Stage 4> 극단적 가뭄 단계	· level 1~3에 더하여 물 공급시설 준비 및 비상전력 공급 수자원 재이용 시설 활성화 · 불필요한 물 사용 감소(물 관련 기관과 야생보호를 위한 수자원 제외)
<Stage 5> 물 공급마져 중단된 이례적 가뭄	· level 1~4에 더하여 물 공급 비상사태임을 선언 · 캘리포니아 국가안보 활성화 · 물 사용은 건강 및 안전을 위해서만 사용 가능 · 심한 경우 인구 이주

※ [출처] <http://drought.unl.edu>

2. 영국

단 계	대응 계획	
정상 단계	환경청	· 가뭄계획 상의 ‘일반상황’ 준비 프로그램 운영 및 훈련
	수도회사	
가뭄 발전단계	환경청	· 내부 가뭄계획 관련 행동시작, 취수 금지지역 확대 · 자발적 취수량 저감 권장 , 운하와 하천운송 제한
	수도회사	· 물효율 제고 메시지 확산
가뭄 단계	환경청	· 운하, 하천 운송 제한, 관개농업 용수 제한 · 가뭄허가 및 가뭄명령 시행을 통한 공공분야 물공급량 확보 · 물고기 및 수질사고 대응, 국가가뭄그룹 모집 및 운영
	수도회사	· 생활용수, 상업용수를 제외한 기타용수 사용 제한 , 가뭄허가 및 명령 요청과 시행
심각한 가뭄 단계	환경청	· 제1단계 가뭄대응 행동계획 가동, 가뭄허가 및 명령 지속적 시행 · 가뭄관련 특별 내각위원회 조직 및 운영
	수도회사	· 생활용수와 상업용수 이용 비상제한 실시 · 공공분야 물공급량 확보를 위해 가뭄허가 및 가뭄명령 요청 및 시행
가뭄 회복 단계	환경청	· 관련 교훈 정리, 대처방안과 계획 평가
	수도회사	· 물공급 안정화까지 물효율 제고 노력 유지 · 관련 교훈 정리, 대처방안과 계획 평가

※ [출처] UK Environment agency

3. 일본

단 계	대응 계획	
평상시	· 빗물·재생수이용 촉진, 물 절약 권고 · 수자원공급시설 정비 · 기존 시설 기능 향상(댐 축조, 모래 제거 등)	· 비상 급수시설 정비 · 물 수송 사전 준비 · 누수 대책 수립
가뭄 발생 전	· 가뭄 대책본부 등 체계 정비 · 절수·가뭄에 대한 홍보 · 홍보 미디어와의 제휴	· 해수 담수화시설, 급수탱크, 운송용 트럭 등을 이용한 물 비축 · 일반 가정의 절수 (목욕, 세탁, 세차 등의 절수)
가뭄 발생	· 감압 급수 · 공공시설의 절수(잔디, 공원의 분수 중단 등) · 정보 제공 및 공유	· 절수의 호소 , 급수제한 · 농업용수 이용 · 국토교통성 비상 가뭄대책본부 설치
심각한 가뭄	· 시간단수(8~24시간) · 용도 전용(허가수량 범위 내에서 전용) · 물 공급·수송, 급수 조정 · 자위대 출동	· 물 수급 조정, 생활양식 변경 · 조업 단축 · 관계 부처 가뭄 연락 회의 개최
위기적인 가뭄	· 24시간단수(장기화) · 병원 등에 물 배급, 지정 배수 · 응급환자 타병원 이송 · 위생시설(화장실 등)의 확보	· 타지역 광역상수도 공유 · 병원 및 복지시설 우선 공급, 비상 급수 · 최소한의 생활용수 제공

※ [출처] 국토교통성