

의안번호	2201906
의 퇴 인	조지연의원
회 답 일	2024.8.14
추 계 번호	24B1788

수도법 일부개정법률안

【비용추계서 미첨부사유서】

I. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제2조의2 신설 (수질사고 피해 보상)	수돗물 사고로 인해 피해가 발생하는 경우 시·도지사 또는 일반수도사업자는 그에 따른 보상을 할 수 있음(제1항)	의무규정
		제1항에 따른 보상금의 산정 기준과 보상절차, 그 방법, 보상심의위원회의 설치·운영 및 그 밖에 필요한 사항은 대통령령 또는 해당 지방자치단체의 조례로 정함(제2항)	의무규정

II 미첨부 근거규정 및 상세사유

1. 근거 규정

연번	조·항(조제목)	미첨부근거규정
1	안 제2조의2 신설(수질사고 피해보상)	• 제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우

2. 상세사유

- 개정안은 시·도지사 또는 일반수도사업자가 수돗물 사고 피해보상을 할 수 있도록 규정하고 있어, 추가재정소요가 발생할 수 있음
- 그런데 현재 보상금의 산정 기준과 보상절차, 그 방법, 보상심의위원회의 설치·운영 및 그 밖에 필요한 사항은 대통령령 또는 해당 지방자치단체의 조례로 규정하도록 되어 있어, 수돗물 사고발생에 따른 피해보상 규모를 추계하는 데 필요한 기준이 명확하지 않고, 향후 시도에서 발생하게 될 수돗물 사고의 규모, 피해인원 및 보상대상 등을 특정하는 데 한계가 있어 현시점에 관련 비용을 추계하는 데 한계가 있음

- 현재 상수도사업은 시·도지사, 일반수도사업자 161개(160개 시·군, 한국수자원공사)개 수도사업 인가를 받아 사업을 수행중이며, 국내 주요 식용수 사고 현황 및 상수도 관로현황 등은 [참고자료]에서 확인할 수 있음
 - 환경부에 따르면 「재난 및 안전관리 기본법」에 따라 수돗물 사고를 포함한 식용수 사고는 행정안전부의 ‘식용수사고 위기 매뉴얼’에 따라 수립한 각 지방자치단체의 ‘식용수 현장조치 행동매뉴얼’에 따라 진행
- 이상의 논의를 바탕으로 개정안에 따른 재정소요의 변화를 현 시점에서 추계하는 데 한계가 있으므로, 개정안은 「의안의 비용추계 등에 관한 규칙」 제3조제1항제3호의 비용추계서 미첨부 사유에 해당

III. 작성자

□ 성명

국회예산정책처	분석관	과장직무대리
경제비용추계과	문지은	박인재

□ 대표연락처

성명	전화번호	이메일 주소
문지은	02-6788-4645	mtsophia@assembly.go.kr

[참고자료] 국내 식용수 주요 사고 사례

연도	사 례	원 인	영 향
‘89	수돗물 중금속 오염	갈수기 중금속 농도 상승 ※ 건기연 발표 (전국 10개 정수장)	철, 카드뮴 등 수질 기준 초과
‘90	수돗물 THMs 발견	소독공정에서 생성 ※ 감사원 발표 (8개 정수장 검출)	THMs 수질기준(WHO) (0.1 mg/L) 초과
‘91	낙동강 페놀오염사고	구미 두산전자 페놀 누출	대구 수돗물 페놀 검출
‘94	낙동강 악취 파동	갈수기 유량감소에 따른 오염물질 농도 상승	부산, 대구, 마산 등 수돗물에서 암 모니아, 벤젠, 톨루엔 검출
‘97	병원성 미생물 검출	소독공정 미흡	서울시 수돗물에 바이러스 검출
‘04	낙동강 미량유해물질 초과	구미공단 배출량 증가 및 갈수기 수 량 감소로 농도 증가	대구 두류정수장 취수중단 ※ 1.4- 다이옥산, 퍼클로레이트 농도 초과
‘08	낙동강 페놀오염사고	김천 코오롱유화 화재사고 시 소방수에 섞여 페놀 유입	구미취수장 페놀검출로 취수중단
‘12	응집제 과량 주입사고	광주 용연정수장 약품투입 설비 조작 미숙	알루미늄, pH 수질기준 초과
‘12	조류 기인 냄새 발생	상수원(팔당호) 조류 과량 증식	수도권 지역 냄새민원 다량 발생 ※ 지오스민 감시기준 (20 ng/L) 초과
‘17	수돗물 미세플라스틱 검출	배출되는 미세플라스틱이 정수처리 공정에서 미제거	수돗물 미세플라스틱 검출 (0.2~ 0.6 개/L)
‘17	수돗물 과불화화합물 검출	낙동강 수계 하폐수 처리장 및 공단 에서 배출	낙동강 수계 정수장 수돗물 과불화 화합물 검출
‘19	인천 수돗물 적수 사고	수계전환 부적정, 관세척 미실시	인천 수용가에서 적수 발생
‘20	수돗물 깔따구 유충 발생	위생관리 미흡 및 원수를 통해 유충 유입	인천, 제주 수용가에서 유충 발생
‘21	수돗물 단수 사고	취수장 밸브 파손	춘천시 5일간 단수 발생

자료: 환경부, 2022. 식용수분야 사고대응기술지원 사업. 2022.

□ 상수도 운영현황

상수도 운영현황											
구 분	단위	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
총 인구	천명	52,127	52,419	52,672	52,858	52,950	53,073	53,122	52,975	52,733	52,629
급수인구	천명	51,325	51,712	52,045	52,259	52,468	52,653	52,747	51,624	52,397	52,322
시설용량	천㎥/일	27,168	27,141	26,824	27,125	27,545	27,323	27,416	27,400	27,395	27,468
정수장 개소수	개소	515	508	499	484	483	484	490	485	482	478
취수장 개소수	개소	589	587	592	470	500	503	504	507	514	509
보급률	%	98.5	98.6	98.8	98.9	99.1	99.2	99.3	99.3	99.4	99.4
1인1일 급수량	L/인/일	335.3	334.9	335.2	339.1	340.6	347.9	346.9	345.5	352.9	355.1
1인1일 물사용량	L/인/일	281.8	279.9	282	287.1	289.2	294.7	294.9	295.3	302.4	305.6
총급수량	백만㎥/년	6,159	6,214	6,279	6,419	6,492	6,656	6,667	6,651	6,765	6,808
유수율	%	84.2	83.7	84.3	84.8	85.2	84.9	85.2	85.7	85.9	86.3
누수율	%	10.7	11.1	10.9	10.6	10.5	10.8	10.5	10.4	10.2	9.9
관로 총 연장	도수	km	3,331	3,328	3,382	3,379	3,451	3,505	3,514	3,559	3,617
	송수		10,925	11,050	11,221	11,479	11,702	11,877	12,217	12,468	12,852
	배수		100,121	104,260	108,444	112,237	115,726	122,174	125,306	130,523	135,154
	급수		71,401	72,263	74,488	76,764	78,155	79,595	81,222	81,773	82,078
생산원가	원/㎥	849.3	876.5	881.7	868	898	914.3	944.6	976.6	989.2	1027.5
평균 수도요금	원/㎥	660.4	666.9	683.4	703.4	723.3	736.9	738.6	718.9	720.8	747.8
현실화율	%	77.8	76.1	77.5	81.1	80.5	80.6	78.2	73.6	72.9	72.8
부채액	억원	10,146	8,437	7,324	5,967	4,321	3,290	2,567	2,277	2,699	4,200
직원 수	명	13,565	13,235	13,407	13,482	13,264	14,138	14,528	14,551	14,741	14,588

자료: 환경부, 2022년 상수도 통계, 2023.12.27.

□ 연도별 수도관 연장 현황

- 2022년 말 현재 수도관 총연장은 240,839km이며, 이 중 지방상수도는 235,030km(97.6%), 광역상수도는 5,809km(2.4%)로 매년 증가추세 보이고 있다.

(단위 : km)

구 분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
총 계	185,778	190,901	197,535	203,859	209,034	217,150	222,259	228,323	233,701	240,839 (100%)
지방상수도	180,688	185,709	192,288	198,594	203,701	211,771	216,721	222,641	227,943	235,030 (97.6%)
광역상수도	5,090	5,192	5,247	5,265	5,333	5,379	5,538	5,682	5,758	5,809 (2.4%)

자료: 환경부, 2022년 상수도 통계, 2023.12.27.

□ 경년별 수도관 연장 현황

- 수도관 총연장 중 설치 후 21년 이상 경과된 관은 88,871km(36.9%)이며, 16~20년 34,289km(14.2%), 11년~15년은 44,579km(18.5%), 6~10년은 40,104km(16.7%), 5년 이내는 32,995km(13.7%)

(단위 : km)

구 분	총 계	5년 이내 (2018~2022년)	6~10년 (2013~2017년)	11~15년 (2008~2012년)	16~20년 (2003~2007년)	21년 이상 (2002년 이전)
총 계	240,839 (100%)	32,995 (13.7%)	40,104 (16.7%)	44,579 (18.5%)	34,289 (14.2%)	88,871 (36.9%)
지방상수도	235,030 (100%)	32,704 (13.9%)	39,701 (16.9%)	44,072 (18.8%)	32,964 (14.0%)	85,590 (36.4%)
광역상수도	5,809 (100%)	291 (5.0%)	404 (7.0%)	507 (8.7%)	1,325 (22.8%)	3,281 (56.5%)

자료: 환경부, 2022년 상수도 통계, 2023.12.27.