

# 정 부 합 동 감 사 결 과

## 시 정 요 구

제 목 소규모수도시설 관리 부적정

기 관 명 울산광역시 ○구, ○○군

내 용

「수도법」 제3조의 규정에 따르면 ‘마을상수도’란 일반수도사업자가 인가관청의 인가를 받아 설치·관리하는 100명이상 2천500명 이내의 급수인구에게 정수를 공급하는 일반수도로서 1일 공급량이 20세제공미터 이상 500세제공미터 미만인 수도 또는 이와 비슷한 규모의 수도로서 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수(광역시의 군수는 제외한다)가 지정하는 수도를 말하며, ‘소규모급수시설’이란 주민이 공동으로 설치·관리하는 급수인구 100명 미만 또는 1일 공급량 20세제공미터 미만인 급수시설 중 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수(광역시의 군수는 제외한다)가 지정하는 급수시설을 말한다 고 되어 있다.

「수도법」 제26조의 규정에 따르면 수도를 통하여 음용을 목적으로 공급되는 물에는 건강에 해로운 영향을 미칠 수 있는 무기물질 또는 유기물질 등이 함유되지 않도록 하여야 한다고 되어 있다.

같은 법 제27조의 규정에 따르면 일반수도사업자는 수돗물이 수질기준에 위반된 경우에는 그 위반내용 등을 관할 구역의 주민에게 알리고 수질개선을 위

하여 필요한 조치를 하도록 되어 있다.

같은 법 제29조의 규정에 따르면 일반수도사업자는 원수 및 정수에 대하여 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한규칙」 제4조에 따라 수질검사를 실시하여야 하며, 관할관청은 수질검사결과 수질기준을 초과하면 수질기준에 적합할 때까지 수시로 검사를 실시하고 필요한 조치를 하도록 되어 있다.

「수도법」 제37조의 규정에 따르면 일반수도사업자는 수돗물이 건강을 해할 우려가 있으면 지체 없이 수돗물의 공급을 정지하여야 하며, 제2항에 따르면 일반수도사업자가 수돗물의 공급을 정지하면 지체 없이 시·도지사, 해당지역의 주민 및 관계 기관의 장에게 상황을 알리고 수질검사·비상급수 등의 필요한 조치를 강구하도록 되어 있다.

같은 법 제47조의 규정에 따르면 국가와 지방자치단체는 마을상수도의 위생관리를 위하여 필요한 재정지원을 하여야 하며, 지방자치단체장은 그 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 관할 구역의 마을상수도를 적정하게 운영·관리하도록 되어 있다.

「울산광역시 마을상수도·소규모급수시설 운영관리 조례」 제3조의 규정에 따르면 관리자<sup>1)</sup>는 시설물의 설치, 운전, 개수·보수, 소독 등 간이급수시설의 운영·관리 전부를 관장 하여야 하며, 제7조의 규정에 따르면 관리자는 마을상수도의 점검결과 마을상수도 시설에 대하여 보수 등의 조치가 필요하다고 인정될 때에는 이에 대한 조치하도록 되어 있다.

## 1. 마을상수도 먹는물 수질기준 초과시설 조치 부적정(울산광역시 ○구)

---

1) 마을상수도 관리 조례에 따른 “관리자”는 울산광역시장임.

○구 ○○○○과는 관내에 13개의 마을상수도과 14개의 소규모급수시설을 운영·관리하고 있다.

정부합동감사 시 ○구 관내 마을상수도에 대하여 최근 2년간(2016년~2017년) 분기별 마을상수도 수질검사결과를 확인한 결과, 아래 [표1]과 같이 2016년 10개 시설, 2017년 6개 시설에서 건강상 유해영향 무기물질<sup>2)</sup>인 불소, 질산성질소 등의 항목이 먹는물 수질기준을 초과하였다.

따라서 먹는물 수질기준을 초과한 마을상수도의 수돗물이 수질기준에 적합할 때까지 수시로 검사를 하고, 필요한 조치를 하여야 한다.

그런데 위 관서에서는 먹는물 수질기준을 초과한 16개의 시설에 대하여 수질기준에 적합할 때까지 재검사를 실시하지 않았고, 수질검사 강화 및 시설개선(대체상수원 개발 등) 등의 조치를 하지 않았다.

그리고 「수도법」 제37조의 규정에 따라 수돗물이 건강에 해로운 영향을 미칠 수 있는 물질을 함유하여 건강을 해할 우려가 있으면 지체 없이 수돗물의 공급을 정지하고, 비상급수 등 필요한 조치를 강구하여야 한다.

그런데 위 관서에서는 정부합동감사 시까지 급수 중단 및 비상급수 계획을 수립하지 않고, 급수대책 마련 및 주민안내를 위한 협의회 개최 등 필요한 조치를 강구하지 않았다.

[표1] ○구 마을상수도 수질검사 결과 부적합시설 현황

2) 건강상 유해영향 물질 : 납, 불소, 비소, 셀레늄, 수은, 시안, 크롬, 암모니아성 질소, 질산성 질소, 카드뮴, 붕소, 브롬산염, 스트론튬, 우라늄

구 분	검사 구분	검사 시설수	수질기준 초과시설	수질기준 초과항목	
'16년	1분기	분기 검사 (15항목)	13	2	탁도
	2분기		13	-	불소, 질산성질소, 색도 등
	3분기		13	5	불소, 질산성질소, 대장균군 등
	4분기		13	3	불소, 망간, 탁도 등
	합 계		52	10	
'17년	1분기	분기 검사 (15항목)	13	5	불소, 망간, 탁도
	2분기		13	-	불소, 질산성질소, 망간
	3분기		13	1	불소, 질산성질소, 대장균군 등
	4분기		13	-	불소, 질산성질소, 대장균군 등
	합 계		52	6	

※ 울산광역시 제출자료 재구성

## 2. 소규모수도시설 관리 부적정(울산광역시 ○○군)

### 가. 마을상수도 먹는물 수질기준 초과시설 조치 부적정

○○군 ○○○○과는 관내에 167개의 마을상수도와 86개의 소규모급수시설을 운영·관리하고 있다.

정부합동감사 시 ○○군 관내 마을상수도에 대하여 최근 2년간(2016년~2017년) 분기별 마을상수도 수질검사결과를 확인한 결과, 아래 [표2]와 같이 2016년 8개 시설, 2017년 43개 시설에서 건강상 유해영향 무기물질<sup>3)</sup>인 불소, 질산성질소 등의 항목이 먹는물 수질기준을 초과하였다.

특히 아래 [표3]과 같이 가천마을상수도 등 6개 마을상수도는 최근 2분기 연속으로 수질기준을 초과하였다.

따라서 먹는물 수질기준을 초과한 마을상수도의 수돗물이 수질기준에 적합

3) 건강상 유해영향 물질 : 납, 불소, 비소, 셀레늄, 수은, 시안, 크롬, 암모니아성 질소, 질산성 질소, 카드뮴, 붕소, 브롬산염, 스트론튬, 우라늄

할 때까지 수시로 검사를 하고, 필요한 조치를 하여야 한다.

그런데 위 관서에서는 먹는물 수질기준을 초과한 51개 시설 중 48개 시설에 대하여 수질기준이 적합할 때까지 재검사를 하지 않았고, 수질검사 강화 및 시설개선(대체상수원 개발 등) 등의 조치를 하지 않았다.

그리고 「수도법」 제37조의 규정에 따라 수돗물이 건강에 해로운 영향을 미칠 수 있는 물질을 함유하여 건강을 해할 우려가 있으면 지체 없이 수돗물의 공급을 정지하고, 비상급수 등 필요한 조치를 강구하여야 한다.

그런데 위 관서에서는 정부합동감사 시까지 급수 중단 및 비상급수 계획을 수립하지 않고, 급수대책 마련 및 주민안내를 위한 협의회 개최 등 필요한 조치를 강구하지 않았다.

[표2] ○○군 마을상수도 수질검사 결과 부적합시설 현황

구 분		검사 구분	검사 시설수	수질기준 초과시설	수질기준 초과항목
‘16년	1분기	분기 검사 (15항목)	165	-	탁도
	2분기		165	4	불소, 질산성질소, 색도 등
	3분기		165	1	불소, 질산성질소, 대장균군 등
	4분기		165	3	불소, 망간, 탁도 등
	합 계		660	8	
‘17년	1분기	분기 검사 (15항목)	165	1	불소, 망간, 탁도
	2분기		165	5	불소, 질산성질소, 망간
	3분기		165	13	불소, 질산성질소, 대장균군 등
	4분기		165	24	불소, 질산성질소, 대장균군 등
	합 계		660	43	

※ 울산광역시 제출자료 재구성

[표3] 최근 2분기 연속 수질검사 결과 부적합시설

구 분	시설명	시설용량 (톤/일)	수질기준 초과항목	
			'17년 3/4분기	'17년 4/4분기
○○군	○○마을	91	총대장균군	총대장균군
	○○마을	50	총대장균군 등	총대장균군 등
	○○마을	55	일반세균	일반세균 등
	○○마을	64	불소	탁도
	○○마을	51	총대장균군 등	총대장균군 등
	○○마을	60	불소	불소 등

※ 울산광역시 제출자료 재구성

#### 나. 소규모급수시설 지정·관리 부적정

「수도법」 제3조의 규정에 따르면 일정규모<sup>4)</sup> 이상의 수도시설은 마을상수도로 지정·관리 하도록 되어 있다.

「울산광역시 마을상수도·소규모급수시설 운영관리 조례」 제3조 및 제7조에 따르면 「수도법」 제3조에 따른 일정규모 이상의 수도시설은 관리자가 시설물의 설치, 운전, 개수·보수, 소독 등 간이급수시설의 운영·관리 전부를 관장하도록 되어 있고, 관리자는 수질검사 및 점검결과 나타난 문제점에 대하여 즉시 개선될 수 있도록 조치하도록 되어 있다.

그런데 ○○군 ○○○○과는 아래 [표3]과 같이 ○○마을 등 3개 소규모급수시설을 마을상수도로 지정하여 시설물 운전, 개수·보수, 소독 등 간이급수시설의 운영·관리 전부를 관장하여야 함에도, 소규모급수시설로 부적정하게 관리하고 있다.

4) 급수인구 100명 이상 2천500명 이내 및 1일 공급량이 20세제곱미터 이상 500세제곱미터 미만인 수도 또는 이와 비슷한 규모의 수도

[표4] 울산광역시장이 설치한 소규모급수시설

시설명	수 원	급수인구 (인)	시설용량 (톤/일)	설치년도	폐쇄일	설치자	관리자
○○마을	지하수	350	72	1990/2005	-	울산광역시	○○○
○○○마을	지하수	142	60	2004	-	울산광역시	○○○
○○○마을	지하수	240	70	2014	-	울산광역시	○○○

※ 울산광역시 제출자료 재구성

### 조치할 사항            울산광역시 ○구청장은

[시정] 먹는물 수질기준을 초과하는 마을상수도에 대하여 관련 법령에 따라 수질개선을 위한 조치와 위생상의 필요한 조치를 즉시 이행하고, 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 관련 업무를 철저히 하시기 바랍니다.

### 울산광역시 ○○군수는

[시정] 먹는물 수질기준을 초과하는 마을상수도에 대하여 관련 법령에 따라 수질개선을 위한 조치와 위생상의 필요한 조치를 즉시 이행하고, 계명마을 등 3개 소규모급수시설은 마을상수도로 지정·관리될 수 있도록 관련 법령을 검토하여 적의 조치하고, 향후 동일한 사례가 발생하지 않도록 관련 업무를 철저히 하시기 바랍니다.