

2024년 거창군
수돗물
품질보고서
(Customer Confidence Report)



거창군
(수도사업소)



「군민 삶과 함께하는 행복한 수도」 구현을 위해 최선을 다하겠습니다.

거창군민 여러분 안녕하십니까.
거창군 수도사업소장 김현태입니다.

우리군은 황강, 위천천 및 가천천 등의 상수원수에서부터 가정의 수도꼭지에 이르기 까지 철저한 수질과 안정적 수량 관리로 군민들께서 수돗물을 안심하고 마실 수 있도록 최선의 노력을 다하고 있습니다. 2023년 수질검사 결과, 먹는 물 수질기준 이내로 수돗물의 안전성을 확보하였으며, 수질에 대한 정보를 군민 여러분께 공개하면서 수돗물 공급 과정의 투명성을 높였습니다.

우리군은 고품질 수돗물 공급을 위해 스마트 관망관리 인프라를 구축하고 있으며, 정수장 소형생물대응체계 구축, 무료 수질검사 “수돗물 안심확인제”, 상수도 보급률 증대를 위한 상수도 시설 확충 및 노후관로 교체 등의 사업을 펼치고 있습니다.

본 수돗물 품질보고서는 2023년 정수장별 원수와 정수의 수질검사 결과와 수돗물 생산 및 공급과정 등의 상수도 전반에 대한 정보를 군민 여러분께 자세하게 알려드리고자 발간하였습니다.

거창군 수도사업소는 신뢰받는 수돗물의 안정적인 공급을 통해서 군민 삶과 함께하는 행복한 수도행정 구현을 위해 더욱 노력하겠습니다. 감사합니다.

거창군 수도사업소장

상수도 연혁

1975년	거창정수장 사업인가(Q=5,000m ³ /일) 취수원 집수매거 유공관 D1,200mm, L260m
1977년	거창정수장 급수개시
1984년	가조정수장 급수개시(Q=500m ³ /일) 취수원 집수매거 유공관 D900mm, L160m
1995년	거창상수도 확장공사(1단계, Q=9,900m ³ /일) 취수원 집수매거 유공관 D1,000mm, L132.5m 추가부설
1997년	거창상수도 확장공사(2단계, Q=20,000m ³ /일) 응집·침전지 신설
1998년	가조상수도 확장공사(1단계, Q=3,300m ³ /일) 취수원 집수매거 유공관 D500mm, L=25m 추가부설
2000년	가조상수도 확장공사(2단계) 응집지 확장 및 침전지 설치공사
2004년	위천 농어촌지방상수도사업 인가(Q=800m ³ /일) 막여과 설비 Q=400m ³ /일 × 2기
2009년	웅양지방상수도 건설사업 착공(Q=800m ³ /일)
2011년	위천정수장 급수개시(Q=800m ³ /일) 남상지방상수도 건설사업 착공(V=420m ³ /일)
2012년	강남지구 노후관로 및 블록화시스템구축 사업
2013년	웅양지방상수도 건설사업 준공(Q=800m ³ /일)
2014년	4개 정수장 태양광발전시설 설치 및 운영
2015년	가조노후상수관로 교체사업 시행
2016년	거창정수장 시설개선공사(배수지 밸브 설치)
2017년	웅양 2단계(원동, 학동) 준공(급수관로 L=4.3km)
2018년	웅양정수장 망간제거시설(V=900m ³ /일)
2020년	남하 지방상수도 건설 준공(급수관로 L=2.1km) 거창정수장 침전지 경사판 설치 거창, 가조, 위천, 웅양 정수장 비상발전기 설치
2021년	거창정수장 배수지 증설(3,000m ³) 실시설계 및 토지확보
2022년	거창읍 강남배수지 신설(800m ³), 가지리 배수지 증설(600m ³)
2023년	소형생물 대응체계 구축(거창, 가조, 위천, 웅양 정수장) 완료

지방 및 소규모 상수도 일반현황

지역 구분	총인구 (거창군)	지방상수도 급수인구	소규모수도시설		총급수인구 (보급률)	지방상수도 보급률
			마을상수도 급수인구	소규모 급수시설 급수인구		
계	60,047	47,128	8,738	4,181	60,047(100%)	78.5%
읍	39,772	39,515	257	-	39,772(100%)	99.4%
면	20,275	7,613	8,481	4,181	20,275(100%)	38.0%

정수처리과정

우리가 마시는 수돗물의 수원(水源)은 황강천, 가천천, 계수천 복류수와 상천저수지의 호소수를 취수하여 아래 그림과 같이 과학적인 정수처리공정을 거쳐 안심하고 깨끗한 물로 만들어집니다.



2023년 거창군 상수도시설 수질검사 결과

☐ 상수원수

검사결과 : 적합

검사항목	권장수질기준	거창정수장(하천)		가조정수장(하천)		위천정수장(호소)		웅양정수장(하천)	
		평균	최대	평균	최대	평균	최대	평균	최대
수소이온농도	6.5~8.5	7.2	7.6	6.8	7.8	6.6	6.5	6.7	6.9
생물화학적 산소요구량	3mg/L 이하	0.9	2.0	0.5	0.8	-	-	0.7	1.7
총유기탄소	25mg/L 이하	1.3	3.2	0.7	1.6	1.8	1.4	1.1	3.8
총인	0.1mg/L 이하	0.037	0.058	0.034	0.062	0.019	0.014	0.040	0.072
클로로필a	14mg/L 이하	-	-	-	-	5.6	2.3	-	-
부유물질량	25mg/L 이하	4.8	20.4	1.6	4.2	3.6	1.6	3.3	24
용존산소량	5.0mg/L 이상	9.0	10.6	7.9	10	10.3	8.4	8.5	10.6
총대장균군	1000mg/L 이하	683	1300	210	1100	170	27	324	920
대장균/분원성대장균군	200mg/L 이하	50	130	10	49	23	4	14	33
카드뮴	0.005mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
비스	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
시안	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
수은	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
납	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
크롬	-	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
유기인	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
폴리클로리네이티드비페닐	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
음이온 계면활성제	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
불소	-	0.15	0.2	0.05	0.1	불검출	불검출	0.05	0.1
셀레늄	-	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	-	0.01	0.04	0.00	0.01	0.02	0.05	0.00	0.01
질산성질소	-	3.4	4.6	1.8	2.1	0.7	0.8	2.1	2.8
카바릴	-	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
1,1,1-트리클로로에탄	-	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
테트라클로로에틸렌	0.04mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
트리클로로에틸렌	-	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
페놀	-	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
사염화탄소	0.004mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
1,2-디클로로에탄	0.03mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
디클로로메탄	0.02mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
벤젠	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
클로로포름	0.08mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
디에틸헥실프탈레이트	0.008mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
안티몬	0.02mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
1,4-다이옥산	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
포름알데히드	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
헥사클로로벤젠	0.00004mg/L 이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
철	-	0.07	0.13	0.01	0.05	0.02	0.06	0.03	0.07
망간	-	0.002	0.006	0.000	0.003	0.001	0.002	0.051	0.117

▶ 수질검사항목 "클로로필a"는 호소수에만 적용되는 수질항목

정수장

검사결과 : 적합

검사항목	수질기준	거창정수장		가조정수장		위천정수장		웅양정수장		
		평균값	최대값	평균값	최대값	평균값	최대값	평균값	최대값	
미생물(3)	일반세균	100CFU/mL	0	0	0	0	0	0	0	
	총대장균군	불검출/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	대장균/분원성대장균군	불검출/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
건강상 유해 영향 무기 물질 (12)	납	0.05mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	
	불소	1.5mg/L	0.04	0.16	0.07	0.22	불검출	불검출	0.1	0.21
	비소	0.01mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	세레늄	0.01mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	수은	0.001mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	시안	0.01mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	6가크롬	0.05mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	암모니아성질소	0.5mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	질산성질소	10mg/L	2.7	4.2	2.6	5.8	0.6	0.8	2.4	3.2
	카드뮴	0.005mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	보론	1.0mg/L	0.01	0.02	0.01	0.02	불검출	불검출	0.01	0.01
	브롬산염	0.01mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	0.0001	0.0011	0.0002	0.0024
건강상 유해 영향 유기 물질 (17)	페놀	0.005mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	다이아지논	0.02mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	파라티온	0.06mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	페니트로티온	0.04mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	카바릴	0.07mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	1,1,1-트리클로로에탄	0.1mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	테트라클로로에틸렌	0.01mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	트리클로로에틸렌	0.03mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	디클로로메탄	0.02mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	벤젠	0.01mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	톨루엔	0.7mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	에틸벤젠	0.3mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	크실렌	0.5mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	1,1-디클로로에틸렌	0.03mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	사염화탄소	0.002mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	1,2-디브로모-3-클로로프로판	0.003mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	1,4-다이옥산	0.050mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
소독제 및 소독 부산물 (11)	유리잔류염소	4.0mg/L	0.83	1.14	0.96	1.2	0.77	1.17	0.92	1.26
	총트리할로메탄	0.1mg/L	0.035	0.067	0.034	0.062	0.054	0.069	0.04	0.06
	클로로포름	0.08mg/L	0.029	0.055	0.026	0.054	0.051	0.063	0.029	0.051
	클로로알라이드레이트	0.03mg/L	0.0059	0.0202	0.0039	0.0115	0.0065	0.0121	0.0065	0.0174
	디클로로아세토니트릴	0.09mg/L	0.0006	0.0016	0.0006	0.0014	0.0003	0.0012	0.0007	0.0014
	디브로모아세토니트릴	0.1mg/L	0.0027	0.0069	0.002	0.0042	0.0026	0.0042	0.0032	0.0076
	트리클로로아세토니트릴	0.004mg/L	0.0001	0.0008	0.0001	0.0007	0.0001	0.0008	0.0001	0.0008
	할로아세틱에시드	0.1mg/L	0.017	0.056	0.017	0.055	0.037	0.074	0.021	0.054
	브로모디클로로메탄	0.03mg/L	0.005	0.012	0.006	0.016	0.004	0.006	0.008	0.015
	디브로모클로로메탄	0.1mg/L	0.001	0.003	0.002	0.005	불검출	불검출	0.002	0.005
	포름알데히드	0.50mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
심미적 영향 물질 (16)	경도	300mg/L	45	60	47	76	13	20	60	65
	과망간산칼륨소비량	10mg/L	1.2	2.4	0.9	1.5	2.9	4.2	1.1	1.8
	냄새	무취	없음	없음	없음	없음	없음	없음	없음	없음
	맛	무미	없음	없음	없음	없음	없음	없음	없음	없음
	동	1mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	0.001	0.005	0.001	0.004
	색도	5도	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	세제	0.5mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	수소이온농도	5.8-8.5	6.9	7.1	6.8	7.3	6.3	6.5	6.7	7
	아연	3mg/L	0.001	0.002	0.005	0.049	0.005	0.013	0.005	0.024
	염소이온	250mg/L	15.4	22.1	18.2	27.3	6	6.8	13.4	16.2
	중발산류물	500mg/L	95	124	100	141	42	65	123	163
	철	0.3mg/L	0.01	0.07	0.02	0.07	불검출	불검출	0.02	0.07
	망간	0.05mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	0.002	0.014	불검출	불검출
	탁도	0.5NTU	0.09	0.12	0.07	0.11	0.1	0.14	0.08	0.1
	황산이온	200mg/L	10	13	10	18	3	4	13	16
	알루미늄	0.2mg/L	0.01	0.03	0.01	0.02	불검출	불검출	불검출	불검출

▣ 일반수도꼭지

검사결과 : 적합

검사항목	수질기준	거창읍		가조면		위천면		응양·주상면	
		평균	최대	평균	최대	평균	최대	평균	최대
일반세균	100CFU/mL	0	0	0	0	0	0	0	0
총대장균군	불검출/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
분원성대장균군	불검출/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
잔류염소	4.0mg/L 이하	0.62	0.98	0.70	1.16	0.67	1.03	0.71	1.03

▣ 노후수도꼭지

검사결과 : 적합

검사항목	수질기준	거창읍		가조면	
		평균	최대	평균	최대
일반세균	100CFU/mL	0	0	0	0
총대장균군	불검출/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출
분원성대장균군	불검출/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	0.5mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출
염소이온	250mg/L	18.2	26.2	13.6	28.8
철	0.3mg/L	0.006	0.06	0.008	0.080
동	1.0mg/L	0.018	0.096	0.011	0.113
아연	3.0mg/L	0.080	0.948	0.020	0.078
망간	0.05mg/L	불검출	0.008	불검출	0.006
잔류염소	4.0mg/L	0.77	0.97	0.71	0.99

▣ 중점관리구역

검사결과 : 적합

검사항목	수질기준	응양정수장			
		응양면		주상면	
		평균	최대	평균	최대
일반세균	100CFU/mL	0	0	0	0
총대장균군	불검출/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출
분원성대장균군	불검출/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	0.5mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출
염소이온	250mg/L	13.4	18.8	13.6	18.4
철	0.3mg/L	0.027	0.090	0.020	0.080
동	1.0mg/L	0.007	0.035	0.010	0.067
아연	3.0mg/L	0.082	0.873	0.035	0.335
망간	0.05mg/L	불검출	0.020	불검출	불검출
잔류염소	4.0mg/L	0.67	0.97	0.75	1.03
탁도	4NTU	0.09	0.25	0.08	0.26

□ 소규모수도시설

검사결과 : 적합

항 목	수질기준	계곡수		응천수		지하수	
		평균값	최대값	평균값	최대값	평균값	최대값
미생물(3)	일반세균	100 CFU/mL	0	0	0	0	0
	총대장균군	0/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	대장균/분원성대장균군	0/100mL	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
건강상 유해 영향 무기 물질 (12)	납	0.01 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	불소	1.5 mg/L	0.01	0.17	0.08	0.33	0.16
	비소	0.01 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	0.009
	세레늄	0.01 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	수은	0.001 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	시안	0.01 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	6가크롬	0.05 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	0.02
	암모니아성질소	0.5 mg/L	0.04	0.26	불검출	불검출	0.01
	질산성질소	10 mg/L	1.3	5.2	2.2	4.2	3.0
	카드뮴	0.005 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	보론	1 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	0.001
	브롬산염	0.01 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
건강상 유해 영향 유기 물질 (17)	우라늄	30 µg/L	불검출	불검출	0.2	0.6	2.03
	페놀	0.005 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	다이아지논	0.02 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	파라티온	0.06 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	페니트로티온	0.04 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	카바릴	0.07 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	1,1-트리클로로에탄	0.1 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	데트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	불검출	0.002	불검출	불검출	불검출
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	불검출	0.002	불검출	불검출	불검출
	디클로로에탄	0.02 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	벤젠	0.01 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	톨루엔	0.7 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	에틸벤젠	0.3 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	크실렌	0.5 mg/L	불검출	불검출	불검출	0.009	불검출
	1,1-디클로로에틸렌	0.03 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	1,2-디브로모-3-클로로프로판	0.002 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	소독제 및 소독 부산물 (11)	1,4-다이옥산	0.05 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출
유리잔류염소		4 mg/L	0.275	0.52	0.292	0.41	0.279
총트리할로메탄		0.1 mg/L	0.0088	0.049	0.0055	0.018	0.0056
클로로포름		0.08 mg/L	0.0066	0.043	0.0025	0.006	0.002
클로랄하이드레이트		0.03 mg/L	0.0001	0.0028	불검출	불검출	불검출
디클로로아세토니트릴		0.09 mg/L	0.0001	0.0045	불검출	불검출	불검출
디브로모아세토니트릴		0.1 mg/L	0.0001	0.0019	불검출	불검출	0.0002
트리클로로아세토니트릴		0.004 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
할로아세틱에이드		0.1 mg/L	0.0026	0.018	0.0015	0.004	0.0022
브로모디클로로메탄		0.03 mg/L	0.0011	0.006	0.0017	0.007	0.0012
디브로모클로로메탄		0.1 mg/L	0.0004	0.007	0.001	0.004	0.001
심미적 영향 물질 (16)	포름알데히드	0.5 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	경도	300 mg/L	40	110	33	51	59
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	1.1	4.7	1.07	2.2	0.78
	냄새	없음	없음	없음	없음	없음	없음
	맛	없음	없음	없음	없음	없음	없음
	동	1 mg/L	0.0019	0.012	0.0022	0.009	0.0024
	색도	5 도	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	세제	0.5 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
	수소이온농도	5.8~8.5 -	6.7	7.5	6.7	7.0	6.9
	아연	3 mg/L	0.0064	0.336	0.0037	0.012	0.0136
	염소이온	250 mg/L	6.54	64.3	4.25	5.8	8.51
	중발산류물	500 mg/L	93	209	104	208	137
	철	0.3 mg/L	불검출	불검출	불검출	불검출	0.003
	망간	0.05 mg/L	0.0008	0.016	불검출	불검출	0.0006
	탁도	1 NTU	0.164	0.48	0.16	0.22	0.136
	황산이온	200 mg/L	3.2	11	2.7	5	7.3
알루미늄	0.2 mg/L	0.008	0.05	0.01	0.02	0.033	

☐ 수도시설 수질기준 초과 내역

시설명	위치	수원	초과분기	초과항목	초과원인	조치내역
강계	거창군 가북면 몽석리 145	지하수	2분기	비스	지하 광물 용해 추정	정수장치 설치
하구송	거창군 고제면 하구송길 75	지하수	3분기	질산성질소	비료 지하 유입 추정	정수장치 설치
소룡아랫담	거창군 신원면 와룡리 산 190-6	지하수	4분기	우라늄	지하 광물 용해 추정	정수장치 설치
소룡아랫담	거창군 신원면 와룡리 산 190-6	지하수	4분기	라돈	지하 광물 용해 추정	정수장치 설치
온곡	거창군 고제면 농산리 1438-1	지하수	4분기	질산성질소	비료 지하 유입 추정	정수장치 설치
송정	거창군 가북면 용암리 산 169	지하수	4분기	비스	지하 광물 용해 추정	정수장치 설치

수질용어 알기

☐ 거창군 상수도시설

거창군 관내 지방상수도, 마을상수도, 소규모급수시설을 말한다.

☐ 급수설비

수도사업자가 일반 수요자에게 원수나 정수를 공급하기 위하여 설치한 배수관으로부터 분기(分岐)하여 설치된 급수관(옥내급수관을 포함한다)·계량기 등을 말한다.

☐ 급수량

상수도시설을 가동하여 실제로 생산되어 정수장에서 일반 수용가로 급수되어지는 수량을 말한다.

☐ 급수률

급수인구를 행정구역 인구로 나눈 값(%)

☐ 먹는물 수질기준

성인이 하루 2L씩 70년 동안 마셔도 건강에 해를 끼치지 않는 안전한 양을 ppm(백만분율)으로 표시한 값을 말한다.

☐ 불독

일정한 급수구역을 지역여건 및 관망여건에 따라 분리 독립하여 하나의 구역단위로 공급량 분석이 가능한 구역을 말한다.

☐ 살균

세균, 바이러스 곰팡이류 등의 미생물의 활성을 없애기 위해 세균이면 세포막을 파괴하거나, 바이러스의 경우 핵산을 파괴하여 불활성화 시키는 방법을 말한다.

☐ 여과

원수나 예비 처리된 물을 모래 등 여과재를 통과시켜서 거르는 것을 말한다.

☐ 유수율

유수수량을 배수량으로 나눈 것을 100분율로 나타내는 것 즉 정수장에서 생산하여 공급된 총송수량중에서 요금수입으로 받아들여진 수량의 비율을 말한다.

☐ 유수수량

조절수량이라고도 하는 것으로 유효수량 중 수돗물 사용량을 요금으로 징수할 수 있는 수량, 즉 계량기가 측정하지 못하는 수량이나 기타 부정합 사용, 공공의 목적으로 수돗물을 믿지 못하는 경우를 제외한 수량을 말한다

☐ 배수량

정수된 물을 급수 지역까지 보내는 양을 말한다.

☐ 부유물질(SS)

물 속에 미세입자 상태로 존재하는 고체상의 물질 또는 물중에 현탁하고 있는 물질로써 천연수에서는 주로 점토 광물에 유래하는 미립자로 존재하는 것으로 직 입경 2 μ m 이하로 물에 용해되지 않는 물질을 말한다.

☐ 잔류염소

수돗물이 가정으로 공급되는 동안 각종 세균이 증식하지 못하도록 투입한 염소가 남아있는 정도를 말한다.

☐ 조류

빛에너지를 이용해서 광합성을 하고 무기영양분을 영양원으로 이용하여 증식하는 독립영양세균을 말한다.

☐ 지방상수도

관할구역 주민,인근 지방자치단체 또는 그 주민에게 공급하는 수도를 말한다(수도법제3조).

☐ 취수

하천,호수,저수지,우물 등으로부터 적당한 시설로서 원수를 끌어들이는 것을 말한다.

☐ 탁도

물의 탁한 정도를 나타내는 것으로 단위는 NTU를 씀.

☐ BOD(생물화학적산소요구량)

생물화학적 산소요구량으로 물속의 호기성미생물이 유기물을 분해하여 증식·호흡할 때 산소가 소비되는 정도를 말한다.

☐ COD(화학적산소요구량)

유기물 등의 오염물질을 산화제로 분해시켜 정화시키는데 소비되는 산소량을 말한다.

☐ DO(용존산소)

물속에 산소가 얼마나 녹아있는지를 정량적으로 나타낸 값을 말한다.

☐ pH(수도이온농도)

용액의 산성·알칼리성을 나타내는 척도로서, pH는 0에서 14까지 있으며 용액이 산성이면 7보다 작고 알칼리성이면 7보다 크다.

☐ ppm(mg/L)

물 1L속에 들어있는 물질의 양을 mg으로 표시(1/100만을 의미) 하는 단위이다.

☐ ppb(μ g/L)

물 1L속에 들어있는 물질의 양을 μ g으로 표시(1/10억을 의미) 하는 단위이다.

수질 초과항목 인체에 미치는 영향

항목	기준	위해성
일반세균	100CFU/mL	일반세균 자체는 인체 내에서 직접 병을 일으키는 경우가 거의 없으나 지나치게 많으면 배탈과 설사를 일으킬 수 있음
총대장균군	불검출/100mL	일반적으로 무해한 잡균으로 알려지고 있으나, 병원균이 존재할 가능성이 있음
분원성대장균군	불검출/100mL	대부분 비병원성이나 병원성대장균 등 일부는 장관출혈 등 병원성을 나타낼 수 있음
1,4 다이옥산	0.05mg/L이하	단기간 노출 시 눈, 코, 목의 염증을 유발, 다량 노출 시 중추신경계 억제 및 신장과 간에 손상을 일으킬 수도 있음
탁도	0.5(1.0)NTU 지방(마을)	건강상 직접적인 영향은 없음, 다만 소독장애를 일으켜 질병유발 세균이 포함될 가능성이 있음
색도	5도 이하	시각적으로 불쾌감을 초래함, 휴민질은 인체에 무해하나 유리염소와 반응하여 트리할로메탄 등을 발생시킴, 색도가 높은 물은 가정용수로서 사용이 곤란함
맛	무미	불쾌감을 초래함, 특이한 맛은 수원의 수질변화, 수처리 공정의 결함, 급수 간에서의 화학적 부식과 미생물들의 생장 등이 일어남을 알리는 신호
냄새	무취	불쾌감을 초래함, 특이한 냄새는 잠재적 유해물질의 존재를 암시, 수인성 질병(장티푸스, 콜레라, 이질) 발생 우려
불소(F)	1.5mg/L이하	기준초과된 물을 마실 경우 9세이하의 아동들에게 반상치를 유발할 수 있으며, 특히 수년동안 4mg/이상 마신 사람의 일부가 뼈질환을 일으킬 수 있음
질산성질소	10mg/L이하	기준을 초과한 물을 마시는 6개월 미만의 유아들은 유아청백증을 일으킬 수 있으며, 치료하여야함
암모니아성질소	0.5mg/L이하	암모니아성질소 자체는 무해하나 산화되어 질산성질소로 변할 경우 끓여도 제거되지 않아 청색증(메트헤모글로빈증)을 유발함
보론	1.0mg/L 이하	급성중독-조울증, 경련, 쇼크, 호흡정지 유발, 만성중독-식욕부진, 멀미, 구토, 피부홍반 유발고농도-임신불가능(배란감소), 고환위축(정자생산불능)
비스	0.01mg/L 이하	피부 손상이나 순환기 계통에 문제를 경험할 수 있으며, 암 발생 위해성 증가
알루미늄	0.2mg/L이하	알츠하이머 질병, 신경질환, 근육통, 언어장애, 경련을 유발할 수 있음
중발칸류물	500mg/L이하	불쾌한 맛(짠), 설사 및 급속(철관, 급수관)의 부식 유발할수 있음
망간	0.05mg/L이하	수년동안 기준을 초과한 물을 음용하는 일부사람이 신경장애 및 언어장애를 경험할 수 있음
철	0.3mg/L이하	인체에 큰 해는 없으며 섭취한 철의 10%를 흡수함, 중증도 중독은 섭취 후 6시간 내에 구토나 설사가 일어날 수 있음
아연	3mg/L이하	단백질 대사에 관여하여 우리 몸에 필요한 필수 원소이지만 과도하게 섭취하게 되면 구리, 철, 카드뮴의 신진대사를 방해함
구리	1mg/L이하	필수영양소이지만 많은 양의 구리에 노출되면 오히려 유해함, 성인의 경우 1일 1 mg/L - 5 mg/L이 필요함
황산이온	200mg/L이하	인체에 미치는 영향이 미미하나 일부 사람의 경우 설사를 경험할 수 있음

달강수란

수돗물에 대한 소비자의 불신을 해소하고, 그 우수성을 알리기 위해 만들어진 거창군 수돗물의 이름입니다. 군민들이 달강수를 직접 마셔 봄으로써 수돗물에 대한 신뢰를 쌓고 더욱 관심을 가질 수 있도록 공공행사 및 정수장 견학시에 무료로 제공하고 있습니다.

□ 시설현황

수돗물명	시설위치	1일 생산능력(350ml)	2023년 제공실적
달강수	거창정수장 부지내	2,000병	75,984병

* 달강수는 월천천의 월(달)과 위천천의 천(강)을 합쳐 월천에서 따온 이름입니다.

유익한 수돗물 정보

▣ 수돗물이 하얗게 보일 때

이물질이나 약품에 의한 원인이 아니라 수압이 높아 공기가 녹아 들어가서 작은 기포가 발생하는 것으로 인체에 해가 없고 잠시 기다리면 자연히 사라집니다.

▣ 물에서 소독냄새가 심하게 날 때

일반적인 소독냄새는 물을 끓임으로써 쉽게 없어지지만 농 · 공업용 또는 세차호스 사용시 수돗물에서 심한 소독냄새가 발생하는데 이는 호스와 수돗물의 복합작용으로 생성되는 것이므로 식수용 호스로 교체하는 것이 좋습니다.

▣ 욕실의 분홍색 물때

수돗물 수질과는 관계가 없으며 세균이 번식하기 좋은 환경이 될 때 나타나는 현상으로 실내 환기와 함께 세정제를 이용하여 자주 닦아주시면 좋아집니다.

▣ 수돗물에서 벌레가 나오는 현상

수돗물에서 보이는 응수철 모양의 하얀 벌레나 붉은색의 실지렁이는 공급과정이 아니라 비위생적인 환경에서 발생합니다. 습한 장소는 알의 부화장소로 이용되기 쉬우므로 통풍이 잘 되게 하고, 물이 고이지 않도록 주의해야 합니다.

수돗물 더 맛있게 마시는 방법!

- * 사기 및 유리용기에 보관하세요
금속용기에 담은 물은 산화가 빨라 쉽게 변화될 수 있어 유리나 사기용기에 보관하면 원래의 맛을 느낄 수 있어요
- * 4~14℃로 차게 해서 드세요
물의 온도를 차게 하면 용존산소량도 증가하고 청량감도 있어 보다 맛있는 물을 마실 수 있어요.
물맛은 체온과 비슷할 때 가장 맛이 없습니다.
- * 수돗물을 틀어 조금 흘려 보낸 후에 드세요
수도관 내에 정체된 물은 관 속의 이물질이 녹아있을 수 있으므로 물을 틀어 조금 흘려 보낸 후 드시면 좋습니다.

수돗물 절약 방법



욕실에서

- 샤워시간 반으로 줄여 50% 절수
- 샤워헤드를 절수형으로 바꿔 40% 절수
- 양치질에 물컵 사용으로 70% 절수



부엌에서

- 설거지통 이용으로 60% 절수
- 수도꼭지에 물 조리개를 부착하여 20% 절수
- 수도꼭지에 절수기 설치로 20% 절수



빨래할 때

- 빨랫감은 한번에 모아 빨아 30% 절수
- 세탁기는 알맞은 용량, 수위는 알맞게 조절하여 50% 절수
- 행굼은 적정횟수, 마지막 행굼물 재이용으로 50% 절수



화장실에서

- 기존 변기 수조에 절수기 설치 또는 물 채운 병을 넣어 20% 절수
- 변기수조를 절수형으로 설치하여 50% 절수
- 변기 수조 수압조절, 누수여부 확인으로 물 아끼기



알아두면 좋아요!

◆ 물탱크는 1년에 2번 이상 청소해 주세요.

정기적으로 청소를 하지 않으면 세균, 이끼, 침전물 등으로 오염되어 건강을 해칠수 있어요.

◆ 정기적으로 수도물 사용량을 확인해 주세요.

각 가정마다 정기적으로 사용량을 확인하여 옥내 누수현상이 없는지 점검해 주세요.

◆ 옥내 노후관을 개량해 주세요.

옥내 수도관이 노후되어 녹물과 이물질이 나올 때에는 녹슬지 않는 내식성 자재로 교체해야 합니다.

◆ 계량기가 동파되지 않도록 관리해주세요.

보호통 내 보온을 위해 뭇쓰는 담요 등으로 외부의 찬 공기를 차단하고, 계량기 보호통 내에 물기를 제거해주는 것이 좋습니다.

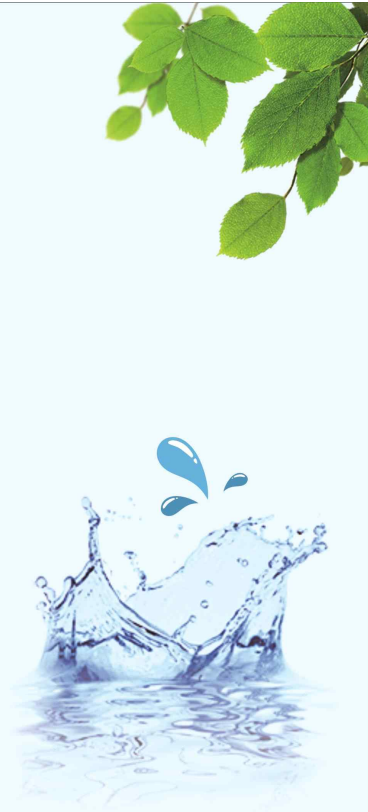
◆ 수도물을 임시저장 해 둘 경우 청결한 곳에 보관하여 이용해 주세요.

수도물을 야외에 보관할 경우 공중 및 미생물이 유입될 수 있습니다.
수도물을 야외에 임시 저장 해 둘 경우 햇빛이 차단된 위생적 공간에 용기를 밀봉하신 후 보관하시고
가급적 즉시 이용하여 주십시오.

◆ 누수신고 포상금 제도를 운영하고 있습니다.

수도물 누수를 발견·신고하면 3만원 상당의 포상금이 지급됩니다.
(단, 사유지 내 개인급수관 누수의 경우에는 제외)
수도물이 낭비되지 않도록 군민 여러분의 많은 관심과 신고 바랍니다.

※ 누수발견시 신고처 : 거창군 수도사업소 상수도담당 ☎055-940-8420



정수장 견학 문의

- 방 법 : 전화신청
- 기 간 : 연중
- 대 상 : 유치원, 초·중·고등학생, 일반인
- 인 원 : 20명 내외
- 견학내용 : 수도물 생산과정 및 물 절약 방법
- 소요시간 : 30~40분

찾아오시는 길



수도물 관련 문의 및 이상시 연락처

수도물 수질에 대한 보다 상세한 자료는 수도사업소 홈페이지(<https://www.geochang.go.kr/water>)를 참고하시기 바랍니다.

수도사업소 상수도 담당 또는 정수장
☎ 055-940-8420, 8680