

2025 CONSUMER CONFIDENCE REPORT

수돗물 품질보고서

2026년 6월 발행





K-water 낙동강유역본부 포항권지사는 물 전문 공기업으로서 포항시, 경주시 및 포스코(연관단지)에 생활용수와 공업용수를 일평균 약 52만^m³공급하며, 안정적 용수공급을 위하여 노후관 갱생 및 복선화 공사와 포항블루밸리 국가산업단지 용수공급사업 등을 수행하고 있습니다.

「**수돗물품질보고서**」는 2025년 한해 동안 포항시에 있는 학야정수장 및 블루밸리정수장의 수돗물 생산, 공급에 대한 정보를 투명하게 공개함으로써 수돗물의 신뢰를 확보하고 시민들의 만족도를 향상시키고자 매년 발간하고 있습니다.

앞으로도 시민들이 믿고 마실 수 있도록 과학적이고 체계적인 물관리를 통하여 건강한 수돗물을 생산, 공급할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

K-water 낙동강유역본부 포항권지사장

김진

학야·블루밸리정수장 현황

정수장	상수원	시설용량(m ³ /day)	연평균 생산물량(m ³ /day)	급수구역
학야정수장	임하댐, 영천댐	61,900	51,942	경주시,포항시
블루밸리정수장	안계댐	7,500	1,631	포항시 블루밸리국가산단



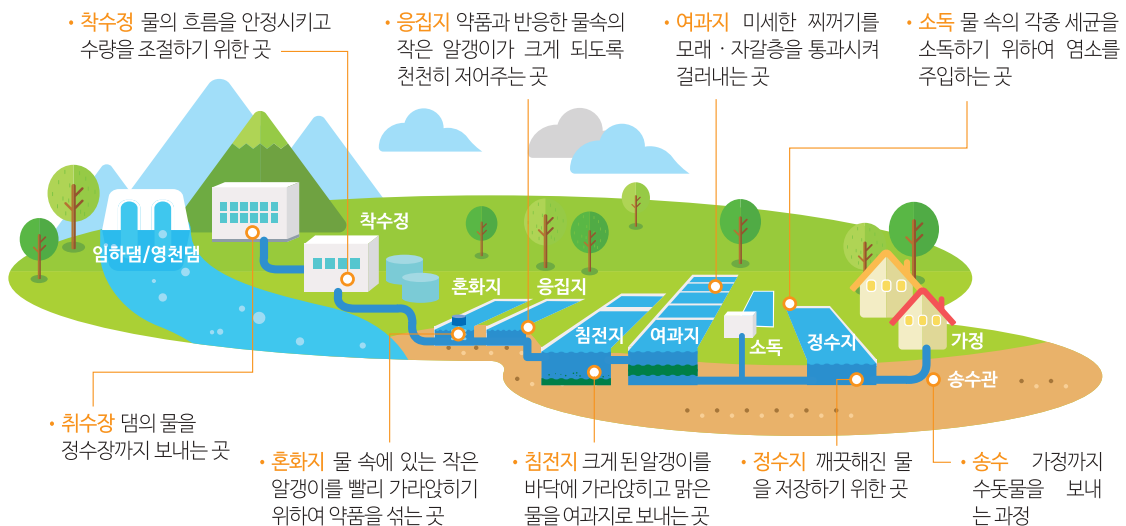
학야정수장



블루밸리 정수장

수돗물 생산과정

K-water 학야정수장 및 블루밸리정수장은 임하댐, 영천댐 물 및 안계댐 물을 취수하여 과학적이고 체계적인 정수처리공정을 거쳐 안전하고 깨끗한 수돗물을 고객들에게 공급하고 있습니다.



포항 광역상수도 공급계통



- 포항광역상수도
- 공업용수도 (영천댐계통)
- 공업용수도 (안계댐계통)

상수원수 수질현황

상수원의 오염여부를 분석하기 위해 월 1회 이상 수질을 측정하고 있습니다.
 학야정수장은 임하댐, 영천댐에서 물을 선택취수할 수 있으며, 주로 임하댐 물을 취수하여 사용하고 있습니다.
 그리고 블루밸리정수장은 안계댐에서 물을 취수하여 정수를 생산하고 있습니다.

검사기간 : 2025년 1월부터 12월까지

I 임하댐

항목	단위	연평균	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
pH	-	7.8	7.7	8.5	8.0	8.1	7.6	7.7	7.7	7.4	7.9	7.8	7.7	7.9
COD	mg/L	3.7	3.8	3.5	3.2	3.8	4.1	3.9	3.3	3.8	4.0	4.2	2.9	3.4
SS	mg/L	4.3	6.2	5.3	2.4	2.8	3.2	3.4	2.2	6.8	7.2	7.5	2.4	2.7
DO	mg/L	9.7	11.2	12.2	11.8	10.4	10.5	8.7	7.9	8.2	8.1	7.9	8.9	10.0
총대장균군	군수/100mL	103.8	10	65	22	64	45	60	140	610	96	72	34	27
분원성대장균군	군수/100mL	7.0	1	불검출	불검출	5	불검출	불검출	14	42	12	8	2	불검출
TOC	mg/L	3.7	3.7	3.5	3.5	3.6	3.5	3.2	3.5	4.6	4.9	4.2	3.4	3.3
총인(T-P)	mg/L	0.026	0.021	0.023	0.016	0.015	0.008	0.057	0.037	0.030	0.032	0.034	0.020	0.015
클로로필-a	mg/m ³	3.3	3.7	3.1	2.2	3.2	3.4	3.7	3.8	3.3	3.5	3.4	3.2	3.0

I 영천댐

항목	단위	연평균	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
pH	-	8.1	8.0	8.3	8.2	8.0	8.1	8.1	7.8	8.7	8.0	8.0	7.6	7.8
COD	mg/L	3.6	3.7	3.8	3.3	3.2	4.0	3.7	3.5	3.9	3.6	3.4	2.9	3.7
SS	mg/L	2.1	1.8	1.5	1.4	1.7	2.7	3.9	1.3	0.8	2.4	2.8	2.1	2.2
DO	mg/L	9.6	12.1	12.7	12.5	11.1	9.7	9.1	8.7	7.0	6.3	7.3	8.7	9.7
총대장균군	군수/100mL	234.4	8	38	25	14	32	50	200	1410	534	421	24	57
분원성대장균군	군수/100mL	13.8	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	20	57	42	42	1	3
TOC	mg/L	3.4	3.3	3.4	3.2	3.2	3.1	3.4	3.2	3.5	4.1	3.5	3.4	3.4
총인(T-P)	mg/L	0.013	0.015	0.012	0.014	0.011	0.009	0.012	0.011	0.012	0.013	0.015	0.014	0.015
클로로필-a	mg/m ³	3.6	4.2	3.9	3.5	4.1	4.2	4.5	3.5	3.4	3.0	3.5	3.3	1.8

I 안계댐

항목	단위	연평균	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
pH	-	8.0	7.6	8.2	8.5	8.0	8.3	8.0	8.1	8.0	7.9	8.0	7.8	8.1
COD	mg/L	3.3	3.7	3.9	3.4	2.1	2.8	2.9	3.2	3.7	3.5	3.3	3.6	3.5
SS	mg/L	2.3	2.3	2.5	2.9	2.0	2.4	2.6	2.4	1.8	2.2	2.8	2.0	2.2
DO	mg/L	9.3	11.9	12.5	12.4	10.3	9.4	7.8	7.5	6.9	6.7	7.4	8.9	10.3
총대장균군	군수/100mL	103.3	24	38	24	9	62	76	150	610	36	62	73	75
분원성대장균군	군수/100mL	6.7	불검출	불검출	불검출	불검출	2	불검출	15	38	18	6	불검출	1
TOC	mg/L	3.2	3.2	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.1	3.2	3.3	3.0	3.2	3.1
총인(T-P)	mg/L	0.013	0.018	0.015	0.014	0.009	0.014	0.009	0.010	0.010	0.013	0.013	0.014	0.013
클로로필-a	mg/m ³	4.1	6.2	5.8	5.4	1.3	3.2	3.4	3.0	3.9	6.0	5.4	2.1	2.9

수돗물 수질검사 결과

검사기간: 2025년 1월부터 12월까지

항목	수질기준	학야정수장		블루밸리정수장		
		평균	최대	평균	최대	
미생물 (3)	일반세균	100CFU/ml이하	0	0	0	0
	총대장균군	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출	불검출
	분원성대장균군/대장균	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출	불검출
건강상 유해영향 무기물질 (12)	납	0.01mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	불소	1.5mg/l 이하	0.03	0.19	0.04	0.2
	비스	0.01mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	셀레늄	0.01mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	수은	0.001mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	시안	0.01mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	크롬	0.05mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	암모니아성질소	0.5mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	질산성질소	10mg/l 이하	1.5	2.0	1.2	1.4
	보론(붕소)	1.0mg/l 이하	0.03	0.04	0.03	0.04
	카드뮴	0.005mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	건강상 유해영향 유기물질 (17)	브롬산염	0.01mg/l 이하	0.0003	0.0007	0.0006
페놀		0.005mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
다이아지논		0.02mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
파라티온		0.06mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
페니트로티온		0.04mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
카바릴		0.07mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
1,1-트리클로로에탄		0.1mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
테트라클로로에틸렌		0.01mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
트리클로로에틸렌		0.03mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
디클로로메탄		0.02mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
벤젠		0.01mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
톨루엔		0.7mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
에틸벤젠		0.3mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
크실렌		0.5mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
1,1-디클로로에틸렌		0.03mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
1,2-디클로로에틸렌		0.002mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
소독제 및 소독부산물 (11)		1,2-디브로모-3-클로로프로판	0.003mg/l 이하	불검출	불검출	불검출
	1,4-다이옥산	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	유리잔류염소	4.0mg/l 이하	0.69	0.83	0.72	0.83
	총트리할로메탄	0.1mg/l 이하	0.044	0.053	0.043	0.053
	클로로포름	0.08mg/l 이하	0.039	0.049	0.023	0.037
	브로모디클로로메탄	0.03mg/l 이하	0.005	0.006	0.014	0.018
	디브로모클로로메탄	0.1mg/l 이하	불검출	불검출	0.006	0.012
	클로랄하이드레이트	0.03mg/l 이하	0.0024	0.0041	0.0024	0.0047
	디브로모아세토니트릴	0.1mg/l 이하	불검출	불검출	0.0003	0.0008
	디클로로아세토니트릴	0.09mg/l 이하	0.002	0.0031	0.0017	0.0029
	트리클로로아세토니트릴	0.004mg/L이하	불검출	불검출	불검출	불검출
심미적 영향물질 (16)	할로아세틱에시드	0.1mg/L이하	0.03	0.037	0.021	0.044
	포름알데히드	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	경도	300mg/l 이하	73	81	75	84
	과망간산칼륨소비량	10mg/l 이하	2.8	3.9	2.2	2.6
	냄새	이취 없을것	불검출	불검출	불검출	불검출
	맛	이미 없을것	불검출	불검출	불검출	불검출
	동(구리)	1mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	색도	5도이하	0.75	2	0.75	1
	세제(음이온계면활성제)	0.5mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	pH	5.8 ~ 8.5	7.1	7.4	7.4	7.7
	아연	3mg/l 이하	0.001	0.003	0.001	0.005
	염소이온	250mg/l 이하	13.8	17.6	19.4	25.4
	중발잔류물	500mg/l 이하	126	182	150	209
	철	0.3mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	망간	0.05mg/l 이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	탁도	0.5NTU이하	0.07	0.09	0.07	0.08
황산이온	200mg/l 이하	14	16	25	30	
알루미늄	0.2mg/l 이하	0.03	0.04	0.02	0.04	

※ 위 수질자료는 K-water 낙동강유역본부 낙동강물환경센터(먹는물 수질검사기관 제12호, 환경부고시)에서 2025년 1월부터 12월까지 월 1회이상 측정된 자료입니다.

수질 관련 용어 설명

pH

- 수소이온농도(0~14값 나타냄)
- 산성 : pH<7, 중성 : pH =7
알칼리성 : pH>7

생화학적산소요구량(BOD)

- [Biochemical Oxygen Demand]
- 물속의 유기물을 미생물이 분해 시키는데 요구되는 산소량.
 - BOD ↑ ⇒ 오염도 ↑

화학적산소요구량(COD)

- [Chemical Oxygen Demand]
- 물속의 유기물을 산화제를 이용하여 분해시키는데 요구되는 산소량.
 - COD ↑ ⇒ 오염도 ↑

부유물질(SS)

- [Suspended Solids]
- 수중에 떠다니는 고형물질 (현탁물질)

용존산소(DO)

- [Dissolved Oxygen]
- 물에 녹아 있는 산소의 양
 - 깨끗한 물 : 적당한 용존산소 필요

대장균

- 사람의 장내에서 서식하는 균
- 물속에서 다량 검출되었을 경우 사람의 분변으로 오염 가능성

탁도

- 물속에 떠 있는 부유물질(SS)의 정도에 따라 맑고 탁한 정도 나타냄

알칼리도

- 물이 산을 중화시키는 능력 파악
- 응집제 사용시 응집효율을 높이기 위해 알칼리도 필요

전기전도도

- 물의 이온세기를 나타내는 지표
- 높을 경우 이온의 양이 많음 (무기물의 오염 가능성 높음)

경도

- 수중의 칼슘과 마그네슘이온의 총량
- 물의 스케일 형성 가능성 조사
- 경도가 높으면 침전물 형성

염소이온

- 물 속의 염소이온 농도측정
- 높으면 생활오수 오염 가능성 높음

클로로필-a(엽록소-a)

- 물속의 조류농도 측정 (단위 : ppb)
- 식물이 광합성을 위해 빛을 흡수하는 색소로 광합성 생물에 존재

mg/L

- 용액 1L에 포함된 물질의 무게 (mg)
- ppm은 parts per million으로 100만분의 1을 나타냅니다.

mg/m³

- 용액 1000L에 포함된 물질의 무게(mg)
- ppb은 parts per billion으로 10억분의 1을 나타냅니다.

불검출

- 정량화 할 수 있는 값보다 보다 낮게 검출되는 값



K-water가 알려주는 수돗물

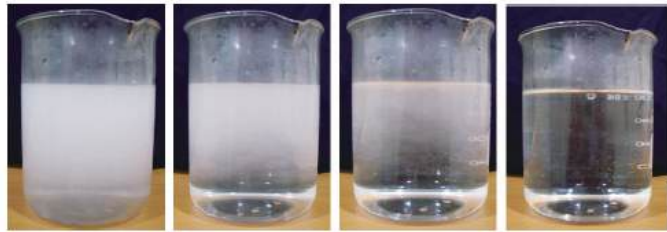
수돗물 Q&A

수돗물이 하얗게 보이는 이유는 무엇인가요?

가정에서 수도꼭지를 틀면 수돗물이 간혹 우유 빛처럼 하얗게 나오는 경우가 있는데 이는 물속에 녹아있는 공기에 의한 현상입니다.

정수장에서 가정으로 공급하는 수도관에서 일시적으로 유입된 공기가 강한 수압에 의해 잘게 쪼개져서 작은 기포를 형성한 것으로 이물질이나 약품 때문이 아닙니다.

일반적으로 투명한 용기에 물을 받아두면 기포가 수면위로 상승하는 것이 보이면서 몇 분 내외로 사라지게 됩니다. 수돗물에는 전혀 영향이 없으니 안심하고 마셔도 좋습니다.



욕실에 붉은색 물때가 생깁니다.

수도꼭지 주변이나 욕조, 타일 등에 주황색이나 붉은색의 물때가 생기는 경우가 있는데, 이는 미생물의 발생 때문입니다.

이 외에도 신축 건축물인 경우 타일 표면 착색에 사용된 코발트 등이 세제와 물에 의해 용해되어 발생하기도 합니다.

붉은색 물때를 예방하기 위해서는 청소 및 환기가 무엇보다 중요하며, 염소계열 표백제로 청소하면 간단히 씻겨 나갑니다.



간헐적으로 녹물이 발생하는데 왜 그런가요?



녹물이 나오는 경우는 크게 세가지로 요약할 수 있습니다. 욕내 배관의 노후화에 따른 부식, 저수조(물탱크)의 청결여부, 급배수 관망 노후화에 따른 관내 부식 등입니다.

수돗물을 장시간 사용하지 않다가 갑자기 사용하는 경우 급수관으로부터 용출된 철분이 수돗물과 섞여서 일시적으로 녹물이 나올 수 있습니다. 그리고 계량기를 지나고부터 수도꼭지까지의 배관이 강관으로 이루어진 경우에 이런 현상이 자주 발생될 수 있습니다.

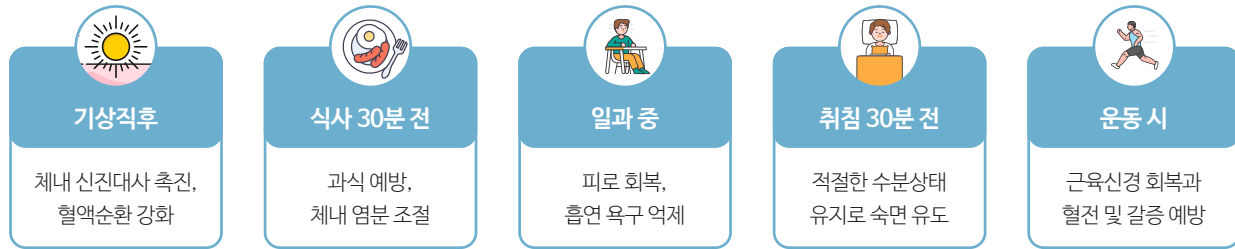
수도꼭지를 처음 틀었을 때 일시적으로 녹물 현상이 있으면 맑은 수돗물이 나올 때까지 일정시간 흘려보낸 후 식수로 사용해야 합니다. 이러한 현상이 자주 반복되거나 녹물 발생이 심할 경우 급수관을 세척 또는 교체해야 하고 저수조의 청소는 주기적으로 해주어야 합니다.

수돗물 맛있게 즐기는 방법



물은 언제 마시면 좋을까요?

물 마시는 시간도 건강을 위한 Good 타이밍이 있습니다.



물을 어떻게 하면 맛있고 건강하게 마실 수 있을까요?

- 01 가장 맛있는 물의 온도는 청량감을 느낄 수 있는 10~15℃입니다.
- 02 물맛이 쉽게 변하는 플라스틱, 금속용기보다는 유리나 용기에 보관해 주세요.
- 03 위생적으로 마시기 위해서 물은 냉장 보관하고 끓은 물은 5일 이내에 드세요.

염소 냄새 없는 수돗물을 마실 수 있는 방법이 있을까요?

수돗물 염소냄새는 너무나 간단한 방법으로 제거 가능합니다.



물에 대한 모든 정보를 제공하는 곳



My Water란?

My Water는 ICT 기반의 물정보기술을 활용하여 물에 관한 모든 정보를 체계적으로 수집·관리하고, 수집한 정보를 통합적으로 분석하여 국민들에게 가치있는 물정보를 제공하기 위해 2016년 1월 K-water에서 새롭게 론칭한 **물정보포털 서비스**입니다.

My Water는 정부 3.0 핵심가치(개방·공유·소통·협력) 실현을 위해 K-water가 보유한 물 관련 공공데이터를 개방하여 일반국민부터 전문가까지 누구나 쉽게 물 관련 정보를 확인할 수 있도록 빅데이터 및 지리정보시스템(GIS)을 활용했으며, 다양한 고객의 니즈를 반영한 8개 대메뉴 163개 세부 콘텐츠로 구성되어 있습니다.

My Water의 특징

나를 중심으로한 물정보

GIS 기반 위치서비스를 활용, 사용자 중심의 정보 제공

찾아보기 쉽게 정리된 물정보

다양한 물정보를 일목요연하게 정리하여 손쉽게 찾을 수 있도록 구성

사용자 수준별 맞춤형 물정보

일반국민부터 전문가까지 다양한 Needs를 반영한 콘텐츠 제공

양방향 소통이 가능한 물정보

사용자와 함께 호흡하는 유기적인 포털 구현

"My Water" 홈페이지 제공정보

- 메인화면** 물 백과사전, 추천상식, 포털연계 검색창, 접속위치 맞춤형 물정보(강수량, 수돗물, 급수, 물사용량, 요금등)
- 물과생활** 물과여행, 물과문화, 물과역사, 생활속의 물, 갤러리, 나의물이야기
- 물과지식** 물 백과사전, 물교육, W-academy, 수법 & 정책
- 세계물정보** 글로벌자료원, 제7차세계물포럼, 여행자 먹는물 정보, 세계물위기, 해외사업
- 정보마당** 최신기술동향, 물학술정보, 문헌정보, 물관련기관/단체, 소셜 & 뉴스등
- 재해안전** 기후변화, 홍수, 가뭄, 수질/조류, 기상정보
- 물과통계** 쉬운물통계, 우리나라물통계, 세계물통계
- 운영관측** 수자원, 상수도, 하수도, 지하수
- 어플리케이션** 우리동네 하천수질, 하상주차장 침수정보, 나의물정보, 지하지층정보



K-water가 알려주는 '건강한 수돗물'

'건강한 물이란?'

'안전하고 깨끗하면서 인체에 유익한 미네랄 성분이 균형있게 포함된 물'을 말합니다. 더불어 '물에서 냄새가 나지 않고 물속에 녹아있는 산소의 양이 충분하여 마실 때 청량감을 느낄 수 있는 물, 즉 용존산소(Dissolved Oxygen)가 5㎖/L 이상인 물' 입니다.

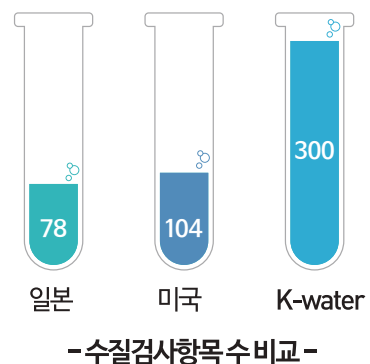
※ '건강한 물'은 수생태계의 건전성 및 지속가능성이 보호, 유지될 수 있는 방법으로 생산되고, 모든 국민이 공정하게 그 혜택을 널리 향유할 수 있도록 공급되어, 오염되지 않고 깨끗하며 인체에 유익한 미네랄이 균형있게 포함된 물을 말하며, 누구든지 믿고 마실 수 있도록 지속적으로 안전하게 관리된 물입니다. [출처] K-water & 연세대 의과대학 산학협력단, 수돗물이 국민 건강에 미치는 영향 영향 연구(2014)

수돗물은 정말 안전한가요?

K-water가 관리하는 수돗물은 국가에서 지정한 수질기준 항목(59개)에 맞춘 수질검사는 물론 세계보건기구(WHO)가 권장하는 검사항목보다 150여개 더 많은 총 300개 항목의 수질검사를 거쳐 검증하고 있습니다.

※ '건강한 물'은 세계보건기구 권장 166개 항목, 미국 104개 항목, 일본 78개 항목에 비해 K-water에서는 무려 300개 항목이나 수질검사를 하니 오염물질이 스며들 틈이 전혀 없겠죠? 이렇게 깨끗하게 보내지는 물인 만큼 바로 수돗물을 마시면 됩니다.

또한 상수원 공급과정까지 유해요소 여부를 진단해 먹는 물의 안전성을 확보하고, 국내 최초로 물 안전관리 기법(WSP, Water Safety Plan)을 도입하는 등 사람들이 생활 속에서 사용하는 수돗물의 안전을 책임지고 있습니다.





K water 낙동강유역본부 포항권지사

경상북도 포항시 북구 기계면 학야길129번길 105(학야리 730)
<http://www.kwater.or.kr>



고객업무 담당부서

수도요금 및 고객지원	고객지원과	054-230-4730~4
수도시설 및 관로사고	수도관리과	054-230-4760~2
수도계량기 관리	계측제어과	054-230-4795~7
수질관리	수질환경과	054-230-4790~2