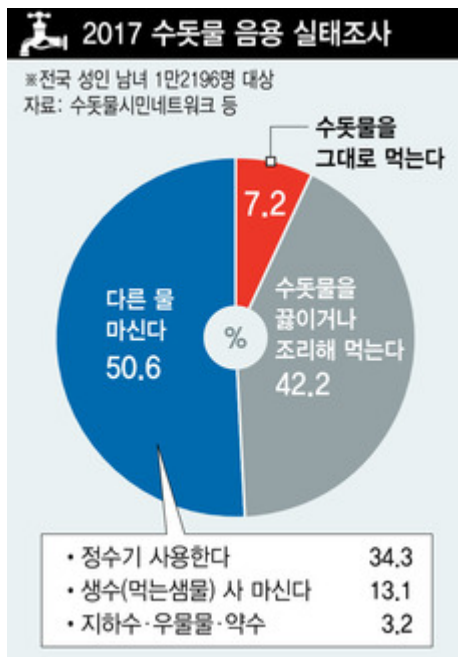


기업사회프로젝트 - 세이브워터

주제 : 정수기 폐필터 누적 수질 정보의 분석 및 서비스 플랫폼 개발

자료조사

- 수돗물을 먹지 않는다는 결과에 대한 원인



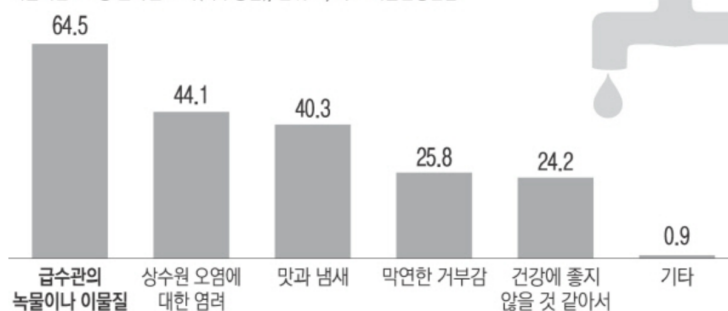
- 수돗물을 그대로 먹는 경우는 7.2퍼센트로 굉장히 적다.
- ‘낙동강 폐놀 유출 사고’(1991년), ‘낙동강 정수장 악취 문제’(1994년), ‘미군기지 다이옥신 검출사건’(2004년), ‘구미 정수장 물고기 폐사 사건’(2012년) 등 각종 수질 관련 사고들이 계속 터지면서 국민들의 수돗물에 대한 불신이 확고해졌다.
(http://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/901677.html)
- ‘물탱크나 낡은 수도관에 문제가 있을 것 같아서’의 경우 20대(29.9%)에 비해 40대(51.5%)에서 높게 나타났고, 단독주택(29.7%)보다 아파트(47.6%)에서 더 높았다. ‘상수원이 깨끗하지 않을 것 같아서’는 20대와 건축 연수 5년 미만에서 높게 나타났다. ‘냄새와 이물질 때문에’의 경우 20대와 상가주택에서 높았고, 건축 연수 20년 미만에서 가장 낮았다.
(<http://www.waterjournal.co.kr/news/articleView.html?idxno=39656>)

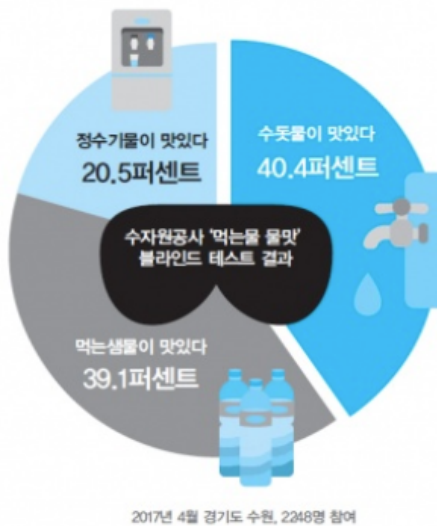
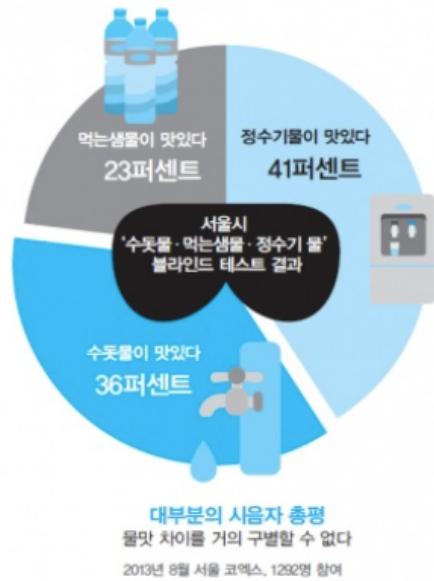
- 수돗물에 대한 불신

- 2019년 5월 말부터 인천 서구지역에서 붉은 수돗물이 나오는 사태 확산. 인천시는 서구와 중구 영종도에서 나온 붉은 수돗물로 피해를 본 시민이 63만 5000여명에 이른다고 잠정 집계.
- 사태의 원인은 상수도관의 물줄기 방향을 바꾸는 수계전환이 매뉴얼대로 이뤄지지 않아 발생한 것.
- 잇따른 수질 오염 사태
- 물 산업 시장 확대
- 정부의 수돗물 관리정책 부족
- 막연한 불안감
- 1989년 ‘수돗물 중금속 오염파동’은 대다수 국민이 수돗물을 바로 마시지 않게 된 중요한 기점이 됐다. 이 파동은 당시 정부가 전국 상수도 수질을 표본조사한 결과 중금속과 세균 등이 기준치 이상 검출되어 식수로 부적합하다는 판정을 했고, 이 사실이 언론보도를 통해 알려진 사건이다. 그 뒤 ‘낙동강 폐놀 유출 사고’(1991년), ‘낙동강 정수장 악취 문제’(1994년), ‘미군기지 다이옥신 검출사건’(2004년), ‘구미 정수장 물고기 폐사 사건’(2012년) 등 각종 수질 관련 사고
- 생수업체와 정수기 제조회사등의 물 산업 업체가 공격적인 마케팅을 펼치며 급 성장
- 연이은 수질 오염 사건으로 불신이 커진 상태에서 수돗물을 대체할 수 있는 방안이 생김.
- 지역에 따라 고르지 않은 수돗물 품질
- 수도법에서 규정하는 상수도 시설의 공급 책임자가 지방자치단체장인 까닭에 전국 17개 시/도마다 상수도 보급률이 다르고 수돗물의 품질과 생산 원가, 수도 요금도 다름.
- 가장 큰 이유는 사회 심리적 수돗물 불신의 고착화이다. 그리고 거대화된 생수와 정수기 시장의 존재도 이유가 될 수 있다. 먹는 샘물 판매가 허용된 1995년에는 먹는 샘물의 시장 규모가 600억원이었는데 2018년에는 8000억원 규모로 확대되었다. 또한 국내 정수기 시장 규모는 2016년 기준으로 2조 2000억원을 넘어섰다.
- 그 외에도 TV또는 인터넷에서 볼 수 있는 정수기와 먹는 샘물의 광고 등의 미디어의 영향도 크다.

가정에서 수돗물을 마시지 않는 이유

서울시민 500명 온라인 조사(복수응답), 단위:%, 자료:서울환경연합





- 위 그림은 수돗물과 먹는샘물 정수기의 블라인드 테스트 결과이다. 2013년도에 서울시에서는 먹는 샘물보다 수돗물이 맛있다는 퍼센트가 더 높았으며 2017년도에는 수자원 공사에서 진행한 블라인드 테스트에서는 수돗물이 맛있다는 비율이 가장 높았다.
- '서울시 '상수도사업본부'가 '먹는샘물'과 '정수기물' 그리고 '서울 수돗물'의 비용을 계산해보니 '수돗물'에 비해 '먹는샘물'과 '정수기 물'이 약 368~600배 더 비쌌다. 1인당 1일 먹는물 평균 음용량은 약 0.6리터 정도고 4인 가족이면 1일 평균 2.4리터, 월 72리터를 마신다. 이를 '수돗물' 가격으로 환산하면 32.3원이고 '먹는샘물'은 1만1825원, 정수기는 전기요금을 빼고도 2만141원이었다.
- 만일 수돗물 직접 음용률이 5퍼센트 더 높아져 10퍼센트가 되면 수돗물 직접 음용량은 매일 210만 리터 증가한다. 그로 인한 경제적 절감효과는 2409억 원에 달한다(『저널 물 정책·경제』, Vol 28).

음용수단별 탄소배출량 비교

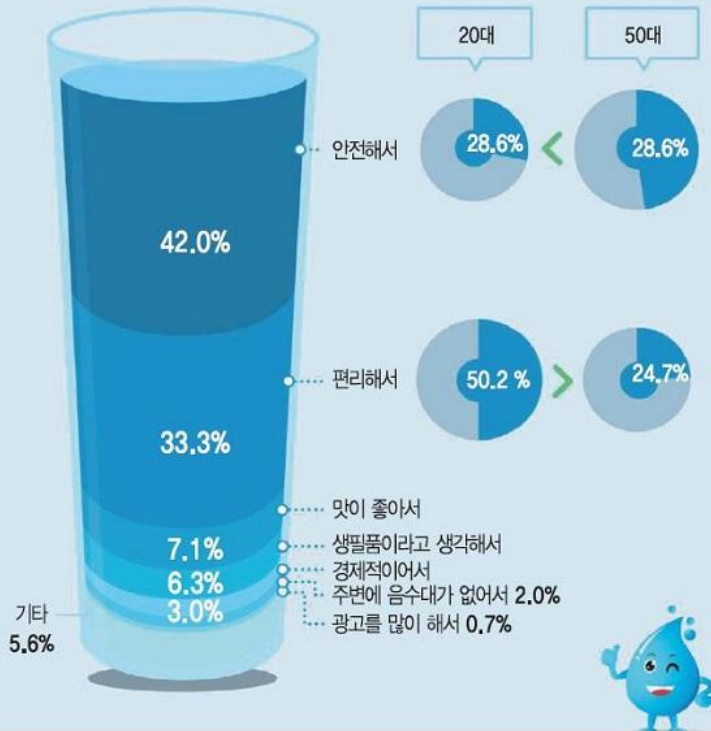
구분	단위	탄소배출총량	제조 전	제조 단계	사용 단계	폐기 단계
K사 얼음정수기	kgCO ₂ /1대	1373	53.93	5.52	1213.37	69.96
D사 먹는샘물	kgCO ₂ /1m ³	104.5	83.5	13	0	8
청주 수돗물	kgCO ₂ /1m ³	0.188	0.176	0.012	0	0

최한주, 『수돗물 음용 제고의 사회·경제적 효과』, 2017.

- 위의 표는 2017년도에 음용 수단에 따른 탄소 배출량을 비교한 것이다. 먹는 샘물과 정수기에 비해 수돗물을 음용하면 탄소 배출량이 크게 줄어드는 것을 확인할 수 있고, 사용 단계와 폐기 단계에서는 수돗물을 음용할 경우 탄소 배출량이 가장 적었다. 반면에 정수기를 사용할 때 사용단계와 폐기 단계에서의 탄소배출량이 크다. 결국 수돗물 음용의 증가는 환경을 보호할 수 있는 수단으로까지 이어질 수 있는 것이다.

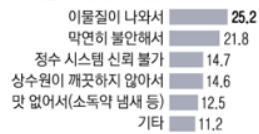
[그림 10] 다른 물을 먹는 이유

(다른 물을 먹는 응답자, Base : n=6,166, %)



수돗물 대국민 인식 설문조사 (단위: %)

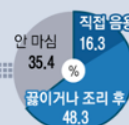
수돗물 안 마시는 이유는



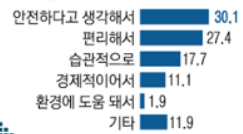
수돗물 대신 어떤 물 마시나



수돗물 직접 마시나



수돗물 마시는 이유는



수돗물 어떻게 마시나



인천 붉은 수돗물 사태 인지 여부

수돗물 사용에 영향 미쳤나



수돗물 신뢰도에 악영향 미쳤나



서울신문, 공공의창
대국민 수돗물 인식 여론조사

조사기관 조원씨앤아이
기간 2019년 10월 12~13일
대상 전국 만 19세 이상 성인 남녀 1000명
표본오차 ±3.1% 포인트(신뢰수준 95%)

수돗물 직접 음용 조건 (단위: %) ※전체 응답자 기준



그래픽
조숙빈 기자
sbcho@seoul.co.kr

- 지자체별로 처리 과정이 다른데, 수치적으로 어떠한 차이가 나는지.
- 서울시는 수돗물에 대한 시민들의 신뢰를 얻기 위해 그동안 약 5000억이 넘는 돈을 투자해 배관을 교체하고 고도정수처리 기술을 도입했습니다. 하지만 인구밀도가 낮고 재정상황도 열악한 다른 지자체에서는 지역의 배관을 전부 교체하거나 고도의 기술을 도입하기엔 부담스러운 상황. 그렇다보니 깨끗하게 정수한 수돗물을 페트병에 담아 공급하는 정도입니다. 이 아니기 때문에 음용율은 서울보다 더 떨어집니다.

(http://www.tbs.seoul.kr/news/bunya.do?method=daum_html2&typ_800=R&seq_800=10184474)

- 지자체 별 수질검사 결과

<인천>

2021년 2월 일반 수도꼭지 수질검사 결과

연번 No.	수 질 항 목 Testing Parameter	수 질 기 준 Criteria	중구	동구	마추출구	연수구	남동구	부평구	계양구	서구	강화군	옹진군
1	일반세균 Total Colony Counts	100CFU/mL이하 less than 100CFU/ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	총대장균군 Total Coliforms	불검출/100mL ND/100mL	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
3	대장균 Escherichia coli	불검출/100mL ND/100mL	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
4	분원성대장균군 Fecal Coliforms	불검출/100mL ND/100mL	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
5	잔류염소 Residual Chlorine	4.0mg/L 이하 less than 4.0mg/l	0.62	0.79	0.64	0.55	0.68	0.60	0.58	0.64	0.69	0.59

2021년 2월 노후 수도꼭지 수질검사 결과

연번 No.	수 질 항 목 Testing Parameter	수 질 기 준 Criteria	중구	동구	마추출구	연수구	남동구	부평구	계양구	서구	강화군
1	일반세균 Total Colony Counts	100CFU/mL이하 less than 100CFU/ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	총대장균군 Total Coliforms	불검출/100mL ND/100mL	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
3	대장균 Escherichia coli	불검출/100mL ND/100mL	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
4	분원성대장균군 Fecal Coliforms	불검출/100mL ND/100mL	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
5	암모니아성질소 Ammonium Nitrogen	0.5mg/L 이하 less than 0.5mg/L	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
6	동 Cu, Copper	1.0mg/L 이하 less than 1.0mg/L	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	0.003
7	아연 Zn, Zinc	3.0mg/L 이하 less than 3.0mg/L	0.003	불검출 (ND)	불검출 (ND)	0.002	불검출 (ND)	0.003	0.003	0.005	0.006
8	염소이온 Cl-, Chloride	250mg/L 이하 less than 250mg/L	15.7	16.5	16.5	15.7	16.5	19.7	23.4	23.1	23.7
9	철 Iron	0.3mg/L 이하 less than 0.3mg/L	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
10	망간 Mn, Manganese	0.05mg/L 이하 less than 0.05mg/L	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)	불검출 (ND)
11	잔류염소 Residual Chlorine	4.0mg/L 이하 less than 4.0mg/L	0.83	0.73	0.69	0.68	0.73	0.63	0.73	0.70	0.67

<광명>

○수질검사 결과 - 가정수도전

번호	채 취 장 소	채수일시	일반세균	총대장균군	대장균	잔류염소	검사결과
			100CFU/1mL이하	불검출/100mL	불검출/100mL	4.0mg/L이하	
1	광복로31번길 10	2021-02-09	0	0	0	0.28	기준이내
2	광명로 938	2021-02-09	0	0	0	0.76	기준이내
3	광명로 963	2021-02-09	0	0	0	0.35	기준이내
4	호리로 1044	2021-02-09	0	0	0	0.26	기준이내
5	호리로 921번길 18	2021-02-09	0	0	0	0.43	기준이내
6	원광명로 48	2021-02-09	0	0	0	0.74	기준이내
7	도덕로 53(도덕로63)	2021-02-09	0	0	0	0.60	기준이내
8	광명로 721	2021-02-09	0	0	0	0.63	기준이내
9	광명로 844	2021-02-09	0	0	0	0.49	기준이내
10	조하로 25	2021-02-09	0	0	0	0.81	기준이내
11	조하로 82	2021-02-09	0	0	0	0.50	기준이내
12	조하로 7	2021-02-09	0	0	0	0.54	기준이내
13	하안로60	2021-02-09	0	0	0	0.48	기준이내
14	정재로 52	2021-02-09	0	0	0	0.29	기준이내
15	하안로 108	2021-02-09	0	0	0	0.24	기준이내
16	광명역로 21	2021-02-09	0	0	0	0.71	기준이내
17	발식로 12번길 21	2021-02-09	0	0	0	0.17	기준이내
18	발식로17(발식로79)	2021-02-09	0	0	0	0.51	기준이내
19	양달로 4	2021-02-09	0	0	0	0.69	기준이내
20	기아로 40	2021-02-09	0	0	0	0.51	기준이내
21	정재로78번길 7	2021-02-09	0	0	0	0.23	기준이내
22	갈월로 10	2021-02-09	0	0	0	0.72	기준이내
23	사정로 153	2021-02-09	0	0	0	0.47	기준이내
24	사정로 121	2021-02-09	0	0	0	0.70	기준이내
25	안양천로502번길 15	2021-02-09	0	0	0	0.65	기준이내
26	시정로 94	2021-02-09	0	0	0	0.59	기준이내
27	연서로 4-3	2021-02-09	0	0	0	0.44	기준이내
28	시정로 20	2021-02-09	0	0	0	0.90	기준이내
29	철산로 56	2021-02-09	0	0	0	0.80	기준이내
30	디지털로 34	2021-02-09	0	0	0	0.83	기준이내
31	시정로 15	2021-02-08	0	0	0	0.58	기준이내
32	보덕공로 60	2021-02-08	0	0	0	0.49	기준이내
33	도덕공로 29	2021-02-08	0	0	0	0.50	기준이내
34	호리로613	2021-02-08	0	0	0	0.61	기준이내
35	호리로 747	2021-02-08	0	0	0	0.59	기준이내
36	범일로 35	2021-02-08	0	0	0	0.31	기준이내
37	호리로 701	2021-02-08	0	0	0	0.44	기준이내
38	범일로 1041	2021-02-08	0	0	0	0.73	기준이내
39	범왕산로 46	2021-02-08	0	0	0	0.65	기준이내
40	하안로 228	2021-02-08	0	0	0	0.47	기준이내
41	범왕로 36	2021-02-08	0	0	0	0.35	기준이내
42	범왕로 45	2021-02-08	0	0	0	0.50	기준이내
43	범왕로 1046	2021-02-08	0	0	0	0.83	기준이내
44	하안로 238	2021-02-08	0	0	0	0.30	기준이내
45	안정로 54	2021-02-08	0	0	0	0.74	기준이내
46	범왕산로 94	2021-02-08	0	0	0	0.85	기준이내
47	안정로 81	2021-02-08	0	0	0	0.81	기준이내
48	서북로104번길 14	2021-02-08	0	0	0	0.72	기준이내
49	광명로 276	2021-02-08	0	0	0	0.66	기준이내

〈산청군〉

건강상 유해 영양 유기 물	카바릴		불검출	불검출	불검출
	1,1,1-트리클로로에탄	0.100(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	테트라클로로에틸렌	0.010(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	트리클로로에틸렌	0.030(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	디클로로메탄	0.020(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	벤젠	0.010(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	톨루엔	0.700(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	에틸벤젠	0.300(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	크실렌	0.500(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	1,1-디클로로에틸렌	0.030(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	사염화탄소	0.002(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	1,2-디브로모-9-클로로프로판	0.003(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	1-4다이옥산	0.050(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	잔류염소	4.00(㎍/ℓ)이하	0.50	0.62	0.73
	총트리할로메탄 (THM)	0.100(㎍/ℓ)이하	0.018	0.004	0.019
	클로로포름	0.0000(㎍/ℓ)이하	0.013	0.004	0.014
	브로모디클로로메탄	0.03000(㎍/ℓ)이하	0.005	불검출	0.005
	디브로모클로로메탄	0.1000(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	클로랄하이드레이트	0.0300(㎍/ℓ)이하	0.0044	0.0020	0.0047
	디브로모아세트나이트릴	0.1000(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	디클로로아세트나이트릴	0.0300(㎍/ℓ)이하	0.0017	0.0005	0.0023
	트리클로로아세트나이트릴	0.0040(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	할로아세트에시드	0.1000(㎍/ℓ)이하	0.01	0.008	0.011
	포름알데히드	0.50(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
심미적 영양 물질	경도	300(㎍/ℓ)이하	54	23	62
	과망간산칼륨소비량	10.0(㎍/ℓ)이하	0.8	0.4	1.1
	냄새	무취	없음	없음	없음
	맛	무미	없음	없음	없음
	동 (CU)	1.000(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	색도	5(도이하)이하	불검출	불검출	불검출
	세제 (ABS)	0.50(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	수소이온농도 (PH)	5.8~8.5	7.4	6.7	7.7
	아연 (Zn)	3.000(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	염소이온 (Cl)	250(㎍/ℓ)이하	24	5.3	19.8
	중발잔류물	500(㎍/ℓ)이하	109	60	117
	철 (Fe)	0.30(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	망간 (Mn)	0.050(㎍/ℓ)이하	불검출	불검출	불검출
	탁도	0.5(NTU)이하	0.18	0.25	0.18
	황산이온 (So4)	200(㎍/ℓ)이하	8	4	9
	알루미늄 (Al)	0.20(㎍/ℓ)이하	0.02	0.07	불검출
	우라늄	0.0300(㎍/ℓ)이하	-	불검출	-

- 지자체별로 보고서의 양식이 통일되지 않았다. 광명의 경우 다른 기관에 비해 제공하는 정보의 양이 부족하다. 하지만 대체로 음용을 해도 문제가 없는 정도이다.
- 상대적으로 낙후된 지역인 옥천군이나 그 외 지역에서도 부단히 노력하고있다. 옥천군의 경우 일일수질검사를 통해 상황을 개선하고자 한다. 다만 다른 기관들에 비해서 기준이 많이 엄격하지 못한 것을 알 수 있다. 아직 발전이 많이 필요하다.

● 수돗물 품질 확인

- [아리수 품질 수질 확인제](#) (서울)
- [우리집 수돗물 안심 확인제](#)
- 신청시 개별 가정의 수도꼭지 수질검사와 옥내 배관, 물탱크 관리 상태를 무료로 종합 진단.

- **필터 변색을 일으키는 주요 성분이 무엇인지.**

- 수돗물 필터 변색은 먹는물 기준 이하의 망간이 관말지역 유속이 낮은 정체지역에 지속적으로 침적되어 있다가 유량, 유속의 변화와 계절적 요인으로 인해 유출되어 발생한 것으로 보인다. 망간은 미네랄의 일종으로 지표수에 존재하는 용존물질이며 입자화되면 수돗물을 발색시키는 대표적인 물질이다.
- 각 정수장에서는 망간을 염소로 산화시켜 제거한 후 수돗물을 공급하고 있다. 수돗물 변색의 원인으로는 관말지역 유속이 낮은 정체구간에 지속적으로 침적되어 있다가 유량, 유속의 변화와 계절적 요인으로 인해 유출되었다고 추측할 수 있다.

- **중앙배관과 가정용배관이 수질 오염에 미치는 영향**

- 상수도는 정수장에서 물을 처리한 뒤, 배수관과 급수관을 통하여 가정에 공급된다.
- 가정에는 배수관에서 분기된 급수관이 들어오는데, 이때 배수관에서 수도계량기까지는 인입급수관, 수도계량기에서 건물 내 수도꼭지까지는 옥내급수관으로 불린다.
- 이 중에서 옥내급수관은 소비자에게 공급되는 수돗물의 수질에 최종적으로 영향을 줄 수 있는 시설물로서 유지·관리의 중요성이 매우 높다.
- 그런데 인입급수관은 지자체에서 직접 예산을 투입하여 관리하지만 옥내급수관은 건물 소유주가 관리하고 일부 건물은 급수관 검사대상에 포함되지 않는다.
- 따라서 옥내 급수관의 노후화 등으로 여러가지 문제점이 발생하는데, 대표적으로 이종관 사용에 따른 전지부식현상, 사용연수가 오래된 관의 녹 성분 다량 용출, 플라스틱 재질의 급수관에서 VOCs 성분의 침투 및 재질의 용출, 공용급수관 세척 시 발생하는 탁수(濁水) 처리 등이 있다.

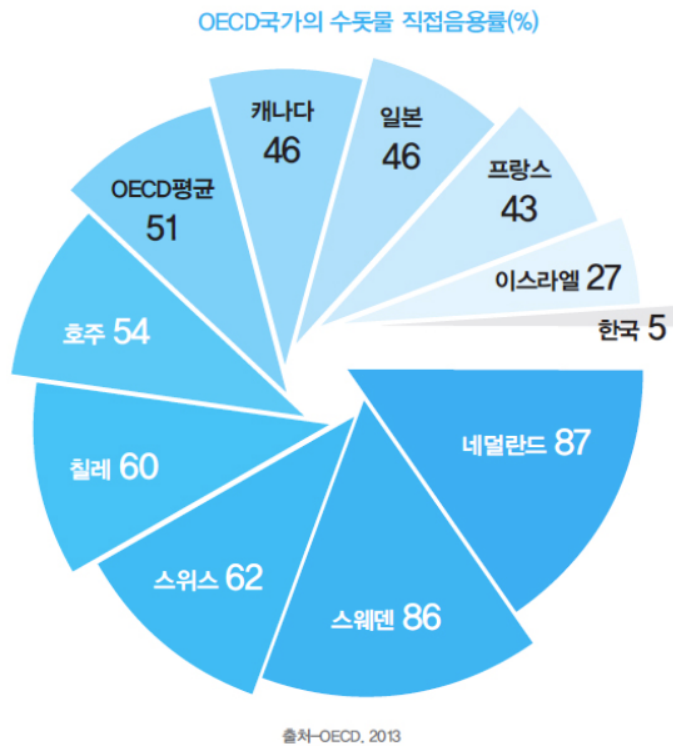
- 수도 배관 문제

- 1980년대 초반까지 수도물 수질 문제를 불러오는 주요 원인은 30년 이상된 노후 공용배관이었다. 특히 1984년 이전에는 녹이 나기 쉬운 주철관이나 아연도강관을 공용배관으로 사용했던 까닭에 노후되면 녹물이 나왔다. 1984년 이후 녹이 잘 안 스는 스테인리스관이나 덕타일 주철관으로 체계적인 교체사업이 벌어졌다. 2017년 기준으로 수도관 총연장 중 40퍼센트는 10년 이내에 설치한 관들이며 11~21년 사이에 설치된 관이 31.1퍼센트이다.
- 현재 수도관 사정은 70년대나 80년대의 수도관 보다 훨씬 좋아졌다는 것이다. 서울의 수도물 공용 배관 교체율은 98.4퍼센트로 굉장히 높다. 자료에 따르면 총 연장 1만 3587km 가운데 2017년까지 1만 3366km의 공용 배관이 교체되었다. 하지만 사람들의 인식이 수도관이 수도물을 크게 오염시킨다는 인식이 남아있어 수도물을 잘 음용하지 않는 것으로 예상된다.
- 수도관 노후화로 인한 수도물 수질문제는 공용 배관보다 옥내배관의 문제이다. 옥내 배관은 사유 재산이고 관리 책임이 소유주에게 있다. 그래도 공공 보건 위생을 고려해 서울을 비롯한 대부분의 지자체들은 낡은 옥내배관 교체 비용 일부를 세금으로 지원하고 있다. 서울의 경우 2007년에서 2017년 사이 34만 9273가구에 1301억 원의 노후 옥내 배관 교체 비용을 지원했다.

- 정수기 필터

- 정수기 필터의 구성 방식은 다양한데 보통 전처리침전 필터, 프리카본 필터, 중공사막 필터, 포스트카본 필터 4가지로 구성을 하는 경우가 많다. 아래 링크에서 정수기 필터의 구성 종류를 확인할 수 있다.
- www.kwater.co.kr/guide/index.php
- 사람들의 인식이 정수기가 수도물의 오염물질을 줄여줄 수 있다고 생각하지만 실제로는 정수기는 단지 신뢰감을 줄 뿐이지 실질적으로 수도물과 별 차이가 없다.
- 정수기 필터 이후의 비관과 물탱크에서 미생물이 번식하여 부적합 판정을 받는 경우가 많아 수인성 병원균에 노출될 가능성이 높다.

- 나라별 수돗물 음용률
- 2013년도 OECD 국가 수돗물 음용률



- 한국이 5% 정도로 가장 낮은 음용률을 나타내고 있다.
- 우리나라는 수질 지수가 전세계에서 8위를 차지할 정도로 좋은 편이다. 여기서 수질 지수는 단지 물이 깨끗한것이 아니라 각 나라의 수량, 물의 오염도를 따지는 수질, 수돗물의 하수 처리 기준 등을 종합해 UN에서 정한 것이다.