

生活用水

減少傾向の「暮らしで使う水」

生活用水とは日常生活で用いる水のこと。一般家庭で使われる家庭用水と企業や飲食店、公共施設などで使用される都市活動用水を合わせたものを指す。

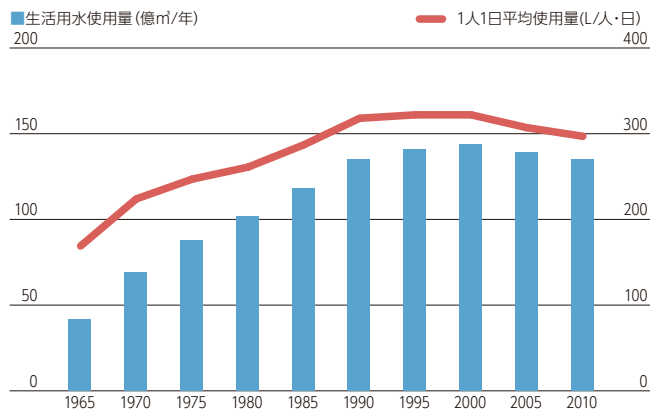
日本人1人あたりの生活用水使用量は、1965年度には169L/日だったが、1995年度には322L/日と、30年間で2倍近く増加している(図1)。経済成長に伴って全国的に上下水道の整備が進むと同時に、水洗トイレやシャワー付のユニットバス、電気洗濯機などが広く一般家庭にも普及していき、人々が日常的に水をふんだんに使うライフスタイルへと変化していったことがわかる。

しかし1995～2000年をピークに、生活用水使用量は徐々に減少傾向に転じている。その背景には、節水トイレなど水まわり製品の節水機能の向上とともに、人々の節水意識の高まりがある。2010年度の世論調査によると、77.4%が普段の生活で節水を心がけていると回答(図2)。また、当センターの調査では、「不安を感じる水の災害」として「水不足(渇水)」(約40%)や「断水」(約30%)など、暮らしで使う水が不自由になることへの不安を挙げた人が多い(図3)。

家庭内での水というと飲用水を真っ先にイメージするが、実際にはトイレ、風呂、炊事(食器洗いなど)、洗濯など、「洗い流す」用途がほとんどだ(図4)。また、世帯人数が多いほど水の使用効率は上がり、1人あたりの使用量は減る傾向にある(図5)。

図1 生活用水使用量の推移(1965～2010年度)

生活用水使用量は2000年ごろまでをピークに減少に転じている。

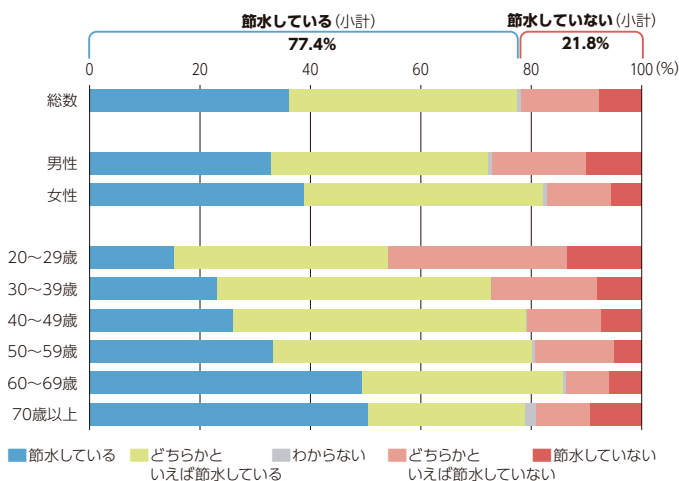


(注)有効水量ベース

出典:国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部「平成25年版 日本の水資源」

図2 男女、年齢別の節水意識

全体では77.4%の人が節水を意識している。男性より女性の方が節水意識は高く、年代別では20代の節水意識が他の年代より低い。



(注)N=1,941人

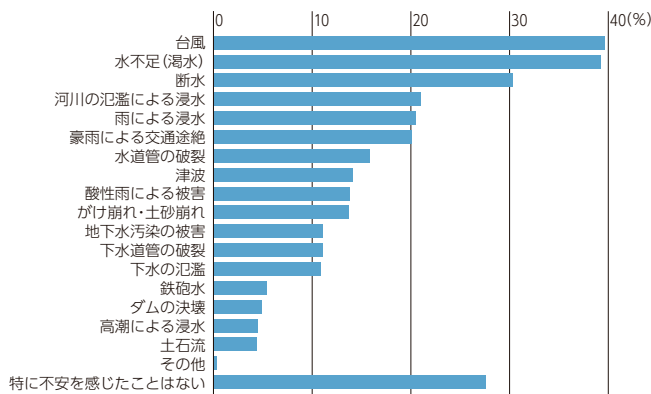
出典:内閣府「節水に関する特別世論調査」(2010年9月)

水に苦労した経験がない世代に、節水を促すよい方法とは？

77.4% 節水を意識している人

図3 不安を感じる水の災害(複数回答)

さまざまな水の災害のなかでも、水不足(渇水)や断水など、暮らしで使う水に関する不安を挙げる人は多い。

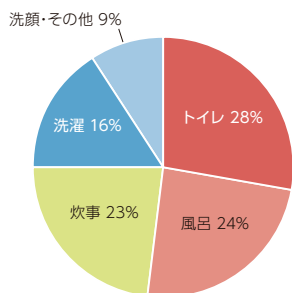


(注)N=1,500人(東京圏500人、大阪圏500人、中京圏500人)

出典:ミツカン水の文化センター「水にかかわる生活意識調査」(2013年)

図4 家庭での水の使われ方

家庭内でもっとも水を使うのは水洗トイレで全体の3割近く、続いて風呂となっている。



出典:東京都水道局「平成18年度 一般家庭水使用目的別実態調査」(2006年)

図5 世帯人員別

1か月あたりの平均使用水量

2人世帯は1人あたりの使用水量がもっとも多く、それ以上は人員が多くなるほど、1人あたりの使用水量は少なくなっている。

世帯人員	使用水量 (m³/月)	1人あたり 使用水量 (m³/月)
1人	8.0	8.0
2人	16.2	8.1
3人	20.8	6.9
4人	25.1	6.3
5人	29.6	5.9
6人以上	35.4	~5.9

出典:東京都水道局「平成24年度 生活用水等実態調査」(2012年)



水道水の「質」と「コスト」

1970年前後、特に都市部に近い水源で水質が悪化し、水道水からカビ臭やカルキ臭がするといった問題が頻繁に起こった。さらに、水中で生成されるトリハロメタンの有毒性が注目されるようになり、水道水をよりおいしく、安全なものにするため、大都市圏を中心に1990年ごろから高度浄水処理を導入する事業者が出てきた。以来、高度浄水処理量の割合は年々増加している(図1)。

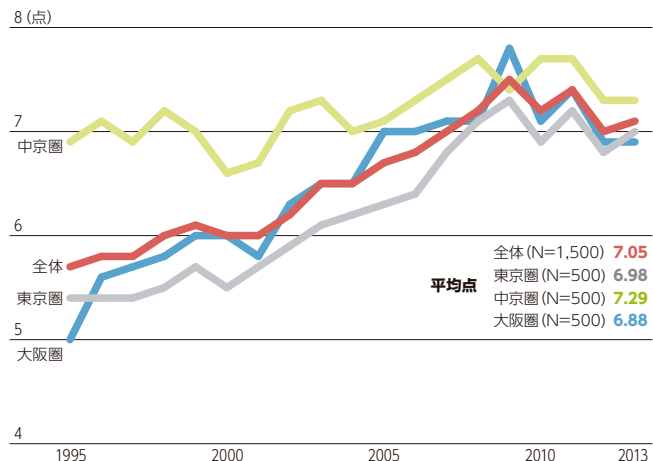
高度浄水処理とは、凝集、沈殿、濾過、塩素消毒といった一般的な浄水処理に加えて、オゾン処理や生物活性炭処理を施すことで、カビ臭、カルキ臭を除去し、トリハロメタン生成を抑制する浄水方式をいう。三大都市圏で見ると、大阪圏、東京圏は高度浄水処理の割合が高く、中京圏は低い(図2)。大阪府は2001年から高度浄水処理の割合が90%を超えている。またグラフに反映されていないが、東京都では2013年10月に、主要水系である利根川水系から取水する水の全量が高度浄水処理化された。中京圏に比べて大阪圏、東京圏は1990年代には水道水への満足度が低かったが、高度浄水処理化が進むに従って満足度も上がってきている(図3)。

ただし、高度浄水処理導入は設備投資費やランニングコストが大きい。東京都の場合、高度浄水処理化することで通常処理より1㎡あたり約10～15円余計に費用がかかるとされる。飲用水には浄水器やミネラルウォーターを利用する習慣も広がっており、負担が増えても水道水の質を高くしたいと考える人は2割程度に止まっているのが現状だ(図4)。

水道更新のコストに生活者は満足できるか？

図3 三大都市圏における水道水の10点評価の推移(1995～2013年)

中京圏では水道水への満足度がもともと高かったが、東京圏、大阪圏でも満足度は年々向上してきている。



(注) 対象エリア: 1995年…東京都、大阪府、愛知県、1996～2013年…東京圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県)、中京圏(愛知県、三重県、岐阜県)、大阪圏(大阪府、京都府、兵庫県)
有効回答数(N): 1995～2009年…467～554、2010～2013年…1,500
出典: ミツカン水の文化センター「水にかかわる生活意識調査」

図1 高度浄水処理等による浄水量の推移(1997～2011年度)

全国の年間浄水量に占める高度浄水処理等の割合は年々増加しており、1997年度と2011年度を比較すると、処理量、割合とも2倍以上になっている。

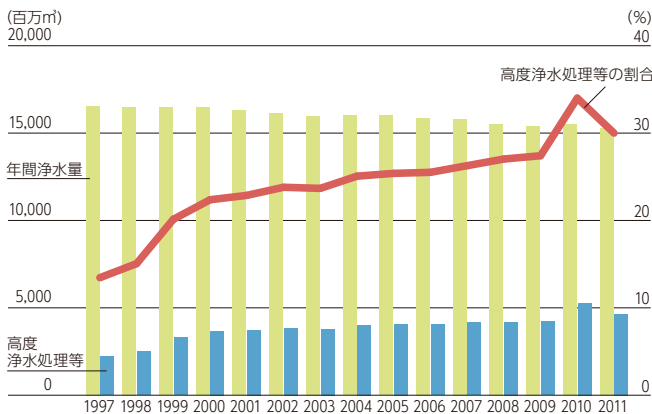


図2 三大都市圏における高度浄水処理等の割合の推移

大阪圏、東京圏では高度浄水処理の割合が高く、水源の豊かな中京圏では低い。

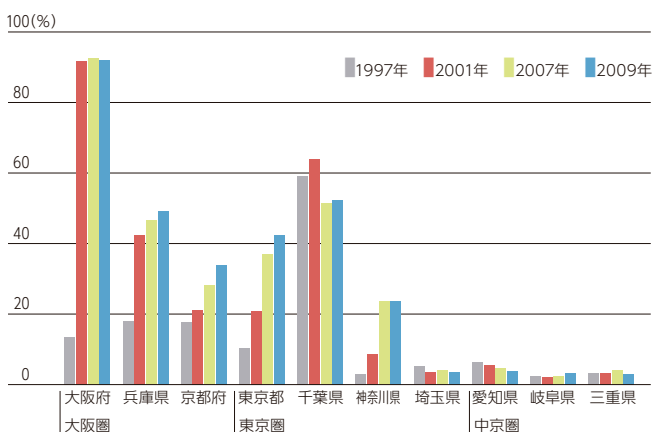
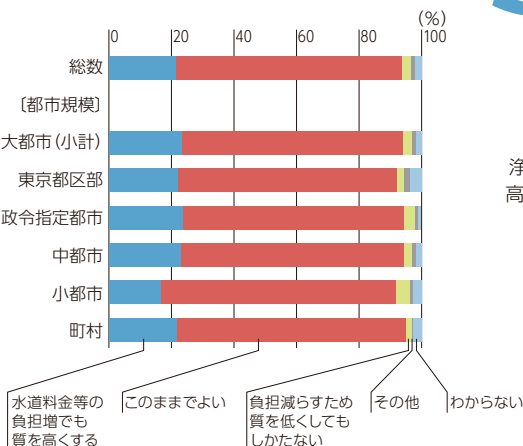


図4 水道水をどうしていくべきか

都市規模にかかわらず7割強の人々が、水道水の質と料金について現状のままでよいと回答している。



30%

全国の
浄水量に占める
高度浄水処理の
割合

水道事業

人口減少、後継者問題に直面

「平成25年度版地方財政白書」によると、2011年度の水道事業の全給水人口約1億2,559万人のうち、地方公営企業による給水人口は約1億2,477万人。全水道事業の99%強が、地方公営企業によって運営されていることになる。上水道と簡易水道を合わせた事業数は2,133事業で、地方公営企業による事業全体の約1/4を占める（図1）。

水道事業は今、さまざまな課題に直面している。日本では今後人口が減少し、それに伴い給水量も減少していくと予測される（図2）。水道事業者にとっては、給水量が減れば水道料金収入の確保が難しくなる。また、水道管の耐用年数は40年だが、既設の基幹管路の5割以上が20年以上経過しており、さらに非耐震管も6割近いことから、この先、基幹管路の大規模な更新も経営を圧迫することになるだろう（図3）。

上水道事業者の約84%は、給水人口10万人未満の中小規模事業者だ（図4）。こうした中小規模水道事業者は職員の絶対数が少ないうえ、年齢構成も30歳未満が8%しかおらず、人手不足に加えて高齢熟練者が退職した後の技術力の低下も、事業継続の不安材料となっている（図5）。

イギリス、フランスを筆頭に、欧州や米国では水道事業を民間に開放しているところも多く、そのうちいくつかの水道運営会社は世界各国に進出している。日本でも2001年に水道法が改正され、水道事業の包括的な民間委託が可能となったが、まだ実績は少なく、日本の水道事業の民営化がどこまで進むのかは見えていない。

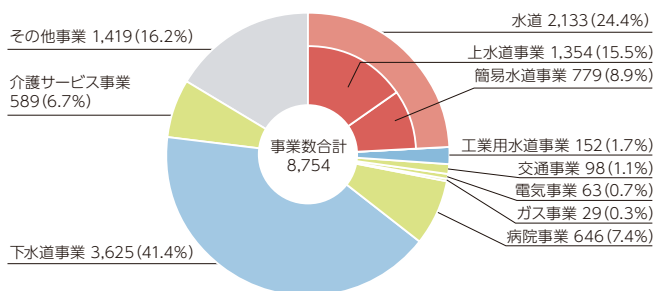
水道事業を民営化した
場合のメリットとデ
メリットを知りたい。

99.5%

水道事業における
地方公営企業の割合

図1 地方公営企業の事業数（2011年度末）

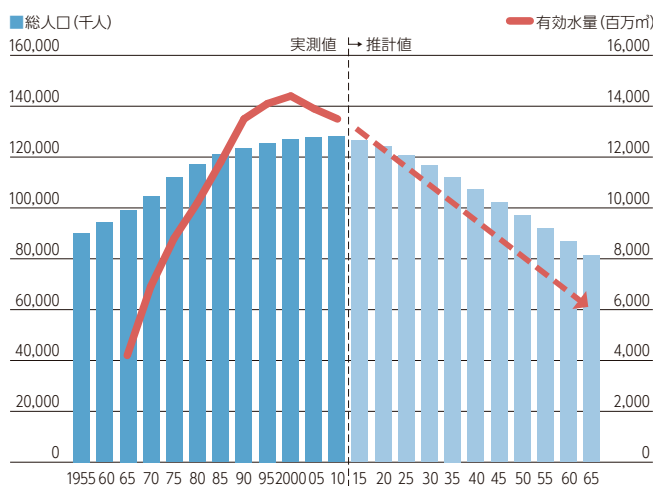
上水道と簡易水道を合わせた水道事業が地方公営企業の全事業数の約1/4を占める。水道事業は下水道事業とともに地方公営企業が行なう主要な事業となっている。



出典：総務省「平成25年度版 地方財政白書」

図2 日本の総人口と有効水量

今後、人口の減少に伴って、水需要も減少していくことが予想される。



出典：統計局「日本の統計（2012）」（データは、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2012年1月推計）」、社団法人 日本水道協会「水道統計」より）

図3 基幹管路の経年管割合

敷設後20年以上経過しており、更新が必要となる管路は5割を超えている。

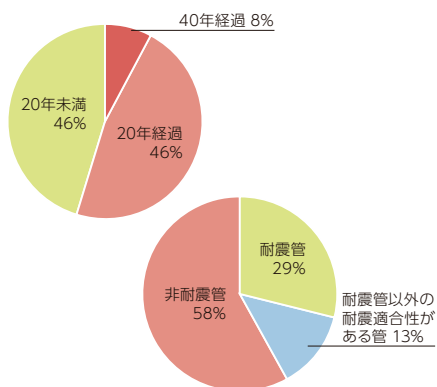


図4 給水人口別水道事業者数

給水人口10万人未満の事業者の割合は全体の約84%にのぼる。

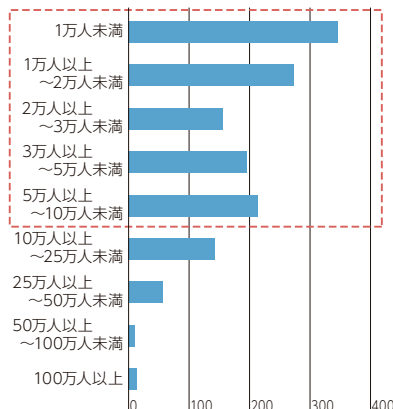


図5 水道事業の年齢別職員数

30歳未満の職員の割合は全体の約8%、50歳以上の割合は約40%となっている。

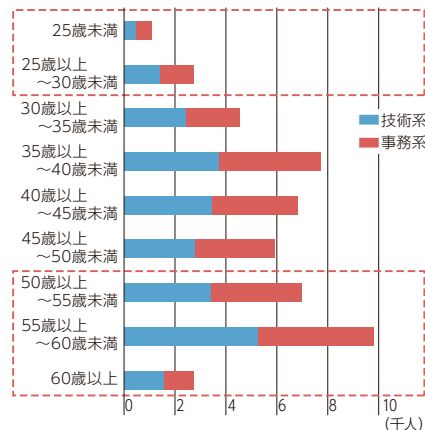


図3、4、5 出典：社団法人 日本水道協会「水道統計（平成22年度）」（「水道工事監督業務委託検討調査報告書」より）

ミネラルウォーター

飲用だけではない普及理由

日本で家庭向けの飲料としてミネラルウォーターが生産、販売されはじめたのは1980年代。その後、1990年ごろから急速に市場が拡大し、1990年に24万キロリットルだった国内生産量は、2010年には210万キロリットルと8倍以上になった。さらに2011年には東日本大震災等の影響を受けて需要が高まり、対前年比27.5%の大幅な増加をみせた(図1)。

一方、輸入量も1990年ごろから徐々に増加していったが、2007年をピークに減少に転じており、国内生産量と輸入量の差は広がってきている。また、2011年の日本人1人あたりのミネラルウォーター年間消費量は24.8リットル。イギリスを除く欧米各国に比べれば消費量はまだまだ少ない(図2)。

地域別のミネラルウォーター消費量と水道水への満足度の関係性をみると(図3、4)、南関東、北関東はミネラルウォーターへの支出がとくに多く、これらの地域では飲用としての水道水への満足度が低かった。また、水道水への満足度が高い北陸、東山(山梨県、長野県)、北海道、東北では、ミネラルウォーター消費量は少なくなっている。

このように、両者にはある程度の相関関係が認められるが、満足度が高いにもかかわらずミネラルウォーターへの支出が多い東海のように、必ずしも水道水への満足度だけで消費量が決まるわけではない。ミネラルウォーターには日常的な飲用のほかに備蓄の用途があり、それも消費量に影響しているかもしれない。当センターの「水にかかわる生活意識調査」では、全体の約半数が災害時への備えとしてミネラルウォーターを買い置きしていると回答している(図5)。

図1 ミネラルウォーター生産量と輸入量の推移(1982～2012年)

国内生産量は伸び続けているが、輸入量は2007年をピークに減少している。

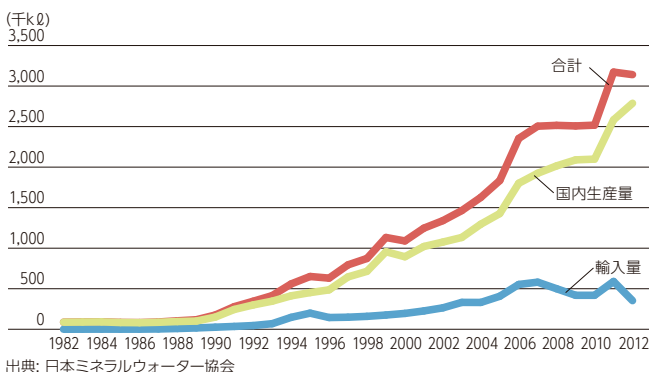
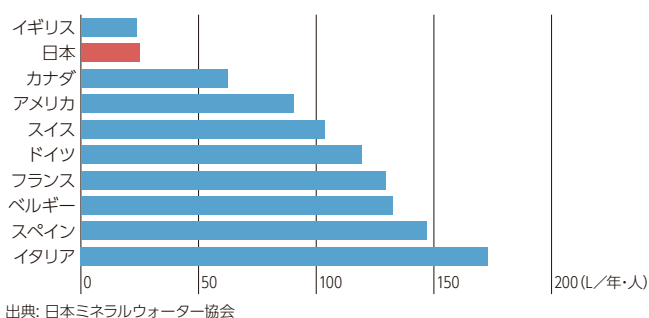


図2 日本と海外の1人あたりのミネラルウォーター消費量の比較(2011年)

欧米各国は日本に比べ、1人あたりのミネラルウォーター消費量が圧倒的に多い。



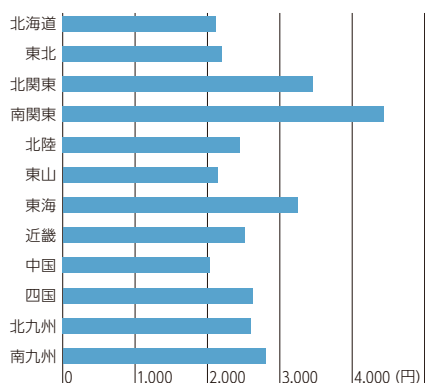
ミネラルウォーターの量産は、水源にどのような影響を与えているのか。

2,944円

世帯あたりの平均ミネラルウォーター年間支出額

図3 地域別世帯あたりのミネラルウォーター年間支出額

世帯あたりのミネラルウォーター年間支出額は全国平均で2,944円。地域別では北・南関東、東海は支出が特に多く、北海道、東北、東山※、中国は少ない。



(注) 家計調査における2人以上の世帯のミネラルウォーター購入量(2010～2012年の平均値)。都道府県庁所在地および政令指定都市の調査結果を地域ごとに集計。

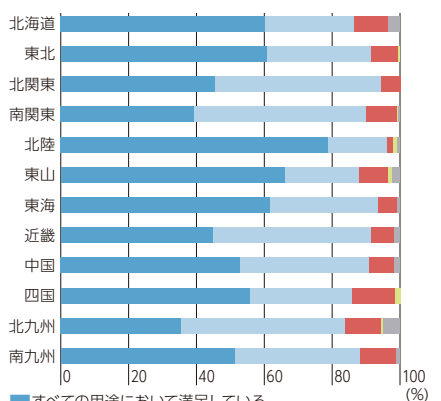
※この調査の東山(とうさん)は山梨県と長野県

出典: 総務省統計局「家計調査」をもとに作成

図4 地域別水道水の質に対する満足度

(2008年)

北陸、東山、東海、東北、北海道の順で飲用を含む水道水への満足度は高く、北・南関東、北九州は飲用水としての満足度が低い。

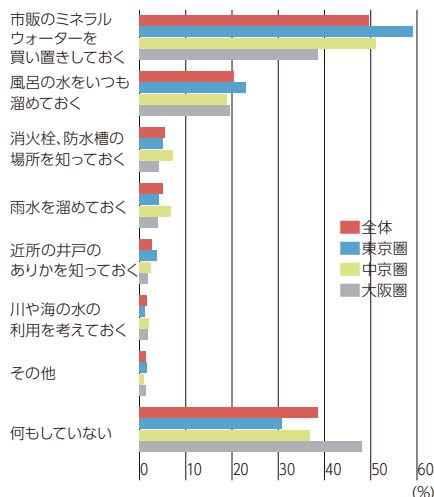


■ すべての用途において満足している
■ 飲み水以外の用途において満足している
■ すべての用途において満足していない
■ その他 ■ わからない

出典: 内閣府「水に関する世論調査」(平成20年)

図5 災害時の水の備え(複数回答)

災害時への備えとして、全体で半数近い人がミネラルウォーターを買い置きしている。



(注) N=1,500人(東京圏500人、大阪圏500人、中京圏500人)

出典: ミツカン水の文化センター「水にかかわる生活意識調査」

水辺とレジャー

実際に水と親しむ機会は減少

河川は都市に水を供給する源であると同時に、人々が自然や水とふれあえるレジャー空間としても重要な存在だ。2008年度の調査で「身近に潤いとやすらぎを与えてくれる水辺のある暮らし」を求める人は40.3%。他の項目に比べて前回調査からの伸長率が大きいことから、憩いの環境としての水辺に興味をもつ人が増えていることがうかがえる(図1)。

しかし、実際に河川へレジャーに出かけている人数には増加が見られない(図2)。2009年度の河川空間利用者は1億8,020万人で、沿川市区町村人口から推計すると1人あたり年に約2回しか川辺に出かけていないことになる。また、河川を訪れる目的は散策が半数を占めており、スポーツと合わせると9割を超す。一方で、釣りや水遊びといった水と直接ふれあうレジャーは、1997年度以降年々減少している(図3)。

それでは、水に親しめるような河川環境自体が減っているのだろうか。国土交通省は一級河川の水質調査として、ゴミの量や水のおいしさなど、人と河川のふれあいに関する新しい指標を用いた調査を実施している。これによると2012年度は2010年度より8%増えて、調査地点の25%(76地点/301地点)が「泳ぎたいと思うきれいな川」として評価されている(図4)。こうした水遊びに適した水辺環境が身近に多数存在することが広く認識されれば、もっと多くの人が河川を訪れ、観光レジャーの増進による地域の活性化や経済的効果にもつながるかもしれない。

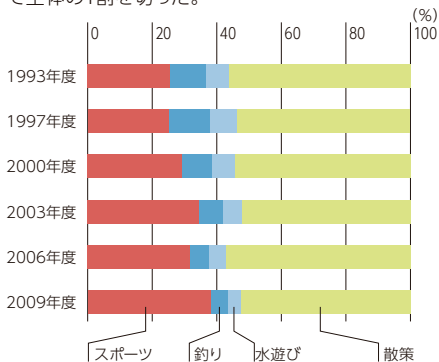
環境を保全しながら、水辺のレジャーを促進するいい方法はないか。

1億8,020万人

河川空間の利用者総数
(2009年度)

図3 河川空間利用者の利用形態別内訳

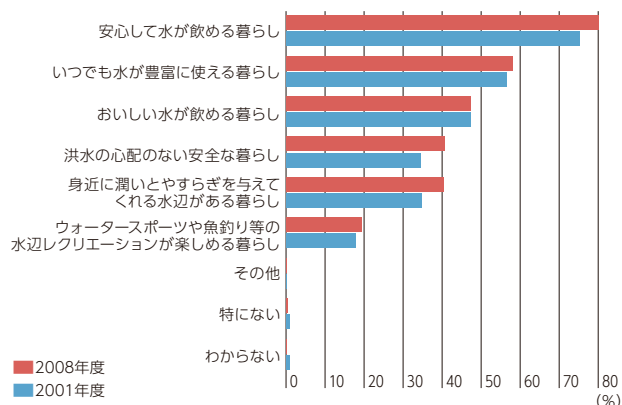
利用形態別では散策が常に半数を占めている。釣りや水遊びの割合は年々減少して2009年にはあわせて全体の1割を切った。



出典: 国土交通省「河川水辺の国勢調査」平成21年度(2009年度)河川空間利用実態調査編

図1 水とかかわる豊かな暮らし(複数回答)

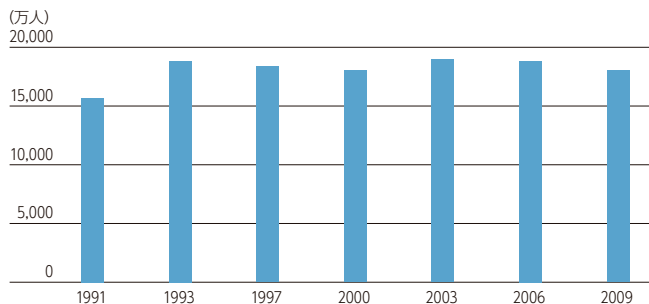
「水とかかわりのある豊かな暮らしとは」との問いには、やはり生活で使う水道水に関する項目を挙げる人が多いが、そのなかで環境としての「水辺のある暮らし」を挙げる人が増えている。



出典: 内閣府「水に関する世論調査」(2008年度)

図2 河川空間の全国年間利用者数の推移(1991~2009年)

2009年度の河川空間利用者総数は、前回調査を行なった2006年度と比較すると約798万人減少している。



出典: 国土交通省「河川水辺の国勢調査」平成21年度(2009年度)河川空間利用実態調査編

図4 泳ぎたいと思うきれいな川

水の透明度やにおい、ゴミの量などの新しい指標によるこの調査には、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点から、全国各地で7,000人近い住民が参加して川の水を評価した。



※図中の青丸は、年間の総合評価ランクがAランクの地点
※あくまでも水質に関する指標により評価した結果であり、流れの状態や、川岸・川底の形状などの安全性については考慮していない
※水浴場水質判定基準(環境省)における油膜の有無やCODなどの評価項目、その他の有害物質などによる評価は行っていない

出典: 国土交通省「平成24年度(2012年度)全国一級河川の水質現況」

地下水

長期ビジョンが必要な地下水利用

地下水は、水温や水質の変化が少なく、またダムのように大規模な施設を必要としない経済的な水源として、さまざまな用途に利用されてきた。日本における地下水使用量は、都市用水（工業用水、生活用水）と農業用水をあわせて推計で約94億 m^3 /年。これは、2010年の全使用水量約815億 m^3 /年の約12%にあたる。さらに、養魚用水、消・流雪用水、建築物用等を含めると、全地下水使用量は約112億 m^3 /年となる（図1）。このうち、都市用水について全国の水源地別使用量をみると、地下水利用の割合は全体で約24%。特に北陸、関東内陸、南九州は地下水依存度が高く、取水量の4割以上が地下水となっている（図2）。

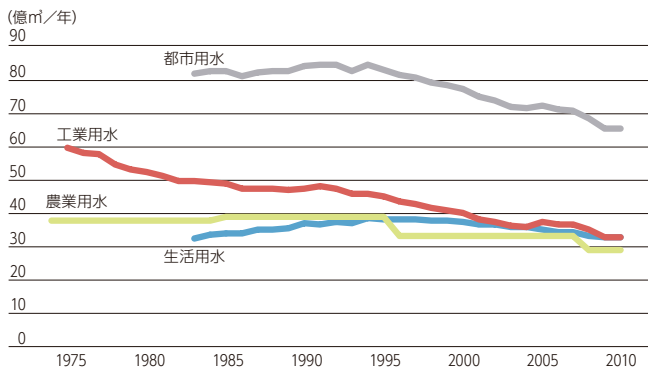
日本では、高度経済成長とともに地下水採取量が急激に増大し、地盤沈下などの地下水障害が発生した。そのため1960年代以降、国や自治体が揚水量規制などの地下水保全対策を積極的に進めた結果、工業用水を中心に地下水使用量は全国的に減少（図3）。近年は著しい地盤沈下も収まってきている。

なお、地盤沈下を起こすのは都市用水や農業用水だけでなく、水溶性天然ガスを採掘するための地下水の揚水も要因だ。千葉や新潟には大規模なガス田があり、これらの地域では現在も小規模な地盤沈下が見られる（図4）。一方、東京では保全対策によって地下水位が回復、上昇したために建築物の基礎に影響が出るなど、新たな問題も発生している。地下水資源の活用には、広域的、長期的な視野が欠かせない。

見えない水である地下水は、誰がどのように管理する？

図3 全国の地下水使用量の推移（1975～2010年）

1975年から2010年までに工業用水使用量が約3分の2に減少したため、工業用水と生活用水を合わせた都市用水の使用量も減少となっている。

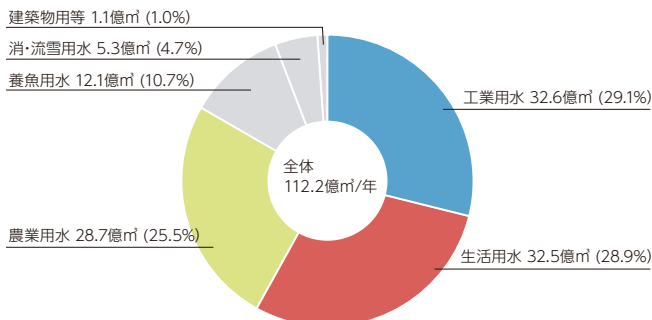


- (注) 1. 国土交通省水資源部作成
2. 都市用水（生活用水および工業用水）は、国土交通省水資源部調べによる推計量
3. 農業用水は、農林水産省「農業用地下水利用実態調査（1974年4月～1975年3月調査、1984年9月～1985年8月調査、1995年10月～1996年9月調査および2008年度調査）」による。

出典：国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部
[平成25年版 日本の水資源]

図1 地下水使用の用途別割合

地下水の使用用途は工業用水、生活用水、農業用水が中心。これらが全体の83.5%を占める。



- (注) 1. 生活用水および工業用水(2010年度の使用量)は国土交通省水資源部調べによる推計
2. 農業用水は、農林水産省「第5回農業用地下水利用実態調査（2008年度調査）」による
3. 養魚用水および消・流雪用水は国土交通省水資源部調べによる推計
4. 建築物用等は環境省調査によるもので、奨励等による届出等により2010年度の地下水使用量の報告があった地方公共団体（13道県）の利用量を合計したもの。

出典：国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部 [平成25年版 日本の水資源]

図2 地域別の都市用水の水源地別取水量（2010年）

地下水への依存度は地域によってばらつきがある。全国の都市用水の取水量を合計すると270.9億 m^3 /年、うち地下水からの取水は65.1億 m^3 /年で全体の24%と、意外と多い。

	河川水		地下水		合計
	取水量	割合	取水量	割合	
北海道	14.3	92.7%	1.1	7.3%	15.4
東北	21.8	80.3%	5.3	19.7%	27.1
関東	56.6	78.7%	15.3	21.3%	71.9
関東内陸	10.6	57.2%	8.0	42.8%	18.6
関東臨海	46.0	86.2%	7.3	13.8%	53.3
東海	27.6	62.2%	16.8	37.8%	44.3
北陸	4.6	49.9%	4.6	50.1%	9.2
近畿	31.6	80.8%	7.5	19.2%	39.2
近畿内陸	6.9	69.5%	3.0	30.5%	9.9
近畿臨海	24.7	84.6%	4.5	15.4%	29.3
中国	20.7	86.3%	3.3	13.7%	24.0
山陰	2.1	62.6%	1.3	37.4%	3.4
山陽	18.6	90.2%	2.0	9.8%	20.6
四国	8.2	68.2%	3.8	31.8%	12.0
九州	18.4	72.3%	7.0	27.7%	25.4
北九州	12.1	82.9%	2.5	17.1%	14.6
南九州	6.3	58.0%	4.5	42.0%	10.8
沖縄	2.0	87.8%	0.3	12.2%	2.2
全国	205.8	76.0%	65.1	24.0%	270.9

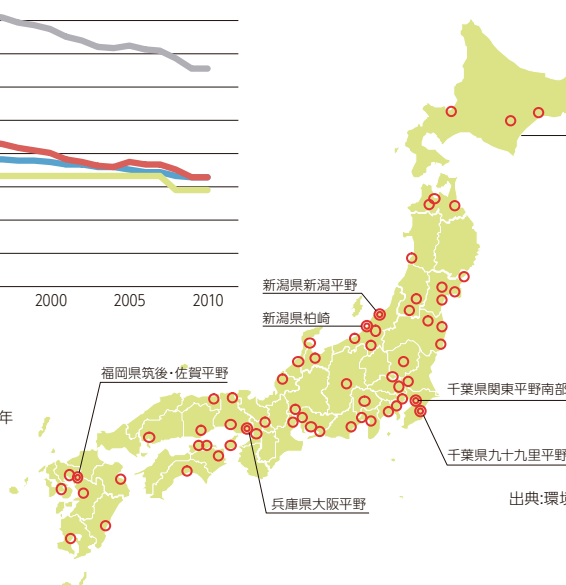
- (注) 1. 国土交通省水資源部調べによる推計値
2. 百分率表示は地域ごとの合計に対する割合
出典：国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部
[平成25年版 日本の水資源]

24%

図4 全国の地盤沈下の状況（2009年）

揚水規制によって大規模な地盤沈下は収まってきたが、現在も全国各地で小規模な地盤沈下が認められている。その要因は天然ガス採掘、消・流雪用水や農業用水の揚水などさまざま。

- 2009年度に年間2cm以上の地盤沈下が認められた地域（6地域）
○及び● 2009年度までに地盤沈下が認められた主な地域（64地域）



出典：環境省 [平成21年度 全国の地盤沈下地域の概況]

全国の
都市用水
における
地下水
利用の
割合

湿地

生物多様性を育む湿地をいかに守るか

水の存在が豊かな環境をつくりだす湿地は、生物多様性を育む貴重な世界的資源だ。日本の湿地はその8割以上が北海道に集中しており、なかでも釧路湿原は全国の湿地面積の3割近くを占めている(図1)。なお、明治・大正時代、日本には約2,111km²の湿地があったが、この100年間に約6割も減少し、現在では約821km²となっている(図2)。

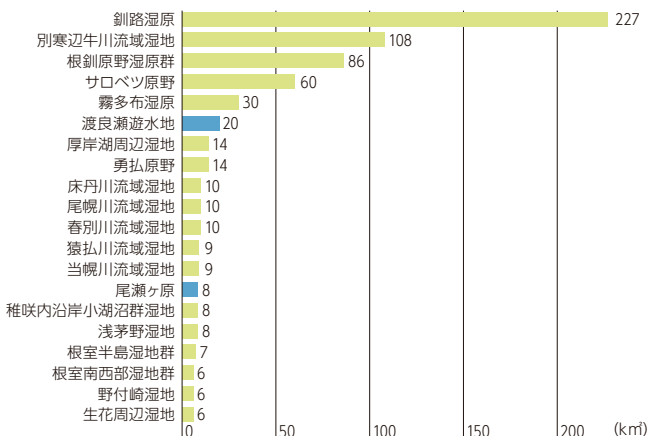
1971年、ラムサール条約(特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約)が制定され、湿地保全の気運が国際的に高まってきた。日本では2012年8月現在、46か所、13万7,968haの湿地がラムサール条約に登録されている(表3)。

ラムサール条約では、水鳥を食物連鎖の頂点とする湿地の生態系を守ることを主目的に、天然の湿原や湖沼、河川、干潟といった内陸湿地だけでなく、マングローブ林、サンゴ礁などの海岸沿岸域湿地、さらにはダム湖や水田などの人工湿地も湿地として幅広く定義している。その意味では、日本には古くから水稻文化があり、現在でも湿地の30倍近くに当たる2万4,550km²の水田が存在する。ただし水田面積は年々減少しており(図4)、また近年、効率性を重視した乾田化が進み、多くの水田が湿地としての機能を失ってしまった。

そこでいくつかの地域では、水田が育む生物多様性を取り戻す試みを行なっている。ラムサール条約に登録されている宮城県の大川沼沢では、2003年よりふゆみずたんぼ(冬期湛水)を開始した結果、マガンの飛来数が増加するなどの成果があがっている(図5)。

図1 現在の湿地名別湿地面積順位(上位20)

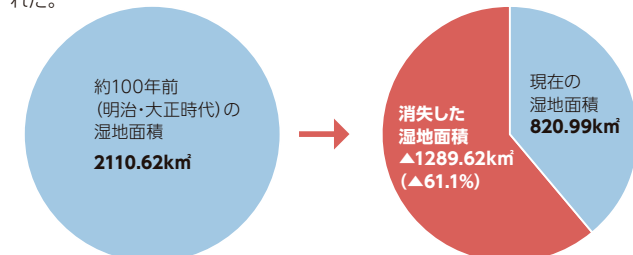
上位20位までに入った湿地のほとんどは北海道の東部または北部に集中しており、北海道以外の湿地は渡良瀬遊水地と尾瀬ヶ原の2か所のみ。



出典: 国土地理院「湖沼湿原調査」(2000年8月)

図2 明治・大正時代と現在の湿地面積

約100年のあいだに、日本の湿地は全体の61.1%にあたる1,289.62km²が失われた。



出典: 国土地理院「湖沼湿地調査」(2000年)

61.1%

100年間で
失われた
日本の湿地

湿地の保全は地域の人々の生活や経済にもメリットをもたらすのだろうか。

図3 日本のラムサール条約湿地

日本のラムサール条約湿地数は2012年8月現在で46か所。北海道の釧路湿原を筆頭に、沖縄県漫湖のマングローブ林や青森県の化女沼ダムなど、多様な湿地が登録されている。

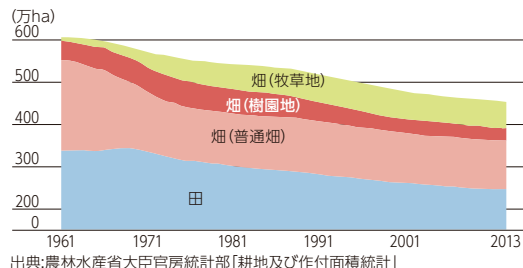
① 釧路湿原/北海道	7,863ha	1980年	② 三方五湖/福井県	1,110ha	2005年
② 伊豆沼・内沼/宮城県	559ha	1985年	③ 串本沿岸海域/和歌山県	574ha	2005年
③ クッチャロ湖/北海道	1,607ha	1989年	④ 中海/鳥取県、島根県	8,043ha	2005年
④ ウトナイ湖/北海道	510ha	1991年	⑤ 穴道湖/島根県	7,652ha	2005年
⑤ 霧多布湿原/北海道	2,504ha	1993年	⑥ 秋吉台地下水系/山口県	563ha	2005年
⑥ 厚岸湖・別寒辺牛湿原/北海道	5,277ha	1993年	⑦ くじゅう坊ガツル・タテ原湿原/大分県	91ha	2005年
⑦ 谷津干潟/千葉県	40ha	1993年	⑧ 蘭牟田池/鹿児島県	60ha	2005年
⑧ 片野鴨池/石川県	10ha	1993年	⑨ 屋久島永田浜/鹿児島県	10ha	2005年
⑨ 琵琶湖/滋賀県	65,984ha	1993年	⑩ 慶良間諸島海域/沖縄県	353ha	2005年
⑩ 佐潟/新潟県	76ha	1996年	⑪ 名蔵アンバル/沖縄県	157ha	2005年
⑪ 漫湖/沖縄県	58ha	1999年	⑫ 化女沼/宮城県	34ha	2008年
⑫ 宮島沼/北海道	41ha	2002年	⑬ 大山上池・下池/山形県	39ha	2008年
⑬ 藤前干潟/愛知県	323ha	2002年	⑭ 瓢湖/新潟県	24ha	2008年
⑭ 雨竜沼湿原/北海道	624ha	2005年	⑮ 久米島/沖縄県	255ha	2008年
⑮ サロベツ原野/北海道	2,560ha	2005年	⑯ 大沼/北海道	1236ha	2012年
⑯ 湯沸湖/北海道	900ha	2005年	⑰ 渡良瀬遊水地/茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県	2861ha	2012年
⑰ 阿寒湖/北海道	1,318ha	2005年	⑱ 立山弥陀ヶ原・大日平/富山県	574ha	2012年
⑱ 風通湖・春国岱/北海道	6,139ha	2005年	⑲ 中池見湿地/福井県	87ha	2012年
⑲ 野付半島、野付湾/北海道	6,053ha	2005年	⑳ 東海丘陵湧水湿地群/愛知県	23ha	2012年
⑳ 弘沼/青森県	222ha	2005年	㉑ 円山川下流域・周辺水田/兵庫県	560ha	2012年
㉑ 蕨沼・周辺水田/宮城県	423ha	2005年	㉒ 宮島/広島県	142ha	2012年
㉒ 奥日光の湿原/栃木県	260ha	2005年	㉓ 荒尾干潟/熊本県	754ha	2012年
㉓ 尾瀬/福島県、群馬県、新潟県	8,711ha	2005年	㉔ 与那覇湾/沖縄県	704ha	2012年

(日本の条約湿地数:46か所 日本の条約湿地面積:13万7,968ha)

(注) 琵琶湖は2008年に382haが追加登録されたため、1993年に登録された6万5,602haに加算
出典: 環境省「ラムサール条約と登録湿地」(2012年8月10日現在)

図4 田・畑種類別耕地面積の推移

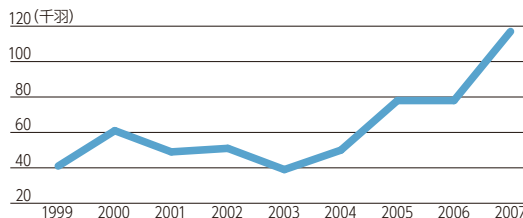
日本人の食生活の変化や農業従事者の減少などにより、日本の水田の耕地面積は年々減少傾向にある。



出典: 農林水産省大臣官房統計部「耕地及び作付面積統計」

図5 蕨沼へのマガンの飛来数推移

蕨沼周辺の水田でふゆみずたんぼを開始した2003年以降、マガンの飛来数は増加している。水田の生態系が豊かになり、水田の生物をエサとするサギなどの夏鳥も多く見られるようになったという。



出典: NPO法人 蕨沼まっくらぶデータより作成

元データ 蕨沼の渡り鳥の年間最大利用数(宮城県東部土木事務所提供)
<http://www5.familie.ne.jp/~kabukuri/02kabukuri.html>

温水洗浄便座

日本人の暮らしを変えた水洗化

私たちは住まいのなかでも頻繁に水とかわる。特に生活に欠かせないのが「トイレ」だ。

総務省統計局が5年ごとに行なっている「住宅・土地統計調査」によると、水洗トイレの普及率は90.7%（表）。これは、世帯数でいうと4,501万戸にあたる。ほかの水まわり設備も同様に、浴室が95.5%（4,739万戸）、洗面所が89.5%（4,441万戸）と高い推移を保っていることがわかる。

特にトイレに関しては、都市圏（関東、中京、近畿）での普及率は高く、都道府県別に見てみると、沖縄県（97.2%）、石川県（95.5%）、静岡県（95.1%）、埼玉県（94.9%）、兵庫県（94.7%）が水洗化率の上位を占める。しかし一方で、岩手県（69.7%）、高知県（72.9%）、秋田県（73.9%）、和歌山県（75.5%）、佐賀県（76.0%）などは、未だ8割を超えていないのが現状だ（図1）。

いずれにしても、トイレ、浴室、洗面所といった生活必需項目が日本に普及したといえ、現代人にとって住まいのなかでの「水」のかかり方は変容してきた。それを顕著にしたのが、温水洗浄便座の普及率だ。

内閣府の「消費動向調査」によると、温水洗浄便座の普及率は「74.0%」（図2）。たしかに、賃貸マンションなどでも既存の設備として置かれていることが多く、その数値はまだまだ右肩上がりだ。ほかにも、温水器（57.1%）、食器洗い機（30.6%）なども「平成」になってからの二十数年でいずれも増加してきており、水が快適性をもたらす生活家電は、まだまだ形を変えて家庭に登場してくるかもしれない。

生活家電の節水技術に
限界はないのだろうか。

表 水まわり器具の保有状況（2008年）

水洗トイレ、洋式トイレの普及率は、5年前と比べても2～4ポイント程度増加し、およそ9割で推移する。特に3大都市圏では全国平均を上回る。

	水洗トイレ	洋式トイレ	浴室	洗面所
全国	90.7	89.6	95.5	89.5
3大都市圏	93.6	91.0	94.1	88.9
関東大都市圏	93.8	91.4	93.7	87.3
中京大都市圏	94.1	90.1	96.2	91.7
近畿大都市圏	93.1	90.5	93.8	90.7
3大都市圏以外	87.5	88.1	97.2	90.3
（参考）2003年 全国	88.4	85.9	95.7	88.1

出典：総務省統計局「平成20年 住宅・土地統計調査」

図1 都道府県の水洗化率（2008年）

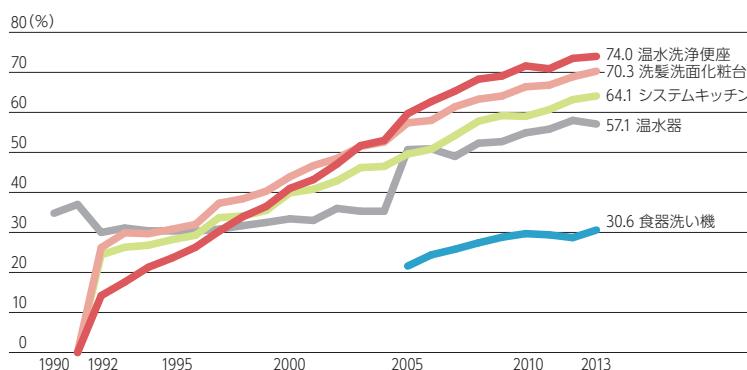
3大都市圏のほか、北海道、沖縄の水洗化率は高い。東北および西側のエリアでは比較的低いものの、いずれの都道府県でもおよそ7割を超えている。

単位：%、（ ）は分布数
 ■ 90.0～ (23)
 ■ 80.0～89.9 (16)
 ■ 70.0～79.9 (7)
 ■ ～69.9 (1)

出典：総務省統計局
「平成20年 住宅・土地統計調査」

図2 水にまつわる生活家電の普及率推移

トイレ、浴室、洗面、台所といった生活必需項目に付随する生活家電は、1992年以降は右肩上がり。新たな生活家電として、食器洗い機も家庭に浸透しつつある。



出典：内閣府「消費動向調査 主要耐久消費財等の普及率（一般世帯）」2013年

温水
洗浄便座
の普及率

74.0%