

米国の水道統計について

(はじめに)

以下のとおり、米国の水道統計については、米国環境保護庁の 2005 年度～2011 年度のデータに基づいて「水道ホットニュース」として配信していました。

第 6 6 号 平成 19 年 7 月 13 日 米国 2005 年度水道統計と日米比較について

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/66.pdf>

第 1 1 6 - 2 号 平成 20 年 7 月 7 日 米国 2007 年度水道統計について (その 1)

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/116-2.pdf>

第 1 1 7 号 平成 20 年 7 月 11 日 米国 2007 年度水道統計について (その 2)

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/117.pdf>

第 1 6 3 号 平成 21 年 6 月 5 日 米国 2008 年度水道統計について (その 1)

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/163.pdf>

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/pdf/HotNews163.pdf>

第 1 6 4 号 平成 21 年 6 月 15 日 米国 2008 年度水道統計について (その 2)

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/164.pdf>

第 2 1 4 号 平成 22 年 6 月 4 日 米国 2009 年度水道統計について (その 1)

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/214.pdf>

第 2 1 5 号 平成 22 年 6 月 11 日 米国 2009 年度水道統計について (その 2)

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/215.pdf>

第 3 0 3 号 平成 24 年 2 月 24 日 米国の 2010 年度水道統計について (その 1)

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/303.pdf>

第 3 0 4 号 平成 24 年 3 月 2 日 米国の 2010 年度水道統計について (その 2)

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/304.pdf>

第 3 6 5 - 2 号 平成 25 年 5 月 24 日 米国の 2011 年度水道統計について

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/365-2.pdf>

しかし、その後、米国環境保護庁 (USEPA) の HP に統計データが掲載されることがなくなりました。それに伴い、水道ホットニュースでの配信もできなくなりました。その時点では、掲載を取りやめた事情・理由がわからないままでした。

そのような中、2011 年 6 月、米国会計検査院 (GAO : Government Accountability Office) が米国議会に対して「信頼できない州の水道水に関するデータによって、環境保護庁の施策優先順位や水道システムの業務評価に関する能力を制約している。」という趣旨の報告書を提出していることがわかりました。

米国環境保護庁が水道統計の掲載を取りやめた背景事情としては、この米国会計検査院による米国議会への報告書での指摘があると考えられます。

一方、2021年1月8日付けで、米国議会調査局（Congressional Research Service）から、「安全飲料水法に基づく汚染物質の規制（Regulating Contaminants Under the Safe Drinking Water Act (SDWA)）」と題する報告書が出され、2020年10月時点の「水道システム統計（Public Water System Statistics）」が掲載されたことから、以下の水道ホットニュースで紹介したところです。

第746-2号 令和3年3月26日 米国の2011年度水道統計について

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/746-2.pdf>

さらに、2024年9月10日付けで、米国議会調査局から「安全飲料水法に基づく汚染物質の規制」の更新版の報告書が出され、2024年5月13日時点の「水道システム統計（Public Water System Statistics）」が掲載されたところです。

そこで、これらの情報をもとに、米国の水道に関する統計を紹介することとします。

(出典) Regulating Contaminants Under the Safe Drinking Water Act (SDWA)

Updated September 10, 2024

Congressional Research Service

<https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46652>

(参考1) 水道システムの分類に関する体系図（カリフォルニア州）

DECISION TREE FOR CLASSIFICATION OF WATER SYSTEMS

https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/docs/class_dec_tree.pdf

(参考2) 米国の水道統計に関する基礎情報

以下のサイトで、州別のデータを検索することができるが、データ量が膨大であり、もし、集計作業等を行おうとすれば、相当の労力を要する。

SDWIS Federal Reports Search

<https://ofmpub.epa.gov/apex/sfdw/f?p=108:200:.....>

(参考3) 一般水道システムの分類と具体的な事例

<https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/docs/773.pdf>

(注) 「Public Water System」は一般の需要に応じるものであることから、ここでは「一般水道システム」と和訳しています。なお、「公共水道システム」と和訳することもあります。

1. 米国における水道の分類

米国水道統計における一般水道システム（Public Water System）の分類は、次のとおりである。

①市町村等水道システム（Community Water System）

一般の需要に応じる水道システム（Public Water System）で、年間を通じて、少なくとも25人以上の同じ人々又は 15 以上の同じ給水栓に対して水道水を供給するシステムをいう。

例えば、ニューヨーク市の水道も、市町村等水道システムに該当する。

PWS ID	PWS Name	PWS Type	Primary Source	Counties Served	Cities Served	Population	Number of Facilities
NY7003493	NEW YORK CITY SYSTEM	Community water system	Surface water	Bronx, Kings, New York, Queens, Richmond	NEW YORK (C)	8,271,000	162

(出典) https://ordspub.epa.gov/ords/sfdw_rest/r/sfdw/sdwis_fed_reports_public/103

②専用水道システム（Non-Transient Non-community Water System）

一般の需要に応じる水道システムで、25 人以上の同じ人々に対して、1 年間のうち 6 ヶ月以上水道水を供給するシステムをいう。例としては、自己の水道システムを持つ、学校、工場、オフィスビル、病院が挙げられる。

③一時利用水道システム（Transient Non-Community Water System）

一般の需要に応じる水道システムであるが、ガソリンスタンドやキャンプ場などのように、一時的に利用する人々に対して水道水を供給するシステムをいう。

2. 米国の水道統計（2024年5月13日時点）

米国における水道システム別・給水人口別にみた水道システム数・給水人口（2024年5月）

		500 人以下	501～ 3,300 人	3,301～ 10,000 人	10,001～ 100,000 人	100,000 人 以上	合計
市町村等水道システム	システム数	26,577	13,282	5,013	4,055	469	49,397
	給水人口	4,525,250	19,114,428	29,518,867	117,103,336	152,492,594	322,754,475
	システム比率	53.80%	26.89%	10.15%	8.21%	0.95%	100%
	給水人口比率	1.40%	5.92%	9.15%	36.28%	47.25%	100%
専用水道システム	システム数	14,571	2,431	144	45	3	17,194
	給水人口	2,041,430	2,621,545	829,507	1,005,615	453,484	6,951,581
	システム比率	84.74%	14.14%	0.84%	0.26%	0.00%	100%
	給水人口比率	29.37%	37.71%	11.93%	14.47%	6.52%	100%
一時利用水道システム	システム数	73,780	3,039	85	17	0	76,921
	給水人口	6,974,364	2,841,441	425,958	437,314	0	10,679,077
	システム比率	95.92%	3.95%	0.11%	0.02%	0.00%	100%
	給水人口比率	65.31%	26.61%	3.99%	4.10%	0.00%	100%
システム合計	システム数	114,928	18,753	5,242	4,117	472	143,512

Source: Prepared by CRS from EPA's Safe Drinking Water Information Systems, Water System Summary report generated on May 13, 2024.

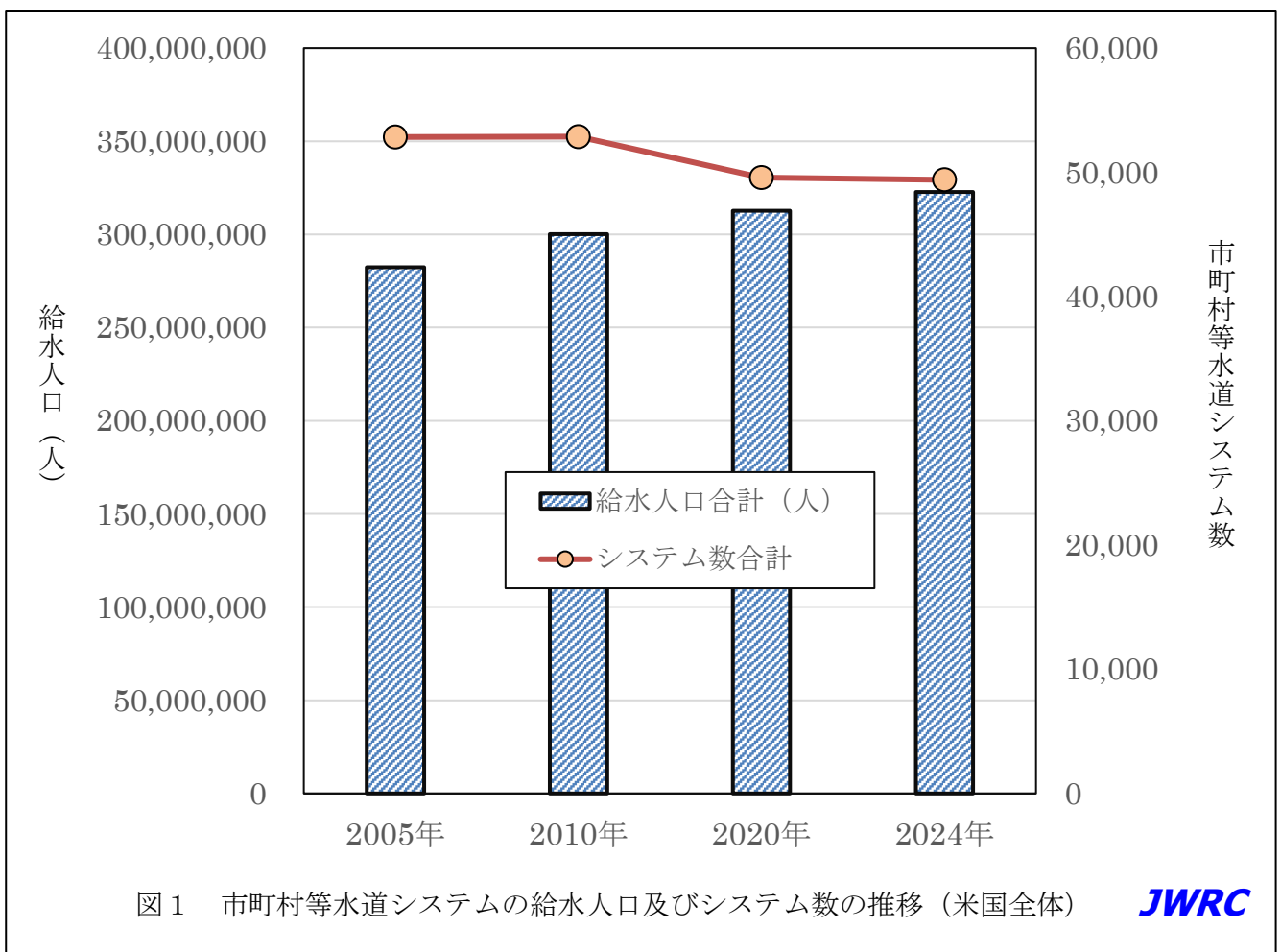
3. 市町村等水道システム（Community Water System）について

(1) 市町村等水道システム(システム数の推移)

	500 人以下	501～ 3,300 人	3,301～ 10,000 人	10,001～ 100,000 人	100,000 人 以上	合計
2005 年	29,666	14,389	4,748	3,648	386	52,837
2010 年	29,711	14,031	4,914	3,801	416	52,873
2020 年	26,885	13,291	5,018	3,954	443	49,591
2024 年	26,577	13,282	5,013	4,055	469	49,397

(2) 市町村等水道システム(給水人口の推移)

	500 人以下	501～ 3,300 人	3,301～ 10,000 人	10,001～ 100,000 人	100,000 人 以上	合計
2005 年	4,925,748	20,851,292	27,514,714	102,747,558	126,304,807	282,344,119
2010 年	4,905,001	20,085,926	28,625,856	108,506,758	138,079,831	300,203,372
2020 年	4,538,205	19,139,653	29,480,771	113,932,781	145,630,947	312,722,357
2024 年	4,525,250	19,114,428	29,518,867	117,103,336	152,492,594	322,754,475



4. 専用水道システム（Non-Transient Non-community Water System）について

(1) 専用水道システム（システム数の推移）

	500 人以下	501～ 3,300 人	3,301～ 10,000 人	10,001～ 100,000 人	100,000 人 以上	合計
2005 年	16,348	2,707	102	17	0	19,174
2010 年	16,577	2,669	134	19	1	19,400
2020 年	14,806	2,454	158	38	1	17,457
2024 年	14,571	2,431	144	45	3	17,194

(2) 専用水道システム（給水人口の推移）

	500 人以下	501～ 3,300 人	3,301～ 10,000 人	10,001～ 100,000 人	100,000 人 以上	合計
2005 年	2,282,628	2,710,912	557,742	504,915	0	6,056,197
2010 年	2,283,468	2,765,182	706,618	447,755	203,000	6,406,023
2020 年	2,061,850	2,633,440	858,567	801,416	203,375	6,558,648
2024 年	2,041,430	2,621,545	829,507	1,005,615	453,484	6,951,581

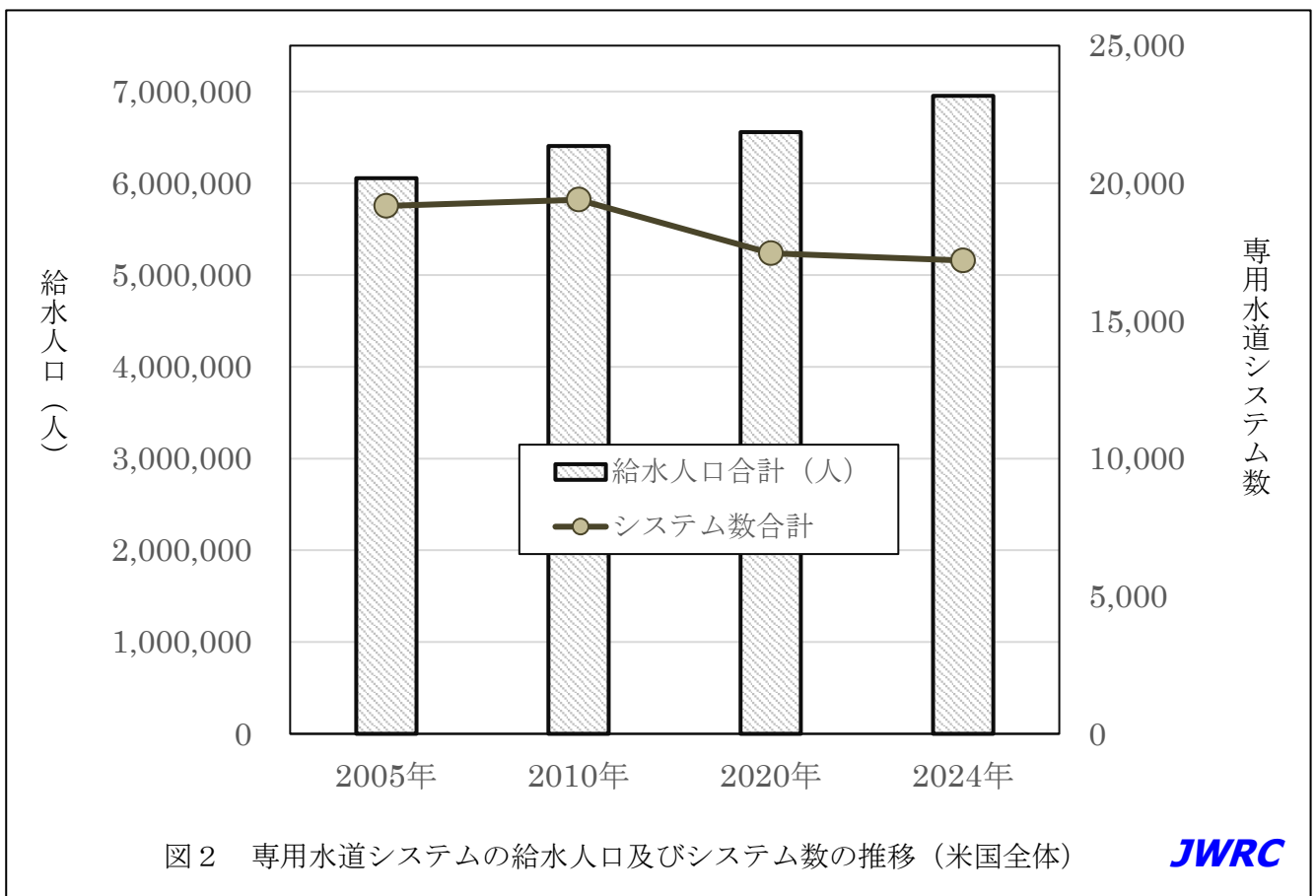


図2 専用水道システムの給水人口及びシステム数の推移 (米国全体)

JWRC

5. 一時利用水道システム (Transient Non-Community Water System) について

(1) 一時利用水道システム(システム数の推移)

	500 人以下	501～ 3,300 人	3,301～ 10,000 人	10,001～ 100,000 人	100,000 人 以上	合計
2005 年	83,351	2,721	111	23	4	86,210
2010 年	84,785	2,780	94	12	1	87,672
2020 年	74,597	2,921	74	12	1	77,605
2024 年	73,780	3,039	85	17	0	76,921

(2) 一時利用水道システム(給水人口の推移)

	500 人以下	501～ 3,300 人	3,301～ 10,000 人	10,001～ 100,000 人	100,000 人 以上	合計
2005 年	7,298,704	2,667,051	598,506	604,213	2,994,000	14,162,474
2010 年	7,471,915	2,703,546	518,014	385,072	2,000,000	13,078,547
2020 年	6,942,296	2,739,119	383,603	247,616	2,000,000	12,312,634
2024 年	6,974,364	2,841,441	425,958	437,314	0	10,679,077

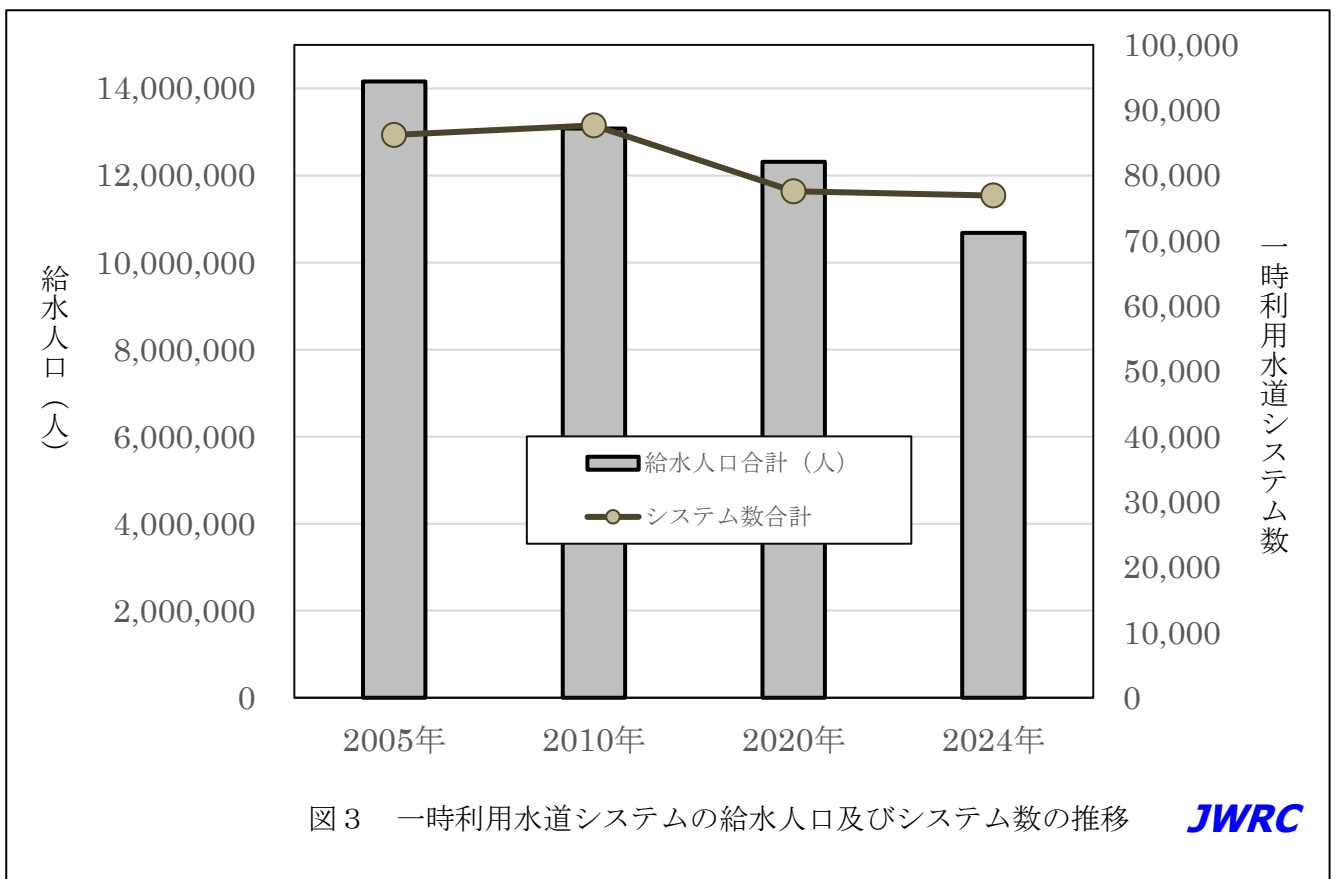


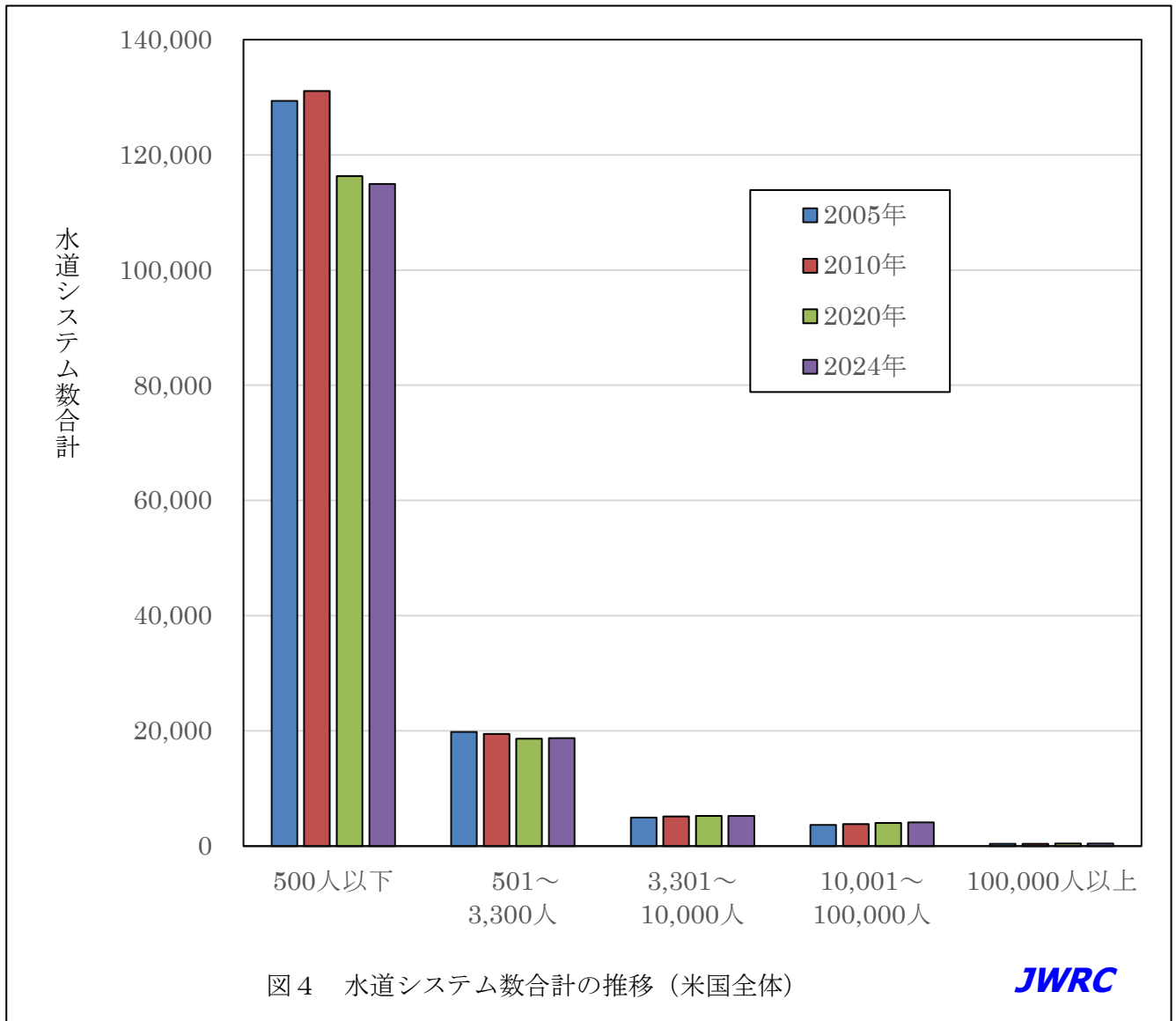
図3 一時利用水道システムの給水人口及びシステム数の推移

JWRC

6. 水道システム数合計の推移

水道システム合計（システム数の合計の推移）

	500人以下	501～ 3,300人	3,301～ 10,000人	10,001～ 100,000人	100,000人 以上	合計
2005年	129,365	19,817	4,961	3,688	390	158,221
2010年	131,073	19,480	5,142	3,832	418	159,945
2020年	116,288	18,666	5,250	4,004	445	144,653
2024年	114,928	18,753	5,242	4,117	472	143,512



(参考1) 米国の「2005年度水道統計」の概要

水道システム別・給水人口別にみた水道システム数・給水人口 (2005年度)

		500人以下	501～ 3,300人	3,301～ 10,000人	10,001～ 100,000人	100,000人 以上	合計
市町村等水道 システム	システム数	29,666	14,389	4,748	3,648	386	52,837
	給水人口	4,925,748	20,851,292	27,514,714	102,747,558	126,304,807	282,344,119
	システム比率	56%	27%	9%	7%	1%	100%
	給水人口比率	2%	7%	10%	36%	45%	100%
専用水道 システム	システム数	16,348	2,707	102	17	0	19,174
	給水人口	2,282,628	2,710,912	557,742	504,915	0	6,056,197
	システム比率	85%	14%	1%	0%	0%	0%
	給水人口比率	38%	45%	9%	8%	0%	100%
一時利用 水道システム	システム数	83,351	2,721	111	23	4	86,210
	給水人口	7,298,704	2,667,051	598,506	604,213	2,994,000	14,162,474
	システム比率	97%	3%	0%	0%	0%	100%
	給水人口比率	52%	19%	4%	4%	21%	100%
システム合計	システム数	129,365	19,817	4,961	3,688	390	158,221

(参考2) 米国の「2011年度水道統計」の概要

水道システム別・給水人口別にみた水道システム数・給水人口 (2011年度)

		500人以下	501～ 3,300人	3,301～ 10,000人	10,001～ 100,000人	100,000人 以上	合計
市町村等水道 システム	システム数	28,462	13,737	4,936	3,802	419	51,356
	給水人口	4,763,672	19,661,787	28,737,564	108,770,014	137,283,104	299,216,141
	システム比率	55%	27%	10%	7%	1%	100%
	給水人口比率	2%	7%	10%	36%	46%	100%
専用水道 システム	システム数	15,461	2,566	132	18	1	18,178
	給水人口	2,164,594	2,674,694	705,320	441,827	203,000	6,189,435
	システム比率	85%	14%	1%	0%	0%	100%
	給水人口比率	35%	43%	11%	7%	3%	100%
一時利用 水道システム	システム数	80,347	2,726	92	13	1	83,179
	給水人口	7,171,054	2,630,931	514,925	334,715	2,000,000	12,651,625
	システム比率	97%	3%	0%	0%	0%	100%
	給水人口比率	57%	21%	4%	3%	16%	100%
システム合計	システム数	124,270	19,029	5,160	3,833	421	152,713

(参考3) 米国の「2020年度水道統計」の概要

水道システム別・給水人口別にみた水道システム数・給水人口 (2020年10月)

		500人以下	501～ 3,300人	3,301～ 10,000人	10,001～ 100,000人	100,000人 以上	合計
市町村等水道 システム	システム数	26,885	13,291	5,018	3,954	443	49,591
	給水人口	4,538,205	19,139,653	29,480,771	113,932,781	145,630,947	312,722,357

	システム比率	54.21%	26.80%	10.12%	7.97%	0.89%	100%
	給水人口比率	1.45%	6.12%	9.43%	36.43%	46.57%	100%
専用水道 システム	システム数	14,806	2,454	158	38	1	17,457
	給水人口	2,061,850	2,633,440	858,567	801,416	203,375	6,558,648
	システム比率	84.81%	14.06%	0.90%	0.22%	0.01%	100%
	給水人口比率	31.44%	40.15%	13.09%	12.22%	3.10%	100%
一時利用 水道システム	システム数	74,597	2,921	74	12	1	77,605
	給水人口	6,942,296	2,739,119	383,603	247,616	2,000,000	12,312,634
	システム比率	96.12%	3.76%	0.10%	0.02%	0.00%	100%
	給水人口比率	56.38%	22.25%	3.12%	2.01%	16.24%	100%
システム合計	システム数	116,288	18,666	5,250	4,004	445	144,653

(作成) 理事長 安藤 茂

配信先変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」配信先の変更・追加・停止、その他ご意見、ご要望等がございましたら、会員様名、担当者様名、所属名、連絡先電話番号をご記入の上、下記までEメールにてご連絡をお願いいたします。

〒112-0004 東京都文京区後楽2-3-28 K. I. S飯田橋ビル7F (公財) 水道技術研究センター ホットニュース担当

E-MAIL : jwrchot@jwrc-net.or.jp

TEL 03-5805-0264 FAX 03-5805-0265

また、ご連絡いただいた個人情報は、当センターからのお知らせの配信業務以外には一切使用いたしません。

水道ホットニュースのバックナンバーについて

水道ホットニュースのバックナンバー（第58号以降）は、下記アドレスでご覧になれます。

バックナンバー一覧 <https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/>

水道ホットニュースの引用・転載について

水道ホットニュースの引用・転載等を希望される方は、上記ホットニュース担当までご連絡をお願いいたします。

なお、個別の企業・商品・技術等の広告にはご利用いただけません。