

 JWRC 水道ホットニュース	(財)水道技術研究センター 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 2-8-1 虎ノ門電気ビル 2 F TEL 03-3597-0214, FAX 03-3597-0215 E-mail jwrchot@jwrc-net.or.jp URL http://www.jwrc-net.or.jp
---	---

米国 2005 年度水道統計と日米比較について

(はじめに)

米国では、毎年度、環境保護庁 (E P A) から「水道統計 (正式には、FACTOIDS : Drinking Water and Ground Water Statistics)」が出されています。

そこで、インターネットで資料が入手可能な1998年度から2005年度までのデータを用いて、米国の水道事業体数、給水人口などについて調べてみました。また、水道事業の区分や会計年度の相違などから厳密な比較は困難ですが、参考として、日米比較についても試みてみました。

なお、以下に紹介する米国水道統計に関する内容については、正式には E P A ホームページを参照していただくようお願いします。また、以下の内容に誤り等がありましたら、ご教示いただくようお願いします。

(注) 米国の会計年度は「10月から翌年9月まで」ですので、ご注意ください。

1. 米国における水道の分類

米国水道統計における水道の分類は、次のとおりである。

市町村水道システム (Community Water System)

公共用の水道システム (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。

(注) 「Community Water System」の翻訳としては、「共同水道システム」、「地域水道システム」、「コミュニティ水道システム」なども考えられるが、日本の「上水道 + 簡易水道 + 飲料水供給施設」に近いこともあり、ここでは「市町村水道システム」とした。

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

公共用の水道システムで、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。

(注) 日本の専用水道に類似していることから、ここでは「専用水道システム」とした。

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

公共用の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。

(注) 日本における水道の分類にはない概念であり、ここでは、仮に「一時利用水道システム」とした。

2 . 米国 2005 年度水道統計の概要

2005 年度において、米国には約 158,000 の公的な水道システム (public drinking water systems) が存在する。これらの各々のシステムは、25 人以上の人々又は 15 以上の給水栓に対して、水道水を供給している。

表 1 に示すように、米国のほとんどの人々 (282 百万人) は、市町村水道システムから水を得ている。そして、約 53,000 の市町村水道が存在するが、81% の人々は、8% (4,034 システム) の「規模の大きい水道システム (給水人口 10,001 人以上)」から水道水の供給を受けている。

表 2 は水道水源の内訳であり、多くの水道システムが地下水に依存しているものの、多くの人々は表流水を水源とする水道システムから供給を受けていることがわかる。

表1 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 (米国 2005 年度水道統計)

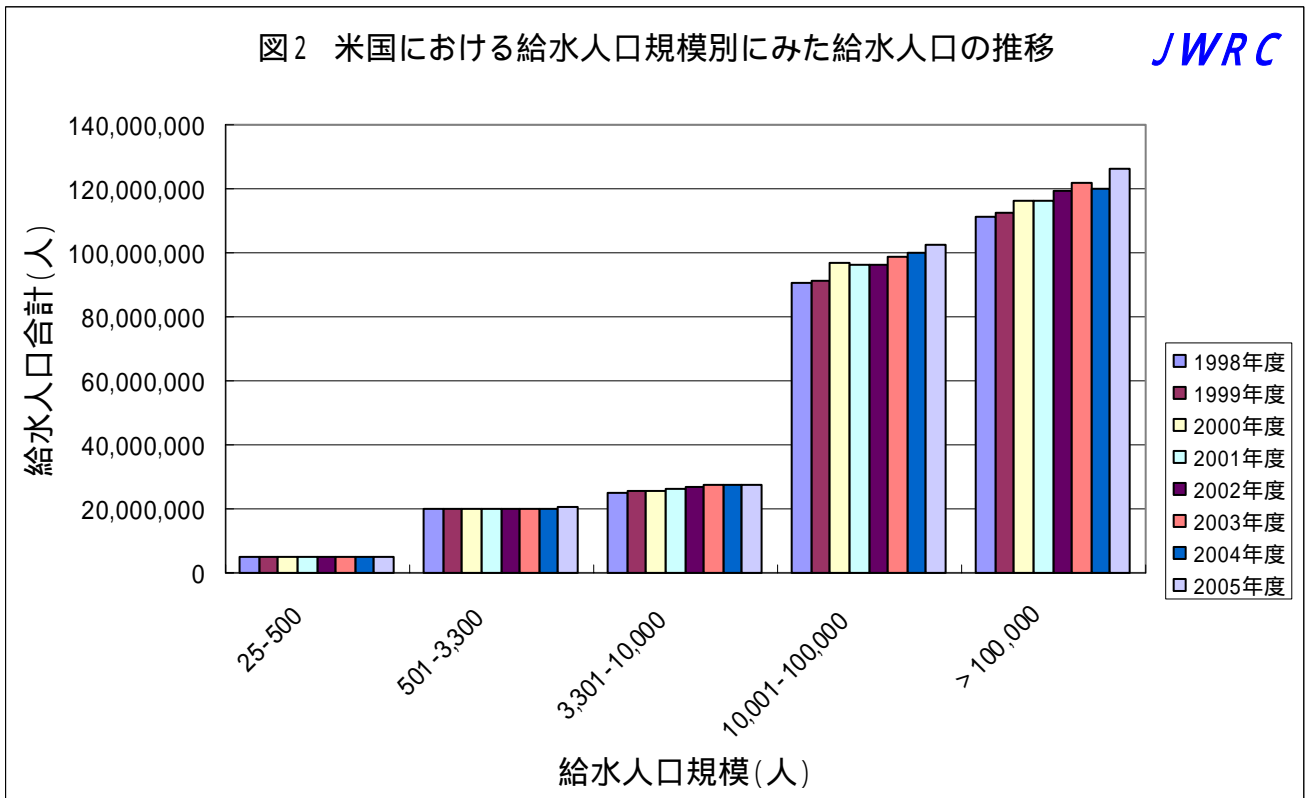
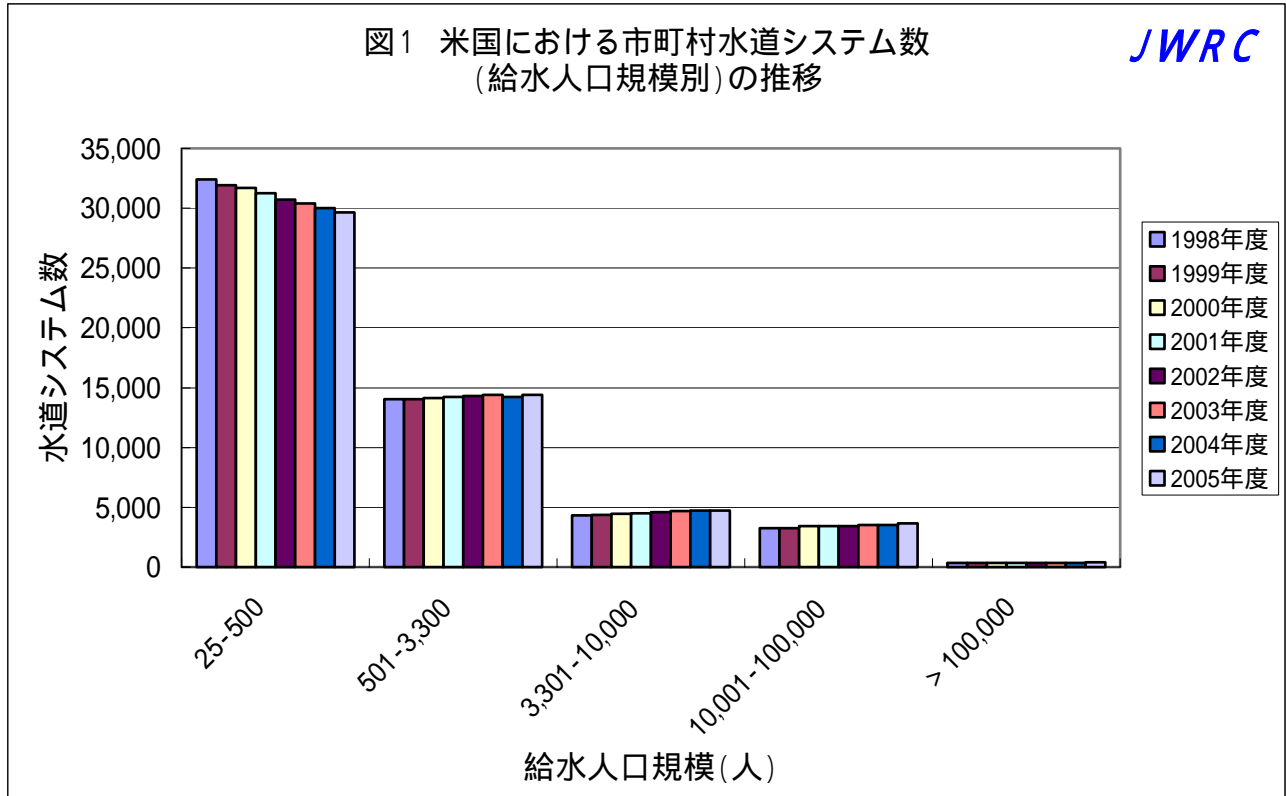
		500 人以下	501 ~ 3,300 人	3,301 ~ 10,000 人	10,001 ~ 100,000 人	100,000 人 超	合計
市町村水道 システム	システム数	29,666	14,389	4,748	3,648	386	52,837
	給水人口	4,925,748	20,851,292	27,514,714	102,747,558	126,304,807	282,344,119
	システム比率	56%	27%	9%	7%	1%	100%
	給水人口比率	2%	7%	10%	36%	45%	100%
専用水道 システム	システム数	16,348	2,707	102	17	0	19,174
	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%	100%
	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

表2 水道システム別・給水人口別にみた水道水源の内訳 (米国 2005 年度水道統計)

		地下水	表流水	合計
市町村水道システム	システム数	40,018	11,737	51,755
	給水人口	89,539,197	191,130,147	280,669,344
	システム比率	77%	23%	100%
	給水人口比率	32%	68%	100%
専用水道システム	システム数	18,438	607	19,045
	給水人口	5,410,376	611,002	6,021,378
	システム比率	97%	3%	100%
	給水人口比率	90%	10%	100%
一時利用水道システム	システム数	83,930	1,852	85,782
	給水人口	11,305,555	801,399	12,106,954
	システム比率	98%	2%	100%
	給水人口比率	93%	7%	100%
システム合計	システム数	142,386	14,196	156,582

3 . 米国における水道システム数及び給水人口の推移

米国における水道事業体数及び給水人口の推移（1998～2005年度）は図1・図2のとおりであり、規模の小さい水道システムの数・給水人口が減少し、規模の大きい水道システムの数・給水人口が増加傾向を示している。



4. 水道事業体数・給水人口の日米比較（2005年度データ）

1. 水道事業体（システム）数

米国の水道事業体（システム）数は日本よりかなり多い。なお、米国の人口密度が日本の10分の1以下であることも理由のひとつであると考えられる。（米国は、国土面積が日本の約25倍、総人口は約2.3倍）

[現在給水人口規模別でみた水道事業体（システム）数]

現在給水人口規模	米国	(構成比)	日本	(構成比)
給水人口10万人以上	386	0.7%	214	2.3%
給水人口1万人～10万人未満	3,648	6.9%	923	9.8%
給水人口1万人未満	48,803	92.4%	8,248	87.9%
合計	52,837	100.0%	9,385	100.0%
専用水道	19,174	-	7,611	-

(注1)米国は「給水人口25人以上」、日本は「上水道+簡易水道」(建設中を除く。)

(注2)米国は2005年度統計、日本は2005年度末現在

2. 現在給水人口

米国と比べると、日本は規模の大きな水道事業体による給水人口が大きな割合を占めている。

[現在給水人口規模別でみた給水人口]

現在給水人口規模	米国	(構成比)	日本	(構成比)
給水人口10万人以上	12,630万人	44.7%	8,366万人	67.7%
給水人口1万人～10万人未満	10,275万人	36.4%	3,122万人	25.3%
給水人口1万人未満	5,329万人	18.9%	870万人	7.0%
合計	28,234万人	100.0%	12,358万人	100.0%
専用水道	606万人	-	54万人	-

(注1)米国は「給水人口25人以上」、日本は「上水道+簡易水道」

(注2)米国は2005年度統計、日本は2005年度末現在

(出典) 米国水道統計関係

http://www.epa.gov/safewater/data/pdfs/statistics_data_factoids_2005.pdf

http://www.epa.gov/safewater/data/pdfs/data_factoids_2004.pdf 他

なお、日本のデータについては、厚生労働省水道課発行「日本の水道 Water Supply in Japan 2007」による。

水道に関連する最近の閣議決定等について（前号の続き）

5. 経済成長戦略大綱 - 平成19年6月19日 改定 - について（抜粋）

基本的考え方

3. 実現の枠組み

経済と財政の一体的な改革を進めるに当たって、「経済成長戦略」を歳出・歳入一体改革と並ぶ車の両輪として、政府・与党の最優先課題と位置付ける。

人口減少が本格化する2015年度までの10年間に取り組むべき施策を、短期・中期・長期に分けた「工程表」に基づき、スピードを重視し戦略的に実行する。各施策の進捗状況については、毎年度、PDCAサイクルによりその進捗状況を点検し、骨太プロセスの中で個々の施策に対応する定量的な目標などに基づきローリングして改定する。

第1．国際競争力の強化

(8) 感性価値創造に向けた取組の推進など

感性価値創造に向けた取組の推進

内需依存型産業の国際展開支援

国内需要が中心であるファッション、日用品、超高速船舶等や、海外の基盤整備にも貢献する建設業、鉄道システム、水道業といった産業・製品について、その特徴、高い技術力・ノウハウ等の強みをいかした国際展開や輸出振興に向けた取組を支援する。

(別表) 経済成長戦略大綱工程表 - 水道関係部分の抜粋 -

短期 (07年度内)	中期 (～08年度)	長期 (～15年度)
(水道) 水道に関連する内外の国際会議等を活用し、我が国水道界の国際展開の取組をアピールするための広報活動を行う。	(水道) 我が国の水道サービス規格を基にしたアジア各国の国内規格策定、我が国の水道運営ノウハウのアジアに向けた発信を推進する。	(水道) 我が国の民間企業のアジア地域の水道事業経営への参画を実現すること等により、我が国の水道運営ノウハウをもとにしたアジア地域の給水環境の改善に貢献する。

(出典)

<http://www.meti.go.jp/press/20070619006/20070619006.html>

(文責) センター常務理事兼技監 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。

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1 虎ノ門電気ビル2F (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 03-3597-0214 FAX 03-3597-0215

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。