

国際協力・協調のあり方について

1. 水道及び水供給の分野における国際社会等の動向

(1) 国際的な施策の動き

水道は、国や地域の別にかかわらず、人類の生存においてに欠くことが出来ない社会基盤である。

1970年代以降、国際社会において水問題を含む環境問題に対する関心が高まったことを背景に、1977年に国連の主催によって初めて「水」だけをテーマとして取り上げた国連水会議が開催され、1980年代を「国際水供給と衛生の10年」とする決定がなされた。この間、世界的規模で清浄な飲料水の供給と衛生処理の普及拡大を図った結果、WHOによれば、新たに16億人に清浄な飲料水が供給されるようになった。

1990年には、1990年代における安全な水と衛生世界会議が開催され、国連水会議の成果を踏襲しながら、“環境と健康”等4つの指導原則に基づき世界の一致協力を求めた「ニューデリー宣言」を決議した。

1992年に開催された水と環境に関する国際会議の中で、水に関わる世界の状況を解決するためのアクションの緊急性が訴えられ、今後実施されるべき行動計画として、“貧困と疾病の軽減”等の10項目が挙げられた。これを受け、同年開催された国連環境開発会議（リオ・サミット）においては、「アジェンダ21」（開発途上国における環境保全と持続的開発の達成をめざした21世紀への行動計画）が採択され、その中に、「淡水資源の質及び供給の保護」が盛り込まれた。またここで、「ハイレベルな『持続可能な開発委員会』を国連憲章第68条に従い設立するべきである」とされたことを受け、1993年に、経済社会理事会の機能委員会として、『持続可能な開発委員会（CSD）』が設立された。

2000年の国連ミレニアム・サミットにおいては、21世紀の国連の役割に関する明確な方向性を提示した「ミレニアム宣言」が採択され、これに、1990年代に開催された主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標を統合して、「ミレニアム開発目標（MDGs）」がまとめられた。この中で、水供給に関しては、「2015年までに、安全な飲料水を継続的に利用できない人々の割合を半減する。」という目標が成立した。

これらを背景として、「アジェンダ21」の採択から10年後の2002年に開催された持続可能な開発のための地球サミットでは、持続可能な開発に関する「ヨハネスブルグ宣言」と、「（ミレニアム宣言で示されたとおり）2015年までに、現在安全な飲料水を利用できない人々の割合を、また基本的衛生施設を利用できない人々の割合を半減する。」ことを盛り込んだ「実施計画」が採択された。

2003年に開催されたCSD11では、この「実施計画」の具体化のため、2004～2005年の第1サイクルにおいては、「水」、「衛生施設」、「人間居住」のテーマとすることとされ、2004年に開催されるCSD12は、これら3分野を議題に開催されることとなっている。

また、同年開催されたエビアン・サミットにおいては、「水に関するG8行動計画」が採

択され、①国家戦略において安全な飲料水と衛生を重視する国を支援する等の「良い統治（ガバナンス）の促進」、②水と衛生に関する途上国からの健全な提案へのODAの優先づけ等の「すべての資金源の活用」、③コミュニティに根ざした方策の推進等の「地方公共団体とコミュニティの強化によるインフラ建設」、④水循環関係研究への協力支援等の「点検、評価、及び研究の強化」、⑤点検、評価、及び研究の強化等の「国際機関の関与の強化」、以上5つについて個別又は共同で実施することが決定された。

なお、このような国連や政府レベルでの取り組みのほか、NGO、専門家、国連機関等の水に関わる様々な関係者により1996年に設立されたWWC（世界水会議）が開催している世界水フォーラム（これまで3回開催、第3回世界水フォーラムは2003年京都にて開催された。）のように、多様な立場の関係者による国際会議も開催され、上記施策に多大な影響を与えている。

表1に、現在までの水供給と衛生に関する主な国際会議の動きを示す。

表1 水供給と衛生に関する主な国際会議の動き

開催年	会議名	概要
1977年	国連水会議	1980年代を「国際水供給と衛生の10年」とする決定がなされた。
1990年	1990年代における安全な水と衛生世界会議	「ニューデリー宣言」の採択。この中で、「環境と健康」、「人々と制度」、「コミュニティによる経営」、「財政と技術」の4つの指導原則が示された。
1992年	水と環境に関する国際会議（ダブリン会議）	世界レベルでの淡水資源確保を強く位置付けた。また、今後実施すべき行動計画として、「貧困と疾病の軽減」、「自然災害に対する防護」等10項目が挙げられた。
	国連環境開発会議（リオ・サミット）	「アジェンダ21」の採択。この中で、「淡水資源の質及び供給の保護」が主張された。
1997年	地球環境開発特別総会	アジェンダ21の一層の実施のための計画が採択された。
1998年	CSD6	淡水管理に対する戦略的なアプローチが議論された。
2000年	第2回世界水フォーラム	持続可能な水利用と発展に向かって進むための「世界水ビジョン」と「行動のための枠組み」が発表された。
	国連ミレニアム・サミット	「ミレニアム宣言」の発表。この中でミレニアム開発目標（MDGs）が盛り込まれ、「2015年までに、安全な飲料水を継続的に利用できない人々の割合を半減する。」という目標が成立した。
2002年	持続可能な開発に関する世界首脳会議（ヨハネスブルグ・サミット）	「ヨハネスブルグ宣言」とその「実施計画」の採択。実施計画の中で、改めて「2015年までに、現在安全な飲料水を利用できない人々の割合を、また基本的衛生施設を利用できない人々の割合を半減する。」ことが合意された。
2003年	第3回世界水フォーラム（閣僚級国際会議）	「水に関するガバナンスと自助努力の強化」と「自助努力を支援する水パートナーシップの醸成」のための各国、国際機関の貢献策をとりまとめた「水行動集」が発表された。
	CSD11	ヨハネスブルグ計画の実施に関わる採択。この中で、「水」、「衛生施設」、「人間居住」が、2004～2005年の第1サイクルのテーマに決定された。
	エビアン・サミット	「水に関するG8行動計画」の採択。この中で良いガバナンスの促進、全ての資金源の活用等を実施することが確認された。
2004年	CSD12（予定）	「水」、「衛生施設」、「人間居住」をテーマに開催予定。

注）この他、1998年にフランス政府主催による水と持続的開発に関する国際会議、2001年にドイツなどの主催による国際淡水会議（ボン会議）等が開催されている。

(2) 諸外国における給水事情

2000 年のミレニアム・サミットにおいてまとめられた「ミレニアム開発目標 (MDGs)」の中で、水供給に関して「2015 年までに、安全な飲料水を継続的に利用できない人々の割合を半減する。」という目標が成立した。

表 2 に、世界における水供給の現状 (2000 年) と目標 (2015 年) を示す。全世界では、2000 年時点で、改善された飲料水へアクセスできるのは全人口約 60 億人のうちの 82% であり、約 11 億人の人々が安全な飲料水を利用できない状況であり、目標を達成するには、2015 年までに新たに 15 億人以上に対して安全な水供給を確保することが必要である。

このように、ミレニアム開発目標の達成には、多大な資金が必要とされており、エビアン・サミットの「水に関する G8 行動計画」にあるように、様々な資金活用が必要とされている。なお、2000 年における全世界の上下水道分野への投資は 40～50 兆円であり、年率 6% 成長とすると、2010 年には 70～100 兆円の市場になるとの試算*もある。

* ファイナンシャル・タイムズ誌による。

表 2 世界における水供給の現状と目標

地域	【現状】(2000 年)			【目標】(2015 年)		
	改善された飲料水へのアクセス率※	改善された飲料水へアクセス可能な人口 (百万人)	総人口 (百万人)	改善された飲料水へのアクセス率※	改善された飲料水へアクセス可能な人口 (百万人)	総人口 (百万人)
アフリカ	62%	484	784	82 %	889	1078
アジア	81%	2990	3683	91 %	3970	4347
ラテンアメリカとカリブ海諸国	85%	441	519	93 %	588	631
オセアニア	88%	26.7	30.4	94 %	33.9	36.1
ヨーロッパ	95%	703	729	100 %	718	719
北アメリカ	100%	310	310	100 %	343	343
全世界	82%	4956	6055	91 %	6542	7154

出典) WHO ホームページ内

”Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000 Report”

http://www.who.int/docstore/water_sanitation_health/Globassessment/Global5-2.htm

※ 改善された飲料水へのアクセス率 (%)

= (改善された飲料水へのアクセス可能な人口 / 総人口) × 100

(3) 水道、水供給に関する国際的機関・組織

水道、水供給に関する国連・政府間機関としては、WHO（世界保健機関）があり、飲料水水質ガイドラインの策定をはじめとして安全で衛生的な水の確保・供給のため、様々な活動を行っている。また、WHO 内部協議会として 1991 年に WSSCC（水供給衛生協力協議会）が設立され、地球規模での情報交換の推進や国際的な指針の作成等の活動を行っている。このほか、UNDP（国連開発計画）、UNESCO（国連教育科学文化機関）、UNICEF（国連児童基金）等、様々な機関がそれぞれの観点から水供給に関する活動を行っている。

また、世界銀行やアジア開発銀行等の地域開発銀行等が、世界或いは地域の水供給プロジェクト等への資金提供等を行っているほか、WTO（世界貿易機構）では、サービス貿易の自由化に関する検討の中で、2005 年をめどに、水道サービスを環境サービスの一部として位置けるかについて検討中である。

NGO 組織では、水に関する専門家間での情報提供や国際会議を運営している IWA（国際水協会）をはじめ、政府閣僚や専門家の他 NGO 等を含めた様々な関係者が参加する世界水フォーラムを主催している WWC（世界水会議）等の組織がある。

このほか、ISO（国際標準化機構）では、TC224 において上下水道事業の規格化に向け検討を行っている。

上記以外にも、様々な国際機関、NGO 等が水供給に関連する分野で活動している。

表 3 に、水道、水供給に関する分野で活動している主な国際機関・組織とその活動概要を示す。

表3 主な国際機関・組織とその活動概要

機関名		設立目的	水に関する活動概要
国連・政府間機関	WHO (世界保健機関)	・国際保健事業の調整・援助、伝染病や風土病の撲滅。 ・保健関連条約の提案・勧告。 ・医療・衛生等の国際基準の策定。(1948)	・飲料水水質ガイドラインの策定。(現在、第3版改定中―最終段階) ・WSSCC(水供給下水協力協議会、1991)地球規模の情報交換の推進及び国際的な指針の作成。
	UNDP (国連開発計画)	・途上国に対する技術協力活動を推進するための、国連システムの中心的資金供与機関。(1966)	・ミレニアム開発目標を達成するためのグローバルな取り組みの支援、調整。
	UNESCO (国連教育科学文化機関)	・教育・科学・文化面での国際協力の促進を通じて、世界の平和と安全に貢献すること。(1946)	・科学・教育という観点から、水文・水循環分野の国際的研究支援、開発途上国援助の活動等
	UNICEF (国連児童基金)	・子どもたちの生存と健やかな発達を守ること。(1946)	・児童の健康対策という観点から、ポンプつき井戸や簡易トイレづくり、衛生知識の普及支援、住民参加の推進と訓練等。
	世界銀行	・社会基盤の整備等発展途上国が発展するために、支援を行う。 ・一般に、国際復興開発銀行と国際開発協会のこと。国際復興開発銀行(IBRD)は、1945年に設立。	・水供給プロジェクト等への資金提供。
	WTO (世界貿易機構)	・貿易障壁の削除による貿易の円滑化。(1995)	・自由貿易の対象として水道サービスが位置付けられるかの検討。(2005年が期限)
非政府組織	IWA (国際水協会)	・水に携わる関係者の連携。 ・水に携わる関係者の状況理解、相互協力・啓発の場の提供。 ・(1999、IWSAとIWQAの合併により設立。)	・国際会議の運営。(毎年) ・出版等による情報提供。 ・専門委員会の設置。 ・発展途上国への支援。等
	WWC (世界水会議)	・政府系機関、国際機関、学識者(団体、NGO等様々な水に関する関係者からなる国際シンクタンクの設立。(1996)	・世界水フォーラムの運営。
	ISO (国際標準化機構)	・世界共通の規格・基準を制定。(1947)	・上下水道事業の規格化。【TC/224】(2006年の規格化を目指す。)

2.我が国の水道・水分野における国際協力

(1) 我が国の水分野における援助実績

水分野における我が国の開発援助は、水問題を多面的に捉え、包括的に取り組むことの重要性を認識し、水問題解決のためには、「ガバナンスの強化」、開発に必要な人材や組織を途上国内で育成する「キャパシティ・ビルディング」、そして「資金調達」の3つを最重視することとしている。

表5に、1997年から2001年までの我が国の水分野における援助実績を、図1に飲料水・衛生分野における二国間の政府開発援助（ODA）実績（1999～2001年平均）示した。これまでの水分野への協力実績をみると、1999～2001年度では、水分野に関し、6500億円（約57億ドル）以上の政府開発援助（ODA）を実施しており、そのうち、ミレニアム開発目標（MDGs）やヨハネスブルク・サミットで目標が定められた飲料水と衛生分野については、過去3年平均の世界の政府開発援助（ODA）資金総額約30億ドルのうち、3分の1に相当する約10億ドルを担っており、世界最大の援助国となっている。

このような中、日本は、2003年に開催された第3回世界水フォーラムの閣僚級国際会議の際に発表した日本水協力イニシアティブの中で、今後の水分野に係る援助の方針をとりまとめた。その内容は、①貧困な国や地域への飲料水・衛生分野への支援を行うため「水資源無償資金協力」を創設すること、②都市部を中心とした大規模資金ニーズへの対応として、下水処理施設、都市洪水対策などに極めて低い金利で円借款を供与する制度を開始すること、③途上国の自助努力、キャパシティ・ビルディングへの支援として、今後5年間で上下水道の計画策定や維持管理などの能力向上を目的に、約1000人の人材育成を行うことである。

表 4 我が国の水分野における援助実績

年度	ODA 合計	無償資金協力	円借款	技術協力 (人)		
	(億 円)	(億 円)	(億 円)	研修員受入	専門家派遣	協力隊派遣
1997	1,131.44	278.48 (21.1)	852.96 (7.7)	158 (1.4)	76 (2.5)	2 (0.2)
1998	435.48	186.26 (15.0)	249.22 (2.3)	192 (1.0)	58 (1.7)	5 (0.4)
1999	2,508.7	241.29 (20.7)	2,267.41 (21.9)	175 (1.0)	67 (1.7)	2 (0.2)
2000	1,998.73	214.90 (19.6)	1,783.83 (20.6)	197 (1.1)	43 (1.3)	2 (0.1)
2001	2,063.68	220.58 (20.2)	1,843.1 (27.4)	364 (1.7)	51 (1.6)	1 (0.1)

注： (1) 括弧内は一般無償全体（債務救済、ノン・プロジェクト援助、草の根無償を除く）、または円借款全体（債務繰り延べを除く）に占める割合（％）。技術力は全体に占める割合（％）。
 (2) 無償資金協力、円借款は交換公文ベース、技術協力は JICA ベース。
 但し、技術協力の人数については、上水道、下水道分野の人数を集計したものであり、また、有償・無償資金協力の案件の中には、さらに洪水対策、灌漑、水力発電、砂漠化防止を含む。

出典) ODA 白書 2002 版 資料編 > 第 2 章 > 第 6 節 > 2. 主要分野・課題別実績

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/siryo/siryo_2/siryo_2f.html

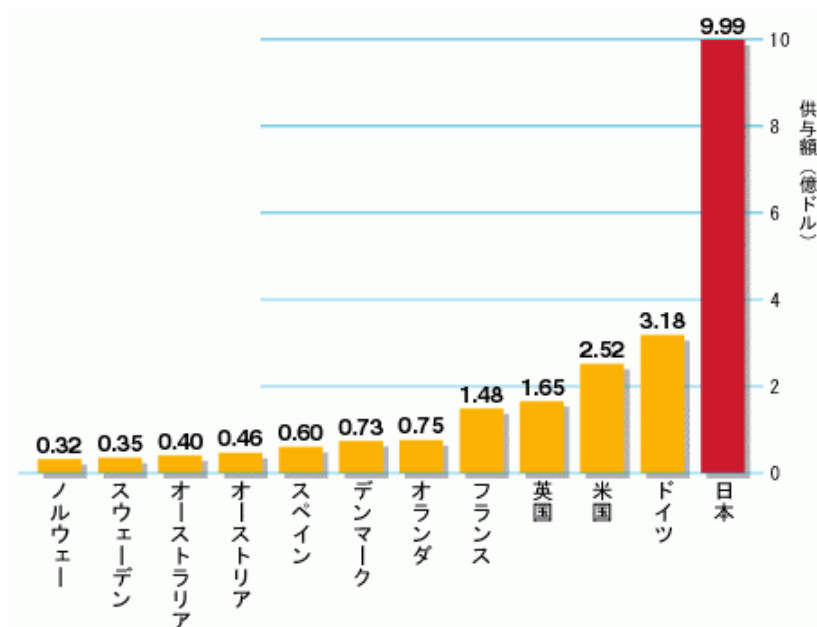


図 1 飲料水・衛生分野の二国間 ODA 実績 (1999～2001 年平均)

出典) 外務省ホームページ

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/minna/minna_6/kp2003_0405/chapter01.html

出典) 「Working Party on Global and Structural Policies - Improving Water Management : Recent OECD Experience」より引用した水供給および衛生分野援助額。コミットメントベース。

(2) 我が国の水道分野における二国間協力

表 5 に、我が国の水道分野における二国間協力として、日米間の二国間協力活動の概要を示す。

日米水質会議は、1986 年の日米合同企画会議における決定を基に、水道水質の管理に関する日米間の情報・意見交換を目的として、1987 年にワシントンで開催されたのが始まりで、これまで計 6 回開催されている。2002 年に東京において開催された第 6 回会議では、「水道水質管理と下水道事業の概況」をはじめ「内分泌かく乱化学物質」、「民営化問題」等の計 13 の議題について討議された。

日米水道地震ワークショップは、両国における地震に強い水道に向けての施策の推進に寄与することを目的に 2000 年より開催されており、2003 年にロサンジェルスにおいて開催された第 3 回ワークショップでは、「リスク評価と分析」、「耐震性能と事前対策」等の計 4 テーマについて、情報交換が行われた。

表 5 日米間の二国間協力活動

名称	目的	開催実績
日米水道水質管理及び下水道技術に関する政府間会議 (日米水質会議)	水道水質の管理に関する日米間の情報・意見交換。 1999 年の第 5 回会合から、下水道技術に関する日米会議と統合し開催されるようになった。	1987 年ワシントン 1990 年東京 1992 年シンシナティ 1994 年大阪 1999 年コロ라도 スプリングス 2002 年東京
日米水道地震対策ワークショップ	日米間で地震対策やその調査研究などの情報を交換することにより、両国における地震に強い水道に向けての施策の推進に寄与する。	2000 年オークランド 2001 年東京 2003 年ロサンジェルス (今後各年に開催予定)

3. 諸外国の水道制度等

(1) 諸外国の水道制度、経営主体

諸外国の水道制度や経営・実施主体は、それぞれの国における飲料水や環境管理などに対する歴史的背景、文化、地域事情により様々である。経営・実施主体については国直営から市町村営、公社そして完全民営まで幅広く存在する。表6に、欧州の3か国（英、仏、独）と米国について、監督省庁、法規制、実施主体等を示した。

表6 欧米主要国の水道制度等の概要

	イギリス	フランス	ドイツ	米国
監督・関連省庁	○DEFRA (環境・食料・地方省) 水道行政全般所管 ○Ofwat 上下水道事業監督の独立行政法人 ○DWI 水質管理機関	○内務省 地方公共団体監督 ○経済財務省 民間企業の契約監督 ○雇用連帯省 水質に基づく事業監 ○環境省 取排水管理、排水分 担金の徴収・配分	○保健省 水質管理 ○環境省 取排水管理等	○環境保護庁 水質管理
水道事業法	WIA (Water Industry Act)	市町村の義務とし、衛 生的な水の確保を法規 定 政令による	憲法で、市町村が見ず 供給義務を破堤。具体 は、州法による。 飲用水質法	州法、市町村の規定
水質管理法			原則市町村	安全飲料水法
水道事業の 実施主体	●イングランド 完全民営化 ●ウェールズ 有限会社、実質公営化 ●スコットランド スコットランド政府下の 公社 ●北アイルランド 国の直轄事業	市町村もしくはその連 合体		市町村、郡、特別団体、 民間
民営化状況	イングランドで、10の民 間企業	公設民営が主流で約9 割を占める	なし(民間委託、第三セ クターがスタートしたば かり)	アメリカの居住用水道 約58,500のうち、公 営が78%、民営が2 2%。

また、表7に諸外国の114の事業体について、その水道経営・実施主体を分類して事業体数を整理した。水道を官直営で実施しているのは半数で、他は民間の参入がある。完全民営化の事業体の割合は14%程度に留まっている。公社を含めた民所有の事業体の割合は42%に達している。

表7 地域別水道経営主体の概況

地 域	調 査 対 象 事業体数	官が施設を所有		民が施設を所有		
		官設官営	官設民営	公社化 (官が株式 保有あるい は出資)	株式会社化 (官が株式 保有)	完全民営
ヨーロッパ	43	20	3	3	5	12
北米	9	8	0	0	1	0
アジア・中東	37	19	3	14	0	1
アフリカ	13	7	0	3	0	3
中南米	6	2	3	0	1	0
オセアニア	6	1	0	1	4	0
合計	114	57	9	21	11	16
構成比%	100%	50%	8%	18%	10%	14%

水道年鑑（2003 年版）「世界の水道事情」（東京都水道局・自主研究グループ執筆）をもとにとりまとめたもの。

（２）海外における民営化事例、官民連携事例

①英国における民営化

英国のイングランドとウェールズでは、1973 年、当時約 1600 あった上下水道企業体が、10 の地域独占事業者である水管理公社に統合され、上下水道及び河川管理の総合的業務が流域単位に再構成された。その後、1989 年に、この水管理公社は 10 の民間会社に引き継がれ、民営化された。

民営化の背景には、国家財政の破綻による設備投資に必要な公的資金の不足があった。当時 EU の厳しい環境基準に適合されるための多額の投資や将来的な水不足に対応するための開発投資が必要とされたが、国家財政の困窮により、民間資金の導入が迫られていた。

このような状況の下、経営の効率化と、サービス水準の向上等を最も効果的になし得る方法として、水道事業の民営化が実施されることとなった。その際、料金の規制、水質規制等の外部機関である Ofwat（The Office of Water Service; 事業に係る免許付与、水道料金規制を行う）や DWI（Drinking Water Inspectorate; イングランド及びウェールズの水質管理機関）が設置された。

イングランドとウェールズの民営化により、これら地域の水道事業に係る資金調達の自由度が高まり、効率的な運営のインセンティブも与えられたとされている。また、必要とされた大規模な投資の実現ができ、水質の向上が図られたとされている。ただし、ウェー

ルズについては、1989年に株式会社の形をとっていたものが、2001年にNPOに買収され、地域有力者等が出資する有限会社の形態となった。

②フランスにおける官民連携

フランスでは市町村が水道供給の責任を負っているが、19世紀より都市部の水道サービスの供給は民間企業に委託されていた。近年では人口の約7割が、民間企業から水供給サービスを受けている。民間委託の目的は、サービスの運営効率の向上及び自治体や利用者にとってのコスト削減による利益の増大を図るため、民間企業の経営能力の活用することであった。

委託の主な形態は、マネージメント、リース（アフェルマージュ）、コンセッションで、このオプションは自治体が自由に選択できる。

表8 フランスにおける民間企業との契約形態

	マネージメント契約	リース (アフェルマージュ)	コンセッション
事業形態	建設～資金調達～所有は官。 民間がサービスの特定部分を受託。 料金徴収は官が行い、委託料を民間に支払う。	建設～資金調達～所有は官。 民間が施設全体をリースされ、運営。 徴収した料金で運営費とリース料を賄う。	建設～資金調達～所有まで全て民。 民間は事業権を委託され、利用料金の徴収により投資資金を回収。
新規投資	官	官	民
施設所有	官	官	官
運用責任	民(受託部分)	民	民
料金徴収	官	民	民
契約期間	5～10年	5～15年	25～35年