

第8章

水資源に関する国際的な取組み

1 世界の水資源の現状と課題

水は地域的に偏在する資源であり、加えて、近年の世界人口の増加、経済の発展、気候変動等により、水資源に関して量的にも質的にも様々な問題点が指摘されるようになってきている。

① 量的な面での問題

世界の水問題に焦点を当てた国連開発計画（UNDP）の『人間開発報告書 2006』では、地球上にはすべての人に行き渡らせるのに十分なだけの水量が存在しているが、国によっては水の流入量や水資源の分配に大きな差があるという問題点を指摘している。

ブラジルやカナダのように、水の流入量が利用量をはるかに上回る地域もあれば、中東諸国のように必要量に大きく及ばない地域もある。

国連世界水アセスメント計画（WWAP）が2014年3月に発表した『世界水発展報告書2014（The United Nations World Water Development Report 2014）』によれば、世界の一人あたりの利用可能な水資源量は平均6,100 m³/年（2010年）であり、農業、工業、エネルギー及び環境に要するとされる年間一人当たりの水資源量1,700 m³/年を大きく上回っている。しかしながら、南アメリカやオセアニアでは一人あたり30,000 m³/年を超える一方で、北アフリカでは、その1割にも満たない一人あたり約280 m³/年しか存在しない（表8-1-2）。

世界の淡水資源の約3割を有するラテンアメリカ地域の一人当たりの水資源量は、同程度の水資源量を有するアジア地域の10倍以上である。

表8-1-1 地域内水資源総量

	地域内水資源総量 km ³ /年	割合
世界	42,370	100.0
アフリカ	3,931	9.3
北アフリカ	47	0.1
サハラ以南アフリカ	3,884	9.2
アメリカ	19,104	45.1
北アメリカ	6,077	14.3
中央アメリカ及びカリブ海地域	781	1.8
南アメリカ	12,246	28.9
アジア	11,865	28.0
中東アジア・西アジア	484	1.1
中央アジア	242	0.6
南及び東アジア	11,139	26.3
ヨーロッパ	6,578	15.5
西及び中央ヨーロッパ	2,128	5.0
東ヨーロッパ	4,449	10.5
オセアニア	892	2.1
オーストラリア及びニュージーランド	819	1.9
他の太平洋諸島	73	0.2

（注）FAO AQUASTAT データベース（2014.4 アクセス）による最新値をもとに国土交通省水資源部作成

ここで示す地域内水資源総量は、地域外からの供給量を考慮しない水資源量（internal renewable water resources：IRWR）の地域別集計値を用いた。

表8-1-2 一人当たりの水資源量の推移・予測（2000年-2050年）

	2000	2010	2030	2050
世界全体	6,936	6,148	5,095	4,556
アフリカ	4,854	3,851	2,520	1,796
北アフリカ	331	284	226	204
サハラ以南アフリカ	5,812	4,541	2,872	1,983
アメリカ	22,930	20,480	17,347	15,976
北アメリカ	14,710	13,274	11,318	10,288
中央アメリカ及びカリブ海地域	10,736	9,446	7,566	6,645
南アメリカ	35,264	31,214	26,556	25,117
アジア	3,186	2,845	2,433	2,302
中東アジア・西アジア	1,946	1,588	1,200	1,010
中央アジア	3,089	2,623	1,897	1,529
南及び東アジア	3,280	2,952	2,563	2,466
ヨーロッパ	9,175	8,898	8,859	9,128
西及び中央ヨーロッパ	4,258	4,010	3,891	3,929
東ヨーロッパ	20,497	21,341	22,769	24,874
オセアニア	35,681	30,885	24,873	21,998
オーストラリア及びニュージーランド	35,575	30,748	24,832	22,098
他の太平洋諸島	36,920	32,512	25,346	20,941

（出典）「世界水発展報告書2014（The United Nations World Water Development Report 2014）」（世界水アセスメント計画（WWAP）,2014）
水資源の値についてはFAO AQUASTAT データベース（2013.12WEBサイトアクセス）、人口の値については、国連経済社会局人口部（UNDESA, Population Division）（2011）「World Urbanization Prospects, The 2010 Revision」を使用

また、同じ地域内であっても、水資源と人口の分布が全く一致しないことが多い。

例えばサハラ以南アフリカは、世界から見ても比較的水資源の量としては恵まれている。しかし、分布状況を考えると様相は一変し、コンゴ民主共和国では国民一人当たり 18,000 m³/年以上の水が存在する一方で、ケニアやマラウイ、南アフリカなどの国々では水ストレス^{*}を感じる限界点を下回っている状況である。

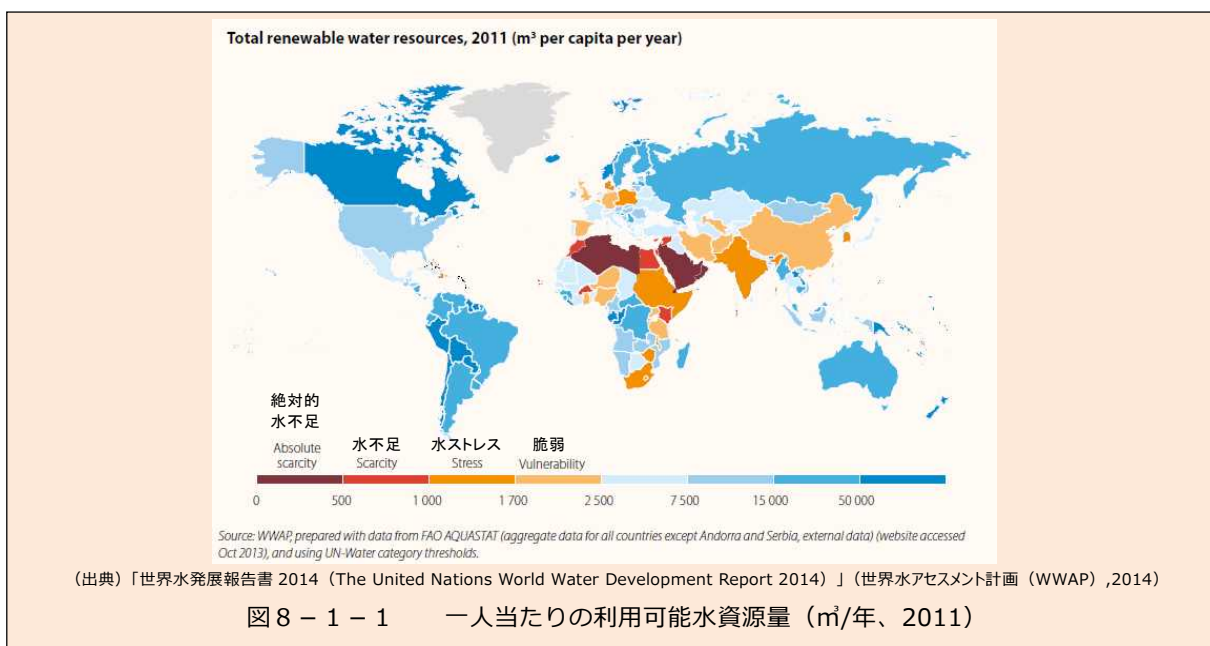
国連世界水アセスメント計画(WWAP)は『世界水発展報告書 2014(The United Nations World Water Development Report 2014)』のなかで、『AQASTAT』データベースをもとに 2011 年現在の人口一人当たりの利用可能水資源量から水需給に関する逼迫の程度(=水ストレス^{*})を分析している(図8-1-1)。これによれば、降水量は多くの国でのデータが利用可能であるものの、河川流量や地下水位はモニターするのが難しいため、世界全体の水需給の変化傾向を分析するのは難しいものの、いくつかの国で水ストレス下、水不足の状態に直面していることは明らかであるとされている。

※水ストレス：農業、工業、エネルギー及び環境に要する水資源量は年間一人当たり 1,700 m³とされ、利用可能な水の量が 1,700 m³を下回る場合は「水ストレス下にある」状態、1,000 m³を下回る場合は「水不足」の状態、500 m³を下回る場合は「絶対的な水不足」の状態を表すとされている。

年間一人当たりの水資源量は、2050 年までに、2010 年の 4 分の 3 まで減少すると予想されている。ヨーロッパでは人口の減少等に伴い増加が見込まれる一方、中東地域、アフリカ地域の水不足はさらに深刻になると予測されている。

経済協力開発機構(OECD)の報告『OECD Environmental Outlook to 2050』では、2050 年には世界人口の 40%の約 40 億人の人々が深刻な水ストレスの地域で生活することになるとされている。

国連食糧農業開発機関(FAO)のデータベース『AQUASTAT』によると、2006 年頃の世界の水使用量は約 3,900km³/年となっている。地域別にみると、アジアでの使用量が最も多く、続いてアメリカ、ヨーロッパの順となっている。



使用形態別では、農業用水が約7割近くを占め、工業用水が約2割、生活用水が約1割である。北アメリカ地域やヨーロッパでは、工業用水の利用割合が高くなっている。水田農業地帯である南及び東アジア地域での農業用水の使用量が突出して多く、生活用水は先進国、人口の多いところで多く使用されている（表8-1-3）。

また、経済協力開発機構（OECD）の報告『OECD Environmental Outlook to 2050』によれば、世界の水需要は、製造業、火力発電、生活用水などに起因する需要増により、2050年までに55%程度の増加が見込まれており、このため、深刻な水不足に見舞われる河川流域の人口は、現在より23億人増加し、世界人口の40%を超える可能性もあると予想されている。特に、人口増加と経済発展の著しいBRIICS諸国*の大幅な水需要増が見込まれている一方、OECD諸国では、需要量が若干減少することが予想されている（図8-1-2）。

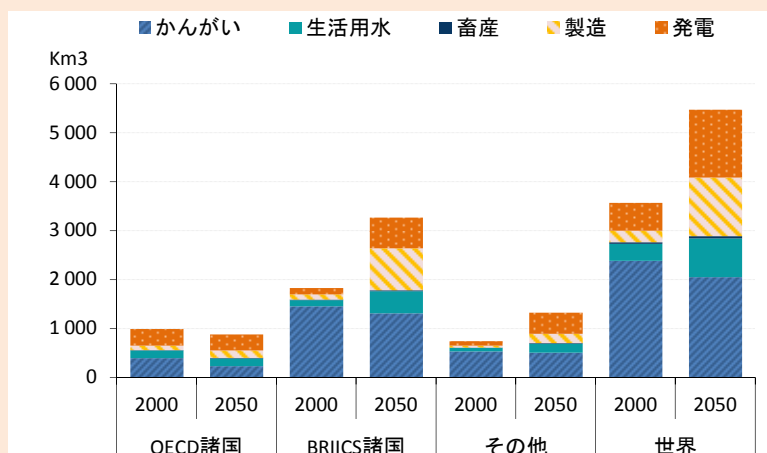
※BRIICS諸国：ブラジル（Brazil）、ロシア（Russia）、インド（India）、インドネシア（Indonesia）、中国（China）、南アフリカ（South Africa）

表8-1-3 分野別水使用量（2006年頃）

地域	分野別水使用量						総使用量*
	生活		工業		農業		
	km ³ /年	%	km ³ /年	%	km ³ /年	%	
世界	468	12	731	19	2703	69	3902
アフリカ	28	13	11	5	175	82	214
北アフリカ	9	10	6	6	79	84	94
サブサハラ以南アフリカ	19	16	6	5	95	80	120
アメリカ	135	16	285	34	409	49	829
北アメリカ	86	14	260	43	259	43	604
中央アメリカ・カリブ海地域	7	23	4	12	20	65	31
南アメリカ	42	22	22	11	130	67	194
アジア	228	9	244	10	2036	81	2508
中東	25	9	20	7	231	84	276
中央アジア	7	5	10	7	129	89	145
南及び東アジア	196	9	214	10	1676	80	2086
ヨーロッパ	72	22	188	57	73	22	333
西及び中央ヨーロッパ	53	22	128	54	58	24	239
東ヨーロッパ	20	21	60	64	15	16	95
オセアニア	5	26	3	15	11	60	18
オーストラリア及びニュージーランド	5	26	3	15	11	60	18
他の太平洋諸島	0.03	33	0.01	11	0.05	56	0.1

*総使用量には、脱塩水の使用、下水処理水の直接使用、農業排水の直接使用を含む。

（注）FAO AQUASTAT「Water withdrawal by sector, around 2006（Update: December 2012）」
http://www.fao.org/nr/water/aquastat/globalmaps/AquastatWorldDataEng_20121214_Withdrawal.pdf をもとに国土交通省水資源部作成



（出典）「OECD ENVIRONMENTAL OUTLOOK TO 2050」（OECD,2012）
<http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/waterchapteroftheoecdenvironmentaloutlookto2050theconsequencesofinaction.htm>

図8-1-2 世界の水需要予測（地域別）：基本シナリオ、2000-2050

② 質的な面での問題

病原菌や有害化学物質等の人体に有害な物質を含まない安全な水の供給等に関しては、国際水会議が1981年から1990年（昭和56年から平成2年）までの10年を「国際飲料水供給と衛生の10年」と宣言し、国連開発計画（UNDP）、国連児童基金（UNICEF）及び世界保健機関（WHO）が中心となり、その推進が図られてきた。2000年代に入ると、国連ミレニアム開発目標（MDGs）が国際合意事項としてとりまとめられ、環境の持続性の確保に向け、安全な飲料水及び基本的な衛生施設へのアクセスについてのターゲットが設定された。世界保健機関（WHO）と国連児童基金（UNICEF）が発表した『PROGRESS ON SANITATION AND DRINKING WATER：2013UPDATE』によれば、世界総人口に対する安全な飲料水を継続して利用できない人口の割合は、世界全体で約24%、開発途上国においては世界人口の約30%であったものが、2011年（平成23年）には、世界全体で約11%、開発途上国では約14%まで改善された。しかしながら依然として、約7億6800万人の人々が安全な水の供給を受けることができない状況にあるとされている。また、基本的な衛生施設を継続して利用できない人口の割合は、世界全体で約51%であったが、2011年（平成23年）時点では約36%とされており、約25億人が改善されていない状況にあるとされている。

世界人口の増加、経済発展等により水使用量が大きく増加するとともに、排水処理の不備等による水質悪化が懸念されている。

経済協力開発機構（OECD）の報告『OECD Environmental Outlook to 2050』によれば、2050年までに、大部分のOECD諸国では、農業の効率化の継続と排水処理への投資により安定した水質での還元が進む一方で、その他の地域では、農業と排水処理の不備による栄養塩の流入により、今後数十年で表層水の水質が悪化し、富栄養化の増大と、生物多様性の破壊をもたらすと予測されている（図8-1-3）。

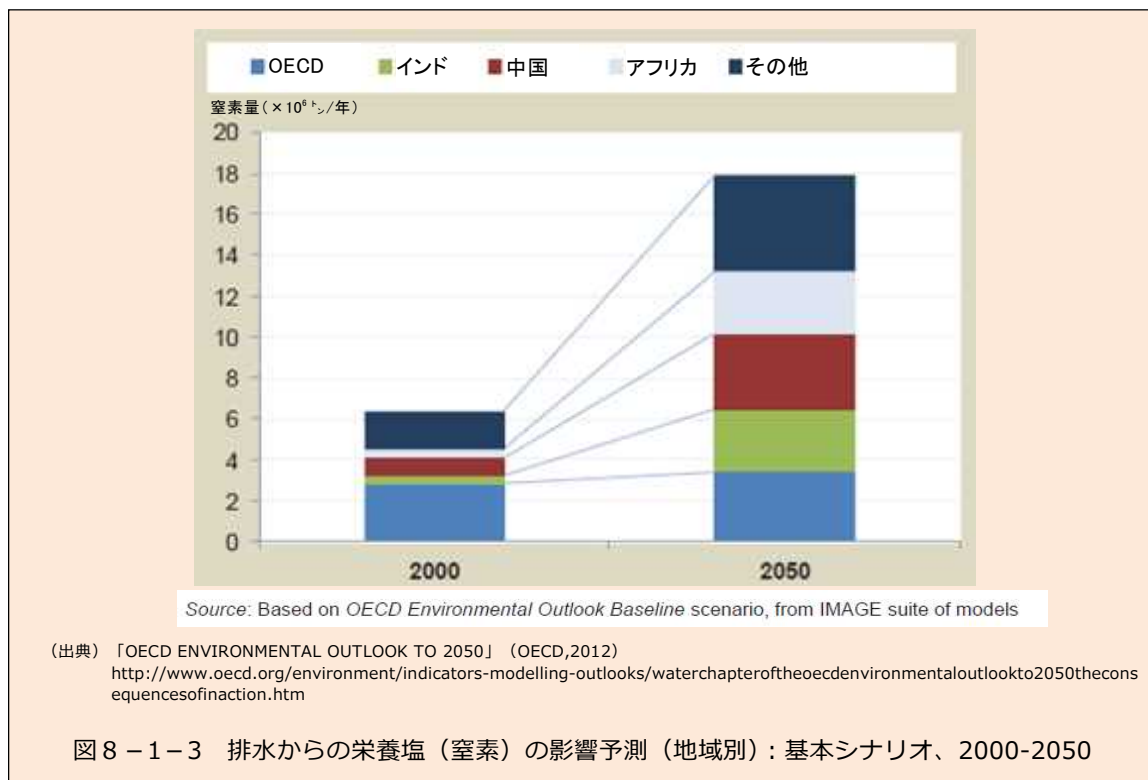


図8-1-3 排水からの栄養塩（窒素）の影響予測（地域別）：基本シナリオ、2000-2050

③ 気候変動等による影響

水資源として利用可能な水量は、降水量の変動等により絶えず変化するものであり、また、地域的には、毎年のように発生する大雨・干ばつ等の異常気象が、水の利用可能量に大きな影響を及ぼす。将来的に懸念される問題点として、例えば人為的な要因による酸性雨や地球温暖化等の気候変動が水資源に与える影響が挙げられる。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第4次評価報告書（2007年（平成19年）11月）によれば、地球温暖化等の気候変動が地域ごとの水資源に大きな影響を与えると予測されており、今世紀半ばまでに年間平均河川流量と水の利用可能量は、高緯度及びいくつかの熱帯湿潤地域において10～40%増加し、中緯度のいくつかの乾燥地域および熱帯乾燥地域において10～30%減少すると予測されている。

今後も、人間の生活や経済活動、あるいは気候変動の影響などにより水資源の脆弱性が増大することが懸念される。持続可能な方法で水資源を開発、管理していく必要性が増しており、水資源施設の整備とともに、国及び地方の能力を高め、生態系の保全も考慮した総合的水資源管理の実践が喫緊の課題となっている。

こうした気候変動等による水資源への影響や世界の水資源問題の報告を受けて、国民の関心も高まっている。内閣府が平成20年（2008年）に実施した「水に関する世論調査」によると、安全な飲料水、水質汚染、水不足といった世界的な水資源問題に関する認知度が高まっている（参考8-1-1）。さらに、世界的な水資源問題解決のため我が国の技術や経験を活かして援助・協力を行うべきと考える人が圧倒的多数にのぼっている（参考8-1-2、参考8-1-3）。

2 世界の水資源問題に対する取組み

水資源に関する国際協力の必要性が高まるなか、我が国は国連やNPO、二国間での協力などの取組みを通じて積極的に世界の水資源問題の解決に向け貢献している（参考8-2-1、参考8-2-2）。

（1）国連による取組み

1）水に関する国際目標

1977年（昭和52年）にアルゼンチンのマルデルプラタで開催された「国連水会議」が、水問題について議論した最初の大きな国際会議であり、これまで様々な会議が開催されてきた（参考8-2-1）。

2000年（平成12年）9月、ニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットでは、「国連ミレニアム宣言」が採択され、2001年（平成13年）にミレニアム開発目標（MDGs）が定められた。2002年（平成14年）8月には、「国連環境開発会議（地球サミット）」において採択された「アジェンダ21」の実施促進や新たに生じた課題等について論議するために「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）」が開催され、上記のほか、総合水資源管理及び水効率のための計画を2005年（平成17年）までに策定すること等が「ヨハネスブルグ実施計画」に盛り込まれた。

また、国連は2003年（平成15年）12月、「国連『命のための水』国際行動の10年（2005～2015）」に関する決議を採択し、水は環境保全及び貧困と飢餓の根絶を含む持続可能な開発のために必須であるとし、すでに合意されている様々な国際的な目標を達成するための水関連のプログラム及びプロジェクトを推進することとしている。

2) 水と衛生に関する諮問委員会 (UNSGAB)

2004年(平成16年)3月22日の国連世界水の日、アナン国連事務総長が国連の新たな諮問機関として「水と衛生に関する諮問委員会」(故橋本龍太郎元内閣総理大臣が初代議長)の設置を発表し、第1回会合(2004年(平成16年)7月)がニューヨーク国連本部において開催された。

その後具体的な行動計画の策定に向けて集中討議が行われ、2006年(平成18年)3月、第4回世界水フォーラムにあわせて開催した第5回会合で「諮問委員会行動計画」を発表した(同年7月の第6回会合で「橋本行動計画」と改名された)。

第6回会合(2006年(平成18年)7月)では、「今後は、“国連命のための水国際行動の10年(2005-2015)”との連携を図っていくこと」を取り決め、橋本行動計画を着実に実行していくためには各地域との対話が必要であるとの観点から、「地域対話」と称して、各国政府機関や関係機関の代表者と同委員会のメンバーが自由に議論できる場を第7回会合から設置することとした。

第7回会合(2006年(平成18年)12月)は、「アフリカ地域対話」をチュニジアで開催し、同会合より、オランダのウィレム・アレキサンダー皇太子殿下(現・国王陛下)が議長に就任した。

第8回会合(2007年(平成19年)5月)は上海で「アジア地域対話」を、第9回会合(2007年(平成19年)11月)はコロンビアのボゴタで「中南米地域対話」を、そして2008年国際衛生年での開催となる第10回会合(2008年(平成20年)5月)は東京で開催された。初日の開会式には名誉総裁に就任された我が国の皇太子殿下からお言葉を述べられ、2日目には「日本との対話」が開催された。日本からは政府として外務省、環境省、厚生労働省、国土交通省の代表者並びに JICA 及び JBIC が参加し、「橋本行動計画」に対する日本の行動について説明した。諮問委員会は、日本が「橋本行動計画」の実現に向けて真摯に取り組んでいることに対して、感謝と歓迎を示した。

第11回会合(2008年(平成20年)11月)は、サウジアラビアのリヤドで「中東地域対話」を、第12回会合(2009年(平成21年)5月)はブルガリアのソフィアで「黒海周辺国との対話」を行った。

第13回会合は、2009年(平成21年)12月にオランダのアムステルダムにおいて開催された。また、2010年(平成22年)1月には2012年までの戦略と目標を示す「橋本行動計画Ⅱ」を公表した。

第14回会合は、2010年(平成22年)6月にシンガポールにおいて「アジア・太平洋水と衛生担当大臣との対話」が実施された。また第15回会合(2010年(平成22年)11月28日~12月1日)は韓国のソウルにおいて「水と災害に関するハイレベルパネル(HLEP/UNSGAB)メンバーとの対話」「アジア・太平洋国会議員との対話」が実施された。

第17回会合は2011年(平成23年)11月にドイツのボンにおいて、第18回会合は2012年(平成24年)6月にパナマシティにおいて、国連持続可能な開発会議(リオ+20)に向けた「ファイナンス」「水と衛生」「水と災害」などのテーマについての打ち出しの方向性について討議された。

第19回会合は2012年(平成24年)11月にケニア・ナイロビで水・食料・エネルギーに関してハイレベル対話が行われ、2013年(平成25年)3月には「国連水と災害に関する特別会合」が行われた。

第20回会合は、2013年（平成25年）5月にイタリア・ミラノで行われ、ポスト2015年開発アジェンダや持続可能な開発目標に関する討議が行われた。

2013年（平成25年）6月には、2006年（平成18年）から議長を務めてこられたオランダのウィレム・アレキサンダー皇太子殿下（現・国王陛下）に代わって、ヨルダンのエル・ハッサン・ビン・タラール王子殿下が議長に就任した。

2013年（平成25年）9月、スウェーデンで行われたストックホルム世界水週間では、「橋本行動計画Ⅲ」が発表され、ポスト2015年開発アジェンダに対して、水に特化したゴールを確実に含めること、水と衛生、排水管理、統合的水資源管理、水関連災害に関するターゲットの位置づけ等についてコミットメントを示している。

3) 国際年

① 2003年国際淡水年

2000年（平成12年）12月に国連総会において、地球の将来にとっての水の中心的な重要性を認識するため2003年を「国際淡水年」とすることが採択された。

国際淡水年は、人間の基本的ニーズを充足し、水を持続可能な形で管理するために、認識を高め、優良な実践を促進し、人々に働きかけ、資源を動員する機会を国際社会に提供することを目的として実施され、この年には、第3回世界水フォーラム（日本、滋賀・京都・大阪）をはじめ、エビアンサミット（フランス・エビアン）、ドゥシャンベ国際淡水フォーラム（タジキスタン・ドゥシャンベ）等、国連、各国政府、NGO等による水に関する様々な取組が行われた。

また、この年、「ミレニアム宣言」と「ヨハネスブルグ実施計画」の水に関連した目標を達成するために国連システムが行う活動を調整する機関として「国連水関連機関調整委員会（UN-Water）」が設置されるとともに、同年12月の国連総会では、ミレニアム開発目標の水に関連した目標を達成するグローバルな活動をさらに強化する目的で、2005年から2015年までを「命のための水」国際の10年とし、これを2005年（平成17年）3月22日の「世界水の日」から開始することが決議された。

② 2008年国際衛生年

2006年（平成18年）12月、日本のイニシアティブで提出された2008年を「国際衛生年」とする決議案が、国連総会において全会一致で採択された。

世界では毎日約4,500人の子供達がコレラ、腸チフス、下痢等の汚水に関連した病気で死亡しており、トイレや下水処理などの衛生分野における世界規模の取組みが求められている状況をふまえ、国連「水と衛生に関する諮問委員会」は、「橋本行動計画」を取りまとめ、その中で国際社会は衛生に注意を向けるために「国際衛生年」を国連総会決議で採択するよう呼びかけた。「国際衛生年」は、改善の遅れが指摘されているトイレや下水処理などの衛生についての人々の意識を啓発し、必要なリソースを動員し、更に全当事者が採るべき行動指針を示すことを目的として制定された。

2010年（平成22年）1月、我が国は、「国際衛生年フォローアップ会議」を開催し、その成果を受け、「持続可能な衛生のための5年」実現にむけた世界規模の努力を支援することを目的とした国際衛生年フォローアップ決議案が2010年（平成22年）12月に国連総会で採択された。

③ 2013年国際水協力年

2010年12月の国連総会で、2013年を「国際水協力年」とすることが宣言された。

「国際水協力年」は、2013年は1993年に3月22日が国連水の日と制定されてから20周年目にあたり、水管理が直面する課題や更なる協力の可能性について、人々の関心を高めることを目的として制定された。

国連ミレニアム宣言およびヨハネスブルグ実施計画等に含まれた国際的に合意された水関連目標の達成を目的とした、国際協力を通じたものを含む、あらゆるレベルでの活動を促進するため、並びにその重要性の認識を増すために当該年を利用することが奨励され、2012年12月の国連総会では、タジキスタンが中心となって提案された「2013年国際水協力年の実施」が決議され、2013年3月オランダ・ハーグでの世界水の日式典、同年8月のタジキスタン・ドゥシャンベでの水の協力に関するハイレベル国際会議等のイベントが行われた。

4) 国際デー

① 世界水の日（3月22日）

1992年6月にブラジルで開催された地球サミット（環境と開発に関する国連会議）では、21世紀へ向けての行動計画（「アジェンダ21」）が採択され、この中で世界水の日を制定するように勧告され、1992年12月に開催された国連総会本会議において、1993年から毎年3月22日を「世界水の日」とすることが決議された。この日は、水資源の開発・保全やアジェンダ21の勧告の実施に関して普及啓発を行う日とされている。

2014（平成26）年3月21日（金・春分の日）には、東京・国連大学で、水に関係する国連機関の集まりである国連水関連機関調整委員会（UN-Water）主催の「2014年世界水の日記念式典『水とエネルギーのつながり』」が開催され、「国連水と衛生に関する諮問委員会」名誉総裁である皇太子殿下のお言葉に続き、太田国土交通大臣、石原外務大臣政務官が基調講演を行った（参考8-2-3）。

② 世界トイレの日（11月19日）

2013年7月の国連総会で毎年11月19日を「世界トイレの日」とすることが決議された。開発途上国で深刻な衛生問題への取組を強化することを目的として、トイレの普及促進をグローバルに展開しているNPO「世界トイレ機関（WTO：World Toilet Organization）」の活動を後押しするために、同団体の設立日（2001年11月19日）に定められた。決議では、トイレがない場所での排せつは公衆衛生に極めて害があるとして、加盟国や国連機関に対しての貧困層への衛生施設提供の推進が求められている。

5) 持続可能な開発委員会（CSD）

1992年（平成4年）の地球サミット（ブラジル・リオデジャネイロ）のフォローアップを目的として、持続可能な開発委員会（CSD）が毎年開催されている。CSDは、2004年（平成16年）以降2年を1サイクルとして個別のテーマを設定し、集中的な討議を行ってきており、「水」及び「衛生」については、第1サイクル（2004-2005）のテーマに選ばれた。

2005年（平成17年）4月、ニューヨーク国連本部において持続可能な開発委員会第13回会合（CSD-13）が開催され、前年（2004年）4月のCSD-12で確認された各国の現況を踏まえ、引き続き「水」、「衛生」、「人間居住」のテーマについて、政策オプション、実施計画など今後の更なる取組みについて討議を行い、「決定文書」が取りまとめられた。

2008年（平成20年）の第16回会合（CSD-16）では、CSD-13での水と衛生に関する「決定文書」をレビューするための会合が開催された。

2012年（平成24年）6月には、地球サミットから20年目の節目として、「国連持続可能な開発会議」（リオ+20）がリオデジャネイロで開催され、水と衛生、洪水や干ばつ、水不足への脅威への対応などを含む、持続可能な開発の実現に向けた様々な分野における各国の取組みの指針として、成果文書「我々の求める未来（The Future We Want）」が採択された。

6) 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

近年、世界的に大きく取り上げられている気候変動問題への対応については、これまでも国連機関を中心に様々な取組みがなされている。世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）との協力の下に、1988年（昭和63年）11月に設立された「気候変動に関する政府間パネル」（IPCC）では、1990年（平成2年）の「第1次評価報告書」、1995年（平成7年）の「第2次評価報告書」、2001年（平成13年）の「第3次評価報告書」に続き、2007年（平成19年）には「第4次評価報告書」の各作業部会報告書が順次完成し、同年11月の第27回総会においては各作業部会報告書の内容を分野横断的にとりまとめた第4次評価報告書「統合報告書」が受諾された。

「第5次評価報告書」は、2014年（平成26年）10月の完成に向けて作成作業が進められている。

7) 国際水文学計画（IHP）

国連教育科学文化機関（ユネスコ）による政府間の学術協力会議であるIHP（国際水文学計画）は、環境保護を含めた合理的な水資源管理に資する手法の開発および人材の育成を、科学および技術の面から改善させることを目的に設立された機関で、世界的観測網によるデータ収集、世界の水収支の解明、人間活動が水資源に与える影響の解明等に関する事業を実施している。

（2）その他の主な国際的な動き

1) 世界水フォーラム

全地球規模で深刻化が懸念される水危機に対して情報提供や政策提言を行うことを趣旨とし、1996年（平成8年）に国際機関、学会等が中心となって「世界水会議」（WWC）が設立された。このWWCが中心となって1997（平成9年）年以降、3年に1度世界水フォーラムが開催されている。

第1回会合はモロッコのマラケッシュで、第2回会合はオランダのハーグで開催され、同会合では、21世紀に向けた「世界水ビジョン」が策定されるとともに、閣僚宣言が合意された。

第3回会合は、2003年（平成15年）3月に我が国の大阪・京都・滋賀において開催され、「閣僚宣言」及び、我が国が主導した「水行動集—Time to Act—」（PWA）が発表された。水行動集は、各国・各国際機関から自主的に提案された水問題解決に向けた具体的行動を取りまとめたもので、2006年（平成18年）1月時点で、48ヶ国及び20の機関から寄せられた合計548件の行動が盛り込まれた。

第4回会合は、2006年（平成18年）3月にメキシコにて開催され、持続可能な開発に向けた水問題の重要性等を謳った「閣僚宣言」が採択された。また、我が国が主導した「水行動集（PWA）」を基礎として、発展・拡大させた「持続可能な開発に関する水行動連携データベース（CSD WAND）」の立ち上げ式が執り行われた。なお、外務省からは水と衛生分野における我が国の援助政策をまとめた「水と衛生に関する拡大パートナーシップ・イニシアティブ（WASABI）」を発表した。

第5回会合は、2009年（平成21年）3月にトルコのイスタンブールにて開催され、地球規模の課題（人口増加、都市化、気候変動、災害など）に向けて「水の安全保障」を達成することをキーメッセージとして、世界の水問題解決に向けて取り組むべき事項を取りまとめた閣僚声明が採択された。

第6回会合は2012年（平成24年）3月12日～17日にフランスのマルセイユで「Time for Solutions（解決の時）」をテーマに、閣僚級会合（「水関連災害」を含む12のテーマの円卓会合と全体会合）のほか約250のセッション、ハイレベルパネル、地域プロセスなどが開催され、東日本大震災やタイの洪水での国際緊急援助隊の派遣事例等を踏まえた防災パッケージの展開など、水問題の解決のための具体的な行動などについて話し合われた。全体会合では、すべての人々の幸福と健康のための水と衛生に対する権利の実現に向けた取組みの加速、廃水管理の改善、水・エネルギー・食料安全保障という水関連分野間の相互連携、2015年（平成27年）のミレニアム開発目標達成に向けた水問題に対するガバナンスや資金調達等について、世界の水問題解決を促進するため広く発信していくことなどについて「閣僚宣言」が取りまとめられた（参考8-2-4）。

第7回会合は2015年（平成27年）に韓国で開催される予定である。

2) スtockホルム世界水週間

世界水フォーラムのほかに、水に関する主要な国際会議として、毎年8～9月にスウェーデンのストックホルムにおいて、世界水週間が開催されている。本会議はストックホルム国際水研究所（Stockholm International Water Institute）の主催により、世界の水問題の関係者が一堂に会して開催されるもので、将来への展望をもって水周辺、水環境の問題を提起することを目的としており、世界中の科学団体によって支援されている。

3) シンガポール国際水週間

2008年（平成20年）よりシンガポール国際水週間（Singapore International Water Week : SIWW）が6～7月にシンガポールにおいて開催されている。SIWWでは、アジア・太平洋地域の水関係代表者によるハイレベル国際会議のほか、展示会「水エキスポ」や各地域の水関連ビジネスなどについてのビジネスフォーラムなどが開催され、日本の企業・団体がこれまで培ってきた最先端の技術やシステム、優良事例の幅広い発信を行ってきているところである。本会議を期に、水に関わる様々な課題克服への貢献と新たなビジネス機会を創出することが期待されている。

（3）我が国の取組み状況

1) アジア・太平洋水フォーラムとアジア・太平洋水サミット

「アジア・太平洋水フォーラム」は、アジア・太平洋地域の水問題解決を目的とするネットワーク組織である。2006年（平成18年）3月の第4回世界水フォーラムの場において橋本龍太郎日本水フォーラム会長（当時）が設立を宣言し、同年9月27日に森喜朗日本水フォーラム会長（元内閣総理大臣）ご出席のもと、正式に発足した。

「アジア・太平洋水サミット」は、同フォーラムの主要活動の1つであり、第1回が、2007年（平成19年）12月に大分県別府市において開催された。同サミットには国連「水と衛生に関する諮問委員会」の名誉総裁である我が国皇太子殿下がご出席され、お言葉を述べられたほか、各国政府首脳級及び国際機関代表等を含めたハイレベルが一堂に会し、21世紀のアジア・太平洋地域における水問題の解決に向けた議論を行い、同地域においては水問題の解決が最優先の課題であるとの共通認識を再確認した。

第2回は、2013年（平成25年）5月にタイ・チェンマイで開催され、国土交通省から松下大臣政務官が「水リスクと回復」の閣僚級テーマ別セッションに参加し、大規模災害から得た国際社会と共有すべき教訓や2015年より先の国連開発目標等についての議論がなされた。また、全体会合では、水と衛生が国際的課題として最優先事項であることに合意し、水および衛生分野への適切な資本の配分をすることを確認した誓約を改めて強調すること、洪水、干ばつ、その他の自然災害による死者数及び経済的損失を削減するという課題に対処するため、ポスト2015年開発アジェンダに防災を含めることを奨励することなどを示した「チェンマイ宣言」が採択された（参考8-2-5）。

2) 第8回アジア・太平洋地域インフラ担当大臣会合

アジア・太平洋地域インフラ担当大臣会合は、同地域のインフラ担当大臣が一堂に会し、インフラ整備のあり方についてトップレベルで意見交換を行う会合である。1995年（平成7年）に日本（当時の建設省）が提唱し、第1回は大阪で開催された。

第8回会合は、「気候変動と水関連リスクへの対応」をテーマとして、気候変動の影響を受けて高まる水関連リスク（洪水、渇水、水質や衛生状態の悪化等）について、既に現れている現象や予測に関する情報を交換・共有するとともに、具体的な対応（適応策）の必要性などが議論された。

3) アジア河川流域機関ネットワーク（NARBO）

2004年（平成16年）2月には、独立行政法人水資源機構、アジア開発銀行及びアジア開発銀行研究所の呼びかけで、アジア河川流域機関ネットワーク（NARBO）が設立された。

NARBOは、アジアモンスーン地域における総合水資源管理達成のための支援を目的として設立された機関で、河川流域機関、水関係政府機関、学術研究機関及び国際機関から構成されており、2014年（平成26年）5月現在、18か国84機関が加入している。事務局本部は水資源機構内にあり、設立以来、東南アジア地域、南アジア地域を対象とした研修（タイ、スリランカ、韓国及び日本で開催）、各種ワークショップ、ニュースレター、ホームページ、流域管理機関同士による姉妹協定、交流促進などのプログラムを実施している（図8-2-1）。（<http://www.narbo.jp/index.htm>）

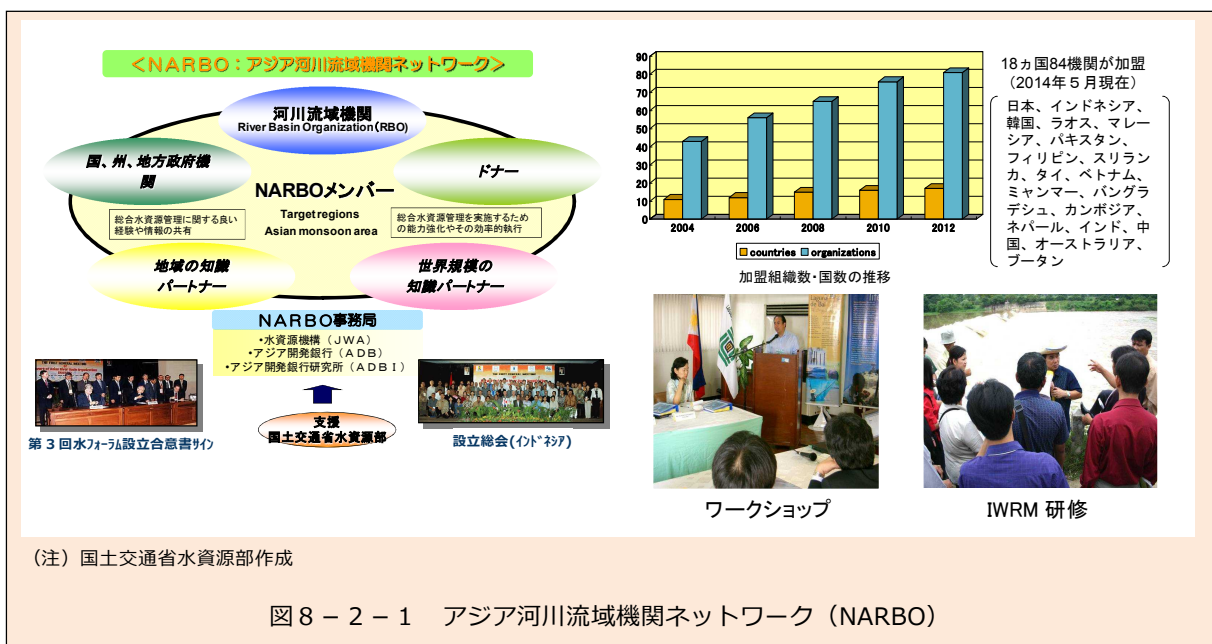
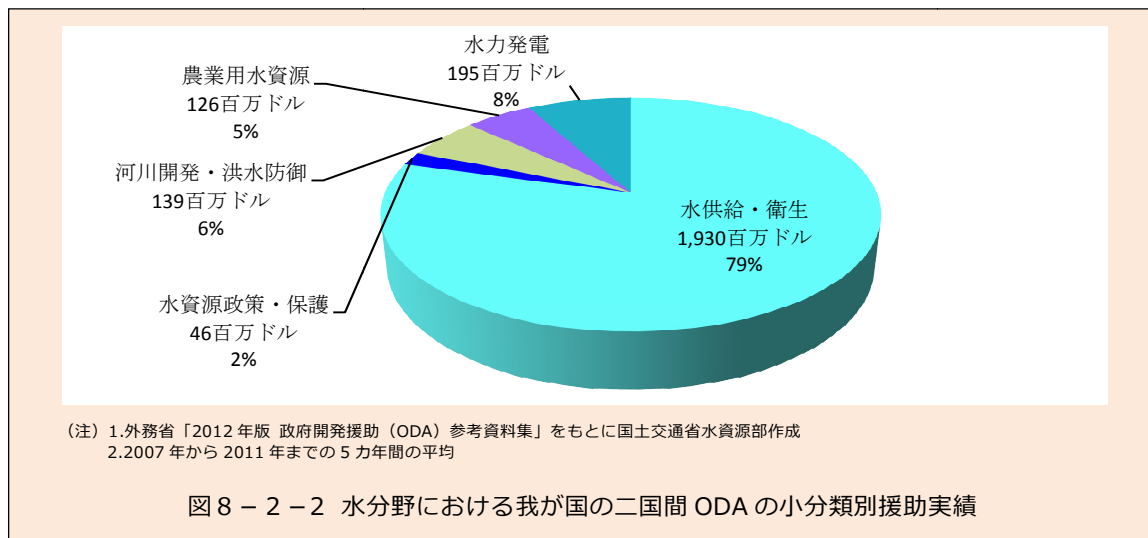


図8-2-1 アジア河川流域機関ネットワーク（NARBO）

4) 水と衛生に関する拡大パートナーシップ・イニシアティブ (WASABI)

2006年(平成18年)3月に開催された第4回世界水フォーラムでは、我が国は、水と衛生に関する我が国 ODA の基本方針と具体的取組みを示した政策文書として「水と衛生に関する拡大パートナーシップ・イニシアティブ (WASABI)」を発表し、我が国の水と衛生に関する豊富な経験、知見や技術を活かし、国際機関、他の援助国、NGO 等と連携しつつ、開発途上国の自助努力を一層効果的に支援することを表明した。

我が国は、水と衛生分野での二国間 ODA 実績で世界第1位の援助国(約20億米ドル(水関係分野では24億米ドル(2007年から2011年の5カ年平均、約束額ベース))であり、ソフト・ハード両面での包括的な支援を継続的に行っている(図8-2-2)。



5) 下水道グローバルセンター (GCUS)

産学官が連携して、わが国の優れた下水道技術の海外展開と世界の水と衛生問題の解決に向けた取組みを推進するために、関係機関と連携して2009年(平成21年)4月に下水道グローバルセンター (GCUS: Japan Global Center for Urban Sanitation 事務局: (社)日本下水道協会) が設立された。

GCUS では、海外展示会への出展、セミナー・ビジネスマッチングの開催、海外セミナー・ワークショップでの講演及び国際標準化活動への支援等、我が国の下水道技術の海外展開に向けた取組みを推進している。

6) 日本サニテーション・コンソーシアム (JSC)

2009年(平成21年)8月に開催されたシンガポール国際水週間2009において、日本がアジア・太平洋地域の国際拠点(ナレッジハブ)として国際的に承認されたことから、2009年(平成21年)10月に、環境省と連携して、日本サニテーション・コンソーシアム (JSC: Japan Sanitation Consortium) を設立した。

JSC では、アジア太平洋地域の衛生関係の国際機関をネットワークする国際拠点として、国際的なネットワーク活動やシンポジウムの開催などを通じてアジア・太平洋地域の水と衛生問題の解決に向けた施策を推進している。2013年5月には、第2回アジア太平洋水サミットにおいて、都市の水安全保障分野で、「持続的なサニテーション・マネジメント達成に必要なもの」をテーマにワークショップを主催するなど、世界の衛生分野の拠点としての役割を發揮している。

7) 海外水インフラ PPP 協議会

海外における上下水道の整備、運営・管理は、今後も大きな需要が見込まれ、2025年（平成37年）には約80兆円規模の市場に成長する見通しであるが、日本企業は優れた技術を持つものの、運営・管理を含むトータルマネジメントの実績は少ない状況である。

このため、上下水道など海外の水インフラプロジェクトに関して、官民による情報の共有・交換を行うための場として国土交通省・厚生労働省・経済産業省では「海外水インフラ PPP 協議会」を設置（2010年（平成22年）7月6日）し、水源確保から上下水道事業までの水管理をパッケージとして捉え、協議会開催等を通じて官民連携による海外展開に向けた取組みを積極的に推進している。

8) 二国間会議等

世界の水問題解決に向けた貢献と日本の水関連企業・団体の海外展開を支援するため、二国間会談等を通じて、各相手国の水問題に係るニーズの把握と協力体制を構築し、セミナー等において民間企業を参加させて技術 PR を行うなど、戦略的に推進している（参考8-2-6、参考8-2-7）。

防災面については、新興国等を対象に、関係機関とも連携しながら、様々な機会を捉えて、両国の産学官で協働し、互いのニーズに適合した技術や解決策を追求する「防災協働対話」の取組を国別に展開しながら相手国の防災機能の向上に及びインフラの海外展開に寄与する取組みを進めている。