

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（表7-1-1）、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：United Nations Development Programme）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。国連世界水アセスメント計画（WWAP）が2014年（平成26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水資源賦存量は平均6,148 m³/年（2010年）である。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%にも満たない一人あたり284 m³/年しか存在しない。また、年間一人当たりの水資源賦存量は、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。（表7-1-2）。

表7-1-1 地域内水資源総量

	地域内水資源総量 km ³ /年	割合
世界	42,802	100.0
アフリカ	3,930	9.2
北アフリカ	46	0.1
サハラ以南のアフリカ	3,884	9.1
アメリカ	19,529	45.6
中央アメリカ及びカリブ海地域	728	1.7
北アメリカ	6,077	14.2
南アメリカ	12,724	29.7
アジア	11,864	27.7
中央アジア	242	0.6
中東アジア・西アジア	484	1.1
南及び東アジア	11,138	26.0
ヨーロッパ	6,576	15.4
東ヨーロッパ	4,448	10.4
西及び中央ヨーロッパ	2,129	5.0
オセアニア	902	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	83	0.2

（注）FAO AQUASTAT データベース（2023.9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7-1-2 一人当たりの水資源賦存量の推移・予測（2000年-2050年）

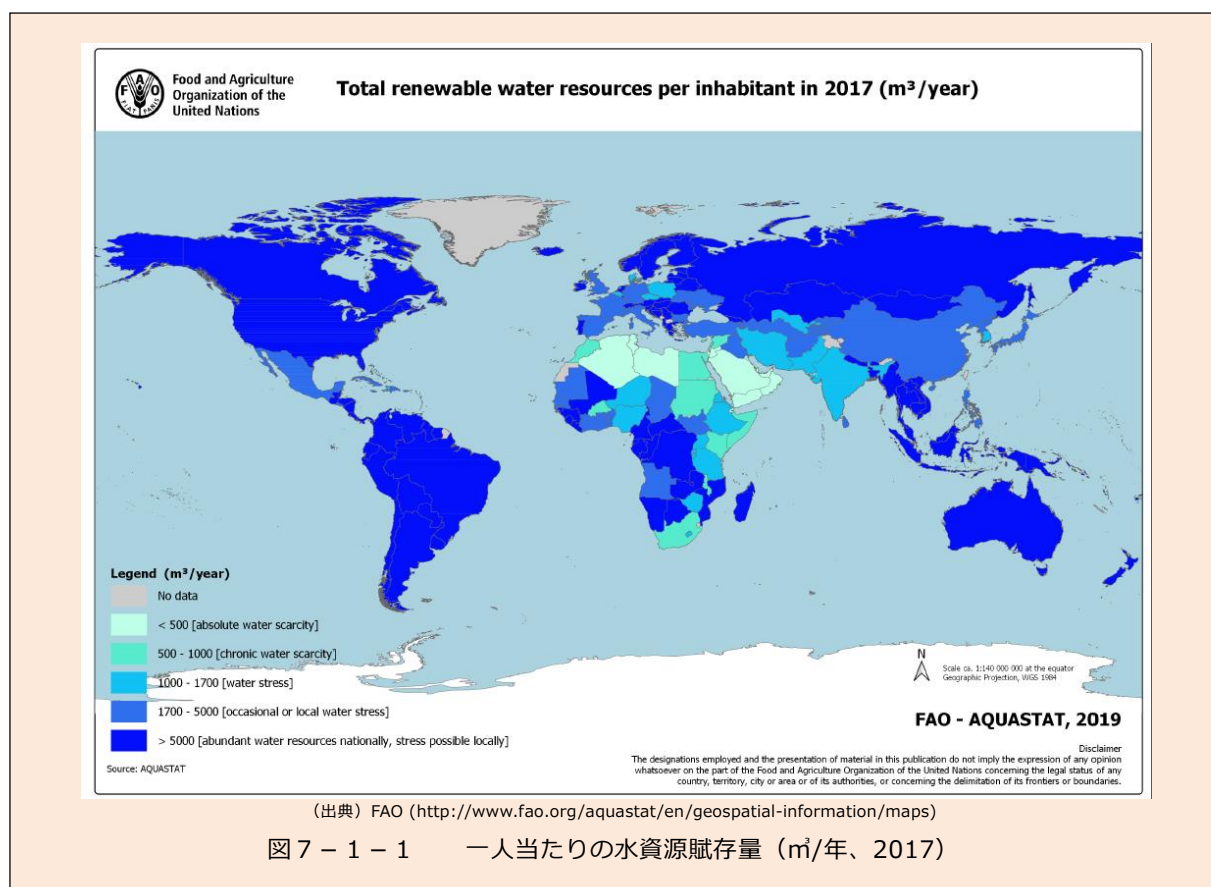
	2000	2010	2030	2050
世界全体	6,936	6,148	5,095	4,556
アフリカ	4,854	3,851	2,520	1,796
北アフリカ	331	284	226	204
サハラ以南アフリカ	5,812	4,541	2,872	1,983
アメリカ	22,930	20,480	17,347	15,976
北アメリカ	14,710	13,274	11,318	10,288
中央アメリカ及びカリブ海地域	10,736	9,446	7,566	6,645
南アメリカ	35,264	31,214	26,556	25,117
アジア	3,186	2,845	2,433	2,302
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

(m³/年)

（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）
水資源賦存量の値についてはFAO AQUASTAT データベース（2019.6WEB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

国連世界水アセスメント計画（WWAP）は『世界水発展報告書 2015（The United Nations World Water Development Report 2015）』の中で、国連食糧農業機関（FAO）のデータベース『AQUASTAT』をもとに 2014 年（平成 26 年）時点の人口一人当たりの水資源賦存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 7－1－1）。この人口一人当たりの水資源賦存量は、その国の水の逼迫の程度を計る上で認知された指標としつつも、大規模国家における地域的な偏差や越境水、季節的な需要と供給のバランスなども考慮すべきとして、流域別で水ストレスの度合いを分析するなど、更なる検討が進められている。

※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。



さらに『AQUASTAT』によると、2018 年頃の世界の水使用量は約 4,000k m³/年となっており、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での農業用水の使用量が突出して多く、生活用水はヨーロッパ、オセアニアの島嶼部などで利用割合が高くなっている（表 7－1－3）。

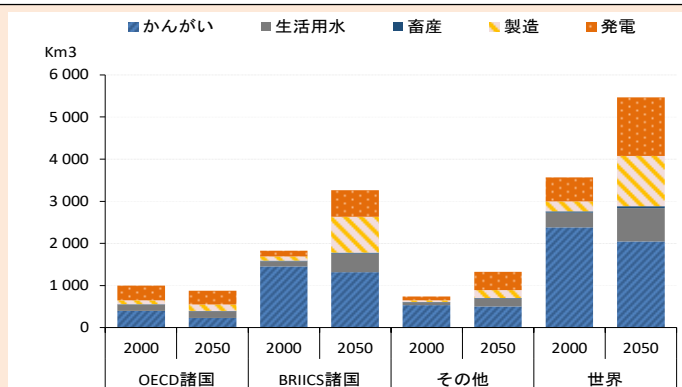
表 7－1－3 分野別水使用量（～2020 年）

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	477	12	651	16	2,881	72	4,010
アフリカ	36	15	15	6	186	79	236
北アフリカ	17	15.7	6	6	85	78.6	108
サブサハラ以南アフリカ	19	14.8	9	7	101	78.9	128
アメリカ	119	14	274	33	432	52	827
北アメリカ	76	13.4	246	43.2	246	43.2	569
中央アメリカ・カリブ海地域	7	19.4	6	16.7	22	61.1	36
南アメリカ	36	16.2	22	9.91	164	73.9	222
アジア	249	9	225	9	2,162	82	2,637
中東	26	10	10	4	227	86	264
中央アジア	8	5	11	7	131	87.3	150
南及び東アジア	215	10	204	9	1,804	81.2	2,223
ヨーロッパ	70	24	133	46	86	30	288
西及び中央ヨーロッパ	49	23.6	97	46.6	62	29.8	208
東ヨーロッパ	21	26.3	36	45	24	30	80
オセアニア	3	14	4	18	15	68	22
オーストラリア及びニュージーランド	3	13.6	4	18.2	15	68.2	22
他の太平洋諸島	0.03	29.4	0.01	11.8	0.05	58.8	0.09

* 総使用量には、個人による雨水の貯留利用は含まれていない。

（注）FAO AQUASTAT データベース（2022.5 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

また、経済協力開発機構（OECD：Organisation for Economic Co-operation and Development）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いる（図 7－1－2）。



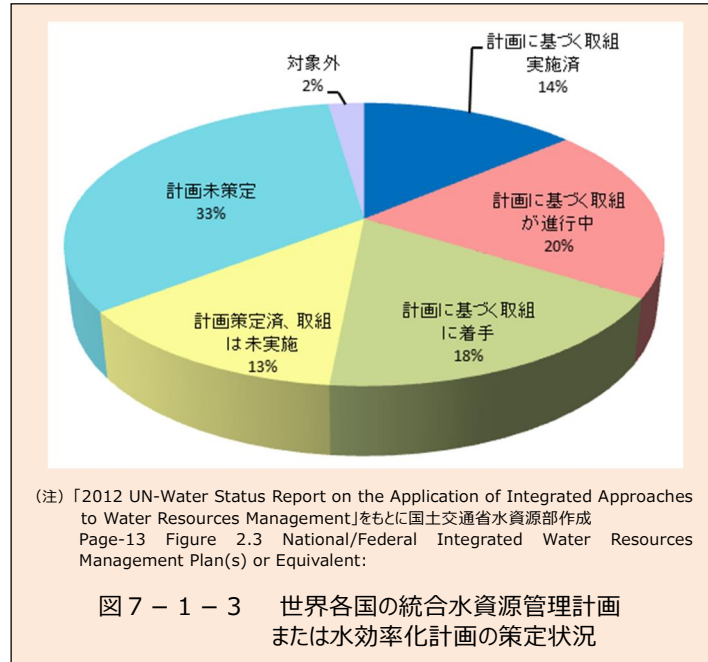
（出典）「OECD ENVIRONMENTAL OUTLOOK TO 2050」（OECD, 2012）

<http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/waterchapteroftheoecdenvironmentaloutlookto2050theconsequencesofinaction.htm>

図 7－1－2 世界の水需要予測（地域別）：基本シナリオ、2000-2050

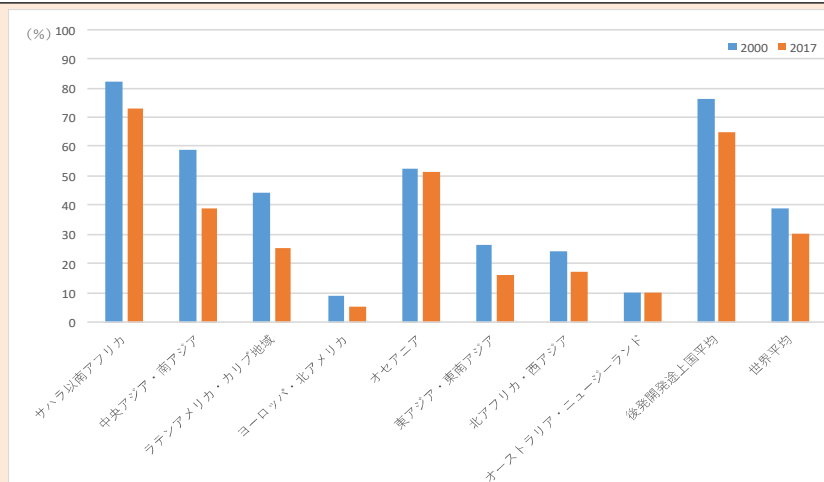
2002 年（平成 14 年）に南アフリカのヨハネスブルグで開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議」では、国際目標の一つとして、2005 年（平成 17 年）までに各国は統合水資源管理（IWRM：Integrated Water Resources Management）計画及び水利用効率化計画を策定することが合意された。統合水資源管理（IWRM）は、「水や土地、その他関連資源の調整を図りながら開発・管理していくプロセスのことで、その目的は欠かすことのできない生態系の持続可能発展性を損なうことなく、結果として生じる経済的・社会的福利を公平な方法で最大限にまで増大させることにある（世界水パートナーシップ）」と定義されている。

2012 年（平成 24 年）の国連水関連機関調整委員会（UN-Water）の報告では、IWRM 計画・水利用効率化計画の各国での策定状況は約 7 割にとどまっている（図 7－1－3）。IWRM は水資源を開発、管理する上で、有効な手法として国際的に認識されているとともに、持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）のターゲット 6.5 では、「2030 年までに、国境を越えた適切な協力を含む、あらゆるレベルでの統合水資源管理を実施する」と定められている。



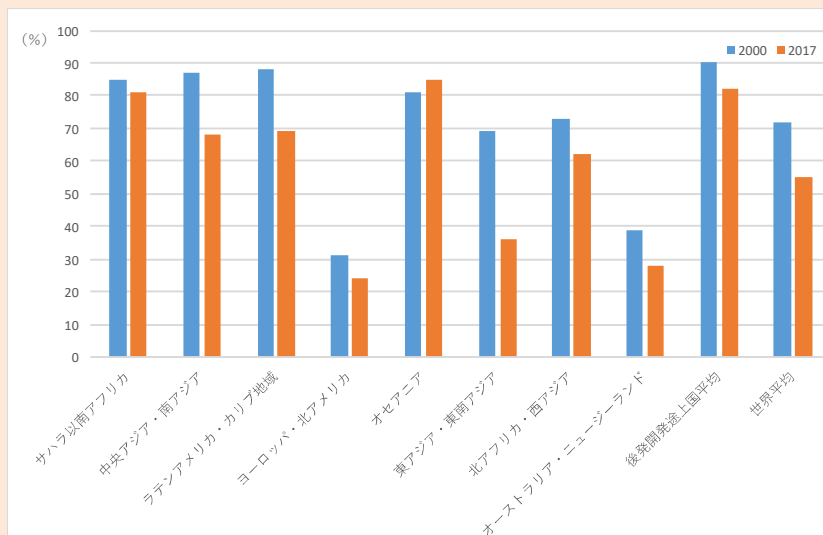
（２）質的な面での問題

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：United Nations Children's Fund）及び世界保健機関（WHO：World Health Organization）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：Millennium Development Goals）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（2015 年までに安全な飲料水と衛生施設を継続的に利用できない人々の割合を（1990 年と比較して）半減する）が設定された。2015 年には MDGs が達成期限を迎え、新たな目標として、SDGs が採択された（SDGs の詳細は第 7 章 2（1）2）参照）。2019 年（令和元年）6 月に世界保健機関（WHO）と国連児童基金（UNICEF）が発表した水供給と衛生に関する報告書（Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017）によれば、2017 年時点で、世界では 22 億人（30%）が安全な水を自宅で入手できない状況にあり、うち 7 億 8,500 万人は基本的な給水サービスを受けられずにいる（図 7－1－4）。また、42 億人（55%）が安全に管理されたトイレを使用できず、うち 20 億人は基本的な衛生サービスを受けられずにいる（図 7－1－4、図 7－1－5）。



(出典) 「Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017」のデータを基に水資源部作成

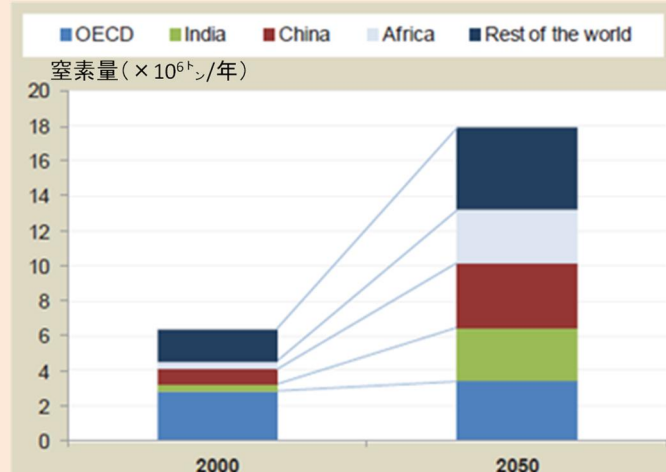
図 7-1-4 安全な水を自宅で入手できない人々の割合



(出典) 「Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017」のデータを基に水資源部作成

図 7-1-5 安全に管理されたトイレを利用できない人々の割合

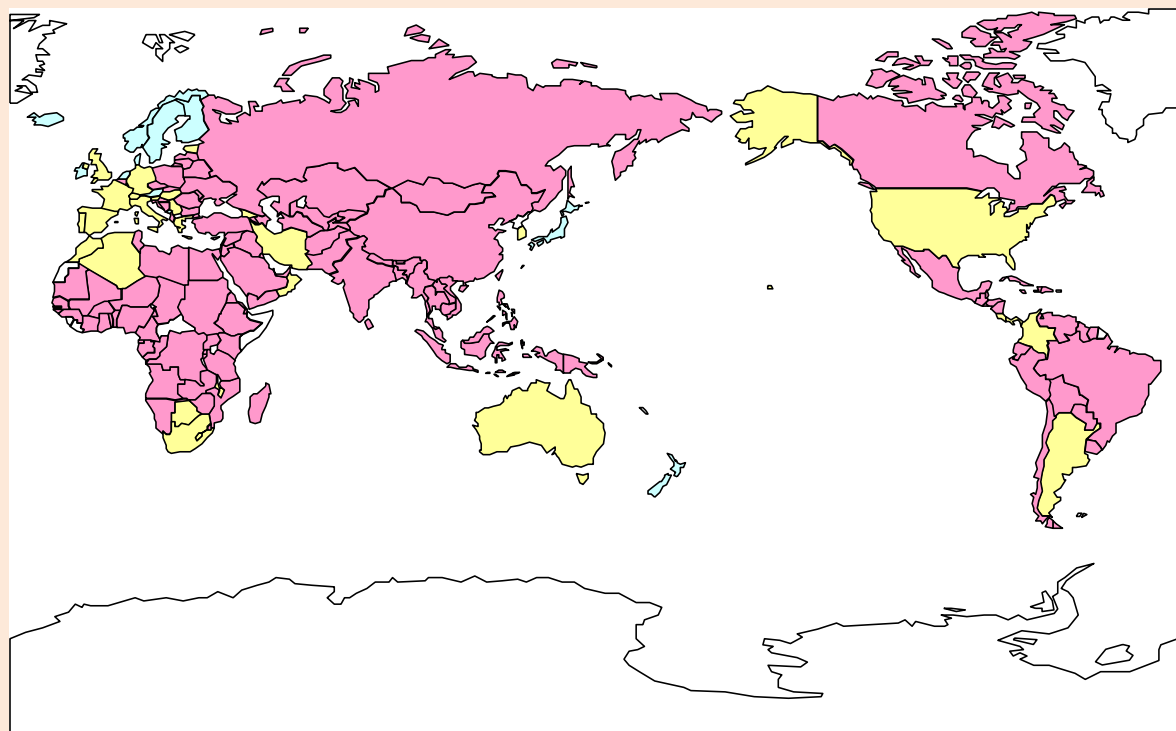
経済協力開発機構（OECD）の報告『OECD Environmental Outlook to 2050』によれば、2050年までに、大部分の OECD 加盟国では、農業の効率化の継続と排水処理への投資により安定した水質での還元が進む一方で、その他の地域では、農業と排水処理の不備による栄養塩の流入により、今後数十年で表層水の水質が悪化し、富栄養化の増大と、生物多様性の破壊をもたらすと予測されている（図 7-1-6）。



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

図 7-1-6 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

水道の水をそのまま飲める国（日本を含む 11 カ国）、あるいはそのまま飲めるが注意が必要な国（29 カ国）は、世界の中ではわずかしかない（図 7-1-7）。我が国は、水道の水質が良く、水道水がそのまま飲める数少ない国の一つである。



(注) 1. 2023 年 10 月時点の外務省ウェブサイト「海外安全情報」・「世界の医療事情」及び 2023 年 10 月時点の「地球の歩き方ホームページ」([URL:https://www.arukikata.co.jp/](https://www.arukikata.co.jp/)) の情報をもとに、国土交通省水資源部作成

図 7-1-7 世界の水道水の現状

（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 6 次評価報告書第 2 作業部会報告書（2022 年（令和 4 年）2 月）によれば、気候変動は、多くの地域において降水量または雪氷の融解の変化が水文システムを変化させ、質と量の面で水資源に影響を与えている、また、水不足を経験する世界人口の割合、及び主要河川の洪水の影響を受ける世界人口の割合は、21 世紀の温暖化水準の上昇に伴って増加することが示唆されている。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統合水資源管理の実践が喫緊の課題となっている。

内閣府が 2008 年（平成 20 年）に実施した「水に関する世論調査」によると、「安全な飲料水が十分に確保できないこと」、「水質汚染が進行し、病気の主な原因になっていること」、「水不足により食糧難を起こしていること」といった世界各地で発生している水問題に関する認知度が 2001 年（平成 13 年）に比べ、高まっている（参考 7－1－1）。さらに、世界的な水問題解決のため我が国の技術を活かして援助・協力を行う必要があると考える人が、2008 年（平成 20 年）の同様の調査結果では 9 割以上おり、圧倒的多数にのぼっている（参考 7－1－2、参考 7－1－3）。

2 世界の水資源問題に対する取組

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 NGO、二国間での協力などの取組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 7-2-1、参考 7-2-2、参考 7-2-3）。

（1）国連による取組

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」は、水問題について議論した最初の大きな国際会議であり、その後も、様々な会議が開催されてきた（参考 7-2-1）。

2000 年（平成 12 年）9 月に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、統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た。

2015 年（平成 27 年）9 月に開催された国連サミットでは、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択された。

2）持続可能な開発のための 2030 アジェンダ

2001 年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の達成期限が近づくにつれ、新たなアジェンダの策定に向けて国際社会で広く議論が行われ、2015 年（平成 27 年）9 月に「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が国連サミットにて正式に採択された。

持続可能な開発目標（SDGs:Sustainable Development Goals）は、2030 アジェンダに記載された、持続可能でよりよい世界を目指す国際目標であり、17 のゴール（目標）と 169 のターゲットからなり、ミレニアム開発目標（MDGs）が達成できなかった課題を全うするとともに、新たに顕在化した課題にも取り組むことを目指すものである（図 7-2-1）。

SDGs の進捗を測定するためには「指標」が必要であり、国連総会から国連統計委員会に指標を検討するよう要請された。これを受け、国連統計委員会や関連会合（「SDG 指標に関する機関間専門家グループ（IAEG-SDGs）会合」等）での議論を経て、2017 年 7 月の国連総会において、全 244（重複を除くと 232）の指標が採択された。

SDGs において水問題を扱うものとして目標 6（水・衛生）に「すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」ことが掲げられるとともに、その下に、より具体的な 8 つのターゲットが定められた。また、目標 1（貧困）の「貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性を構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的ショックや災害に対する暴露や脆弱性を軽減する」や目標 11（持続可能な都市）の「2030 年

までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国際総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす」、目標13（気候変動）の「すべての国々において、気候変動関連災害や自然災害に対する強靱性及び適応力を強化する」などの水災害に関連するターゲットが盛り込まれたほか、水分野は目標3（保健）や目標11（都市）をはじめとした全ての目標に関連する分野横断的な目標となっている（図7-2-2）。



図7-2-1 持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標(SDGs) 水・防災関連ターゲット		
目標 1	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる	
1.5	2030年までに、貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性(レジリエンス)を構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的ショックや災害に対する暴露や脆弱性を軽減する	
目標 6	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する	
★ 6.1	2030年までに、すべての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ平等なアクセスを達成する	
6.2	2030年までに、すべての人々の、適切かつ平等な下水施設・衛生施設へのアクセスを達成し、野外での排泄をなくす。女性および女子、ならびに脆弱な立場にある人々のニーズに特に注意を向ける	
6.3	2030年までに、汚染の減少、有害な化学物質や物質の投棄削減と最小限の排出、未処理の下水の割合半減、およびリサイクルと安全な再利用を世界全体で大幅に増加させることにより、水質を改善する	
6.4	2030年までに、全てのセクターにおいて水利用における効率性を大幅に改善し、淡水の持続的な採取および供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少させる	
6.5	2030年までに、国境を越えた適切な協力を含む、あらゆるレベルでの統合水資源管理を実施する	
6.6	2020年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼などの水に関連する生態系の保護・回復を行う	
6.A	2030年までに、集水、海水淡水化、水の効率的利用、排水処理、リサイクル・再利用技術など、開発途上国における水と衛生分野での活動や計画を対象とした国際協力とキャパシティ・ビルディング支援を拡大する	
6.B	水と衛生に関わる分野の管理向上への地域コミュニティの参加を支援・強化する	
目標 11	包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する	
★11.5	2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす	
目標 13	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる	
13.1	すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性(レジリエンス)及び適応力を強化する。	

図 7 - 2 - 2 SDGs 水・防災関連ターゲット

3) 水の国際行動の 10 年

2016 年（平成 28 年）12 月の国連決議に基づいて、2018 年（平成 30 年）3 月から「水の国際行動の 10 年」が開始された。そのアクションプランは、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の水関連目標について国際的な情報交換を強化するとしている。また、最終的な目標達成のために、災害等のリスクを軽減する必要が指摘されている。

さらに、2018 年 12 月の国連決議では、ハイレベル政治フォーラムと水の国際行動の 10 年の活動をサポートし、水関連 SDGs の実施の促進を図るため、2021 年（令和 3 年）にハイレベル会議を開催することが決議された。同時に、2023（令和 5 年）年 3 月 22 日～24 日の「世界水の日」に合わせて、水の国際行動の 10 年の中間レビューを実施することも決議された。2021 年（令和 3 年）7 月 1 日にオンライン形式で開催されたハイレベル会合では、国連 SDG6 国際推進枠組の 5 つの推進事項（資金提供、データ、能力開発、イノベーション、ガバナンス）を柱とする「対話から結果へ：分野横断的な SDG 6 推進への提言」が発表された。また、2022 年（令和 4 年）6 月 6 日～9 日にタジキスタンのドゥシャンベで開催された第 2 回水の国際行動の 10 年国際ハイレベル会合には、ラフモン・タジキスタン大統領を始め水問題に関心のある関係国の首脳や閣僚が参加した。本田外務大臣政務官（当時）から、第 4 回アジア・太平洋水サミットで岸田総理が発表した「熊本水イニシアティブ」に基づき、日本は水分野におけるトップドナーとして、ガバナンス面、資金面及び科学技術面から、質の高いインフラ整備の実現に向けて、これまでの経験を通じて培ってきた豊富な知見や技術を各国と共有していくことを表明した。

4) 国際デー

① 世界水の日（3月22日）

1992年（平成4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（平成5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年（平成26年）3月21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（当時）のおことばに続き、太田国土交通大臣（当時）、石原外務大臣政務官（当時）が基調講演を行った。

② 世界トイレの日（11月19日）

2013年（平成25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）が「世界トイレの日」として定められた。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。

③ 世界津波の日（11月5日）

2015年（平成27年）12月、国連総会本会議で毎年11月5日を「世界津波の日」と定める決議がコンセンサスにより採択された。同決議は、第3回国連防災世界会議及び持続可能な開発のための2030アジェンダのフォローアップとして、我が国をはじめ142か国が共に提案したもの。同決議では、(1) 11月5日を「世界津波の日」として制定すること、(2) 早期警報、伝統的知識の活用、「より良い復興」を通じた災害への備えと迅速な情報共有の重要性を認識すること、(3) すべての加盟国、組織、個人に対して、津波に関する意識を向上するために、適切な方法で、世界津波の日を遵守することを要請すること等を求める内容となっている。

11月5日を指定することは、1854年11月5日に大津波が和歌山県を襲った際に、村人が自らの収穫した稲むらに火をつけることで早期に警報を発し、避難させたことにより村民の命を救い、被災地のより良い復興に尽力した「稲むらの火」の逸話に由来している。

5) 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」、2007年（平成19年）の「第4次評価報告書」に続き、2014年（平成26年）には「第5次評価報告書」の各作業部会報告書と統合報告書がとりまとめられた。

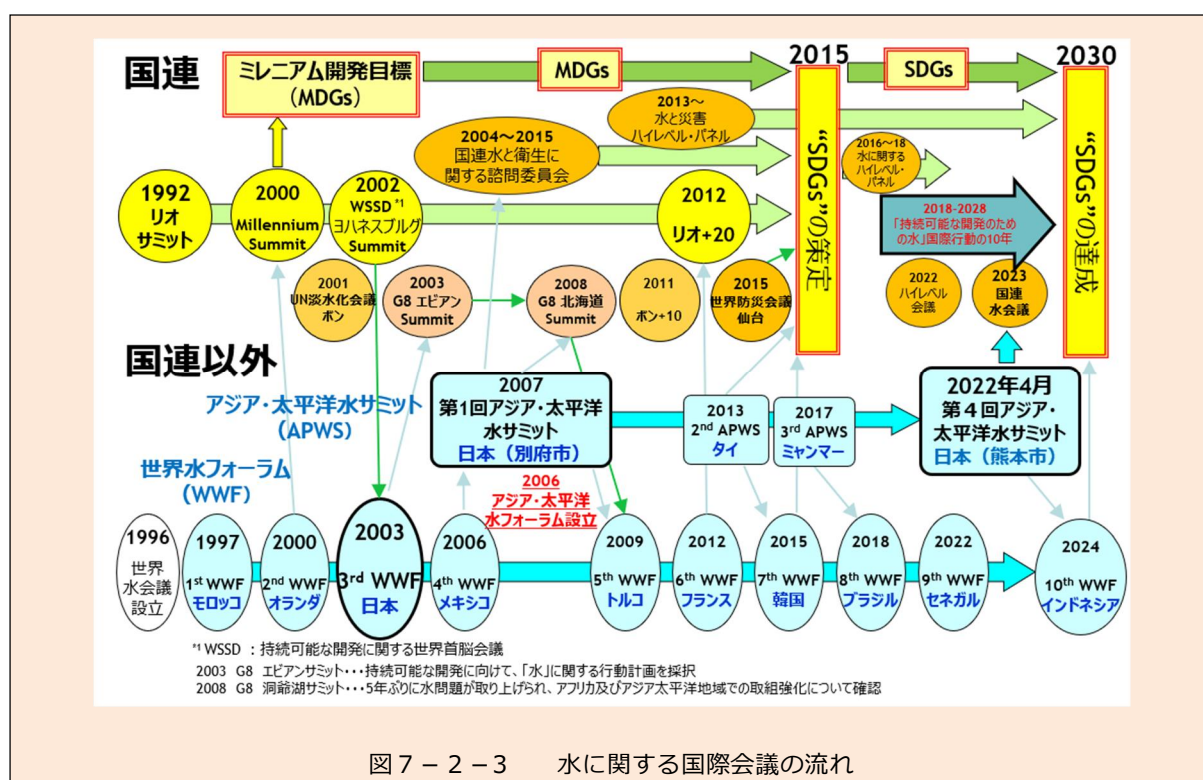
「第6次評価報告書」は、2021年から2023年（令和3年から令和5年）に三つの作業部会報告書と統合報告書が公表されている。統合報告書は、第1作業部会報告書（自然科学的根拠）、第2作業部会報告書（影響・適応・脆弱性）、第3部会報告書（気候変動の緩和）の知見を統合したものである。このほか、2018年から2019年（平成30年から令和元年）にかけては、1.5度特別報告書、2019年方法論報告書、土地関係特別報告書、海洋・雪氷圏特別報告書が公表されている。

6) 国際水文学計画 (IHP)

国連教育科学文化機関（UNESCO）による政府間の事業である国際水文学計画（IHP）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及び人材の育成を、科学及び技術の面から改善させることを目的に設立されており、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科学的及び教育的事業を実施している。

(2) 我が国の取組状況

世界の水問題については、これまで1977年（昭和52年）の国連水会議以降、様々な国際会議で取り上げられてきている。我が国は、これらの国際会議に参画し、議論のリード・プレゼンスの発揮を通じて世界の水問題の解決に向けた貢献を行ってきている（図7-2-3）。



1) 国連水会議 2023（水の国際行動の10年中間レビュー）

2023年（令和5年）3月、1977年（昭和52年）以来、46年ぶりに「国連水会議」が国連本部で開催された。全体討議では、上川陽子総理特使が日本政府の代表として、気候変動による将来の変化を意識した「バックキャスティング」及び、グリーン／グレイインフラのバランスなどの重要性を指摘し、日本のコミットメントとして「熊本水イニシアティブ」により技

術面、財政面の両方で世界の水問題に貢献していくこと、及び、日本の知見・経験を共有することを通じて、健全な水循環の維持・回復に貢献することを表明した。また、同会議における5つのテーマ別討議の3「気候、強靱性、環境に関する水」の共同議長を、上川陽子総理特使とエジプトのスウィリアム水資源・灌漑大臣が務めた。同特使は、共同議長として、日本の水防災の経験を活かしつつ、多様な水災害の解決に向けた行動プロセスである「アクション・ワークフロー」を提案し、40を超える国と国際機関等から様々な課題、対策、提案が表明され、実際の行動や課題解決につながる形で共同議長提言（参考7-2-4）をとりまとめた。

2) 世界水フォーラム

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年（平成9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シュ、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月に大阪・京都・滋賀で開催され、「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（PWA）」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月にメキシコのメキシコシティで開催され、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で開催され、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）」をテーマに開催され、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かれ、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が「閣僚宣言」としてとりまとめられた。

第7回会合は2015年（平成27年）4月12日～17日に韓国の大邱・慶州で開催された。政治、地域、テーマ、科学技術の4つのプロセス、市民フォーラム、エキスポ&フェア、サイドイベントから構成され、168ヶ国から約4万人が参加した（主催者発表）。政治プロセスでは8つの閣僚級円卓会合が開かれ、テーマプロセスでは16のテーマ毎に議論がなされた。閣僚会議では、過去の世界水フォーラムで水に関する課題を解決するために確認された「解決策」から「実行」に前進する必要を認識し、世界的な規模で水関連の協力を進める共同の努力を強化することについて「閣僚宣言」がとりまとめられた。

第8回会合は2018年（平成30年）3月18日～23日にブラジルのブラジリアでSDGs採択後初めて開催された。「Sharing Water（水の共有）」をテーマに、ハイレベルパネル、テーマプロセス、地域プロセス、政治プロセス、市民フォーラム、サステナビリティ、エキスポ&フェア等から構成され、172ヶ国から約12万人が参加した（主催者発表）。水循環の視点の重要性等が認識され、災害対策に対する十分な財源の確保等が盛り込まれた「閣僚宣言」がとりまとめられた。日本からは、皇太子殿下（当時）、秋本国土交通大臣政務官（当時）が参加した。また、同会場で、第3回日中韓水担当大臣会合が開催され、水資源分野のSDGsの推進と適用可能な経験の共有について共同宣言を発表した。

第9回会合は、2022年（令和4年）3月21日～26日にセネガル共和国のダカールで開催された。「Water Security for Peace and Development（平和と発展のための水の安全保障）」をテーマに、4つの優先課題（水の安全保障と衛生、農村開発、協力、手段とツール）の下、約90のテーマ別セッション、約30のハイレベルパネル、約50の特別セッションが開催され、首脳・閣僚を含む政府関係者、国会議員、国際機関、水関連NPO、民間企業、学識者等が参加した。開会式では天皇陛下のビデオメッセージが放映され、閉会式ではダカール宣言「平和と発展のための水と衛生の安全保障のためのブルーディール」が採択された（参考7－2－5）。

なお、第10回会合は、インドネシアのバリで2024年に開催予定である。

3) 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つである。

第1回「アジア・太平洋水サミット」は、2007年（平成19年）12月に大分県別府市で開催された。同サミットには国連「水と衛生に関する諮問委員会」の名誉総裁であった我が国皇太子殿下（当時）がご臨席され、おことばを述べられ、記念講演をなさったほか、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回サミットは、2013年（平成25年）5月にタイのチェンマイで開催され、国土交通省から松下大臣政務官（当時）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、水及び衛生分野への適切な資本配分と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べきであることなどを示した「チェンマイ宣言」が採択された。

第3回サミットは2017年（平成29年）12月にミャンマーのヤンゴンで開催され、石井国土交通大臣（当時）が出席し、我が国の水問題に対処してきた経験を各国に伝え、日本の存在感を示すとともに、インフラシステム海外展開に貢献するため、水問題解決の我が国の技術アピールした。同サミットの成果として、「ヤンゴン宣言」がとりまとめられ、持続可能な発展のための水の安全保障についての道筋が示された。

第4回サミットは、「持続可能な発展のための水～実践と継承～」というテーマの下、2022年（令和4年）4月23日から24日に熊本市で開催され、アジア太平洋地域30カ国※の首脳級・閣僚級のほか、国内外からオンラインも含めて多くの国や地域の代表が参加し、水に関する諸問題の解決に向けた議論がなされた。開会式では天皇陛下より記念講演を賜り、その後に行われた首脳級会合では、岸田総理大臣より、「熊本水イニシアティブ」が発表され、参加国首脳の決意表明である「熊本宣言」が採択された（参考7-2-6、参考7-2-7）。また、熊本宣言における首脳級からの問いかけに対し、具体的なアクションを議論する9つの分科会と4つの統合セッションが実施され、閉会式において、その問いかけに対する回答を総括した議長サマリーが発表された（参考7-2-8）。

※首脳級会合・ハイレベルステートメントの参加国数（日本を含む）

4) 国連水と災害に関する特別会合

近年の世界的な洪水被害の頻発等による水と災害に関する意識の高まりを背景として、国連等において水と災害をテーマにした会議が開催されている。これらの会議を通して、東日本大震災の教訓の共有や、ポスト 2015 年開発アジェンダに防災の指標を盛り込むべきとの主張などを通して、水と災害に関する国際社会での議論をリードしている。

「国連水と災害に関する特別会合」は第1回会合が2013年（平成25年）3月、国連事務総長の主催、国連水と衛生に関する諮問委員会（UNSGAB）と水関連災害有識者委員会（HELP／UNSGAB）の共催により、水と災害の問題に関する意識の高揚と、これまでの経験と好事例の共有を図り、水と災害に関する地球規模の行動に向けた方向性に関する議論を行うことを目的として、ニューヨークの国連本部で開催された。

それ以降、2015年（平成27年）11月には、第2回会合が開催され、世界各国が水関連災害の経験と知見を共有し相互に学び合う機会を定期的に確保することの重要性を訴えたほか、2017年（平成29年）7月には第3回会合が開催され、水関連災害に関する国際的な意識の高揚、経験や知見の共有、各国の対策を前進させるための国際社会の取組が議論された。

2019年（令和元年）6月には第4回会合が開催され、防災投資の強化や、直近に発生した大災害からのより良き復興の実現策、それを支援するための科学技術の役割等に焦点を当てた議論が行われた。

2021年（令和3年）6月には、第5回会合が「よりレジリエントで持続可能なポストコロナ社会の実現に向けたよりよい復興を目指して」をテーマにオンラインで開催され、水と災害問題や都市化、食糧問題、環境、気候変動といったその他の関連する問題について地球規模での意識高揚と行動促進を目的に議論が行われた。

2023 年（令和 5 年）3 月には、第 6 回会合が 4 年ぶりの対面会合として開催された。全体会合では、天皇陛下からビデオメッセージを通じ、江戸時代から現代にかけての社会の発展と水循環の利用に着目した基調講演が行われた。また、「水・災害リスク軽減」をテーマとした議論を行ったハイレベルディスカッションにおいて、上川陽子総理特使から、パラダイムシフトの必要性を強調したほか、2022 年 4 月に熊本市で開催された「第 4 回アジア・太平洋水サミット」で日本政府が発表した「熊本水イニシアティブ」を引用しつつ、リスク評価や複合的な便益を持つ対策の必要性を訴えた。その他、気候変動対策における科学技術の応用事例ショーケースや水災害リスク管理に関する特別セッションにおいて幅広い議論が行われた。

5) アジア河川流域機関ネットワーク（NARBO）

2003 年（平成 15 年）3 月に日本で開催された第 3 回世界水フォーラムを契機として、2004 年（平成 16 年）2 月に、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により、アジア河川流域機関ネットワーク（NARBO）が設立された（図 7-2-4）。

NARBO は、河川流域機関の能力強化を通じて、アジアモンスーン地域における統合水資源管理（IWRM）の実践を促すとともに、水ガバナンスの改善を目的として設立された国際的ネットワークである。2022 年（令和 4 年）3 月現在、19 か国 94 機関が NARBO に加入している。事務局本部は水資源機構内にあり、設立以来、IWRM 研修及びテーマ別ワークショップの実施並びにホームページ及びニュースレターの発信等の活動により、IWRM に関する経験と知見の共有を図ってきた。なお、NARBO が主体となって作成し、2009 年（平成 21 年）開催の第 5 回世界水フォーラムにおいて国連教育科学文化機関（UNESCO）より発表された IWRM ガイドラインは、NARBO ホームページにて掲載されている（<http://www.narbo.jp/>）。

2019 年（平成 31 年）3 月には、インドネシアの NARBO メンバーである第一水資源公社（PJT1）が、水資源機構との姉妹提携プログラムの一環で日本におけるダムの維持管理や貯水池の運用方法を学ぶことを目的に訪日し、国内の施設を見学するとともに、施設管理及び流域管理の課題について意見交換を行った。さらに、2019 年（令和元年）9 月にインドネシアにおいて UNESCO が主催する水教育に関するワークショップに参加し、統合水資源管理における能力開発の事例として IWRM ガイドラインに基づいた研修事例を紹介する等の情報発信を行った。

2020 年（令和 2 年）は、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により活動が制限されたが、ニュースレター等を活用し、アジア地域での水ガバナンスにおいて洪水・水災害の問題を考慮することの重要性等を発信した。

2021 年（令和 3 年）12 月には、インドネシアの公共事業・国民住宅省と共同で、オンラインイベント「NARBO Webinar Challenges of “New Normal” river basin management: The pandemic is not over yet, the flood control must go on」を開催した。同イベントには約 280 名が参加し、最近の洪水対策等について、インドネシア、フィリピン、韓国及び日本からプレゼンテーションを行うなど、NARBO メンバー間で情報共有を行った。

2023 年（令和 5 年）3 月には、前年度につづきインドネシアの公共事業・国民住宅省と共同で、オンラインイベント「NARBO Webinar “The Role of Water Related Infrastructures for Disaster Mitigation”」を開催した。同イベントには約 600 名を越える参加があり、主に最近の

洪水対策に係る話題について、ベトナム及びバングラデシュからプレゼンテーションを行うなど、NARBO メンバー機関間で情報共有を行った。



(注) 国土交通省水資源部、(独) 水資源機構作成

図 7 - 2 - 4 アジア河川流域機関ネットワーク (NARBO)

5) アジア汚水管理パートナーシップ (AWaP)

持続可能な開発目標 (SDGs) の達成に貢献するため、下水道等への投資増加によるハード整備や人材育成・法整備などによるソフト施策に取り組み、汚水管理が優先的な政策課題として位置付けられる「汚水管理の主流化」の重要性から、2017 年 (平成 29 年) 年 12 月にミャンマーのヤンゴンで開催された第 3 回アジア・太平洋水サミットにおいて、アジアの知見・経験を共有するアジア汚水管理パートナーシップ (AWaP : Asia Wastewater management Partnership) の設立を日本から提案し、参加国から同意を得た。

2018 年 (平成 30 年) 年 7 月、日本とアジア 5 か国 (カンボジア、インドネシア、ミャンマー、フィリピン、ベトナム) で AWaP を設立し、同月北九州市において開催された第 1 回総会で、SDGs (ターゲット 6.3「未処理汚水の割合の半減」) の目標達成に貢献するための具体的な活動について議論を行った。

2019 年 (令和元年) 8 月、横浜市において AWaP 運営委員会を開催し、汚水管理の主流化に向けた各国の今後の進め方について議論を行った。同年 9 月には各国の現状、課題、今後の方針等をまとめた「年次レポート」を作成した。2020 年 (令和 2 年) 3 月、各国の共通課題と、その課題に関する日本の経験をまとめた「統合レポート」を作成した。2021 年 3 月、AWaP 運営委員会を书面審議で開催し、2021 年 8 月に第 2 回 AWaP 総会を開催することを確認し同年 8 月の第 2 回 AWaP 総会では、参加各国から汚水管理の意識向上の取組について、活動事例が紹介された。また、事務局から共通課題を解決するための 3 つの事例を提案した。2023 年 8 月に開催された第 3 回 AWaP 総会では、共通課題に基づいた 2018-2022 年の各国の取組について参加国間で共有されるとともに、2023 年以降のワークプランについて取りまとめられた。

6) 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を推進している。

7) 日本サニテーションコンソーシアム (JSC)

2009 年 (平成 21 年) 6 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。2017 年 (平成 29 年) 12 月には、第 3 回アジア太平洋水サミットにおいて、「衛生と汚水管理の改善」をテーマにワークショップを開催し、2018 年 (平成 30 年) 3 月の第 8 回世界水フォーラムでは、地域プロセスで「衛生と汚水管理の改善に向けて アジア・太平洋地域におけるチャレンジとグッド・プラクティス」のテ

ーマでセッションを開催した。2019 年（令和元年）8 月のストックホルム世界水週間では、アジア・太平洋水フォーラム（APWF：Asia-Pacific Water Forum）主催のアジアフォーカスセッションにおいて、アジアにおける Water Cycle Management の事例と AWaP の取り組みを発表するなど、世界の衛生分野の拠点としての役割を発揮している。2022 年（令和 4 年）4 月には、第 4 回アジア・太平洋水サミットにおいて、分科会「水と衛生/汚水管理」を UN-HABITAT、国土交通省、環境省と共同主催し、持続可能な開発に寄与する適切な汚水管理の実現に向けて議論がなされた。

（３）その他の主な国際的な動き

１）ストックホルム世界水週間

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、ストックホルム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。

2021 年（令和 3 年）は 8 月 23 日～27 日にオンライン形式で開催され、日本からはアジアフォーカスセッションにおいて、健全な水循環に向けた政策・取組を紹介する等した。2022 年（令和 4 年）は、8 月 23 日～25 日はオンライン形式、8 月 28 日～9 月 1 日は対面形式で開催された。

２）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（SIWW：Singapore International Water Week）が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いる。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。SIWW は、2012 年（平成 24 年）より隔年で開催されており、2022 年（令和 4 年）は 4 月に対面形式で開催された。

３）OECD 水ガバナンス・イニシアティブ

OECD 水ガバナンス・イニシアティブは、OECD 地域開発政策委員会（RDPC）下で政府関係者、水政策専門家、地域ネットワーク、NGO、国際機関、民間企業等、多様な主体が参加するプラットフォームである。2012 年（平成 24 年）に開催された第 6 回世界水フォーラムの「水に関する適正な統治」セッションで議論され、OECD 事務局が 2013 年（平成 25 年）3 月に立ち上げた。年 2 回の政策フォーラムを実施し、水ガバナンスのガイドライン等の作成、持続可能な開発目標（SDGs）等の世界的な水議論に貢献すること等により、水ガバナンスを向上することを目的としている。2015 年（平成 27 年）5 月には水ガバナンス・イニシアティブで議論された「OECD 水ガバナンス原則」が RDPC で承認された。

2021 年（令和 3 年）9 月 27 日～28 日にオンラインで開催された第 15 回会合に出席し、水資源・水循環に関する現状と課題、動向等について情報収集を行うとともに、第 4 回アジア・太平洋水サミットの紹介を行った。

4）国際水協会（IWA）

国際水協会（IWA：International Water Association）は、「水の効率的な管理と水処理技術の向上を通して、世界における安定かつ安全な水の供給及び公衆衛生に寄与すること」を目的に、ロンドンに本部を置く世界最大規模の水関連団体（非営利団体）として 1999 年（平成 11 年）に設立された。我が国を含む 165 か国で、約 530 の企業・研究機関、約 8,500 名の個人・学生等が会員となっている。

IWA は、世界会議・展示会を隔年で開催しており、2018 年（平成 30 年）には、第 11 回世界会議・展示会が東京で開催された。同会においては、98 か国の政府・事業体・産業界・学術界から約 1 万人が参加し、上下水道・水環境分野に関する最新の知見や技術の共有が行われた。

また、第 12 回世界会議・展示会（デンマーク・コペンハーゲン）に関しては、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大を踏まえ、開催時期を当初の 2020 年（令和 2 年）から 2022 年（令和 4 年）9 月に延期して開催された。次回は、2024 年（令和 6 年）8 月にカナダ・トロントで開催される予定である。

5）G20 農業・水大臣会合

2020 年（令和 2 年）9 月 12 日、G20 農業・水大臣会合が Web 会議形式で開催され、G20 の閣僚級会合として初めての水問題に関する包括的な議論が行われた。

水分野については、佐々木国土交通大臣政務官（当時）が出席し、政府一体となり集中的かつ総合的に推進する水循環政策や、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換など、我が国の最新の取組を発信した上で、世界の水問題解決に貢献していく旨を表明した。

（4）水インフラの海外展開

政府は、インフラ輸出による経済成長の実現のため、2013 年（平成 25 年）に「インフラシステム輸出戦略」を策定して以降、各種政策を推進してきた。その結果、国際社会における質の高いインフラの必要性の喚起（G20 大阪サミットにおける「質の高いインフラ投資に関する G20 原則」の承認等）、日本の質の高いインフラのトップセールス、各種公的支援制度の整備・改善等を通じて、我が国事業者の海外インフラ案件の受注機会は確実に増加している。

一方で、2015 年（平成 27 年）には国連の SDGs やパリ協定、仙台防災枠組みが制定されるなど、国際社会が直面する地球規模課題に対し取組を強化することが求められており、展開国の社会課題やニーズへの対応が求められている。また、今回の世界的な新型コロナウイルスの感染拡大への対応を機に、改めて、各国の医療・保健体制や公衆衛生分野の充実への関心が高まり、この分野での国際協力の重要性が認識されたのみならず、今後、世界全体で社会の変革やデジタル化、脱炭素化が加速するものと見られ、感染防止と経済、環境を両立す

る形で、従来とは異なる新たなインフラニーズに柔軟に 대응していく必要がある。

このようにインフラ海外展開を取り巻く環境が急速に変化していることを踏まえ、2020年（令和2年）12月に「経協インフラ戦略会議」が開催され、2021年（令和3年）以降のインフラ海外展開の方向性を示すため、今後5年間を見据え新たな目標を掲げた「インフラシステム海外展開戦略2025」（以下「新戦略」という。）が策定された。

国土交通省では、新戦略の策定を受けて、2022年（令和4年）6月に「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2022」を策定し同計画に基づき、関係省庁間及び官民の連携体制を構築しつつ、計画的に取り組みを進めている。

1) 水資源分野のインフラ展開

水インフラの開発や整備は相手国政府の影響力が強く、交渉に当たっては我が国側も公的な信用力等を求められるなど、特に案件形成の川上段階において、民間事業者のみでの対応は困難である。このような課題に対応するため、2018年（平成30年）8月31日、海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律（平成30年法律第40号）が施行された（以下「海外インフラ展開法」という。）。海外インフラ展開法においては、国土交通分野の海外のインフラ事業について我が国事業者の参入を促進するため、国土交通省所管の独立行政法人等に公的機関としての中立性や交渉力、さらに国内業務を通じて蓄積してきた技術やノウハウを生かして必要となる海外業務を行わせるとともに、官民一体となったインフラシステムの海外展開を強力に推進する体制を構築することとされている。

これを踏まえ、水資源分野では、独立行政法人水資源機構を事務局とし、関係省庁、業界団体等が一同に会する「水資源分野における我が国事業者の海外展開活性化に向けた協議会」を2018年（平成30年）8月31日に設置し、調査・計画段階に着目して我が国事業者の海外展開に関する現状把握、課題整理等を行い、協力体制の構築等に取り組むことにより、水資源分野における海外社会資本事業への我が国事業者の参入促進に取り組んでいる（図7-2-5）。これまでに、ミャンマー政府から「バゴー川・シッタン川流域統合水資源管理マスタープラン」についての要請書が我が国政府に提出されたほか、インドネシアにおいては、治水能力向上や堆砂対策などを実施するダム再生事業の案件形成に取り組み、相手国政府から事業実施に向けた計画が示されるなど、着実な成果を上げている。

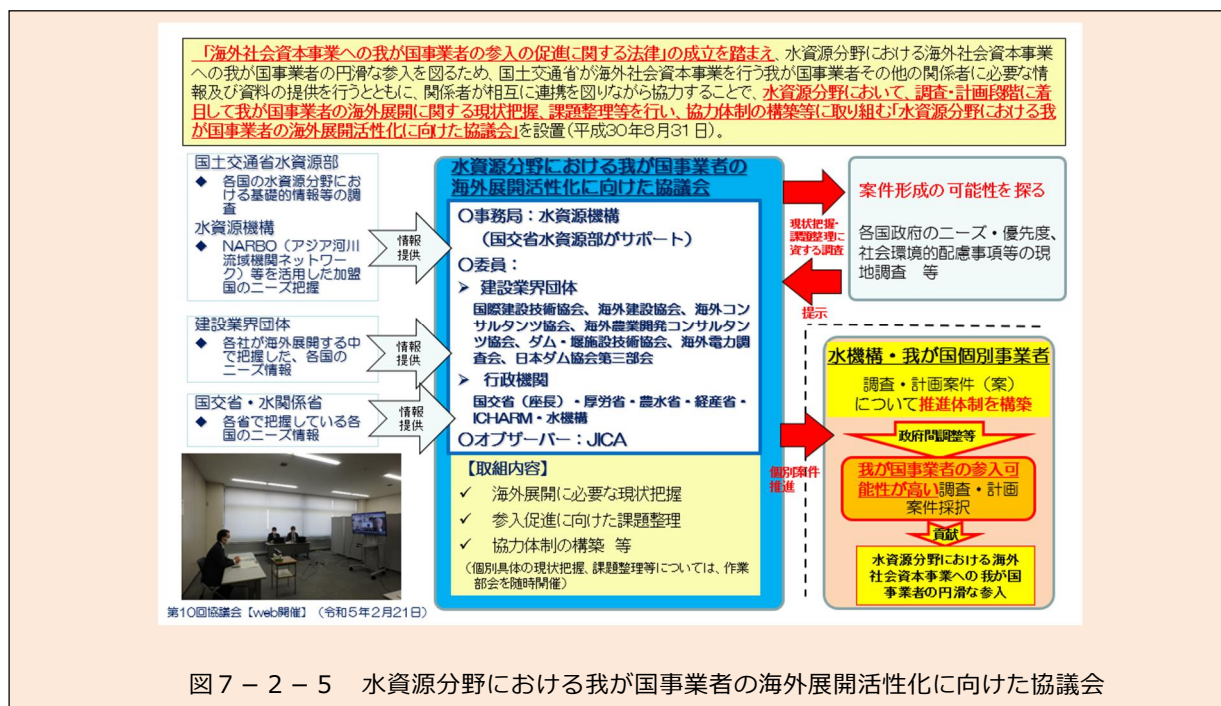


図7-2-5 水資源分野における我が国事業者の海外展開活性化に向けた協議会

2) 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 7-2-9）。

防災分野については、過去の災害経験で培った我が国の防災に関する優れた技術や知見を活かし、相手国の防災機能の向上及びインフラの海外展開に寄与する取組を進めている。具体的には、相手国の防災課題と日本の防災技術をマッチングさせるワークショップ（防災協働対話）について現在、ベトナム、インドネシア、トルコ等とそれぞれ防災協働対話に関する覚書に基づき、実施している。2022 年度（令和 4 年度）は、フィリピンと両国の共通課題である気候変動に係る河川分野の取組を紹介する防災セミナーを開催するとともに、ベトナムとダム点検等をテーマにワークショップを実施した他、南アフリカや米国とも水資源管理や防災の分野における技術交流を毎年実施している。これらの取組を通じて、海外展開にあたり我が国に優位性がある水防災技術の PR も合わせて行った。今後は、2022 年（令和 4 年）4 月に熊本市で開催された第 4 回アジア・太平洋水サミットにて発表された「熊本水イニシアティブ」等を踏まえ、既存ダムを有効活用するダム運用改善や改造等の気候変動適応策・緩和策を両立する日本のハイブリッド技術等を活用した案件形成を進めていく。

下水道分野については、協力覚書に基づき、インドネシア、インド、ベトナム、カンボジア等と政府間会議などを開催している。

3) 技術・システムの国際標準化の推進

我が国の技術・システムの国際標準化や相手国でのスタンダード獲得等を進めるとともに、国際機関・標準化団体へ参画し、我が国提案への賛同国増加に向けた働きかけを行っている。

再生水分野では、膜処理技術に関する信頼性の向上や我が国の優位技術の国際競争力の強化を図るべく膜処理技術に関して適正な評価、表示を行うこと等を内容とした国際標準を策定するために、2013 年（平成 25 年）6 月、我が国が主導して ISO に〈水の再利用に関する専門委員会（TC282）〉を立ち上げた。

2014 年（平成 26 年）1 月には東京で第 1 回 TC282 総会や、これに併催する形で「水の再利用に関する国際ワークショップ」が開催された。その後、2014 年（平成 26 年）11 月に第 2 回 TC282 総会がリスボン、2015 年（平成 27 年）11 月に第 3 回 TC282 総会が北京、2016 年（平成 28 年）11 月に第 4 回 TC282 総会がテルアビブ、2017 年（平成 29 年）11 月に第 5 回 TC282 総会がマドリッド、2018 年（平成 30 年）11 月に第 6 回 TC282 総会が深圳（シンセン）、2019 年（令和元年）11 月に第 7 回 TC282 総会がテルアビブ、2020 年（令和 2 年）12 月には第 8 回 TC282 総会、2021 年（令和 3 年）12 月には第 9 回 TC282 総会が Virtual 会議にて開催されている。

TC282 は、「灌漑利用」、「都市利用」、「リスクと性能の評価」、「工業利用」の 4 つの分科委員会（SC）から構成されている。このうち、日本が議長国を務める「リスクと性能の評価」に関する分科委員会（TC282/SC3）は日本主導で多くの規格開発が行われている。WG1（健康リスク）では、ISO20426（健康リスク評価と管理）及び ISO20469（水質階級分類）の開発が進められ、2018 年度（平成 30 年度）に ISO 規格として発行された。また、WG2（性能評価）では、水の再利用における処理技術の性能評価方法に関する 8 本の規格開発が進められ、ISO20468-1（一般概念）は 2018 年度（平成 30 年度）に、ISO20468-2（GHG 排出量に基づく

再生水製造システムの性能評価方法論)は 2019 年度(令和元年度)に、ISO20468-3(オゾン処理)は 2020 年度(令和 2 年度)に、ISO20468-4(紫外線消毒)、ISO20468-5(膜ろ過)、ISO20468-6(イオン交換)及び ISO20468-7(促進酸化法)は 2021 年度(令和 3 年度)に、ISO20468-8(LCC に基づく再生水製造技術の評価)は 2022 年度(令和 4 年度)に ISO 規格として発行された。更に、ISO20468-8(LCC に基づく再生水製造技術の評価)も 2022 年度(令和 4 年度)以降の発行に向けて活発な議論が行われている。