

水防災の主流化に向けた取組み

国土交通省 水管理・国土保全局
河川計画課 国際室長 村瀬 勝彦

2019.9.3 ACECC TC21 香川大学

1. 現在に至る議論の流れ



ミレニアム開発目標(MDGs)

- **ゴール1: 極度の貧困と飢餓の撲滅:** 1990年から2015年までの期間に1日1ドル未満—その後1日1.25ドルに修正された—の所得で生活する人口の割合および飢餓に苦しむ人口の割合を半減させる。女性、若者を含むすべての人々に、完全かつ生産的な雇用、そしてディーセント・ワークの提供を実現する。
- **ゴール2: 初等教育の完全普及の達成:** 2015年までに、世界中のすべての子供が男女の区別もなく初等教育の全課程を修了できるようにする。
- **ゴール3: ジェンダー平等の推進と女性の地位向上:** 可能な限り2005年までに、初等・中等教育における男女性差を解消し、2015年までにすべての教育レベルにおける男女格差を解消する。
- **ゴール4: 児童死亡率の削減:** 1990年から2015年までの期間に5歳未満児の死亡率を3分の1に削減する。
- **ゴール5: 妊産婦の健康の改善:** 1990年から2015年までの期間に妊産婦の死亡率を4分の1に削減する。2015年までにリプロダクティブ・ヘルスへの普遍的アクセスを実現する。
- **ゴール6: HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止:** HIV/エイズのまん延を2015年までに食い止め、その後減少させる。2010年までにHIV/エイズの治療への普遍的アクセスを実現する。マラリアおよびその他の主要な疾病の発生を2015年までに食い止め、その後発生率を減少させる。
- **ゴール7: 環境の持続可能性を確保:** 持続可能な開発の原則を国家政策及びプログラムに反映させ、環境資源の損失を阻止し、回復を図る。生物多様性の損失を2010年までに確実に減少させ、その後も継続的に減少させる。2015年までに、安全な飲料水および衛生施設を継続的に使用できない人々の割合を半減する。2020年までに、少なくとも1億人のスラム居住者の生活を改善する。
- **ゴール8: 開発のためのグローバルなパートナーシップの推進:** さらに開放的で、ルールに基づく、予測可能でかつ差別的でない貿易及び金融システムを構築する。後発開発途上国、内陸開発途上国、小島嶼開発途上国の特別のニーズに対処する。開発途上国の債務問題に取り組む。製薬会社と協力して、開発途上国において人々が安価で必要不可欠な医薬品を入手できるようにする。民間部門と協力して、とくに情報・通信における新技術による利益が得られるようにする。



MDGsからSDGsへ

- 1992 Agenda 21, Rio, Commission on Sustainable Development (CSD), ECOSOC
- 2002 Johannesburg Declaration, World Summit on Sustainable Development
- 2010 MDGs summit
- 2012 Rio+20, CSD-> HLPF
- 2015 The Addis Ababa Action Agenda, 13-16 July 2015, International Conference on Financing for Development
- UN Sustainable Development Summit, Sep 25-27, 2015



持続可能な開発のための2030アジェンダ 2030 Agenda for Sustainable Development (SDGs)



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標

1 貧困をなくそう 	2 飢餓をゼロに 	3 すべての人に健康と福祉を 	4 質の高い教育をみんなに 	5 ジェンダー平等を実現しよう 	6 安全な水とトイレを世界中に
7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	8 働きがいも経済成長も 	9 産業と技術革新の基盤をつくろう 	10 人や国の不平等をなくそう 	11 住み続けられるまちづくりを 	12 つくる責任つかう責任
13 気候変動に具体的な対策を 	14 海の豊かさを守ろう 	15 陸の豊かさも守ろう 	16 平和と公正をすべての人に 	17 パートナーシップで目標を達成しよう 	



持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム(HLPF) ～フォローアップの仕組み～

The High-level Political Forum, United Nations central platform for follow-up and review of the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Sustainable Development Goals, provides for the full and effective participation of all States Members of the United Nations and States members of specialized agencies.

2017 Eradicating poverty and promoting prosperity in a changing world



2018 Transformation towards sustainable and resilient societies



2019 Empowering people and ensuring inclusiveness and equality



Voluntary National Reviews (VNRs): 2016-22, 2017-43, 2019-48



2030 Agenda for Sustainable Development Goals (SDGs)

Un General Assembly

25 September 2015

- **Goal 6. Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all**
 - Target 6.1: By 2030, achieve universal and equitable access to safe and affordable **drinking water** for all
 - Target 6.2: By 2030, achieve access to adequate and equitable **sanitation and hygiene** for all and end open defecation, paying special attention to the needs of women and girls and those in vulnerable situations
 - Target 6.3: By 2030, improve **water quality** by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally
 - Target 6.4: By 2030, substantially increase **water-use efficiency** across all sectors and ensure sustainable withdrawals and supply of freshwater to address water scarcity and substantially reduce the number of people suffering from water scarcity
 - Target 6.5: By 2030, implement **integrated water resources management** at all levels, including through transboundary cooperation as appropriate
 - Target 6.6: By 2020, protect and restore **water-related ecosystems**, including mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes
 - Target 6.A: By 2030, expand **international cooperation and capacity-building** support to developing countries in water- and sanitation-related activities and programmes, including water harvesting, desalination, water efficiency, wastewater treatment, recycling and reuse technologies
 - Target 6.B: Support and strengthen the **participation of local communities** in improving water and sanitation management



2030 Agenda for Sustainable Development Goals (SDGs)

Un General Assembly

25 September 2015

and related targets

- Target 1.5: By 2030, build the resilience of the poor and those in vulnerable situations and reduce their exposure and vulnerability to **climate-related extreme events** and other economic, social and environmental shocks and disasters
- Target 11.5: By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and substantially decrease the direct economic losses relative to global gross domestic product caused by disasters, including **water-related disasters**, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations
- Target 13.1: Strengthen resilience and adaptive capacity to **climate-related hazards and natural disasters** in all countries



2030 Agenda for Sustainable Development Goals (SDGs)

Un General Assembly

25 September 2015

- **Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators (IAEG-SDGs) for Goal 6**

- 6.1.1: Proportion of population using safely managed drinking water services
- 6.2.1: Proportion of population using safely managed sanitation services, including a hand-washing facility with soap and water
- 6.3.1: Proportion of wastewater safely treated
- 6.3.2: Proportion of bodies of water with good ambient water quality
- 6.4.1: Change in water-use efficiency over time
- 6.4.2: Level of water stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources
- 6.5.1: Degree of integrated water resources management implementation (0-100)
- 6.5.2: Proportion of transboundary basin area with an operational arrangement for water cooperation
- 6.6.1: Change in the extent of water-related ecosystems over time
- 6.A.1: Amount of water- and sanitation-related official development assistance that is part of a government-coordinated spending plan
- 6.B.1: Proportion of local administrative units with established and operational policies and procedures for participation of local communities in water and sanitation management

Tier 1, Tier 2, Tier 3 as of updated on 20 April 2017

https://unstats.un.org/sdgs/files/Tier%20Classification%20of%20SDG%20Indicators_20%20April%202017_web.pdf



2030 Agenda for Sustainable Development Goals (SDGs)

Un General Assembly

25 September 2015

- **Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators (IAEG-SDGs) for other Goals**
 - 1.5.1: Number of deaths, missing persons and persons affected by disaster per 100,000 people
 - 1.5.2: Direct disaster economic loss in relation to global gross domestic product (GDP)
 - 1.5.3: Number of countries that adopt and implement national disaster risk reduction strategies in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030
 - 1.5.4: Proportion of local governments that adopt and implement local disaster risk reduction strategies in line with national disaster risk reduction strategies
 - 11.5.1: Number of deaths, missing persons and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population
 - 11.5.2: Direct economic loss in relation to global GDP, damage to critical infrastructure and number of disruptions to basic services, attributed to disasters
 - 13.1.1: Number of deaths, missing persons and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population
 - 13.1.2: Number of countries that adopt and implement national disaster risk reduction strategies in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030
 - 13.1.3: Proportion of local governments that adopt and implement local disaster risk reduction strategies in line with national disaster risk reduction strategies

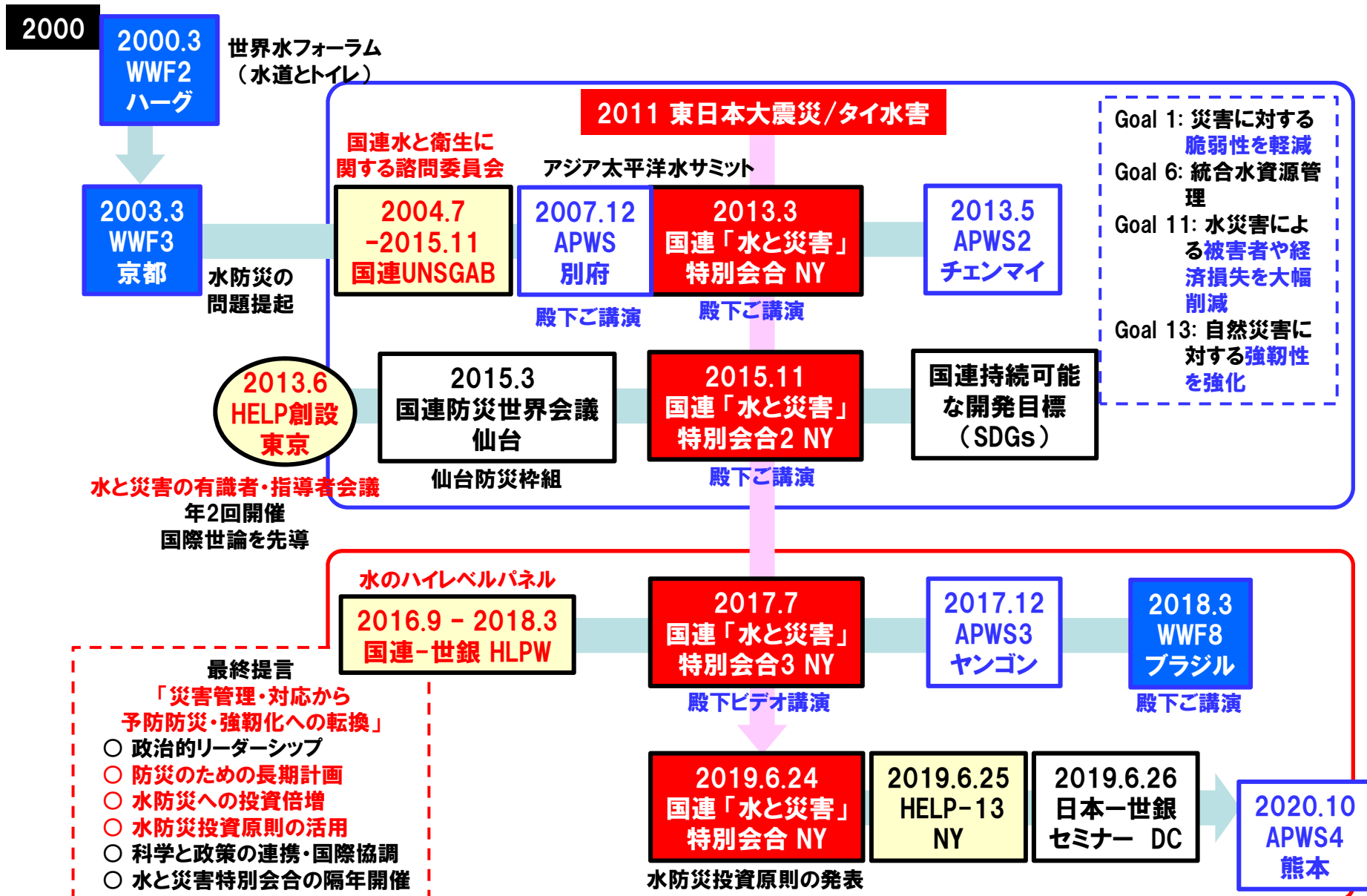
Tier 1, Tier 2, Tier 3 as of updated on 20 April 2017

https://unstats.un.org/sdgs/files/Tier%20Classification%20of%20SDG%20Indicators_20%20April%202017_web.pdf

2. 水防災の主流化

水防災の主流化の流れ

発出元 → 発出先



国連・世銀 水のハイレベルパネル（HLPW）

発出元 → 発出先

UN-WB High Level Panel on Water --- 2016-2018

国際連合事務総長と世界銀行総裁の招請による11元首（モーリシャス、メキシコ、オーストラリア、バングラデシュ、ハンガリー、ヨルダン、オランダ、ペルー、南アフリカ、セネガル、タジキスタン）と特別顧問（ハン・スンス元韓国首相）によるパネル。2018年3月14日に最終提言を発表。



「強靱な経済、社会と防災」が9本柱の1つ
(Resilient Economies, Societies, and Disaster Risk Reduction)

提言：災害管理・対応から予防防災・強靱化へ転換
提言詳細：

- 政治的リーダーシップ
- 防災のための長期計画
- **水防災への投資倍増**
- **水防災投資原則の活用**
- 科学と政策の連携・国際協調
- 水と災害特別会合の隔年開催



HELP 水防災投資原則

発出元 → 発出先

目標

水災害の予防への投資を全世界で**2025年までに倍増し**、
国際援助における**事前対策:事後対策の投資比率**を現状の**10%:90%**から
適切なレベルへ移行させて、将来的には**90%:10%**を目指す。

- ・ 災害による経済的・人的被害は世界的に増加傾向にあり、過去20年間の経済被害は約1.8兆ドルに及び、最も甚大な上位1,000の災害のうち約9割を水災害が占める。
- ・ 防災投資を増やすことの重要性は、仙台防災枠組をはじめとする国際目標で共通認識とされている。しかし現状では、世界の防災関連援助額の約90%が災害復旧などの事後対策へ投じられており、事前対策への投資は約10%に限られている。

個別メッセージ

- I. 水災害リスクの削減なくして、公平・強靱・持続的な社会発展なし
- II. 事前対策を優先し、全ての分野で防災投資を促進すべし
- III. 政府制度を改良し、水災害リスク削減に十分な予算を確保すべし
- IV. 水防災投資は公的資金だけでなく、様々な資金源を活用すべし
- V. 国際社会は水災害リスク削減のための投資を拡大すべし
- VI. 適切な投資判断のため、科学技術や知識情報システムへの資金を確保すべし

各大陸で開催する「水防災投資原則ワークショップ」で世界各国の意見を集約した上で、
2019年6月24日の 第4回 国連水と災害特別会合 で発表

3. 今後の展開

国連 持続可能な開発目標 (SDGs 2015-2030)

- 2015年9月、国連持続可能な開発サミットで採択された17のゴールと169のターゲット

Goal 1: あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる

- Target 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**



Goal 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

- Target 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
- Target 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。女性及び女子、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
- Target 6.3: 2030年までに、汚染の減少、投棄廃絶と有害な化学物質や物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と、安全な再利用を世界的規模で大幅に増加させることにより、**水質を改善**する
- Target 6.4: 2030年までに、全セクターにおいて水の利用効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し**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
- Target 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
- Target 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



Goal 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

- Target 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**



Goal 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

- Target 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)及び適応の能力を強化**する



- A/RES/71/222, 2018-2028 as the International Decade for Action “Water for Sustainable Development”, 21 December 2016

The objectives of the Decade are to provide a greater focus on **integrated management of water resources**, on the implementation and promotion of related programs and projects, as well as on the furtherance of **cooperation and partnership at all levels** in order to help to achieve internationally agreed water-related goals and targets.

- A/RES/73/226, midterm comprehensive review of the Decade, 20 December 2018

The resolution calls for two UN high-level meetings on water and sanitation:
1. In **2021** a one-day **high-level meeting** to promote the implementation of the water-related Goals and targets of the 2030 Agenda to be organized by the PGA; 2. From **22 to 24 March 2023**, the **United Nations Conference** on the Midterm Comprehensive Review of the Decade.

我が国のインフラシステム海外展開について

発出元 → 発出先

作成日_作成担当課_用途_保存期間

日本経済再生におけるインフラシステム海外展開の重要性

◆ 成長する世界における膨大なインフラ需要

- 世界のインフラ投資必要額は2016～2030年累計で約44兆ドル(=約5100兆円)(OECDデータをもとにみずほ銀行が試算(2017年))
- アジアのインフラ投資必要額は2016～2030年累計で約26兆ドル(=約3000兆円)(ADB(2017年))



- ➡
- 膨大な需要を、「インフラシステム海外展開」により日本経済に取り込むことが重要
 - 「質の高いインフラ」は日本の強み(安心、安全、快適、環境配慮等)

政府一丸となつての取組

◆ 経協インフラ戦略会議

安倍総理の指示の下、インフラシステム海外展開の司令塔として、官房長官を議長とする閣僚会合「経協インフラ戦略会議」を立ち上げ。(2013年3月～)

「インフラシステム輸出戦略」政府一丸となつて取り組むべき政策方針を取りまとめ、経協インフラ戦略会議で決定。毎年フォローアップを実施。

【成果目標】 2020年に約30兆円(2010年:約10兆円)のインフラシステム受注を実現。

- THANK YOU -

Masahiko Murase, Ph.D

Director, International Affairs Office, Water and Disaster Management
Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT)

Reference

http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/

<https://sustainabledevelopment.un.org/>