

## JICA グローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）

### 19. 持続可能な水資源の確保と水供給

#### 1. グローバル・アジェンダの目的

##### (1) グローバル・アジェンダの目的（グローバル・アジェンダが目指す姿、社会）

グローバル・アジェンダ「持続可能な水資源の確保と水供給」では、水資源を適切に管理し、全ての人々が飲料水等として持続的に利用できる社会を目指す。

##### (2) クラスタでの目的・到達目標

JICA は以下の2つのクラスタの目的と成果を目指して事業に取り組むとともに、開発パートナーとの協調や国際会議等におけるナレッジの発信等を通じて、上記の最終的なグローバル・アジェンダの目的に貢献する。

###### ① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」：持続可能な開発目標（SDGs）

が目指す統合水資源管理を実現するため、地域の水問題の解決に責任を持つ水資源管理主体と合意形成を図るための協議体を増やすことを目標とする。JICA の投入に対する成果指標は以下を想定。

- 2030 年までに 10 以上の地域で水問題の解決に向けて、責任ある水資源管理主体を育成し、協議体メカニズムを形成して機能させる。

###### ② 「水道事業体成長支援—都市水道—」：SDGs が目指す安全な水へのユニバーサル・

アクセスの達成に貢献するため、自立的に資金を調達して水道サービスの拡張と改善を進めることができる「成長する水道事業体」を増やすことを目標とする。JICA の投入に対する成果指標は以下を想定。

- 2030 年までに 40 都市以上で経営指標を改善。
- 2030 年までに 10 万人以上の人材育成、3,000 万人以上の給水人口の増加。

#### 2. 課題の現状と分析及び目的設定の理由

##### (1) 課題の現状と分析

###### 開発課題としての重要性

- 人間の安全保障：水へのアクセスは人間の生存に不可欠であるとともに、経済活動を支える上でも必須であり、国連は飲料水へのアクセスは人権であると宣言している。水因性疾病により、乳幼児を中心に年間 50 万人以上が死亡し、低体重・栄養失調の 50% は水・衛生の問題に関連している（WHO）。女性が主に担っている水汲み労働も大きな負担となっている。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）をはじめとする感染症の予防にも、水の供給と手洗い等の衛生的な行動習慣の定着が不可欠である。灌漑用水の確保や漁業に象徴されるように、生計の維持にも健全な水環境や水資源の確保が必須である。UHC（Universal Health Coverage）に通じる公衆衛生の確保や人間の安全保障に直結する重要な開発課題である。
- 水資源の持続的な利用と保全：水は地球上を循環している再生可能な資源であるが、人口や経済活動の増加による水需要の増加、生活水準の上昇による一人当た

りの水使用量原単位の増加、都市化の進行による都市での集中的な水需要の増加等により、水需給は逼迫しつつある。また、雨量や河川の流量が減少する乾期に水需給が逼迫する地域もある。そのため、水量の確保を巡り地域や上下流域での水利用者間の利害対立（コンフリクト）が発生している。地下水の過剰揚水による地盤沈下の発生等の不可逆的な問題も生じている。また、水質汚濁の進行により利用可能な水資源が減少するため、水質と水量は関連している。これらの問題は利害関係者や関係するセクターが複数に跨り、問題の原因を生じさせている人々と影響を受ける人々が異なる。水利用の持続可能性を高めるためには、利害関係者を巻き込み、複数の関係するセクター、水量と水質の両面、表流水（河川、湖沼）と地下水の双方などを包括的に扱った課題解決が必要である。

- **気候変動適応策**： 降雨の極端化や海面上昇等の気候変動の影響により、干ばつによる給水制限や沿岸部の水源の塩水化などの問題が顕在化しており、今後さらに悪化することが懸念されている。水資源の開発や持続的利用と保全は、気候変動適応策としても重要である。

**SDGsにおける位置づけ** SDGs ゴール6では、ターゲット6.1において「安全で入手可能な価格の飲料水に対する全ての人々の公平なアクセス」、ターゲット6.4において「水利用効率の改善と持続可能な取水による水不足の減少」、ターゲット6.5において「統合水資源管理の推進」を掲げており、JICAも「[SDGs ポジションペーパー](#)」においてこれらを重点的に取り組むべきターゲットとしている。

#### **課題の現状**

- **水資源管理**：2010年時点では農業用水、生活用水、工業用水等の水需要量に対して、安定的に利用可能な世界の水資源量は7%不足していると言われていたが、水需要の増大によって、2030年には水資源量の不足が40%に拡大するとの予測もある（The 2030 Water Resources Group）。降水量が少ない、あるいはインフラが未整備といった理由で必要な水が十分に得られない人々が、2015年時点で29億人以上と言われており（国連）、都市部での人口増加や気候変動の影響による旱魃の増加・激甚化によって、水不足はますます深刻化することが懸念されている。World Economic Forumが発表しているGlobal Risks Reportでは、2012年以降2020年版まで連続して、影響の大きなリスクのトップ5に水危機がランクインしている。水供給の持続性を高めるためにも、適正な水資源管理が必要である。また、限られた水資源を巡る行政界をまたいだ上流と下流の利害対立、収奪的な水利用によるアララ海等の湖沼の縮小、メコン河やナイル河におけるダム建設を巡る上下流の国家間の利害対立、地下水の過剰揚水とそれに伴う都市部での深刻な地盤沈下など、利害関係者間の合意形成に基づく解決を必要とする課題が生じている。その背景には、水量や水質に関する基本的データや水に起因する各種問題に関する科学的知見の不足、多くの利害関係者やセクターを調整しつつ水資源の管理を行う責任主体の不在や能力不足、合意形成を促す協議メカニズムの不在などの問題がある。SDGs ターゲット6.5のモニタリングにおけるベースライン調査では、ベースライン値が得られた172か国のうち、このままでは達成が困難であると評価されている国が103か国（60%）ある。

- 水供給・衛生：2020年時点で「安全な水」<sup>1</sup>にアクセスできない人々は20億人、都市部では6.1億人（WHO/UNICEF）。アクセス率は、地方部では2000年の39%から2020年の60%へと増加したが、都市部は86%のまま増加せず足踏みしており、人口増加に対応した施設投資ができていない。中国を除く途上国の100万人以上の都市は、2030年には397になると予測されており（国連社会経済局、2018）、進行する都市化への対応が喫緊の課題である。水へのアクセスの向上の前提条件は水源の確保であり、特に水需要が大きな都市における水源の確保には、上流との調整、他のセクターにおける水利用との調整など、水資源管理が重要。高い無収水率<sup>2</sup>、時間給水（間欠給水）、低水圧、水質基準未達成など、運営効率やサービス水準の問題を抱え、住民の支払い意思の低下を招いている。また、2020年時点で基本的なトイレにアクセスできない人々が17億人、野外排泄を行っている人々が4.94億人、自宅に石鹸と水のある手洗い設備がない人が23億人、給水設備と手洗い設備がない学校に通う子どもは9億人いるとされており（WHO/UNICEF）、トイレの利用や石鹸と流水による手洗いといった衛生的な行動を定着させることも大きな課題である。

#### 資金ギャップ

- SDGs ターゲット 6.1 の達成には年間 376 億ドルの投資が必要と推計されているが（世銀）、ターゲット 6.4 や 6.5 の達成に必要な投資額は未推計。
- 2018 年の援助額は上水道と下水道を合わせても 78 億ドル（我が国は二国間援助としてはトップドナーであり 11 億ドル。DAC）。民間投資に対する期待が高まっているが、上水道と下水道を合わせても 19 億ドルで全セクターの 2%（世銀）。大きな資金ギャップが存在。Addis Ababa Action Agenda に沿って、民間資金を含む多様な資金ソースの動員、及びそのための触媒としての ODA の活用が重要。

## (2) グローバル・アジェンダの目的設定の理由

SDGs の達成を目指すためには、まず水資源を確保し、持続可能な形で活用できることが重要である。人口増加、都市化、気候変動等の影響により水需給は今後ますます逼迫し、水問題が複雑化することによって統合的な取り組みの重要性が高まってきており、開発課題としての重要性が高い。また、日本のノウハウを生かした貢献が可能な分野である。次いで、都市部における飲料水確保が重要な課題である。途上国における村落人口が減少局面に入ったのに対して、都市人口は増加の一途を辿っており、インフラ整備に要するコストが大きいことから、政府開発援助（ODA）による支援の必要性は高く、SDGs の達成に大きく貢献できる。また、JICA はこの分野において多くの支援実績を有しており、日本の水道は 24 時間蛇口から飲める水質のサービスを提供しているなど、国内に水道事業に関するノウハウの蓄積もある。

<sup>1</sup> 改善された水源（水道、深井戸、保護された浅井戸、湧水、雨水）で、敷地内にあり、必要な時に入手可能で（1日12時間以上利用可能）、糞便性指標や優先度の高い化学物質指標（砒素、フッ素）の汚染がない飲料水供給サービス。また、「基本的な給水サービス」と定義されている、改善された水源で30分以内の水汲み時間の給水サービスにアクセスできない人々は7.85億人。

<sup>2</sup> 配水量に対して、漏水、盗水、メーター不良等により料金請求の対象とならなかった水量の割合。

### (3) 国際機関等の取組

本開発課題に関する国際的な開発目標としては SDG ゴール 6 があり、それ以外の国際的に共有された目標は存在しない。SDG ゴール 6 のモニタリングは、ターゲット 6.1（水供給）と 6.2（衛生）について世界保健機構（WHO）と国連児童基金（UNICEF）が行っており、6.3～6.6 及び 6.a、6.b は水分野に関わる国連機関の調整を行う UN-Water が担っている。アジェンダセッティングにおいては、国連機関のほか、世界銀行、国際水協会（IWA）などが影響力を有している。

水分野に対する援助額は、2018 年の実績で世界銀行（17%）、日本（14%）、ドイツ（13%）、フランス（9%）、米国（5%）の順となっている。

水資源管理については、統合水資源管理（IWRM）を推進するために世界銀行、国連開発計画（UNDP）、スウェーデン国際開発庁（SIDA）などが協調して 1996 年に設立した Global Water Partnership（GWP）がアドボカシーの中心となっており、戦略的に重要な開発パートナーである。

水供給については、施設投資に必要な資金の投入ができる開発金融機関、AFD、KfW との連携が重要である。また、ドイツ国際協力公社（GIZ）、米国国際開発庁（USAID）等はセクター改革の支援に強みと実績がある。さらに、近年は民間資金動員が注目されており、PPP やブレンデッドファイナンスに取り組む組織との連携が重要である。経済協力開発機構（OECD）がナレッジハブとしての役割を果たしているほか、国際金融公社（IFC）が PPP のトランザクションアドバイザーの実績を豊富に有している。紛争影響国や難民流入国においては、UNICEF や赤十字国際委員会等が人道支援を行っており、これらの組織による活動から開発へとシフトしていく段階において相互補完が可能である。

### (4) 日本政府の政策的な重点

日本は国際社会における水問題への取組において、2003 年の第 3 回世界水フォーラムの日本開催、2004 年設立の国連水と衛生に関する諮問委員会（UNSGAB）への皇太子殿下（当時）の名誉総裁就任及び橋本龍太郎元総理の初代議長就任、2006 年の「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」発表など、存在感を示してきた。その後水分野への日本の援助額は 2007 年から 2017 年まで世界第 1 位であり、2018～19 年も世銀に次ぐ第 2 位と、二国間援助としては最大の援助国である。

2014 年に制定された水循環基本法においても、第 21 条において「健全な水循環の維持又は回復に関する国際的な連携の確保及び水の適正かつ有効な利用に関する技術協力その他の国際協力の推進に必要な措置を講ずるものとする」と定めている。

インフラ輸出戦略の一環として水ビジネスへの期待が高く、2019 年 2 月に内閣官房が「水インフラ海外展開戦略の実行推進タスクフォース」を組織している。水資源管理については、国土交通省が「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」を設立し、独立行政法人水資源機構を活用した案件形成を官民連携で進めている。水資源管理については、ダム再生、堆砂対策等、日本に強みのある技術がある。一方、水供給（海水淡水化、産業用水等は除く）については基本的な技術や土木工事が多く、本邦企業の世界シェアは 0.05%（2019 年度、経産省）と低迷しており、欧州の「水メジャー」に

対抗できる本邦企業はなく、世界シェアの50%以上を占める淡水化用の膜も競合相手の台頭が進んでおり、突出した強みのある領域が少ない状況である。政府は現地ニーズの把握を強化し、上流の計画段階からパッケージでの提案力を高めるとともに、質の高いインフラに関する啓発や海外・現地パートナーとの連携を進めることで実績を増やしたい考えであり、国内の水道事業は地方自治体が担っているため、地方自治体の海外展開も本邦企業の海外展開を促進するものとして期待されている。

### 3. 日本・JICAが取り組む意義

水は、全ての人の生活と健康の基盤を形成するものであり、水分野の支援は、他の分野と比較してもより多くの人々に日常的な恩恵を与えるとともに、包摂的・強靱な成長を支え、「質の高い成長」を実現するための鍵となる分野である。また、治水分野の支援は、災害対策等の観点から強靱性の強化にもつながるものである。ついては、以下のような日本の強みを活かしてこの分野の支援を行うことは、①人間の安全保障や「質の高い成長」を重視する日本の開発理念の果実をより多くの人々に実感・共感してもらう、②途上国の自立的・安定的成長を実現する、③保健や栄養等の他の分野の取組と合わせ、人間の安全保障の実現に真摯に取り組む日本の姿勢を示す等の意義がある。

#### (1) 水資源管理

日本では水需要の多い東京や、大河川に恵まれていない福岡、沖縄等で、かつては渇水被害が発生した。高度経済成長期には工業用水や生活用水としての地下水の過剰揚水による地盤沈下や、水質汚濁による下流での水利用の阻害、公害病の発生、生態系への悪影響等の問題も深刻化したが、観測網の整備や科学的知見の蓄積、法制度の整備、流域協議会等の協議メカニズムの整備、河川施設や雨水貯留・浸透施設の整備、地域の水環境を守る市民活動の促進などの総合的な取組を進めた結果、これらの問題は大幅に軽減されている。河川法や水利権制度を通じて、河川からの取水をコントロールする権限と能力を持つ河川管理者が責任主体として明確になっており、地下水については地方自治体が責任主体となって、条例等によって揚水量の把握や規制を行う仕組みができています。国際協力においても、科学的データの収集・分析や、総合的な流域管理計画や全国水資源マスタープランの策定に強みを発揮してきた。従来の協力は水資源の開発に主眼を置いたものであったが、近年では水資源の開発に対する制約要因が顕在化した結果、限られた水資源の持続的利用と保全のために利害を調整しつつ水資源を適切に管理することが重要になっており、地盤沈下、湖沼の縮小、地下水位の低下等の具体的な地域の課題の解決に向けた支援実績も積みつつある。また、水資源の管理に際しては治水の観点も必要となり、利水と治水の双方を考慮した河川構造物整備・管理や、浸水や高潮対策も含んだ地盤沈下対策等、防災の経験が豊富な日本の強みを活かすことが可能。国際河川が存在しないため、国際河川を巡る政治・外交レベルでの課題解決の経験はないが、県をまたぐ河川の上下流問題の調整・解決の経験は豊富であり、ダムや河口堰の建設等を巡る問題に対処する過程において、客観的データの蓄積と公開、流域の利害関係者の参画による意思決定や、計画策定と



公開などの民主的な方法による水資源管理や、利害関係者の協議体を用いた利害対立の調整の経験が蓄積されており、活用が可能である。

## (2) 水供給・衛生

日本は98%以上の水道普及率を誇り、全ての国民が安全な水を24時間蛇口から得られる高品質の水道を実現した。その過程での水道法や地方公営企業法等に基づく制度整備、各種技術基準の整備、高度経済成長期における急速な施設整備とそのため資金調達、人材育成と技術の継承、全国平均で約10%という低い無収水率を維持している無収水管理などが、蓄積されたノウハウである。日本は2007年から2017年まで水・衛生分野のトップドナーであり<sup>3</sup>、インフラと運営・経営能力の両輪が必要な本分野において、資金協力と技術協力を一体的に活用できることが強みであり、施設整備とサービス改善、無収水対策等の経営改善に多数の実績がある。地方自治体による水道事業の運営・維持管理や市民サービスのノウハウを動員できることが、国際機関にない強みである。ミレニアム開発目標(MDGs)では水道が全て「改善された水源」と分類されていたが、SDGsでは水質や給水時間等のサービス水準の向上もターゲットに含まれており、これらの強みを一層生かすことが可能。一方、国内の水道事業は長年自治体の公営が原則であり、官民連携(PPP)導入後の歴史は浅く、事例や国内プレーヤーの蓄積は少ない。国際協力には過去10年間で30以上の自治体の協力を得ているが、自治体の多くは国内での研修や草の根技術協力への関与であり、一部の自治体が専門家派遣等により経営改善に関する協力にも貢献している。一方、衛生についてはインドにおける公衆トイレの建設や学校建設時のトイレ・手洗い設備の建設、給水改善時の衛生啓発活動の実施などに実績があるが、量的には比較的限られており、ノウハウの蓄積等は必ずしも十分ではない。

## (3) 投入、成果の実績

2014～18年度の年間平均投入実績は、技術協力約64億円、無償資金協力約110億円、円借款約600億円。これにより、年間約280万人に対する給水に貢献し、年間約11,000人の技術者、行政官等を育成。

本グローバル・アジェンダは、上述のような日本の経験と実績を活かして貢献することができる重要な開発課題である。また、この分野に対する協力の必要性に対する国民の支持は高く、電通が2018年に「SDGsに関する生活者調査」で調査したSDGsの17の目標に対する共感度では、ゴール6は81.8%の支持を得て第1位となっている。

## 4. グローバル・アジェンダの目的への貢献のシナリオとクラスター

### (1) グローバル・アジェンダの基本的な考え方及びアプローチ

本グローバル・アジェンダでは統合水資源管理と都市給水に経営資源を重点的に配分し、以下の2つのクラスターを推進することで、水資源を適切に管理し、全ての人々が

<sup>3</sup> 2018～19年は世界銀行に次いで2位。二国間援助ではトップドナー。

飲料水等として持続的に利用できる社会を目指す。村落給水及び衛生（sanitation）も引き続き重要な開発課題であり、持続可能性を高めるために栄養、保健、教育等のセクターとの連携を重視して取り組む。

- ① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」：水不足やそれに起因する利害対立を解決して限られた水資源を有効に活用していくために、科学的データを蓄積し、科学的・技術的根拠に基づいて、利害を調整し合理的に水資源の持続的利用と保全を推進する責任主体を育成する。また、事業を実施する主体が複数にまたがる場合が多く、利害関係者も多いことから、十分に機能する協議体（マルチステークホルダーパートナーシップ（MSP））を形成・運営し、社会的合意形成に基づいて水資源を巡る課題を解決していく体制を作る。このような地域の水資源管理の問題を自ら解決できるような能力を強化し、地域の水資源問題をひとつひとつ解決に導いていくことを目指す。
- ② 「水道事業体成長支援－都市水道－」：サービス水準の低さ、それに対する市民の不満と水道事業体に対する信頼の欠如、非効率な事業運営、資金不足が悪循環のように連鎖している状況を、サービスの改善、運営の効率化、料金収入の確保、投資の確保という好循環に転換して成長軌道に乗せるための水道事業体の運営・経営の改善を目指す。このような自立的に成長する水道事業体の創出が SDGs 達成の鍵であり、民間資金を動員するためにも健全経営の水道事業体を増やすことが重要。そのために、JICA に実績と強みがある、施設整備による料金収入基盤の拡大とサービス向上を起点とするアプローチと、無収水削減による収支改善とサービス向上を起点とするアプローチを採用する。

## (2) クラスターの達成目標

- ① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」：SDGs が目指す統合水資源管理を実現するため、地域の水問題の解決に責任を持つ水資源管理主体と合意形成を図るための協議体を増やすことを目標とする。JICA の投入に対する成果指標は以下を想定。その他のニーズに対しては、後述の Global Water Partnership（GWP）や他ドナーとの協調、及び国際会議等におけるナレッジの発信等を通じて貢献する。
  - 2030 年までに 10 以上の地域<sup>4</sup>で水問題の解決に向けて、責任ある水資源管理主体を育成し、協議体メカニズムを形成して機能させる。
- ② 「水道事業体成長支援－都市水道－」：SDGs が目指す安全な水へのユニバーサル・アクセスの達成に貢献するため、自立的に資金を調達して水道サービスの拡張と改善を進めることができる「成長する水道事業体」を増やすことを目標とする。JICA の投入に対する成果指標は以下を想定。その他のニーズに対しては、他ドナーとの協調、及び国際会議等におけるナレッジの発信等を通じて貢献する。
  - 2030 年までに 40 都市以上で経営指標を改善。
  - 2030 年までに 10 万人以上の人材育成、3,000 万人以上<sup>5</sup>の給水人口の増加。

<sup>4</sup> 過去 5 年間の実績はイラン、スーダン、ボリビア、インドネシア、メコン流域。

<sup>5</sup> 2014~18 年度の平均実績約 280 万人／年に対し、7%の増。

(3) クラスターの目標達成シナリオ

① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」：

- ターゲット別アプローチ・資源配分：地域における統合水資源管理の発展段階を下表のとおり3段階に分類し、それぞれに応じた協力アプローチを選択<sup>6</sup>。

地域の水問題の状況	協力アプローチ	類型	資源配分
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 悪影響や利害対立が顕在化しており、解決の必要性が責任主体や利害関係者に認識されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水資源管理を進める責任主体を育成し、問題解決のための合意形成を図る協議体を機能させ、目に見える成果を生み出すことで、問題解決に向けた行動を促進する。</li> </ul>	① 問題解決型	80%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 悪影響が顕在化しているが、原因、対策、さらに悪化した際の影響等に関する利害関係者の認知度が低い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 問題の実態や原因を科学的情報に基づいて明らかにし、利害関係者間で情報共有し、責任主体を明確化するとともに、問題の解決に向けて責任主体や利害関係者に対してリスクや対策の選択肢を示す。</li> </ul>	② 行動喚起型	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 悪影響が顕在化していないが、将来問題が起こることが予見される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上記2類型の経験を横展開することで、問題を未然に防ぐための法制度やモニタリング体制の整備を行う。</li> </ul>	③ 未然防止型	10%

「①問題解決型」は実際に水資源を巡る悪影響や利害対立が顕在化しており、その解決に向けた取り組みが急務となっていることから、重点的に資源を配分する協力対象とする。問題と解決の必要性が責任主体や利害関係者に認識されている事例を対象に集中的な投入を行う。第一に、地域の水資源管理に責任を負う主体を育成する。水資源管理の責任主体は、水利権等の制度を通じて、取水の状況を把握し、取水の許可や違反者への罰則などの規制・監督ができる権限を有し、その執行が可能な能力を持つ必要がある。また、水資源の開発・確保や保全に責任を持つ主体も必要である。(a) 法制度整備による責任主体の権限の明確化、(b) 水資源や水利用に関するデータの収集と社会科学的・技術的な分析や目標設定、水資源管理計画の策定、利害調整を踏まえた意思決定、法制度に基づく行政施策の執行等が実施可能となるような組織能力の強化、(c) 行政施策の執行を担う人材の育成等を通じて、これらの責任主体を育成する。第二に、利害関係者の参加と協議を含む民主的なプロセスによって地域の水問題を解

<sup>6</sup> 資源配分は、人的リソース、業務時間、協力準備調査を含むインプット（エフォート）の配分イメージ。



決するため、利害関係者の協議体（マルチステークホルダーパートナーシップ：MSP）を機能させる。協議体の目的や役割、法的位置づけ、運営主体、多様な利害関係者の参加方法やそれぞれの果たすべき役割、合意形成に導くためのプロセスのデザインなどを明確にし、実際の運営の支援を通じて、合意形成のためのプロセスをデザインし、マネジメントする能力を強化する。第三に、上記の責任主体や協議体を機能させつつ、パイロット事業や資金協力も含めたソフトとハードの両面からの解決策となる事業を実施し、目に見える成果につながる「小さな成功（quick win）」を積み重ねることで、責任主体の能力と関係者のモチベーションを向上させ、問題解決への取り組みを支援する。その際、外部から支援を行う JICA は、地域の水問題の解決に向けて、その地域の歴史、文化、社会、人々の生活や生計、環境、人々の関心や懸念など（ローカルコンテキスト）を尊重し理解に努め、科学的データの収集・解析（自然科学的技術）と利害関係者（ステークホルダー）分析、利害（インタレスト）分析、利害対立構造の分析（コンフリクト・アセスメント）等（社会科学的技術）によって地域の水を巡る課題の現状と原因を分析する。その上で、対策のシナリオを関係者と協働し検討し、解決に向けた目標を設定するための社会的合意形成と行動計画の立案を行い、社会的合意形成のためのプロセスのデザインとマネジメントの能力を強化し、地域の水資源問題をひとつひとつ解決に導いていくことを目指す。また、予防原則を重視し、予見される問題を未然に回避・緩和できるような支援を行う。

「②行動喚起型」は、まず悪影響の実態や原因に関する科学的データを収集し、調査・分析するとともに、責任主体を明らかにし、責任主体や利害関係者へのリスクや対策の選択肢の共有を通じて、MSP の形成を支援する。責任主体が明らかでない場合には、その形成や特定を働きかける。その上で、類似の問題が発生した他地域の事例・教訓を共有し、問題に対する認識を深めて、問題解決に向けた取組への着手や本格化を促す。課題が深刻であり解決の緊急性・重要性が高い場合には、「①問題解決型」の協力に移行する。

「③未然防止型」は、問題が発生した地域における改善・解決の事例や教訓を踏まえて、同種の問題が他地域で発生することを防止したり、問題の緩和を図ったりするために、法制度やモニタリング体制の整備を行う。

日本にも社会問題化した数々の課題があり、それに対処してきた経験があるため、その教訓を予防に活用するべく、「②問題啓発型」や「③未然防止型」も重視する。

- 本邦研修の活用：本クラスターでは、技術面のみならず、水資源管理の責任主体を育成し、社会的合意形成のプロセスを形成・実効化し、マネジメントすることで水を巡る利害対立を解決することを重視しており、日本における問題克服の事例を追体験しつつ、問題解決の方法論を学ぶための本邦研修が有効である。課題別研修「統合水資源管理」をクラスターの考え方に基づくコンテンツに再編成するとともに、「ジャカルタ地盤沈下対策プロジェクト」の国別研修など、クラスターに含まれる技術協力プロジェクトで開拓したコンテンツや人的ネットワークを活用し、社会的合意形成のプロセスマネジメントのケーススタディを提供する。
- 国際河川流域への対応：国際河川の問題は国をまたいでの水の配分やコントロールを巡る問題であり、利害対立の解決には政府間の外交ベースの交渉（ハイ・ポリテ

ィックスまたはファースト・トラック)と、科学者・技術者・実務者等による協働と信頼醸成の場(ロー・ポリティックスまたはセカンド・トラック)の双方が必要である。また、責任主体が流域各国の政府に分散することが多く、流域内の調整機関としてMSPが存在することもあるが、実質的には権限が限られ、機能していないことも多い<sup>7</sup>。二国間援助機関であるJICAは、県をまたぐ河川の上下流問題の調整や、客観的なデータを用いた民主的な方法に基づく水資源管理などの国内に蓄積された経験を活用しつつ、セカンド・トラックに重点を置き<sup>8</sup>、各国の責任主体の育成に取り組む。また、日本政府(外務省)によるファースト・トラックへの情報提供を行う。日本と関わりの深いメコン河流域に絞って取り組むこととし、政府が進める日・メコン協力との連携も含めて課題解決への貢献を目指す。

- **投入規模**：本クラスターについては、運営費交付金に関して過去の実績規模の維持を目指す。加えて、MSPにおける合意形成に基づいて必要なインフラ整備を行うために、技術協力におけるパイロット事業を推進し、有償資金協力、無償資金協力の活用も積極的に検討する。
- **先行モデル事例**：20世紀後半、バンコクでは地盤沈下が深刻化したため、開発調査「バンコク首都圏地盤沈下・地下水管理計画調査」(1992～1995)で地下構造の詳細な分析や地盤沈下モニタリング体制の整備を行い、地下水揚水規制の施行を支援した。また、地下水に代わる水源を確保して規制の実効性を高めるため、円借款によってチャオプラヤ川を水源とする浄水場を整備することで、地盤沈下の鎮静化に成功した。ジャカルタでも地盤沈下が深刻化しているが、原因や解決に向けた方向性について関係者間の合意がなく、実効性のある対策が取られていなかった。これに対して、東京やバンコクの地盤沈下の被害や対策をセミナー形式で繰り返し啓発し、責任主体として地下水揚水規制に責任を負うジャカルタ州政府と代替水源の確保に責任を負う公共事業・国民住宅省を特定し、高いレベルでの関与(コミットメント)を引き出し、対策の必要性に対する合意形成を行った(「②問題啓発型」のアプローチ)。その上で、「ジャカルタ地盤沈下対策プロジェクト」(2018～。実施中)を開始し、地盤沈下観測井の建設や衛星データを用いた沈下量の分布の高精度解析を行うとともに、公共事業・国民住宅省とジャカルタ特別州政府の多くの部署を巻き込んだワーキンググループを組織し、学識経験者、地域住民、地下水利用者等との話し合いを行いながら、パイロット事業を通じたquick winやアクションプラン策定、規制の導入、恒久的な対策組織の設立を目指している(「①問題解決型のアプローチ」)。

<sup>7</sup> 例えば、メコン河流域にはメコン河委員会(MRC)が存在するが、実際の決定権は各国政府にあり、MRCの権限は限定的で、実質的に問題解決に向けて機能させることは難しい。MRCのみに依存する協力ではなく、流域各国との二国間協力を積み重ねる協力が必要と考えられる。

<sup>8</sup> 国際河川流域において具体的に発生している問題について、その被害の状況や原因、解決策に関する科学的、定量的な分析を支援するとともに、解決に向けて流域内の他国の既得権益を損なうことなくインフラ整備等によって問題の進行を食い止める工学的アプローチと、いずれかの国に対して何らかの利益と引き換えに一部の既得権益の譲歩を求める譲歩的アプローチを、問題の緩和策と問題に対する適応策の両面から検討する。

② 「水道事業体成長支援—都市水道—」:

- ターゲット別アプローチ・資源配分: 水道事業体及び水道セクターの発展段階を下表のとおり4段階に分類し、それぞれに応じた協力アプローチを選択<sup>9</sup>。

水道事業体・水道セクターの発展段階	協力アプローチ	類型	資源配分
<ul style="list-style-type: none"> <li>紛争や難民流入等による施設の破壊や著しい不足</li> <li>極めて低い事業体の能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスデリバリー回復の支援</li> <li>復興計画策定</li> </ul>	① 人間の安全保障重視型	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>極めて低いサービス水準（限定的な給水普及率、短い給水時間、無処理に近い水質等）</li> <li>非効率な経営（50%超の無収水率、大きな純損失）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な水道サービスの向上を重視した施設整備</li> <li>水道事業体の基礎的運営維持管理能力の強化</li> </ul>	② 基本的サービス向上支援型	30%
<ul style="list-style-type: none"> <li>一定のサービス水準に到達しているが、都市の拡大に応じた拡張が困難</li> <li>純利益が小さく、資金調達が困難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営改善につながる能力強化と施設整備（無収水対策、送配水管網整備、顧客拡大等）</li> </ul>	③ 水道事業体成長支援型	40%
<ul style="list-style-type: none"> <li>モデルとなる水道事業体が国内にできているが、セクターのガバナンスや地方都市の状況等に課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデル事例のスケールアップ</li> <li>セクターガバナンスの支援</li> <li>民間資金動員支援</li> </ul>	④ セクターガバナンス支援型	20%

「①人間の安全保障重視型」は、JICAの迅速化の方法である「ファスト・トラック制度」等を活用してニーズに機動的に対応する。国際機関との連携や現地リソースの活用も推進する。

「②基本的サービス向上支援型」及び「③水道事業体成長支援型」は、住民にとっての水道サービスを改善するとともに、都市の拡大に対応して自律的な発展ができる水道事業体を形成するという重要な段階であり、対象となる都市も多いことから、重点的な協力対象とする。安全な水へのアクセス率が低い国やアクセスできない人口が多い国において、裨益人口が多く横展開の拠点となる首都や主要都市を重視し、かつ一定のガバナンスを有することを条件とする。②の段階では水道サービスの向上と拡張により、公衆衛生の確保等の開発目標を達成しつつ、住民の満足度と支払い意思を高める。③の段階では、コストリカバリーが可能なレベルの料金設定、経営の効率化、収益基盤の拡大等により、自立的にサービスの拡張ができる「成長する事業体」を生

<sup>9</sup> 資源配分は、人的リソース、業務時間、協力準備調査を含むインプット（エフォート）の配分イメージ。

み出す。②と③の段階では水道事業体の成長の起点として施設整備と無収水削減を重視し、運営維持管理能力、経営能力の強化が重要であることから地方自治体のノウハウを活用する。

「④セクターガバナンス支援型」は既往の協力アセットを活用した政策制度支援や好事例の横展開が可能な国を対象とする。政策制度に関しては厚労省や日本水道協会等の団体と連携し、民間資金動員支援については開発パートナー、商社等の民間企業、金融機関、投資家等との新たなパートナーシップの拡大を目指す。

本分野は幅広い国からニーズがあるが、全てに対応することは困難であり、上記方針に沿って対象国を選択し、資源配分に留意。中長期的に支援を継続し大きな投入を行う国と、研修事業やナレッジの共有等の小規模な投入を行う国のメリハリをつける。

- ▶ ファイナンス：施設整備による水道サービス改善・料金収入の拡大と、水道事業体の経営能力の強化を一体的に推進する。施設整備に対するファイナンスは、①円借款対象国か否か、②水道事業体の経営状態（Creditworthiness）、③政府から水道事業体への転貸の有無によって円借款か無償資金協力かを選択する。PPP や様々な資金を組み合わせるブレンデッドファイナンスは、①水道事業体の経営状態（Creditworthiness）及び②民間資金動員に係る官側の能力（法制度、調達・契約監理能力）の2つのクライテリアを満たす事業体を対象に積極的に支援する（あるいはこれらの能力強化と並行して支援する）。技術協力においても、無収水対策等の経営改善、ブレンデッドファイナンスや水道整備基金設立などのファイナンスメカニズム整備に積極的に取り組む。円借款は、承諾実績が2011～13年の5.7件/年から2014～18年の2.4件/年へと半分以下に減少しているため、案件形成を強化する。そのため、クラスターを踏まえた対象国・対象都市の選定や、技術協力との連携を行う。

無償資金協力は、水道サービスの向上に必要な施設の整備や資機材の調達に必要な初期投資を返済不要の資金で賄うことにより、悪循環から好循環への転換を起動させるために有効な投入であり、特に4段階の発展段階のうち水道事業体の財務状況が脆弱な「①人間の安全保障重視型」及び「②基本的サービス向上支援型」において必要性が高い。本クラスターの協力アプローチに沿った投入としての意義を説明するとともに、クラスター自体を政府のODA政策・外交政策の中に位置付けるための取組を行ない、外交上の意義（難民への給水等平和構築支援、渇水対策等気候変動対策などの観点を含む）やJICAが実施する意義（技術協力と組み合わせた一体的な実施を含む）を明確にし、計画的、効率的な案件形成を行う。想定される案件は、①給水人口と料金収入の増加に資する水道施設の拡張、②基本的サービス（給水時間、水圧、水質）の向上や不平等の解消に資する水道施設の整備、③運転コスト低減や無収水削減に資する資機材の調達を中心とする。

海外投融資の活用に向けて、①投資環境改善のための法制度整備や政策提言、②水道事業体の経営改善の支援、③それらの成果の企業に対する積極的な発信、④用水供給事業（バルク給水）のBOT案件など比較的低リスクの案件の組成等に取り組む。

PPPは、SDGs達成に向けた資金動員や水道サービスの改善に不可欠である。一方で、公益事業としての固定投資の特性やサービス要請から来る採算性確保の難しさ、PPP案件形成、調達、契約監理等に係る官側の能力不足や、水道料金を巡る政治リ

スクが主たる原因で問題が生じている事例が少なくない。こうした背景から、先進国も含めて水道事業は公営が依然として多く、民間活用を推進した後に再公営化されている事例も存在するなど、必ずしも民間による水道事業運営が伸びている状況にはない<sup>10</sup>。まずは公益事業という水道事業の基本に則り、①安全性の確保（Safety）、②平等なアクセスの保障（Equitability）、③支払い可能な料金水準の設定（Affordability）、④サービスの継続性の確保（Sustainability）、⑤透明性の確保（Transparency）を基本原則とし、官側が PPP を活用するための能力向上の支援を行う。採算性を確保するためには採算補填（VGF）等の官側による補助金を必要とする事例も多いことに留意し、リスク抑制のための制度の構築や運用に対する支援にも取り組む。

- **投入規模**：本グローバル・アジェンダは、人間の安全保障に資する重点分野と位置付けられ、特に飲料水供給に資する本クラスターは感染症対策を含む人間の安全保障の観点から重要であることから、運営費交付金及び無償資金協力については過去の実績規模<sup>11</sup>からの増を目指す。円借款は従来と同規模の承諾を目指す。無償資金協力を含まないスキームにおいても、より開発効果にレバレッジを効かせることができる部分に投入することで効率を向上する。海外投融資や他機関の資源の積極的な活用を推進する。
- **先行モデル事例**：カンボジアでは、プノンペン、シェムリアップで資金協力と技術協力を組み合わせた支援を行い、水道局を公社化した。無償から円借款に移行し、プノンペンでは事業・運営権対応型無償資金協力を形成中である。その成果を地方州都に普及する協力や、中央官庁の規制監督能力の強化を支援する国内でのスケールアップに取り組み、対象も公営水道から民間オペレーターも含めて拡大している。プノンペンの成功事例は「アジア地域上水道事業幹部フォーラム」や第三国研修を通じて他国に共有されている。フィリピンでは ODA（技術協力、資金協力）による直接的支援から、ブレンデッドファイナンスによる ODA を触媒とした民間資金動員の支援へと発展した。

## 5. グローバル・アジェンダ、クラスターに関する戦略的取組の工夫

クラスターで掲げた開発効果を増大するため、グローバル・アジェンダ及びクラスターの戦略に対して内外の開発パートナーにも賛同を求め、同様の考え方に基づいて課題解決に取り組むエコシステムの形成を図るとともに、ナレッジの創出と共有、イノベーションの活用等によって戦略の深化を進める。そのため、以下のような戦略的な取組を「プラットフォーム」として進める。

<sup>10</sup> 水道事業における民間活用の先進国と言われ、スエズ、ヴェオリア等の水道事業運営の大企業を擁するフランスでも、民間企業によって水道事業の運営が行われている事業体数は3割である（厚労省第1回水道施設運営等事業の実施に関する検討会資料、2019年）。パリは1984年、ベルリンは1999年に民間活用を開始したが、契約内容や水道料金の高騰等に対する批判の高まりを受けて、2010年と2013年にそれぞれ再公営化された。

<sup>11</sup> 既述のとおり、2014～18年度の年間平均投入実績は、技術協力約64億円、無償資金協力約110億円。



(1) 開発パートナーとの連携等を通じた横展開、スケールアップ

① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」:

- 統合水資源管理を普及している Global Water Partnership (GWP) および他ドナー等に対してクラスターの考え方や取組事例を共有し、他国・他地域への横展開を推進する。

② 「水道事業体成長支援—都市水道—」:

- クラスターの考え方に賛同する水道事業体や開発パートナーを増やす取り組みを行う。具体的には、国際水協会 (IWA)、地域内及び各国内の水道協会組織、世界銀行 Global Water Security & Sanitation Partnership (GWSP) 等を通じて働きかける。対象国内でのスケールアップ (拠点都市から全国へ、事業体強化から制度整備へ、公的資金から公的資金+民間資金へ) を追求するとともに、国を越えた横展開 (知見・経験の共有。「アジア地域上水道事業幹部フォーラム」及び「サブサハラアフリカ水道事業体幹部フォーラム」の定期開催) も積極的に推進する。
- ブレンデッドファイナンス に関して知見・経験を蓄積するため、先行している開発パートナーと連携する。具体的には、ケニア等で債券発行を計画している Water Finance Facility との連携を推進する。ケニアでは技術協力による経営改善、案件形成、セクターコーディネーションの推進等によりブレンデッドファイナンスの活用を促進する。
- PPP は国内での水道分野の事例がまだ少なく、JICA の協力事例も限られていることから、知見・経験を蓄積するため IFC 等の開発パートナーとの連携を推進し、PPP 案件の組成や入札・契約締結支援を行う トランザクションアドバイザリー にも挑戦する。

(2) 国内パートナーとの連携を通じた日本の経験とリソースの活用、協力の担い手の増加

① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」:

- テキスト「日本の水資源管理の経験」(2021 年度完成予定) を活用しつつ、各地方の国内パートナーとの連携を深め、途上国の課題解決に役立つ日本の知見を発信する。これにより、日本のプレゼンスや国際協力への理解の向上を図る。
- 大学: 従来の関係省庁や外郭団体とのネットワークの活用に加えて、国内の第一線の学識経験者とのネットワークを強化し、その知見を活用するとともに、協力の現場での協働や国際協力を担う人材の教育 (開発教育) を推進する。

② 「水道事業体成長支援—都市水道—」:

- テキスト「日本の水道事業の経験」(2017 年公開) を活用しつつ、途上国の課題の解決に資する日本の経験の更なる発掘、形式知化、活用を推進する。
- 地方自治体: 従来運営維持管理能力、経営能力の強化には、国際協力に積極的な主要自治体の人材とノウハウを活用しており、本クラスターの考え方に基いて開発効果を拡大するため、自治体向けの能力強化研修や勉強会を通じて本クラスターの考え方を普及する。
- 民間企業: 自治体に加えて、開発コンサルタントや、自治体が出資・設立して

いる民間企業、国内の水道運営会社、その他海外展開に積極的な民間企業等、本クラスターの考え方に沿って国際協力に参画する国内リソースの拡充にも取り組む。商社は、海外での PPP に積極的なプレーヤーであり、海外の水道事業運営会社の M&A を通じて水道事業運営に参画しているため、商社との連携により海外投融资等の民間連携事業を推進し、民間資金も動員した開発効果の最大化を図る。

- 大学：JICA 開発大学院連携（「水道分野中核人材育成コース」で 8 名／年を、東京大学及び東洋大学で受入れ）、研究を通じた知見の創出、国際協力を担う人材の教育（開発教育）、大学が持つネットワークの活用などを目的として、我が国トップクラスの学識経験者と連携を強化する。

### (3) 日本への裨益

#### ① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」：

- 水循環基本法第 21 条に定められた国際協力の推進に貢献する。
- 日本政府の外交政策である日・メコン協力に貢献する。

#### ② 「水道事業体成長支援一都市水道一」：

- 事業権無償等を通じた運営・維持管理業務への本邦企業参画、「質の高いインフラ」の概念の普及、制度環境の整備、研修等を活用したマッチングの機会創出、有望技術の技協での活用、自治体の海外展開支援、途上国のニーズに関する情報発信等により、モデル的な民間連携事例を創出し、インフラ輸出政策に貢献する。
- 地方自治体による国際協力参画を通じた職員の技術の継承<sup>12</sup>や都市間交流の強化と、それに基づく地場企業の海外展開支援に貢献する。
- 国際保健政策（UHC、アジア／アフリカ健康構想）に貢献する。

### (4) ナレッジの創出と共有

- 定期的開催されている国際会議「ストックホルム世界水週間」、「世界水フォーラム」、「アジア太平洋水サミット」への参加等を通じて、グローバル・アジェンダ及びクラスターのアプローチや成果を発信するとともに、海外の事例にも学んで戦略を深化させる。
- 論文の作成等により、グローバル・アジェンダ及びクラスターのアプローチや成果を形式知としてまとめ、学会等での発表を通じ戦略を深化させ、かつ広く関係者と共有を図る。

### (5) イノベーションの活用

#### ① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」：

---

<sup>12</sup> 日本国内は既存施設の運営・維持管理業務が主で、新規施設の計画・建設業務が少ない等、水道システムを構築する経験を積む機会が少なく、高度経済成長期に培ったノウハウの継承が困難となっている。

- 衛星データを用いた水文データの収集・解析、流域水循環モデル解析、地盤沈下解析等を積極的に活用する。
  - 社会科学的分析方法を取り入れた MSP 運営と合意形成プロセスにおける効果的な手法を活用する。
  - 水資源管理における民間企業や市民を巻き込んだ Water Stewardship<sup>13</sup>の形成による開かれた水資源管理を導入する。
- ② 「水道事業体成長支援—都市水道—」:
- オープンソースソフトウェア、地理情報システム (GIS)、ICT を用いた漏水探知、プリペイドメータ、スマートメータ、電子マネーを用いた料金徴収等を積極的に活用する。

## 6. その他 留意事項

### (1) 新型コロナウイルス感染症に対する対応

本グローバル・アジェンダは、新型コロナウイルス感染症対策としても重要な意義を持っている。

- 清浄な水を用いた手洗いの励行が新型コロナウイルス感染症の予防における基本であることが認識され、水・衛生分野の重要性が再確認された。
- 一方で、ロックダウン等による大口需要者の水使用量の減少、対面での料金請求や支払い事務の停滞、緊急的な保健医療分野や経済対策を優先していることに伴う他分野への予算や補助金の配分減などにより、多くの水道事業体が収入の大幅な減少に直面している。
- そのため JICA は、基礎的な公共サービスである水供給の継続性の確保と、水供給・手洗いを通じた感染症予防の両面から取組を強化している。

タイムライン	取組内容
【緊急期・短期】 水供給の継続と感染拡大防止のための支援を迅速に展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 浄水処理や消毒を行うための薬品の供与</li> <li>➤ 燃料、資機材、水質検査試薬等の供与</li> <li>➤ 衛生・手洗い啓発活動の支援（「健康と命のための手洗い運動」）</li> <li>➤ 給水車運行、給水タンク設置、井戸修理等の支援</li> <li>➤ 事業継続計画（BCP）策定支援、他</li> </ul>
【中・長期】 強靱かつ持続的な水・衛生サービスの支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 給水施設、手洗い設備の普及</li> <li>➤ 保健施設、学校、スラム等の給水施設への接続の促進</li> </ul>

<sup>13</sup> 企業の社会的責任や水リスクへの対処の必要性に対する意識の高まりを背景に広まっている概念であり、地域の共有資源である水の利用に際して企業を含むステークホルダーが責任ある行動を取ることを推奨する。取り組みを主導している世界自然保護基金（WWF）は、(1)水に対する意識の向上、(2)水への影響に関する知識の獲得、(3)組織内での行動、(4)集团的行動、(5)政府による流域への投資や管理への働きかけ、の5つのステップを例示している。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 水道事業体の運転資金を確保するための料金収入確保、経営改善に対する支援</li> <li>➤ 都市開発セクター、保健セクター等と協働した都市脆弱層への感染拡大防止のための支援（居住環境改善、人材・コミュニティ強化等）</li> <li>➤ 農業セクター、保健セクター、教育セクター等と協働した栄養改善等の脆弱層の基本的対応力の強化に対する支援</li> </ul>
--	---

(2) 他グローバル・アジェンダの「主流化」への対応、他グローバル・アジェンダと協働した取組

① 「地域の水問題を解決する実践的統合水資源管理」:

- 統合水資源管理は、食料生産やエネルギーセクターを始め、流域保全、水域生態系保全、水質汚濁対策等の環境管理、治水、気候変動適応策等の分野と密接に関係しており、関連する他のグローバル・アジェンダの取組と連携することで、開発効果の増大を目指す。
- 気候変動影響予測に係る科学的知見を活用し、気候変動を踏まえた統合水資源管理に係る計画策定、気候変動を考慮した水源選択、流域保全、土地利用政策、地下水保全・涵養などの対策や、コミュニティの強靱性（レジリエンス）強化のための取組を推進する。

② 「水道事業体成長支援－都市水道－」:

- 水因性疾患の減少、栄養改善などを通じた、公衆衛生や保健分野への効果の発現や把握を追求する。保健施設や学校への給水、手洗い啓発等にも取り組む。
- 「防災の主流化」を促進し、取水施設や浄水場の洪水・浸水対策等に配慮する。

③ 地方給水及び衛生 :

- 持続性を高めるためには、コミュニティの強靱性（レジリエンス）強化や生計向上、栄養改善、保健などの多分野（マルチセクター）での取り組みが必要であることから、「気候変動」、「栄養改善」、「UHC」を中心とする関連グローバル・アジェンダの中にも位置づけて推進する。

以 上