



全文を読む:

10.1787/9789264170001-en

OECD 水調査 水改革を巡る課題への対処

日本語要約

- 水政策の改革がかつてないほど急務となっている。それにもかかわらず、各国政府とも水資源を効果的に管理する上で重大な課題に直面している。問題は多様かつ複雑である。何十億人もの人々が依然として安全な水と適切な下水道サービスを利用できない状況にある。様々な用途や使用者間で水の争奪戦が増えつつある、OECD加盟国、非加盟国とも、水インフラの維持・改善に大規模な投資を迫られている。これらの課題をもたらしているのは主に人口の増加、都市化、生活様式の向上であるが、その一方で、気候変動に起因する空間的・時間的な水資源の変化がこうした圧力をさらに増大させているといえる。多方面で進展が見られるものの、2008年時点で、依然として上水道を利用できない人口は推計8億8,400万人、下水道を利用できない人口は推計26億人に上った。
- 水部門の改革を実現するため、政府は全ての利害関係者の動機を調整する必要がある。政府は、全ての利害関係者—様々な利用者、複数の所管機関、投資家、各種サービス提供者—の行動が環境の持続可能性と社会福祉の向上という長期目標に寄与するような条件を整備しなければならない。これは多くの場合、改革の必要性を訴えることによって、政策改革のための十分な情報発信と支持拡大を図らなければならない、ということでもある。
- 水部門の改革には、水政策の立案、実施方法への全面的かつ抜本的な改革（オーストラリア、メキシコが実施）から、現行政策の比較的小規模な調整まで、様々な形態がある。改革の政治経済学を理解することは、決定はどのように、誰のためになされるのか、改革はどのように促進または阻害されるのか、そしてその理由を考慮するということである。これまでに行われた水改革の経験から学ぶことで、幅広い教訓を明らかにして、将来の水改革の成功見込みを高めることができる。
- 本報告書は、持続可能な資金調達、実効的統治、水部門と他部門の政策的整合性という、水改革を実現するための三面的アプローチを提案している。

課題の策定

「OECD 環境アウトルック 2050」は、趨勢を予測し、環境資源に対する現在の対応が続いた場合の危険性を浮き彫りにしている。加速する都市化、人口の増加、所得の増加は、将来、水資源への需要が高まるとともに、今後も安全な飲料水と下水道の利用度をさらに改善する必要に迫られることを意味している。

淡水はよりいっそう入手困難になり、深刻な水不足に見舞われる河川流域の人口が世界人口のほぼ半分に達する見込みである。水需要は、製造業 (+400%)、熱電発電 (140%)、家庭用水 (+130%) の需要増により、55%伸びる見込みである (<http://dx.doi.org/10.1787/888932571171> の図参照)。これらの競合する需要に対して、灌漑用水を増やす余地はほとんどない。

これらの圧力が複数重なって水不足が生じれば、多くの経済活動の成長が妨げられる。地下水の枯渇が農業や都市部における水供給の最大の脅威になるかもしれない。点水源（都市排水）と「面水源」（主に農業）による栄養塩汚染（富栄養化）は悪化することが見込まれる (<http://dx.doi.org/10.1787/888932571209> および <http://dx.doi.org/10.1787/888932571247> の図参照)。

サハラ以南のアフリカを除く大半の地域は、少なくとも上水道の利用可能性によって測った場合、安全な水の持続可能な利用ができない人口を 2015 年までに 1990 年比で半減させるというミレニアム開発目標（NDG）を達成できる可能性が高い。しかし、2050 年になっても依然として上水道を利用できない人口は 2 億人に上る (<http://dx.doi.org/10.1787/888932571361> の図参照)。極めて重要なのは、上水道を利用できても、必ずしも人間の消費に適した「安全な」水を利用できることにはならないということである。下水道に関する MDG は 015 年までに達成することはできず、2050 年になっても下水道を利用できない人口は依然として 14 億人に上る見込みである (<http://dx.doi.org/10.1787/888932571380> の図参照)。

「環境アウトルック 2050」は、より野心的な政策と水を巡る課題への新たな視点の必要性を強調している。水はグリーン成長の極めて重要な牽引力にならなければならない。水関連サービスのインフラと運営への投資は、経済にも環境にも大きな見返りをもたらし得る。水インフラの不足と不十分なサービス供給は経済・社会開発の遅れに繋がりがかねない。また、持続可能な水資源管理・政策のより効率的かつ実効的な実施を支援する水情報システムの開発も急務である。

水関連の資金調達を巡る課題への対処

水管理を改善するための多くの解決策の核心にあるのが、持続可能な資金調達である。水道料金を利用して利害関係者の動機を調整することが、民間資金の確保と並んで、重要である。水部門の財政的持続可能性を下支えする健全な統治制度も、同じくらい極めて重要である。

上下水道サービスの便益を理解することで、改革の必要性を訴え、持続可能な財源を確保できるようになる。清潔な飲料水と下水道が利用できるようになれば、健康リスクが軽減され、教育その他の生産的活動に充てられる時間が増える。安全な排水処理により、地表水の水質が改善され、環境や水に依存する経済部門（漁業、農業、観光業）に便益がもたらされる。こうした便益は、インフラ整備などにかかる費用を凌ぐほど大きいものである。WHO の推計によれば、開発途上国の場合、上下水道に関する MDG 達成の費用対効果の比率は 1 対 7 である。

OECD 諸国と移行経済国、開発途上国とは投資ニーズは異なるが、いずれも依然としてかなりの規模である。当初の資産基盤は大きい、OECD 諸国はシステムを近代化、アップグレードするために巨額の費用を負担しなければならない。その費用は今後 20 年間で毎年、対 GDP 比 0.35%~1.2% に上る可能性がある。EECCA 諸国（東欧、コーカサス、中央アジア）の場合、既存インフラの大半は老朽化している上、規模が大きすぎて経済や人口の実態に見合っていない。推計によれば、運営、維持管理、設備投資に必要とされる額は年間約 70 億ユーロに上る。しかし、投資が最も急務なのはおそらく開発途上国である。MDG 目標を達成するための年間投資額は 180 億米ドルと推計されるが、既存サービスの年間維持管理コストはそれを上回る推計 540 億米ドルに達する。

資金ギャップを埋めるには、様々な資金源からの調達を活用する必要があるほか、コスト削減の必要もあるだろう。（一般に 3T と呼ばれる）料金（tariff）、租税（tax）、移転（transfer）という基本的な資金源を

増やすことで、資金ギャップは埋めることができる。資金ギャップのつなぎには有償資金協力を活用し得る。

今やよく認識されているように、3Tは上下水道サービス（WSS）にとって究極の資金源である。3Tは、融資、債券、株式といった他の資金調達源を利用したり、最終的にはその返済や補償に充てたりするためにも用いることができる。財政的なニーズを満たすために採用する3Tの組み合わせは国によって異なる可能性が高い。大半の国は、WSSの開発、特に設備投資の資金手当てに、（自国政府や外国政府からの）公的資金の移転を利用している。国の発展が進み、WSSが充実してくるにつれ、商業金融の利用に移行していく傾向がある。

民間部門は、水部門向けの資金調達で重要な役割を果たし得る。正規、非正規のWSS事業者、民間金融機関、民間企業のいずれもが、水部門全体の効率改善、水部門の信用力と融資を獲得する能力の向上、投資費用の手当て、公的機関の設備投資計画の管理と実現によって、それぞれ役割を担うことができる。

資金調達上の課題には、水サービス部門の持続可能な財源の確保にとどまらず、水資源管理の資金調達も含まれる。便益と受益者の特定、官民それぞれの費用の区別、利用者負担（または受益者負担）原則に基づく幅広い手段の利用が、この資金調達上の課題に対処する上では重要である。

最終的には、政府が水部門への投資とサービスのための資金調達に戦略的アプローチをとることが極めて重要である。政府が戦略的財務計画を実施して、WSS部門のための現実的目標を設定し、利用可能な資源に照らして点検を行い、複数の利害関係者間の政策対話において合意を形成しなければならない。戦略的財務計画は、政策対話のための仕組みを提供するものである。OECDは（他の国際機関と連携して）公益事業体の実績を改善するための一連のツールを開発している。

水統治を巡る課題への対処

水は基本的に地域に密着した問題であり、流域、市町村、地域、国、国際レベルの非常に多数の利害関係者に関係する。様々な政策領域間、政府レベル間の相互依存を管理するための実効的な公共統治がなければ、政策当局は水改革を効果的に設計、実施するにあたって、必ず障害に直面する。こうした障害は多くの場合、利害関係者間の目標のずれや交流のまずさに原因がある。

水政策の地方分権化が進み、あらゆる政府レベルで公的関係者間の関係が複雑化している。OECD諸国は、複雑かつ資源集約的な機能をより下位の行政体に割り当てようようになってきた。しかし、地方自治体は必ずしもこれらのニーズを満たすのに必要な財源を有していない。

優良慣行（グッドプラクティス）を特定するとともに、実用的な統治ツールを開発する必要がある。OECDは、水政策の設計、規制、実施に関して、誰が、何を、どの政府レベルで、どのように行うのかに対する理解を深めるため、水統治の多層的特徴を調査研究している。また、多層統治の共通の障害を診断する「リーディング・テンプレート」も提案している。OECDは、政策当局が水政策の設計と実施における多層統治を巡る課題を診断、克服するツールとして利用できる、一連の暫定的な指針を提示している。これらの指針は、各国との水改革に関する徹底的な政策対話を踏まえて将来作成されるより包括的な指針への第一歩となることが意図されている。

水関連の政策的整合性を巡る課題への対処

水、エネルギー、食料、環境の関係は、水政策改革の取り組みに重要な課題を提起している。政府が水資源の持続可能性を損なわずに、必要な政策目標を達成しようとするれば、これらの分野の政策が相互に支障をきたさないようにすることが極めて重要である。

エネルギーの生産と使用における水の重要性は、水を巡る問題におけるエネルギーの重要性に匹敵する。水資源の制約は、水の長距離移動や海水淡水化など、エネルギー集約型の方法によって解決されることが多い。多くの国はエネルギー制約に、蒸気サイクル発電プラントやバイオ燃料など、水集約型の解決策によって対処している。水計画の立案者が必要なエネルギーは全て確保できると想定し、エネルギー計画の立案者が必要な水は全て確保できると想定するといったアプローチは今後、通用しなくなる可能性が高い。

また、特に農業は世界全体で使われる水の約70%を占めているので、水と農業も不可分に結び付いている。農業用水のコストを引き下げるための助成は、持続可能な水管理を実現するための取り組みを損なうおそれがある。生産と結びついた農業助成政策も農場外汚染の悪化をもたらす可能性がある。

水、エネルギー、農業、環境それぞれの分野の政策は、相互の関係や予期せぬ結果を十分考慮せずに策定されていることが多い。こうした不整合性が生じているのは、主に、多くの政府が各分野の政策策定に縦割りのアプローチをとっているためである。これらの分野における政策の策定、実施、監視面の連結を強化するには、各組織の制度を見直す必要がある。しかし、組織の制度が違うと、複雑さが増すことになる。

エネルギー、農業、水の各政策間の整合性を強化できるかどうかは、最終的に、政策面の矛盾、特にエネルギーと農業の助成政策が持続可能な水管理という目標と衝突する場合に、それを取り除けるかどうかにかかっている。

政策の整合性を高めるための選択肢として、ウィン・ウィン関係の活用（水とエネルギーの効率性をともに高める措置など）、衝突が避けられない場合のトレードオフの管理、目標同士の衝突の調和化などが挙げられる。また、強力な政治的責任とリーダーシップも必要とされる。国の状況に応じ、これらの選択肢を追求するには、以下のような政策枠組みの大幅な見直しが必要となる。

- 従来の政策と制度をいったん白紙に戻し、農業、水、エネルギーの現行の価格決定と補助金の仕組みに対してより大きな注意を払う。
- 制度の再編と調整された計画立案の可能性について検討する。
- 政策当局が有力なデータを提示できるよう、データの収集・分析を強化する。
- 国民からの意見聴取を強化する。
- 事前、事後評価を通じて政策的整合性の影響評価を拡充する。
- 調整を改善し、最適な政策ミックスの徹底検証を促進するために運用されている規制分析要件の利用を増やす。
- 実施面の整合性強化策を講じる。
- 政策的整合性の便益について広報する。

OECD 諸国では、より整合的な政策アプローチが徐々に形になり始めている。多くの国がこれまで切り離されていた政策領域を調整し始めている気候変動については特にこの傾向が顕著である。しかし、OECD 加盟国、非加盟国とも、さらに取り組みを強める必要がある。

© OECD

本要約は OECD の公式翻訳ではありません。

本要約の転載は、OECD の著作権と原書名を明記することを条件に許可されます。

多言語版要約は、英語とフランス語で発表された OECD 出版物の抄録を翻訳したものです。

OECD オンラインブックショップから無料で入手できます。 www.oecd.org/bookshop

お問い合わせは OECD 広報局著作権・翻訳部にお願いいたします。 rights@oecd.org fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Visit our website www.oecd.org/rights



OECD iLibrary で英語版全文を読む！

OECD (2012), *OECD Studies on Water. Meeting the Water Reform Challenge*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264170001-en