

農業用水をめぐる最近の動向 Recent trends over agricultural water

○高阪 快児¹・永田 晋一郎¹

○KOSAKA Kaiji, NAGATA Shinichirou

1. はじめに

日本の農業用水の特徴として、その大部分を占める水田かんがいは、多くの水を必要とするものの、水田に湛水された水のうち、水稻や田面等から蒸発散する以外の水は、土壤に浸透したり、排水路や河川に流出したりするなどし、再び下流でかんがい用水等として用いられている。また、土壤に浸透した水の一部は、地下水として蓄えられるとともに、下流に浸出する間に濾過されるなど、健全な水循環の構成要素となっている。平成28年8月に閣議決定された土地改良長期計画のまえがきにおいても「これまで全国に張りめぐらされた農業水利施設は約40万kmに及び、全農地面積の3分の2に当たる約300万haに対し安定的にかんがい用水を供給するとともに、農村地域における健全な水循環の維持・形成に寄与している」と記載されている。

健全な水循環の維持・形成には、農業のみならず、様々な活動、多様な主体が関係してくる。本報では、平成26年7月に施行された水循環基本法に関する最近の動向について報告する。

2. 水循環基本法、水循環基本計画の概要

近年、都市部への人口の集中、産業構造の変化、地球温暖化に伴う気象変動等の様々な要因が水循環に変化を生じさせ、それに伴い、渇水、洪水、水質汚濁、生態系への影響等様々な問題が顕著となっている。このような現状に鑑み、水が人類共通の財産であることを再認識し、水が健全に循環し、そのもたらす恵沢を将来にわたり享受できるよう、健全な水循環を維持し、又は回復するための施策を包括的に推進していくことが不可欠であることから、水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進するため、「水循環基本法」が、平成26年4月に公布、同年7月に施行された。同法において、水循環に関する施策を推進するため、内閣に水循環政策本部を設置することとされた。水循環政策本部が開催する幹事会の構成員として、農林水産省農村振興局長が参画している。また、水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、水循環に関する基本的な計画（以下「水循環基本計画」という。）を定めることとしている。

「水循環基本計画」は、平成26年7月に開催された第1回水循環政策本部にて、本部長である安倍内閣総理大臣から、策定の指示を受け、平成27年7月に開催された第2回会合において同計画案をとりまとめ、同日の閣議にて決定された。本計画の主な内容は、「総論」と第1部の「基本的な方針」、第2部の「講ずべき施策」、第3部の「必要な事項」の4部構成(**Fig. 1**)となっており、今後10年程度を念頭に置きつつ更に長期的な視点を踏まえながら、平成27年度からの5年間を対象期間としている。また、水循環基本計画において「水循環に関して講じた施策に関する報告について、毎年国会に提出し、適切な方法により公表する」とされ、法の規定に基づく白書を閣議決定することとされた。

「水循環基本計画」において、流域の総合的かつ一体的な管理とは、「一つの管理者が存在して、流域全体を管理するというものではなく、森林、河川、農地、都市、湖沼、沿岸域等において、人の営みと水量、水質、水と係る自然環境を良好な状態に保つ、又は改善するため、

¹ 農林水産省農村振興局 Rural Development Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
キーワード:水循環基本法, 水循環基本計画

水に関する様々な取組を通じ、流域において関係する行政などの公的機関、事業者、団体、住民等がそれぞれ連携して活動すること」とし、これを「流域マネジメント」と称している。

「流域マネジメント」は、流域ごとに「流域水循環協議会」を設置し、関係者の連携及び協力の下、水循環に関する様々な情報を共有し、流域の特性、既存の他の計画等を十分に踏まえつつ、当該流域の流域マネジメントの基本方針を定める「流域水循環計画」を策定し、各構成主体が連携しつつ、流域の保全や管理、施設整備、活動等を、地域の実情に応じて実施するものとされている。また、流域水循環計画には、①現在及び将来の課題、②理念や将来目指す姿、

③健全な水循環の維持又は回復に関する目標、④目標を達成するために実施する施策、⑤健全な水循環の状態や計画の進捗状況を表す指標などを、地域の実情に応じて段階的に設定し、森林、河川、農地、下水道、環境等の水循環に関する各種施策について、同計画で示される基本的な方針の下に有機的な連携が図られるよう、関係者は相互に協力し、実施することとしている。

総論	
○ 水循環と我々の関わり ○ 水循環基本計画の位置付け、対象期間と構成	(4) 水の効率的な利用と有効利用 (5) 水環境 (6) 水循環と生態系 (7) 水辺空間 (8) 水文化 (9) 水循環と地球温暖化
第1部 水循環に関する施策についての基本的な方針	4 健全な水循環に関する教育の推進等 (1) 水循環に関する教育の推進 (2) 水循環に関する普及啓発活動の推進
1 流域における総合的かつ一体的な管理 2 健全な水循環の維持又は回復のための取組の積極的な推進 3 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保 4 水の利用における健全な水循環の維持 5 国際的協調の下での水循環に関する取組の推進	5 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置 6 水循環施策の策定及び実施に必要な調査の実施 (1) 流域における水循環の現状に関する調査 (2) 気候変動による水循環への影響と適応に関する調査
第2部 水循環に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策	7 科学技術の振興 8 国際的な連携の確保及び国際協力の推進 (1) 国際連携 (2) 国際協力 (3) ホビビジネスの海外展開
1 流域連携の推進等 -流域の総合的かつ一体的な管理の枠組み- (1) 流域の範囲 (2) 流域の総合的かつ一体的な管理の考え方 (3) 流域水循環協議会の設置と流域水循環計画の策定 (4) 流域水循環計画 (5) 流域水循環計画の策定プロセスと評価 (6) 流域水循環計画策定・推進のための措置	9 水循環に関わる人材の育成 (1) 産学官が連携した人材育成と国際人的交流
2 貯留・涵養機能の維持及び向上 (1) 森林 (2) 河川等 (3) 農地 (4) 都市	
3 水の適正かつ有効な利用の促進等 (1) 安定した水供給・排水の確保等 (2) 持続可能な地下水の保全と利用の推進 (3) 水インフラの戦略的な維持管理・更新等	
第3部 水循環に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項	
	1 水循環に関する施策の効果的な実施 2 関係者の責務及び相互の連携・協力 3 水循環に関して講じた施策の公表

Fig. 1 水循環基本計画の概要（出典：水循環政策本部 HP）

Outline of basic water cycle plan

3. 健全な水循環の維持・形成に向けた取組

「流域マネジメント」を推進する上で、協議会の運営や計画策定のノウハウ不足、インセンティブが見いだしにくいなどの課題があった。このため、水循環政策本部では、平成27年度に、手引きや事例集を作成し、平成28年度に3地区においてモデル調査を実施し、広範かつ利害が対立する関係者間の円滑な合意形成手法等の成功へのヒントを抽出した。また、水循環基本計画に基づく「流域水循環計画」として、平成29年1月に第1弾として17計画を公表し、平成29年4月に第2弾として10計画を公表している。

また、「水循環白書」では、水循環の現状と課題とともに、実施した水循環に関する施策を報告している。農林水産省の施策については、森林や農地に水の貯留・涵養機能があることを始め、農業用水が水利用の7割近くを占めるなど水循環と密接に結びついていることから、農業水利施設の維持管理・更新や森林の整備や保全等の取組を記載している。

4. おわりに

今後は、各地域で策定された「流域水循環計画」に基づく取組について、国も連携・協力するとともに、計画の更なる策定に向けて、流域水循環協議会への参画等の取組が必要である。

また、農地が有する多面的な機能やその機能を発揮させるための農業水利施設の役割について、広く国民に認識してもらうための取組についても強化していきたい。

参考文献

水循環政策本部 HP: http://www.kantei.go.jp/jp/singi/mizu_junkan/