

「農業水利について」の概要

農業水利とは

- 農業水利は、農業生産に必要な農業用水を貯留、取水、分水し、各ほ場に引水して利用し、河川等へ排水する一連の行為と、これを支える農業水利施設と、人、組織、秩序等の総体
- 水利秩序は、長い年月をかけて幾多の紛争と調整を経て形成された。この頃の河川水の利用は限界状態にあったが、その後、土地改良事業により頭首工や水路等の整備を行い、安定的な用水供給と公平な用水配分を実現し、水利秩序が再編された。現在、その水路網の総延長は、約40万kmに及ぶ
- 農業水利は、農業用水の安定供給を通じた農業の持続的発展、水の共同利用等を中心に形成された農村の振興を図る上で重要な役割を果たし、食料安定供給と多面的機能の発揮に不可欠な国民的資産

農業水利の現状

我が国の水使用量の3分の2は農業用水

- ・日本の水使用量は824億m³、その66%（546億m³）が農業用水
- ・農業用水の使用量は、近年緩やかな減少傾向

農業用水の9割は河川から取水

- ・取水源は、河川86%、ため池10%、地下水1%
- ・取水施設数は、全国で約11万箇所

農業水利の特徴等

農業用水は年間を通じて変動

- ・都市用水の取水量は年間を通じて一定だが、農業用水は、稲の品種、生育過程、気象条件等によって必要水量が変化

農業水利は多面的機能を有し、健全な水循環に貢献

- ・地域を面的に潤し、地下水を涵養、雨水を貯留、良好な環境を形成、生態系を保全する等、多面的な機能を発揮し、健全な水循環に貢献

農業用水は重層的に管理

- ・幹線水路等を土地改良区、支線水路等を水利団体や集落、末端水路等を農家が連携して管理することにより、施設機能を維持

地域毎に異なる水利秩序を形成

- ・支派線水路には、上流優先、古田優先、番水等の昔ながらの水利秩序が現存。渇水時は、地域関係者が調整して節水対応

地域内の各種水源を有効利用

- ・湧水やため池等の利用、上流で使用された水の反復利用等

農地面積の減少に応じて、単純に減らない農業用水量

- ・水田が減少しても末端までの送水には水路水位を一定に保つ必要
- ・転作によって、復田後は減水深（漏水）が増え、必要水量が増加

農業用水を再編し、新規利水にも転用

- ・農業用水から12m³/s（350万人分）を都市用水に転用
- ・慣行水利権は年間約100件のペースで許可化。中山間地域に小規模な慣行水利権が残り、平野部の大規模水利権の多くは許可化

農業水利を巡る課題

～今、農村で起きている5つの課題～

- 農村社会の変容、施設の老朽化等により水管理に影響

課題1：農村社会の変容

- ・農業者の高齢化、集落の農家割合の減少等
- ・水路等の重層的な管理体制に影響が発生

末端の田んぼまで水が届かない事例が発生
土地改良区の管理範囲が拡大するなど負担の増加
宅地化の進行により、排水操作が複雑化
渇水時における節水要請や渇水調整の困難化

課題2：農業構造の変化

- ・農地利用集積が進み、大規模経営体が増加

分散した農地や水管理手間等が効率的な経営を制約し、
経営規模拡大のメリットが生じにくいとの声

課題3：農業用水の需要変化

- ・農業構造等の変化に伴う
作付時期の変化（作期の前倒し、後倒し）
栽培技術の進化（直播栽培、深水管理等の増加）等
- ・温暖化に伴う気象条件の変化（豪雨や干ばつ等の増加等）

水源に余裕がない場合、現行の取水量の範囲で需給する必要

課題4：農業水利施設の老朽化

- ・基幹水利施設の約2割が耐用年数を超過
- ・高齢化や非農家増加による更新の合意形成が困難化

課題5：健全な水循環の確保、多面的機能の発揮への対応

- ・集中豪雨による湛水被害の増加、水質の汚濁
- ・生態系の保全、水力エネルギーの有効活用等

目指すべき農業水利の姿

～農業水利を未来に継承するために～

- 課題に対し、地域の特性や実態を捉えた検討が必要

農家間の連携強化とともに、多様な主体の参加も得て地域の創意工夫により管理体制を再構築

- ・生産組合との連携、農地・水保全管理支払の促進 等

技術開発による水利用の効率化・省力化

- ・ゲートや給水栓の自動化
- ・用水管理システムの導入等



農地集積と大区画化に伴う水利面からの効率的な経営

- ・農地の面的集積を図り、大区画化を推進
- ・末端水路のパイプライン化、大区画水田における給水栓等の水管理施設数の効果的な削減等
- ・農地・水保全管理支払による草刈りや泥上げ 等

地域の限られた水の有効活用

- ・営農形態と用水供給に係る情報共有と調整
- ・水文データを活用した既存施設の運用再検討
- ・ゲート自動化による水の管理ロスの低減
- ・適切に配分できる用水管理システム等の整備
- ・無効放流を抑制する調整施設の設置や反復利用の強化 等

農業水利施設の長寿命化の促進

- ・施設の劣化状況に応じた計画的補修・更新
- ・農地・水保全管理支払の取組促進
- ・施設整備に向けた事前積立による負担の平準化 等

健全な水循環の確保、多面的機能の発揮

- ・田んぼの雨水貯留機能の増進、環境用水の確保による水質の改善
- ・水田魚道やビオトープの設置、小水力発電の促進 等

