

農業用ため池の防災・減災対策について

農林水産省農村振興局整備部防災課 防災・減災対策室

1 はじめに

農業用ため池は、降水量が少なく、また流域の大きな河川に恵まれない地域等において、農業用水を確保するため人工的に造成された施設です。水田農業を主体とする我が国では、ほ場の拡大や土木技術の発展とともに農業水利施設が造成され、瀬戸内地域を中心に農業用ため池も数多く築造されました。農業用ため池は、令和3年12月末時点で全国に約15万4千箇所存在し、農業用水の確保はもとより、生物の多様性の確保をはじめとする自然環境の保全、降雨時に雨水を一時的に貯水する洪水調節、文化の伝承等の多面的な機能を発揮し、地域資源としても重要なものとなっています。

一方、農業用ため池は、江戸時代以前に築造され貯水施設の構造に関する近代的な技術基準に基づかずに設置されたものが多いこと、劣化が進行しているものが多いこと、集落、水利組合等により管理されているが、農業者の減少や高齢化により管理組織が弱体化する傾向にあること等の課題を抱えています。また、近年の頻発化・激甚化する自然災害により農業用ため池が被災する事

例が毎年発生しています。決壊した場合、下流の住宅等に被害を及ぼすおそれのある農業用ため池も多数存在しており、農業用ため池の防災・減災対策は喫緊の課題となっています。本稿では、自然災害の頻発化・激甚化をはじめとする近年の農業用ため池を巡る状況や課題を踏まえた農業用ため池の防災・減災対策について御紹介します。

2 自然災害によるため池の被災事例

近年、頻発化・激甚化する豪雨等の自然災害により、多くの農業用ため池が被災しています。

平成30年6月28日から7月8日にかけて、梅雨前線や台風第7号の影響により、

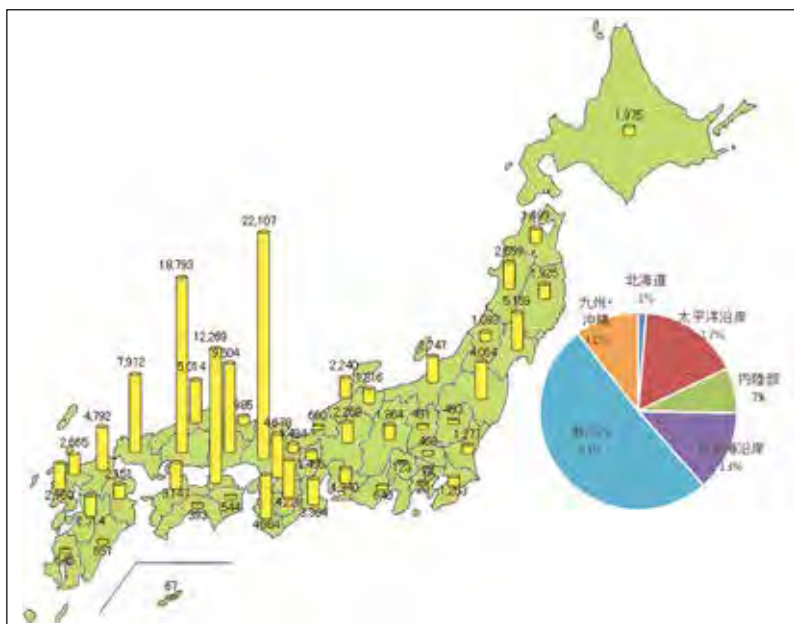


図1 農業用ため池の分布（令和3年12月末時点）



写真1 平成30年7月豪雨によるため池の決壊

西日本を中心に全国的に広い範囲で大雨となった平成30年7月豪雨においては、多くの地域で観測史上第1位となる降水量が観測されました。広範囲において長時間の記録的な大雨となり、1府10県に大雨特別警報が発表されました。この平成30年7月豪雨により、2府4県で合計32か所の農業用ため池が決壊し、その下流地域に大きな被害を与えました。豪雨が収まった後も、変状が見つかったため池において避難指示の発令が相次ぎ、下流地域の住民を中心に、更なるため池の決壊やこれに伴う被害の発生に対する不安が高まりました。

3 近年の農業用ため池を巡る状況や課題を踏まえた防災・減災対策

(1) 適正な管理及び保全のための体制整備

豪雨等により多くの農業用ため池が被災する一方で、所有者の世代交代により権利関係が複雑化し、利用者を主体とする管理組織が弱体化するなど、日常の維持管理が適正に行われなくなることが懸念されています。こうした状況を踏まえ、農業用ため池を適切に管理及び保全することにより、農業用水の供給機能を確保しつつ、決壊による被害を防止することを目的に、令和元年7月に「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」（平成31年法律第17号。以下

「ため池管理保全法」という。）が制定されました。

ため池管理保全法では、

- ①所有者等による届出義務と適正管理の努力義務の明文化
- ②都道府県知事による、決壊した場合に周辺地域に被害を及ぼすおそれのある「特定農業用ため池」の指定
- ③都道府県知事による、決壊を防止するために必要な防災工事の施行命令及び代執行
- ④所有者を確知することができず、かつ、適正な管理が困難な特定農業用ため池について、市町村が管理権を取得できる制度
- ⑤国及び地方公共団体による、所有者等が行う農業用ため池の適正な管理に必要な資金の確保、技術的な指導その他の援助等について規定しており、ため池の所有者等や行政機関の役割分担を明らかにし、農業用ため池の適正な管理及び保全が行われる体制を早急に整備することとしています。

こうした中、ため池の所有者等による適正な管理活動を支援するため、多くの都道府県において「ため池サポートセンター」が設立され、ため池サポートセンターにより、現地調査、ため池管理者への技術指導、ため池管理者を対象にした研修会の開催、ため池管理者からの相談対応等が行われています。特に、多くの農業用ため池を有する都道府県においては、援助を効果的に行うため、農業用ため池に関する知見を有する土地改良事業団体連合会やため池サポートセンターの技術力を有効に活用することが重要であり、国としてもこのような都道府県の取組を支援しています。

(2) 防災工事の集中的かつ計画的な推進

決壊により下流の住宅等に被害を及ぼす

おそれのある農業用ため池は全国で数多く存在しています。安定した農業経営の実現とともに災害に強い農村社会を形成していくためには、農業用ため池の防災対策を事前に講じ、被害を未然に防止することが重要ですが、地方公共団体等から、防災工事等を推進するためには財政支援や技術支援が必要との声が多く寄せられました。このことを踏まえ、令和2年10月、議員立法により、防災工事等を集中的かつ計画的に推進することを目的とした「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」（令和2年法律第56号。以下「ため池工事特措法」という。）が制定されました。

ため池工事特措法では、

- ①農林水産大臣が定める防災工事等基本指針に基づいた、都道府県知事による、決壊した場合に周辺地域に被害を及ぼすおそれのある「防災重点農業用ため池」の指定
- ②都道府県知事による防災工事等推進計画の策定
- ③防災工事等推進計画に基づく事業等の実施に要する費用に対する、国による必要な財政上の措置や、地方債についての特別な配慮
- ④都道府県による防災工事等の実施者に対する技術的な指導・助言や、土地改良事業団体連合会に対する協力要請等が規定されています。

そして、当該法律に基づき都道府県知事が指定した防災重点農業用ため池は、令和3年7月末時点において全国に約5万5千箇所存在しています。これらの防災工事等を集中的かつ計画的に推進するため、

防災工事等推進計画に基づき、

- ①決壊した場合に影響が大きい優先度の高いものから、防災工事の必要性を判断するための評価を実施
- ②評価の結果、防災工事が必要と判断されたものから堤体や洪水吐きの改修等を計画的に実施
- ③農業利用が見込まれないものについては、廃止工事により決壊によるリスクを除去することとしています。

（3）緊急時の迅速な避難行動につなげる対策

防災重点農業用ため池が数多く存在するため、防災工事が実施されるまでの間につ



写真2 防災工事の状況

いては、緊急時の迅速な避難行動につなげる対策を平常時から行っておくことが重要です。

緊急時の迅速な避難行動につなげる対策の1つとして、ため池ハザードマップの作成を推進しています。ハザードマップは、自然災害により農業用ため池が決壊した場合の浸水想定区域を地図化したものであり、避難経路、避難場所等の情報が地図上に図示されています。ハザードマップを利用することにより、災害発生時における地域住民の迅速かつ的確な避難誘導や、二次災害発生の回避が可能となるなど、災害による被害の低減に役立てることができま

す。災害意識向上を図るため、ワークショップの開催により地域住民等の意見を反映したため池ハザードマップを作成することや、作成したため池ハザードマップを平常時から地域住民等に周知しておくことが重要です。

また、豪雨や地震時に農業用ため池の状況を速やかに把握し、避難に向けた適切な判断や行動につなげられるよう、農業用ため池の水位等を遠隔で監視することができる監視カメラや水位計等、ICTを含む先進技術の導入も推進しています。これらの技術の活用により、農業用ため池の管理を合理化・省力化することが可能となり、農業者の減少や高齢化による農業用ため池の管理組織の弱体化への対策としても有効な取組となっています。

5 おわりに

農業用ため池の多くは古くから地域に存在し、農業用水の確保をはじめとする様々な機能を発揮してきました。一方、農村地域における過疎化・高齢化の進行、自然災害の激甚化・頻発化等、近年、農業用ため池をとりまく環境は大きく変化しており、自然災害時における農業用ため池の決壊リスクも高い状況にあると考えられます。農業用水の確保を図るとともに、農業用ため池の決壊から国民の生命及び財産を守るため、行政機関やため池所有者等がそれぞれの役割を果たし、ため池の防災・減災対策を進めていくことが重要です。



図2 ため池ハザードマップ