

205

大規模災害時における都市部の農業用水を活用した防災活動

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
光明池土地改良区	8700150025702	その他事業者 （農業、林業）	大阪府

取組の概要

ため池の水を防災活動や非常時の生活用水に活用

- 光明池土地改良区は大阪府の南部に位置し、泉北ニュータウンや湾岸コンビナート等が隣接し高度に都市化された地域にある。約 1,600 名の農家を抱えるとともに、堺市・高石市・泉大津市・和泉市の約 300ha の農地に用水を供給するとともに、多数のため池・水路を維持管理している農業団体である。
- ため池や水路は農業用の施設であるが、万が一、大規模災害が発生した場合は、同土地改良区が管理している大阪府内最大の貯水量を持つ光明池や大野池、幹線水路等の利用が必要となることも考えられる。このため、池の水を消火用水や生活用水に使う防災活動を行うことを目的として、大阪府、高石市、泉大津市、和泉市と防災協定を締結し、生活用水としての活用を図っている。（平成 23 年 12 月 27 日大阪府・和泉市・光明池土地改良区、平成 26 年 2 月 13 日大阪府・高石市・光明池土地改良区、平成 26 年 5 月 26 日大阪府・泉大津市・光明池土地改良区がそれぞれ協定を締結）



▲水路を利用した訓練の様子



▲自衛隊ヘリによる訓練の様子

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

「決壊すれば危険」との不安が、耐震工事の実施につながり、安全・安心をつくる

- 本地域ではかつて、およそ 3 年に 1 度の割合でかんばつと農業の不作が発生したことから、農業かんがい用ため池として、光明池の築造が大正時代に計画され、昭和 11 年に築造された。貯水量は約 370 万 m^3 。このほか、同時期に整備された大野池（貯水量約 115 万 m^3 ）等、約 30 か所のため池が点在する。また、幹線水路（約 58 km）が管内を網の目の様に配置されている。

- 阪神・淡路大震災後、「ため池が決壊すれば危険である」との不安の声が住民から上がったことがあった。これに対し、当時の土地改良区の理事長が「耐震対策工事をすれば、地域の防火用水等に活用出来て、地域の防災に役立つ」と活動を開始した。これを契機として、大阪府が事業主体となり、光明池・大野池のため池耐震対策工事を実施し、安全が確保されることになった。

10 万人が4ヶ月生活することができる貯水量

- 本土地改良区内ではかつて、ため池の水を数キロ先まで送水し工場火災の消火に使用した経験があった。これをヒントとし、光明池・大野池の耐震化とともに、地域貢献のためにも農業用以外にも利用すべきと考え、大阪府、高石市、泉大津市、和泉市と防災協定を締結し、地震等の災害時に防火・都市用水の不足に対処するため、活用できるようにした。
- 人が生活するためには飲料水で一日約3リットル、生活用水で約300リットルの水が必要だと想定すると、光明池の満水時に地震等の大規模災害が起きたとしても、10万人が約4か月余り生活することができる用水を供給することができる。また、ため池や幹線水路から即時に消火活動に供給しなければならない火災等の初期消火には難しいが、大規模火災等の場合には、二次消火や生活用水として活用することが可能である。
- また、災害時においても確実に水の供給が可能となるよう、各地方公共団体との協定に基づき、農業用水を消火や緊急用の浄化装置でろ過して生活用水に活用する訓練を実施している。また、行政、ため池管理者等に、農業用水の防災活用の大切さのPR活動を行っている。

【最近の避難訓練等の事例】

平成25年1月20日 協定に基づき大阪府・和泉市・光明池土地改良区が防災訓練実施

平成26年8月29日 大阪府泉州農と緑の総合事務所が主催の防災講演会にて講演

平成27年11月21日大阪府ため池総合整備推進協議会・和泉市・光明池土地改良区が自衛隊の協力を得て防災訓練実施

組合員の理解の醸成

- ため池の水は農業用に使用するものであり、また、渇水に備えて貯水するものである。このため、災害時においても、貴重な農業用水を他の用途で利用されることは、農家にとって不安が大きく、拒否反応が多かった。このため、ため池や水路は地域の財産でもある点を説明し、組合員の理解を育むようにした。

取組の平時における利活用の状況

府民の親水空間

- 地域の水辺空間となるよう、ため池の周囲を府民の親水空間として整備している。本堤防の東側に「遊歩道」、副堤防の東側に「親水護岸」を整備しているほか、副堤防から本堤防にいたる管理用通路も開放している。
- これらの遊歩道等は、当土地改良区の管理地であり、地方公共団体の公園施設ではないが、光明池で開催されるウォーキングイベント等にも活用されている。



▲ウォーキングイベントの様子



▲ため池クリーンキャンペーンの様子

現状の課題・今後の展開など

水路網の改修に取り組む予定

- 現在は、同区の二大ため池である、光明池・大野池の耐震対策工事は完了したが、送水する水路網が未改修の状態である。このため、同土地改良区では、行政と協議しながら、今後、水路網の改修に取り組んで行く予定である。

周囲の声

- 光明池土地改良区は、管理する農業用水を防災活動等に活用できるよう、大阪府内で初めて『大規模災害時における土地改良施設を活用した防災活動に関する協定』を締結した。この防災協定の締結により、参加者が100名にもおよぶ大規模な防災訓練や講演会の開催(延べ8回、参加者1,100名)等にもつながっている。今後とも訓練や活動を継続し、いざという時に機能できるようにしていくとともに、同様の取組を大阪府内全域に広げて行けるよう、PRをしてほしい。(業界団体)