



こうみょういけ 光明池土地改良区 (和泉市、堺市、^{いすみし}高石市、^{さかいし}泉大津市/大阪府)

地域特性

光明池のある地域では、度重なる干ばつの苦しい経験から、昭和11年に光明池が新たに築造され、府内では最大の貯水量（370万㎡）を誇る農業用ため池となっています。また、光明池の流域には、土地改良区が管理する約30箇所のため池が点在し、それらのため池や農地を結ぶ用水路が網の目のように広がっています。光明池築造時の周辺状況は、山と農地に囲まれていましたが、昭和40年代以降、泉北ニュータウンが開発される等、周辺の都市化が急速に進み、現在の光明池は、市街地に囲まれた立地となっています。

きっかけ

光明池の本堤は、昭和50年代には老朽化が進み漏水量の増加による外法面の軟弱化や余水吐、取水塔のコンクリートの劣化が著しい状態となっていました。また、周辺部の都市化が急速に進んだため、堤防決壊時の被害が甚大になると想定されました。さらに、副堤防についても昭和25年以降、2度の改修を実施していましたが、阪神・淡路大震災を契機として下流域の地域住民からため池の決壊への不安が強まり、防災について関心の高い土地改良区理事長は、光明池の耐震対策の検討を始めました。

何を目指したか

地震によるため池の決壊を防ぐとともに、災害時には消火・生活水の供給源として、平時には地域住民の親水空間として活用されることを目指しました。

何をやったか<用途追加>

昭和52～60年に府営事業として、本堤防の老朽対策工事を実施しました。平成4～14年に府営事業として、地域住民に“やすらぎ”と“潤い”を与えるためのオアシス整備（遊歩道・親水護岸の整備）を実施しました。平成19～23年に府営事業として、副堤防の耐震工事を実施しました。平成23年度には、土地改良区の提案により、土地改良区・大阪府・和泉市との間で、災害時に農業用水を防災活動へ活用することを目的とした防災協定を締結し、同様の協定を高石市、泉大津市とも順次締結しました。

主な課題

<仕組み>

副堤防の耐震工事は下流域住民の浸水被害防止という側面が強いことから、土地改良区の費用負担について組合員と合意形成を行うことが課題となりました。また、防災協定締結においては、貴重な農業用水を防災用水に活用することへの農家の拒否反応があり、理解を得ることが課題でした。
→解決策は後述

<人（主体）>

ため池を親水空間として活用するためには、植栽などの維持管理に土地改良区職員の労力を要することが課題でした。
→解決策は後述



期待される効果

国土管理	ため池の適切な維持管理と活用
自然共生	- ため池外周への植栽や隣接する公園と一体的な遊歩道整備による景観向上 - 生物の生息・生育地としてのため池の維持管理
防災・減災	- 地震発生時のため池決壊防止により、下流域市街地の浸水被害防止 - ため池の水を災害時の消火用水、生活用水として活用
地域づくり	- 平常時にため池を親水空間として活用 - 親水空間としての維持管理を地域ボランティアと協働

関連予算
補助金（ため池等整備事業）（農林水産省）

問い合わせ先
光明池土地改良区（0725-41-0214）

●取組のステップ

昭和52～平成23年
ため池の耐震工事等

平成4～23年

親水空間の整備と
防災協定の締結

今後の展望

地震発生時の農業用水の安定的確保を目的として、昭和52～60年に老朽化した本堤防の耐震工事を府営事業で実施しました。また、都市化の進展や阪神・淡路大震災による地域住民のため池決壊への不安の高まりを受けて、主に下流域への浸水被害防止のため、平成19～23年に副堤防の耐震工事を実施しました。

老朽対策工事により光明池がより安全になったことを踏まえ、平成4～14年には大阪府がため池を地域の貴重な環境資源として総合的に整備し、府民とともに地域環境づくりを進める「オアシス構想」に基づき、農空間整備事業を実施し、遊歩道・親水護岸を整備しました。
またこの地域では、かつてため池の水を数キロ先まで送水し消火に使用した経験を基に平成23年に大阪府、和泉市と3者で防災協定を締結しました。協定により、ため池の用水を災害時に消火・生活用水として活用することができます。光明池の満水時であれば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ます。その後、同協定は高石市、泉大津市とも順次締結していきました。



改修した副堤防（平成30年3月撮影）

地域住民に開放された管理用通路（平成30年3月撮影）

改良区の所管区域には、大小合わせて約30箇所のため池があり、決壊時の下流影響が大きいものや老朽化が進んでいるものもあります。今後は、下流影響の大きいため池の耐震対策や老朽度に応じた改修を行うことが望ましいのですが農家数及び農家収入の減少、修繕積立金の減少により、費用負担に関する組合員の合意形成が一層難しくなることが予想されています。

●得られた知見（課題と対応詳細）

<仕組み>

□改良区による費用負担、防災用水への活用への合意形成

副堤防の耐震工事では、改良区の費用負担について組合員と合意形成を行うことが課題でした。また、防災協定締結においては、貴重な農業用水を防災用水に活用することへの農家の拒否反応がありました。

改良区では、改良区の費用負担及び防災用水への活用について、理事長が中心となり、府内最大の貯水量を誇るため池の管理者として、下流住民の生命や財産を守る義務があること、ため池は地域の財産でもあることを、組合員から選挙で選出された総代（72名）に説明をし、承認を得た上で、総代が中心となり、個々の組合員（約1750名）の概ね全員の同意を得ました。

また、昭和52年に開始した本堤防の耐震工事では、土地改良区は費用の25%を負担しましたが、平成19年に開始した副堤防の耐震工事では、農家のためだけでなく、地域住民の安全にも貢献すると考えられ、土地改良区負担約25%のうち半分を和泉市が補助しています。

<人（主体）>

□和泉市との連携強化

ため池を親水空間として活用するためには植栽などの維持管理が必要ですが、土地改良区の事務局職員は12名であり、従来からの業務（主に用水の管理）に労力を割かれていることが課題でした。

地域住民に開放された管理用通路には景観改善のための植栽を行っていますが、毎日の水やり、清掃及び草刈り等の維持管理については職員等が行っており、植栽についてはボランティアが協力しています。また、新たに植栽を行う際には、適切な維持管理が可能か検討しています。

●仕組みや体制

