

# 三重の土地改良アラカルト

## 青蓮寺用水地区における 国営施設応急対策事業の取組について

### 1 はじめに

青蓮寺用水地区は、名張市及び伊賀市にまたがる1,066haの農業地帯であり、国営総合農地開発事業(昭和43年度～昭和60年度)により基幹的な農業水利施設が造成されたが、施設の老朽化が進行し、安全性低下により農業用水の安定供給に支障を来している。

施設管理者の青蓮寺用水土地改良区は、漏水事故への復旧の対応など、維持管理費用、労力ともに大きな負担を強いられていたが、平成24年度に国営施設応急対策事業が創設されたため、平成26年度より施設機能保全のための恒久対策を国が実施することとなった。

### 2 施設の現状と課題

本地区の農業用水は、青蓮寺ダム(水資源機構が管理)からトンネル、暗渠、パイプラインで構成される幹線水路(複合型水路)により受益地の開畑地や水田に届けられている。特にパイプライン部は、PC管を主体に構成され、他にもFRPM管、鋼管、ダクタイル鋳鉄管、鉄筋コンクリート管と多種多様な管が使用されている。

幹線水路は、上流部の富貴ヶ丘サイホン(昭和45年度造成)や美旗サイホン(昭和47年度造成)において宅地化が進み、周辺環境が大きく変化している。住宅地内の道路では、漏水事故に伴う陥没が発生し、住民生活に多大な影響が発生している。



写真-1 富貴ヶ丘サイホン破裂による道路陥没状況 (H21.8.11発生)

このため平成15～23年にかけて、国営造成水利施設保全対策指導事業により、幹線水路の施設機能診断を実施し、施設内部の目視調査、コンクリート強度・中性化試験、管水路の継目測定などを行った結果、経年劣化等による腐食、摩耗、ひび割れ発生などの変状が確認された。

平成24年度には、過去の漏水事故発生箇所について、原因究明等調査を実施し、水質調査、土質調査、ボーリング調査、試掘調査等を行った。



写真-2 PC管電磁波調査状況

### 3 対策優先度の評価とその結果

限られた事業費で最大限のリスク軽減を図り、農業用水の安定供給を確保するため、事業対象の選定に当たっては、事故の発生確率(過去の漏水事故の発生状況及び機能診断結果)に加え、施設の重要度(漏水事故発生時の二次被害、第三者被害等)に着目し、対策優先度の評価を行った。

評価を行った結果、幹線水路18.6kmのうち、「重要度Ⅰ:1.7km」、「重要度Ⅱ:0.5km」、「重要度Ⅲ:8.6km」、「重要度Ⅳ:7.8km」となり、課題となっている住宅化が進行している区間や事故多発箇所については対策優先度が高く、事業対象区間となった。

### 4 おわりに

これらの調査結果を踏まえ、次の内容で国営事業として事業着手する予定となった。

総事業費	12億7,000万円(H25時点)
工期	平成26年度～30年度(予定)
主要工事	取水施設改修 1式
	幹線水路改修 L=10.4km

今後は、地域の農業や農業水利施設を継続的に守っていくため、必要最小限の事業費で最大の効果が発揮できる様に取り組まれることとなっている。