

# 三重の土地改良アラカルト

## 県営基幹土地改良施設防災機能拡充保全事業(湛水防除事業) 長島中部地区について

### 1. 経緯

長島中部地区については、一級河川木曾川と長良川に囲まれた輪中地帯に位置し、いわゆる海拔ゼロメートル地帯〔標高 マイナス1.5m程度〕の平坦な水田地域です。地区内の農業は、水稲中心ではあるものの、近年ではトマトなどの施設園芸、なばなやモロヘイヤなどの露地野菜の栽培も盛んに行われています。

当地域は、標高が-1.5m程度であることから機械排水に依存しており、昭和26年に地盤変動対策事業で排水機が設置されて以降、排水機の増設が行われてきました。

排水機場は、平時の排水に加え、集中豪雨などによる洪水時の湛水を排除する重要な施設として、農地及び周辺の宅地や公共施設等の湛水被害を未然に防止する役割を果たしてきました。

しかし、施設造成後40年以上が経過し、老朽化に伴う排水能力の低下や、流域開発に伴う流出量の増大により、湛水被害の発生が危惧されることから、平成23年度より施設更新整備に着手しました。

### 2. 事業概要・実施

事業計画においては、昭和49年に造成された横軸斜流φ1,350mmとφ1,000mmの排水機(建屋含む)を廃止したうえで、計画排水量をまかなえる立軸斜流φ1,350mmとφ900mmを設置するとともに、耐震性能を有した建屋を新設することとしました。

排水機の規模決定については、近年の降雨データを基にして、流域開発に伴う流出量等を算出するとともに、同一流域内にある国土交通省及び桑名市管理の排水機排水量を考慮したうえで、毎秒当り5.5m<sup>3</sup>(t)排出するものとなりました。このことにより、流域面積約742haの降雨を排水し、約



大島排水機場(左端が新しい排水機場)

313haの湛水被害を防止することとしています。

事業実施において、施工箇所周辺は軟弱地盤であり地盤改良工を施す必要がありますが、近隣で不発弾類が発見されていることから、着手前に、磁気探査調査を行い不発弾の有無に細心の注意を払いながら施工する必要がありました。

### 3. おわりに

新しい排水機場については、令和2年4月から運転を開始しており、桑名市、長島町土地改良区の適切な運転・管理のもと、豪雨や台風接近時の湛水被害を防止する地域排水を担って頂いています。

現在、令和3年度の事業完了に向け、旧排水機場の撤去工事等を進めていますので、引き続き、桑名市、長島町土地改良区や地元関係者皆様のご協力をお願いいたします。



除塵設備



排水機φ1,350mm