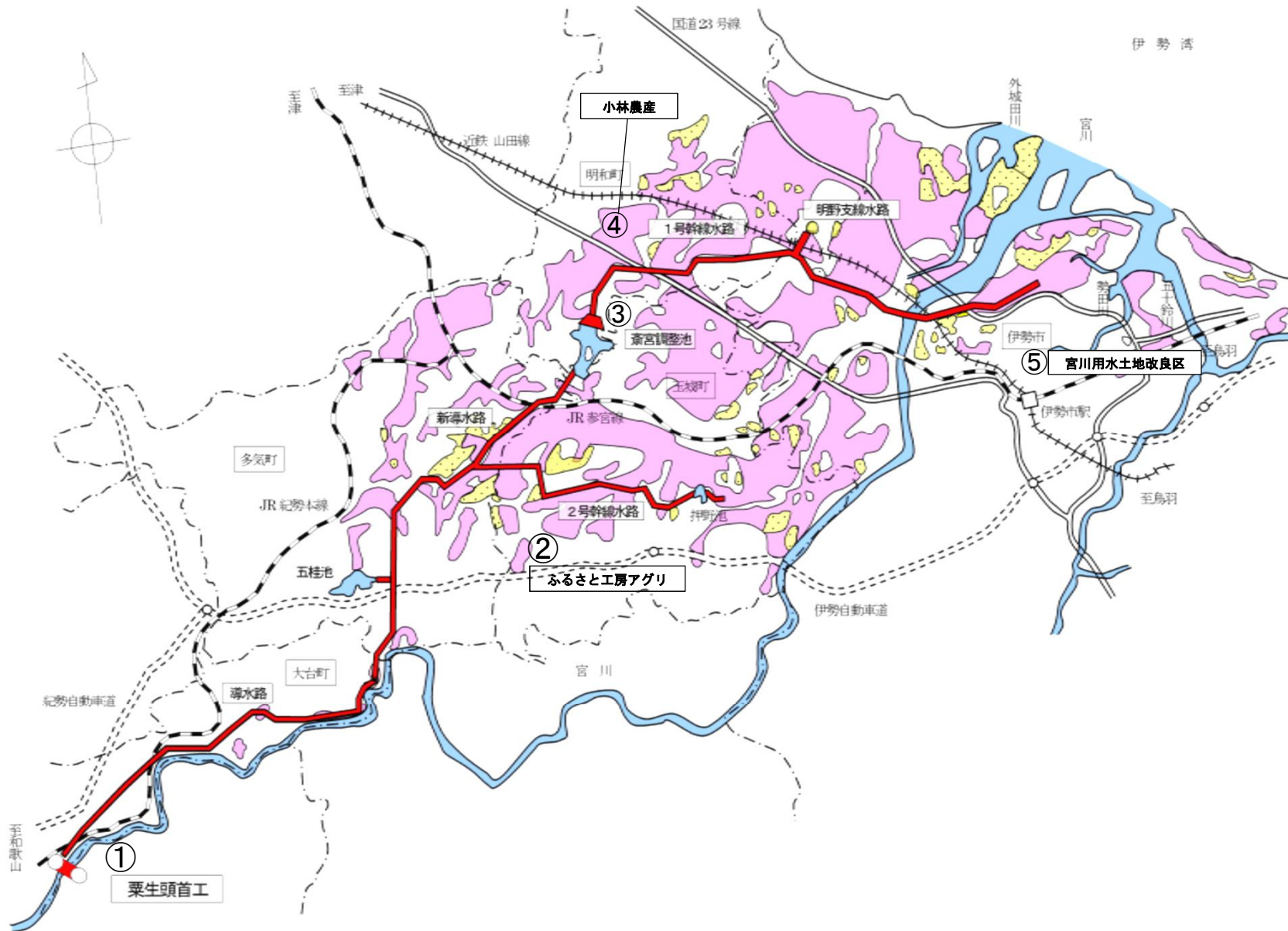


令和元年度 東海農政局農業農村整備等事業技術検討会 現地調査資料



国営事業事後評価
かんがい排水事業「宮川用水第二期地区」

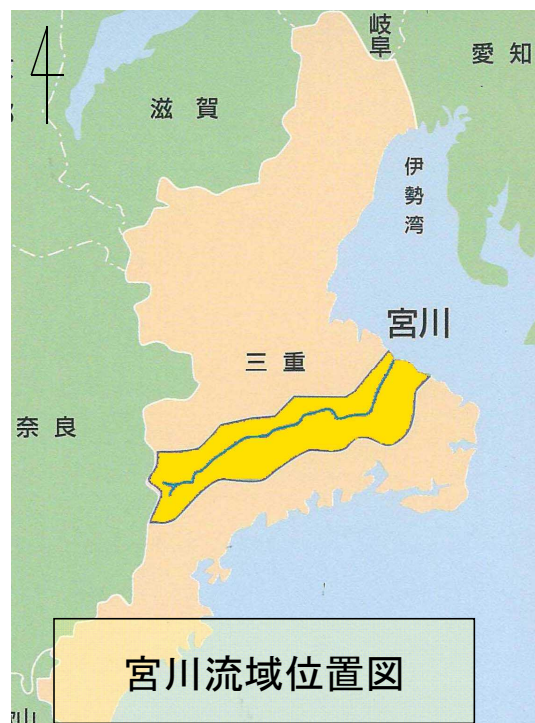
「宮川用水第二期地区」現地調査行程表



- 9:30発 名古屋駅太閤通口集合
↓ (移動120分、安濃SA休憩)
(徳田委員は10時30分に津駅東口集合)
↓
- 11:30着
あ お とうしゅこう
①粟生頭首工 (30分)
- 12:00発
↓ (移動20分)
- 12:20着
②ふるさと工房アグリ (30分、昼食)
- 12:50発
↓ (移動10分)
- 13:00着
さいくう
③斎宮調整池 (20分)
- 13:20発
↓ (移動10分)
- 13:30着
④(株)小林農産 (30分)
- 14:00発
↓ (移動30分)
- 14:30着
⑤宮川用水土地改良区 (120分)
- 16:30発
↓ (移動10分)
- 16:40着 伊勢市駅(委員下車予定)
- 16:54 (17:16) 近鉄特急名古屋行
↓
- 18:20(18:37) 着 近鉄名古屋駅

1. 宮川用水のかたち～宮川流域の概要～

- 宮川は世界有数の多雨地帯である大台ヶ原を水源とし、流域面積920km²、延長約91kmの三重県最大の一級河川
- 宮川は国土交通省が全国の一級河川を対象に実施した水質調査で全国一位(平成3,12,14～16,18～29年)になるなど清流として有名
- 宮川には宮川総合開発事業により建設された洪水調節・農業用水・発電用の宮川ダム(昭和32年完成)や発電用の三瀬谷ダムが設置



2. 宮川用水のかたち～宮川利水の歴史～

- 江戸時代中期以降、開田の増加に伴い農業用水の不足が深刻となり、盛んにため池、井堰等を築造。上下流の水争いが激化
- 江戸時代に紀州藩、明治・大正時代に現多気町及び玉城町の有力者、昭和に入って旧宇治山田市(現伊勢市)の職員が、宮川本流の水を利用するため宮川利水計画を企画するものの、①宮川が農地よりも低いこと、②河川勾配が急なため洪水による被害が大きいこと等から、実現せず
- 明治41年に岩出地区(玉城町内)で耕地整理事業と併せて宮川本流からの取水を計画し、石炭の蒸気機関を使用した揚水機による灌漑10.8haを実現
- 昭和42年に宮川総合開発計画に位置づけられた国営宮川用水土地改良事業(第一期事業)により、地域の悲願である宮川本流からの導水による灌漑 5,766haを実現

弥生時代

・現在の多気町で稲作始まる

江戸時代

・開田増加に伴い、ため池(斎宮池、惣田池等)、井堰等の築造が盛んに実施
・紀州藩田丸領真手組(庄屋見並惣太夫)が、宮川の利水計画を企画するものの実現せず(1821)

明治・大正時代

・玉城町岩出地区で蒸気機関を利用して、悲願であった宮川本流からの取水を実現し、10.8haを灌漑開始(1908)
・現多気町(村田仲吉氏)、現玉城町(北野孝一氏)の有力者が、宮川利水計画を計画するものの実現せず(1920年代頃)

昭和時代

・旧宇治山田市の職員が宮川利水構想を企画するものの実現せず(1946)
・宮川総合開発計画に農業用水が組み込まれ、国営宮川用水土地改良事業(第一期事業)が完了(1957～1966) ⇒ **宮川本流からの利水が可能に!!**

平成

・国営宮川用水第二期土地改良事業(第二期事業)に着手(1995～)



神領の水田(伊勢神宮
お田植え祭の風景)



1821年紀州藩による
「田丸領郡中水利
循環之大意」



宮川

宮川利水計画
実現せず!

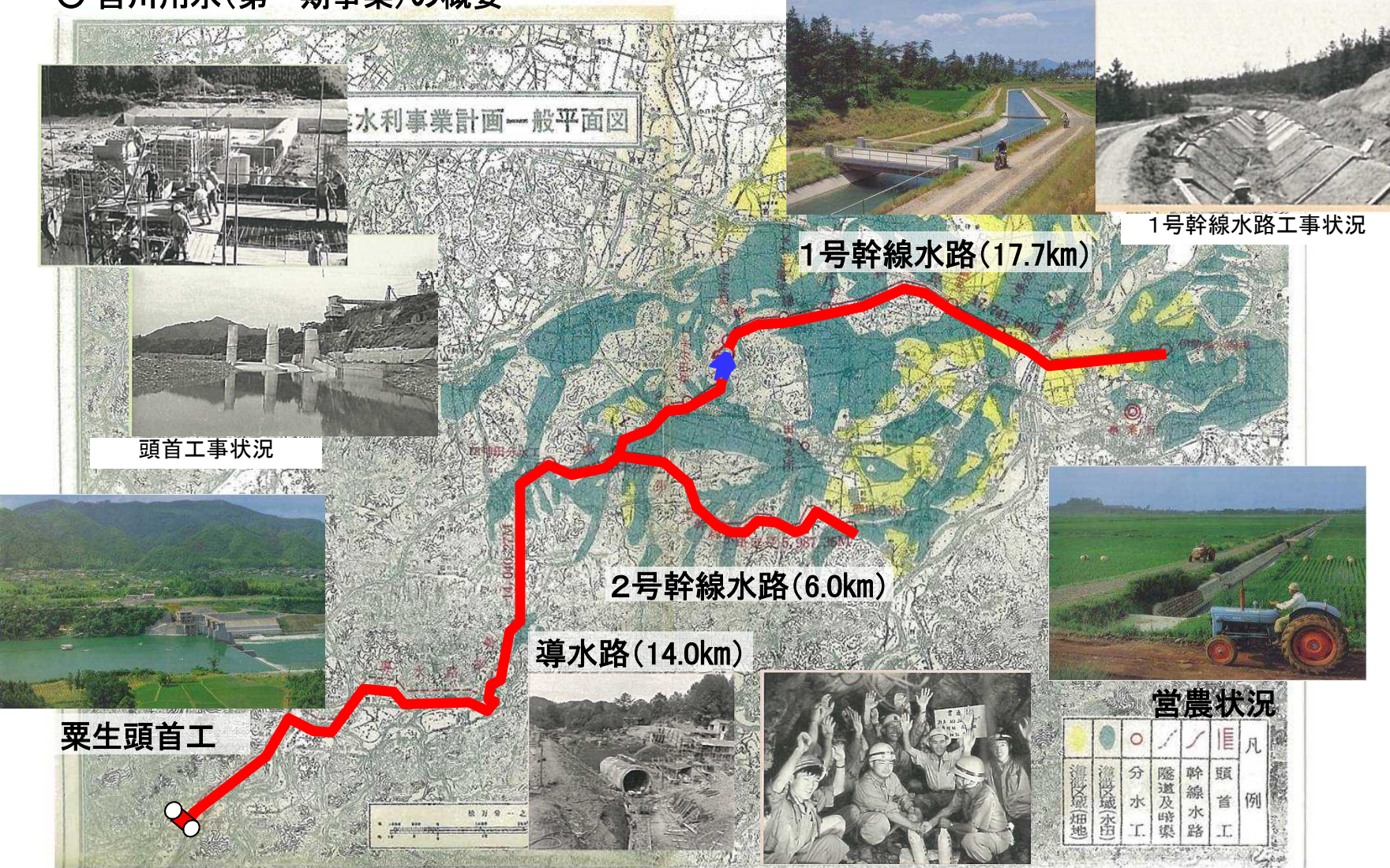
宮川利水の困難

日本有数の多雨地帯を水源に持っているが
・河川勾配が急なため、洪水による被害大
・干ばつになると、流量が激減
・農地が河川より高いため、河川水の利用困難

3. 宮川の水を農地へ ～国営宮川用水(第一期)事業(S32～S41)の概要～

- 昭和32年に第一期事業に着手。約40億円の費用(現在の貨幣価値換算:約220億円)と10年の歳月を掛け完成
- 宮川ダムに750万m3の農業用水を確保、粟生頭首工から取水し、5,766haの農地へ配水

○ 宮川用水(第一期事業)の概要



待ち望んでいた宮川用水！



4. かんがい排水事業「宮川用水第二期地区」の概要

事業名 かんがい排水事業	
地区名	宮川用水第二期
事業目的	本地区は三重県の中南勢地域に位置し、宮川沿いの稲作を中心とした農業地帯である。 国営宮川用水土地改良事業(S32～41)により粟生頭首工及び幹線水路が整備されたものの、近年の営農形態の変化及びほ場整備の進展による単位用水量の増大による用水不足が生じるとともに、施設の老朽化及び地区内水源利用可能量の減少等により、安定的な用水の確保が困難な状況が生じてきた。 このため、本事業により地区内調整池の新設及び用水施設の改修等を行い、農業用水の安定的な確保と維持管理費の節減を図り、併せて関連事業の実施により営農の合理化と農業経営の安定を図る。
関係市町	三重県伊勢市、多気町、明和町、大台町、玉城町
主要工事	貯水池 1 箇所 頭首工 1 箇所 用水路 39.2 km
事業費	49,176百万円
事業工期	平成7年度～平成24年度
受益面積	4,681ha
関連事業	県営かんがい排水事業3,270ha、県営基幹水利施設補修事業1,720ha、 県営ほ場整備事業69ha、県営経営体育成基盤整備事業1,026ha、 県営中山間地域総合整備事業35ha、特定農業用管水路等特別対策事業272ha、 団体営かんがい排水事業151ha、団体営土地改良総合整備事業153ha、 団体営水田営農活性化基盤整備事業14ha、団体営基盤整備促進事業29ha、 農山漁村活性化プロジェクト交付金18ha、農山漁村地域整備交付金41ha

5. 粟生頭首工の整備内容と実施後の状況

粟生頭首工の整備

本事業においては、三重県が策定した「宮川流域ルネッサンス事業」との連携を図り、河川環境の保全を目的として、新たに頭首工右岸側に下流放流工を魚道形式として整備するとともに、下流放流量を $0.5\text{m}^3/\text{s}$ から $0.842\text{m}^3/\text{s}$ (6/1～9/30)に増量し、宮川の河川環境の維持・保全に配慮した。

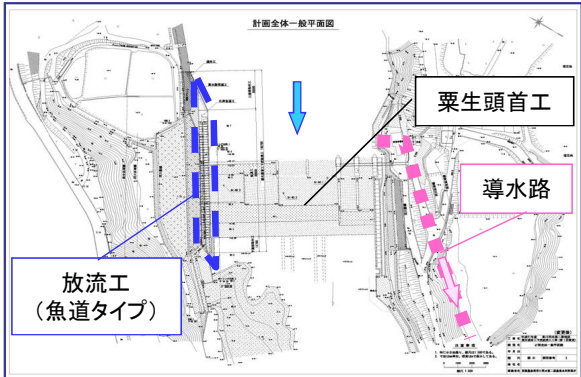
また、魚道については取水口がある左岸側に設置されていたが、本事業により右岸側に魚道を平成23年に新設し、現在では右岸側の魚道を利用している。



＜実施前＞



＜実施後、放流工整備＞

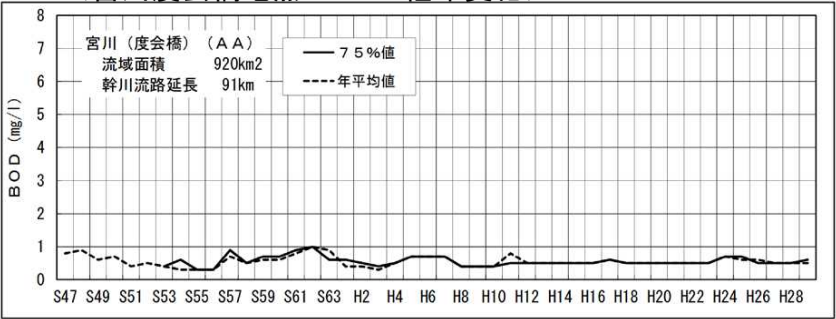


＜実施後、粟生頭首工全体＞

＜宮川の水質の推移＞

宮川におけるBODの経年変化をみると、 1mg/L 以下を維持しており、近年の数値も安定している。

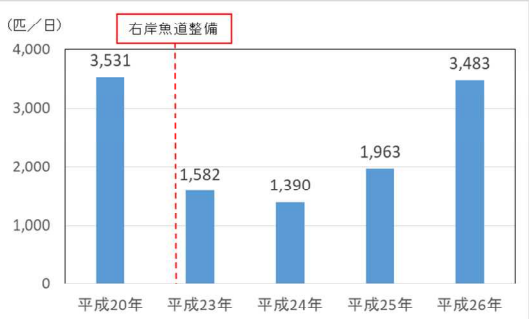
＜宮川度会橋地点のBOD経年変化＞



出典：中部地方整備局資料

＜あゆの遡上状況＞

粟生頭首工の放流工 (魚道形式) 整備後の調査において、あゆ等の遡上が確認されている。



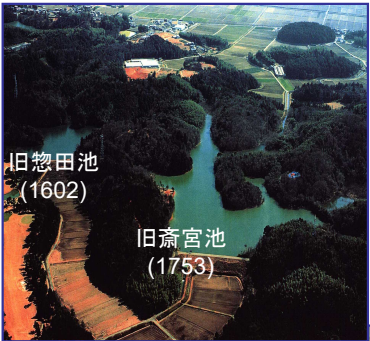
出典：「粟生頭首工魚类等遡上調査」結果(農政局調べ)
注：調査期間中(4～7月)の平均遡上数

6. 斎宮調整池の整備内容と実施後の状況

斎宮調整池の整備

斎宮調整池は1753(宝暦3)年にかんがい用のため池として完成し、前歴の宮川用水土地改良事業により、1号幹線水路の調整池として整備された。

本事業においては、下流域における安定的な用水供給を確保することを目的とし、隣の惣田池を含めて拡張工事を行い、貯水量を280千 m^3 から2,000千 m^3 とした。



<実施中：第3副堤の盛立>



<実施前>



<実施中：取水工の施工>

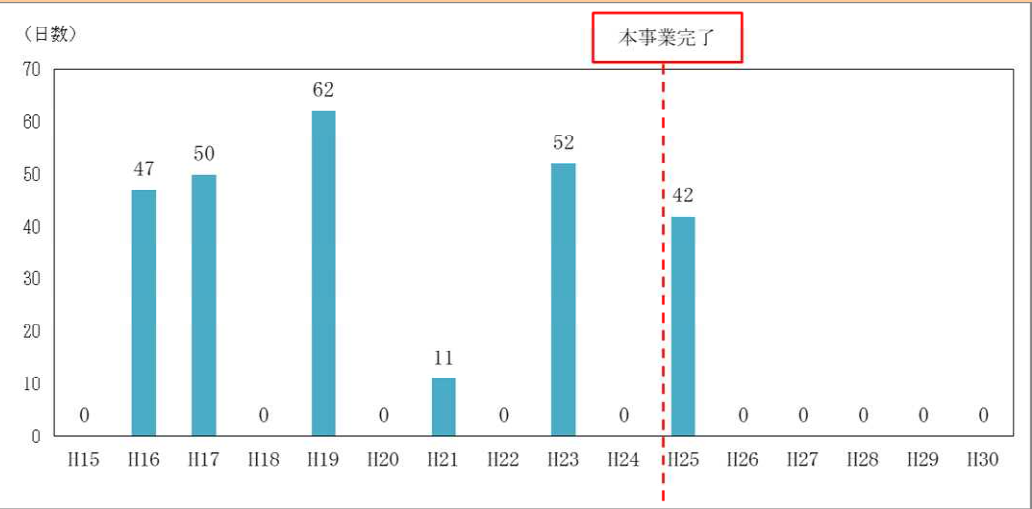


<実施中：池敷の掘削>

<実施後>

<渇水対策実施日数の推移>

本事業の実施により、斎宮調整池の貯水量の増加及び幹線水路から末端水路までのパイプライン化により農業用水の安定的な確保が図られた。本地区における渇水対策(隔日通水)は事業完了前10年間の5回に対し、事業完了後6年間では1回と減少傾向にある。



参考データ：平成25年4～8月の宮川地点（大台町）の降水量は平年比48%

7. 大規模経営体（（株）小林農産）のご紹介

経営規模	25ha(H18) → 280ha(H30)
主要作物	水稻(主食用米227ha、もち米(加工21t／年)9ha)、小麦20ha、ばれいしょ19ha
事業実施を契機とした営農の取組	① 規模拡大 水路のパイプライン化等により、作業効率の向上、用水の常時確保が図られるとともに、農地中間管理機構を通じた農地集積を進めている。 ② スマート農業の取組 メーカーとの共同開発によりGPS田植機とトラクターを製品化し、平成25年度に導入。様々な面から農作業の効率化に繋がった。 ③ 6次産業化の取組 平成23年度に餅加工施設を整備し、賞味期限を1年に延長するなど改良、順調に売り上げを伸ばしている。平成30年度には「6次産業アワード奨励賞ICT技術活用賞」を受賞した。



<GPS付き田植機>



<GPS付きトラクター(畦塗り)>