

令和元年度 国営土地改良事業事後評価
国営かんがい排水事業「宮川用水第二期地区」
基 礎 資 料



あお
粟生頭首工



さいくう
斎宮調整池



受益地の風景（伊勢市小俣町）

令和元年 8 月
東 海 農 政 局

目 次

第1章 事業概要

1. 事業の目的と背景

(1) 地区の自然的・社会的立地状況	1
(2) 事業化の経緯	4
(3) 事業の目的	5
(4) 事業概要図	6
(5) 事業概要	7

第2章 評価項目

1. 社会経済情勢の変化

(1) 地域における人口、産業の動向	9
(2) 地域農業の動向	13

2. 事業により整備された施設の管理状況

(1) 施設の概況	34
(2) 施設の利用状況	46
(3) 施設の管理状況	47

3. 費用対効果分析の算定の基礎となった要因の変化

(1) 作物生産効果	48
(2) 品質向上効果	53
(3) 営農経費節減効果	55
(4) 維持管理費節減効果	56
(5) 災害防止効果	57
(6) 地域用水効果	58
(7) 景観・環境保全効果	59

4. 事業効果の発現状況

(1) 農業用水の安定的な確保	60
(2) 営農の合理化と農業経営の安定、農業構造の改善	62
(3) 産地収益力の強化	63
(4) 事業による波及的效果等	69
(5) 事後評価時点における費用対効果分析結果	80

5. 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境面の変化	82
(2) 自然環境面の変化	84

6. 今後の課題等

(1) 産地収益力の強化に向けた事業効果の更なる発現	91
(2) タイワンシジミ類の対応	92

第3章 総合評価

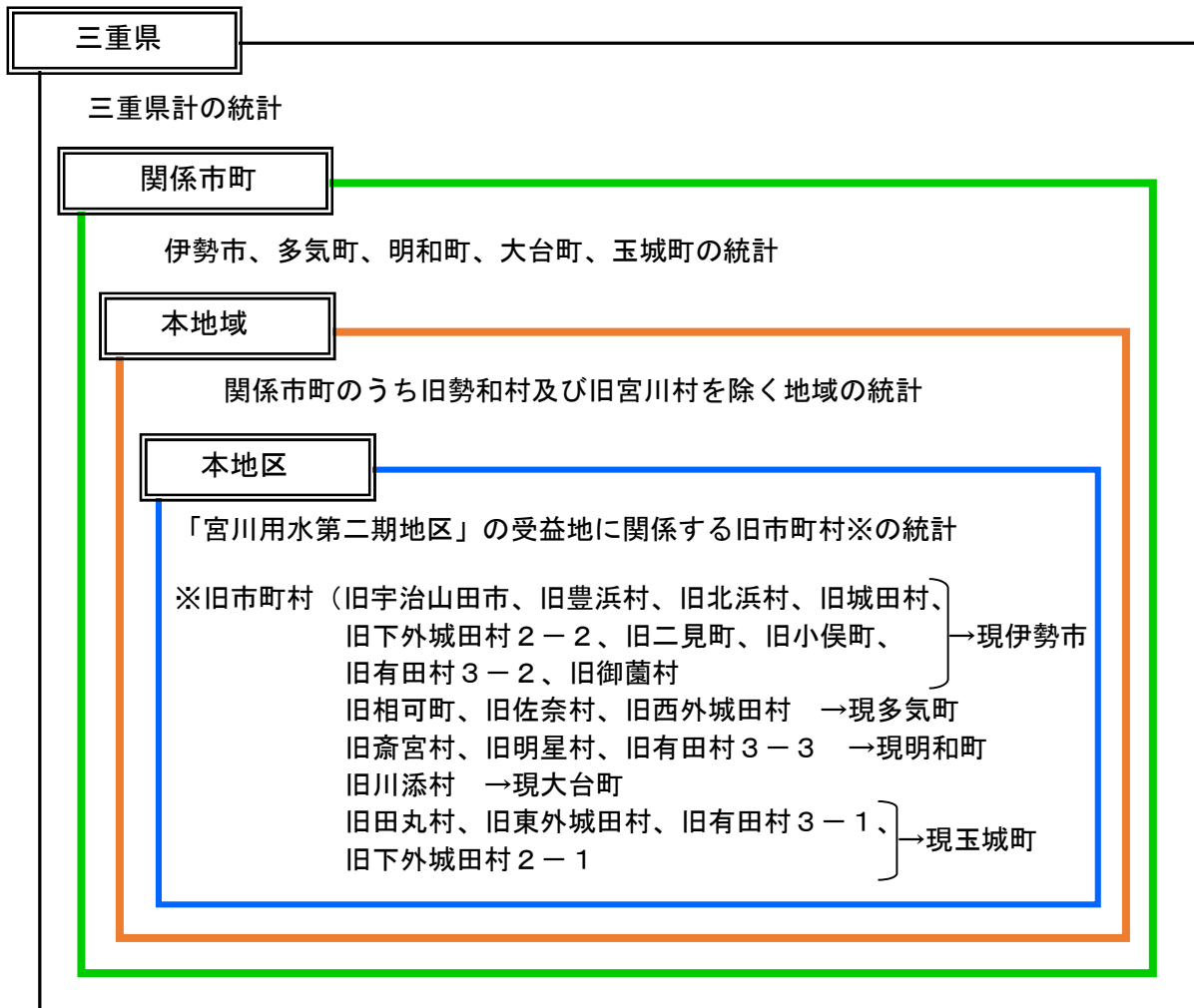
93

〔用語解説〕

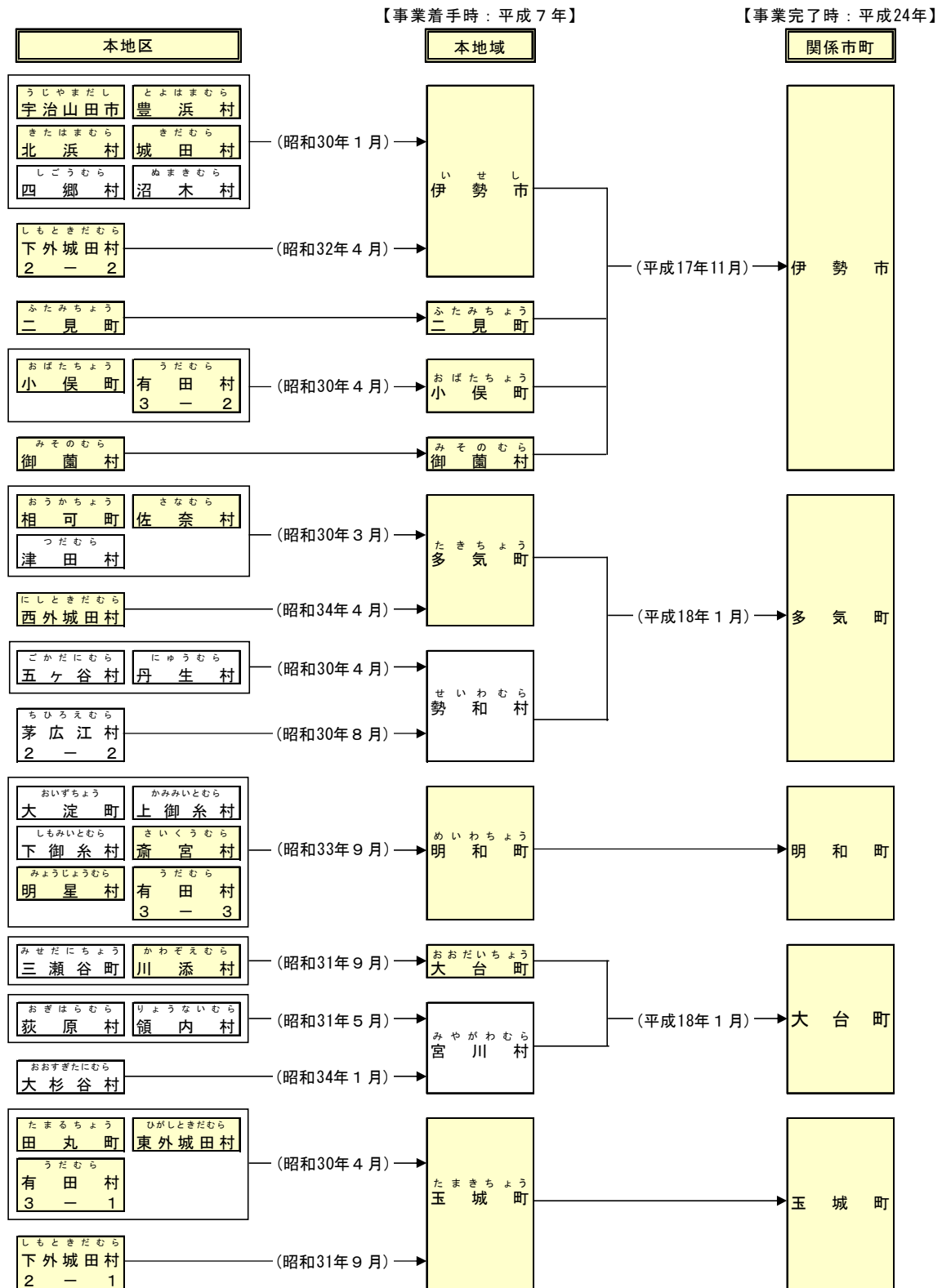
本基礎資料をとりまとめる際に用いた“地域を表す用語”の概念や統計資料等の集計範囲の概念は以下のとおりとした。

- ① 「三重県」 ＝三重県全域
- ② 「関係市町」＝伊勢市、多気町、明和町、大台町、玉城町
- ③ 「本地域」＝「関係市町」のうち「旧勢和村」及び「旧宮川村」を除く地域
- ④ 「本地区」＝「宮川用水第二期地区」の受益地に関する旧市町村※

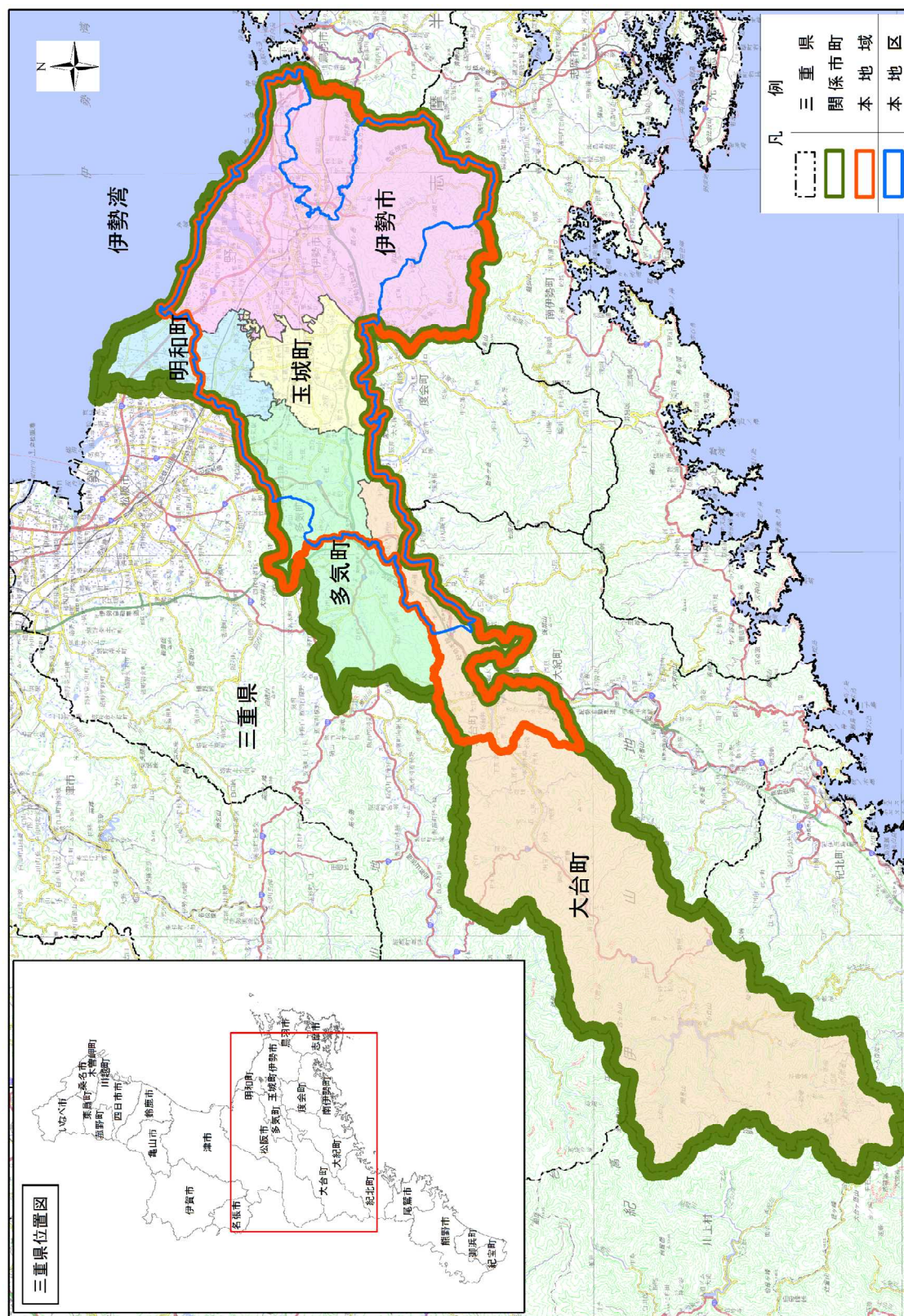
〔概念図〕



〔 関係市町の合併状況 〕



〔 三重県、関係市町、本地域の関係位置図 〕



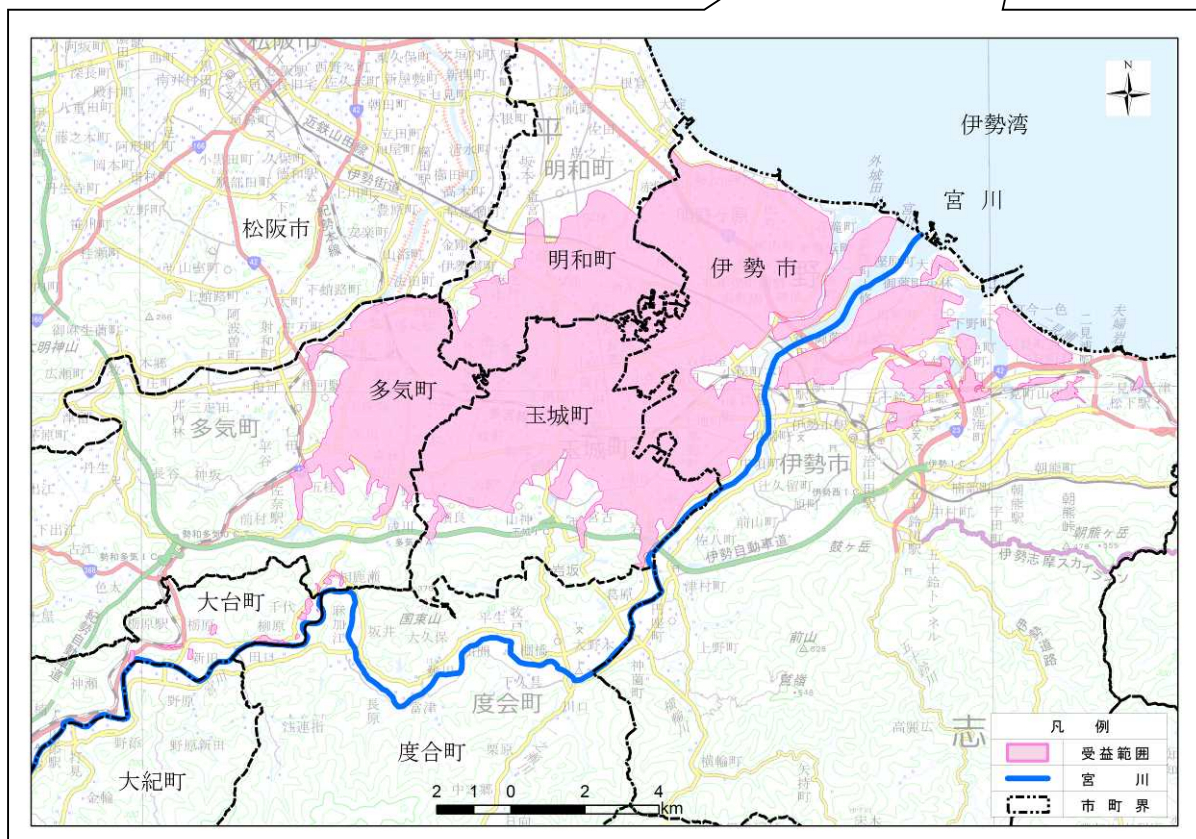
第1章 事業概要

1. 事業の目的と背景

(1) 地区の自然的・社会的立地状況

① 地勢・地形・地質

本地区は、三重県の中・南勢部に位置し、一級河川宮川水系宮川沿いに広がる伊勢市、多気郡多気町、同郡明和町、同郡大台町及び度会郡玉城町にまたがる農業地帯である。地形は、標高0mから66mであり、宮川の氾濫により形成された伊勢平野の南部に位置する低地である。土壌は、黒色土壌、灰褐色土壌等が主体である。

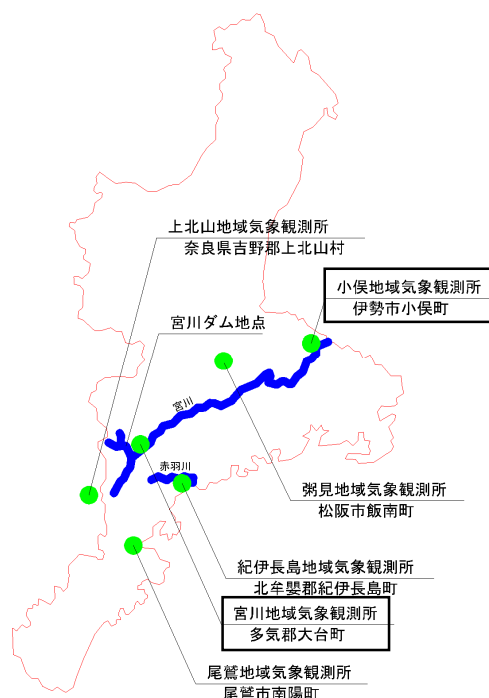


② 気象

本地域の年間平均気温は、15.3℃、年平均降水量は 1,840.2mm（伊勢市おばた小俣気象観測所、1981 年 1 月～2018 年 11 月）で、温暖湿潤な気象条件である。

また、本地域の上流部は日本屈指の多雨地帯であり、宮川地域気象観測所における年平均降水量は 3,264.8mm（1981 年 1 月～2018 年 11 月）となっている。

〔 宮川流域付近気象観測所位置図 〕



出典：「宮川用水第二期地区」事業誌

〔 月別平均気温、平均日照時間及び平均降水量（1981 年 1 月～2018 年 11 月） 〕

月 別	小俣地点				宮川地点
	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	降水量 (mm)	降水量 (mm)
1月	4.5	8.9	0.2	55.7	70.9
2月	5	9.5	0.5	69.8	94.1
3月	8.2	13.1	3.3	126.2	174.8
4月	13.7	18.9	8.6	135.6	225.6
5月	18.4	23.3	13.9	182.7	273.1
6月	22	26.2	18.3	214.9	339.4
7月	25.3	28.7	21.3	173.7	356.8
8月	27	31.6	23.3	180.1	503.5
9月	23.4	27.7	19.8	322.2	641.6
10月	17.6	22	13.3	214.4	336.7
11月	11.9	16.6	7.2	106.1	161
12月	6.7	11.5	2.1	58.8	87.3
年平均気温 降水量合計	15.3	19.8	11.0	1,840.2	3,264.8

出典：気象庁ホームページ「アメダス気象データ」小俣地点及び宮川地点

③ 交通条件

古くから「お伊勢さん」として広く知られている本地域は、ＪＲ・近鉄により名古屋や大阪と結ばれ、地域の一部は昭和 21 年に伊勢志摩国立公園に指定され、観光リゾート地としても発展している。

本地域の主要道路としては、伊勢自動車道、紀勢自動車道、国道 23 号、42 号がある。伊勢自動車道は、伊勢神宮、^{ふたみがうら}二見浦等の観光地への幹線道路として利用されている。また、国道 23 号は海岸側、国道 42 号は山側を走り、これらの基幹道路を中心に県道及び市町村道が縦横に接続している。

〔 宮川用水第二期地区周辺交通網 〕



（２）事業化の経緯（宮川流域の農業水利の歴史）

① 氾濫を繰り返す宮川

宮川の源流は、「１ヶ月のうち、35 日は雨が降る」といわれる大台ヶ原であり、年間降雨量 2,000～5,000mm に達する日本有数の多雨地帯である。

宮川下流域では、大台ヶ原の雨がどっと流れ込み、洪水・氾濫を繰り返していた。

② 繰り返された治水工事

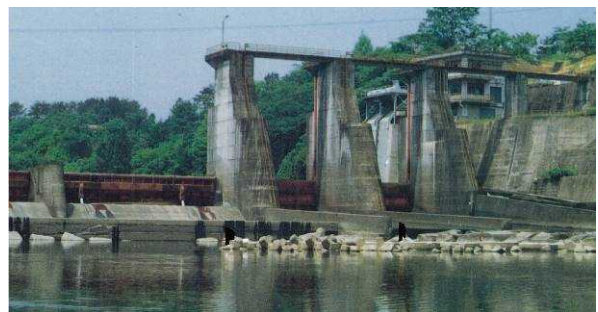
繰り返される氾濫のため、宮川に堤防を築いてこれを防ごうと試みた。1100 年代中頃には、伊勢神宮に向かっていた平清盛が、初めて人工の堤を築いて人心の安定を図ったといわれている。また、寛永元年（1624 年）には、時の山田奉行が幕府に訴え修理費を請い、大工事を行ったが、正保元年（1644 年）の大洪水により流出した。その後も改修しては壊され、改修しては壊され、水害との闘いは近代まで続いた。

③ 利水への苦難

宮川流域は、紀伊山脈や伊勢平野周辺に連なる山系の影響によって、高低、広狭、急峻の差が激しい複雑な地形である。このため、流域地帯では、宮川の水を利用することが困難であったことから、用水源を小河川やため池、地下水の汲み上げに頼っていた。

④ 宮川用水の実現

昭和になり、近代化による技術の進歩と、経済的発展によって情勢が大きく変わった。昭和 26 年、宮川の利水、治水を同時に達成する宮川総合開発事業計画が立てられ、宮川ダムや第一発電所が昭和 32 年に建設された。また、国営宮川用水土地改良事業が三重県農政史上初の大規模土地改良事業として昭和 32 年度に着工され、10 ヶ年の歳月と約 40 億円の事業費を投じて栗生頭首工^{あお}、導水路、幹線水路などの基幹的農業水利施設が昭和 41 年度に完成した。これらにより水害の激減、用水の確保が促進され、宮川流域は県下でも有数の農業地帯へと発展した。その後、昭和 54 年度から昭和 60 年度にかけて、栗生頭首工の補強整備を主体とした国営土地改良施設整備事業が実施された。



栗生頭首工（昭和 39 年度完工）

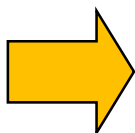
(3) 事業の目的

- ・ 早場米の産地化が促進されたこと等による営農形態の変化により、代かき時期の集中・早期化が進んだ。加えて、ほ場整備の進展により水田・畑利用などの多様な農地利用が可能となり、ほ場の乾田化・汎用化が進んだため、ほ場の単位用水量が増大し、代かき時期を含め農業用水が慢性的に不足してきた。また、地下水位の低下及び地区内河川の水質悪化等により、地区内水源の利用可能量も減少していた。
- ・ 農業水利施設の整備から 30 年が経過したことにより、老朽化に伴う補修の増加とともに幹線水路の漏水と陥没等による重大事故等の発生が懸念されていた。
- ・ 開水路であるため、山沿い路線からの落ち葉や枯枝等の流入と、幹線水路周辺の宅地化や混住化の進展によりゴミの混入が増加し、維持管理労力等が増加していた。

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、併せて関連事業として用水施設の新設・改修及びほ場整備等を行うことにより営農の合理化と農業経営の安定を図るものである。



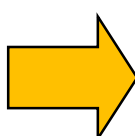
実施前



実施後 (さいくう
齋宮調整池)



実施前 (幹線水路・開水路)



実施後 (幹線水路・パイプライン)