

筑後川下流域における水利システムの変遷に関する研究

—筑後川土地改良区の電気灌漑事業を事例として—

九州大学 正員 坂本紘二

1. はじめに

筑後川土地改良区は、建設中の筑後導水路の直下流にあり、筑後川下流土地改良事業に伴って、淡水(アオ)取水の水源振替という、水制御システムの抜本的な改変が迫られている。また灌漑揚水用として矢部川上流の水力による自家発電を存続させてきたところでもある。本稿は、その自家発電に焦点を当て、存廃問題の経緯を把握し、技術システムの観点から考察を試みようとするものである。

2. 地域の概要と筑後川土地改良区の変遷

対象下流地域(三潁郡中北部)は、元より用水源に乏しく「溝渠灌水に依り人力に待つ踏車の使用を主要なる給水法とせるが故に、若し夫れ旱天二十餘日に亘らんか揚水枯渴に瀕し、三壺以上の水車を連結使用することにより辛うじて灌漑の目的を達しうるの實況に在り。之に反して霖雨連日に及び河水氾濫する時は田面忽ち湖面と變じ、爲に収穫の過半を失ふが如き、北部町村

一般農家の憂愁苦楚實に名状すべからざる¹⁾」状況であった。M20(1887)年以降の筑後川改修工事の進行に伴い、筑後川の水流を利用し、放置された荒地・山林・畑等を開田化する気運が高まり又揚水労働の省力化も切望されていた。M32(1899)年耕地整理法が制定されたのを機に、耕地整理の計画を立案、関係四郡を対象とした当初の案は各地域の条件差が表面化して実現せず、M42(1909)年の新耕地整理法で組合設立の気運が再燃し、設計変更が繰返されるが郡内の一致はみられなかった。

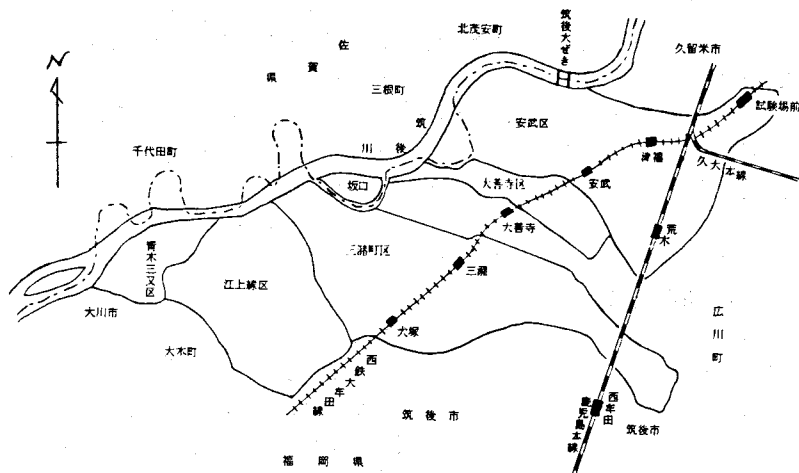


図-1 筑後川土地改良区管内図 (「筑後川土地改良区史」より)

表-1 筑後川土地改良区における組織の変遷

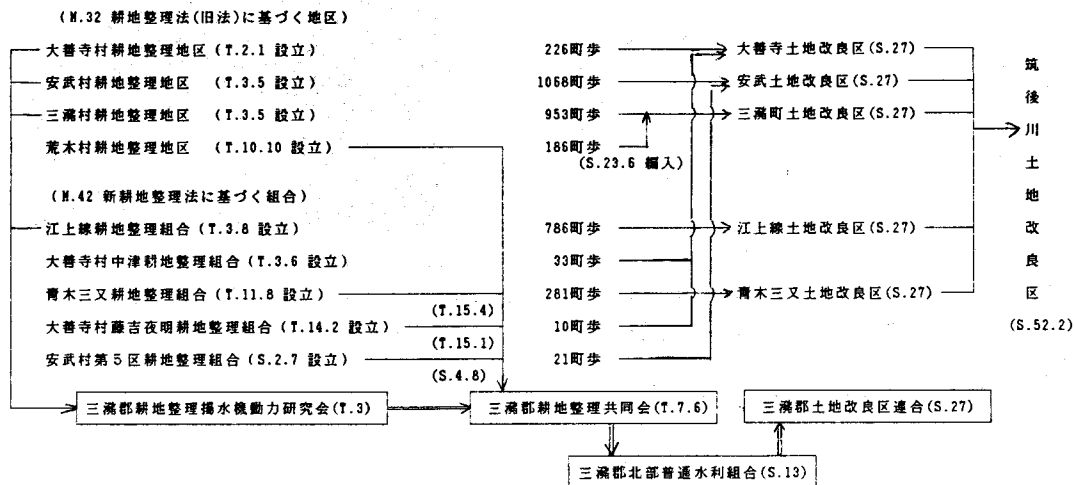
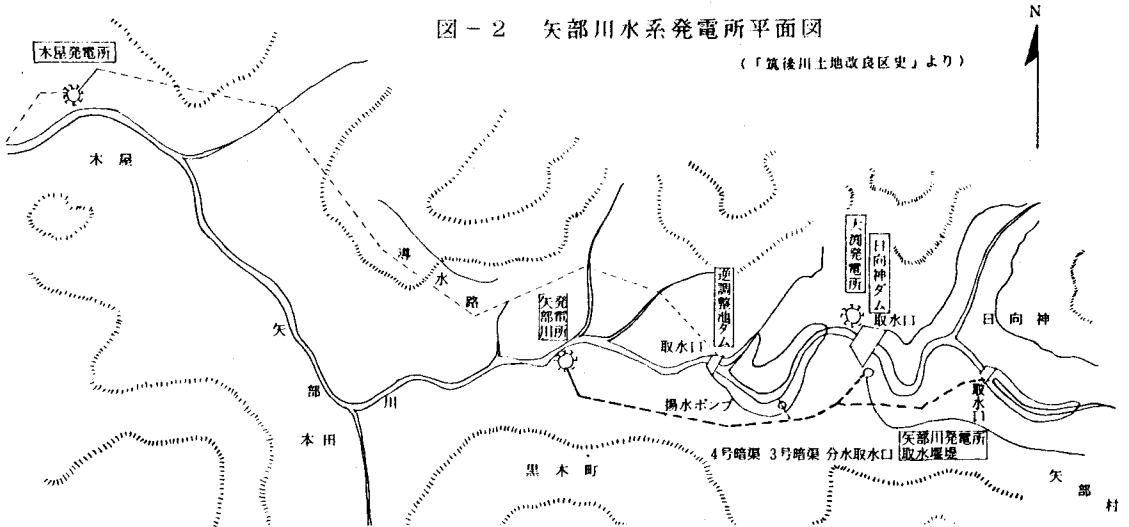


図-2 矢部川水系発電所平面図

(「筑後川土地改良区史」より)



T2 (1913)年大善寺村が耕地整理地区を設立し、蒸気機関による揚水を開始する。その成果に刺激され、各地域が次々と組合を組織し、設計・工事を進め、要所のポンプ場から水路を伸ばし、各地区の水田に水が行き渡るようになった。この間約1000haの開田化を遂げ、揚水機は18ヵ所、大半は100～400馬力、総計約2000馬力、揚程は4m～10m、動力源としては電力が選ばれた。

T3年に動力の調査研究を通して耕地整理の実効を求めるべく結成された「揚水動力研究会」はその後、「三潞郡耕地整理共同会」となり、S13(1938)年の水利組合法により「三潞北部普通水利組合」と改称する。S27年の土地改良法に基づいて地区・組合は5土地改良区に編成された時には「三潞北部土地改良区連合」、さらにS52年に5土地改良区が合併統合した「筑後川土地改良区」になる(図-1、表-1)。

3. 発電所建設と存廃問題の克服

電力会社(九州電灯鉄道K.K. T11年以降、東邦電力K.K.)から電力の供給を受けていたが、料金が高騰するに及び、自家発電が計画され、矢部川に水利権使用の許可を得、出力1500KWの矢部川発電所を東邦電力に請負わせてT14(1925)年に完成している。共同会は冬期8ヵ月の余剰電力分を借入金(総額100万円)の償還に当てることによって、灌漑動力費用の一切を電力会社の負担により運用できるようになった。

発電所はその後幾度か存廃の危機に直面する。

(1) S13(1938)年の電力国家管理法に次ぐS16年の配電統制令により、発電所は九州配電会社への統

合の対象となる。組合は電力の自給自足と食料生産上の必要を訴え、働きかけを行い、統合を免れている。

(2) 矢部川総合開発の日向神ダム施工により発電所の取水口が水没するため、福岡県は発電所の廃止を要求する。S30(1955)年より存置の陳情・交渉を重ね、S34(1959)年に県営木屋発電所内に組合専有1500KWの新矢部川発電所を併設し、県が発・送電・運転業務を引き継ぐことで協約を締結した。

(3) S40年代に入り、「三潞北部土地改良区連合」による配電は売電行為に相当し、違法」との九州農政局の指摘を受ける。即座に合併による対応はできず、さらにS48年以降、筑後川総合開発に伴って水利システムの改善が提起され、発電所の減価償却による処理方針や下流部での水利権一本化が県から打ち出される。発電所を含む既得権益擁護、下流域優先実現のため、S52年筑後川土地改良区として合併した上で、筑後川総合開発に対処することになった。

灌漑事業への専用施設として自家発電所は現在も灌漑経費の大巾節減に貢献している。²⁾

4. さいごに

大技術(公的)システムへの対抗やその調整において、組合共有の自前の施設＝発電所が果たした、地域の歴史的な権益としての、役割は大きい。広域的管理を要求する大規模な土地改良事業が進行する中で自律的な水利システムがどんな展開を遂げていくのか、これからも見守っていく必要がある。

註1)「福岡懸三潞郡誌」

2)「筑後川土地改良区史」