

水害常襲地域の水利組合と用排水事業 —新潟県西蒲原郡西川西部普通水利組合について—

陳 祥

要 旨

筆者查阅了新潟県西蒲原土地改良区資料館現存の戦前資料，根据西川西部普通水利組合の岁入、岁出、土地賦稅率及各項水利事業の运营情况等资料，来分析战前期新潟地区普通水利組合の岁入/岁出、水利事業負担及地区賦稅率等问题。文章通过对西川西部普通水利組合現存資料及数据进行梳理，分析战前期日本普遍存在的水利組合这一形态组织的内部运营情况，由此来弄清二战前资本主义发展时期时的日本国家、县、水利組合、各村之间针对如何治理地方上的水害及灌溉问题上的相互斗争与合作关系。

キーワード……西蒲原西部 水利組合 用排水 水害

はじめに

本稿では、戦前期新潟県西蒲原郡西部にあった四つの組合の一つである西川西部普通水利組合をとり上げ、どのように排水と利水事業を促進したかを検討する。西蒲原郡の水問題をめぐる既往の研究は、治水・水利あるいは上郷と下郷の矛盾の側面について検討したものが多¹⁾。しかし、いずれも水利組合等の組織を前提として論じており、水利組合そのものの機能や実態を分析するに至っていない。

そこで、ここでは西蒲原郡の西川西部普通水利組合（以下西部組合と略称する）の「会議録」や「決算書」、「議決書」等を分析し、水害常襲地域内において水利組合が如何に治水事業を行ったか、用水と排水事業をめぐって、県・組合・村とどのような関係があったか、農民は組合に対してどのような負担をしていたか等を究明したいと考える。そのため、西川西部普通水利組合の規約・賦課等も分析する。

一 西川西部における水との戦い

まず、西部組合における水への取り組みの推移を整理しておこう。

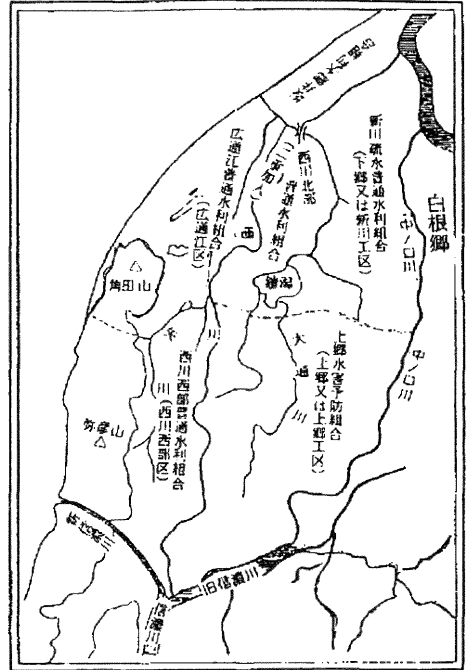
内田氏の研究によると、西川の標高と水位は西川と矢川の合流点において矢川より高かった。そのため、排水路が整備されていない段階では、矢川の悪水がなかなか西川に排出できなかった。弥彦附近山地からも悪水が流出していた。すでに江戸時代から、この地域内の各村では上流の御新田排水、矢川上流の二間口・中流・下流西川合流地点の竹野堰・六間口堰などで排水をめぐる対立があった。この対立状況はその後も続いた。1869（明治2）年植野村は当時の出雲崎民生局に訴状を提出している。六間口堰から大量の悪水が流入したため耕作できなくなったと提訴した。1870（明治3）年、六間口堰をめぐる六間口議定書を締結し、区域内の対立を一時的に解決した。このとき、西川水防組合がつけられた。しかし、1896（明治29）年、六間口堰協定書に加入していなかった船越村は組合に加入済みの各村と排水問題について紛争を起こした。1885（明治18）年9月12日には、堀山新田を始め74個の村が「悪水抜疎削場所御測量願」を提出した。

悪水抜疎整場所御測量願

西蒲原郡堀山新田村始七十四ヶ村

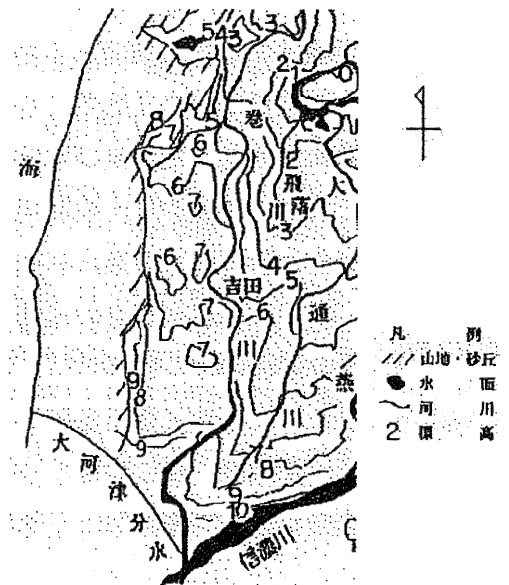
右村々ノ儀は本郡西南二位シ東ハ八字ニ西川ヲ境シ西ハ西山諸山を疆リ全郡中島村以業竹野町村以南行程九四里ノ間ニ有之郷地ニシテ毎年春暖融雪ノ候ニ際シテハ信濃川出水ノ毎度西川ノ水量相嵩シ字矢川へ

図1 新潟県西蒲原地域内四つの組合の分布図



農林省金沢農地事務所『農業水利の展開と農業発展』、農林省金沢農地事務所、1959年、256頁より

図2 西川西部普通水利組合の等高線図
単位：m



内田和子著『近代日本の水害地域社会史』、古今書院、1994年、144頁より作成

逆流シ西方ハ国上弥彦石瀬樋曾福井角田諸山より押出ス山水矢川ニ充溢シ郷内耕地忽チ水底ニ設シ特ニ毎年初夏梅雨ノ節ハ水量益嵩シ水中ニ棲息スル者数旬日ニシテ悪水全々吐落スルノ時ニ至テハ植物ハ悉ク流腐シス插秧ノ季節ヲ失ヒ耕地一圓亡種スル「概ネ十年中六七年ハ此ノ災厄ニ罹リ村民惨憺ノ景況実ニ名状スヘカラス七十四カ村ノ被害反別凡参千余町歩荒地起返リ池沼及ヒ水面地凡百五拾余町歩ヲ亡失シ無極ノ貧困中ニ歳月ヲ消費スルハ誠ニ遺憾ノ至リニ付右村々人民性儀ノ上本郡樋曾村地先矢川ヨリ角海浜村海面へ悪水路ヲ疏鑿シ樋曾山山底探究ヲ以テ吐落スルカ然ラサレハ矢川尻即チ全郡前田村ヨリ同郡角田浜村ニ至ルノ間新キ河流ヲ疏鑿シ悪水ヲ吐落スルニ非レハ到底此ノ水害ヲ免ル、「能ハス然レ□此ノ工事ヲ起サントスルニ当テ二者工事ノ難易地形ノ便否ヲ測ラサレハ費途ノ算額ヲ立得ル能ハス着手仕兼候就テハ別紙図面朱点ノ箇所御調査ノ上実地御測量併セテ経営御目論見被成下候様仕事尤測量ニ関スル諸経費ハ村々ニテ支弁仕候間此段村々人民惣代連署ヲ以テ奉懇願□也

右七拾四ヶ村惣代

二 西部組合の設立と運営

1901（明治34）年9月10日西川西部普通水利組合が結成された。西部組合は「西川ニ制水閘門設置及用水路疏鑿悪水排除等専ラ組合土地保護ニ関スル事業ヲ以テ目的ト」した。同年に配布された西川西部普通水利組合事業細別書によると、西川組合の事業は下記の三つである。

- (一)制水閘門（三嶋郡大河津村西川呑入口ニ設置）
- (二)御新田悪水路（国上村御新田中より弥彦村大字矢作字程ヶ崎ニ至リ西川ニ注ク）
- (三)矢作悪水路（弥彦村大字矢作県道ヨリ和納村大字上和納ニ至リ西川ニ注ク）

組合の管理者は西蒲原郡長、組合員は選挙区に土地を有する者であった。組合費は反別が七分・地価が三分の割合で賦課した。組合は十の選挙区を設け、土地の面積割で三十名の議員を選挙して議会を編成した。組合はこの議会によって運営された。

西部組合は水利組合条例と水利組合法に基づく水利組合であり、土地（反別・地価）のみに賦課した。組合の規約から見ると標準的な水利組合である。

なお、西蒲原土地改良区の資料の中に、昭和5年の組合条約も残っている。この時の組合規約には以下の条項がある。

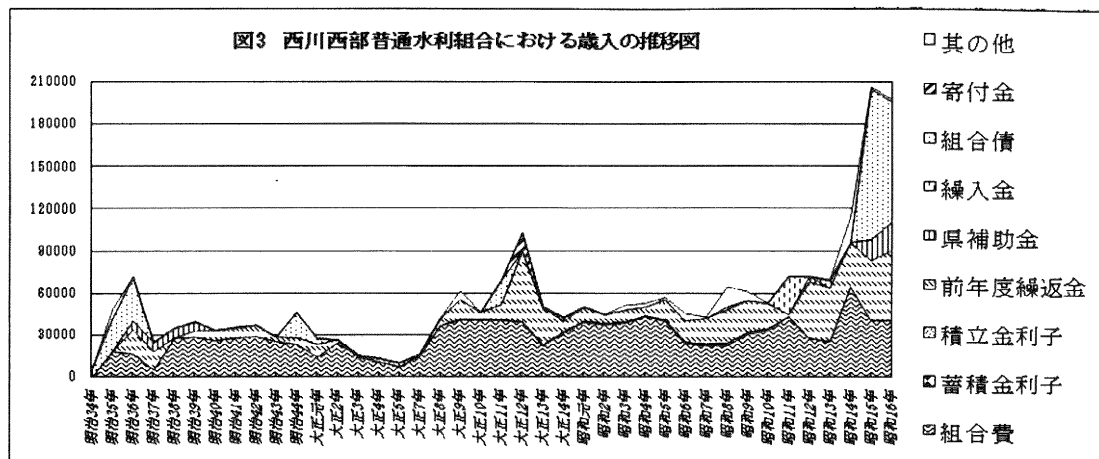
第二條 本組合ノ事業及目的左ノ如シ

- 一、西川呑口ニ閘門ヲ設置シテ西川ノ水量ヲ制遏シ組合区域内ノ用悪水路ヲ改善シ灌溉排水ノ利便ヲ図ルコト
- 二、字柳土堤ヲ現形ノ儘維持スルコト
- 三、巻町大字堀山新田外二ヶ大字関渉字内沼ニ組合一部ノ費用ヲ以テ既設排水機ヲ維持スルコト
- 四、巻町大字巻外四ヶ大字関渉字外沼ニ組合一部ノ費用ヲ以テ既設排水機ヲ維持スルコト

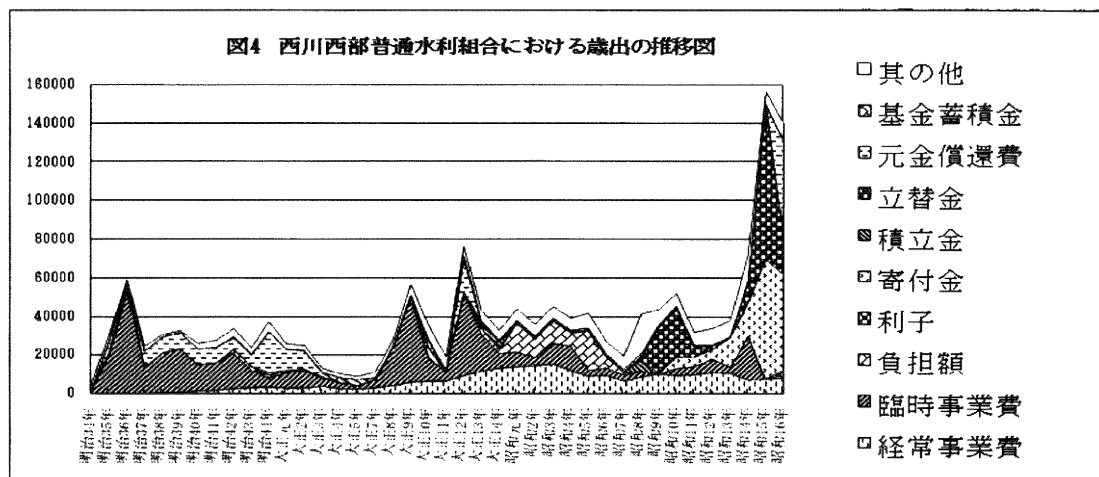
組合は昭和初期まで、主に西川と矢川をめぐって悪水排除事業を行っていた。昭和初期にそ

の事業が一部完成し、主に地域内の用悪水路の維持を行うようになった。

1、歳入・歳出の検討



出典：西川西部普通水利組合議事録・議決書・決算書より作成



出典：西川西部普通水利組合議事録・議決書・決算書より作成

西川西部普通水利組合（以下は西川西部組合）の歳入・歳出の変化を主な費目別の構成により比較しよう。西部組合の歳入は設立時は 6167 円である。西川を用水川化する事業と排水事業に取りくんだため、1903（明治 36）年には前期ピークの 7 万 2015 円に達した。その後 1905～1921（明治 38～大正 10）年には 1～6 万円となった。中期ピークの 1923（大正 12）年には竹野町用水路の延長事業のため、10 万 2866 円となった。その事業が終わってから、1925～1938（大正 14～昭和 13）年まで、歳入は 2～7 万円となった。その後予算 50 万円の県営西川西部排水改良事業が開始されたので、歳入は再び急増した。歳入の構成から見ると、組合費と前年

度繰越金が大部分を占める。組合債の発行は組合設立初期と六間口底樋改造と竹野町用水路の延長事業時と県営西川西部排水改良事業を行うため、四回行った。組合債は基本的に各事業終了後の数年間に組合費を増大して償還した。近隣の上郷組合のように県補助金を多く得ることは出来なかったため、事業費は主に地元で負担していたことが分かる。

一方歳出は、設立時の5974円から、前述した各事業によりその後拡大した。1901～1904（明治34～明治37）年まで、西川制水閘門の施設工事により、臨時事業が一層拡大し、1908（明治41）年に六間口底樋改造事業のため、1909（明治42）年分歳出の50%弱を投入して潰地を買収した。1919～1923（大正8～13）年まで、御新田排水路及び村山用水路の新設と竹野町用水路延長事業のため臨時費用が増えた。1924～1932（大正13～昭和7）年まで、矢川の改修事業ため負担額金を支出した。1933～1937（昭和8～12）年までの五年間では、樋曾山隧道の開鑿により立替金で合計5万7444円を支出した。西部組合の歳出は、各段階事業の実施に従って臨時事業費がだんだん減少した。経常事業費の浚渫修繕費用は拡大し、恒常化した。そして事業を行うために、積立金・寄付金などから事業に支出し、つまり西部組合は、西川を用水路化し、他方矢川については以下の事業に歳出した。

- (a)御新田排水路 (b)竹野町用水路 (c)六間口排水路の改良 (d)樋曾山隧道農業水利改良事業 (e)県営西川西部農業水利排水改良事業

西部組合の歳入・歳出についてまとめると、組合費と前年度繰越金で事業を実施した。両費目の歳入割合は同時代の上郷組合と新川組合より相当高かった。地元負担割合が多いのが特徴である。そのため各事業を行うために、組合債を発行しなければならなかった。事業終了後、ほとんど2～3年間の内に組合債を償還した。経常事業費を拡大して用悪水路に関する川の浚渫修繕を行った。組合費は、ほぼ1～6万円以内であった。

2、賦課状況

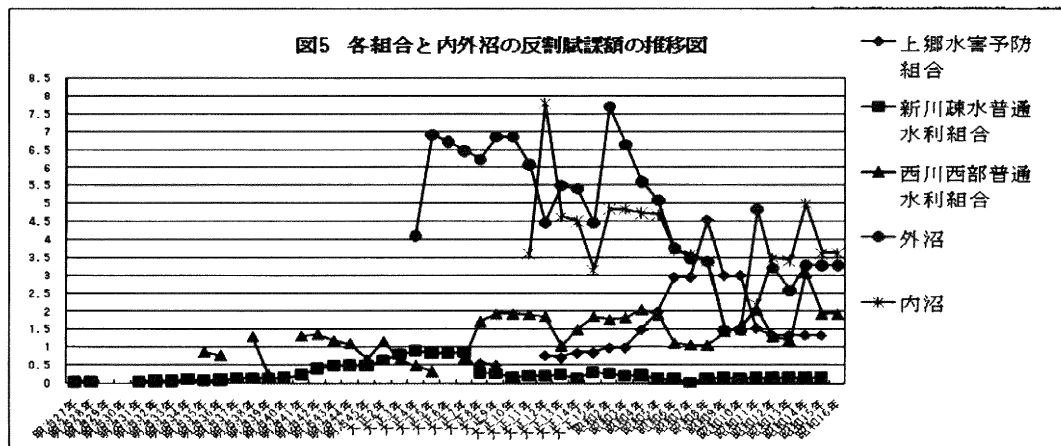
組合が成立した時の規約によると、「本組合費ハ反別ニ七分地価ニ三分ノ割合ヲ以テ賦課スルモノトス。」（第20条）とある。つまり反別割と地価割により賦課している。1903（明治36）年度の通常会議で本多議員はこの賦課方式の欠点について、「組合は用悪水の改良を計る中に、大なるものは悪水排除にある故に、第一着手に之をやり、後に用水供給を為すものなり、而して悪水は地価の低い所最も著しく、高い所は幾分の効はあるもの、概して少なし技師の測量に依るも義務的に費用補助の意を以て測量せりと云ひり、利害の厚薄に依て相当の負担を受けるは当然なり、然るに地価に三分を負担せしむるは低い方より、反で多く負担する割合なり何んとなれば低い地は地価やすく、高い所は地価高い、其高い割合に賦課を受けざるべからず依て、改正せんと欲す」と提議した。この発言には、反対の声も強かった。福田議員は「現第二十條の地価に三分反別に七分の賦課は例外と思う、現に本郡長管理に係る水利組合姥島組合の如き反別に六分地価に四分、又県下の大組合たる新川組合は地価七分の賦課なり、地価割全

廃の建議は其当を得ず、本組合創始の際は反別地価各五分の案なりしも、七分三分と決し爾來其方針を以て進み來り、既に数万金を費し、今賦課せんとするに際し、俄かに反別のみに課するは酷なり、尚細かく解きたくも如何に正論にても反対者は多数にて勝算なければ、之れにて止む」と反対している。この時、地価割が全廃された。

その結果、西部組合の賦課方法は単純に各大字の地益と事業の関連度により各字の賦課率を定め、土地の反別に賦課するのみとなった。地価割・棟割・人頭割等による何種類もの賦課はみられない。それに対し、同地域内の新川疎水普通水利組合は、大正14年まで地価割はずっと存在し、その後地租付加税に切り換えた。図5の反別賦課額を見ると、西部組合の賦課額は新川疎水組合よりかなり高かった。逆に上郷水害予防組合にやや近いと見られる。だから、賦課の角度から見ると、西部組合は逆に上郷水害予防組合と近く、土地のみの反別割により高い賦課を課されている。

西部組合は一方、用水の問題についてはあまり考えていなかった。1903（明治36）年、「規約第二十六条の次位に付則として追加なりたるもの即ち用水供給等は未だ決定せざるに何を以て用水負担をめたるや……」と言う声が出た。組合内部の討論の結果、組合規約の第21条に「組合用水路疏鑿に属する工費は用水関係部落に其七分を賦課し其三分は本組合一般に賦課するものとす。但用水路成功の上は関係部落へ無償譲与をなすものとす」（福田議員の提言）を加える建議に合意した。

西部組合は普通水利組合であったが、賦課の面においては水害予防組合と似ていた。組合では土地の実際地益と土地面積によって賦課することにより区域内の賦課を簡単化、明瞭化した。一方これに基づいて、用水需要が高い区域では、用水賦課を高めた。これらの措置により組合内部の上下流地域の矛盾を調和させることで、組合内部の各事業を順調に進めた。



出典：西川西部普通水利組合議事録・議決書・決算書より作成

三 事業の負担

1、創設期事業負担問題

1901（明治34）年の西部組合「西川西部普通水利組合改良説明の大略」²⁾に基づいて、組合の具体的な計画が以下のように決定された。

- (1) 西川閘門の新設により、西川の水位を安定させ、御新田・矢作・矢川・六間口の排水路を完備する。
- (2) 矢川上流、村山大橋から下流の間手橋まで流水路を修築する。
- (3) 六間口排水路からの悪水は矢川にはではなく、西川に放流する。西川の水位が高く排水不可能の部分を工事する。

この事業の概算費用は、組合の明治34（1901）年第一次臨時会議録によると以下の通りである。

合計	197709.401 円	
内訳	矢川改修費	31135.754 円
	悪水路新設費	4701.136 円
	用水路新設費	26444.304 円
	用悪水路橋梁其他監督諸雑費	20000.000 円
	西川閘門付設費	73128.207 円
事業負担調		
	組合負担	140192.170 円
	県費補助	57517.231 円

上記に述べた西部組合の事業費について提案を提出した後、さらに様々の原因により大きく変化した。日本経済はちょうど日清戦争後の発展時期で、各方面の投資が追加されたため経済が過熱化した。政府は経済を制御するために事業の投資のうち巨額ローンを厳しく把握した。1902（明治35）年9月の臨時議会では福田議員は次のように述べた。「……組合経済としては大に考慮を要す政府の方針にては近来民費膨張の今日なれば、多額の起債は銀行に貸出をなさしめざるべし、大言の様なれも本組合が斯る大金を起債せんとする……一四万七千円余の起債は政府は許可せざるべし、……」と。金子郡長も以下のように提言した。「これに付ては困難の事業あり、各新聞にもある通り内蔵大臣は町村の起債は絶対的不同意なり、除害とせは格別興利事業は許可ならざる旨、郡長会議の際県知事より示されたり、併し洪水の為川床上りたる結果自然内部の悪水吐きには困難なれば、西川閘門を設け以て、水を制限し、而して内部の改良を為すとの理由にて双方除害工事として出願するの意なり故に、格別にしては今日の内閣にては許可見込みなし金を借るにも夫々手続あり、内部の工事は充分やるも起債の許可を得ざれば致し方なし」。

この状況に基づいて、組合は県から閘門費の補助金として3万3260円（明治35年—39年の五年で年間約6652円ぐらいつつ支払い）を供与された。元々勸業銀行から貸してもらう予

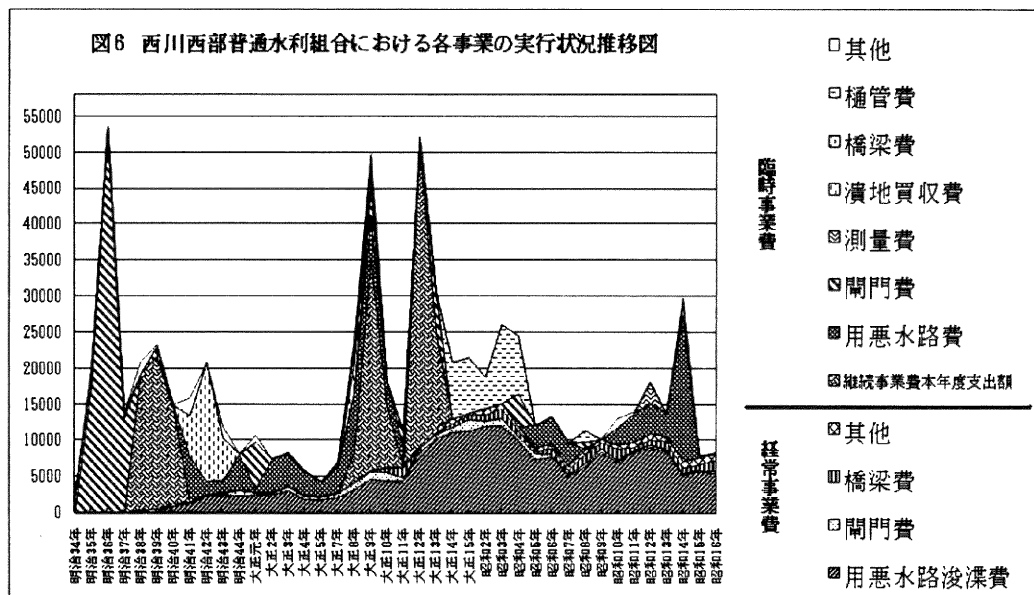
水害常襲地域の水利組合と用排水事業（陳）

定だった 14 万 7 千円の組合債は、国及び県に否定された。結果として、国及び県は開門事業費として 5 万 4800 円だけの組合債を認めた。これは 1902（明治 35）年と 1903（明治 36）年の負債の合計である。最初の計画は大きく修正しなげらなかつた。事業を順調に進めるために、西部組合は 14 万 7 千円の資金を捻出しなければならなかつた。この点をめぐって、35 年 9 月の臨時議会で、激しい論争があつた。福田議員は内部事業を延期するという意見を提出したが、他の議員に認められなかつた。最後には金子郡長からまず開門を建設し、徐々に内部事業を展開すべきだと伝えられた。その結果、以下のように事業を進められた。

西川制水開門	明治 35 年 10 月—37 年 10 月	70348 円	
竹野町用水路	明治 38 年 4 月—41 年 11 月	26118.93 円	
御新田悪水路	明治 38 年 4 月—38 年 5 月	19630.108 円	
矢作悪水路	明治 38 年 4 月—39 年 9 月	8918.32 円	
村山用水路	明治 39 年 9 月—40 年 6 月	3097.95 円	
矢川の改修	明治 41 年	8152 円	
六間口排水路	明治 41 年 4 月—41 年 12 月	4442 円	合計 140707.308 円

組合設立時、西川制水開門と内部事業費について組合が 10 万 7447 円の資金を負担した。総工費の 76%を占めていた。県補助金は開門建設にかぎられ、他の内部事業改良には提供されなかつた。昭和期の樋曾山隧道農業水利改良事業の際の地元負担 26%、県負担 24%、国家負担 50%³⁾に比べて地元の負担が非常に重かつたことがわかる。

2、各年次の事業



出典：西川西部普通水利組合議事録・議決書・決算書より作成

図6と付表により、西川西部普通水利組合の設立から1941（昭和16）年までの各年次事業の推移をみてみよう。まず、事業費は設立時2501円であった。1903年の西川制水閘門工事、1920年御新田延長線工事、1923（大正12）年の竹野町用水路延長工事では、例年より高い5万3628円、4万9891円、5万2126円に達した。この三年以外では、事業費はほぼ4千円から3万円である。全体的に見ると、事業の推進により、経常事業部の割合がだんだん高くなった。特に、経常部の用悪水路の浚渫費の割合が高くなった。

一方、経常部と臨時部の両事業費を見ると、経常部の用悪水路浚渫費が増加し続けており、1924（大正13）年には1万円を超えて1万290円となった。そして、1928（昭和3）年の1万2148円をピークとして、1941（昭和16）年には5469円まで減少した。1901（明治34）年から1928（昭和3）年まで、組合は設立時の方針にもとづいて西川制水閘門と御新田・矢作・矢川・六間口四排水路の事業を行った。当時の臨時事業部の継続事業支出額は経常部事業費より割合が非常に高い。10年間を経て、1911（明治44）年ごろには設立時に立った第一の事業が完成した。西部組合は続いて内部用悪水路改良に着手した。経常事業部用悪水路浚渫費用がかさみ、1913（大正2）年には臨時部の用悪水路費が前期ピークの4650円に達した。経常事業の用悪水路浚渫費も1914（大正3）年には3148円に増えた。それ以降西部組合の経常部の用悪水路浚渫費は一層多くなった。

西部組合の経常用悪水路浚渫事業は、1934（昭和9）年には事業費の82.6%を占めた。1939（昭和14）年の臨時部用悪水路費は、矢川線下流部堀鑿費に1万9784円を支出したため、臨時部の割合が逆に高くなっている。矢川線下流部堀鑿工事は用悪水路を維持するための浚渫工事に属していたといえる。

西部組合の戦前期の各年次事業の特徴は以下のように整理できる。

- (1) 設立時から明治期末までの間に、組合は主に当初計画した事業を行い、西川制水閘門を中心として、御新田・矢作・矢川・六間口四排水路の第一事業を行った。
- (2) 大正期には各水路の江丸修繕、底樋の付設、樋管の工事、川床下工事、水路延長などの第二事業を行った。その期間に経常部の各水路浚渫費用も増加し続けた。一方、外沼・内沼の一部で排水機事業も行った。
- (3) 昭和期に入ってから、組合の事業は内部と外部に分けられる。内部では矢川・御新田線・矢作線・六間口下江・竹野町線・村山用水路の浚渫及各沈澱地浚渫の割合が多くなる。一方、臨時事業として樋管改造、底樋付替、河状整理、床堀工事、堤防修繕などに取り組んだ。外部は前述した県営樋曾山隧道農業水利改良事業と県営西川西部農業水利排水改良事業であり、寄付金と立替金を負担した。

四 排水機の設置と運営

大正期に入ると、組合は主に各水路の建設と浚渫を事業の中心に据えた。この時期、用悪水路の工事と共に、「地域内の一部に於て排水機を設置して機械排水を為す」⁴⁾ことが求められた。大字巻字西野外沼附近の耕地は人工排水によっては完全に排水できなかった。そのため1915（大正4）年1月6日の臨時会議において、組合の規約改正案として「巻町大字巻外二ヶ大字関渉外沼ニ排水機ヲ設置シ及維持スル事」が提出された。組合内の一部により排水機事業を行うと、管理と運営が複雑になることが分かったので、順調に事業を推進するために、排水機「事業ニ関スル費用ハ各関係部分ニ於ケル本組合ノ負担ト為シ本組合ノ事業トシテ直接経営管理ヲ為スノ方針ヲ以て」をとるよう組合の規約を改正した。そして、1915年、一部地域の特殊排水問題を解決するために、「巻外二ヶ大字一部」を設立した。その費用も1915年から独立させた。その後、「巻外四ヶ大字外沼一部」に変更された。

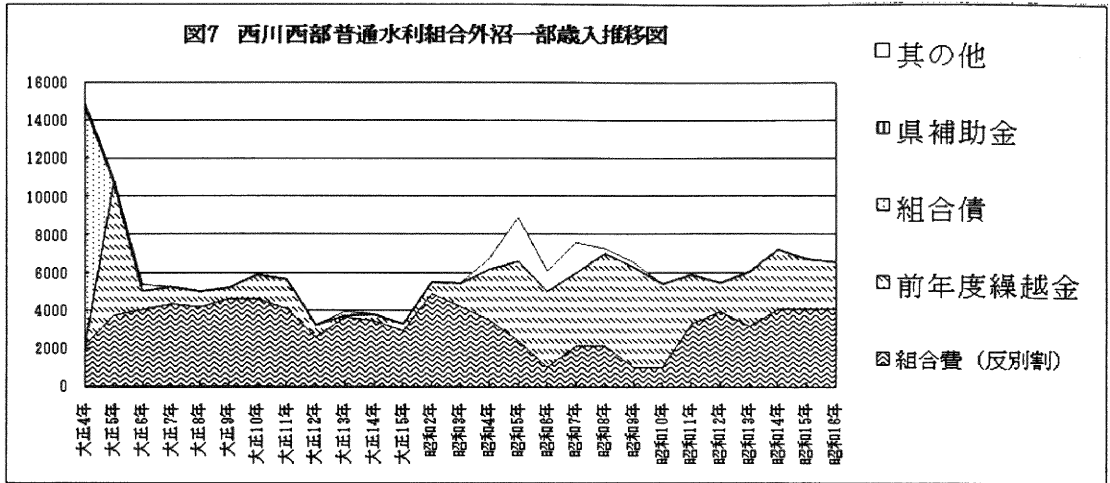
巻大字巻と堀山新田の耕地は、組合の北部西川矢川の合流口にあった。西川河床よりも低く、排水の道がない湛水地域であった。地主が協議し、1892（明治25）年に排水機を設置した⁵⁾。大正期に竹野町用水路を修繕した。各集落は土地改良のため、灌漑排水を下流の両字地域内に流入させた。西沼・内沼排水機は集落の関係者が経営したので、大量の排水を維持できなくなった。1892年導入の機械はすでに老化し、改造すると経費も負担できなくなったので、排水機経営の請願を組合に提出した。両地域の負担額は以下の通りである。

大字堀山新田	内沼排水機費	一反歩に付き	8.500 円
	組合費(西川西部)	一反歩に付き	1.168 円
			計：9.668 円
大字巻及大字堀山新田	西沼排水機費	一反歩に付き	8.381 円
	組合費(西川西部)	一反歩に付き	1.168 円
			計：9.549 円 ⁶⁾

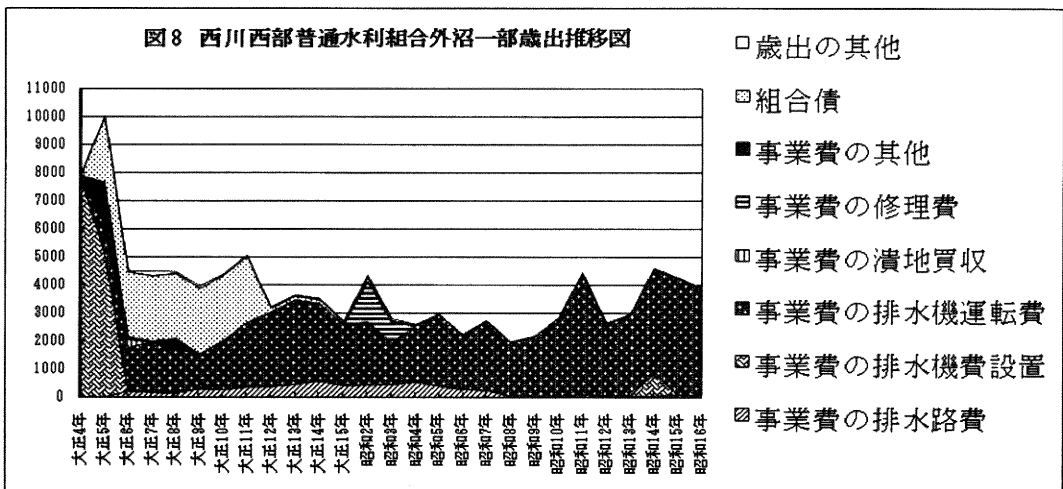
西川堤防と六間口堤防との間にある室村大字植野新田内沼高地の巻及堀山耕地も、排水機の運転費の負担に堪えられなくなり、組合から脱却申請が提出された。これらの地域の排水機維持問題に直面して、西川西部組合は改めて1922（大正11）年から「巻町大字堀山新田外二ヶ大字関渉内沼一部」の費用を独立させた。

以上のように、西部組合は大正期に入ってから、組合の全体利益と組合内部の一部地域との間で排水機事業をめぐる多額の負担問題に直面し、西部組合は元々地域内の小さな組合を統合して設立された。用排水事業の負担問題に対処するため、組合内部に管理のための組織を独立させた。この措置により、組合の分裂を避けることができた。このようにして、排水機事業は続けられた。

1、外沼



出典：西川西部普通水利組合議事録・議決書・決算書より作成。



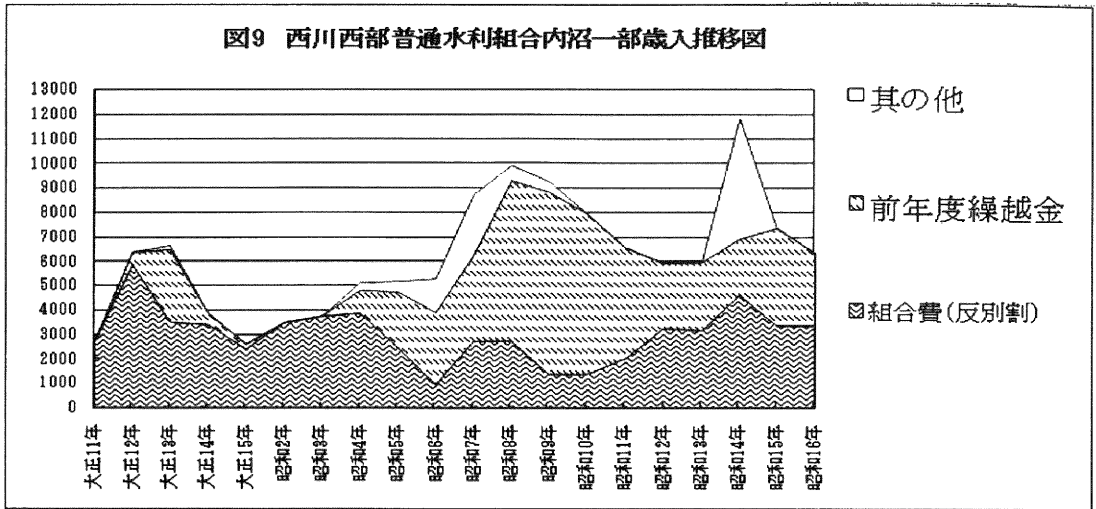
出典：西川西部普通水利組合議事録・議決書・決算書より作成。

西川西部普通水利組合外沼一部（以下は外沼一部と略す）の歳入・歳出の割合の費目別の構成推移を図7、図8により見てみよう。設立時は排水機設置のため、組合債を借り入れた。歳入では、1915（大正4）年の1万4983円と1916年の1万1009円が一番多かった。その後1917～1941（大正6～昭和16）年には3～7千円となった。ほとんどが組合費と前年度繰越金である。設立時、県から384円の補助金を受領したものの、排水機維持事業のために設立した外沼一部はほとんど地元負担で事業を行っていた。

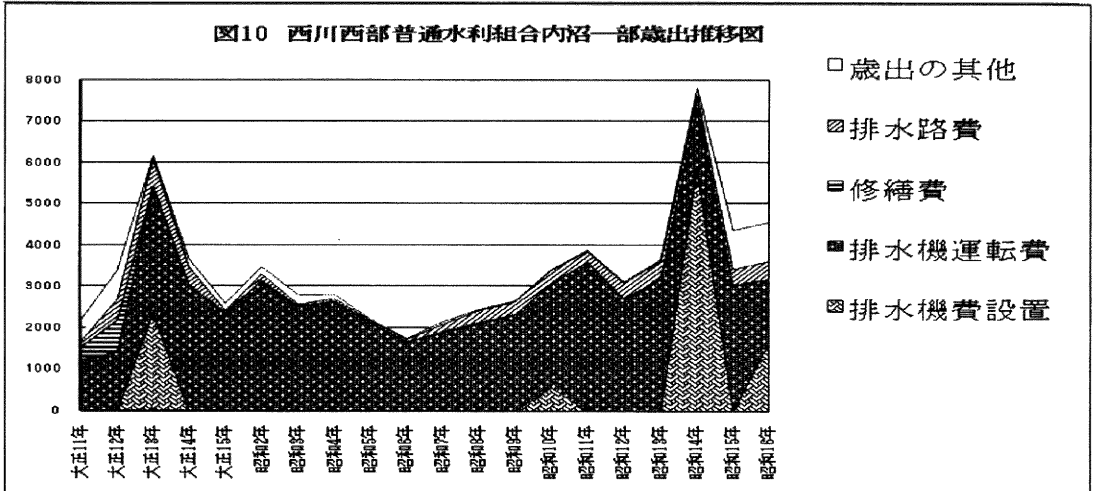
一方、歳出は、1915（大正4）年が7983円、1916（大正5）年が1万41円が一番多かった。その後、1917～1941（大正6～昭和16）年には2～6円となった。設立時に排水機を設置して

から7年間は、主に組合債を返却していたので、歳出は5千円以上であった。その後、外沼一部は主に排水機の運転費の支出のみになり、賦課率も低減された。

2、内沼



出典：西川西部普通水利組合議事録・議決書・決算書より作成。



出典：西川西部普通水利組合議事録・議決書・決算書より作成。

西川西部普通水利組合内沼一部（以下は内沼一部）の歳入・歳出表を見ると、歳入は設立時2724円、1923（大正12）年に6387円、1924（大正13）年に6661円へと拡大した。その後、組合費の割合は前年度繰越金より少なくなった。1939（昭和14）年の排水機設置により、歳入は1万1830円に達した。排水機維持事業のために、内沼一部と同じようにほとんど地元負担で事業を行った。

一方、歳出も排水機の設置により1924（大正13）年に6191円となった。1939（昭和14）年には7830円で例年より多かった。それ以外の年の歳出は約2～4千円を維持した。90%以上は排水機事業に関する支出であった。

以上のように、西部組合内に外沼・内沼の費用を独立させ、事業費以外の歳出は最低限度に削減していた。地元賦課もほとんど排水機事業のみの支出であった。

おわりに

江戸時代から西蒲原郡地域一帯では西川と矢川の上下流及び合流口の間で、水をめぐりいろいろな矛盾紛争があった。そのほとんどは排水問題に関することであった。このような問題を調整するため、明治後期に普通水利組合を設立し、積極的に紛争問題を調整し、解決した。

第一に、賦課問題については以下のように整理できる。西部組合は、最初西蒲原郡の最大の普通水利組合新川疎水普通水利組合の形をまねて、反別割と地価割の両方により徴収した。しかし、標高が高い地域と標高が低い地域の間で新しい紛争が生じた。それで、賦課方法を調整し、水害予防組合のように一律反別割の方法で徴収するようにした。また、地域の特徴（水害常襲地）と結びつけて地域内の用水地に用水賦課を徴収し始めた。このように、組合は普通水利組合であったが、当時の西蒲原郡の水害予防組合と類似点があった。

第二に、事業費用負担の面から西部組合の歳入を見ると、成立初期の四大事業と昭和期の県営水利事業が実施された時に県や国からの補助をもらったのが分かった。しかし、かなり多くの各事業実施にあたっては、地元が負担する形で進められて、その地元の負担率も非常に高いものであった。つまり、水害予防組合のように、国や県から多くの補助をもらうことは出来ず、上郷水害予防組合や新川疎水普通組合より賦課率は高いものであった。

第三に、事業の内容を分析すると、まず組合は創立期には「西川西部普通水利組合改良説明の大略」を作成し、それを目標として事業を行った。大正期には完成した工事を維持しながら、各水路の改修・浚渫・切払・修築を行った。それと共に、地域内で排水機が設置されていた地域について、事業管理と費用管理の改革を行った。昭和期に入ってから、組合は主に各水路の維持事業を行った。県営樋曾山隧道農業水利改良事業と県営西川西部農業水利排水改良事業に対しては、寄付金と立替金の方式で地域内に賦課した。国と県が農業水利改良事業を行う主体になった⁷⁾。

このような事業の実施によって、地域内の生産力がある程度高まった。ただ水害や用排水問題の根本的解決については、大河津分水工事が決定的意味をもった。これにより西蒲原地域は格段に生産力を向上させた。ただここで検討した水利組織とそれを運営する人々の努力がなければ、それも生かされなかつただろう。各村の対立や各小組合の対立などによっておこる様々の問題を調整し、江戸時代以来各町村が悩んでいた排水及び用水の矛盾を解決し、広い範囲で

農業水利の改革を進めるために、水利組織は一定の役割になっていたといえる。

<注>

- 1) 岩田孝三「越後平野に於ける河川境界に就いての政治地理学的研究」(『大塚地理学会論文集 第二輯』、古今書院、1933年)・「越後低湿地に於ける水利の問題」(『地理教育第二輯臨時増刊』、1937年)、農林省金沢農地事務局『信濃川下流地域における農業水利の展開と農業発展』(農林省金沢農地事務局、1959年)、白井義彦『水利開発と地域対応』(大明堂、1987年)、新潟県西蒲原土地改良区『西蒲原土地改良史』(西蒲原土地改良区、1981年)、内田和子「信濃川下流水害常習地における水害予防組合の特質—新潟県上郷水害予防組合を例として—」(『地理科学』、1990年)・「用水と排水をめぐる地域間の対立と調整—新潟県西蒲原地域を例として—」(『人文地理』、1991年)、大熊孝『洪水と治水の河川史』(平凡社、2007年)などがあげられる。
- 2) 1901(明治34)年の西川西部普通水利組合の議決書より
西川西部普通水利組合改良説明の大略
西川西部普通水利組合は従来矢川並六間口に依り、区域内井の悪水を西川に排出せしものにして、区域中下流の田面は西川水位常に高いため、排水の途を失い湛水の害を被るのみならず、上流の高地と旧来の慣行上耕地区域相互の関係を加えて、複雑にする。或は困堤を築き、或は水路に制限を設ける等、充分排水の効果がないため、其の改良の策を講ずる数年の久しいに亘り、水利組合の第一事業としては西川呑口大河津に制水閘門を設けて、西川兩岸の灌漑用水に相当なる水量を計て、西川の水位を常に一定の高さに維持し、之を標準として区域内排水計画水面を定めて全区域の御新田・矢作・矢川・六間口の四水路に分かつ。上部国上中島四個等高地の悪水は御新田悪水路より、矢作付近の悪水は矢作悪水路より排出し、その残り並びに矢川沿岸の悪水は矢川を修築して排出せしむるものとし。別に中部の高地に灌漑する為矢作村大字矢作より用水を引き入れて、従来用の悪水の関係を一新する。第二の事業としては六間口より排出せしむべき悪水の内西川標準水位に排出し得ざる、低地の悪水排出は追って相当の改良を施す。
- 3) 負担割合は『西川西部普通水利組合議事録』より記入。
- 4) 『西川西部普通水利組合 大正四年決議書』より。
- 5) 『西川西部普通水利組合 大正九年一二月一四日西蒲原郡長香河鍊弥に提出した請願』。
- 6) 『西川西部普通水利組合 大正九年議事録』より作成。
- 7) 昭和八年・昭和十六年西川西部普通水利組合決議書より作成。県営樋曾山隧道農業水利改良事業の負担割合は、地元負担26%、県負担24%、国家負担50%である。県営西川西部農業水利排水改良事業の負担割合は、地元負担32%、県負担18%、国家負担50%である。

<参考資料>

- 1) 『西川西部普通水利組合決算書』(明治34年—昭和16年)
- 2) 『西川西部普通水利組合同議事録』(明治34年—昭和16年)
- 3) 『西川西部普通水利組合決議書』(明治34年—昭和16年)
- 4) 『西川西部普通水利組合 昭和二年大字別地益調』
- 5) 『矢川開削用悪水改良開渉村々反別収穫及被害反別調査表』(明治22年)
- 6) 「悪水抜疎削場所御測量願 堀山新田始七十四村」(明治18年9月12日)

主指導教員(芳井研一教授)、副指導教員(真水康樹教授・山内民博准教授)

付表:西川西部普通水利組合の歳出の推移 単位:円(小数点以下で四捨五入)

	明治34年	明治35年	明治36年	明治37年	明治38年	明治39年	明治40年	明治41年	明治42年	明治43年	明治44年
事業費	2501	20159	53628	13995	21042	23447	15154	15999	20896	12043	8315
経常事業費					514	648	1370	1592	2566	2945	3185
閘門費					353	409		254	205	245	683
用悪水路浚渫費						221	996	1337	2345	2597	2440
橋梁費											
水防費					161	17			16	103	62
経常事業費の其他					0	1	374	1	0	0	0
臨時事業費	2501	20159	53628	13995	20528	22799	13784	14407	18330	9098	5130
継続事業費本年度支出額					18721	20952	13375				
用悪水路費					85	150		6352	1953	1358	4923
堤防修築費					1514			938			
測量費	2501	2052	748	866			300				
災害復舊費										1518	
橋梁費											
閘門費		17365	52862	13129		1419				400	106
潰地買収費								5636	16377	5802	100
樋管費											
臨時事業費の其他	0	742	18	0	208	278	109	1481	0	20	1
具体的な事業内容	測量	西川制水閘門	西川制水閘門	西川制水閘門	継続事業費:西河制水閘門 竹野町用水路新設工事 御新田悪水路 矢作悪水路 堤防修築費:閘門下流西川東岸修築	継続事業費:竹野町用水路新設工事 村山用水路新設工事 矢作悪水路間手側切掘工事	継続事業費:御新田悪水路潰地買収 御新田、矢作、竹野町工事の浚渫工事	経常事業の浚渫:西川筋浚渫及障害物取除工事 矢作村山水路浚渫工事 矢川浚渫及上水路修繕 その他: 用水堰付設工事 矢川瀬替工事 臨時事業: 六間口改修排水路 竹野用水江堰付設 矢川尻瀬替堀割工事	経常事業の浚渫:西川筋浚渫及障害物取除工事 矢川、矢作村山水路浚渫 御新田矢作村山浚渫 竹野町江丸修繕 各水路臨時修繕及浚渫臨時事業: 六間口排水改修工事	経常事業の浚渫費:西川筋浚渫及障害物取除工事 矢川、矢作村山水路浚渫 御新田底樋江丸修繕 杭棚修繕 菟川沈澱池浚渫 矢川線底樋及水門江丸修繕 村山線江丸修繕 竹野用水路底樋修繕 臨時事業: 藤内川沈澱池付設 矢川切掘 六間口県道以南切掘 圓舟戸圍堤防改修	経常事業の浚渫費:西川筋浚渫及障害物取除工事 矢川、六間口県道以南菟川及以北、御新田線、村山線浚渫 湯川菟川 沈澱池浚渫 竹野町線浚渫 竹野町線江丸修繕 臨時事業: 二間口底樋改造 藤内川沈澱池付設 矢川切掘 六間口県道以南切掘 圓舟戸圍堤防改修 矢作悪水路江丸腹付

大正元年	大正2年	大正3年	大正4年	大正5年	大正6年	大正7年	大正8年	大正9年
10902	7565	8421	5916	4490		7178	23971	49891
2890	2915	3862	2464	2428		2874	4307	5977
307	215	579	407	337		572	867	1059
2561	2556	3148	1960	1929		2196	3314	4735
						20	26	12
21	41	48	14	18				
1	103	87	83	144		86	100	171
8012	4650	4559	3452	2062		4304	19664	43914
							3931	29296
426	4650	4559	3452	1843		3390	8463	6055
971							446	387
					88	422		
						352	2233	40
6615							55	4197
				131			4028	2053
								777
0	0	0	0	0		140	508	1109
經常事業の浚渫費： 西川筋浚渫及障害物 取除工事 矢川、六間口県道以北 以南、御新田線、矢作 線、村山線、竹野町線 浚渫藻刈 臨時事業： 御新田線江丸上置底 樋浚渫杭柵修繕 村山線上置腹付工事 水害により西川呑口制 水閘門復舊工事	經常事業の浚渫費： 西川筋浚渫及障害物 取除工事 矢川、六間口県道以北 以南、御新田線、矢作 線、竹野町線浚渫藻刈 臨時事業： 六間口県道以南悪水 路修繕及境界杭建設 矢作線悪水路江丸修 繕 村山線大戸裏底 樋浚渫 矢作線和納底 樋付設 竹野町線間 手底樋修繕御新田線 江丸修繕及底樋修繕 村山舟曳江底樋修繕 矢川筋樋曾引地先 川床下工事	經常事業の浚渫費： 西川筋浚渫及障害物 取除工事 矢川、六間口、御新田 線、村山線、矢作線、 竹野町線浚渫藻刈 臨時事業用悪水路費： 村山用水路床下江丸 修繕と漏水止め工事 矢作線江丸欠崩修繕 臨時事業用悪水路費 御新田下流切抜 矢作線吐口水門付替 矢川岩室橋上流切抜 樋曾沈澱池土捨場設 置 六間口悪水路調査 御新田線一号底樋付 替	經常事業の浚渫費： 西川筋浚渫及障害物 取除工事 矢川、六間口、御新田 線、村山線、矢作線、 竹野町線浚渫藻刈 臨時事業用悪水路費： 西川筋護岸工事 村山線江丸修繕 御新田線中山船洩江 底樋修繕 竹野町線床堀工事及 江丸修繕 六間口悪水路床堀工 事 矢川筋床下工事	經常事業の浚渫費： 西川筋浚渫及制水工 事 矢川、六間口、御新田 線、村山線、矢作線、 竹野町線浚渫藻刈 臨時事業用悪水路費： 矢川筋床下工事 六間口上流床下工事 矢作線、竹野町線の土 捨場設置	經常事業の浚渫費： 西川筋浚渫及制水工 事 矢川、六間口、御新田 線、村山線、矢作線、 竹野町線浚渫藻刈 臨時事業用悪水路費： 村山用水路、御新田 線、竹野町線江丸修繕 矢作線床下工事 御新田線村山舟曳江 底樋修繕 村山用水路、竹野町線 の呑口樋管修繕 矢作線底樋、竹野町用 水路の浚渫工事 矢川筋上流より六間口 まで切抜 矢川筋、六間口悪水路 の水量標の建設	經常事業の浚渫費： 矢川、六間口、御新田 線、村山線、矢作線、 竹野町線浚渫藻刈 各沈澱池の浚渫 臨時事業用悪水路費： 村山用水路及第一号 底樋修繕 矢作線床下工事及江 丸修繕 竹野町線浚渫及江丸 修繕 間手川床下工事 御新田線樋伏及二本 松土管修繕工事 六間口線水門伏替工 事 六間口線江丸 修繕工事 竹野町 線土捨場設置	継続事業本年度支出： 御新田線延長工事 經常事業の浚渫費： 矢川、御新田線、村山 線、矢作線、竹野町線 浚渫藻刈 各沈澱池の浚渫 臨時事業用悪水路費： 間手川床下工事、村山 用水路江丸修繕及一 号底樋撤去 矢川、竹野町線杭柵工 事 竹野町線浚渫及土 捨場設置/六間口西江 丸修繕 橋梁費：御新田線半助 橋架換工事/竹野町線 三橋架換工事/矢作線 橋梁ハヶ所新架	継続事業本年度支出： 御新田線延長工事 經常事業の浚渫費： 矢川、御新田線、村山 線、矢作線、竹野町線 浚渫藻刈 各沈澱池の浚渫 臨時事業用悪水路費： 御新田床下及江丸修 繕と杭柵工事/矢作線 切抜工事/竹野町線用 水路床下と杭柵工事/ 村山用水路江丸修繕/ 御新田呑口西川床下 工事/竹野町用水路底 樋修繕/御新田線半助 橋上樋管修繕及中山 底樋掃除/矢作線底樋 修繕 臨時事業閘門費：西川 閘門扉附替工事

大正10年	大正11年	大正12年	大正13年	大正14年	大正15年	昭和2年	昭和3年	昭和4年	昭和5年	昭和6年	昭和7年
18331	11414	52126	30869	20979	21585	18917	26215	24645	12187	13419	9772
6420	6403	9322	11797	13137	13928	14427	15269	12014	9128	9623	6537
1138	384	513	569	611	1589	623	975	465	838	373	222
4498	4515	8457	10290	11265	11385	12104	12148	10079	7403	7822	5141
643	1428	8	361	554	659	939	1391	852	350	804	628
141	76	344	577	707	295	761	755	618	537	624	546
11911	5011	42804	19072	7842	7657	4490	10946	12631	3059	3796	3235
8520	72	41896	13677								
3245	2636								3059	3796	3235
0											
						200					
	2006	908	5395					4600			
	159										
				7842	7657	4290	10946	8031			
146	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
継続事業本年度支出: 御新田線延長工事 経常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・竹野町用水線・村 山用水江浚渫 各沈澱池の浚渫 臨時事業用悪水路費: 御新田床下及江丸修 繕/矢作線床下及江丸 修繕/竹野町線用水路 床下工事/矢川床下及 杭柵工事/村山用水路 江丸修繕/御新田線杭 柵工事/竹野町水路杭 柵工事/御新田線吐口 床下工事/六間口と江 床下工事/竹野町用水 線・村山用水路の呑口 樋管修繕/竹野町北野 堰下底樋改造	継続事業本年度支出: 御新田線延長工事 経常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口下江・竹野 町用水線の浚渫工事 各沈澱池の浚渫 臨時事業用悪水路費: 御新田線床下・矢作 線・竹野町用水線・矢 川・六間口下江・村山 用水路の床下及江丸 修繕/竹野町用水呑口 修繕/村山用水呑口修 繕/矢川・竹野町用水 路・矢作線・御新田線 の杭柵工事 閘門 費: 西川閘 門修繕	継続事業本年度 支出:竹野町用水 路延長工事経常 事業の浚渫費: 矢川筋・御新田 線・矢作線・六間 口下江・竹野町 用水路藻刈り浚 渫及各沈澱地浚 渫 臨時事業樋管 費: 村山用 水樋管・矢作線 一号樋管改造 費 西川閘門修繕	経常事業の浚 渫費: 矢川・ 御新田線・矢作 線・六間口下 江・竹野町用水 路の藻刈り浚 渫及各沈澱地 浚渫 臨時事業樋管 費: 村山用 水樋管・矢作線 一号樋管改造 費	経常事業の浚 渫費: 矢川・ 御新田線・矢作 線・六間口下 江・竹野町用水 路の藻刈り浚 渫及各沈澱地 浚渫 臨時事業樋管 費: 矢作線 一号樋管改造 費	経常事業の 浚渫費: 矢川・御新田 線・矢作線・ 六間口下江・ 竹野町線・村 山用水路の 藻刈り浚渫及 各沈澱地浚 渫 臨時事 業樋管費: 村山用水路・ 御新田線底 樋替替	経常事業の 浚渫費: 矢川・御新田 線・御新田 線・矢作線・ 六間口下江・ 竹野町線・村 山用水路の 藻刈り浚渫 及各沈澱地 浚渫 臨時事 業樋管費: 御 新田郷悪水 過水吐樋管 改造	経常事業の 浚渫費: 矢川・御新田 線・矢作線・ 六間口下江・ 竹野町線・村 山用水路の 藻刈り浚渫 及各沈澱地 浚渫 臨時事 業樋管費: 御 新田線村 山舟曳江交 又点暗渠改 造/矢作線洪 水排除樋管 工事/六間口 洪水排除樋 管工事	経常事業の 浚渫費: 矢 川・御新田 線・矢作線・ 六間口・竹野 町線・村山用 水路の藻刈り 浚渫及各沈 澱地浚渫 臨時事業用 悪水路費:御 新田線中山船 曳江底樋付換 工事	経常事業の 浚渫費: 矢 川・御新田 線・矢作線・ 六間口・竹野 町線・村山用 水路の藻刈り 浚渫/各沈澱 地浚渫/各水 路小破修繕 臨時事業用 悪水路費:矢 川床堀工事 御新田線床 堀工事		

昭和8年	昭和9年	昭和10年	昭和11年	昭和12年	昭和13年	昭和14年	昭和15年	昭和16年
11561	10308	13200	14121	18206	13794	29907	7976	8375
8757	10308	9468	9875	11067	10714	7213	7726	8375
400	444	256	203	300	278	260	165	352
6441	8518	7038	8491	9139	8568	5293	5824	5469
1357	858	1665	475	745	1154	737	781	1596
559	488	509	706	883	714	923	956	958
2804		3732	4246	7139	3080	22694	250	
243		2458	3980	4139	3080	20230	250	
				3000				
		1274						
						1844		
964								
1597								
0	0	0	266	0	0	620	0	0
經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口下江・竹野 町線・村山用水路の藻 刈り浚渫/各沈澱地浚 渫/各水路小破修繕 臨時事業用悪水路費: 矢川筋床堀 矢作線床堀 樋管費: 御新田線原水門修繕 矢作線二号樋修繕 六間口過水吐樋管 閘門費: 西川閘門看守舎及附 属倉庫修繕	經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口下江・竹野 町線・村山用水路の藻 刈り浚渫/各沈澱地浚 渫/各水路小破修繕	經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口・竹野町線・ 村山用水路の藻刈り浚 渫/各沈澱地浚渫/各 水路小破修繕 臨時事業用悪水路費: 矢川床堀 竹野町用水路上流拡 張樋管費: 御新田線原水門修繕 矢作線二号樋修繕 六間口過水吐樋管 西川閘門看守舎及附 属倉庫修繕	經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口・竹野町線・ 村山用水路の藻刈り浚 渫/各沈澱地浚渫/各 水路小破修繕 臨時事業用悪水路費: 矢川床堀工事 竹野町用水取入口改 造村山用水路堤防修 繕	經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口・竹野町線・ 村山用水路の藻刈り浚 渫/各沈澱地浚渫/各 水路小破修繕 臨時事業用悪水路費: 矢川床掘工事 村山用水路堤防修繕 測量費: 組合区域内部改良基 本測量	經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口・竹野町線・ 村山用水路の藻刈り浚 渫/各沈澱地浚渫/各 水路小破修繕 臨時事業用悪水路費: 矢川床掘第二期工事 久保田橋下流第一期 床堀周田まで延長工 事 村山用水堤防 修繕継続	經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口・竹野町線・ 村山用水路の藻刈り浚 渫/各沈澱地浚渫/各 水路小破修繕 臨時事業用悪水路費: 矢川線下流部堀鑿費 (19784円) 村山用水堤防修繕	經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口・竹野町線・ 村山用水路の藻刈り浚 渫/各沈澱地浚渫/各 水路小破修繕 臨時事業用悪水路費: 村山用水路堤防修繕	經常事業の浚渫費: 矢川・御新田線・矢作 線・六間口・竹野町線・ 村山用水路の藻刈り浚 渫/各沈澱地浚渫/各 水路小破修繕