

高梁川東西用水工事の事業費に関する研究

樋口 輝久¹・横山 亜美²

¹正会員 岡山大学大学院環境生命科学研究科 准教授（〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1）

E-mail: higuchi@cc.okayama-u.ac.jp

²岡山大学環境理工学部環境デザイン工学科（同上）

E-mail: p0o507t3@s.okayama-u.ac.jp

高梁川東西用水は、明治40（1907）年に着工された内務省直轄の高梁川改修工事の附帯事業として、既存の11用水を合口化した近代日本を代表する一大灌漑システムである。本研究では東西用水工事の事業費について、設計変更や物価の高騰により、どのように予算額が変化し、いかに財源を確保していったのか、さらに内務省施工工事と大正5（1916）年に設立された高梁川東西用水組合施工工事の工費内訳について整理した。また、組合設立の焦点とも言うべき、既存の水利権の優劣をいかにして、事業費の負担割合に置き換えていったのか、その合意形成の過程を明らかにした。

Key Words : Tozai irrigation, construction cost, consensus building

1. はじめに

大正15（1926）年に完了した高梁川東西用水工事によって、長年に及ぶ用水争いを解決するとともに、現在の倉敷市を中心とする約6500haもの農地を潤してきた（現在の受益面積は約2600ha）。その源とも言える酒津取水樋門や南北の酒津配水樋門は、平成28（2016）年に国指定重要文化財（建造物）に、翌年に日本遺産「一輪の綿花から始まる倉敷物語 ～和と洋が織りなす繊維のまち～」を構成する文化財の1つに指定されている。農業をはじめ、その後の倉敷市の発展に大きく寄与してきた東西用水であるが、東西用水に関する研究は数少ない。それは『高梁川東西用水組合沿革誌』¹⁾（以下『沿革誌』）ならびに『高梁川東西用水組合沿革誌続編』²⁾（以下『沿革誌続編』）が発行されており、その全貌がほぼ明らかになっていたからであろう。これらを参考にして、農業水利問題研究会が明治期から昭和初期にかけての高梁川水系における水不足対策を中心に農業水利の観点から考察している³⁾。一方、著者らは、『沿革誌』¹⁾や『沿革誌続編』²⁾にも掲載されていない図面や設計計算書を高梁川東西用水組合の事務所で発見し、樋門や用水路が現在の形態や配置になるまでに関係機関と調整をとりながら5回も設計変更が行われていたことを明らかにしてきた⁴⁾。

本研究では、その設計変更や物価の高騰に伴って工事費がどのように変化し、どこにその財源を求めたのかを明らかにした。また高梁川の河川改修に直接影響を及ぼ

す取水堰堤や取水配水樋門等の築造は内務省が、用水路新設や貯水池築造については大正5（1916）年に設立された高梁川東西用水組合が施工することになったが、それぞれの工費の内訳について示した。そのうち、組合負担分の工費については、11の用水が関係する町村間で負担割合をめぐる激しい言い争いとなった。すなわち、河川改修に伴って既存の用水口の改変が必要となったことにより、11の用水を合口化して、新たな用水組合の設立をめざしていたが、それは上流と下流、開発年代によってかなり差がある水利権の優劣を解消し、事業費の負担割合に変換することを意味していた。本研究では、どのような過程で合意形成を図り、最終的な負担金額を決定していったのかについても明らかにした。

なお、本研究では『沿革誌』¹⁾や『沿革誌続編』²⁾に記載されている事業費のデータを用いているが、『沿革誌』が工事途中で発行されているため、その全貌が捉えづらいうえに、誤植も見られる。したがってデータの精査を行いながら、東西用水工事に関わる事業費を可視化することも本研究の目的としている。

2. 東西用水工事の事業費

(1) 内務省施工工事と組合施工工事の区分

大正5（1916）年4月に設立された高梁川東西用水組合の主な業務は、高梁川改修の附帯工事である東西用水工事

表-1 内務省および組合施工工事の区分

工事		工種
内務省施工工事	河中工事	取水堰堤
		取水樋門
		北配水樋門
		南配水樋門
		西岸用水路伏樋
	貯水池	西派締切堤
		貯水池取水導水管
		貯水池放水樋管
		貯水池堤防
		貯水池排水樋管
組合施工工事	河中用水路	西部用水路新設
		西岸用水路新設
	用水路	八ヶ郷用水路新設
		倉敷用水路新設
		備前用水路新設
		南部用水路新設
		大高の一部、龍ノ口、福田用水路新設
		龍ノ口、福田用水路新設
		福田用水路新設
		福田古新田用水路新設
		福田新田用水路新設
		中洲村用水路新設
		河内鶴新田用水路新設
		鶴新田用水路新設
		玉島一ノ口用水路新設
		船穂三ノ関用水路新設
		富久用水路新設
	貯水池	貯水池道路付替

と、それに伴って築造された施設の永久的な維持管理および灌漑用水の分配である。前者の東西用水工事は、灌漑用水の取水および配水に関わる施設、貯水池の築造、用水路等の新設工事からなるものであるが、内務省が直轄で実施する高梁川の河川改修工事に直接関わる取水堰堤、取水配水樋門、西岸用水路伏樋と貯水池築造に関わる工事は、内務省に施工を委託した。したがって、東西用水組合が直営で実施する工事は、配水樋門から既存の用水路までを接続するための用水路新設工事および貯水池築造にともなう道路の付替工事などであった（表-1）。なお、西部用水と西岸用水の新設工事は、3. (2) で述べる組合負担金の算定上、河中用水路として分けている。

(2) 予算額の変更と財源

東西用水工事の具体的な予算が示されたのは、大正 4 (1915) 年 4 月で、その際には総工費 90 万円と想定されていた。このうち、3 分の 2 の 60 万円を国庫補助に頼り、残り 3 分の 1 を組合で負担する予定であった。なお、この工費は、大正 3 (1914) 年時点での計画をもとに算出されたものであった。

その後の調査の結果、多少の増減が生じ、大正 5 (1916) 年に提示された総工費は 81.1 万円で、当初に比べ 8.9 万円の減額となった。減額の理由は、高梁川改修工事の計画変更

に伴うもので、西高梁川を締め切って、渇水時に備えた貯水池を築造するとともに新たに開削された新河川の酒津付近に取水堰堤を設けて両岸から取水する第 4 次案⁹⁾に設計変更されたためである。これにより、柳井原貯水池の用地買収（約 12 万円）などで 13.4 万円の増額となったものの、掘削費（約 11 万円）や柳井原排水溝（約 4 万円）などが不要となって、22.3 万円減額され、工費減額につながった。この予算をもとに大正 5 (1916) 年 6 月、総工費の 3 分の 2 である 540,608 円の国庫補助を申請し、11 月に満額が許可された。

さらにその後、両岸からの取水を左岸側に一本化し、新堤防に沿って用水路を新設して途中で高梁川の川底をサイフォン（伏樋）で横断する第 5 次案⁹⁾に変更された。これに伴って、10.6 万円が増額され、総工費 91.6 万円となった。なお、これは内務省の指示による計画変更で増額に至ったものであり、組合の負担額はそのままとされ、追加費用はすべて国庫補助で賄われた。したがって、国庫補助と組合負担の割合は、70.5 対 29.5 となった。

次の予算変更は、第一次世界大戦の影響により材料費や人件費が高騰したためで、従来の予算計画では工事を行うことが不可能になり、大正 7 (1918) 年に 28.1 万円が増額された。内務省施工工事、組合施工工事のいずれも増額しており、申請した金額は満額が許可された。なお、この時は工事設計に大きな変更はなかった。

しかし、その後も材料費や人件費の高騰が著しく、再調査と再設計を行った結果、159.6 万円の増額となり、総工費も前回の 2 倍以上でかなり大規模なものになった。大正 9 (1920) 年 6 月に 160 万円の増額を申請したものの、翌年 4 月に許可されたのは 112 万円で、申請額に対し 7 割ほどであった。これによって予算は、当初予定されていた 81.1 万円から 279.5 万円となり、198.4 万円の大幅な増額となった。また、組合の負担率は、当初の工費総額の 3 分の 1 から 3 割未満に減ったものの、負担金額は 27 万円から 82.9 万円に大幅に増加した。

表-2 用水工事の予算額の変遷

		着工前	着工時	着工後		
		当初額	原予算	第 1 回変更	第 2 回変更	第 3 回変更
変更理由		—	設計変更(取水口の合口化)	西岸用水の設計変更	物価・賃金の高騰	物価・賃金の高騰
申請年月日		(大正 44)	大正 5.6.7	大正 6.8.9	大正 7.9.11	大正 9.6.8
許可年月日		—	大正 5.11.9	大正 6.9.15	大正 8.4.24	大正 10.4.27
申請金額		—	▲89,088	105,832	281,509	1,596,409
追加決定金額		—	▲89,088	105,832	281,509	1,120,541
総工費		900,000	810,912	916,744	1,198,252	2,794,662
内務省	国庫補助金	380,614	390,956	463,801	604,986	1,338,705
	国庫補助金	219,386	149,652	182,629	239,959	626,781
	組合負担金	300,000	270,304	270,304	352,308	829,176
	計	519,386	419,956	452,933	592,267	1,455,957
国庫補助金総額		600,000	540,608	646,430	844,945	1,965,486
国庫補助率(%)		66.7	66.7	70.5	70.5	70.3
組合負担率(%)		33.3	33.3	29.5	29.4	29.7

(単位：円，▲：マイナス)

(3) 内務省施工工事の予算及び決算

内務省施工工事の予算額及び決算額を工種ごとに表-3にまとめた。大正8(1919)年6月に着工し、大正14(1925)年3月にほぼ竣工したが、貯水池の漏水防止のために上下堤防増補工事、起伏堰まわりと貯水池取水管取水口周辺に設置する柿木床固水制の追加工事を実施した。費用項目が増えているのはそのためである。なお、貯水池工事のうち、取水隧道排水暗渠と取水管、排水隧道と排水樋管は表記は異なるが同様の工事である。それを考慮すれば取水管は大幅に工費が増加している。一方、西派締切堤防と貯水池堤防は大幅に軽減されているが、上下堤防増補工事を含めれば減少幅は差ほどでもない。河中工事については、堰堤が極端に減少しているが、取水樋門は大幅に増加している。それらの原因は記されてい

なかった。最終的には133.8万円の予算に対して、決算は122.5万円で執行率は91.5%、11.3万円の残金が生じた。

(4) 組合施工工事の予算及び決算

東西用水組合施工工事の予算額及び決算額を工種ごとに表-4にまとめた。総額のうち貯水池工事が占める割合は、予算額で49%、多少減少した決算額でも38%であった。しかもそのほとんどが貯水池の用地買収費用で、全敷地費の3分の2を占めていた。用地買収については内務省の改修事務所の要求に基づき、大正10(1921)年から土地収用法の認定を受けて実施した。

用水路工事は大正6(1917)年2月に取りかかったが、第一次世界大戦の影響で実際には大正10(1921)年1月に着工し、大正15(1926)年3月にすべての工事を完了した。工費、

敷地費、雑費ともに高額な西部用水路および西岸用水路新設工事は、東高梁川の旧河道部分と新たに開削された高梁川の堤防に沿って用水路を全く新たに設置する工事であった。また、河内鶴新田用水路、鶴新田用水路も同様に高梁川が拡張され、その堤防に沿って延々と新たな用水路を設置しなければならなかったため高額となった。

最終的には、貯水池の用地買収費用が約27万円も減少したため、145.6万円の予算に対して、決算は116.5万円となり執行率は80%で、29.1万円の残金が生じた。

表-3 内務省施工工事の予算・決算

工事	工種	予算			決算			残額
		工費	雑費	計	工費	雑費	計	
貯水池工事	西派締切堤防	204,450	11,245	215,695	176,682	16,887	193,569	22,126
	貯水池堤防	179,149	9,853	189,002	109,561	10,471	120,032	68,970
	取水隧道排水暗渠	134,185	7,380	141,565	—	—	—	141,565
	取水管	—	—	—	200,782	19,189	219,970	▲219,970
	放水樋管	—	—	—	33,019	3,156	36,175	▲36,175
	排水隧道	32,138	1,768	33,906	—	—	—	33,906
	排水樋管	—	—	—	28,121	2,688	30,808	▲30,808
	柿木床固水制	—	—	—	6,589	630	7,219	▲7,219
	上下堤防増補工事	—	—	—	49,786	4,758	54,544	▲54,544
河中工事	堰堤	265,490	14,602	280,092	77,437	7,401	84,838	195,254
	床固	48,551	2,670	51,222	—	—	—	51,222
	取水樋門	81,588	4,487	86,076	125,999	12,042	138,041	▲51,965
	配水樋門	47,427	2,608	50,036	34,612	3,308	37,920	12,116
	西岸用水伏樋	275,937	15,177	291,113	273,644	26,154	299,798	▲8,685
	起伏堰操縦機	—	—	—	1,039	99	1,138	▲1,138
	起伏堰格納倉庫	—	—	—	784	74,932	859	▲859
	計	1,268,915	69,790	1,338,705	1,118,053	106,858	1,224,911	113,794

(単位：円，▲：マイナス)

表-4 組合施工工事の予算・決算

工事	工種	予算				決算				残額
		工費	敷地費	雑費	計	工費	敷地費	雑費	計	
貯水池	貯水池及附属道路	9,657	663,300	37,013	709,970	51,596	381,462	5,563	438,621	271,349
用水路	西部用水路新設	86,635	23,419	6,053	116,107	50,960	32,432	5,038	88,431	27,676
河中工事	西岸用水路新設	77,959	30,946	5,990	114,895	42,320	32,515	4,194	79,029	35,867
用水路工事	ハヶ郷用水路新設	17,905	5,840	1,306	25,051	19,652	2,743	1,941	24,336	715
	倉敷用水路新設	6,666	—	367	7,033	6,950	19	683	7,652	▲619
	富久用水路新設	3,171	8,352	634	12,156	7,043	5,613	761	13,417	▲1,260
	備前用水路新設	10,599	768	625	11,992	11,500	—	1,129	12,629	▲637
	南部用水路新設	29,106	17,960	2,589	49,655	45,107	17,857	4,562	67,526	▲17,871
	大高の一部、龍ノ口、福田用水路新設	27,399	19,310	2,569	49,278	39,382	23,231	6,068	68,680	▲19,402
	龍ノ口、福田用水路新設	39,872	8,600	2,666	51,138	36,473	12,549	5,554	54,576	▲3,438
	龍ノ口用水路新設	10,589	—	582,421	11,172	9,246	—	907	10,153	1,019
	福田用水路新設	59,494	—	327,218	62,766	56,003	—	5,496	61,499	1,268
	福田古新田用水路新設	2,054	—	112,959	2,167	1,449	—	142	1,591	576
	福田新田用水路新設	9,463	150	529	10,142	7,787	95	765	8,647	1,495
	中洲村用水路新設	5,253	4,876	557	10,686	6,246	3,736	967	10,950	▲263
	玉島一ノ口用水路新設	20,705	460	1,164	22,329	22,390	764	2,211	25,365	▲3,036
	船穂三ノ関用水路新設	6,501	1,681	450	8,632	5,076	1,899	512	7,487	1,145
	河内鶴新田用水路新設	41,834	29,630	3,931	75,394	39,156	37,576	4,002	80,734	▲5,339
	鶴新田用水路新設	73,651	26,248	5,494	105,394	73,488	22,786	7,377	103,650	1,743
	計	538,513	841,540	75,903	1,455,957	531,824	575,277	57,871	1,164,972	290,985

(単位：円，▲：マイナス)

3. 組合負担金の決定

(1) 組合負担金の決定に至る過程

高梁川の改修工事に伴って取水口の改変を余儀なくされる町村から調査を依頼された岡山県は、明治42(1909)年7月に合口化計画を発表する。それを受けて、これまで欲しいままに取水していた上流地域では合口化に反対し、既存の水利権を主張した。一方、水不足に悩まされていた下流域では改善が期待できることから合口化に賛成したが、さらに自分たちに都合が良いような様々な条件を付ける町村もあった。このように陳情や請願が相次ぎ、収拾がつかない状態になったため岡山県では、大正4(1915)年4月に改めて用水計画を発表したうえで、関係郡町村の代表者の出席を求めた会合を開催し、意見徴収を行い、合口化に伴う新組合の設立をめざした。各回の会合等で出された各町村の意見を表-5にまとめた。それぞれの左側の欄には負担金に対する意見として、賛成○、条件付き賛成△、反対×、意見を明らかにしていないもの一、記載なしを空欄で表示している。

a) 会合前の状況

岡山県が改めて用水計画を発表した際、各町村会において組合組織について議決するよう促し、その結果が大正4(1915)年8月にとりまとめられた。概ね上流域では工

費負担に反対し、既存の水利権を維持するよう要求した。中には将来の維持管理費についても負担を拒否した町村もあった。一方、下流域は用水計画、費用負担にも賛成であったが、その負担額が多いことに注文が付いた。

b) 第一次会合

大正4(1915)年12月17日に第一次会合が県農会楼上で開催され、3郡長と17町村長が出席した。笠井信一岡山知事の訓示の後、工事計画の内容に関する質疑が行われたが、特段の決定は行われず終了した。

c) 第二次会合

大正5(1916)年1月11日から14日まで、県会議事堂で第二次会合が開催され、3郡長と18町村長に各随行員が出席し各回の出席者数は100名を超えた。

議題になったのは、水利権の優越性と費用負担の関係性だった。上流域の中庄、万寿、菅生、中洲、粒江の各町村が優越権を主張したが、中でも庄村は認められないなら組合に加入しないと言い出した。一方、下流域の福田村はその容認に反対であった。合口化のため均等配水が基本であったが、渇水時を考慮して、組合規約の3条に「本組合は水利上に關する從來の關係を尊重し配水するものとす」が加えられた。ただし、万寿村が主張したように費用分担については水利権に従うものであった。

13日にはじめて、技師から各町村の費用負担額が提

表-5 負担額等に対する各町村の意見

町村	事前の意見徴収 (T4.8)	第二次会合 (T5.1.11~14)	第三次会合 (T5.2.6~8)	委員会 (T5.2.8~15)
庄	△ 条件付きで適当	水利権確保要求(可なら組合不加入)	○ 負担やむを得ず貯水池不要だが用水問題解決には必要水利権確保要求	○ 意見なし
中庄	× 将来の修理保存費負担せず水利権確保要求	水利権確保要求		× 軽減要求
豊洲	○ 多額だが適当(県費補助要求)			× 軽減要求
茶屋	○ 多額だが適当(県費補助要求)			× 軽減要求
早島	○ 多額だが適当(県費補助要求)			× 軽減要求
帯江	水利権確保要求			× 軽減要求
倉敷	△ 均一負担不可水利権確保要求		○ 異議なし	○ 異議なし
万寿	× 工費を負担せず水利権確保要求	× 費用分担も水利権に従うべき水利権確保要求		○ 異議なし
菅生	× 工費を負担せず将来の修理保存費の負担せず水利権確保要求	水利権確保要求		○ 異議なし
大高	△ 意見保留			△ 軽減要求(一部用水異議なし)
中洲	× 貯水池反対水利権確保要求	× 貯水池反対(工費を他の施設に)水利権確保要求	× 貯水池不要貯水池費負担せず	× 軽減要求貯水池の位置変更要求(可なら組合不加入)
粒江	○ 適当	水利権確保要求	県の補助を求める	○ 異議なし
福田	○ 適当	× 工費多額(溜池2ヶ所あるも)水利権尊重に反対	△ 費用多額=応じた権利要求貯水池必要	△ 負担額に見合う配水量があれば賛成
連島	× 工費負担せず		× 貯水池不要貯水池費過重	△ 平均額のみ負担(配水量もそれに応じて)軽減要求
河内	水利権確保要求	× 貯水池反対	× 貯水池費負担せず貯水池不要だが多数に従う従来の水利権保留	× 軽減要求貯水池反対
玉島	— 明らかにせず	× 工費多額(乙島は改修不要)	× 貯水池費過重(三ノ関用水)乙島の除外を希望	△ 一ノ口は異議なし備前費は軽減要求
長尾	— 明らかにせず		× 費用多額(再調整を希望)	△ 一ノ口は異議なし備前費は軽減要求
船穂		× 貯水池に対する賠償を要求貯水池反対	× 費用多額(組合で解決を)	○ 異議なし
富田				○ 異議なし

示され、(1)全工費の3分の1は組合が負担し、全灌漑面積に比例して負担する、(2)用水路費は各関係区域で負担する、(3)河中工費は1反当たり平均0.95円で均等に負担する、(4)貯水池費の負担割合は、関係者の意見を聞いて決定することが説明された。これは従来の優越権が貯水池費用の負担割合に影響していることを示している。負担金案の提示を受けて、工費が多額であるとの意見が多数出た。しかも、その原因となっており、工費の半分を占めている貯水池については、干ばつ時の対応、治水上の観点からも不要論が挙がった。

なお、最終日の14日には沖野忠雄内務技監が来岡し、改修工事について説明している。

d) 第三次会合

大正5(1916)年2月6日から8日まで、県会議事堂で第三次会合が開催された(出席者は117~141名)。第二次会合の最後に、玉島町長より乙島用水の新設は膨大な工事となり全体の工費が嵩むこと、河川改修されても取水には影響がないため、組合から除外するよう申出があり、それが承認された。

費用負担については、貯水池費が過重だという意見が目立ち、貯水池建設の必要性を疑う意見も多数あった。結局、議論が堂々巡りとなったため、別途委員を選出し、膝を突き合わせて議論することになった。

e) 委員会

第三次会合が終了した日の夜から15日まで委員会が開催された(11日、12日を除く)。第三次会合までに比べ、各町村が和解に向かって進み、ほとんどの町村が、本意・不本意はあるものの工事計画の承諾に至った。これにより新組合の設立が決定し、工費負担金も承認されることとなった。しかし、当初から一貫して、貯水池計画に強固に反対してきた中洲村に対しては、組合への加入は任意とせざるを得ない状況になった。

(2) 組合負担金の変化と内訳

第二次会合で提示された負担額の案と、委員会で最終決定された負担額について、町村、用水ごとに1反当たりの単価、負担額を比較しやすいよう貯水池費、河中及特殊工事費、用水路費の項目ごとに並べて表示したものが表-6である。なお、各項目の右側の欄に、負担額の増減を矢印で示し、軽減されたものを塗り潰している。

第二次会合で技師が説明した通りの分担方針が決定案でも踏襲されており、河中工費は均等に、用水路費は区域に応じて、そして貯水池費は水利権の優劣に応じて割合が決定されていた。最終的な組合負担額27.8万円に対して、問題となった貯水池費は13.6万円であって実に49%を占めていた。水利権のない下流地域の負担は膨大で、負担を少しでも軽減するため、上流域の1反当たりの負担額を0.226円から0.234円に増やしている。これによりわず

かではあるが、負担率の最も低い上流の八ヶ郷用水と最も高い下流の福田新田用水の負担割合は、41.2倍から39.8倍に減少している。また、同じ用水でも当初案では上流と下流の余水地域では、かなりの差があったが、それも下流部の負担が軽減されている。例えば、八ヶ郷用水では、0.226~0.792円と3.5倍の差があった1反当たりの負担額が、最終的には0.234~0.585円と最大2.5倍まで縮小された。これらの対応による不足分については内務省大阪土木出張所と交渉し、改修本工事の費用から1.7万円補填されることが示されている⁷⁾。

なお、中洲村の貯水池費について見ると、1反当りの負担割合は他の町村に比べ例外的に少ないことが分かる。中洲村は第一次会合時から一貫して計画に反対し、組合への加入が任意とされたが、もし中洲村が加入しなかった場合、その分の組合金を他町村が追加で負担しなくてはならないため、その妥協点として、中洲村の工費負担を軽くしたものと推測される。具体的には、中洲村の八ヶ郷、倉敷等の用水は余水地域のため負担額が高くなるはずであるが、実際には余水地域でない他の町村の用水と同じく低い金額に設定されている。

河中及特殊工費については、全町村・全用水において、1反当たり0.950円から1.179円に一律値上げされている。そのため最終決定時の灌漑面積が大幅に減少した富田村を除き、すべての町村の負担額が増加している。なお、富田村の灌漑面積が大幅に減少した理由は、乙島用水が除外されたためである。

以上に示した通り、組合負担金の各町村における負担割合は、話し合いによってその差が幾分小さくなったものの、依然として金額の差は大きく、これが水利権の優劣の差が反映された結果と言えよう。

なお、表-6に示した負担金の一覧は、大正5(1916)年時点での原予算に対するものであり、2.(2)で述べたように組合負担金は、設計変更、物価の高騰を理由に3回の予算変更を経て829,176円まで大幅に膨らんだ。そして2.(4)で述べたように、この予算額に対して決算額は80%の執行率であったものの、最終的な組合負担金は713,539円となり、各町村の負担金額も当初決定に対して大幅な増加となった。

4. おわりに

本研究では、『沿革誌』¹⁾、『沿革誌続編』²⁾に基づき、高梁川東西用水工事の事業費を整理して、分析を行った。その結果明らかになったことを以下にまとめる。

- ・総事業費は、設計変更や物価の高騰によって3度増額され、当初予算90万円の3倍以上に見積もられたが、実際の執行率は239万円で85%であった。

表-6 組合負担金の町村別負担内訳

町村	関係用水	面積(町)		貯水池費				河中及特殊工事費				用水路費				合計									
				反当(厘)		負担額(円)		増減	反当(厘)		負担額(円)		増減	反当(厘)		負担額(円)		増減	反当(厘)		負担額(円)		増減		
		案	決定	案	決定	案	決定		案	決定	案	決定		案	決定	案	決定		案	決定	案	決定		案	決定
庄	ハヶ郷	117.8527	117.8527	226	234	266	276	↑	950	1,179	1,120	1,389	↑	320	119	377	140	↓	1,496	1,522	1,763	1,805	↑		
中庄	ハヶ郷	207.6318	207.6318	226	234	469	486	↑	950	1,179	1,973	2,447	↑	320	119	664	246	↓	1,496	1,532	3,106	3,179	↑		
豊洲	ハヶ郷		85.6616		234		200			1,179		1,010			119		102			1,496	1,312	4,400	4,312	↓	
	ハヶ郷(余水)	294.5605	207.5407	226		585	1,214	↑	950	1,179	2,798	2,446	↑	320		943	247	↓		1,883	4,400	3,907			
	計	294.5605	202.2023			665	1,414	↑			2,798	3,456	↑			943	349	↓			4,400	5,219	↑		
茶屋	ハヶ郷(余水)	344.8013	344.6510	792	585	2,731	2,016	↓	950	1,179	3,276	4,062	↑	320	119	1,103	409	↓	2,062	1,883	7,110	6,487	↓		
早島	ハヶ郷		125.3128		234		293			1,179		1,477			119		149			1,532		1,919			
	ハヶ郷(余水)	244.6410	119.3212	226		585	698	↑	950	1,179	2,324	1,407	↑	320		783	142	↓	1,496	1,883	3,660	2,247	↑		
	計	244.6410	244.6410			553	991	↑			2,324	2,884	↑			783	291	↓			3,660	4,166	↑		
帯江	ハヶ郷		33.6214		234		79			1,179		396			119		40			1,532		515			
	ハヶ郷(余水)	339.3409	291.9223	226		585	767	↑	950	1,179	3,224	3,442	↑			1,086	347	↓	1,496	1,883	5,077	5,497	↑		
	計	339.3409	325.5507			767	1,708	↑			3,224	3,838	↑	320		1,086	387	↓			5,077	6,012	↑		
倉敷	ハヶ郷		56.8620		226	234	129	133	↑	950	1,179	540	670	↑	320	119	182	68	↓	1,496	1,532	852	871	↓	
	倉敷	141.1210	141.1210	566	585	769	826	↑	950	1,179	1,341	1,664	↑	658	450	929	636	↓	2,174	2,214	3,068	3,126	↑		
	計	197.9900	197.9900			928	959	↑			1,881	2,334	↑			1,111	704	↓			3,920	3,997	↑		
万寿 菅生	ハヶ郷	403.2327	403.2327	226	234	911	944	↑	950	1,179	3,831	4,753	↑	320	119	1,290	479	↓	1,496	1,532	6,032	6,176	↑		
	ハヶ郷	290.1296	290.1926	226	234	656	679	↑	950	1,179	2,756	3,420	↑	320	119	928	344	↓	1,496	1,534	4,342	4,443	↑		
	ハヶ郷(余水)	3.2710	4.6518	792	585	26	27	↑	950	1,179	31	55	↑	320	119	10	6	↓	2,062	1,883	68	88	↑		
	倉敷(余水)	14.7403	16.9924	792	761	116	129	↑	950	1,179	140	200	↑			658	450	97	76	↓	2,400	2,390	553	405	↓
	備前	378.2604	373.4114	736	761	2,784	2,841	↑	950	1,179	3,593	4,403	↑	438	239	1,657	891	↓	2,124	2,179	8,034	8,136	↑		
	安江沖	118.3609	118.3201	736	761	871	900	↑	950	1,179	1,124	1,395	↑	560	360	663	426	↓	2,246	2,300	2,658	2,721	↑		
大高	大高	181.3512	181.3512	1,132	1,170	2,053	2,122	↑	950	1,179	1,723	2,138	↑	951	752	1,725	1,365	↓	3,033	3,101	5,501	5,625	↑		
	計	695.9508	694.7409			5,850	6,020	↑			6,612	8,191	↑			4,155	2,764	↓			16,614	16,975	↑		
	ハヶ郷(余水)	5.9000	5.9000	226	234	13	14	↑	950	1,179	56	70	↑	320	119	19	7	↓	1,496	1,532	88	91	↑		
中州	倉敷(余水)	10.5000	10.5000	226	234	24	29	↑	950	1,179	100	124	↑	658	450	69	47	↓	1,834	1,863	193	196	↑		
	備前(余水)	18.8506	18.8506	226	44	42	234	↑	950	1,179	179	222	↑	438	239	83	45	↓	1,614	1,652	305	311	↑		
	安江沖(余水)	3.5819	3.5819	226	234	8	8	↑	950	1,179	34	42	↑	560	360	20	13	↓	1,738	1,773	62	63	↑		
	中州用水・中島	215.2329	215.2329	796	468	1,705	1,007	↓	950	1,179	2,045	2,528	↑	598	396	1,287	851	↓	2,340	2,043	5,037	4,386	↓		
	中州用水・水江・酒津	58.9604	58.9604	226	234	133	138	↑	950	1,179	560	695	↑	598	396	353	233	↓	1,774	1,809	1,046	1,066	↑		
	計	313.0328	313.0328			1,926	1,236	↓			2,974	3,681	↑			1,831	1,196	↓			6,731	6,113	↓		
粒江	備前	157.2900	157.2900	736	761	1,157	1,197	↑	950	1,179	1,494	1,894	↑	438	239	689	376	↓	2,124	2,179	3,340	3,477	↑		
	大高	6.5113	6.5113	1,132	1,170	74	76	↑	950	1,179	62	77	↑	951	752	62	42	↓	3,033	3,101	198	202	↑		
	計	163.8013	163.8013			1,231	1,273	↑			1,556	1,931	↑			752	425	↓			3,538	3,629	↑		
	大高	7.2103	7.2103	1,132	1,170	82	84	↑	950	1,179	68	85	↑	951	752	69	54	↓	3,033	3,101	219	223	↑		
	古新田	234.6108	222.5416	6,611		15,509	14,712	↓	950	1,179	2,229	2,624	↑	2,278	2,082	4,633			9,839	9,872	21,969		↓		
	新田		12.0622		2,340		282			1,179	2,229	142	↑		254	5,344	4,633			5,601	23,082	21,969			
連島	計	696.5510	696.5510	9,319	9,319	64,917	64,917	↓	950	1,179	6,617	8,212	↑	2,278	2,142	15,867	14,924	↓	12,607	12,640	87,820	88,053	↓		
	龍ノ口	938.3721	938.3721			80,508	79,985	↓			8,915	11,063	↑			21,705	19,865	↓			111,121	110,923	↓		
	中州(余水)	286.1518	279.3506	5,969	4,866	17,076	13,873	↓	950	1,179	2,718	3,294	↑	1,852	1,667	5,300	4,660	↓	8,768	7,812	25,094	21,827	↓		
	中州(余水)	39.3120	39.3120	792	792	311	311	↑	950	1,179	373	464	↑	598	396	235	156	↓	2,340	2,367	920	931	↑		
	鶴新田	63.8716	60.0910	5,620	3,973	3,591	2,388	↓	950	1,179	607	708	↑	1,753	1,559	1,120	937	↓	8,323	6,711	5,318	4,033	↓		
	計	313.8026	313.8026	5,809	4,809	18,229	15,091	↓	950	1,179	2,981	3,700	↑	5,496	5,320	17,247	16,638	↓	12,255	11,290	38,457	35,429	↓		
河内	計	703.1520	692.5723			39,207	31,663	↓			6,680	8,166	↑			23,900	22,391	↓			69,788	62,200	↓		
	河内		245.9000		234		575	↑	950	1,179	3,210	2,899	↑	1,753	1,559	5,923	3,834	↓	2,929	2,972	9,898	7,308	↓		
	河内(片島)	337.9000	92.0000	226		234	216	↓		1,179		1,085			1,559		1,424	↓		2,972		2,735			
玉島	計	337.9000	337.9000			764	791	↑			3,210	3,984	↑			5,923	5,268	↓			9,898	10,043	↑		
	一ノ口		140.4712		468		657	↑	950	1,179		1,656		303		123			1,706	1,770	2,397	2,846	↑		
	一ノ口(余水)		40.5705	453	190	637	190	↑			478		↑		12	426			50		5,182	718	↑		
	三ノ関	197.7124	197.7124	2,264	1,170	4,476	2,313	↓	950	1,179	1,878	2,331	↑	2,042	2,833	4,037	5,600	↑	5,256	5,182	10,392	10,224	↓		
	乙島	106.1021		6,895			7,315	↑	950		1,008		↑	4,663		4,948			12,508		13,271		↑		
長尾	計	444.2927	378.7611			12,428	3,106	↓			4,221	4,465	↑			9,410	5,823	↓			26,060	13,448	↓		
	一ノ口	179.5023	179.5023	453	468	813	840	↑	950	1,179	1,705	2,116	↑	303	123	544	220	↓	1,706	1,770	3,062	3,176	↑		
	三ノ関(一ノ口)	51.7319	51.7319	2,264	468	1,171	242	↓	950	1,179	491	610	↑	2,042	123	1,056	64	↓	5,256	1,770	2,719	916	↓		
船穂	計	222.2412	231.2342			1,984	1,082	↓			2,111	2,726	↑			1,538	284	↓			5,781	4,092	↓		
	一ノ口	86.6200	86.6200	453	468	392	405	↑	950	1,179	823	1,021	↑	303	123	262	106	↓	1,706	1,532	1,477	1,532	↑		
	船穂	185.7906	185.7906	453	468	842	869	↑	950	1,179	1,765	2,190	↑	1,228	1,400	2,282	2,601	↑	2,631	3,047	4,889	5,665	↑		
富田	計	272.4106	272.4106			1,234	1,274	↑			2,588	3,211	↑			2,544	2,700	↑			6,366	7,192	↑		
	一ノ口	275.0000	133.1102	453	468	1,246	623	↓	950	1,179	2,613	1,569	↓	303	123	83	163	↓	1,706	1,770	4,692	2,355	↓		