

昭和池築造の施工トラブルをめぐる考察 ～ 様々な困難を乗り越え、地域が造り上げた土堰堤 ～

岸本 清明 白井 泰三

はじめに

昭和3年(1928)から8年(1933)にかけて加東市馬瀬に「昭和池」が築造された。その土堰堤の長さは205.4m高さは31.2m、堤体積は248,000m³もある。貯水量は1,502千m³と、溜池としては県内第2位、堤体の高さは県内第3位である。

このような巨大ダムが昭和初期に造られたことを知っている人はいても、このダムが専門業者ではなくて、兵庫県技官等の指揮指導の下、加東郡北部耕地整理組合の組合長以下主に受益地農民や幾多の人夫によって造られたことは、ほとんど知られていない。

本報告は、東播土地改良区所蔵の、「昭和池」関連の書類（「耕地整理組合一件書類」昭和3年度の部、「耕地整理組合一件書類」昭和3年自1月1日～至10月31日、「耕地整理組合一件書類」昭和4年度、「耕地整理組合一件書類」昭和5年自1月1日～至8月31日、「耕地整理組合一件書類」昭和5年自9月1日～至12月31日、耕地整理組合「予算決算綴」組合設立年度以降、三草溜池新設工事材「料請求見積購入簿」、昭和9年度「決議書」、「工事施工関係書類」、「工事監督、工事進捗報告書」と「社町史第5巻資料編3」などから、工事関係の経過を記した文章を手がかりに、工事の発端とその経過をたどりながら、そのことを明らかにする。

1 昭和池築造の背景

(1) 大正13年(1924)の大干魃

当方は瀬戸内式気候に属し、昔から旱害に悩まされていた。とりわけ大正13年の旱害は、当地方の農民を震撼させた。「本年之旱魃タルヤ、六月一日降雨アリ以来、九月十二日ニ至ル迄百三日旱天打続キ、用水池即チ上田村ト立会池タル更池ノ如キハ七月七日限り水ハ全ク落チ切り、尔来用水利ニ閑シ惣会及ビ什長会開催セシ事殆ンド回数ヲ忘ル。村民ノ苦境ヤ言語ニ絶ス。……」とか、「八月五日 連日ノ炎天焦ガスガ如シ、夜ヲ日二続行セシ水汲ミモ最早井殆ド欠乏シ、田一面一般亀裂ハ勿論東風烈シク次第次第二稻枯死ノ惨状ニ瀕ス……」(1) 水の無くなった田ほど、農民を苦しめるものは無い。長く雨が降らなければ、池も川も、井戸の水も涸れてしまう。とりわけ加東市野村には、川そのものが無い。それで、溜池の水が無くなると、お手上げになってしまう。

それは、小河川の最下流に位置する上田地区に於いても同様である。「六月一日降雨アリ。以后降雨無シ。七月七日用水池ノ大池雜喰取リヲ為ス。其后部落ニ於テ相当ノ手当ヲ為シ、又各自ニ溜池ノ残水ヲ水車ニテ踏上ゲルアリ。井戸ノ水ヲ釣瓶ニテ汲ミ上グルアリ。発動機ヲ以テ井戸ヨリ吸ヒ上グルアリ。多大ノ金員ヲ費シ、千辛万苦昼夜ノ別無ク、灌漑水ノ集収ニ努メタリ……」(2)

このような農民の必死の努力にもかかわらず、「降雨ナキコト百三日間ニシテ、漸ク九月一二日ニ至リ大驟雨臻リタルヲ以テ前記諸種ノ労働ト設備ヲ止メタリ。然レドモコノ大

驟雨ノ臻ルヤ、既ニ出穂期ノ二十日間モ遅レタル時ニアルヲ以テ、其後弗々穗孕ヲ為シ漸く出穂シタルアリ、出穂セザルアリ。時候ノ冷涼ナルニヨリ、結実ヲ全フルコトヲ得ズ。収穫大々的減収ヲ告グ。依テ止ムナク地租免除ノ申請仕候也。(2)」というような事態に至ってしまう。肥料を買って田に施し、人を雇って田植えをしたのに、収穫が皆無では、ただでさえ貧しい農村が、ますます貧困の度合いを深めていく。

(2) 兵庫県議会の溜池新設国庫補助申請議決

おりよく農林省で以下の様な事態が生まれた。「関係区域広汎ニ亘リ事業ノ規模大ナル用排水幹線改良事業ハ、其ノ実行容易ナラザルヲ認メ、新ニ用排水事業補助要項ヲ以テ、耕地五百町歩以上ヲ支配スルモノニシテ県営ヲ以テ事業ヲ施行スルモノニ対シテハ、全額ノ二分ノ一以内ノ補助ノ途ヲ拓カレタル。」そこで、兵庫県議会では、「本県ハ此ノ機会ヲ逸セズ県営事業ヲ以テ執行ノ見込ミヲ立テ、設計全部ヲ完了シ、昭和二年通常県会ニ於テ五ヶ年継続支出ニヨリ、事業費五十九万八千円支出ノ協賛ヲ経、県費毫割五分ノ支出ヲ満場一致ヲ以テ議決セリ。」と言うことになり、「昭和二年十二月農林大臣ニ国庫ノ補助ヲ申請(3)」というような展開となった。

(3) 国庫補助の決定

そして、昭和3年12月に農林大臣より「之レガ補助ノ指令」(3)が出たのである。

(4) 地元負担母体の設立

昭和2年(1927)7月、「地元町村長ノ尽力ニヨリ地元負担母体タル加東郡北部耕地整理組合」が設立された。そして、9月に地鎮祭を行い、「十月ヨリ工事着手ノ運ビニ至(3)」った。

2 各種トラブルに見舞われる

(1) 築堤工事入札と変更、二番札業者との正式契約

昭和3年(1928)10月31日に、工事施工上に関し副長並びに評議員会を開会した。

井上組合長ヨリ、県営三草山溜池事業ハ既ニ社町請負ニ決シタル迄ノ経過報告アリ、次グ本事業ヲ専門者ニ請負ニ附スペキ得策ヲ説明ノ上、左ノ三名ニ指名見積入札ヲナサントス。 中村熊吉 大倉組 飛島組

其ノ結果、最低落札者中村熊吉氏ニ決定ス(4)。

このように、中村熊吉が堤体工事を請け負うことで仮契約の運びとなった。ところが、中村熊吉氏は正式に契約せず、「工事譲渡ノ意志アルニヨリ」ということだった(4)。この対策として「先ズ二番札者タル大倉組ト契約スペシ」として善後策を協議した。そして、副長・評議員で協議した結果、同年11月22日に「中村組ト解除ナシ該工事ヲ大倉ト改メテ契約スルコトニ決定(4)」し、翌23日に大倉土木と正式契約した。

そして、昭和4年(1929)1月から工事が始まった。4月27日には農林省貸与「15馬力トラクター」機が現地に到着し、運転を開始した。工事は順調に進んでいった。その様

子は下記のように記されている。

「目下現地ニアリテハ作業人夫毎日二百人余ヲ使役シ、盛土作業ヲ始メ、床掘工事並樋管工事ニ至ル迄各部署共競ッテ工事ニ熱中セリ。加工岩盤取ニハ最新式ノ削岩機ヲ運転使用シ、一面盛土鎮圧ニハ農林省貸与十五馬力ノ「トラクター」ヲ運転操縦シテ、棉土圧縮ヲ続行シツツアリ。而シテ中心床掘作業ニアリテハ、石工ノ開鑿作業終ルヤ削岩機ノ運転ヲ休メ、直チ爆破仕掛けニヨリ『ダイナマイト』ニ点火スルヤ、床掘延長二十間ノ数十ヶ所ヨリ順次一大音響ト共ニ岩盤ノ発破、サシモノ大盤岩モ瞬間ニ粉碎ス。此際石片ノ飛散スルモ凡ソ百数十米ニ達シ、之ノ壯觀ナルニ見ルモノヲシテ等シク本工事ノ廣邊偉大ナルニ思ハズ感歎ノ声ヲ發セシム、如斯今ヤ土堰堤床掘基礎工事ハ盛最中ナリ。(4)」

(2) 溜池工事施工業者とのトラブル発生

昭和4年7月22日に評議員会を開いて、大倉組より申し出のあった件を検討している。それは大倉組が、「当初ノ見積ト実地施行トノ相違甚ダシキモノアリ。即チ盛土ノ如キモ其量ニ於テ実地見積ノ結果甚ダ僅少ナリ。而カモ之ガ搬入ニ於テモ用地外ヨリナサザレバ到底十分ナル作業ヲ成し得ズ」と主張したからである。もちろん土だけではすむわけではなく「之等ニ関シテハ其ノ設備上人夫ニ於テモ不尠ザル費用ヲ要スベキヤ明ナリ。加之溜池ノ生命トモ見ルベキ鋼壁部即中心鋼土搾固工ニハ設計書記載以外仕様ヲ施サザルベカラザル結果之ヨリ生ズル損失莫大ナリトス。斯如状態ヨリ見テ此際大倉組トシテ完全に工事ノ進捗ヲ成サントセバ、増工種施行及ビ盛土ノ搬入困難ニ対シテハ工費ノ増加要求ハ偶然ナラザルベシトノ主張アリ。」と、大倉組は、このままでは莫大な損失が出るので、工費の増額を要求している。

それに対して、評議員会では下記のような話に落ち着いた。「以上ノ主張要項ニ基キ本組合トシテハ工事費ノ膨張ハ組合地内ニ多大ノ影響ヲ及ボスモノアリ。然リト雖モ工事ノ粗暴ハ觀破スルコト能ワズ、依ッテ之場合最少極度（大倉要求金六万円、組合二万円以内）ノ増額ヲナシ大倉組ニハ銳意工事ノ精勤ト完成ヲ条件トナスベシトナシ来ル二十四日大倉ヲ社町ニ向ヘ本会議ノ結果ヲ通告スベシト決定ス(4)」

これを「大倉組が飲めるか」が焦点となった。

この事態を受け、9月より大倉組との解約に向けての動きが出てくる。つまり、大倉組と解約をすれば組合直営になるので、その場合工事費は膨張するのか調査を始め、善後策を練ったり、今までできあがった工事や工程の出来高を見積もり計算書を作ったりし始めている。

その後2回の協議を経て、11月6日の評議員会を開催し、大倉組と解約し、溜池工事を県営（社町請負）に引き戻すことを議決している（4）。その時の内容は以下の通り。

「三草山溜池工事ハ施工法ノ手違ヨリ、昨今工事ハ停頓情態ニ陥リ、加工大倉組ハ県監督官ノ指示ヲ無視セントスルガ行為ニ出デントシ、工事ヲ完全ニ進捗セザル状態ニ至リタルタメ、再々勸告的注意ヲナセドモ改メズ。遂ニ県ハ去ル十月十七日ヲ以テ工事中止ヲ命ジ、反省ヲ促シタルモ、依然大倉組ハ盛土量ノ有無、鋼土搾固費増額等ヲ主唱シテ工事ノ進捗ヲ顧ズ。之ガ為県当局ハ從来ノ歴史ニ徵シ到底工事ヲ進行施工サス見込ナケレバ、工事ヲ県直営ニナスニアラザレバ、予定ノ進行ヲ見ザルコト明ナレバ、コノ際社町ハ断然大倉組ト工事契約ヲ解除スベキトノ勧告ヲ受クルニ至レリ。

以上ハ県ノ主旨ニ基クノミナラズ社町ト雖モ工事ノ疎漏ハ看過スルアタワズ。サリトテ物価下落ノ折柄、工費ノ増額之マタ困難ナリ。且又從来ヨリ調査セル所ニヨルモ町村請負トナストモ、大倉請負額範囲内外ニテ施行出来得ル方法モアレバ、現場ノ状態ヨリ観察シテ、多大ノ損害ナキ限り解約スペシト決定ス。

右ノ結果、工事解約後ト雖モ町村請負ニナサザレバ所期ノ目的通り地区内負担軽減ヲ図ラレザル為、此際残工事ハ勿論、明年度工事ト雖モ町村請負ノ承認ヲ得ル様左ノ委員ヲ挙ゲ県ニ陳情ス。委員 蓬萊茂雄 松本兼蔵 西山義佐

大倉組トハ工事解約ヲ交渉スペシト決シ、左ノ委員ヲ挙グ 委員 井上萬司 石井市太郎 黒石政猪 松本兼蔵 蓬萊茂雄 西山義佐 (5)」

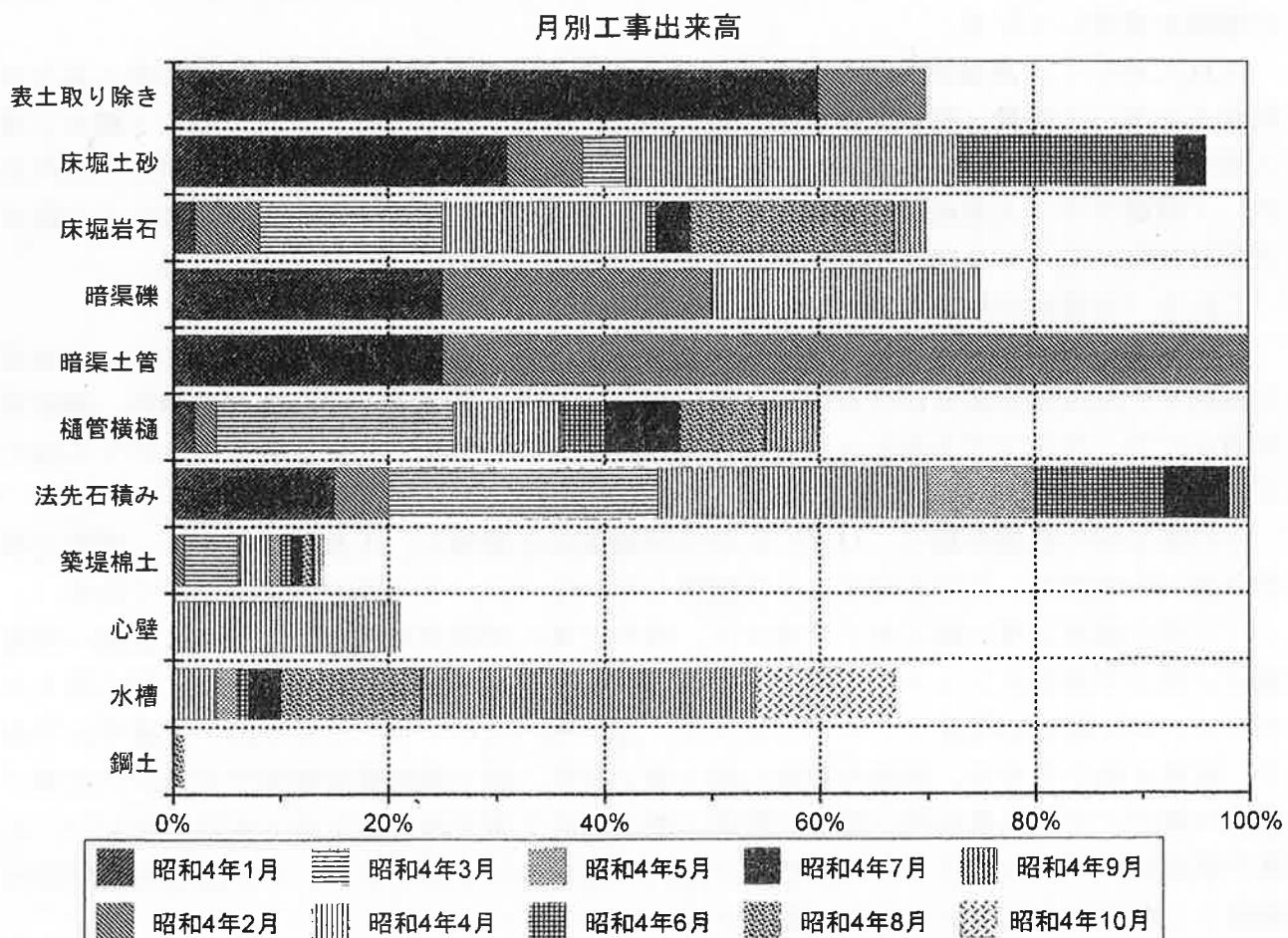
(3) 溜池工事施工業者と工事解約

昭和4年(1929)11月9日に、工事解約報告会があつた。

「解約交渉委員ハ、大倉土木株式会社大阪出張所ニテ種々折衝ヲ重ネルコト二日遂ニ工事出来高五万二千円。未成品高壱万五千円。設備費壱万五千円、計七万五千円及十月一日ヨリ十一月五日迄ノ出来形即人夫賃四千円、合計七万九千円ヲ双方承認シタル経過ヲ報告シ、評議員ノ承認ヲ求ム。(5)」

ここに、溜池工事は暗礁に完全に乗り上げてしまった。

工事の全面的にストップするのが同年の10月17日である。それまでの間(10ヶ月半)に、どれだけ工事が進捗したかを示したのが下のグラフである(6)。



表土の取り除きは七割、床掘は八割、暗渠は九割近く、横樋は六割、法先石積みは完成、水槽は七割近くというところである。築堤工事の第一段階が何とか終わりかけというレベルである。一番人手のいる築堤棉土と心壁、鋼土はほとんど出来ていない状況である。

この段階で、専門業者が手を引いてしまった。しかも、工事費三十五万の内八万近くを大倉土木に支払ってしまった。残りを素人だけで、しかも二十七万円でやりきれるかという大問題が残った。

(4) 組合長の辞表提出

昭和5年(1930)4月7日の評議員会で、組合長が辞表を出した件について、論議がなされている。というのは、井上組合長から「昨今健康勝れず為に激務に堪えられず」との理由で、4月4日に石井副長宛に辞表を提出されたからだ。昭和4年10月17日から「溜池工事」がほとんどストップしている状況であること。しかも、組合内の社町選出の会議員が「工事を止めて組合を解散せよ」と叫ぶ状況では、その心労は推して知るべしである。さすがにこれはまずいと考えたのか、同評議会で「時局ノ重大性ニ鑑ミ、組合長ノ辞表ハ一時之ヲ撤回スルコト」との結論になった(5)。

(5) 工事を継続するか中止するかで組合内で内紛

昭和5年(1930)4月7日の評議員会で、社町選出会議員より臨時組合会招集申請がなされた。

それに対して、「会議員総数5分ノ1以上ノ者ヨリ請求シ得ベキモノニ非ラズ」という解釈で以て、議決権の無い「組合会議員ノ協議会」として、4月8日に開会している。

社町選出会議員は、「組合費負担過重ニ付組合員ノ不平不歎之為一時工事ヲ中止シ善後策ヲ講ズルコトヲ目的」とした会議の招集を申請したのだった。その詳細については、下記の通りである。

「負担過重問題ニ付テハ社町ハ昨秋大倉組ト工事契約解除セシ関係上、現在ノ如キ地元直営人夫ニテ経験ナキ者ガ施行スルニ於テハ到底所期ノ反当負担25,6円見当ニテ出来得ルモノトハ思ハレズ。不幸ニシテ計算見積ノ結果反当タリ45円或イハ50円ヲ要スペク、尚過激説ハ70乃至80円トモ唱フルニ至ッテハ組合員ノ動搖甚大ナリ。加工本工事ハ大クノ補助金ヲ得テ施行スル事業ナレバ、地元負担軽ク而シテ旱害ニ備フル用水ナレバ、費用ノ膨張ハ看過スルアタワズ。宜シク一時工事ヲ中止シテ根本的調査ヲナシタル結果既成工費額十一万余円ヲ負担スルトモ、残部工費尚三、四倍ヲ要セズバ完成覚束ナキト認ムル場合ハ、現在ニテ解散セントス。

之ニ対シ、福田其他ハ反当35,6円見当ヲ覺悟セシモノナレバ、社町説ノ如キ施工者変更ニヨル不安ヲ抱クコトハ稍少ク、施行方法ヲ講ジテ、工事継続ヲ唱フ。

之ヲ要スルニ、社町ハ最初負担額ヲ事実ヨリ僅少ニ宣伝シタル為、斯ル危惧ヲ生ズルコト他ノ町村ヨリ大ナルニヨリ、工事ハ中止セズシテ現場監督口工費ノ根本的調査ヲナスコトニ決定ス(5)。

(6) 反省を促されても治まらず

4月18日に社町と福田村選出会議員・評議員会議員協議会が開催された。

双方の対立がこのままだと、組合の内紛がひどくなる一方なので、その解決策を見出すべく、対立の急先鋒である社町と福田村の役員が集まり協議をすることになったのだろう。そこには松永加東郡三草山溜池農業水利改良事業事務所長が臨席した。そして、協議内容は、「工事中心問題ニ関シ、施工方針及実施計画等ニ付キ、詳細説明アリ、組合内紛解決方ニ及ビ、各員、反省ヲ促セリ。両地区大々意見交換スルモ、社町ハ其後大勢ハ依然工事中止説ニ傾注ノ意見ニシテ、福田村ハ継続説ヲ唱へ種々商議ノ上、社町ハ調査委員ヲ設ケ、根本的工事費予定額調査ヲ開始スルコトニ決シ、成案ノ上態度ヲ決シ、再び会議スルコトス（5）」というようなことで、なかなか解決の道は開かれなかった。

（7）役員の責任問題で内紛

昭和5年5月9日の協議会で左記の件を付議された。

社町では、調査委員が総工費予定額に基づき副長に数回にわたって折衝した結果、「工事ニ対シテアル程度ノ了解ヲ得タルモノニシテ、一部ノ希望アルモ、溜池工事継続ニ一致セントシツツアリ（5）」ということであった。その社町希望条項三項目とは

- 1 水路施設地買収価格決定に関する件
- 2 溜池実施工事費節約に関する件
- 3 役員改選に関する件

である。一つ目は水路施設地の買収価格を抑えよう。二つ目は溜池工事と水路工事を経済的にやって費用を抑えよう。三つ目は遅延してしまった組合を一新する意味で評議員以上を改選しようという提案である。それに対して、福田村は役員の失策によってこのような事態になったわけではないので、その必要は無い。出来得れば、従前通りにして円満に解決したいという意向を示した。協議の結果、副長以上の改選を試みることになった。

（8）組合長辞表撤回

井上萬司氏 5月9日の本会議における釈明は以下の通りである。

「本組合ノ現状急迫ノ時期ニ際シ、自己一身上ノ都合ノ名ニオイテ職務ヲ引退シ、之難局ニ当リ傍観スルヲ許サザルノ形勢ニシテ、偶々整理、課長並松永所長ヨリモ時局捨取ニ付、勧告的注意アリキ。顧ミルニ内部紛糾ノ結果、工事ハ遲々トシテ進捗セズ、今ヤ予定期間内ニテ請負工事ヲ完成スルト共ニ、次年度工事町村請負交渉ヲ目下ノ急務トスベク之ガ陳情ニ付テハ、従来ノ関係上県当局ニ交渉ヲ引受クト共ニ之期間中組合長トシテ最善ノ努力ヲ惜シマザラン（5）」

最悪の事態は避けられた。もし組合長が辞任していれば、工事は中止、組合は解散に至ったであろう。そして、この工事が国庫補助を受けた「県直営」であることからして、兵庫県の面目は丸つぶれ、名義を貸した社町の信用問題にまで発展したであろう。さらに、各方面から受けた融資は返済を迫られ、地域経済にも大きな負債をもたらしたであろうことが想像される。

（9）役員に辞表を求める協議

昭和5年5月11日に副長会議を開き、下記の件を協議した。

- 一 正副長辞職に関する件

一 次年度工事町村請負請願の件

「工事費節約ヲ図ラントスルニ、工事ヲ町村請負ニセザルベカラズ。残工事ハ本年十一月末ニ出来得ル予定ナレバ、引続キ次年度工事ヲ町村請負承認ヲ得ザレバ、所期ノ目的達成出来ザル為、此ノ際県当局へ懇請スルコトニ決シ、明日出発ニ決シ。正副長辞任ニ關シテハ県へ交渉後石井副長ノミ留任残務整理、他ハ辞職ノコト。(5)」という結果だった。

(10) 陳情の不成功

昭和5年5月14日の評議員会では、下記の報告後に善後策を協議した。

「正副長ハ内務部長ニ面会、次年度工事地元請負ヲ懇請セシモ、知事ノ方針トシテハ、事業ノ性質上町村請負ハ許可セズ県直営ニシテ事業ノ進捗ヲナスベキ意向ニ付、要スルニ残工事ヲ極力完成シ、然ル後ニ県へ再び陳情スルヨリ途ナク、直チニ右許可ヲ得ントスルハ到底困難ナリトノ報告ニ対シ、評議員ハ次年度工事請負運動時期ヲ現今ナリト主張シ、此際県へ決意ヲ明カニセザル場合ニ在リテハ、或イハ工事中止の止ムナキコトヲ力説シ、尚一度委員ヲ挙げ陳情スペシトナシ、組合會議員ニ本日ノ模様ヲ報告、尚熟議スルコトニ決定ス。(5)」

兵庫県としては、国庫補助金をもらって県営事業として新池を築造しているのに、工事が停滞している状況に苛立っていたのではなかろうか。しかし、そのことを知つてか知らずか、組合側ではさらに5月16日には、役員総協議会を開いて、今一度県に陳情することを決定している。それだけこの地元請負は大事だったのだ。5月27日の陳情委員会でも、28日に上県して交渉することを決めている。

3 解決に向けて始動

(1) 内部紛争終結

昭和5年(1930)6月3日には、正副長並びに陳情委員会が開催された。

「曩ニ社町議員要求ノ正副長ノ任意的辞職ノ件ニ關シテハ、全町ハ其後協議ノ結果、最早工事モ引続キ進捗セシ今日、正副長ノ辞任届ハ之ヲ返戻シ復職ノ上円満裡ニ事業ノ遂行ヲ致シ度キ申出ニ基キ委員会之ヲ可決(委員会可決ノ上ハ社町要求解決)直ニ井上氏以下四名ニ了解ヲ求メタルニ皆受諾社町申出ノ通り決定セリ(5)」

という議決がなされ、「4月以来サシモノ紛糾問題モ内部ノ軋轢紛争ハ全テ解決セシモノニシテ最早工事ニ対シテハ銳意予定計画ニ基キ速進ヲ期セントス(5)」ということになった。

(2) 工事促進へ全力疾走

6月16日には、「(幹線水路)用地買収交渉には役員総テ協力解決ヲセントス」と議決、工事の進捗を計るために、「必要ニ応ジ監督員ノ増員ヲシ、残工事ノ完成ニツイテハ、月別予定表ニ基キ極力監督及督励ヲナスコト、差当リ必要ナ工具ハ之を購入スル」ことを決めている(5)。

7月29日の評議員会では組合会提出の議案が審議され、全て可決及び承認されている。そして、7月30日に任期満了のため役員選挙が行われ、井上組合長以下4人の副長が再

選され、評議員も選出された。8月16日には、組合会議員任期満了による選挙執行があった。各区から組合会議員が選出された(5)。

(3) 昭和池の名称決定と各町村聯合交代による棉土責任運搬

昭和5年(1930)9月6日の評議員会で、下記のことについて協議している。

「池名称ハ昭和池ニ決定」した。そして、棉土の運搬については請負を可とした。たまたま現作業者の一人とその契約をした。その人が1線路を引き受けることになったため、あとは各町村聯合交代による棉土責任運搬と決められた(7)。

(4) 経費節減

昭和5年11月19日昭和5年度通常組合会開催

昭和5年度本組合の歳入歳出予算を検討している。その中で、事務所費が減額されたので、この際人件費も適当な減額をしてはという提案がなされた。そして、会議の議員日当額二円のものは一円八十銭にというように、自ら減額を提案し、可決した。その後、組合長と副長の年俸の減額が審議された。「工事を円満に進捗スル上ニ於テ、相互愉快にアリタシ」というように様々な意見が出たが、最終的に組合長の年俸は三百円から二百円に、組合副長が七十五円から五十円に大幅減額されることが可決された(8)。

(5) 社町と北部耕地整理組合との契約の追加

昭和5年11月19日社町は町議会議員協議会を、北部耕地整理組合は協議会を開き、契約書に追加することを決めている。その主なものは、

- 一 組合員ノ負担ニ關スル事項ハ、社町会ハ一切ノ責任ヲ有セズ
 - 一 工事費ガ社町請負金額ヲ超過シタル時ハ、組合ニ於テ直チニ之ヲ受理ス
 - 一 北部耕地整理組合ハ各期請負金ニ就テハ社町会ニ損害ヲ及ボサザル保証書ヲ差入ル事
 - 一 請負ノ事項ニ關シ社町会ハ隨時調査ヲ為ス
 - 一 社町会ノ隨時調査ニ依ル要求希望条項ハ北部耕地整理組合長ト協調スルモノトス
- という、北部耕地整理組合により責任を求めるものであった(9)。

4 トラブルの原因とその解決法について

(1) 各種トラブル噴出の原因

それにしても、工事の一番札業者の契約破棄から始まり、二番札業者の途中契約解除による工事中止、組合長辞表提出、内紛とトラブル続きで工事が半年以上もストップした。どうしてこのような事態に陥ったのであろうか。

i 巨大な土堰堤

それは、一つには昭和池の土堰堤が「本溜池ハ実ニ五千四百万立方尺(二十五万立坪)ノ大量ヲ抱擁スル直立百尺ニ近キ土堰堤大溜池ナリ。(中略) 県下ニ於テモ未タ前例ニナキ大工事ナル」というほど巨大だったからである。大型機械の無い時代に、従来の土堰堤の工法で、高さ30.2m長さが205mもあるものを造ろうというのである。

それで、「諸設備ニ關シテハ県係員ノ十分ナル指導監督ヲ受クルモノナリト雖モ尚一層

万全ヲ期シタキ存念ヨリ、慎重ニ慎重ヲ極メタル」というように、慎重な工事が求められたからである。慎重な工事には当然経費がかかる。しかも、溜池の地盤が石英粗面岩という火山岩であるため強固で、当時の削岩機では容易に破壊できなかつたのだろう。それも工事を遅らせた。そのうえ、「之ニ相応スル諸設備(工事事務所、見張所、人夫収容所(100人以上居住ニ十分ナル建物)、火薬庫、道路等の設置、土工用レール其他ノ用具買入レ等多大ノ費用ト日子ヲ要シ(10)」と諸準備にも費用と日数がかかった。そのうえ、「九月下旬以降ハ降雨出水ニ悩マサルコト不尠(10)」という状況が生じた。築堤工事の雑費として「仮締切横樋仮工事等工事中排水設備一式と鋼壁床掘工事、水替土工材料費等」として六千八百四十三円が計上されている(11)。土手の下の方は幅が広く、水中ポンプというような排水用具が無いため、溜まつた雨水を容易に排出できなかつたことが想像できる。

これらの事情により、本工事がハイピッチで進んでいく状態を容易につくり出し得なかつたと考える。

工期は遅れるし、経費はかかるということで、大倉組は困つたのであろう。②で述べたように工事費の増額を要求したが、組合側はそれを飲むことはできなかつた。そのため、県と組合側は契約解除という途を選んだ。そのことが今度は組合内部の分裂を引き起こした。⑤と⑥で述べたように、工事を継続するか、工事を中止して組合を解散するかをめぐって激論が交わされ、組合長が辞表を出す事態に至つてはいる。

ii 溝池新造に対する各地区の思いの差

その組合内部の分裂は、その地域の置かれている状況の違いが反映している。つまり、工事中止を要求した社町の議員は、千鳥川に近かつたり、千鳥川の水を入れられたり、商業という副業のある家もあつたりして、工事費を増額してまで新池築造をという切迫感はそれほど強くはなかつた。それに対して、福田村議員は、東条川の下流部に村があり、渇水期は東条川の水が十分に利用できる状況に無く、昔から近隣との水争いが絶えなかつたことから、新池に対する渴望はみなみならぬものがあつた。工事費負担増はこたえるが、どうしても新池は必要だ、せっかくの機会に新池を造つて水争いから抜け出したい、収穫のゼロになる旱魃を避けたいと願い、工事中止を叫ぶ社町議員の提案にことごとく反対し、対立を深めていった。

(2) 解決への原動力

i 「溝池の新設で旱害から逃れたい」と思う多くの人の願い

当地方は小雨であるうえに台地に水田が開発された所が多く、溝池や井堰、野井戸といったあらゆる手段で用水を確保しようと努めてきた。しかし、旱魃の年はたいへんで、村通しの諍いも多く、時には訴訟に発展することもあった。

それだけに、大きな溝池の新設への願いは強いものがあつた。とりわけ福田村の溝池新設への思いは強く、ぶれることが無かつた。社町側の議員が工事費の膨張をめぐって騒ぎ立てているのに、「福田其他ハ反当 35, 6 円見当ヲ覺悟セシモノナレバ、社町説ノ如キ施工者変更ニヨル不安ヲ抱クコトハ稍少ク、施行方法ヲ講ジテ、工事継続ヲ唱フ」とその主張は一貫していた。

ii 井上組合長以下役員のリーダーシップと議員達の理解

一番の山場は、社町の「組合費負担過重ニ付組合員ノ不平不歎之為一時工事ヲ中止シ善後策ヲ講ズルコト」という提案であった。それで、社町と組合との契約を追加することにして、妥協が図られようとした。そして、その内容は正副長に一任された。正副長は、あちこちに足を運び、腹を割って話をされたと思う。そして、社町会と北部耕地整理組合の契約書に7つの事項を追加するということで、事態が収拾された（12）。

一方、重責を一身に担ってきた井上組合長は、いったん出した辞表を周囲の説得で撤回している。それだけでもたいへんなことである。使命感と責任感の強さに感服してしまう。

一方、昭和5年7月29日の組合会の議事録によると、工事を再開するに当たって予算内でできるかという質問があつて、それに議長がこう答えている。

「無論各工事並工程ハ予算内範囲ヲ超ヘザル様遂行出来得ル見込ミニデ進行シテ居マス。只其ノ内中心部鋼土搗固工事ハ溜池築造ノ根本ニシテ殊ニ其ノ低位部ハ最モ難工事デアルカラ、現今ニ於テハ予算以上ノ工費ヲ要シテイル。然レドモ之ノ低位部ノ工事ハ特別ノモノデアッテ極力厳格ニ工事ヲ施工セナケレバナラヌモノデアルカラ、コレ亦止ムヲ得ンコトト思フ（13）」と。工事の一番の要、中心部鋼土締固にはお金がかからても仕方が無いと答えている。その説明に対して、議員達はきちんと理解して賛成している。

このように、各種会議では議員が問題点を遠慮無く指摘し、組合側の説明をきちんと聞いて、妥協点を探っている。こういうやりとりがあったからこそ、溜池工事が完成まで行き着いたと考える。

iii 技術者のリード

この溜池新築はたいへんな難工事になると想え、事業計画書や設計書、仕様書も詳細なものを作成している。一番大事な鋼土を搗き固める工事の際には仕方書を出し、万全を期そうとしている。

a 事業計画書を最初に作成している。それには、地勢地貌及び土質から水利の状況、経済状況から種別賃金、用水計画から排水計画、工事仕様まで事細かく記載されている。さらに、工事費予算明細書の内訳も付いている（14）。

b 設計書

丁寧な設計書を作成している。そして、昭和6年にも一部変更した設計書を作成している。

c 仕様書

設計書に仕様書をつけている。それには、「本工事ハ總テ設計書及本仕様書ニ基キ誠実ニ施工スルモノトス」の総則に始まり、「セメントハ總テ信用アル製造業者ヨリ購入シ標準仕様書各項ニ適合スルモノニシテ規定ノ試験ニ合格シタル新品タル可シ。」という一般材料に続き「堤塘敷ハ全面ニ亘リ風化土腐植土草木根等基礎トシテ不完全ナルモノ及将来透水ヲ誘起スルノ惧アルモノハ是ヲ除去シ堤塘敷ヲ横断スル方向ノ斜面地ハ可成階段状ニ平地ハ鋸歯状又ハ凸凹ヲ附シ盛土ト天然地盤トノ接触ヲ能クシ透水ニ対スル抵抗ヲ大ナラシム様努ムベシ」とか「床掘ハ指定ノ位置ニ於テ掘鑿シ絶対ニ透水ノ惧ナキ岩層ニ達セシメ監督員ノ許可ヲ経タル後基準設計ニ據リ鋼壁ノ築立ニ着手スルモノトス」、「工事不完全又ハ疎漏ト認メタル時ハ直ニ改築ヲ命ズ可シ工事後ト雖モ溜池ニ満水シ漏水セル時又ハ漏

水ノ傾向アリト認ルタル時ハ其原因ヲ探究シ改築ヲ命ズル事アル可シ」というように施工上の要点とともに、問題点が出てきたときの対処法まで、事細かく記載している（14）。

d 溝池築堤土鎮圧仕方書

一番大事な鋼土の工事法では、昭和4年3月21日通牒の「仕方書」を印刷し、周知を図っている。

「一、鋼土・締方

岩盤及心壁肌ハ練土（俗称シンコ）ヲ以テ厚一尺位順次詰込ミ密着セシメ其レ以上ハ練返シ土ヲ以テ詰メ込ミ十分搗キ固ムルヲ要ス。鋼土ハ總て粘土ニ相当割合ノ砂及砂利ヲ混ゼルモノ又ハ混合セシメタル。係員ノ指定セル材料ニ相当ノ混リヲ保タシメ能ク切返シ、厚平均五寸ニ引キ均シタル後転圧機（ローラー）径四尺長四尺重量八百貫以上）ニ転圧シタル上掛矢（目方八百匁位）又ハ土締機ヲ以テ搗キ固メ凸凹面ヲ造リ次層トノ接触ヲ完全ナラシム可シ。掛矢ウチナラスニハ面一平方尺四、五点ノ割合ニ打チ進ミ更ニ打返シヲ行フモノトス。打返シハ其ノ凸部ヲ打チ面平方尺ノ打数十点以上ノ割合トナスベシ（15）」

工事が全面ストップした昭和4年11月からも、築堤工事の再開に備えて横樋工事だけは継続し、完成を急いでいた（6）。それは、横樋につながる泥樋によって降雨による排水が可能となり、「排水泥挙げに多大な労力を要（13）」しなくなるからである。

工事費削減が要求されている中でも、基礎工事を妥協しなかったことが、80年経過した今でも安定している堰堤を造り出す一因になったと考える。

iv 会計事務をした裏方の存在

耕地整理組合一件書類の多くは会計事務の書類である。各種補助金の会計処理や工事代金の支払い、備品や消耗品の見積もり請求、領収はもちろんのこと事務所に働く人の給与から工事現場で働く人夫の日当計算、銀行からの借り入れや返却の処理、国や県、町の会計監査、各村ごとの寄付金の徴収計画など、膨大で精緻な作業が求められる。この裏方の力があったからこそ、築堤工事を完成することができたと思う。

v 工事に専念した人夫たち

機械がローラーを引くトラックターとトロッコを引く牽曳機しかないこの時代、大半の作業は人手、つまり人夫たちが担った。土取り場や石切場からトロッコまでは、人夫たちがもっこに入れて天秤棒で担いだ。また、トロッコから工事現場までも、人夫たちがもっこで運んだ。三草山溜池新設工事材料請求見積購入簿の中には、大量のトロッコ用の板を発注していた。大量の土や石、岩を運搬するため、すぐに痛んでしまうのだろう（17）。トロッコの無い所は人力で運ぶしかなかった。何度も往復して土や砂、岩を運び込んで、あの巨大な堰堤を造り上げたのだ。また、四人づきによる鋼土や盛土の搗固め作業もきつかったと思う。中心鋼の搗固めは堰堤の生命であるから、専任の人夫が担当した。仕方書に記載されている要領で、きちんと搗固めていった。力と根気のいる作業であつただろう。

人夫たちの労働時間は、就業心得によると「就業時間は季節によって異なるのだが、一日十一時間以内」と決められていた（18）。主に日照時間の関係で作業時間が決められたのであろうか。六月七月が10時間、五月八月が9時間半、四月九月が9時間、三月十月

が 8 時間半、二月十一月が 8 時間、一月十二月が 7 時間半（休憩は午前、正午、午後ノ 3 回、一日ニ 1 時間半乃至 2 時間トス）（19）。

夏場は炎天下 10 時間近くの力仕事、噴き出す汗にまみれての作業だったろう。冬場は寒風吹きさらす水辺での 8 時間にも及ぶ力仕事、どちらも厳しいものだったと予測される。時には思わぬ事故が起こり死者も出た。昭和 6 年 5 月 6 日には、土砂崩壊により 3 名の死者を出した。神戸新聞の記事によると、午前 8 時頃トロッコに土を入れている所へ、突然 30 余尺の高さから土が崩れてきて、福田村上田の二人（38 才と 18 才）と下東条村船木の一人（27 才）が生き埋めになった。数百名の人夫を出して発掘したが、全身骨折で惨死を遂げていたという（20）。他にも朝鮮人一人が土砂崩壊で下敷きとなつて死亡し、他 3 名の朝鮮人もこの事故以前に何らかの事故で亡くなっている。負傷者は竣工一年前の時点で 58 名もいたという（21）。昭和 7 年（1932）6 月 10 日に組合が「労働者災害扶助法適用届け」を知事に申請している（12）。三草山溜池新設工事材料請求見積購入簿の中には、大量のガーゼや包帯、脱脂綿やオキシフル、ヨードデンキや麦茶の領収書が何枚もあった（16）。手足のマメや擦り傷は毎日のことであったのだろう。

近隣はもちろんのこと、地方からも人夫がたくさん集まって工事をしていった。男 82 名女 24 名の朝鮮人が上福田村に住み、工事に従事していた（21）。

昭和 5 年の 7 月には「前鋼（仮鋼）ヲ完成シタ為メ中心鋼撫固ヲ安ンジテ作業ヲ続ケルコトモ出来、現在人夫モ地方ヨリ多数来場シ、場内ハ活気ヲ呈シ、着工トシテ工程ハ進捗出来得ル様ニナリマシタ（13）」という報告が、組合會議で神田技手からなされている。

5 昭和池のその後と現在

昭和池北裏にある御所谷とトヤ谷から昭和池への引水路が、地元中村熊吉氏との請負契約で、昭和 6 年から 7 年にかけて工事がなされた。

社地区や福田地区に水を送る幹線水路については、同じく地元の中村熊吉氏と中村広次氏が工事を命じられ、昭和 8 年に実施した。その一部、藤田木梨神社東から久米川の下を横断して嬉野へ上がるヒューム管逆サイフォン工事に関しては、専門的技術を要する関係上、日本ヒューム管株式会社に工事実施を命じた。なお、加茂村の穂積や北野地区、社町の喜田や梶原、上中地区への送水は、三草川と千鳥川を水路にして井堰で汲み上げる仕組みにした（3）。

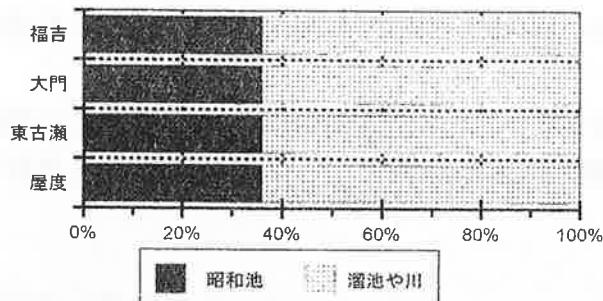
昭和池が試験貯水を始めた昭和 8 年（1933）の夏には、「爾來炎天打続キ七月ノ除草期ニ移ルニ及ビ各地ニアリテハ用水不足ヲ告ゲ就中三草川流域タル野村、上田、福吉、貝原、家原、穂積、下三草等ヨリノ申出ニ依リ之等地域内ヘ用水補給ヲ目的トシテ昭和池貯水使用放水ノ議ヲ県ヘ申請セシ所、県ニ在リテハ地元ノ急情ヲ承認サレ、直チニ使用方許可アリタルニ及ビ七月上旬ヨリ八月八日迄実ニ二十五日ノ長時間ニ亘り連日送水セリ、是ガ使用水量十万立坪余リニシテ、其ノ受益面積六百町歩ヲ越エ、全地区ハ旱魃ヨリ全ク救済スルニ至レリ（22）」という成果をあげた。

翌昭和 9 年 7 月にも、配水を行った。たまたま高室池に配水する工事をしていた関係で、昭和池には 7 割ほどの貯水量しかなかったが、「6 月中旬ヨリ旱天打続キ 7 月ニ入ルニ及ビ益々甚ダシク炎熱相加ワリテ各地ニ於テハ到底從来ノ溜池並井堰流水ノミニテハ用水至難ノ状態トナリ、此ノ際昭和池貯水ヲ放流補給ノ声隨所ニ起レリ。（中略）貯水使用並工

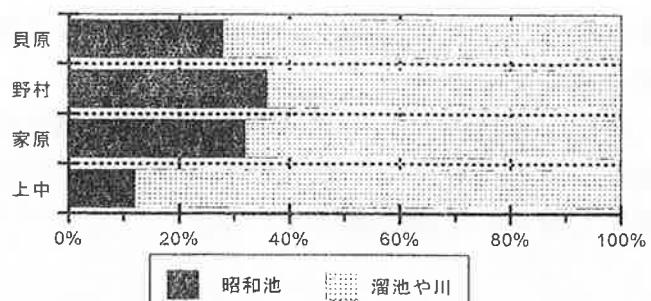
作物管理ヲ本組合長ニ委任サルニ及ビ本組合長ハ県ノ指揮ニ従ヒ本年ニ在リテハ地区内配当水量ノ6割ヲ申込順ヲ以テ、各部落ニ配水スルコトニ決シ7月3日ヨリ8月31日マデ実ニ60日ノ長日時ニ亘リ殆ド昼夜送水セリ。之ガ使用水量実ニ13万119立坪ニ達シ、其ノ受益区域ハ940町歩ヲ越エ、而モ尚42000余坪ノ貯水ヲ保有シ、此等区域ハ全ク旱害ヲ免カレシメタリ。(23)」

本格的に配水を開始した昭和10年(1935)には、福田村にも待ちに待った昭和池の水が届いた(24)。

昭和10年度昭和池配水賦課表(福田村)



昭和10年度昭和池配水賦課表(社町)



その後、昭和39年(1964)には国営東条川水利事業が完成した。それによって、社の千鳥川以南と福田地区には、東条湖の水が配水されることになった(25)。そのため昭和池の水が余ることになったので、昭和池から北西に水路を新設して、加東市稻尾や多井田、吉馬地区にも新たに送水するようにした。もちろん千鳥川以北の社地区と滝野地区の穂積と北野地区にも、従来通り水を送り続けている。

おわりに

様々な資料を検討する中で、筆者は昭和池を改めて「すばらしい池だ」と思い直すようになった。

その理由は、昭和初期に建造された土堰堤なのに、貯水量が今でも県下第2位、堤高が第3位と、その規模が図抜けているだけではなく、その築堤工事において、建設大手の大倉組(今の大成建設)や中村組が撤退する中、加東郡北部耕地整理組合が組合長以下役員、各村選出の議員たちが自分たちで協議して工事続行を決め、費用を節約しながら細かで確かな施工法を記した仕様書を作成し、監督官を多数配置して設計書通りに厳密な工事をし、4年余りの歳月をかけて見事に完成させているからである。

しかも、その土堰堤に対して80年経過した2010年の12月1日に長谷川京大名誉教授を委員長とする「長期供用ダム研究小委員会」が、11月19日の農林水産省設計課山浦農業土木専門官や近畿農政局の防災課と設計課の各係長らによる事前調査を踏まえて、現地調査をした後に昭和池に対して次のような評価を下している。「内法の石張りも狂いがなく良好に保たれている。昭和初期に造成された施設にしては優れた技術である(26)」と。当時の設計者や技術者の技量、監督者や職人、労働者の実直な仕事ぶりが再評価されたと考える。

この昭和池の水は、農業用水を安定して供給し続け、とりわけ旱魃時には農民の強い味方となり、川上の地区と川下の地区的水争い、或いは地区内の水上の田を持つ人と下に田を持つ人の用水をめぐる諍いを減らし、みんなが安心して農作業にいそしめるようにした。

そのうえ、旱害によって無収入になる年をなくしたばかりか、米の増収をもたらし経済的にも大きな貢献をし続けてきた。

一方、この築堤工事には七名の死者を含む多くの犠牲者が出ていた。大型機械がトラクターと牽曳機しかない中、工事の大半が人力でなされた。危険な目に遭いながらも、手や足にできた豆、膝や脛などに怪我や傷を負い、時には骨折をしながらも、監督の指示に従い、長時間かつ長期間働いて巨大な土手を完成させてくれた。

昭和池ができてから、旱魃の心配をしなくてもよい状況になったとはいえ、不景気や戦争の波は押し寄せてきた。そんな中、多額の寄付金（地元分担金）を年々払い続け、工事費を払ってくれたばかりか、昭和池という水瓶をプレゼントしてくれた当時の農民にも感謝の意を表したい。

最後に筆者は、この昭和池と昭和池新築に心を碎いてきた井上萬司組合長以下全ての関係者、及び犠牲になった人たちや身を粉にして働いてくれた多くの「人夫」たちをも再評価してほしいと強く願っている。

本報告を書くにあたり、東播土地改良区にはたいへんお世話になりました。貴重な資料をたくさん貸していただきたり、現地をご案内いただいたりしました。また、加古川流域土地改良区の山際さんと藤本重工の藤本さんには、築堤工事の基礎的なことを教えていただきました。加東市山口の大原さんからは、今回調査のヒントをいただきました。加東市中央図書館には、神戸新聞昭和6年（1931）5月の記事と朝鮮人労働について記されている資料入手に尽力いただきました。東条川疏水授業実践研究会には、調査と報告書のまとめ方についてアドバイスいただきました。ありがとうございました。

膨大な量と内容の加東郡北部耕地整理組合「一件書類」を読んで、筆者は当時の井上組合長はじめ諸役員、技術者や人夫達、受益地の人たちの想いをできる限り汲み取ろうと、努力をしてきました。しかし、なにしろ80年も前のことである。不確かなどころを確かめようと、インタビューをしに行っても、当時の人は亡くなってしまっている。

もし、本報告をお読みになって違和感を持たれる部分があれば、ご指摘くださいますとありがとうございます。それを手がかりに、研究をさらに深めたいと考えています。

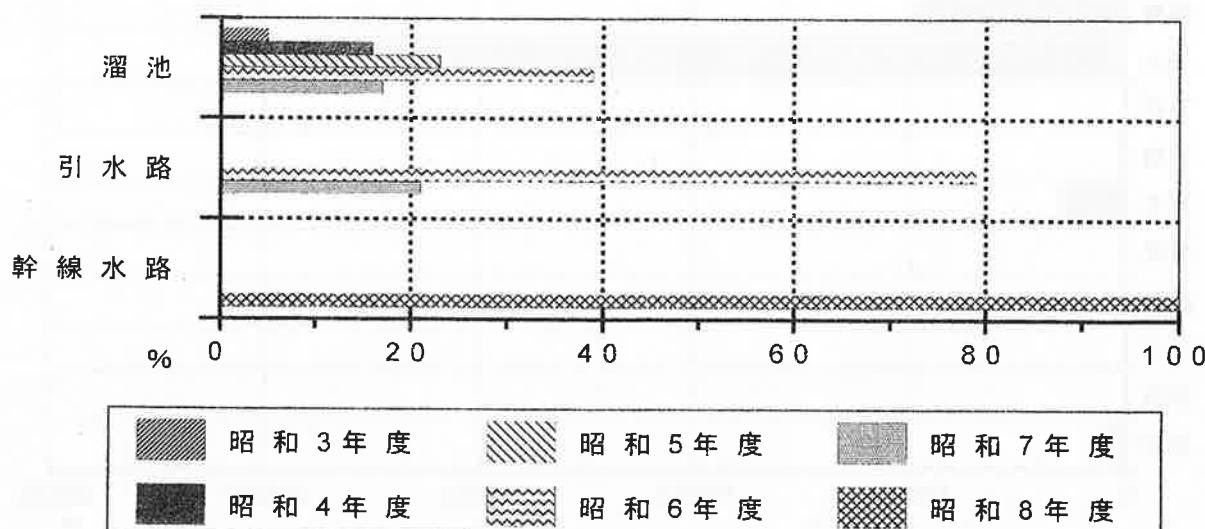
引用文献

- (1) 「大正13年野村の旱害記録」 野村区有文書 社町史第五巻資料3
- (2) 「大正13年旱害による上田の地租免除申請書」 社町史第五巻資料3
- (3) 「三草山溜池竣工記念誌」 社町史第五巻資料3
- (4) 「事務報告書」 昭和4年度耕地整理組合 「一件書類」
- (5) 「昭和4年度事務報告書」
- (6) 工事監督工事進捗報告書綴
- (7) 「昭和5年度事務報告」
- (8) 昭和5年11月19日会議 議事録
- (9) 「契約書」 昭和5年11月19日 昭和5年耕地整理組合 「一件書類」
- (10) 「工事期間延期願」 昭和4年度耕地整理組合 「一件書類」
- (11) 「溜池新設工事設計書」 昭和5年度耕地整理組合 「一件書類」
- (12) 「昭和6年度事務報告」 耕地整理組合予算並決算綴

- (13) 「組合會議事録」昭和5年耕地整理組合「一件書類」
- (14) 「溜池新設工事設計書」
- (15) 「溜池築堤土鎮压仕方書」 昭和5年耕地整理組合「一件書類」
- (16) 三草山溜池新設工事材料請求見積購入簿 昭和7年11月12日向井薬局
- (17) 三草山溜池新設工事材料請求見積購入簿
- (18) 「就業心得」 昭和5年6月1日発表 昭和5年耕地整理組合「一件書類」
- (19) 「加東郡北部耕地整理組合事務分担内規」昭和4年度耕地整理組合「一件書類」
- (20) 神戸新聞記事
- (21) 「昭和池築造と工事犠牲者慰靈塔」『人権歴史マップ』社団法人ひょうご部落解放・人権研究所
- (22) 「昭和7年度事務報告書」 耕地整理組合予算並決算綴
- (23) 「昭和8年度事務報告書」 耕地整理組合予算並決算綴
- (24) 「昭和10年度昭和池配水賦課表」 田中区有文書 社町史第五巻資料3
- (25) 「年輪」創立30周年記念誌 兵庫県東播土地改良区
- (26) 「長期供用溜池の安全性評価・管理手法の検討について」

資料

1 工事の進捗状況



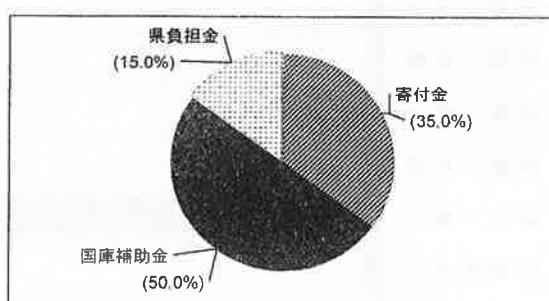
2 事業費の内訳

(3)

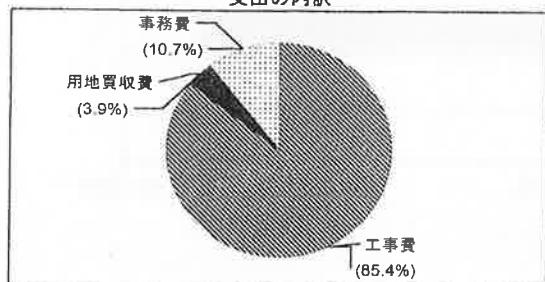
収入の内訳金額（合計 562,793 円）

寄付金 196,978 円
国庫補助金 281,396 円
県負担金 84,419 円

事業費の収入の内訳

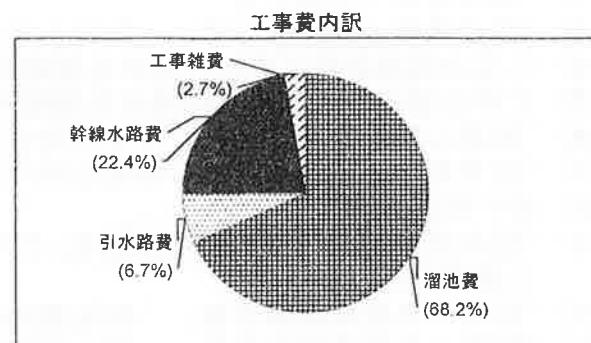


支出の内訳



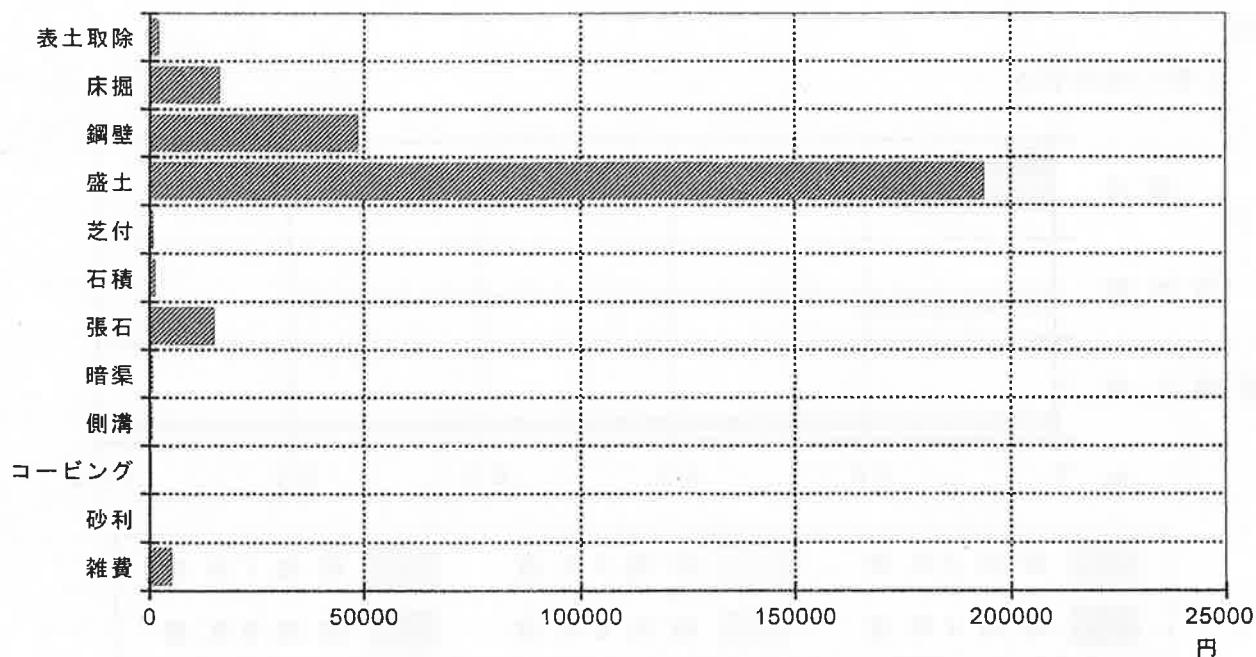
支出内訳金額
工事費 480,887 円
 (溜池費 327,879 円、引水路費 32,426 円、
 幹線水路費 107,700 円、工事雑費 12,882 円)
用地買収費 21,800 円 事務費 60,106 円

(3)

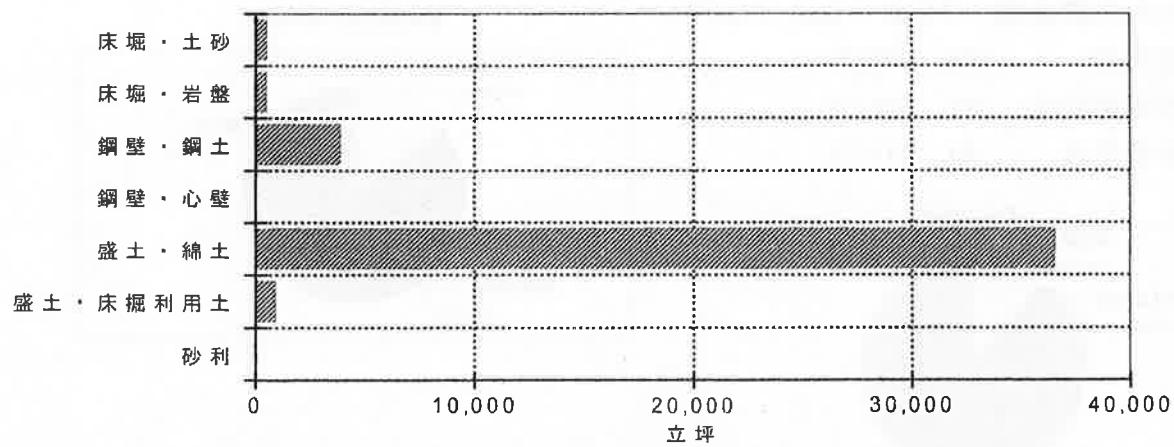


3 築堤分野別工事費

築堤分野別工事費



築堤材料の使用量（その一）



日暮地鐵堤塘基準圖 縱尺六百公尺

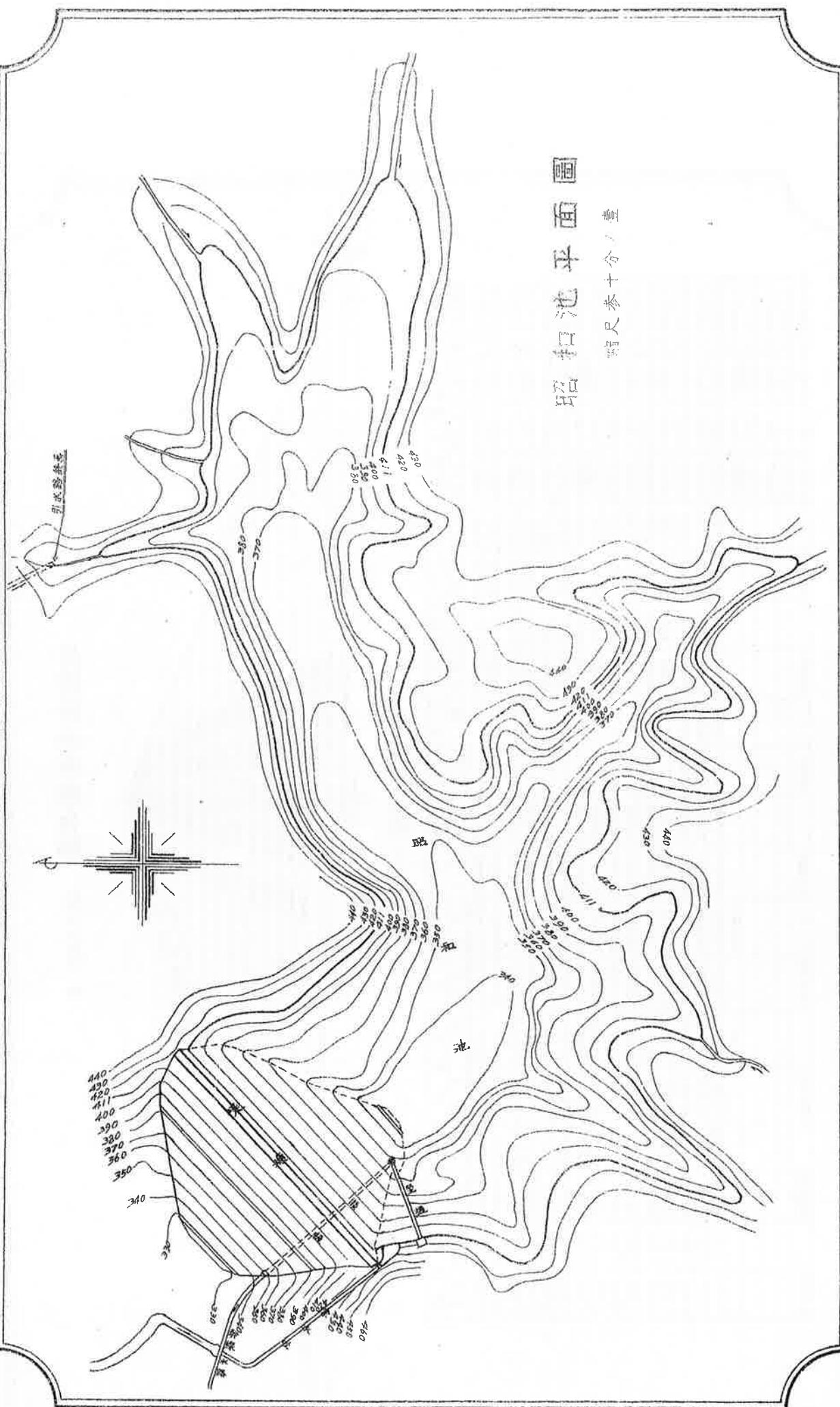
工程進度一覽表

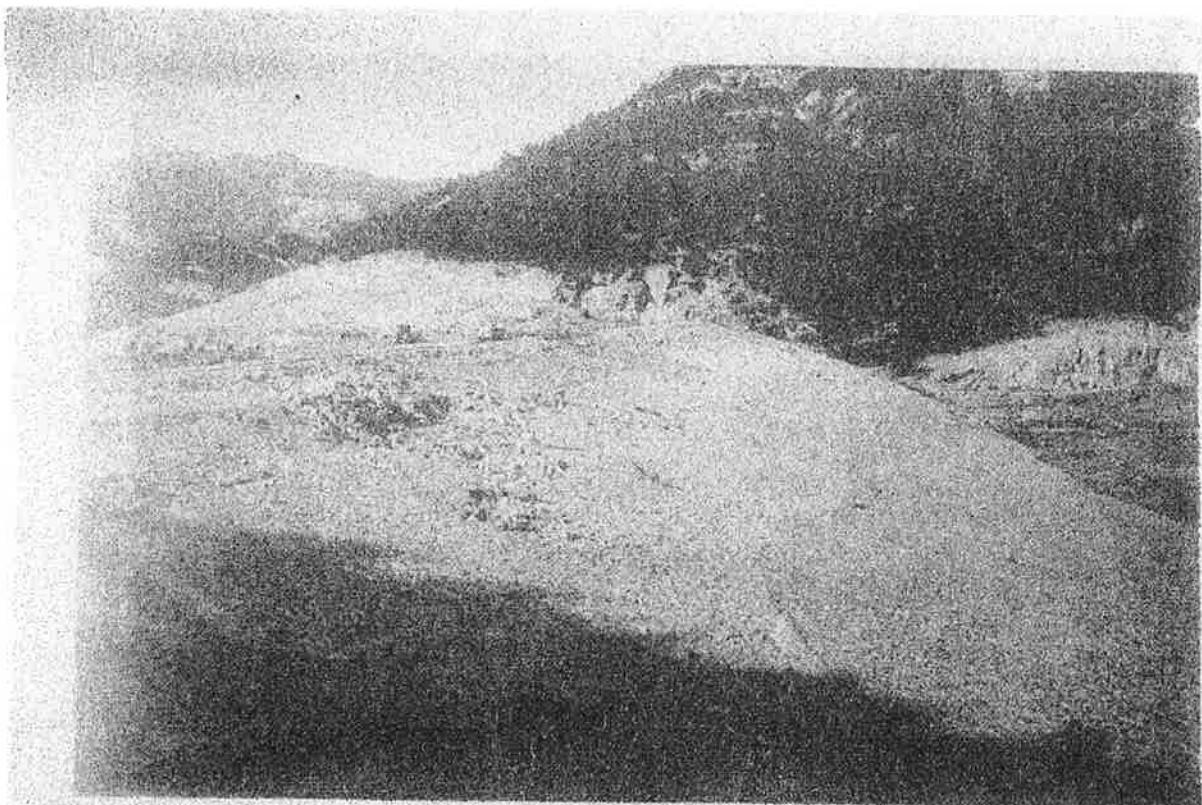
種類	工程名	地點	工程	廣深(英呎)	工程(英呎)	總長	外圍	內面	寬	高	工程量
路基	新橋	新橋	合計	125.0	322.0	427.32	311.20	300.00	30.00	3.00	372.60
				25.0	65.0	90.00	29.32	27.00	27.00	3.00	27.00
1	1.4.3	2.4.3.5	307.0	872.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
2	4.1.2	3.5.4.5	304.0	872.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
3	4.2.6	6.8.2.0	326.0	826.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
4	3.3.6	5.6.2.5.0	326.0	826.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
5	3.3.2	5.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
6	3.3.6	6.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
7	3.2.0	5.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
8	3.3.2	5.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
9	3.3.6	6.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
10	3.6.2	5.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
11	3.3.6	6.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
12	3.3.2	5.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
13	3.3.6	6.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
14	3.3.2	5.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
15	3.3.2	6.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
16	3.2.6	5.1.2.3.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
17	3.2.0	3.1.5.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00
18	3.1.4	5.6.0	327.0	827.0	27.00	42.00	30.00	30.00	30.00	3.00	272.00

平面圖

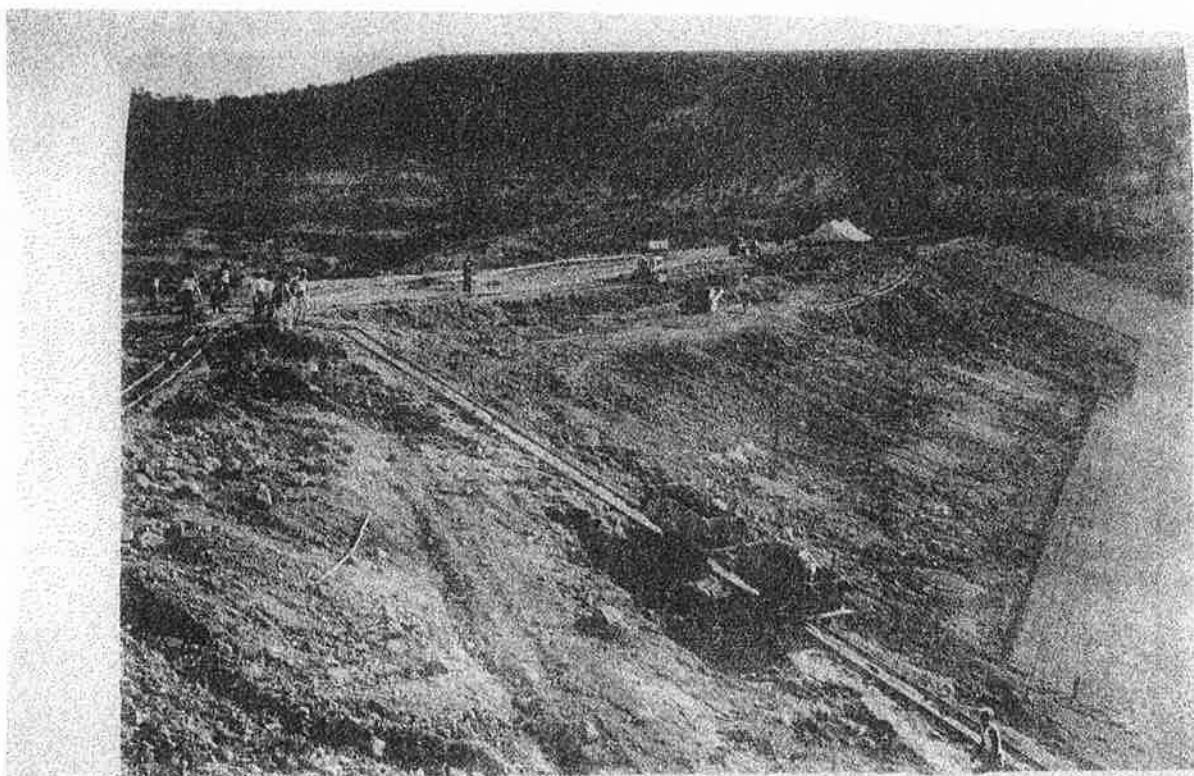
比例尺十分之一

平面圖

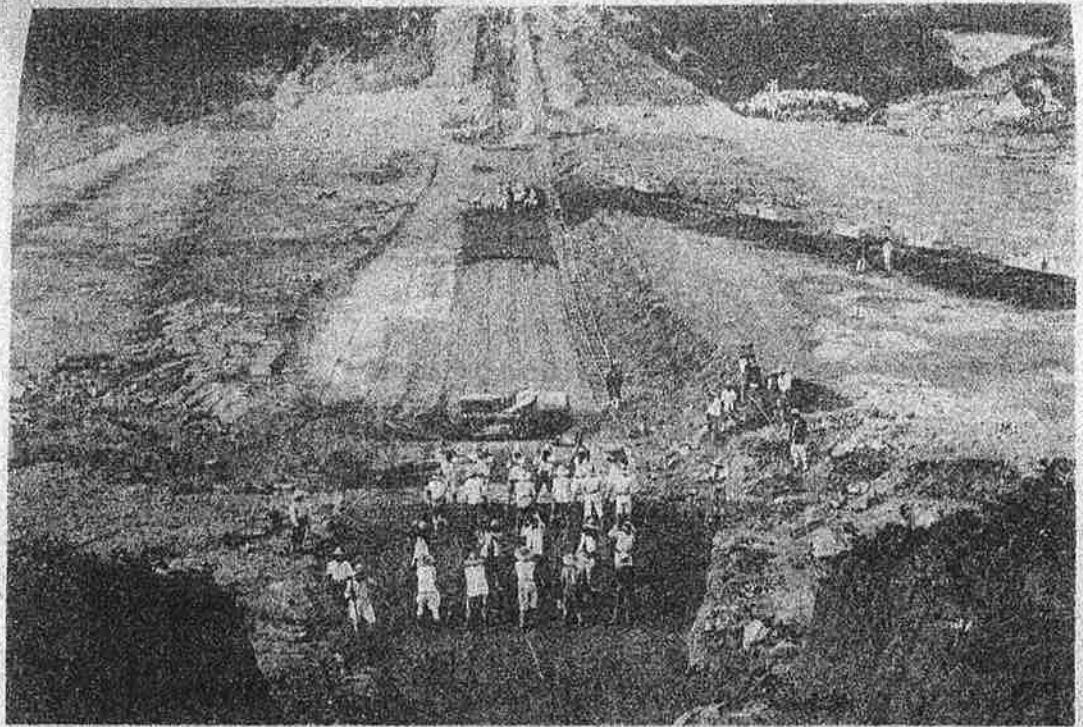




昭和内池堤用石張作業



昭和内池堤用土引揚作業



(二八九) 農作物施肥上肥池和肥料

(一八九) 農作物施肥上肥池和肥料

