

# 5. 水利用の歴史

## 5-1. ダムの建設

### (1) 耳川の開発と百万円道路

耳川の開発にあわせて作られた道路のおかげで、山奥の村などは自給自足の生活から物売り買いする生活に変わりました。

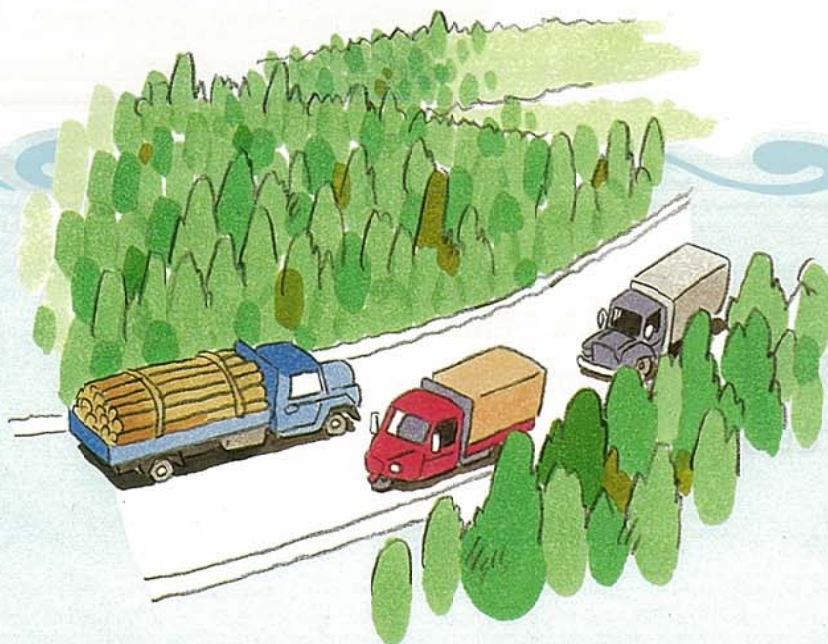
[5-1-(1)]: 財閥・住友吉左衛門は、椎葉に水力発電所を作る計画を立て、その権利を得るために宮崎県に申請をしました。宮崎県は、今まで山奥の産物を運ぶのに川流し、舟筏、高瀬舟だけに頼っていたので、この不便さと山の開発を一度に解決するため、水利権と百万円道路開設を許可することにしました。当時、椎葉～細島間の県道は西郷村和田まで整備された後、中断されたままであり、車の通行可能な道路の整備は椎葉村民の願いでもありました。

また、それまでは、人の力だけで椎茸やお茶を運んでいましたが、耳川のダム開発により舟に代わってトラック輸送が主流となりました。その結果、輸送にかかるお金が安くなり、スピードアップしたため、各地の木炭と木材の生産量増強にもつながりました。このように、「百万円道路」の開通は、上流地域の生活を自給自足型から商品経済型へと変化させていきました。

※自給自足: 自分の必要なものを自分の所でまかなうこと



ダム建設当時の様子



## 【住友の山林経営について】

大正7年、宮崎県は広大なる奥地山林開発の為、住友に椎葉村で造林事業を行うよう要請し、更に椎葉村長が土地提供についても案をもつて上阪しました。幸い、時の住友総理事鈴木馬左也氏は高鍋町の出身(旧秋月藩家老の家系)で、宮崎県耳川発電事業水源涵養の為に椎葉村との交渉は急速に進展することになりました。しかし、当時の椎葉村は僻遠の地であり、一般には造林事業など考えも及ばなかったのです。当時、椎葉にはいるには、ただ、二つの道筋に限られていました。一つは、人吉→湯前→古屋敷→小崎→上椎葉で、もう一つは、高森→馬見原→国見峠→十根川です。大正8年、住友に招かれて椎葉に赴任した秋田営林局技師澤田修蔵氏は、人吉からのルートを馬で、妻は駕籠にのせられ峠を越えて椎葉に着任されました。その昔、那須の大八郎は高森からの道で、椎葉に攻め入ったと伝えられています。

当時は「住友が、山に樹を植える」と地元の評判になって早朝より事務所の前に大勢の造林人夫が列をなしました。「今日はここまで」と言ってお断りするのに困ったと、故人の昔話を聞いたことがあります。

## 【住友の100万円道路について】

当時、九州送電(株)(現在の九電)と深い係わりのあった住友が、水利権の代償として工事費を寄付することによって、二間幅の道路が完成しました。当時における山間道路としては、全国でも稀に見るもので、当時の百万円は現在では数百億円を超える金額であろうと想像されています。

時は流れ、文明開化の足音高く、日豊線と百万円道路との開通によって、耳川文化の流れも大きく変貌を遂げることになったのでしよう。この工事は昭和3年3月1日に住友の手で着工、同年11月より県に引き継ぎ、同7年に竣工しました。満4力年余りを費やしたわけで、西郷村古川から椎葉村下椎葉間47キロ500メートルに及び、そして昭和8年にさらに上椎葉まで延長されました。かくてこの道路が完成すると、バスが乗り入れられ、トラックが入り、椎葉村の交通は全く画期的な進展をなしました。

当時の大阪毎日新聞で紹介された記事は次のとおりです。

『天下の富豪住友家がボンと投げ出した一百万円也の寄付金で、昭和3年着工した県道椎葉細島港線、俗にいう百万円道路は目下工事中の奈須橋の工事を残して全部完成した、かくして中古以来の謎と伝説と宝庫とを秘めている日向のチベット椎葉村の神秘の扉は開かれた。記者は新しく文明の光に浴したこれらの地方を紹介すべく栗の花咲くこの処女道を訪れた。

あたらしく出来たいわゆる百万円道路は東臼杵郡西郷村古川から西臼杵郡椎葉村の村役場所在地地上椎葉にいたる十一里の県道で昭和3年着工以来満5力年を費やしただけに県下第一を誇る立派な道路で、新道には坂というもの一つもなく、砥のように平坦な道が耳川の流りに沿うて新緑の山際にまるで博多帯をしめたようにどこまでも続いている。

これを暫く一人一人が通り得る旧道が山の嶺から谷に下り丸木橋を渡ってまた山の頂上に登っているのと比較すると全く隔世の思いがする。

椎葉村は人も知るように寿永の昔壇の浦に敗れた平家の残党が隠れ住んだところで扇的で有名な那須与一の弟那須大八郎が追討の命を受けて入山し平家の娘との間に織りだした恋物語りなども伝えられている。旧道はこの時以来の山道で勿論その後回収されたであろうが、古代の遺物そのまま道というのは名ばかりでまったく谷のようである。

ところが今度出来た新道は1933年の最新式ともいべき道路で、橋は全てが鉄筋コンクリートまたは鉄橋で架せられ、現代科学の粋を尽くしているだけその美観と堅牢とはかういふ山間の道としては全国にも稀なほどのものである。だからこの新旧両道を比べて見ると誠に興の多い色々なことを考えさせられる。それだけにこの道路の開通はこの山村に悲喜色々な出来ごとを生みだしている。』

## (2) 八重原の渡し

ひやくまんえん どうろ  
百万円道路の工事によって、渡し船だけで行  
き来していた地域に初めて橋がかけられました。

【5-1-(2)】:百万円道路は古川から椎葉までとなっていましたが、  
八重原の渡し場をこえるため、渡し場の上手に吊り橋をかけま  
した。この橋は最初、昭和3年にかけられ、昭和18年の大洪水で  
流失しましたが、仮橋と渡し舟でどうにか通れるようになってい  
ました。その後、昭和24年に現在の八重原橋がかけられました。



現在の八重原橋



### (3) わが国初のアーチ式ダム(上椎葉ダム)

大量の雨とV字型地形で、水力発電を行うのにふさわしい場所だと早くから知られていた耳川上流。昭和30年に完成した上椎葉ダムは、わが国最初のアーチ式ダムです。

【5-1-(3)】:九州の屋根といわれる椎葉が、平地の農村部と大きくちがうところは、年間2,500ミリ前後も降る雨と、V字型の谷の地形でしょう。

そのため、水力発電に合う場所だと早くから知られ、いくつかの大規模なダムが建設されています。昭和30年に完成した九州電力の上椎葉ダムは、わが国最初のアーチ式ダムとして知られています。発電所の出力は9万キロワットで、ダムの高さ110メートル、長さは341メートル、湖水面積は約266万平方メートルもあります。昭和25年から約5年の歳月をかけ、延べ500万人の人がこの工事に携わりました。完成までに要した工事費は149億円でした。

※アーチ式ダム:堰堤の形が弓形をしたダム



上椎葉ダム



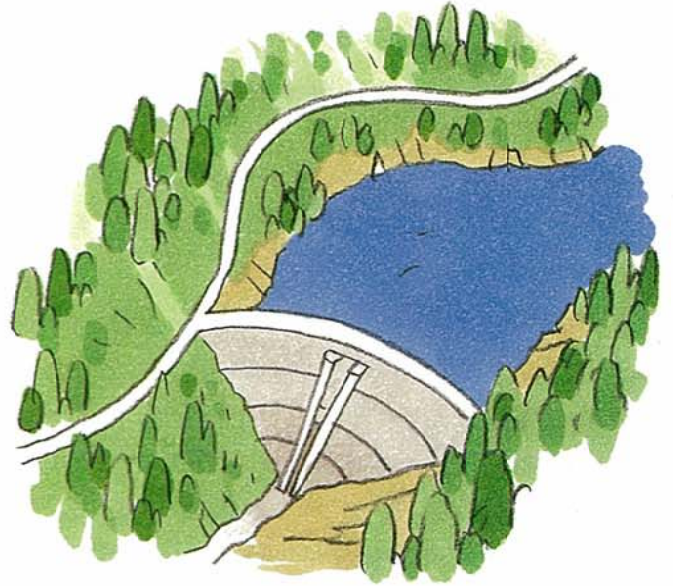
椎葉夏祭り



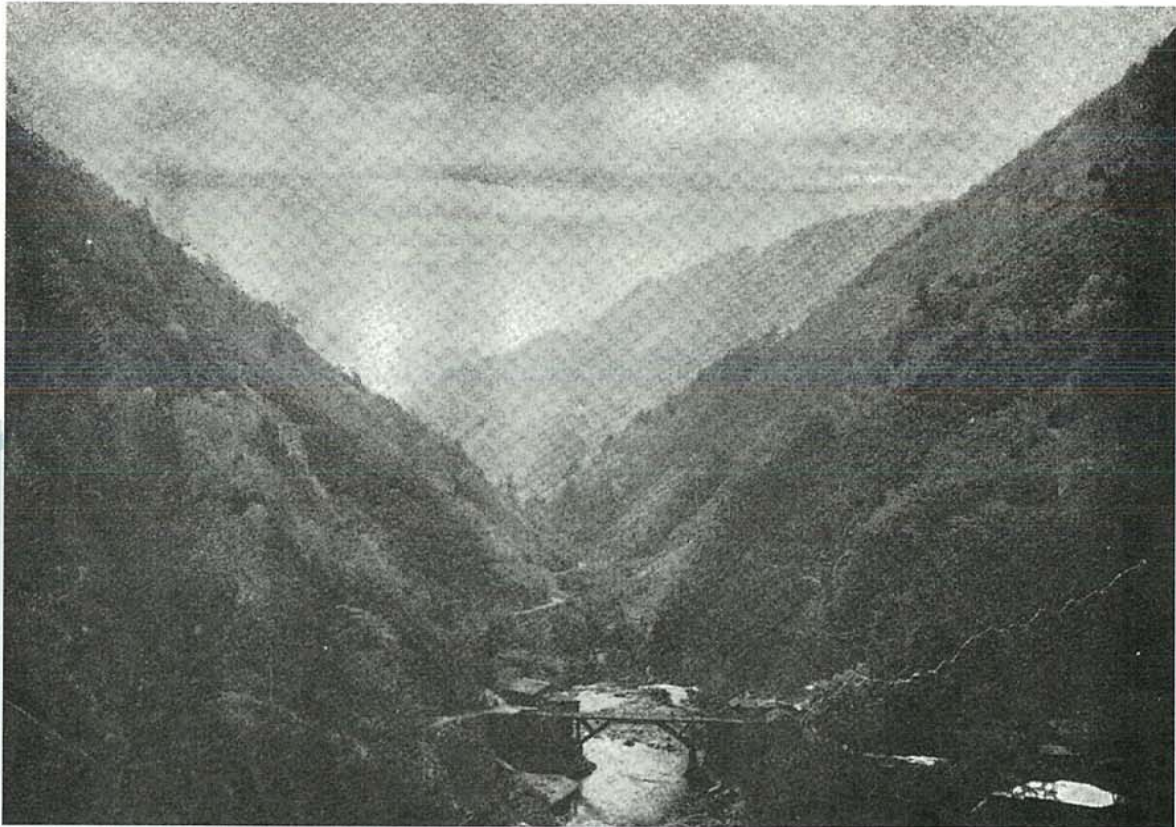
## (4) 上椎葉ダム建設と地域の変化

ダム工事によって人が次々とやってきて、椎葉はにぎやかな町に変わりました。完成までの5ヶ年余りの間に、延べ500万人もの人がやってきたということです。

[5-1-(4)]: 山深い椎葉の里は、昔は静かであまり変化のないのんびりした所でしたが、工事が始まるとダム建設の仕事をする人が次々とやってきて、新しい住宅が建てられたり、いろいろなお店が増え、にぎやかな町に変わりました。完成までの5ヶ年余りの間に、延べ500万人もの人口流入があったことからしても、当時の変わりようは大変なものでした。当時、上椎葉には銀行や警部派出所が置かれ、映画館も2ヶ所、またパチンコ店なども出現しました。また、カヤ葺き屋根が文化住宅になり、村役場は鉄筋3階建てに改築され、モダンな円形建築の中学校寄宿舎も建ちました。



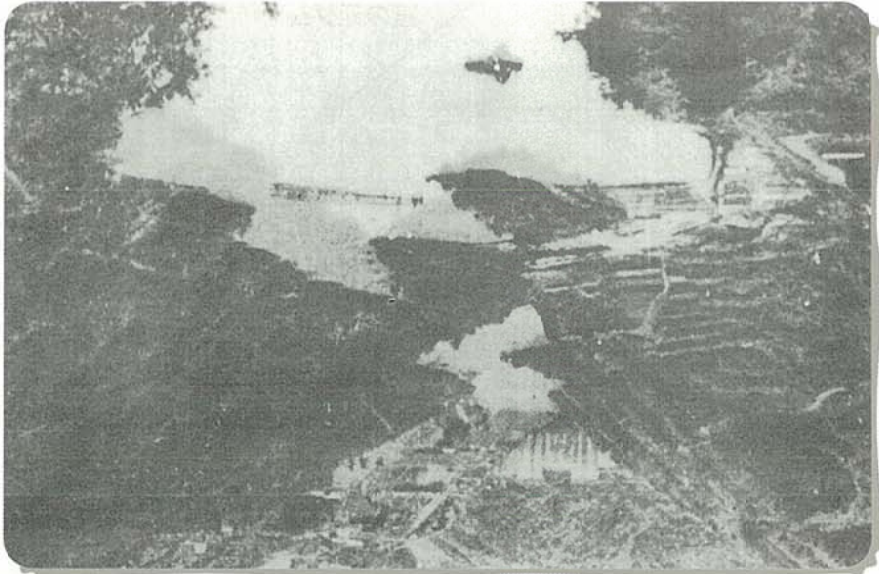
上椎葉ダム建設前のようす





上椎葉ダムで水没する  
椎葉村・尾八重小学校での  
最後の運動会(昭和27年)

**上椎葉ダムが  
できる直前の  
人々の暮らし**



湖底に沈んでゆく民家や田畑  
(昭和30年頃)



建設作業員の宿舎が  
立ち並ぶ夜景  
(昭和28年~30年頃)

水没前の尾八重地区(昭和27年頃)



当時の最先端技術を集めたダムと  
伝統的な藁葺きの家(昭和30年頃)

## (5) 耳川のダムと発電所

耳川には、わが国最初のアーチ式ダムなど、地形と水量をいかして昭和初期からたくさんのダムが作られています。



岩屋戸ダム      塚原ダム      山須原ダム

### 耳川の発電所とダム

発電所							ダム						
発電所名	河川名	発電形式	流域面積 km <sup>2</sup>	最大出力 kw	最大使用水量 m <sup>3</sup> /s	有効落差 m	ダム名	型式	堤長 m	高さ m	ゲート数 (門)	有効貯水量 m <sup>3</sup>	運転開始
上椎葉	耳川	ダム水路式	292.20	90,000	73.00	144.00	上椎葉ダム	コンクリートアーチ式	341.000	110.000	4	76,000,000	S30.5
岩屋戸	耳川	ダム水路式	363.72	50,000	75.00	80.40 80.20	岩屋戸ダム	コンクリート重力式	171.000	57.500	8	6,358,000	S17.1
塚原	耳川	ダム水路式	494.80	62,600	73.80	100.08	塚原ダム	コンクリート重力式	215.000	87.000	8	19,555,000	S13.9
諸塚	耳川	ダム水路式 (混合揚水)	114.70	50,000	27.00	226.40	諸塚ダム	中重式コンクリート	149.500	59.000	1	1,260,000	S36.2
							宮の元ダム	コンクリートアーチ式	87.436	18.500	1	62,000	
山須原	耳川	ダム水路式	598.58	41,000	120.00	40.79 40.35	山須原ダム	コンクリート重力式	91.140	29.404	8	1,260,572	S7.1
西郷	耳川	ダム水路式	647.79	27,100	120.00	27.27 26.16	西郷ダム	コンクリート重力式	84.540	19.964	8	1,222,450	S4.12
大内原	耳川	ダム式	741.00	16,000	120.00	16.20	大内原ダム	コンクリート重力式	152.620	25.500	6	1,239,000	S31.6

●<sup>かみしいぼ</sup>上椎葉発電所:九州電力(株)

上椎葉発電所は耳川水系の最上流部、秘境<sup>しいぼ</sup>椎葉村に建設されました。昭和25年に工事の認可を受け、アメリカの海外技術顧問団の協力を得て、5年後の昭和30年5月に完成しました。わが国最初のアーチ式ダムで、高さ110メートル、長さ341メートル、有効貯水能力は7,600万立方メートルもあります。この事業は総工費149億円で、当時第一級の大プロジェクトとして全国的にも注目されました。



上椎葉ダムの建設中のようす(昭和25年頃)

●<sup>いわやど</sup>岩屋戸発電所:九州送電(株)

昭和17年1月に運転を開始しました。その後、上流の上椎葉<sup>かみしいぼ</sup>発電所の運転開始に合わせてもっと効果的に使うため増設工事が行われ、昭和35年11月に完成しました。



●<sup>つかばる</sup>塚原発電所:九州送電(株)

塚原発電所の工事は昭和10年4月に始まり、昭和13年9月に完成して発電を開始しました。古園<sup>ふるその</sup>に堰堤を作り、発電を行っています。この古園ダムには、七ツ山<sup>ゆみき</sup>弓木からも水が送られ、弓木のダムはもっと上流の柳原川<sup>やなばるがわ</sup>古原から取水しています。

●<sup>もろつか</sup>諸塚発電所:九州電力(株)

昭和36年2月に発電を開始しました。七ツ山川<sup>かろうち</sup>と支流の川内川<sup>がわ</sup>を柳原川<sup>やなばるがわ</sup>に集め、発電所上方の貯水槽まで6,850メートルの導水路<sup>どうすいろう</sup>を設けて送水しています。この導水路には他にも柳原川<sup>やなばるがわ</sup>支流の板井川<sup>いらいがわ</sup>からも取水しています。

●<sup>やますばる</sup>山須原発電所:九州送電(株)

昭和7年1月に発電を開始しました。その後、ダムの底に土砂が積みもり浅くなり、昭和29年の台風12号、30年の台風22号に水害が起こったため、諸塚<sup>もろつか</sup>村がダムの撤去<sup>ていきよ</sup>を申し入れるという事態<sup>じ</sup>になりましたが、損害<sup>そんがい</sup>の補償<sup>ほしょう</sup>とダム管理<sup>げんじやう</sup>を厳重<sup>げんじゆう</sup>にすることで解決<sup>かいげつ</sup>しました。

昭和53年度には、電源開発基本計画<sup>でんげんかいはつ きほんけいかく</sup>に合わせて県内で最初に増設された山須原<sup>やますばる</sup>発電所と、引き続き増設された西郷<sup>さいごう</sup>発電所の完成を待ち、さらに下流の大内原<sup>おおうちばる</sup>発電所を合わせた耳川水系<sup>みみづ</sup>発電所として一緒に使う事ことになりました。

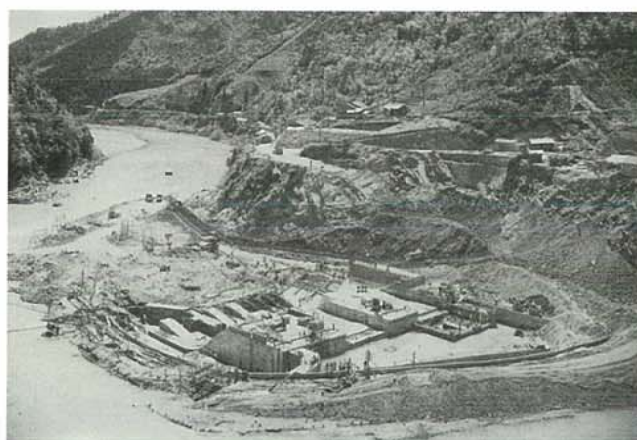
●<sup>さいごう</sup>西郷発電所:九州電力(株)

耳川<sup>みみづ</sup>を初めてせき止めて建設された発電所で、昭和4年12月に発電を開始しました。

●<sup>おおうちばる</sup>大内原発電所:九州電力(株)

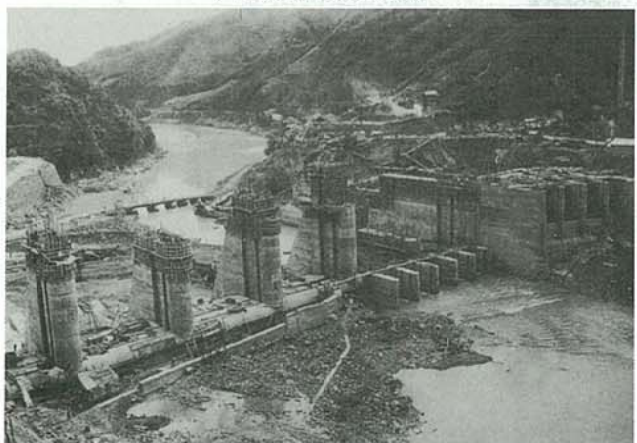
有効落差<sup>ゆうこうらくさ</sup>16.2メートルという九州最初の低落差<sup>ていらくさ</sup>ダム式<sup>いしどうが</sup>発電所で、昭和31年6月発電を開始しました。今日では石峠<sup>いしとうげ</sup>ダム湖としてレジャーでも利用できるように整備されています。

ダムができるようす(大内原ダム、昭和30年頃)



基礎をつくっているところ

「柱」が立ちはじめた





## 5-2:その他水利用の歴史

現在、耳川の水は発電用水だけではなく、農業用水や工業用水として利用され、日向市民の飲み水ともなっています。日向市民にとって、まさに命の水とも言える耳川ですが、現在に至るまでには、多くの人々の苦労がありました。

これらの水利用を目的として、水を流域に引くことを導水と言いますが、当初、地元と新聞の記事では耳川からの導水を「分水」として扱っていました。

### (1) 耳川の導水問題

#### ① 分水反対運動

農業用水を耳川から引くという計画には、反対する者もありました。

[5-2-(1)-①]:財光寺、日知屋、権現町、富高、亀崎一带は、天水による単作地帯で、しかも水路等の整備が十分でなかったため、不安定な農業地域でした。

したがって、農業の発展のため耳川からの引水が長年望まれてきました。

しかしながら、耳川からの引水は、美々津港への影響が懸念され、美々津町(現日向市)において反対が起こり、計画は実現の運びには至りませんでした。

その後、富高、細島両町の合併機運が急速に高まるなか、耳川からの引水がかんがい用水、その他の産業開発上重要であることが再認識され、昭和14年度に県営富島農業水利事業として着手されました。

※1天水:雨の水

※2単作:米など一種類だけの作物を作ること

※3かんがい:水路を作って田畑に必要な水を引き、土地をうるおすこと



当時の新聞記事



## ② 水利事業の経過

昭和14年に着手した水利事業は、途中、戦争などで中断され、昭和23年に完成しました。

【5-2-(1)-②】：県営富島農業水利事業は、昭和14年に工事に着手しましたが、途中、資材不足や戦争による中止期間があって、昭和23年ようやく完成しました。

しかしながら、地盤が悪くたびたび被災したため、昭和36年から昭和43年にかけて用水路の全面的改修が行われました。

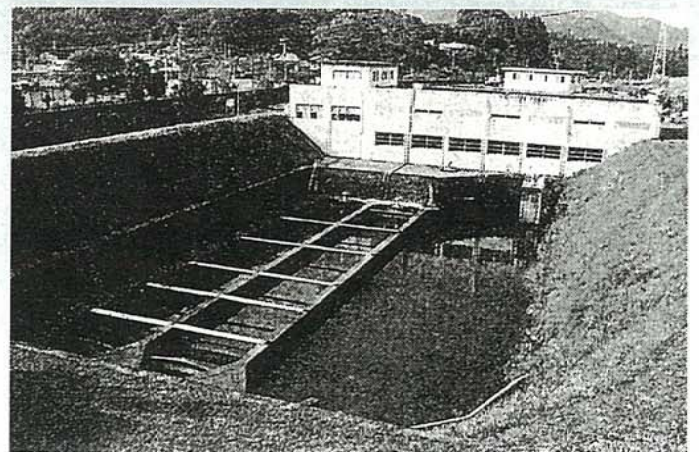
## (2) 日向・細島臨海工業地帯の工業用水

日向・細島臨海工業地帯に工業用水を供給するため、耳川から導水することとなりました。

【5-2-(2)】：細島の開発は地元の強い働きかけもあり、県は昭和27年に細島臨海地区の造成工事に着手し、工業用地の造成や港の整備を進め、工業誘致態勢を整えました。

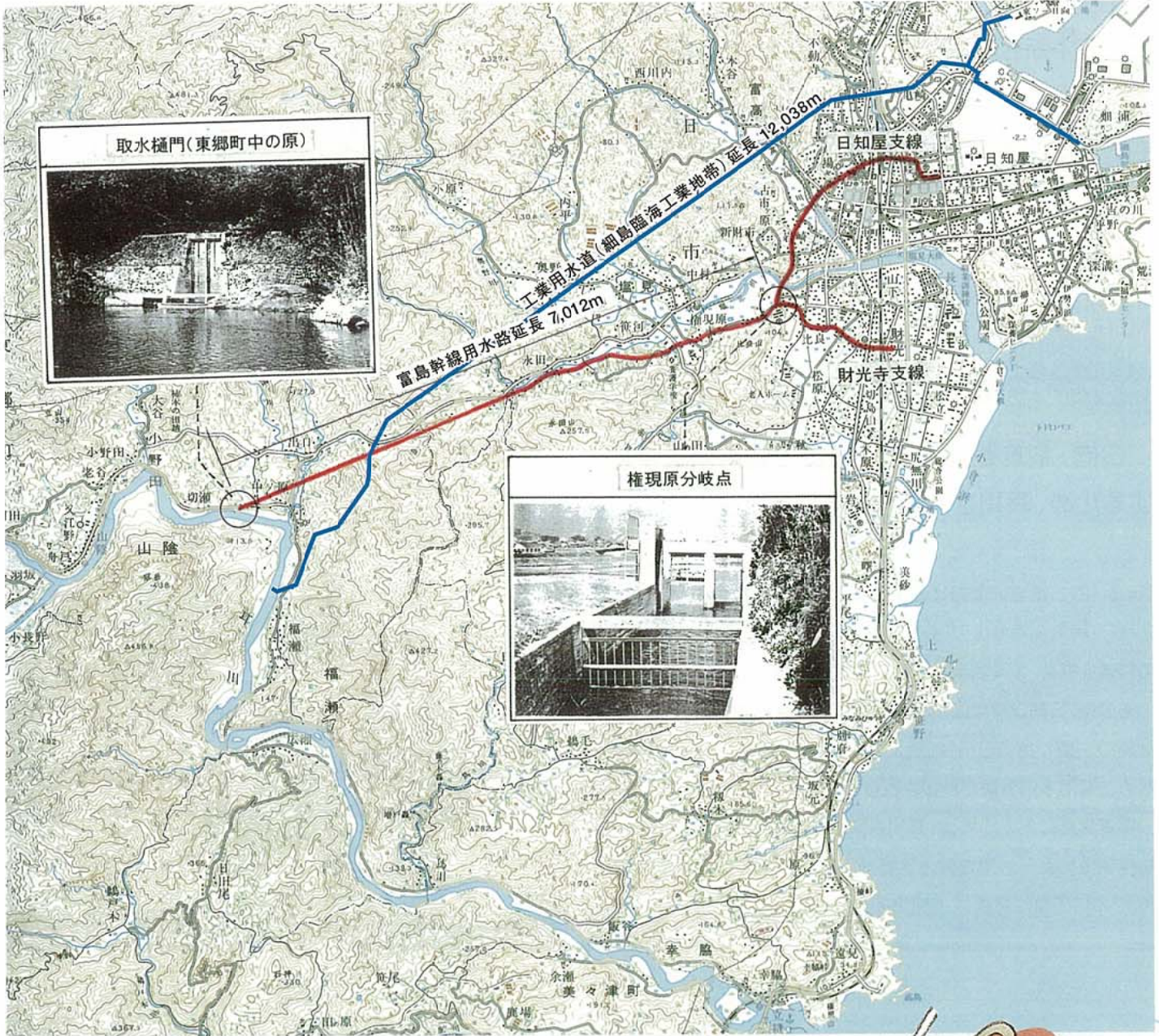
その後、日向延岡地区新産業都市に指定され、新産業都市建設計画の一環である日向・細島工業地帯の工場等に水を供給するため工業用水道事業が計画されました。

事業実施にあたっては、耳川分水対策期成同盟会や用水道布設事業敷地買収対策塩見地区委員会等との補償交渉を進め、昭和37年に工事に着手し、昭和39年に完成しました。

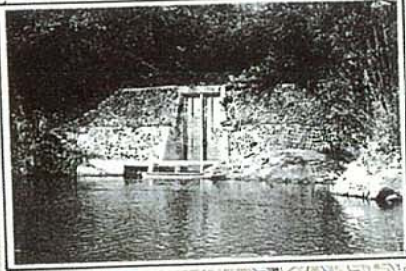


昭和37年完成の県工業用水道管理建設場

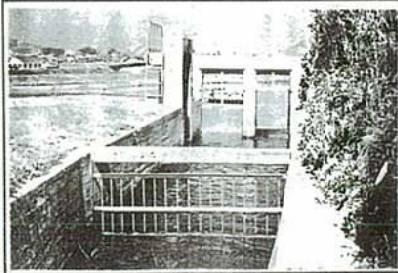
# 耳川からの導水ルート



取水樋門(東郷町中の原)



権現原分岐点



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図を複製したものである。  
(承認番号 平12九複、第598号)

