

(4) 治水と水利用

私たちの先人は、川沿いに住み、川の恵みを得ながら、川とともに暮らしてきました。たとえば、川の水を取水するには、水位を上げ取水口より高くしなければならず、そこで川を横断する堰を設けると、川の流れを妨害し大雨の時は大変危険です。

川の猛威と闘いながら、また、川を有効利用しながらの生活は現在まで続いています。

庄内川沿いにある、治水と水利用について、現在でも目にすることができる施設についてみてみます。

- ① 玉野堰堤……………p454
- ② 玉野用水……………p454
- ③ 玉野水力発電所……………p454
- ④ 水位観測所……………p455
- ⑤ 高貝用水……………p455
- ⑥ 上条用水……………p456
- ⑦ くいちがい堤・ヨゲ堤・霞堤 …… p457
- ⑧ 地藏川の分水路工事……………p458
- ⑨ 庄内用水頭首工……………p459
- ⑩ 新川洗堰……………p459
- ⑪ 小里川ダム……………p459
- ⑫ 新木津用水……………p460
- ⑬ 内津川放水路……………p462
- ⑭ その他……………p462

松河戸文化科学探求隊
 隊長 長谷川 浩
 080-3657-7052
 松河戸町の沿革ホームページ
<http://matsukawado.com/>

① 玉野堰堤

定光寺駅から約300メートル程上流に 長さ45メートル、高さ8.78メートルの重力式石張コンクリート造りの堰堤があります。この堰堤は、玉野用水の堰堤として江戸期の文化年間（1804～1818）に竣工し、その後何度も改修され現在の姿になっています。

堰堤には、排砂門や魚道が設けられ、取水された水は玉野用水を経て、玉野水力発電所へと送られています。



向かって左が玉野用水、正面が玉野堰堤 平成30年

② 玉野用水

玉野用水は、玉野堰堤から玉野水力発電所まで約2kmのコンクリート造の水路で、玉野水力発電所の導水路を兼ねています。

玉野村の加藤助左衛門らの努力により、享保14年(1729)に工事を開始し文化年間（1804～1818）に完成しました。

村内字宮浦まで開削した用水で村内20余町歩の灌漑に利用されました。

のち、高蔵寺村が水不足からこの用水の延長利用を願い出て、安政5年（1858）に延長されました。

その後、大正10年（1921）に玉野水力発電所が建設され、大改造されて現在のような姿になりました。



玉野用水 昭和60年当時

③ 玉野水力発電所

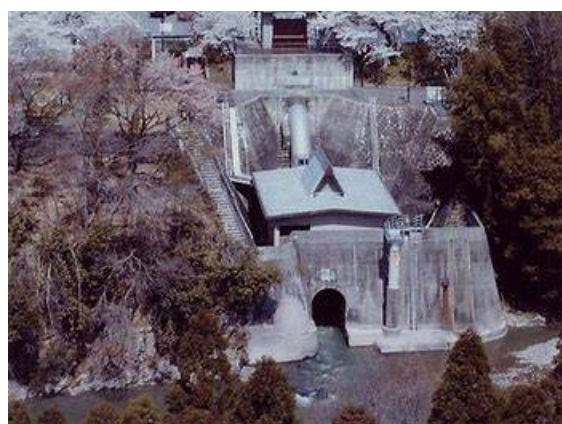
玉野水力発電所は、大正5年玉野用水普通水利組合と玉川水電(株)との間で、玉野用水を利用して水力発電事業を営むための協定が締結され、大正10年（1921）8月に運転を開始しました。

大正10年に愛岐電気興業に合併され、大正11年関西電機(株)に合併され、同年6月社名を東邦電力(株)と改称、東邦電力は昭和17年に中部配電(株)、昭和26には中部電力(株)となり、現在に至っています。

落差16.42メートルで出力500キロワットを発電し、定光寺地区はもとより一時は瀬戸、長久手、日進方面へも送電していました。

現在も玉野町周辺の 地域に電力を供給しています。

大都市近郊における水力発電所は近隣にも例がなく、尾張地方では唯一の水力発電所です。同発電所、玉野堰堤及び玉野用水は、玉野地域の産業と住民生活の近代化に寄与しました。



玉野水力発電所 中部電力 昭和60年当時
現在も使われて、電気を供給している。

④ 水位観測所

国土交通省、庄内川河川事務所の水位観測所が設けられています。

刻々と変わる庄内川の水位情報をインターネット等を通じて常時伝えてくれます。

私たちは、豪雨の時でも居ながらにして庄内川の状態を知ることが出来ます。

また、監視カメラが春日井の範囲内では5か所設置されており、庄内川の状態をカメラを通して見る事ができます。

名称	住所	対岸
水位観測所	名古屋市守山区大字中志段味字舟場	春日井市大留町
野添川合流点カメラ	名古屋市守山区下志段味天白	春日井市大留町
志段味観測所カメラ	名古屋市守山区志段味真光寺	春日井市神領町
内津川合流部カメラ	愛知県春日井市上条町5丁目	守山区吉根
東名阪下流カメラ	愛知県春日井市松河戸町	守山区川東山
勝川橋上流カメラ	愛知県春日井市勝川町1丁目	守山区幸心

内川河川事務所

⑤ 高貝用水

大留村にて庄内川から分水し、牛毛、野田、桜佐、名栗、上条、関田、堀ノ内村に灌漑されました。

始めは、神領村の相生に引込口を設けましたが、関田まで水を引くには大留の大日堂前あたりに堰をつくって水を引く必要があるとのことで、寛文9年(1669)に引込口を上大留村に移し、その受益区域を7か村に広めました。

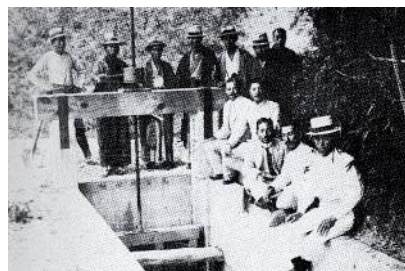
この変更工事の指導者は上条村の庄屋林吉右衛門や関田村の庄屋高貝(加藤)重兵衛などでした。

7つの村の庄屋が集まり協議を重ね、村人たちの難工事の末用水は完成しました。

高貝用水開削功労者の関田村の庄屋重兵衛は、苗字帯刀を許され加藤重兵衛を名乗りました。

高貝用水は、高御堂古墳(堀ノ内町)の後方部墳裾に沿って開削されており、用水の石組みの一部が確認されています。

現在は、用水の一部は暗渠となっているが、今も地域の水田を潤しています。



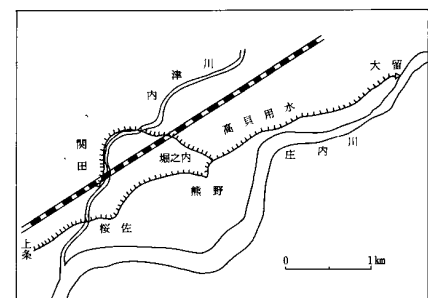
明治44年3月より近代化の工事を行い
大正元年竣工。総工事費 16,070 円



大留の堰堤



高御堂古墳の後方部墳裾
高貝用水石組み検出状況



用水経路

⑥ 上条用水

『東春日井郡誌』によると、今から約 600 年前
応永年間（1394～1428）に、地元の郷士林彦右衛門
重之が開いたのが始まりです。

別名「上条井」とも呼ばれ、当時の灌漑区域は、
上条、下条、中切、松河戸、勝川の 5 ケ村でした。

寛文元年(1661)の洪水で、元杓と提 294 間が決潰
したのを機に、杓・樋の改造ならびに水路の位置変
更をはかり、その後何度か改修工事を施され現在に
至っています。

文化 12(18015)年の「割符帳」によると用水費は井元の上条を除いて、下条が 2 石 6 斗余、松河戸
が 4 石 9 斗余、中切が 1 石 4 斗余、勝川が 1 石 2 斗余を負担しています。

現在、用水は、吉根橋より下流 10 メートルのところにある堰(せき)（上条用水取水堰 写真 1）
で庄内川をせき、右岸堤防下にある樋門（取水元杓樋門 写真 2）から水を取り入れ、用水路はその
後、庄内川右岸堤防に沿って西流し、五反田橋のところで内津川に合流します。

今度は同橋の下にある堰（上条立切堰 写真 3）によって、せき止められ、内津川右岸に設けられ
た取水口より再び庄内川の堤防下をくぐり上条町地内の幹線水路へと導かれています。

幹線水路は、下条地区まで続いており、取り入れ口からの全長は、約 3.4 キロメートル、高さ・幅
はそれぞれ約 2m あります。



上条用水取水堰 左は吉根橋（右岸から）



写真 1 上条用水取水堰



写真 2 取水元杓樋門



写真 3 上条立切堰

○ 上条用水取水堰(写真 1)

昭和 23 年、吉根橋上流 13 メートルの位置に当時治水の面からコンクリート堰が設けられまし
た。

その後、昭和 25～27 年にかけての連年の水害で堰が壊れ、その都度県費でもって応急修理がな
されたが、昭和 28 年の出水でほとんど全壊したため、昭和 32 年 5 月、現在位置に建設省予算で
床固(とこがため)工事を行いました。

これは、本来庄内川の治水、吉根橋橋脚の保護が目的でしたが、この機に、その上部に農林省予
算で現在の用水取水堰が付設されました。

○ 取水元杵樋門(写真 2)

昭和 44～45 年、県の庄内川堤防改修工事により、現在地に今の水門が設けられました。しかし、これは将来旧堤防（新堤防の内側に 2・3 年前までであった。）を取り除いた場合に庄内川から取水する樋門として設けられたもので、それまでは、吉根橋上流約 100 メートルの右岸堤防下に昭和 23 年設けられた樋門から取水していました。

昭和 59 年、建設省が旧堤防を取り除く工事を行ったことにより、同時にこの昭和 23 年の樋門は解体され、現在の樋門に変わりました。

○ 上条立切堰(写真 3) (竣工 昭和 59 年 位置 内津川五反田橋)

改修以前の立切堰は、手動式の木造であったが、昭和 55・56 年頃の出水で、立切堰とその付近の施設に被害を受けました。

そこで建設省に願い出、58・59 年の継続事業として工事が行われることとなり、現在の電動式立切堰となりました。

○ 水神祭

現在、五反田橋の庄内川堤防下用水路わきに水神碑が立っています。これは、昭和 3 年 3 月に建てられたもので、高さ 1.5 メートル、横 0.5 メートルの石碑です。

水神祭は、毎年 5 月上旬に現地で神主、役員等が集まり、用水期間中の通水の無事と五穀豊穡を祈願して行われています。

桜佐も、洪水による被害が多かったところで、松河戸と同様に、くいちがい堤防、自動水門、ヨゲ堤などが造られ、また、水屋、流し松などの工夫もされていました。



五反田橋の水神碑



春日井市桜佐町の庄内川堤防下に祀られていた「水神様」現在は、八竜神社に祀られている。

【参照(p139) 3暮らしと川 (2)治水対策 ③上条用水】

郷土誌かすがい第 30 号 上条用水

⑦ くいちがい堤防、ヨゲ堤、霞堤

江戸時代の松河戸村絵図には東と西に堤防の切れ目(くいちがい堤防)があり、そこを排水路が流れていました。

この水路の水門は片開きの大きな板戸で、通常は排水のため三分の一程が開放されていました。

庄内川の水位が上昇すると、水圧によって水門が閉じ、集落や田畑を守るようになっていました

この、灌漑用水(かんがい用水)を取るために堤防に作った坎(入り)のことを河戸といいます。

今もその当時の場所に排水樋管施設として使われています。

隣の中切町にも同様なくいちがい堤防がみられます。

また、集落の東側を北北西の方向に、集落を囲む形で庄内川の堤防から「ヨゲ堤」が伸びていました。

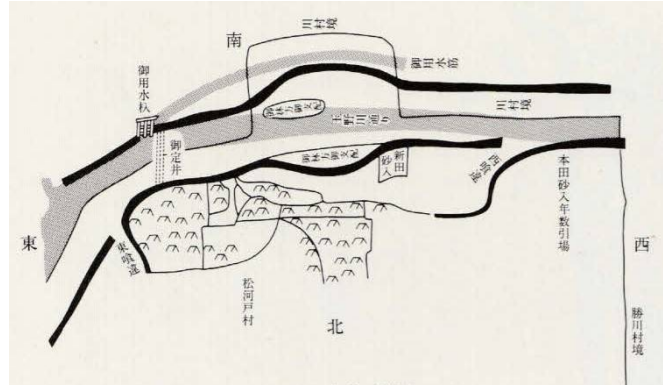


▲平成 8 年頃 くいちがい堤防 余所の地区では見られませんが中切に 1ヶ所、松河戸は東西に 1ヶ所ずつあった。ここには大きな排水門があり、庄内川の水が増えると自動で門が閉り水は入らない。庄内川の水が引くと自動で門が開き部落内の水が流れでる。

上流地域よりの大水を防ぐため、庄内川堤防から河川敷の反対側の中切境に高さ3~4メートル位の堤防が造られていました。

なお、西の堤は「ヨゲ堤」というよりは「霞堤」で、集落に流れ込んだ水を排水する役目がありました。

これらの工夫は、川沿いの多くの村でもみられ、上流の桜佐でも同様なものが見られました。



松河戸村絵図 原図は p155



松河戸の東側のヨゲ堤 昭和55年頃



中切のくいちがい堤防 (令和3年撮影)



霞堤(かすみてい)跡地の看板 桜佐 (令和4年3月撮影)

内津川が庄内川に合流する辺りの内津川の左岸の堤防に立てられた案内看板

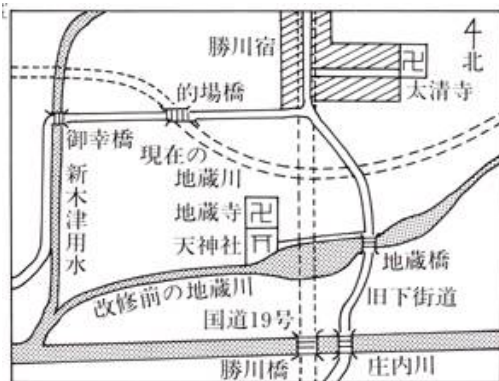
【参照(p136) 3暮らしと川 (2)治水対策 ②ヨゲ堤などの工夫】

⑧ 地藏川(巾川)の分水路工事

地藏川の川底は低いので、河道は全区間にわたり堀込み河道形態になっています。

かつては庄内川に繋がっていたのですが、川底が低く庄内川が増水すると逆流して氾濫がたびたび起こっており、昭和32年の大雨では勝川、長塚町辺りが冠水しました。

そこで昭和33年に地藏川の改修工事が行われ、庄内川へ流れている水を新川へ流れるようにしました。



合瀬川と地蔵川の合流点

この合流点から西へ流れる川が、新川となる。

国土交通省 国土画像情報 (昭和62年)に撮影

⑨ 庄内用水頭首工

水分橋の上流に頭首工があります。

頭首工とは川の水位を塞ぎ上げて用水に取水するための施設のことで、名古屋市内ではここにしかない珍しい施設です。

昭和 29 年に頭首工の完成により安定した取水ができるようになり、大雨の時にはゲートを開放することで安全に洪水を流すことができるようになりました。



水分橋上から名古屋方面撮影

⑩ 新川洗堰(しんかわあらいぜき)

新川は人工河川で、それまで庄内川に流れ込んでいた複数の川の水を名古屋西部(名古屋城)からそらし、増水時には、新川洗堰を通じて庄内川の水を迂回させる目的で作られました。

これにより、上流に位置する松河戸も下流の流れがよくなったことで水害も減ったと言われています。

明治時代の改修を経て長らく利用されていましたが、平成 12 年(2000) 9 月 11 日、1 時間 93mm、11 日未明から 12 日までの総雨量 567mm という記録的な豪雨(東海豪雨)により、計画高水位を上回って洗堰から越流した洪水によって新川で破堤し、越流が続いたこともあり流域の広範囲が浸水被害を受けました。



平成 12 年の東海豪雨 河川事務所

将来的に新川と庄内川の河川整備が進めば締め切られることになっているそうです。

【参照(p140) 3 暮らしと川 (2)治水対策 ①荒川洗堰】

⑪ 小里川ダム(おりがわダム)

小里川ダムは、岐阜県瑞浪市と恵那市にまたがる小里川にあります。

小里川は天瀑山(標高 777m)を水源とする庄内川の支流の一つで、大正時代より 3 箇所の水力発電所が設置されていました。

小里川は氾濫が多く、被害を防ぐためにダムが計画されましたが、都市河川化した庄内川流域(名古屋市、瀬戸市、春日井市、多治見市、土岐市など)の浸水被害を防ぐためにも、(昭和 54 年)に着工して、平成 16 年(2004) 3 月 31 日に竣工しました。

小里川ダムは、洪水調節を行い、河川環境の保全などのための流量の確保を図り、発電を行うことを目的とした複合ダムです。



小里川ダム 平成20年撮影 河川事務所

⑫ 新木津用水

江戸時代初めの頃の春日井の西半分ほどは、春日井原と呼ばれる広い荒野になっていました。

朝宮では、和爾清水と呼ばれる泉があり、人々はこの湧き水を利用してわずかな水田を開いていた。

このような土地柄の田楽村(朝宮の北)に住み着いた鈴木作右衛門らの開拓者によって高い場所である入鹿村に溜池(入鹿池)をつくり、水を引く計画が立てられ、寛永10年(1633)に「入鹿用水」が完成し、春日井でも田楽、大手、東野などが受益を受けることとなりました。

ところが、入鹿用水によって新田開発が進むと、この用水だけでは水が不足するようになり、木曽川から直接水を引く「木津用水」が1650年につくられ、さらに寛文4年(1664)「新木津用水」が造られました。

これは木津用水の水を丹羽郡の小口村から取り入れ、田楽村を経て朝宮で八田川に合流し、庄内川へぬける全長約15キロの用水でした。

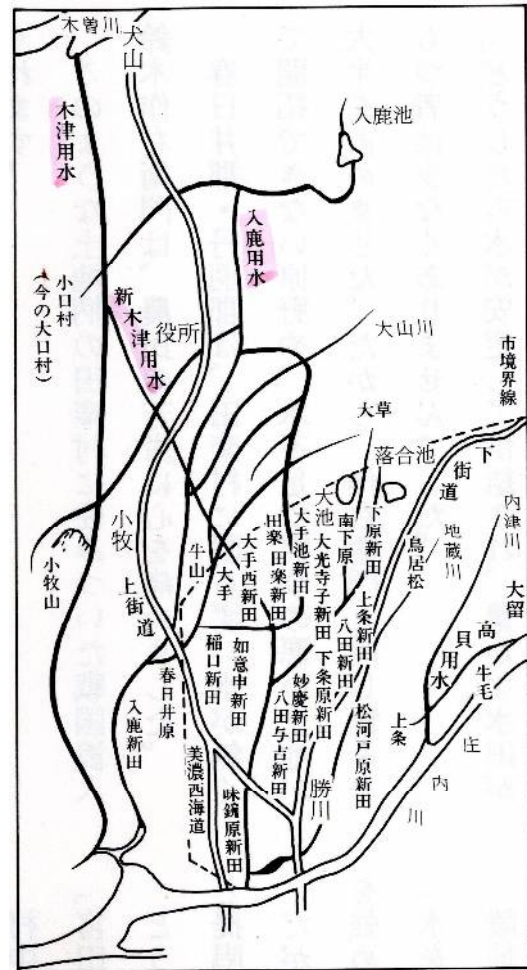
これにより、田楽村、牛山村、大手村などの田畑が更に開拓され、上条新田、八田新田、稲口新田、勝川村、味鏡新田などの新田開発が進みました。

寛文年間頃には、味鏡原に各地から入居者が増え、美濃の可兒郡や各務郡の人々が入植した(美濃町)、知多郡の人々が入植した(知多町)、海部郡の人々が入植した(味美西本町)、海部郡花長村の人々が入植した(花長町)と、四つの集落が出来ました。

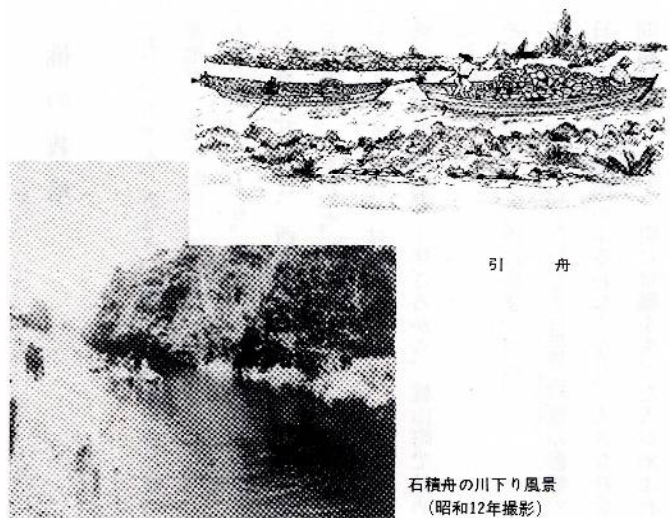
味鏡原新田は、寛文年間以降も開拓が進み、上街道沿い移り住む人も増え、天明4年(1783)味鏡原新田は、味鏡村から独立しました。

しかし、上流地域における新田開発の拡大により、味鏡原新田のような下流の地域は、新田に水が十分に取入れなくなっていくます。

明治の新木津用水改修事業を待つまで、畑作中心の農業が続きました。



近世の新田村と用水路
(『木津用水史』より作成)



石積舟の川下り風景
(昭和12年撮影)

明治2年に下流の村々から用水を改修して、もっと土地を開墾しようという声があがりましたが、費用が掛かりすぎて進みませんでした。明治10年「愛知県布達」に庄内川分水工事の掲示がされました。

その一つに木曾川から名古屋へ船を通すため、犬山から新木津用水の幅を広げ、庄内川から堀川につながる水路を造ることとなり、それが契機となって当時の県土木課長黒川^{はるよし}治愿氏らで、多くの難題を解決しながら、明治17年に八田川合流点までの改修工事が完成、その後八田川の改修工事、各村々までの小用水の工事を行い、豊かな水が春日井原を潤すこととなりました。

明治22年の村名改正で味鏡原新田の「味」の字と、美田が広がったことを念頭に「美」をとって「味美村」とされたとのことです。

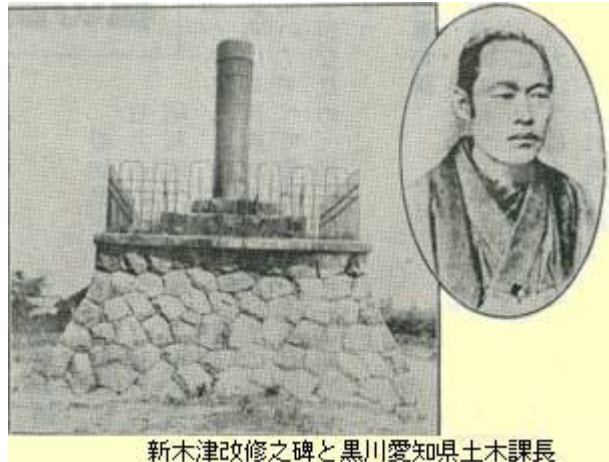
また庄内川と堀川をつなぐ運河に彼の名をとり「黒川」の名が残されました。

これにより犬山から名古屋へ、丸石、材木、炭、氷、天然水などを運ぶ水運も開け、かつて7日間かかっていた水程は、わずか4時間に短縮されました。

下りは流れに任せたが、帰りは船を5~6隻つなぎ、船頭が両岸から綱で引っ張ったとのことです。しかし、この水運も、陸上交通の発達におされ衰退していきました。

愛船株式会社が明治19年9月から大正13年まで営業、営業期間は灌漑用期(6月11日~9月20日)を除いた250日間だった。

大正13年(1924)愛船株式会社し38年間にわたる営業を閉じたが、その後も昭和12年まで数人の船頭で丸石その他の運搬をしていた。



新木津改修之碑と黒川愛知県土木課長

工事完成の明治19年9月25日、八田川合流点に近い、朝宮立切の上方、高上の地に新木津用水改修の碑が立てられた。

入鹿切れ (旧暦1868年5月13日、現在の6月22日)

完成より235年、それまで一度も大きな災害を起こさなかった入鹿池も、明治元年(慶応4年、1868年)4月終わり頃からの大雨には耐えられなかった。

5月13日の七ツ(午前2時ごろ)に百間堤が決壊し、入鹿池一杯に貯まった水は下流に溢れ、多大な被害を出した。これを明治元年の「入鹿切れ」と呼ぶ。

被害については幾つかの記録があるが、楽田村の鈴木三郎正久家による「入鹿池堤防決潰」によれば浸水は丹羽・中島、春日井、海部の4郡に及んだといい、犬山市の興禅寺には、境内に流れて来た15トンの「入鹿切れ流れ石」が祀られている。

記された被害は以下の通りである

死者 - 941人

負傷者 - 1,471人

被害にあった町村 - 133町村

建物への被害 - 流失家屋807戸、浸水家屋11,709戸

流失耕地 - 8,480町5段歩



興禅寺に残る「入鹿切れ流れ石」

⑬ 内津川放水路

市の東部地区を南北に流れている内津川は、25Km²の流域を持ち、その流域に高蔵寺ニュータウンをはじめとした大小の宅地開発が、昭和40年以降急速に進んだことから、大水時には排水能力にしばしば限界が生じるようになりました。

この内津川を、平常時は従来どおり通水し、大水には出川町で分流させ、新設の放水路へ水を処理する内津川放水路整備事業が昭和55年から着手されました。

この工事は、出川中部、大留の両特定土地区画整理事業時に行われ、放水路は延長1.8Km、平均幅員55mの規模で約10.2畝の用地を要し、放水路によって集落が東西に分断されることから、両地区に13橋が架橋されました。



⑭ その他

○ 中央線橋梁下流下の床止め



複線化前の橋梁跡（写真令和4年3月）
左に見える現在の中央線橋梁下流下の床止めに利用
中央線橋梁下の床土が流出しないようにするためのもの

○ 中切の堰てい



中切の堰堤（写真令和4年3月）