



豊川放水路 完成50周年記念

1965~2015

ごあいさつ

東三河の母なる川として親しまれてきた豊川は豊富な流れにより古くは舟運が栄え、下流域の灌漑に利用されるなど流域の人々に多くの恩恵を与えてきました。また、都市部を流れているにもかかわらず日本有数の清流としても知られています。

豊川は急流河川で、川幅が狭く蛇行した下流域では大洪水を起こすことが多く、下流部は古くからの洪水常襲地帯で流路は幾度となく変遷し、流域に計り知れない社会的・経済的な被害をもたらしてきました。

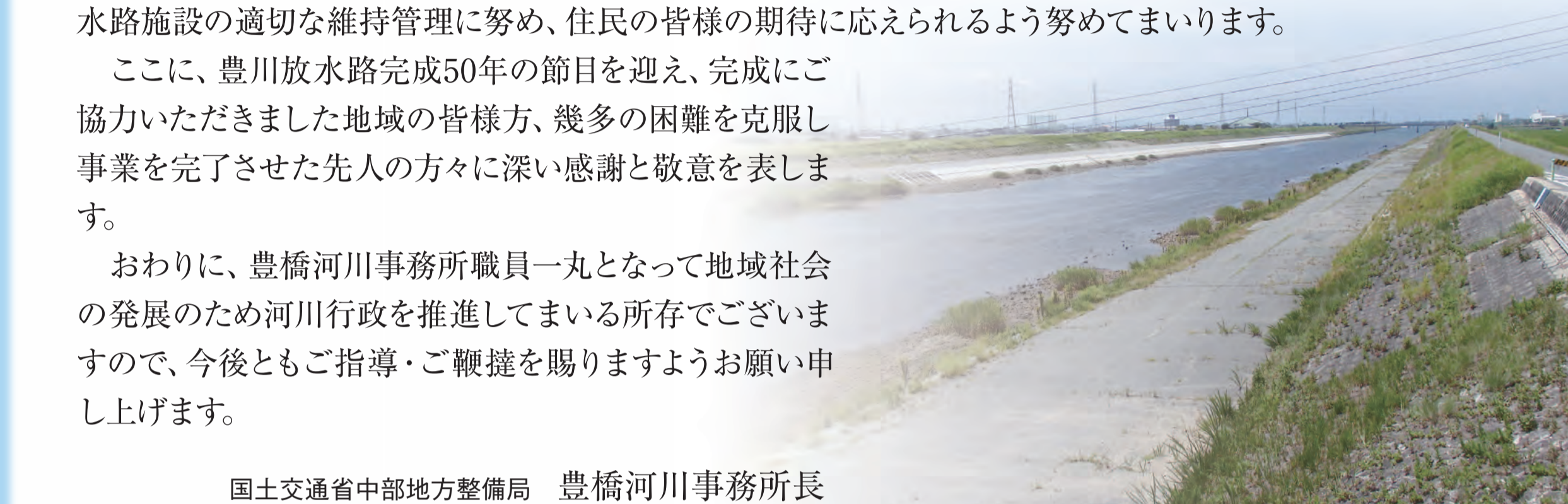
豊川の改修工事は地域からの抜本的な治水対策実現への並々ならぬ努力により、昭和13年に国の直轄河川として着手されるなか、放水路事業も国の一大事業として始まりました。

豊川市行明町から河口部の豊橋市前芝町までの延長6.6kmを川幅120m~160mで開削する工事は途中戦争での中断や、伊勢湾台風での災害を受けましたが、昭和40年(1965年)に完成し、これまでに200回を超える洪水をバイパスし洪水の不安におびえる人々の信頼に応じてきました。引き続き安全・安心な地域の形成に向け放水路施設の適切な維持管理に努め、住民の皆様の期待に応えられるよう努めてまいります。

ここに、豊川放水路完成50年の節目を迎え、完成にご協力いただきました地域の皆様方、幾多の困難を克服し事業を完了させた先人の方々に深い感謝と敬意を表します。

おわりに、豊橋河川事務所職員一丸となって地域社会の発展のため河川行政を推進してまいり所存でございますので、今後ともご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

国土交通省中部地方整備局 豊橋河川事務所長



現在の豊川放水路

■豊川放水路分流量概要

河川名	豊川
位置	愛知県豊川市行明町柑子町立会 豊川本川11.6km 放水路分派点6.5km
型式	直線越流型コンクリート重力式
分流量	放水路1,800m ³ /s(本川2,750m ³ /s 計4,550m ³ /s(当古))
基礎地盤	砂レキ層(第四期現世統)
堰長	105m 3径間
堰高	3.5m 堰頂標高 E.L.+4.0m
本体工	基礎：井筒7基(2@8×15×14m・2@8×15×13m・3@6×15×12m) 止水鋼矢板2列YSP-U15 9m ℓ =214m
床版	RC 幅105m 長17m 厚1.7m
固定堰	Creager型 2@29m
可動堰	D型 シェル構造溢流門扉 29m×3.5m 鋼重75t
橋台	重力式 RC 5×19.8×13m
門柱	上部操作室 RC 4×17×15.3m



出水時



平常時

豊川放水路と豊川

豊川と、その特徴

愛知県北設楽郡設楽町の段戸山^{したら}を源とする豊川は、宇連川^{うれがわ}と合流して東三河地域の中央を流れ、三河湾に注ぐ延長約77km、流域面積約724km²の一級河川です。

流域内の年間降水量(昭和36年～平成13年)は、上流域で約2,400mm、下流域で約1,800mmと全国的に見ると多く、また河道のこう配も急なことから、上流で降った大量の雨が一気に下流の平地に流れるという特徴があります。これに加えて、写真でも分かるように中下流部では川が大きく蛇行していることから、たびたび洪水に見舞われる水害の歴史を繰り返してきました。

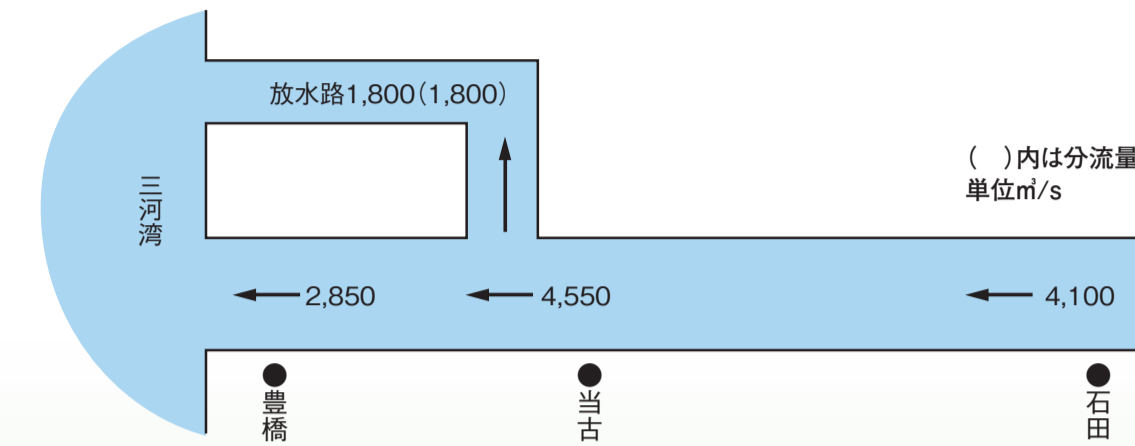


豊川放水路

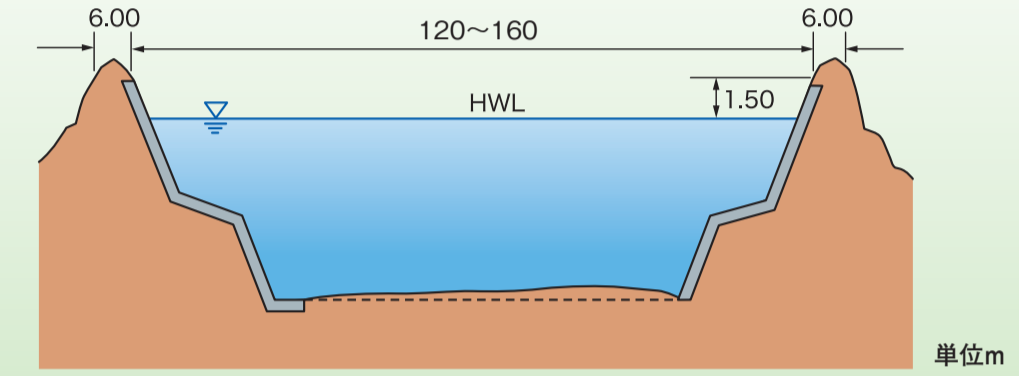
豊川では、洪水を霞から溢れさせることで中心市街地を水害から守ってきましたが、霞地区の農地開拓が進むことで、その被害も拡大していきました。そこで、豊川流域の洪水被害を根本的に解決する手段として考え出されたのが、下流部にもう一つの川(放水路)を作り、洪水時には二つの川で洪水調節を行うという計画でした。こうして完成したのが、全長6.6kmの豊川放水路です。



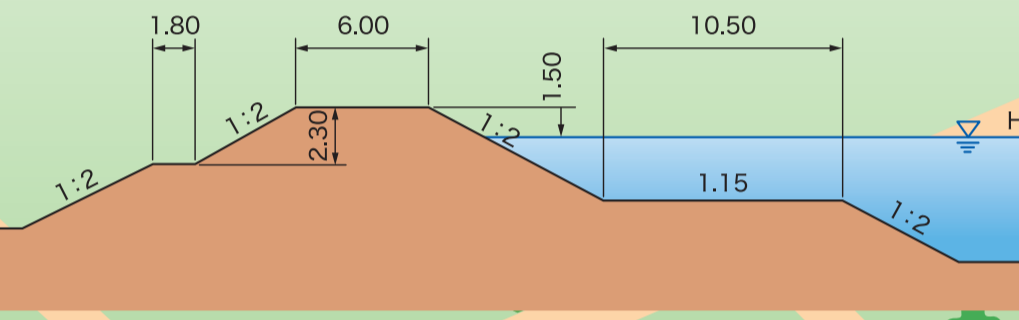
●計画高水流量図



●標準断面図



●堤防標準断面図

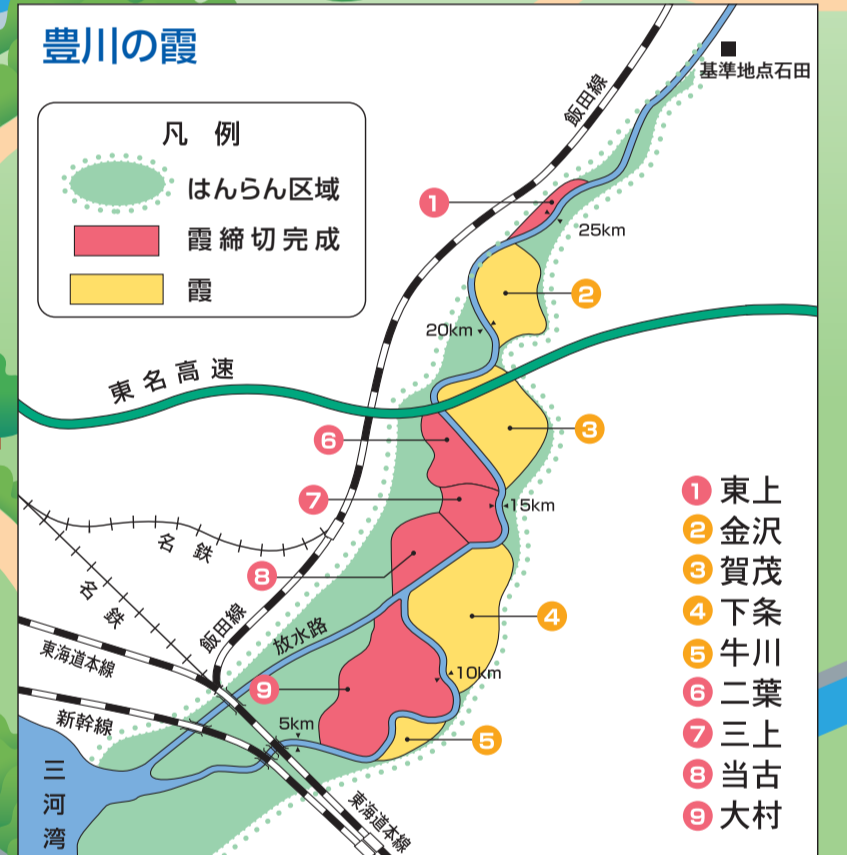


洪水対策としての霞

豊川は流域が小さく、流路延長も短いため頻りに洪水を繰り返してきました。豊川における治水事業は、江戸時代に吉田の城下町を洪水から守るため、中下流部に設けられた霞に始まるといわれています。

霞は堤防が不連続であり、この不連続な箇所から一時的に洪水が溢れることで下流部の浸水被害を軽減してきました。これにより吉田の城下町は洪水から守られた反面、霞地区では洪水の度に浸水に悩まされ、その被害は甚大でした。

霞は昭和30年代には9箇所ありましたが、豊川放水路の完成により、豊川右岸側の5つの霞は完全に締め切れ、沿川の洪水被害は格段に緩和されるようになりました。現在、左岸側の牛川、下条、賀茂、金沢の4地区が残っています。



難航した放水路計画、 着工後も27年間の長期にわたる工事となりました。

Historic Event

豊川放水路の計画

毎年繰り返される洪水の被害に対し、内務省(当時)では大正11年度(1922)から調査を開始し、昭和2年度(1927)には「豊川改修計画」に着手しました。この計画では、氾濫の原因である霞を締め切って連続堤とする一方で、霞に代わる洪水対策として①本川下流部の狭窄部を拡張する②本川から放水路を開削する等が検討されました。この結果、豊橋市内の4.5~6.0km区間は川幅が狭いものの、人家密集地のため川幅の拡張は困難であることから、本川途中から洪水を放水路で分派する案が練られました。

昭和10年(1935)、「豊川改修ニ関スル促進建議書」が帝国議会で認可され、昭和12年には16か年の継続事業として豊川放水路工事が計画されました。

Historic Event

着工前に襲った 昭和10年、12年の出水

昭和10年8月29日、四国を横断して姫路付近に上陸した台風は、本州を縦断して三陸沖に抜けました。雨量が比較的多かったことから農作物に大きな被害があり、家屋も1,775戸が浸水しました。被害面積は3,084haで、被害額は13億円(当時)余りとなりました。

その2年後の昭和12年7月16日、集中的な雨によって大村・小坂井地内は一面の泥海となり、被害面積は3,164ha、家屋浸水1,319戸、被害額は9億6千万円(当時)余りに達しました。これら2回の水害も、昭和13年の放水路工事着手の大きな要因となっています。



Historic Event

戦争により 6年間の工事中断

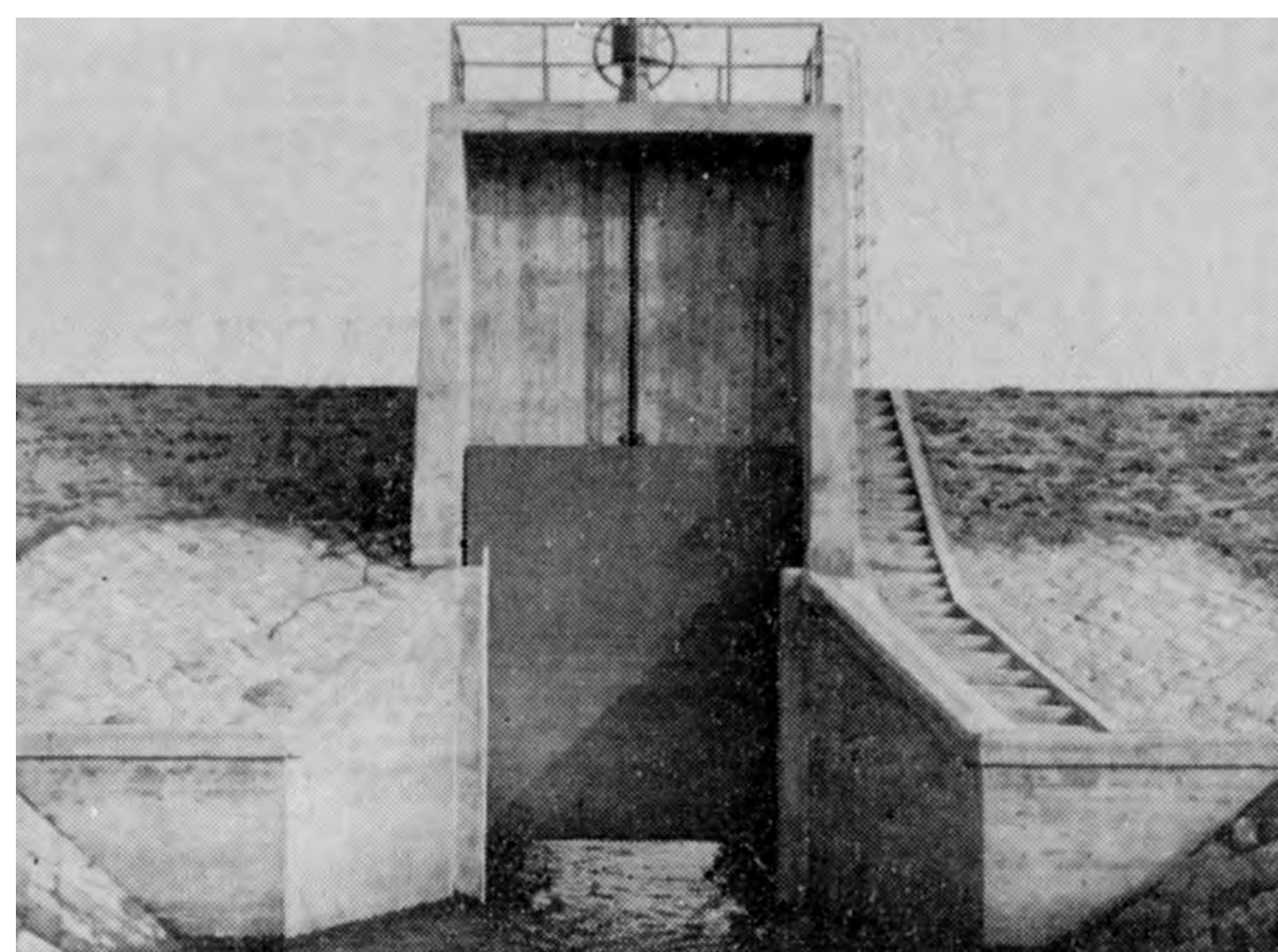
第二次世界大戦の最中、昭和18年12月には前芝村大字加藤新田の用地がすべて整ったことから、昭和19年の新春早々には放水路左岸最下流の築堤並びに河道の掘削に着手するなど、順調な滑り出しを見せていました。しかし、戦局は日増しに悪化の一途をたどり、ついに同年の7月31日をもって工事中断の断が下され、以降、6年間にわたって工事が中断されました。

Historic Event

内水排除対策の検討

昭和25年度初頭より工事は再開されましたが、放水路開削に伴って行明地先から前芝地先までの地域に新たな問題が起こってきました。低湿地である上に、霞の溢流をうけるこの地域に、放水路堤防が7kmにわたって設置された場合の内水対策です。加えて、放水路の工事が進められる中で、どこの霞をいつ締め切るか、あるいは放水路堤防に設置すべき樋門や樋管、水門、排水機場などの検討もありました。

こうしたことを総合的に検討するための調査の一つとして、本川はもちろんのこと、支川や堤内の各所に数多くの量水標や水位計が設置され、集計されたこれらの調査データが内水対策を始めさまざまな工事の計画に活用されました。



前芝船だまり樋管

Historic Event

放水路工事のPR

東海道本線橋梁の下流側に放水路の左岸堤防が仕上がりにかけていた頃、車窓からも一目で分かる大きな放水路工事のPR看板が建てられました。何のための工事であるかを、世間一般の人々にも広く知っていただくことなどを目的として設置した看板でした。この看板ができたことで、地元の人たちにも放水路がどこにできるかなどがよく理解されるようになりました。

このPR看板は、再補償問題に関わった一部の地元関係者たちにも好評で、「予算獲得には一緒になって頑張らしましょう」と態度を軟化させるといった、思わぬ効果ももたらされたと言われています。



Historic Event

伊勢湾台風による 工事の見直し

昭和34年9月の伊勢湾台風は、東海地方に大きな被害をもたらしました。豊川では幸いにも被害が少なかったのですが、伊勢湾台風を契機として豊川放水路計画も大幅な変更が行われました。

具体的には、土木研究所の模型実験の結果によって分流堰は可動堰に、下流部堤防は高潮堤になりました。また、放水路全川に高水護岸が施工されることとなりました。

Historic Event

昭和40年7月13日の 通水式

昭和40年7月13日、実に27年間の長きにわたった豊川放水路工事も、遂に完成のときを迎えました。「通水式」では来賓を代表して当時の愛知県知事であった桑原幹根氏がスイッチを押し、豊川放水路への通水が開始されました。また、工事の完成を祝う「豊川放水路竣工式」も多数の工事関係者が集まり、華やかに行われました。



昭和39年の
分流堰定礎式



昭和40年7月の通水式



昭和40年7月の竣工式

Historic Event

戦後の建設省直轄 三大放水路工事

豊川放水路は、静岡県の狩野川放水路(昭和40年)と広島市の太田川放水路(昭和42年)と並んで、建設省(現在は国土交通省)によって戦後に完成された「建設省直轄三大放水路工事」と呼ばれています。「直轄」とは「直接に管轄する」という意味で、この場合は「建設省が直接に工事を管轄することで完成させた放水路」ということとなります。

当時の豊川市長であった山本芳雄氏は、「氾濫実に7,230haに及ぶ広大な耕地は、水害を免れ、(略)洪水の恐怖からは解放され、つきない未来の映像に思いをはせることができるようになった」と完成を称えています。

豊川放水路工事から完成、そして50年の歩み

【豊川放水路完成まで】

- 明治14～15年
河川工事を行い、霞の一部を連続させる
- 明治26年 8月18日
豊川洪水、石田水位8.37m
- 明治31年 9月7日
豊川洪水、石田水位8.82m
- 明治37年 7月10日
豊川大洪水、石田水位9.06m
- 大正3年
豊川改修運動始まる
- 大正13年 5月
豊川改修促進期成同盟会を結成、工事の早期着手を陳情
- 昭和2年
内務省土木局において豊川改修計画作成、放水路案920万円
- 昭和10年 8月28日～29日
豊川洪水、石田水位5.65m
- 昭和11年
豊川放水路計画が再検討され850万円となる
- 昭和12年 7月13日
豊川洪水、浸水面積2,600ha、国道浸水深1.8m、石田水位6.5m
- 昭和13年 4月18日
富永技師県庁で放水路計画案提示する
- 昭和13年 4月21日
前芝村、放水路計画に異議を陳情
- 昭和15年 8月1日
豊川放水路の用地買収に着手
- 昭和25年 7月19日
豊川改修期成同盟会(豊橋市)発足
- 昭和26年 9月4日
放水路内水問題について地元と協議
- 昭和38年 7月17日
豊川放水路分流通起工事
- 昭和39年 5月17日
豊川放水路分流通起工事
- 昭和40年 3月～
豊川右岸 大村・当古・三上・二葉の霞を締切

1965

昭和40年

【豊川河川改修】

昭和40年

- 7月13日 豊川放水路工事完成

昭和41年

- 6月 豊川水系工事実施基本計画を策定【計画高水流量:4,100m³/s(当古地点)】

昭和46年

- 本川下流狭窄部対策に着手
- 3月 豊川水系工事実施基本計画を改訂【計画規模:1/150、計画高水流量:4,550m³/s(当古地点)】

【豊川的主要水害】※豊川河川維持管理計画より

■昭和43年8月 台風10号

死者6人・負傷者10人、全壊流失28棟、半壊21棟、床上浸水247棟、床下浸水1,602棟

■昭和44年8月 台風7号

全壊流失7棟、半壊・床上浸水919棟、床下浸水838棟。石田地点の流量が戦後最高(4,600m³/s)となる

一宮町江島の堤防が決壊

■昭和49年7月 台風8号

死者1人・負傷者8人、全壊流失8棟、半壊41棟、床上浸水1,073棟、床下浸水6,705棟

【社会の出来事】

- 昭和40年 中国で文化大革命始まる
- 昭和41年 日本の総人口1億人を突破
- 昭和43年 GNP世界2位 いざなぎ景気
- 昭和44年 東名高速道路開通
- 昭和45年 大阪万博開催
- 昭和49年 ニクソン米大統領ウォーゲート事件で辞任

1975

昭和50年

昭和53年

- 設楽ダム実施計画調査着手



設楽ダム建設予定地

■昭和54年10月 台風20号

全壊流失4棟、半壊4棟、床上浸水34棟、床下浸水156棟



豊橋市石巻小野田町の床上浸水

■昭和57年8月 台風9号

負傷者5人、半壊1棟、床上浸水118棟、床下浸水1,158棟

1985

昭和60年

昭和62年

- 本川下流狭窄部対策の完成 狭くなっている川幅を広げるため、約100戸の移転が行われました。



昭和63年

- 4月18日 豊川左岸親水護岸工事完工式
- 7月22日 豊川改修50周年記念式典

■平成3年9月 台風18号

床上浸水1棟、床下浸水17棟、

■平成6年9月 台風26号

負傷者19人、全壊流出6棟、半壊84棟、床下浸水1棟

1995

平成7年

平成9年

- 豊川右岸 東上の霞堤締切

平成11年

- 12月 豊川水系河川整備基本方針を策定【計画規模:1/150、計画高水流量:4,550m³/s(当古地点)】

平成13年

- 11月 豊川水系河川整備計画(大臣管理区間)を策定

平成15年

- 豊川流況総合改善事業が完了

■平成12年9月 台風14号

東海豪雨と呼ばれる 一部損壊3棟、床上浸水4棟、床下浸水22棟

■平成15年8月 台風10号

一部損壊2棟、床下浸水5棟



豊橋市三上町で洪水が堤内地に浸水

2005

平成17年

平成18年

- 4月 豊川水系河川整備計画(大臣管理区間)を一部変更

平成20年

- 10月 設楽ダムの建設に関する基本計画を策定

平成21年

- 1月 設楽ダムを水源地域対策特別措置法に基づくダムに指定

平成26年

- 4月25日 設楽ダムに関する国土交通大臣による対応方針「継続」の決定

■平成23年9月 台風15号

床上浸水5棟、床下浸水26棟



豊橋市下条地区の浸水被害

●平成17年 愛知万博開催

中部国際空港開港

●平成18年 携帯電話の番号ポータビリティ開始

●平成20年 リーマン・ブラザーズ経営破たん、世界金融危機に

●平成23年 東日本大震災

●平成26年 消費税が5%から8%に