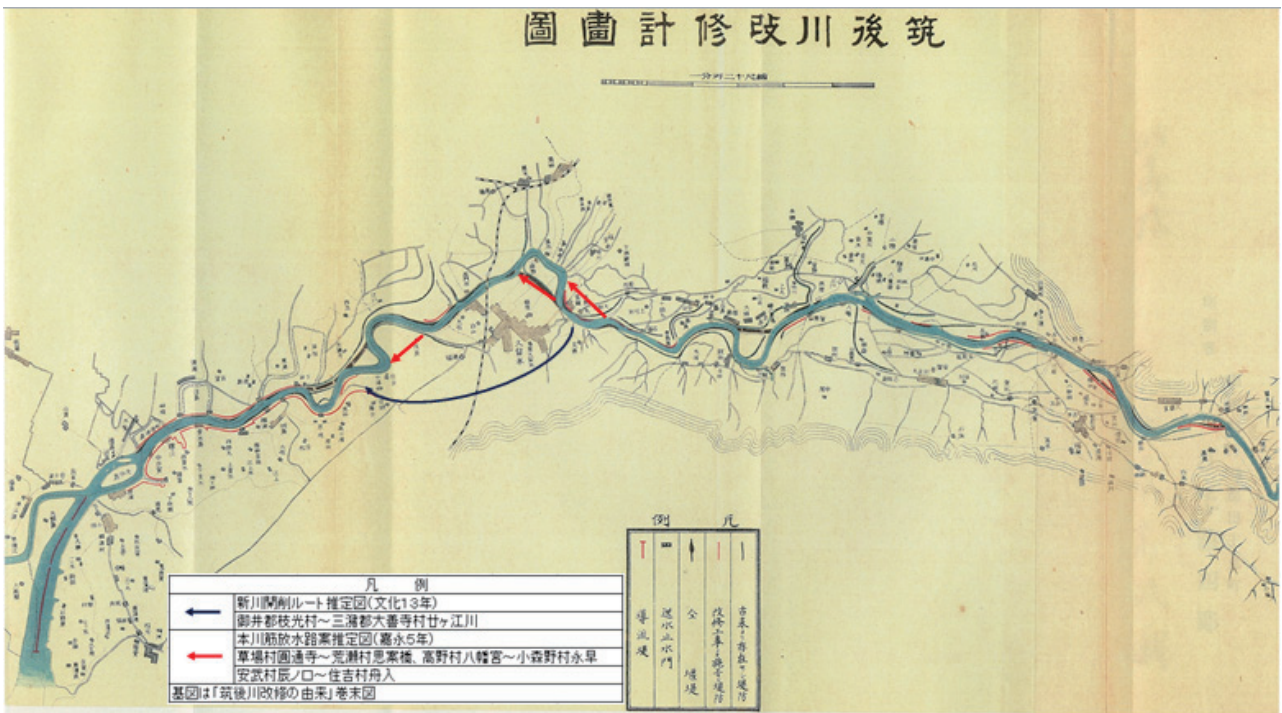


# 治水

発行 全国治水期成同盟会連合会

東京都千代田区平河町2-7-5(砂防会館内)  
電話 03(3222)6663 FAX 03(3222)6664  
ホームページ <http://zensuiren.org/>  
お問い合わせ zensuiren@k2.dion.ne.jp  
編集・発行 下 川 順



地元改修案比較図（背景図は築後川改修の由来・巻末図）

## 目 次

混迷の時代：原点を振り返る……………	1
田中慎一郎（日本建設技術株式会社・常務取締役）	
森と湖に親しむ旬間…水管理・国土保全局河川環境課……………	6
旧中川の完成を祝う会…東京都江東治水事務所内部河川工事課長 内野祐彰……………	9
波介川河口導流事業通水式…高知河川国道事務所事業対策官 福田 浩……………	13
仁賀ダム竣工式 広島県土木局河川課……………	16
丹生川ダム竣工 岐阜県県土整備部次長兼河川課長 岩崎福久……………	19
与布土ダム定礎式の挙行（兵庫県）……………	22
庄内川志段味地区災害復旧事業完成…庄内川河川事務所……………	23
水管理・国土保全局の執務室のご案内……………	25

## 混迷の時代：原点を振り返る

日本建設技術株式会社 常務取締役  
元国土交通省九州地方整備局 企画部長  
元国土交通省東北地方整備局 副局長  
田中 慎一郎



### 水下村民の覚悟

公共事業がその規模を大きく縮小されてきており、多くのプロジェクトの遂行に支障を来しているように見受けられます。曰く「惰性で行ってきた事業は、一旦立ち止まって総点検すべき」と。振り返ること、なぜその事業をスタートさせたのかを問い直すことは重要ですが、必ずしも立ち往生させる必要はないと思うのです。間違いなくその事業は多くの期待を背負ってスタートしたはずですから。

今日の公共事業は受益者が多数に及ぶということから、関係者を代表して公共事業の整備・管理主体者が自らこの総点検を行っています。しかし本来は受益者自身が明確に「覚悟」を持って「この事業は、私や私の周りの者にとって不可欠です」と、まず言い切るところからスタートすべきものだと思います。

このように思いましたのは、我が家に伝わる“田中政義孫 田中末政蔵”と署名された冊子「筑後川改修の由来」に集録された、明治 13 年「筑後川水害除新川掘割再願書」の署名が特に印象深かったためです。そこには「福岡県筑後国御井御原二郡水下村々人民惣代」として田中政義（筆者の曾曾祖父）と緒方重蔵の二名の署名があります。「水下」の表現は、それ以前にも明治 5 年の「水吐新川掘割願」に「水下数萬の人民永世安堵に…」として、文化 13 年の「乍恐御内々奉申上覚」にも「田畑水下に相成…」と出てきますが、明治 13 年の願書に於いて、新川掘割を願う自らの置かれた立場を「水下村々人民総代」としたことで、必ずこの状態を打破しこれから抜け出すのだという決意がひしひしと伝わってきたからです。

この新川掘割は田中政義の外祖父橋原平左衛門が文化年間に着想したもので、当時の久留米中心部の東南の丘陵地を開削し、筑後川の洪水を一部南に迂回させようと計画したものです。文化 13 年の「乍恐御内々奉申上覚」にその起終点がか

れています。「御井郡枝光村下より三潞郡甘ヶ江湖へ新川御堀立…」(地元改修案比較図:青線参照)

「水下村々人民…」の様な表現は今日の公共事業でもよく目にします。例えば水不足地域では「〇〇砂漠の解消」、過疎地域では「陸の孤島〇〇の解消」などのように、真に必要な公共事業を抱えている地域の方々からは自然と出てきそうな表現だと思います。自らの立場、置かれた状況をなんと表現するかで、自ずと事業の実現にかける覚悟の程も伝わってくるものだと思います。

### 自ら考え自ら動く

「筑後川改修の由来」を読んでおきますと、幕末から明治改修に至る当時の人たちは、単に「願い出る」だけでなく自ら考え、自ら動くタイプであったようです。この時期、天竜川の金原明善、木曾三川の山田省三郎など各地に自ら考え、自ら動く“熱心家”が多数輩出していたようです。

自ら行う様子を少し紹介しましょう

### ※計画は自ら

嘉永 3 年の洪水の後、久留米藩は御井御原郡の庄屋連名の新川堀立の「願い出」に対し、逆に郡奉行・大庄屋・庄屋に治水掛を命じて研究を許しました。これ幸いと田中政義は沿岸の水量標を改善し洪水波形を把握し、またすでに内々測量していた篠山城下や対岸の鍋島藩内の地形図をもとに千分の一の放水路模型を作り分派比が 3:1.4 となることも確認したうえで更に強力に「願い出」しております。

そして嘉永 5 年には足軽目付森山氏に同行して、新川開削の先進地、肥後藩高瀬川、川尻川を視察しております。しかし、翌嘉永六年に総大庄屋会議にて、「新川開鑿は・・・工費を要すること莫大…」となり、放水路案は棚上げになります。

替りに、藩より本川の改修に留めた案の作成を命じられることとなりますが、後の明治第一期改修計画とほぼ同じ発想で、三か所の放水路案を作成しています。(地元改修案比較図: 赤線参照)

### ※合意形成も自ら

明治 16 年、ついに内務省は技師長崎桂を久留米出張所に派遣し、また翌 17 年には久留米に第 6 区土木監督署を置き技師石黒五十二氏が着任し近代科学に基づく改修の設計に着手しました。明治十九年には改修工事業計画の策定が完了します。

明治初期の河川改修は河身改修費は国庫より、出水防護工事費は地方負担でした。福岡県では、その半額は県費負担であります。残り半額は沿岸町村負担とされていました。

このため大規模な河川事業の実施のためにはこの負担に対する地先の郡・大区(数郡をまとめた単位)での合意形成が大きな課題となっていました。

そもそも福岡県では明治十九年の県会で大激論の末、筑後川改修議案が否決されていました。しかし当時は県会が否決しても、政府による「不認可断行」という奥の手があり、明治十九年末から正月に掛け現地を訪れた内務省西村土木局長との間で、明治二十年度が始まる四月までに「各郡の工費の可決」「起工式の挙行」をもって「地方が改修に対する熱望の証左として原案執行」を約束しています。この約束の実現に向かって地元合意形成が活発に行われます。

約束の 1、「各郡の工費の可決」への対応

石黒氏による「河口より床島に至る 14 里間」の「河身改修と出水防衛の設計」が内務省に提出され、福岡・佐賀両県知事に遂行の訓令がでます。福岡県では上下座、生葉竹野、三井三原山本、三潞が関係していたようです。有志は各部署を定めて治水工費の可決へ向け奮闘しましたが、すべての郡・区での可決は得られませんでした。しかし、三潞郡では一人差で可決、三井三原山本では全会一致で可決できました。これにより福岡県知事は可決した 2 区に対し原案執行を命じました。

約束の 2、「起工式の挙行」

起工式も開催主体は地元であったようです。治水工事の着工は決まったものの、全会一致の三井

三原山本の 3 郡以外はいずれも起工式開催主体への加入を拒むので、結局この 3 郡が発起人となって「明治二十年四月二十日・御井郡小森野濱に於て盛大なる起工式を挙げた」ということになり、約束を果たすことが出来ました。

「筑後川改修の由来」では、西村土木局長が筑後川と同時期に巡視した他の川で、県議会での波乱の状況は同様であったが「地方に熱心家なかりしにより遂に原案執行が出来なかったのは可哀想である」とのべています。大規模プロジェクトの実施への理解・願望が地元・政府にあっても、それが動き出すのか、願いで止まるかは地元における「熱心家」の存在が大きいことは今日も同様です。

地域おこしに必要なもの、「よそ者・ばか者・若者」とは言いえて妙です。ちなみに明治二十四年の治水雑誌に石黒五十二氏転任の記事の中で、この熱心家は「治水狂人田中政義老人」と紹介されています。

### ※費用ねん出も自ら

治水工事は多額の費用を要します。このため明治六年九月に治水工事の起工を藩庁に申し出ますが、藩の対応は費用の問題からか米 2 万 5 千俵を恐慌に備える制度を設けるだけでした。

改修費調達と直接関連付けては述べられていませんが、郡内の産業振興・収入増加のため積極的に活動を行っていることを、「筑後川改修の由来」でも述べています。

1、北野郷の耕野が広すぎて耕作に不便な土地を安定な耕地にするため、富裕者に土地銀錢を藩に献上させ、藩より「50 余戸」を北野郷の中央に移住させるための土地資金にあてた。(今日の久留米市北野作出集落と思われる。)

2、明治 7 年には「養蚕国益を起こすの論天下に喧し」となると、早速に上京し、工部省より製糸器械の払い下げを受け、同時に子女を製糸科に入れて製糸の方を修業させています。

また自らも上州佐位郡島村の村田氏(養蚕新論の著者)に就いて養蚕飼育の法を伝習して帰っています。

明治 35 年の「北野町是」によると生糸の生産高は 387 円 84 銭で、工産総生産高 10 万 7888 円 10 銭 7 厘の 0.36% に過ぎず養蚕の導入が大いに

役立ったかどうかは議論が残りますが、努力を重ねたことには間違いのないでしょう。

### 地元活動の転換点

このような地元からの“プロジェクトの提案”はどのように明治政府に受け止められていたか興味があります。

明治 13 年「筑後川水害除新川掘割再願書」に対して、福岡県令渡邊清は松方正義内務卿に対し次のように副申しています。「然るに今般被害人民総代の者、態々登京渡し別紙之通申立候。右は数十年水害に固難候より、藩制以来治水の策に熱心罷有候者にて、固より素人の見込みには候得共、多少の苦難と積年の實歴上より目論見相立候義にして、その精神如何にも好すべきことに有之、且小官に於いても御井郡合川村以下に到りては或いは新川を穿、滄を減する歟、或いは本川を緩めて流行せしむる歟に之なく・・・」とあり、素人の計画としながらも一理ありと評価しているようです。

しかし時代が下ってくると様相は少し変化し始めます。久留米市史に由れば第二期改修計画の作成過程の資料に「筑後川防御工事に關する三潞郡民請願およびこれに対する意見」があり、このなかで久留米周辺の放水路開削に伴う下流三潞郡の水位上昇による湛水被害の救済を訴えたものがあります。改修の要望としては対岸の佐賀県側の千栗堤防強化に關連して、福岡側にも安武堤防に接続する大堤防を築こうとするものです。これに対する担当技師の意見は実情は認めつつも「新堤を築造し、従来の湛水地を圍禦せんとする計画は当初改修工事の方針に反する」と批判し「単に堤防の新設、水門の建築のみをもって除去しようとするれば勢い巨大な堤防、水門でなければ初期の目的を達しない。そうすればいたずらに出水の水位を高め危険をますばかりでなく・・・。本官の意見は堤防、水門は新設せずただ河岸を切り広め出水疎通の容積を増加することにある。・・・このような工事を実施すれば出水位を增高せしむることなく、綿打川より逆流の恐れは多少あるが、現在のように大石河岸より直ちに侵入する被害に比すれば敢えて憂慮するに足らず」と説明しています。私のつたない河川行政経験から見ても、担当技師の意見は流域治水の観点から当を得ているようにも感じます。

ただ“憂慮するに足らず”と言われても、目の

前に堤防・水門がなく、被害が残るのであれば、なかなか住民の納得を得られないものだと思います。それよりも結果的に課題があるように思えましたのは、市史のこれに続く記載で「このように、地元案と言うべき改修計画案の出願はこの年代止まりで、これ以降は陳情という形で事業促進が図られた」となっていることです。文化 13 年の檜原平左衛門の「乍恐御内々奉申上覚」以来、水下村々から沸き起こる治水プロジェクト、計画から合意形成、費用調達まで含めた地元発プロジェクトの時代が終焉したように感じました。

### デ・レーケの意見

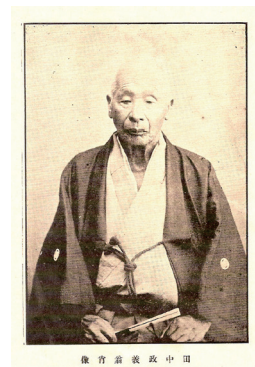
確かに筑後川のような大河川の場合、左右岸、上下流のバランスのとれた改修計画を実行するには地先発の意見に捉われすぎるのは危険なことですが、それぞれの地先が地元発のプロジェクトを主張しあうことも、改修を我が事として覚悟を定めるうえで大切なことだと思います。

治水協会発行の治水雑誌第 5 号(明治 24 年 6 月)にあるデレーケ氏の「日本治水上にかかる意見」として次の一文があります。

「また余の意見に由れば、改修に關する事項より修繕に至るまで、総て中央若しくは地方政府の費用を以て施行す可き者にして、人民は唯之を傍觀して相顧見ざるも可なりという一般の考えは、年々洪水損害の重なる源因なりとす。其故はその地方に栖息する数千人民の奮発力を滅亡し、及び其利害に關する志操の發達を妨ぐればなり。余は他日の紙面において蘭国に於けるウヤータルシャッペンが如何に組織され、又如何なる運動をなすかを示さんことを希望す。ウヤータルシャッペンとは土地所有者より示名されたる人民の一団体、若くは會合にして、悪水排除又は河水防御等のことに關する事項を処理する者なり。」



ヨハネス・デ・レーケ



田中政義

維新前後より「唯之を傍観せず」積極的に改修にかかわってきた明治人とオランダ人に相通じるところがあるように思える記事です。

### おわりに

ところで、田中政義とヨハネス・デ・レーケは一度出合いがあったようです。筑後川改修の由来では「明治十四年一月筑後川の測量に着手し、全十六年結了す、内務省より技師長崎桂氏出張、四月亦雇工師蘭人デレーケ氏を派遣し実地を檢視せしむ。氏（政義のこと）又亦工師を導きて地理を案せしめたり。」と書かれており、明治十六年四月に筑後川の現地を案内したようです。

この場面は北野町史誌に少し詳しく記載されており「16年には蘭人技師を遠く吉見嶽に伴い、立体的に説明して説得したが、新川開削は実現しなかった。」と具体的にその場所、説明した内容を明らかにしています。このときヨハネス・デ・レーケ 41 歳（来日 10 年目）、田中政義 68 歳（模型実験を行ってから 32 年目）、長崎桂は大学を出たばかり、3 人の間でどのような会話がなされたのか想像するだけでワクワクします。

吉見嶽は久留米市の東、高良山の中腹にある小高い尾根で、桜の名所として有名です。筑後平野を一望できる場所で、軍事上も重要なところのため早くから城が築かれ、秀吉も九州平定の際に陣を張ったところです。

先日現地を確認してきました。高良山の参道にある高樹神社の手前を左に入り、山道を入っていきます。途中までアスファルト・コンクリート舗装の道があります。5~6分で昔の参道跡と思える常夜灯のある山道がありますが、現在は使われていないようです。かなり急な石段があったようですが、デレーケさん一行はこちらを上ったので



しょうか。

ゆっくりで歩いて約 20 分で吉見嶽に着きました。

草刈は行き届いており、北の方角、鳥栖・北野方面が間近に望めました。デレーケさんが派遣された時期が 4 月ですから、写真のような桜のきれいな時期に来たはずで



しかし、今では周辺の樹木や竹が大きくなっており、政義が説明したはずの新川開削の流末である大善寺方面（西南方面）が木の陰になっており見通せなくなっていました。

ひょっとしたら橋原平左衛門も政義も吉見嶽・高良山から筑後平野を凝視して新川掘割を着想し具体化を図ったのかも知れません。いわゆる国見が出来るビューポイントがあることが、国土の基盤となる社会資本のイメージを市民に伝え、そして熱心家を生み出す基本ではないかと、先祖と同じ場所に立ち強く感じました。

身近な視点から社会資本の必要性を自ら理解し、さらに周りの方にも共感を持って頂くことが重要なことは言うまでもないことですが、広く見渡すような視点から社会資本の必要性を感じ取るには、高いところ・見晴らしのよいビューポイントから眺めることも必要ではないかと思えます。

治水事業促進に活躍されている皆様には、是非山歩きもかねてビューポイント：国見ポイントを散策して頂き、“水下人民総代”として、また、現代の“治水熱心家”として改めて治水実現への覚悟を定めるのはいかがでしょうか。

今日社会資本の整備の考え方、進め方、評価の視点の再構築が求められていると思います。このような時こそ、それぞれの地域の社会資本整備の原点に思いを致すのも大切かと思えます。各期成同盟会のますますの活躍を期待します。

# 森と湖に親しむ旬間

A ten - day campaign for getting familiar with forests and lakes  
(平成 24 年 7 月 21 日 ~31 日)

国土交通省水管理・国土保全局河川環境課

River Environment Division, Water and Disaster Management Bureau,

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

・呼びかけ統一標語

ふれあいさわやか 森と湖

もう一つ ふるさと見つけた 森と湖

さわやかな 心のオアシス 森と湖

・統一シンボルマーク



農林水産省及び国土交通省は、毎年 7 月 21 日から 31 日までを「森と湖に親しむ旬間」と位置づけ、イベントを中心とした様々な取り組みを昭和 62 年度より実施しています。

この旬間は、国民の皆様には森林や湖に親しんでいただくことで、心と体をリフレッシュしながら、森林やダム等の重要性について理解を深めていただくことを目的として定めたものです。

本年度も旬間中は農林水産省、国土交通省、独立行政法人水資源機構、都道府県、市町村等が主催者となり、全国各地の管理ダムを中心として、ダムの堤体内・発電所・水源林の見学会や周辺でのレクリエーション等が実施されるほか、ホームページ、チラシ等により広報活動を展開していきます。

国土交通省水管理・国土保全局のホームページにも、全国のイベント情報などを掲載する予定です。

<http://www.mlit.go.jp/river/kankyo/campaign/shunnkan/index.html>

以下に、本旬間の実施要綱を紹介します。

## 平成 24 年度「森と湖に親しむ旬間」実施要綱

### 1. 目的

国民に森と湖に親しむ機会を提供することによって、参加者の心身をリフレッシュするとともに、森林、ダム、河川等の重要性について、国民の関心を高め、理解を深めることを目的とする。

### 2. 期間

平成 24 年 7 月 21 日（土）～7 月 31 日（火）

### 3. 主催

農林水産省、国土交通省、（独）水資源機構、都道府県、市町村

### 4. 後援（予定）

内閣府、日本放送協会、（社）日本新聞協会、（社）日本民間放送連盟

### 5. 協賛（予定）

（公社）日本河川協会、（財）国土技術研究センター、（財）河川情報センター、（財）河川環境管理財団、（財）日本ダム協会、（社）ダム・堰施設技術協会、（財）ダム技術センター、（財）ダム水源地環境整備センター、全国治水期成同盟会連合会、（社）全国治水砂防協会、（社）建設広報協議会、全国建設弘済協議会、（公社）国土緑化推進機構、（社）日本治山治水協会、全国森林組合連合会、（社）全国森林土木建設業協会、（社）日本林業協会、（社）日本林業土木連合協会、（社）全国木材組合連合会（一社）日本森林技術協会、（財）日本森林林業振興会

## 6. 行事等の実施主体等

## (1) 実施主体

農林水産省、国土交通省、(独)水資源機構、各地方公共団体、マスコミ関係機関、民間企業等の主催や協力により各種行事が実施されるよう調整する。

## (2) 実施場所

全国各地の森林、すべての管理中のダム(国・機構・都道府県)及び可能な限り多くの利水ダムにおいて行うことを目標とする。

## 7. 実施内容等

## (1) 行事实施の考え方

水と緑に恵まれた自然豊かな森と湖に集い、自然環境に親しみ、人と人との交流を深め、やすらぎやうるおいを感じてもらうことを通して森と湖の大切さを理解することを目的に、全国各地の水源地域等において各種行事、広報活動等を実施する。

## (2) 実施内容

- ア. 森林、ダム、湖沼の美しさ、快適さを享受するための行事等の実施
- イ. 森林、ダム、湖沼に対する理解、関心を深めるための行事等の実施
- ウ. 森と湖のある上流水源地域住民と下流都市地域住民との交流
- エ. その他

以 上

## 【昨年度の様子】

ながい水まつり(長井ダム:山形県長井市)



(ダム見学会)

一日ダム大学（新豊根ダム：愛知県豊根村）



（水質体験学習）

リバーサイドフェスティバル（棕梨ダム：広島県東広島市）



（鮎のつかみどり）



# 旧中川の完成を祝う会

～40 年かけて生まれ変わった旧中川～

東京都江東治水事務所内部河川工事課長 内野祐彰

## 1 旧中川の完成を祝う会の開催

昭和 46 年の事業開始より約 40 年にわたる期間を経て、旧中川の河川整備が完了したことを祝い、平成 24 年 4 月 14 日（土）の午後、「旧中川の完成を祝う会」を開催しました。当日は冷たい雨にも関わらず、総勢 120 人もの方々にご出席頂きました。

式典では、主催者である村尾東京都技監の式辞の後、ご来賓として上野東京都議会環境・建設委員会委員長を始め、山崎墨田区長、山崎江東区長、多田江戸川区長、森北国土交通省水管理・国土保全局治水課長より祝辞を頂きました。

「カスリーン台風の時は 2 階に逃げ、命拾いました。整備が完了してよかった。」など、それぞれ

の方が旧中川の完成に思いを馳せ、感慨を込めた祝辞を述べられました。

式典のオープニングでは、墨田区立両国中学校吹奏楽部の皆さんによる吹奏楽演奏で華やかに開会し、ご来賓と地元町会長などによるテープカット、くす玉開きでは地元の小中学生や旧中川で活動するボートクラブの子供たちも参加して頂くなど、大人から子供まで地域の方々と一緒に完成を祝いました。（写真－1,2,3）

式典の最後に、危機管理を共にする東京消防庁との連携訓練を兼ねて、日本橋消防署、向島消防署及び同消防団の皆さんによる記念放水が行われました。（写真－4）



写真－1 完成を祝うテープカット



写真－2 地域の方々によるくす玉開き



写真－3 墨田区立両国中学校吹奏楽部の皆さんによる演奏



写真－4 消防機関による記念放水

雨の中の式でしたが、ご来場いただいた方々からは、「完成してうれしい」、「おめでとう」といった言葉をいただきました。旧中川が地元へ愛される川となったことをうれしく思うとともに、整備にご協力いただいた地元の皆様や関係機関の皆様には改めて感謝する次第です。

## 2 地盤沈下と水位低下方式による治水（地震水害）対策

旧中川は、荒川と隅田川に囲まれた江東三角地帯を流れる延長 6.68km の荒川水系一級河川です。昭和 5 年に完成した荒川放水路により中川下流部が分離されたもの（図-1）で、現在は、木下川排水機場から、墨田区、江東区及び江戸川区の区境を蛇行しながら南に流下し、小名木川排水機場にて荒川に合流しています。（図-2,3）

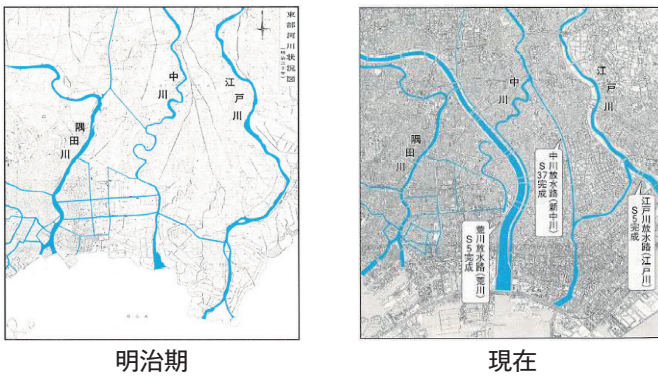


図-1 低地河川の変遷

東京の東部低地帯は、洪水や高潮により度重なる水害に見舞われました。さらに、江東三角地帯では、明治以降の産業活動に伴い地下水や天然ガスが汲み上げられた結果、一部地域で最大 4m もの地盤沈下が発生しました。このため、東京湾の干潮位（A.P. ± 0m）よりも低い、いわゆる「ゼロメートル地帯」が広がり、洪水や高潮に対して脆弱な地域となってしまいました。（図-4）

東京都では、江東三角地帯における地盤沈下への緊急的な対応として、昭和 30 年代から護岸のかさ上げを行ってきました。こうした護岸のかさ上げは、地盤沈下の進行に伴い繰り返し実施されたことから護岸構造はぜい弱となり、地震時の安全性が課題となりました。このため、江東三角地帯のうち特に地盤の低い東側河川では、河川の上下流端に排水機場や閘門を設置して外水を遮断し、河川水位を強制的に低下させる「水位低下方式」による治水対策を実施することとしました。本方式により、天井川の状態を解消し、地震時の護岸損壊による水害の発生を防ぐことが可能となります。昭和 46 年に事業着手し、昭和 53 年 12 月には第一次水位低下（A.P. ± 0.0m）を実施し、その後、護岸の補強などを行った上で、平成 5 年 3 月には第二次水位低下を完了させ、常時水位を A.P. - 1.0m まで低下させました。

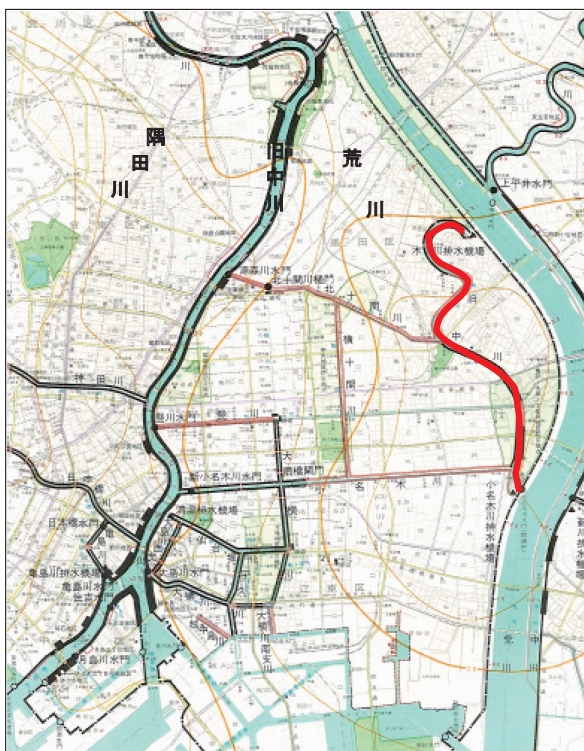


図-2 旧中川の位置



図-3 江東内部河川施設概要

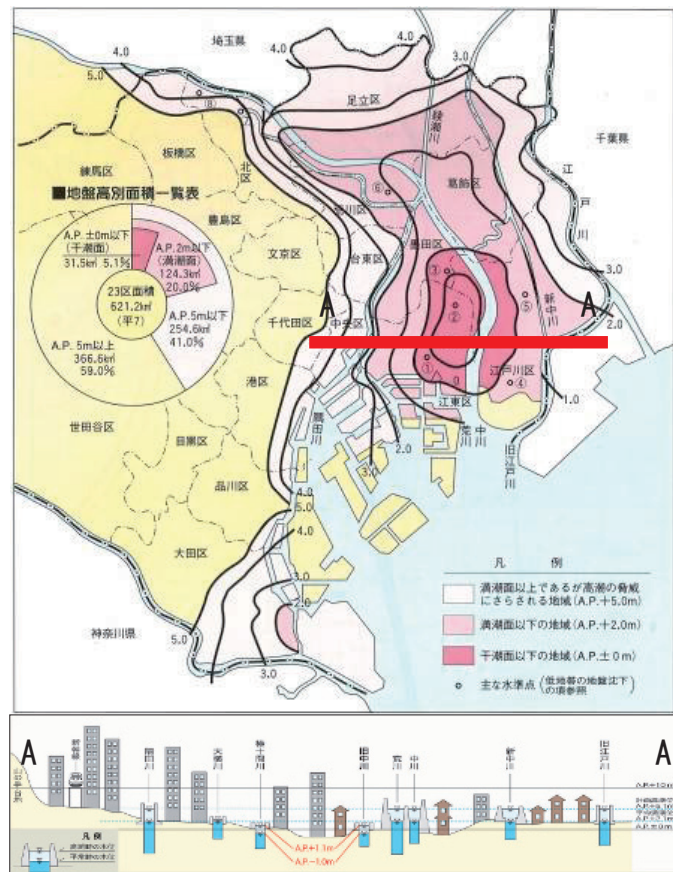


図-4 東部低地帯の地盤高と河川水位



写真-5 住民を苦しめた度重なる水害 (江東区亀戸九丁目)



写真-6 天井川であった旧中川 (江戸川区小松川)

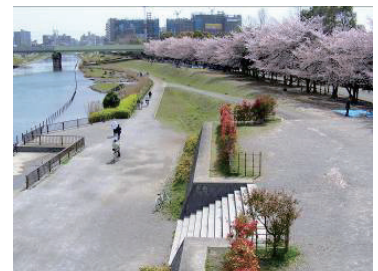


写真-7 旧中川の整備の変遷 (都立亀戸中央公園)

降雨時には、内水の上昇を防ぐために木下川排水機場より荒川へ排水を行うとともに、閉鎖水域となった江東内部河川の水質浄化を図るため、隅田川などの外水を北十間樋門等から導入し、水質向上に努めています。

### 3 新たに生まれ変わった旧中川

旧中川を始めとする江東内部東側河川では、こうした水位低下方式による治水対策により、地震時に危惧される地震水害への安全性を確保しました。また、水位低下により新たに生まれた空間を利用して、河川環境に配慮した整備を進めてきました。その結果、旧中川は、約 40 年の歳月を経て、東京都心において、高い護岸に隔てられた天井川から、東京ドーム 4 個分を上回る貴重な緑の岸辺を有し、水辺に親しめる安全で快適な河川に生まれ変わりました。(写真－8)

毎年 8 月 15 日には灯籠流しが開催され、カヌーやボート教室、完成を記念したウォークラリーの場となるなど、河川を利用した地域活動の拠点としても利用が活発に行われるようになりました。(写真－9)

今後は、旧中川に引き続き、スカイツリーの真下を流れる北十間川や、江戸時代に江戸のまちへ塩を運ぶため開削された塩の道・小名木川などの江東内部河川の整備を進め、旧中川のように治水安全性が高く、地域の方々に親しんでいただける河川となることを目指していきます。



堤内地との一体化を図った整備



環境に配慮した緩傾斜堤防

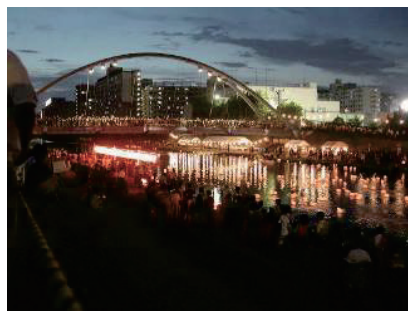


水際部の自然石を用いた護岸

写真－8 旧中川の整備後の状況



旧中川ボートフェスティバル



灯籠流し（毎年 8 月 15 日）



地元主催のウォークラリー

写真－9 旧中川の利用状況

# 波介川河口導流事業通水式

福田 浩\*  
Hiroshi Fukuda



事業全景

## はじめに

仁淀川の右支川波介川は、仁淀川の河口から約 2km 付近に合流し、流域面積 73.3km<sup>2</sup>、流路延長 19.0km の高知県土佐市街地を貫流し、仁淀川に合流する河川の中では下流部最大の一級河川です。

洪水時に合流地点では、仁淀川本川の水位が波介川の水位より高くなるとともに、波介川は上流にいくほど地盤の低い低奥型の地形と相まって水はげが悪いことから、土佐市中心部は過去幾多の洪水被害を被ってきました。波介川河口導流路は、波介川の仁淀川との合流点を仁淀川河口部に付け替えるものです。

本事業は、昭和 60 年度に事業着手し、平成 24 年 5 月に導流路内の工事が完成し、平成 24 年 5 月 19 日に通水式を執り行いました。この事業は地元土佐市にとって悲願であり、土佐市百年の大計と言われる国土交通省の事業です。



波介川位置図

## 波介川河口導流事業の概要

波介川河口導流事業は、現在の仁淀川と波介川の合流点を 2.5km 下流の仁淀川河口まで下げ、仁淀川の背水の影響を除き、波介川の洪水（計画流量 900m<sup>3</sup>/秒）を安全に仁淀川河口まで流下させるものです。

これにより、波介川の水はげが良くなり、昭和 50 年 8 月台風 5 号（伊野水位観測所地点で観測史上最大水位を記録）と同程度の洪水に対して、浸水被害を大きく軽減させることが可能となります。また、平成 17 年 9 月の台風 14 号規模の洪水に対しては、浸水面積が 533ha から 60ha、浸水家屋数が 111 戸から 0 戸と、浸水被害を概ね解消することが可能となります。

\* 国土交通省四国地方整備局高知河川国道事務所事業対策官

Officer for Project Execution, Kochi Office of River and National Highway, Shikoku Regional Development Bureau, MLIT

**事業内容**

- ・ 波介川導流路 L=2,500m
- ・ 波介川樋門（ラック式ローラゲート 4 門）
- ・ 十文字堰（ゴム堰 2 列）
- ・ 波介川潮止堰（引き上げ式ローラゲート 3 門）

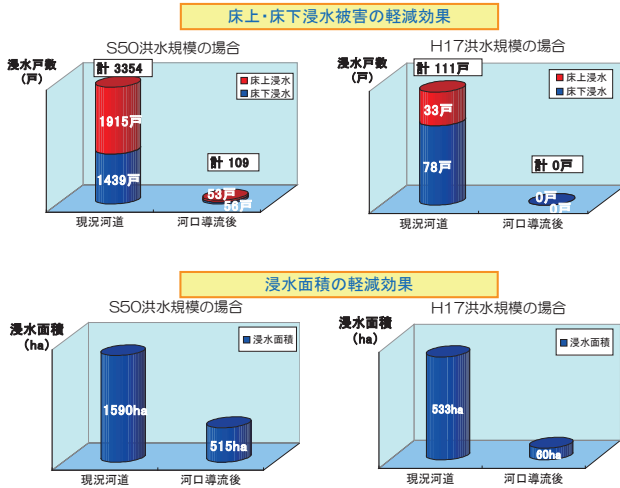
**波介川河口導流事業通水式**

四国地方整備局では、波介川河口導流路の工事を平成 16 年 3 月より進めてきましたが、この度、導流路の完成を迎え、通水式を平成 24 年 5 月 19 日に土佐市新居緑地公園で、地元関係者、関係議員の皆様、行政関係者、工事関係者等約 200 人の出席のもと開催しました。

式典では、川崎四国地方整備局長の式辞から始まり、佐藤国土交通省技監の挨拶、その後尾崎高知県知事や地元選出の国会議員 4 名による祝辞を賜りました。さらに、野仲高知河川国道事務所長の工事経過報告の後、波介川潮止堰の通水ボタン操作や地元小学生の皆さんにも参加頂たくす玉開披を行い、最後に地元代表の板原土佐市長から謝辞の言葉を頂きました。

式典後は、同会場で土佐市主催のセレモニーが行われ、土佐市光の村の皆さんによる太鼓演奏や記念碑除幕やもち投げが開催され、地元の方々など多くの方々に参加を頂きました。

昭和 42 年の事業計画策定（昭和 60 年度：事業着手）後、45 年を費やした波介川河口導流路の完成を出席者のみならず、関係者がお祝いした一日となりました。



過去の浸水被害と事業による効果



尾崎高知県知事 祝辞



太鼓 演奏



通水ボタン・くす玉開披



記念碑 除幕

### 波介川河口導流路施設操作

波介川河口導流路の延伸により、平常時と洪水時の水の流れを管理するため、波介川樋門、十文字堰、波介川潮止堰を設置しました。今後の施設操作は以下のように行います。

平常時は、今までのように波介川からの水を仁淀川に流すため、波介川と導流路を十文字堰で仕切り、波介川樋門を全開にします。このとき波介川潮止堰を全閉し、河口から導流路内への塩水遡上を防止します。

洪水時は、波介川の水はけをよくするため、波介川樋門を全閉して仁淀川と波介川を分断します。このとき波介川潮止堰と十文字堰を全開して、波介川の洪水を導流路から速やかに海域へ流すことで、土佐市街地を含む波介川流域の慢性的な浸水被害を軽減します。

状態	波介川樋門	十文字堰	波介川潮止堰
<b>平常時</b>	・今までの流れを変えない <b>全開</b>	・今までの流れを変えない <b>全開(起立)</b>	・河口からの塩水遡上を防止する <b>全閉</b>
<b>洪水時</b>	・仁淀川と波介川を分断し、波介川の水はけをよくする <b>全閉</b>	・波介川の洪水を速やかに海域へ流す <b>全開(倒伏)</b>	・波介川の洪水を速やかに海域へ流す <b>全開</b>

波介川潮止堰、十文字堰及び波介川樋門の目的

### おわりに

この波介川河口導流路の完成により、これまで恒常化してきた浸水被害が大幅に軽減されることが期待されています。これも土佐市新居地区の皆様のご協力と関係者の方々のご支援、ご協力の賜であり心より感謝申し上げます。さらに、これにより地域の災害に強い街づくりが進められ、地域の生活基盤の安定と、良好な生活環境の確保に大いに貢献するものと確信しております。

また、今後とも、引き続き導流路事業による環境モニタリング調査を実施していくほか、地域振興策についても、関係機関と調整のうえ四国地方整備局として支援を行っていく予定です。



工事着手前（昭和 62 年 12 月撮影）



工事完了間近（平成 24 年 3 月撮影）

# 仁賀ダム竣工式

Ceremony to celebrate the completion of the Nika Dam

広島県土木局河川課  
River Construction and Planning Division  
Public Works Bureau  
Hiroshima Prefecture

## 1 はじめに

仁賀ダムは、広島県が二級河川賀茂川上流部の竹原市仁賀町に建設した治水ダムで、昭和 45 年より実施計画調査を開始し、平成元年に建設事業に着手しました。それから約 23 年の歳月を経て、平成 24 年 3 月に試験湛水を終了し、平成 24 年 6 月 7 日に竣工式を行いましたので、仁賀ダムの概要とあわせて報告します。

## 2 仁賀ダムの概要

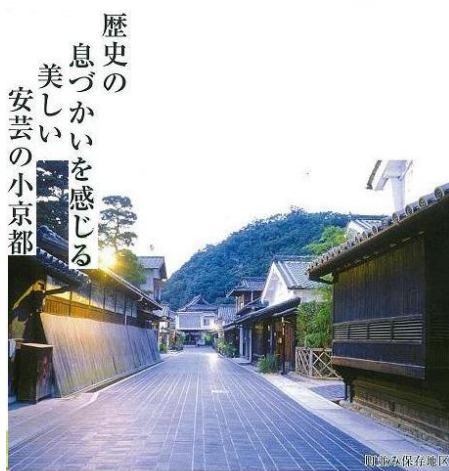
仁賀ダムは、二級河川賀茂川上流部に位置し、広島県が施工した 10 番目のダムになります。洪水調節、流水の正常な機能の維持を目的とした治水ダムで堤高 47.0m、堤頂長 154.0m、堤体積 88,845m<sup>3</sup>、総貯水容量 2,710 千 m<sup>3</sup> の重力式コンクリートダムです。



位置図



仁賀ダムが建設された賀茂川は広島県瀬戸内沿岸部のほぼ中央に位置し、賀茂台地の洞山（ほらやま）（標高 544.6m）にその源を發し、山間部で田万里（たまり）川、葛子（かつらこ）川に合流しながら、町並み保存地区などがあり、「安芸の小京都」と呼ばれる竹原市街を流れ、瀬戸内海にそそぐ、流域面積 75.8km<sup>2</sup>、流路延長 28.7km の二級河川です。



竹原市町並み保存地区

賀茂川流域は、古くから、たびたび水害が発生しており、とりわけ、昭和 42 年 7 月や平成 11 年 6 月の豪雨では、多大な被害を受けました。

さらに、近年多発している局地的豪雨のたびに、流域での災害発生が心配されていたところであり

ます。また、賀茂川の水は下流地域の農業用水としても広く利用されており、渇水時における既得用水の安定的な補給や河川環境の保全のための維持流量の確保が望まれていました。

このような状況に対応するために広島県では仁賀ダムの整備を進めて参りました。



平成 11 年 6 月の賀茂川の洪水状況



平成 6 年の渇水状況

### 3 竣工式

平成 24 年 6 月 7 日の竣工式は、晴天に恵まれ地権者の方々をはじめ、国土交通省水管理・国土保全局長（代理）、湯崎英彦広島県知事、小坂政司竹原市長など約 130 名が出席し盛大に執り行われました。

式典では、主催者を代表して知事の式辞に続き、西部建設事務所東広島支所長が工事経過報告を行ない、国土交通省水管理・国土保全局長（代理）をはじめ来賓の皆様から祝辞をいただきました。

続いて、ダムの堤体上部に移動し、来賓及び関係者によるテープカット及びくす玉開被の記念行事を行ない、仁賀ダムの完成を祝いました。その後、地元の仁賀小学校児童による太鼓の演奏が行われ、会場全体が活気と笑顔に包まれたまま、地元竹原市長の挨拶があり、式は無事閉式となりました。

### 4 おわりに

仁賀ダムは、平成 24 年 4 月 1 日より運用を開始しているところですが、竣工式での竹原市長の挨拶の中で「このダムの完成は治水に関する長年の懸案を解決した」と感謝の言葉をいただき工事関係者として、大変喜ばしく感じております。

また、ダム湖は公募により「繊細な美しさ」「気高さ」の意味が込められ、「芙蓉湖（ふようこ）」と名付けられました。この「芙蓉」という言葉は仁賀ダム東側一帯の山林の古くからの地名でもあり、今後、地域の皆様にはダム湖を地域の宝として愛し、守り続けていただくことを願っております。

さらに、ダム湖の上流に整備した多目的広場が今後、幅広く活用され、「ほたるの里」として古くから知られているダム下流の仁賀小学校付近と

合わせて、地域の一層の活性化に繋がることを期待しております。

最後に、仁賀ダム建設に当たり、貴重な土地を提供していただいた地権者の皆様、ならびに地元関係者の皆様、国土交通省をはじめ関係機関の方々のご理解、ご協力と仁賀ダム建設に携われた

多くの職員の方々の努力に心よりお礼を申し上げますとともに、広島県として今後、適切なダムの管理を行ない、仁賀ダムの持つ洪水調節機能等を十分に発揮することにより、下流域の方々が安心して暮らせる生活環境の確保に努めてまいりたいと考えております。



式典



最高水位保持状況（平成 24 年 1 月 12 日撮影）



テープカット，くす玉開被



ダム堤体（下流より望む）

# 丹生川ダム竣工

岐阜県県土整備部次長兼河川課長 岩崎 福久

## 1 はじめに

丹生川ダムは、岐阜県が高山市丹生川町折敷地内の一級河川神通川水系荒城川に建設する多目的ダムで、昭和 50 年度から実施計画調査に、また平成元年度から建設事業に着手しました。以来、用地取得、工事用道路や付替道路工事、転流工事を進め、平成 15 年にダム本体工事に着手しました。平成 23 年 10 月から試験湛水を開始し、平成 24 年 4 月に試験湛水を終え、同年 5 月 24 日に竣工記念式典を行いました。

## 2 ダムの概要

丹生川ダムが建設される荒城川は、高山市丹生川町、国府町を流れ飛騨市古川町の市街地を貫流し、宮川に合流する流路延長 28.5km、流域面積 111.8km<sup>2</sup>の一級河川です。

ダムの諸元は、堤高 69.5 m、堤長頂 227.0 m、総貯水容量 620 万 m<sup>3</sup>、堤体積 231,000 m<sup>3</sup>の重力式コンクリートダムです。

建設の目的は以下のとおりです。

### ◇洪水調節

ダム地点の計画高水流量 200m<sup>3</sup>/s のうち 130m<sup>3</sup>/s の洪水調節を行う。

### ◇流水の正常な機能の維持

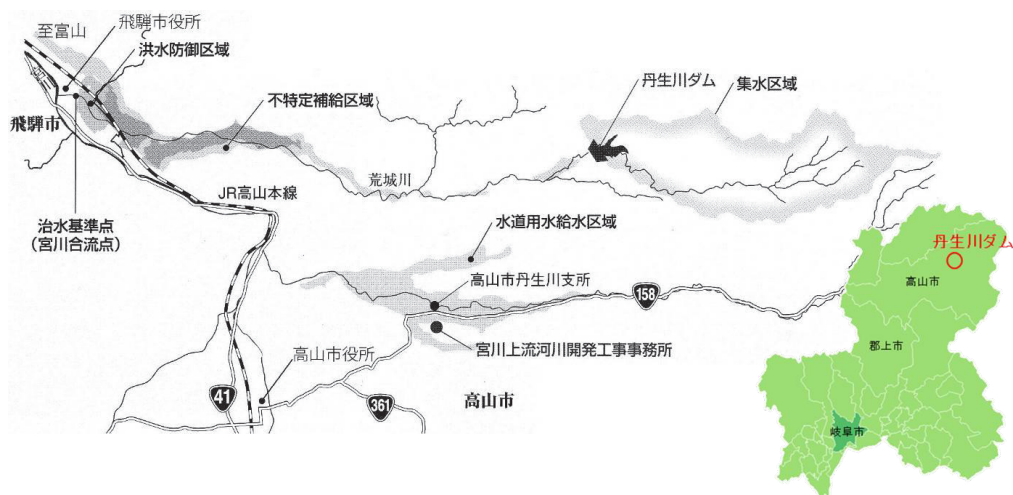
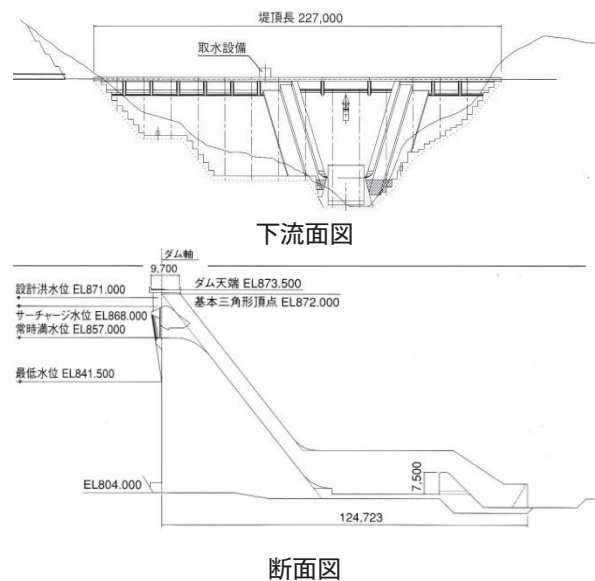
既得用水の補給や河川環境の保全など、河川に必要な水量の確保を図る。

### ◇水道水源の確保

高山市丹生川町地内の水道用水として、新たに最大 350m<sup>3</sup>/日の取水を可能とする。

荒城川は一度大雨となると山地河川特有の急激な出水と土砂が流出する暴れ川であり、荒城川沿川地域では過去から度重なる浸水被害を受けてきました。

近年においても、平成 11 年 6 月の梅雨前線豪雨や平成 16 年 10 月の台風 23 号による洪水により荒城川沿川で浸水被害が発生し、特に平成 16 年の洪水では、床上浸水 17 戸、床下浸水 47 戸に上る被害が生じ、地域の方々からは抜本的な治水対策が望まれてきました。



荒城川流域図



貯水池容量配分図

また、荒城川は上流から下流まで水利用が盛んであり、沿川耕地の灌漑用水の水源として広く利用されているほか、古川町内を流れる瀬戸川ではコイの放流にも利用されています。これまでも平成6年8月をはじめとし、夏期においてしばしば水不足にみまわれてきました。

こうした状況に対応するため、岐阜県では荒城川の上流に丹生川ダムを建設し、沿川の水害防止、既得用水など河川に必要な水量の確保、さらに高山市の新たな水道水源の確保を図るため、事業を進めてきました。

### 3 丹生川ダムの特徴

この丹生川ダムの建設にあたっては、丹生川町五味原地区がダム貯水池に水没することから、16戸の皆様が先祖伝来の土地から集団移転をしていただくことになりました。

このため、移転する住民の皆様、移転先やダム建設地地域など関係する住民の皆様の生活の安定を図ることを目的とし、ダムによる恩恵を受ける下流自治体と協力して「丹生川ダム対策基金」を設け、また水源地域対策特別措置法に該当しないものの、県独自に「水源地域整備計画」を策定し、これに基づく水没移転者の生活再建・地域振興に資する基盤整備などを行ってきました。

このような取り組みは、岐阜県が施工したダムでは初めての事例です。

また、学識者、有識者からなる「丹生川ダム環境影響検討委員会」を設置し、委員の方々からご指導、ご助言をいただきながら、ダム周辺の希少動植物などの環境保全対策に取り組んできました。特に、この地域一帯を生息地とするクマタカの保護の観点から、極力森林伐採を少なくするために、山際における付替道路のトンネル化や、ダムのコンクリート打設工法の変更や繁殖期の打設時期等にも配慮をしてきました。

さらに、「丹生川ダム景観設計検討委員会」を設置し、委員の方々からご指導、ご助言をいただきながら、ダムへ訪れる方々や地域の方々に親しまれる施設となるような工夫を施しました。具体的には、ダムへ訪れた方は管理所の屋上へ自由に上がりダム湖を一望でき、また、ダム天端中央に設けた自動車の待避所を兼ねた展望スペースから湖面が眺められるなどの工夫をしています。



ダム天端の展望スペース（試験湛水前）



完成した丹生川ダム



丹生川ダム管理所

#### 4 竣工記念式典

竣工記念式典は、岐阜県、高山市及び沿川市で構成する荒城川流域連携会議（会長 飛騨市長）の主催により、5月24日にダムサイト管理所周辺広場で執り行いました。

当日は、国土交通省、岐阜県知事、国会議員、岐阜県議会議員、高山市長、飛騨市長、地権者、地元関係者、工事関係者など約120名の出席がありました。

竣工式では、知事式辞、国会議員、県議会議長、国土交通省水管理・国土保全局治水課長の来賓祝辞に続いて、ダムとその周辺の景観設計や施工に御指導をいただいた篠原修東京大学名誉教授から、ダム及び管理所の特徴について紹介していただきました。

記念行事では、知事、国会議員、県議会議長、国土交通省水管理・国土保全局治水課長、高山市長、飛騨市長等による堰堤記念碑の除幕を行い、

その後、県の木であるイチイと水没移転者の皆様から提案をいただいたヤマザクラの記念植樹を行いました。

式典の最後は、ダム完成を祝して、地元地域から高山市立こま草保育園児39名が、本年9月、10月に開催される「第67回国民体育大会 ぎふ清流国体」、「第12回全国障害者スポーツ大会 ぎふ清流大会」を応援する「ミナモダンス」や、地元の若者達が結成し、三十有余年の伝統を誇る「乗鞍連峰太鼓保存会」による和太鼓の演奏を披露していただきました。

なお、丹生川ダムでは、ダム湖名を一般公募により決定しており、ダム湖名「五味原湖」の披露式や命名者の表彰、さらには湖名碑の除幕が行われました。

#### 5 おわりに

完成した丹生川ダムが、荒城川沿川地域の皆様に安全・安心・活力を与え、地域の発展を支える施設となり、岐阜県が進めている「清流の国ぎふ」づくりの推進に寄与することを期待しています。

最後に、本事業の推進にあたり、集団移転していただいた水没移転者の方々、貴重な土地や財産を提供していただいた地権者の方々、並びに、国土交通省をはじめ事業の実施にご指導、ご支援をいただいた関係者の皆様、事業に様々なご理解とご協力をいただいた地域の皆様に心よりお礼申し上げます。



堰堤記念碑の除幕

## 与布土ダム定礎式の挙行（兵庫県）

兵庫県が朝来市山東町与布土の一級河川円山川水系与布土川に建設を進めている「与布土（よふど）ダム」において、平成 24 年 5 月 27 日に定礎式を挙行いたしました。

当日は、まさに新緑が輝く五月晴れの絶好の天候に恵まれ、国土交通省水管理・国土保全局長の関克己様、衆議院議員の谷公一様・梶原康弘様をはじめ、兵庫県議会議員、地権者、地元関係者、地元梁瀬小学校児童、行政関係者、工事関係者等を合わせて約 150 名の出席のもと、本ダム建設工事の安全とダム堤体の悠久の堅固を祈願しました。

石井孝一但馬県民局長の式辞、関局長・谷議員・梶原議員のご祝辞、木戸徹養父土木事務所長の事業経過報告に続いて、清水・五洋・森長・香山特別共同企業体職員等 11 名が、井戸知事揮毫の礎石（幅 56cm、高さ 35cm、奥行 23cm、重さ約 150kg）を木遣り節にのせて鎮定箇所運び込みました。



礎石のまわりに並べられたメモリアルストーン



祝辞 国土交通省 関 克己 水管理・国土保全局長

「鎮定の儀」、「斎鍔の儀」、「斎槌の儀」のあと、地元梁瀬小学校児童 14 名が、将来の夢や願いを書き込んだメモリアルストーンを礎石に添え、タワークレーンにより運ばれたコンクリートを投入、同時に久寿玉開披が行われたところで、大きな拍手が与布土川の谷間に鳴り響きました。

そして、施工会社代表の倉良廣清水建設(株)神戸支店長が力強く工事施工決意表明を行った後、多次勝昭朝来市長による万歳三唱によって、式典は無事に締めくくられました。

「与布土ダム」は、与布土川の洪水対策や河川水環境の維持とともに、朝来市山東町の安定的な水源の確保を目的とする多目的ダムで、堤高 54.4m、堤頂長 145.0m、堤体積約 10 万 5 千 m<sup>3</sup>のコンクリート重力式ダムです。

平成 3 年度に事業着手、そして平成 22 年 3 月にダム堤体建設工事に着工しており、平成 25 年度末の完成を目指しています。そして、山東町誌にある「与布土川をせき止めた竜」の伝承のように、この与布土ダムが川を治める現代版の「竜」となり地域を守るとともに、朝来市山東町域に清らかな水を供給し続けることを期待しています。

兵庫県をはじめとする工事関係者は、この定礎式を期に、より一層の安全施工と品質の高い工事施工を誓うとともに、一日も早くダムの効果を感じていただけるよう、引き続き整備推進に取り組んでいく所存です。



タワークレーンで運ばれたコンクリートの投入

# 庄内川志段味地区災害復旧事業完成

国土交通省 中部地方整備局 庄内川河川事務所

## 1 はじめに

平成 23 年 9 月 20 日の豪雨により被害を受けた、一級河川庄内川左岸の志段味地区（愛知県名古屋市守山区）において災害復旧事業が完成し、本年 6 月 2 日（土）に現地にて完成報告会を行いました。

## 2 災害の経過と被害状況

志段味地区は、名古屋市の北東部に位置し、上流から順に上志段味、中志段味、下志段味、吉根の 4 地区からなる新興の開発地域です。



庄内川流域図

昨年 9 月、台風 15 号の影響を受けた秋雨前線による豪雨が原因となり、下志段味地区と中志段味地区では庄内川本川及び支川（名古屋市管理）からの越水により、また吉根地区では内水によって浸水被害を受けるなど、志段味地区全体（3 地区）で、浸水面積 77ha、浸水家屋 265 棟（床上浸水 63 棟、床下浸水 202 棟）の被害となりました。



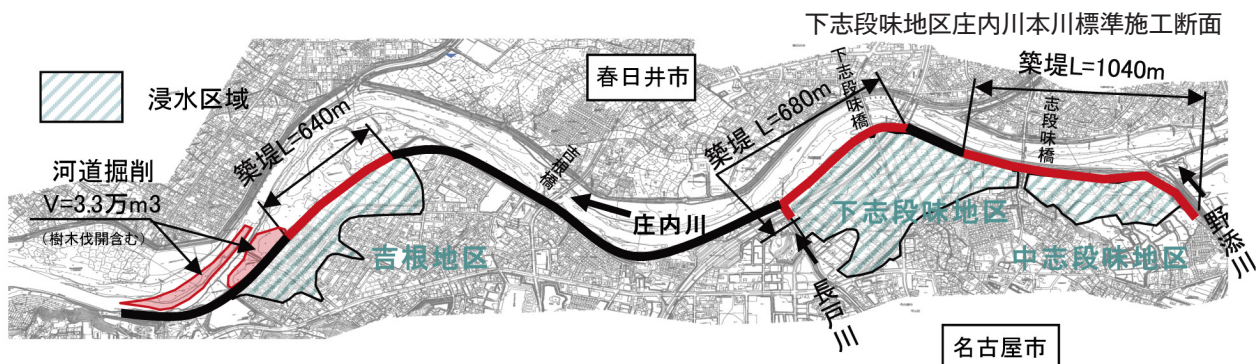
庄内川本川からの越水状況（平成 23 年 9 月 20 日）

## 3 緊急対応と復旧工事の概要

台風 15 号が翌 21 日に上陸し、再び庄内川の水位が上昇する恐れがあったため、国土交通省及び名古屋市の要請を受け、陸上自衛隊第 10 師団と地元建設業者 10 社が、下志段味地区において浸食された堤防の応急復旧と越水を防ぐ緊急対応（土のう積 延長約 600 m）を実施し、また、中志段味地区においては、名古屋市緑政土木局が中心となって緊急対応（土のう積 延長約 200 m）を実施しました。

本格的な災害復旧工事は出水期明けを待って 10 月より直ちに着手され、同年 12 月には「災害対策等緊急事業推進費」（事業費約 18 億円）が措置されました。

復旧工事は、再度災害発生の防止を目的に、不足している堤防高（1.0～2.0m）と断面幅を確保するための嵩上げ盛土を行うとともに、洪水をスムーズに流下させることを目的に河道掘削（樹木伐開含む）及び河床整正を行いました。



災害復旧工事全体計画概要図

厳しい施工条件と工期のなか、築堤約 2.4km（中志段味地区：1,040m、下志段味地区：680m、吉根地区：640m）及び、河道掘削 33,000m<sup>3</sup> を今年 5 月末に無事完了しました。

なお、名古屋市管理の支川長戸川及び野添川の堤防のうち、庄内川本川背水影響区間については国土交通省において一体的に整備されました。

#### 4 災害復旧工事完成報告会

6 月 2 日（土）志段味地区の災害復旧工事の完成について、御協力いただいた地元住民をはじめとする関係者への報告を目的として、庄内川河川事務所と名古屋市緑政土木局との共催により、完成報告会を、地元下志段味地区の災害復旧現場にて開催しました。

報告会には、来賓として地元選出の国会議員をはじめ、愛知県知事、春日井市長、陸上自衛隊第 10 師団長、愛知県議会議員、名古屋市議会議員、春日井市議会議員、地元住民関係者、工事施工業者をお招きし、足立敏之中部地方整備局長による式辞、河村たかし名古屋市長による挨拶、森北佳昭水管理・国土保全局治水課長による挨拶の後、

来賓として大村秀章愛知県知事、古川元久衆議院議員（国家戦略担当大臣）、丹羽秀樹衆議院議員らによる挨拶をいただきました。

そして会の最後に、完成記念行事として築堤工事の最終工程である「芝張り」を行って堤防を完



完成した下志段味地区の堤防

成させ、全事業を滞りなく締め括りました。

なお、報告会の運営は当事務所と名古屋市の相互協力のもと、すべての運営を職員により行い、報道機関には撮影時のアングル等にも配慮して撮影取材エリアを設定し、会の進行に合わせて取材エリアの移動を案内するなど積極的な対応を行いました。

#### 5 おわりに

本災害復旧工事の完成に御協力いただいた地域の皆様、安全で円滑な工事施工に尽力いただいた工事施工業者の皆様に心よりお礼申し上げます。



主催者挨拶（河村市長・森北課長）

来賓挨拶（大村知事・古川大臣・丹羽議員）



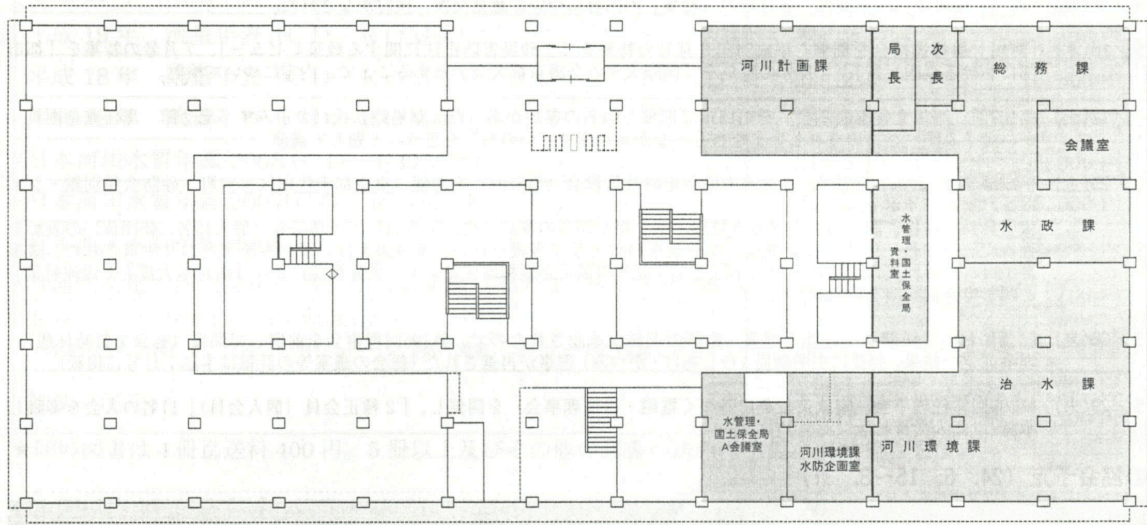
記念セレモニー「芝張り」



水管理・国土保全局の執務室のご案内

平成23年7月1日に組織再編された国土交通省水管理・国土保全局は、本年6月18日までに、水資源部、下水道部の移転を完了し、同日より次の執務室となっております。

3号館 1階



3号館 2階

