



写真-1 立野大橋から円山川下流を撮影（平成27年7月）

■ “暴れ川” 円山川下流部の蛇行河道

朝来市生野町円山を源流とする円山川は、和田山付近まではかなり急な勾配で流下していきますが、豊岡盆地に入ると急に緩やかになり、豊岡盆地を大きく蛇行しながら流れていきます。特に豊岡市街地に接する大湾曲部「大磯（おおぞ）の大曲り」は洪水の流下を著しく妨げていて、そのため水害が頻繁に起こり、人々を苦しめてきました。

嘉永3（1850）年9月3日の洪水では、円山川の氾濫により下流部一帯が浸水し、その惨状は「古今未曾有」と記録され、慶応2（1866）年8月の洪水（俗に「寅年の大洪水」と言われている）では、京極豊岡藩領15,027石の85%が被災するなど、浸水被害が繰り返されてきました。

しかしながら、江戸時代までは大堤防建設が技術的に困難だったため、蛇行した主流路から離れた位置に小堤防を築き、これによって増水時の円山川、出石川の洪水を堤外に広く貯留させるとともに、越水による堤防の決壊を防ぐために、氾濫箇所を定めて不均質・不連続な堤防を築き、洪水を耕作不適地に導き、そこを遊水地とするなどにより平野部を洪水から守ってきました。

明治時代になっても災害は繰り返され、県も改修に取りかかろうとしますが、左岸がよくなれば右岸の危険度が増す、といったことから地域間の調整が難航、いたずらに時間が経過していきます。

■ 円山川下流部の本格的な改修に向けて

『豊岡市史・下巻』によると、円山川改修に向けての地元の活動は、明治21（1888）年5月26日、「但馬国円山川並びに同支流・出石川治水に係る連合町村会」結成に始まり、明治22（1889）年発展的に「測量費連合会」になります。連合会が測量費を負担し、県には改修推進に当たってもらおうとの目論見でした。

しかし、明治29（1896）年になっても着工を見ず、豊岡町大磯出身の内務省技監・沖野忠雄の「円山川は数百万

円を投じないと治水は不可能」の言葉に、一地方・一県の力では如何ともしがたいことを痛感し、以後国費改修に向けて方針転換します（沖野忠雄が内務省技監に就任したのは明治 44（1911）年です。明治 29（1896）年は、淀川改修が始まった年で、沖野はこの工事の責任者でした。地元は、その沖野に相談に行ったものと考えられます）。

しかしながら地域間調整の難しさ等もあってまとまらず、その後、紆余曲折を経て、大正 6（1917）年 11 月 25 日、円山川治水関係者大会を開いて円山川治水期成同盟会を結成、円山川治水と、それに関連づけて津居山港改修の実現を目標とします。繰り返し陳情活動を行った結果、大正 9（1920）年度の事業着手となりました。

■ 第 2 期河川となるも陳情が功を奏したのか、大正 9 年度から国が直接施行することに

内務省土木局の「大正 9 年度直轄工事年報」等によると、国の直接施行に至る経緯は概ね下記のとおりです。

明治 29（1896）年 4 月旧河川法制定により国直轄事業の制度が整えられ、厳しい財政事情の中、淀川や利根川、木曽川など 10 河川について高水防御工事が実施されていきます。

しかし、明治 43（1910）年 8 月、関東・甲信越・東北地方の太平洋岸を中心に大水害が発生、これを受けて同年 11 月政府は臨時治水調査会※¹ を設け、第一次治水計画を策定することとなります。計画は、河川改修工事と砂防工事の 2 本立てとし、河川改修は、直轄事業として改修すべき河川を 65 河川と定め（採用の基準としたのは流域平地面積の大きさだそうです）、これを第 1 期 20 河川、第 2 期 45 河川に分け、第 1 期河川は大正 17（1913）年度までに竣工させ、第 2 期河川は第 1 期河川の工事期間内に調査を行い、第 1 期河川の竣工を待って改修に着手することに。

兵庫県では、加古川が第 1 期、円山川が第 2 期となり、円山川は、当分の間改修工事に着手できないこととなってしまいます。しかし、大正 2（1913）年水害が頻繁に起こり、政府は河川改修の早期完成が緊要と認め、関係府県において改修に必要な調査を終えて工事に着手する場合は相当の国庫補助を行い、場合によって国が直接施行するとの方針を決定します。このことを受けて円山川治水期成同盟は、円山川改修の第 1 期編入を繰り返し陳情した結果、大正 9（1920）年度より国が半額補助すると共に改修工事を国が直接施行する（旧河川法第 8 条）こととなりました（第一次世界大戦が終結したのが大正 7 年、タイミングとして関係あるかも）。

※¹ 臨時治水調査会：内務大臣を会長とし、関係行政機関 22 名、貴族院・衆議院からそれぞれ 10 名ずつ等で構成。内務省からは 7 名が選ばれ、その中に元内務省土木技監の古市公威、内務技師の沖野忠雄（内務技師として国会で説明もしている）も参画している。

■ 円山川改修計画の概要

本改修事業は、大正 9（1920）年度からの 10 ヶ年継続事業として、予算総額は 500 万円（内 250 万円は兵庫県負担）で始まりました。

① 改修計画の方針：洪水量に対し、疎通に十分な河積を確保し、高水時間の短縮を図り、併せて洪水の氾濫を防止するとともに、支川に対する逆流被害を軽減する。

② 改修区域：本川は、左岸が城崎郡国府村、右岸が同郡中筋村から河口までの 23.3km、右支川の出石川は、左岸が出石郡室埴（むろはに）村、右岸が同郡出石町から本川合流点までの 9.3km、合計 32.6km。

③ 改修の方法：八代川合流点付近より下流、豊岡町に至る間は河積不十分で、特に豊岡町南端には「大磯の大屈曲」があって、洪水を安全に流下させる上で大きな障害となっているため、川幅を拡大するとともに、新田村今森付近より豊岡町の北端に至る間、やや東方に延長約 1,500 間（≒2.7km：現在の堀川橋付近から円山大橋付近まで）の新川を開削する。豊岡町より下流約 4km は、左岸側において支川・奈佐川合流部、右岸においては田鶴野村赤石（玄洞川付近）までの間も、相当川幅を拡張する必要がある。これより下流は、山間部で川幅狭く各所に砂州や流作地のような障害物があるので、多少の掘削・浚渫が必要であるが、急を要する工事ではないので、上流改修の状況をみて対応を決める。

④ 計画高水流量：大正 7（1918）年に日高村日置に観測所を設けているが、大きな洪水がないため、中小洪水の記録から既往最高水位（大正元年）に対する洪水流量を推測し、本川は、出石川合流点より下流を 2800m³/s、上流を 2500m³/s、出石川は 500m³/s とする。

⑤ 河幅：本川改修起点より出石川合流点までの間、および支川・出石川においては、両岸堤防の位置が著しく不規則であるが、川幅は概ね広いことから現状のままとする。ただ、出石川の中流および下流部において特に川幅が狭い

個所があるので、これらは最小幅 55 間(≒100m)として拡幅を行う。

出石川合流点より下流は、川幅の拡大または河道の変更を要するもので、その川幅は合流点付近において 160 間(≒300m)とし、暫時拡大して田鶴野村赤石において約 200 間(≒360m)に達するようにする。

⑥ 計画高水位：既往最高水位である大正元(1912)年9月の水位に準拠し、これを越えないようにする。

勾配は 1/1500~1/3600 の間に变化させ、豊岡町付近の新川開削区域では 1/2600 とする。

⑦ 堤防：堤防はすべて馬踏(天端幅)3間(≒5.5m)、両法2割とする。堤防高さは、本川にあっては計画高水位に対し、1.2mの余裕、出石川では、0.9mから1.2mの余裕を設ける。

⑧ 掘削および浚渫：本計画法線を定めるに当たり、なるべく潰れ地を少なくするよう配慮する。河道内の掘削および浚渫した土砂は、主として築堤に充当し、その剰余は沿岸の湿地、廃川敷その他水面の埋め立て等に利用する。

⑨ 護岸：河道の湾曲部や水衝部の河岸については、沈床・捨石等の工法により保護するものとし、既設護岸は、なるべくこれを利用する。

⑩ 樋門設置：本川支流にして、従来本川からの逆流により浸水被害を受けることの多かった八代川、六方川、奈佐川の3川については、本川合流点に逆流防止の樋門を設ける。豊岡町の旧川上下流部締切個所に樋門を設けて、同町内の悪水を排水するとともに、従来からある水運の利便を確保する。

■ 改修工事の施工状況

施工状況の詳細は「土木研究所 古書ライブラリー」に譲り、ここでは、施工期間中の興味深いエピソードを中心に記載します。

Ep1: 改修景気に沸く

総延長約 32.6km の円山川大改修が、国直轄工事として大正 9 年度に始まりました。工事は、下流部から上流に向けて順次進められていきます。大規模土工を伴うことから大型建設機械の導入が図られましたが、それでも当時はまだ人力に負うところも多く、工事期間中、農繁期を除き近隣の農民が人夫として出役、その延べ人員は 200 万人近くに及んだそうです。賃金は零細でしたが世界的な恐慌・不景気の中で改修景気により家計が潤い、村の信用組合

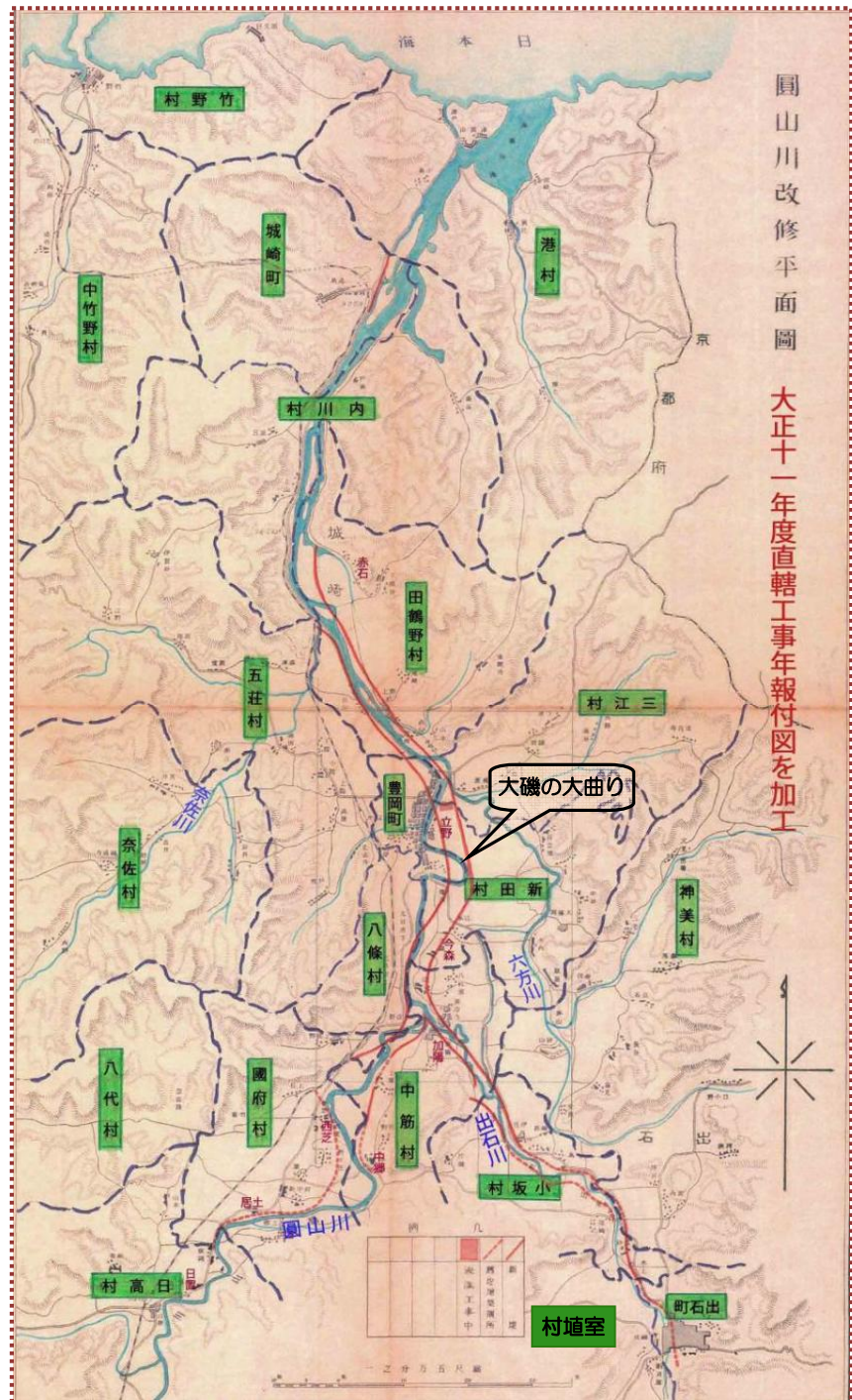


図-1 円山川改修平面図

の貯金が伸びたとか。また、豊岡や日高に“雨後の竹の子”のようにできたカフェが毎夜大繁盛したそうです。

Ep2: 測量作業に手間取る

当地域の気象特性として、12月中旬より翌年の3月中旬までの間は降雪のため就業困難、加えて測量区域は桑やコリヤナギが藪を形成し、見通しが極めて悪く、従務人員も少ないことから作業がはかどらなかったとか。

Ep3: 起工承諾により工事着手

大正11(1922)年に豊岡町の城崎郡公会堂内に工区事務所が設置されましたが、不便なため沿川に適当な移転地を探すことに。しかし、すべて低地のため盛土により敷地造成することとして、未買収地の地権者の承諾を得て新水路予定地の一部で掘削工事を起こし、その土砂を盛土材料に利用することに。(いわゆる“起工承諾”というのがこの当時からあったようです。今はリスクの関係でこうした手法は採っていないはずですが) 事務所の建築工事は大正11(1922)年12月に完成し、翌年の2月5日に移転しています。

Ep4: 大正12年度の工事年報がない

大正12(1923)年度の年報が「土木研究所 古書ライブラリー」にありません。おそらく関東大震災(大正12年9月1日発生)の影響と思われます。

Ep5: 第一次世界大戦の影響

欧州戦乱(第一次世界大戦)に起因する物価高騰により、総工費を24%増額、620万円とするとともに竣工年度を5年延長しています。

Ep6: 浚渫土砂を日本海に投棄

円山川河口部の堆積土砂については、約48,000m³を浚渫し2km沖の日本海に投棄しようとしたのですが、日本海方面は荒天の時期に向かっていたため、作業が思うように進まなかったそうです。(今の時代であれば漁場への影響とかで無理かも) なお、浚渫用として200t掘り浚渫船並びに曳き船、足羽丸各1隻および48m³積木造土運船2隻、60m³積鋼製土運船1隻が使用されたようです。

Ep7: 「大磯の大曲り」のショートカット工事

大正14(1925)年度に着工し、昭和5(1930)年度に竣工しています。主な使用機械は、200t掘り掘削機1台、20t機関車1台、5t機関車2台、3tガソリン機関車1台、3m³積土運車100台、並びに6m³積土運車550台。

Ep8 室戸台風

昭和9(1934)年9月21日、関西地方を襲った室戸台風は、円山川にも大洪水を引き起こし、工事中の新堤および旧堤数ヶ所が溢流・決壊し多大な損害を被りました。

災害費12万円をもって復旧工事に当たり年度内に竣工しています。

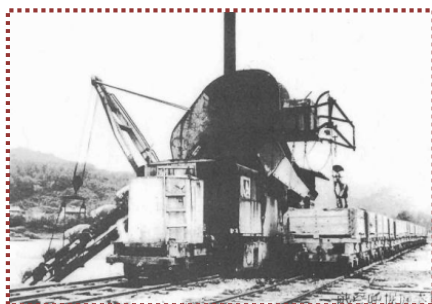


写真-2 新川開削に使用された200t掘削機
(『豊岡市史』から引用)



写真-3 堀川橋北の円山川改修工事現場において
レールを敷設しトロッコで運搬(『豊岡市史』から引用)

■ 大正14年5月23日に北但大震災発生

午前11時9分57秒、円山川河口付近を震源としたM.7の烈震が発生、屋前ということもあって、各所で火災が発生し、豊岡町北部の小田井地区の大部分を残して、現在の生田通り以北を焼き尽くしました。北但大震災です。

小田井地区は、円山川改修のために大部分が移転することになっていましたが焼け残り、移転先としていた寿地区で購入した住宅や新築家屋7軒が全焼の憂き目に遭っています。

また、震災後、焼失した家の新築工事が一時に集中したことから、小田井地区の移転が思うように進まず、加えて震災により出役人夫が不足し、その影響で河道の掘削工事が遅々として進まなかったとか。さらに、完成した堤防の一部に亀裂・沈下・崩壊が発生しました。



写真-4 円山川改修工事用軽便鉄道の被害



写真-5 出石川ウグイ堤防の亀裂



写真-6 23日午後2時40分 豊岡町の震災火災

※上の写真はいずれも『北但震災誌』から引用

■ 18年かけて円山川大改修が竣工

当初、大正9（1920）年度から10ヶ年の継続事業として始まった円山川大改修は、当初の予定より8年長くかかりましたが、北但大震災や昭和9（1934）年9月の室戸台風襲来など、多くの困難を乗り越えて、昭和12（1937）年度ようやく竣工の運びとなりました。

用地買収面積約252ha、総事業費約707万円。円山川左岸の塩津公園には、「円山川改修之碑」と刻まれた石碑が、“砂防の父”赤木正雄の銅像の近くに建てられています（写真-7）。



写真-7 塩津公園に建立された「円山川改修之碑」

■ モノローグ

今回は、「大磯の大曲り」のショートカットにより生じた廃川について書こうと思っています。

『ひょうご水百景』ご愛読の皆様、平成23（2011）年6月の創刊以降、号を重ねて本年7月に百景の折り返し点に到達しました。これも偏に読者の皆様の声に支えられての結果だと思っています。

まだ、折り返し点を過ぎたばかりでゴールは遠いですが、今年の阪神タイガースのように終盤息切れしないよう年相応に頑張っていきますので、今後ともご支援のほどよろしくお願い致します。

【参考資料】

- 1 『豊岡市史・下巻』 豊岡市史編集委員会編 昭和62年3月
- 2 『明治43年水害と第一次治水長期計画の策定～国際地域学研究第11号』 東洋大学国際地域学部 松浦茂樹 平成20年3月
- 3 『土木研究所 古書ライブラリー：大正9年度～昭和12年度直轄工事年報・内務省土木局～』 土木研究所 HP
- 4 『北但震災誌』 兵庫県 大正15年12月
- 5 豊岡河川国道事務所 HP <https://www.kkr.mlit.go.jp/toyooka/index.html>

※発行：平成27（2015）年12月 『ひょうご水百景』 No.55

改訂：令和8（2026）年5月 『ひょうご水百景』 No.55