

吉野川第一期改修工事

The 1st Improvement of Yoshino River

徳島県板野郡上板町
JR徳島線「石井駅」から車で20分

資料提供: 1-3.国土交通省 徳島河川国道事務所 4.5.徳島県立文書館
6.公益社団法人 土木学会土木図書館

吉野川における近代治水工法のはじまり

吉野川は、洪水の多い暴れ川として知られていた。江戸時代までは、堤防も部分的にしかつくられていない状況であった。明治になり、内務省は治水にも海外の技術を取り入れるため、何人かのお雇い外国人を招いた。そのうちのひとりが、吉野川の近代治水事業に大きな影響を与えたオランダ人工師、ヨハネス・デ・レイケである。

デ・レイケは、明治17(1884)年に徳島を訪れ、約3週間踏査した後、「吉野川検査復命書」を作成した。復命書の中で、砂防などの支流の整備の重要性のほか、吉野川の本川を、第十堰より北に大きく蛇行していた吉野川(現在の旧吉野川)から、別宮川(現在の吉野川)に変更することを主張した。

この復命書に基づいて、内務省は明治18(1885)年より、舟運の便を図り、流路を固定するための低水工事(川の中の工事)を開始した。同時期に、徳島県も高水工事として堤防工事を開始した。しかしながら、低水工事による沈床工で舟が転覆する事故が相次ぎ、また明治21(1888)年の洪水で約670mにもわたって堤防が破壊した。このとき、地元住民や県議会では、低水工事が洪水の原因であるとの意見が大きくなり、吉野川の工事は一時中断することとなった。

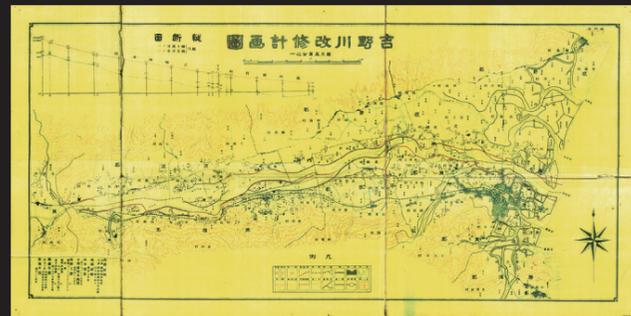
その後も毎年のように起こる洪水により、被害を受ける下流の住民などから築堤の要望が出るようになった。明治35(1902)年になって、内務省は沖野忠雄らによる「吉野川高水防御意見書」を立て、日露戦争を挟んで明治40(1907)年より、第一期改修工事が開始された。この工事により、本格的な連続堤防が築堤され、下流域の洪水の軽減に寄与した。

また、この第一期改修工事では、デ・レイケが主張した本川の付け替えも実現に移された。それまで吉野川の本川は第十堰から北に蛇行しており、まっすぐ東に向かう川は別宮川と呼ばれていた。堤防工事も完了しかけた大正12(1923)年、分派点を約1km上流に付け替え、北に向かう吉野川側に第十樋門をつくった。これにより、もともと本川であった吉野川は樋門により水量がコントロールされることとなった。

その後、昭和7(1932)年になって、別宮川が「吉野川」となり、吉野川は「旧吉野川」と名前が変更され、現在の吉野川の河道が名実ともに吉野川の本流となった。(真田 純子)



1.吉野川検査復命書付図(明治17(1884)年)



2.吉野川改修計画図(明治34(1901)年)



3.現在の吉野川(平成21(2009)年)



4.金網蛇籠による護岸工事



5.低水工事で整備した水制工



6.工事中の第十樋門

吉野川橋

Yoshinogawa Bridge

徳島県徳島市
JR高德線「徳島駅」からバスで15分

資料提供: 1-5. 独立行政法人 土木研究所 6.公益社団法人 土木学会土木図書館
8-10.徳島県立文書館 撮影:7.重山陽一郎

大河に架かる悲願の橋

吉野川橋は、吉野川の河口から約4.5kmのところにかかる17連ワーレントラス橋である。日本有数の大河である吉野川の河口付近に架かるため、その延長も1070mと、かなりの長さとなっている。昭和3(1928)年につくられた当初は、「東洋一」の長さを誇っていた。設計は、当時数々の橋を手がけていた増田淳である。

吉野川に「鉄の橋」を架けることは徳島市民の悲願であったようだ。四国の玄関口として栄えていた鳴門から南下し徳島市へ至る道路は、主要な国道であったが、徳島市街へあと一歩というところで吉野川が行く手を阻んでいたからである。利根川、筑後川と並んで日本三大暴れ川に数えられた吉野川に長大な橋を架けるには、莫大な費用が必要であった。そのため主要な国道であるにもかかわらず、賃取の木橋を使用していた。しかしその橋も出水時には使用出来なくなるため、渡船も併用するという状態であった。

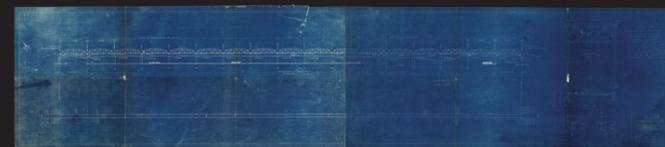
当時の徳島市民は、誰かに無理難題を言われると、決まり文句のように「吉野川に鉄の橋を架けてから」と言い返していたという。架橋が難しく、また市民の悲願であったことをうかがい知ることができる。

大正10(1921)年に徳島県会で橋を架けることを決定したのち、経済的につくるために数回の比較設計を行ったようだ。本事業では、川の中に橋脚を

立てるのが難しさの一因であった。というのも、橋の架かる地点では、川底の砂が約7.6mの深さで堆積しており、橋脚を地中深くまで埋めなければならないからである。計算の結果、径間60m前後がもっとも経済的であると判断し、橋脚16本、17連の橋とすることが決まった。実際、16本の橋脚のうち、岸に近い12本は干潮面からの深さ約15.5m、中央の4本は約22.7mもの深さまで達している。

竣工間近の昭和3(1928)年秋、床版工を終えて舗装工事に入ろうというときに、付近で使用していた仮橋が洪水で流失した。交通が断絶するのを防ぐため、渡船の用意ができるまで工事を一時中断し、人の通行に使用した。これにより、人々は「鉄の橋」の重要性を改めて感じたということである。こうした困難を乗り越え無事に竣工し、同年12月18日は内務大臣を招いて盛大な竣工式が行われた。ここで車を用いた渡り初めが行われたが、これは日本では初めてのことであった。東洋一の長さを誇った吉野川橋らしいエピソードである。

近年、下流側に吉野川橋が建設され、これが第一の幹線となっているが、吉野川橋は今でも一日の交通量22,000台という重要な橋である。また、北岸から見る眉山と吉野川橋の組み合わせは、徳島市を表す風景として市民に愛されている。(真田 純子)



1.立面図、平面図および横断面図(古川橋は竣工当時の名称)



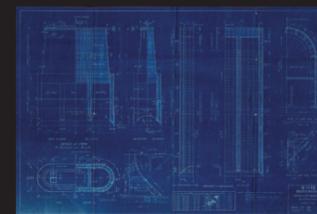
6.竣工当初の吉野川橋の絵葉書



7.現在の吉野川橋



2.トラス部の応力図および断面図



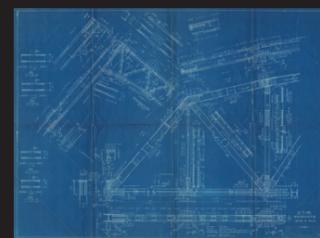
3.下部工詳細図



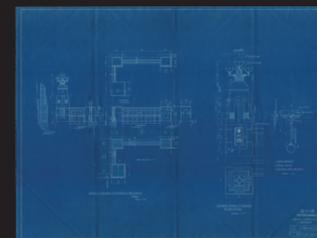
8.吉野川橋の前身：仮設の木橋であった古川橋



9.古川橋と賃取り小屋



4.トラス部詳細図



5.高欄、親柱および照明の詳細図



10.古川橋の舟橋部を渡る自動車