

茨城の木遺産

明治・大正時代の利根川改修事業

公益社団法人土木学会関東支部
茨城会理事兼調査研究部会長

澤畠 守夫

■明治・大正時代の利根川改修事業

江戸時代以前の利根川は関東平野を幾筋にも分かれながら南下し、下流では浅草川、隅田川と呼ばれ東京湾に注いでいた。江戸時代の初め、幕府は新たに堤防を築き、河道を開削して、これらの流をまとめて東に移し、流れの一部を銚子・波崎間で太平洋に注ぐルートに変更、現在の利根川の骨格がつくられた。これにより江戸の洪水被害が軽減され、東回りの廻船の航路が開設されるとともに多くの新田開発も可能になった。

しかし、その後も大雨時には洪水の被害が相次ぎ、明治時代に入り政府は、一九〇〇（明治三十三）年、利根川河川改修計画を策定し、近代土木技術を駆使して現在の川筋の基礎となる利根川下流部の堤防の構築や河道の掘削工事を実施した。この築堤に伴い横利根川の合流部には横利根閘門が新設された。更に、一九一〇（明治四十三）年には明治時代最大と言われる洪水が発生し、東京下町まで浸水する大規模な水害におよび、新たに江戸川の改修や利根川からの計画的な分水、舟運路の確保を改修計画に盛り込み、江戸川の利根川からの流入部（流頭部）には閑宿水閘門が新設されることになった。

■横利根閘門

—日本におけるレンガ造り閘門の到達点—

横利根閘門（写真1）は、利根川と常陸利根川



(写真1) 横利根閘門(利根川方面から撮影)

や霞ヶ浦を結ぶ
横利根川の南端、
利根川との合流
点に建設された
大規模なレンガ
造りの閘門で一
九二〇（大正十）
年に竣工した。

当時、霞ヶ浦
沿岸の低平地で
は、大雨時に増
水した利根川の
洪水が横利根川
を通じて霞ヶ浦に流入し水位
を上昇させ、浸水被害が頻発
していた。一方、この地域は水
郷地帯で横利根川を通じて利
根川、霞ヶ浦・常陸利根川を
行き来する舟運も盛んに行わ
れていた。

そのため、閘門の建設に当たっては、利根川の洪水が横利根川へ遡上するのを防止するとともに、利根川と霞ヶ浦のいずれの水位が高い時にも船舶の航行が可能であるよう工夫して設計された。通過する船舶を一時停船させる閘室（長さ九〇・九メートル、幅一〇・九メートル）の上下流両端にそれぞれ大小二組の

鋼製合掌扉を設置し、利根川からの洪水遡上には大扉を閉めることで防止し、船舶の通過には上下流端の扉を開閉することで航路の水位差を調整し安全に通過させた。最盛期には年間五万隻もの船舶が行き来したと言われ(写真2)竣工時の横利根閘門(霞ヶ浦側の水位が高い状況での通船)(千葉県立中央博物館水郷分館所蔵)



(写真2)竣工時の横利根閘門(霞ヶ浦側の水位が高い状況での通船)
(千葉県立中央博物館水郷分館所蔵)

關宿水閘門

—日本における水・閘門のレンが造りへんクリート造りへの転換期の構造物—

一日本における水・閘門のレンガ造りから鉄筋コンクリート造りへの転換期の構造物——
関宿水閘門（写真3、4）は、利根川から分水する江戸川の流頭部に設置された水門と閘門が併設された施設で、一九一七（昭和二）年に竣工した。

一〇・六メートルで機械式の八門のゲートが設置され、閘門部は幅一二メートル、閘室方向の長さが一四三メートルで合掌式の二門の鋼製門扉が取り付けられている。水門の機能は、平水時には利根川から江戸川に流入する水量を調整して用水の確保を図るとともに舟運を安定させ、洪水時には左岸の高水路部と相まって利根川の洪水の分水を行うものである。閘門は利根川と江戸川とに水位差がある時にも船が通過できるよ

■ 橫利根闡門 諸元

- | | |
|------|-------------|
| ・所在地 | 稻敷市西代 |
| ・構造等 | レンガ造り閘門 |
| ・竣工年 | 1921(大正10)年 |
| ・管理者 | 国土交通省 |
| ・備 考 | 国重要文化財 |



(写真4) 関宿水閘門の水門部
(江戸川方面(下流)から撮影)

■ 関宿水閘門 諸元

- ・所在地 猿島郡五霞町山王
 - ・構造等 鉄筋コンクリート製
閘門併設水門
 - ・竣工年 1927(昭和2)年
 - ・管理者 国土交通省
 - ・備考 土木学会選奨土木遺産



(参考文献)

利根川百年史編纂委員会：「利根川百年史」（建設省関東地方建設局）1987（昭和62）年／利根川研究会：「利根川の洪水」（須賀堯三監修）1995（平成7）年／東町：「東町史通史編」2003（平成15）年／五霞町：「町史一五霞の生活史」2010（平成22）年

An aerial photograph showing the Kanayado Water Gate on the Arakawa River. The gate is a long, low-lying structure with multiple arches, spanning across the river. To its right is a large, circular concrete structure, likely a lock or part of the gate mechanism. The river flows through a green, landscaped area with trees and grass. In the background, a bridge spans the river further upstream.

(写真3) 関宿水閘門(利根川方向からの俯瞰写真、左側:水門部、右側:閘門部)(写真提供／五霞町まちづくり戦略課)

う、閘室の両端に取り付けた門扉を開閉し航路の水位差を調整するものである。