茨城の土木遺産

第六回

農業水利施設の近代化の証

北用水樋門、江連用水旧構宮裏両樋
―茨城県に現存する最古のレンガ造りの樋門―

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

■茨城県におけるレンガ造り水門・樋門の系譜

茨城県の利根川や小貝川沿川の低湿地帯では、江戸時代から盛んに新田開発が行われ、それに伴い農地を潤すため、河川から取水する堰や用水路、樋門などの灌漑施設が一体的に築かれた。そのほとんどは石や木を使う我が国古来の構築手法で造られた。そのため、台風などにより度々被災し、地域の人々にとって、耐久性の高い材料で恒久的な施設を構築することが長年の悲願であった。

明治時代を迎え、欧米からレンガや鉄を使い構造物を建設する近代土木技術が導入された。茨城県では明治三十年代に入ると、各地でこの技術を取り入れ農業水利施設の改築等が進められ、古来の施設は、レンガ造りの近代的施設へと生まれ変わった。

しかし、これらの重厚で趣のあるレンガ造りの施設も昭和の再改築では、強度や造形の自由度が高い鉄筋コンクリート造りに移行し、レンガ造りの構造物は順次姿を消していった。

■北用水樋門
―明治時代の小貝川豊田堰及び関連する一連の水利施設の改築で現存する唯一の施設―

北用水樋門（写真1）は一九〇〇（明治三十三）年、小貝川に建設された豊田堰から農業用水を取水し、幹線用水路（北用水路）を通して送られてきた水をさらに水田へと引き入れるため造られた樋門である（図1）。

（写真1）北用水樋門

（図1）北用水樋門位置図

本樋門は、当時木製であったものをレンガと接合材セメントを用いて改築したものである。この時には、豊田堰や本樋門をはじめ用水路に関連する樋門等も一体的にレンガ造りに改築されているが、今では本樋門以外は存在していない。

十連アーチのレンガ造りの旧豊田堰（明治三十四年竣工）（写真2）は、一九七七（昭和五十二）年再改築され、鉄筋コンクリート造りの堰（写真3）に替わっている。

本樋門（幅五・六メートル、高さ一メートル）は主としてレンガの小口積みで造られ、アーチ状の樋管の内部もレンガ造りである。樋門

（写真2）旧豊田堰（明治34年竣工）
（豊田新利根土地改良区ホームページより）

（写真３）新豊田堰（昭和52年再改築）
（豊田新利根土地改良区ホームページより）

のゲートの取り付け部は曲面で施工され、両側の翼壁には石材が使われ石の白さとレンガのコントラストが美しい。

現在、本樋門は農業用水をコントロールする樋門の機能は廃止されているが、樋管上部は町道として利用され、保存状態も良好である。

■江連用水旧構宮裏両樋
―江連用水の分水施設　用水を二股に分水する珍しい構造―

江連用水（図２）は、栃木県真岡市上江連地先の鬼怒川から取水し、茨城県筑西市を経て下妻市内の砂沼に注ぎ、常総市に至る鬼怒川と小貝川に挟まれた広大な水田地帯を灌漑する農業用水である。

（図２）江連用水旧構宮裏樋門位置図

当地域は、江戸幕府の治水墾田策により開田された地帯で、安定的な農業用水を確保するため御普請惣見廻役市村宗四郎の指揮の下、地元民により水路の掘削が進められ、一八二九（文政十二）年に全区間の用水路が完成した。

その後も改修が続けられ、江連用水旧構宮裏両樋（写真４）は一九〇〇（明治三十三）年当時木製の樋門であったものをレンガ造りに改築したものである。

本両樋は用水を二股に分水する施設で、東西各三・六メートルの二連のイギリス積みレンガ造り樋門と湾曲するレンガ擁壁が一体となって、水量を調整しながら分水する珍しい構造をしている。また、築造に使われたレンガは、地元常総市大字鯨に所在した国府田レンガ工場（明治三十一年創業）で製作されたものである。

（写真４）江連用水旧構宮裏両樋

宮裏両樋の水路区間は、昭和五十年代に流路の付け替えが行われ、現在は地域の排水路として利用されている。この区間は、宗任神社の裏手の鎮守の森に沿って流れる区間で景観的にも優れ、樋門の保存状況も良好である。

■ 北用水樋門　諸元

・所在地　北相馬郡利根町立木	・構造等　レンガ造り樋門
・竣工年　1900（明治33）年	・管理者　豊田新利根土地改良区
・備　考　利根町指定有形文化財　土木学会選奨土木遺産	

■ 江連用水旧構宮裏両樋　諸元

・所在地　下妻市本宗道	・構造等　レンガ造り2基2門の樋門
・竣工年　1900（明治33）年	・管理者　下妻市
・備　考　国登録有形文化財　土木学会選奨土木遺産	

（参考文献）
是永定美：土木史研究第15号「関東地方のレンガ造水門に関する研究」1995（平成７）年
茨城県教育委員会：「茨城県の近代化遺産」2007（平成19）年
利根町：「利根町史（１）」1979（昭和54）年
下妻市：「下妻市史下巻」1995（平成７）年