

調査者：北見工業大学 社会環境工学科 宮森保紀

調査日：2016年8月24日（水）

調査箇所：武利橋（遠軽町丸瀬布武利）（43°58'09.2"N 143°20'13.2"E）

遠軽町丸瀬布の武利ダム下流に架設されている町道の武利橋で現地調査を行った。

## 1. 橋梁の概要

竣工：1971年（昭和46年）（左岸側防護柵の橋名板による）

上部構造形式：3径間連続鉄桁橋+1径間単純鉄桁橋

下部構造形式：A1, A2 橋台：未確認

P1 橋脚：壁式 RC 橋脚、直接基礎（1999年竣工）

P2, P3 橋脚：未確認（橋台・橋脚番号は便宜上付す）

橋長：未確認

適用示方書：P1 橋脚：1996（平成8）年 道路橋示方書

その他は未確認

本橋は右岸側と左岸側で構造形式が異なる。流出した右岸側主径間は支間長 20m 弱の単純桁で、これを支持する P1 橋脚の銘板には 1999 年竣工と記されている。残存している左岸側は 1 径間 6m 程度の 3 径間連続形式で、防護柵の橋名板には昭和 46 年竣工と記されている。これを支持する P2, P3 橋脚は形状と外観の汚損状況から P1 橋脚より相当古い竣工と推測される。このため、本橋は右岸側で過去に大規模な改修が行われたと推測されるが、本メモの執筆時点では、管理者への聞き取りなどを行っていないため橋梁の詳細と経緯は未確認である。

## 2. 被災状況

図-1 および写真-1 のように右岸側の橋台および主径間が流出した。

写真-2（上流側）、写真-3（下流側）のように A1 橋台とその背面土が流出している。橋台の流出に伴い右岸側主径間の主桁も落橋、流出したものと推測される。主桁は数 10m 下流の河道内にあることが確認できたが、橋台は確認できなかった。左岸側 P2 橋脚には流木が堆積していた。写真-2 ではふとんかごが変形して背面土が流出している。写真-4 は Google ストリートビュー<sup>①</sup>で確認できる被災前の右岸の状況であり、橋台の上下流両方に擁壁状にふとんかごが施工されているが、今回の調査では下流側のふとんかごは確認できなかった。なお、写真-2、写真-3 における直径数 10 cm 程度の碎石は、橋台流出後に応急処置として投入されたものと推測される。また、写真-5 に右岸上流側の植生の倒伏状況を示すが、下流側から上流側に向けて倒れている。調査時も下流側のふとんかごがあった場所で渦が発生していた。

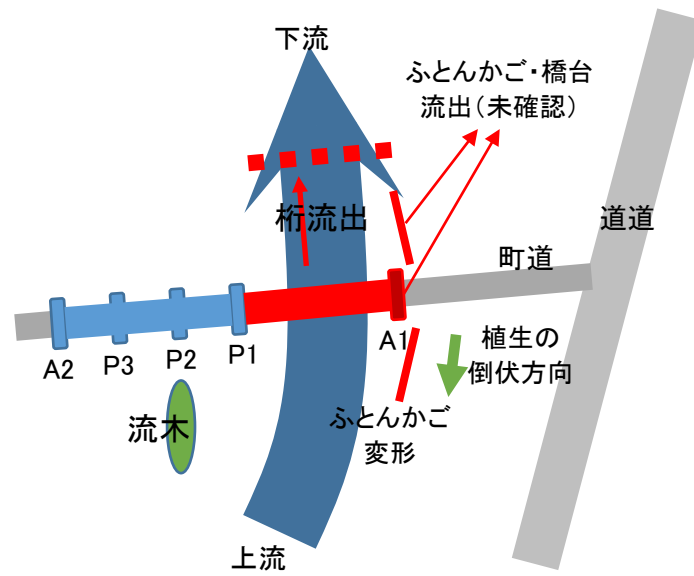


図-1 武利橋見取り図（橋台・橋脚番号は便宜上付する）



写真-1 現場全体状況（右：右岸、左：左岸）



写真-2 右岸より上流側



写真-3 右岸下流側



写真-4 被災前の右岸 (出典：Google ストリートビュー<sup>1)</sup>) (右：上流、左：下流)



写真-5 右岸上流側の植生の倒伏状況

#### 参考文献

1) Google：ストリートビュー

<https://www.google.co.jp/maps/@43.9692096,143.3368779,3a,75y,86.12h,52.31t/data=!3m6!1e1!3m4!1sYW0ohD2Db8Qy569vif5X2g!2e0!7i13312!8i6656>, 2014.7

#### 連絡先

北見工業大学 社会環境工学科 准教授 宮森保紀

eメール： miyamoya (at) mail.kitami-it.ac.jp