

長野県の歴史的橋梁の現況について⁺

A Report on the Historical Bridges in Nagano Prefecture

小西 純一^{*}, 水口 正敬^{**},瀬川 優典^{***}

By J. KONISHI, M. MIZUGUCHI & M. SEGAWA

長野県における歴史的橋梁の現況調査結果を述べる。県内の道路橋、鉄道橋、水路橋で、1960年代までに建造されたものを対象とした。現地調査を行った橋は178橋である。

ラチス橋、道路鉄道併用橋、上路曲弦弦アーチ橋など、全国的に見て希少価値のある鋼橋が存在する一方、ここ10年の間のトラス橋、アーチ橋は急激であった。

鉄筋コンクリート橋は95橋と多いが、アーチ橋がその半数を占める。平野部では下路アーチ、山間部では上路アーチが多い。1930年代に建造されたアーチはよく現存している。下路アーチの大部分はローゼ橋であり、発祥の地にふさわしく、1950年以降のものを含め29橋現存している。

鉄道橋あるいは鉄道橋を道路橋に転用したものについては26橋であるが、鉄道橋の発達史上重要なものが一通り揃っている。また、森林鉄道用の立派な橋が存在する。

水路橋には比較的大規模のものと、石・煉瓦アーチの小規模のものが存在する。

1. はじめに

長野県の近代土木遺産については、馬場が1991,2年に網羅的に調査し、中部五県に関する調査報告書が1994年に公にされている¹⁾。この調査は、その後の全国調査のパイロットとなったもので、技術、意匠、系譜の3観点から、システムマチックに対象物の評価を行っている点が画期的であった。

近年、長野県内の橋梁改築は盛んで、幹線道路の橋から市町村道の橋に及んでいる。馬場の調査から7,8年を経て、報告書に掲載の橋梁もかなり消滅した。また、主要橋梁で報告書に漏れているものも数橋ある。そこで、著者らは、改めて現況調査を行ったので報告する。

2. 調査対象橋梁

調査地域は長野県全域である。調査対象は道路橋、鉄道橋、水路橋などで、建設期間は1960年代までとした。近代土木遺産調査では、太平洋戦争終結の1945年までとしているが、ここではいわゆる戦後の橋梁も対象とした。その理由は、戦後の橋梁も戦前に制定された示方書に準拠して設計され、1945年以前の延長上有ると考えられること、1960年代のモータリゼーション以前に建設の道路橋は、1945年以前のものと同様、幅員が自動車交通にとって不足しており、それが有力な改築理由となって、消滅しつつあることなどである。

¹⁾ keyword:近代土木遺産、橋梁、長野県

* 信州大学工学部社会開発工学科

(380-8553 長野市若里4丁目17番1号)

** (株)ヤマウラ, *** 北野建設

3. 調査結果

現地調査を行った橋梁の総数は178橋であり、種類別、年代別の集計結果を表-1に示す。

総数の77%が道路橋、15%が鉄道橋、3%が水路橋、残りの5%は石造あるいは煉瓦造のアーチとなっている。

文末の付表-1~6に調査橋梁一覧を掲げた。

3.1 道路橋

現橋調査を行った道路橋の数は137橋である。年代別に見ると、1945年以前のものは67橋で約半数、そのうち66橋は1927年から1938年の12年間に建造されたものであり、2橋は1926年以前(大正年間)のものである。1939年から1950年の間のものは見つけることができなかった。戦時中・戦後の空白期間である。

なお、鉄道橋を転用した道路橋については、歴史的な鉄道橋としての価値の方が高いと考えて、ここでは鉄道橋に入れてある。

(1) 鋼橋

鋼橋の総数は40橋で、道路橋調査数の3分の1弱にすぎない。1945年以前のものは16橋である。馬場調査時点で計上されていた鋼橋のうち、鋼トラス橋8橋とタイドアーチ1橋が架け替えられて消滅している(立ヶ花1926、野沢1927、弥栄1928、両郡1931、明神1932、千曲1933、神淵1933、明治1934、川中島1935各橋)。激しい変化といえる。

a) プレートガーダー

1931年建造のカンチレバー式プレートガーダーの粹橋は、拡幅のため11径間のうち中央の3径間のみ原橋が残った状態である。

表-1 調査橋梁集計（全 178橋）

	1910 以前	1911 -30	1931 -40	1941 -50	1951 -60	1961 -70	計
(1) 道路橋							
鋼桁	1	4	0	0	2	7	
鋼トラス	2	5	0	8	5	20	
鋼アーチ	0	4	0	5	2	11	
吊橋	2	0	0	1	1	4	
鋼橋 計	5	13	0	14	10	42	
RC桁	4	30	0	8	4	46	
RC上路アーチ	2	8	0	8	1	19	
RCT下路アーチ	0	5	0	19	6	30	
RC橋 計	6	43	0	35	11	95	
道路橋 計	11	56	0	49	21	137	
(2) 鉄道橋							
鋼桁	7	0	0	0	0	-	7
鋼トラス	5	9	2	0	2	-	18
鋼アーチ	0	1	0	0	0	-	1
鋼鉄道橋計	12	10	2	0	2	-	26
(3) 水路橋							
水路橋 計	2	3	1	0	0	-	6
(4) 石・煉瓦アーチ							
石・煉瓦アーチ 計	8	1	0	0	0	-	9
調査総計	22	25	59	0	51	21	178

b) ラチス桁

中央本線茅野駅構内を横断する跨線橋に、2連のラチス桁が使用されている。歩道用の小さなものであるが、道路橋としては全国唯一の存在であろう。関西本線木曾川橋梁（2代目）工事で使用された、工事用桟橋を支えた大量の桁のうちの4枚が再利用されたものと推定されている（写真-1）。

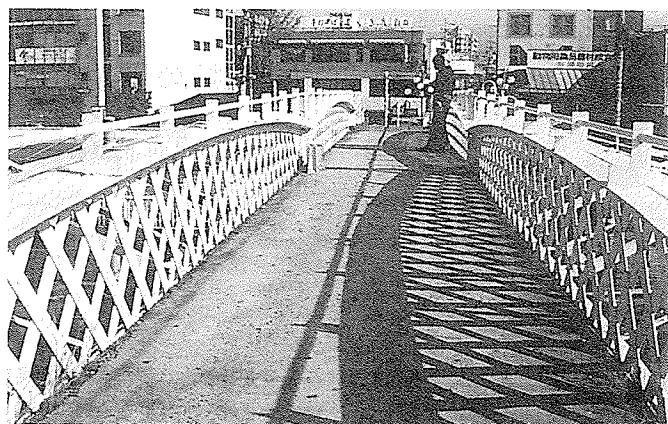


写真-1 茅野駅跨線橋のラチス桁（水口1998.11.）

c) トラス

村山橋1926は、トラス部分が道路鉄道併用橋であって、愛知・岐阜県境の大山橋とならんで日本でまれな存在であるが、新橋工事が始まって遠からず撤去の運命にある。

子安橋1933は、上路曲弦プラットトラスで、下弦が下向きの弧を描いている。同様のものは山梨県下の梁川橋が知られているのみであって希少価値がある。馬場の評価が高かったコンクリート製の高欄は、床板取り替え工事によって消滅した（写真-2）。

カンチレバー式（突桁式）上路トラスの中津橋は健在である（写真-3）。

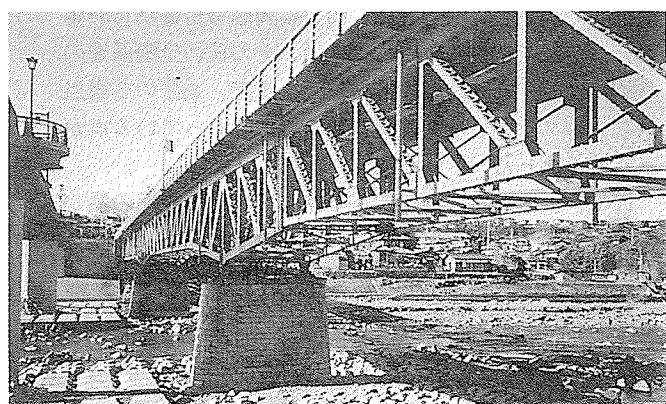


写真-3 中津橋, 突桁式トラス（小西1999.12.）



写真-2 子安橋 上路曲弦トラス（瀬川1999.12.）

1956年建造の赤坂橋は左岸の流水部を鋼トラス橋で渡ると斜路で、高水敷に降りてしまう未完の橋である。

d)アーチ

スパンドレル・ブレーストアーチ（腔構拱）の稻核橋1936が廃橋同然ながら現存していることを確認できたのは収穫であった（写真-4）。



写真-4 稲核橋・旧橋 (瀬川1999.12)

また突側径間付の国界橋1936は全国でわずか8橋のスパンドレル・ブレースト・バランスト・アーチの1橋である（写真-5）が、新道開通により旧道化している。

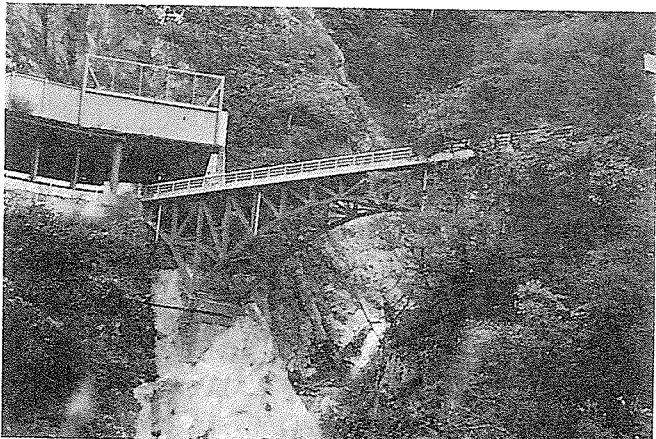


写真-5 国界橋 修理後の姿 (水口1998.11)

ソリッドリブ・アーチの伊那川橋、ブレーストリブ・タイドアーチ（繋拱）の天竜橋は健在であるが、後者には新橋の計画がある。

e)吊橋

重要文化財の櫻介橋と対鶴橋の2橋は電力関係のものであるが、県道にも吊橋が存在する。現在の天竜橋は1968年のもので、現在は歩道となった。県道の橋で自動車を通して木補剛桁の吊橋が1994年まで存在した。高瀬川に架かる宮本橋であるが、斜張橋に替わった。

(2) コンクリート橋

a)鉄筋コンクリート桁橋

これは、単純桁、カンチレバー式（突桁式）、連続桁、ラーメン（框構）式（桁と橋脚が一体）の4種類に分けられる。1938年以前のもの34橋と、1950,60年代のもの12橋を確認したが、付表-2には、その一部を計上してある。なお、「本邦道路橋誌第4輯」付表に掲載されている鉄筋コンクリート突桁式桁橋は全国86橋のうち長野県が10橋で、割合が大きいが、発展が著しい平野部にあつたせいか、すべて架け替えられている。

これらの橋の構造体自身は、主桁数、等断面か変断面か、変断面の場合どういう曲線で変化させてあるかなどに差異があるが、それほど著しくはない。

コンクリート橋の個性は、高欄と親柱に發揮されていることを今回の調査で知らされた。写真-7～10はその例である。小さい橋なのに親柱だけが不釣合なほど立派と思われるものもあるが、ほとんど造形した形跡がないような素っ気ないものばかり見てきた目には、何とも豊かに見える。



写真-6 上之橋 (1950年, 三州街道, 辰野町) の親柱
(水口1998.11)



写真-7 出川橋 (1950年, 国道117号, 飯山市) の親柱
(水口1998.12)

b)上路アーチ

峡谷を渡る場合に川幅が狭くなる狭窄部に橋を架けるというのは、古くからの定法であって江戸時代の刎橋の

架橋地点を見ても明らかである。県内のコンクリート・アーチ建造地点はそのような地形のところにある。「本邦道路橋誌第4輯」付表に掲載されている鉄筋コンクリートアーチ48橋のうち長野県が7橋で、比率が高い。このうち姑射橋を除く6橋が現存しており、消滅したRC桁橋とは立地条件が異なることを示している。

坂戸橋1933は支間70mで、当時日本最大の支間長であった。各部にRを入れてあり、力強くかつ柔らかな印象を与える。丁寧な補修工事がなされて、建造当初の姿を取り戻している。久米路橋1933は坂戸橋と共に外観を持っている。アーチ側面に張石が施されているのが珍しい。高欄がガードレールに取り替えられているのは、景勝地の橋にふさわしくない。山清路橋1931は、アーチ板式である。近年補修工事がなされたが、高欄や親柱などは往年の姿に戻してある。塗装はやむを得ないというべきか。片平橋1935は廃道となってかなり痛んでいるが、意匠的に優れたデザインが見て取れる。菅橋1933は橈円軸線の充腹アーチであり、高欄デザインにも特徴がある。これも廃道となっている。

1950年代のアーチ数橋があるが、垂直材や高欄などは機能のみで、1930年代のものに比べると、素っ気ない。待居橋1957が尖頭アーチであるのは珍しい。

c)下路アーチ桁

ここで言うアーチ桁とは、アーチ部材を持つ桁のことである。アーチとタイ材あるいは桁の剛性の比率によって、アーチが主部材のタイドアーチ、桁が主部材のランガーアーチ、その中間のローゼアーチの3種類がある。長野県では、鉄筋コンクリート・タイドアーチ1橋、ランガーアーチ1橋と、ローゼアーチ34橋が1934年から1969年にかけて建造された。ローゼアーチは、鋼材不足に悩まされ、鋼材節約が叫ばれた昭和10年頃、中スパンの鋼プレートガーダー、トラスに代わるものとして、長野県技師中島武が考案したもので、1936年に第1橋の大手橋が木曾福島町に完成し、鉄筋コンクリート桁としては大スパンの支間34メートルを実現した。そして1936年から1939年にかけて7橋11連が建造された。現存するのはそのうち7橋である。

中島は「鉄筋コンクリート・ローゼアーチ」という教科書

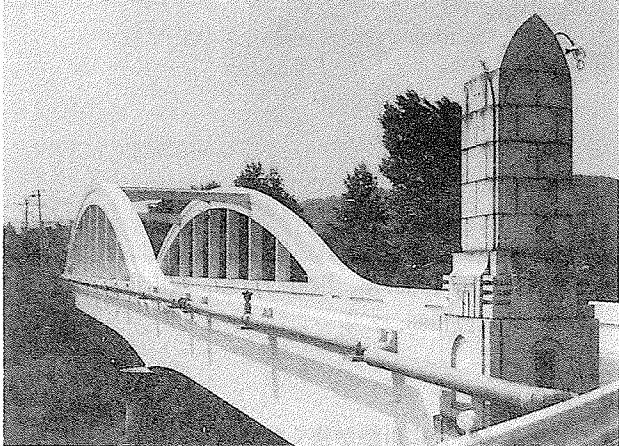


写真-8 栄橋 最大スパンのローゼアーチ (小西1992.8)

を出版して、その普及に努めたが、戦況の激化で橋の建設どころではなくなり、この本が役に立つのは1950年代になってからのことであった。長野県では、1952年昭和橋の増連を手始めに、1969年まで31橋70連が県あるいは市町村の手で設計・建造されており、その数で他県を圧倒している。

最大支間を持つのは両側に突桁を有する栄橋で45m、次いで昭和橋の42mである。

栄橋は鉄筋コンクリート・ローゼの頂点に立つものであり、大きなオベリスク風の親柱が4基残っている。補修時に白く塗装されてしまったが、かえってディテールがよく見えるとの声もある(写真-8)。

昭和橋は1937年建造の3連と、1952年建造の6連、それに鋼桁2径間が連なる。1937年建造の3連と、1952年建造の6連とはスパンが少し違うが、外観上はまったく区別がつかない。9連を連ねるローゼアーチの景観はすぐれている(写真-9)。

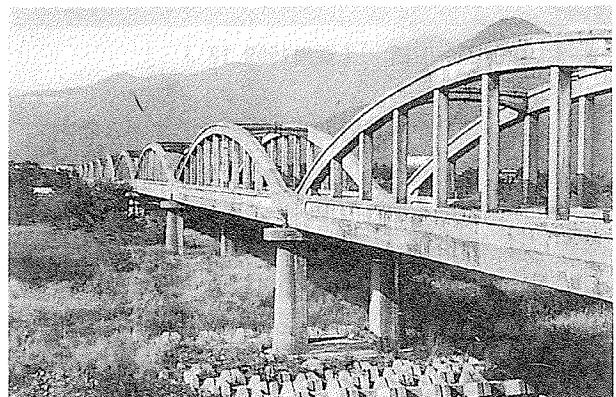


写真-9 昭和橋 9連が連なる (小西1992.8)

ローゼアーチは鋼材が高価だった1950~60年代にも多数建造された。中島の教科書に準じて設計されたと考えられるが、アーチや桁に入れた凹みは、彫が浅くなり、やがて省略されたものが多くなってゆく。遠くから見た姿は戦前のものとほとんど変わらないが、近くで見るとディテールの点で戦前のものに比べて見劣りがする(写真-10)。



写真-10 観音橋 (1956年) 7連 (水口1998.11)

また、軽荷重用の小型のものもある。

長野県の鉄筋コンクリート・ローゼ桁群は、数量的に他県を圧倒しており、発祥の地である長野県固有の現象と見ることができるが、幅員の狭さゆえに改築されて次第に減少している。

3.2 鉄道橋

長野県内に最初の鉄道が開通したのは1888年のことである。その当時の鉄桁はほとんど残っていない。しかしその後開通した、篠ノ井線・中央本線には開通当初からの鉄桁が少數現役である。

その他のJR線は、いずれも線区の一部あるいは全部が民営鉄道を国鉄が買収したものである。

民営鉄道の多くは資本規模の小さいものが多く、建設費切り下げのため、一部の橋梁に国有鉄道払下げの桁を使用した。

また国有鉄道のローカル線では、幹線の橋梁から撤去した桁を再利用した例も多い。

このような払下げや桁の再使用（転用）あるいはその後改良工事での転用の結果、明治時代の桁が現在まで図らずも「保存」されたのである。

付表-5にはトラス橋はすべて収録したが、プレートガーダーは特徴ある一部のものを収録するにとどめた。

そのような橋のなかで、大石橋は現在信号で交互交通により車を通しているが、前身は丸子鉄道が、トラス桁の払下げ国有鉄道からを受けて建設した鉄道橋であった。英國製のトラス4連とドイツ製のトラス2連が連なるクラシックな橋で貴重なものである（写真-11）。



写真-11 大石橋 右岸寄の英国製トラス (小西1999.9)

長野県内には、わが国における鉄道用鉄橋の発達史上重要な桁が残されており現地博物館のようである。以下に列記しよう。

a) 英国人設計英国製のトラス桁

100ft 錬鉄製ボニーワーレントラス(1885年頃)

長野電鉄小布施保存桁、大石橋第2-4連

100ft 鋼製ボニーワーレントラス(1890年頃)

大石橋第1連

b) 九州鉄道発注ドイツ製のトラス桁

100ftボーストリング(1893年頃) 大石橋第5, 6連

c) 日本鉄道発注英國製トラス桁

200ftプラット(1896年ハンディサイド製)

穂高川橋梁

d) クーパー・シュナイダー設計の標準トラス桁

100ftプラット(1906年製) 高瀬川橋梁

200ftシェヴェードラー(1912年製) 第一姫川橋梁

200ft上路ボルチモア(1903年製) 立場川橋梁

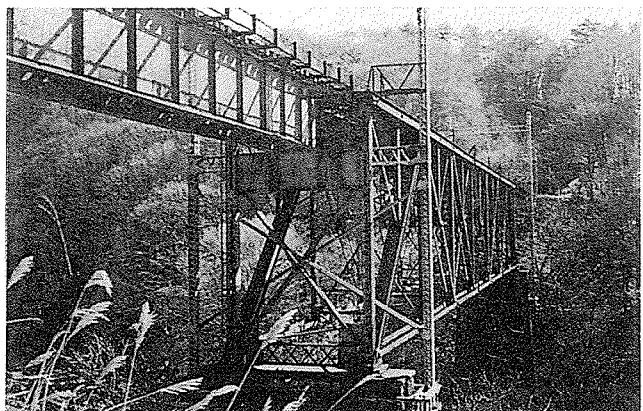


写真-12 立場川橋梁 (廃線) (瀬川2000.2)

e) 鉄道院設計のトラス桁

100ft E40(1925年製) 野底川橋梁

200ft E40(1918年製) 犀川橋梁第12連

f) 鉄道省設計のトラス桁

93m 分格ワーレン(1935年製) 万古川橋梁

77.5m ワーレン(1950年製) 遠山川橋梁

<国有鉄道標準プレートガーダー>

g) 作鍊式 第四千曲川橋梁

h) 作30年式 麻績川橋梁、鮎川橋梁、高森橋

i) 作35年式 第一宮川橋梁、第二横川橋梁

j) 明治42年式

k) 大正9年式 犀川橋梁下り線

一方、上田交通千曲川橋梁1924のような、よくまとまったトラス橋もある。民営鉄道独自の大規模橋梁は、地方では例が少ない。



写真-13 上田交通千曲川橋梁 (小西1999.12)

3.3 森林鉄道の橋

木曽地方では、中央本線の開通を契機に、木曽川とその支流を利用した木材の流送から鉄道輸送への転換が図られた。御料林からの木材搬出のため、蒸気機関車を動力とする森林鉄道が建設された。そのため、帝室林野局発注の本格的橋梁を見ることができる。その代表例は木曽川に架かる2橋の曲弦プラットトラスと、鉄道橋では最初のアーチである大鹿渕橋梁であり、3橋とも現存している（写真-14, 15, 16）。

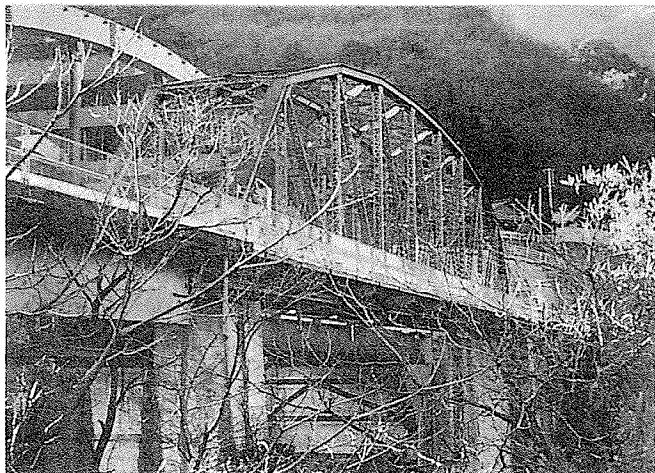


写真-14 (廃) 鬼渕橋 (道路橋に改装) (水口1998.12)

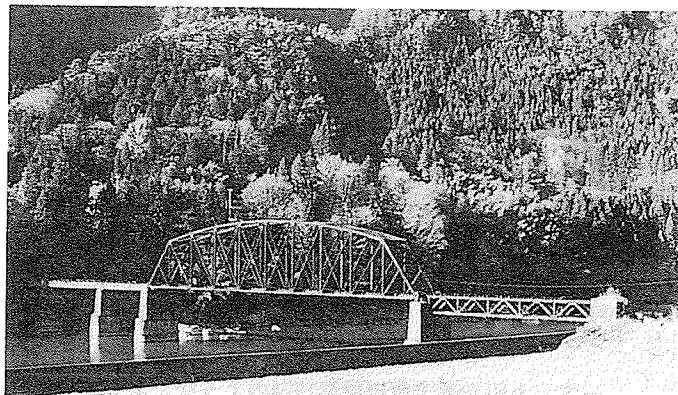


写真-13 (廃) 野尻森林鉄道木曽川橋梁 (水口1998.12)

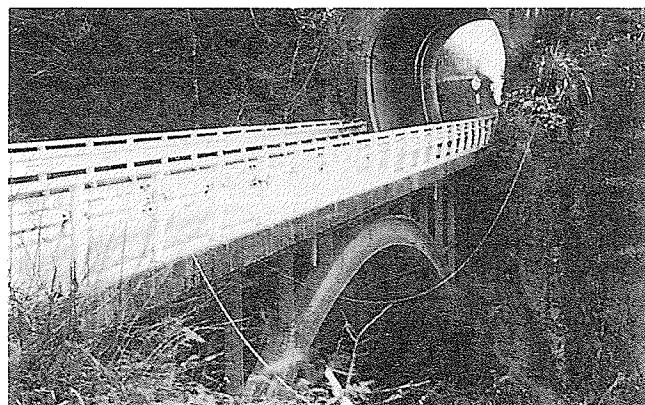


写真-14 大鹿渕橋 道路橋に改装 (水口1998.12)

3.4 水路橋

まず、鉄道を越える跨線水路橋は明治時代に煉瓦アーチのものが多数建造されている。例えば県内の信越本線には6橋あったが、現存しない。中央本線に現存している蔵造川と久保洞の2橋は、中山道跨線道路橋（煉瓦アーチ）とともに貴重な遺産である。

発電所の送水管を渡すものとして、RC上路アーチの柿其水路橋1923と、鋼トラスのサイフォン橋1938（写真-15）がある。

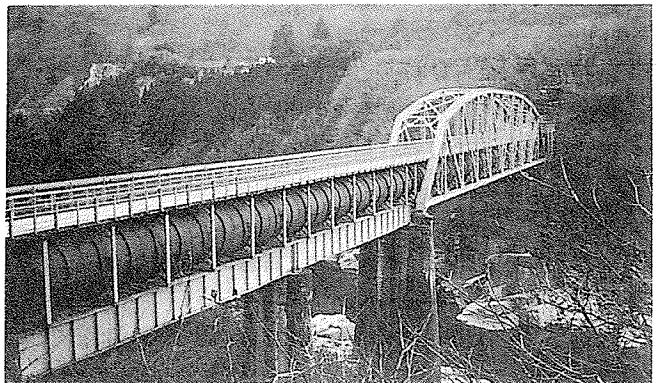


写真-15 寝覚発電所サイフォン橋 (水口1998.12)

用水路が川を渡る橋としては石造アーチの掛渡井（1926年）がある。この時期に石造アーチということに驚く。旧・深沢川水路橋（1927年）は現在は道路橋として使われているがもと西天竜用水路の橋で、ラーメン構造のモダンなものである。

3.5 石造・煉瓦造橋梁（カルバート）

明治時代に建設された鉄道・道路に、小河川・用水や道路を跨ぐ石造・煉瓦造橋梁（カルバート）が多用され、その一部を今日でも見ることができる。

4. まとめ

- (1) 鋼道路トラスは近年架け替えが多く、最近の数年で1920～30年代のものは多数が姿を消した。タイドアーチやランガー桁も同様の運命にある。
- (2) 道路用の鋼アーチは各種が架設されたが、峡谷部の上路アーチは各種形式がよく残っている。
- (3) RC上路アーチは、戦前における最大規模の坂戸橋をはじめとしてよく残っている。
- (4) RCローゼ桁は長野県が発祥の地でもあり、多数建造された。中島武技師の手によるオリジナル5橋と1950年以降に建造された多数の橋が現存している。後者には意匠的に簡略化されたものや小型のものも含まれるが、長野県を特徴づける橋梁群である。
- (5) 鉄道橋は、払下げや転用によって架設されたものが各種残っているお陰で、わが国の鉄道橋梁発達史の主要な流れをたどることができる。明治期製作・建造の橋は大多数が鉄道関係のものである。

(6) 上田交通千曲川橋梁は、地方私鉄オリジナルとして誇るべきものである。

(7) 木曽地方には帝室林野局が建設した森林鉄道網が発達した。その幹線には設計荷重こそ小さいものの普通鉄道に引けを取らない立派な橋梁が建設された。それらの内の最大級のものが廃橋ながら現存している。

(8) 水力発電所の水路あるいは用水路のための水路橋に特色あるものが現存している。

(9) 保存事例としては長野電鉄小布施駅構内の英國製トラス桁がある。また、もと小川森林鉄道の木曽川橋梁であった鬼淵橋は、新橋完成で廃橋となったが地元での保存運動が起り、撤去を免れている。

謝辞 今回の調査の1/2は、岡山大学馬場俊介先生のデータに基づくものである。また長野県須坂建設事務所山口所長、長野県土木部、各建設事務所、JR東日本、関

西電力東海支社木曽電力所には資料提供・ご教示をいただいた。記して感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 馬場俊介「近代土木遺産調査報告書—愛知・岐阜・三重・静岡・長野—」, 1994.2
- 2) 土木学会鋼構造委員会歴史的鋼橋調査賞委員会編「歴史的鋼橋集覧第一集」1997
- 3) 小西、榎原、山口「長野県における鉄筋コンクリートローゼ桁」, 土木史研究 第13号, 1993.6, p.341-8.
- 4) 内務省土木研究所「本邦道路橋誌」, 1926
- 5) 内務省土木研究所「本邦道路橋誌第四輯」, 1939
- 6) 長野営林局「小川森林鉄道台帳」
- 7) 中部産業遺産研究会「木曽・上松町の「鬼淵鉄橋」と産業遺産」, 1997

付表 長野県の歴史的橋梁現況 一覧表

付表-1 石アーチ、煉瓦アーチ

No.	橋名	路線名	河川名	所在地	開通年	橋長×幅員(m)	数×支間長	備考	技術	意匠	系譜
101	戸草用水櫛	信越本線	戸草牀	信濃町	1887	W=14.6	1×1.5	石アーチ	○	○	◎
102	大石沢印鑑	国道18号	大石渓	東部町	1883		1×3.0	石アーチ	○	○	○
103	□□用水櫛	信越本線	用水	坂城町	明治		1×1.5	煉瓦アーチ	○	○	◎
104	龍洞院瀬道(架)	篠ノ井線	参道	更埴市	1900	W=21.18	1×3.0	煉瓦アーチ	○	○	○
105	松葉拱渠	小海線	用水	佐久市	1915		1×1.8	煉瓦アーチ・石坊門	○	○	○
106	蔵造川(傍)	水路	中央穂	塩尻市	1906	26.5×2.3	5 6.1	煉瓦アーチ	◎	○	○
107	西福寺(架)	市道	中央穂	塩尻市	1906		1×3.0	煉瓦アーチ	○	○	○
108	中仙道(傍)	村道	中央穂	桔川村	1909		1×5.1	煉瓦アーチ	○	○	○
109	竹之沢(架)	水路	中央穂	大桑村	1909		1×3.6	煉瓦アーチ・石坊門	○	○	○
110	久保洞(跨)	水路	中央穂	大桑村	1909	21.9	3 4.5	石・煉瓦アーチ	○	○	○
111	掛渡井	矢原堰	万水川	豊科町	1926	9.60	2×4.4	石・煉瓦アーチ	○	○	○
112	勘太郎橋	市道	清野川	長野市			1×--	石アーチ	○	○	○

w:横断長

付表-2 鋼道路橋 <No. 欄 ×印は撤去を示す>

No.	橋名	路線名	河川名	所在地	開通年	橋長×幅員(m)	径間数×支間長(m)	備考	技術	意匠	系譜
	鋼桁橋										
201	宮川橋	国道 152	宮川	茅野市	1925	21.8×8.0	1×	下路			
202	梓橋	県道	梓川	林・豊郷	1931	269.7×5.5	11×	突桁式	○	○	○
203	唐木沢橋	町道	横川川	辰野町	1932	×	3×	I桁	○	○	○
204	茅野(傍)	歩道	中央穂	茅野市	1933	20.8×1.5	2× 9.1	ラチス桁	○	○	○
205	四ッ屋(傍)	国道18	ひがし穂	坂城町	1938	18.2×	1×18.2				
	鋼トラス						(トラスのみ)				
211	村山橋	国道	千曲川	獣師・隠師	1926	814.2×5.5	7×50.3	道路・鉄道併用	○	○	○
x212	野沢橋	県道	千曲川	佐久市	1927	164.0×5.5	4×40.2	ボニーワーレン 1999撤去	○	○	○
213	中津橋	県道	千曲川	浅科村	1932	129.9×6.0	38.4+53.2+38.4	上路突桁式3径間1連	○	○	○
214	釜口橋	県道	天竜川	筒谷市	1932	81.9×5.5	1×51.8	ボーストリング	○	○	○
215	佐久橋	県道	千曲川	佐久市	1933	260.3×5.5	1×56.0	曲弦ワーレン+RC桁	○	○	○
216	子安橋	県道	祚川	高山村	1933	36.7×5.5	1×36.0	上路曲弦プラット	○	○	○
217	北国街道(傍)	日国道	信越穂	信濃町	1933	×	1×	ボーストリング	○	○	○
218	天竜川橋	国道 418	天竜川	天竜村	1955	232.4×4.5	3×60.0	曲弦ワーレン	○	○	○
219	赤坂橋	県道	千曲川	長野市	1956	202.0×5.5	3×42	曲弦ワーレン	○	○	○
220	宮ヶ瀬橋	県道	天竜川	松川町	1958	104.1×5.5	2×	直弦ワーレン垂直材なし	○	○	○
221	清水橋	国道 418	遠山川	天竜村	1958	75.5×5.0	2×	ボニーワーレン	○	○	○
222	三根橋	読書PS	木曽川	木曽町	1959	×	2×	直弦ワーレン垂直材あり	○	○	○
223	万年橋	県道	天竜川	松川町	1960	99.6×5.5	2×	直弦ワーレン垂直材なし	○	○	○
224	柿其橋	町道	柿其川	南木曽町	1957		1×	上路ワーレン垂直材あり			

<No. 欄 X印は撤去を示す>

No.	橋名	路線名	河川名	所在地	開通年	橋長×幅員(m)	径間数×支間長(m)	備考	技術	意匠	系譜
鋼アーチ											
231	伊那川橋	県道	伊那川	大桑村	1932	48.0×5.5	1×48.0	solid rib, deck	○	○	○
232	天竜橋	県道	天竜川	飯田市	1935	65.2×5.5	1×64.4	braced rib tied	○	◎	○
233	国界橋	旧国道	蒲原沢	小谷村	1936	48.2×5.5	6.8+31+6.8	spandrel braced balanced	○	○	○
234	稻核橋	旧国道	梓川	安曇村	1936	48.0×5.0	1×48.0	spandrel braced	○	○	○
235	中央橋	国道	千曲川	飯山市	1956	365.7×5.5	6×	ランガーハン	○	○	○
236	高井橋	県道	松川	高山村	1958	75.5×5.5	1×	spandrel braced	○	○	○
237	常盤橋	県道	王滝川	三岳村	1958	59.4×5.0	1×	solid rib 中路	○	○	○
238	棧橋	町道	木曾川	上松町	1959	×	1×	solid rib 中路	○	○	○
吊橋											
241	対鶴橋	賤母PS	木曾川	上村・坂町	1919	111.2×	(1) 90.96			○	○
242	桃介橋	読書PS	木曾川	南木曾町	1922	247.0×	(4) 104.4	重要文化財	○	○	○
243	天女橋	町道	三峰川	高遠町	1962	3					
244	天竜橋	県道	天竜川	天龍村	1968	117.0×2.0	1	歩道	—	—	—
x245	宮本橋	県道	高瀬川	大町市	19--			1994撤去	—	—	—

付表-3 道路橋 RC桁橋

No.	橋名	路線名	河川名	所在地	開通年	橋長×幅員(m)	径間	最大支間長	備考	技術	意匠	系譜
RC桁橋												
301	乳房橋	県道	穂高川	穂高町	1934	77.4×5.5	7			○	○	
302	天竜橋		天竜川	蘚附伊勝	1934	94 ×	7			○	○	
303	鼎橋		松川	飯田市	1934	50 ×	4			○	○	
304	鹿塩橋	県道	鹿塩川	大鹿村	1934	53.6×	4		高欄親柱のデザイン		○	
305	鼻顎橋	県道	湯川	佐久市	1935	48.0×	3		親柱灯籠		○	
306	永代橋	国道153	松川	飯田市	1936	65.2×	5		1996拡幅			
RC突桁式												
311	大正橋	県道	千曲川	戸倉町	1931	353.5×5.5	18	20.0				
311	中之橋	県道	阿智川	阿智村	1932	48.0×	3	26.0	高欄ガードレール化	○	○	
312	伊那大橋	県道	天竜川	伊那市	1933	86.5×	5		軒先四 オベリスク風親柱	○	○	
313	上川橋	国道	上川	茅野市	1935	75.6×6.6	5	16.0			○	
314	殿島橋	県道	天竜川	伊那市	1936	214.2×6.3	11		当時の最大級スパン	○	○	
315	東橋	国道148	姫川	小谷村	1937	74.1×	3	28.0		○	○	
316	弁財天橋	国道152	三峰川	高遠町	1939	89.6×6.6	4			○	○	
317	大王橋	県道	中房川	穂高町	1955	53.3×5.5				○	○	
318	男橋	県道	千曲川	川上村	1958	88.1×6.0				○	○	
RC連続桁												
321	望月橋	県道	鹿曲川	望月町	1932	35.0×8.0	3	12.0	オベリスク風親柱	○	○	
322	横川川橋	国道20	横川川	岡谷市	1932	32 ×7.3	3		親柱	○	○	
323	上之橋		小野川	辰野町	1950		3			○	○	
RCラーメン												
331	五加橋	県道	産川	上田市	1927	22.5	3		高い親柱	—	○	
332	天白橋	市道	天竜川	岡谷市	1928	35			高欄	—	—	
333	穂影橋	県道		安曇村	1933	23.7×4.7	4			—	—	—

付表-4 道路橋 RCアーチ <No. 欄 X印は撤去を示す>

No.	橋名	路線名	河川名	所在地	開通年	橋長×幅員(m)	径間数×支間長(m)	備考	技術	意匠	系譜
RC上路アーチ											
401	橋	国道 406	市道	長野市	1926	×	1×			○	○
402	川瀬橋	国道 406	須坂市	1927	7.3×	1×			○	○	○
403	山清路橋	県道	犀川	生坂村	1931	38.0×5.5	1×38.0	轄覧四	○	○	○
404	高府橋	県道	土尻川	小川村	1933	21.0×	1×		○	○	○
405	久米路橋	県道	犀川	信州新町	1933	45.4×5.5	1×44.0	轄覧四	○	○	○
406	坂戸橋	県道	天竜川	中川村	1933	70.0×5.5	1×70.0	轄覧四	○	○	○
407	菅橋	廃道	木曾川	木祖村	1933	18.9×	1×	充腹橋円アーチ 廃止	○	○	○
408	松井川橋	県道	小諸市	1935	5.2×	1×			○	○	○
409	万歳橋	旧国道	阿智川	飯田市	1935	31.2×5.5	1×31.0	轄覧四	○	○	○
410	片平橋	旧国道19	鶴川	鶴川村	1935	26.0×5.5	1×26.0	轄覧四	○	○	○
411	裾花橋	国道 406	裾花川	長野市	1936	40.4×5.5	1×40.0	轄覧四	○	○	○
412	市の瀬橋	県道	松川	飯田市	1938	42.8×4.5	1×		○	○	○
413	吾妻橋	旧国道19	蘭川	南木曽町	1953	×	1×		○	○	○
414	谷川橋	市道		飯田市	1954		1×		○	○	○
415	樋沢橋	県道	樋沢川	高山村	1956	47.5×6.5	1×		○	○	○
416	渡瀬橋	町道	蘭川	南木曽町	1956	×	1×		○	○	○
417	信濃坂橋	県道	穂川	穂高町	1957	27.4×4.5	1×		○	○	○
418	待居橋	市道	米子川	須坂市	1957	×	1×		○	○	○
419	猿橋	県道	西野川	三岳村	1958	31.0×4.0	1×		○	○	○
420	板橋川橋	旧国道	板橋川	南牧村	1959	×	1×		○	○	○
421	大門川橋	旧国道	大門川	南牧村	1961	×	1×		○	○	○
RC下路アーチ											
x431	橋原橋	町道	天竜川	岡谷市	1934	56.3×4.2	1×25	1983撤去 突桁式ランガー	—	—	—
432	大手橋	町道	木曽川	槽福島町	1936	34.3×5.5	1×34.0		○	○	○
433	姫川橋	旧国道	姫川	小谷村	1937	92.3×5.5	3×30.0		○	○	○
434	親沢橋	村道	親沢	小谷村	1937	28.8×5.5	1×28.0		○	○	○
435	昭和橋	町道	千曲川	坂城町	1937	×	3×41.4		○	○	○
436	栄橋	県道	千曲川	佐久町	1938	465.4×4.5	6×38.4	増連+転用鋼鉄桁	○	○	○
x437	端橋	県道	千曲川	輪門・北御牧村	1939	86.6×6.0	1×45.0	突桁式 最大支間	○	○	○
x438	腰越橋	国道152	依田川	丸子町	1939	79.0×6.0	1×38.4	1972撤去	—	—	—
439	月之島橋	国道 418	遠山川	南信濃村	1952	29.5×5.5	1×28.5	1992撤去	○	○	○
440	高瀬橋	県道	高瀬川	池田町	1953	51.0×4.5	2×25.5	タイドアーチ	○	○	○
441	水神橋	市道	天竜川	伊那市	1953	207.5×5.5	6×31.2	新橋工事中	○	○	○
442	中小沢橋	市道	小沢川	伊那市	1954	101.0×4.0	1×32.8		○	○	○
443	箕輪橋	町道	天竜川	箕輪町	1954	18.5×4.6	1×18.0		○	○	○
444	田沢橋	歩道	梓川	豊科町	1954	98.6×5.0	3×32.0	現在は歩道橋	○	○	○
445	臼田橋	県道	千曲川	臼田町	1955	361.4×5.0	8×29.6	新橋工事中	○	○	○
446	広戸橋	県道	湯川	御代田町	1955	141.0×6.0	4×34.4		○	○	○
447	広胖橋	町道	木曽川	槽福島町	1956	32.0×4.5	1×31.2		○	○	○
448	上島橋	村道	上村川	南信濃村	1956	37.7×5.4	1×36.8		○	○	○
449	観音橋	県道	高瀬川	大町市	1956	35.2×5.5	1×34.4		○	○	○
450	尾又橋	町道	蘭川	南木曽町	1957	224.4×5.5	7×32.0		○	○	○
451	小沢橋	国道152	小沢川	大鹿村	1957	28.0×3.0	1×27.2	幅員小	○	○	○
x452	後橋	県道	梓川	松本市	1957	105.8×5.2	3×34.4	199-撤去	—	—	—
453	本谷橋	町道	蘭川	南木曽町	1959	230.0×6.0	7×32.0		○	○	○
454	畔田橋	県道	鹿曲川	北御牧村	1959	46.0×5.5	1×34.4		○	○	○
455	面替橋	町道	湯川	御代田町	1959	32.5×4.5	1×31.2		○	○	○
456	北垣外橋	県道	山室川	高遠町	1960	32.0×4.5	1×31.2	小規模・ボニ一	○	○	○
457	月畑橋	国道418	炳川	天竜村	1960	18.5×4.5	1×18.0	1998.11 新橋完成	○	○	○
458	長瀬橋	県道	北野川	榮村	1960	36.8×4.0	2×18.0		○	○	○
459	常盤橋	県道	穂高川	穂高町	1961	35.2×4.5	1×34.4		○	○	○
460	中道橋	市道	米子川	須坂市	1961	98.6×6.0	3×32.0		○	○	○
461	松木平橋	市道	新宮川	駒ヶ根市	1962	32.2×4.5	1×31.2		○	○	○
462	明神橋	市道	天竜川	伊那市	1962	28.0×4.5	1×27.2		○	○	○
463	和知野川橋	県道	稲川	天竜村	1963	110.0×3.7	1×36.0		○	○	○
464	藤の木橋	村道	喬木村	喬木村	1964	35.3×3.6	1×34.4		○	○	○
x465	地震溝橋	県道	閔川	信濃町	1968	28.3×4.5	1×27.2	199-撤去 下弦材はPC	—	—	—
466	富島橋	町道	帶無川	箕輪町	1969	35.0×7.0	1×34.0		○	○	○
						24.6×4.5	1×24.0		○	○	○

付表-5 鉄道橋

No.	橋名	路線名	河川名	所在地	開通年	橋長×幅員(m)	径間	最大支間長	備考	技術	意匠	系譜
オリジナル鉄道橋												
501	麻績川橋梁	篠ノ井線	麻績川	麻績村	1900	15.2	1	15.9	作30年式	製作Lecoq 1898	○	○
502	立場川橋梁	中央本線	立場川	富士見町	1903	339.0	1	62.4	廃止現存	米国製	○	○
503	第一宮川橋	中央本線	宮川	茅野市	1905	24.3	1	25.4	作35年式		○	○
504	第二横川橋	中央本線	横川	辰野町	1906		5	9.65	作35年式		○	○
505	千曲川橋梁	上田交通	千曲川	上田市	1924	224.2	5	43.89	独自の設計		○	○
506	村山橋	長野電鉄	千曲川	穂高・延野	1926	813.3鉄道	7	50.29	道路鉄道併用(再掲)		○	○
507	天竜川橋梁	飯田線	天竜川	飯田市	1932	123.0	2	31.3	2径間連続トラスに改造		○	○
508	万古川橋梁	飯田線	万古川	泰阜村	1936	107	1	93.0			○	○
509	遠山川橋梁	飯田線	遠山川	天竜村	1951	103.8	1	77.5			○	○
510	犀川橋梁	信越本線	犀川	長野市	1957	485	3	63.35	3径間連続トラス上下線		○	○
転用橋												
511	穂千曲川橋	小海線	千曲川	南牧村	1880s	107	6	12.9	作練式ほか補強		○	○
512	雨川橋梁	小海線	雨川	臼田町	c1897	12.1	1	12.66	作30年式40ft並列補強		○	○
513	穂高川橋梁	大糸線	穂高川	穂高町	1896	191.1	1	62.7	英國製 阿武隈川橋梁より		○	○
514	鮎川橋梁	長野電鉄	鮎川	須坂市	1897	36	1	24.0	作30年式改造		○	○
515	高瀬川橋梁	大糸線	高瀬川	大町市	1906	289.2	8	31.4	英國製 遠賀川橋梁より		○	○
516	第一姫川橋	大糸線	姫川	白馬村	1912	108.0	1	62.4	米国製 第二最上川より		○	○
517	犀川橋梁	信越本線	犀川	長野市	1918				曲弦プラットトラス		○	○
518	野底川橋梁	飯田線	野底川	飯田市	1925	28.8	1	29.7	国産 千曲川橋梁より		○	○
道路橋に転用												
521	大石橋	上田市道	千曲川	上野・好利	c1885	190.6	4	30.2	英製トラス・丸子鉄道建設		○	○
522	高森橋	富士見町		富士見町	c1893		2	31.8	ドイツ製トラス		○	○
保存展示												
531	松川橋梁	長野電鉄		小布施町	1885		1	30.2	英國製トラス		○	○
森林鉄道												
541	鬼瀬橋(廢)	町道	木曽川	上松町	1914	94.6	1	54.9	小川瀬橋 曲弦プラット		○	○
543	大鹿瀬橋	町道	王滝川	王滝村	1923		1	39.3	王滝瀬橋 鋼アーチ		○	○
542	小田野橋(廢)	林道	小川	上松町	1914	82.2	1	36.6	小川瀬橋 プラットトラス		○	○
544	木曽川橋(廢)	野尻湖橋	木曽川	大桑村	1924	134.6	1	60.96	曲弦プラット+上路ワーレン		○	○
545	新附削橋(廢)	阿寺村	阿寺川	大桑村	1925	36.3	1	27.4	上路ワーレントラス		○	○

付表-6 水路橋

No.	橋名	路線名	河川名	所在地	開通年	橋長×幅員(m)	径間	最大支間長	備考	技術	意匠	系譜
#106	蔵造川(隋)	水路	映櫻	塩尻市	1906	26.5×2.3	5	6.1	煉瓦アーチ		○	○
#110	久保洞(隋)	水路	映櫻	南木曾町	1909	21.9	3	4.5	石・煉瓦アーチ		○	○
603	柿其水路橋	諺讀書PS	柿其川	南木曾町	1923	142.5	2	24.7	RC上路アーチ		○	○
#111	揖渡井	矢原堰	万水川	豊科町	1926	9.6	2	4.40	石・煉瓦アーチ2径間		○	○
605	旧・深沢川水路	瓈露	深沢川	箕輪町	1927	143	11	65.0	RCラーメン		○	○
606	サイフォン橋	瓈露復興PS	木曽川	檜島町	1938	105.0×3.5	1		曲弦プラットトラス		○	○

印は付表-1からの再掲 (masonry arch)