

第一球磨川橋梁

だいいちくまがわきょうりょう

熊本県の^{やつしろ}八代から球磨川沿いに^{ひとよし}人吉に至り、人吉から矢岳峠を越えて吉松に出て、^{はやと}隼人で日豊本線に接続する肥薩線は、もともと、鹿児島線として建設され、明治42年（1909）11月21日に開通し、門司 - 鹿児島間全通に資した線区である。海岸線沿いの水俣、^{みなまた}川内、^{せんだい}串木野経由とならなかったのは国防上の理由からであったが、人吉 - 吉松間は25～30.3パーミルという急勾配が連続して列車運行の難所となり、輸送力も小さかった。明治43年（1910）に「鉄道敷設法」が改正されて、海岸線沿いの現・鹿児島本線が建設予定線となり、順次建設が開始され、昭和2年（1927）10月17日、八代 - 鹿児島間が全通した。その開通によって、人吉経由の旧線は本線としての使命を終え、肥薩線となったのである。

肥薩線は川下りや球磨焼酎で有名な球磨川を3回渡る。第一～第三球磨川橋梁がそれである。第三橋梁のトラスは架け替えられたが、第一と第二には開通当時のものが現在も使われている。

官設鉄道が、従来のイギリス人の設計になるトラスに替えるため、アメリカの著名な橋梁技師のクーパー（Theodore Cooper）とシュナイダー（Charles Conrad Schneider）に設計を委嘱した標準トラスのひとつで、アメリカン・ブリッジ会社が製作したものである。

その特徴は、まず、細長い部材を連結するのに、ピンを用いていることと、部材断面の形を圧縮力を受けるものと、引っ張り力を受けるものとでまったく違うものになっていることである。後者にはアイバー（eye bar）と呼ばれる両端に目玉が開いた帯鋼を使用している。トラス全体の大きさに比べて非常に細いので、遠くから見ると「まるで針金細工のようだ」と悪口をいう人もいるが、D51などの大形蒸気機関車の通行にも耐えるよう設計され、繊細な外観にもかかわらず、力のある橋なのである。部材結合の原則はピン結合と考えるトラス理論に忠実な構造であるが、反面、ピンの部分にガタが来やすく、保守に苦労した。これらアメリカ形のピン結合トラスの使用経験に基づく反省から、その後のトラス橋はすべてリベット結合に転換し、国内で製作できるようになる。

第一、第二橋梁は球磨川を斜めに渡る斜橋である。トラス端の部材（端柱という）が左右で違っており、片方が鉛直、片方が67度となっていて片足を半歩前に出したような姿をしているのが特徴である。

第一橋梁はダム湖の静かな水面に影を落としている。第二橋梁は球磨川下りの船が通る溪流を渡っており、川の音が絶えることはない。〔K J〕

開通年月：明治41年（1908）6月1日

鉄道名・線名・駅間：J R九州肥薩線 坂本 - 瀬戸石間（第一）、那良口 - 渡間（第二）

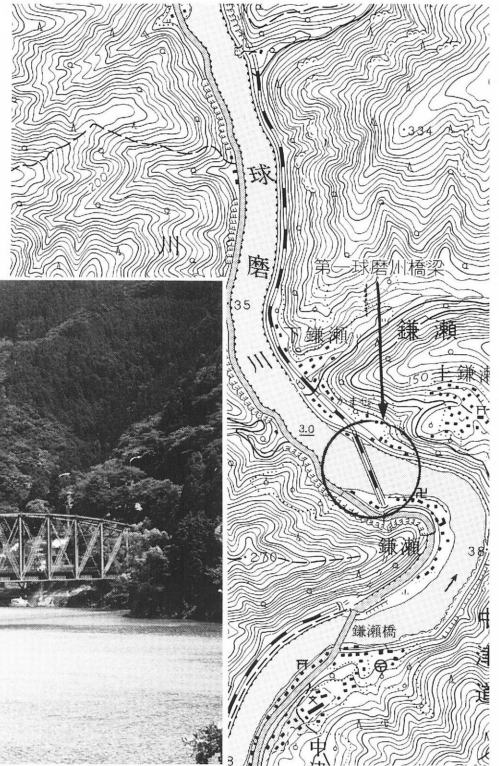
所在地：熊本県坂本村（第一）、球磨村（第二）

河川名：球磨川

橋長・単複の別：205 m（第一）、179 m（第二）（橋台前面間長）、単線

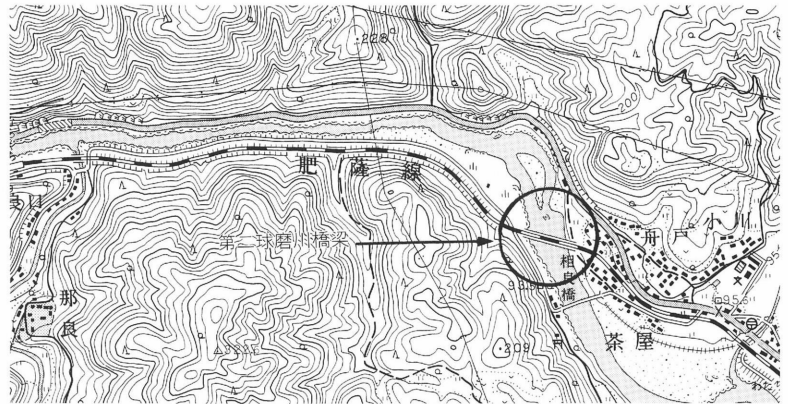
径間数・支間長：①3×25.4 m、②2×62.7 m（第一）、②2×62.7 m、①2×25.4 m（第二）

形式：①単線上路プレートガーダー、②単線下路曲弦プラットトラス（ピン結合・斜角60度）



第一球磨川橋梁

(1:25,000 中津道)



(1:25,000 一勝地)



第二球磨川橋梁

〈1993年7月26日，撮影・共に小西純一〉