

フィリピン・マガピット吊橋 技術指導

Supervise of Magapit Suspension Bridge,
Philippine

川田建設(株)長大橋課

現在フィリピン、ルソン島北東部のカガヤン川河口で、当社の技術指導のもとに、比国最初の長大吊橋、マガピット吊橋の施工が行なわれている。

本吊橋の技術指導は先に当社栃木工場にて製作された橋梁本体工事及び架設機械設備の輸出工事に伴ない、比国政府より特命にて、この橋の上下部一式のコンサルタント業務を契約したものである。

本吊橋の架設されるカガヤン川は比国第1の河川である。架橋地点では河幅約200m、水深37m、平水時流速は6ノット程度であり、架橋部は兩岸とも比較的平坦で、橋下を通る船舶の航行量も少なく、木材を曳航したボートがたまに通行する程度である。本架橋の目的はKALINGAAPAAYA州およびCAGAYAN州南部の地域開発と、この地の豊富な材木資源の運搬を主としたものである。現在、カガヤン河のこの地域には、橋梁がなく全て舟にたよっているため、洪水期には全く交通の便がとだえ、この地域の発展を阻害している。従ってこの吊橋が完成すればその経済的効果は大で、地域の発展に大きく貢献することになる。

我社の業務としては、下部工施工管理を昭和51年12月より、昭和52年4月まで行ない、この間にアンカーフレームの据付、アンカーレッヂの施工指導を行った。上部工施工管理は昭和53年1月より始め、53年7月現在、メインストランドの架設作業の指導が完了した所である。

海外でのコンサルタント業務は、日本のコンサルタント業務とは大きく異なり、たとえば工事発注者（マガピ

ット橋の場合はフィリピン道路局）に成り代って、仕様書の作成、入札業務、請負業者の選定、工事発注のアシスタント業務等、日本では経験できない多くの業務を行なった。その上、本橋が比国で最初の吊橋であるので、道路局に代っての施工管理業務を行なうと共に、施工業者に対しての架設技術指導まで行なっている。

表 橋梁仕様

発注者	フィリピン道路局
施工管理	川田工業株式会社
工事名	マガピット吊橋上部工々事
工事場所	カガヤン州マガピット地先
型式	単径間2ヒンジ補剛トラス吊橋
橋格	一等橋
橋長	409 ^M .600
支間	CENTER SPAN = 256 ^M .600 BACK STAY = 76 ^M .500
垂距	26 ^M .418
主塔型式	溶接構造箱型断面
主索	P.W.S. 91×19ストランド(片側)
吊構造	補剛トラス 主構巾 = 10 ^M .000 主構高 = 4 ^M .000
勾配	横断 = 1%直線勾配 縦断 = 0.5%放物線勾配
鋼重	吊構造 = 606 ^T .959 主塔 = 215.818 主索 = 285.387 アンカーフレーム = 90.258 その他 = 23.108 総鋼重 = 1221 ^T .530



マガピット吊橋全景

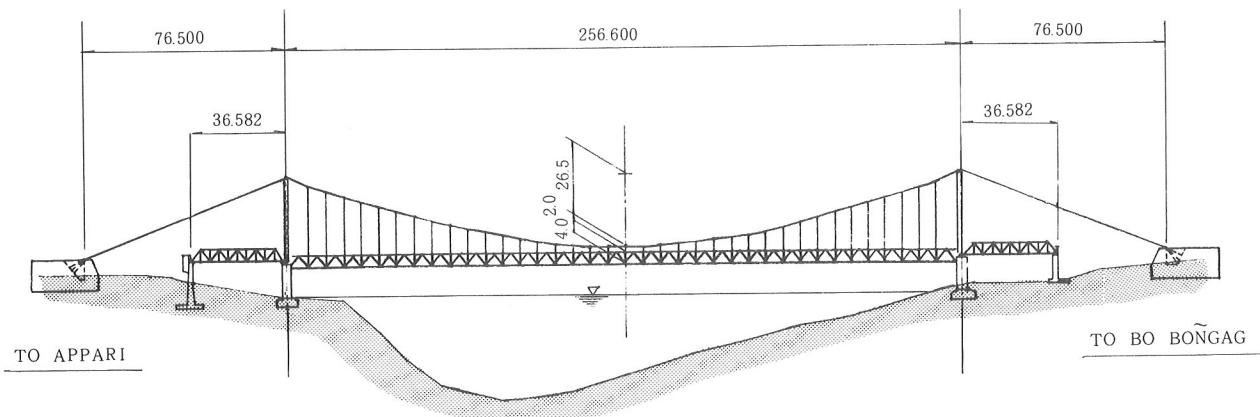


図 一般図