



(業績名)
青春橋

Seishun Bridge

孺恋村 (株)群馬県建設技術センター
Tsumagoi Village Office; Gunma Construction Technology Center

概要

青春橋は、群馬県孺恋村に位置し、大堀川に架かる橋長60.1mの歩道橋である。架橋地点は急峻なV字谷で、兩岸や河川内の使用、縦断勾配の制約を受けたため、2種類のケーブルを配置した新しい張弦桁構造が採用された。本構造は、従来の張弦桁構造をベースに、主桁架設時の自重を支持する1次ケーブルと主桁のサグ調整に利用する2次ケーブルの2種類のケーブルを配置し、構造系変換によって主桁に自碇力を与えることで二重の張弦効果が得られることを特徴としている。また、主桁は高欄部まで構造部材にしたU形断面とし、曲げ剛性を高め、活荷重による振動を軽減した。

Summary

Seishun Bridge in Tsumagoi village, Gunma Prefecture is a 60.1-meter long pedestrian bridge.

In the construction of the bridge to cross over a steep V-shaped valley, a double suspension structure with two cables was adopted. The primary cable was used to support the deck load and the secondary cable to adjust the sag of the deck during the erection process. When the segments of the bridge were constructed, both cables were transferred to the deck to convert the structure to a self-anchoring one. The U-shaped deck at the main girders increases the bending stiffness and reduces pedestrian-induced vibrations.