



第三吾妻川橋梁

Third Agatsumagawa Bridge

東日本旅客鉄道（株） 上信越工事事務所、ジェイアール東日本コンサルタンツ（株）
大成・東鉄・佐藤共同企業体、川田工業（株）
East Japan Railway Company, Joshinetsu Construction Office
JR East Consultants Company, Joint Venture of Taisei Corp. Totetsu Kogyo Co.,LTD. and Sato Kogyo Co.,LTD., Kawada Industries, INC.

概要

第三吾妻川橋りょうは、橋長203m、支間長201.7mの3径間PC連続桁構造の鉄道橋で、バスケットハンドル型の鋼・コンクリート複合中路アーチ構造である。

本橋は、周辺環境や並走する付替国道（ニールセンローゼ橋）とも調和し、ランドマークとなる景観性に優れたアーチ形式が採用されている。アーチ部材は、高い剛性を確保しつつ自重を減らすため、アーチ基部を鉄筋コンクリート構造、アーチリブをコンクリート充填鋼管構造し、また、アーチ支間中央の吊りケーブルを減らすことですっきりとした外観としている。施工においては、河川増水によるリスクを低減するために、アーチを仮設栈橋上で地組した後、リフトアップするアーチ一括架設工法を採用している。

Summary

The Third Agatsumagawa Bridge is a 203 m-long three-span prestressed concrete continuous girder railway through bridge with a total span of 201.7m built with a basket-handle compound half-through arch construction. This bridge design was chosen to serve as a landmark of the region, as well as for its aesthetic balance with the Nielsen Lohse bridge on the adjacent national highway. The CFT structure was adopted for the construction of arch rib in order to ensure high rigidity and decrease its dead load. This bridge's steel and concrete compound arch structure enables the form that is rarely found even in Japan.