

要旨

旧国鉄五新線の新町高架橋を活用した歩道橋と親水公園のデザイン

社会システム工学コース

1245069 大谷 紘太

奈良県五條市にある橋長 261m の新町高架橋は「旧国鉄五新線（未成線）鉄道構造物群」の一部として土木学会の選奨土木遺産に認定されている。新町高架橋は現在、人が入れない状態となっており、竣工から 50 年以上経った現在でも長期的な利活用はされていない。

本設計の目的は新町高架橋の活用と、まちの憩いの場と玄関口が一体となった空間を提案することである。

新町高架橋の活用として、その橋の上を歩くことができる歩道橋を設計する。しかし、現況の新町高架橋は一部だけ橋がないため、新橋梁を追加して、歩道橋を完成させる。まちの憩いの場と玄関口が一体となった空間としては、親水公園を整備する。対象敷地内を流れる寿命川を中心とした憩いの場と、観光地の新町通りへスムーズにアクセスすることのできる玄関口により、地元住民だけではなく、観光目的の訪問者なども気軽に訪れることのできる公園とする。

本設計では、最終のデザインに辿りつくために複数案を出して、設計方針や設計条件に合った指標により、複数案から一つの案への絞り込みを行なった。国道上新橋梁の場合、前提条件から橋梁形式を選定し、その橋梁形式を軸に基本形状や詳細形状等で優れている案をピックアップした。最終のデザインはその優秀案を参考にして、辿りついた案である。

本設計がもたらした効果としては、2つある。1つ目は、歩道橋と親水公園が隣合う位置関係により、『見る一見られる関係』が創出されたことである。2つ目は、まちに対してもたらした効果である。その効果は五條市中央地域のまちづくり基本方針をもとに、確認を行なった。5つのまちづくり基本方針を完全に満たした訳でないが、対象敷地でできる範囲のアプローチにより、一部は満たすことができた。このことはまちの求める提案に沿うことができたと考える。

Abstract

Design of Pedestrian Bridge and Shinsui Park Utilizing the Shinmachi Viaduct of Old Goshin Line

Infrastructure Systems Engineering Course

1245069 Ohtani Genta

The 261m long Shinmachi Viaduct in Gojo City, Nara Prefecture, has been certified as a civil engineering heritage selected by the Japan Society of Civil Engineers as part of the "old Goshin Line (Unfinished Line) Railway Structures". The Shinmachi Viaduct is currently out of reach of people, and even now, more than 50 years after its completion, it has not been used for a long time.

The purpose of this design is to utilize the Shinmachi Viaduct and to propose a space where the town's resting place and the entrance are integrated.

To utilize the Shinmachi Viaduct, design a pedestrian bridge that allows you to walk on the bridge. However, since the current Shinmachi Viaduct does not have a part of the bridge, a new bridge will be added to complete the pedestrian bridge. Shinsui park will be developed as a space where the town's resting place and the entrance are integrated. Not only local residents but also tourists can easily visit by the place of relaxation centered on the life river that flows through the target site and the entrance that allows smooth access to the tourist spot Shinmachi-dori. It will be a park where you can do it.

In this design, multiple proposals were made to reach the final design, and multiple proposals were narrowed down to one proposal based on indicators that match the design policy and design conditions. In the case of the new bridge on the national highway, the bridge type was selected from the preconditions, and the proposals that were excellent in basic shape and detailed shape were picked up based on the bridge type. The final design is a plan that I arrived at with reference to the excellent plan.

There are two effects brought about by this design. The first is that the "see-see relationship" was created by the positional relationship between the pedestrian bridge and the water park next to each other. The second is the effect it has on the town. The effect was confirmed based on the basic policy for community development in the central area of Gojo City. Although it did not completely meet the five basic policies for community development, some of them could be met by the approach that can be done at the target site. I think that this was able to meet the proposal that the town requested.