

昭和橋の変遷

当地は、日光脇往還の道筋であり、橋がかけられるまでは、「川俣の渡し」と呼ばれる渡し船で利根川を渡っていました。

「川俣の渡し」は、明治23年に渡し船に変わって賃取りの船橋がかけられ、道路法が施行された大正9年には、県営の無料の渡し船が昭和橋開通までの間、のどかに棹をさしていました。

初代昭和橋は、長さ574.5m、幅約4.5m、橋脚65脚の木橋で、「川俣の渡し」に変わる陸路として昭和4年10月に造られました。当時は、新郷の青年団が記念絵葉書を頒布し、村をあげて昭和橋に熱い期待を寄せていたといわれています。その初代昭和橋も昭和10年9月の大雨によって、橋脚が7脚流失し、その後修復を繰り返しましたが、河川拡幅に伴い、昭和37年5月に現在の2代目昭和橋がかけられました。

2代目昭和橋も竣工から41年が経過し、近年の交通量の増加や車両の大型化に伴い、慢性的な交通渋滞も発生しています。このため、交通渋滞の緩和や沿道地域の基盤整備、交通サービスの向上を目的として、現在の昭和橋を拡幅し、全面架換えをすることになりました。



昭和橋の技術的特徴

新しい昭和橋の設計にあたっては、次のような技術によって大幅なコスト縮減に成功しています。

①桁の形式

本橋の桁の形式は、経済性、施工性、維持管理面で優れる、少数主桁形式を採用しています。これまで箱桁形式によって設計がなされていたものを少数主桁形式としています。

②床版

本橋は、少数主桁形式を採用しているため、通常のRC床版に用いられる床版支間に比べ床版支間が大きくなります。このため、RC床版よりも耐荷力が大きく、耐久性も高い合成床版を採用しています。合成床版は床版厚を薄く出来るため重量の軽減が、また足場・支保工が不要のため現場施工の工期短縮が図れます。

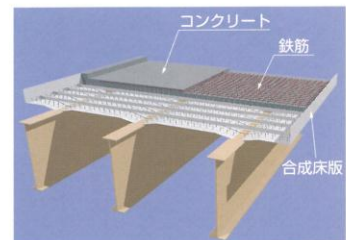
③基礎工

【下流側】

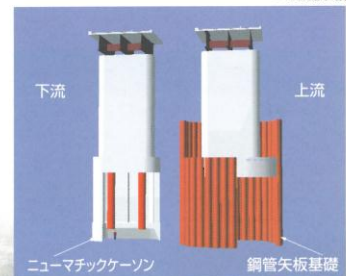
下流側の新設橋梁は、既設の昭和橋に近接して施工すること、将来の完成形における構造物の離れを確保するために、基礎の平面寸法ができるだけ小さくなるピアケーソンタイプのニューマチックケーソン基礎を採用しています。

【上流側】

上流側の橋梁は、既設の昭和橋の橋脚と同じ位置に新設橋の橋脚を構築するため、既設橋脚の撤去と同時に新設橋脚の構築が可能な鋼管矢板基礎を採用しています。



●合成床版



●断面図