

⑳ 日比田調節池整備事業

受賞機関 埼玉県 川越県土整備事務所

キーワード 土木遺産の保全、旧橋の再利用、
デジタル3次元計測システム

全建賞審査委員会の評価ポイント

一級河川東川における洪水対策として行われた調節池整備事業。調節池の越流堤上部に架かる管理橋の建設工事では、利根川に架かる上武大橋（旧橋）の一部を再利用しながら、管理橋を整備している点や、洪水調節池の整備にあたり、地域住民との意見交換などを行い、流域治水やSDGsといった時代に即した取組みにより治水効果を高めている点が他河川への参考となる事例として評価された。

1. はじめに

本事業は埼玉県所沢市を流れる一級河川東川において、浸水被害を軽減するために調節池を整備した事業である。平成8年に事業に着手し、令和2年度の工事完了により面積4.8ha、計画貯留容量130,500m³調節池が完成した。

越流堤上部に架かる管理橋の架設に際しては、埼玉県深谷市と群馬県伊勢崎市の県境を流れる利根川の上武大橋の架替事業に伴い不要となったトラス橋を、約70km離れた埼玉県所沢市まで移設し、リユースを行った。

2. 事業の概要

上武大橋（旧橋）は、昭和9年に竣工した単純下路式ワーレントラス橋で、太平洋戦争当時の戦闘機の弾痕が残っており、当時の歴史を後世に伝える土木遺産としての価値が非常に高い施設であった。

旧橋の再利用にあたり、現行仕様に適合させることが最大の課題となった。特に橋の支点部は、斜材、下弦材、支点上横桁が重なり、耐久性能が求められる重要な部材であり、既設材と新設材のボルト連結技術は非常に高難度なことから、施工管理において高い精度が求められた。本工事では、孔の位置の管理についてデジタル3次元計測システムを活用し、現行基準を満足させ課題を解決した。



旧上武大橋撤去状況

3. 事業の成果

再利用にあたっては、地域住民と活発に意見交換を行った。その結果、地域の憩いの場としての機能、河川環境・景観に配慮した施設とするため、一級河川東川のシンボルである桜並木を彷彿させるサクラ色に塗装でリニューアルすることとし、自然・景観に溶け込んだ地域のシンボルとなる管理橋として生まれ変わることとなった。



沿川の桜並木との一体化

4. おわりに

浸水被害の軽減を目的として本調節池事業を推進してきたが、本稿において紹介したように地元住民の要望が土木遺産の保全にまで広がった。旧橋の移設の可否については様々な議論が交わされ、そのうえで実現したという影の努力や苦労があったことを申し添えたい。今後この管理橋も含め地域の浸水被害の軽減や憩いの場として末永く活用されることを期待する。

賛助会員 三井共同建設コンサルタント(株)、いであ(株)