

## ②川上流路工改築事業

受賞機関 国土交通省 中部地方整備局 多治見砂防国道事務所

**キーワード** 老朽化施設対策、連携事業、国土強靱化、ICT建機**全建賞審査委員会の評価ポイント**

中津川では砂防施設の老朽化や異常堆砂に伴う越水リスクに対応するため、砂防施設の増設・延伸と橋梁架け替えを含む大規模な流路改築事業を実施。道路管理者と連携した橋梁の架け替え等により河積を確保することで、過去に越水被害が生じた際の降雨と同規模の降雨でも越水や溪岸侵食などの被害を防いだ点が評価された。

**1. はじめに**

恵那山の麓に位置する中津川市川上地区では、荒廃した上流域から多くの土砂や流木を含んだ濁流が豪雨のたびに押し寄せ、氾濫が繰り返されてきた。その結果、橋梁の流失、道路や田畑が削られるなどの被害が頻発していた。特に、昭和36年の豪雨災害では、道路や護岸に壊滅的な被害が生じ、川上地区が孤立する深刻な状況となった。

**2. 事業の概要**

川上流路工改築事業は、平成20年度に事業に着手し、当初は主に既存施設の摩耗対策を中心に事業を展開していた。しかし、施設の老朽化や土砂の異常堆砂が進行し、橋梁部においてせき上げによる越水被害の危険性が高まったことから、平成28年頃より砂防施設の増設・延伸や中津川市と連携した宮前橋の架け替えを含む大規模な改築事業に着手し、防災・減災、国土強靱化に係る予算も活用しながら、令和6年3月までにすべての工事が完了した。

宮前橋では、これまで豪雨のたびにせき上げによる越水被害が発生するとともに、橋脚に流木などが絡まり、橋梁そのものが流失してしまう危機に何度も直面してきた。そのため、川上流路工改築による川幅の拡幅と併せ、流水が流れやすくなるよう橋脚の本数を減らし、道路管理者である中津川市との連携事業として架け替えを実施した。これにより、架橋区間における流下能力が向上し、治水安全度が向上するとともに、広く使いやすい線形となった橋梁と接続道路により、道路利用者の利便性の向上も図られた。

また、川上流路工の工事では、3次元の地形データや設計データに基づいてICT建機を活用するなど、砂防事業におけるDXの推進にも取り組んできた。これらのデジタル技術を活用することで、丁張や測量作業の負担を軽減し、より安全で効率的に工事を進めることができた。



(旧) 宮前橋と (新) 宮前橋

**3. 事業の成果**

工事完了間近の令和5年6月には、過去に被害をもたらした豪雨と同じ規模の豪雨となったが、流路の拡幅などの砂防事業が概成していたため、土砂を多く含む流水を安全に流下させ、地区内における被害を未然に防ぎ、早速整備効果を発揮した。



完成式典（令和6年6月29日）

**4. おわりに**

中津川市をはじめとする関係者の協力により、砂防堰堤2基、床固工13基などから構成される延長約1.5kmの新たな川上流路工が完成した。今後も、砂防事業を進めることで、川上地区及び中津川沿川における安全を確保していく。