

# 災害復旧時に すばやく道路、橋を 確保する仮設橋梁

## スピード施工，経済性，応急用に優れた ルート確保の救世主「トライアス」

災害復旧時に大きな力を発揮する簡易組立式のリース橋「トライアス」。その用途は今、ダム建設工事現場や道路工事進入路、河川に架ける新橋工事大型重機の移動用にと、大きく拡がりつつある。



鉸桁タイプ一般供用橋



災害復旧トラスタイプ迂回路橋

2005年11月、日本を襲った台風23号、24号は大きな被害をもたらし、宮崎の各地や京都の綾部、そして淡路島などで山が崩壊した。崖崩れで生活道路が分断されるなか、目ざましい活躍を見せたのが、松尾エンジニアリング株式会社（ME）の簡易組立式リース橋「トライアス」である。どんな場所でも簡単に架設することのできるトライアス

は、いち早いルートの確保とその後の迅速な災害復旧に大きく貢献した。

トライアスには、短いスパン（24 m程度まで）に適した軽量で経済的な鉸桁タイプ（アルファベットの“**I**”の字形に鉄板を組んで主桁にした橋）と、長いスパン（40 m以上）や大型重機の通行に適したトラスタイプ（三角形を基本とする構

造の骨組み)の、二つのタイプがある。施工条件に応じてタイプを選択することによって、経済性と利便性を享受することができる。

ME がトラスタイプの製品「トリアス」を最初に開発したのは、1979年のことである。当初は災害復旧用としてスタートした。1988年には経済的な鉸桁タイプ「トリアス II」を開発。その後もニーズに応じて改良を加え、発展を続けている。

トリアスの構造部分は、さまざまな橋の長さや幅員のニーズにこたえるため、常時豊富なパーツが用意されている。また、路面はどこでも調達可能な覆工板（道路工事や橋梁工事で床面として使用する鋼製の板材）で構成されている。

トリアスの用途は多岐にわたる。まずは、災害復旧仮橋としての使用が挙げられる。台風時には山間部の崖崩れが多発し、生活道路が分断される場合があるが、トリアスはこの道路の代わりとなって、人びとの生活と災害復旧を支える。災害復旧は時間との勝負だが、ME では各関係者との敏速な連携を通して、資材・重機などの面で対応可能な方法を計画し、要望にこたえてきた。

次に多い用途は、工事中道路および栈橋としての使用である。ダム現場などは山間部にあるため、大きな河川をまたぐ仮橋がどうしても必要となる。また、工事区間内では、一般ダンプカーの何倍もの積載が可能な大型ダンプカーを通行させる場合が多い。そんなときに有効なのが、長いスパンに対応でき、大きな荷重にも耐えられるトラスタイプのトリアスである。

本橋の架設にも、工事中栈橋としてトリアスが活躍する。200 トン程度の重機を使用することもあ



コンクリート橋支保工

る架設工事では、通常は H 形鋼（断面が「H」形の鋼で、断面効率や剛性に優れ、建物や橋梁の構造材や基礎杭に用いられる）で短いスパンの栈橋を構成することが多い。しかし、河川内などでは、水の流れを阻止する基礎杭などを少なくし、スパンを長くとることが多く、通常の栈橋の架設が難しい場合もあるため、トリアスが利用されるケースが増えている。さらに、近年利用度が増してきたものに、コンクリート橋支保工としての使用がある。支保工とは、橋を建造する際に、橋の荷重を支えるために用いる仮設構造物のことである。コンクリート橋の現場打設の場合、スパン 24 m 程度までは市場にある支保工で対応可能だが、それを越えたところではトリアスが活躍する。ME では、河川を越える最高 39 m の支保工の実績があり、支保工専門会社とタイアップして営業展開も行っている。

トリアスの最大の特長は、リースという点にある。鋼材を使い捨てるのではなく、有効にリユースできるということは大きな利点である。また、災害時に住民の生活を遮断することなく迅速に回復できるという点も、現在のニーズにこたえる大きな特長である。今後ますますトリアスの長所が多くの方に理解され、活躍の場が広がることを期待している。

問い合わせ先

松尾エンジニアリング株式会社

鉄構事業部

電話（06）6553 - 6550

URL：www.matsuo-eng.co.jp/



工事中栈橋（200トンクレーン作業用）