

## 8. ブリッジハンガー（小規模橋梁を対象とした移動式橋梁検査路）

(一社) NME 研究所                      ○ 牧角 龍憲  
エスイーリペア株式会社              村上 俊明  
西尾レントオール株式会社              藤田 全彦

### 1. はじめに

県市町村の地方公共団体が管理する橋梁には狭い幅員の橋梁が非常に多い。例えば、平成 26 年度および 27 年度の橋梁点検結果（道路メンテナンス年報<sup>1)</sup>）では、点検を実施した全 18 万 3 千橋の内 8 万 5 千橋（約 46%）が幅員 5.5m 未満である。

そのような幅員が狭く、かつ地上から近接することが困難な橋梁で点検や補修などを行う場合、幅 3m 以上を占有する橋梁点検車（写真-1）は一般交通の妨げになり、住民や公共交通の通行時に作業を中断して回避せざるを得ず、極めて非効率になるとともに利用者に不便をもたらすことになる。



写真-1 橋梁点検車による作業状況

そこで幅員が狭い橋梁において通行規制を必要とせずに、複数名搭乗可能で移動しながら連続して点検・補修作業などを効率的に行える装置として、移動式橋梁検査路「ブリッジハンガー<sup>2)</sup>」を開発した。（写真-2、3）



写真-2 作業状況 (1)



写真-3 作業状況 (2)

### 2. 特徴

特徴として以下項目が挙げられる。

- ① 設営完了後、一般車両の通行が可能（写真-4）
- ② 作業中の路面占有面積の最小化（写真-5）
- ③ 短時間で設営・撤去が可能（写真-6）  
（設置および解体に要する時間は約 30 分）
- ④ 作業員数名が搭乗し、同時作業が可能
- ⑤ 装置の移動が容易で人力でも可能（写真-7）
- ⑥ 現地までの運搬が 4 トン車程度で行える



写真-4 一般車両の通行状況



写真-5 路面占有面積の最小化



写真-6 ブリッジハンガーの設営状況



写真-7 装置の移動状況

### 3. 仕様

ブリッジハンガーの全容を**写真-9**に示す。作業ステージは幅 600×長さ 4380~7175mm(可変)で、一般車両交通が可能な間隔を確保できる状態で橋梁幅員 3800~7180mm に対応でき、また、左右の吊下げ部は昇降路兼用で桁下高さ 925~2625mm に対応した可変式である。橋面には移動車輪(**写真-10**)で設地し、路面上の高さは地覆高欄の状況に対応できるように 400mm の伸縮幅を設けている。



写真-9 ブリッジハンガーの全容



写真-10 移動車輪設置状況

### 4. おわりに

膨大な数の橋梁点検を行うに際しては、限られた予算の中で、効率的かつ安全に遂行できる手段の確立が必要不可欠である。その実現に向けて、本機が貢献できれば幸いである。

#### 参考文献

- 1) 国土交通省、道路メンテナンス年報(平成 26 年度)および同(27 年度)、データ集(地方公共団体)
- 2) NETIS:QS-160032-A 移動式橋梁検査路(ブリッジハンガー)