

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 <b>維持管理</b> 環境 コスト ICT 品質 <span style="color: red;">（該当する分類に○を付けてください）</span>
技術名称	狭幅員橋梁用移動式検査路ブリッジハンガー <span style="float: right;">担当部署 事務局</span>
NETIS登録番号	QS-160032-A <span style="float: right;">担当者 中園 龍治</span>
社名等	NME研究所 <span style="float: right;">電話番号 096-213-1076</span>
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>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年度の橋梁点検集計結果（メンテナンス年報1）では、全18万3千橋の内8万5千橋（約46%）が幅員5.5m以下である。そのような幅員が狭い橋梁で点検や補修などを行う場合、幅3m以上占有する橋梁点検車は一般交通の妨げになるため、住民対応や頻繁な作業中断などで極めて非効率になることが課題となっている。そこで著者らは、幅員が狭い橋梁において通行規制を必要とせず、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移動式橋梁検査路（ブリッジハンガー）を開発した。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>狭い幅員の橋梁における点検・補修等において、一般車両の通行規制を必要とせず、数名が搭乗して同時作業が行え、短時間で設営・撤去が可能なユニット式橋梁検査路。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。</p> <p>装置の左右片側をそれぞれ1ユニットとして、運搬時は作業ステージと吊下げ部を折り重ねて4t車に載せ、設置時は、デリッククレーンを用いて片側ユニットを組み立てた後に残りのユニットを組み立て、作業ステージ中央で堅結して完成させる仕組みで、設置および解体に要する時間は約30分である。ブリッジハンガーの定格荷重は300kg/8.4m<sup>2</sup>としている。</p> <p>3. 技術の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆設置・撤去が容易となり施工性の向上が期待できる。</li> <li>◆通行規制を必要としないことから周辺環境の向上が期待できる。</li> <li>◆人力移動可能により工期短縮および省人化が期待できる。</li> <li>◆複数名搭乗可能により効率よく、点検・補修が可能となる。</li> </ul> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>①適用可能な範囲：◆幅員6m未満の橋梁、◆桁下空間2m以上、◆桁高2.5m未満、◆高欄高さ1.3m未満、◆縦断勾配5%未満。</p> <p>②特に効果の高い適用範囲：◆通行止めが出来ない橋梁、◆工期短縮を期待する現場</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆橋脚幅が橋梁幅員内にある場合で多径間では連続作業が可能となるため特に効果が高い。</li> </ul> <p>③適用できない範囲：◆上空10m以内に架線等の支障物がある場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆高欄にフェンス等の付属構造物が設置されている場合。</li> </ul> <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 0 件（九州 0件、九州以外 0件）  自治体 14 件（九州 12件、九州以外2件）  民間 0 件（九州 0件、九州以外 0件）</p>

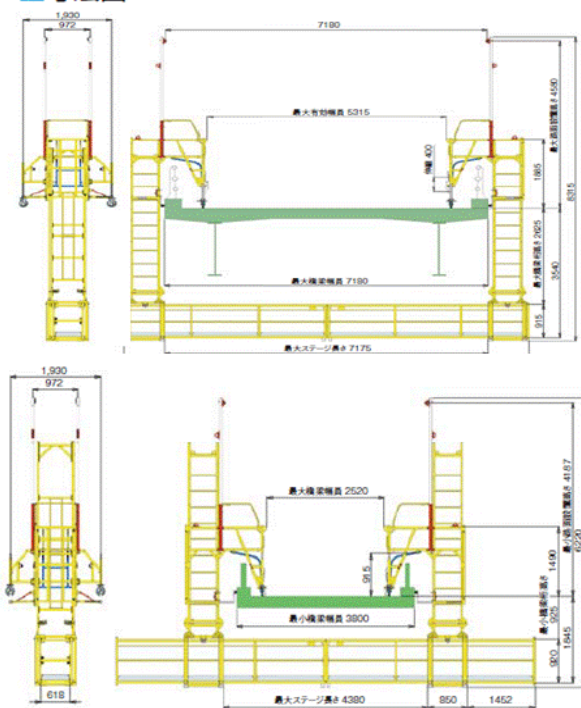
## 6. 写真・図・表



写真-1 ブリッジハンガーの設営状況



### ■寸法図



### ■諸元表

項目	諸元	備考	
対象橋梁幅員	最大	7,180	無段階調整 ※最小寸法は、3,800以下でも可能な場合があります。ご相談下さい。
	最小	3,800	
対象橋梁桁高さ	最大	2,625	300mm ピッチスライド 7段階調整 ボルト固定 80mm ピッチ上部キャスター 5段階伸縮ジャッキ
	最小	925	
ステージ	長さ	8,985	無段階スライド
	幅	618	
対象橋梁欄干最大高さ	長さ	1,250	mm
	幅	618	
道幅有効幅員	最大	5,315	車両通行可能幅員
	最小	2,520	
通行車両有効高さ	最大	4,580	ピン固定式
	最小	4,187	
本体最大拡張寸法	幅	8,985	
	高さ	8,315	
格納寸法	長さ	5,810	長さは桁高さ調整により 可変します。
	幅	1,103	
格納寸法	高さ	2,155	
	幅	1,103	
搭乗最大人数		3~4	名
定格荷重		300	
ユニット本体重量	1台	650	kg
総重量	2台	1,300	

吊りワイヤー、レバー  
ブロックは含まず。