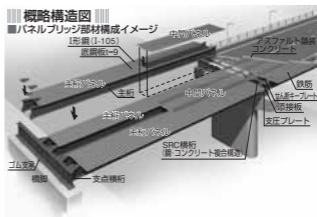


パネルブリッジ™

日鉄エンジニアリング（株）

パネルブリッジは、I形鋼合成床版と、主桁構造を工場製作段階で予め一体化することで、橋梁工事の迅速化、安全性、経済性の向上を図った新形式の組立式橋梁です。



特長

- ①急速施工**
主桁と合成床版を工場で一体化。架設の簡略化と桁下足場の省略が可能です。
- ②死荷重低減**
コンクリート橋と比較し、上部工死荷重を3割以上低減。下部工の小型化を可能にします。
- ③低構造高**
低構造高での設計に対応出来ます。ビルドアップ主桁のため変断面桁構造が可能です。
- ④連続桁の施工工期を大幅短縮**
現場連結方式の採用で、桁架設と床版工事を平行に施工することが可能となり、桁下足場の省略と合わせ、大幅な工期短縮と安全性を実現しました。

適用可能範囲

設計荷重	A活荷重、B活荷重、群集荷重	
支間長(L)	最大50m程度	
全幅員(B)	制限無(隅切り・拡幅にも対応可能)	
斜角(θ)	45~90°(*1)	
曲率半径(R)	R≥L ² /4程度(*2)	
桁高(H)	500~1500mm(※桁高変化により桁端部を300mmとした例あり)	
床版	<ul style="list-style-type: none"> 合成床版：169mm 床版支間：1.1~2.5m 床版張出長：0.5~1.5m程度 底鋼板：9mm以上 I形鋼サイズ：105×30×35(標準) 	
主要鋼材	主桁鋼材	塗装仕様：SM400, SM490Y
	底鋼板	無塗装仕様：SMA400W, SMA490W
	I形鋼	SS400

*1 斜角45°を有するパネルブリッジを対象に3次元FEM解析を実施し、構造性能の確認検証を行っています。

*2 曲率半径の制限は、床版張出長を1m以下として対応可能範囲を決定しています。

支間長に応じて最小曲率半径が異なりますのでご相談下さい。L:支間長

*3 現場までの運搬に長さ制約がある場合には、主桁パネルを分割し、高力ボルト接合します。

ご注意とお願い

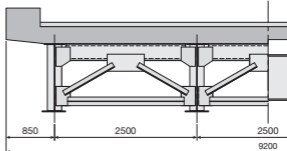
本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したものを除き、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や復写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

横組み部材の省略化

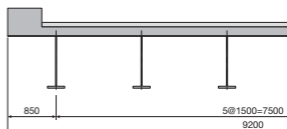
合成床版に荷重分配および水平荷重を負担させ、中間横桁・横溝などの中間横組部材を完全省略し、製作・施工の省力化を図ったシンプルな構造です。

目視点検が容易に行えます。また、桁間の添加物配置も簡単です。

従来の合成鉄桁橋（支間長 25m）



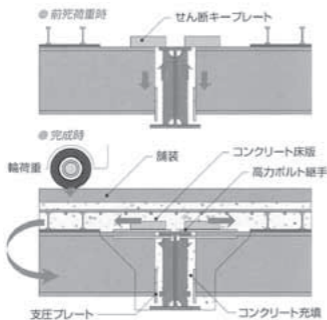
パネルブリッジ（支間長 25m）



現場連結方式

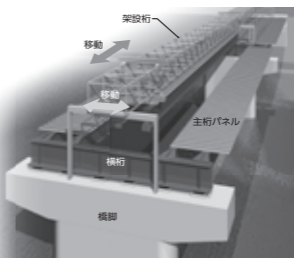
効率的に連続桁を構成するために、支点横桁コンクリートを打設することで連続化する現場連結方式を採用しています。前死荷重（鋼桁・床版コンクリート）に対して単純桁、後死荷重および活荷重に対して連続桁で抵抗します。

通常連続桁に比べ中間支点の負曲げ領域や断面力を小さくでき、合理的な設計が可能です。



架設桁架設工法

現場連結方式の採用により、出水期等で架設ヤードが確保できず、また大型クレーンが使用できない条件には、架設桁架設工法が適用できます。



ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や復写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。