

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	安全・防災	インフラDX	維持管理	環境	コスト	品質	(該当分類に○を付記)
技術名称	仮設橋梁 EGスパン [®]			担当部署	橋梁事業部		
NETIS登録番号				担当者	古川 哲哉		
社名等	ジェコス株式会社			電話番号	06-6346-6107		
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 弊社は1995年に仮設橋梁（仮橋）事業に参入しましたが、特に2011年東日本大震災の復旧工事や地方の高規格道路工事の増加を機に、全国で仮橋の需要が拡大してきました。 また近年は異常気象による豪雨等災害に起因した河川の改修計画が全国で進められておりますが、河川改修に伴い既設橋の架替が必要となるケースが増えております。 さらに全国で供用中の道路橋約73万橋のうち建設後50年を経過する橋は2032年時点で約6割に達しますが、そのうち約3割は未整備であり、老朽化による補修や架替が必要な橋が今後増える見込です。 そういった状況を踏まえ、今後増え続ける老朽橋架替や河川改修に伴う既設橋架替時の迂回路・工事用の仮橋の需要に応えるべく、ジェコスは「仮設橋梁EGスパン[®]」を事業展開しております。 2. 技術の内容 ▶部材が高強度かつ軽量の鋼鉄桁であり本設橋と同等の強度を有しております。 ▶適用橋長は14m～36m、幅員は2m単位で無制限に対応可能です。 ▶主桁は高さの異なる3タイプ（L、H、HG）があり条件・用途に応じて使い分けが可能です。 ▶業界最軽量の締結式軽量覆工床版Yデッキ（161kg/m²）が適用可能です。 ▶HGタイプは最大橋長22m。橋上で200tクローラークレーンを使用して仮橋の縦架設施工が可能です。 ▶跨線橋、跨道橋に最適なG-PANEL（足場、落下防止板、横構の機能を兼ね備えた部材）あります。 ▶上部工だけでなく下部工の計画もあわせてワンパッケージで対応いたします。 3. 技術の効果 ▶渡河部において、在来工法（仮栈橋）に比べて支持杭の本数を削減する事ができるため、河積阻害率の低減だけでなく工期短縮、コスト縮減にも寄与します。 ▶部材は軽量のため運搬性に優れ、また組立は全てボルト接合のため施工が早いです。 ▶HGタイプは橋上で200tクローラークレーンを使用して縦架設施工が可能であり、径間長を最大20m確保できるため、多くの河川で仮設橋梁の通年存置が可能となります。 ▶G-PANELを併用する事で跨線橋、跨道橋としての仮設橋梁適用の幅が広がります。 ▶リース対応製品であり経済的。またスクラップも発生せず環境に優しい工法です。 4. 技術の適用範囲 【用途】橋梁架替時の迂回路仮橋、橋梁新設・耐震補強等工事の工事用仮橋、横断歩道橋、災害時の応急橋、コンクリート橋支保工、作業用足場、人工地盤など様々な用途に対応 【適用橋長】EGスパン-Lタイプ：14m～24m（2mピッチで適用可能） -Hタイプ：14m～36m（2mピッチで適用可能） -HGタイプ：18m, 20m, 22m（150t・200tクローラークレーン載荷） 【適用幅員】各タイプとも2m以上で無制限に適用可能 【適用荷重】活荷重（A活荷重、B活荷重）、群集荷重、重機走行・作業荷重など 5. 活用実績 国の機関：42件（九州：2件、九州以外：40件） 自治体：68件（九州：8件、九州以外：60件） 民間：65件（九州：2件、九州以外：63件） （民間には財団法人、独立行政法人、各高速道路会社、各旅客鉄道会社を含む）						

6. 写真・図・表

【仮設橋梁の主な用途】



【構成部材】

【適用橋長と主桁タイプ】



	L タイプ	H タイプ	HG タイプ
構造	上路式単純鋼桁		
支点部桁高	1049 mm	1495 mm	中間部 1750 mm 支点部 1474 mm
橋長	14 ~ 24 m	14 ~ 36 m	18, 20, 22 m
幅員	2m ~	2m ~	
構造			

※()内は端部寸法

■ 許容応力度割増し=なし たわみの許容値=支間長/500 ■ 許容応力度割増し=25% たわみの許容値=支間長/400

橋長 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 (m)

Lタイプ

A活荷重

B活荷重

Hタイプ

A活荷重

B活荷重

HGタイプ

重機荷重※1

重機荷重※2

※1: 150t クローラークレーン ※2: 200t クローラークレーン
許容応力度割増し=50%、たわみ許容値=支間長/400

【EGスパン-HGタイプ】

200tクローラークレーン作業対応

支持杭打設時・本設部施工時を考慮した設計で、大型揚重機の作業位置制限がありません

揚重機上載時も橋長22mを実現

通年存置への適用性追求により工程短縮が可能になりました

河積阻害の低減

増水時の安全性が向上します

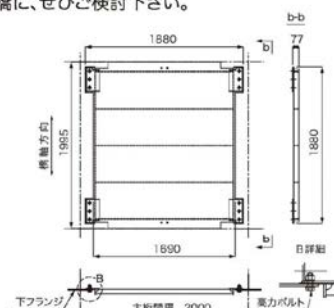


【適用事例(工事用仮橋)】



【G-PANEL】

仮橋に求められる高い安全性。これに応えたのが、「横構」「足場」「落下防止版」「点検通路」の機能を兼ね備えた高機能オプションG-PANEL(ガーディアン パネル)です。落下防止対策が必要な跨線部、跨道部の仮橋に、ぜひご検討下さい。(特許第5409955号)



省スペース

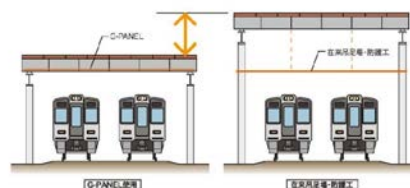
桁下空間の有効活用ができます。

安全性

作業時の墜落・転落への安全性が確保できます。

落下物防止

歩行者・鉄道・道路への落下物を防止します。



【EGスパンのカタログはこちら】

