

パイプスラブの施工実績

2024年4月現在のパイプスラブの総施工面積は約39.0万㎡です。
日本ファブテックの施工実績は、施工件数69件、施工面積14.0万㎡になります。

■ 阪和自動車道 海南Cランプ橋

発注者 : NEXCO西日本
竣工年月 : 平成21年11月



■ 小倉第二高架橋

発注者 : 関東地方整備局
竣工年月 : 平成25年12月



■ 野田高架橋

発注者 : 近畿地方整備局
竣工年月 : 平成26年12月



■ 中ノ川高架橋

発注者 : 中部地方整備局
竣工年月 : 平成30年12月



構造認定

■ 一般社団法人 日本橋梁建設協会 標準合成床版

パイプスラブは下記の企業様と共同で研究開発を実施しています

■ 株式会社 駒井ハルテック ■ 株式会社 IHIインフラシステム

 **日本ファブテック株式会社**

URL <https://www.j-fab.co.jp>

〒108-0023

港区芝浦4-15-33 芝浦清水ビル6階

【お問合せ先】

橋梁事業本部 営業統括 橋梁営業部

TEL.03-6705-0606 Fax.03-6705-0851

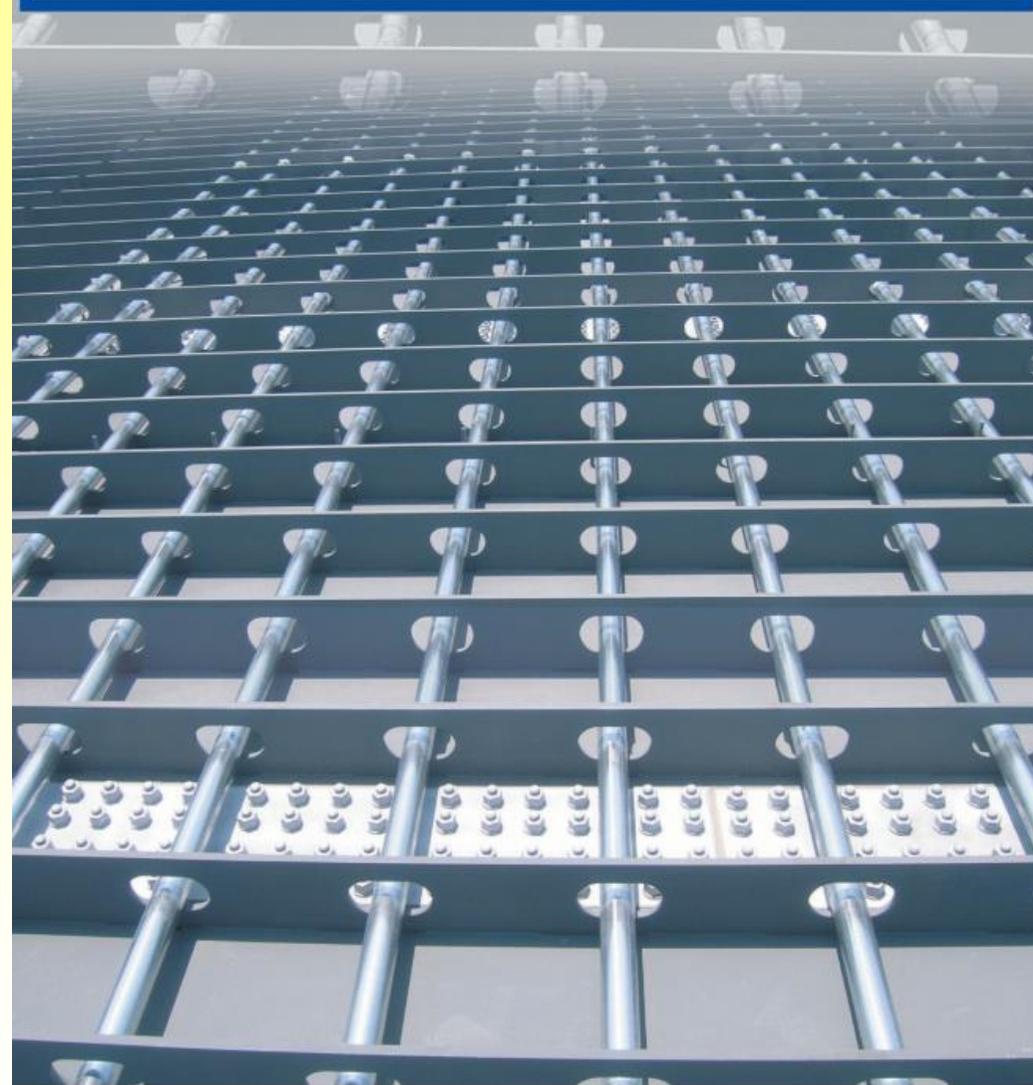
技術研究所 橋梁技術部

TEL.0297-78-1113 Fax.0297-78-5313

 **日本ファブテック株式会社**
FaB-Tec Japan Corporation

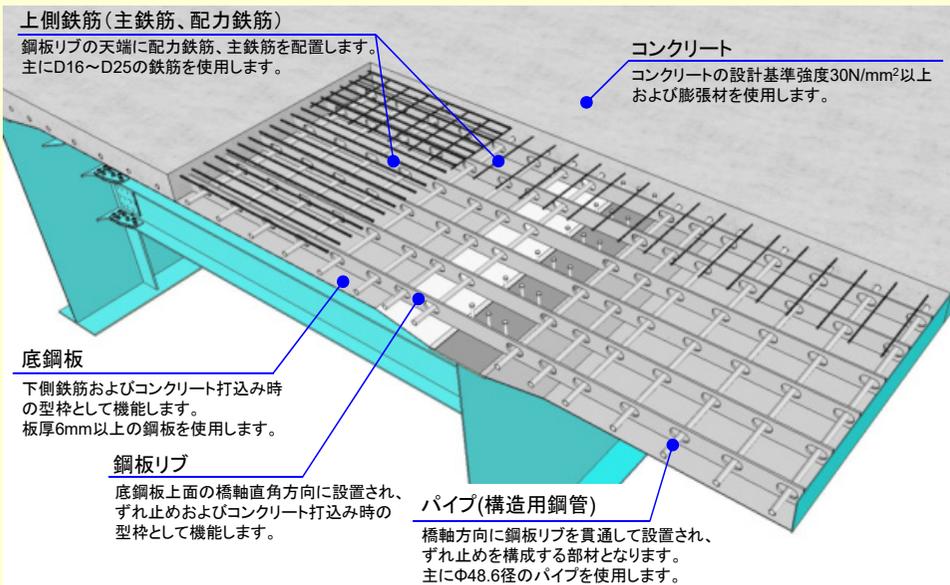
鋼コンクリート合成床版

パイプスラブ



パイプスラブは、リブとパイプで構成された鋼板パネルが
コンクリートと一体化した鋼コンクリート合成床版です。
長支間に対応でき、大きな耐力力と高い耐久性を有します。

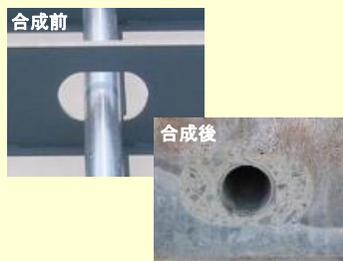
パイプスラブの構造



パイプスラブの特長

■ ずれ止め構造

リブ長孔にパイプを貫通させた構造がコンクリートとのずれ止め
として機能します。このずれ止めを鋼管ジベルと称しています。
ずれ止め試験により、頭付きスタッドや孔あき鋼板ジベル(PBL)
と同等以上の耐力力とじん性を有していることを確認しています。



■ 軽量化された構造

パイプ内部は空洞のためコンクリートの重量を軽減できます。

■ パイプ内部の二次利用

パイプ内部の空間は通信設備などの二次利用が可能です。

■ パイプの材料特性

パイプは引張強度700N/mm²相当の高強度材を用いることにより
軽量化を図っています。
また、パイプの防錆は溶融亜鉛めっき処理を施しています。

■ パネル継手

パイプスラブのパネル継手は高力ボルトを使用します。
また、パネル上面から片面施工できるパネル継手として
Keyジョイントを開発しました。

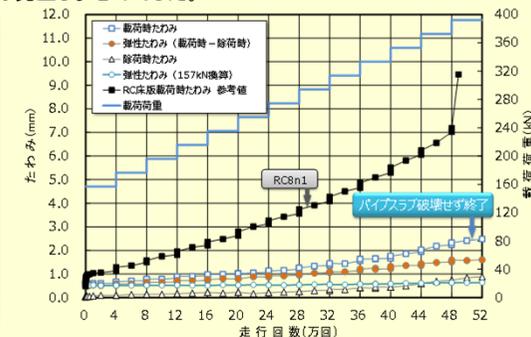


パイプスラブの性能確認試験

パイプスラブは、道路橋床版として道路橋示方書に示される要求性能を
満足することを各種性能確認試験により立証しています。

■ 輪荷重走行試験

独立法人土木研究所にて走行回数52万回、最大荷重392kNの輪荷重走行試験を実施しました。
全プログラム終了しても、疲労による破壊現象は発生しませんでした。



■ ずれ止め試験

静的および疲労押し抜き試験を実施し、鋼管ジベルが高い
耐力力およびじん性を有していることを確認しました。



静的押しぬき試験状況および試験結果

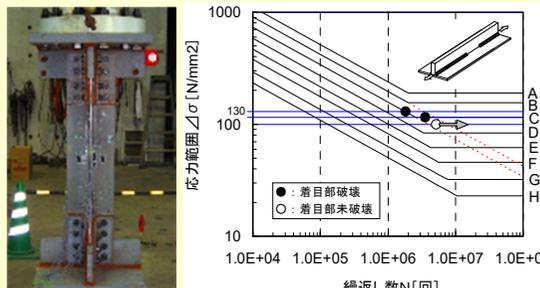
■ 合成桁の負曲げ試験

連続合成桁に採用した場合の中間支点部
(負曲げ部)の性能を確認しました。



■ リブの溶接疲労試験

底鋼板とリブに着目した橋軸方向および橋軸直角方向の
溶接疲労試験を実施し、高い疲労耐久性を有していること
を確認しました。



■ コンクリート充填確認試験

実物大試験体によるコンクリート充填確認
試験を実施し、施工性および長孔周りなど
の狭隘部における充填性の確認をしました。

