



# インフラ技報

IHI Infrastructure Technical Report

vol.7  
2018

## CONTENTS

### 巻頭言

- 1 志高く、国を支える社会基盤事業に取り組む 國廣 孝徳

### 竣工工事紹介

- 2 橋梁・水門

### 工事報告

- 27 工事報告1 安坂山高架橋 工事報告 西廣 浩二 / 牧 靖彦  
和田野 晋悟 / 伊藤 安男  
坪田 慎一 / 井上 麻子  
最大級規模の2橋同時の送り出し架設を実施した鋼箱桁橋
- 33 工事報告2 若戸大橋の鋼床版連続化工事 杉山 直也 / 牟田口 拓泉
- 39 工事報告3 港北ジャンクション工事報告 佐藤 友明 / 田中 啓輔  
角田 慶一 / 牧 純也  
伊藤 安男 / 森山 佳樹  
港北ジャンクションの設計・架設
- 44 工事報告4 三郷ジャンクションRランプ橋工事報告 中村 善彦 / 竹田 圭一  
佐々木 智弘 / 重谷 祐樹  
杉山 直也 / 藤井 伸彦  
吉村 心 / 大谷 恵治  
仲村 篤  
重交通下で高速道路2路線を接続するランプ橋の設計・施工
- 53 工事報告5 中川橋工事報告 大谷 恵治 / 井上 圭史  
大谷 大二郎 / 杉山 直也  
河西 亮輔  
台船一括架設
- 59 工事報告6 HM11-13工区(高速10号晴海線)工事報告 松橋 弘幸 / 大野 勝  
潤 昌明 / 石割 大貴  
河原 謙二郎 / 山本 誠司  
大口 真司  
HM11-13工区(高速10号晴海線)の設計と施工
- 67 工事報告7 上平井水門耐震補強工事報告 松田 昂大 / 森川 賢一  
片岡 大 / 丸山 拓也  
笠原 竜介  
国内唯一のパイプフィーレンテール構造鋼製ローラゲートの施工

## 工事報告

77

工事報告8

紀北西道路北別所高架橋上下部工事の報告  
夏季張出し架設におけるコンクリートの品質向上対策と  
主桁の変位の管理

友成 弘樹 / 富田 隆司  
山下 亮

83

工事報告9

仙台東地区水管理システム設備工事  
農業水利施設の遠隔監視・操作システムの構築

鴨志田 穂高 / 中村 信康

## 研究論文

93

研究論文1

長周期地震対策向け制振装置の開発

長井 悠 / 今関 正典  
小池 裕二 / 早野 哲央  
風間 睦広

100

研究論文2

SM570を使用したコンクリート充填鋼製橋脚の  
正負交番載荷実験

岡田 誠司 / 志治 謙一

106

研究論文3

スマートブラケット工法の開発  
接着材と炭素繊維ストランドシートを用いたブラケット構造

木村 俊紀 / 石川 直

113

研究論文4

透明型防錆キャップの開発  
維持管理性向上に寄与するつばのみ接着法に適した  
透明型ボルト部防錆キャップ

岩本 達志 / 石川 直

## 製品紹介

121

製品紹介1

長周期地震動対策向け制振装置  
「風」から「地震」の制振に向けた挑戦

大泉 智史

123

製品紹介2

透明型防錆キャップの製品紹介  
透明素材により内部が見える化したボルト部防錆用キャップ

秋山 好広 / 伊藤 陽