

---

---

**土 木 構 造 ・ 材 料 論 文 集**  
JOURNAL OF STRUCTURES AND MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING

第 36 号 2020 (Number 36, 2020)

---

---

目 次 CONTENTS

**招待論文**

**INVITED PAPER**

- 
- 大偏心 2 スパン連続外ケーブル P C 橋の開発と実橋の架設 睦好 宏史  
Development and Erection of Two-Span Continuous Prestressed Concrete Bridge with  
Highly Eccentric External Tendons By H. MUTSUYOSHI 1
- 

**技術展望**

**REVIEW**

- 
- 都市デジタルツインによる防災減災パラダイムシフト 飯塚 敦  
A Paradigm Shift in Disaster Prevention and Mitigation through Urban  
Digital Twin By A. IIZUKA 15
- 
- セメント代替バインダーとしてのジオポリマー開発の現状 一宮 一夫  
Development Circumstances of Geopolymers as Alternative Binder for Cement By K. ICHIMIYA 21
- 

**講演論文**

**SPEECH REPORT**

- 
- H29 年改定道路橋示方書の概要及び限界状態の設定に関する考察 大塚 久哲  
Outline of Revised 2017 Specification for Highway Bridges and Some Consideration  
for Limit States prescribed in them By H. OTSUKA 29
- 

**資料・解説**

**MATERIALS/EXPLANATIONS**

- 
- 甬島をひとつにつなぐ甬大橋の設計と施工について 中野 智章・諏訪 正啓  
About the Design and Construction of Koshiki Ohashi Bridge  
that Connects the Islands Together By T. NAKANO, M. SUWA 39
- 

**論文・報告**

**PAPERS**

- 
1. エッジビームにダンパーを設置した斜張橋の耐震性について 水田・永吉・橋本・越智  
A Resistance to Earthquakes of Cable-stayed Bridge with Dampers Installed  
under Edge Beam By Y. MIZUTA, R. NAGAYOSHI, A. HASHIMOTO and S. OCHI 45
-

- 
2. 局所的に生じた鉄筋腐食が扁平RC梁のかぶりの剥離・剥落  
に及ぼす影響 玉井・畠中・園田・樋原  
Effect of Localized Reinforcement Corrosion on Spalling/Falling  
of the Cover Concrete of Flat RC Beams  
By H. TAMAI, R. HATANAKA, Y. SONODA and H. HAZEHARA 46
- 
3. 現地踏査に基づく橋梁データベースの再構築による  
橋梁管理の精度向上 木下・佐川  
Improvement of bridge management accuracy by rebuilding bridge  
database based on field survey By Y. KINOSHITA, Y. SAGAWA 47
- 
4. 沖縄における高炉スラグ微粉末を配合したコンクリートおよび  
エポキシ樹脂塗装鉄筋の曝露試験 脇坂・吉村・和田・有働・濱田  
Exposure Test of Concrete Containing GGBFS and Epoxy-Coated Reinforcing Bars  
in Okinawa  
By H. WAKISAKA, T. YOSHIMURA, Y. WADA, M. UDO and H. HAMADA 48
- 
5. 変断面弾性棒の縦自由振動問題におけるべき関数を基底とする  
Ritz法の精度に関する一考察 名木野・足立  
A consideration on accuracy of Ritz method with simple polynomial basis for problem  
of longitudinal free vibration of elastic bars with variable cross-sections  
By H. NAGINO, T. ADACHI 49
- 
6. エポキシ樹脂系接着材およびアンカーにより一体化させた  
PCa壁高欄の耐衝撃性評価 赤塚・武若・審良・山口・坂本  
Evaluation of Impact Resistance of Precast Bridge Barriers with  
Epoxy Adhesives and Steel Anchors  
By C. K. Soe, D. Koga, S. Yamashita, K. Ijima, H. Obiya 50
- 
7. メタカオリン含有人工ポゾラン混和材によるコンクリートの  
品質改善効果 後藤・武若・山口・審良・原田  
Quality Improvement Effect of Concrete by Using Admixture of Artificial Pozzolan  
Based on Metakaolin  
By M. GOTO, K. TAKEWAKA, T. YAMAGUCHI, Y. AKIRA and K. HARADA 51
-