

---

The 46th JCI Technical Conference | B. Structural & Design | Maintenance & Life cycle/Renewal · Conversion/Fatigue & Impact

## Maintenance & Life cycle/Renewal · Conversion/Fatigue & Impact I

座長:長田光司(土木),田沼毅彦(建築)

Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 7 (大展示場C)

---

### [2136] Fatigue resistance tests of precast PC-slabs focusing on the difference of the joint interface geometry

Ruben VARGAS<sup>1</sup>, Katsuya IKENO<sup>1</sup>, Takuya MAESHIMA<sup>2</sup>, Ichiro IWAKI<sup>2</sup> (1.五洋建設 2.日本大学)

Keywords: プレキャスト床版、接合界面形状、耐疲労性、輪荷重走行試験 Precast slab、Joint interface geometry、Fatigue resistance、Wheel load running test

本研究では、高強度繊維補強モルタルの間詰材およびネジ節鉄筋を用いたプレキャスト PC床版の接合構造について、2種類の接合界面形状の違いに着目した耐疲労性試験を実施した。耐用年数100年相当を確認するため、NEXCO試験法442に基づく輪荷重走行試験を実施するとともに、輪荷重を最大490kNまで段階的に引き上げた水張り状態での走行試験を実施した。その結果、2種類の接合界面形状を持つ接合構造は、耐用年数100年相当以上の耐疲労性を有していることが確認された。また、試験前後の非破壊評価より、高強度の間詰材と PC床版の接合界面に疲労損傷が集中していないことを確認した。