

New material & Construction (material)III/Slab

座長:伊藤始(土木),磯雅人(建築)

Thu. Jun 27, 2024 1:15 PM - 3:00 PM Room 8 (スカイホール)

[2075]Analytical Study on Influence of Water on Fatigue Life of RC Slabs Reinforced with Low Elastic Materials with Upper Surface Reinforcement

Koki URASHIMA¹, Nobuhiro Chijiwa¹, Daisuke Tanaka², Takashi Kamijyo² (1.東京工業大学 2.首都高速道路技術センター)

Keywords:RC床版、上面増厚補強、疲労、FEM、輪荷重走行試験

静弾性係数の異なる3種類のコンクリート系材料による上面増厚補強を施した床版試験体の疲労解析を行った。上面増厚補強を施した一部の実床版では施工後数年以内に界面での離れが確認されており、母床版と比較して増厚部の静弾性係数が大きいことが原因の一つとして考えられてきた。解析の結果、低弾性増厚材料を使用した試験体のはく離れ抵抗性は他の試験体と同等であった。また床版内部への水分浸透を考慮した解析では、水分浸透が始まると床版が急速に破壊へと至り、材料による性能差はわずかであった。以上より上面増厚床版の疲労性能向上には防水対策を講じることが重要であることが明らかとなった。