

---

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)

---

### [2137]Experimental study on the blast-resistant performance of concrete plates sprayed with polyurea resin subjected to contact explosion

TAKAYUKI MICHIGAMI<sup>1</sup>, masuhiro beppu<sup>2</sup>, hiroyoshi ichino<sup>2</sup> (1.ケー・エフ・シー 2.防衛大学校)

Keywords:ポリウレア樹脂、耐爆性能、コンクリート板、接触爆発

本研究は、ポリウレア樹脂を爆発の裏面側に塗布したコンクリート板に対する接触爆発実験を行い、ポリウレア樹脂塗布 RC板の耐爆性能を検討したものである。板厚80mmの無塗布コンクリート板およびポリウレア樹脂を板の裏面に2mmおよび4mm塗布した同板厚のコンクリート板に対して、爆薬量20g~150gの接触爆発実験を実施した。なお、引張試験によって得られたポリウレア樹脂の引張強度および伸び率を樹脂厚さ毎に確認した。実験結果から、ポリウレア樹脂の塗布によって、破壊した破片の飛散を抑制する効果が確認された。また、ポリウレア樹脂の塗布厚さと耐爆性能の関係について考察を行った。