

共同利用

コンクリート建造物の非破壊検査とその周辺

種別	一般研究_研究集会(II)
研究計画題目	コンクリート建造物の非破壊検査とその周辺
研究代表者	滝口孝志（防衛大学校 数学教育室・准教授）
研究実施期間	平成30年10月23日（火）～平成30年10月26日（金）
研究分野のキーワード	非破壊検査 コンクリート建造物 超音波CT
目的と期待される成果	<p>申請者は西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社と5年以上に亘り、コンクリート建造物に対する超音波CT開発について共同研究を進めてきたが、その結果、製品化に向けた研究成果、試験体及び実構造物を用いた実験結果が整いつつある。本研究集会では、コンクリート建造物に対する非破壊検査を中心課題とし、超音波CT開発に関するこれまでの成果を紹介すると共に、関連する研究を行っている研究者を内外から招聘し、講演を依頼する。研究集会では、申請者達のこれまでの成果に関する議論を深めると共に、関連する研究成果との融合や今後の発展について議論したい。</p> <p>これまでの成果として、鉄筋コンクリートにおける内部鉄筋特定法とかぶりコンクリートの非破壊検査法を紹介する。鉄筋コンクリート建造物の維持管理において、鉄筋位置の正確な特定とかぶりコンクリートの劣化診断は非常に重要であり、これらの成果の意義は大きい。また、これらの研究を通じて、数学・建築学理論に還元される研究成果や新たな研究課題も創出されている。これらの成果に関する講演を基に、今後のさらなる発展について議論し、超音波CTの実用化とさらなる学術的還元を目指したい。</p> <p>関連する研究として、韓国のDong-A Universityから、Seong-Hoon Kee助教を招待し、橋梁床板の自動検査システムを紹介して頂き、名古屋大学からは、森島邦博助教を招待し、新しい技術であるCosmic-ray Tomographyを紹介して頂く。これらの手法やアイデアとの融合や今後の共同研究についても議論を進めたい。</p>
組織委員(研究集会) 参加者(短期共同利用)	滝口孝志（防衛大学校・准教授） 大江貴司（岡山理科大学・教授） 橋爪謙治（西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社・係長） 三田紀行（職業能力総合開発大学校・教授）
成果報告書	【Web公開】成果報告書 共20180009.pdf