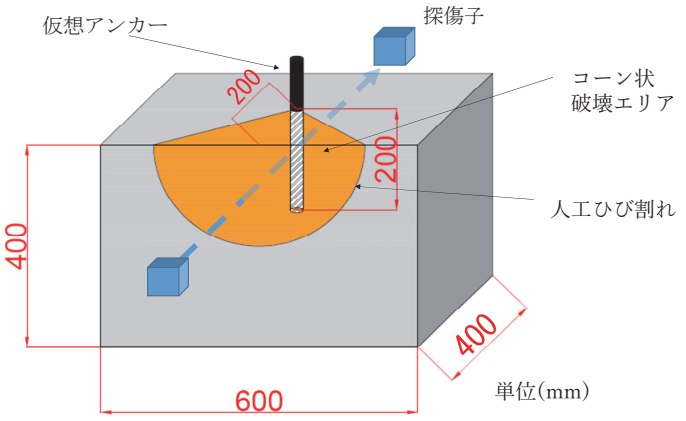
# T05 コーン状破壊に対する非接触式超音波透過法の適用性に関する基礎的研究

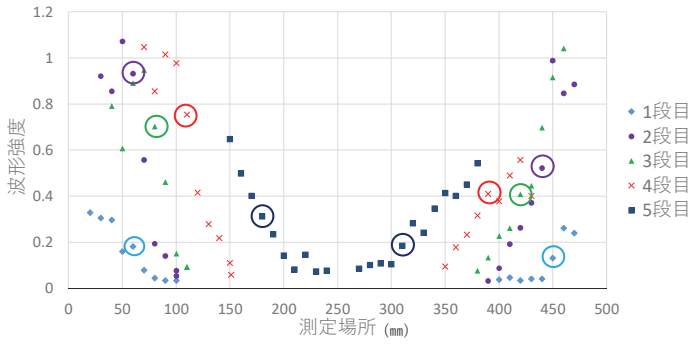
耐震実験センター・准教授・宗本　理
s_munemoto@aitech.ac.jp

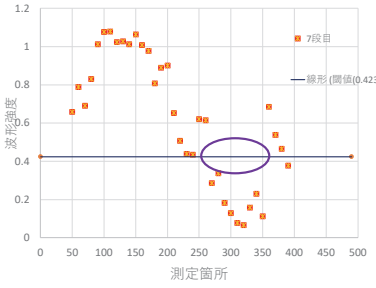
キーワード　コーン状破壊、非接触式超音波透過法、波形強度

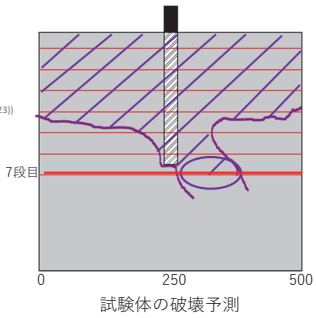
## 概要

土木構造として多く施工されているアンカーボルト定着部を適切に維持・管理していくために、本研究ではコーン状破壊に対する非接触式超音波透過法の適用性について検討した。具体的には、コーン状破壊の人工欠陥を有した供試体の超音波試験から得られる波形強度に着目し、その物理量による閾値から実供試体の内部ひび割れ領域を把握可能であることを確認した。




## セールスポイント

本研究では、ジャパンプローブ製非接触式超音波透過法(JPR-10b)を用いた作業者に依存しない測定方法、さらに人工的なコーン状破壊を有した供試体を用いて、コンクリートのコーン状破壊発生時における超音波特性を定量的に把握した。

## 企業等での活用例、今後の展望等

本研究は鋼・コンクリート定着部をより合理的に維持管理していくための知見として大いに有用なものであり、今後更なる知見を蓄積していくことでコンクリートの脆性破壊に対する危険度合いを定量的に予測できるものと考える。