

第46回コンクリート工学講演会 | A. 材料・施工 | 非破壊検査・診断 (物性・耐久性)

非破壊検査・診断 (物性・耐久性) 3

座長:林大介(土木),湯浅昇(建築)

2024年6月26日(水) 15:20 ~ 17:20 第6会場 (多目的ルームB)

[1292]超音波による支柱基礎に使用されている先付けアンカーボルトの先端形状および埋込み長さの非破壊評価手法

舘田英里香¹, 内田慎哉¹, 齊藤透², 山本健太² (1.富山県立大学 2.ケー・エフ・シー)

キーワード: 先付けアンカーボルト、非破壊評価、超音波、pre-embedded anchor bolt、non-destructive evaluation、ultrasonic wave

本研究では、先端形状 (頭付き型, J型, L型), 直径 (24, 30, 36mm), 呼び長さ (700, 800, 900mm) の異なる先付けアンカーボルトを対象に, ボルト頭部からバースト波を活用した超音波計測を行い, 得られた反射エコーの特徴から, ボルトの先端形状および埋込み長さを非破壊で評価する方法について検討することを目的とした。その結果, 直径24mmに限定すれば, いずれの呼び長さにおいても, 反射エコーの出現回数に着目することにより, 頭付き型, J型およびL型の先端形状を判別できることがわかった。一方, 埋込み長さは, いずれの直径であっても, 頭付き型であれば, 精度良く推定できることを明らかにした。