

## ConstructionI

座長:黒川浩嗣(土木),南浩輔(建築)

Thu. Jun 27, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 3 (第1・2会議室)

### [1073]Effect of compaction by vibrator on strength and surface quality of concrete

Masayuki HIRASE<sup>1</sup>, Yasutaka SAGAWA<sup>2</sup> (1.ファインテクノ 2.九州大学)

Keywords:締固め、スランプ、材料分離、圧縮強度、透気係数

本研究では、土木用の無筋コンクリートブロックに用いるコンクリートの密実化のための締固め時間を検討するため、スランプ8cmおよび5cmのコンクリートで大型供試体を作製した。内部振動機の締固め時間を15秒、90秒、最長で空気が出なくなるまで（255秒）まで変化させた。供試体から採取したコアの圧縮強度試験において供試体中段の振動機位置の強度が最も高く、締固め時間が長いと供試体表面の透気係数（kT値）は小さくなった。過振動で生じる材料分離（粗骨材の沈降によるモルタル部）が確認されたのはスランプ8cmのみであり、スランプ5cmにおいては255秒の締固めを実施した場合においても確認されなかった。