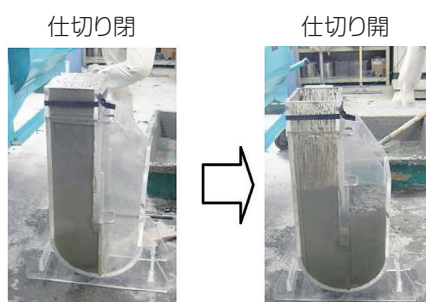


# 中流動コンクリートを用いた 覆工コンクリートの耐久性について

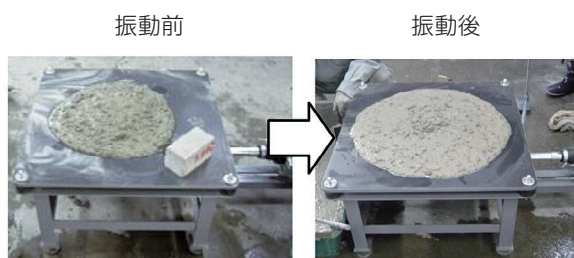
Durability of tunnel lining concrete using medium-fluidity concrete

藤倉 裕介 三河内 永康

Yusuke FUJIKURA, Nagayasu MITSUGOCHI



U型充填試験の状況



加振変形試験の状況



混和剤の後添加状況



坑門工の施工状況

## 概要

近年、特に公共工事ではコンクリート構造物の高品質化、長寿命化に関する提案型発注が増加している。また、性能照査型設計への移行、環境負荷低減の観点から、各種の混和材料を組み合わせる使用ケースも増加している。このように使用材料の多様化が進む中、施工者は適切な材料選定を行うとともに、コンクリートの施工性、強度発現性および長期耐久性といった時間軸で要求される性能を満足することを計画段階で把握することが必要である。本稿では、トンネル覆工コンクリートの高品質化を目的として中流動コンクリートを試験的に現場適用した事例について報告する。また、中流動コンクリートの物性試験結果について示し、覆工コンクリートの表層品質、耐久性について考察する。

The ongoing progress of the shift to performance-oriented design has allowed more freedom of material selection and proportioning according to the performance requirements for structures. Against such a background, contractors are required to select appropriate materials, and understand their effect on the performance of the concrete over time, including placeability, strength development, and long-term durability. In this paper, for the purpose of improving the quality of tunnel lining concrete, we report on an actual site that uses medium-fluidity concrete. In addition, we report on the physical properties of the test results for medium-fluidity concrete, and we consider surface quality and durability of tunnel lining concrete.