

# 再振動締固めの実施時期の違いによるセパレータの一体性に関する検討

Study on the Integrity of Separators Due to the Difference in the Timing of Re-Vibrating Compaction

折田 現太<sup>※1</sup> 加藤 淳司<sup>※1</sup> 槇島 修<sup>※1</sup>  
Genta Orita Junji Kato Osamu Makishima

1. 技術研究所 研究開発 G 第三研究室

キーワード 再振動締固め 沈下 ブリーディング 凝結時間 蛍光エポキシ樹脂真空含浸工法

## 概要

コンクリート構造物の P コーンおよびセパレータの下部は、ブリーディングに伴う沈下現象により、部材を貫通するようなひび割れ、または隙間が生じやすい部位である。水槽構造物や地下の構造物では、このような沈下現象によって漏水が生じる場合があるため、漏水の対策としてセパレータに止水ゴムリングを取り付けることが有効であるとの報告がある。しかし、止水ゴムリングは沈下現象で発生したひび割れや隙間による水の経路を遮断するものであり、耐久性の改善は期待できない。そこで筆者らは、適切な時期に再振動締固めを実施することで、対象部位に発生したひび割れや隙間を再充填すれば、水密性や耐久性を確保できるものと考えた。

本稿では、再振動締固めの実施時期の違いがセパレータとコンクリートの一体性に与える影響を、蛍光エポキシ樹脂真空含浸法を用いて検証した。その結果、ブリーディング発生量が全体の約 60 %の時期からブリーディング終了の間に再振動締固めを行うと、セパレータとコンクリートの一体性が確保できることが分かった。

## 成果

- 再振動締固めによるセパレータの一体性に関する評価は蛍光エポキシ樹脂真空含浸法を用いた目視評価で適切に評価できる。
- 本稿で検討対象としたモルタルでは、ブリーディング発生量が約 60 %からブリーディング終了の間の再振動締固めがセパレータの一体性を確保するために有効である。

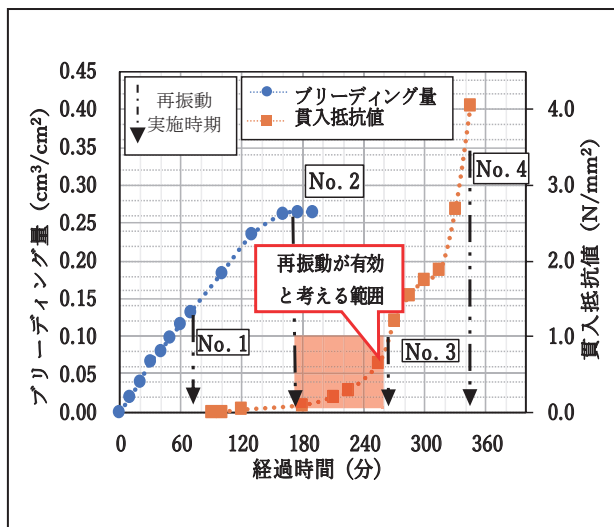


図-1 ブリーディングおよび凝結時間試験結果

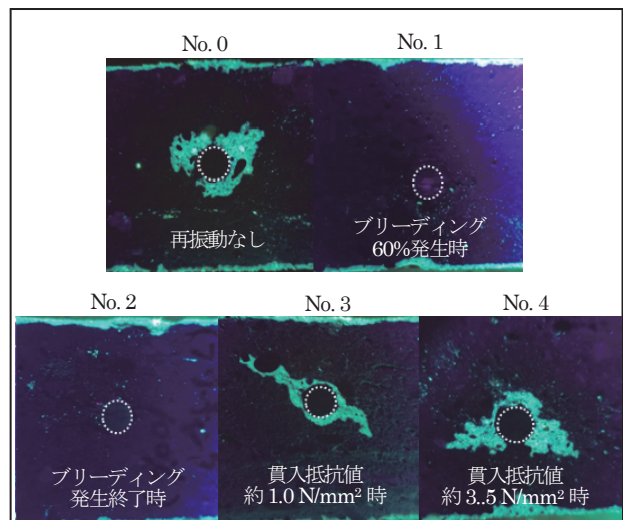


写真-1 蛍光エポキシ樹脂含浸法による紫外線照明下のモルタルとセパレータの一体性目視評価