

コンクリート委員会第3種委員会

「締固めを必要とする高流動コンクリートの配合設計・施工技術研究小委員会」委員の公募

コンクリート委員会では第3種委員会として「締固めを必要とする高流動コンクリートの配合設計・施工技術研究小委員会」を設置し、活動を開始することになりました。本委員会の目的および内容等は次の通りですが、活動を開始するにあたり、委員を公募いたします。本委員会にて積極的に活動していただける方の参加をお待ちしています。

参加希望の会員の方は、3月30日(金)までに、幹事長宛に氏名、所属、電話番号、E-mail アドレス、関心のある内容をE-mail でご連絡ください。

記

1. 委員会名称 締固めを必要とする高流動コンクリートの配合設計・施工技術研究小委員会

2. 構成 委員長：加藤 佳孝（東京理科大学）

幹事長：橋本 紳一郎（福岡大学）

E-mail：hashimoto@fukuoka-u.ac.jp

委員：公募（応募締切：2018年3月30日(金)）

3. 目的および内容

コンクリート標準示方書では、高流動コンクリートについて「自己充填性を有する高流動コンクリート」と「軽微な締固めを必要とする高流動コンクリート」に分類した上で、軽微な締固めを必要とする高流動コンクリートは対象外となっています。しかし、山岳トンネルの覆工コンクリートのような締固めが困難な部位、粘性が高い高強度コンクリートやコンクリートポンプを用いた長距離圧送などでのワーカビリティ改善を目的として、締固めを必要とする高流動コンクリートを適用している事例が見られます。特に高速道路会社（NEXCO）3社では、山岳トンネルの二次覆工コンクリートを対象に、その品質確保を目的として軽微な締固めを必要とする高流動コンクリートを「中流動コンクリート」と定義し、その施工管理要領を制定して適用が進んでいます。

一方、一般のコンクリート構造物への適用にあたっては、様々な構造条件や施工条件での施工を想定することが必要ですが、「締固めを必要とする高流動コンクリート」の配合と構造条件・施工条件等を踏まえたコンクリートのワーカビリティの関係等は、十分に明らかになっていないのが現状です。また、「締固めを必要とする高流動コンクリート」は、粉体量が高流動コンクリートよりも少ないため、流動性を高くすると材料分離が生じやすくなる傾向があります。さらに、スランプフローが比較的ばらつきやすいため、自己充填性を有する高流動コンクリートと比較してスランプフローの管理が困難であるという課題もあります。

以上の状況を踏まえ、本小委員会では、一般のコンクリート構造物への適用を目的として「締固めを必要とする高流動コンクリート」の配合設計および施工方法に関して、下記の項目等を検討します。

- ・締固めを必要とする高流動コンクリートの配合設計手法および製造に関する調査・研究
- ・構造・配筋条件や施工条件を考慮した施工方法や施工性に関する調査・研究
- ・フレッシュコンクリートの特性や評価指標に関する調査・研究

4. 活動方法と活動期間

活動はE-mail と2ヶ月ないし3ヶ月に1回程度開催される委員会を通じて行います。活動の期間は、2018年4月からの2年間です。なお、旅費の支給は行いません。