

コンクリート委員会「既設コンクリート構造物の構造性能評価研究小委員会」(3 種委員会)の委員募集

コンクリート委員会では、下記の研究小委員会を発足させることになりました。積極的に活動に参加してくださる委員を募集しますので、奮ってご応募ください。なお、本委員会はコンクリート委員会 3 種委員会のため、委員会出席のための旅費等は支給されません。

1. 委員会名称

既設コンクリート構造物の構造性能評価研究小委員会 (355 委員会)

2. 構成

委員長：佐藤靖彦（北海道大学）

幹事長：山本佳士（名古屋大学）

委 員：公募による

3. 委員会の設立主旨・目的と活動内容

土木学会「コンクリート標準示方書維持管理編」および日本コンクリート工学会「既存コンクリート構造物の性能評価指針」では、劣化した既設構造物の構造性能評価は、(I)構造物の外観上のグレーディングを基本とする方法、(II)設計での性能評価式による方法、(III)数値シミュレーションによる方法、のいずれかによって行うことが原則とされている。効果的な補修、補強の実施を含む合理的な維持管理のためには、精度、コスト、適用条件、適用範囲等が異なる 3 つの方法を効果的に組み合わせた構造性能評価手法の確立が必要である。なお、コンクリート標準示方書維持管理編および既存コンクリート構造物の性能評価指針では、上記(I)から(III)に関する記述が示されているが、現状では考え方のみであり、具体的な評価式、モデルなどの記述は示されていない。

一方、笹子トンネルの天井板崩落事故などのように、構造部材の劣化損傷が、構造システム全体の崩壊に結びつくことがないように対策をとることも重要な課題である。海外に目を向けると、例えば米国では既往の度重なる落橋等の重大事故を受けて、劣化損傷に対する冗長性の考え方を設計、維持管理の中に反映させる試みが行われ、既に設計規準（AASHTO LRFD および AASHTO : The Manual for Bridge Evaluation²⁾）に適用されるまでに至っている。

本研究小委員会ではこのような状況に鑑み、塩害、ASR、凍害、およびそれらの複合により劣化した既設コンクリート構造の、上記3つの評価法に基づいた構造性能評価手法をさらに具体化することを目的とした調査・研究を行う。具体的には、関連する既往のコンクリート委員会、研究小委員会の成果とともに、国内外における劣化したコンクリート構造物の構造性能に関する最新の知見および基準類の整理を行うとともに、下記の項目について検討を行う。

- (1) (I), (II)および(III)による既往の構造性能評価法の整理
- (2) (1)を用いた既設構造物の構造性能評価のケース・スタディーと各方法の適用限界等に関する検討
- (3) 上記3つの手法の特性の整理と構造性能評価法としての具体化・体系化
- (4) 既設コンクリート構造物の構造性能評価における冗長性の考え方についての検討

4. 活動方法と活動期間

年間数回の委員会および E-mail による集中的な審議を通じて活動を行います. 2 年間の活動を予定しています.

5. 応募方法

本委員会に委員として参加を希望される方は, 氏名, 所属, 連絡先を明記の上, 興味のある研究内容または貢献可能な研究内容を簡潔に沿えて, 2 月 29 日 (月) までに下記連絡先へご連絡下さい.

6. 申込み先, 問合せ先

名古屋大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻 山本佳士

TEL 052-789-4633

E-mail : y.yamamoto@civil.nagoya-u.ac.jp

以上