

序

土木学会コンクリート委員会では、平成15年3月に「吹付けコンクリート研究会（会長：森光康夫，鹿島建設㈱）」からの委託を受け、「吹付けコンクリート研究小委員会」を設置し、約2年間の予定でトンネル用吹付けコンクリート、のり面用吹付けコンクリートおよび補修・補強用吹付けコンクリートの設計または施工に関する指針（案）を作成すべく、調査研究を行うこととなった。

当初「吹付けコンクリート研究会」の委託内容は、吹付けコンクリート関わるマニュアルの作成であり、性能照査型の設計または施工指針作成というレベルではなかった。その理由は、トンネル用、のり面用、補修・補強用吹付けコンクリートが、用途や対象とする構造物の設計体系が異なるだけでなく、用いる材料や施工方法が大きく異なるためである。3種類の吹付けコンクリートすべてを、性能照査型の施工あるいは設計施工指針で記述するには、2年間という短い作業期間では困難ではないかという判断からである。しかし、吹付けコンクリート研究小委員会を親委員会として、トンネル部会、のり面部会、補修・補強部会および試験・検査部会の4部会を組織し、4部会ならびに委員長幹事長主査幹事会を中心として、精力的に委員会活動を行い、審議を重ねた。本吹付けコンクリート指針（案）では、3種類の吹付けコンクリートの要求性能の設定の統一ならびに整合性を図るために、コンクリート標準示方書〔施工編〕「第24章 吹付けコンクリート」では、要求性能として設定している「吹付け性能」を除外し、「第4章 施工計画」と「第7章 施工」において施工管理として記述することとした。その結果、3種類の吹付けコンクリートともに性能照査型の施工あるいは設計施工指針（案）として作成でき、平成17年3月のコンクリート常任委員会においてトンネル編、のり面編および補修・補強編の3編から構成する「吹付けコンクリート指針（案）」が承認された。

また、3編の「吹付けコンクリート指針（案）」とともに、3編の吹付けコンクリートに関連する土木学会規準の試験方法（案）11件を作成し、規準関連小委員会ならびにコンクリート常任委員会で審議・承認された。さらに、現場技術者が、実務マニュアルとしても十分役立つように、最新の技術をできる限り収集し、参考文献を付けた参考資料を作成した。

本ライブラリーは、この小委員会のトンネル部会ならびに試験・検査部会の成果を、吹付けコンクリート指針（案）、関連する土木学会規準（案）および参考資料の構成で発刊するものである。本ライブラリーが、“吹付け”という、通常の打込みコンクリートとは全く異なる手段・機構によって施工されるトンネル用吹付けコンクリートの普及に貢献することを期待している。

おわりに、本指針を作成するにあたり、委員会活動のとりまとめから刊行に至るまで、尽力された橋本親典 幹事長兼トンネル部会主査、宇治公隆 のり面部会主査、武若耕司 補修・補強部会主査、椿龍哉 試験・検査部会主査、4部会の幹事団および吹付けコンクリート研究小委員会委員各位、ならびに3編の本指針（案）の内容について貴重なご助言をいただいた土木学会コンクリート委員会常任委員の各位に対し、深甚の謝意を表します。

2005年6月

土木学会 コンクリート委員会
吹付けコンクリート研究小委員会
委員長 魚本 健人