

刊行にあたって

コンクリート構造物は、半永久的であり、メンテナンスフリーであるといわれて、これまで大量に建造されてきた。しかしながら近年、耐久性に問題がある事例がしばしばマスコミにも取り上げられてきた。適切な設計、材料の選定、配(調)合、施工、維持管理がなされたコンクリート構造物は、長期間にわたって所期の目的を達していることも事実であるが、コンクリートも程度の差こそあれ経年劣化をする。特に厳しい環境の下では、種々の不具合がコンクリート構造物にも早期に生じている。定期的な点検と診断、および事前の適切な対策は、コンクリート構造物を長期間にわたり供用するための基本である。

公益社団法人日本コンクリート工学会では、社会に対するコンクリート構造物の信頼度を回復させること、および既設のコンクリート構造物をより長持ちさせる技術をより多くのコンクリート技術者に周知させることを目的に、平成13年度から「コンクリート診断士」の制度を発足させた。

本書は、「コンクリート診断士」の試験を受験する方々の参考となることを目的に、企画されたものである。建造されたコンクリート構造物の点検と診断を行って、種々の不具合の原因を明らかにするとともに、適切な補修や補強を行い、長期間の供用に耐えうる性能を確保するというコンクリート診断士に要求される一連の技術について、設問し、それに対して解説することを中心にしている。

Prat 1には、択一式演習問題および解説を100題用意している。各演習問題は、それぞれ改頁にして設問と解説を配置し、読み易くしている。そして解説には、随所に図表と写真を配置し、キーワードをゴシック体の青字表示にして、コンクリート診断士の基本的知識を理解しやすくしている。またPart 2には、昨年実施された2017年度のコンクリート診断士試験問題と解答・解説を掲載している。Part 3には、2013年度から2016年度まで過去4年間の四肢択一試験問題を、年度別・設問テーマ別に掲載し、解答・解説を示している。そしてPrat 4には、2008年から2016年まで過去9年間の記述式試験問題と解答案を示し、記述式問題の対策を述べている。

以上のように、本書の特徴を述べたが、本書が広くコンクリート診断士を目指す諸氏に活用されることを期待する。最後に、公益社団法人日本コンクリート工学会のご厚意により、過去の出題問題の転載を許可されたことに対して、厚く御礼申し上げる。

平成30年1月

辻 幸和
安藤 哲也
地頭蘭 博
十河 茂幸
鳥取 誠一
藤井 和俊