

はじめに

もしも「コンクリート」がなかったら、私たちの生活はどのようなのでしょうか？ いまやコンクリートは鋼とともに、社会資本を構成する不可欠な材料として、土木、建築の両分野で、きわめて広い範囲に用いられています。

それほど重要な材料であるコンクリートですが、製造や施工、品質管理の実務面、あるいは監理などに携わる技術者のレベルによって品質が大きく左右されてしまうデリケートな性質を有しています。今後益々高度化、巨大化、多様化していくコンクリート工事に対応するためには、より一層、コンクリートに対する幅広い知識と豊かな経験を有する資格取得技術者が多く求められます。

また、21世紀はコンクリート構造物のメンテナンスの時代になると考えられます。コンクリート技士・主任技士の資格は、コンクリート構造物の診断業務を行ううえで、必須な資格であるコンクリート診断士試験合格にも大いに役立ちます。

本書の構成と利用法を以下に示します。

1. 本書の構成

まずは、出題問題の傾向を知ってもらうことを考えて、2014年の全問題と解説を記述してあります。続いて、どの分野からどのような内容の設問例が多いのかを把握できるよう、過去4年間（2013～2010年）に出題された全問題と、オリジナルの演習問題（出題頻度が高いと思われるもの、類似の問題が将来も多く出題されると予想されるもの）全211問を11の分野にわけ、詳細に解説してあります。

2. 本書の基本的な利用法

本来は、コンクリート工学の教科書を1冊選び、1頁から最後まで熟読を少なくとも2～3回繰り返して、内容を十分に理解することが理想的です。しかし、日常の実務をこなしながら、限られた時間で受験対策をしなければならない受験者には、きわめて困難なことでしょう。本書では、設問に対する4つの選択肢について、選択肢ごとの詳細な説明を加えることで、その種の問題を根底から理解できるように配慮してあります。例えば、各分野の注目点を自分流に制作し、最後に演習問題によって知識を整理するとともに理解度を深めるといった方法も考えられます。また、本書の詳細な解説は小論文試験でも引き出しとして役立ちます。

種々の現象を単に知っていることと、理解していることとは異なります。本書の解説文を十分熟読して、種々考えられる技術面からの設問を想定した答えを引き出せるように勉強してください。きっと、努力は報われます。

最後に、図版などの転載を許可して頂いた関係機関に厚く御礼申し上げます。

2015年6月
著者