

1. はじめに

コンクリートは国土保全・強靱化や国土開発を支える基礎資材の一つと言えます。コンクリートは、水、セメント、骨材、混和剤等から構成されるため、その品質確保、向上においては、材料や配合を適切に選定しなければなりません。コンクリート中に占めるセメントの割合は10～30質量%と骨材が占める割合に比べれば少ないですが、コンクリート品質の良否を左右する重要な役割を担っていると言っても過言ではありません。そのため、セメント生産者としては、セメント種類や配合に応じたコンクリートの物性についてデータを蓄積すると共に、それらをセメントユーザーへ情報提供しなければなりません。その一助を担うのがセメントの技術資料です。

弊社では、市販の普通ポルトランドセメント、早強ポルトランドセメント、中庸熱ポルトランドセメント、低熱ポルトランドセメント、高炉セメントを対象にコンクリートの物性データを取り纏めた総合技術資料を整備、提供して参りました。今回、夏季の気温上昇につれてコンクリート温度も35℃に近づく状況もあるなか、コンクリートの練上がり、養生温度が35℃となるケースの物性データを蓄積し、技術資料を改訂しました。

第2版となる本書も第1版と同様に、各種セメントを使用したコンクリートの品質が容易に比較できる構成となっています。つきましては、要求性能に応じたセメント選定、配合設計等にお役立て下さい。