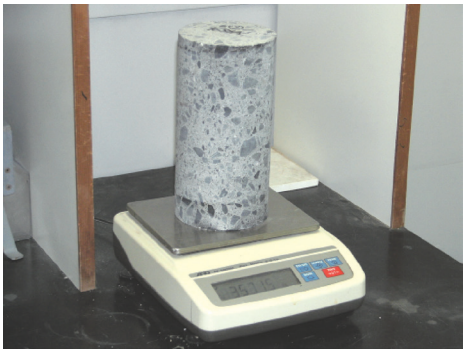
配合推定

配合推定とは、コンクリートに使用されたセメント、骨材、水の割合を分析する方法です。

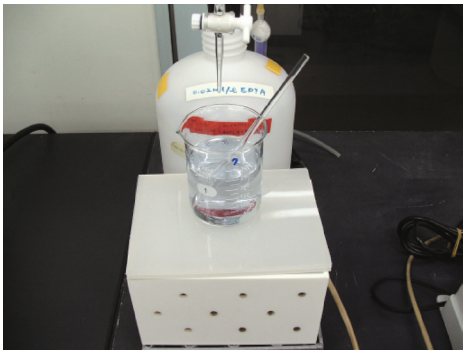
配合推定方法

コンクリートの配合推定にはいくつかの方法があります。いずれもコンクリートを酸で溶解・ろ過した溶液を分析してセメント量を求めます。一部の方法では、さらに不溶残分から骨材量を求めます。また、水分量は付着水および強熱減量によって求めることができます。
以下に、配合推定の一つの方法であるセメント協会法の例を示します。

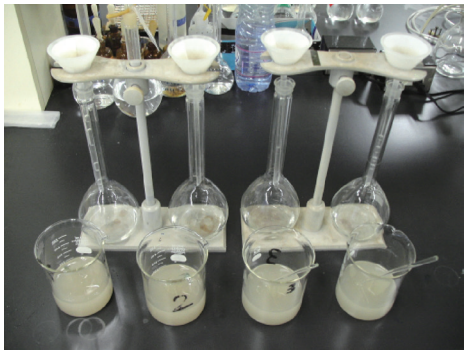


● 単位容積質量の測定

● 強熱減量の定量



● 酸化カルシウムの定量（EDTA滴定）

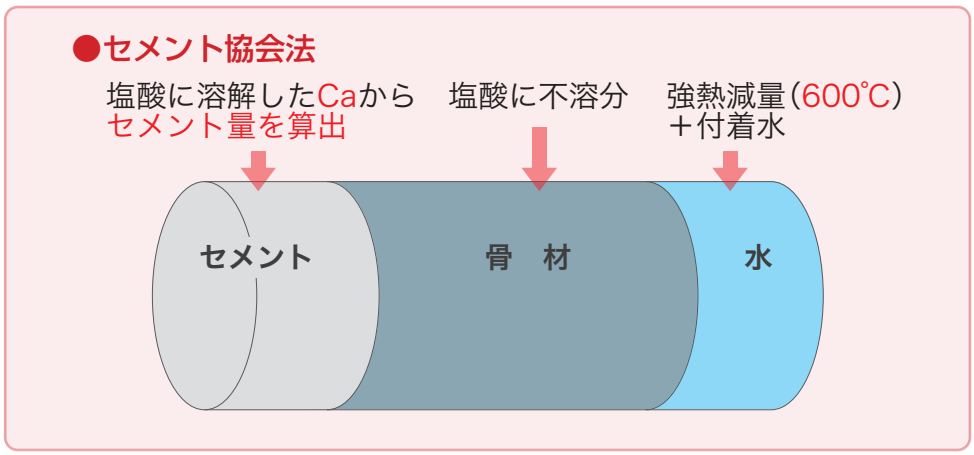


● 不溶残分の定量

Taiheiyo Consultant
株式会社 太平洋コンサルタント
https://www.taiheiyo-c.co.jp

お問い合せはこちら
TEL：03-6630-3811 または、当社ホームページ【お問い合わせ】から、ご連絡ください。

配合推定の特徴と適用範囲

配合推定法		セメント協会法	ICP（ギ酸）法	グルコン酸ナトリウム法
		コンクリート専門委員会報告F-18（硬化コンクリートの配合推定に関する共同試験報告）	文献法（酸可溶性シリカを指標としたコンクリートの配合推定方法）	（一社）日本非破壊検査協会NDIS 3422（グルコン酸ナトリウムによる硬化コンクリートの単位セメント量試験方法）
分析項目	単位セメント量	○	○	○
	単位骨材量	○	○	△
	単位水量	○	○	△
分析対象	普通セメント	○	○	○
	普通骨材	○	○	○
	石灰石骨材	×	○	○
	混合セメント	△	△	×
	中性化部位	×	×	×

注1）△印に関しては条件によって適用できる場合がありますのでご確認ください。
注2）固化土壌中のセメント量推定も実施していますのでご相談ください。