

2021年12月21日

需要家各位

神奈川生コンクリート協同組合



## コンクリートの単位水量測定について

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は弊協同組合の製品をご愛顧賜り厚く御礼申し上げます。

レディーミクストコンクリートの受入検査において、「JIS A 5308 レディーミクストコンクリート」の品質に規定されていない単位水量測定を行う工事現場が増加しており、現場での受入検査でスランプ及び空気量などが JIS A 5308 の規定値には合格していても、単位水量測定で不合格となり持ち帰りとなる事例が発生しております。

単位水量測定には、サンプリングに関わる誤差、測定機器・プロセスに関わる誤差など様々な誤差要因が存在しております。国土交通省においてはレディーミクストコンクリート単位水量の判断基準として、設計配合 $\pm 15\text{kg}/\text{m}^3$ が管理値となっており、管理値を超え指示値 $\pm 20\text{kg}/\text{m}^3$ の範囲にある場合は、コンクリートを打設し、水量変動の原因を調査、改善を指示するように規定され、設計配合 $\pm 20\text{kg}/\text{m}^3$ を超えた場合は打設しないと示されております。

一方で国土交通省大臣官房技術調査課の報告<sup>\*1</sup>では、「単位水量の増減によるスランプ量の変化を単位水量とスランプ間の傾向より求めると、仮に配合設計時の単位水量を  $175\text{kg}/\text{m}^3$  とすると、管理値 $\pm 15\text{kg}/\text{m}^3$ ではスランプ量は7cm程度、指示値 $\pm 20\text{kg}/\text{m}^3$ ではスランプ量は9.5cm程度の目で見ても分かる大きな変化を示すこととなる。」と記載されております。

生コンクリート工場は JIS A 5308 に従って品質管理を行っており、現場での受入検査におきまして JIS A 5308 の品質に合格し、単位水量測定のみ不合格となり持ち帰りとなったコンクリートにつきましては、お客様都合で持ち帰ることになりますので、今後は「戻りコン」として取り扱いさせていただきます。商品代相当額および取消し料をご負担いただくこととなりますのでご了承ください。

是非ともご理解、ご協力をお願いいたします。

敬具

\*1 建設マネジメント技術 2004年3月号

「レディーミクストコンクリートの品質確保について」