

JCI '16 Annual Convention in HAKATA

コンクリート工学年次大会 2016 (博多)
2016年7月6日(水)~8日(金)
福岡国際会議場



つよか
かたか きれかー
つかいよか
もつばい

五つ星 the コンクリート

公益社団法人 日本コンクリート工学会
<http://www.jci-net.or.jp>

コンクリート工学年次大会2016(博多)

2016年7月6日[水] - 8日[金]
福岡国際会議場

JCI Annual Convention in HAKATA
主催/公益社団法人 日本コンクリート工学会



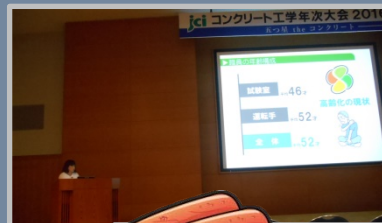
徳島県



愛媛県



高知県



香川県



コンクリート工学年次大会2016(博多)

2016年7月6日[水] - 8日[金]
福岡国際会議場

JCI Annual Convention in HAKATA
jci 主催 / 公益社団法人 日本コンクリート工学会



7月6日(水)

生コンクリート工場における骨材試験の省力化・迅速化に関する検討

井花洋徳¹, 糸林啓祐², 川原隆², 島弘³

(1.多田工業 2.徳島県生コンクリート工業組合 3.高知工科大学)

生コンクリート工場における骨材試験は、受入検査及び工程検査に大別される。受入検査は、工場で使用される骨材の品質が JIS 規格及び社内規格を満足しているかどうかの合否判定を、工程検査は、試験データの製造工程への反映を目的としており、速やかな試験結果の提示が求められる。また、試験業務に携わる技術者に着目すると、高齢化や人員数の不足等もあり試験作業にかかる労力の軽減が求められている。そこで、骨材試験の省力化・迅速化を図るために簡略化した試験方法を提案し、その方法によって得られた試験値がその目的である合否判定及び工程管理に必要な精度を有している事を確認することとした。



7月6日(水)

現場採取した供試体を即時持ち帰った場合の圧縮強度に関する研究

竹村賢¹, 重見高光¹, 渡部善弘¹, 島弘²

(1.愛媛県生コンクリート工業組合 2.高知工科大学)

現場で採取した供試体を即時に持ち帰ることによるコンクリートの物性への影響を調査するために、静置した場合と車両により移動した場合の圧縮強度及び単位容積質量の相違を実験によって検討した。その結果、減振対策が施されていない通常の運搬では振動の影響による供試体の強度低下が認められたが、減振対策を実施した運搬では強度低下が軽減されることを確認した。運搬した供試体と静置した供試体との圧縮強度比は、減振対策により 0.04 程度改善されたことから、さらに効果的な減振対策を実施することで、供試体の即時持ち帰りの JIS 規格との整合化は可能であると思われる。



7月7日(木)

香川県の生コン工場における設備・資材・技術力等の現状

新居宏美¹, 松永雪夫¹, 水越睦視², 古田満広¹

(1.香川県生コンクリート工業組合 2.香川高等専門学校)

全国統一品質管理監査の工場調査表を活用し、地方の生コン工場の現状を調査した。その結果、生コン工場の適正な配置数を検討するのに参考となるデータを提示することができた。また、要員、設備、運搬車および製造量についても詳細な実態が明らかになった。要員では若手雇用およびコンクリート主任技士取得対策が喫緊の課題であること、設備・運搬車では更新が急がれること、年間製造量では約 3 万 m³ が平均的な工場であること、その他としてスラッジ水の社内標準化、あるいは舗装コンクリートの JIS 標準化の工場が極めて少なく今後の課題であることなどを提示することができた。



7月8日(金)

高強度コンクリートに結合材としてフライアッシュを使用した場合の諸性状

藤崎明¹, 片岡義信², 森澤勝弘³, 島弘⁴

(1.東部生コンクリート 2.一宮生コンクリート 3.高知県生コンクリート工業組合 4.高知工科大学)

高強度コンクリート用の混和材として、地方でも入手可能なフライアッシュに着目し、セメントの内割置換で使用した場合、中庸熱ポルトランドセメントや低熱ポルトランドセメントの代替品としての利用が可能かどうか、実験的に検討した。その結果、簡易断熱養生の圧縮強度は、無混和と大差がない傾向であり、構造体強度補正值も JASS 5 の標準値より小さくなる傾向を確認した。また、簡易断熱養生での最高温度は、フライアッシュの置換率が多くなるほど低下する傾向を示し、水和熱低減効果があることを確認した。自己収縮試験では、置換率が多くなるほど、無混和より収縮率が小さくなることを確認した。