

日刊 建設工業新聞

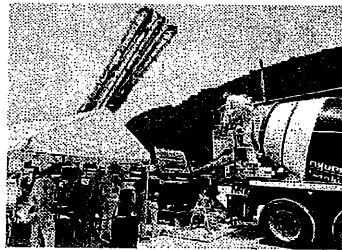
8月5日

金曜日
第18999号

近圧協・建築学会近畿フィードバック実験

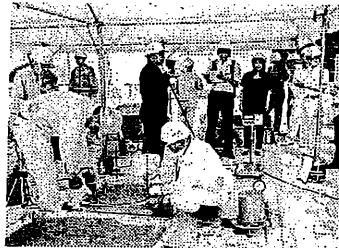
暑中期の圧送性確認

近畿生コンクリート圧送協同組合(近圧協、増田幸伸理事長)と日本建築学会近畿支部材料施工部会(主査・中村成春大阪工業大学工学部准教授)のポンプ工法ワーキンググループは3~4日の2日間、神戸市垂水区のサントリーで「第11回ポンプ圧送フィードバック実験」を行った。写真は、本年度は日本生コンクリート工業会近畿支部の「暑中期コンクリート工事の現状と対策に関する研究専門委員会」も参加し、暑中期の圧送性などを確認した。実験の成果は17年2月22日の第13回圧送技術研究会で発表する。



この実験は、同部会が近圧協から受託して、04年度から行っているもの。本年度は、暑中期に

性状試験を見学する自治体職員ら



行つたこと。▽フレッシュコンクリートの経時変化による圧送性の違いを把握。▽気温20度前後の標準期に行つた前年度との結果を比較することなどを主な目的に実施した。実験には、建築用・土木用として呼び強度4水準(42、36、30、24ニュ

ートン)、スランプ4水準(21、18、15、12、8センチ)、粗骨材1水準(20ミリの組み合わせをベースに、高性能AE減水剤とAE減水剤を使い分け配合した16調合のコンクリートを使用。これらを約147気圧送る中で、閉そくの有無や圧送中の管内圧力、管のひずみ、振動加速度などを計測することにも、性状試験として荷卸し時、ポンプ投入時、ホッパー攪拌(かくはん)後、圧送後の各段階で試料を採取し、流動性や温度、空気量、粘性などを測定した。

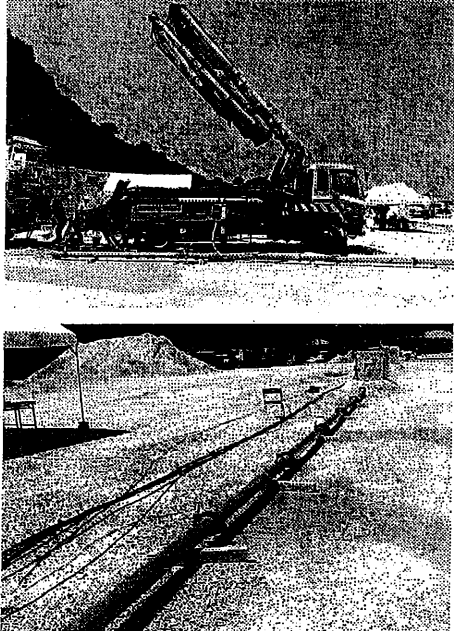
このほか、本年度の実験では、今年の圧送技術研究会での要望を踏まえ、3日に自治体職員向けの見学会を開催。大阪府内をはじめ、兵庫県内や京都府内の自治体などから20人の技術系職員が参加し、生コン製造から圧送までの工程や圧送時のポイントなどを見学。日本建築学会近畿支部材料施工部会の中村主査は、実験の意義や概要を説明する中で「これだけの実験を継続して行っているのは全国でここだけであり、その成果は実務・学術の分野で幅広く活用されている。今後皆さんの理解と協力をお願いしたい」と話した。

建設通信新聞

発行所 日刊建設通信新聞社
〒101-0054
東京都千代田区神田錦町3-13-7
電話(03)3259-8711
FAX(03)3259-8730
©日刊建設通信新聞社 2016

日本建築学会近畿支部材料ト圧送協同組合、日本コンクリート協会と近畿生コンクリート工学会は3、4の両日、建築学会近畿生コン圧送協組がフィールド実験

2日間で計16調合



神戸市垂水区のサンコーで第11回フィールド実験を行った。規格で規格化されていない振動フローやAロート、加圧準期・暑中期における同一調合フレッシュコンクリートの標準・フリーディング、L型フローホッパーにおける攪拌が空圧送性の違いの把握や呼び強度とスランプの違いが圧送性に及ぼす影響、ベント管・テークリット試験、ひずみの測定を目的とし、2日間で計16調合の実験を繰り返した。

実験は、ピストン式プーム付きポンプを使い、圧送距離は両日とも147mとした。初日は高性能、2日目は通常のA.E.減水剤を使用した。資料採取は圧送前、シュート、ホッパー、圧送後などの各段階で実施。JIS(日本工業技術研究会)で報告する。

実験の結果は、2017年2月に開催予定の第13回圧送技術研究会で報告する。

建通新聞

大阪

発行所 建通新聞社

第11回フィールド実験 暑中コンの圧送性を解析

建築学会近畿と近圧協など

日本建築学会近畿支部材料・施工部会ポンプ工法ワーキンググループと近畿生コンクリート圧送協同組合、日本コンクリート工学会近畿支部の主催で、24日の3日間「第11回フィールド実験」を行った。

サンコー(神戸市)が運営する生コン工場の広大な敷地で行われた圧送実験は、配管実長約146・07mの中に直線部と湾曲部を配置。標準期と暑中期で、同一調合したフレッシュコンクリートの経時変化による圧送性の違いを把握し、昨年度標準期の実験結果と比較。これまで実験・解析結果を基に、呼び強度とスランプの違いが圧送性に

に及ぼす影響と直管、ベント管、テーパー管のK値(管内圧力損失)を確認した。



見学会の様子(右)と実験場(左)

見学会には、近畿圏内の建設全般に管理・監督の指導的立場にある行政関係者20人が参加した。

試験結果は、来年2月に開かれる第13回圧送技術研究会で報告する。



平成28年/2016年
8月18日(木)

発行所
日刊建設新聞社
〒541-0043 大阪市中央区
高麗橋1-5-6(東洋ビル)
©日刊建設新聞社 2016

日本建築学会近畿支部/近圧協 コンクリート圧送のフィールド実験

暑中期の実施で新データ

日本建築学会近畿支部(支部長・門内輝行・京都大学大学院教授)並びに近畿生コンクリート圧送協同組合(増田幸伸理事長)では、コンクリート圧送に係るフィールド実験を、神戸市垂水区のコンクリートプラント工場で実施した。この実験は、同支部材料施工部会のポンプ工法ワーキンググループと近圧協が共同で実施しており、今回で十回目。実験は三日と四日の両日に実施され、三日には兵庫県と大阪府の自治体担当者が見学を訪れた。



中村教授



増田理事長

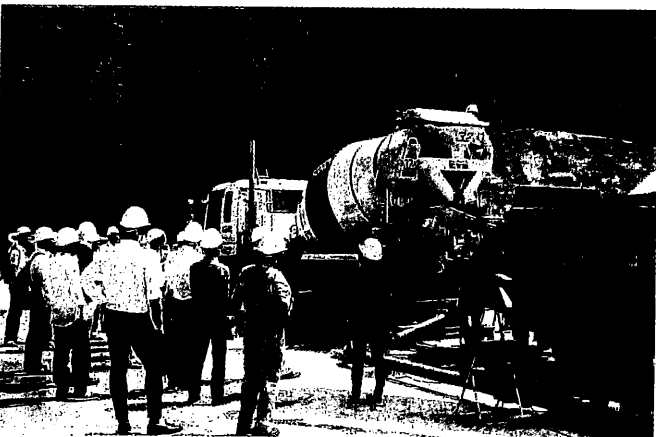
今回は、これまで標準期に実施していた実験を暑中期に行うことで、フレッシュコンクリートの経時変化による圧送性の

違いを把握するデータを収集して、標準期に実施した昨年の実験結果と比較するため、実験は、日本コンクリート工学会近畿支部の研究専門委員会との共同で行われた。

実験では、▽標準期と暑中期での同調合コンクリートの圧送性の違いの有無の把握、確認▽経時変化したフレッシュコンクリートとの圧送性を比較し、圧送性や管内圧力損失(K値)の確認▽過去の実験・解析の実績



コンクリート圧送のフィールド実験



を基に、呼び強度とスラムの差が圧送性に及ぼす影響、直管とベント管、テーパー管のK値確認、テーパー管の圧送時の留意点を提案することを目的とし

明のための基礎資料取得。実験は、ピストン式ポンプにより、T字管二カ所を含めたベント管とテーパー管を接続した一四七の配管に、高性能A

E減水剤を用いたコンクリートをWGメンバーと近圧協技術部のメンバーが参加し、それぞれ計測等に立ち会いながら、状況を見守っていた。二日に行われた見学会には、兵庫県と真内自治体、大阪府と府内自治体、大阪府住宅供給公社の回の実験結果は、来年二月に開催予定の第十三回近圧協技術研究会で報告される。

このフィールド実験は、コンクリートの圧送時における配管内のコンクリート状況等に関する正確なデータがなかったことから、近圧協が建築学会近畿支部へ研究を依頼したことから始まった。その後、支部材料施工部会にポンプ工法WGが設立されて以来、毎年行われ、実際の現場におけるデータ収集も実施しており、これら実験により得た結果やデータは、建築学会全国大会等での実験結果は、実際の圧送性評価ソフトも作成されるなど、実際の作業についてもフィールドバツ

「我々の取り組みを関係者に伝えてほしい」と挨拶した。次いで中村教授が、「このように規模で継続して行われる実験はこれだけのも」と述べ、これまでは、建築学会全国大会等での実験結果は、実際の圧送性評価ソフトも作成されるなど、実際の作業についてもフィールドバツ