

高炉スラグコンクリートのポンプ施工性

新日本製鉄(株) ○正 清永定光
同 上 正 杉浦 貴
同 上 正 沼田晋一

1 まえがき

製鉄業で副生される高炉スラグをコンクリート用粗骨材に用いた いわゆる「高炉スラグ碎石コンクリート」については諸々の実験研究が行なわれ さつ製鉄所構内建設工事では多量の実績をもっている。

ポンプ施工性についての研究報告は比較的軟練りのコンクリート(スランブ 20cm 以上、主として建築向)についてなされた例が多い。

今回 高さ約 19m の塔状構造物にスランブ 15cm の比較的硬練りコンクリートをポンプで打設する機会を得たので、ポンプ施工性に関する各種測定結果を報告する。

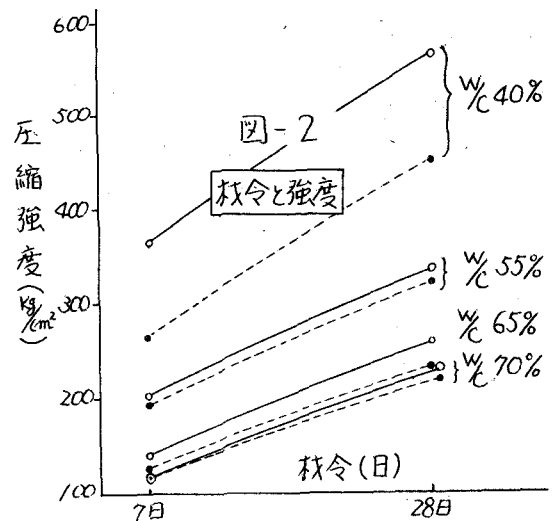
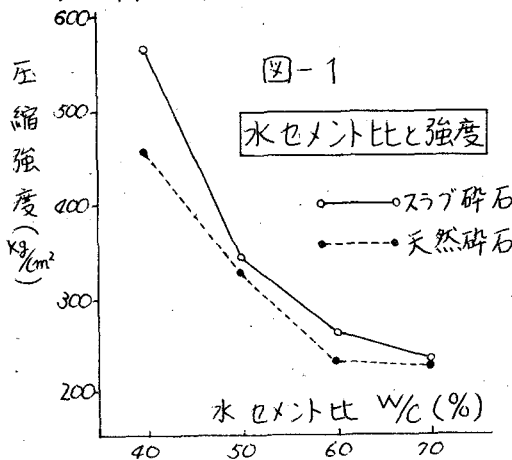
なお 今回の測定は一例にすぎず、今後機会あるごとに測定をくりかえし高炉スラグコンクリートのポンプ施工性を解明してゆくつもりである。

2 使用材料

- 1) セメント 高炉セメントB種 比重 3.03
- 2) 細骨材 瀬戸内海産海砂 比重 2.53 FM 2.50
- 3) 粗骨材 新日鉄広畑製鉄所高炉スラグ碎石 比重 2.65 (表乾)
吸水率 2.50 単位体積重量 1485 kg/m³
- 4) 混和材 ポゾリス 100N

3 高炉スラグコンクリートの一般的性質

- 1) 水セメント比と強度 図-1
- 2) 枚令と強度 図-2



4 ポンプ施工性

本原稿のメット日昭和 52 年 2 月 18 日現在、ポンプ施工性測定が行なわれていないので（3月3日頃実施予定）講演会当日スライドにて発表の予定。