

コンクリートの健全性確認試験の実施について

平成 16 年 11 月 30 日

浜岡原子力発電所 4 号機建設に用いたコンクリート用骨材の試験成績書がねつ造されたことについて、平成 16 年 10 月 12 日に当社から原子力安全・保安院に調査報告書を提出いたしました。また、10 月 14、15 日には原子力安全・保安院により、1 号機から 5 号機を対象とするアルカリ骨材反応 1 に関わる現地調査が実施されました。その結果、コンクリートにアルカリ骨材反応による有害なひび割れが発生していないことを目視により確認していただきましたが、念のためコンクリートの長期的な健全性について、コアサンプルによる試験を行うよう指示を受けました。

このため、本日（11 月 30 日）、現地のコンクリートから試験を行うためのコアサンプル採取を開始しました。

今後、採取したコアサンプルを用いて膨張促進試験（3 6 箇所×3 本）² および圧縮強度試験（8 箇所×3 本）³ を実施し、健全性確認を実施してまいります。

確認結果については、まとまった時点でお知らせいたします。

- 1 コンクリート硬化後、骨材（砂、砂利）中のシリカ分とセメント中のアルカリ成分が反応し、時間経過と共に骨材が膨張し、コンクリートにひび割れが発生する現象。
- 2 アルカリ骨材反応が起こりやすい骨材を含んでいるか調べる試験です。直径 10cm、長さ約 25cm のコンクリートコアサンプルを壁等から抜き取り、それをアルカリ骨材反応が起こりやすい環境下（温度 40 °、湿度 95%以上）に置き、膨張率（長さ変化率）を計測します。この試験には 8～10 ヶ月程度かかります。
- 3 コンクリートの圧縮強度を調べる試験です。直径 10cm、長さ 20cm のコンクリートコアサンプルを壁等から抜き取り、それに対して圧縮強度試験機を用いて荷重を加え、最大強度を計測します。

以上



コアサンプル採取状況 (4号機タービン建屋2階)



採取したコアサンプル (直径 10cm)