

コンクリート喪失に関する実験等について

2023年6月22日

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

○コンクリート試験体の加熱試験等

東京電力ホールディングス株式会社



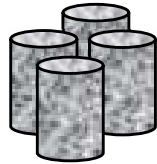
複数の組織において、情報の共有、試験の分担等を行い、実施可能な試験・分析を優先(先行)して行うことで、令和5年内を目処に先行試験の結果を得ることを目指す。

○コンクリート試験体の製作

東京電力福島第一原子力発電所1号機のコンクリート調合情報(レシピ)を基に、
コンクリート供試体を製作



調合情報等



コンクリート供試体

JIS A1132 : 2020 コンクリートの強度
試験用供試体の作り方 等も参照し、
直径100mm × 200mm等の供試体を
複数体製作

製作した供試体と標準試料
の成分比較等を実施

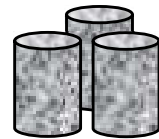
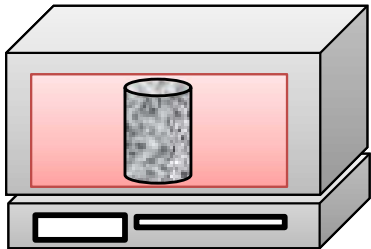


標準試料

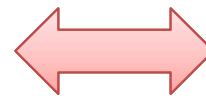
(ボーリングコア等)

- ・1号機原子炉建屋壁面・床面ボーリングコア
- ・2号機原子炉建屋シールドプラグボーリングコア
等いくつかの候補を検討

○加熱試験等



コンクリート供試体



試験条件

- ・加熱温度 (300°C ~ 1200°C 等)
- ・加熱時間 (24時間、1週間 等)
- ・暴露環境 (静水、流水 等)



成分分析等の実施

・化学的性質/物理的性質

- 示差熱天秤分析 (TG-DTA)
- 化学分析 (JIS R5202)
- EPMA
- SEM-EDX
- XRD
- 圧縮強度 等