# 浜岡1号機コンクリートを用いた 健全性評価研究

中部電力 原子力安全技術研究所 横倉 一洋

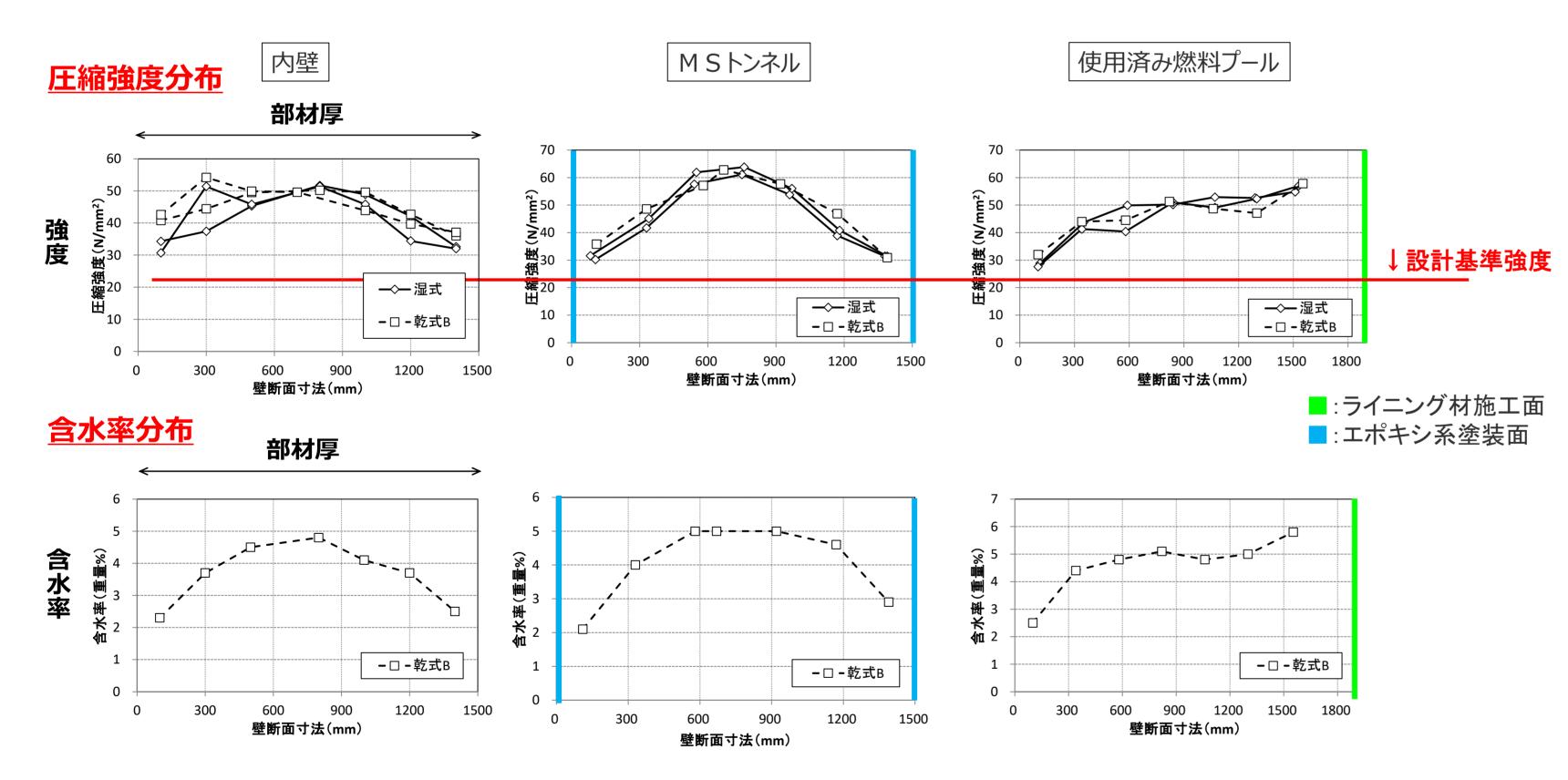
### 研究の目的

建屋から採取した多数のコンクリートコア強度に基づく評価ではなく、非破壊検査法・解析評価法を用いた合理的な健全性評価法の構築を目指す

## 本研究の創意性

- ・実機の様々な箇所から試料を採取し、高経年化コンクリートデータベースを構築
- ・非破壊検査法について、実機にて有効性を検証
- ・数値解析法について、データベースを活用し、適用性を検証

### 試験の結果



# 将来性

- ・高経年化コンクリート構造物に対する維持・管理の高度化
- ・コンクリート構造物に対する余寿命評価の合理化
- ・各種プラントでのコンクリート構造体に対する 運転期間中の健全性評価への活用

# 特長

- ・原子炉建屋から約700体の供試体を採取し各種試験を行い、データベース化
- ・本研究で得られた成果の逐次公表

### 試験の状況

コアボーリング



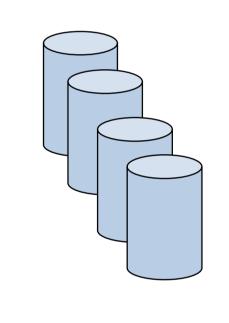
コアサンプル

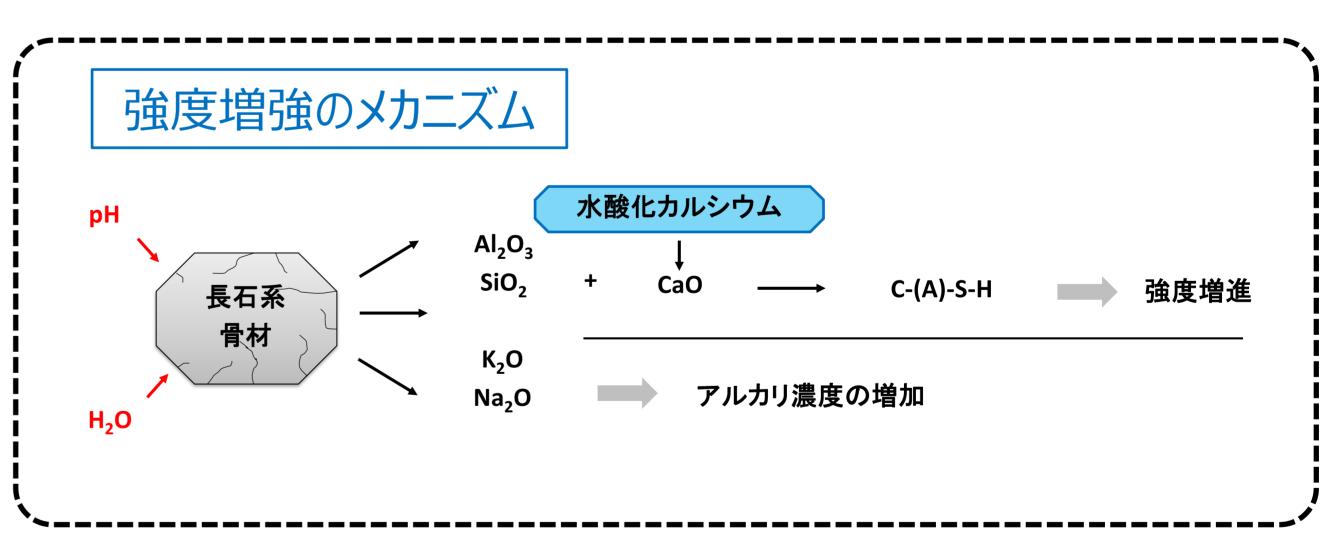












# まとめと課題

#### ロまとめ

- 採取した全ての供試体の圧縮強度は、「設計基準強度」(22.5N/mm2)を上回り、構造体コンクリートとしての健全性を確認
- 試験結果分析から、強度増加メカニズムを 解明

#### 口今後の課題

● 建設年代の異なる2~5号機を対象としたフェーズ | | 研究を昨年度に終えており、これまでの成果公表により、今後の各種学会指針類への研究成果反映を目指す