

# 2013年度主要な研究成果（抜粋）

## リスクの最適マネジメントの確立

- ◆原子力発電所の安全性評価のための基準地震動および竜巻影響評価
- ◆原子力発電所の基礎地盤や周辺斜面に対する耐震設計法の開発
- ◆原子力施設における火災現象評価技術の確立
- ◆電力システム改革の制度設計におけるリスクの解明

## 設備運用・保全技術の高度化

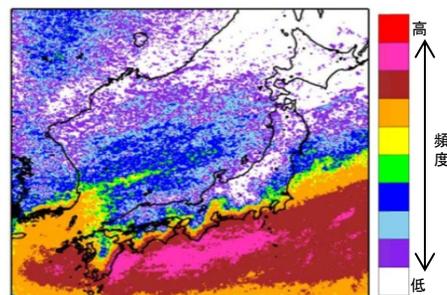
- ◆軽水炉機器の健全性評価に係る試験法等の規格・基準への反映
- ◆高クロム鋼配管溶接部のき裂発生に対する寿命予測法の開発
- ◆経年電力ケーブル（CVケーブル）の残存絶縁性能評価技術の開発

## 次世代電力需給基盤の構築

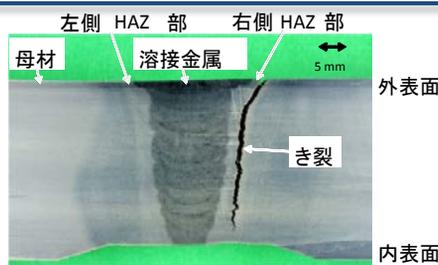
- ◆太陽光発電大量導入時の既存電源と蓄電池の協調制御技術の開発
- ◆系統安定化用リチウムイオン電池の性能劣化評価手法の開発
- ◆石炭火力の未利用資源（難粉碎性炭）の活用  
に有効な混炭法の開発



北海道・留萌地震の基盤地震動の推計  
(地震観測点におけるボーリング調査)



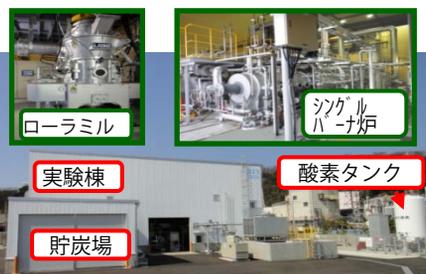
竜巻発生頻度の地域分布



12Cr鋼大径管周溶接試験体の内圧曲げ  
クリープ試験で確認された表面き裂



経年CVケーブルの残存絶縁性能試験



火力次世代燃料高度燃焼試験設備