

## 当社研究の経済産業省資源エネルギー庁補助事業への採択について

2016年1月27日

当社の原子力安全技術研究所(※1)では、原子力発電所の更なる安全性向上や発電所の運営の改善を目的とした研究のひとつとして、廃止措置を進めている浜岡原子力発電所1号機を活用し、国内外の原子力発電所の長期的な健全性の確保に資する研究を実施しております。

このたび、この研究の一部が経済産業省資源エネルギー庁において公募された「発電用原子炉等安全対策高度化技術開発費補助金」の補助事業に採択されましたので、お知らせします。

この補助金は、実用発電原子炉の安全対策高度化に関する研究及び開発を促進することにより、我が国における原子力発電技術の水準向上を図ることをもって、発電用施設の利用の促進等を図ることを目的としています。(経済産業省資源エネルギー庁ホームページ参照)

当社は、研究で得られた成果を積極的に公開するとともに、引き続き原子力を安全に利用するために必要な研究に取り組んでまいります。

### 研究の主な内容

1号機の原子炉建屋コンクリート構造物や原子炉圧力容器金属を対象とした実機材料の調査をおこないます。

#### 1 原子炉建屋コンクリート構造物の評価

1号機原子炉建屋の主要構造部からコンクリートを採取し、放射線照射・熱等による経年影響を分析した結果からコンクリート特性のデータベースを構築したうえで、非破壊検査法や解析評価法等の実機検証をおこなうことにより、合理的な健全性評価手法を検討します。

#### 2 原子炉圧力容器金属の劣化評価

運転中は破壊調査ができない原子炉圧力容器に対し、1号機からサンプルを採取し、各種破壊試験やマイクロ組織観察等をおこなうことにより、より合理的な照射脆化(※2)による劣化の管理手法を検討します。

※1 福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、原子力発電所の更なる安全性向上、発電所の運営の改善に資するため、浜岡原子力発電所の現場を有効に活用した研究や現場ニーズを的確に反映した研究など、原子力に係る研究を専門におこなう原子力安全技術研究所を平成24年7月に設置いたしました。

※2 材料が中性子の照射を受けた場合に、微細な組織変化が生じ、粘り強さを失い脆くなり、延性や破壊靱性が低下する現象のこと。

<ご参考> 経済産業省資源エネルギー庁ホームページ

・平成27年度「発電用原子炉等安全対策高度化技術開発費補助金」に係る補助事業者の公募について [http://www.enecho.meti.go.jp/appli/public\\_offer/1511/151117a/](http://www.enecho.meti.go.jp/appli/public_offer/1511/151117a/)

・平成27年度「発電用原子炉等安全対策高度化技術開発費補助金」に係る補助事業者の公募結果について [http://www.enecho.meti.go.jp/appli/public\\_offer\\_result/1601/160105a/](http://www.enecho.meti.go.jp/appli/public_offer_result/1601/160105a/)

以上