



平成 28 年 9 月 2 日  
日本原子力発電株式会社

## 敦賀発電所 2 号機及び東海第二発電所における 原子炉容器等の調査結果の報告について

当社は、本年 8 月 24 日に原子力規制委員会より発出された「仏国原子力安全局で確認された原子炉容器等における炭素偏析<sup>※1</sup>の可能性に係る調査について（指示）」<sup>※2</sup>に基づき、敦賀発電所 2 号機及び東海第二発電所における原子炉容器等の製造方法及び製造メーカーを調査し、本日、原子力規制委員会に添付の内容にて報告しました。

※1 偏析：金属や合金が凝固する際、不純物や成分元素の分布が不均質になる現象

※2 原子力規制委員会からの指示（概要）

原子力規制委員会は、仏国原子力安全局で確認された原子炉容器等における炭素偏析の可能性に係る対応について、実用発電用原子炉設置者に対し以下の対応を求めています。

1. 実用発電用原子炉施設の調査対象機器（加圧水型原子炉：原子炉容器、蒸気発生器、加圧器、沸騰水型原子炉：原子炉圧力容器）について、製造方法及び製造メーカーを調査し、その結果を平成 28 年 9 月 2 日までに報告すること。
2. 1. の調査の結果、鍛造鋼の使用が確認された場合は、当該鍛造鋼が規格（JIS 等）を上回る炭素濃度領域を含む可能性について評価し、その結果を平成 28 年 10 月 31 日までに報告すること。

○添付資料：原子炉容器等における製造方法及び製造メーカーの調査結果について

以 上

原子炉容器等における  
製造方法及び製造メーカーの調査結果について

平成 2 8 年 9 月

日本原子力発電株式会社

## 1. はじめに

本報告書は、原子力規制委員会より発出された「仏国原子力安全局で確認された原子炉容器等における炭素偏析の可能性に係る調査について（指示）」（平成28年8月24日付 原規規発第1608242号）にて報告指示があった以下の事項のうち、1. の調査の結果を報告するものである。

1. 貴社が設置する実用発電用原子炉施設（廃止措置計画の認可を受けた施設、原子炉を運転することができる期間が満了した施設及び福島第一原子力発電所を除く。）の以下の調査対象機器について、製造方法及び製造メーカーを調査し、その結果を平成28年9月2日までに当委員会に報告すること。

調査対象機器	
加圧水型原子炉	原子炉容器、蒸気発生器、加圧器
沸騰水型原子炉	原子炉压力容器

2. 1. の調査の結果、鍛造鋼の使用が確認された場合は、当該鍛造鋼が規格（JIS等）を上回る炭素濃度領域を含む可能性について評価し、その結果を平成28年10月31日までに当委員会に報告すること。

## 2. 調査対象

敦賀発電所2号機における原子炉容器、蒸気発生器及び加圧器、並びに東海第二発電所における原子炉压力容器を対象とする。

- 1 東海発電所は、廃止措置計画の認可を受けた施設であることから、対象外とした。
- 2 敦賀発電所1号機は、原子炉を運転することができる期間が満了した施設であることから対象外とした。

## 3. 調査結果

調査結果の詳細について、添付資料 - 1 に示す。

以 上

添付資料 - 1 原子炉容器等の製造方法及び製造メーカー調査結果

## 原子炉容器等の製造方法及び製造メーカー調査結果

## 1. 加圧水型原子炉

プラント	原子炉容器						蒸気発生器		加圧器	
	上蓋		下鏡		胴部		一次側鏡板		鏡板	
	製造方法	製造メーカー	製造方法	製造メーカー	製造方法	製造メーカー	製造方法	製造メーカー	製造方法	製造メーカー
敦賀発電所2号機	鍛造	日本鑄鍛鋼	鋼板	日本製鋼所	鍛造	日本製鋼所	鑄造	日本鑄鍛鋼	鋼板	川崎製鉄

2

## 2. 沸騰水型原子炉

プラント	原子炉圧力容器					
	上蓋		下鏡		胴部	
	製造方法	製造メーカー	製造方法	製造メーカー	製造方法	製造メーカー
東海第二発電所	鋼板 鍛造	日本製鋼所	鋼板	日本製鋼所	鋼板	日本製鋼所