

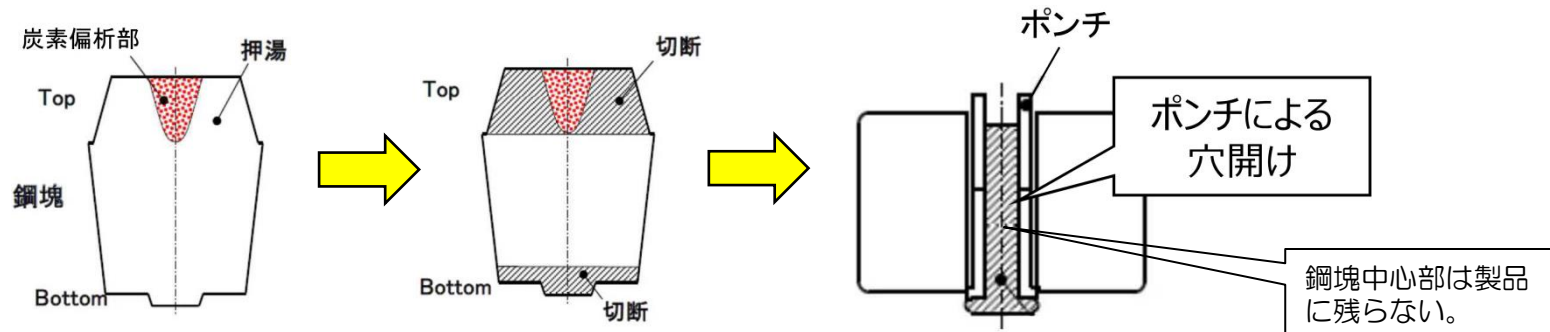
**「当社原子力発電所における原子炉圧力容器の
炭素偏析の可能性に係る評価結果について」に
係る補足資料**

平成29年 1月6日

東北電力株式会社

「当社原子力発電所における原子炉圧力容器の炭素偏析の可能性に係る評価結果について」に係る補足資料（1／1）

- 女川原子力発電所 1号機～3号機について評価を行った結果、いずれの鍛造鋼※1も、以下のとおり炭素濃度が規格（JIS等）を満足する製造工程で製作された製品であることを確認しております。
- 鍛造鋼（リング形状）と鋼板に関しては、例えば、炭素偏析部のある中央部をくり貫くなど、炭素偏析部が残らない製造方法であることを確認しております。



- それ以外の鍛造鋼（ドーム形状）は、検証された製品と同様の製造方法で製作されたことを確認しております。（検証された製品の炭素濃度は、0.23[w t. %※2]以下）
- なお、女川原子力発電所 1号機～3号機の炭素濃度については、炭素偏析部のデータではありませんが、製造過程に採取した溶鋼分析値で、0.17～0.20[w t. %]であり、JIS規格等が定める0.25[w t. %]以下であることを確認しております。（別紙参照）

※1 鍛造鋼と同様に、鋼塊から製造する鋼板を含む。

※2 w t. %：重量パーセント

別紙. 「当社原子力発電所における原子炉圧力容器の炭素偏析の可能性に係る評価結果について」に係る補足資料

| プラント | 原子炉圧力容器の部位 | 製造事業者 | 製造方法 | 炭素濃度※ ² (溶鋼分析値) [w t . %] | 検証製品の炭素濃度※ ³ [w t . %] | 備考 |
|-------|------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 女川1号機 | 上蓋 | 日本製鋼所 | 鋼板 鍛造 (リング形状) | 0.20 0.19 | — — | |
| | 鏡板 | 日本製鋼所 | 鋼板 | 0.20 | — | |
| | 胴 | 日本製鋼所 | 鋼板 | 0.20 | — | |
| 女川2号機 | 上蓋 | 川崎製鉄※ ¹ 日本製鋼所 | 鋼板 鍛造 (リング形状) | 0.17 0.18 | — — | |
| | 鏡板 | 日本製鋼所 | 鍛造 (リング形状) 鍛造 (ドーム形状) | 0.18 0.19 | — 0.23 | 【検証製品】 福島第二3号機下鏡ドーム |
| | 胴 | 川崎製鉄※ ¹ 日本製鋼所 | 鋼板 鍛造 (リング形状) | 0.18 0.19 | — — | |
| 女川3号機 | 上蓋 | 川崎製鉄※ ¹ 日本製鋼所 | 鋼板 鍛造 (リング形状) | 0.17 0.18 | — — | |
| | 鏡板 | 日本製鋼所 | 鍛造 (リング形状) 鍛造 (ドーム形状) | 0.18 0.18 | — 0.23 | 【検証製品】 福島第二3号機下鏡ドーム |
| | 胴 | 川崎製鉄※ ¹ 日本製鋼所 | 鋼板 鍛造 (リング形状) | 0.18 0.19 | — — | |

※1 川崎製鉄：旧商号2003年に日本鋼管との間で事業統合しJFEスチールに商号変更。

※2 複数の部材があるものは最大値を記載。

※3 1つの検証製品の複数箇所からサンプルを採取し分析した結果の最大値を記載。