本資料のうち，枠囲みの内容 は商業機密の観点から公開で きません。

| 女川原子力発電所第 2 号機 |  |
| :---: | :---: | 工事計画審査資料

工事計画に係る説明資料
計測制御系統施設のうち制御材
（本文）

2021年6月
東北電力株式会社

## 申請範囲

4．計測制御系統施設
4.2 制御材
（1）制御棒
（2）ほう酸水

## 4． 2 制御材

（1）制御棒

|  |  |  | 変 更 前 |  | 変 更 後 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 名 |  | 称 | 制御棒 |  | 変更なし |  |
| 種 | 類 | － | 十字形 | 十字形 | 変更なし |  |
| 組 | 成＊${ }^{1}$ | － | ボロンカーバイ ド粉末（理論密度の $70 \%$ ） | ハフニウム板 （純度 $95 \%$ 以上） |  |  |
|  | 応 度 制 御 能 力 | $\Delta \mathrm{k}$ | （過剰反応度 | $\text { 勺 } 0.14 \text { の時) }$ |  |  |
| 停 | 止 余 裕 | －＊2 | 最大価値制御 <br> 実効圷 <br> （設計目標値 | 1 本全引抜時率 $<1$ <br> 以上） |  |  |
|  | 大 反 応 度 価 値 | $\Delta \mathrm{k}$ |  |  |  |  |
|  | 全 長 | mm |  | $\mid * 3$ |  | － |
| 主 | 有 効 長 さ | mm |  | $* 3$ |  |  |
| 要 | 幅 | mm |  | ＊3 |  |  |
| 寸 | ブレード厚さ | mm |  | $\left.{ }^{* 3}\right)$ |  |  |
| 法 | シース厚 ー | mm | $\left.\square{ }^{* 3}\right)$ | $\square\left(\square{ }^{* 3}\right)$ |  |  |
|  | 落下速度リミッタ外径 | mm | $\bar{\eta}^{* 3}$ |  |  |  |
| 個 | 数 | － |  |  |  |  |
| 落 | 下 速 度 | m／s | － | 以下 |  |  |

注：記載の適正化を行う。既工事計画書の「質量」の記載を削除。
注記＊1 ：記載の適正化を行う。既工事計画書には「組成／制御材」と記載。
＊2 ：記載の適正化を行う。既工事計画書には「 $\Delta \mathrm{k} 」$ と記載。
＊3 ：公称値を示す。
（2）ほう酸水

|  |  | 変 更 前 | 変 更 後 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 名 | 称 | ほう酸水 | 変更なし |
| 種 類 | － | ほう酸水 |  |
| 組 成 | wt\％ | 五ほう酸ナトリウム濃度 |  |
| 反 応 度 制 御 能 力＊${ }^{*}$ | $\Delta \mathrm{k}$ |  |  |
| 停 止 余 裕 | $\Delta \mathrm{k}$ |  |  |
| 負の反応度添加率 | $\Delta \mathrm{k}$ | 毎分 $\square$ 以上＊3 |  |
| 貯 蔵 量＊4 | $\mathrm{m}^{3}$ | （最小） |  |

注記＊1 ：記載の適正化を行う。既工事計画書には「五ほう酸ナトリウム濃度 $\square \mathrm{wt} \% ~(\square$ $\mathrm{m}^{3}$ 時）」と記載。
＊2 ：記載の適正化を行ら。既工事計画書には「反応度抑制効果」と記載。
＊3 ：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
＊4 ：記載の適正化を行う。既工事計画書には「貯蔵容量」と記載。

