

原子炉格納容器圧力計の校正

平成23年5月12日
東京電力株式会社

格納容器圧力現場指示計 (PI-1601-68) の校正

校正前

| | 入力基準値 (MPa) | 入力値 (MPa) | 出力基準値 (MPa) | 出力値 (MPa) | 誤差 (%) |
|-----|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------|
| 20% | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 1.0 |
| 80% | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.305 | 1.0 |



校正後

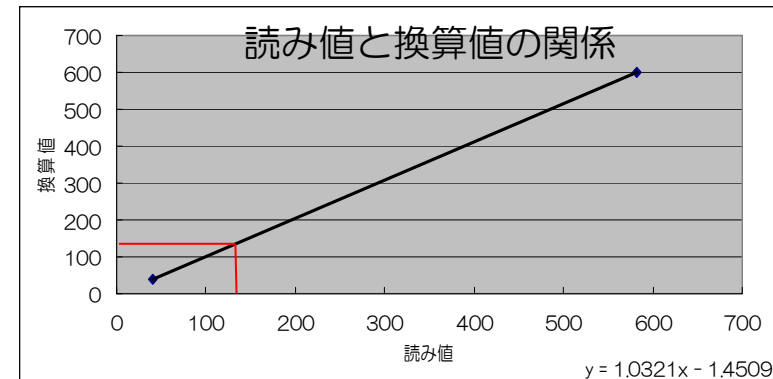
| | 入力基準値 (MPa) | 入力値 (MPa) | 出力基準値 (MPa) | 出力値 (MPa) | 誤差 (%) |
|--|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------|
| | 0 | 0 | 0 | 0.000 | 0 |
| | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0 |

- 現場圧力計については、正しい指示を示すよう校正を実施した。
- 校正後の指示値は0.020MPa (ゲージ圧) となり、絶対圧換算すると120.57KPa absとなる。
(10:00頃現在)

格納容器圧力計 (PT-1601-69) の特性確認結果

| | 入力値 (kPa abs) | 出力値 (kPa abs) | 誤差 (%) | 許容 誤差 |
|-------|------------------|------------------|-----------|----------|
| 6.67% | 40 | 40.16 | +0.4 | ±0.2% |
| 100% | 600 | 582.72 | -2.88 | |

- 入出力特性確認の結果、計器のドリフトが確認された。
- 特性読み値と格納容器圧力の換算値は
換算値 = $1.0321 \times (\text{読み値}) - 1.4509$
の関係で示される。
- 現在の格納容器圧力は読み値で118.4KPa absであり、換算値で120.75KPa absとなる。
- 現場圧力指示計の値と換算値を比較すると、ほぼ同等(0.03%のずれ)であり、換算式にて概ね正しい値を得られると考えられる。



20110510～20110511 原子炉水位計（燃料域）の校正

計器校正の結果

○計器校正データ

| | 原子炉水位 基準値 (cm) | 入力値 (kPa) | 出力値 電圧換算 (mV) | 原子炉水 位換算値 (cm) | 誤差 (%) | 許容誤 差 (%) |
|------|----------------------|--------------|---------------------|----------------------|-----------|-----------------|
| 0% | -300 | -78.53 | 40.7 | -296.8 | +0.4 | ±0.5 |
| 100% | 500 | -1.06 | 199.9 | 499.5 | -0.1 | |

※校正前データ採取の結果，許容誤差範囲内であり，計器は良好と判断し，校正せず。

○計器水張り前後のデータ

| 監視計器 | 中操監視 (LI-263-122A) | 遠隔監視 (LT-263-121A) | 仮設差圧計 |
|------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 水張り前 | -170cm | -1.67m | |
| 水張り後 | ダウンスケール ※1 | ダウンスケール ※1 | オーバースケール※2 |

※1：-300cm以下

※2：仮設差圧計については，オーバースケール(100kPa以上)を指示しており，これを水頭値に換算すると，おおよそ-500cm以下（参考値）の水位となる。

作業結果：

- ・原子炉水位計には有意なドリフト事象はみられなかった。
- ・中操監視指示値がダウンスケールとなり，仮設差圧計もオーバースケールとなったことから，原子炉の水位はTAFより-500cm以下と推定される。

