

< 参考配布 >

# 温度計信頼性評価の報告における 補正版の提出について

平成25年3月1日

東京電力株式会社



東京電力

---

## 事象の概要

---

平成25年2月20日、3月1日提出の報告書を作成していたところ、平成25年2月1日に原子力規制委員会へ提出した報告書（評価期間：平成24年12月16日～平成25年1月15日）の添付資料である温度トレンドにおいて、3号機RPV温度計2本（TE-2-3-69E1、TE-2-3-69E2（いずれも、RPV給水ノズルN4D温度））の温度トレンドが、トレンドグラフ上に表記されていないことを確認（当該RPV温度計2本は、保安規定の監視対象ではない）。

これに伴い、これまで報告した温度計信頼性評価について、調査を実施したところ、計8ヶ月分の報告書において記載不備を確認。

温度計の信頼性評価は、直接デジタルレコーダのデータベースの温度トレンドグラフを日々確認することにより実施していることから、評価自体は確実に実施されていた。また、今回誤記のあったトレンドグラフはそのエビデンスとして添付しているものである。

以上から、本不適合は、温度計の信頼性評価結果に影響を与えるものではない。

本日（3月1日）、記載不備が確認された8ヶ月分について、補正版を提出。

## 時系列

---

平成24年2月24日 : 原子力・安全保安院から指示文書受領  
(原子炉圧力容器底部における温度上昇を踏まえた対応について)

平成24年3月1日 : 信頼性評価報告書提出開始  
(以降, 毎月信頼性評価を実施し, 報告書提出)

平成25年2月1日 : 信頼性評価報告書を原子力規制委員会へ提出  
(2月提出分)

平成25年2月20日 : 信頼性評価報告書(3月提出分)の作成中,  
3号機温度トレンド記載不備(不適合)確認

その後の類似箇所調査において, 計8ヶ月分の報告書において記載不備を確認。

平成25年3月1日 : 信頼性評価報告書(3月提出分)  
及び補正版を原子力規制委員会へ提出

## 補正版報告まとめ

事象	報告月	号機
トレンド作成の際のグラフデータコピー誤りによる温度トレンド記載不備	平成24年4月(2ページ分)	1号機, 2号機
	平成24年5月(3ページ分)	2号機, 3号機
	平成24年6月(1ページ分)	2号機
	平成24年9月(2ページ分)	3号機
	平成24年10月(1ページ分)	1号機
	平成24年12月(3ページ分)	1号機, 2号機
	平成25年1月(1ページ分)	2号機
	平成25年2月(2ページ分)	2号機, 3号機
誤記	平成24年9月(1ページ分)	3号機
	平成24年12月(1ページ分)	2号機
	平成25年1月(1ページ分)	2号機

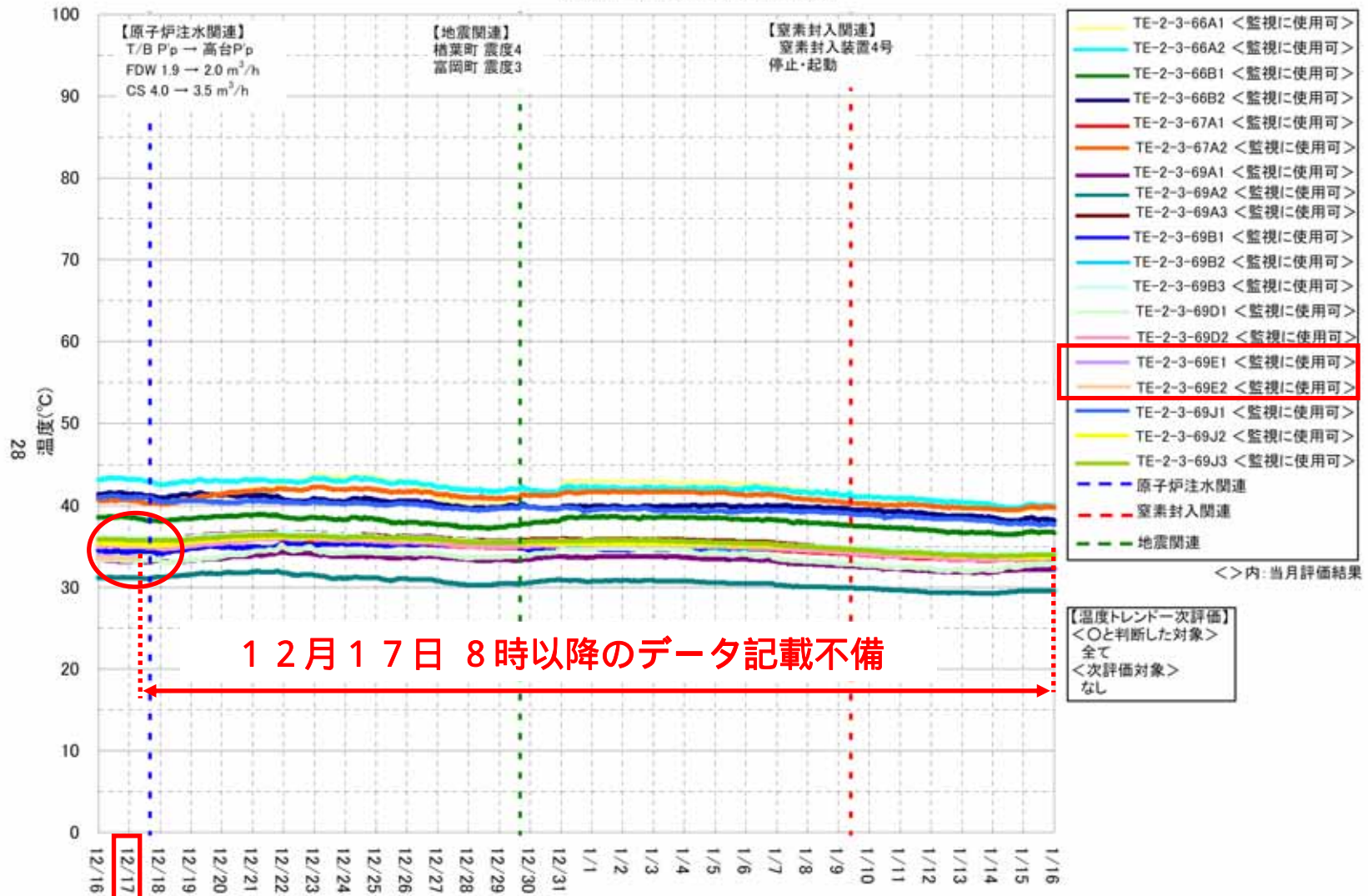
計8ヶ月分(18ページ)の補正版を提出

# 【平成25年2月報告】温度トレンド記載不備

3号機 TE-2-3-69E1, E2

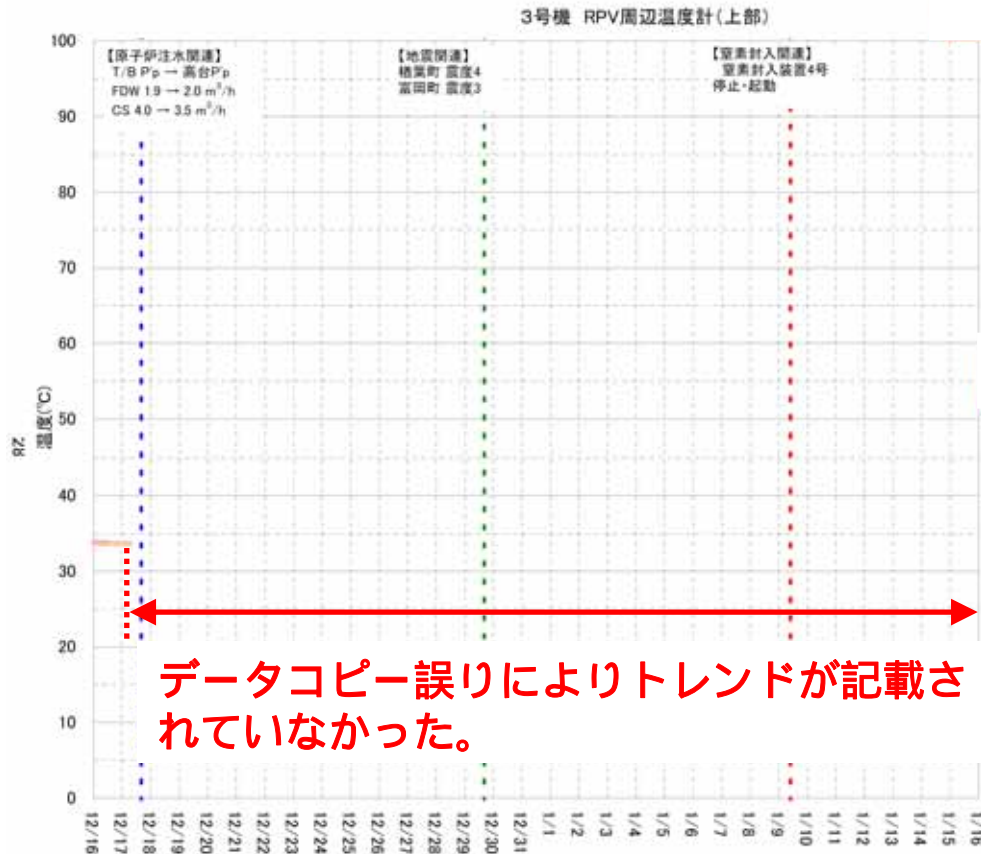
補正前

3号機 RPV周辺温度計(上部)

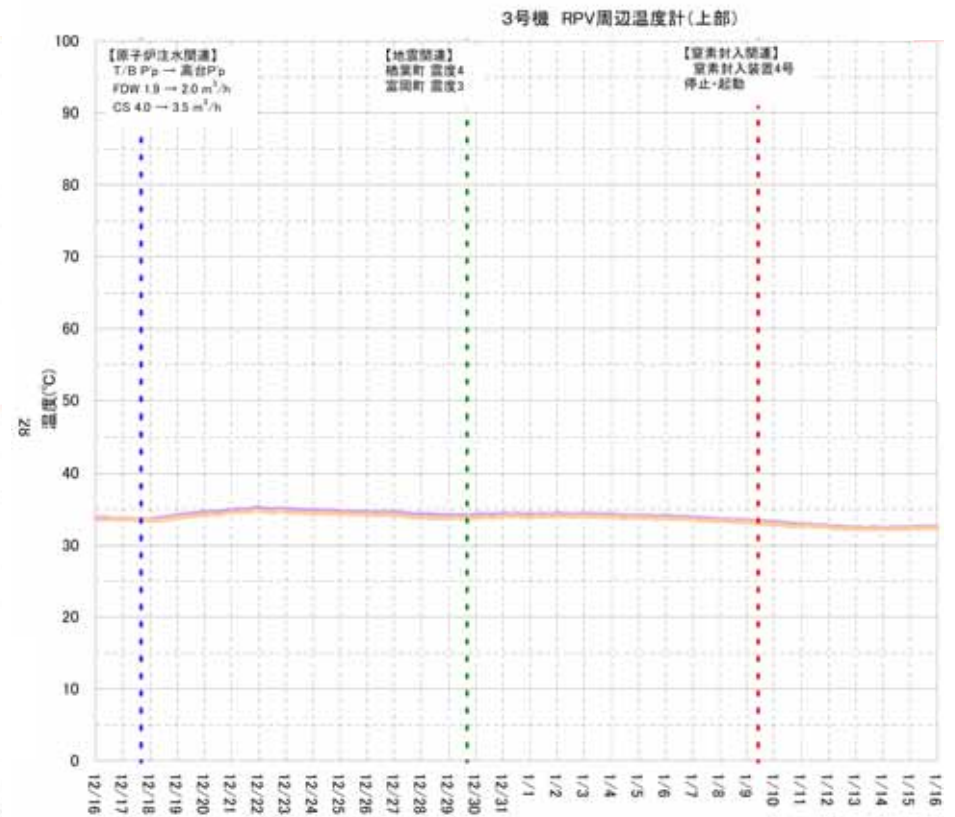


# 【平成25年2月報告】温度トレンド記載不備

## 提出したトレンド (TE-2-3-69E1, E2のみ)



## データ記載漏れを修正したトレンド (TE-2-3-69E1, E2のみ)



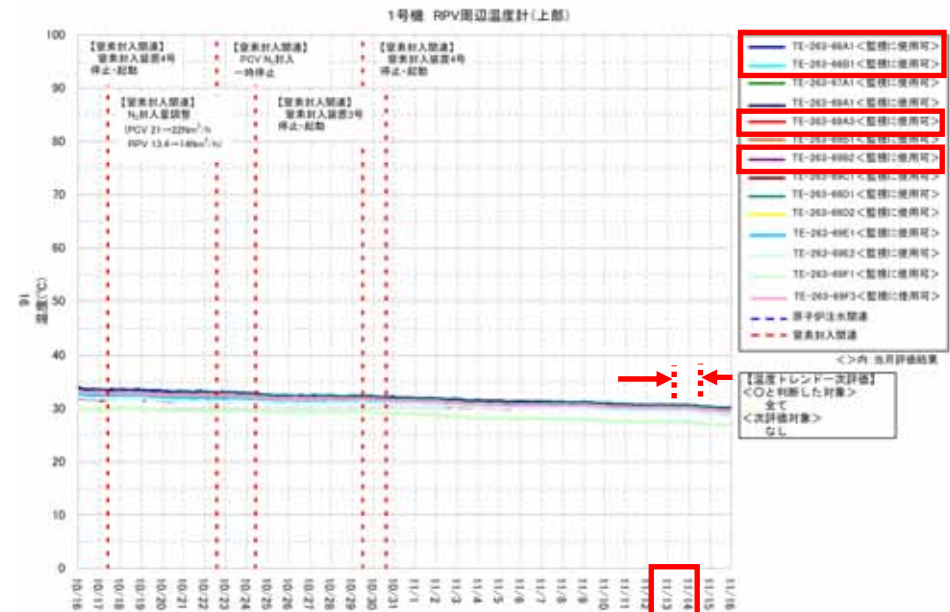
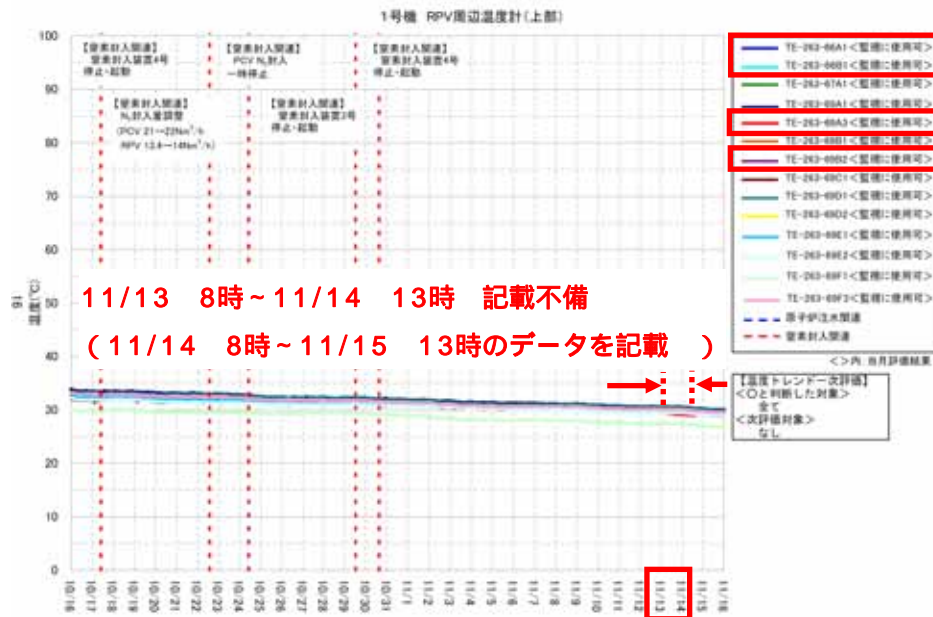
— TE-2-3-69E1  
— TE-2-3-69E2

# 【平成24年12月提出】温度トレンド記載不備

## 1号機 TE-263-66A1他

補正前

補正後



データコピーする日付け位置を1日誤り，当該期間のデータが1日後のデータとなっていた。

# 【平成24年12月・平成25年1月提出】誤記

## 2号機 TE-2-3-69B2

2号機 RPV/PCV温度計信頼性評価対象および評価結果

No.	Tag No.	サービス名称	取付位置	前回報告 評価結果	温度トレンド 一次評価	直流抵抗		温度トレンド 二次評価 ※3	評価結果
						定検平均値比※1 ○:1.10以下 ×:1.10より大	事故後直流抵抗 最小値比※2 ○:1.30未満 ×:1.30以上		
1	TE-2-3-66A1	VESSEL HEAD ADJAC. TO FLANGE	RPV	評価対象外	-	-	-	-	評価対象外
2	TE-2-3-66A2	VESSEL HEAD ADJAC. TO FLANGE	RPV	監視に使用可	○	-	-	-	監視に使用可
3	TE-2-3-66B1	VESSEL HEAD FLANGE	RPV	故障	-	-	-	-	故障
4	TE-2-3-66B2	VESSEL HEAD FLANGE	RPV	監視に使用可	○	-	-	-	監視に使用可
5	TE-2-3-67A1	VESSEL STUD	RPV	監視に使用可	○	-	-	-	監視に使用可
6	TE-2-3-67A2	VESSEL STUD	RPV	監視に使用可	○	-	-	-	監視に使用可
7	TE-2-3-69A1	VESSEL FLANGE	RPV	故障	-	-	-	-	故障
8	TE-2-3-69A2	VESSEL FLANGE	RPV	参考に使用	○	-	-	-	参考に使用
9	TE-2-3-69A3	VESSEL FLANGE	RPV	参考に使用	○	-	-	-	参考に使用
10	TE-2-3-69B1	VESSEL WALL ADJ TO FLANGE	RPV	故障	-	-	-	-	故障
11	TE-2-3-69B2	VESSEL WALL ADJ TO FLANGE	RPV	参考に使用	-	-	-	-	参考に使用
12	TE-2-3-69B3	VESSEL WALL ADJ TO FLANGE	RPV	監視に使用可	○	-	-	-	監視に使用可
13	TE-2-3-69D1	FEEDWATER NOZZLE N4B END	RPV	監視に使用可	○	-	-	-	監視に使用可
14	TE-2-3-69D2	FEEDWATER NOZZLE N4B INBOARD	RPV	監視に使用可	○	-	-	-	監視に使用可
15	TE-2-3-69E1	FEEDWATER NOZZLE N4D END	RPV	監視に使用可	○	-	-	-	監視に使用可

温度トレンド一次評価結果は「良」であり、「○」と記載するところ「-」と記載  
 ○：一次トレンド評価「良」  
 -：一次トレンド評価の評価対象外（故障温度計など）



## 原因・対策

---

### 【原因】

温度トレンドの作成は手作業で実施しているにも関わらず，それに応じた確認が実施できていなかった。

- ・ 温度トレンドの確認を実施していたが，温度トレンド1本1本が全評価期間にわたり正しく記載されていることを確認できる方法ではなかった。

### 【対策】

本事象に鑑み，報告書の確認において注意すべきポイントを今回改めて整理し，新たにチェックシートを作成。今後，チェックシートを用いてダブルチェックにて確認。

- ・ 評価対象温度計の評価期間データが報告書作成用ファイルに正しくコピーされたことを確認。
- ・ 評価対象温度計の温度トレンドが全て記載されていることを目視にて確認。