福島第一原子力発電所第１号機、第２号機及び第３号機の
原子炉内温度計並びに原子炉格納容器内温度計の信頼性評価について
（2020年6月分）

2020年7月1日
東京電力ホールディングス株式会社

当社は、平成24年2月24日、経済産業省原子力安全・保安院より、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第２号機の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（指示）」の指示文書*を受領した。

これを受けた平成24年3月1日付けの報告書の中で、以降の温度計信頼性評価報告に関しては、報告月の15日までのデータをもとに評価を実施し、原則翌月1日に報告するとした。

本報告書は、指示文書及びそれに対する報告書に基づき温度計の信頼性評価について報告するものである。

＊ 指示文書

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第２号機の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（指示）

（平成24・02・24 原院第４号）

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、貴社から、平成24年2月13日付け「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第２号機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係る報告の徴収について」に基づき、平成24年2月15日付け原管発官23第639号をもって、福島第一原子力発電所第２号機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、報告を受けました。

当該報告で示された「今後のスケジュール」では、平成26年度以降に原子炉内温度監視の代替手段に係る工事に着手するとされていますが、当該報告受領後も、第２号機において、平成24年2月20日から24日までの間にかけて、温度計の１つの指示値が大きく上昇していることが確認されています。

今後も温度計の故障が発生すると、原子炉内温度の監視に支障が生じることから、当院では、原子炉内温度監視の代替手段について、可及的速やかに実施可能なものを検討し、実施する必要があると考えます。

このため、当院は、貴社に対し、下記の対応を求めます。

記

１．第２号機について、現在使用している温度計以外に原子炉内の温度を監視するための代替手段に関し、現時点で実現可能性があると考えられる手段ごとに、実現する上での課題を明らかにした上で具体的な作業工程を示した実施計画を策定し、平成24年3月1日までに当院に対し、報告すること。

２．第１号機、第２号機及び第３号機の原子炉内温度並び原子炉格納容器内温度を監視するために現在使用している個々の温度計の指示値の信頼性を評価し、当院から指示があるまでの間、１か月に１度、当院に対し報告すること。

１．温度計の信頼性評価について

信頼性評価対象の温度計について、温度計信頼性評価フローに基づき信頼性評価を行った。温度計信頼性評価フローおよび温度計の状態分類について添付資料１に、詳細な評価対象および評価結果を添付資料２に、温度計の配置図を添付資料３に、温度トレンドを添付資料４に、信頼性評価結果を表１に示す。

※温度トレンド１次評価は 4 月 16 日～5 月 15 日の温度データを使用して評価した。

表１．　温度計信頼性評価結果

（2020 年 6 月 1 日現在）

| 号機 | 監視対象 | 設置台数 | 評価対象・評価結果 | | | | 評価対象外 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 全数 | 監視に使用可 | 参考に使用 | 故障 | | |
| 1 | RPV | 42 | 26 | 26（±0） | 0（±0） | 0（±0） | 16 | － |
| | PCV | 22 | 22 | 22（±0） | 0（±0） | 0（±0） | 0 | － |
| 2 | RPV | 41 | 36 | 5　（±0） | 4（±0） | 27（±0） | 5 | － |
| | PCV | 36 | 36 | 18（±0） | 7（±0） | 11（±0） | 0 | － |
| 3 | RPV | 42 | 42 | 30（±0） | 0（±0） | 12（±0） | 0 | － |
| | PCV | 36 | 35 | 32（±0） | 2（±0） | 1（±0） | 1 | － |

単位は（台）、（）内は前回報告からの増減

２．添付資料

１）温度計信頼性評価フローおよび温度計の状態分類

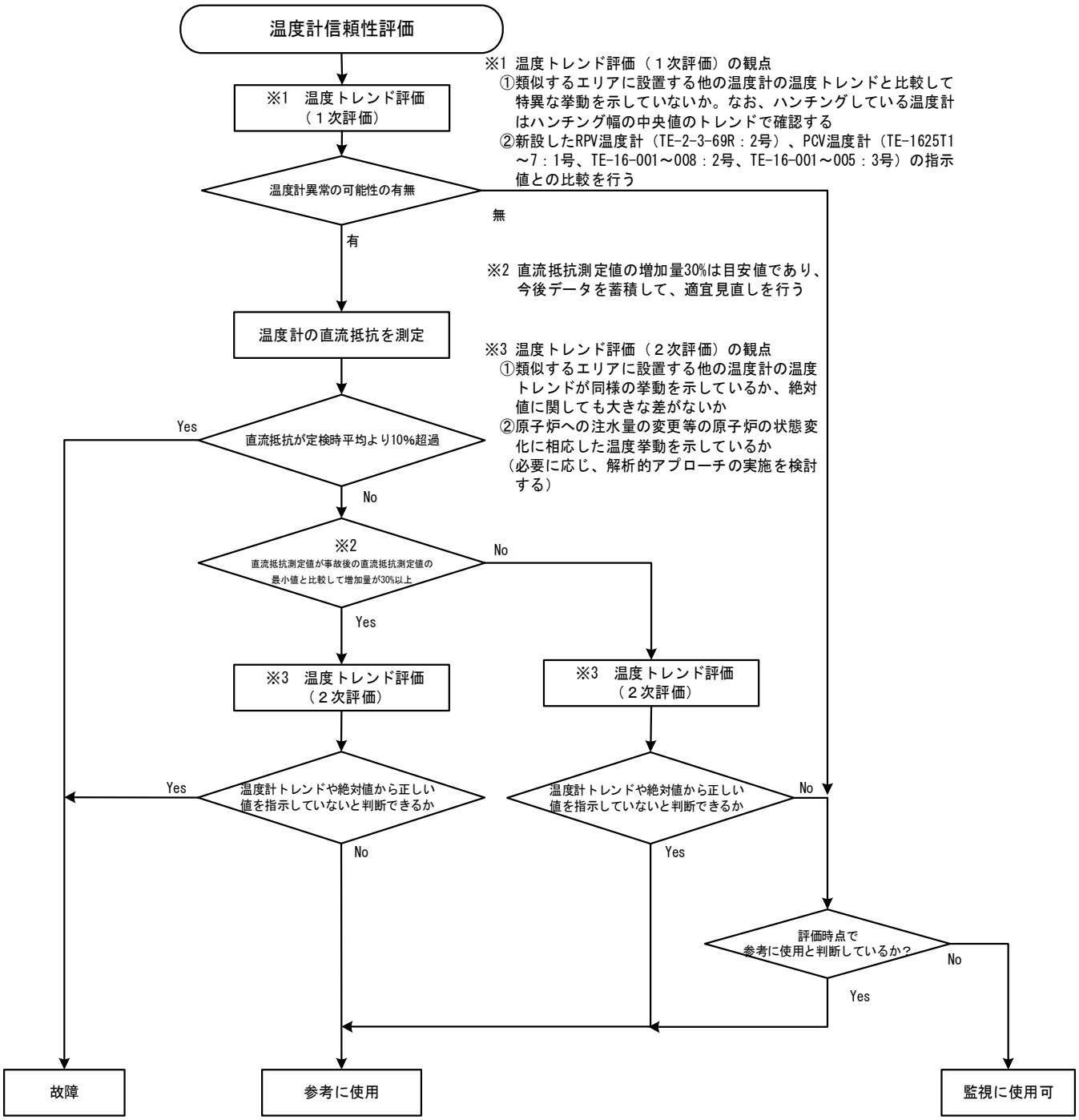
２）１～３号機　ＲＰＶ／ＰＣＶ温度計信頼性評価対象および評価結果

３）１～３号機　ＲＰＶ／ＰＣＶ温度計配置図

４）１～３号機　ＲＰＶ／ＰＣＶ温度トレンド

以　上

# 温度計信頼性評価フローおよび温度計の状態分類




| 状態分類 | 評価方法 |
|---|---|
| **故障**<br>((1)または(2)が成立した時) | (1)直流抵抗が定検時平均より１０％超過 |
| | (2)「事故後における直流抵抗測定値の最小値と比較して増加量が３０％（※）以上」かつ「温度トレンドから正しい値を示していないと工学的に判断できるもの」 |
| **参考に使用**<br>((1)または(2)が成立した時) | (1)「事故後における直流抵抗測定値の最小値と比較して増加量が３０％（※）以上」かつ「温度トレンドから正しい値を示していないと工学的に判断できないもの」 |
| | (2)「事故後における直流抵抗測定値の最小値と比較して増加量が３０％（※）未満」かつ「温度トレンドから正しい値を示していないと工学的に判断できるもの」 |
| **監視に使用可**<br>（絶縁低下または正常） | 上記以外 |

※３０％（直流抵抗測定値／事故後の直流抵抗最小値）は目安値であり、データを蓄積し、適宜見直しをかける。

# 1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<br>評価結果 | 温度トレンド<br>一次評価 | 直流抵抗 | | 温度トレンド<br>二次評価<br>※3 | 評価結果 | 冷温停止<br>状態監視<br>(18条) | 未臨界監視<br>(24条) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 定検平均値比※1<br>○:1.10以下<br>×:1.10より大 | 事故後直流抵抗<br>最小値比※2<br>○:1.30未満<br>×:1.30以上 | | | | |
| 1 | TE-263-66A1 | VESSEL HEAD ADJAC. TO FLANGE | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 2 | TE-263-66A2 | VESSEL HEAD ADJAC. TO FLANGE | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 3 | TE-263-66B1 | VESSEL HEAD FLANGE | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 4 | TE-263-66B2 | VESSEL HEAD FLANGE | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 5 | TE-263-67A1 | VESSEL STUD | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 6 | TE-263-67A2 | VESSEL STUD | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 7 | TE-263-69A1 | 原子炉フランジ | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 8 | TE-263-69A2 | 原子炉フランジ | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 9 | TE-263-69A3 | 原子炉フランジ | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 10 | TE-263-69B1 | 原子炉蒸気 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 11 | TE-263-69B2 | 原子炉蒸気 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 12 | TE-263-69B3 | 原子炉蒸気 | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 13 | TE-263-69D1 | N－4BノズルEND | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 14 | TE-263-69D2 | N－4BノズルEND INBOARD | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 15 | TE-263-69E1 | N－4CノズルEND | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 16 | TE-263-69E2 | N－4CノズルEND INBOARD | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 17 | TE-263-69C1 | VESSEL BELOW WATER LEVEL | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 18 | TE-263-69C2 | VESSEL BELOW WATER LEVEL | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 19 | TE-263-69C3 | VESSEL BELOW WATER LEVEL | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 20 | TE-263-69F1 | VESSEL CORE | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 21 | TE-263-69F2 | VESSEL CORE | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 22 | TE-263-69F3 | VESSEL CORE | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 23 | TE-263-69G1 | VESSEL DOWNCOMER | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 24 | TE-263-69G2 | VESSEL DOWNCOMER | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 25 | TE-263-69G3 | VESSEL DOWNCOMER | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 26 | TE-263-69H1 | 原子炉SKIRT JOINT上部 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 27 | TE-263-69H2 | 原子炉SKIRT JOINT上部 | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 28 | TE-263-69H3 | 原子炉SKIRT JOINT上部 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 29 | TE-263-69K1 | VESSEL SKIRT NEAR JOINT | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 30 | TE-263-69K2 | VESSEL SKIRT NEAR JOINT | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 31 | TE-263-69K3 | VESSEL SKIRT NEAR JOINT | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 32 | TE-263-69L1 | VESSEL BOTTOM HEAD | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 33 | TE-263-69L2 | VESSEL BOTTOM HEAD | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 34 | TE-263-69L3 | VESSEL BOTTOM HEAD | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 35 | TE-263-69M1 | SUPPORT SKIRT AT MTG. FLANGE | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 36 | TE-263-69M2 | SUPPORT SKIRT AT MTG. FLANGE | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 37 | TE-263-69M3 | SUPPORT SKIRT AT MTG. FLANGE | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 38 | TE-263-69N1 | CRDハウジング上端 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 39 | TE-263-69N2 | CRDハウジング上端 | RPV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 40 | TE-263-69N3 | CRDハウジング上端 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 41 | TE-263-69P#1 | N－12 VESSEL BOTTOM | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 42 | TE-263-69P#2 | N－12 VESSEL BOTTOM | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |

灰塗りは故障及び評価対象外

※1:(事故後測定値)／(定検平均値)

※2:(直流抵抗測定値)／(事故後における直流抵抗最小値)

※3:○:温度トレンドから正しい値を示していないと判断できない　×:温度トレンドから正しい値を示していないと判断できる

## 1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 | 冷温停止状態監視(18条) | 未臨界監視(24条) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | | | | |
| 43 | TE-261-13A | 安全弁－4A | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 44 | TE-261-13B | 安全弁－4B | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 45 | TE-261-13C | 安全弁－4C | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 46 | TE-261-14A | RV－203－3A(ブローダウンバルブ) | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 47 | TE-261-14B | RV－203－3B(ブローダウンバルブ) | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 48 | TE-261-14C | RV－203－3C(ブローダウンバルブ) | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 49 | TE-261-14D | RV－203－3D(ブローダウンバルブ) | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 50 | TE-1625L | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 51 | TE-1625M | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 52 | TE-1625N | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 53 | TE-1625P | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 54 | TE-1625R | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 55 | TE-1625F | HVH－12A SUPPLY AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 56 | TE-1625G | HVH－12B SUPPLY AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 57 | TE-1625H | HVH－12C SUPPLY AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 58 | TE-1625J | HVH－12D SUPPLY AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 59 | TE-1625K | HVH－12E SUPPLY AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 60 | TE-1625A | HVH－12A RETURN AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 61 | TE-1625B | HVH－12B RETURN AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 62 | TE-1625C | HVH－12C RETURN AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 63 | TE-1625D | HVH－12D RETURN AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 64 | TE-1625E | HVH－12E RETURN AIR | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |

灰塗りは故障及び評価対象外

※1：(事故後測定値)／(定検平均値)

※2：(直流抵抗測定値)／(事故後における直流抵抗最小値)

※3：○：温度トレンドから正しい値を示していないと判断できない　×：温度トレンドから正しい値を示していないと判断できる

## 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 | 冷温停止状態監視（18条） | 未臨界監視（24条） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 3 | TE-2-3-66B1 | VESSEL HEAD FLANGE | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 4 | TE-2-3-66B2 | VESSEL HEAD FLANGE | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 5 | TE-2-3-67A1 | VESSEL STUD | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 6 | TE-2-3-67A2 | VESSEL STUD | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 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 | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 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 | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 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 | － | － |
| 16 | TE-2-3-69E2 | FEEDWATER NOZZLE N4D INBOARD | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 17 | TE-2-3-69J1 | VESSEL WALL BELOW FW NOZZLE | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 18 | TE-2-3-69J2 | VESSEL WALL BELOW FW NOZZLE | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 19 | TE-2-3-69J3 | VESSEL WALL BELOW FW NOZZLE | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 20 | TE-2-3-69H1 | VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 21 | TE-2-3-69H2 | VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 22 | TE-2-3-69H3 | VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD | RPV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 23 | TE-2-3-69F1 | VESSEL BOTTOM ABOVE SKIRT JCT | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 24 | TE-2-3-69F2 | VESSEL BOTTOM ABOVE SKIRT JCT | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 25 | TE-2-3-69F3 | VESSEL BOTTOM ABOVE SKIRT JCT | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 26 | TE-2-3-69K1 | SUPPORT SKIRT TOP | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 27 | TE-2-3-69K2 | SUPPORT SKIRT TOP | RPV | 参考に使用 | 次評価対象 | ○(0.82) | ×(1.72) | ○ | 参考に使用 | － | － |
| 28 | TE-2-3-69K3 | SUPPORT SKIRT TOP | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 29 | TE-2-3-69L1 | VESSEL BOTTOM HEAD | RPV | 評価対象外 | － | － | － | － | 評価対象外 | － | － |
| 30 | TE-2-3-69L2 | VESSEL BOTTOM HEAD | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 31 | TE-2-3-69L3 | VESSEL BOTTOM HEAD | RPV | 評価対象外 | － | － | － | － | 評価対象外 | － | － |
| 32 | TE-2-3-69M1 | SUPPORT SKIRT AT MTG.FLANGE | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 33 | TE-2-3-69M2 | SUPPORT SKIRT AT MTG.FLANGE | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 34 | TE-2-3-69M3 | SUPPORT SKIRT AT MTG.FLANGE | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 35 | TE-2-3-69N1 | TOP CONTROL ROD DRIVE HOUSING | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 36 | TE-2-3-69N2 | TOP CONTROL ROD DRIVE HOUSING | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 37 | TE-2-3-69N3 | TOP CONTROL ROD DRIVE HOUSING | RPV | 評価対象外 | － | － | － | － | 評価対象外 | － | － |
| 38 | TE-2-3-69P1 | BOTTOM CONTROL ROD DRIVE HOUSING | RPV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 39 | TE-2-3-69P2 | BOTTOM CONTROL ROD DRIVE HOUSING | RPV | 評価対象外 | － | － | － | － | 評価対象外 | － | － |
| 40 | TE-2-3-69P3 | BOTTOM CONTROL ROD DRIVE HOUSING | RPV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 41 | TE-2-106 | VESSEL BOTTOM DRAIN | RPV | 参考に使用 | ○ | － | － | － | 参考に使用 | － | － |

灰塗りは故障及び評価対象外

※1：（事故後測定値）／（定検平均値）

※2：（直流抵抗測定値）／（事故後における直流抵抗最小値）

※3：○：温度トレンドから正しい値を示していないと判断できない　×：温度トレンドから正しい値を示していないと判断できる

## 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 | 冷温停止状態監視（18条） | 未臨界監視（24条） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | | | | |
| 42 | TE-2-112A | SAFETY VALVES RV 2-70A | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 43 | TE-2-112B | SAFETY VALVES RV 2-70B | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 44 | TE-2-112C | SAFETY VALVES RV 2-70C | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 45 | TE-2-113A | Blowdown Valves A | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 46 | TE-2-113B | Blowdown Valves B | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 47 | TE-2-113C | Blowdown Valves C | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 48 | TE-2-113D | Blowdown Valves D | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 49 | TE-2-113E | Blowdown Valves E | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 50 | TE-2-113F | Blowdown Valves F | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 51 | TE-2-113G | Blowdown Valves G | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 52 | TE-2-113H | Blowdown Valves H | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 53 | TE-16-114A | RETURN AIR DRYWELL COOLER | PCV | 参考に使用 | ○ | － | － | － | 参考に使用 | － | － |
| 54 | TE-16-114B | RETURN AIR DRYWELL COOLER | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | ○ | － |
| 55 | TE-16-114C | RETURN AIR DRYWELL COOLER | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | ○ | － |
| 56 | TE-16-114D | RETURN AIR DRYWELL COOLER | PCV | 参考に使用 | ○ | － | － | － | 参考に使用 | － | － |
| 57 | TE-16-114E | RETURN AIR DRYWELL COOLER | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | ○ | － |
| 58 | TE-16-114F#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16A | PCV | 参考に使用 | ○ | － | － | － | 参考に使用 | － | － |
| 59 | TE-16-114F#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16A | PCV | 参考に使用 | ○ | － | － | － | 参考に使用 | － | － |
| 60 | TE-16-114G#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16B | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | ○ | － |
| 61 | TE-16-114G#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16B | PCV | 参考に使用 | ○ | － | － | － | 参考に使用 | － | － |
| 62 | TE-16-114H#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16C | PCV | 参考に使用 | ○ | － | － | － | 参考に使用 | － | － |
| 63 | TE-16-114H#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16C | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | ○ | － |
| 64 | TE-16-114J#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16D | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | ○ | － |
| 65 | TE-16-114J#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16D | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 66 | TE-16-114K#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16E | PCV | 参考に使用 | ○ | － | － | － | 参考に使用 | － | － |
| 67 | TE-16-114K#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH 2-16E | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | ○ | － |
| 68 | TE-16-114L#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 69 | TE-16-114L#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 70 | TE-16-114M#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 71 | TE-16-114M#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 72 | TE-16-114N#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 監視に使用可 | ○ | － | － | － | 監視に使用可 | － | － |
| 73 | TE-16-114N#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 74 | TE-16-114P#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 75 | TE-16-114P#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 76 | TE-16-114R#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |
| 77 | TE-16-114R#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA | PCV | 故障 | － | － | － | － | 故障 | － | － |

灰塗りは故障及び評価対象外

※1：（事故後測定値）／（定検平均値）

※2：（直流抵抗測定値）／（事故後における直流抵抗最小値）

※3：○：温度トレンドから正しい値を示していないと判断できない　×：温度トレンドから正しい値を示していないと判断できる

## 3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 | 冷温停止状態監視(18条) | 未臨界監視(24条) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 定検平均値比※1<br>○:1.10以下<br>×:1.10より大 | 事故後直流抵抗最小値比※2<br>○:1.30未満<br>×:1.30以上 | | | | |
| 1 | TE-2-3-66A1 | RPV上蓋フランジ周辺温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 2 | TE-2-3-66A2 | RPV上蓋フランジ周辺温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 3 | TE-2-3-66B1 | RPV上蓋フランジ温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 4 | TE-2-3-66B2 | RPV上蓋フランジ温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 5 | TE-2-3-67A1 | RPVスタットボルト温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 6 | TE-2-3-67A2 | RPVスタットボルト温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 7 | TE-2-3-69A1 | RPVフランジ温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 8 | TE-2-3-69A2 | RPVフランジ温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 9 | TE-2-3-69A3 | RPVフランジ温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 10 | TE-2-3-69B1 | RPVフランジ周辺温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 11 | TE-2-3-69B2 | RPVフランジ周辺温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 12 | TE-2-3-69B3 | RPVフランジ周辺温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 13 | TE-2-3-69D1 | RPV給水ノズルN4B温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 14 | TE-2-3-69D2 | RPV給水ノズルN4B温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 15 | TE-2-3-69E1 | RPV給水ノズルN4D温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 16 | TE-2-3-69E2 | RPV給水ノズルN4D温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 17 | TE-2-3-69J1 | RPV給水ノズル下部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 18 | TE-2-3-69J2 | RPV給水ノズル下部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 19 | TE-2-3-69J3 | RPV給水ノズル下部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 20 | TE-2-3-69H1 | RPV底部ヘッド上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 21 | TE-2-3-69H2 | RPV底部ヘッド上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 22 | TE-2-3-69H3 | RPV底部ヘッド上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 23 | TE-2-3-69F1 | スカートジャンクション上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 24 | TE-2-3-69F2 | スカートジャンクション上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 25 | TE-2-3-69F3 | スカートジャンクション上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | ○ |
| 26 | TE-2-3-69K1 | RPVスカート上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 27 | TE-2-3-69K2 | RPVスカート上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 28 | TE-2-3-69K3 | RPVスカート上部温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 29 | TE-2-3-69L1 | RPV下部ヘッド温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 30 | TE-2-3-69L2 | RPV下部ヘッド温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 31 | TE-2-3-69L3 | RPV下部ヘッド温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 32 | TE-2-3-69M1 | RPV支持スカートフランジ温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 33 | TE-2-3-69M2 | RPV支持スカートフランジ温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 34 | TE-2-3-69M3 | RPV支持スカートフランジ温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 35 | TE-2-3-69N1 | CRDハウジング頂部温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 36 | TE-2-3-69N2 | CRDハウジング頂部温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 37 | TE-2-3-69N3 | CRDハウジング頂部温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 38 | TE-2-3-69P1 | CRDハウジング底部温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 39 | TE-2-3-69P2 | CRDハウジング底部温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 40 | TE-2-3-69P3 | CRDハウジング底部温度 | RPV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 41 | TE-2-106#1 | RPVドレン温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 42 | TE-2-106#2 | RPVドレン温度 | RPV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |

灰塗りは故障及び評価対象外

※1:(事故後測定値)／(定検平均値)

※2:(直流抵抗測定値)／(事故後における直流抵抗最小値)

※3:○:温度トレンドから正しい値を示していないと判断できない　×:温度トレンドから正しい値を示していないと判断できる

## 3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 | 冷温停止状態監視(18条) | 未臨界監視(24条) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | | | | |
| 43 | TE-2-112A | 安全弁漏洩検出 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 44 | TE-2-112B | 安全弁漏洩検出 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 45 | TE-2-112C | 安全弁漏洩検出 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 46 | TE-2-113A | 逃し安全弁 A出口温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 47 | TE-2-113B | 逃し安全弁 B出口温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 48 | TE-2-113C | 逃し安全弁 C出口温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 49 | TE-2-113D | 逃し安全弁 D出口温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 50 | TE-2-113E | 逃し安全弁 E出口温度 | PCV | 参考に使用 | ○ | - | - | - | 参考に使用 | - | - |
| 51 | TE-2-113F | 逃し安全弁 F出口温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 52 | TE-2-113G | 逃し安全弁 G出口温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 53 | TE-2-113H | 逃し安全弁 H出口温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 54 | TE-16-114L#1 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 55 | TE-16-114L#2 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 56 | TE-16-114M#1 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 57 | TE-16-114M#2 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 58 | TE-16-114N#1 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 59 | TE-16-114N#2 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 60 | TE-16-114P#1 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 61 | TE-16-114P#2 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 62 | TE-16-114R#1 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 参考に使用 | ○ | - | - | - | 参考に使用 | - | - |
| 63 | TE-16-114R#2 | 原子炉ベローシール部温度 | PCV | 評価対象外 | - | - | - | - | 評価対象外 | - | - |
| 64 | TE-16-114F#1 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 65 | TE-16-114F#2 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 66 | TE-16-114G#1 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 67 | TE-16-114G#2 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 68 | TE-16-114H#1 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 69 | TE-16-114H#2 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 70 | TE-16-114J#1 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 故障 | - | - | - | - | 故障 | - | - |
| 71 | TE-16-114J#2 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 72 | TE-16-114K#1 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 73 | TE-16-114K#2 | 格納容器空調機供給空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | - | - |
| 74 | TE-16-114A | 格納容器空調機戻り空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 75 | TE-16-114B | 格納容器空調機戻り空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 76 | TE-16-114C | 格納容器空調機戻り空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 77 | TE-16-114D | 格納容器空調機戻り空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |
| 78 | TE-16-114E | 格納容器空調機戻り空気温度 | PCV | 監視に使用可 | ○ | - | - | - | 監視に使用可 | ○ | - |

灰塗りは故障及び評価対象外

※1:(事故後測定値)／(定検平均値)

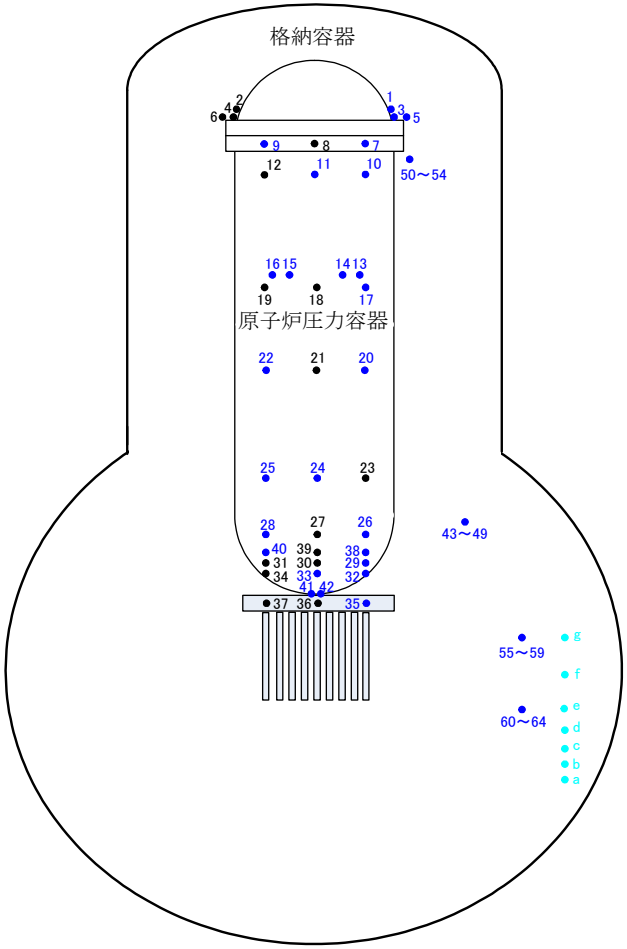
※2:(直流抵抗測定値)／(事故後における直流抵抗最小値)

※3:○:温度トレンドから正しい値を示していないと判断できない ×:温度トレンドから正しい値を示していないと判断できる

# ＲＰＶ／ＰＣＶ温度計配置図

## １号機

＜平面図＞




【平面図凡例】

黒字：評価対象外（中操までケーブルがきていないまたは定検時（事故前）に故障確認）

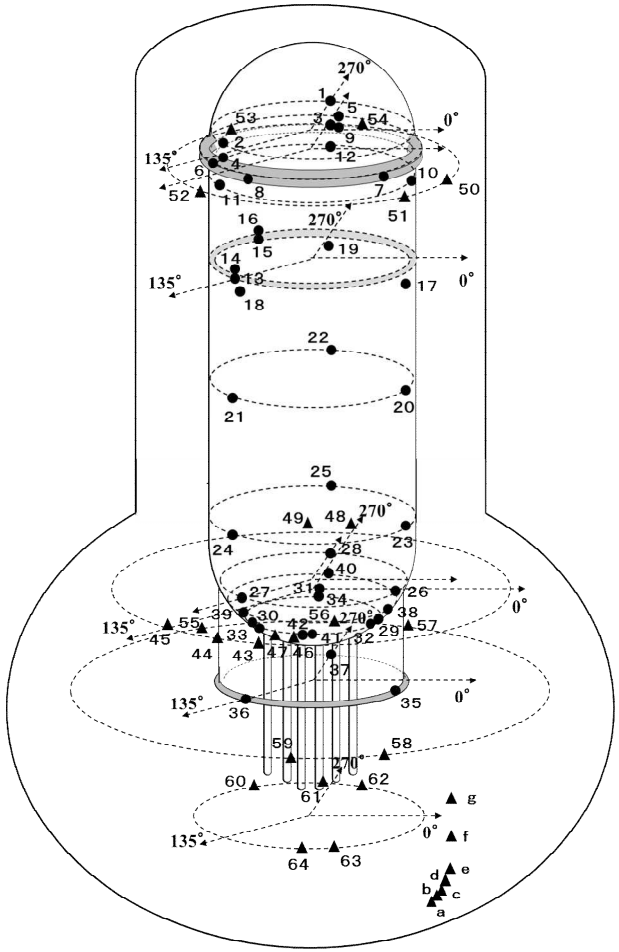
青字：評価対象（監視に使用可）

緑字：評価対象（参考に使用）

赤字：評価対象（故障（事故後））

水色字：比較温度計

＜立体図＞



【立体図凡例】

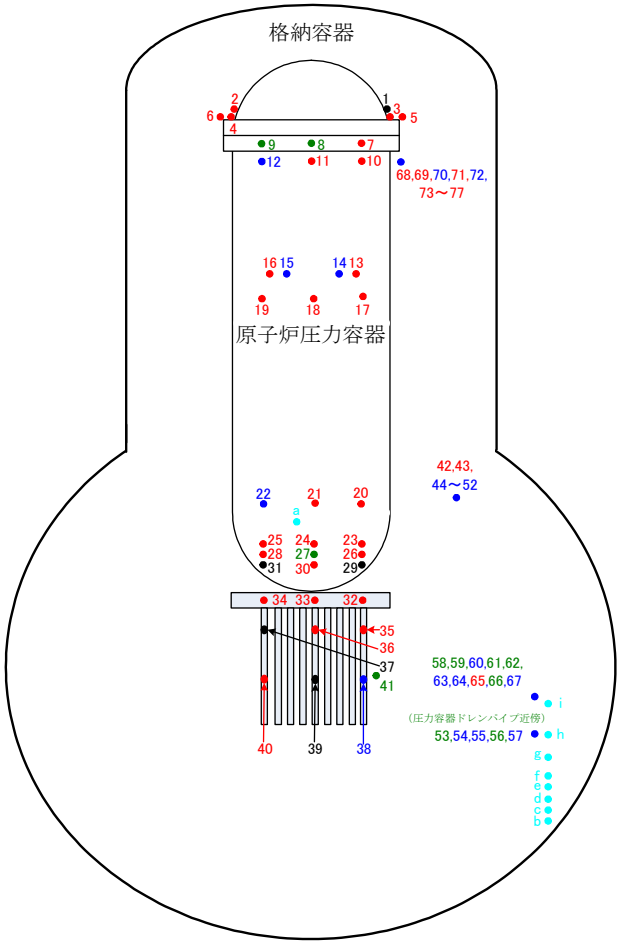
●：ＲＰＶ温度計

▲：ＰＣＶ温度計

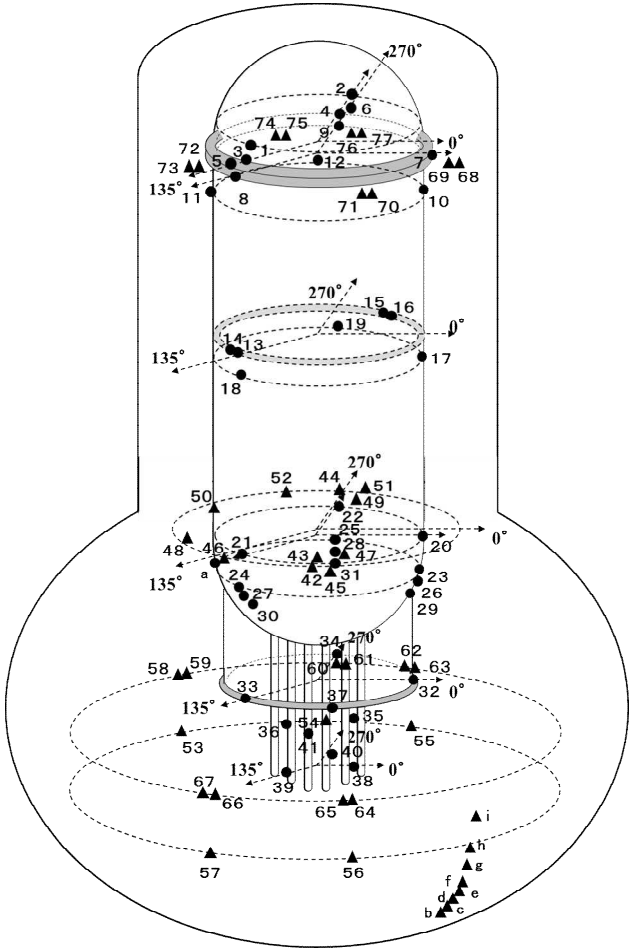
| No. | Tag. No. | サービス名称 | No. | Tag. No. | サービス名称 | No. | Tag. No. | サービス名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TE-263-66A1 | VESSEL HEAD ADJAC. TO FLANGE | 25 | TE-263-69G3 | VESSEL DOWNCOMER | 49 | TE-261-14D | RV-203-3D(ブローダウンバルブ) |
| 2 | TE-263-66A2 | VESSEL HEAD ADJAC. TO FLANGE | 26 | TE-263-69H1 | 原子炉 SKIRT JOINT上部 | 50 | TE-1625L | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 3 | TE-263-66B1 | VESSEL HEAD FLANGE | 27 | TE-263-69H2 | 原子炉 SKIRT JOINT上部 | 51 | TE-1625M | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 4 | TE-263-66B2 | VESSEL HEAD FLANGE | 28 | TE-263-69H3 | 原子炉 SKIRT JOINT上部 | 52 | TE-1625N | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 5 | TE-263-67A1 | VESSEL STUD | 29 | TE-263-69K1 | VESSEL SKIRT NEAR JOINT | 53 | TE-1625P | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 6 | TE-263-67A2 | VESSEL STUD | 30 | TE-263-69K2 | VESSEL SKIRT NEAR JOINT | 54 | TE-1625R | EQ AROUND CIRCUM RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 7 | TE-263-69A1 | 原子炉フランジ | 31 | TE-263-69K3 | VESSEL SKIRT NEAR JOINT | 55 | TE-1625F | HVH-12A SUPPLY AIR |
| 8 | TE-263-69A2 | 原子炉フランジ | 32 | TE-263-69L1 | VESSEL BOTTOM HEAD | 56 | TE-1625G | HVH-12B SUPPLY AIR |
| 9 | TE-263-69A3 | 原子炉フランジ | 33 | TE-263-69L2 | VESSEL BOTTOM HEAD | 57 | TE-1625H | HVH-12C SUPPLY AIR |
| 10 | TE-263-69B1 | 原子炉蒸気 | 34 | TE-263-69L3 | VESSEL BOTTOM HEAD | 58 | TE-1625J | HVH-12D SUPPLY AIR |
| 11 | TE-263-69B2 | 原子炉蒸気 | 35 | TE-263-69M1 | SUPPORT SKIRT AT MTG. FLANGE | 59 | TE-1625K | HVH-12E SUPPLY AIR |
| 12 | TE-263-69B3 | 原子炉蒸気 | 36 | TE-263-69M2 | SUPPORT SKIRT AT MTG. FLANGE | 60 | TE-1625A | HVH-12A RETURN AIR |
| 13 | TE-263-69D1 | N-4B ノズル END | 37 | TE-263-69M3 | SUPPORT SKIRT AT MTG. FLANGE | 61 | TE-1625B | HVH-12B RETURN AIR |
| 14 | TE-263-69D2 | N-4B ノズル END INBOARD | 38 | TE-263-69N1 | CRDハウジング上端 | 62 | TE-1625C | HVH-12C RETURN AIR |
| 15 | TE-263-69E1 | N-4C ノズル END | 39 | TE-263-69N2 | CRDハウジング上端 | 63 | TE-1625D | HVH-12D RETURN AIR |
| 16 | TE-263-69E2 | N-4C ノズル END INBOARD | 40 | TE-263-69N3 | CRDハウジング上端 | 64 | TE-1625E | HVH-12E RETURN AIR |
| 17 | TE-263-69C1 | VESSEL BELOW WATER LEVEL | 41 | TE-263-69P#1 | N-12 VESSEL BOTTOM | a | TE-1625T1 | PCV 温度 |
| 18 | TE-263-69C2 | VESSEL BELOW WATER LEVEL | 42 | TE-263-69P#2 | N-12 VESSEL BOTTOM | b | TE-1625T2 | PCV 温度 |
| 19 | TE-263-69C3 | VESSEL BELOW WATER LEVEL | 43 | TE-261-13A | 安全弁－4A | c | TE-1625T3 | PCV 温度 |
| 20 | TE-263-69F1 | VESSEL CORE | 44 | TE-261-13B | 安全弁－4B | d | TE-1625T4 | PCV 温度 |
| 21 | TE-263-69F2 | VESSEL CORE | 45 | TE-261-13C | 安全弁－4C | e | TE-1625T5 | PCV 温度 |
| 22 | TE-263-69F3 | VESSEL CORE | 46 | TE-261-14A | RV-203-3A(ブローダウンバルブ) | f | TE-1625T6 | PCV 温度 |
| 23 | TE-263-69G1 | VESSEL DOWNCOMER | 47 | TE-261-14B | RV-203-3B(ブローダウンバルブ) | g | TE-1625T7 | PCV 温度 |
| 24 | TE-263-69G2 | VESSEL DOWNCOMER | 48 | TE-261-14C | RV-203-3C(ブローダウンバルブ) | | | |

## ２号機

＜平面図＞




＜立体図＞




【平面図凡例】

黒字：評価対象外（中操までケーブルがきていないまたは定検時（事故前）に故障確認）

青字：評価対象（監視に使用可）

緑字：評価対象（参考に使用）

赤字：評価対象（故障（事故後））

水色字：比較温度計

【立体図凡例】

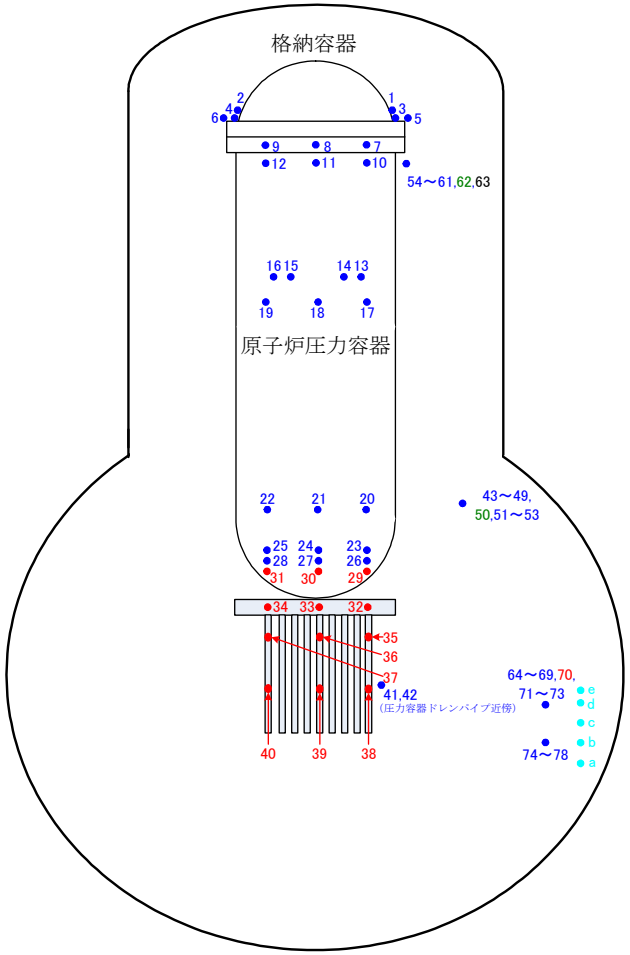
●：ＲＰＶ温度計

▲：ＰＣＶ温度計

| No. | Tag. No. | サービス名称 | No. | Tag. No. | サービス名称 | No. | Tag. No. | サービス名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TE-2-3-66A1 | VESSEL HEAD ADJAC. TO FLANGE | 30 | TE-2-3-69L2 | VESSEL BOTTOM HEAD | 59 | TE-16-114F#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16A |
| 2 | TE-2-3-66A2 | VESSEL HEAD ADJAC. TO FLANGE | 31 | TE-2-3-69L3 | VESSEL BOTTOM HEAD | 60 | TE-16-114G#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16B |
| 3 | TE-2-3-66B1 | VESSEL HEAD FLANGE | 32 | TE-2-3-69M1 | SUPPORT SKIRT AT MTG.FLANGE | 61 | TE-16-114G#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16B |
| 4 | TE-2-3-66B2 | VESSEL HEAD FLANGE | 33 | TE-2-3-69M2 | SUPPORT SKIRT AT MTG.FLANGE | 62 | TE-16-114H#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16C |
| 5 | TE-2-3-67A1 | VESSEL STUD | 34 | TE-2-3-69M3 | SUPPORT SKIRT AT MTG.FLANGE | 63 | TE-16-114H#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16C |
| 6 | TE-2-3-67A2 | VESSEL STUD | 35 | TE-2-3-69N1 | TOP CONTROL ROD DRIVE HOUSING | 64 | TE-16-114J#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16D |
| 7 | TE-2-3-69A1 | VESSEL FLANGE | 36 | TE-2-3-69N2 | TOP CONTROL ROD DRIVE HOUSING | 65 | TE-16-114J#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16D |
| 8 | TE-2-3-69A2 | VESSEL FLANGE | 37 | TE-2-3-69N3 | TOP CONTROL ROD DRIVE HOUSING | 66 | TE-16-114K#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16E |
| 9 | TE-2-3-69A3 | VESSEL FLANGE | 38 | TE-2-3-69P1 | BOTTOM CONTROL ROD DRIVE HOUSING | 67 | TE-16-114K#2 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16E |
| 10 | TE-2-3-69B1 | VESSEL WALL ADJ TO FLANGE | 39 | TE-2-3-69P2 | BOTTOM CONTROL ROD DRIVE HOUSING | 68 | TE-16-114L#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 11 | TE-2-3-69B2 | VESSEL WALL ADJ TO FLANGE | 40 | TE-2-3-69P3 | BOTTOM CONTROL ROD DRIVE HOUSING | 69 | TE-16-114L#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 12 | TE-2-3-69B3 | VESSEL WALL ADJ TO FLANGE | 41 | TE-2-106 | VESSEL BOTTOM DRAIN | 70 | TE-16-114M#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 13 | TE-2-3-69D1 | FEEDWATER NOZZLE N4B END | 42 | TE-2-112A | SAFETY VALVES RV 2-70A | 71 | TE-16-114M#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 14 | TE-2-3-69D2 | FEEDWATER NOZZLE N4B INBOARD | 43 | TE-2-112B | SAFETY VALVES RV 2-70B | 72 | TE-16-114N#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 15 | TE-2-3-69E1 | FEEDWATER NOZZLE N4D END | 44 | TE-2-112C | SAFETY VALVES RV 2-70C | 73 | TE-16-114N#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 16 | TE-2-3-69E2 | FEEDWATER NOZZLE N4D INBOARD | 45 | TE-2-113A | Blowdown Valves A | 74 | TE-16-114P#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 17 | TE-2-3-69J1 | VESSEL WALL BELOW FW NOZZLE | 46 | TE-2-113B | Blowdown Valves B | 75 | TE-16-114P#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 18 | TE-2-3-69J2 | VESSEL WALL BELOW FW NOZZLE | 47 | TE-2-113C | Blowdown Valves C | 76 | TE-16-114R#1 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 19 | TE-2-3-69J3 | VESSEL WALL BELOW FW NOZZLE | 48 | TE-2-113D | Blowdown Valves D | 77 | TE-16-114R#2 | RPV BELLOWS SEAL AREA |
| 20 | TE-2-3-69H1 | VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD | 49 | TE-2-113E | Blowdown Valves E | a | TE-2-3-69R | RPV 温度 |
| 21 | TE-2-3-69H2 | VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD | 50 | TE-2-113F | Blowdown Valves F | b | TE-16-001 | PCV 温度 |
| 22 | TE-2-3-69H3 | VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD | 51 | TE-2-113G | Blowdown Valves G | c | TE-16-002 | PCV 温度 |
| 23 | TE-2-3-69F1 | VESSEL BOTTOM ABOVE SKIRT JCT | 52 | TE-2-113H | Blowdown Valves H | d | TE-16-003 | PCV 温度 |
| 24 | TE-2-3-69F2 | VESSEL BOTTOM ABOVE SKIRT JCT | 53 | TE-16-114A | RETURN AIR DRYWELL COOLER | e | TE-16-004 | PCV 温度 |
| 25 | TE-2-3-69F3 | VESSEL BOTTOM ABOVE SKIRT JCT | 54 | TE-16-114B | RETURN AIR DRYWELL COOLER | f | TE-16-005 | PCV 温度 |
| 26 | TE-2-3-69K1 | SUPPORT SKIRT TOP | 55 | TE-16-114C | RETURN AIR DRYWELL COOLER | g | TE-16-006 | PCV 温度 |
| 27 | TE-2-3-69K2 | SUPPORT SKIRT TOP | 56 | TE-16-114D | RETURN AIR DRYWELL COOLER | h | TE-16-007 | PCV 温度 |
| 28 | TE-2-3-69K3 | SUPPORT SKIRT TOP | 57 | TE-16-114E | RETURN AIR DRYWELL COOLER | i | TE-16-008 | PCV 温度 |
| 29 | TE-2-3-69L1 | VESSEL BOTTOM HEAD | 58 | TE-16-114F#1 | SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16A | | | |

# ３号機

＜平面図＞




【平面図凡例】

黒字：評価対象外（中操までケーブルがきていないまたは定検時（事故前）に故障確認）

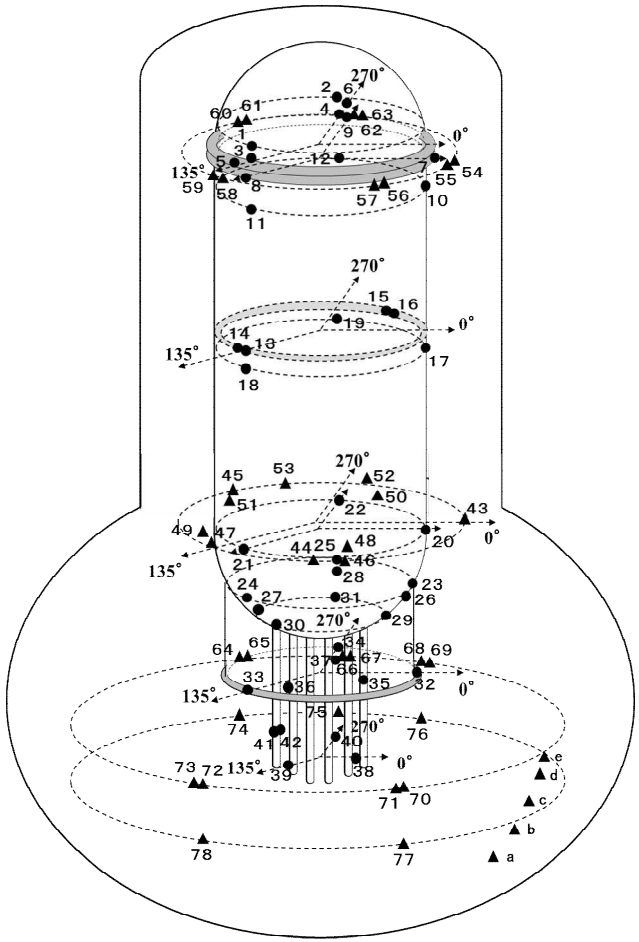
青字：評価対象（監視に使用可）

緑字：評価対象（参考に使用）

赤字：評価対象（故障（事故後））

水色字：比較温度計

＜立体図＞



【立体図凡例】

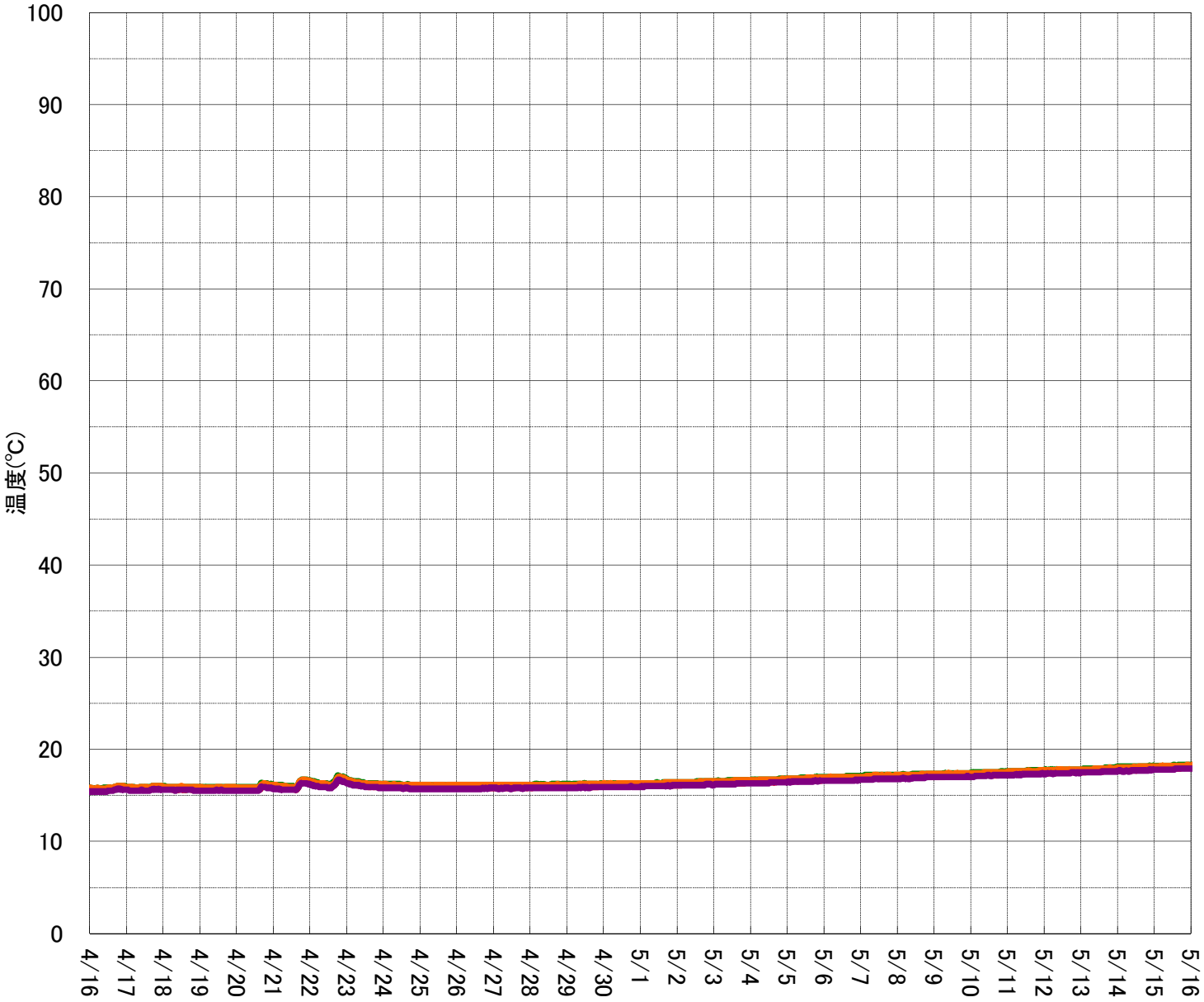
●：ＲＰＶ温度計

▲：ＰＣＶ温度計

| No. | Tag. No. | サービス名称 | No. | Tag. No. | サービス名称 | No. | Tag. No. | サービス名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TE-2-3-66A1 | RPV 上蓋フランジ周辺温度 | 30 | TE-2-3-69L2 | RPV 下部ヘッド温度 | 59 | TE-16-114N#2 | 原子炉ベローシール部温度 |
| 2 | TE-2-3-66A2 | RPV 上蓋フランジ周辺温度 | 31 | TE-2-3-69L3 | RPV 下部ヘッド温度 | 60 | TE-16-114P#1 | 原子炉ベローシール部温度 |
| 3 | TE-2-3-66B1 | RPV 上蓋フランジ温度 | 32 | TE-2-3-69M1 | RPV 支持スカートフランジ温度 | 61 | TE-16-114P#2 | 原子炉ベローシール部温度 |
| 4 | TE-2-3-66B2 | RPV 上蓋フランジ温度 | 33 | TE-2-3-69M2 | RPV 支持スカートフランジ温度 | 62 | TE-16-114R#1 | 原子炉ベローシール部温度 |
| 5 | TE-2-3-67A1 | RPV スタットボルト温度 | 34 | TE-2-3-69M3 | RPV 支持スカートフランジ温度 | 63 | TE-16-114R#2 | 原子炉ベローシール部温度 |
| 6 | TE-2-3-67A2 | RPV スタットボルト温度 | 35 | TE-2-3-69N1 | CRD ハウジング頂部温度 | 64 | TE-16-114F#1 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 7 | TE-2-3-69A1 | RPV フランジ温度 | 36 | TE-2-3-69N2 | CRD ハウジング頂部温度 | 65 | TE-16-114F#2 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 8 | TE-2-3-69A2 | RPV フランジ温度 | 37 | TE-2-3-69N3 | CRD ハウジング頂部温度 | 66 | TE-16-114G#1 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 9 | TE-2-3-69A3 | RPV フランジ温度 | 38 | TE-2-3-69P1 | CRD ハウジング底部温度 | 67 | TE-16-114G#2 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 10 | TE-2-3-69B1 | RPV フランジ周辺温度 | 39 | TE-2-3-69P2 | CRD ハウジング底部温度 | 68 | TE-16-114H#1 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 11 | TE-2-3-69B2 | RPV フランジ周辺温度 | 40 | TE-2-3-69P3 | CRD ハウジング底部温度 | 69 | TE-16-114H#2 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 12 | TE-2-3-69B3 | RPV フランジ周辺温度 | 41 | TE-2-106#1 | RPV ドレン温度 | 70 | TE-16-114J#1 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 13 | TE-2-3-69D1 | RPV 給水ノズル N4B 温度 | 42 | TE-2-106#2 | RPV ドレン温度 | 71 | TE-16-114J#2 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 14 | TE-2-3-69D2 | RPV 給水ノズル N4B 温度 | 43 | TE-2-112A | 安全弁漏洩検出 | 72 | TE-16-114K#1 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 15 | TE-2-3-69E1 | RPV 給水ノズル N4D 温度 | 44 | TE-2-112B | 安全弁漏洩検出 | 73 | TE-16-114K#2 | 格納容器空調機供給空気温度 |
| 16 | TE-2-3-69E2 | RPV 給水ノズル N4D 温度 | 45 | TE-2-112C | 安全弁漏洩検出 | 74 | TE-16-114A | 格納容器空調機戻り空気温度 |
| 17 | TE-2-3-69J1 | RPV 給水ノズル下部温度 | 46 | TE-2-113A | 逃し安全弁 A 出口温度 | 75 | TE-16-114B | 格納容器空調機戻り空気温度 |
| 18 | TE-2-3-69J2 | RPV 給水ノズル下部温度 | 47 | TE-2-113B | 逃し安全弁 B 出口温度 | 76 | TE-16-114C | 格納容器空調機戻り空気温度 |
| 19 | TE-2-3-69J3 | RPV 給水ノズル下部温度 | 48 | TE-2-113C | 逃し安全弁 C 出口温度 | 77 | TE-16-114D | 格納容器空調機戻り空気温度 |
| 20 | TE-2-3-69H1 | RPV 底部ヘッド上部温度 | 49 | TE-2-113D | 逃し安全弁 D 出口温度 | 78 | TE-16-114E | 格納容器空調機戻り空気温度 |
| 21 | TE-2-3-69H2 | RPV 底部ヘッド上部温度 | 50 | TE-2-113E | 逃し安全弁 E 出口温度 | a | TE-16-001 | PCV 温度 |
| 22 | TE-2-3-69H3 | RPV 底部ヘッド上部温度 | 51 | TE-2-113F | 逃し安全弁 F 出口温度 | b | TE-16-002 | PCV 温度 |
| 23 | TE-2-3-69F1 | スカートジャンクション上部温度 | 52 | TE-2-113G | 逃し安全弁 G 出口温度 | c | TE-16-003 | PCV 温度 |
| 24 | TE-2-3-69F2 | スカートジャンクション上部温度 | 53 | TE-2-113H | 逃し安全弁 H 出口温度 | d | TE-16-004 | PCV 温度 |
| 25 | TE-2-3-69F3 | スカートジャンクション上部温度 | 54 | TE-16-114L#1 | 原子炉ベローシール部温度 | e | TE-16-005 | PCV 温度 |
| 26 | TE-2-3-69K1 | RPV スカート上部温度 | 55 | TE-16-114L#2 | 原子炉ベローシール部温度 | | | |
| 27 | TE-2-3-69K2 | RPV スカート上部温度 | 56 | TE-16-114M#1 | 原子炉ベローシール部温度 | | | |
| 28 | TE-2-3-69K3 | RPV スカート上部温度 | 57 | TE-16-114M#2 | 原子炉ベローシール部温度 | | | |
| 29 | TE-2-3-69L1 | RPV 下部ヘッド温度 | 58 | TE-16-114N#1 | 原子炉ベローシール部温度 | | | |

# 1号機　RPV／PCV温度トレンド

## 1号機　実施計画関連温度計（RPV）




- TE-263-69G2【18,24条】<監視に使用可>
- TE-263-69G3【18,24条】<監視に使用可>
- TE-263-69H1【18,24条】<監視に使用可>
- TE-263-69H3【18,24条】<監視に使用可>
- TE-263-69L1【18,24条】<監視に使用可>
- TE-263-69L2【18,24条】<監視に使用可>

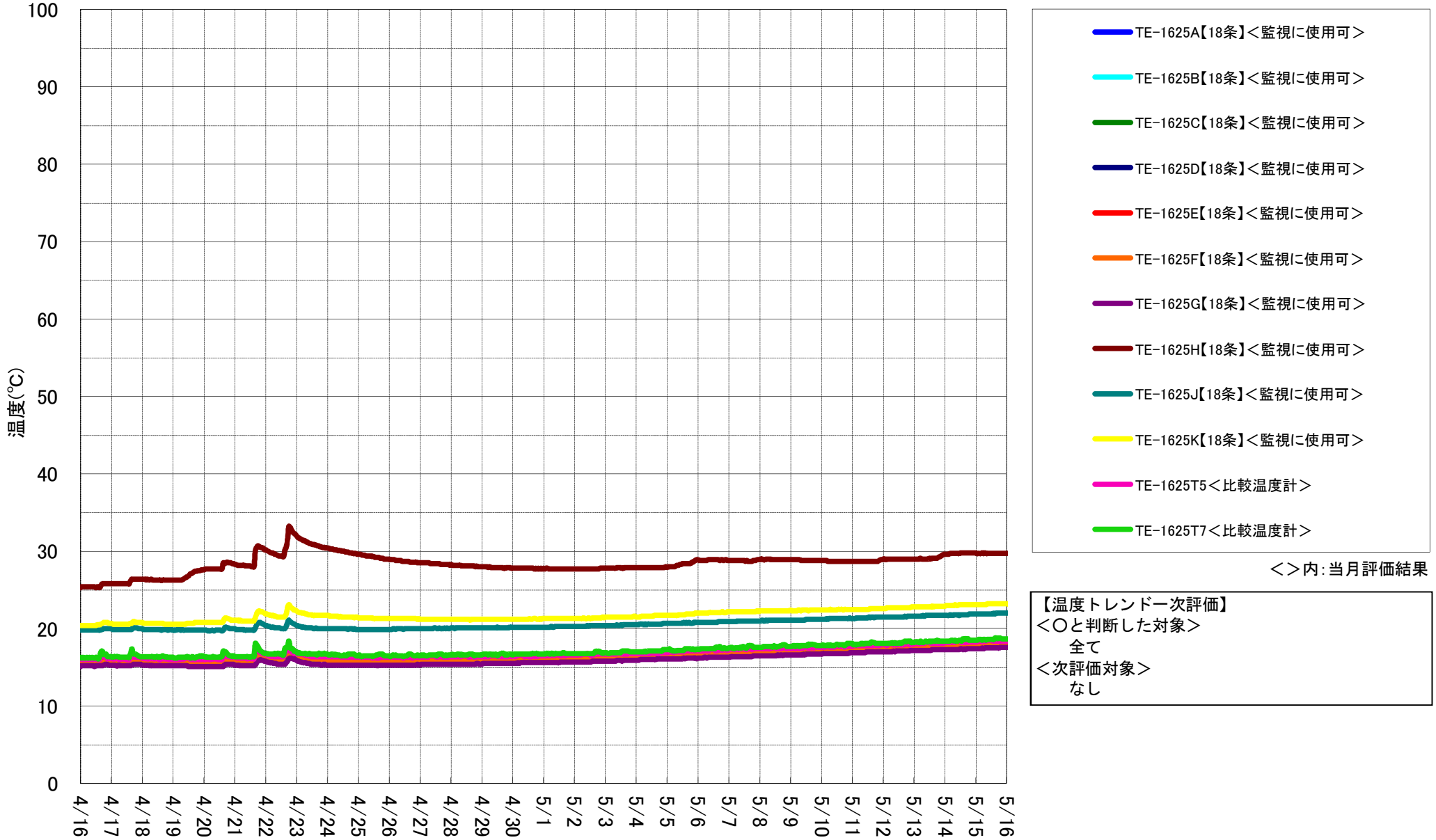
<>内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
<○と判断した対象>
　全て
<次評価対象>
　なし

添付資料4

# 1号機　RPV／PCV温度トレンド

## 1号機　実施計画関連温度計（PCV）

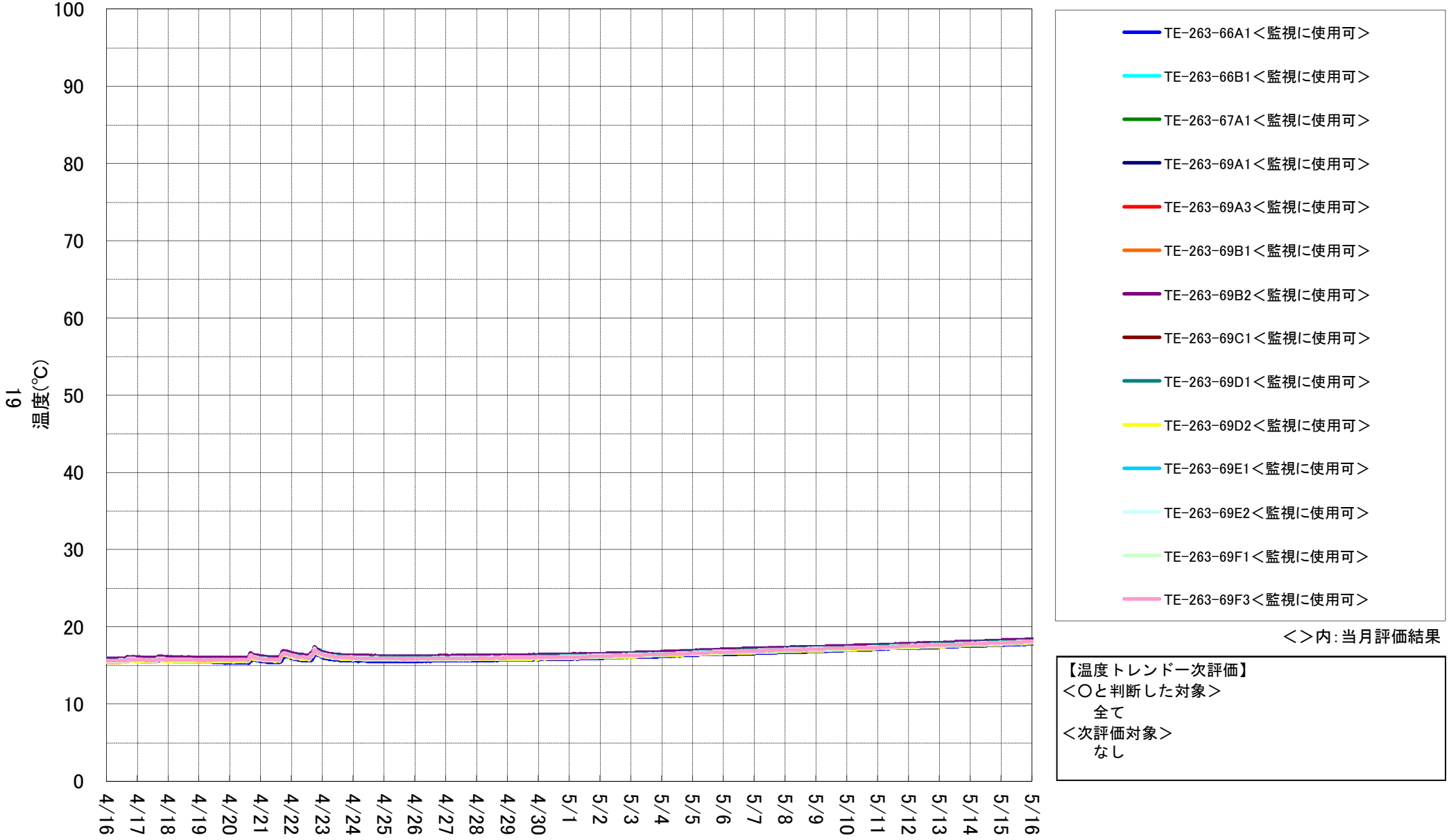



<>内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
<○と判断した対象>
　全て
<次評価対象>
　なし

# 1号機　RPV／PCV温度トレンド

## 1号機　RPV周辺温度計（上部）

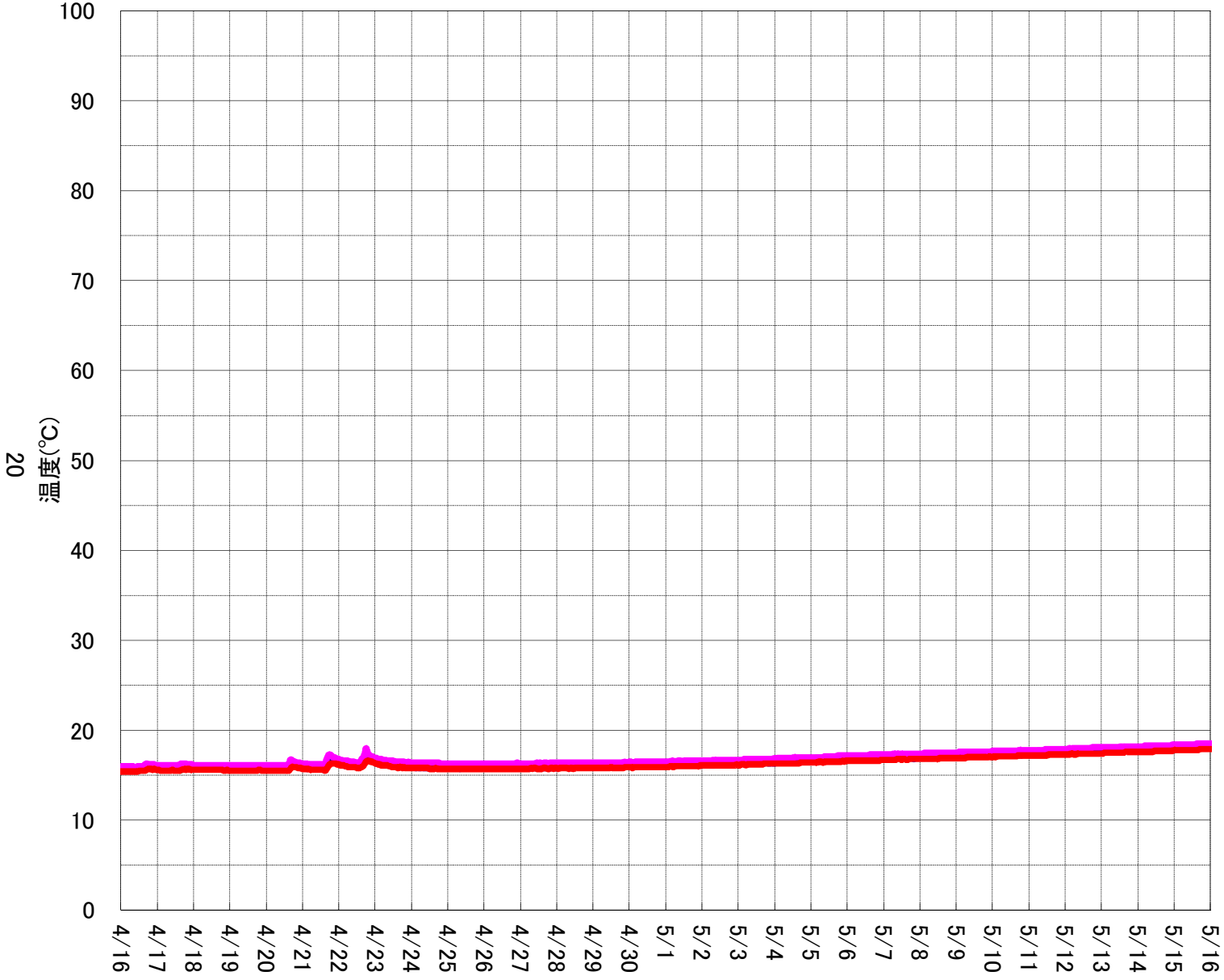



＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
　全て
＜次評価対象＞
　なし

# 1号機　RPV／PCV温度トレンド

## 1号機　RPV周辺温度計（下部）




TE-263-69M1＜監視に使用可＞

TE-263-69N1＜監視に使用可＞

TE-263-69N3＜監視に使用可＞

TE-263-69P#1＜監視に使用可＞

TE-263-69P#2＜監視に使用可＞

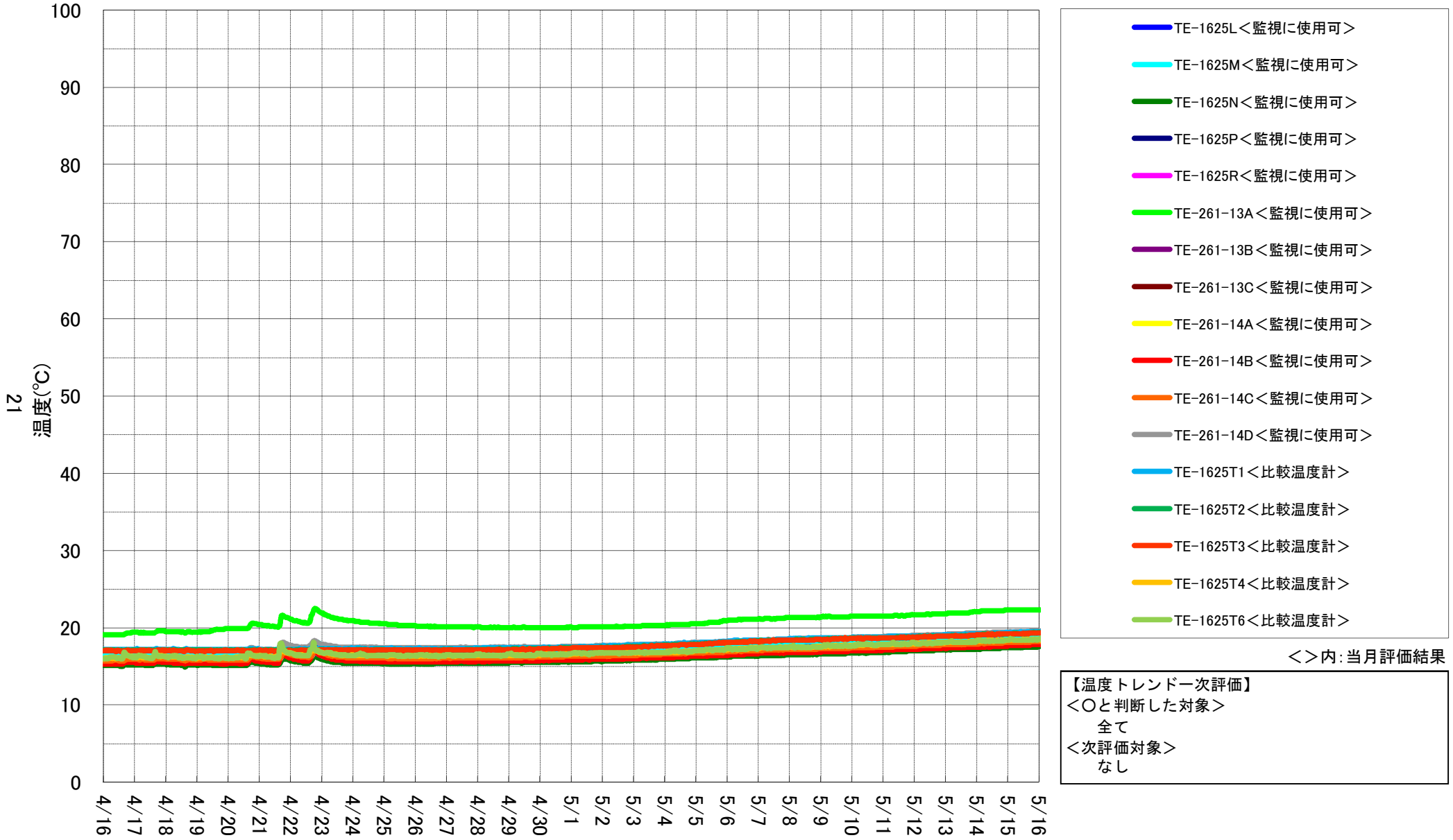
TE-263-69K1＜監視に使用可＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
　全て
＜次評価対象＞
　なし

# 1号機　RPV／PCV温度トレンド

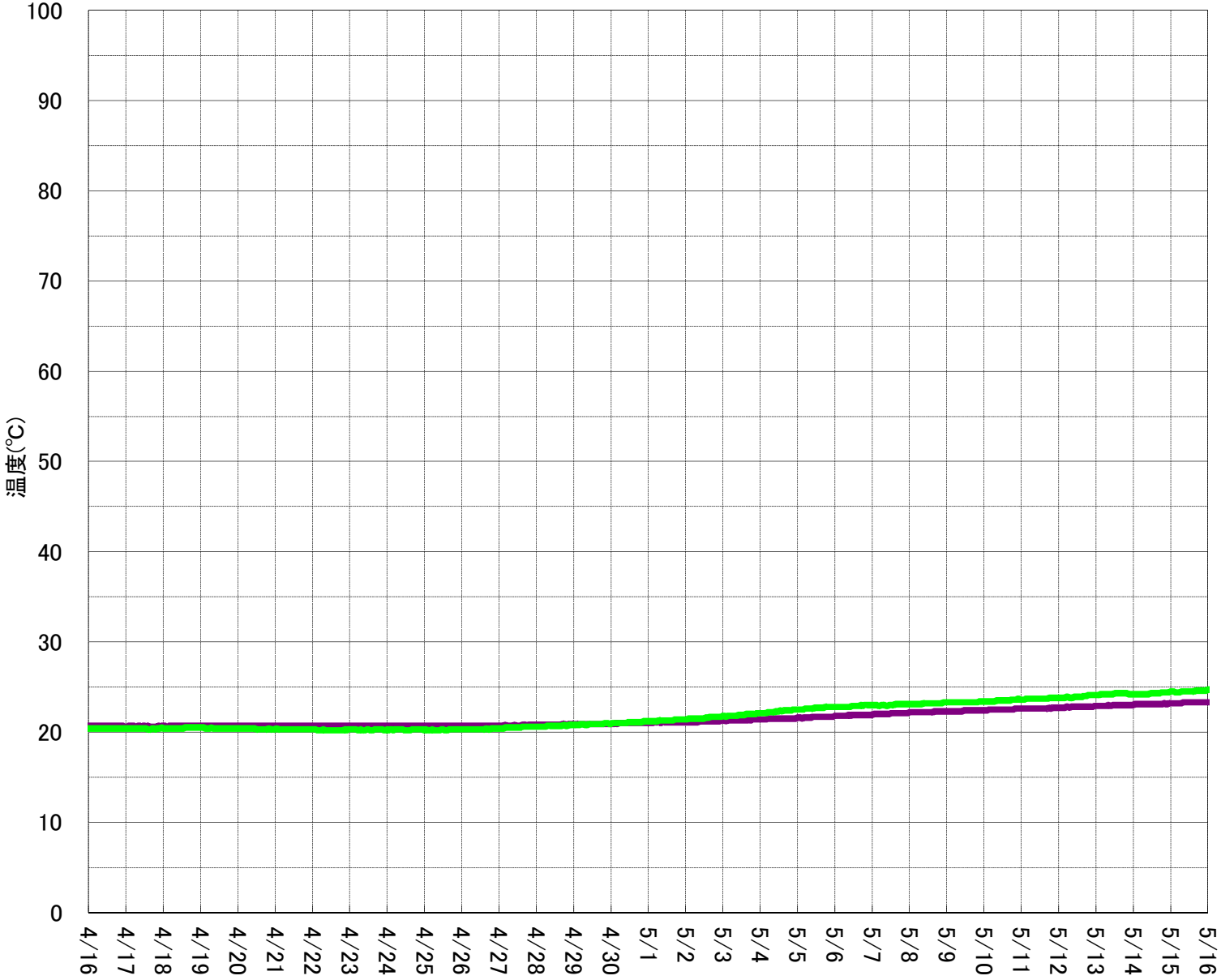
## 1号機　PCV内温度計




＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
　全て
＜次評価対象＞
　なし

# 2号機　実施計画関連温度計（RPV）



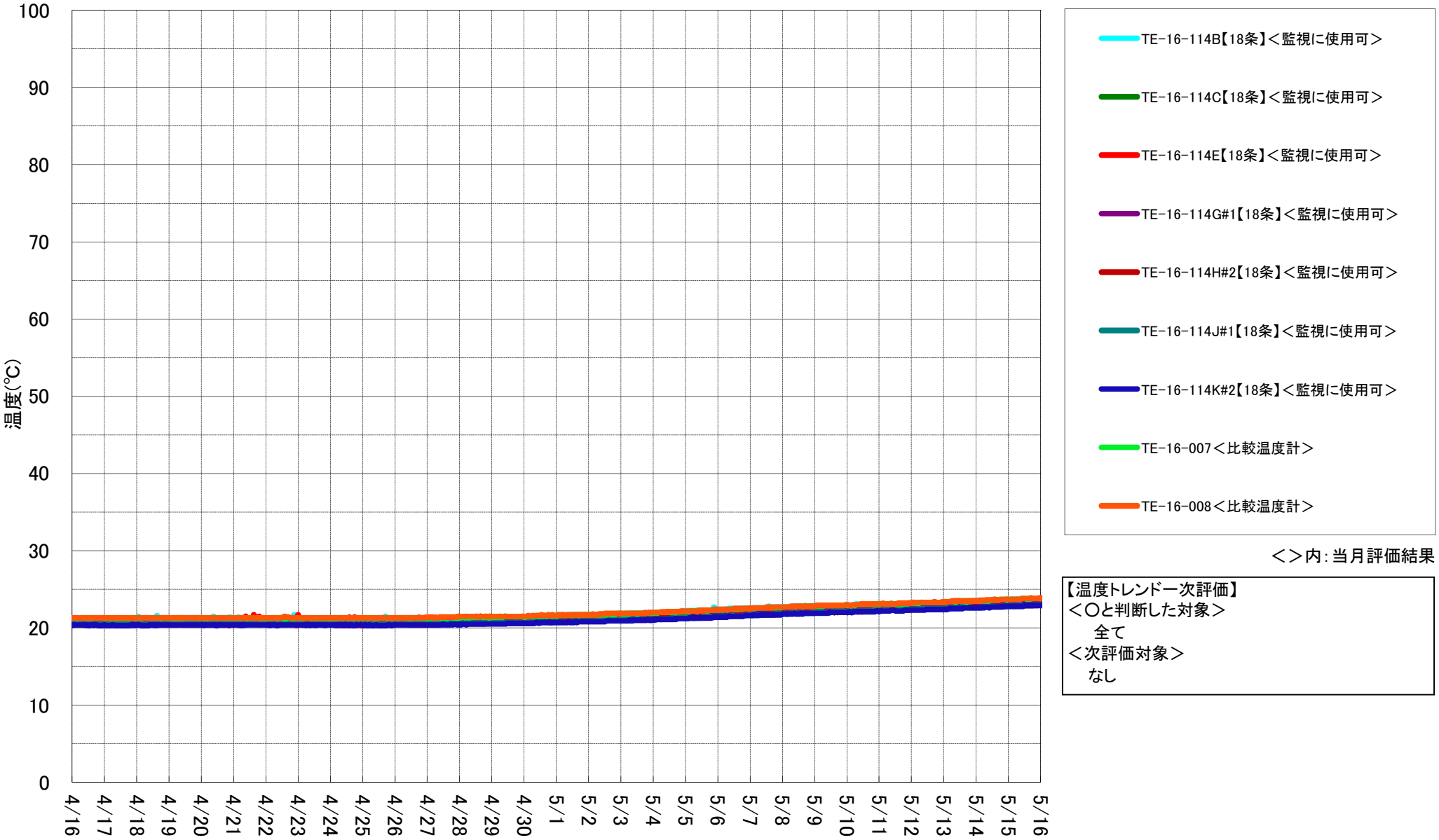

TE-2-3-69H3【18,24条】＜監視に使用可＞

TE-2-3-69R＜比較温度計＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
　全て
＜次評価対象＞
　なし

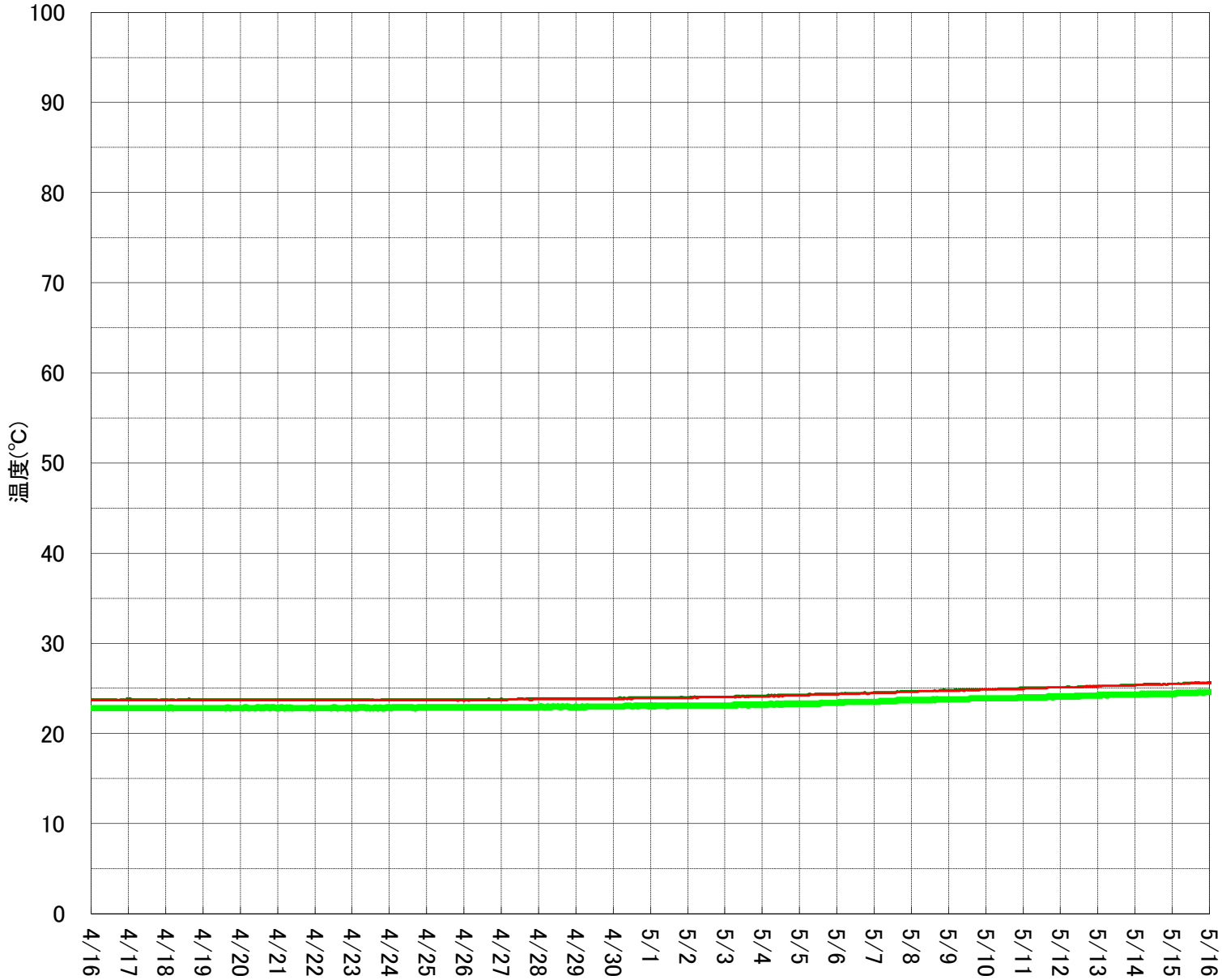
# 2号機　実施計画関連温度計（PCV）




＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
　全て
＜次評価対象＞
　なし

# 2号機　RPV周辺温度計（上部）①




TE-2-3-69A2＜参考に使用＞

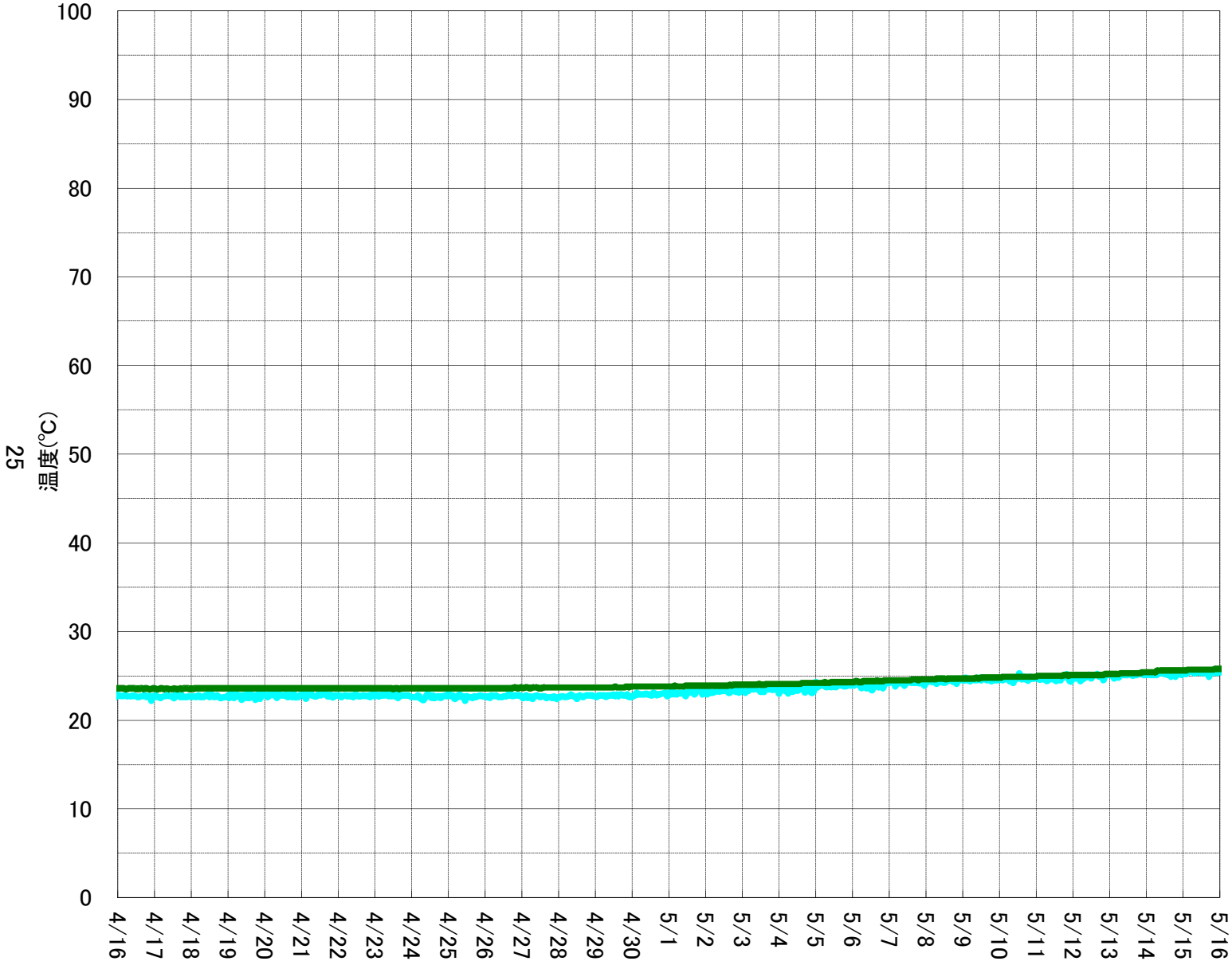
TE-2-3-69A3＜参考に使用＞

TE-2-3-69B3＜監視に使用可＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
全て
＜次評価対象＞
なし

# 2号機　RPV周辺温度計（上部）②



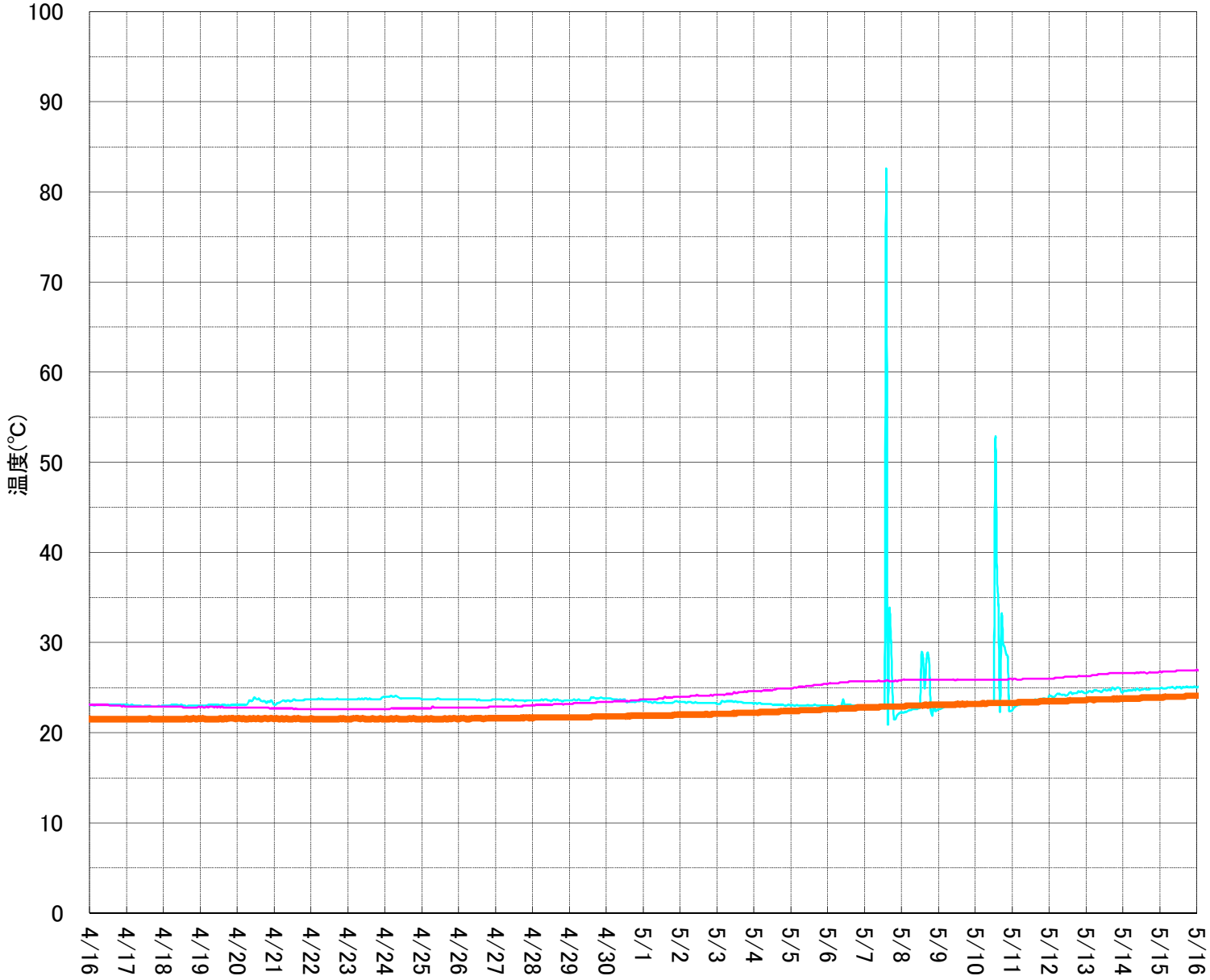

TE-2-3-69D2＜監視に使用可＞

TE-2-3-69E1＜監視に使用可＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
　全て
＜次評価対象＞
　なし

# 2号機　RPV周辺温度計（下部）




TE-2-3-69K2＜参考に使用＞

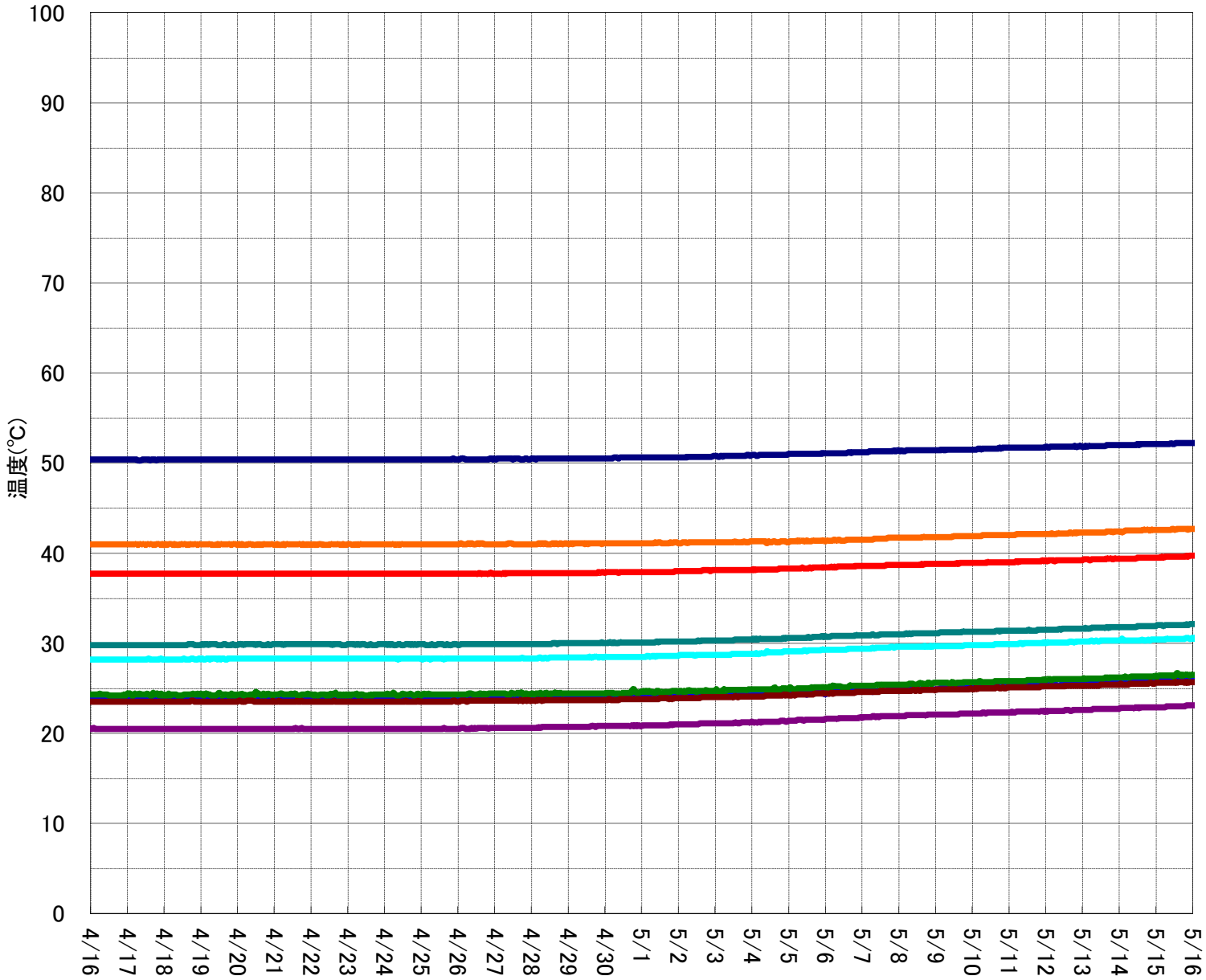
TE-2-3-69P1＜監視に使用可＞

TE-2-106＜参考に使用＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
TE-2-3-69P1
TE-2-106
＜次評価対象＞
TE-2-3-69K2

# 2号機　PCV内温度計①

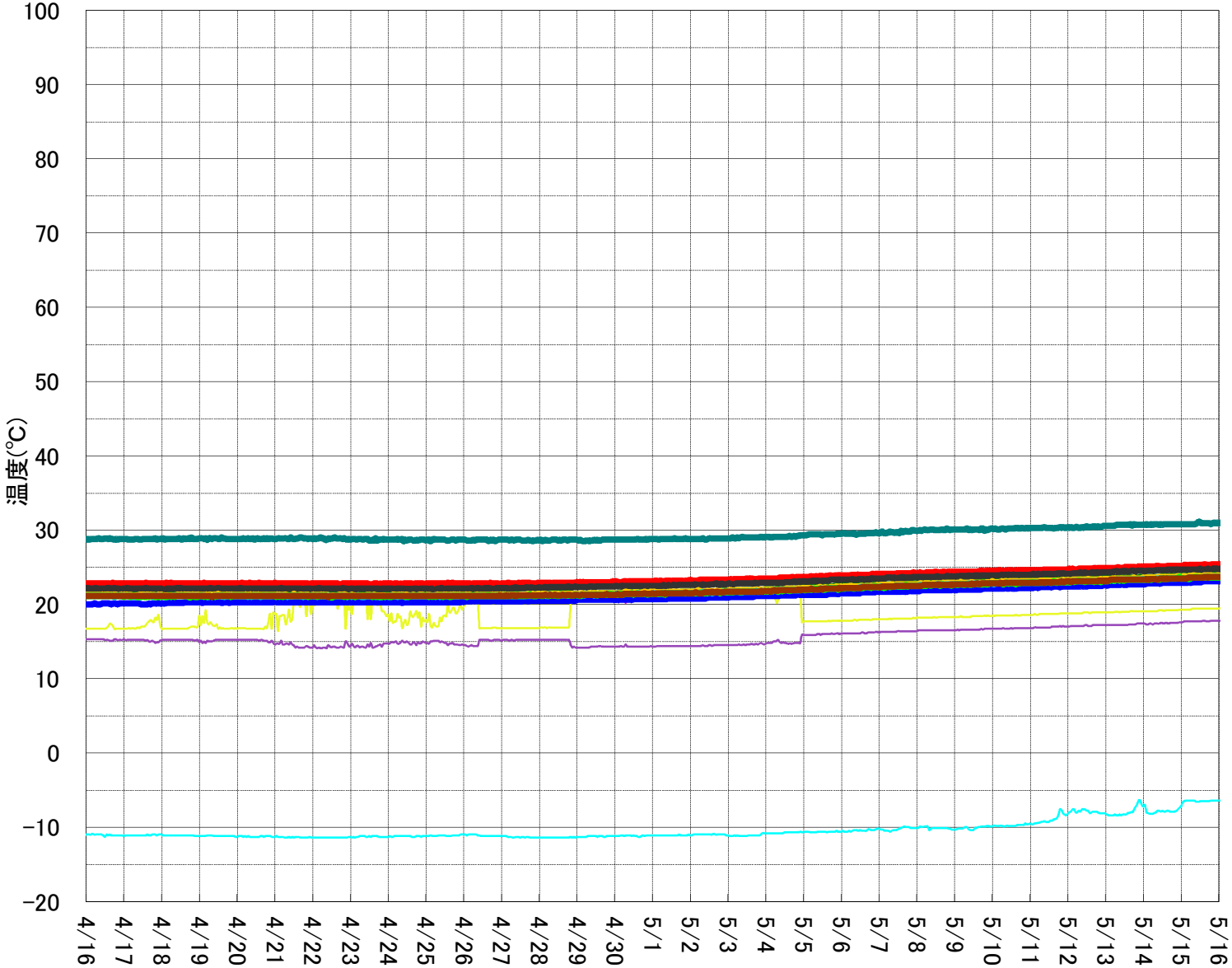



- TE-2-112C＜監視に使用可＞
- TE-2-113A＜監視に使用可＞
- TE-2-113B＜監視に使用可＞
- TE-2-113C＜監視に使用可＞
- TE-2-113D＜監視に使用可＞
- TE-2-113E＜監視に使用可＞
- TE-2-113F＜監視に使用可＞
- TE-2-113G＜監視に使用可＞
- TE-2-113H＜監視に使用可＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
　全て
＜次評価対象＞
　なし

# 2号機　PCV内温度計②

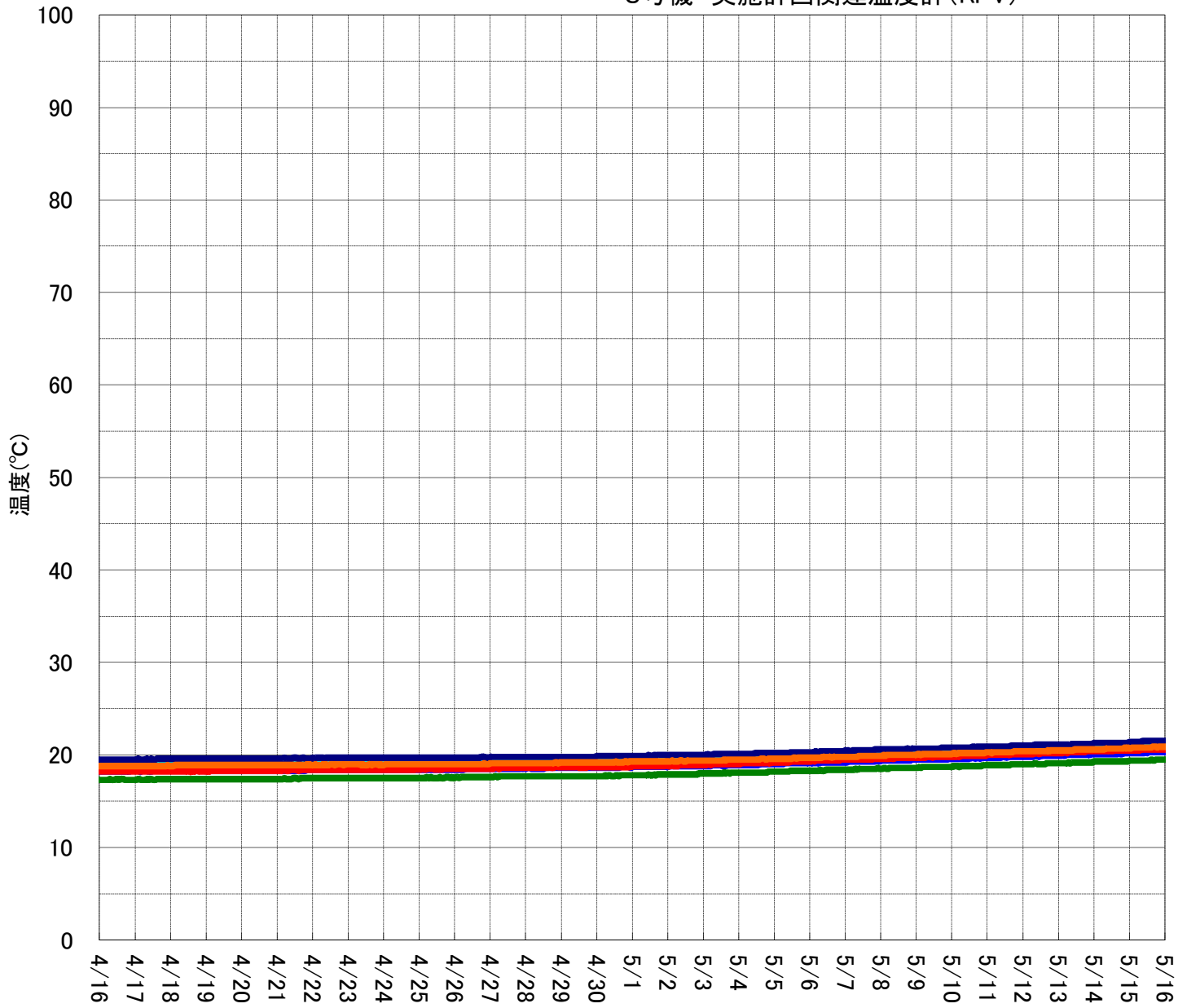



- TE-16-114A＜参考に使用＞
- TE-16-114D＜参考に使用＞
- TE-16-114F#1＜参考に使用＞
- TE-16-114F#2＜参考に使用＞
- TE-16-114G#2＜参考に使用＞
- TE-16-114H#1＜参考に使用＞
- TE-16-114K#1＜参考に使用＞
- TE-16-114M#1＜監視に使用可＞
- TE-16-114N#1＜監視に使用可＞
- TE-16-001＜比較温度計＞
- TE-16-002＜比較温度計＞
- TE-16-003＜比較温度計＞
- TE-16-004＜比較温度計＞
- TE-16-005＜比較温度計＞
- TE-16-006＜比較温度計＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
　全て
＜次評価対象＞
　なし

# 3号機　実施計画関連温度計（RPV）




TE-2-3-69H1【18,24条】<監視に使用可>

TE-2-3-69H2【18,24条】<監視に使用可>

TE-2-3-69H3【18,24条】<監視に使用可>

TE-2-3-69F1【18,24条】<監視に使用可>

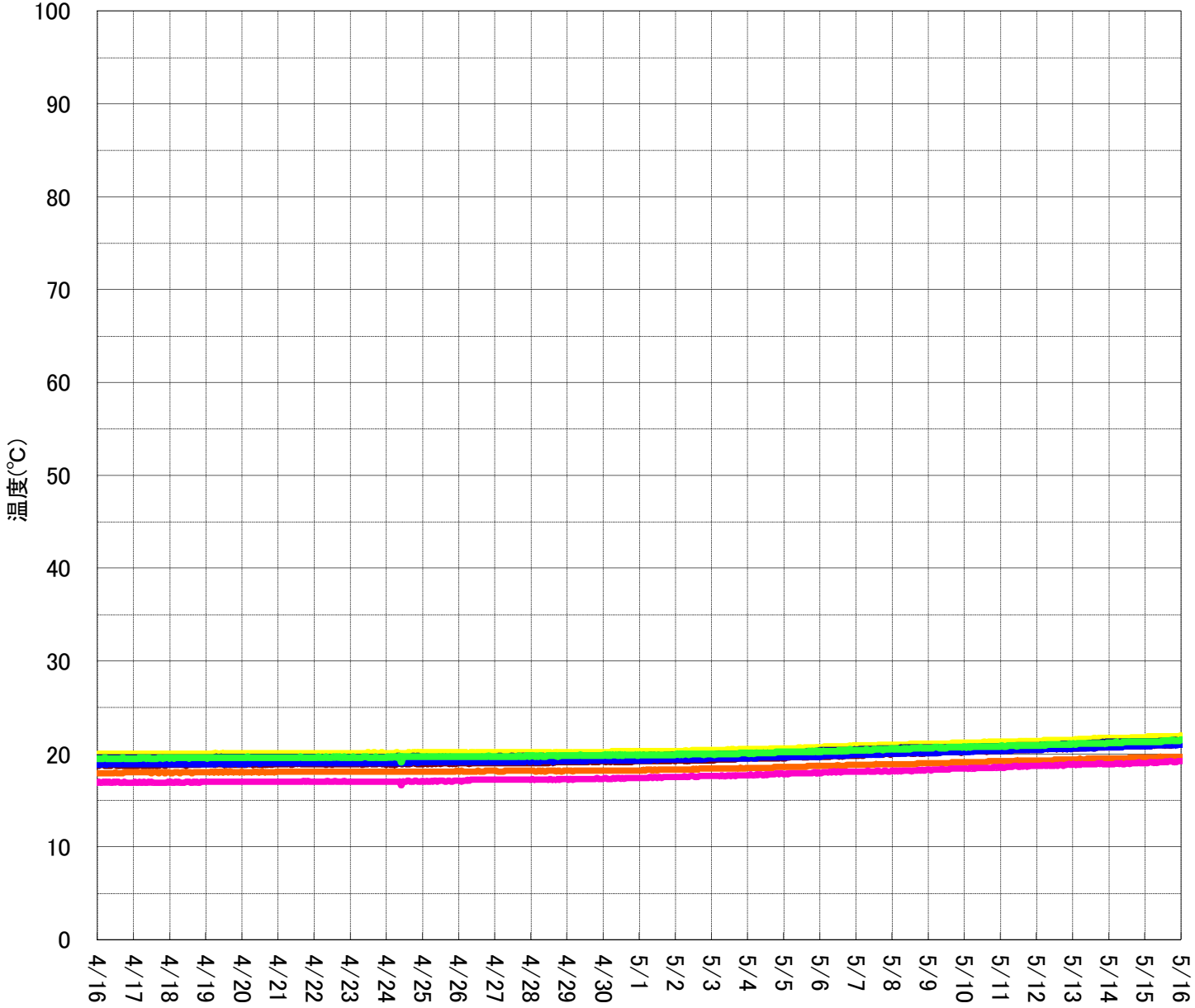
TE-2-3-69F2【18,24条】<監視に使用可>

TE-2-3-69F3【18,24条】<監視に使用可>

<>内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
<○と判断した対象>
全て
<次評価対象>
なし

# 3号機　実施計画関連温度計(PCV)

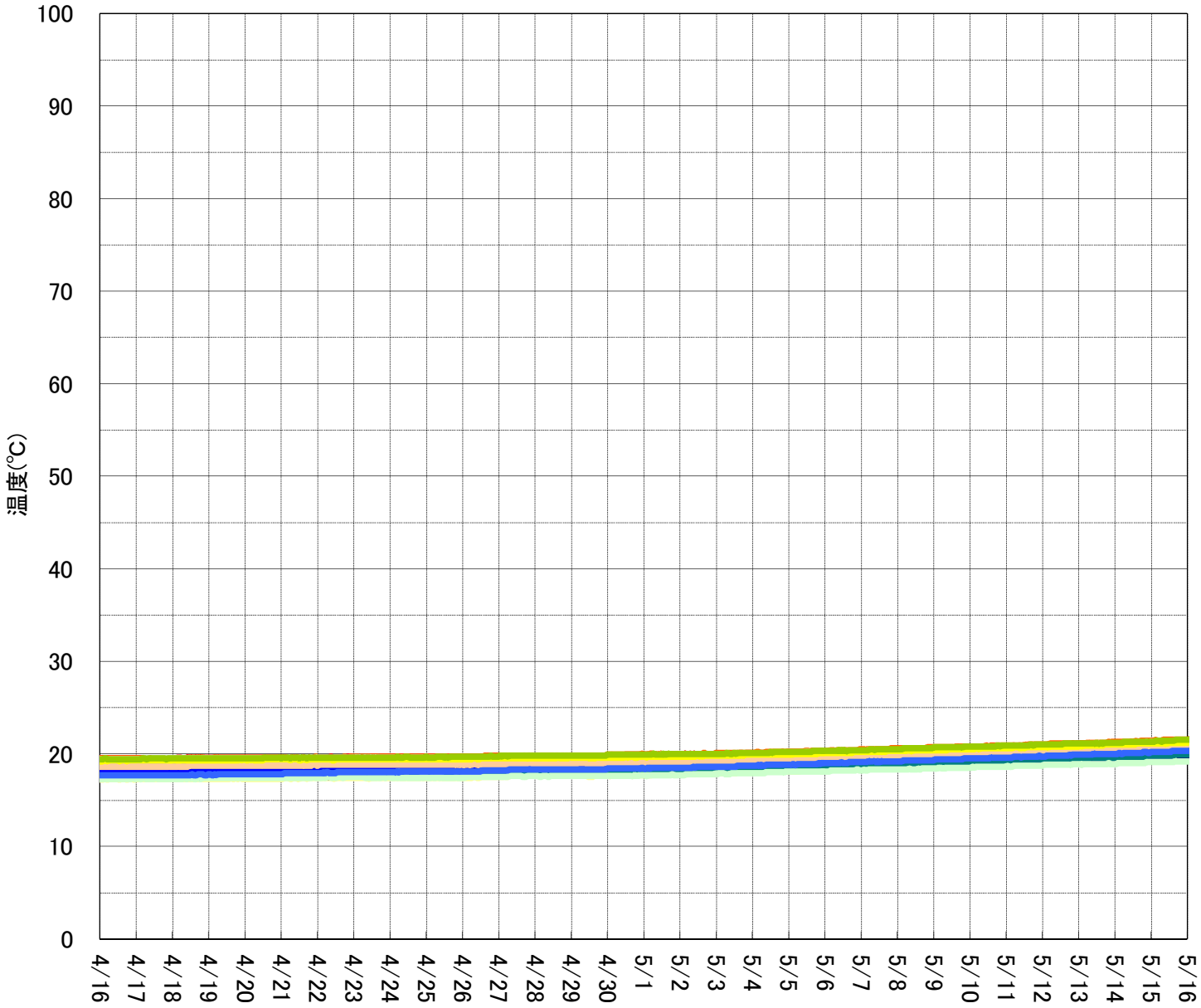



- TE-16-114A【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114B【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114C【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114D【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114E【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114F#1【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114G#1【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114H#1【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114J#2【18条】<監視に使用可>
- TE-16-114K#1【18条】<監視に使用可>
- TE-16-002<比較温度計>
- TE-16-004<比較温度計>

<>内:当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
<○と判断した対象>
全て
<次評価対象>
なし

# 3号機　RPV周辺温度計（上部）

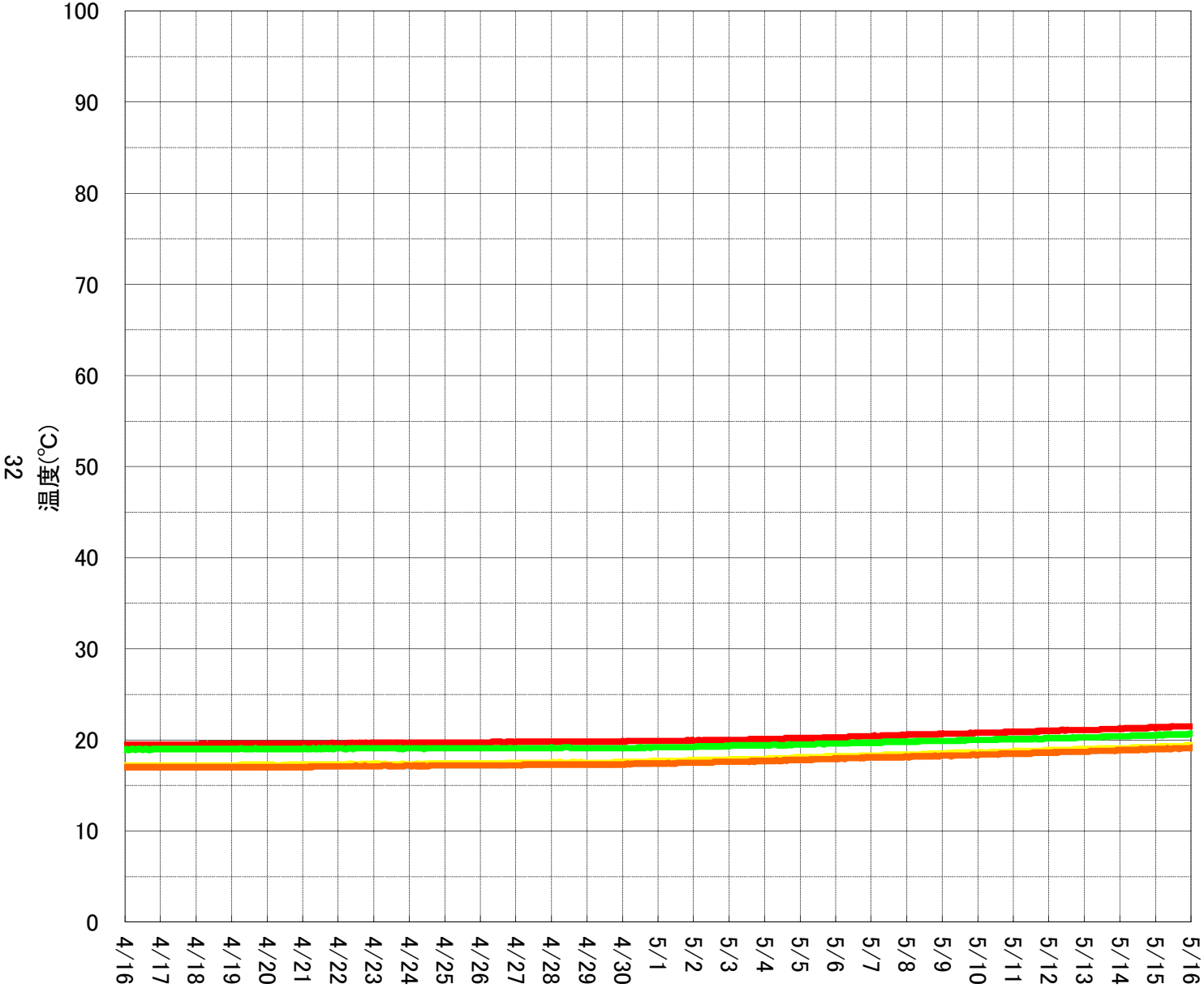



- TE-2-3-66A1＜監視に使用可＞
- TE-2-3-66A2＜監視に使用可＞
- TE-2-3-66B1＜監視に使用可＞
- TE-2-3-66B2＜監視に使用可＞
- TE-2-3-67A1＜監視に使用可＞
- TE-2-3-67A2＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69A1＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69A2＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69A3＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69B1＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69B2＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69B3＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69D1＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69D2＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69E1＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69E2＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69J1＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69J2＜監視に使用可＞
- TE-2-3-69J3＜監視に使用可＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
全て
＜次評価対象＞
なし

# 3号機　RPV周辺温度計（下部）




TE-2-3-69K1 ＜監視に使用可＞

TE-2-3-69K2＜監視に使用可＞

TE-2-3-69K3 ＜監視に使用可＞

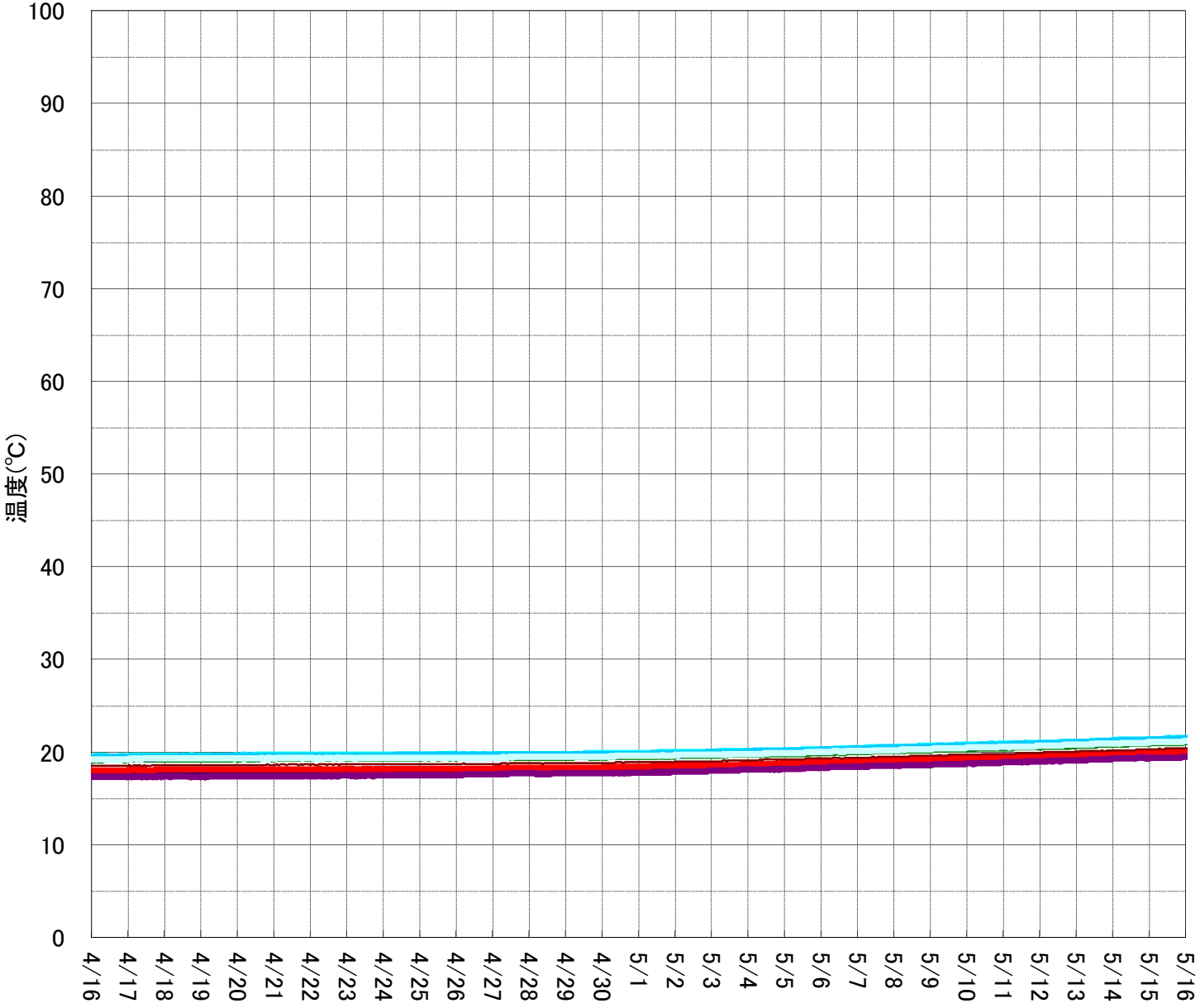
TE-2-106#1＜監視に使用可＞

TE-2-106#2＜監視に使用可＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
全て
＜次評価対象＞
なし

# 3号機　PCV内温度計①

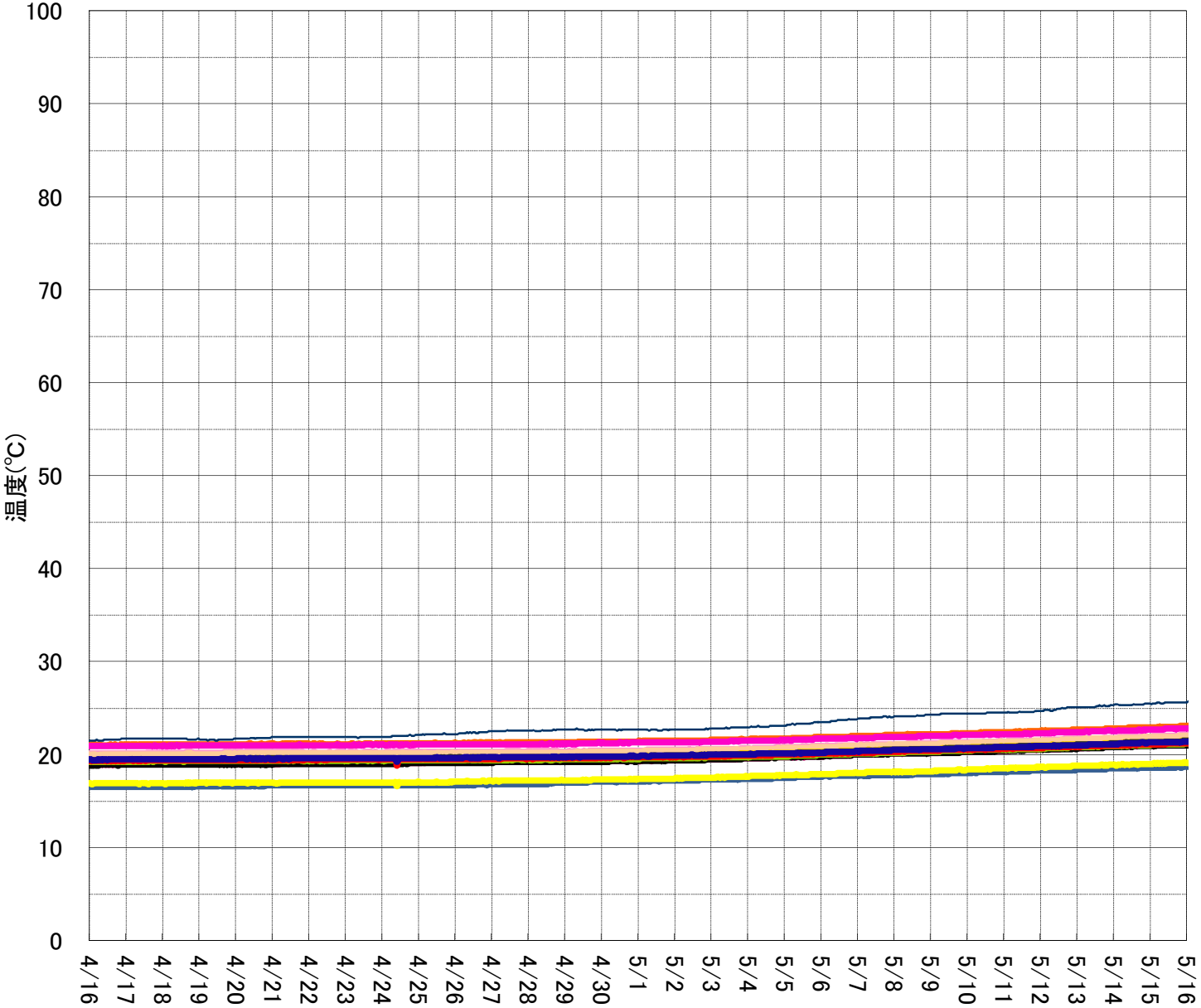



- TE-2-112A＜監視に使用可＞
- TE-2-112B＜監視に使用可＞
- TE-2-112C＜監視に使用可＞
- TE-2-113A＜監視に使用可＞
- TE-2-113B＜監視に使用可＞
- TE-2-113C＜監視に使用可＞
- TE-2-113D＜監視に使用可＞
- TE-2-113E＜参考に使用＞
- TE-2-113F＜監視に使用可＞
- TE-2-113G＜監視に使用可＞
- TE-2-113H＜監視に使用可＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
全て
＜次評価対象＞
なし

# 3号機　PCV内温度計②




- TE-16-114F#2＜監視に使用可＞
- TE-16-114G#2＜監視に使用可＞
- TE-16-114H#2＜監視に使用可＞
- TE-16-114K#2＜監視に使用可＞
- TE-16-114L#1＜監視に使用可＞
- TE-16-114L#2＜監視に使用可＞
- TE-16-114M#1＜監視に使用可＞
- TE-16-114M#2＜監視に使用可＞
- TE-16-114N#1＜監視に使用可＞
- TE-16-114N#2＜監視に使用可＞
- TE-16-114P#1＜監視に使用可＞
- TE-16-114P#2＜監視に使用可＞
- TE-16-114R#1＜参考に使用＞
- TE-16-001＜比較温度計＞
- TE-16-003＜比較温度計＞
- TE-16-005＜比較温度計＞

＜＞内：当月評価結果

【温度トレンド一次評価】
＜○と判断した対象＞
全て
＜次評価対象＞
なし