| 女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料 |  |
| :---: | :---: |
| 資料番号 | 02 －補－E－19－0600－24＿改5 |
| 提出年月日 | 2021 年 12 月 3 日 |

補足－600－24 加振試験についての補足説明資料

2021年12月東北電力株式会社

## 目次

1．概要 ..... 1
2．加振試験の概要 ..... 3
3．機能維持加速度の設定について ..... 81

添付－1 パワーセンタ，モータコントロールセンタ及び電源切替盤の模擬地震波について
添付－2 メタルクラッドスイッチギア等における遮断器の機能確認済加速度（水平方向）について

## 1．概要

耐震計算に用いる機能確認済加速度のうち，添付書類「VI－2－1－9 機能維持の基本方針」に示す動的機器の機能確認済加速度以外のものについては，メーカ等において確認している加振試験に基づく値を用いている。

本資料は，機能維持評価のうち，

- 動的機能維持評価
- 電気的機能維持評価

に用いた機能確認済加速度を取得した，メーカ等において確認している加振試験の概要を補足説明 するものである。

「2．加振試験の概要」に，機能維持評価に用いた機能確認済加速度を取得した加振試験の概要（加振方法，入力波，加振振動数等）について示す。

「3．機能維持評価用加速度の設定について」に，機能維持評価に用いた機能維持評価用加速度の機能確認済加速度を取得した加振試験の体系を踏まえた設定方法について示す。

なお，本資料以外で加振試験に関する説明を行っている補足説明資料を以下の表1－1に整理し，各補足説明資料にて説明を行っている加振試験の概要は本資料には含めない。

表 1－1 加振試験に関する補足説明資料リスト

| 資料番号 | 資料名 | 備考 |
| :--- | :--- | :--- |
| 補足－140－1 | 津波への配慮に関する説明書の補足説明資料 | 逆止弁付ファンネル |
| 補足－220－1 | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する補足説 <br> 明資料 | 逆流防止装置 |

2．加振試験の概要

| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 使用済燃料プール水位 <br> ノ温度（ガイドパルス式） | VI－2－4－2－4 | 測温抵抗体 | 柔 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 同等品を以下の試験にて確認。 <br> 1. <br> 共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦ビート波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 使用済燃料プール水位 <br> ノ温度（ヒートサーモ <br> 式） | VI－2－4－2－5 | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 使用済燃料プール監視 カメラ | VI－2－4－4－1 | 可視光カメラ | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 同等品を以下の試験にて確認。 <br> 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が <br> （X 方向）， $\square$ （ Y 方向）， $\square$ （ Z 方向）であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 共振点および共振点 $\pm 1 \mathrm{~Hz}$ における加振試験を行い，機能が維持されること を確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 照明 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 同等品を以下の試験にて確認。 <br> 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が <br> 向）であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 共振点および共振点 $\pm 1 \mathrm{~Hz}$ における加振試験を行い，機能が維持されること を確認。 | $\begin{gathered} \text { 水平: } \\ \text { 鉛直: } \end{gathered}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －カメラ制御装置 <br> －サーバー <br> －UPS ユニット <br> －電源装置 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 |  | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炉隔離時冷却系ポ ンプ駆動用タービン入口蒸気圧力 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-1- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点检索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
| 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-1- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$ ，鉛直 $\square$ におけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 <br> に動作するこ と。 |
| 直流駆動低圧注水系ポ ンプ出口圧力 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-1- } \\ & 3 \end{aligned}$ | 弾性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 <br> に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載綯所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 代替循環冷却ポンプ出口圧力 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-2-1- \\ & 4 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 原子炉隔離時冷却系ポ ンプ出口圧力 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-2-1- \\ & 5 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$鉛直 $\square$ こおけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 高圧炬心スプレイ系ポ ンプ出口圧力 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-2-1- \\ & 6 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箅所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 残留熱除去系ポンプ出口圧力 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-1- } \\ & 7 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 低圧炉心スプレイ系ポ ンプ出口圧力 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-1- } \\ & 8 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ どあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$ ，鉛直 $\square$ におけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 復水移送ポンプ出口圧力 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-1- } \\ & 9 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鈖直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 残留熱除去系熱交換器入口温度 | VI-2-6-5-2-2- <br> 1 | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 残留熱除去系熱交換器出口温度 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-2- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振詞験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 原子炉冷却材浄化系入口流量 | VI-2-6-5-2-3- <br> 1 | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$鉛直 $\square$ こおけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 高圧代替注水系ポンプ出口流量 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-2-3- \\ & 2 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 残留熱除去系洗浄ライ <br> ン流量（残留熱除去系 ヘッドスプレイライン洗浄流量） | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-2-3- \\ & 3 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 |  | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 残留熱除去系洗浄ライ <br> ン流量（残留熱除去系 <br> B 系格納容器冷却ライ <br> ン洗浄流量） | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-2-3- \\ & 4 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 直流駆動低圧注水系ポ ンプ出口流量 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-2-3- \\ & 5 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 代替循環椧却ポンプ出口流量 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-3- } \\ & 6 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 原子炬隔離時冷却系ポ ンプ出口流量 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-2-3- \\ & 7 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | 水平 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載綯所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊＊ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 高圧炬心スプレイ系ポ ンプ出口流量 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-3- } \\ & 8 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$ ，鉛直 $\square$ におけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される <br> ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 残留熱除去系ポンプ出口流量 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-3- } \\ & 9 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$鉛直 $\square$ こおけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 低圧炬ふスプレイ系ポ ンプ出口流量 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-2-3- } \\ & 10 \end{aligned}$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ こおけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炉圧力 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-3-1- \\ & 1 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ <br> る加振詮験を行い，機能が維持される ことを確認。 | 水平 <br> 鉛直 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
| 原子炉圧力（SA） | $\begin{array}{\|l} \mathrm{VI}-2-6-5-3-1- \\ 2 \end{array}$ | 弾性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 弾性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載綯所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炉水位 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-3-2- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 差圧式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検真試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$ ，鉛直 $\square$ におけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
| 原子炉水位（広帯域） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-3-2- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 差圧式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振詞験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
| 原子炉水位（燃料域） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-3-2- } \\ & 3 \end{aligned}$ | 差圧式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炬水位（SA 広帯域） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-3-2- } \\ & 4 \end{aligned}$ | 差圧式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 原子炉水位（SA 燃料域） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-3-2- } \\ & 5 \end{aligned}$ | 差圧式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鋁直 $\square$ こおけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| ドライウェル圧力 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-4-1- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鋁直 $\square$ こおけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ドライウェル圧力 <br> （続き） | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-4-1- \\ & 1 \end{aligned}$ | 弾性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 圧力抑制室圧力 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-4-1- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 弾性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2. <br> 正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 弾性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ドライウェル温度 | VI-2-6-5-4-2- <br> 1 | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ （ X 方向） $\square$ <br> $\square$（Z 方向）であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験共振点及び $\square$ における加振試験を <br> 行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 圧力抑制室内空気温度 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-4-2- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載綯所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| サプレッションプール <br> 水温度 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-4-2- \\ & 3 \end{aligned}$ | 測温抵抗体 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 原子炉格納容器下部温度 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-4-2- } \\ & 4 \end{aligned}$ | 測温抵抗体 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ どあることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 <br> に動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能碓認済加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 格納容器内雾囲気酸素濃度 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-4-3- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 熱磁気風式酸素 <br> 検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 格納容器内水素濃度 (D/W) | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-4-4- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 水素吸蔵材料式水素検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －振動数領域を含む正弦波 <br> を入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振中に正常 に動作するこ と。 |
| 格納容器内水素濃度 (S/C) | $\begin{aligned} & \text { VI-2-6-5-4-4- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 水素吸蔵材料式水素検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波 を入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平 <br> 鉛直 | 加振中に正常 <br> に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 格納容器内雰囲気水素濃度 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-6-5-4-4- \\ & 3 \end{aligned}$ | 熱伝導率式水素検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含も正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | 水平 <br> 鉛直 | 加振捘に正常 に動作するこ と。 |
| 復水貯蔵タンク水位 | VI－2－6－5－5－1 | 差圧式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$ ，鉛直 $\square$ におけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 原子炉再循環ポンプ入口流量 | $\mathrm{VI}-2-6-5-6-1$ | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ こおけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | 水平 鉛直 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載綯所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炉格納容器代替ス <br> プレイ流量 | VI－2－6－5－7－1 | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$ ，鉛直 $\square$ におけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される <br> ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 原子炉格納容器下部注水流量 | VI－2－6－5－7－2 | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$鉛直 $\square$ こおけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 圧力抑制室水位 | VI－2－6－5－8－1 | 差圧式水位検出 <br> 器（T48－LT027， <br> T48－LT027B） | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ こおけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 圧力抑制室水位 （続き） | VI－2－6－5－8－1 | 差圧式水位検出 <br> 器（T48－LT020， <br> T48－LT021） | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 原子炉格納容器下部水位 | VI－2－6－5－8－2 | 電極式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| ドライウェル水位 | VI－2－6－5－8－3 | 電極式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炬建屋内水素濃度 | VI－2－6－5－9－1 | 触媒式水素検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波 を入力し，応答波形から共振点が $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 気体熱伝導式水素検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ <br> （X，Y 方向） $\square$ （ Z 方向）で <br> あることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ （X，Y 方向） $\square$ （Z 方 <br> 向）における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 計測制御設備の盤 | VI－2－6－7－1 | 盤内の器具 <br> －スイッチ <br> - 継電器 <br> - 指示計 <br> - 記録計 <br> - 電源装置 <br> - 配線用遮断器 <br> - 制御装置 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 衛星電話設備（固定 <br> 型）（中央制御室） | VI－2－6－7－2－1 | 電話機 | 柔 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波 を入力し，応答波形から共振点が $\square$ Hz （X 方向），$\square \mathrm{Hz}$（Y 方向）， $\square \mathrm{Hz}$（Z 方向）であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 衛星電話設備（屋外ア ンテナ）（中央制御室） | VI－2－6－7－2－2 | 屋外アンテナ | 剛 | 有 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直 } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 衛星電話設備（固定 <br> 型）（緊急時対策所） | VI－2－6－7－2－3 | 電話機 | 柔 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ Hz （X 方向），$\square \mathrm{Hz}$（Y 方向）， $\square \mathrm{Hz}$（Z 方向）であることを確認。 <br> 2．模撤地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 衛星電話設備（屋外ア ンテナ）（緊急時対策所） | VI－2－6－7－2－4 | 屋外アンテナ | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 無線連絡設備（固定 <br> 型）（中央制御室） | $\mathrm{VI}-2-6-7-3-1$ | 無線機 | 柔 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ Hz （X 方向）， $\square$ Hz （Y 方向）， $\square$ Hz （Z 方向）であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平鉛直 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 無線連絡設備（屋外ア ンテナ） <br> （中央制御室） | VI－2－6－7－3－2 | 屋外アンテナ | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 |  | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箅所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 無線連絡設備（固定 <br> 型）（緊急時対策所） | VI－2－6－7－3－3 | 無線機 | 柔 | 有 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ Hz （X 方向），$\square \mathrm{Hz}$（Y 方向）， $\square$ Hz （Z 方向）であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 無線連絡設備（屋外ア ンテナ）（緊急時対策所） | VI－2－6－7－3－4 | 屋外アンテナ | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 安全パラメータ表示シ ステム（SPDS）SPDS 表示装置 | VI－2－6－7－4 | ノート PC | 柔 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 3 方向同時加振 <br> 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振詞験 <br> 模擬地震波による加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 駡験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 安全パラメータ表示シ ステム（SPDS）無線通信用アンテナ | VI－2－6－7－5 | $\begin{aligned} & \text { 無線通信用アン } \\ & \text { テナ } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
| 統合原子力防災ネット ワークを用いた通信連絡設備 | VI－2－6－7－6 | IP 電話（地上系） | 柔 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\mathrm{Hz}(\mathrm{X}$ 方向），$\square \mathrm{Hz}$（Y 方向）， $\square \mathrm{Hz}$（Z 方向）であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平 <br> 鉛直 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | IP 電話（衛星系） | 柔 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square \mathrm{Hz}$（X 方向），$\square \mathrm{Hz}$（Y 方向）， $\square \mathrm{Hz}$（Z 方向）であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 統合原子力防災ネット <br> ワークを用いた通信連絡設備（続き） | VI－2－6－7－6 | IP－FAX | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | テレビ会議シス テム | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 統合原子力防災ネット ワーク設備衛星アンテ ナ | VI－2－6－7－7 | ODU | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載籄所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 統合原子力防災ネット ワーク用通信機器収容架 | VI－2－6－7－8 | L2SW（衛星用） | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | 水平 <br> 鉛直 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | IDU | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | 水平: <br> 鉛直 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | ODU－INTFC－BOX | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 統合原子力防災ネット ワーク用通信機器収容架（続き） | VI－2－6－7－8 | L2SW | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鈖直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | L3SW | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鈖直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 衛星ルータ | 剛 | 有 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 統合原子力防災ネット ワーク用通信機器收容架（続き） | VI－2－6－7－8 | ONU | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平 <br> 鉛直 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | VoIP－GW | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平: <br> 鉛直 | 加振瑷に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 代替原子炬再循噮ポン プトリップ遮断器 | VI－2－6－7－9 | 盤内の器具 -スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工 <br> 認記載値 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －遮断器 | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験（水平方向） $\square$ の振動数領域を含むランダム波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炉圧力容器温度 | VI－2－6－7－10 | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| フィルタ装置水位（広帯域） | VI－2－6－7－11 | 差圧式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| フィルタ装置入口圧力 （広帯域） | VI－2－6－7－12 | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| フィルタ装置出口圧力 （広帯域） | VI－2－6－7－13 | 弹性圧力検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鈖直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| フィルタ装置水温度 | VI－2－6－7－14 | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鈖直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| フィルタ装置出口水素濃度 | VI－2－6－7－15 | 熱伝導率式水素検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炬補機冷却水系系統流量 | VI－2－6－7－16 | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
| 残留熱除去系熱交換器椧却水入口流量 | VI－2－6－7－17 | 差圧式流量検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> 水平 $\square$鉛直 $\square$ におけ <br> る加振詞験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
| 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 | VI－2－6－7－18 | 熱電対 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{array}{\|l\|} \hline \text { 水平: } \\ \text { 鉛直: } \end{array}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 主蒸気管放射線モ二タ | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-8-2-1-1- \\ & 1 \end{aligned}$ | 電離箱 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
| 格納容器内雾囲気放射 線モニタ (D/W) | $\begin{aligned} & \text { VI-2-8-2-1-2- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 電離箱 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
| 格納容器内雰囲気放射 線モニタ (S/C) | $\begin{aligned} & \text { VI-2-8-2-1-2- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 電離箱 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済 <br> 加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ | $\begin{aligned} & \text { VI-2-8-2-1-3- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 半導体検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
| フィルタ装置出口放射線モニタ | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-8-2-1-3- \\ & 2 \end{aligned}$ | 電離箱 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> －隹しける加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 燃料取替エリア放射線 モニタ | $\begin{aligned} & \text { VI-2-8-2-1-3- } \\ & 3 \end{aligned}$ | 半導体検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振忟験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 耐圧強化ベント系放射線モニタ | $\begin{aligned} & \text { VI-2-8-2-1-3- } \\ & 4 \end{aligned}$ | 電離箱 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平 <br> 鉛直 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（低線量） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-8-2-2-1- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 電離箱 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平 <br> 鉛直 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-8-2-2-1- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 電離箱 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 差圧計（中央制御室待避所用） | $\mathrm{VI}-2-8-3-3-2$ | 弾性型差圧検出器 | 剛 | 有 | 地震後の機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 差圧計（緊急時対策所 <br> 用） | $\mathrm{VI}-2-8-3-4-2$ | 弾性型差圧検出器 | 剛 | 無 | 地震後の機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ （水平）及び $\square$ （鉛直）における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | $\begin{aligned} & \text { 機能碓認済 } \\ & \text { 加速度*1, *2 } \\ & \left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right) \end{aligned}$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 非常用ディーゼル発電設備 制御盤 | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-10-1-2- \\ & 1-7 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平 <br> 鉛直 $\square$ <br> ＊下線部が工認記載值 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鈖直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> - 電磁接触器 <br> - 継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鈖直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －電力計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{array}{\|l\|} \text { 水平: } \\ \text { 鉛直: } \end{array}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 非常用ディーゼル発電設備 制御盤 （続き） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-2- } \\ & 1-7 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> - 周波数計 <br> - 電圧計 <br> - 指示計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鋁直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振後に正常 <br> に動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －センサ <br> －継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工 <br> 認記載値 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 $\begin{aligned} & \text { ・タイマー } \\ & \text { ・スイッチ } \end{aligned}$ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載簚所 | 評価部位 | $\begin{aligned} & \text { 支持 } \\ & \text { 構造物雅設計 } \end{aligned}$ | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基漼＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 高压师ふスプレイ采デ イーゼル発電設借制御盤 | $\begin{array}{\|l\|l} \text { VI-2-10-1-2- } \\ 2-7 \end{array}$ | 盤内の器具 <br> －継電器 | 䍑 | 無 | 地震時及び地 <br> 震㖟の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 |  | 水平: <br> 鉿直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具• <br> 配線用遮断器 | 䍑 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検真試験 $\square$ の振動数領域を含を正弦波を入力し，応答波形加ら共振点施 $\square$ －であることを碓認。 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振腻験を行い，機能 が維持されることを磼認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 除直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －継電器 | 刪 | 無 | 地震時及び地 <br> 震㖟の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 |  | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 铅直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －電力計 | 䍑 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検真試験 <br>  | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振後に正常 <br> に動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能碓認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 高圧炬心スプレイ系デ ィーゼル発電設備 制御盤（続き） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-2- } \\ & 2-7 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> - 周波数計 <br> - 電圧計 <br> - 指示計 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －センサ <br> －継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振忟験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平: <br> 鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工 <br> 認記載値 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －タイマー <br> －スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 無停電交流電源用静止形無停電電源装置 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-3- } \\ & 1-1 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> - 切替スイッチ <br> - 電源装置 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> - 周波数計 <br> - 電圧計 <br> - 指示計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振忟験を行い，機能が維持されることを碓認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載值 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | $\begin{aligned} & \text { 機能確認斎 } \\ & \text { 加速度*1,*2 } \\ & \left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right) \end{aligned}$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 無停電交流電源用静止形無停電電源装置（続 き） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-3- } \\ & 1-1 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> - 継電器 <br> - 電磁接触器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： ＊下線部が工認記載值 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> - 電源 <br> - 基板 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{array}{\|l\|} \text { 水平: } \\ \text { 鉛直: } \end{array}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| メタルクラッドスイッ <br> チギア（非常用） | VI－2－10－1－4－1 | 盤内の器具 <br> －継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{array}{\|l} \hline \text { 水平: } \\ \text { 鉛直: } \end{array}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －交流電流計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載綯所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| メタルクラッドスイッ <br> チギア（非常用） <br> （続き） | VI－2－10－1－4－1 | 盤内の器具 <br> －電流計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検卖試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 -スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が －であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －タイマー <br> －スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 －の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 正弦波加振試験 $\qquad$ が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －遮断器 | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験（水平方向） <br> の振動数領域を含むランダム波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．模撤地震波加振試験模擬地震波による加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平: <br> 鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| メタルクラッドスイッ <br> チギア（高圧灲心スプ <br> レイ系用） | VI－2－10－1－4－2 | 盤内の器具 <br> －継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： <br> ＊下線部が工 <br> 認記載値 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －交流電流計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{array}{\|l\|} \hline \text { 水平 } \\ \text { 鉛直 } \end{array}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \text { メタルクラッドスイッ } \\ & \text { チギア(高圧炬ふスプ } \\ & \text { レイ系用) (続き) } \end{aligned}$ | VI－2－10－1－4－2 | 盤内の器具 <br> －電流計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 -スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> —における加振詮験を行い，機能が維持されることを碓認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載值 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －タイマー <br> －スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| メタルクラッドスイッ <br> チギア（高圧炉心スプ <br> レイ系用）（続き） | VI－2－10－1－4－2 | 盤内の器具 <br> －遮断器 | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験（水平方向） $\square$ の振動数領域を含むランダム波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
| パワーセンタ（非常用） | VI－2－10－1－4－3 | パワーセンタ盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 |  | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
| モータコントロールセ <br> ンタ（非常用） | VI－2－10－1－4－4 | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \\ & \text { (原子炉建屋) } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 |  | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ <br> （制御建屋） | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 |  | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| モータコントロールセ <br> ンタ（高圧炬心スプレ <br> イ系用） | VI－2－10－1－4－5 | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
| 460V 原子炉建屋交流電 <br> 源切替盤（非常用） | VI－2－10－1－4－8 | 切替盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載綯所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 中央制御室 120 V 交流 <br> 分電盤（非常用） | VI－2－10－1－4－9 | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ガスタービン発電機接続盤 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 10 \end{aligned}$ | 盤内の器具 -スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －遮断器 | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験（水平方向） <br> の振動数領域を含むランダム波を入力し，応答波形から共振点が であることを確認。 <br> 2．模撤地震波加振試験 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \text { メタルクラッドスイッ } \\ & \text { チギア (緊急用) } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 11 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平：鋁直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載值 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －交流電流計 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 |  | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |



| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊${ }^{\text {3 }}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| パワーセンタ（緊急用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 13 \end{aligned}$ | パワーセンタ盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模扬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
| $\begin{aligned} & \text { モータコントロールセ } \\ & \text { ンタ (䑐急用) } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 14 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振詞験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
| ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ接続盤 | VI-2-10-1-4- <br> 15 | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 詞験内容＊2 | 機能碓認済加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 460 V 原子炬建屋交流電源切替盤（緊急用） | $\begin{aligned} & \mathrm{VI}-2-10-1-4- \\ & 16 \end{aligned}$ | 切替盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鋁直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
| 120V 原子炉建屋交流電 <br> 源切替盤（緊急用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 17 \end{aligned}$ | 切替盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振詞験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
| 中央制御室 120 V 交流 <br> 分電盤（緊急用） | VI-2-10-1-4- <br> 18 | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平 鉛直 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| メタルクラッドスイッ <br> チギア（緊急時対策所用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 19 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： <br> ＊下線部が工 <br> 認記載值 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －交流電流計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 -スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |



| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| モータコントロールセ <br> ンタ（緊急時対策所 <br> 用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 21 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模扬地震波加振試験＊4模擬地震波による加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鋁直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
| 105 V 交流電源切替盤 （緊急時対策所用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 22 \end{aligned}$ | 切替盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
| $105 V$ 交流分電盤（緊急時対策所用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 23 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振詞験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 120V 交流分電盤（緊急時対策所用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 24 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
| 210V 交流分電盤（緊急時対策所用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 25 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125V 直流主母線盤（緊急時対策所用） | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 26 \end{aligned}$ | パワーセンタ盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振詞験＊4 <br> 模擬地震波による加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鋁直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模揟地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 充電器 2 A 及び 2 B | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 27 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －指示計 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： <br> ＊下線部が工 <br> 認記載値 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> - 制御装置 <br> - 継電器 <br> －タイマ <br> －センサ <br> －スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 直流主母線盤 2 A及び $2 B$ | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 28 \end{aligned}$ | パワーセンタ盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> －振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．模嶊地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模揥地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振詞験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済 <br> 加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 直流主母線盤 $2 \mathrm{~A}-$ <br> 1 及び 2B－1 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 29 \end{aligned}$ | パワーセンタ盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模摘地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 直流分電盤 $2 \mathrm{~A}-$ <br> $1,2 \mathrm{~A}-2,2 \mathrm{~A}-3,2 \mathrm{~B}-1,2 \mathrm{~B}-$ <br> 2 及び 2B－3 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 30 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 -スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検真試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを碓認。 | 水平: <br> 鋁直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 直流電源切替盤 2A 及び 2 B | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 31 \end{aligned}$ | 切替盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ どあることを確認。 <br> 2．模猴地震波加振詞験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
| $\begin{aligned} & \text { 125V 直流 RCIC モータ } \\ & \text { コントロールセンタ } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 32 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉿直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 充電器 2 H | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 33 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －切替スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －指示計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振後に正常 <br> に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> - 制御装置 <br> - 継電器 <br> －センサ <br> －スイッチ <br> －電磁接触器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 | 支持構造 <br> 物の加振 <br> 試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済 <br> 加速度 ${ }^{* 1, ~ * 2}$ $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 直流主母線盤2H | VI-2-10-1-4- <br> 34 | パワーセンタ盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平 1 方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模摘地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載綯所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 直流分電盤 2 H | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 35 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 盤内の器具 -スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 V 代替充電器 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 36 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －指示計 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： <br> ＊下線部が工 <br> 認記載値 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> - 制御装置 <br> - 継電器 <br> －タイマ <br> －スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | $\begin{aligned} & \text { 機能確認斎 } \\ & \text { 加速度*1,*2 } \\ & \left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right) \end{aligned}$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 250 V 充電器 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 37 \end{aligned}$ | 盤内の器具 <br> －配線用遮断器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鈖直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －指示計 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> －における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平： <br> 鉛直： <br> ＊下線部が工 <br> 認記載值 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> - 制御装置 <br> - 継電器 <br> －センサ <br> －スイッチ | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済加速度＊1，＊2 （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 250 V 直流主母線盤 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-1-4- } \\ & 38 \end{aligned}$ | パワーセンタ盤 | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．模揥地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |
|  |  | 盤内の器具 <br> －継電器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作すること。 |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { モータコントロ } \\ & \text { ールセンタ盤 } \end{aligned}$ | 剛 | 有 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平1方向と鉛直の 2 方向同時加振を水平 2 方向に対して実施 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．模擬地震波加振試験＊4 <br> 模擬地震波による加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 津波監視カメラ | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-2-13- } \\ & 1 \end{aligned}$ | 監視カメラ | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 津波監視設備制御盤 | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 取水ピット水位計 | $\begin{aligned} & \text { VI-2-10-2-13- } \\ & 2 \end{aligned}$ | 差圧式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平 } \\ & \text { 鉛直 } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |



| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 火災感知器 | VI－2－別添 1－2 | 熱感知器 <br> 煙感知器 <br> 防水型熱感知器防爆型煙感知器 <br> （1） | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 防爆型熱感知器防爆型煙感知器 （2） | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 防湿型煙感知器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能碓認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> （ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ） | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 火災感知器（続き） | VI－2－別添 1－2 | 炎感知器 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ ごあることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 屋外仕樣感知器 | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを碓認。 <br> 2．サインビート波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 熱感知カメラ | 剛 | 無 | 地震後の電気 <br> 的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 <br> $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 火災受信機盤 | VI－2－別添 1－3 | 火災受信機盤（1）， <br> （2）の盤内の器具 <br> - 制御装置 <br> - R－P 変換 <br> - 電源 <br> - 盤面ユニット， プリンター <br> - 予備電源 <br> - 液晶モニタ <br> －UP S ユニット | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 火災受信機盤（1） の盤内の器具 <br> －C P U 電源 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ <br> （x 方向） $\square$ （Y 方 <br> 向） $\square$ （ Z 方向） であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験共振点及び $\square$ における加振試験を行い，機能が維持されることを確認。 | 水平：鉛直： $\square$ <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | 火災受信機盤（3）の盤内の器具 <br> －火災報知機 | 剛 | 無 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点から $\square$ <br> （X 方向） $\square$ （ $\mathrm{Y}, \mathrm{Z}$ 方向） あることを確認。 <br> 2．模擬地震波及び正弦波加振試験模擬地震波による加振詞験を行い，機能が維持されることを確認（X，Y，Z 方向）。また， Z 方向については $\square$ における正弦波加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | 正弦波加振試験の結果） <br> ＊下線部が工認記載値 | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載箇所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 | 支持構造物の加振試験有無 | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ガスボンベ設備 | VI－2－別添 1－4 | ハロンガス消火設備容器弁 | 剛 | 無 | 地震後の動的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
|  |  | ケーブルトレイ <br> 消火設備ボン心゙ ラック及び容器弁 | 剛 | 無 | 地震後の動的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 <br> に動作するこ と。 |
| 選択弁 | VI－2－別添 1－5 | 選択弁 | 剛 | 無 | 地震後の動的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載蟼所 | 評価部位 | 支持 <br> 構造物 <br> の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済 <br> 加速度＊1，＊2 <br> $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 制御盤 | VI－2－別添 1－6 | 制御盤 | 剛 | 有 | 地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振試験を行い，機能 が維持されることを碓認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鋁直: } \end{aligned}$ | 加振後に正常 に動作するこ と。 |
| 循環水系隔離システム | VI－2－別添 2－4 | 電極式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ こおける加振詞験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加振後に正常に動作するこ と。 |


| 設備 | 記載算所 | 評価部位 | 支持構造物 の設計 |  | 要求機能 | 加振方向 | 試験内容＊2 | 機能確認済加速度＊1，＊2 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 判定基準＊3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| タービン補機冷却海水系隔離システム | VI－2－別添 2－5 | 電極式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的 <br> 機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 $\square$ の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験 $\square$ における加振試験を行い，機能 が維持されることを確認。 | $\begin{array}{\|l\|} \hline \text { 水平 } \\ \text { 鋁直 } \end{array}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |
|  |  | 電極式水位検出器 | 剛 | 無 | 地震時及び地 <br> 震後の電気的機能 | 水平単独 2 方向 <br> 及び鉛直単独 | 1．共振点検索試験 <br> －の振動数領域を含む正弦波を <br> 入力し，応答波形から共振点が $\square$ $\square$ であることを確認。 <br> 2．正弦波加振試験水平 $\square$ ，鉛直 $\square$ におけ <br> る加振試験を行い，機能が維持される ことを確認。 | $\begin{aligned} & \text { 水平: } \\ & \text { 鉛直: } \end{aligned}$ | 加振中及び加 <br> 振後に正常に <br> 動作するこ <br> と。 |

注記 $* 1$ ：記載の数値については，加振試験報告書等の記録に基づいている。
＊2：機能確認済加速度が異なる器具が取り付いている盤については，各器具の水平と鉛直の最小値を盤の機能確認済加速度として用いることか ら，盤の機能確認済加速度として耐震計算書に記載する数値を下線にて示す。
＊3：インターロックを伴ら設備は地震中も機能維持が必要なため，加振中及び加振後の正常動作を判定基準としている。指示計に使用する設備 のように地震後に機能を求められる設備は，加振後の正常動作を判定基準としている。
＊4：加振試験に適用した加速度及び模擬地震波の適切性について添付－1に示す。

3．機能維持加速度の設定について
機能維持評価に用いる機能維持評価用加速度は，機能維持評価を要する器具を取り付ける支持構造物（盤，計装ラック，スタンション等）の構造と，加振試験の体系を踏まえ，以下の表 3－1 の考 えに基づき設定する。

表3－1 機能維持評価用加速度の設定について

| 支持構造物 の設計 | 支持構造物 の加振試験有無 | 機能維持評価用加速度 | 機能確認済加速度 | 図解番号 | 具体例 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 支持構造物 が剛な設備 | 無 | 1． 0 ZPA（設置床の最大応答加速度） | 器具単体の加振試験により確認した加速度 | 図3－1 | 使用済燃料プ <br> ール監視カメ ラ等 |
| 支持構造物 が剛な設備 | 有 | 1． 0 ZPA （設置床の最大応答加速度） | 支持構造物を含め <br> た加振試験により <br> 確認した加速度 | 図3－2 | $\begin{gathered} \text { パワーセンタ } \\ \text { (非常用) 等 } \end{gathered}$ |
| 支持構造物 が柔な設備 | 有 | 器具の取付位置に生じる応答加速度 | 支持構造物を含め <br> た加振試験により <br> 確認した加速度 | 図3－3 | 衛星電話設備 （固定型）等 |
| 支持構造物 が柔な設備 | 無 | 器具の取付位置に生じる応答加速度 | 器具単体の加振試験により確認した加速度 | 図3－4 | 使用済燃料プ <br> ール水位／温度（ガイドパ ルス式） |



図 3－1 支持構造物が剛な設備かつ器具単体の加振試験を実施した場合


図 3－2 支持構造物が剛な設備かつ支持構造物を含めた加振試験を実施した場合


図 3－3 支持構造物が柔な設備かつ支持構造物を含めた加振試験を実施した場合


図 3－4 支持構造物が柔な設備かつ器具単体の加振試験を実施した場合

```
パワーセンタ, モータコントロールセンタ及び電源切替盤の模擬地震波について
```


## 1．概要

本資料は，2．加振試験の概要に示す設備の内，パワーセンタ，モータコントロールセンタ及び電源切替盤について，加振試験に適用した加速度及び模擬地震波の適切性について，補足するものであ る。

2．設計用地震動
2.1 パワーセンタ

パワーセンタは，原子炉建屋地下 1 階， 1 階及び 2 階並びに制御建屋地下 2 階及び地下 1 階に設置している。パワーセンタの設計に適用する設計用最大応答加速度（以下「設計用 ZPA」という。）及び設計用床応答曲線（以下「設計用 FRS」という。）については，添付書類「VI－2－1－7 設計用床応答曲線の作成方針」に示すとおりである。
2.2 モータコントロールセンタ

モータコントロールセンタは，原子炉建屋地下 1 階， 1 階及び 2 階，制御建屋地下 2 階及び地下 1 階，緊急用電気品建屋地下 1 階並びに緊急時対策所建屋 1 階に設置している。モータコントロー ルセンタの設計に適用する設計用 ZPA 及び設計用 FRS については，添付書類「VI－2－1－7 設計用床応答曲線の作成方針」に示すとおりである。

## 2.3 電源切替盤

電源切替盤は，原子炉建屋 1 階及び 2 階に設置している。電源切替盤の設計に適用する設計用 ZPA 及び設計用 FRS については，添付書類「VI－2－1－7 設計用床応答曲線の作成方針」に示すとお りである。

3．減衰定数
試験時に振動台で計測された加速度（以下「試験時ZPA」という。）及び床応答曲線（以下「試験時 FRS」という。）が設計用ZPA及び設計用FRSを上回っていることを確認するが，パワーセンタ，モータ コントロールセンタ及び電源切替盤のFRSを作成する際に用いる減衰定数については，添付書類「VI－ 2－1－6 機能維持の基本方針」に基づき，水平方向 $4 \%$ 及び鉛直方向 $1 \%$ とする。

4．試験の加速度及び床応答曲線の設計条件の包絡性
パワーセンタ，モータコントロールセンタ及び電源切替盤の耐震評価においては，大型設備を搭載可能な能力を有した清水建設（株）先端地震防災研究棟の 3 次元振動台（以下「振動台」という。） を用いることにより，加振試験にて評価している。振動台の仕様を表4－1 に示す。

同振動台を使用して，各設備の固有振動数（水平方向）を確認した結果を表 4－2 に示す。いずれの盤も設計どおり 20 Hz を上回っており剛な設備であることを確認した。なお，鉛直方向については，構造上設置床から上下方向に梁があり，水平方向に比べて固有振動数が大きいため，剛な設備である。試験時 ZPA 及び試験時 FRS と設計用 ZPA 及び設計用 FRS の比較を，表 4－3 と図 4－1～4－6に示す。 パワーセンタ，モータコントロールセンタ及び電源切替盤のいずれにおいても，試験時 ZPA 及び試験時 FRS が水平方向，鉛直方向ともに設計用 ZPA 及び設計用 FRS を上回っていることを確認した。

表 4－1 加振台の仕様

| 加振台の大きさ |  | $7000 \mathrm{~mm} \times 7000 \mathrm{~mm}$ |
| :---: | :---: | :---: |
| 最大搭載重量 |  | 70 ton |
| 最大加速度 | 水平 | $3.7 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ |
|  | 鉛直 | $4.2 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ |

表 4－2 固有振動数の確認結果

| 設備 | 固有振動数（Hz） <br> （水平方向） |
| :---: | :---: |
| パワーセンタ | $\square$ |
| モータコントロールセンタ | $\square$ |
| 電源切替盤 | $\square$ |

表 4－3 試験時 ZPA と設計用 ZPA の比較

| 設備 | ZPA $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ |  |
| :---: | :---: | :---: |
|  | 試験時 | 設計用 |
| パワーセンタ | 水平方向：鉛直方向： | 水平方向： 1.77 <br> 鉛直方向：1．30 |
| モータコントロールセンタ | 水平方向鉛直方向 | 水平方向： 1.77 <br> 鉛直方向： 1.30 |
| 電源切替盤 | 水平方向：鉛直方向： | 水平方向： 1.77 <br> 鉛直方向：1．30 |



図 4－1 試験時 FRS と設計用 FRS との比較 水平方向（パワーセンタ）


図 4－2 試験時 FRS と設計用 FRS との比較 鉛直方向（パワーセンタ）＊
注＊：参考として水平方向の固有振動数を図に示す。


図 4－3 試験時 FRS と設計用 FRS との比較 水平方向（モータコントロールセンタ）


図 4－4 試験時 FRS と設計用 FRS との比較 鉛直方向（モータコントロールセンタ）＊注 $*: ~$ 参考として水平方向の固有振動数を図に示す。


図 4－5 試験時 FRS と設計用 FRS との比較 水平方向（電源切替盤）


図 4－6 試験時 FRS と設計用 FRS との比較 鉛直方向（電源切替盤）＊
注＊：参考として水平方向の固有振動数を図に示す。

メタルクラッドスイッチギア等における遮断器の機能確認済加速度（水平方向）について

## 1．概要

メタルクラッドスイッチギア（以下「メタクラ」という）等における遮断器の機能確認済加速度（水平方向）については，JNES 試験※1 で実施したメタクラの加振試験結果を採用しており，JNES 試験の内容 から，水平方向の機能維持確認済加速度 $\square$ $9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ を採用した根拠及び JNES 試験で検証した遮断器 と女川 2 号機で適用する遮断器の類似性について説明するものである。
※1：独立行政法人原子力安全基盤機構（JNES）平成 16 年度原子力発電施設耐震信頼性実証に関する報告書機器耐力その 1 （横形ポンプ，電気品）

## 【対象設備】

- メタルクラッドスイッチギア（非常用）【VI－2－10－1－4－1】
- メタルクラッドスイッチギア（高圧炉心スプレイ系用）【VI－2－10－1－4－2】
- メタルクラッドスイッチギア（緊急用）【VI－2－10－1－4－11】
- メタルクラッドスイッチギア（緊急時対策所用）【VI－2－10－1－4－19】
- ガスタービン発電機接続盤【VI－2－10－1－4－10】
- 代替原子炉再循環ポンプトリップ遮断器【VI－2－6－7－9】

2．JNES 試験の結果及び遮断器の機能確認済加速度

$\square$＜9． $8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ）の採用根拠について

JNES 試験で検証したメタクラは，実機同様の盤内構造物（遮断器，接地形計器用変圧器（以下「GPT」 という），器具類）を実装し，模擬地震波にて段階的に加速度を上げて試験を実施している。

表1にメタクラの加振試験結果の概要を示す。前後方向は $2.52 \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ で GPT が機能喪失（GPT ヒ ユーズ脱落）【表 1 内（1）】となり，左右方向は $3.70 \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ にて GPT が機能喪失（GPT の移動による GPT 回路部損傷）【表 1 内（2）】した。

その後，前後方向で機能喪失した対策としてGPT ヒューズを取り外し，左右方向で機能喪失した対策 としてGPT 移動防止装置を取り付け，機能維持の限界加速度まで加振試験を実施した【表1内③～⑤）】。 （参考資料1参照）

[^0]表1メタクラの加振試験結果の概要

|  | 加振方向 | 盤基礎部の加速度 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 遮断器取付面 <br> の加速度 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ | 発生事象 | 対策有無 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| （1） | 前後 | 2． 52 | 2． 72 | GPT の機能喪失※2 <br> （GPT ヒューズ脱落） | 無 |
| （2） | 左右 | 3． 70 | $\underline{7.71}$ | GPT の機能喪失※2 （GPT の移動による GPT 回路部損傷） | 無 |
| （3） | 左右 | 4． 10 | 8.99 | 遮断器の加振後に操作不能 | 有 ${ }^{3}$ |
| （4） | 前後 | 4.08 | $\underline{4.56}$ | －（誤動作無し） | 有 ${ }^{*}$ |
| （5） | 前後 | 4． 65 | 5.24 | 遮断器の主回路断路部の断路 | 有 ${ }^{3}$ |

※2：GPT のみの機能喪失であり，遮断器の機能は維持されている。
※3：GPT ヒューズの取り外し及び GPT 移動防止装置を取り付けた対策をして加振試験を実施。
（女川 2 号機のメタクラは同様な対策を実施済）（参考資料 2 参照）

3．JNES 試験で使用した遮断器と女川 2 号機に採用している遮断器との類似性について メタクラの概略構造及び外観の代表例を図 1，図2に示す。盤構成としては，上段•下段ともに遮断器が設置可能な構造としている。


図1 メタクラ側面から見た図


図2 メタクラ外観

女川 2 号機メタクラの遮断器は，VGA5 形遮断器（旧型）とVF 形遮断器（新型）を採用しており，JNES試験においてはVF 形遮断器を収納したメタクラにて加振試験を実施している。
VGA5 形遮断器とVF 形遮断器は，同じメーカにて設計•製作しており，同一シリーズの遮断器であ る。遮断器の構成部品の改廃による一部の構成部品の変更はあるものの，表 2 に示すとおり遮断器性能，構造，寸法はほぼ同じであり，また，盤への据付状態も同じであることから類似性があると判断 する。

表2メタクラ遮断器比較

| 遮断器型式 | VF 形遮断器（新形）（JNES 試験体） |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 外形図 |  |  |

## 4．まとめ

女川 2 号機のメタクラの遮断器は，JNES 試験で検証した遮断器と類似性があるため，JNES 試験結果 の機能確認済加速度の $\square \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ を水平方向の機能確認済加速度として採用した。

参考資料1：メタルクラッドスイッチギアの試験結果概要（JNES 試験報告書抜粋）
参考資料2：GPT 移動防止対策に関する外観写真

左右方向及び前後方向の加速度を段階的に上げて機能維持試験により得られた結果を示す。定板加速度（盤基礎部の加速度）が左右方向 $3.70 \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{\wedge} 2$ ，前後方向 $4.08 \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{\wedge} 2$ の時まで遮断器の機能維持が確認出来ている。

表 4．3．1．8－2 メタルクラッドスイッチギヤの機能維持確認結果（ $\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ）

| 目標 <br> 加速度 | 左右方 向 加 振 |  |  | 前後方向加振 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 㮌予 | 定板加速度 | 試 験 結 果 | 順序 | 定板加速度 | 試 験 結 果 |
| 1 | （1） | 1.00 | ○機能維持を確認 | （2） | 1． 08 | ○機能維持を確認 |
| 2 | （4） | 209 | ○機能維持を確認 | （3） | 2． 04 | ○機能維持を確認 |
| 25 | （5） | 251 | ○機能維持を確認 | （7） | 2． 52 | －電圧検出機能啔失（ヒューズ 2 相が脱落） |
| 3 | （6） | 2． 98 | O機能維持を確認 | （8） | 3． 03 | －電圧検出機能喪失（GPT が断路方向に移動 |
|  |  |  |  |  |  | ヒューズ取外し状態で加振。 |
| 3.5 | （9） | 3． 70 | 電圧検出機能䨤失（GPTが断路方向に移動） <br> 電圧検出機能喪失（GPT 補助回路断路部損傷） | （10） | 3． 52 | －誤動作無し |
|  |  |  |  |  |  | GPT 本体をコーツトから外し直接盤内に取付けて試験続行。 |
| 4 | （12） | 4． 10 | －上段遮断器の加振後操作不能（制御回路断路部変形） | （11） | 4.08 | －䛊動作無し（参考） |
| 45 | － | － | － | （13） | 4． 65 | －下段遮断器主回路断路部の断路（遮断器（2台）移動） |
| 5 | （16） | 5． 17 | －上段遮断器の加振後操作不能（（制御回路断路部变形） －遮断器の電気的誤動作 | （14） | 4． 92 | －憬動作無し（参考） |
|  |  |  | 不能（制御回路断路部変形）遮断器の電気的誤動作盤と定板間の固定末゙ 外（盤の側面）を超高張カポルトに変更。 |  |  | が代 - －ルのストック゚を再溶接す ると共に下段遮断器飛出し防止治具で固定し試験を続行。 <br> 下段遮断器の盤側ポジションスイ ッチを取外した。 <br> 上段遮断器を下段（第 2 盤）遮断器と入替えた。 |
| 6 | （17） | 5.81 | －上段遮断器の加振後操作不能（（制卸回路断路部变形） | （15） | 5． 76 | －遮断器の機械的誤動作（誤投 入•誤トリップ) |
|  |  |  | 盤のすべり防止金具を定板 に設置して試験を実施。 <br> 遮断器の ON／OFF 動作無し，投入（入）状態で加振。 |  |  |  |

凡例 $○$ ：機能維持が確認されたケース

- 機能喪失が発生したケース
- ：誤作動防止対策を施したケース（参考データ扱）

左右方向及び前後方向の試験結果より，遮断器取付面で得られた機能確認済加速度の結果を示す。遮断器取付面の左右方向の加速度が $7.71 \times 9.8 \mathrm{~m} /$ s＾2の時まで遮断器の機能維持が確認出来ている。

表 4．3．2．1－1 メタルクラッドスイッチギヤの実機試験結果概要
（単位 $: \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ ）

| 加振方向と加振レベル | 加速度 |  |  | 機能喪失発生事象 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 盤基礎部 | 遮断器（上段）取付面 | 接地形計器用変圧器（GPT）取付部 |  |
| 前後 2 G 加振 | 2.04 | 2.14 | 2． 26 | 特に無し |
| 左右 3 G 加振 | 2． 98 | 5.82 | 7.36 | 特に無し |
| 前後 2.5 G 加振 | 2． 52 | 2． 72 | 2.69 | 電圧検出機能啔失（GPTヒ1－ス＋2 相脱落） |
| 前後3G加振 | 3.03 | 3.26 | 3． 34 | 電圧検出機能喪失（GPTが断路方向に移動） |
| 左右 3.5 G 加振 | 3． 70 | 7.71 | 10.1 | 電圧検出機能喪失（GPTが断路方向に移動）電圧検出機能喪失（GPT補助回路断路部損傷） |
| 左右 4 G 加振 | 4． 10 | 8． 99 | 10.3 | 上段遮断器の加振後操作不能（制御回路断路部変形） |
| 前後 4.5 G 加振 | 4.65 | 5． 24 | 5.07 | 下段遮断器主回路断路部の断路（遮断器（2台）移動） |
| 前後5G加振 | 4． 92 | 5.63 | 5.66 | －－ |
| 前後6G加振 | 5． 76 | 6． 34 | 6． 15 | 遮断器の機械的誤動作（誤投入•誤トリップ） |
| 左右 5 G 加振 | 5.17 | 12.9 | 15． 2 | 上段遮断器の加振後操作不能（制御回路断路部変形）遮断器の電気的誤動作 |
| 左右 6 G 加振 | 5.81 | 15.1 | 21.8 | 上段遮断器の加振後操作不能（制御回路断路部変形） |

表 4．3．2．1－2 試験計画時に想定していたメタルクラッドスイッチギヤの地震時機能喪失の考え方

| 地震時に要求される機能 | 動作要求 | 機能喪失に至るシーケンス | クリティカル器具 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 制御盤からの信号を受け，補機類への電力の供給•停止を行う。 | 有 | 真空遮断器の真空不良 $\rightarrow$ 遮断器の動作不良 $\rightarrow$ 機器動作不能 | 真空遮断器 |
|  | 有 | 真空遮断器操作機構の破損•締付部品の緩み脱落 $\rightarrow$ 遮断器の動作不良 $\rightarrow$機器不動作，誤動作または誤停止 | 真空遮断器 |
|  | 有 | 保護リレーの誤動作 $\rightarrow$ 遮断器の誤ト リップ $\rightarrow$ 機器誤停止 | 保護リレー |
|  | 有 | 補助リレー接点誤開放，誤接触また は動作不良 $\rightarrow$ 誤停止，機器誤動作ま たは不動作 | 補助リレー |

前後方向 $4.00 \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{\wedge} 2$ の試験にて各加速度計で得られた加速度を示す。遮断器取付面の前後方向の加速度が $4.56 \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{\wedge} 2$ のときに遮断器の機能維持 が確認出来ている。
表 8－15 メタルクラッドスイッチギヤの実機試験応答値一覧（前後方向： $4 \times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$ 入力）
$X$ ：盤の左右方向，$Y$ ：盤の前後方向，$Z$ ：鉛直方向
【単位：加速度 $\left(\times 9.8 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}\right)$ ，応力 $\left(\mathrm{N} / \mathrm{mm}^{2}\right)$ 】

| 位置記号 | 位置 | センサ <br> 番号 | 方向 | 応答加速度 | 位置 <br> 記号 | 位置 | センサ <br> 番号 | 方向 | 応答 <br> 加速度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| （1） | 左前フレーム上部 | M1X | 加速度 X | 0.82 | （21） | 保護リー（過電流リー）取付面 | M21X | 加速度 X | 1.42 |
|  |  | M1Y | 加速度Y | 4.55 |  |  | M21Y | 加速度 Y | 11.18 |
|  |  | M12 | 加速度 Z | 0.64 | （22） | 保護リー（過電流リー）後部 | M22X | 加速度 X | 2.89 |
| （2） | 左前フレーム $3 / 4$上部 | M2X | 加速度 X | 0.84 |  |  | M22Y | 加速度 Y | 12.14 |
|  |  | M2Y | 加速度Y | 4.46 |  |  | M22Z | 加速度 Z | 1.45 |
| （3） | 左前フレーム $1 / 2$上部 | M3X | 加速度 $X$ | 0.65 | （23） | 保護リー（地絡方向リー） <br> 取付面 | M23X | 加速度 $X$ | 1.52 |
|  |  | M3Y | 加速度Y | 4.40 |  |  | M23Y | 加速度 Y | 9.30 |
| （4） | 左側面フレーム上部 | M4X | 加速度 X | 0.61 | （24） | 遮断器取付面（底面） | M24X | 加速度 X | 0.69 |
|  |  | M4Y | 加速度Y | 4.57 |  |  | M24Y | 加速度 Y | 4.56 |
| （5） | 左側面フレーム $1 / 2$上部 | M5X | 加速度 X | 0.32 |  |  | M24Z | 加速度 Z | 4.04 |
|  |  | M5Y | 加速度Y | 4.37 | （25） | 上段右側遮断器（中央） | M25X | 加速度 X | 8.12 |
| （6） | 左後フレーム上部 | M6X | 加速度 $X$ | 0.88 |  |  | M25Y | 加速度 Y | 17.11 |
|  |  | M6Y | 加速度Y | 4.57 |  |  | M25Z | 加速度 Z | 8.66 |
|  |  | M6Z | 加速度 Z | 0.54 | （26） | 上段右側遮断器（左前下） | M26Z | 加速度 Z | 6.86 |
| （7） | 左後フレーム $3 / 4$上部 | M7X | 加速度 $X$ | 0.80 | （27） | 上段右側遮断器（左後下） | M27Z | 加速度 Z | 8.19 |
|  |  | M7Y | 加速度Y | 4.45 | （28） | 上段右側遮断器（右前下） | M28Z | 加速度 Z | 6.74 |
| （8） | 左後フレーム $1 / 2$上部 | M8X | 加速度 X | 0.64 | （29） | 下段左側遮断器（本体） | M29X | 加速度 X | 4.20 |
|  |  | M8Y | 加速度 Y | 4.36 |  |  | M29Y | 加速度Y | 12.43 |
| （9） | 右前フレーム上部 | M9X | 加速度 X | 0.90 |  |  | M29Z | 加速度 Z | 5.01 |
|  |  | M9Y | 加速度Y | 4.73 | （30） | GPT 取付部 | M30X | 加速度 X | 0.65 |
|  |  | M9Z | 加速度 Z | 0.89 |  |  | M30Y | 加速度Y | 4.65 |
| （10） | 右前フレーム $3 / 4$上部 | M10X | 加速度 X | 0.77 |  |  | M30Z | 加速度 Z | 2.45 |
|  |  | M10Y | 加速度Y | 4.57 | （31） | GPT（本体） | M31X | 加速度 X | 1.15 |
| （11） | 右前フレーム $1 / 2$ <br> 上部 | M11X | 加速度 X | 0.74 |  |  | M31Y | 加速度Y | 5.49 |
|  |  | M11Y | 加速度 Y | 4.45 |  |  | M31Z | 加速度 Z | 2.95 |
| （12） | 右側面フレーム上部 | M12X | 加速度 X | 0.49 | （0） | 前後方向加振時盤前面定板上 | MOX | 加速度 X | 4.08 |
|  |  | M12Y | 加速度 $Y$ | 4.74 |  | 前後方向加振時盤左側面定板上 | MOY | 加速度 Y | 0.09 |
| （13） | 右側面フレーム $1 / 2$上部 | M13X | 加速度 X | 0.33 |  | 前後方向加振時盤前面定板上 | M0Z | 加速度 Z | 0.33 |
|  |  | M13Y | 加速度 Y | 4.57 | T1 | 振動増幅台左前隅 | MT1Z | 加速度 Z | 0.61 |
| （14） | 右後フレーム上部 | M14X | 加速度 X | 0.98 | T2 | 振動増幅台右前隅 | MT2Z | 加速度 Z | 0.34 |
|  |  | M14Y | 加速度 Y | 4.71 | T3 | 振動増幅台左奥隅 | MT3Z | 加速度 Z | 0.36 |
|  |  | M14Z | 加速度Z | 0.63 | T4 | 振動増幅台左中央 | MT4X | 加速度 X | 4.13 |
| （15） | 右後フレーム $3 / 4$上部 | M15X | 加速度 X | 0.86 | T5 | 振動増幅台右中央 | MT5X | 加速度 X | 4.11 |
|  |  | M15Y | 加速度Y | 4.58 | T6 | 振動増幅台前中央 | MT6Y | 加速度 Y | 0.13 |
| （16） | 右後フレーム $1 / 2$ <br> 上部 | M16X | 加速度 X | 0.57 | T7 | 振動増幅台後中央 | MT7Y | 加速度 $Y$ | 0.12 |
|  |  | M16Y | 加速度Y | 4.40 | 位置 | 位置 | センサ | 方向 | 応力 |
| （17） | 補助リレー取付面 | M17X | 加速度 $X$ | 1.20 | 記号 | 位置 | 番号 | 方可 | 心の |
|  |  | M17Y | 加速度Y | 13.74 | A | 左前フレーム下部 | MAZ | ひずみ Z | 11.2 |
| （18） | 補助リレ—後部 | M18X | 加速度 X | 2.47 | B | 右後フレーム下部 | MBZ | ひずみ Z | 20.1 |
|  |  | M18Y | 加速度Y | 14.86 | C | 中央前フレーム右側下部 | MCZ | ひずみ Z | 81.4 |
|  |  | M18Z | 加速度 Z | 1.21 | D | 左前ボルト | MDZ | ひずみ Z | 31.2 |
| （19） | 保護リー（不足電圧リレー） | M19X | 加速度 X | 1.20 | E | 中央前ボルト | MEZ | ひずみ Z | 72.6 |
|  | 取付面 | M19Y | 加速度Y | 11.37 | F | 右前ボルト | MFZ | ひずみ Z | 77.6 |
| （20） | 保護リー（地絡電圧リレー） | M20X | 加速度 X | 1.25 | G | 右側面ボルト | MGZ | ひずみ Z | 2.9 |
|  | 取付面 | M20Y | 加速度Y | 9.38 | H | 左後ボルト | MHZ | ひずみZ | 28.5 |



図 4．2．2－9 ヒューズ固定金具（ $1 / 2$ ）
（対策前）


図 4．2．2－9 ヒューズ固定金具（2／2） （対策後）


図 4．2．2－10 位置決めピンの固定


図 4．2．2－11 位置決めピン受板 $(1 / 3)$ （対策前）


図 4．2．2－11 位置決めピン受板（2／3）


図 4．2．2－11 位置決めピン受板（拡大） （3／3）

メーカによる対策例（女川 2 号機のメタクラも同様の対策を実施済）


図 GPT 移動防止装置の取付対策（例）


[^0]:    枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

