緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機               | 備考    |
|--------------------------------|---------|----------------------------|-------|
|                                |         | ]                          |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         | VI-2-1-13-8 計装ラックの耐震性についての | 表現の相違 |
|                                |         |                            |       |
|                                |         | 計算書作成の基本方針                 |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |
|                                |         |                            |       |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機  | 備考      |
|--------------------------------|---------|---|---------|
| 柏崎刈羽 7 号機(2020. 9. 25)         | 東海第二発電所 | 1. 概要         2. 一般事項         2.1 評価方針         2.2 適用規格・基準等         2.3 記号の説明         2.4 計算精度と数値の丸め方         3. 評価部位         4. 固有周期         5. 構造強度評価         5.1 構造強度評価方法         5.2 設計用地震力 |         |
|                                |         | 5.3 計算方法 5.3.1 応力の計算方法 5.4 応力の評価 5.4.1 ボルトの応力評価 6. 機能維持評価 6.1 電気的機能維持評価方法 7. 耐震計算書のフォーマット 7.1 直立形計装ラックの耐震計算書のフォーマット 7.2 壁掛形計装ラックの耐震計算書のフォーマット   | 記載方針の差異 |
|                                |         |   |         |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 1. 被要 本資料は、部件書類「印金」は一個機能性 を対している。 を開発している。との機能を大きかの間は計量の力量については、 のである。 対したものである。 対したものである。 対したものである。 対したものである。 対したものである。 対したとなるをからでは実現しいでは、 のでは、人名本方がはの異常であない。 で著解がの基本方針に定うものとする。 で差別し、本名大がはの異常であない。 で変かっとない。 で変かした一般性を対した。 のでは、人名本力がはの異常であない。 で変かした。 が自由的といて変かし、 のでは、したで変かし、 のでは、とので変かし、 ののは、 ののに、 ののに、 ののに、 ののに、 ののに、 ののに、 ののに   | 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機                                   | 備考      |
|--|-------------------------|---------|--|---------|
| ま、影響性に関する説明下が来なられている計画シック(報意基準<br>変性を有していることを確認するためのは異常の方法については、<br>能したものである。<br>解析の計画な探機で設定していては、活付書類「いつ1-6 地震<br>心容解析の基本方針」に移うものとする。<br>ただし、基本表方針が適用できない情表ラックにあっては、側別<br>削割計事業にその問題計算方法を含めて記載する。<br>2. 一般事項<br>2.1 が循方針<br>計画であることが確認ない情報の組合せ並びに評価保険に知るされる。<br>対解所他」にて認定した確認ない情報の組合せ並びに評価保険といまる。<br>とと、「6、 機器機能では、これでは、2007年の場所に変更することで必要<br>する。また、引送ラックの機定が呼ばしてであまることで必要<br>する。また、引送ラックの機定が呼ばしてであることと。他<br>類様のの基本分割、にて表することで、他<br>定性表の基本分割、にて表することと。他<br>地域の影響が解析して表する。地域<br>類様ののとが関係を認定が確認が優先を認定が確定した。<br>利益の場所が確認が確認が確認が確認ができることで、他<br>を推奨ののとから、企業を対して表する。他認格無<br>を1、数数を対象であることで、表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数のの、数数を1を表する。他認格無<br>を1、数数のの、数数のの、数数のの、数数のの、数数のの、数数のの、数数のの、数数  | ·                       |         | 1. 概要  |         |
| 度分解8 クラス又は Se 機能維持の計算を行うもの が、十分全間<br>機性を有していることを能定するための間割計画の方法について記<br>設したものである。<br>解析の方針及び解変定数については、部件参照「VT-2-1-6 連載<br>必案特別の基本方針に従うらのとできる。<br>ただし、 本基人分析が適用できない計模ラックにあっては、個別<br>間部計算がにその形態計算力法を含めて記載する。<br>2. 一般事項<br>2.1 評価方針<br>計場であったの形態計算力法を含めて記載する。<br>3. 評価機能と、にで数性した情報の雑合を選びに不等数果した。<br>影響を構成がはよるが発酵・対象に不確多することとである。<br>活を構成態を通じて変化が変更が、では、個別周別ではことで変化<br>する。また、計数ラックの概念性神様が高は、部分参加では受けることで変化<br>実施物の基本方針にて変化したは気が機能が多の方針に基づき。地<br>環境物の基本方針にて変化したは気が機能が多の方針に基づき。地<br>環境物の基本方針にて変化したは気が機能が多の方針に基づき。地<br>環境特別を表することを、信。<br>機能性特殊和にてデナ方針にて解析といることを、信。<br>機能性特殊和にてデナカがに実施めすることで変化する。能够はま<br>を 「7、耐燃計算力のファーマット」に示す。<br>計数ラックの変態が最高があったとを、「6。<br>機能性特殊和によってデナカリーと示す。<br>計数ラックの変態が最初でファーマを図を1に示す。<br>計算の多の変態が表現することで変化する。能够はま<br>を 「7、耐燃計算力のファーマット」に示す。<br>計算の多の変態が表現することで変化する。他の対象に対象性が表現が表現する。<br>自然を表現することを、「6。<br>機能性対象性が表現することで変化することを変化を表現する。<br>自然を表現することで変化することで変化することを変化を表現する。<br>自然を表現することで変化する。<br>自然を表現することで変化することで変化する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現するとで変化することで変化する。<br>自然を表現するとで変化することで変化する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現する。<br>自然を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を |                         |         | 本資料は,添付書類「VI-2-1-1 耐震設計の基本方針」に基づ               | 記載方針の差異 |
| 機性を有していることを確認するための耐震計算の方法について記<br>被力の方針及列数度定数については、部件書類「VP-21-6 地震<br>活業制力を基本方針」に終しるのとする。<br>ただし、本基本分針が適用できない計模ラックにあっては、個別<br>預測計算書にその到機計切方法を含めて記載する。<br>2. 一報事項<br>2.1 評価が對<br>計芸ラックの応力評価は、部件書類「VP-21-9 機能維持の輸制方<br>針」にて設定し、存置変化等面の組合地位又以より容限界がに取る。<br>2. 密格部的、「CT設定する商助において、5。 国格 周期」で第出した。<br>定名所開係において、5。 計芸ラックの概定維持解価に、部件書類「VP-21-9 機<br>電池特別高まから対して変化した。以下の特別等に取る。<br>地<br>地のでは、加速度が電気の機能確認が加速度対りであることを、6。<br>機能維持所面」にてボラカ北にで確認することで実施<br>地理ののでは、加速度が電気の機能確認が加速度対してあることを、6。<br>機能機能行面」で、ボラカ北にで確認することで実施する。他別結果<br>を認めのでは、加速度が電気の機能確認が加速度対してあることを、6。<br>機能機能行面」で、ボラカ北にで確認することで実施する。他別結果<br>を表示ックの能造域が到金 「上で示す。」<br>は有項明<br>最初の機能特別面」に示す。  |                         |         | き, 耐震性に関する説明書が求められている計装ラック (耐震重要               |         |
| 載したものである。 新作の方を及び減衰定数については、部付書類「V1-2-1-6 地震 応答者析の五年大方針、適用できない引減ラックにあっては、信別 耐震計算器にその耐震計算が出と含めて記載する。  2. 一般中国 2.1 評価方針 音数ラックの応力評価は、部付書類「V1-2-1-9 機能維持の検討力 針にて収定した商業及が背散の組合を並び上寄存取料に基づき、18. 評価の担じにて設定した商業及が背散の組合を並び上寄存取料に基づき、18. 評価有限制に基づく設計問題が上よる応力等が計等限界内に成まる ことを、18. 機能効果が値、にてボーガが上にで施力するとで実施 する。また、計算力のの機能は特別を指し、近に対すがはこれで譲むすることを、16. 機能持序部値、にて表が見いてで設定した電気の機能を維持の方針に基づき、地 関地の基準が成性が呼ば、にてボーガが上にで設定した電気の機能を維持の方針に基づき、地 関地の基準が設定の機能を認定が加速度以下であることを、16. 機能持序部値、にてオーガなにないで設定して、定理して、2000年度以下であることを、16. 機能持序部値、について設定して、定理して、2000年度以下であることを、16. 機能対象が関いて、2000年度と対象が表示されて、2000年度以下であることを、16. 機能対象が関するとして、2000年度以下であることを、16. 機能対象が関するとして、2000年度以下であることを、16. 機能対象が関するとして、2000年度以下であることを、16. 機能対象が関するというに対象が表示されて、2000年度以下であることを、16. 機能対象が表示されて、15元では、2000年度以下であることを、15元では、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、15元では、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度以下であることを、2000年度は、2000年度以下であることを、2000年度によります。2000年度以下であることを、2000年度は、2000年度によります。2000年度によりまする。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によりをはよります。2000年度によりまする。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によります。2000年度によ   |                         |         | 度分類 S クラス又は Ss 機能維持の計算を行うもの) が、十分な耐            |         |
| 解称の方針及び破資主数については、添付事類「打-2-1-6 地震 応答称等の基本方針」に乗うものとさる。 ただし、水塩木方がが画門できない計模ラクにあっては、個別 耐震計算等にその耐震計算方法を含めて記載する。  2. 一般事項 2.1 評価方針 計度ラックの広力評価は、添付書類「V1-2-1-9 機能維持の検討力 対にて変更にた何重及び利重の組合せ能がに許容限界に基づき、1。 評価部位」にて設定する箇所において、「4. 固有周期」で募出した 固有周期に基づく設計用地震力による方等の計容限界内に収定る ことを、「6. 構造機等計画(にて示す方法でに確認することで実施 する。また、計袋ラックの機能維持評価は、添付書類「V1-2-1-9 機能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持の分析に基づき、地<br>策中の一整理性を考集が理能を需要が加速度以下であることを、「6. 機能維持可能」にて示す方法にで確認することで実施する。機能能果 対理のフォーマット」に示す。 計度ラックの耐震が備プローを図 2-1 に示す。 計度ラックの耐震が備プローを図 2-1 に示す。  「成項問題書のフォーマット」に示す。  「表面列車のフォーマット」に示す。  「最近期間 2-2 のの関係が構造していまする。  「表面列車のフォーマット」に示す。  「表面列車の関車を対することで実施する。機能発展を対することで表面が表面が表面が表面が表面が表面が表面が表面が表面が表面が表面が表面が表面が表   |                         |         | 震性を有していることを確認するための耐震計算の方法について記                 |         |
| 応答解析の基本方針」に使うものとする。 ただし、本基本力針が適同できない計要ラックにあっては、傾別 耐震計算事法との削減計算方法を含めて記載する。  2. 一般事項  2.1 計価方針 計装ラックの助力評価は、添付忠源「VI-2-1-9 機能維持の検討方 計計でで表定した前違及が何重の組合を述べに許容原文に基づら、「3. 評価形形」にで設定しる面を形成において、「4. 固用周別」で繋出した 固有周別に基づくるとで表面 にで表す力法にて確認することで表面 する。また。計場ラックの機能維持の計算がに基づる。地 関語の配容 加速度が電気的機能維持が動性に基づる。地 関語の配容 加速度が電気的機能維持の計に基づる。地 関語の配容 加速度が電気的機能維持の力針に基づる。地 関語の下にで表す力法にて確認することで、「6. 機能維持評価」にで示す力法にで認するとで実施する。機能維持評価 にて示す力法にで認す力法とで実施する。機能維持評価 にて示す力法にて確認するとで実施する。機能維持評価 にて示す力法とで表面するとで実施する。機能維持評価 にて示す力法とで表面するとで実施する。機能維持評価 計まラックの耐機が備プローを図 2.1 に示す。  「四百度限  |                         |         | 載したものである。                                      |         |
| ただし、本基本方針が適用できない計製ラックにあっては、個別<br>耐震計算書にその解資計算分泌を含めて記載する。  2. 一般半項  2.1 評価方針 計模ラックの応力評価は、添付書類「N1-21-9 機能機件の検討方針」にて設定した確重及び務重の組合せ並びに評容限界に基づき」「3. 評価部位」にて設定とを適所に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「6. 構造地球評価」にで示す方法にて確認することで実施する。また。計算ラックの機能維持評価は、添付書類「N2-21-9 機能繰り返基方針」にて設定した電気的機能機能計算部価は、添付書類「N2-21-9 機能機等の配置が取欠的機能を認識が別無度以下であることを、「6. 機能維持部価」にで示す方法にて確認することで実施する。他認結果を「7. 前機計算部価」にで示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「7. 前機計算部価」にで示す方法にで施認することで実施する。他認結果を「7. 前機計算部のフェーマット」に示す。    回有国用   |                         |         | 解析の方針及び減衰定数については,添付書類「VI-2-1-6 地震              | 記載方針の差異 |
| 問責計算事にその耐撲計算方法を含めて記載する。  2. 一般事項  2.1 評価が針 計 対 ラックの応力評価は、診付書類「Vi-2-1-9 機能維持の検討方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ近(に計容限界に基づき、13. 計価部値に」に設定する極所において、14. 固有側別・で暴吐した。固有周別に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、15. 構造機度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。また。計 装ラックの機能維持列を計して設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時の 正常 加速度が 電気の機能維持 ア新し に で表する ことを、16. 機能維持評価 に に 示す方法にで確認する ことで実施する ことで実施する 一般能維持 とで、 間接計算 油のフェーマット に 示す。 計 装ラックの耐震評価 フローを図 2-1 に 示す。 計 装ラックの耐震評価 フローを図 2-1 に 示す。   |                         |         | 応答解析の基本方針」に従うものとする。                            |         |
| 2. 一般事項 2.1 評価方針 計接ラックの応力評価は、添付書類「VI-2-1-9 機能維持の検討方 針にて設定した衛庭及び荷面の組合せ並びに許容限界に基づき、「3. 評価部位」にて設定して高度がにおいて、「4. 周有周期、正考出した 固局何期に基づく設計用地療力による応力等が許容限界内に収まる ことを、「5. 精逸強度評価」にで示す方法にで確認することで実施 する。また、計扱ラックの機能維持が高低は、流付書類「VI-2-1-9 機 維持時の基本分割」にご認定した電気的機能維持の計算に高づき、地 腰中の。 「4. 開始計算事のファーマット」に示す。 計数ラックの削機評価にに不示力法にて確認することで実施する。確認結果 を「7. 耐強計算事のファーマット」に示す。 計数ラックの削機評価フローを図 2-1 に示す。  「相互相関 」 「日有相関 」 「日有相関 」 「日本の電気の能像法持計者   |                         |         | ただし,本基本方針が適用できない計装ラックにあっては,個別                  |         |
| 2.1 評価方針  計装ラックの応力評価は、添付書類「VP-21-9 機能維持の検討方  針」にて設定する販所において、[4. 固有周期」で第出した  固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まる ことを、「5. 構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施 する。また、計装ラックの機能維持の正式、添付書類「VP-21-9 機能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地<br>薄時の基本方針」にて設定した電気的機能維持両方針に基づき、地<br>薄時の基本方針」にて設定した電気的機能維持可が上上、一多。地<br>強能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持可が上上、一多。地<br>強能維持部価」にて示す方法にて確認することを、「6. 機能維持評価」にて示す方法にて確認することを、「6. 機能維持評価」にて示す方法にて確認することを、「6.  機能維持評価」にで示す方法にで確認することで実施する。確認結果 を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。  計装ラックの耐震評価フローを図 2-1 に示す。  出有周期  以政府和地震力  が成功を進行を応力  は複雑特定権用加速度  非型の東京の機能維持事権  |                         |         | 耐震計算書にその耐震計算方法を含めて記載する。                        |         |
| 計奏ラックの応力評価は、診付書類「VI-2-1-9 機能維持の検討方 針」にて設定した荷重及び停重の組合せ並びに許容限界に基づき、「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4. 固有周期」で第出した 固有周期に基づく設計中地震力によるな力等が許容限界内に収まる ことを、「5. 構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施 する。また。計数ラックの機能維持の基十五半3を地 無能特の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地 無時の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地 無時の基本方針」にて表すう。で表して実施する。確認結果 を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。 計数ラックの耐震評価フローを図 2-1 に示す。 計数ラックの耐震評価フローを図 2-1 に示す。  加有周期  原有周期  原有周期  東京町における応力  地流和用地度力  地流和地域力  非常の現象的機能維持が新   |                         |         | 2. 一般事項  |         |
| 針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4. 固有周期」で算出した 固有周期に基づく設計用地震力による成力等分許容限界内に収まる ことを、「5. 構造強度評価」にて示す方法にて確認するととで実施 する。また、計装ラックの機能維持評価は、総付書項「いっ1つ」 機能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時の「2000」を関いてであることを、「6. 機能維持評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。  ・ 計談ラックの耐震評価フローを図 2・1 に示す。  ・ 財政の収集的機能維持評価  |                         |         | 2.1 評価方針                                       |         |
| 評価部位」にて設定する箇所によいで、「4. 固有周期」で算出した 固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まる ことを、「5. 精造強度評価」にて示す方法にで確認することで実施 する。また、計装ラックの機能維持評価は、添付き類「Vi-2-1-9 機能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時の配容が速度が電気的機能確認済加速度以下であることを、「6. 機能維持評価」にて示す方法にで確認することで実施する。確認結果を「7. 新雲計算書のフォーマット」に示す。 計装ラックの耐震評価フローを図2-1に示す。  「個有周期  「政計用地電力  「現有周期  「政計用地電力  「現有関期  「政力の耐震評価 フローを図2-1に示す。  「計場フックの耐震評価 フローを図2-1に示す。  「現有関期  「政計用地電力  「現有関期  「財势フックの構造地度評価」  「対象の電気の機能維持評価   |                         |         | 計装ラックの応力評価は,添付書類「VI-2-1-9 機能維持の検討方             |         |
| 固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「5、構造強度評価」にで示す方法にで確認することで実施する。また、計装ラックの機能維持評価は、添付書質「Vi-2-1-9 機能維持の起本方針」にで設定した電気的機能維持評価に基づき、地震時間を整加速度が電気的機能維持不確認することを、「6、機能維持評価」にで示す方法にで確認することで実施する。確認結果を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。  計装ラックの耐震評価フローを図 2-1 に示す。  「現有期期 、設計用地震力 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・  |                         |         | 針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「3.              |         |
| ことを、「5、構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。また、計装ラックの機能維持評価は、添付書類「VI-2-1-9 機能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時のな 3個別 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  |                         |         | 評価部位」にて設定する箇所において,「4. 固有周期」で算出した               | 記載方針の差異 |
| ことを、「5、構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。また、計装ラックの機能維持評価は、添付書類「VI-2-1-9 機能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時のな 3個別 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  |                         |         | 固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まる                 |         |
| する。また、計装ラックの機能維持評価は、添付書類「VI-2-1-9 機能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時の    2   |                         |         |  |         |
| 能維持の基本方針」にて設定した電気的機能維持の方針に基づき、地震時の必容加速度が電気的機能維持評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。    計数ラックの耐震評価フローを図 2-1 に示す。   日本  |                         |         |  |         |
| 機能維持評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。 計装ラックの耐震評価フローを図 2・1 に示す。  固有関則  「政計用地震力  ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・   |                         |         | ###の基本方針   にて設定した電気的機能維持の方針に基づき, 地             |         |
| 機能維持評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。 計装ラックの耐震評価フローを図 2・1 に示す。  固有関則  「政計用地震力  ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・   |                         |         | 震時の <mark>応答</mark> 加速度が電気的機能確認済加速度以下であることを、「6 |         |
| を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。 計装ラックの耐震評価フローを図 2-1 に示す。  固有関期  設計用地震力  地震時における広力  機能維持評価用加速度  計装ラックの構造強度評価  計器の電気的機能維持評価   |                         |         |  |         |
| 図有周期   設計用地震力   機能維持評価用加速度   操能維持評価用加速度   計装ラックの構造強度評価   計器の電気的機能維持評価  |                         |         | を「7. 耐震計算書のフォーマット」に示す。                         |         |
| 設計用地震力   機能維持評価用加速度   計装ラックの構造強度評価   計器の電気的機能維持評価  |                         |         | 計装ラックの耐震評価フローを図 2-1 に示す。                       |         |
| 設計用地震力   機能維持評価用加速度   計装ラックの構造強度評価   計器の電気的機能維持評価  |                         |         |  |         |
| 地震時における応力 機能維持評価用加速度   |                         |         | 固有周期   |         |
| 計装ラックの構造強度評価 計器の電気的機能維持評価  |                         |         | 設計用地震力   |         |
| 計装ラックの構造強度評価 計器の電気的機能維持評価  |                         |         |  |         |
| 計装ラックの構造強度評価 計器の電気的機能維持評価  |                         |         |  |         |
|  |                         |         | 地震時における応力 機能維持評価用加速度                           |         |
|  |                         |         |  |         |
| 図 2-1 計装ラックの耐震評価フロー  |                         |         | 計装ラックの構造強度評価計器の電気的機能維持評価                       |         |
|  |                         |         | 図 2-1 計装ラックの耐震評価フロー                            |         |
|  |                         |         |  |         |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機   | 備考    |
|-------------------------|---------|--|-------|
|                         |         | 2.2 適用 <mark>規格・</mark> 基準 <mark>等</mark>              |       |
|                         |         | 本評価において <mark>適用する規格・</mark> 基準 <mark>等</mark> を以下に示す。 |       |
|                         |         | (1) 原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987 ((社)                  |       |
|                         |         | 日本電気協会)  | 表現の相違 |
|                         |         | (2) 原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編                         |       |
|                         |         | JEAG 4 6 0 1 · 補-1984 ((社) 日本電気協会)                     |       |
|                         |         | (3) 原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG 4 6 0 1 - 1991 追補              |       |
|                         |         | 版 ((社) 日本電気協会)<br>(4) 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 ((社) 日本機械学会   |       |
|                         |         | 2005/2007) (以下「設計・建設規格」という。)                           |       |
|                         |         | 2005/2007/ (終十一版計・建畝焼帽) こ (・・/。)                       |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |
|                         |         |  |       |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 |                      | 女川原子力発電所第2号機  | 備考   |
|--------------------------------|---------|----------------------|---|------|
| ·                              |         | 2.3 記号(              | <br>D説明   |      |
|                                |         | 記号                   | 記号の説明   | 単位   |
|                                |         | Abi                  | ボルトの軸断面積*1  | mm²  |
|                                |         | Сн                   | 水平方向設計震度  | _    |
|                                |         | $C_{V}$              | 鉛直方向設計震度  | -    |
|                                |         | d i                  | ボルトの呼び径*1   | mm   |
|                                |         | F i                  | 設計・建設規格 SSB-3121.1(1)に定める値*1                                | MPa  |
|                                |         | F ,*                 | 設計・建設規格 SSB-3133 に定める値*1                                    | MPa  |
|                                |         | F <sub>bi</sub>      | ボルトに作用する引張力(1本当たり)*1  | N    |
|                                |         | F <sub>b1i</sub>     | 鉛直方向地震及び壁掛取付面に対し左右方向の水平方向地震<br>によりボルトに作用する引張力(1本当たり)(壁掛形)*1 | N    |
|                                |         | F 62 i               | 鉛直方向地震及び壁掛取付面に対し前後方向の水平方向地震<br>によりボルトに作用する引張力(1本当たり)(壁掛形)*1 | N    |
|                                |         | f sbi                | せん断力のみを受けるボルトの許容せん断応力*1                                     | MPa  |
|                                |         | f toi                | 引張力のみを受けるボルトの許容引張応力*1                                       | MPa  |
|                                |         | f tsi                | 引張力とせん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力*1                                 | MPa  |
|                                |         | g                    | 重力加速度(=9.80665)   | m/s² |
|                                |         | h i                  | 取付面から重心までの距離*2  | mm   |
|                                |         | Q 1 i                | 重心とボルト間の水平方向距離*1 *3   | mm   |
|                                |         | 0 <sub>1 i</sub>     | 重心と下側ボルト間の鉛直方向距離(壁掛形)*1                                     | mm   |
|                                |         | ℓ <sub>2 i</sub>     | 重心とボルト間の水平方向距離*1. *3  | mm   |
|                                |         | ℓ <sub>2 i</sub>     | 上側ボルトと下側ボルト間の鉛直方向距離(壁掛形)*1                                  | mm   |
|                                |         | 0 <sub>3 i</sub>     | 左側ボルトと右側ボルト間の水平方向距離(壁掛形)*1                                  | mm   |
|                                |         | m i                  | 計装ラックの質量*2  | kg   |
|                                |         | n i                  | ボルトの本数*1  | -    |
|                                |         | n <sub>f i</sub>     | 評価上引張力を受けるとして期待するボルトの本数*1                                   | _    |
|                                |         | n fvi                | 評価上引張力を受けるとして期待するボルトの本数<br>(側面方向)(壁掛形)*1                    | -    |
|                                |         | $ m n_{fHi}$         | 評価上引張力を受けるとして期待するボルトの本数<br>(正面方向)(壁掛形)*1                    | -    |
|                                |         | $Q_{bi}$             | ボルトに作用するせん断力*1  | N    |
|                                |         |                      | 水平方向地震によりボルトに作用するせん断力(壁掛形)*1                                | N    |
|                                |         |                      | 鉛直方向地震によりボルトに作用するせん断力(壁掛形)*1                                | N    |
|                                |         | Sui                  | 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 9 に定める値*1                            | MPa  |
|                                |         | Syi                  | 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 8 に定める値*1                            | MPa  |
|                                |         | S <sub>yi</sub> (RT) | 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 8 に定める材料の40℃における値*1                  | MPa  |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機 備考   |
|--------------------------------|---------|---|
|                                |         | 記号 記号の説明 単位   |
|                                |         | π 円周率 -   |
|                                |         | $\sigma_{\mathrm{b}\mathrm{i}}$ ボルトに生じる引張応力* $^{*\mathrm{i}}$ MPa   |
|                                |         | τ <sub>bi</sub> ボルトに生じるせん断応力*1 MPa  |
|                                |         | 注記*1: A <sub>bi</sub> , d <sub>i</sub> , F <sub>i</sub> , F <sub>i</sub> *, F <sub>bi</sub> , F <sub>bli</sub> , F <sub>bli</sub> , f <sub>sbi</sub> , f <sub>toi</sub> , |
|                                |         | $f_{tsi},\;\ell_{1i},\;\ell_{2i},\;\ell_{3i},\;n_{i},\;n_{fi},\;n_{fVi},\;n_{fHi},\;Q_{bi},\;Q_{b1i},$  |
|                                |         | $Q_{b2i}$ , $S_{ui}$ , $S_{yi}$ , $S_{yi}$ (RT), $\sigma_{bi}$ 及び $_{\taubi}$ の添字 $i$ の意味は,   |
|                                |         | 以下のとおりとする。  |
|                                |         | i =1:基礎ボルト  |
|                                |         | i =2: 取付ボルト   |
|                                |         | *2: h <sub>i</sub> 及びm <sub>i</sub> の添字iの意味は、以下のとおりとする。   |
|                                |         | i =1: 据付面   |
|                                |         | i =2:取付面  |
|                                |         | *3: ℓ <sub>1 i</sub> ≤ℓ <sub>2 i</sub>  |
|                                |         | 2.4 計算精度と数値の丸め方   |
|                                |         | 計算精度は、有効数字6桁以上を確保する。  |
|                                |         | 本資料で表示する数値の丸め方は、表 2-1 に示すとおりである。 記載方針の差異  |
|                                |         | 表 2-1 表示する数値の丸め方  |
|                                |         | 数値の種類 単位 処理桁 処理方法 表示桁   |
|                                |         | 固有周期 s 小数点以下第4位 四捨五入 小数点以下第3位   |
|                                |         | 震度 一 小数点以下第3位 切上げ 小数点以下第2位  |
|                                |         | 温度 ℃ - 整数位  |
|                                |         | 質量 kg - 整数位   |
|                                |         | 長さ mm - 整数位*1   |
|                                |         | 面積 mm² 有効数字 5 桁目 四捨五入 有効数字 4 桁*2  |
|                                |         | 力 N 有効数字 5 桁目 四捨五入 有効数字 4 桁*2   |
|                                |         | 算出応力 MPa 小数点以下第1位 切上げ 整数位   |
|                                |         | 許容応力 MPa 小数点以下第1位 切捨て 整数位 <sup>**3</sup> 記載箇所の相違  |
|                                |         | 注記*1:設計上定める値が小数点以下の場合は、小数点以下表示とする。 *2:絶対値が1000以上のときは、べき数表示とする。 *3:設計・建設規格 付録材料図表に記載された温度の中間における引張 強さ及び降伏点は、比例法により補間した値の小数点以下第1位を 切り捨て、整数位までの値とする。                         |
|                                |         |   |

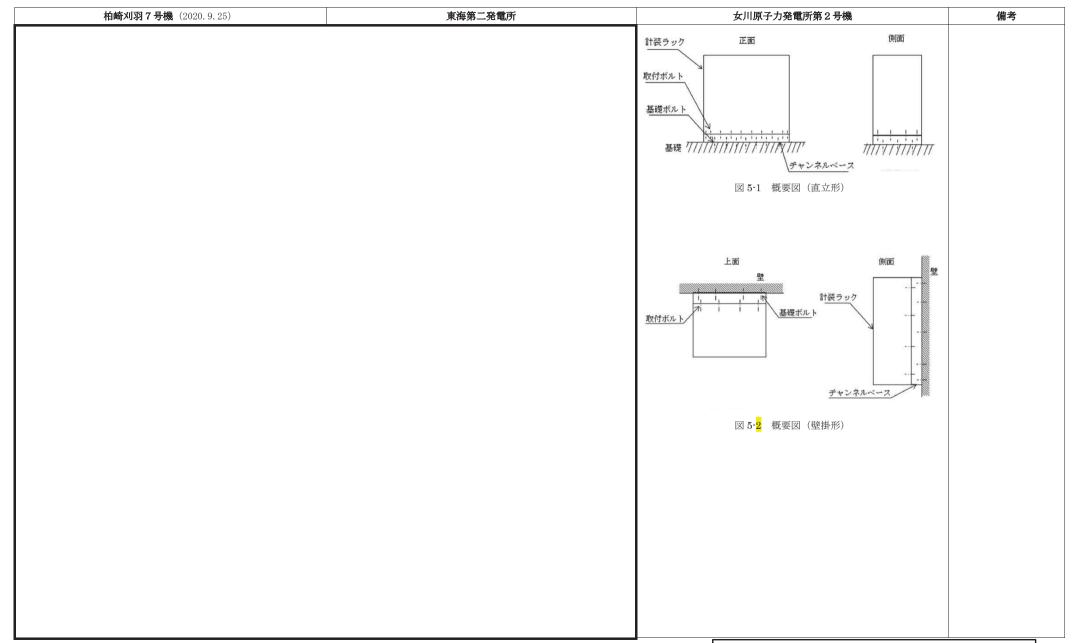
緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機                                  | 備考     |
|--------------------------------|---------|---|--------|
|                                |         | 3. 評価部位                                       |        |
|                                |         | 計装ラックの耐震評価は「5.1 構造強度評価方法」に示す条件に               |        |
|                                |         | 基づき、耐震評価上厳しくなる基礎ボルト及び取付ボルトについて                |        |
|                                |         | 評価を実施する。                                      |        |
|                                |         | 4. 固有周期                                       |        |
|                                |         | 計装ラックの固有周期は、振動試験(加振試験又は打振試験)に                 |        |
|                                |         | て求める。なお、振動試験により固有周期が求められていない計装                | 表現上の相違 |
|                                |         | ラックについては、構造が同様な <mark>振動特性を持つ</mark> 計装ラックに対す |        |
|                                |         | る振動試験の結果算定された固有周期を使用する。                       |        |
|                                |         | 5. 構造強度評価                                     |        |
|                                |         | 5.1 構造強度評価方法                                  |        |
|                                |         | (1) 計装ラックの質量は重心に集中しているものとする。                  |        |
|                                |         | (2) 地震力は計装ラックに対して、水平方向及び鉛直方向から作用              |        |
|                                |         | するものとする。                                      |        |
|                                |         | (3) 計装ラックは取付ボルトでチャンネルベースに固定されてお               |        |
|                                |         | り、固定端とする。                                     |        |
|                                |         | (4) チャンネルベースは基礎ボルト又は埋込金物で基礎と固定され              |        |
|                                |         | ており、固定端とする。                                   |        |
|                                |         | (5) 床面据付の計装ラックの転倒方向は、図 5-1 概要図(直立形)           |        |
|                                |         | における長辺方向及び短辺方向について検討し、計算書には計算                 |        |
|                                |         | 結果の厳しい方(許容値/発生値の小さい方をいう。)を記載す                 |        |
|                                |         | る。壁掛形の計装ラック*については、図 5-2 概要図 (壁掛形)             |        |
|                                |         | における正面方向及び側面方向について検討し、計算書には計算                 |        |
|                                |         | 結果の厳しい方を記載する。                                 |        |
|                                |         | (6) 計装ラックの重心位置については、転倒方向を考慮して、計算              |        |
|                                |         | 条件が厳しくなる位置に重心位置を設定して耐震性の計算を行う                 |        |
|                                |         | 本件が厳してなる位直に重心位置を設定して間景性が可募を行うものとする。           |        |
|                                |         | (7) 耐震計算に用いる寸法は、公称値を使用する。                     |        |
|                                |         | (17   |        |
|                                |         | 注記*:壁掛形の計装ラックの転倒方向は、計装ラックを正面より                |        |
|                                |         | 見て左右に転倒する場合を「正面方向転倒」、前方に転倒する場                 |        |
|                                |         | 合を「側面方向転倒」という。                                |        |
|                                |         |   |        |
|                                |         |   |        |

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所



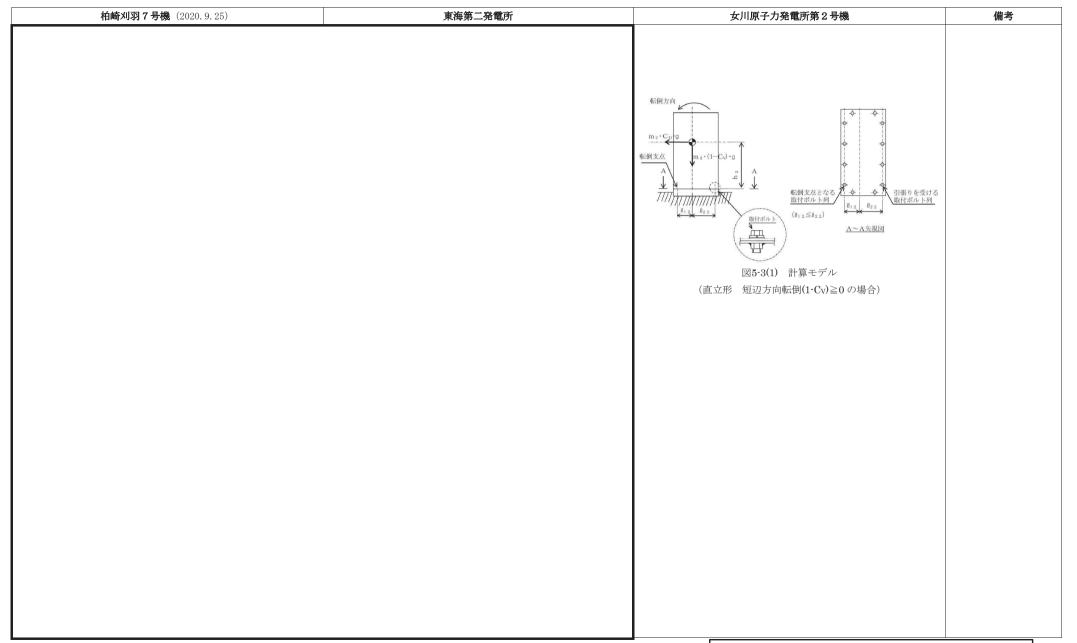
緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機                        | 備考      |
|--------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|
|                                |         | 5.2 設計用地震力                          |         |
|                                |         | 「弾性設計用地震動Sd又は静的震度」及び「基準地震動Ss」に      |         |
|                                |         | よる地震力は,添付書類「VI-2-1-7 設計用床応答曲線の作成方針」 | 記載方針の差異 |
|                                |         | に基づき設定する。なお、壁掛型の計装ラックの設計用地震力につい     |         |
|                                |         | ては、設置床上下階のいずれか大きい方を用いる。             |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         | 5.3 計算方法                            |         |
|                                |         | 5.3.1 応力の計算方法                       |         |
|                                |         | 5.3.1.1 ボルトの計算方法                    |         |
|                                |         | ボルトの応力は、地震による震度により作用するモーメントによっ      |         |
|                                |         | て生じる引張力とせん断力について計算する。計算モデルは、取付ボ     |         |
|                                |         | ルトの場合を示す。                           |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |
|                                |         |                                     |         |

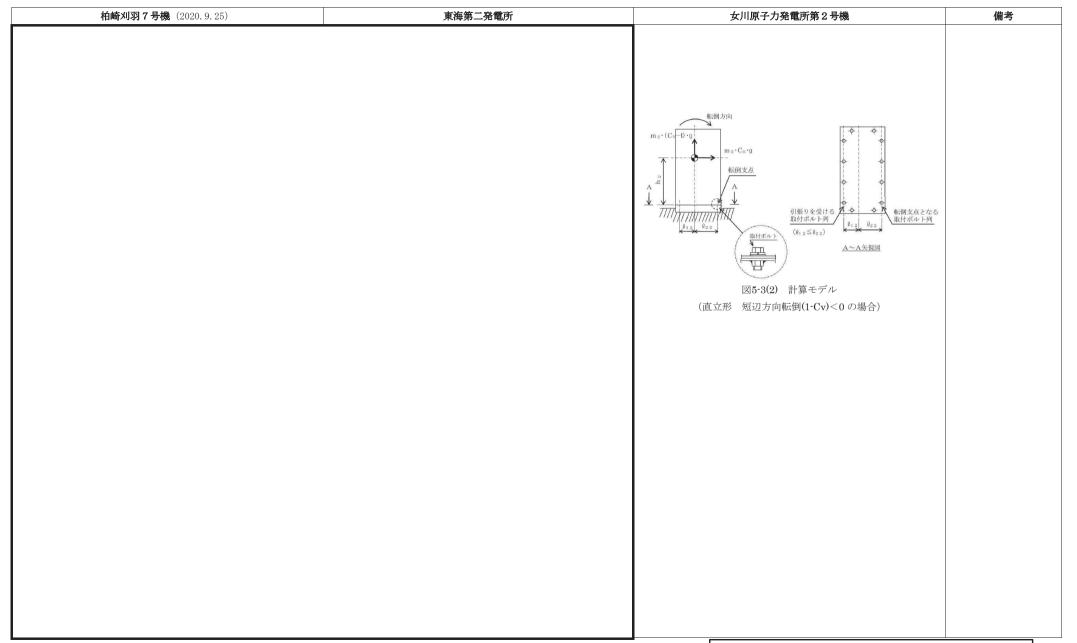
緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所



緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所



緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

2020年11月27日 02-工-B-19-0048\_改0

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

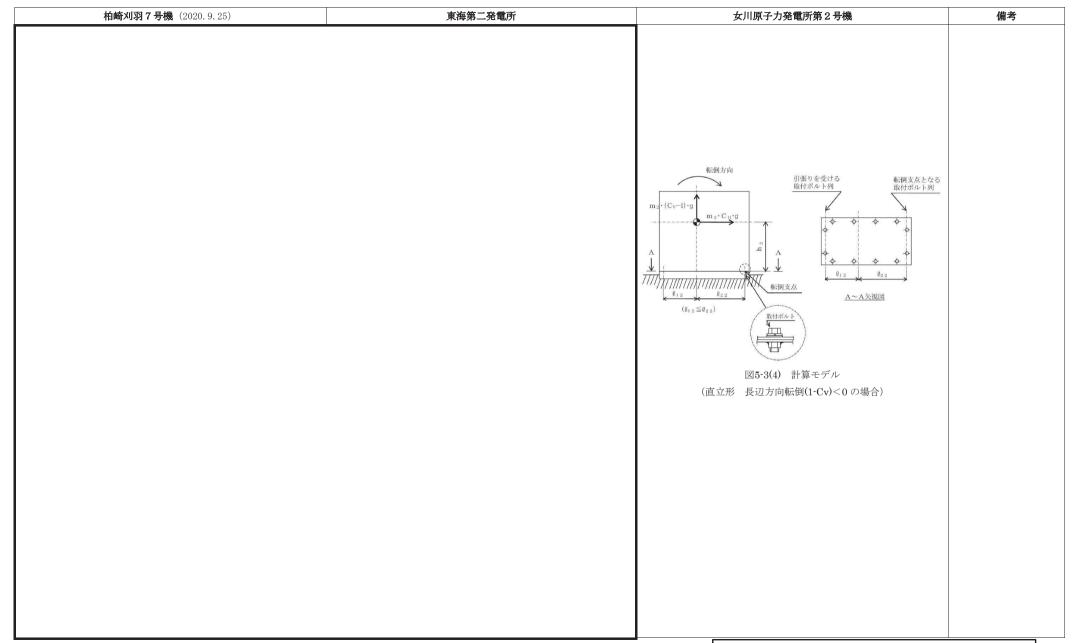
緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機 | 備考 |
|-------------------------|---------|--------------|----|
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所



2020年11月27日 02-工-B-19-0048\_改0

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

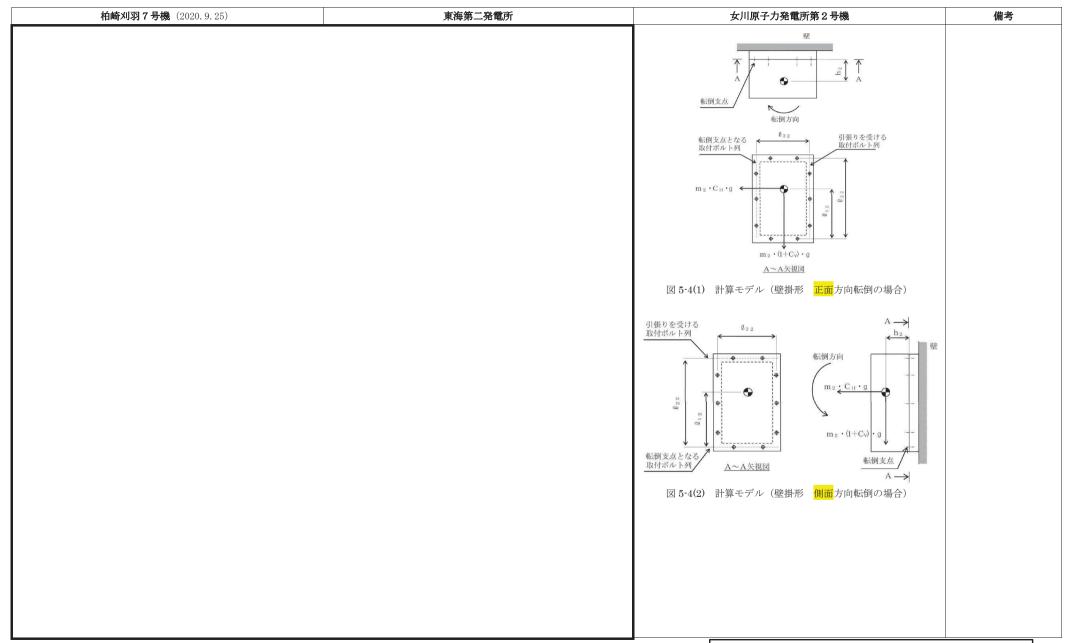
緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機 | 備考 |
|-------------------------|---------|--------------|----|
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所



緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機   | 備考 |
|-------------------------|---------|--|----|
|                         |         | (1) 引張応力   |    |
|                         |         | ボルトに対する引張力は、最も厳しい条件として、図5-3及び図5-4  |    |
|                         |         | で最外列のボルトを支点とする転倒を考え、これを片側の最外列のボ  |    |
|                         |         | ルトで受けるものとして計算する。   |    |
|                         |         | 引張力  |    |
|                         |         | 計算モデル図 5-3(1)及び図 5-3(3)の場合の引張力   |    |
|                         |         | $\mathbf{r} = \mathbf{m}_{i} \cdot \mathbf{C}_{H} \cdot \mathbf{h}_{i} \cdot \mathbf{g} - \mathbf{m}_{i} \cdot (1 - \mathbf{C}_{V}) \cdot \ell_{1 i} \cdot \mathbf{g} $            |    |
|                         |         | $F_{bi} = \frac{m_{i} \cdot C_{H} \cdot h_{i} \cdot g - m_{i} \cdot (1 - C_{V}) \cdot \ell_{1i} \cdot g}{n_{fi} \cdot (\ell_{1i} + \ell_{2i})} \cdots (5.3.1.1.1)$                 |    |
|                         |         | 計算モデル図 5-3(2)及び図 5-3(4)の場合の引張力   |    |
|                         |         |  |    |
|                         |         | $F_{bi} = \frac{m_{i} \cdot C_{H} \cdot h_{i} \cdot g - m_{i} \cdot (1 - C_{V}) \cdot \ell_{2i} \cdot g}{n_{fi} \cdot (\ell_{1i} + \ell_{2i})} \cdots (5.3.1.1.2)$                 |    |
|                         |         | 計算モデル図 5-4(1)及び図 5-4(2)の場合の引張力   |    |
|                         |         | $F_{b1i} = \frac{m_{i} \cdot (1 + C_{V}) \cdot h_{i} \cdot g}{n_{fVi} \cdot \ell_{2i}} + \frac{m_{i} \cdot C_{H} \cdot h_{i} \cdot g}{n_{fHi} \cdot \ell_{3i}} \cdots (5.3.1.1.3)$ |    |
|                         |         | $F_{b2i} = \frac{m_{i} \cdot (1 + C_{V}) \cdot h_{i} \cdot g + m_{i} \cdot C_{H} \cdot \ell_{1i} \cdot g}{n_{fVi} \cdot \ell_{2i}} \cdots (5.3.1.1.4)$                             |    |
|                         |         | $F_{bi} = Max (F_{b1i}, F_{b2i})$ (5.3.1.1.5)  |    |
|                         |         | 引張応力   |    |
|                         |         | $\sigma_{b \ i} = \frac{F_{b \ i}}{A_{b \ i}} \cdots (5.3.1.1.6)$  |    |
|                         |         | ここで,ボルトの軸断面積A b i は次式により求める。   |    |
|                         |         | $A_{bi} = \frac{\pi}{4} \cdot d_{i}^{2} \cdot \dots (5.3.1.1.7)$   |    |
|                         |         | ただし、F b i が負のときボルトには引張力が生じないので、引張応   |    |
|                         |         | 力の計算は行わない。   |    |
|                         |         | (2) せん断応力  |    |
|                         |         | ボルトに対するせん断力は、ボルト全本数で受けるものとして計算   |    |
|                         |         | する。  |    |
|                         |         | 7 30   |    |
|                         |         |  |    |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機  | 備考      |
|--------------------------------|---------|---|---------|
| ·                              |         | せん断力  |         |
|                                |         | a.直立形の場合  |         |
|                                |         | $Q_{bi} = m_i \cdot C_H \cdot g \qquad \cdots (5.3.1.1.8)$                                      |         |
|                                |         | b.壁掛形の場合  |         |
|                                |         | $Q_{b1i} = m_i \cdot C_H \cdot g$ (5.3.1.1.9)   |         |
|                                |         | $Q_{b2i} = m_i \cdot (1 + C_V) \cdot g$ (5.3.1.1.10)  |         |
|                                |         | $Q_{bi} = \sqrt{(Q_{b1i})^2 + (Q_{b2i})^2}$ (5.3.1.1.11)  |         |
|                                |         | せん断応力   |         |
|                                |         | $\tau_{b i} = \frac{Q_{b i}}{n_{i} \cdot A_{b i}} - (5.3.1.1.12)$                               |         |
|                                |         |   |         |
|                                |         | 5.4 応力の評価   |         |
|                                |         | 5.4.1 ボルトの応力評価  |         |
|                                |         | 5.3.1項で求めたボルトの引張応力 σ <sub>bi</sub> は次式より求めた許容引張   | 表現の差異   |
|                                |         | 応力 $f_{tsi}$ 以下であること。ただし、 $f_{toi}$ は下表による。   |         |
|                                |         | $f_{tsi} = Min[1.4 \cdot f_{toi} - 1.6 \cdot \tau_{bi}, f_{toi}] \cdots (5.4.1.1)$              |         |
|                                |         | せん断応力 τ <sub>b</sub> iは, せん断力のみを受けるボルトの許容せん断応   |         |
|                                |         | 力 $f_{sbi}$ 以下であること。ただし、 $f_{sbi}$ は下表による。  |         |
|                                |         |   | 記載方針の相違 |
|                                |         | 弾性設計用地震動 S d<br>又は静的震度による<br>荷重との組合せの場合<br>荷重との組合せの場合   |         |
|                                |         | 許容引張応力 $\frac{F_i}{f_{toi}} \cdot 1.5$ $\frac{F_i^*}{2} \cdot 1.5$                              |         |
|                                |         | 許容せん断応力 $\frac{F_i}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$ $\frac{F_i^*}{1.5 \cdot \sqrt{3}} \cdot 1.5$ |         |
|                                |         |   |         |
|                                |         |   |         |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機                                   | 備考      |
|--------------------------------|---------|--|---------|
|                                |         | 6. 機能維持評価                                      |         |
|                                |         | 6.1 電気的機能維持評価方法                                |         |
|                                |         | 機能維持評価用加速度と機能確認済加速度との比較により、地震                  |         |
|                                |         | 時又は地震後の電気的機能維持を評価する。                           |         |
|                                |         | 機能維持評価用加速度は,添付書類「VI-2-1-7 設計用床応答曲線             | 記載方針の差異 |
|                                |         | の作成方針」に基づき <mark>,基準地震動Ssにより定まる応答加速度を</mark> 設 |         |
|                                |         | 定する。   |         |
|                                |         | 機能確認済加速度は,添付書類「VI-2-1-9 機能維持の基本方               | 表現上の相違  |
|                                |         | 針」に基づき、加振試験により電気的機能の健全性を確認した評価                 |         |
|                                |         | 部位の加速度を適用 <mark>することとし、個別計算書にその旨を記載</mark> す   |         |
|                                |         | ა.<br>-  |         |
|                                |         |  |         |
|                                |         | 7. 耐震計算書のフォーマット                                |         |
|                                |         | 7.1 直立形計装ラックの耐震計算書のフォーマット                      |         |
|                                |         | 直立形計装ラックの耐震計算書のフォーマットは、以下のとおり                  |         |
|                                |         | である。   |         |
|                                |         | [設計基準対象施設及び重大事故等対処設備の場合]                       |         |
|                                |         | フォーマットI 設計基準対象施設としての評価結果                       |         |
|                                |         | フォーマットⅡ 重大事故等対処設備としての評価結果                      |         |
|                                |         | 〔重大事故等対処設備単独の場合〕                               |         |
|                                |         | フォーマットⅡ 重大事故等対処設備としての評価結果*                     |         |
|                                |         |  |         |
|                                |         | 7.2 壁掛形計装ラックの耐震計算書のフォーマット                      |         |
|                                |         | 壁掛形計装ラックの耐震計算書のフォーマットは,以下のとおり                  |         |
|                                |         | である。   |         |
|                                |         | 〔設計基準対象施設及び重大事故等対処設備の場合〕                       |         |
|                                |         | フォーマットⅢ 設計基準対象施設としての評価結果                       |         |
|                                |         | フォーマットIV 重大事故等対処設備としての評価結果                     |         |
|                                |         | 〔重大事故等対処設備単独の場合〕                               |         |
|                                |         | フォーマットIV 重大事故等対処設備としての評価結果*                    |         |
|                                |         |  |         |
|                                |         | 注記*:重大事故等対処設備単独の場合は、設計基準対象施設及び                 |         |
|                                |         | 重大事故等対処設備に示すフォーマットⅡ及びIVを使用する                   |         |
|                                |         | ものとする。ただし、評価結果表に記載の章番を「2.」か                    |         |
|                                |         | ら「1.」とする。                                      |         |
|                                |         |  |         |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機  | 備考 |
|-------------------------|---------|---|----|
|                         |         |   |    |
|                         |         |   |    |
|                         |         |   |    |
|                         |         | 1000<br>1000<br>1000<br>1000<br>1000<br>1000<br>1000<br>100   |    |
|                         |         | 8. (2.00.7.1)<br>(2.00.7.1)<br>(2.00.7.1)<br>(3.00.7.1)<br>(4.00.7.1)<br>(5.00.7.1)<br>(5.00.7.1)<br>(6.00.7.1)<br>(6.00.7.1)<br>(7.00.7.1)   |    |
|                         |         | が<br>で<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の<br>の   |    |
|                         |         | 基理的 表现的   |    |
|                         |         |   |    |
|                         |         | 新年記計用的額約5 d X1 2 2 2 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2  |    |
|                         |         | S d X 2 2 2 4 X 2 2 2 4 X 2 2 2 4 X 2 2 2 4 X 2 2 2 4 X 2 2 2 4 X 2 2 2 2   |    |
|                         |         | (2014年) (2014 |    |
|                         |         | を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を  |    |
|                         |         |   |    |
|                         |         | C C C O 3 PF   ESP      |    |
|                         |         | Mana  |    |
|                         |         | (   |    |
|                         |         | (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)   |    |
|                         |         | 1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   |    |
|                         |         | 直公別係書表<br>製施設<br>製施設<br>(kg) (kg) (kg) (kg) (kg) (kg) (kg) (kg)   |    |
|                         |         | 10年   |    |
|                         |         | フォーマット   南江が出土をラックの記計・設計・対象が記录としての評価情報   1.1 競計を作用   1.1 競別を作用   1.1 競計を作用   1.1 競別を作用   1.1  |    |
|                         |         | 1.  |    |
|                         |         |   |    |
|                         |         |   |    |
|                         |         |   |    |
|                         |         |   |    |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機         | 備考 |
|-------------------------|---------|----------------------|----|
|                         |         | 1.3.1 3for Nicyfriff |    |

2020年11月27日 02-工-B-19-0048\_改0

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機 | 備考 |
|-------------------------|---------|--------------|----|
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |
|                         |         |              |    |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機(2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機           | 備考  |
|------------------------|---------|------------------------|---|
|                        |         | 「「「大小小人な少女と記憶が同い場のに関う」 | Aのである。今日は一般な変異日における。<br>下野は長辺力の権利に対ける評価時の要目を示し、 |

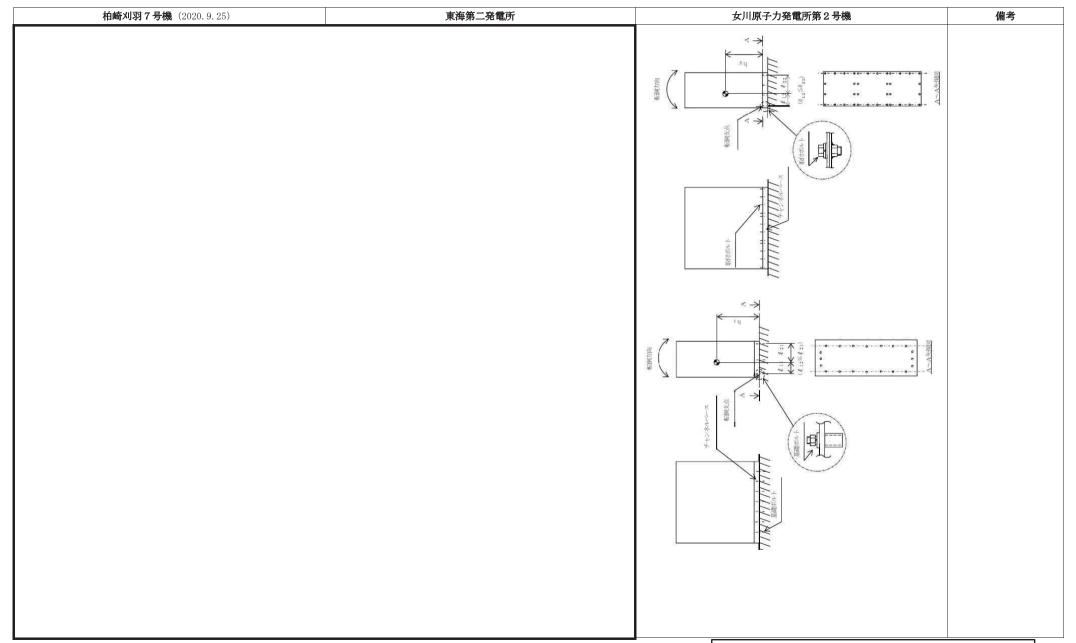
緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機(2020. 9. 25)     東海第二発電所     女川原子力発電所第 2 号機     備考 |
|--|
| 1   1   1   1   1   1   1   1   1   1                        |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所



緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機 | 備考 |
|-------------------------|---------|--------------|----|
|                         |         | 1            |    |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機       | 備考 |
|-------------------------|---------|--------------------|----|
|                         |         | 1.3 計算数値<br>3.4 報酬 |    |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機 | 備考 |
|--------------------------------|---------|--------------|----|
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |
|                                |         |              |    |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| 柏崎刈羽 7 号機 (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機        | 備考 |
|-------------------------|---------|---------------------|----|
|                         |         | 「「「大きないのないのは、「「「「」」 |    |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

| <b>柏崎刈羽 7 号機</b> (2020. 9. 25) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機 備考  |
|--------------------------------|---------|--|
|                                |         | (神位: N) (神位: NPa)  |
|                                |         | (2)   (2)   (3)   (4 |
|                                |         | おき を と と と と と と と と と と と と と と と と と と   |
|                                |         | 2.3 計算数値   |
|                                |         | 2.3 計算数値 2.3.1 ボルトに作用する力   |
|                                |         |  |
|                                |         |  |

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

