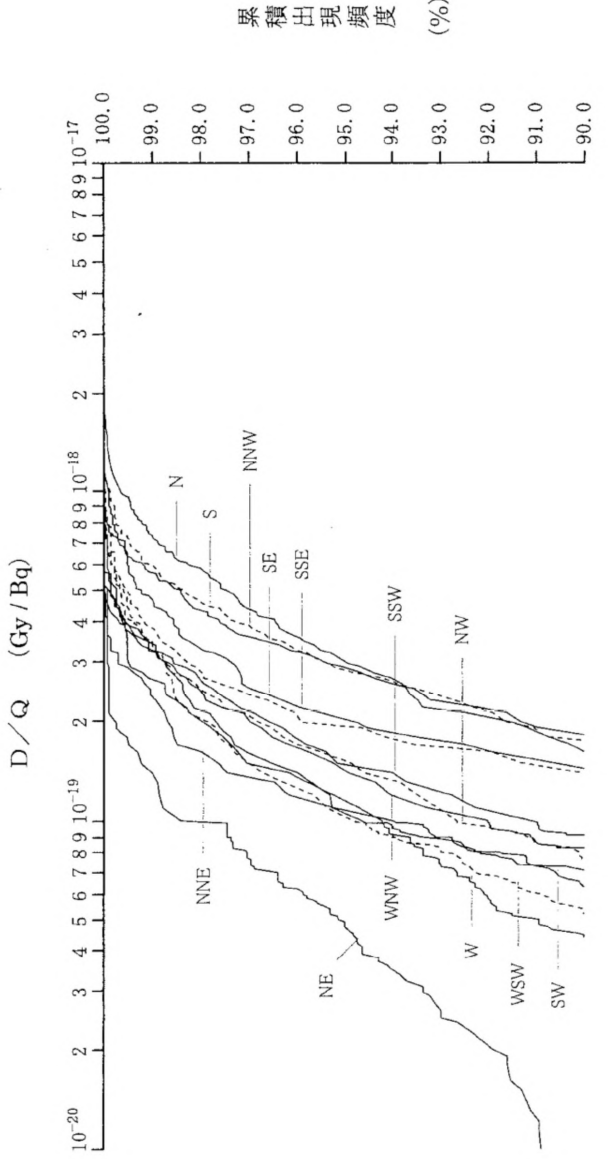
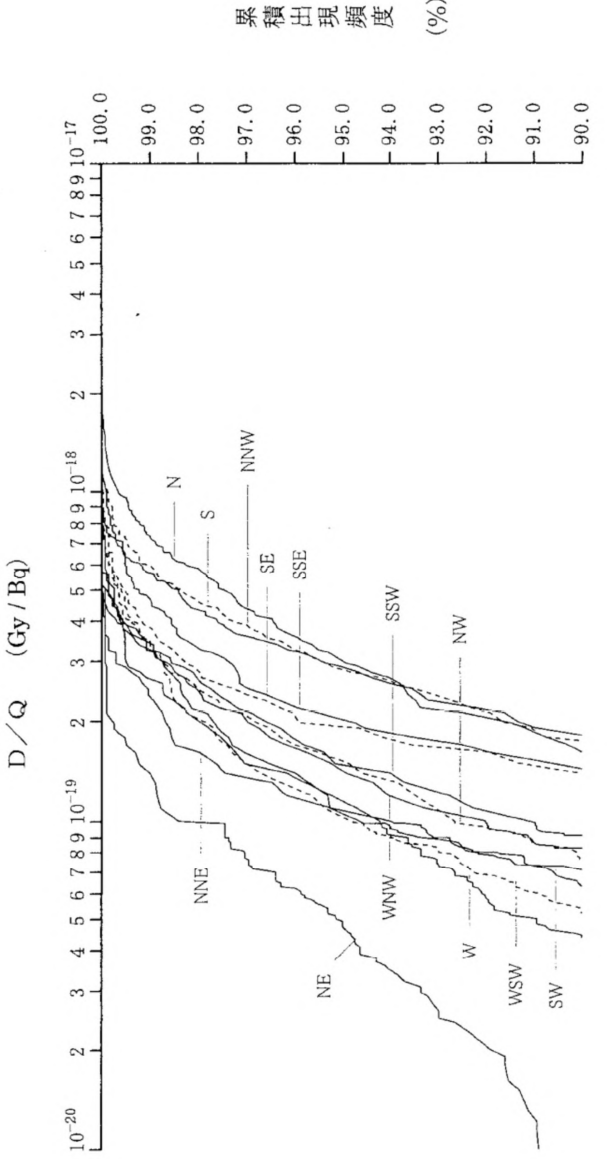


黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜1, 2, 3, 4号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類六)

<3. 気象>

| 高浜発電所2号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所2号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|--|---|
|  <p data-bbox="828 542 918 1141"> 第3.30図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度 [原子炉冷却材喪失 (重大事故及び仮想事故時)] </p> |  <p data-bbox="1635 670 1724 1133"> 第3.45図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度 [原子炉冷却材喪失 (重大事故及び仮想事故時)] </p> | <p data-bbox="1814 1029 2004 1061">図番号の繰り下げ</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|---|
| <p>2. 気象</p> <p>2.2 最寄の気象官署等の資料による一般気象</p> <p>2.2.4 その他の資料による一般気象</p> <p>(1) 森林火災</p> <p>森林火災検討に関係する高浜発電所の最寄の気象観測所（舞鶴特別地域気象観測所、小浜地域気象観測システム）の気象データ（気温、湿度、風速）<u>（2003年～2012年）</u>及び高浜発電所の位置する福井県の森林火災発生状況（<u>2002年～2011年</u>）⁽⁶⁾について、第2.35表に示す。また、森林火災発生件数の多い3月～6月における最寄の気象観測所（舞鶴特別地域気象観測所、小浜地域気象観測システム）の気象データ（卓越風向）について、第2.36表に示す。</p> <p>2.3 敷地における気象観測</p> <p>発電所の安全解析に使用する気象条件を決める際の資料を得るため、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（以下、「気象指針」という。）に基づき、発電所敷地内で、風向、風速、日射量、放射収支量等の観測を行っている。</p> <p><u>本申請書では、2006年1月から2006年12月までの観測データを使用した。</u></p> <p>以上の観測に使用した気象測器の種類、観測位置及び観測期間を第2.18表に、観測設備配置を第2.2図及び第2.3図に示す。</p> <p>2.3.3 気象測器</p> <p>気象測器は第2.18表に示しているが、「気象業務法」に基づく気象庁検定を受けたものである。</p> <p>なお、放射収支計は、気象庁検定の対象になっていないため、3ヶ月に1回程度の校正を行っている。</p> <p>2.4 敷地における気象観測結果</p> <p>2.4.1 敷地を代表する風</p> <p>排気筒高さ付近の風を代表する敷地内の丘陵地（第2.2図、観測点A）における1年間の観測結果及び敷地の地上風を代表する敷地内の平坦地（第2.2図、観測点B）における1年間の観測結果を以下に示す。</p> <p>なお、風向及び風速の観測値を統計整理するに当たって、風速が0.5m/s未満のものは静穏として取り扱っている。</p> | <p>2. 気象</p> <p>2.2 最寄の気象官署等の資料による一般気象</p> <p>2.2.4 その他の資料による一般気象</p> <p>(1) 森林火災</p> <p>森林火災検討に関係する高浜発電所の最寄の気象観測所（舞鶴特別地域気象観測所、小浜地域気象観測システム）の気象データ（気温、湿度、風速）及び高浜発電所の位置する福井県の森林火災発生状況⁽⁶⁾について、第2.18表及び第2.19表に示す。また、森林火災発生件数の多い月における最寄の気象観測所（舞鶴特別地域気象観測所、小浜地域気象観測システム）の気象データ（卓越風向）について、第2.20表及び第2.21表に示す。</p> <p>2.3 敷地における気象観測</p> <p>発電所の安全解析に使用する気象条件を決める際の資料を得るため、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（以下、「気象指針」という。）に基づき、発電所敷地内で、風向、風速、日射量、放射収支量等の観測を行っている。</p> <p>以上の観測に使用した気象測器の種類、観測位置及び観測期間を第2.22表に、観測設備配置を第2.2図及び第2.3図に示す。</p> <p>2.3.3 気象測器</p> <p>気象測器は第2.22表に示しているが、「気象業務法」に基づく気象庁検定を受けたものである。</p> <p>なお、放射収支計は、気象庁検定の対象になっていないため、3ヶ月に1回程度の校正を行っている。</p> <p>2.4 敷地における気象観測結果</p> <p>2.4.1 敷地を代表する風</p> <p>排気筒高さ付近の風を代表する敷地内の丘陵地（第2.2図、観測点A）における1年間の観測結果（<u>2006年1月から2006年12月及び2019年1月から2019年12月</u>）及び敷地の地上風を代表する敷地内の平坦地（第2.2図、観測点B）における1年間の観測結果（<u>2006年1月から2006年12月及び2019年1月から2019年12月</u>）を以下に示す。</p> <p>なお、風向及び風速の観測値を統計整理するに当たって、風速が0.5m/s</p> | <p>記載の適正化 表番号の繰り上げ 気象データの追加による変更 記載の適正化 表番号の繰り上げ 気象データの追加による変更 気象データの追加による変更 表番号の繰り下げ 表番号の繰り下げ 気象データの追加による変更</p> |

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|--|-------------------------------|
| <p>(1) 風向 標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間及び月別の風配図を第 2.4 図～第 2.8 図に示す。 標高約 81m における風向分布は、年間を通じ北西から西北西の風が多くなっている。 標高約 13.5m における風向分布は、年間を通じ北北西から西北西の風が多くなっている。 標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間の低風速 (0.5m/s～2.0m/s) 時の風配図を第 2.9 図に示す。 標高約 81m における低風速時の風向分布は、年間を通じ北、西北西及び南南東の風が多くなっている。 標高約 13.5m における低風速時の風向分布は、年間を通じ西北西から北北西及び南東から南南東の風が多くなっている。</p> <p>(2) 風速 標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間及び月別の風速別出現頻度並びに年間の風速別出現頻度累積を第 2.10 図～第 2.15 図に示す。 標高約 81m における年平均風速は 2.3m/s であり、0.5m/s～1.4m/s の風速が多くなっている。 標高約 13.5m における年平均風速は 2.2m/s であり、0.5m/s～1.4m/s の風速が多くなっている。 また、標高約 81m 及び標高約 13.5m における静穏状態 (風速 0.5m/s 未満) の年間出現頻度は、それぞれ 9.2%、9.6%である。</p> <p>(3) 同一風向継続時間 標高約 13.5m 及び標高約 81m における年間の同一風向の継続時間別出現回数を第 2.19 表及び第 2.20 表に示す。 標高約 13.5m において、同一風向が継続する時間は 4 時間以内がほとんどであり、全体の約 97.5%を占めている。長期継続する傾向の強い風向は北北西であり、最長も北北西の場合で 41 時間である。 標高約 81m において、同一風向が継続する時間は 4 時間以内がほとんどであり、全体の約 97.8%を占めている。長期継続する傾向の強い風向は北西であり、最長も北西の場合で 18 時間である。 また、各標高における静穏状態の継続時間は 4 時間以内がほとんどで</p> | <p>未満のものは静穏として取り扱っている。</p> <p><u>2.4.1.1 2006 年 1 月から 2006 年 12 月の気象観測資料</u></p> <p>(1) 風向 標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間及び月別の風配図を第 2.4 図～第 2.8 図に示す。 標高約 81m における風向分布は、年間を通じ北西から西北西の風が多くなっている。 標高約 13.5m における風向分布は、年間を通じ北北西から西北西の風が多くなっている。 標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間の低風速 (0.5m/s～2.0m/s) 時の風配図を第 2.9 図に示す。 標高約 81m における低風速時の風向分布は、年間を通じ北、西北西及び南南東の風が多くなっている。 標高約 13.5m における低風速時の風向分布は、年間を通じ西北西から北北西及び南東から南南東の風が多くなっている。</p> <p>(2) 風速 標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間及び月別の風速別出現頻度並びに年間の風速別出現頻度累積を第 2.10 図～第 2.15 図に示す。 標高約 81m における年平均風速は 2.3m/s であり、0.5m/s～1.4m/s の風速が多くなっている。 標高約 13.5m における年平均風速は 2.2m/s であり、0.5m/s～1.4m/s の風速が多くなっている。 また、標高約 81m 及び標高約 13.5m における静穏状態 (風速 0.5m/s 未満) の年間出現頻度は、それぞれ 9.2%、9.6%である。</p> <p>(3) 同一風向継続時間 標高約 13.5m 及び標高約 81m における年間の同一風向の継続時間別出現回数を第 2.23 表及び第 2.24 表に示す。 標高約 13.5m において、同一風向が継続する時間は 4 時間以内がほとんどであり、全体の約 97.5%を占めている。長期継続する傾向の強い風向は北北西であり、最長も北北西の場合で 41 時間である。 標高約 81m において、同一風向が継続する時間は 4 時間以内がほとんどであり、全体の約 97.8%を占めている。長期継続する傾向の強い風向は北西であり、最長も北西の場合で 18 時間である。 また、各標高における静穏状態の継続時間は 4 時間以内がほとんどで</p> | <p>記載の適正化</p> <p>表番号の繰り下げ</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|-----------------------------------|
| <p>あり、標高約 13.5m では約 97.8%、標高約 81m では約 98.9%である。</p> | <p>あり、標高約 13.5m では約 97.8%、標高約 81m では約 98.9%である。</p> <p><u>2.4.1.2 2019 年 1 月から 2019 年 12 月の気象観測資料</u></p> <p>(1) <u>風向</u></p> <p><u>標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間及び月別の風配図を第 2.16 図～第 2.20 図に示す。</u></p> <p><u>標高約 81m における風向分布は、年間を通じ北西の風が多くなっている。</u></p> <p><u>標高約 13.5m における風向分布は、年間を通じ北北西の風が多くなっている。</u></p> <p><u>標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間の低風速 (0.5m/s～2.0m/s) 時の風配図を第 2.21 図に示す。</u></p> <p><u>標高約 81m における低風速時の風向分布は、年間を通じ北西から西北西の風が多くなっている。</u></p> <p><u>標高約 13.5m における低風速時の風向分布は、年間を通じ南東から南南東の風が多くなっている。</u></p> <p>(2) <u>風速</u></p> <p><u>標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間及び月別の風速別出現頻度並びに年間の風速別出現頻度累積を第 2.22 図～第 2.27 図に示す。</u></p> <p><u>標高約 81m における年平均風速は 2.1m/s であり、0.5m/s～1.4m/s の風速が多くなっている。</u></p> <p><u>標高約 13.5m における年平均風速は 2.1m/s であり、0.5m/s～1.4m/s の風速が多くなっている。</u></p> <p><u>また、標高約 81m 及び標高約 13.5m における静穏状態 (風速 0.5m/s 未満) の年間出現頻度は、それぞれ 9.3%、10.0%である。</u></p> <p>(3) <u>同一風向継続時間</u></p> <p><u>標高約 13.5m 及び標高約 81m における年間の同一風向の継続時間別出現回数を第 2.25 表及び第 2.26 表に示す。</u></p> <p><u>標高約 13.5m において、同一風向が継続する時間は 4 時間以内がほとんどであり、全体の約 97.4%を占めている。長期継続する傾向の強い風向は北北西であり、最長は南南東の場合で 17 時間である。</u></p> <p><u>標高約 81m において、同一風向が継続する時間は 4 時間以内がほとんどであり、全体の約 97.9%を占めている。長期継続する傾向の強い風向は北西であり、最長は北北西の場合で 12 時間である。</u></p> <p><u>また、標高約 13.5m における静穏状態の継続時間は 5 時間以内がほとんどであり、全体の約 97.4%を占めている。標高約 81m における静穏</u></p> | <p>差異の説明</p> <p>気象データの追加による変更</p> |

黒字下線、赤枠：変更箇所

174/566

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|---|
| <p>2.4.2 大気安定度</p> <p>(1) 大気安定度の分類と出現頻度</p> <p>日射量、放射収支量及び標高約 13.5m の風速の観測資料を基に「気象指針」に従って大気安定度の分類を行った。</p> <p>年間及び月別の大気安定度出現頻度を第 2.16 図に、並びに標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間の大気安定度別風配図を第 2.17 図及び第 2.18 図に示す。</p> <p>大気安定度の年間出現頻度は、A型からC型を合計した大気安定度 (以下、「A・B・C型」という。) が 23.2%、D型 (C-D型を含む) が 50.1%、E型からG型を合計した大気安定度 (以下、「E・F・G型」という。) が 26.7%となっている。</p> <p>D型は年間を通じて出現頻度が多く、A・B・C型は 5月から8月にかけて比較的多くなっており、E・F・G型は8月に多くなっている。</p> <p>標高約 81m における大気安定度別の風向出現頻度は、A・B・C型は北東から東北東及び北西から西北西、D型は西北西から北北西、E・F・G型は西北西及び北の風のときに多くなっている。</p> <p>標高約 13.5m における大気安定度別の風向出現頻度は、A・B・C型は北北西から西北西及び南南東、D型は北北西から西北西、E・F・G型は西北西及び南東の風のときに多くなっている。</p> <p>(2) 同一大気安定度の継続時間</p> <p>大気安定度の継続時間別出現回数を第 2.21 表に示す。</p> <p>A・B・C型、D型及びE・F・G型が 10 時間以上継続する頻度は、それぞれ 0.4%、11.6%、8.0%となっている。</p> | <p>状態の継続時間は4時間以内がほとんどであり、全体の約98.0%を占めている。</p> <p>2.4.2 大気安定度</p> <p><u>2.4.2.1 2006年1月から2006年12月の気象観測資料</u></p> <p>(1) 大気安定度の分類と出現頻度</p> <p>日射量、放射収支量及び標高約 13.5m の風速の観測資料を基に「気象指針」に従って大気安定度の分類を行った。</p> <p>年間及び月別の大気安定度出現頻度を第 2.28 図に、並びに標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間の大気安定度別風配図を第 2.29 図及び第 2.30 図に示す。</p> <p>大気安定度の年間出現頻度は、A型からC型を合計した大気安定度 (以下、「A・B・C型」という。) が 23.2%、D型 (C-D型を含む) が 50.1%、E型からG型を合計した大気安定度 (以下、「E・F・G型」という。) が 26.7%となっている。</p> <p>D型は年間を通じて出現頻度が多く、A・B・C型は 5月から8月にかけて比較的多くなっており、E・F・G型は8月に多くなっている。</p> <p>標高約 81m における大気安定度別の風向出現頻度は、A・B・C型は北東から東北東及び北西から西北西、D型は西北西から北北西、E・F・G型は西北西及び北の風のときに多くなっている。</p> <p>標高約 13.5m における大気安定度別の風向出現頻度は、A・B・C型は北北西から西北西及び南南東、D型は北北西から西北西、E・F・G型は西北西及び南東の風のときに多くなっている。</p> <p>(2) 同一大気安定度の継続時間</p> <p>大気安定度の継続時間別出現回数を第 2.27 表に示す。</p> <p>A・B・C型、D型及びE・F・G型が 10 時間以上継続する頻度は、それぞれ 0.4%、11.6%、8.0%となっている。</p> <p><u>2.4.2.2 2019年1月から2019年12月の気象観測資料</u></p> <p>(1) 大気安定度の分類と出現頻度</p> <p>日射量、放射収支量及び標高約 13.5m の風速の観測資料を基に「気象指針」に従って大気安定度の分類を行った。</p> <p>年間及び月別の大気安定度出現頻度を第 2.31 図に、並びに標高約 81m 及び標高約 13.5m における年間の大気安定度別風配図を第 2.32 図及び第 2.33 図に示す。</p> <p>大気安定度の年間出現頻度は、A型からC型を合計した大気安定度 (以</p> | <p>差異の説明</p> <p>記載の適正化</p> <p>図番号の繰り下げ</p> <p>表番号の繰り下げ</p> <p>気象データの追加による変更</p> |

黒字下線、赤枠：変更箇所

175/566

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|---|
| <p>2.4.3 観測結果からみた敷地の気象特性</p> <p>敷地における気象観測資料を解析した結果によると、敷地の気象特性として次のような点が挙げられる。</p> <p>(1) 風向については、標高約 81m では北西の風が、標高約 13.5m では北北西の風が最も多く出現している。</p> <p>(2) 風速については、年間を通じて 1~3m/s 程度の風が比較的多く、標高約 81m では北西の風が、標高約 13.5m では北北西の風が最も大きい。</p> <p>(3) 大気安定度については、年間を通じて D型が多く出現している。</p> <p>拡散の少ない E・F・G型は、標高約 81m では西北西及び北の風のときに、また標高約 13.5m では南東及び西北西の風のときに比較的多く出現している。</p> <p>一方、拡散の大きい A・B・C型は、標高約 81m では北東及び北西、また標高約 13.5m では北北西及び南南東の風のときに比較的多く出現している。</p> | <p>下、「A・B・C型」という。)が 24.4%、D型 (C-D型を含む) が 48.3%、E型からG型を合計した大気安定度 (以下、「E・F・G型」という。)が 27.4%となっている。</p> <p>D型は年間を通じて出現頻度が多く、A・B・C型は 5月から8月にかけて比較的多くなっており、E・F・G型は 5月、9月、11月及び12月にかけて多くなっている。</p> <p>標高約 81m における大気安定度別の風向出現頻度は、A・B・C型は北西及び北東から東北東、D型は北西から北北西、E・F・G型は西北西から北西の風のときに多くなっている。</p> <p>標高約 13.5m における大気安定度別の風向出現頻度は、A・B・C型は北北西から北西、D型は北北西から北西、E・F・G型は南東の風のときに多くなっている。</p> <p>(2) 同一大気安定度の継続時間</p> <p>大気安定度の継続時間別出現回数を第 2.28 表に示す。</p> <p>A・B・C型、D型及びE・F・G型が 10 時間以上継続する頻度は、それぞれ 16.7%、12.0%、17.2%となっている。</p> <p>2.4.3 観測結果からみた敷地の気象特性</p> <p>2.4.3.1 2006 年 1 月から 2006 年 12 月の気象観測資料</p> <p>敷地における気象観測資料を解析した結果によると、敷地の気象特性として次のような点が挙げられる。</p> <p>(1) 風向については、標高約 81m では北西の風が、標高約 13.5m では北北西の風が最も多く出現している。</p> <p>(2) 風速については、年間を通じて 1~3m/s 程度の風が比較的多く、標高約 81m では北西の風が、標高約 13.5m では北北西の風が最も大きい。</p> <p>(3) 大気安定度については、年間を通じて D型が多く出現している。</p> <p>拡散の少ない E・F・G型は、標高約 81m では西北西及び北の風のときに、また標高約 13.5m では南東及び西北西の風のときに比較的多く出現している。</p> <p>一方、拡散の大きい A・B・C型は、標高約 81m では北東及び北西、また標高約 13.5m では北北西及び南南東の風のときに比較的多く出現している。</p> <p>2.4.3.2 2019 年 1 月から 2019 年 12 月の気象観測資料</p> <p>敷地における気象観測資料を解析した結果によると、敷地の気象特性として次のような点が挙げられる。</p> <p>(1) 風向については、標高約 81m では北西の風が、標高約 13.5m では北</p> | <p>差異の説明</p> <p>記載の適正化</p> <p>気象データの追加による変更</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

176/566

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|--|--|
| <p>2.5 安全解析に使用する気象条件</p> <p>2.5.1 観測期間の気象条件の代表性の検討</p> <p>敷地において観測した 2006 年 1 月から 2006 年 12 月までの 1 年間の気象資料により安全解析を行うに当たり、観測を行った 1 年間の気象状態が長期間の気象状態と比較して特に異常でないかどうかの検討を行った。</p> <p>風向出現頻度及び風速出現頻度について、敷地内観測点 A の標高約 81m における 10 年間 (1996 年 1 月～2005 年 12 月) の資料により検定を行った。検定法は、不良標本の棄却検定に関する F 分布検定の手順に従った。</p> <p>その結果を第 2.22 表及び第 2.23 表に示すが、有意水準 5% で棄却された項目はなかった。</p> <p>これは安全解析に使用した観測期間の気象状態が長期間の気象状態と比較して特に異常でないことを示しており、この期間の気象資料を用いて平常運転時並びに事故、重大事故及び仮想事故時の線量の計算を行うことは妥当であることを示している。</p> | <p>北西の風が最も多く出現している。</p> <p>(2) 風速については、年間を通じて 1～3m/s 程度の風が比較的多く、標高約 81m、標高約 13.5m とともに北北西の風が最も大きい。</p> <p>(3) 大気安定度については、年間を通じて D 型が多く出現している。</p> <p>拡散の少ない E・F・G 型は、標高約 81m では西北西から北西の風のときに、また標高約 13.5m では南東の風のときに比較的多く出現している。</p> <p>一方、拡散の大きい A・B・C 型は、標高約 81m では北西及び北東から東北東、また標高約 13.5m では北北西から北西の風のときに比較的多く出現している。</p> <p>2.5 安全解析に使用する気象条件</p> <p>2.5.1 観測期間の気象条件の代表性の検討</p> <p><u>2.5.1.1 2006 年 1 月から 2006 年 12 月の気象観測資料</u></p> <p>敷地において観測した 2006 年 1 月から 2006 年 12 月までの 1 年間の気象資料により安全解析を行うに当たり、観測を行った 1 年間の気象状態が長期間の気象状態と比較して特に異常でないかどうかの検討を行った。</p> <p>風向出現頻度及び風速出現頻度について、敷地内観測点 A の標高約 81m における 10 年間 (1996 年 1 月～2005 年 12 月) の資料により検定を行った。検定法は、不良標本の棄却検定に関する F 分布検定の手順に従った。</p> <p>その結果を第 2.29 表及び第 2.30 表に示すが、有意水準 5% で棄却された項目はなかった。</p> <p>これは安全解析に使用した観測期間の気象状態が長期間の気象状態と比較して特に異常でないことを示しており、この期間の気象資料を用いて重大事故及び仮想事故時の線量の計算を行うことは妥当であることを示している。</p> <p><u>2.5.1.2 2019 年 1 月から 2019 年 12 月の気象観測資料</u></p> <p>敷地において観測した 2019 年 1 月から 2019 年 12 月までの 1 年間の気象資料により安全解析を行うに当たり、観測を行った 1 年間の気象状態が長期間の気象状態と比較して特に異常でないかどうかの検討を行った。</p> <p>風向出現頻度及び風速出現頻度について、敷地内観測点 A の標高約 81m における 10 年間 (2010 年 1 月～2018 年 12 月、2020 年 1 月～2020 年 12 月) の資料により検定を行った。検定法は、不良標本の棄却検定に関する F 分布検定の手順に従った。</p> <p>その結果を第 2.31 表及び第 2.32 表に示すが、有意水準 5% で棄却された</p> | <p>差異の説明</p> <p>記載の適正化</p> <p>表番号の繰り下げ</p> <p>気象データの更新による変更</p> <p>気象データの追加による変更</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

177/566

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|--|--|
| <p>2.5.2 大気拡散の計算に使用する放出源の有効高さ</p> <p>排気筒から放出される放射性物質が、敷地周辺に及ぼす影響を評価するに当たって、大気拡散の計算に使用する放出源の有効高さは、建屋及び敷地周辺の地形の影響を考慮するため、以下のような風洞実験により求める。</p> <p>平常運転時[㊟]の風洞実験においては、縮尺 1/2,000 の建屋及び敷地周辺の地形模型を用い、排気筒高さに吹上げ高さを加えた高さからガスを排出し、風下地点における地表濃度を測定する。</p> <p>その地形模型実験で得られた地表濃度の値が、排気筒高さを変えて行う平地実験による地表濃度の値に相当する排気筒高さを放出源の有効高さとする。</p> <p>1 号炉及び 2 号炉の排気筒高さは、地上高約 81m (標高約 85m)、3 号炉及び 4 号炉の排気筒高さは、地上高約 80m (標高約 84m) であるが、以上の風洞実験により平常運転時の線量評価に用いる放出源の有効高さは第 2.24 表のとおりとする。</p> <p>事故時[㊟]並びに重大事故及び仮想事故時[㊟]において、「原子炉冷却材喪失」、「燃料集合体の落下」及び「制御棒飛び出し」では、排気筒高さからの吹上げ高さを考慮せずに上記と同様の風洞実験を行い、放出源の有効高さを第 2.25 表のとおりとし、また、「放射性気体廃棄物処理施設の破損」及び「蒸気発生器伝熱管破損」では地上放出とし、放出源の有効高さを 0m とする。</p> <p>2.5.3 大気拡散の計算に使用する気象条件</p> <p>2.5.3.1 平常運転時</p> <p>発電所の平常運転時に放出される放射性気体廃棄物の敷地周辺に及ぼす影響を評価するに当たっては、敷地内における <u>2006 年 1 月から 2006 年 12 月</u>までの 1 年間の風向、風速及び大気安定度の観測資料から以下に示すパラメータを求め、これを用いる。</p> <p>なお、風向及び風速については、排気筒高さ付近の風を代表する標高約 81m (地上高約 15m) の風向及び風速とする。</p> <p>(1) 風向別大気安定度別風速逆数の総和及び平均</p> | <p>ものは 27 項目中 1 項目であった。</p> <p><u>これは安全解析に使用した観測期間の気象状態が長期間の気象状態と比較して特に異常でないことを示しており、この期間の気象資料を用いて平常運転時及び設計基準事故時の線量の計算を行うことは妥当であることを示している。</u></p> <p>2.5.2 大気拡散の計算に使用する放出源の有効高さ</p> <p>排気筒から放出される放射性物質が、敷地周辺に及ぼす影響を評価するに当たって、大気拡散の計算に使用する放出源の有効高さは、建屋及び敷地周辺の地形の影響を考慮するため、以下のような風洞実験により求める。</p> <p>平常運転時[㊟]の風洞実験においては、縮尺 1/2,000 の建屋及び敷地周辺の地形模型を用い、排気筒高さに吹上げ高さを加えた高さからガスを排出し、風下地点における地表濃度を測定する。</p> <p>その地形模型実験で得られた地表濃度の値が、排気筒高さを変えて行う平地実験による地表濃度の値に相当する排気筒高さを放出源の有効高さとする。</p> <p>1 号炉及び 2 号炉の排気筒高さは、地上高約 81m (標高約 85m)、3 号炉及び 4 号炉の排気筒高さは、地上高約 80m (標高約 84m) であるが、以上の風洞実験により平常運転時の線量評価に用いる放出源の有効高さは第 2.33 表のとおりとする。</p> <p><u>設計基準事故時[㊟]並びに重大事故及び仮想事故時[㊟]において、「原子炉冷却材喪失」、「燃料集合体の落下」及び「制御棒飛び出し」では、排気筒高さからの吹上げ高さを考慮せずに上記と同様の風洞実験を行い、放出源の有効高さを第 2.34 表のとおりとし、また、「放射性気体廃棄物処理施設の破損」及び「蒸気発生器伝熱管破損」では地上放出とし、放出源の有効高さを 0m とする。</u></p> <p>2.5.3 大気拡散の計算に使用する気象条件</p> <p>2.5.3.1 平常運転時</p> <p>発電所の平常運転時に放出される放射性気体廃棄物の敷地周辺に及ぼす影響を評価するに当たっては、敷地内における <u>2019 年 1 月から 2019 年 12 月</u>までの 1 年間の風向、風速及び大気安定度の観測資料から以下に示すパラメータを求め、これを用いる。</p> <p>なお、風向及び風速については、排気筒高さ付近の風を代表する標高約 81m (地上高約 15m) の風向及び風速とする。</p> <p>(1) 風向別大気安定度別風速逆数の総和及び平均</p> | <p>表番号の繰り下げ</p> <p>記載の最新化</p> <p>表番号の繰り下げ</p> <p>気象データの更新による変更</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

178/566

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|-------|
| <p>風向別大気安定度別風速逆数の総和及び平均は (2-1) 式及び (2-2) 式によりそれぞれ計算する。</p> | <p>風向別大気安定度別風速逆数の総和及び平均は (2-1) 式及び (2-2) 式によりそれぞれ計算する。</p> | |
| $S_{d,s} = \sum_{i=1}^N \frac{d,s \delta_i}{U_i} \dots\dots\dots (2-1)$ | $S_{d,s} = \sum_{i=1}^N \frac{d,s \delta_i}{U_i} \dots\dots\dots (2-1)$ | |
| $\bar{S}_{d,s} = \frac{1}{N_{d,s}} \cdot S_{d,s} \dots\dots\dots (2-2)$ | $\bar{S}_{d,s} = \frac{1}{N_{d,s}} \cdot S_{d,s} \dots\dots\dots (2-2)$ | |
| <p>ここで、</p> <p>$S_{d,s}$: 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (s/m)</p> <p>$\bar{S}_{d,s}$: 風向別大気安定度別風速逆数の平均 (s/m)</p> <p>N : 実観測回数 (回)</p> <p>U_i : 時刻<i>i</i>における風速 (m/s)</p> <p>$d,s \delta_i$: 時刻<i>i</i>において風向<i>d</i>、大気安定度<i>s</i>の場合 $d,s \delta_i = 1$ その他の場合 $d,s \delta_i = 0$</p> <p>$N_{d,s}$: 風向<i>d</i>、大気安定度<i>s</i>の総出現回数 (回)</p> | <p>ここで、</p> <p>$S_{d,s}$: 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (s/m)</p> <p>$\bar{S}_{d,s}$: 風向別大気安定度別風速逆数の平均 (s/m)</p> <p>N : 実観測回数 (回)</p> <p>U_i : 時刻<i>i</i>における風速 (m/s)</p> <p>$d,s \delta_i$: 時刻<i>i</i>において風向<i>d</i>、大気安定度<i>s</i>の場合 $d,s \delta_i = 1$ その他の場合 $d,s \delta_i = 0$</p> <p>$N_{d,s}$: 風向<i>d</i>、大気安定度<i>s</i>の総出現回数 (回)</p> | |
| <p>(2) 風向出現頻度</p> <p>風向出現頻度は (2-3) 式及び (2-4) 式によりそれぞれ計算する。</p> | <p>(2) 風向出現頻度</p> <p>風向出現頻度は (2-3) 式及び (2-4) 式によりそれぞれ計算する。</p> | |
| $f_d = \sum_{i=1}^N \frac{d \delta_i}{N} \times 100 \dots\dots\dots (2-3)$ | $f_d = \sum_{i=1}^N \frac{d \delta_i}{N} \times 100 \dots\dots\dots (2-3)$ | |
| $f_{dt} = f_d + f_{d'} + f_{d''} \dots\dots\dots (2-4)$ | $f_{dt} = f_d + f_{d'} + f_{d''} \dots\dots\dots (2-4)$ | |
| <p>ここで、</p> <p>f_d : 風向<i>d</i>の出現頻度(%)</p> <p>N : 実観測回数(回)</p> <p>$d \delta_i$: 時刻<i>i</i>において風向が<i>d</i>の場合 $d \delta_i = 1$</p> | <p>ここで、</p> <p>f_d : 風向<i>d</i>の出現頻度(%)</p> <p>N : 実観測回数(回)</p> <p>$d \delta_i$: 時刻<i>i</i>において風向が<i>d</i>の場合 $d \delta_i = 1$</p> | |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|---|
| <p>その他の場合 ${}_d\delta_1 = 0$ $f_{d'}, f_{d''}$: 風向dに隣接する風向d'、d'' の出現頻度 (%) f_{dt} : 風向d、d'、d'' の出現頻度の和(%)</p> <p>静穏時については、風速は 0.5m/s とし、風向別大気安定度別出現回数は、静穏時の大気安定度別出現回数を風速 0.5~2.0m/s の風向出現頻度に応じて比例配分して求める。 また、欠測については、欠測を除いた期間について得られた統計が、欠測時間についても成り立つものとする。 以上の計算から求めた風向別大気安定度別風速逆数の総和を第 2.26 表に、風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均を第 2.27 表に、風向出現頻度及び風速 0.5~2.0m/s の風向出現頻度を第 2.28 表に示す。</p> <p>2.5.3.2 事故時並びに重大事故及び仮想事故時 事故時並びに重大事故及び仮想事故時に放出される放射性物質が、敷地周辺の公衆に及ぼす影響を評価するに当たって、放射性物質の拡散状態を推定するために必要な気象条件については、現地における出現頻度からみて、これより悪い条件がめったに現れないと言えるものを選ばなければならない。 そこで、線量の評価に用いる放射性物質の相対濃度（以下、「χ/Q」という。）を、標高約 81m 及び標高約 13.5m における 2006 年 1 月から 2006 年 12 月までの 1 年間の観測データを使用して求めた。すなわち、(2-5) 式に示すように風向、風速、大気安定度及び実効放出継続時間を考慮した χ/Q を陸側方位について求め、方位別にその値の小さい方からの累積度数を年間のデータ数に対する出現頻度 (%) として表わすことにする。横軸に χ/Q を、縦軸に累積出現頻度を取り、着目方位ごとに χ/Q の累積出現頻度分布を描き、この分布から累積出現頻度が 97% に当たる χ/Q を方位別に求め、そのうち最大のものを安全解析に使用する相対濃度とする。 ただし、χ/Q の計算の着目地点は、各方位とも炉心から最短距離となる敷地の境界外とし、着目地点以遠で χ/Q が最大となる場合は、その χ/Q を着目地点における当該時刻の χ/Q とする。</p> | <p>その他の場合 ${}_d\delta_1 = 0$ $f_{d'}, f_{d''}$: 風向dに隣接する風向d'、d'' の出現頻度 (%) f_{dt} : 風向d、d'、d'' の出現頻度の和(%)</p> <p>静穏時については、風速は 0.5m/s とし、風向別大気安定度別出現回数は、静穏時の大気安定度別出現回数を風速 0.5~2.0m/s の風向出現頻度に応じて比例配分して求める。 また、欠測については、欠測を除いた期間について得られた統計が、欠測時間についても成り立つものとする。 以上の計算から求めた風向別大気安定度別風速逆数の総和を第 2.35 表に、風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均を第 2.36 表に、風向出現頻度及び風速 0.5~2.0m/s の風向出現頻度を第 2.37 表に示す。</p> <p>2.5.3.2 設計基準事故時並びに重大事故及び仮想事故時 事故時並びに重大事故及び仮想事故時に放出される放射性物質が、敷地周辺の公衆に及ぼす影響を評価するに当たって、放射性物質の拡散状態を推定するために必要な気象条件については、現地における出現頻度からみて、これより悪い条件がめったに現れないと言えるものを選ばなければならない。 そこで、<u>設計基準事故時の線量の評価に用いる放射性物質の相対濃度（以下、「χ/Q」という。）を、標高約 81m 及び標高約 13.5m における 2019 年 1 月から 2019 年 12 月までの 1 年間の観測データを使用して求めた。また、重大事故及び仮想事故時の線量の評価に用いる放射性物質の χ/Q を、標高約 81m 及び標高約 13.5m における 2006 年 1 月から 2006 年 12 月までの 1 年間の観測データを使用して求めた。すなわち、(2-5) 式に示すように風向、風速、大気安定度及び実効放出継続時間を考慮した χ/Q を陸側方位について求め、方位別にその値の小さい方からの累積度数を年間のデータ数に対する出現頻度 (%) として表わすことにする。横軸に χ/Q を、縦軸に累積出現頻度を取り、着目方位ごとに χ/Q の累積出現頻度分布を描き、この分布から累積出現頻度が 97% に当たる χ/Q を方位別に求め、そのうち最大のものを安全解析に使用する相対濃度とする。 ただし、χ/Q の計算の着目地点は、各方位とも炉心から最短距離となる敷地の境界外とし、着目地点以遠で χ/Q が最大となる場合は、その χ/Q</u></p> | <p>差異の説明</p> <p>表番号の繰り下げ</p> <p>記載の最新化</p> <p>記載の最新化</p> <p>気象データの更新による変更</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|--|-------|
| <p style="text-align: center;">$\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot \delta_i \dots\dots\dots (2-5)$</p> <p>ここで、</p> <p>$\chi/Q$: 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³)</p> <p>T : 実効放出継続時間(h)</p> <p>$(\chi/Q)_i$: 時刻iにおける相対濃度 (s/m³)</p> <p>δ_i : 時刻iにおいて風向が当該方位にあるとき $\delta_i = 1$ 時刻iにおいて風向が他の方位にあるとき $\delta_i = 0$</p> <p>ここで、「原子炉冷却材喪失」、「燃料集合体の落下」及び「制御棒飛び出し」での $(\chi/Q)_i$ の計算に当たっては、(2-6) 式及び (2-7) 式により行う。</p> <p>短時間放出の場合</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (2-6)$ <p>長時間放出の場合</p> $(\chi/Q)_i = \frac{2.032}{\sigma_{zi} \cdot U_i \cdot x} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (2-7)$ <p>ここで、</p> <p>σ_{yi} : 時刻iにおける濃度分布の y 方向の拡がりのパラメータ(m)</p> <p>σ_{zi} : 時刻iにおける濃度分布の z 方向の拡がりのパラメータ(m)</p> <p>U_i : 時刻iにおける風速(m/s)</p> <p>H : 放出源の有効高さ(m)</p> | <p style="text-align: center;">$\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot \delta_i \dots\dots\dots (2-5)$</p> <p>を着目地点における当該時刻の χ/Q とする。</p> <p>ここで、</p> <p>χ/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³)</p> <p>T : 実効放出継続時間(h)</p> <p>$(\chi/Q)_i$: 時刻iにおける相対濃度 (s/m³)</p> <p>δ_i : 時刻iにおいて風向が当該方位にあるとき $\delta_i = 1$ 時刻iにおいて風向が他の方位にあるとき $\delta_i = 0$</p> <p>ここで、「原子炉冷却材喪失」、「燃料集合体の落下」及び「制御棒飛び出し」での $(\chi/Q)_i$ の計算に当たっては、(2-6) 式及び (2-7) 式により行う。</p> <p>短時間放出の場合</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (2-6)$ <p>長時間放出の場合</p> $(\chi/Q)_i = \frac{2.032}{\sigma_{zi} \cdot U_i \cdot x} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (2-7)$ <p>ここで、</p> <p>σ_{yi} : 時刻iにおける濃度分布の y 方向の拡がりのパラメータ(m)</p> <p>σ_{zi} : 時刻iにおける濃度分布の z 方向の拡がりのパラメータ(m)</p> <p>U_i : 時刻iにおける風速(m/s)</p> <p>H : 放出源の有効高さ(m)</p> | |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|---|
| <p>x : 放出地点から着目地点までの距離(m) また、「放射性気体廃棄物処理施設の破損」及び「蒸気発生器伝熱管破損」での $(\chi/Q)_i$ の計算に当たっては、建屋等の影響を考慮して (2-8) 式及び (2-9) 式により行う。</p> <p>短時間放出の場合</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \Sigma_{yi} \cdot \Sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (2-8)$ <p>長時間放出の場合</p> $(\chi/Q)_i = \frac{2.032}{\Sigma_{zi} \cdot U_i \cdot x} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (2-9)$ $\Sigma_{yi} = (\sigma_{yi}^2 + C \cdot A / \pi)^{1/2}$ $\Sigma_{zi} = (\sigma_{zi}^2 + C \cdot A / \pi)^{1/2}$ <p>ここで、 A : 建屋等の風向方向の投影面積(m²) C : 形状係数</p> <p>方位別 χ/Q の累積出現頻度を求めるとき、静穏の場合には風速を 0.5m/s として計算し、その風向は静穏出現前の風向を使用する。 実効放出継続時間としては、よう素の事故期間中の全放出量を 1 時間当たりの最大放出量で除して求めた第 2.29 表～第 2.32 表に示す値を用いる。 建屋等の風向方向の投影面積としては、計算の便宜上、最小投影面積である 6,000m² を使用し、形状係数としては 0.5 を用いる。 また、放射性雲からの γ 線による空気カーマについては、χ/Q の代わりに空間濃度分布と γ 線による空気カーマ計算モデルを組み合わせた相対線量 (以下、「D/Q」という。) を用いて同様に求める。この場合の実効放出継続時間としては、希ガスの事故期間中の全放出量を 1 時間当たりの最大放出量で除して求めた第 2.29 表～第 2.32 表に示す値を用いる。ただ</p> | <p>x : 放出地点から着目地点までの距離(m) また、「放射性気体廃棄物処理施設の破損」及び「蒸気発生器伝熱管破損」での $(\chi/Q)_i$ の計算に当たっては、建屋等の影響を考慮して (2-8) 式及び (2-9) 式により行う。</p> <p>短時間放出の場合</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \Sigma_{yi} \cdot \Sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (2-8)$ <p>長時間放出の場合</p> $(\chi/Q)_i = \frac{2.032}{\Sigma_{zi} \cdot U_i \cdot x} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (2-9)$ $\Sigma_{yi} = (\sigma_{yi}^2 + C \cdot A / \pi)^{1/2}$ $\Sigma_{zi} = (\sigma_{zi}^2 + C \cdot A / \pi)^{1/2}$ <p>ここで、 A : 建屋等の風向方向の投影面積(m²) C : 形状係数</p> <p>方位別 χ/Q の累積出現頻度を求めるとき、静穏の場合には風速を 0.5m/s として計算し、その風向は静穏出現前の風向を使用する。 実効放出継続時間としては、よう素の事故期間中の全放出量を 1 時間当たりの最大放出量で除して求めた第 2.38 表～第 2.41 表に示す値を用いる。 建屋等の風向方向の投影面積としては、計算の便宜上、最小投影面積である 6,000m² を使用し、形状係数としては 0.5 を用いる。 また、放射性雲からの γ 線による空気カーマについては、χ/Q の代わりに空間濃度分布と γ 線による空気カーマ計算モデルを組み合わせた相対線量 (以下、「D/Q」という。) を用いて同様に求める。この場合の実効放出継続時間としては、希ガスの事故期間中の全放出量を 1 時間当たりの最大放出量で除して求めた第 2.38 表～第 2.41 表に示す値を用いる。ただ</p> | <p>記載の適正化</p> <p>表番号の繰り下げ</p> <p>表番号の繰り下げ</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|---|---|
| <p>し、実効放出継続時間が 8 時間を超える場合においても、方位内で風向軸が一定と仮定して計算する。γ線による空気カーマ計算には、添付書類九の (9-8) 式を使用する。</p> <p>以上の方法により、陸側方位について求めた方位別 χ/Q 及び D/Q の累積出現頻度を第 2.19 図～第 2.31 図に示す。</p> <p>また、累積出現頻度が 97% に当たる方位別 χ/Q 及び D/Q を第 2.29 表～第 2.32 表に示す。</p> <p>このうち、各事故時並びに重大事故及び仮想事故時の線量の評価に用いる χ/Q 及び D/Q は、陸側方位のうち線量が最大となる方位の値を使用する。ただし、「原子炉冷却材喪失 (事故)」及び「制御棒飛び出し」の線量評価に用いる χ/Q 及び D/Q は、原子炉格納容器内の浮遊核分裂生成物からの γ 線による線量を考慮して線量が最大となる方位の値を使用する。また、「原子炉冷却材喪失 (重大事故及び仮想事故)」の線量評価に用いる D/Q は、原子炉格納容器内の浮遊核分裂生成物からの γ 線による線量を考慮して線量が最大となる方位の値を使用する。(添付書類十「3.事故解析」及び「4.重大事故及び仮想事故の解析」参照)</p> <p>以上の各事故時並びに重大事故及び仮想事故時の線量の評価に用いる χ/Q 及び D/Q と着目方位を第 2.33 表及び第 2.34 表に示す。</p> | <p>し、実効放出継続時間が 8 時間を超える場合においても、方位内で風向軸が一定と仮定して計算する。γ線による空気カーマ計算には、添付書類九の (9-8) 式を使用する。</p> <p>以上の方法により、陸側方位について求めた方位別 χ/Q 及び D/Q の累積出現頻度を第 2.34 図～第 2.46 図に示す。</p> <p>また、累積出現頻度が 97% に当たる方位別 χ/Q 及び D/Q を第 2.38 表～第 2.41 表に示す。</p> <p>このうち、各設計基準事故時並びに重大事故及び仮想事故時の線量の評価に用いる χ/Q 及び D/Q は、陸側方位のうち線量が最大となる方位の値を使用する。ただし、「原子炉冷却材喪失 (設計基準事故)」及び「制御棒飛び出し」の線量評価に用いる χ/Q 及び D/Q は、原子炉格納容器内の浮遊核分裂生成物からの γ 線による線量を考慮して線量が最大となる方位の値を使用する。また、「原子炉冷却材喪失 (重大事故及び仮想事故)」の線量評価に用いる D/Q は、原子炉格納容器内の浮遊核分裂生成物からの γ 線による線量を考慮して線量が最大となる方位の値を使用する。(添付書類十「3. 設計基準事故解析」及び「4.重大事故及び仮想事故の解析」参照)</p> <p>以上の各設計基準事故時並びに重大事故及び仮想事故時の線量の評価に用いる χ/Q 及び D/Q と着目方位を第 2.42 表及び第 2.43 表に示す。</p> | <p>図番号の繰り下げ 表番号の繰り下げ</p> <p>記載の最新化</p> <p>記載の最新化</p> <p>記載の最新化</p> <p>記載の最新化 表番号の繰り下げ</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第 2.35 表 気象データ (気温、湿度、風速) 及び森林火災件数

| 月 | 福井県 月別森林火災 発生頻度 ^{※1} | 気象条件(舞鶴) ^{※2} | | | 気象条件 (小浜) ^{※3} | |
|-----|-------------------------------------|------------------------|-------------|---------------|-------------------------|---------------|
| | | 最高気温 [°C] | 最小湿度 [%] | 最大風速 [m/s] | 最高気温 [°C] | 最大風速 [m/s] |
| 1月 | 1 | 18.0 | 23 | 15.8 | 16.0 | 20.0 |
| 2月 | 1 | 22.8 | 19 | 14.0 | 21.3 | 20.0 |
| 3月 | 10 | 24.4 | 10 | 14.2 | 23.4 | 20.0 |
| 4月 | 25 | 32.6 | 11 | 13.3 | 30.9 | 19.7 |
| 5月 | 9 | 31.7 | 16 | 14.6 | 31.0 | 21.0 |
| 6月 | 12 | 36.7 | 19 | 13.7 | 35.9 | 15.0 |
| 7月 | 2 | 38.6 | 20 | 11.7 | 37.8 | 15.5 |
| 8月 | 11 | 38.1 | 29 | 10.3 | 38.1 | 15.0 |
| 9月 | 6 | 38.3 | 29 | 14.6 | 37.4 | 18.0 |
| 10月 | 1 | 29.9 | 29 | 25.1 | 29.4 | 21.0 |
| 11月 | 1 | 25.3 | 24 | 15.9 | 25.5 | 15.1 |
| 12月 | 1 | 20.1 | 23 | 14.1 | 19.8 | 22.0 |

- ※ 1 : 福井県統計年鑑 (2002 年～2011 年版)
- ※ 2 : 舞鶴特別地域気象観測所 観測記録 (2003 年～2012 年)
- ※ 3 : 小浜 地域気象観測システム (アメダス) 観測記録 (2003 年～2012 年)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

第 2.18 表 気象データ (気温、湿度、風速) (2003 年～2012 年) 及び森林火災件数 (2002 年～2011 年)

| 月 | 福井県 月別森林火災 発生頻度 ^{※1} | 気象条件(舞鶴) ^{※2} | | | 気象条件 (小浜) ^{※3} | |
|-----|-------------------------------------|------------------------|-------------|---------------|-------------------------|---------------|
| | | 最高気温 [°C] | 最小湿度 [%] | 最大風速 [m/s] | 最高気温 [°C] | 最大風速 [m/s] |
| 1月 | 1 | 18.0 | 23 | 15.8 | 16.0 | 20.0 |
| 2月 | 1 | 22.8 | 19 | 14.0 | 21.3 | 20.0 |
| 3月 | 10 | 24.4 | 10 | 14.2 | 23.4 | 20.0 |
| 4月 | 25 | 32.6 | 11 | 13.3 | 30.9 | 19.7 |
| 5月 | 9 | 31.7 | 16 | 14.6 | 31.0 | 21.0 |
| 6月 | 12 | 36.7 | 19 | 13.7 | 35.9 | 15.0 |
| 7月 | 2 | 38.6 | 20 | 11.7 | 37.8 | 15.5 |
| 8月 | 11 | 38.1 | 29 | 10.3 | 38.1 | 15.0 |
| 9月 | 6 | 38.3 | 29 | 14.6 | 37.4 | 18.0 |
| 10月 | 1 | 29.9 | 29 | 25.1 | 29.4 | 21.0 |
| 11月 | 1 | 25.3 | 24 | 15.9 | 25.5 | 15.1 |
| 12月 | 1 | 20.1 | 23 | 14.1 | 19.8 | 22.0 |

- ※ 1 : 福井県統計年鑑 (2002 年～2011 年版)
- ※ 2 : 舞鶴特別地域気象観測所 観測記録 (2003 年～2012 年)
- ※ 3 : 小浜 地域気象観測システム (アメダス) 観測記録 (2003 年～2012 年)

差異の説明

表番号の繰り上げ
記載の適正化

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

気象データの追加による変更

第 2.19 表 気象データ (気温、湿度、風速) (2013 年～2022 年)
及び森林火災件数 (2011 年～2020 年)

| 月 | 福井県 月別森林火災 発生頻度 ^{※4} | 気象条件 (舞鶴) ^{※5} | | | 気象条件 (小浜) ^{※6} | | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------------------|---------------------------|---------------|
| | | 最高気温 [°C] | 最小湿度 [%] | 最大風速 [m/s] | 最高気温 [°C] | 最小湿度 ^{※7} [%] | 最大風速 [m/s] |
| 1月 | 0 | 17.4 | 23 | 14.4 | 17.2 | 37 | 18.4 |
| 2月 | 0 | 21.6 | 22 | 14.3 | 21.6 | 38 | 13.9 |
| 3月 | 5 | 25.2 | 16 | 13.3 | 24.4 | 27 | 15.7 |
| 4月 | 10 | 30.5 | 11 | 14.9 | 29.2 | 14 | 17.8 |
| 5月 | 9 | 34.6 | 12 | 12.9 | 34 | 13 | 17.0 |
| 6月 | 2 | 37.1 | 17 | 10.9 | 37.5 | 20 | 14.5 |
| 7月 | 0 | 38.8 | 30 | 10.7 | 38.7 | 31 | 14.2 |
| 8月 | 5 | 38.6 | 28 | 17.3 | 39.1 | 33 | 18.5 |
| 9月 | 1 | 36.5 | 26 | 18.6 | 36.2 | 38 | 21.6 |
| 10月 | 2 | 31.4 | 31 | 22.3 | 31.4 | 28 | 20.3 |
| 11月 | 2 | 25.7 | 30 | 12.3 | 24.6 | 31 | 14.1 |
| 12月 | 0 | 22.9 | 32 | 14.4 | 21.8 | 24 | 15.8 |

※4：福井県統計年鑑 (2011 年～2020 年版)

※5：舞鶴特別地域気象観測所 観測記録 (2013 年～2022 年)

※6：小浜 地域気象観測システム (アメダス) 観測記録
(2013 年～2022 年)

※7：小浜の湿度は観測を開始した 2021 年 3 月以降のデータのみ。

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第 2.36 表 気象データ (卓越風向)

| 風向 | 最大風速 (日単位) における風向の出現回数 ^{※4} | 最多風向 (日単位) の出現回数 ^{※5} | 最大風速 (日単位) における風向の出現回数 ^{※6} | 最多風向 (日単位) の出現回数 ^{※6} |
|-----|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 北 | 244 | 70 | 164 | 196 |
| 北北東 | 456 | 156 | 0 | 0 |
| 北東 | 24 | 7 | 0 | 0 |
| 東北東 | 9 | 4 | 3 | 1 |
| 東 | 22 | 5 | 157 | 44 |
| 東南東 | 4 | 0 | 213 | 326 |
| 南東 | 0 | 0 | 71 | 115 |
| 南南東 | 3 | 0 | 5 | 83 |
| 南 | 3 | 0 | 10 | 71 |
| 南南西 | 10 | 1 | 3 | 3 |
| 南西 | 48 | 30 | 3 | 2 |
| 西南西 | 229 | 132 | 6 | 15 |
| 西 | 57 | 48 | 22 | 10 |
| 西北西 | 37 | 6 | 219 | 95 |
| 北西 | 28 | 7 | 105 | 78 |
| 北北西 | 46 | 22 | 239 | 181 |

- ※ 4: 舞鶴特別地域気象観測所 観測記録 (2003年～2012年)
- ※ 5: 舞鶴特別地域気象観測所 観測記録 (2009年～2012年)
- ※ 6: 小浜 地域気象観測システム (アメダス) 観測記録 (2003年～2012年)

高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

第 2.20 表 気象データ (卓越風向) (2003年～2012年^{※8})

| 風向 | 最大風速 (日単位) における風向の出現回数 ^{※9} | 最多風向 (日単位) の出現回数 ^{※10} | 最大風速 (日単位) における風向の出現回数 ^{※11} | 最多風向 (日単位) の出現回数 ^{※11} |
|-----|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 北 | 244 | 70 | 164 | 196 |
| 北北東 | 456 | 156 | 0 | 0 |
| 北東 | 24 | 7 | 0 | 0 |
| 東北東 | 9 | 4 | 3 | 1 |
| 東 | 22 | 5 | 157 | 44 |
| 東南東 | 4 | 0 | 213 | 326 |
| 南東 | 0 | 0 | 71 | 115 |
| 南南東 | 3 | 0 | 5 | 83 |
| 南 | 3 | 0 | 10 | 71 |
| 南南西 | 10 | 1 | 3 | 3 |
| 南西 | 48 | 30 | 3 | 2 |
| 西南西 | 229 | 132 | 6 | 15 |
| 西 | 57 | 48 | 22 | 10 |
| 西北西 | 37 | 6 | 219 | 95 |
| 北西 | 28 | 7 | 105 | 78 |
| 北北西 | 46 | 22 | 239 | 181 |

- ※8: 森林火災発生件数の多い3, 4, 5, 6月のデータ
- ※9: 舞鶴特別地域気象観測所 観測記録 (2003年～2012年)
- ※10: 舞鶴特別地域気象観測所 観測記録 (2009年～2012年)
- ※11: 小浜 地域気象観測システム (アメダス) 観測記録 (2003年～2012年)

差異の説明

表番号の繰り上げ
記載の適正化

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第 2.21 表 気象データ (卓越風向) (2013 年～2022 年^{※12})

| 風向 | 最大風速 (日単位) における風向の 出現回数 ^{※13} | 最多風向 (日単位) の 出現回数 ^{※13} | 最大風速 (日単位) における風向の 出現回数 ^{※14} | 最多風向 (日単位) の 出現回数 ^{※14} |
|-----|--|--|--|--|
| 北 | 131 | 127 | 225 | 244 |
| 北北東 | 579 | 442 | 0 | 6 |
| 北東 | 47 | 28 | 0 | 0 |
| 東北東 | 2 | 5 | 3 | 0 |
| 東 | 20 | 8 | 145 | 50 |
| 東南東 | 5 | 2 | 225 | 335 |
| 南東 | 0 | 0 | 54 | 122 |
| 南南東 | 2 | 0 | 10 | 112 |
| 南 | 3 | 1 | 10 | 74 |
| 南南西 | 10 | 3 | 4 | 4 |
| 南西 | 27 | 54 | 3 | 2 |
| 西南西 | 220 | 386 | 5 | 9 |
| 西 | 75 | 118 | 25 | 8 |
| 西北西 | 41 | 11 | 272 | 75 |
| 北西 | 28 | 7 | 74 | 49 |
| 北北西 | 37 | 35 | 168 | 134 |

※12：森林火災発生件数の多い 3, 4, 5, 8 月のデータ
 ※13：舞鶴特別地域気象観測所 観測記録 (2013 年～2022 年)
 ※14：小浜 地域気象観測システム (アメダス) 観測記録
 (2013 年～2022 年)

気象データの追加による変更

<2. 気象>

黒字下線、赤枠: 変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第 2.18 表 観測項目一覧表

1. 通常観測

| 観測項目 | 観測位置 | | | 気象測器又は観測方法 | 観測期間 |
|---------|-------|--------|--------|------------|--------------------------------|
| | 場所(注) | 地上高(m) | 標高(m) | | |
| 風向・風速 | 観測点A | 約 15 | 約 81 | 風車型風向風速計 | 1967年～継続 (1977年標高76mから移設) |
| " | " B | 約 10 | 約 13.5 | " | 1977年～継続 |
| 微風向・微風速 | " A | 約 15 | 約 81 | 超音波式風向風速計 | 1968年～継続 (1977年標高76mから移設) |
| 日射量 | " C | 約 1.5 | 約 5 | 電気式日射計 | 1967年～継続 (1973年標高67.5mから移設) |
| 放射収支量 | " " | 約 1.5 | 約 5 | 風防型放射収支計 | 1975年～継続 |
| 気温 | " " | 約 1.5 | 約 5 | 電気式温度計 | 1967年～継続 (1973年標高67.5mから移設) |
| 湿度 | " " | 約 1.5 | 約 5 | 毛髪湿度計 | " |
| 降水量 | " " | 約 1.5 | 約 5 | 転倒ます型雨量計 | " |

2. 特別観測

| 観測項目 | 観測位置 | | | 気象測器又は観測方法 | 観測期間 |
|------|-------|-----------|--------------|-------------|---------------------------------------|
| | 場所(注) | 地上高(m) | 標高(m) | | |
| 上層風 | B | 地上～約1,000 | 3.5～約1,003.5 | パイロットバルーン観測 | 1977年8月4日～8月11日 1977年10月12日～10月19日 |
| 気温差 | B | 地上～約500 | 3.5～約503.5 | けい留気球 | 1978年5月19日～5月26日 |

(注) 観測場所のA～Cについては、第2.2図参照

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

第 2.22 表 観測項目一覧表

1. 通常観測

| 観測項目 | 観測位置 | | | 気象測器又は観測方法 | 観測期間 |
|-------|-------|--------|--------|------------|--|
| | 場所(注) | 地上高(m) | 標高(m) | | |
| 風向・風速 | 観測点A | 約 15 | 約 81 | 風車型風向風速計 | 1967年～継続 (1977年標高76mから移設) |
| " | " B | 約 10 | 約 13.5 | " | 1977年～継続 |
| 日射量 | " C | 約 1.5 | 約 5 | 電気式日射計 | 1967年～継続 (1973年標高67.5mから移設) |
| 放射収支量 | " " | 約 1.5 | 約 5 | 風防型放射収支計 | 1975年～継続 |
| 気温 | " " | 約 1.5 | 約 5 | 電気式温度計 | 1967年～継続 (1973年標高67.5mから移設) |
| 湿度 | " " | 約 1.5 | 約 5 | 電気式湿度計 | 1967年～継続 (1973年標高67.5mから移設) (2011年毛髪湿度計から変更) |
| 降水量 | " " | 約 1.5 | 約 5 | 転倒ます型雨量計 | 1967年～継続 (1973年標高67.5mから移設) |

2. 特別観測

| 観測項目 | 観測位置 | | | 気象測器又は観測方法 | 観測期間 |
|------|-------|----------|--------------|-------------|---------------------------------------|
| | 場所(注) | 地上高(m) | 標高(m) | | |
| 上層風 | B | 地上～約1000 | 3.5～約1,003.5 | パイロットバルーン観測 | 1977年8月4日～8月11日 1977年10月12日～10月19日 |
| 気温差 | B | 地上～約500 | 3.5～約503.5 | けい留気球 | 1978年5月19日～5月26日 |

(注) 観測場所のA～Cについては、第2.2図参照

差異の説明

表番号の繰り下げ

微風向・微風速計撤去に伴い削除

毛髪式湿度計から電気式湿度計に観測方法変更に伴い変更

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第2.19表 同一風向の継続時間別出現回数

観測場所：観測点B (標高約13.5m, 地上高約10m)
(単位：回)

| 継続時間 風向 | 10h以上の継続時間と出現回数を()で示す | | | | | | | | | | 備考 | |
|------------|------------------------|-----|----|----|----|----|---|---|---|-------|--|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10h以上 | | |
| N | 387 | 63 | 22 | 10 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| NNE | 165 | 18 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| NE | 199 | 12 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ENE | 184 | 9 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| E | 182 | 23 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ESE | 255 | 31 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| SE | 343 | 77 | 19 | 10 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | |
| SSE | 317 | 81 | 23 | 9 | 6 | 5 | 5 | 1 | 0 | 6 | 10(D)11(D)12(D)15(D) | (3.3) |
| S | 111 | 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| SSW | 48 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| SW | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| WSW | 81 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| W | 250 | 63 | 13 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| WNW | 495 | 110 | 54 | 14 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | | |
| NW | 540 | 118 | 43 | 24 | 8 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 20(D) | (6.9) |
| NNW | 501 | 129 | 60 | 32 | 25 | 12 | 9 | 4 | 7 | 21 | 10(D)11(D)12(D)13(D)14(D)15(D)17(D)21(D)22(D)28(D)41(D) | (5.4) |
| C.A.L.M | 393 | 89 | 43 | 15 | 5 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 11(D) | (6.2) |

(注) ()は10h以上継続したときの平均風速 (m/s) 欠測率：0.5%

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

第2.23表 同一風向の継続時間別出現回数

観測場所：観測点B (標高約13.5m, 地上高約10m)

統計期間：2006年1月～2006年12月

(単位：回)

| 継続時間 風向 | 10h以上の継続時間と出現回数を()で示す | | | | | | | | | | 備考 | |
|------------|------------------------|-----|----|----|----|----|---|---|---|-------|--|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10h以上 | | |
| N | 387 | 63 | 22 | 10 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| NNE | 165 | 18 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| NE | 199 | 12 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ENE | 184 | 9 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| E | 182 | 23 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ESE | 255 | 31 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| SE | 343 | 77 | 19 | 10 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | |
| SSE | 317 | 81 | 23 | 9 | 6 | 5 | 5 | 1 | 0 | 6 | 10(D)11(D)12(D)15(D) | (3.3) |
| S | 111 | 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| SSW | 48 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| SW | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| WSW | 81 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| W | 250 | 63 | 13 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| WNW | 495 | 110 | 54 | 14 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | | |
| NW | 540 | 118 | 43 | 24 | 8 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 20(D) | (6.9) |
| NNW | 501 | 129 | 60 | 32 | 25 | 12 | 9 | 4 | 7 | 21 | 10(D)11(D)12(D)13(D)14(D)15(D)17(D)21(D)22(D)28(D)41(D) | (5.4) |
| C.A.L.M | 393 | 89 | 43 | 15 | 5 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 11(D) | (6.2) |

(注) ()は10h以上継続したときの平均風速 (m/s) 欠測率：0.5%

記載の適正化
表番号の繰り下げ

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第2.20表 同一風向の継続時間別出現回数

観測場所：観測点 A (標高 約 81m, 地上高 約 15m)
 (単位：回)

| 継続時間 風向 | 10h以上の継続時間と出現回数を()で示す | | | | | | | | | | 備考 |
|------------|------------------------|-----|----|----|----|----|---|---|---|-------|---------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10h以上 | |
| N | 335 | 59 | 19 | 9 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NNE | 305 | 48 | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NE | 246 | 55 | 23 | 14 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | |
| ENE | 174 | 33 | 12 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| E | 141 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| ESE | 198 | 34 | 5 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| SE | 221 | 33 | 12 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SSE | 312 | 58 | 16 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| S | 268 | 55 | 13 | 5 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| SSW | 167 | 30 | 13 | 8 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 10(D)11(D) |
| SW | 102 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| WSW | 107 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| W | 255 | 40 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| WNW | 501 | 133 | 33 | 16 | 7 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15(D) |
| NW | 512 | 132 | 56 | 27 | 17 | 13 | 7 | 6 | 3 | 10 | 10(D)11(D)12(D)13(D)14(D) |
| NNW | 400 | 75 | 26 | 10 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| C.A.L.M | 393 | 115 | 34 | 10 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | |

(注) ()は10h以上継続したときの平均風速 (m/s) 欠測率：0.7%

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

第2.24表 同一風向の継続時間別出現回数

観測場所：観測点 A (標高 約 81m、地上高 約 15m)
 統計期間：2006年1月～2006年12月
 (単位：回)

観測場所：観測点 A (標高 約 81m、地上高 約 15m)
 統計期間：2006年1月～2006年12月
 (単位：回)

| 継続時間 風向 | 10h以上の継続時間と出現回数を()で示す | | | | | | | | | | 備考 |
|------------|------------------------|-----|----|----|----|----|---|---|---|-------|---------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10h以上 | |
| N | 335 | 59 | 19 | 9 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NNE | 305 | 48 | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NE | 246 | 55 | 23 | 14 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | |
| ENE | 174 | 33 | 12 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| E | 141 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| ESE | 198 | 34 | 5 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| SE | 221 | 33 | 12 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SSE | 312 | 58 | 16 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| S | 268 | 55 | 13 | 5 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| SSW | 167 | 30 | 13 | 8 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 10(D)11(D) |
| SW | 102 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| WSW | 107 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| W | 255 | 40 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| WNW | 501 | 133 | 33 | 16 | 7 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15(D) |
| NW | 512 | 132 | 56 | 27 | 17 | 13 | 7 | 6 | 3 | 10 | 10(D)11(D)12(D)13(D)14(D) |
| NNW | 400 | 75 | 26 | 10 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| C.A.L.M | 393 | 115 | 34 | 10 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | |

(注) ()は10h以上継続したときの平均風速 (m/s) 欠測率：0.7%

差異の説明

記載の適正化
 表番号の繰り下げ

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜 1, 2, 3, 4号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類六)

<2. 気象>

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第 2.25 表 同一風向の継続時間別出現回数

観測場所：観測点B (標高 約 13.5m、地上高 約 10m)
統計期間：2019年1月～2019年12月
(単位：回)

| 継続時間 風向 | 継続時間 (h) | | | | | | | | | | 10h 以上 | 備 考 10h以上の継続時間と出現回数を () で示す |
|------------|----------|-----|----|----|----|----|---|---|---|----|----------------------|------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| N | 478 | 102 | 32 | 17 | 5 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NNE | 236 | 24 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NE | 207 | 15 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| ENE | 122 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| E | 147 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| ESE | 226 | 23 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SE | 372 | 108 | 33 | 5 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SSE | 301 | 86 | 42 | 14 | 6 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 10(1)13(1)17(1) | (3.9) |
| S | 116 | 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SSW | 38 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SW | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| WSW | 60 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| W | 257 | 36 | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| WNW | 405 | 80 | 42 | 15 | 6 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| NW | 574 | 114 | 44 | 19 | 7 | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | |
| NNW | 569 | 161 | 74 | 37 | 25 | 19 | 7 | 7 | 2 | 6 | 10(2)11(2)12(1)13(1) | (6.0) |
| C A L M | 377 | 97 | 38 | 18 | 5 | 9 | 3 | 1 | 0 | 1 | 10(1) | (0.3) |

(注) 備考欄の () 内数字は10h以上継続したときの平均風速 (m/s)

欠測率：0.1%

気象データの追加による変更

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第 2-26 表 同一風向の継続時間別出現回数

観測場所：観測点A (標高 約 81m、地上高 約 15m)
統計期間：2019年1月～2019年12月
(単位：回)

| 風 向 | 継続時間 (分) | | | | | | | | | | 10h以上 | 備 考 10h以上の継続時間と出現回数を () で示す |
|---------|----------|-----|----|----|----|----|---|---|---|----|-----------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| N | 285 | 39 | 9 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NNE | 228 | 35 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NE | 214 | 55 | 21 | 11 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| ENE | 167 | 36 | 17 | 8 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| E | 126 | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| ESE | 182 | 26 | 10 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SE | 199 | 30 | 17 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| SSE | 280 | 53 | 10 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| S | 244 | 50 | 12 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SSW | 181 | 27 | 7 | 9 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10(1) | (4.4) |
| SW | 98 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| WSW | 89 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| W | 227 | 27 | 7 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| WNW | 498 | 134 | 30 | 17 | 7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| NW | 678 | 199 | 81 | 32 | 11 | 8 | 6 | 3 | 3 | 2 | 10(2) | (3.1) |
| NNW | 481 | 132 | 45 | 21 | 13 | 13 | 4 | 1 | 5 | 2 | 10(1)2(1) | (6.5) |
| C A L M | 379 | 112 | 36 | 9 | 6 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 10(1) | (0.2) |

(注) 備考欄の () 内数字は10h以上継続したときの平均風速 (m/s) 次測年：0.1%

気象データの追加による変更

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第 2.21 表 大気安定度の継続時間別出現回数

| 継続時間 大気安定度 | (単位：回) | | | | | | | | | |
|---------------|----------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10以上 |
| A | 76 (54.3) | 30 (21.4) | 19 (13.6) | 7 (5.0) | 5 (3.6) | 2 (1.4) | 1 (0.7) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| B | 197 (37.9) | 184 (25.8) | 79 (15.2) | 48 (9.2) | 21 (4.0) | 21 (4.0) | 8 (1.5) | 6 (1.2) | 2 (0.4) | 4 (0.8) |
| C | 195 (63.9) | 74 (24.3) | 23 (7.5) | 8 (2.6) | 3 (1.0) | 2 (0.7) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| D | 255 (28.4) | 225 (25.1) | 134 (14.9) | 66 (7.4) | 35 (3.9) | 23 (2.6) | 25 (2.8) | 16 (1.8) | 14 (1.6) | 104 (11.6) |
| E | 160 (80.0) | 30 (15.0) | 6 (3.0) | 3 (1.5) | 0 (0.0) | 1 (0.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| F | 119 (82.6) | 16 (11.1) | 6 (4.2) | 1 (0.7) | 2 (1.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| G | 159 (34.6) | 61 (13.3) | 52 (11.3) | 27 (5.9) | 30 (6.5) | 21 (4.6) | 16 (3.5) | 13 (2.8) | 17 (3.7) | 64 (13.9) |
| 合計 | 1161 (43.5) | 570 (21.4) | 319 (12.0) | 160 (6.0) | 96 (3.6) | 70 (2.6) | 50 (1.9) | 35 (1.3) | 33 (1.2) | 172 (6.5) |
| A・B・C | 468 (48.5) | 238 (24.7) | 121 (12.5) | 63 (6.5) | 29 (3.0) | 25 (2.6) | 9 (0.9) | 6 (0.6) | 2 (0.2) | 4 (0.4) |
| E・F・G | 438 (54.5) | 107 (13.3) | 64 (8.0) | 31 (3.9) | 32 (4.0) | 22 (2.7) | 16 (2.0) | 13 (1.6) | 17 (2.1) | 64 (8.0) |

(注) () 内の数値は出現頻度 (%)
次測率：0.5%

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

第 2.27 表 大気安定度の継続時間別出現回数

統計期間：2006年1月～2006年12月

| 継続時間 大気安定度 | (単位：回) | | | | | | | | | |
|---------------|----------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10以上 |
| A | 76 (54.3) | 30 (21.4) | 19 (13.6) | 7 (5.0) | 5 (3.6) | 2 (1.4) | 1 (0.7) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| B | 197 (37.9) | 134 (25.8) | 79 (15.2) | 48 (9.2) | 21 (4.0) | 21 (4.0) | 8 (1.5) | 6 (1.2) | 2 (0.4) | 4 (0.8) |
| C | 195 (63.9) | 74 (24.3) | 23 (7.5) | 8 (2.6) | 3 (1.0) | 2 (0.7) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| D | 255 (28.4) | 225 (25.1) | 134 (14.9) | 66 (7.4) | 35 (3.9) | 23 (2.6) | 25 (2.8) | 16 (1.8) | 14 (1.6) | 104 (11.6) |
| E | 160 (80.0) | 30 (15.0) | 6 (3.0) | 3 (1.5) | 0 (0.0) | 1 (0.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| F | 119 (82.6) | 16 (11.1) | 6 (4.2) | 1 (0.7) | 2 (1.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| G | 159 (34.6) | 61 (13.3) | 52 (11.3) | 27 (5.9) | 30 (6.5) | 21 (4.6) | 16 (3.5) | 13 (2.8) | 17 (3.7) | 64 (13.9) |
| 合計 | 1161 (43.5) | 570 (21.4) | 319 (12.0) | 160 (6.0) | 96 (3.6) | 70 (2.6) | 50 (1.9) | 35 (1.3) | 33 (1.2) | 172 (6.5) |
| A・B・C | 468 (48.5) | 238 (24.7) | 121 (12.5) | 63 (6.5) | 29 (3.0) | 25 (2.6) | 9 (0.9) | 6 (0.6) | 2 (0.2) | 4 (0.4) |
| E・F・G | 438 (54.5) | 107 (13.3) | 64 (8.0) | 31 (3.9) | 32 (4.0) | 22 (2.7) | 16 (2.0) | 13 (1.6) | 17 (2.1) | 64 (8.0) |

(注) () 内の数値は出現頻度 (%)
次測率：0.5%

差異の説明

記載の適正化
表番号の繰り下げ

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第2.28表 大気安定度の継続時間別出現回数

統計期間：2019年1月～2019年12月
(単位：回)

| 継続時間 大気安定度 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10h以上 |
|---------------|----------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| A | 81 (43.8) | 52 (28.1) | 28 (15.1) | 10 (5.4) | 8 (4.3) | 3 (1.6) | 3 (1.6) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| B | 222 (40.1) | 140 (25.3) | 78 (14.1) | 44 (8.0) | 32 (5.8) | 20 (3.6) | 6 (1.1) | 8 (1.4) | 1 (0.2) | 2 (0.4) |
| C | 194 (70.0) | 62 (22.4) | 16 (5.8) | 4 (1.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (0.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| D | 257 (28.1) | 257 (28.1) | 114 (12.5) | 73 (8.0) | 27 (3.0) | 25 (2.7) | 23 (2.5) | 14 (1.5) | 15 (1.6) | 110 (12.0) |
| E | 154 (78.6) | 29 (14.8) | 9 (4.6) | 3 (1.5) | 0 (0.0) | 1 (0.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| F | 122 (84.7) | 15 (10.4) | 6 (4.2) | 1 (0.7) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| G | 164 (33.7) | 77 (15.8) | 55 (11.3) | 32 (6.6) | 29 (6.0) | 25 (5.1) | 6 (1.2) | 14 (2.9) | 32 (6.6) | 52 (10.7) |
| 合計 | 1194 (43.3) | 632 (22.9) | 306 (11.1) | 167 (6.1) | 96 (3.5) | 74 (2.7) | 39 (1.4) | 36 (1.3) | 48 (1.7) | 164 (6.0) |
| A・B・C | 94 (23.0) | 45 (11.0) | 34 (8.3) | 24 (5.9) | 25 (6.1) | 30 (7.4) | 27 (6.6) | 32 (7.8) | 29 (7.1) | 68 (16.7) |
| E・F・G | 154 (30.4) | 69 (13.6) | 54 (10.7) | 27 (5.3) | 29 (5.7) | 28 (5.5) | 12 (2.4) | 16 (3.2) | 31 (6.1) | 87 (17.2) |

(注) () 内の数値は出現率 (%)
大別率：0.1%

気象データの追加による変更

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

>

第 2.22 表 葉却検定表 (風 向)

観測場所：観測点 A (標高 約 81m, 地上高 約 15m) (単位：%)

| 風向 | 統計年 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 平均値 | 検査年 | 葉却限界(%) | | 判定 ○採択 ×棄却 |
|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|------------------|
| | | 7.05 | 5.29 | 6.46 | 5.33 | 6.14 | 7.16 | 6.05 | 5.76 | 6.13 | 6.41 | 6.41 | 6.18 | 2006 | 上 | |
| N | | 4.32 | 3.90 | 4.56 | 3.50 | 4.95 | 5.13 | 4.46 | 4.08 | 5.03 | 4.61 | 4.45 | 5.25 | 5.69 | 3.22 | ○ |
| NNE | | 7.92 | 6.20 | 7.20 | 5.44 | 7.40 | 5.95 | 7.06 | 5.80 | 6.95 | 6.38 | 6.63 | 6.55 | 8.52 | 4.75 | ○ |
| NE | | 2.48 | 3.37 | 3.00 | 2.77 | 4.01 | 4.91 | 3.73 | 3.12 | 3.01 | 2.48 | 3.29 | 3.35 | 5.08 | 1.50 | ○ |
| ENE | | 1.79 | 1.29 | 1.29 | 1.58 | 1.66 | 1.78 | 2.13 | 2.23 | 2.13 | 2.04 | 1.79 | 2.06 | 2.60 | 0.99 | ○ |
| E | | 2.60 | 1.68 | 1.92 | 2.35 | 1.62 | 1.80 | 2.88 | 3.99 | 4.02 | 2.87 | 2.57 | 3.57 | 4.67 | 0.48 | ○ |
| ESE | | 4.58 | 3.58 | 3.41 | 5.08 | 4.01 | 3.07 | 3.98 | 4.50 | 4.84 | 4.14 | 4.12 | 3.90 | 5.64 | 2.60 | ○ |
| SE | | 5.32 | 3.59 | 3.63 | 4.46 | 3.90 | 3.63 | 5.12 | 6.05 | 5.81 | 5.00 | 4.65 | 5.89 | 6.87 | 2.43 | ○ |
| SSE | | 5.15 | 5.65 | 4.71 | 4.85 | 5.19 | 4.53 | 7.30 | 6.12 | 7.10 | 6.82 | 5.74 | 5.45 | 8.19 | 3.29 | ○ |
| S | | 4.17 | 5.48 | 3.93 | 4.42 | 4.16 | 4.46 | 5.47 | 4.42 | 4.83 | 5.31 | 4.77 | 4.17 | 6.56 | 2.97 | ○ |
| SSW | | 1.53 | 2.47 | 1.47 | 2.06 | 1.86 | 3.14 | 2.16 | 1.19 | 1.44 | 1.53 | 1.88 | 1.36 | 3.29 | 0.48 | ○ |
| SW | | 0.77 | 1.13 | 1.05 | 1.41 | 0.82 | 0.94 | 1.51 | 1.21 | 1.90 | 1.86 | 1.26 | 1.51 | 2.21 | 0.31 | ○ |
| WSW | | 3.94 | 3.13 | 3.72 | 3.77 | 3.47 | 3.30 | 4.16 | 4.09 | 4.86 | 5.24 | 3.97 | 4.18 | 5.55 | 2.40 | ○ |
| W | | 10.98 | 8.49 | 8.21 | 8.55 | 8.59 | 7.99 | 10.85 | 12.05 | 13.01 | 13.08 | 10.18 | 11.97 | 15.04 | 5.32 | ○ |
| WNW | | 17.79 | 15.88 | 14.92 | 15.40 | 14.32 | 13.70 | 15.76 | 18.35 | 15.54 | 17.29 | 15.90 | 16.90 | 19.45 | 12.34 | ○ |
| NW | | 8.08 | 9.27 | 8.02 | 10.38 | 10.27 | 14.16 | 9.90 | 8.13 | 7.20 | 5.76 | 9.42 | 7.96 | 14.11 | 4.73 | ○ |
| NNW | | 11.50 | 19.59 | 22.50 | 18.65 | 17.62 | 14.34 | 7.47 | 8.93 | 6.19 | 5.17 | 13.20 | 9.15 | 27.89 | -1.50 | ○ |
| CALM | | | | | | | | | | | | | | | | |

第 2.29 表 葉却検定表 (風 向)

観測場所：観測点 A (標高 約 81m, 地上高 約 15m) (単位：%)

| 風向 | 統計年 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 平均値 | 検査年 | 葉却限界(%) | | 判定 ○採択 ×棄却 |
|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|------------------|
| | | 7.05 | 5.29 | 6.46 | 5.33 | 6.14 | 7.16 | 6.05 | 5.76 | 6.13 | 6.41 | 6.18 | 6.18 | 2006 | 上 | |
| N | | 4.32 | 3.90 | 4.56 | 3.50 | 4.95 | 5.13 | 4.46 | 4.08 | 5.03 | 4.61 | 4.45 | 5.25 | 5.69 | 3.22 | ○ |
| NNE | | 7.92 | 6.20 | 7.20 | 5.44 | 7.40 | 5.95 | 7.06 | 5.80 | 6.95 | 6.38 | 6.63 | 6.55 | 8.52 | 4.75 | ○ |
| NE | | 2.48 | 3.37 | 3.00 | 2.77 | 4.01 | 4.91 | 3.73 | 3.12 | 3.01 | 2.48 | 3.29 | 3.35 | 5.08 | 1.50 | ○ |
| ENE | | 1.79 | 1.29 | 1.29 | 1.58 | 1.66 | 1.78 | 2.13 | 2.23 | 2.13 | 2.04 | 1.79 | 2.06 | 2.60 | 0.99 | ○ |
| E | | 2.60 | 1.68 | 1.92 | 2.35 | 1.62 | 1.80 | 2.88 | 3.99 | 4.02 | 2.87 | 2.57 | 3.57 | 4.67 | 0.48 | ○ |
| ESE | | 4.58 | 3.58 | 3.41 | 5.08 | 4.01 | 3.07 | 3.98 | 4.50 | 4.84 | 4.14 | 4.12 | 3.90 | 5.64 | 2.60 | ○ |
| SE | | 5.32 | 3.59 | 3.63 | 4.46 | 3.90 | 3.63 | 5.12 | 6.05 | 5.81 | 5.00 | 4.65 | 5.89 | 6.87 | 2.43 | ○ |
| SSE | | 5.15 | 5.65 | 4.71 | 4.85 | 5.19 | 4.53 | 7.30 | 6.12 | 7.10 | 6.82 | 5.74 | 5.45 | 8.19 | 3.29 | ○ |
| S | | 4.17 | 5.48 | 3.93 | 4.42 | 4.16 | 4.46 | 5.47 | 4.42 | 4.83 | 5.31 | 4.77 | 4.17 | 6.56 | 2.97 | ○ |
| SSW | | 1.53 | 2.47 | 1.47 | 2.06 | 1.86 | 3.14 | 2.16 | 1.19 | 1.44 | 1.53 | 1.88 | 1.36 | 3.29 | 0.48 | ○ |
| SW | | 0.77 | 1.13 | 1.05 | 1.41 | 0.82 | 0.94 | 1.51 | 1.21 | 1.90 | 1.86 | 1.26 | 1.51 | 2.21 | 0.31 | ○ |
| WSW | | 3.94 | 3.13 | 3.72 | 3.77 | 3.47 | 3.30 | 4.16 | 4.09 | 4.86 | 5.24 | 3.97 | 4.18 | 5.55 | 2.40 | ○ |
| W | | 10.98 | 8.49 | 8.21 | 8.55 | 8.59 | 7.99 | 10.85 | 12.05 | 13.01 | 13.08 | 10.18 | 11.97 | 15.04 | 5.32 | ○ |
| WNW | | 17.79 | 15.88 | 14.92 | 15.40 | 14.32 | 13.70 | 15.76 | 18.35 | 15.54 | 17.29 | 15.90 | 16.90 | 19.45 | 12.34 | ○ |
| NW | | 8.08 | 9.27 | 8.02 | 10.38 | 10.27 | 14.16 | 9.90 | 8.13 | 7.20 | 5.76 | 9.42 | 7.96 | 14.11 | 4.73 | ○ |
| NNW | | 11.50 | 19.59 | 22.50 | 18.65 | 17.62 | 14.34 | 7.47 | 8.93 | 6.19 | 5.17 | 13.20 | 9.15 | 27.89 | -1.50 | ○ |
| CALM | | | | | | | | | | | | | | | | |

表番号の繰り下げ

差異の説明

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

>

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第 2.23 表 棄却検定表 (風速)

観測場所：観測点 A (標高 約 81m, 地上高 約 15m)
(単位：%)

| 風速 区分 (m/s) | 統計年 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 平均値 | 検定年 2006 | 棄却限界(%) | | 判定 ○採択 ×棄却 |
|----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---------|-------|------------------|
| | | 11.50 | 19.59 | 22.50 | 18.65 | 17.62 | 14.34 | 7.47 | 8.93 | 6.19 | 5.17 | 13.20 | 9.15 | 上 限 | 下 限 | |
| 0.0~0.4 | 0.5~1.4 | 23.83 | 25.17 | 25.07 | 25.89 | 26.24 | 25.96 | 27.50 | 28.82 | 32.89 | 28.77 | 27.01 | 31.45 | 27.89 | -1.50 | ○ |
| 1.5~2.4 | 2.5~3.4 | 22.95 | 20.12 | 21.05 | 20.88 | 20.37 | 20.50 | 23.14 | 23.78 | 25.34 | 24.92 | 22.31 | 23.81 | 33.21 | 20.81 | ○ |
| 3.5~4.4 | 4.5~5.4 | 16.24 | 13.23 | 12.84 | 13.92 | 13.87 | 14.25 | 16.74 | 13.91 | 16.10 | 16.21 | 14.73 | 14.49 | 18.13 | 11.33 | ○ |
| 5.5~6.4 | 6.5~7.4 | 9.43 | 8.64 | 7.49 | 7.83 | 8.74 | 9.77 | 10.37 | 8.47 | 7.95 | 10.37 | 8.91 | 7.99 | 11.37 | 6.44 | ○ |
| 7.5~8.4 | 8.5~9.4 | 6.24 | 5.63 | 4.33 | 5.10 | 5.30 | 6.48 | 6.51 | 6.11 | 4.81 | 5.98 | 5.65 | 4.97 | 7.41 | 3.88 | ○ |
| 9.5~ | | 3.96 | 3.32 | 2.86 | 2.74 | 3.17 | 3.60 | 3.92 | 4.00 | 2.69 | 3.71 | 3.40 | 3.03 | 4.61 | 2.18 | ○ |
| | | 2.76 | 1.94 | 1.73 | 2.04 | 2.29 | 2.57 | 2.03 | 2.28 | 1.78 | 2.36 | 2.18 | 2.06 | 2.97 | 1.39 | ○ |
| | | 1.61 | 0.94 | 1.16 | 1.54 | 1.19 | 1.23 | 1.18 | 1.69 | 1.01 | 1.23 | 1.28 | 1.49 | 1.87 | 0.68 | ○ |
| | | 0.77 | 0.57 | 0.56 | 0.65 | 0.67 | 0.78 | 0.57 | 1.12 | 0.52 | 0.76 | 0.70 | 0.94 | 1.11 | 0.28 | ○ |
| | | 0.71 | 0.86 | 0.42 | 0.77 | 0.54 | 0.52 | 0.56 | 0.90 | 0.72 | 0.52 | 0.65 | 0.63 | 1.03 | 0.27 | ○ |

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

第 2.30 表 棄却検定表 (風速)

観測場所：観測点 A (標高 約 81m, 地上高 約 15m)
(単位：%)

| 風速 区分 (m/s) | 統計年 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 平均値 | 検定年 2006 | 棄却限界(%) | | 判定 ○採択 ×棄却 |
|----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---------|-------|------------------|
| | | 11.50 | 19.59 | 22.50 | 18.65 | 17.62 | 14.34 | 7.47 | 8.93 | 6.19 | 5.17 | 13.20 | 9.15 | 上 限 | 下 限 | |
| 0.0~0.4 | 0.5~1.4 | 23.83 | 25.17 | 25.07 | 25.89 | 26.24 | 25.96 | 27.50 | 28.82 | 32.89 | 28.77 | 27.01 | 31.45 | 27.89 | -1.50 | ○ |
| 1.5~2.4 | 2.5~3.4 | 22.95 | 20.12 | 21.05 | 20.88 | 20.37 | 20.50 | 23.14 | 23.78 | 25.34 | 24.92 | 22.31 | 23.81 | 33.21 | 20.81 | ○ |
| 3.5~4.4 | 4.5~5.4 | 16.24 | 13.23 | 12.84 | 13.92 | 13.87 | 14.25 | 16.74 | 13.91 | 16.10 | 16.21 | 14.73 | 14.49 | 18.13 | 11.33 | ○ |
| 5.5~6.4 | 6.5~7.4 | 9.43 | 8.64 | 7.49 | 7.83 | 8.74 | 9.77 | 10.37 | 8.47 | 7.95 | 10.37 | 8.91 | 7.99 | 11.37 | 6.44 | ○ |
| 7.5~8.4 | 8.5~9.4 | 6.24 | 5.63 | 4.33 | 5.10 | 5.30 | 6.48 | 6.51 | 6.11 | 4.81 | 5.98 | 5.65 | 4.97 | 7.41 | 3.88 | ○ |
| 9.5~ | | 3.96 | 3.32 | 2.86 | 2.74 | 3.17 | 3.60 | 3.92 | 4.00 | 2.69 | 3.71 | 3.40 | 3.03 | 4.61 | 2.18 | ○ |
| | | 2.76 | 1.94 | 1.73 | 2.04 | 2.29 | 2.57 | 2.03 | 2.28 | 1.78 | 2.36 | 2.18 | 2.06 | 2.97 | 1.39 | ○ |
| | | 1.61 | 0.94 | 1.16 | 1.54 | 1.19 | 1.23 | 1.18 | 1.69 | 1.01 | 1.23 | 1.28 | 1.49 | 1.87 | 0.68 | ○ |
| | | 0.77 | 0.57 | 0.56 | 0.65 | 0.67 | 0.78 | 0.57 | 1.12 | 0.52 | 0.76 | 0.70 | 0.94 | 1.11 | 0.28 | ○ |
| | | 0.71 | 0.86 | 0.42 | 0.77 | 0.54 | 0.52 | 0.56 | 0.90 | 0.72 | 0.52 | 0.65 | 0.63 | 1.03 | 0.27 | ○ |

差異の説明

表番号繰り下げ

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第2.31表 葉却検定表 (風 向)

観測場所：観測点A (標高 約81m、地上高 約15m)
(単位：%)

| 風向 | 統計年 | | | | | | | | | | 判定 ○採択 ×棄却 | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2020年 | | 平均値 | 分数 | 2019年 | 上限 | 下限 | | |
| N | 5.20 | 5.41 | 4.35 | 4.27 | 4.84 | 4.72 | 5.20 | 4.83 | 4.44 | 4.85 | 4.44 | 4.85 | 4.81 | 0.13 | 4.61 | 5.72 | 3.91 | ○ |
| NNE | 4.75 | 4.19 | 3.88 | 3.89 | 4.15 | 3.50 | 3.65 | 4.02 | 3.84 | 4.12 | 4.00 | 4.12 | 4.00 | 0.11 | 3.74 | 4.82 | 3.18 | ○ |
| NE | 7.07 | 6.16 | 6.31 | 6.05 | 5.54 | 5.47 | 5.46 | 6.04 | 5.21 | 5.66 | 5.90 | 5.27 | 5.58 | 0.27 | 5.58 | 7.20 | 4.60 | ○ |
| ENE | 3.29 | 2.78 | 2.19 | 2.38 | 2.56 | 3.52 | 3.46 | 3.66 | 3.24 | 3.30 | 3.04 | 3.04 | 3.04 | 0.24 | 3.86 | 4.27 | 1.81 | ○ |
| E | 1.69 | 1.76 | 1.68 | 1.70 | 1.73 | 2.28 | 2.22 | 1.82 | 1.95 | 2.21 | 1.96 | 2.21 | 1.96 | 0.05 | 1.75 | 2.48 | 1.33 | ○ |
| ESE | 2.85 | 2.79 | 3.45 | 2.46 | 2.64 | 2.69 | 3.35 | 2.35 | 2.78 | 2.72 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 0.11 | 3.25 | 3.63 | 1.98 | ○ |
| SE | 5.03 | 3.67 | 4.47 | 3.58 | 3.46 | 3.64 | 3.73 | 3.58 | 4.09 | 3.64 | 3.89 | 3.64 | 3.89 | 0.22 | 4.09 | 5.07 | 2.70 | ○ |
| SSE | 5.90 | 5.22 | 5.11 | 4.58 | 4.55 | 4.45 | 4.66 | 4.38 | 4.92 | 6.07 | 4.98 | 6.23 | 5.36 | 0.39 | 4.81 | 6.91 | 3.80 | ○ |
| S | 6.09 | 5.98 | 5.31 | 5.82 | 4.68 | 4.64 | 5.22 | 4.37 | 5.24 | 6.23 | 5.36 | 6.23 | 5.36 | 0.39 | 4.81 | 6.91 | 3.80 | ○ |
| SSW | 5.47 | 5.55 | 4.01 | 5.46 | 4.17 | 4.14 | 4.01 | 4.18 | 5.18 | 4.44 | 4.66 | 4.44 | 4.66 | 0.40 | 4.00 | 6.25 | 3.08 | ○ |
| SW | 1.33 | 1.45 | 1.27 | 1.60 | 1.25 | 1.35 | 1.03 | 1.55 | 1.40 | 1.40 | 1.36 | 1.40 | 1.36 | 0.02 | 1.26 | 1.75 | 0.97 | ○ |
| WSW | 1.49 | 1.63 | 1.44 | 1.25 | 1.00 | 0.94 | 0.95 | 1.17 | 1.22 | 1.34 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 0.05 | 1.15 | 1.80 | 0.68 | ○ |
| W | 4.48 | 4.73 | 4.68 | 3.81 | 2.90 | 4.02 | 3.35 | 3.81 | 3.37 | 4.38 | 3.95 | 4.38 | 3.95 | 0.34 | 3.66 | 5.42 | 2.48 | ○ |
| WNW | 12.32 | 12.96 | 14.29 | 14.03 | 13.31 | 14.12 | 12.56 | 12.34 | 11.63 | 13.74 | 13.12 | 13.74 | 13.12 | 0.74 | 11.11 | 15.28 | 10.97 | ○ |
| NW | 15.47 | 16.34 | 19.10 | 20.50 | 22.18 | 20.59 | 21.01 | 21.84 | 18.44 | 18.28 | 19.38 | 19.38 | 19.38 | 4.59 | 19.01 | 24.73 | 14.02 | ○ |
| NNW | 7.64 | 8.52 | 8.34 | 8.20 | 10.12 | 8.42 | 9.45 | 10.04 | 12.19 | 11.96 | 9.48 | 9.48 | 9.48 | 2.23 | 13.83 | 13.22 | 5.75 | × |
| C | 9.94 | 10.90 | 10.14 | 10.40 | 10.92 | 11.52 | 10.71 | 10.00 | 10.86 | 5.73 | 10.11 | 2.35 | 9.32 | 13.95 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | ○ |

(注) 葉却検定は、不具備本の風向に関するF分布検定を用いて、危険率(棄却率)を5%として行った。
C (静穏) は、風速0.4 m/s以下である。

気象データの追加による変更

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第2.32表 葉却検定表 (風速)

観測場所：観測点A (標高 約81m、地上高 約15m)

(単位：%)

| 風速階級 m/s | 観測年 | | | | | | | | | | 検定年 2019年 | 上限 | 下限 | 判定 ○採択 ×棄却 | | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------|-------|------------------|-------|----|
| | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2020年 | | | | | 平均値 | 分散 |
| 0.0~0.4 | 9.94 | 10.90 | 10.14 | 10.40 | 10.92 | 11.52 | 10.71 | 10.00 | 10.86 | 5.73 | 10.11 | 2.35 | 9.32 | 13.95 | 6.28 | ○ |
| 0.5~1.4 | 32.72 | 34.53 | 34.84 | 33.19 | 35.02 | 36.15 | 37.85 | 35.54 | 35.28 | 35.74 | 35.09 | 1.90 | 35.84 | 38.53 | 31.64 | ○ |
| 1.5~2.4 | 24.01 | 22.39 | 23.09 | 22.28 | 22.10 | 22.95 | 23.07 | 23.01 | 22.47 | 25.55 | 23.09 | 0.94 | 23.24 | 25.52 | 20.66 | ○ |
| 2.5~3.4 | 13.92 | 13.82 | 13.58 | 13.78 | 12.44 | 11.61 | 11.91 | 11.91 | 13.42 | 14.46 | 13.08 | 0.93 | 13.01 | 15.50 | 10.67 | ○ |
| 3.5~4.4 | 8.39 | 8.02 | 8.46 | 7.75 | 7.85 | 7.41 | 7.40 | 7.32 | 7.60 | 8.50 | 7.87 | 0.19 | 7.35 | 8.95 | 6.79 | ○ |
| 4.5~5.4 | 5.37 | 4.63 | 4.96 | 4.76 | 4.78 | 4.63 | 4.00 | 5.03 | 4.94 | 4.76 | 4.79 | 0.11 | 5.03 | 5.63 | 3.95 | ○ |
| 5.5~6.4 | 2.91 | 2.67 | 2.53 | 3.20 | 2.77 | 2.81 | 2.60 | 3.31 | 2.52 | 2.45 | 2.78 | 0.08 | 3.21 | 3.47 | 2.99 | ○ |
| 6.5~7.4 | 1.47 | 1.71 | 1.32 | 2.37 | 1.82 | 1.45 | 1.29 | 1.53 | 1.80 | 1.36 | 1.61 | 0.10 | 1.61 | 2.39 | 0.83 | ○ |
| 7.5~8.4 | 0.62 | 0.67 | 0.70 | 1.13 | 1.11 | 0.81 | 0.73 | 1.21 | 0.70 | 0.75 | 0.84 | 0.04 | 0.70 | 1.36 | 0.32 | ○ |
| 8.5~9.4 | 0.45 | 0.33 | 0.21 | 0.69 | 0.52 | 0.50 | 0.29 | 0.60 | 0.28 | 0.41 | 0.42 | 0.02 | 0.43 | 0.80 | 0.05 | ○ |
| 9.5~ | 0.21 | 0.31 | 0.17 | 0.45 | 0.67 | 0.15 | 0.19 | 0.53 | 0.14 | 0.30 | 0.31 | 0.03 | 0.26 | 0.74 | 0.00 | ○ |

(注) 葉却検定は、不良標本の葉却に関するF分布検定を用いて、危険率(有意水準)を5%として行った。

気象データの追加による変更

高浜1, 2, 3, 4号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類六)

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第2.24表 平常時線量計算に用いた放出源の有効高さ

第2.33表 平常時線量計算に用いた放出源の有効高さ

表番号の繰り下げ

| | 着目方位 (2号炉からの方位) | 放出源の有効高さ(m) [各炉からの方位] | | | |
|----------|--------------------|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| | | 1号炉 | 2号炉 | 3号炉 | 4号炉 |
| 陸側評価地点 | N | 125 [NNW] | 65 [N] | 105 [NNE] | 100 [NNE] |
| | NNE | 70 [N] | 70 [NNE] | 115 [NNE] | 135 [NE] |
| | NE | 70 [NNE] | 120 [NE] | 160 [NE] | 160 [NE] |
| | SE | 75 [SE] | 70 [SE] | 120 [ESE] | 130 [ESE] |
| | SSE | 80 [SSE] | 70 [SSE] | 80 [SE] | 85 [SE] |
| | S | 115 [S] | 100 [S] | 80 [SE] | 85 [SE] |
| | SSW | 90 [SSW] | 90 [SSW] | 75 [S] | 85 [SSE] |
| | SW | 110 [WSW] | 85 [SW] | 55 [SW] | 70 [SSW] |
| | WSW | 110 [WSW] | 65 [WSW] | 55 [SW] | 60 [SW] |
| | W | 165 [W] | 110 [W] | 155 [W] | 80 [WSW] |
| 参考地点 | ENE | 105 [ENE] | 75 [ENE] | 95 [ENE] | 125 [E] |
| | E | 125 [E] | 90 [E] | 120 [E] | 125 [E] |
| | ESE | 125 [E] | 65 [ESE] | 120 [E] | 125 [E] |
| 牛乳摂取評価地点 | W | 190 [W] | 135 [W] | 185 [W] | 180 [W] |

| | 着目方位 (2号炉からの方位) | 放出源の有効高さ(m) [各炉からの方位] | | | |
|----------|--------------------|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| | | 1号炉 | 2号炉 | 3号炉 | 4号炉 |
| 陸側評価地点 | N | 115 [NNW] | 70 [N] | 105 [NNE] | 100 [NNE] |
| | NNE | 75 [N] | 70 [NNE] | 115 [NNE] | 140 [NE] |
| | NE | 70 [NNE] | 125 [NE] | 165 [NE] | 165 [NE] |
| | SE | 80 [SE] | 75 [SE] | 115 [ESE] | 125 [ESE] |
| | SSE | 65 [SSE] | 65 [SSE] | 85 [SE] | 90 [SE] |
| | S | 95 [S] | 90 [S] | 85 [SE] | 85 [SE] |
| | SSW | 85 [SSW] | 90 [SSW] | 75 [S] | 75 [SSE] |
| | SW | 105 [WSW] | 90 [SW] | 55 [SW] | 70 [SSW] |
| | WSW | 105 [WSW] | 60 [WSW] | 55 [SW] | 60 [SW] |
| | W | 180 [W] | 115 [W] | 155 [W] | 80 [WSW] |
| 参考地点 | ENE | 125 [ENE] | 85 [ENE] | 105 [ENE] | 105 [E] |
| | E | 120 [E] | 90 [E] | 100 [E] | 105 [E] |
| | ESE | 120 [E] | 70 [ESE] | 105 [E] | 105 [E] |
| 牛乳摂取評価地点 | W | 210 [W] | 140 [W] | 185 [W] | 190 [W] |

風洞実験結果の反映

<2. 気象>

黒字下線、赤枠: 変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第2.25表(1/3) 事故時線量計算に用いた放出源の有効高さ (3号炉)

| 着目方位 | 放出源の有効高さ(m) |
|------|-------------|
| N | 75 |
| NNE | 110 |
| NE | 135 |
| ESE | 85 |
| SE | 55 |
| SSE | 55 |
| S | 65 |
| SSW | 55 |
| SW | 55 |
| WSW | 40 |
| W | 40 |
| WNW | 50 |
| NW | 50 |
| NNW | 110 |

第2.34表(1/3) 設計基準事故時線量計算に用いた放出源の有効高さ (3号炉)

| 着目方位 | 放出源の有効高さ(m) |
|------|-------------|
| N | 80 |
| NNE | 115 |
| NE | 140 |
| ESE | 85 |
| SE | 55 |
| SSE | 60 |
| S | 65 |
| SSW | 55 |
| SW | 55 |
| WSW | 40 |
| W | 45 |
| WNW | 50 |
| NW | 50 |
| NNW | 110 |

表番号の繰り下げ
記載の最新化

第2.25表(2/3) 事故時線量計算に用いた放出源の有効高さ (4号炉)

| 着目方位 | 放出源の有効高さ(m) |
|------|-------------|
| N | 80 |
| NNE | 110 |
| NE | 140 |
| ESE | 90 |
| SE | 60 |
| SSE | 55 |
| S | 60 |
| SSW | 55 |
| SW | 50 |
| WSW | 35 |
| W | 45 |
| WNW | 45 |
| NW | 45 |
| NNW | 105 |

第2.34表(2/3) 設計基準事故時線量計算に用いた放出源の有効高さ (4号炉)

| 着目方位 | 放出源の有効高さ(m) |
|------|-------------|
| N | 80 |
| NNE | 110 |
| NE | 140 |
| ESE | 90 |
| SE | 60 |
| SSE | 60 |
| S | 60 |
| SSW | 55 |
| SW | 45 |
| WSW | 35 |
| W | 45 |
| WNW | 45 |
| NW | 45 |
| NNW | 110 |

風洞実験結果の反映

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類六)

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第 2.25 表 (3/3) 重大事故及び仮想事故時線量計算に用いた放出源の有効高さ

| 着目方位 | 放出源の有効高さ(m) |
|------|-------------|
| N | 115 |
| NNE | 80 |
| NE | 95 |
| ENE | 110 |
| ESE | 65 |
| SE | 50 |
| SSE | 45 |
| S | 50 |
| SSW | 45 |
| SW | 45 |
| WSW | 25 |
| W | 35 |
| WNW | 40 |
| NW | 40 |
| NNW | 100 |

第 2.34 表 (3/3) 重大事故及び仮想事故時線量計算に用いた放出源の有効高さ

| 着目方位 | 放出源の有効高さ(m) |
|------|-------------|
| N | 115 |
| NNE | 80 |
| NE | 95 |
| ENE | 110 |
| ESE | 65 |
| SE | 50 |
| SSE | 45 |
| S | 50 |
| SSW | 45 |
| SW | 45 |
| WSW | 25 |
| W | 35 |
| WNW | 40 |
| NW | 40 |
| NNW | 100 |

表番号の繰り下げ

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

第 2.26 表 風向別大気安定度別風速逆数の総和

高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

(単位：s/m)

| 風向 | 大気安定度 | A | B | C | D | E | F |
|----|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 風向 | N | 11.42 | 61.60 | 10.49 | 272.00 | 12.21 | 222.06 |
| | NNE | 24.47 | 93.95 | 13.22 | 210.01 | 4.81 | 128.54 |
| | NE | 46.79 | 139.81 | 12.07 | 160.70 | 3.58 | 85.55 |
| | ENE | 35.36 | 96.72 | 2.45 | 99.14 | 2.52 | 64.47 |
| | E | 13.76 | 56.15 | 3.01 | 73.36 | 1.20 | 78.91 |
| | ESE | 7.99 | 65.82 | 4.68 | 161.55 | 0.92 | 100.61 |
| | SE | 0.11 | 48.59 | 4.88 | 170.03 | 0.00 | 137.61 |
| | SSE | 2.54 | 60.89 | 13.43 | 299.35 | 6.10 | 247.86 |
| | S | 3.21 | 41.81 | 20.01 | 236.18 | 6.72 | 197.05 |
| | SSW | 2.00 | 33.59 | 5.84 | 105.65 | 10.56 | 99.40 |
| | SW | 1.15 | 12.34 | 4.47 | 80.94 | 6.00 | 41.13 |
| | WSW | 0.05 | 15.04 | 3.49 | 71.89 | 3.33 | 67.79 |
| | W | 0.94 | 25.16 | 7.81 | 161.25 | 8.61 | 157.26 |
| | WNW | 2.98 | 89.05 | 22.72 | 313.49 | 14.85 | 325.57 |
| | NW | 4.54 | 79.58 | 39.05 | 357.09 | 21.43 | 164.71 |
| | NNW | 2.94 | 58.09 | 19.53 | 248.98 | 8.78 | 134.21 |

第 2.35 表 風向別大気安定度別風速逆数の総和

高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

(単位：s/m)

| 風向 | 大気安定度 | A | B | C | D | E | F |
|----|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 風向 | N | 11.23 | 46.12 | 5.25 | 189.93 | 9.23 | 166.41 |
| | NNE | 28.29 | 95.26 | 8.62 | 138.37 | 1.88 | 109.83 |
| | NE | 73.52 | 145.19 | 13.17 | 143.30 | 0.68 | 93.70 |
| | ENE | 70.71 | 105.29 | 3.34 | 101.37 | 0.00 | 72.36 |
| | E | 15.74 | 61.87 | 0.19 | 66.39 | 1.02 | 64.18 |
| | ESE | 7.81 | 53.96 | 6.15 | 143.27 | 7.12 | 90.10 |
| | SE | 8.90 | 41.11 | 15.17 | 156.89 | 10.16 | 155.76 |
| | SSE | 7.75 | 53.76 | 5.99 | 261.13 | 9.70 | 213.23 |
| | S | 2.54 | 42.61 | 8.25 | 231.42 | 6.95 | 169.09 |
| | SSW | 1.97 | 29.20 | 7.16 | 121.57 | 7.06 | 88.46 |
| | SW | 1.46 | 17.46 | 2.36 | 63.36 | 0.81 | 52.92 |
| | WSW | 0.20 | 20.46 | 3.30 | 59.31 | 1.32 | 62.78 |
| | W | 2.55 | 30.89 | 3.19 | 170.34 | 7.52 | 149.92 |
| | WNW | 9.39 | 99.90 | 12.71 | 348.88 | 14.58 | 429.00 |
| | NW | 15.00 | 167.43 | 44.26 | 480.53 | 18.81 | 356.33 |
| | NNW | 10.73 | 77.61 | 26.14 | 354.23 | 19.72 | 207.40 |

気象データの更新による変更
表番号の繰り下げ

差異の説明

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第 2.27 表 風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均

| 風向 | 大気安定度 | | A | B | C | D | E | F | 全安定度 |
|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N | 0.98 | 0.81 | 1.00 | 0.74 | 0.84 | 0.49 | 0.95 | 0.88 | |
| NNE | 0.62 | 0.53 | 0.88 | 0.65 | 0.91 | 0.60 | 1.13 | 0.92 | |
| NE | 0.58 | 0.57 | 0.57 | 0.46 | 0.87 | 0.60 | 1.30 | 0.73 | |
| ENE | 0.67 | 0.55 | 0.74 | 0.60 | 1.24 | 0.63 | 1.38 | 0.91 | |
| E | 0.75 | 0.69 | 0.93 | 0.74 | 1.16 | 0.60 | 1.32 | 1.05 | |
| ESE | 0.91 | 0.79 | 0.94 | 0.42 | 0.94 | 0.31 | 1.14 | 0.95 | |
| SE | 0.58 | 0.62 | 1.05 | 0.48 | 0.88 | 0.00 | 1.01 | 0.94 | |
| SSE | 0.67 | 0.53 | 1.07 | 0.55 | 1.09 | 0.68 | 1.10 | 1.05 | |
| S | 0.75 | 0.40 | 0.72 | 0.38 | 1.05 | 0.48 | 1.12 | 0.95 | |
| SSW | 0.91 | 0.89 | 0.69 | 0.31 | 0.59 | 0.34 | 0.98 | 0.67 | |
| SW | 0.62 | 0.57 | 1.05 | 0.74 | 1.09 | 0.75 | 1.25 | 1.05 | |
| WSW | 0.58 | 0.90 | 0.98 | 0.69 | 0.97 | 0.67 | 1.26 | 1.05 | |
| W | 0.67 | 0.73 | 1.12 | 0.46 | 0.75 | 0.41 | 1.21 | 0.89 | |
| WNW | 0.89 | 0.89 | 0.67 | 0.33 | 0.54 | 0.40 | 1.06 | 0.68 | |
| NW | 0.93 | 0.83 | 0.55 | 0.28 | 0.35 | 0.38 | 1.03 | 0.44 | |
| NNW | 0.98 | 0.96 | 0.63 | 0.43 | 0.53 | 0.34 | 1.02 | 0.63 | |

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

第 2.36 表 風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均

| 風向 | 大気安定度 | | A | B | C | D | E | F | 全安定度 |
|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N | 0.98 | 0.81 | 1.01 | 0.72 | 0.86 | 0.48 | 1.09 | 0.94 | |
| NNE | 0.62 | 0.53 | 0.91 | 0.83 | 1.03 | 0.62 | 1.20 | 1.02 | |
| NE | 0.58 | 0.57 | 0.68 | 0.51 | 1.14 | 0.34 | 1.52 | 0.86 | |
| ENE | 0.67 | 0.55 | 0.75 | 0.79 | 1.39 | 0.00 | 1.55 | 0.92 | |
| E | 0.75 | 0.69 | 0.98 | 2.00 | 1.38 | 1.00 | 1.43 | 1.16 | |
| ESE | 0.91 | 0.79 | 0.90 | 0.43 | 0.97 | 0.50 | 1.13 | 0.95 | |
| SE | 0.58 | 0.62 | 0.88 | 0.65 | 0.88 | 0.56 | 1.20 | 0.95 | |
| SSE | 0.67 | 0.53 | 1.04 | 0.58 | 1.03 | 0.80 | 1.28 | 1.09 | |
| S | 0.75 | 0.40 | 0.96 | 0.47 | 0.91 | 0.49 | 1.22 | 0.97 | |
| SSW | 0.91 | 0.89 | 0.67 | 0.35 | 0.66 | 0.33 | 0.94 | 0.70 | |
| SW | 0.62 | 0.57 | 1.03 | 0.38 | 1.06 | 0.40 | 1.37 | 1.11 | |
| WSW | 0.58 | 0.90 | 1.35 | 0.64 | 1.20 | 0.65 | 1.39 | 1.26 | |
| W | 0.67 | 0.73 | 1.23 | 0.61 | 0.87 | 0.53 | 1.26 | 1.02 | |
| WNW | 0.89 | 0.89 | 0.89 | 0.35 | 0.70 | 0.38 | 1.14 | 0.86 | |
| NW | 0.93 | 0.83 | 0.62 | 0.33 | 0.50 | 0.39 | 1.04 | 0.61 | |
| NNW | 0.98 | 0.96 | 0.83 | 0.35 | 0.42 | 0.40 | 0.98 | 0.54 | |

差異の説明

気象データの更新による変更
表番号の繰り下げ

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第 2.28 表 風向出現頻度及び風速 0.5~2.0m/s の風向出現頻度

観測場所：観測点 A
(標高約 81m、地上高約 15m)
(単位：%)

| 風 向 | 風 向 出 現 頻 度 | 風 速 0.5m/s ~ 2.0m/s の 風 向 出 現 頻 度 |
|-----|-------------|--------------------------------------|
| N | 7.7 | 9.9 |
| NNE | 5.9 | 8.1 |
| NE | 7.1 | 6.5 |
| ENE | 3.8 | 5.0 |
| E | 2.4 | 3.8 |
| ESE | 4.1 | 5.5 |
| SE | 4.4 | 5.6 |
| SSE | 6.8 | 10.4 |
| S | 6.1 | 7.3 |
| SSW | 4.4 | 3.3 |
| SW | 1.6 | 2.0 |
| WSW | 1.8 | 2.7 |
| W | 4.7 | 5.2 |
| WNW | 13.0 | 11.1 |
| NW | 17.6 | 7.0 |
| NNW | 8.6 | 6.6 |

第 2.37 表 風向出現頻度及び風速 0.5~2.0m/s の風向出現頻度

観測場所：観測点 A
(標高約 81m、地上高約 15m)
(単位：%)

| 風 向 | 風 向 出 現 頻 度 | 風 速 0.5m/s ~ 2.0m/s の 風 向 出 現 頻 度 |
|-----|-------------|--------------------------------------|
| N | 5.2 | 6.6 |
| NNE | 4.3 | 6.0 |
| NE | 6.2 | 7.0 |
| ENE | 4.4 | 5.8 |
| E | 2.1 | 3.2 |
| ESE | 3.7 | 4.6 |
| SE | 4.7 | 5.5 |
| SSE | 5.8 | 8.2 |
| S | 5.4 | 6.1 |
| SSW | 4.2 | 2.8 |
| SW | 1.4 | 1.8 |
| WSW | 1.3 | 2.0 |
| W | 4.1 | 5.0 |
| WNW | 12.2 | 12.8 |
| NW | 20.3 | 14.1 |
| NNW | 14.7 | 8.4 |

表番号の繰り下げ

気象データの更新
による変更

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

第 2.29 表 事故時の方位別 χ/Q 、D/Q及び実効放出継続時間 (3号炉)

| 事故の種類 χ/Q 又は D/Q 実効放出 継続時間 放出高さ | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器圧力破損 放射性気体廃棄物処理施設の破損 | | 燃料集合体の落下 | | 制御棒飛び出し | |
|--|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| | χ/Q (s/m ³) 3時間 | D/Q(Gy/Bq) 12時間 | χ/Q (s/m ³) 1時間 | D/Q(Gy/Bq) 1時間 | χ/Q (s/m ³) 1時間 | D/Q(Gy/Bq) 1時間 | 排気筒放出 | |
| | | | | | | | χ/Q (s/m ³) 2時間 | D/Q(Gy/Bq) 14時間 |
| N | 8.3×10 ⁻⁶ | 2.5×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 1.1×10 ⁻⁵ | 4.9×10 ⁻¹⁹ | 9.7×10 ⁻⁶ | 2.3×10 ⁻¹⁹ |
| NNE | 1.6×10 ⁻⁶ | 6.5×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 1.6×10 ⁻⁶ | 8.3×10 ⁻²⁰ | 1.8×10 ⁻⁶ | 6.3×10 ⁻²⁰ |
| NE | 4.7×10 ⁻⁷ | 3.6×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.2×10 ⁻²⁰ |
| ENE | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| E | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ESE | 7.1×10 ⁻⁶ | 2.3×10 ⁻¹⁹ | 6.9×10 ⁻⁵ | 9.8×10 ⁻¹⁹ | 8.7×10 ⁻⁶ | 4.8×10 ⁻¹⁹ | 7.5×10 ⁻⁶ | 2.2×10 ⁻¹⁹ |
| SE | 1.2×10 ⁻⁵ | 2.1×10 ⁻¹⁹ | 7.5×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻¹⁸ | 1.6×10 ⁻⁵ | 3.9×10 ⁻¹⁹ | 1.4×10 ⁻⁵ | 2.0×10 ⁻¹⁹ |
| SSE | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.9×10 ⁻¹⁹ | 7.8×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻¹⁸ | 1.6×10 ⁻⁵ | 3.9×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁵ | 1.9×10 ⁻¹⁹ |
| S | 1.1×10 ⁻⁵ | 2.5×10 ⁻¹⁹ | 1.1×10 ⁻⁴ | 1.5×10 ⁻¹⁸ | 1.6×10 ⁻⁵ | 4.7×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁵ | 2.4×10 ⁻¹⁹ |
| SSW | 1.7×10 ⁻⁵ | 2.9×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 2.3×10 ⁻⁵ | 5.2×10 ⁻¹⁹ | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.7×10 ⁻¹⁹ |
| SW | 1.7×10 ⁻⁵ | 2.2×10 ⁻¹⁹ | 1.4×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻¹⁸ | 2.2×10 ⁻⁵ | 4.1×10 ⁻¹⁹ | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.2×10 ⁻¹⁹ |
| WSW | 2.2×10 ⁻⁵ | 2.5×10 ⁻¹⁹ | 1.2×10 ⁻⁴ | 1.7×10 ⁻¹⁸ | 2.2×10 ⁻⁵ | 3.3×10 ⁻¹⁹ | 2.4×10 ⁻⁵ | 2.5×10 ⁻¹⁹ |
| W | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.4×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 4.7×10 ⁻¹⁸ | 0.0 | 0.0 | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.5×10 ⁻¹⁹ |
| WNW | 1.5×10 ⁻⁵ | 2.4×10 ⁻¹⁹ | 2.5×10 ⁻⁴ | 3.3×10 ⁻¹⁸ | 1.6×10 ⁻⁵ | 3.4×10 ⁻¹⁹ | 1.5×10 ⁻⁵ | 2.3×10 ⁻¹⁹ |
| NW | 1.6×10 ⁻⁵ | 2.7×10 ⁻¹⁹ | 2.3×10 ⁻⁴ | 3.1×10 ⁻¹⁸ | 1.8×10 ⁻⁵ | 4.7×10 ⁻¹⁹ | 1.7×10 ⁻⁵ | 2.5×10 ⁻¹⁹ |
| NNW | 4.0×10 ⁻⁶ | 1.4×10 ⁻¹⁹ | 3.3×10 ⁻⁵ | 5.1×10 ⁻¹⁹ | 4.5×10 ⁻⁶ | 2.7×10 ⁻¹⁹ | 4.3×10 ⁻⁶ | 1.4×10 ⁻¹⁹ |

(注) D/Qはγ線エネルギー0.5MeVとして計算した。

第 2.38 表 設計基準事故時の方位別 χ/Q 、D/Q及び実効放出継続時間 (3号炉)

| 事故の種類 χ/Q 又は D/Q 実効放出 継続時間 放出高さ | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器圧力破損 放射性気体廃棄物処理施設の破損 | | 燃料集合体の落下 | | 制御棒飛び出し | |
|--|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| | χ/Q (s/m ³) 3時間 | D/Q(Gy/Bq) 12時間 | χ/Q (s/m ³) 1時間 | D/Q(Gy/Bq) 1時間 | χ/Q (s/m ³) 1時間 | D/Q(Gy/Bq) 1時間 | 排気筒放出 | |
| | | | | | | | χ/Q (s/m ³) 2時間 | D/Q(Gy/Bq) 14時間 |
| N | 7.2×10 ⁻⁶ | 1.8×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 8.4×10 ⁻⁶ | 3.8×10 ⁻¹⁹ | 7.5×10 ⁻⁶ | 1.6×10 ⁻¹⁹ |
| NNE | 1.6×10 ⁻⁶ | 5.0×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 1.4×10 ⁻⁶ | 7.4×10 ⁻²⁰ | 1.5×10 ⁻⁶ | 4.9×10 ⁻²⁰ |
| NE | 4.1×10 ⁻⁷ | 3.3×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0×10 ⁻²⁰ |
| ENE | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| E | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ESE | 8.7×10 ⁻⁶ | 2.7×10 ⁻¹⁹ | 7.3×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻¹⁸ | 1.0×10 ⁻⁵ | 6.1×10 ⁻¹⁹ | 9.4×10 ⁻⁶ | 2.6×10 ⁻¹⁹ |
| SE | 1.9×10 ⁻⁵ | 3.4×10 ⁻¹⁹ | 8.7×10 ⁻⁵ | 1.3×10 ⁻¹⁸ | 2.6×10 ⁻⁵ | 7.2×10 ⁻¹⁹ | 2.0×10 ⁻⁵ | 3.1×10 ⁻¹⁹ |
| SSE | 1.2×10 ⁻⁵ | 2.3×10 ⁻¹⁹ | 8.4×10 ⁻⁵ | 1.2×10 ⁻¹⁸ | 1.6×10 ⁻⁵ | 4.7×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁵ | 2.1×10 ⁻¹⁹ |
| S | 8.9×10 ⁻⁶ | 2.0×10 ⁻¹⁹ | 1.4×10 ⁻⁴ | 1.9×10 ⁻¹⁸ | 1.1×10 ⁻⁵ | 3.8×10 ⁻¹⁹ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.8×10 ⁻¹⁹ |
| SSW | 1.5×10 ⁻⁵ | 2.0×10 ⁻¹⁹ | 2.4×10 ⁻⁴ | 3.2×10 ⁻¹⁸ | 1.9×10 ⁻⁵ | 4.3×10 ⁻¹⁹ | 1.8×10 ⁻⁵ | 1.9×10 ⁻¹⁹ |
| SW | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.5×10 ⁻¹⁹ | 2.8×10 ⁻⁴ | 4.6×10 ⁻¹⁸ | 2.5×10 ⁻⁵ | 4.3×10 ⁻¹⁹ | 2.1×10 ⁻⁵ | 2.4×10 ⁻¹⁹ |
| WSW | 2.5×10 ⁻⁵ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 2.8×10 ⁻⁵ | 4.0×10 ⁻¹⁹ | 2.7×10 ⁻⁵ | 2.9×10 ⁻¹⁹ |
| W | 1.7×10 ⁻⁵ | 2.0×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.6×10 ⁻⁵ | 2.0×10 ⁻¹⁹ |
| WNW | 1.4×10 ⁻⁵ | 2.1×10 ⁻¹⁹ | 1.6×10 ⁻⁴ | 2.1×10 ⁻¹⁸ | 1.3×10 ⁻⁵ | 2.8×10 ⁻¹⁹ | 1.5×10 ⁻⁵ | 2.0×10 ⁻¹⁹ |
| NW | 1.6×10 ⁻⁵ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 2.3×10 ⁻⁴ | 3.2×10 ⁻¹⁸ | 1.9×10 ⁻⁵ | 4.7×10 ⁻¹⁹ | 1.8×10 ⁻⁵ | 2.8×10 ⁻¹⁹ |
| NNW | 3.0×10 ⁻⁶ | 1.2×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁵ | 4.5×10 ⁻¹⁹ | 4.3×10 ⁻⁶ | 2.5×10 ⁻¹⁹ | 3.6×10 ⁻⁶ | 1.1×10 ⁻¹⁹ |

(注) D/Qはγ線エネルギー0.5MeVとして計算した。

差異の説明

気象データ等の更新による変更
表番号の繰り下げ
記載の最新化

<2. 気象>

黒字下線、赤枠: 変更箇所

第2.30表 事故時の方位別 χ/Q 、 D/Q 及び実効放出継続時間 (4号炉)

| 事故の種類 χ/Q 又は D/Q 実効放出 継続時間 方位 | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 放射気体廃棄物処理施設の破損 | | 燃料集合体の落下 | | 制御棒飛び出し | |
|--|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| | χ/Q (s/m ³) | D/Q(Gy/Bq) | χ/Q (s/m ³) | D/Q(Gy/Bq) | χ/Q (s/m ³) | D/Q(Gy/Bq) | χ/Q (s/m ³) | D/Q(Gy/Bq) |
| | 3時間 | 12時間 | 1時間 | 1時間 | 1時間 | 1時間 | 2時間 | 14時間 |
| | 排気筒放出 | | | | | | | |
| N | 7.2×10 ⁶ | 2.3×10 ¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 9.4×10 ⁶ | 4.5×10 ¹⁹ | 8.4×10 ⁶ | 2.1×10 ¹⁹ |
| NNE | 1.6×10 ⁶ | 6.5×10 ²⁰ | 0.0 | 0.0 | 1.6×10 ⁶ | 8.5×10 ²⁰ | 1.8×10 ⁶ | 6.3×10 ²⁰ |
| NE | 4.3×10 ⁷ | 3.3×10 ²⁰ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0×10 ²⁰ |
| ENE | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| E | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ESE | 6.1×10 ⁶ | 2.1×10 ¹⁹ | 6.5×10 ⁵ | 9.0×10 ¹⁹ | 7.7×10 ⁶ | 4.4×10 ¹⁹ | 6.4×10 ⁶ | 2.1×10 ¹⁹ |
| SE | 9.6×10 ⁶ | 1.9×10 ¹⁹ | 6.8×10 ⁵ | 9.1×10 ¹⁹ | 1.3×10 ⁵ | 3.4×10 ¹⁹ | 1.1×10 ⁵ | 1.8×10 ¹⁹ |
| SSE | 1.1×10 ⁵ | 1.9×10 ¹⁹ | 7.8×10 ⁵ | 1.1×10 ¹⁸ | 1.6×10 ⁵ | 3.9×10 ¹⁹ | 1.3×10 ⁵ | 1.9×10 ¹⁹ |
| S | 1.3×10 ⁵ | 2.8×10 ¹⁹ | 1.2×10 ⁴ | 1.7×10 ¹⁸ | 1.8×10 ⁵ | 5.3×10 ¹⁹ | 1.5×10 ⁵ | 2.7×10 ¹⁹ |
| SSW | 1.7×10 ⁵ | 3.0×10 ¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 2.4×10 ⁵ | 5.4×10 ¹⁹ | 2.0×10 ⁵ | 2.7×10 ¹⁹ |
| SW | 2.1×10 ⁵ | 2.5×10 ¹⁹ | 1.6×10 ⁴ | 2.4×10 ¹⁸ | 2.7×10 ⁵ | 4.7×10 ¹⁹ | 2.4×10 ⁵ | 2.4×10 ¹⁹ |
| WSW | 2.9×10 ⁵ | 2.9×10 ¹⁹ | 1.5×10 ⁴ | 2.0×10 ¹⁸ | 3.1×10 ⁵ | 4.1×10 ¹⁹ | 3.2×10 ⁵ | 3.0×10 ¹⁹ |
| W | 1.6×10 ⁵ | 2.1×10 ¹⁹ | 2.9×10 ⁴ | 4.6×10 ¹⁸ | 0.0 | 0.0 | 1.6×10 ⁵ | 2.2×10 ¹⁹ |
| WNW | 1.9×10 ⁵ | 2.8×10 ¹⁹ | 2.9×10 ⁴ | 3.8×10 ¹⁸ | 2.1×10 ⁵ | 4.0×10 ¹⁹ | 2.0×10 ⁵ | 2.7×10 ¹⁹ |
| NW | 2.1×10 ⁵ | 3.1×10 ¹⁹ | 2.4×10 ⁴ | 3.5×10 ¹⁸ | 2.3×10 ⁵ | 5.4×10 ¹⁹ | 2.2×10 ⁵ | 2.9×10 ¹⁹ |
| NNW | 4.5×10 ⁶ | 1.5×10 ¹⁹ | 3.3×10 ⁵ | 5.2×10 ¹⁹ | 5.0×10 ⁶ | 2.9×10 ¹⁹ | 5.0×10 ⁶ | 1.5×10 ¹⁹ |

(注) D/Qは γ 線エネルギー0.5MeVとして計算した。

第2.39表 設計基準事故時の方位別 χ/Q 、 D/Q 及び実効放出継続時間 (4号炉)

| 事故の種類 χ/Q 又は D/Q 実効放出 継続時間 方位 | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 放射気体廃棄物処理施設の破損 | | 燃料集合体の落下 | | 制御棒飛び出し | |
|--|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| | χ/Q (s/m ³) | D/Q(Gy/Bq) | χ/Q (s/m ³) | D/Q(Gy/Bq) | χ/Q (s/m ³) | D/Q(Gy/Bq) | χ/Q (s/m ³) | D/Q(Gy/Bq) |
| | 3時間 | 12時間 | 1時間 | 1時間 | 1時間 | 1時間 | 2時間 | 14時間 |
| | 排気筒放出 | | | | | | | |
| N | 7.2×10 ⁶ | 1.8×10 ¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 8.4×10 ⁶ | 3.8×10 ¹⁹ | 7.5×10 ⁶ | 1.6×10 ¹⁹ |
| NNE | 1.8×10 ⁶ | 5.4×10 ²⁰ | 0.0 | 0.0 | 1.6×10 ⁶ | 7.9×10 ²⁰ | 1.8×10 ⁶ | 5.2×10 ²⁰ |
| NE | 4.1×10 ⁷ | 3.3×10 ²⁰ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0×10 ²⁰ |
| ENE | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| E | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ESE | 7.4×10 ⁶ | 2.5×10 ¹⁹ | 6.7×10 ⁵ | 9.4×10 ¹⁹ | 8.3×10 ⁶ | 5.6×10 ¹⁹ | 8.2×10 ⁶ | 2.4×10 ¹⁹ |
| SE | 1.5×10 ⁵ | 3.0×10 ¹⁹ | 8.1×10 ⁵ | 1.2×10 ¹⁸ | 2.1×10 ⁵ | 6.4×10 ¹⁹ | 1.6×10 ⁵ | 2.8×10 ¹⁹ |
| SSE | 1.2×10 ⁵ | 2.3×10 ¹⁹ | 8.4×10 ⁵ | 1.2×10 ¹⁸ | 1.6×10 ⁵ | 4.7×10 ¹⁹ | 1.3×10 ⁵ | 2.1×10 ¹⁹ |
| S | 1.1×10 ⁵ | 2.2×10 ¹⁹ | 1.5×10 ⁴ | 2.1×10 ¹⁸ | 1.4×10 ⁵ | 4.3×10 ¹⁹ | 1.3×10 ⁵ | 2.0×10 ¹⁹ |
| SSW | 1.6×10 ⁵ | 2.1×10 ¹⁹ | 2.4×10 ⁴ | 3.4×10 ¹⁸ | 2.0×10 ⁵ | 4.5×10 ¹⁹ | 1.8×10 ⁵ | 1.9×10 ¹⁹ |
| SW | 2.7×10 ⁵ | 3.1×10 ¹⁹ | 3.1×10 ⁴ | 5.2×10 ¹⁸ | 3.6×10 ⁵ | 5.4×10 ¹⁹ | 3.1×10 ⁵ | 3.0×10 ¹⁹ |
| WSW | 3.4×10 ⁵ | 3.5×10 ¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 3.9×10 ⁵ | 5.0×10 ¹⁹ | 3.7×10 ⁵ | 3.4×10 ¹⁹ |
| W | 1.7×10 ⁵ | 2.0×10 ¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.6×10 ⁵ | 2.0×10 ¹⁹ |
| WNW | 1.8×10 ⁵ | 2.4×10 ¹⁹ | 1.8×10 ⁴ | 2.4×10 ¹⁸ | 1.7×10 ⁵ | 3.3×10 ¹⁹ | 1.9×10 ⁵ | 2.3×10 ¹⁹ |
| NW | 2.1×10 ⁵ | 3.4×10 ¹⁹ | 2.7×10 ⁴ | 3.6×10 ¹⁸ | 2.5×10 ⁵ | 5.4×10 ¹⁹ | 2.3×10 ⁵ | 3.2×10 ¹⁹ |
| NNW | 3.0×10 ⁶ | 1.2×10 ¹⁹ | 2.9×10 ⁵ | 4.6×10 ¹⁹ | 4.3×10 ⁶ | 2.5×10 ¹⁹ | 3.6×10 ⁶ | 1.1×10 ¹⁹ |

(注) D/Qは γ 線エネルギー0.5MeVとして計算した。

気象データ等の更新による変更
表番号の繰り下げ
記載の最新化

差異の説明

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜1, 2, 3, 4号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類六)

<2. 気象>

第2.31表 重大事故及び仮想事故時の方位別 α/Q 、 D/Q 及び実効放出継続時間 (3号炉)

| 事故の種類 α/Q 又は D/Q 実効放出 継続時間 方位 放出高さ | 重大事故 | | | | 仮想事故 | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|
| | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 | | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 | |
| | α/Q (s/m^3) 7時間 | D/Q (Gy/Bq) 14時間 | α/Q (s/m^3) 1時間 | D/Q (Gy/Bq) 1時間 | α/Q (s/m^3) 8時間 | D/Q (Gy/Bq) 14時間 | α/Q (s/m^3) 1時間 | D/Q (Gy/Bq) 1時間 |
| N | 2.5×10^6 | 1.1×10^{19} | 0.0 | 0.0 | 2.5×10^6 | 1.1×10^{19} | 0.0 | 0.0 |
| NNE | 3.0×10^6 | 9.8×10^{20} | 0.0 | 0.0 | 2.8×10^6 | 9.8×10^{20} | 0.0 | 0.0 |
| NE | 1.9×10^6 | 5.3×10^{20} | 0.0 | 0.0 | 1.8×10^6 | 5.3×10^{20} | 0.0 | 0.0 |
| ESE | 1.1×10^6 | 3.0×10^{19} | 6.9×10^5 | 9.8×10^{19} | 9.7×10^5 | 3.0×10^{19} | 6.9×10^5 | 9.8×10^{19} |
| SE | 1.2×10^6 | 2.2×10^{19} | 7.5×10^5 | 1.1×10^{18} | 1.1×10^6 | 2.2×10^{19} | 7.5×10^5 | 1.1×10^{18} |
| SSE | 1.3×10^6 | 2.3×10^{19} | 7.8×10^5 | 1.1×10^{18} | 1.3×10^6 | 2.3×10^{19} | 7.8×10^5 | 1.1×10^{18} |
| S | 1.6×10^6 | 3.2×10^{19} | 1.1×10^4 | 1.4×10^{18} | 1.5×10^6 | 3.2×10^{19} | 1.1×10^4 | 1.4×10^{18} |
| SSW | 1.9×10^6 | 3.1×10^{19} | 0.0 | 0.0 | 1.9×10^6 | 3.1×10^{19} | 0.0 | 0.0 |
| SW | 1.7×10^6 | 2.5×10^{19} | 1.3×10^4 | 2.0×10^{18} | 1.7×10^6 | 2.5×10^{19} | 1.3×10^4 | 2.0×10^{18} |
| WSW | 3.5×10^6 | 3.1×10^{19} | 1.1×10^4 | 1.5×10^{18} | 3.2×10^6 | 3.1×10^{19} | 1.1×10^4 | 1.5×10^{18} |
| W | 1.9×10^6 | 2.8×10^{19} | 2.8×10^4 | 4.4×10^{18} | 1.8×10^6 | 2.8×10^{19} | 2.8×10^4 | 4.4×10^{18} |
| WNW | 2.0×10^6 | 2.8×10^{19} | 2.5×10^4 | 3.4×10^{18} | 1.8×10^6 | 2.8×10^{19} | 2.5×10^4 | 3.4×10^{18} |
| NW | 2.1×10^6 | 3.1×10^{19} | 2.3×10^4 | 3.3×10^{18} | 2.0×10^6 | 3.1×10^{19} | 2.3×10^4 | 3.3×10^{18} |
| NNW | 4.1×10^6 | 1.5×10^{19} | 3.2×10^5 | 5.0×10^{19} | 3.9×10^6 | 1.5×10^{19} | 3.2×10^5 | 5.0×10^{19} |

(注) D/Q は γ 線エネルギーを0.5MeVとして計算した。

第2.40表 重大事故及び仮想事故時の方位別 α/Q 、 D/Q 及び実効放出継続時間 (3号炉)

| 事故の種類 α/Q 又は D/Q 実効放出 継続時間 方位 放出高さ | 重大事故 | | | | 仮想事故 | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|
| | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 | | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 | |
| | α/Q (s/m^3) 7時間 | D/Q (Gy/Bq) 14時間 | α/Q (s/m^3) 1時間 | D/Q (Gy/Bq) 1時間 | α/Q (s/m^3) 8時間 | D/Q (Gy/Bq) 14時間 | α/Q (s/m^3) 1時間 | D/Q (Gy/Bq) 1時間 |
| N | 2.5×10^6 | 1.1×10^{19} | 0.0 | 0.0 | 2.5×10^6 | 1.1×10^{19} | 0.0 | 0.0 |
| NNE | 3.0×10^6 | 9.8×10^{20} | 0.0 | 0.0 | 2.8×10^6 | 9.8×10^{20} | 0.0 | 0.0 |
| NE | 1.9×10^6 | 5.3×10^{20} | 0.0 | 0.0 | 1.8×10^6 | 5.3×10^{20} | 0.0 | 0.0 |
| ESE | 1.1×10^6 | 3.0×10^{19} | 6.9×10^5 | 9.8×10^{19} | 9.7×10^5 | 3.0×10^{19} | 6.9×10^5 | 9.8×10^{19} |
| SE | 1.2×10^6 | 2.2×10^{19} | 7.5×10^5 | 1.1×10^{18} | 1.1×10^6 | 2.2×10^{19} | 7.5×10^5 | 1.1×10^{18} |
| SSE | 1.3×10^6 | 2.3×10^{19} | 7.8×10^5 | 1.1×10^{18} | 1.3×10^6 | 2.3×10^{19} | 7.8×10^5 | 1.1×10^{18} |
| S | 1.6×10^6 | 3.2×10^{19} | 1.1×10^4 | 1.4×10^{18} | 1.5×10^6 | 3.2×10^{19} | 1.1×10^4 | 1.4×10^{18} |
| SSW | 1.9×10^6 | 3.1×10^{19} | 0.0 | 0.0 | 1.9×10^6 | 3.1×10^{19} | 0.0 | 0.0 |
| SW | 1.7×10^6 | 2.5×10^{19} | 1.3×10^4 | 2.0×10^{18} | 1.7×10^6 | 2.5×10^{19} | 1.3×10^4 | 2.0×10^{18} |
| WSW | 3.5×10^6 | 3.1×10^{19} | 1.1×10^4 | 1.5×10^{18} | 3.2×10^6 | 3.1×10^{19} | 1.1×10^4 | 1.5×10^{18} |
| W | 1.9×10^6 | 2.8×10^{19} | 2.8×10^4 | 4.4×10^{18} | 1.8×10^6 | 2.8×10^{19} | 2.8×10^4 | 4.4×10^{18} |
| WNW | 2.0×10^6 | 2.8×10^{19} | 2.5×10^4 | 3.4×10^{18} | 1.8×10^6 | 2.8×10^{19} | 2.5×10^4 | 3.4×10^{18} |
| NW | 2.1×10^6 | 3.1×10^{19} | 2.3×10^4 | 3.3×10^{18} | 2.0×10^6 | 3.1×10^{19} | 2.3×10^4 | 3.3×10^{18} |
| NNW | 4.1×10^6 | 1.5×10^{19} | 3.2×10^5 | 5.0×10^{19} | 3.9×10^6 | 1.5×10^{19} | 3.2×10^5 | 5.0×10^{19} |

(注) D/Q は γ 線エネルギーを0.5MeVとして計算した。

表番号の繰り下げ

差異の説明

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

第 2.32 表 重大事故及び仮想事故時の方位別 α/Q 、 D/Q 及び実効放出継続時間 (4号炉)

| 事故の種類 α/Q は 実効放出 継続時間 方位 | 重大事故 | | | | 仮想事故 | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 | | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 | |
| | α/Q (s/m ³) 7時間 | D/Q (Gy/Bq) 14時間 | α/Q (s/m ³) 1時間 | D/Q (Gy/Bq) 1時間 | α/Q (s/m ³) 8時間 | D/Q (Gy/Bq) 14時間 | α/Q (s/m ³) 1時間 | D/Q (Gy/Bq) 1時間 |
| 排出高さ | 排気筒放出 | 地上放出 | 地上放出 | 地上放出 | 排気筒放出 | 地上放出 | 地上放出 | 地上放出 |
| N | 2.5×10 ⁻⁶ | 1.2×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 2.5×10 ⁻⁶ | 1.2×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 |
| NNE | 3.0×10 ⁻⁶ | 9.8×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 2.8×10 ⁻⁶ | 9.8×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 |
| NE | 1.9×10 ⁻⁶ | 5.4×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 1.8×10 ⁻⁶ | 5.4×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 |
| E NE | 1.1×10 ⁻⁶ | 4.3×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 1.0×10 ⁻⁶ | 4.3×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 |
| E SE | 1.0×10 ⁻⁶ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 6.5×10 ⁻⁶ | 9.0×10 ⁻¹⁹ | 9.5×10 ⁻⁶ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 6.5×10 ⁻⁶ | 9.0×10 ⁻¹⁹ |
| SE | 1.2×10 ⁻⁵ | 2.1×10 ⁻¹⁹ | 6.8×10 ⁻⁵ | 9.1×10 ⁻¹⁹ | 1.1×10 ⁻⁵ | 2.1×10 ⁻¹⁹ | 6.8×10 ⁻⁵ | 9.1×10 ⁻¹⁹ |
| S SE | 1.3×10 ⁻⁵ | 2.2×10 ⁻¹⁹ | 6.9×10 ⁻⁵ | 9.3×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁵ | 2.2×10 ⁻¹⁹ | 6.9×10 ⁻⁵ | 9.3×10 ⁻¹⁹ |
| S | 1.6×10 ⁻⁶ | 3.2×10 ⁻¹⁹ | 1.1×10 ⁻⁴ | 1.4×10 ⁻¹⁸ | 1.5×10 ⁻⁶ | 3.2×10 ⁻¹⁹ | 1.1×10 ⁻⁴ | 1.4×10 ⁻¹⁸ |
| S SW | 2.0×10 ⁻⁵ | 3.2×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 1.9×10 ⁻⁵ | 3.2×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 |
| SW | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.6×10 ⁻¹⁹ | 1.5×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻¹⁸ | 1.8×10 ⁻⁵ | 2.6×10 ⁻¹⁹ | 1.5×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻¹⁸ |
| WSW | 3.5×10 ⁻⁵ | 3.4×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻¹⁸ | 3.5×10 ⁻⁵ | 3.4×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻¹⁸ |
| W | 2.0×10 ⁻⁵ | 2.9×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 4.8×10 ⁻¹⁸ | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.9×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 4.8×10 ⁻¹⁸ |
| WNW | 2.0×10 ⁻⁶ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 3.9×10 ⁻¹⁸ | 1.9×10 ⁻⁶ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 3.9×10 ⁻¹⁸ |
| NW | 2.1×10 ⁻⁶ | 3.3×10 ⁻¹⁹ | 2.5×10 ⁻⁴ | 3.7×10 ⁻¹⁸ | 2.0×10 ⁻⁶ | 3.3×10 ⁻¹⁹ | 2.5×10 ⁻⁴ | 3.7×10 ⁻¹⁸ |

(注) D/Qは γ 線エネルギーを0.5MeVとして計算した。

第 2.41 表 重大事故及び仮想事故時の方位別 α/Q 、 D/Q 及び実効放出継続時間 (4号炉)

| 事故の種類 α/Q は 実効放出 継続時間 方位 | 重大事故 | | | | 仮想事故 | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 | | 原子炉冷却材喪失 | | 蒸気発生器伝熱管破損 | |
| | α/Q (s/m ³) 7時間 | D/Q (Gy/Bq) 14時間 | α/Q (s/m ³) 1時間 | D/Q (Gy/Bq) 1時間 | α/Q (s/m ³) 8時間 | D/Q (Gy/Bq) 14時間 | α/Q (s/m ³) 1時間 | D/Q (Gy/Bq) 1時間 |
| 排出高さ | 排気筒放出 | 地上放出 | 地上放出 | 地上放出 | 排気筒放出 | 地上放出 | 地上放出 | 地上放出 |
| N | 2.5×10 ⁻⁶ | 1.2×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 2.5×10 ⁻⁶ | 1.2×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 |
| NNE | 3.0×10 ⁻⁶ | 9.8×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 2.8×10 ⁻⁶ | 9.8×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 |
| NE | 1.9×10 ⁻⁶ | 5.4×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 1.8×10 ⁻⁶ | 5.4×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 |
| E NE | 1.1×10 ⁻⁶ | 4.3×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 | 1.0×10 ⁻⁶ | 4.3×10 ⁻²⁰ | 0.0 | 0.0 |
| E SE | 1.0×10 ⁻⁶ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 6.5×10 ⁻⁶ | 9.0×10 ⁻¹⁹ | 9.5×10 ⁻⁶ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 6.5×10 ⁻⁶ | 9.0×10 ⁻¹⁹ |
| SE | 1.2×10 ⁻⁵ | 2.2×10 ⁻¹⁹ | 6.9×10 ⁻⁵ | 9.3×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁵ | 2.2×10 ⁻¹⁹ | 6.9×10 ⁻⁵ | 9.3×10 ⁻¹⁹ |
| S | 1.6×10 ⁻⁶ | 3.2×10 ⁻¹⁹ | 1.1×10 ⁻⁴ | 1.4×10 ⁻¹⁸ | 1.5×10 ⁻⁶ | 3.2×10 ⁻¹⁹ | 1.1×10 ⁻⁴ | 1.4×10 ⁻¹⁸ |
| S SW | 2.0×10 ⁻⁵ | 3.2×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 | 1.9×10 ⁻⁵ | 3.2×10 ⁻¹⁹ | 0.0 | 0.0 |
| SW | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.6×10 ⁻¹⁹ | 1.5×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻¹⁸ | 1.8×10 ⁻⁵ | 2.6×10 ⁻¹⁹ | 1.5×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻¹⁸ |
| WSW | 3.5×10 ⁻⁵ | 3.4×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻¹⁸ | 3.5×10 ⁻⁵ | 3.4×10 ⁻¹⁹ | 1.3×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻¹⁸ |
| W | 2.0×10 ⁻⁵ | 2.9×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 4.8×10 ⁻¹⁸ | 1.9×10 ⁻⁵ | 2.9×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 4.8×10 ⁻¹⁸ |
| WNW | 2.0×10 ⁻⁶ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 3.9×10 ⁻¹⁸ | 1.9×10 ⁻⁶ | 3.0×10 ⁻¹⁹ | 2.9×10 ⁻⁴ | 3.9×10 ⁻¹⁸ |
| NW | 2.1×10 ⁻⁶ | 3.3×10 ⁻¹⁹ | 2.5×10 ⁻⁴ | 3.7×10 ⁻¹⁸ | 2.0×10 ⁻⁶ | 3.3×10 ⁻¹⁹ | 2.5×10 ⁻⁴ | 3.7×10 ⁻¹⁸ |

(注) D/Qは γ 線エネルギーを0.5MeVとして計算した。

表番号の繰り下げ

差異の説明

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

第 2.33 表 事故時の線量評価に用いる χ/Q 、
D/Q 及び実効放出継続時間

| 事故の種類 | 実効放出 継続時間 (h) | χ/Q (s/m ³)又は D/Q (Gy/Bq) | 着目方位 |
|-----------------------------------|---------------------|---|-------------|
| 原子炉冷却材喪失 | 3 | χ/Q 2.9×10^{-5} | 4 号炉 WSW |
| | 12 | D/Q 2.9×10^{-19} | |
| 蒸気発生器伝熱管破損 放射性気体廃棄物処理 施設の破損 | 1 | χ/Q 2.9×10^{-4} | 3 号炉 W |
| | 1 | D/Q 4.7×10^{-18} | |
| 燃料集合体の落下 | 1 | χ/Q 2.4×10^{-5} | 4 号炉 SSW |
| | 1 | D/Q 5.4×10^{-19} | |
| 制御棒飛び出し | 2 | χ/Q 3.2×10^{-5} | 4 号炉 WSW |
| | 14 | D/Q 3.0×10^{-19} | |

(注) D/Qは γ 線エネルギー0.5MeVとして計算した。

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

第 2.42 表 設計基準事故時の線量評価に用いる χ/Q 、
D/Q 及び実効放出継続時間

| 事故の種類 | 実効放出 継続時間 (h) | χ/Q (s/m ³)又は D/Q (Gy/Bq) | 着目方位 |
|-----------------------------------|---------------------|---|-------------|
| 原子炉冷却材喪失 | 3 | χ/Q 3.4×10^{-5} | 4 号炉 WSW |
| | 12 | D/Q 3.5×10^{-19} | |
| 蒸気発生器伝熱管破損 放射性気体廃棄物処理 施設の破損 | 1 | χ/Q 3.1×10^{-4} | 4 号炉 SW |
| | 1 | D/Q 5.2×10^{-18} | |
| 燃料集合体の落下 | 1 | χ/Q 2.6×10^{-5} | 3 号炉 SE |
| | 1 | D/Q 7.2×10^{-19} | |
| 制御棒飛び出し | 2 | χ/Q 3.7×10^{-5} | 4 号炉 WSW |
| | 14 | D/Q 3.4×10^{-19} | |

(注) D/Qは γ 線エネルギー0.5MeVとして計算した。

差異の説明

表番号の繰り下げ
記載の適正化

気象データ等の更
新による変更

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

第2.34表 重大事故及び仮想事故時の線量評価に用いる
 χ/Q 、D/Q及び実効放出継続時間

| 事故の種類 | 実効放出継続時間 (h) | χ/Q (s/m ³)又は D/Q (Gy/Bq) | | 着目方位 |
|-------|--------------|---|-----------------------|------------|
| | | χ/Q | D/Q | |
| 重大事故 | 原子炉冷却材喪失 | 7 | 3.5×10^{-5} | 4号炉 WSW |
| | | 14 | 3.4×10^{-19} | 4号炉 WSW |
| | 蒸気発生器伝熱管破損 | 1 | 2.9×10^{-4} | 4号炉 W |
| | | 1 | 4.8×10^{-18} | 4号炉 W |
| 仮想事故 | 原子炉冷却材喪失 | 8 | 3.5×10^{-5} | 4号炉 WSW |
| | | 14 | 3.4×10^{-19} | 4号炉 WSW |
| | 蒸気発生器伝熱管破損 | 1 | 2.9×10^{-4} | 4号炉 W |
| | | 1 | 4.8×10^{-18} | 4号炉 W |

(注) D/Qは γ 線エネルギーを0.5MeVとして計算した。

第2.43表 重大事故及び仮想事故時の線量評価に用いる
 χ/Q 、D/Q及び実効放出継続時間

| 事故の種類 | 実効放出継続時間 (h) | χ/Q (s/m ³)又は D/Q (Gy/Bq) | | 着目方位 |
|-------|--------------|---|-----------------------|------------|
| | | χ/Q | D/Q | |
| 重大事故 | 原子炉冷却材喪失 | 7 | 3.5×10^{-5} | 4号炉 WSW |
| | | 14 | 3.4×10^{-19} | 4号炉 WSW |
| | 蒸気発生器伝熱管破損 | 1 | 2.9×10^{-4} | 4号炉 W |
| | | 1 | 4.8×10^{-18} | 4号炉 W |
| 仮想事故 | 原子炉冷却材喪失 | 8 | 3.5×10^{-5} | 4号炉 WSW |
| | | 14 | 3.4×10^{-19} | 4号炉 WSW |
| | 蒸気発生器伝熱管破損 | 1 | 2.9×10^{-4} | 4号炉 W |
| | | 1 | 4.8×10^{-18} | 4号炉 W |

(注) D/Qは γ 線エネルギーを0.5MeVとして計算した。

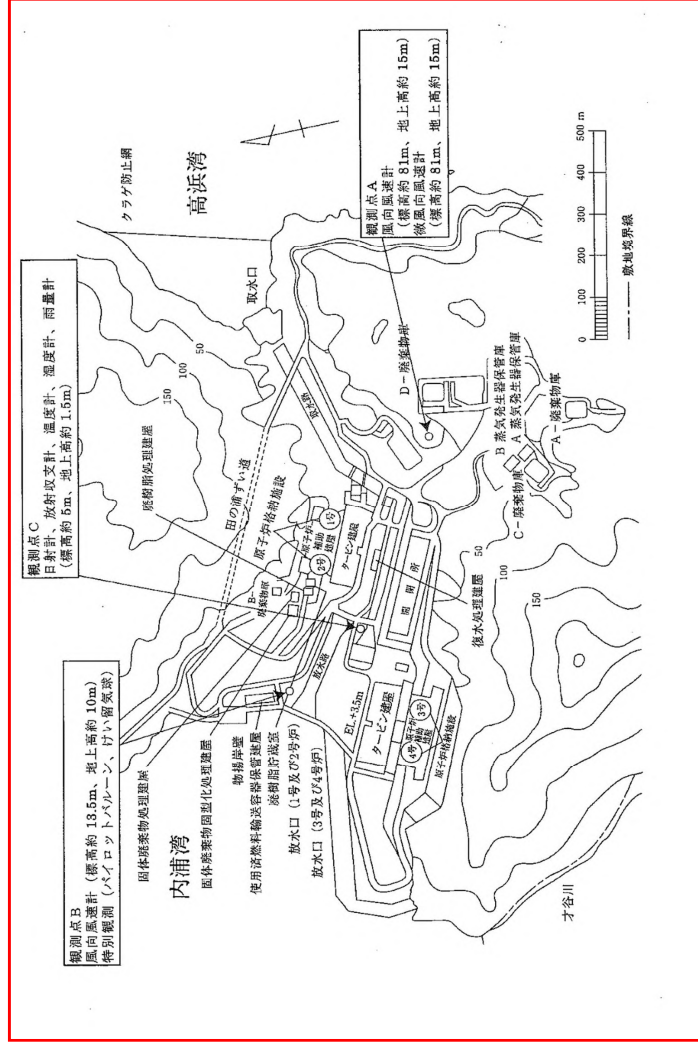
表番号の繰り下げ

高浜1, 2, 3, 4号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類六)

<2. 気象>

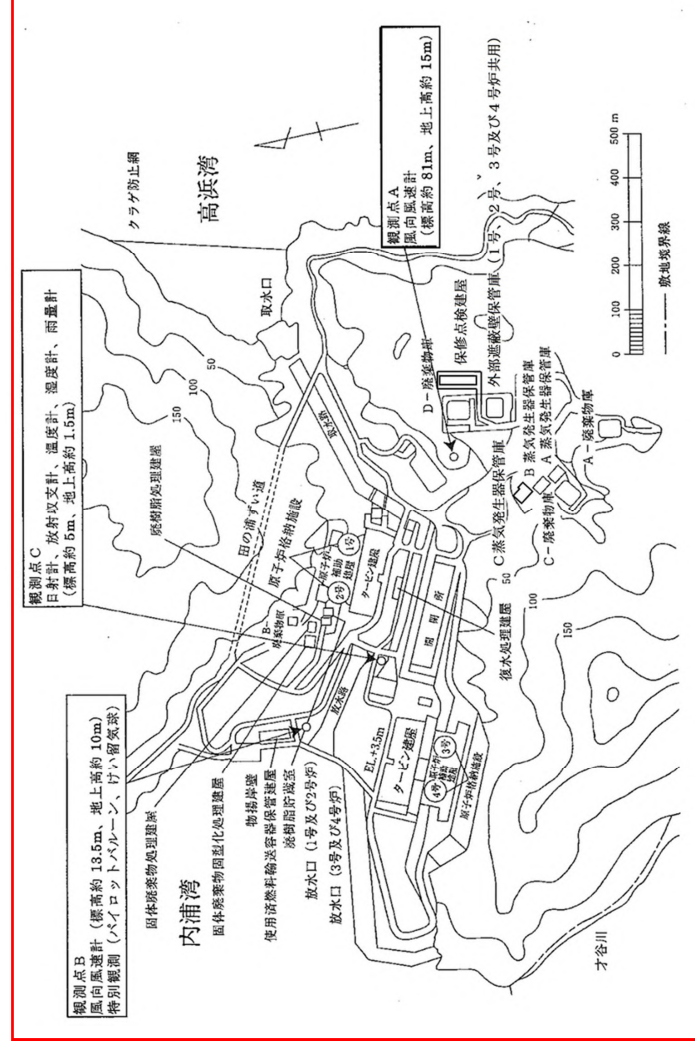
黒字下線、赤枠: 変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.2図 気象観測設備配置図 (その1)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.2図 気象観測設備配置図 (その1)

差異の説明

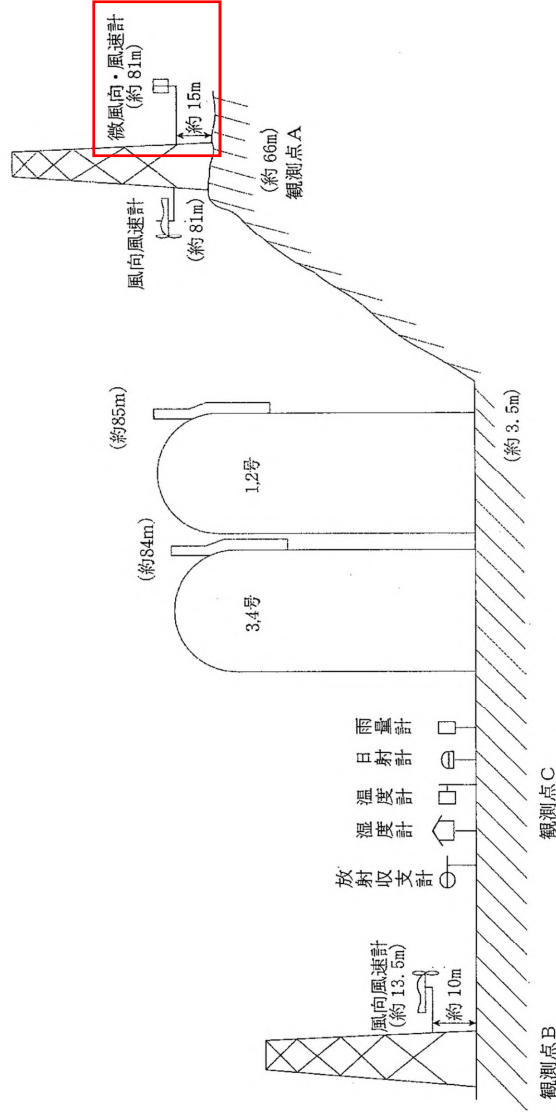
微風向・微風速計撤去に伴い削除

蒸気発生器保管庫及び修点検建屋設置に伴う変更

<2. 気象>

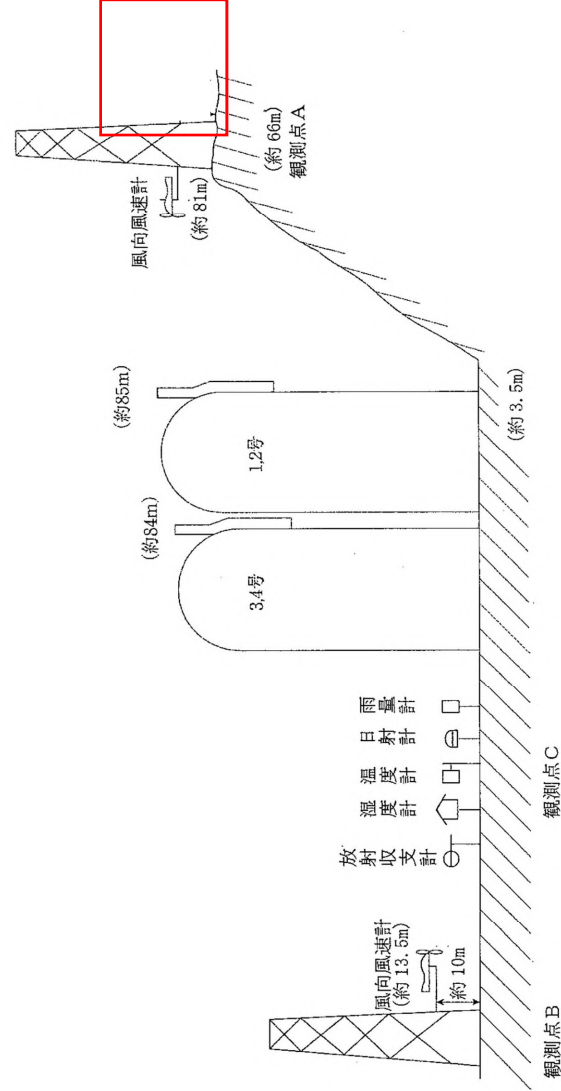
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.3図 気象観測設備配置図 (その2)
() 内は標高

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.3図 気象観測設備配置図 (その2)
() 内は標高

差異の説明

微風向・微風速計撤去に伴い削除

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

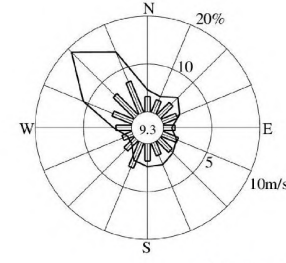
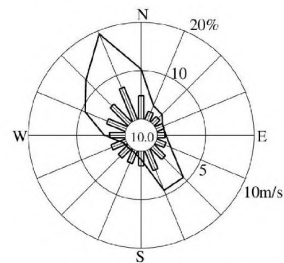
気象データの追加による変更

標高約 13.5m
(地上高約 10m)

標高約 81m
(地上高約 15m)

2019 年 1 月～2019 年 12 月

2019 年 1 月～2019 年 12 月



欠測率：0.1%

欠測率：0.1%

- 注) 1. ——— 風向出現頻度(%)
 □ 風向別平均速度(m/s)
 2. 小円内の数字は静穏の出現頻度(%)



第2.16 図 敷地の風況図 (全年)

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

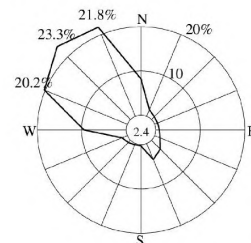
高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

気象データの追加による変更

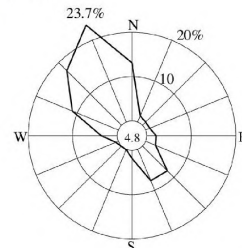
標高約 13.5m
(地上高約 10m)

2019 年 1 月



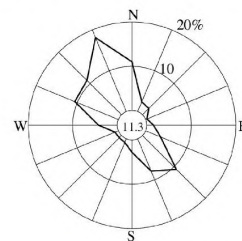
欠測率： 0.0%

2019 年 2 月



欠測率： 0.0%

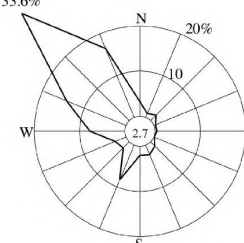
2019 年 3 月



欠測率： 0.0%

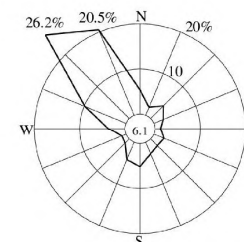
標高約 81m
(地上高約 15m)

2019 年 1 月



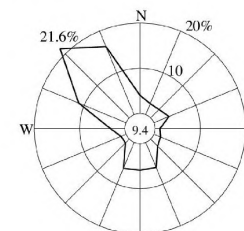
欠測率： 0.0%

2019 年 2 月



欠測率： 0.0%

2019 年 3 月



欠測率： 0.0%

注) 小円内の数字は静穏の出現頻度(%)

第 2.17 図 敷地の風況図(2019 年 1~3 月)

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

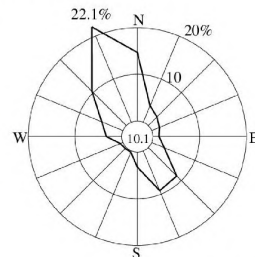
差異の説明

気象データの追加による変更

標高約 13.5m
(地上高約 10m)

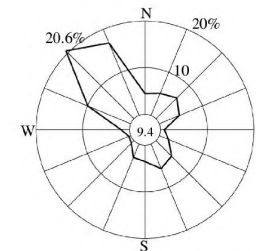
標高約 81m
(地上高約 15m)

2019年 4月



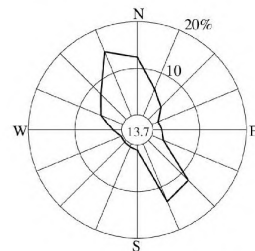
欠測率： 0.0%

2019年 4月



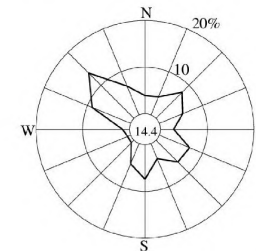
欠測率： 0.0%

2019年 5月



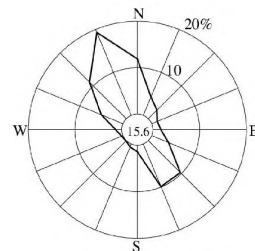
欠測率： 0.0%

2019年 5月



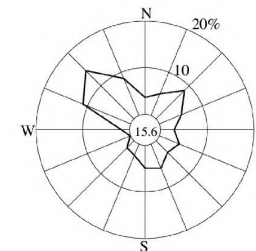
欠測率： 0.0%

2019年 6月



欠測率： 0.0%

2019年 6月



欠測率： 0.0%

注) 小円内の数字は静穏の出現頻度(%)

第 2.18 図 敷地の風配図(2019 年 4~6 月)

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

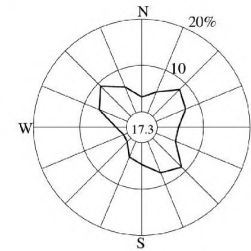
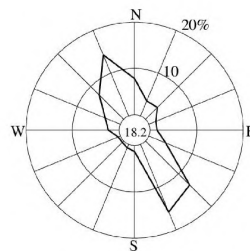
気象データの追加による変更

標高約 13.5m
(地上高約 10m)

標高約 81m
(地上高約 15m)

2019 年 7 月

2019 年 7 月

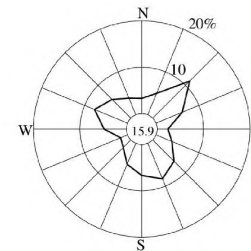
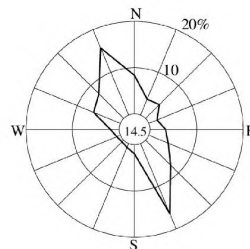


欠測率：0.4%

欠測率：0.4%

2019 年 8 月

2019 年 8 月

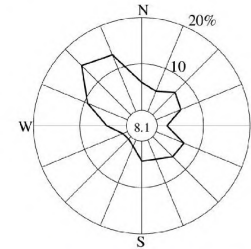
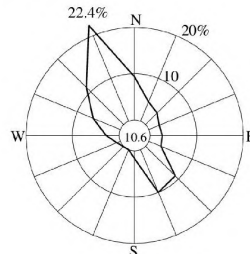


欠測率：0.9%

欠測率：1.1%

2019 年 9 月

2019 年 9 月



欠測率：0.1%

欠測率：0.1%

注) 小円内の数字は静穏の出現頻度(%)

第 2.19 図 敷地の風配図(2019 年 7~9 月)

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

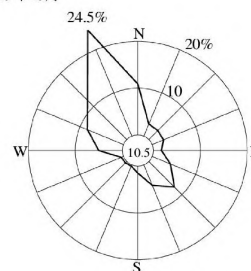
差異の説明

気象データの追加による変更

標高約 13.5m
(地上高約 10m)

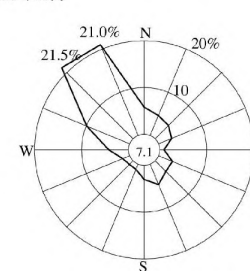
標高約 81m
(地上高約 15m)

2019年10月



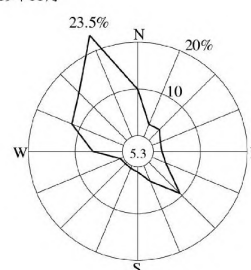
欠測率： 0.0%

2019年10月



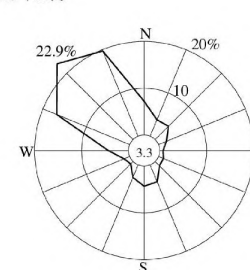
欠測率： 0.0%

2019年11月



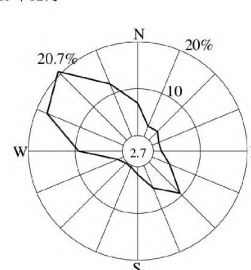
欠測率： 0.0%

2019年11月



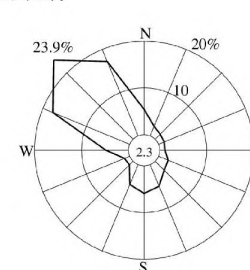
欠測率： 0.0%

2019年12月



欠測率： 0.0%

2019年12月



欠測率： 0.0%

注) 小円内の数字は静穏の出現頻度(%)

第2.20 図 敷地の風況図(2019年10~12月)

<2. 気象>

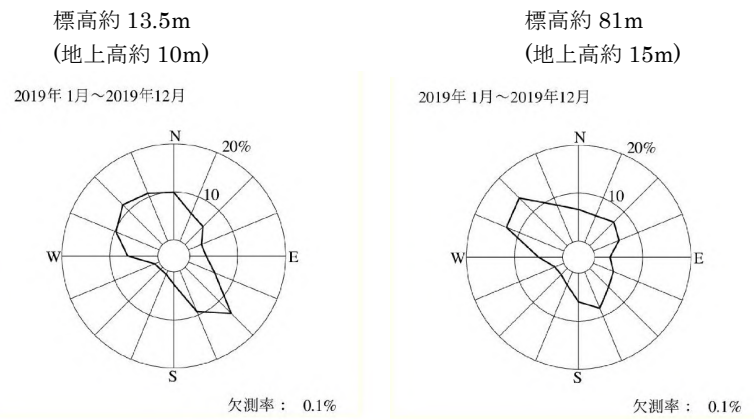
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

気象データの追加による変更



低風速(0.5~2.0m/s)の出現頻度

| 観測場所 | 出現頻度(%) |
|-----------|---------|
| 標高約 13.5m | 51.2 |
| 標高約 81m | 51.7 |

第2.21 図 低風速(0.5~2.0m/s)時の風況図

<2. 気象>

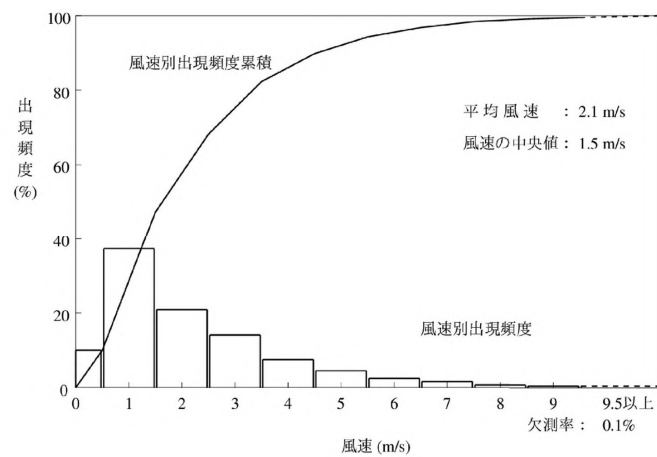
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

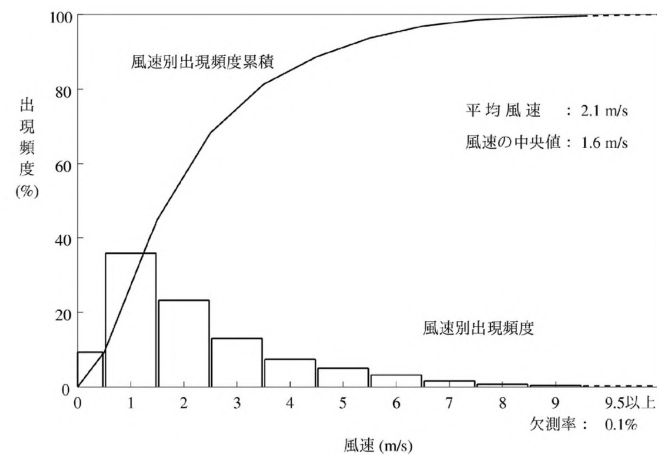
高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

気象データの追加による変更



第 2.22 図 年間風速別出現頻度及び風速別出現頻度累積
(標高約 13.5m, 地上高約 10m)



第 2.23 図 年間風速別出現頻度及び風速別出現頻度累積
(標高約 81m, 地上高約 15m)

<2. 気象>

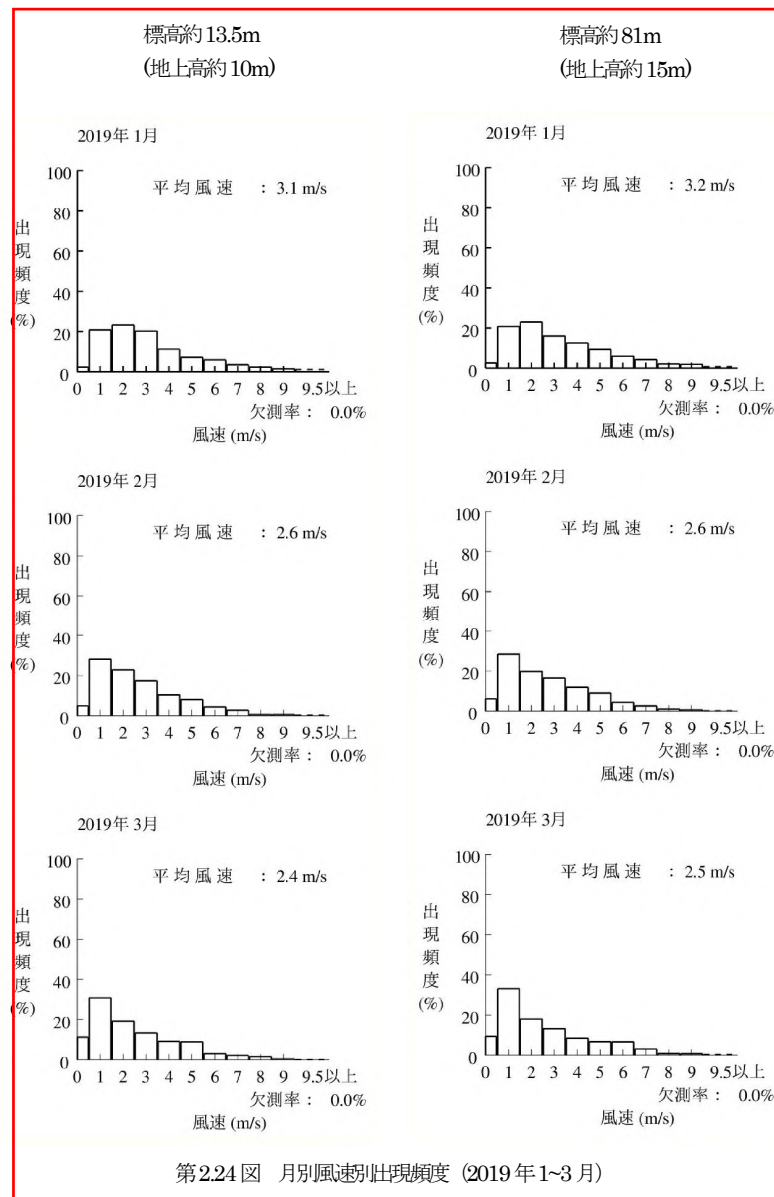
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

気象データの追加による変更



<2. 気象>

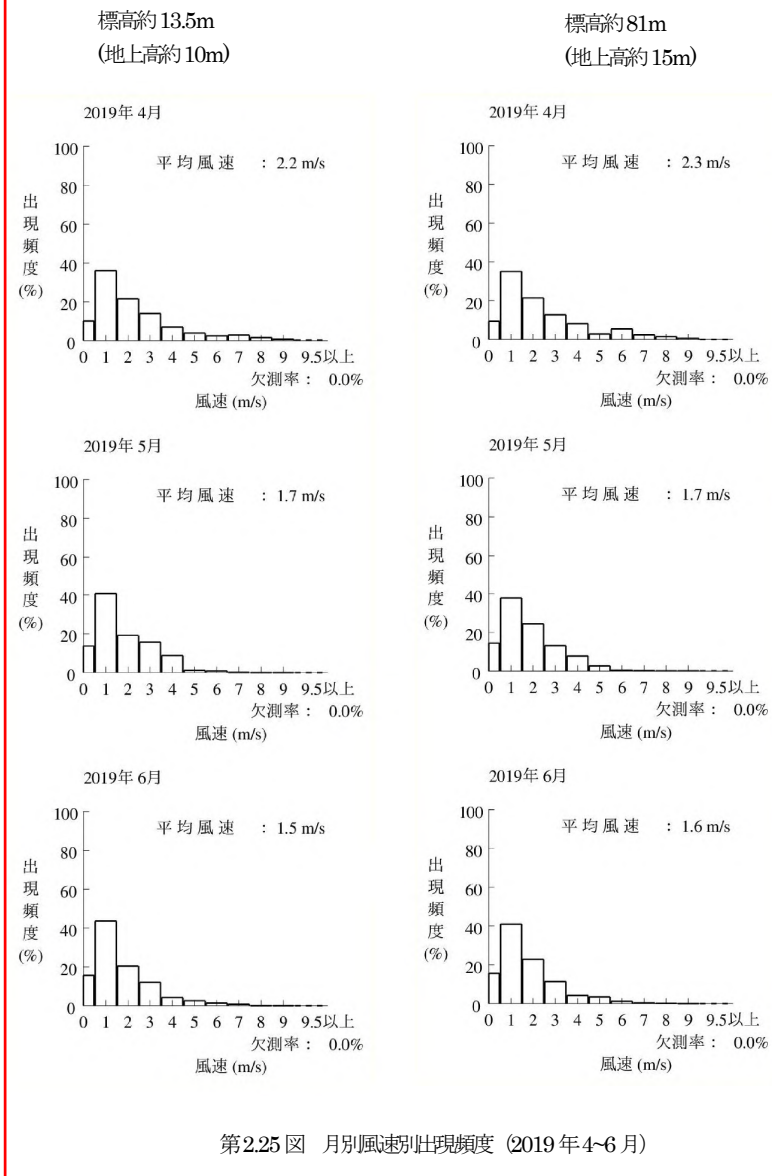
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

気象データの追加による変更



<2. 気象>

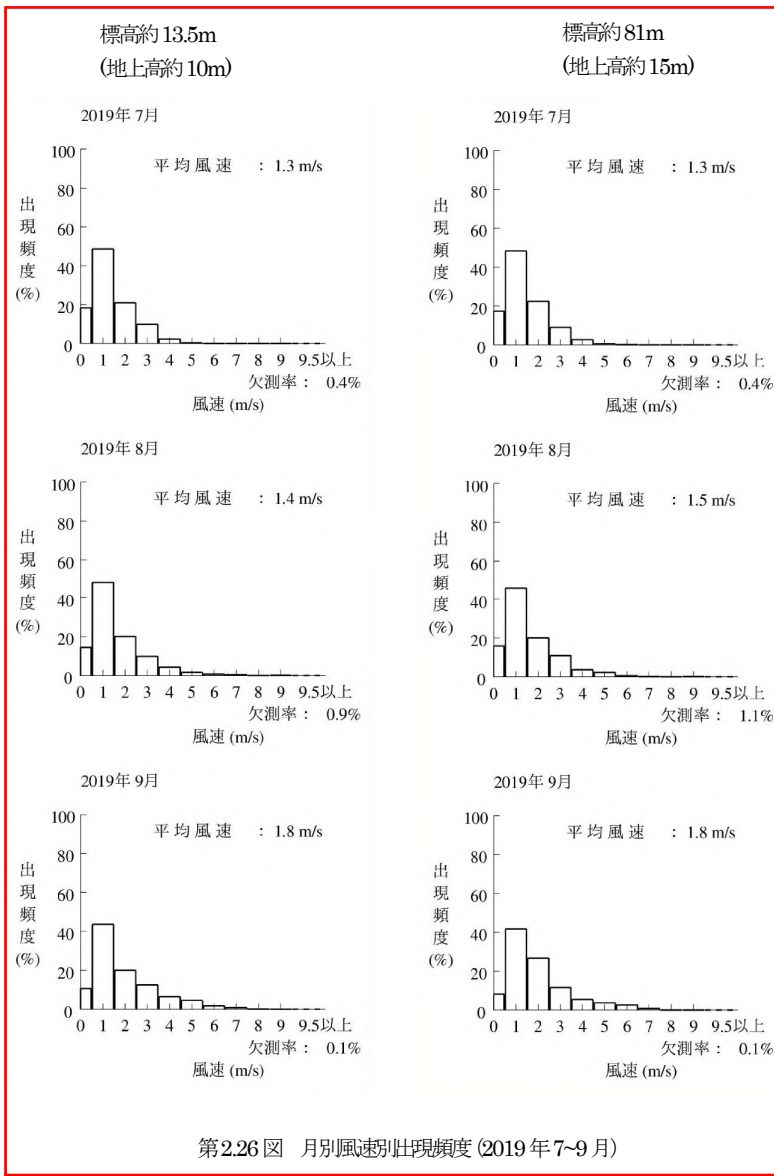
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

気象データの追加による変更



<2. 気象>

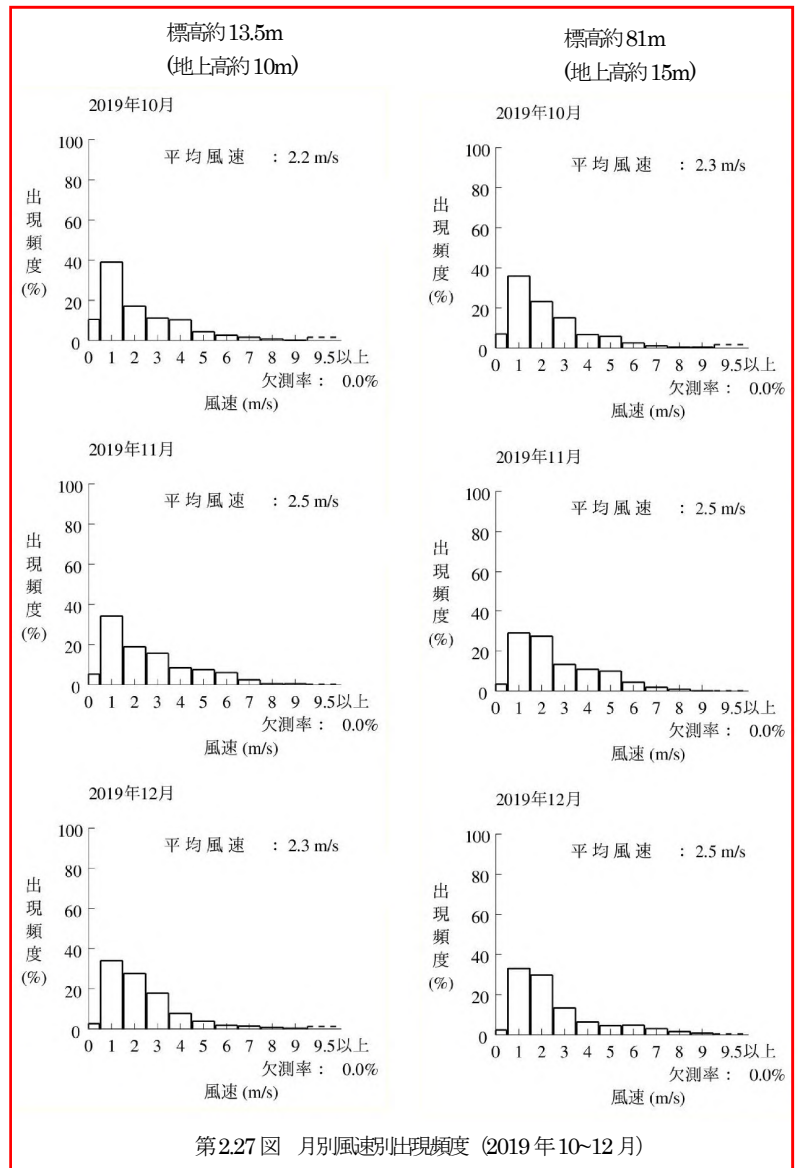
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明

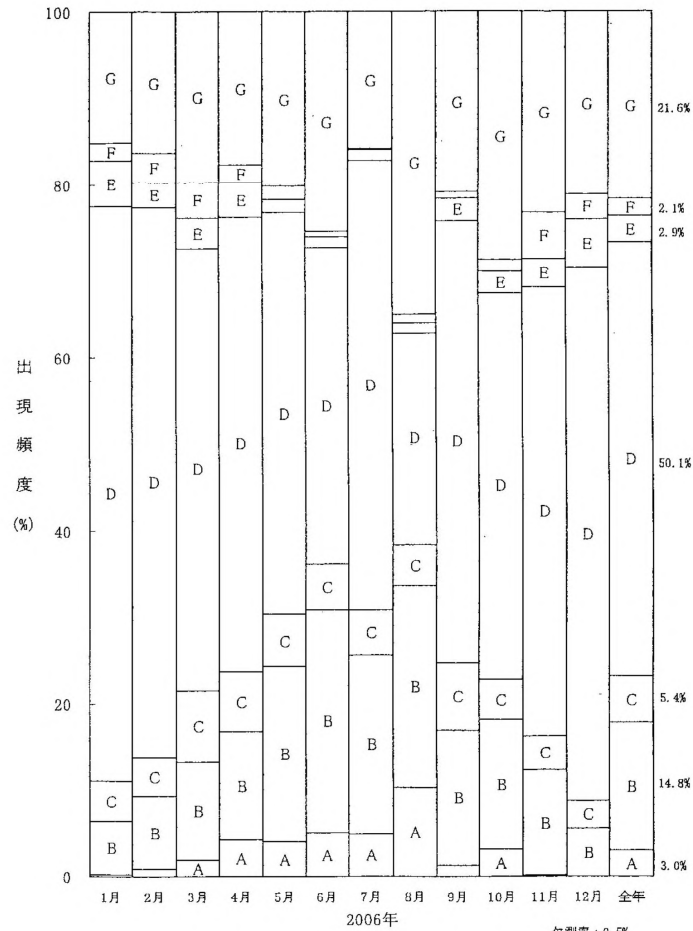
気象データの追加による変更



<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

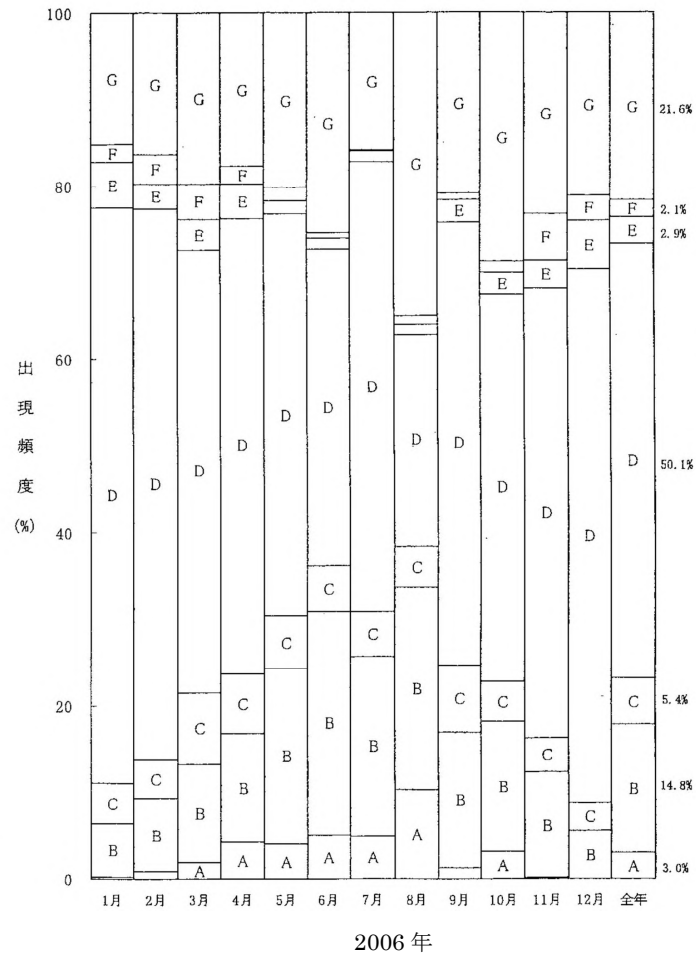
高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



統計方法：大気安定度「A-B」、「B-C」及び「C-D」はそれぞれ、B、C及びDとして計上し、統計処理を行った。

第 2.16 図 年間及び月別大気安定度出現頻度

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



統計方法：大気安定度「A-B」、「B-C」及び「C-D」はそれぞれ、B、C及びDとして計上し、統計処理を行った。

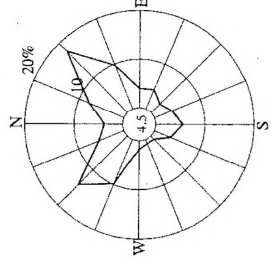
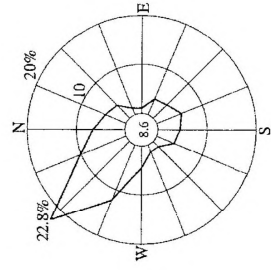
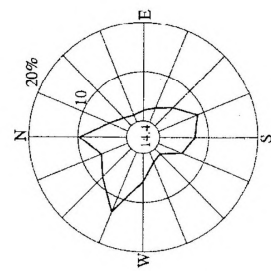
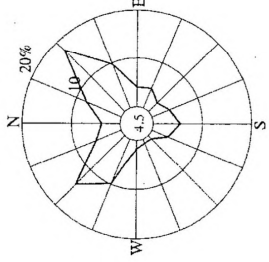
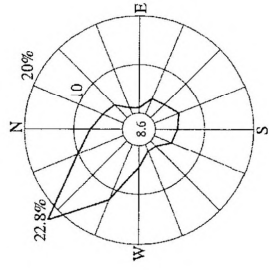
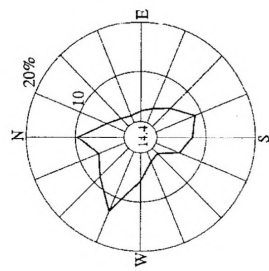
第2.28図 年間及び月別大気安定度出現頻度

差異の説明

図番号の繰り下げ

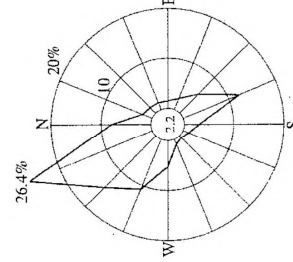
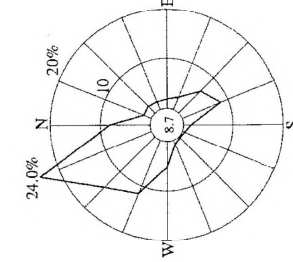
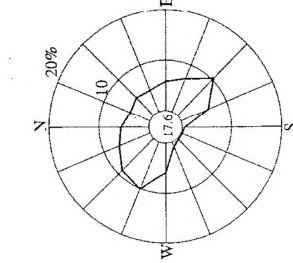
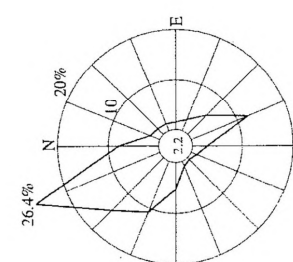
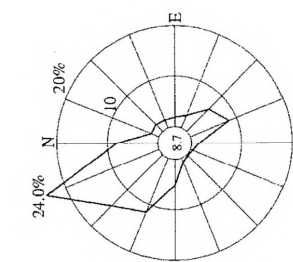
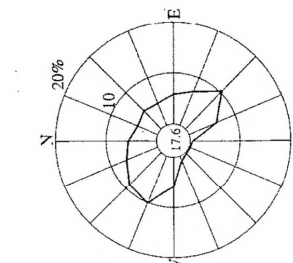
<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|--|----------------------------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="347 1077 683 1340">  <p>安定度A・B・C型 (出現頻度 23.2%)</p> </div> <div data-bbox="347 742 683 1013">  <p>安定度D型 (出現頻度 50.2%)</p> </div> <div data-bbox="347 406 683 678">  <p>安定度E・F・G型 (出現頻度 26.7%)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">(注) 1. 欠測率：0.7% 2. 小円内は静穏の出現頻度 (%) を示す。</p> <p style="text-align: center;">第 2.17 図 年間大気安定度別風配図 (標高 約 81m, 地上高 約 15m)</p> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1176 1077 1512 1340">  <p>安定度A・B・C型 (出現頻度 23.2%)</p> </div> <div data-bbox="1176 742 1512 1013">  <p>安定度D型 (出現頻度 50.2%)</p> </div> <div data-bbox="1176 406 1512 678">  <p>安定度E・F・G型 (出現頻度 26.7%)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">(注) 1. 欠測率：0.7% 2. 小円内は静穏の出現頻度 (%) を示す。</p> <p style="text-align: center;">第 2.29 図 年間大気安定度別風配図 (標高 約 81m, 地上高 約 15m)</p> | <p>記載の適正化 図番号の繰り下げ</p> |

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|---|----------------------------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="280 1029 638 1292">  <p>安定度A・B・C型 (出現頻度 23.2%)</p> </div> <div data-bbox="280 694 638 957">  <p>安定度D型 (出現頻度 50.1%)</p> </div> <div data-bbox="280 359 638 622">  <p>安定度E・F・G型 (出現頻度 26.7%)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">(注) 1. 欠測率：0.5% 2. 小円内は静穏の出現頻度 (%) を示す。</p> <p style="text-align: center;">年間大気安定度別風配図 (標高 約 13.5m, 地上高 約 10m)</p> <p style="text-align: center;">第 2.18 図</p> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1120 1029 1478 1292">  <p>安定度A・B・C型 (出現頻度 23.2%)</p> </div> <div data-bbox="1120 694 1478 957">  <p>安定度D型 (出現頻度 50.1%)</p> </div> <div data-bbox="1120 359 1478 622">  <p>安定度E・F・G型 (出現頻度 26.7%)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">(注) 1. 欠測率：0.5% 2. 小円内は静穏の出現頻度 (%) を示す。</p> <p style="text-align: center;">統計期間：2006年1月～2006年12月</p> <p style="text-align: center;">年間大気安定度別風配図 (標高 約 13.5m, 地上高 約 10m)</p> <p style="text-align: center;">第 2.30 図</p> | <p>記載の適正化 図番号の繰り下げ</p> |

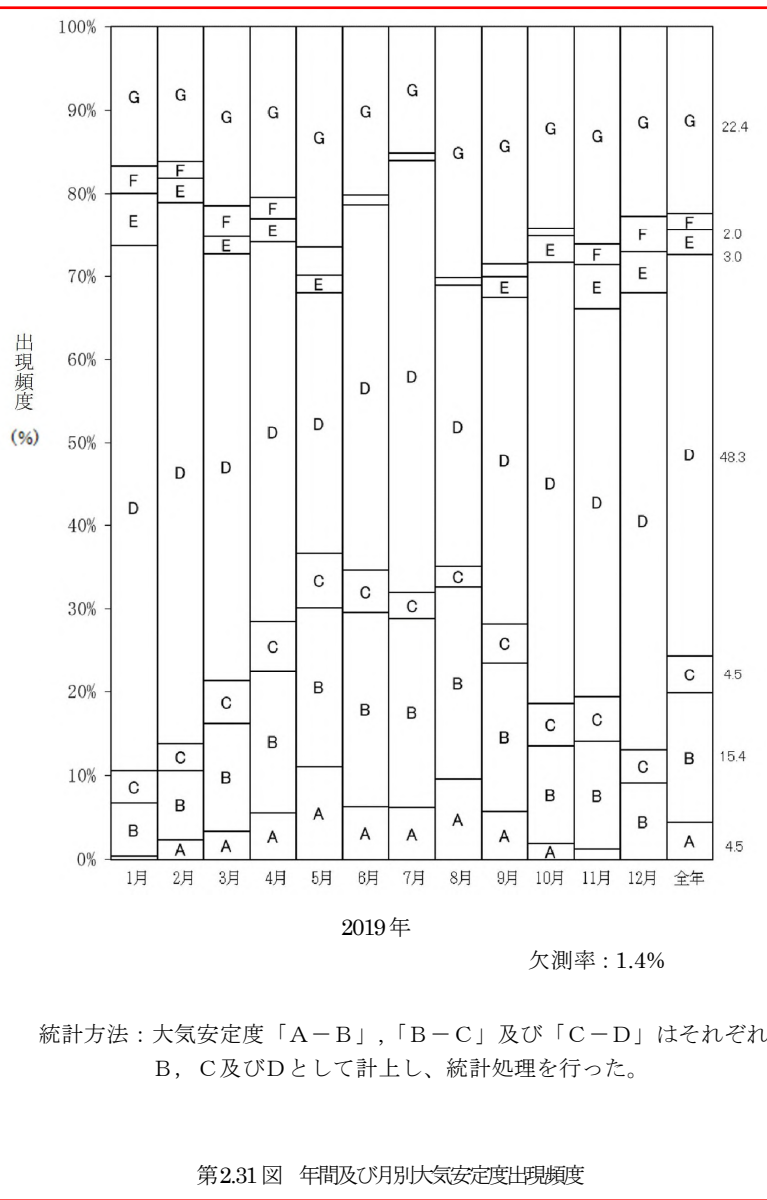
<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明



気象データの追加による変更

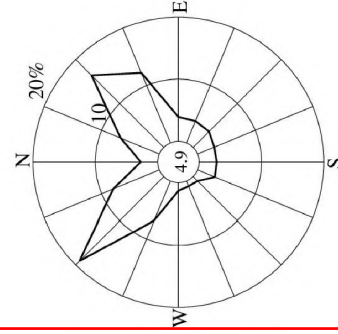
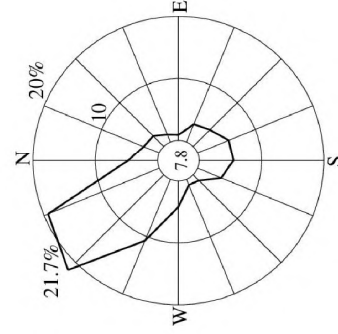
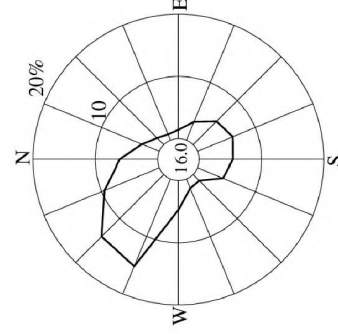
<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明



(注) 1. 欠測率：1.5%
2. 小中内は静穏の出現頻度 (%) を示す。

統計期間：2019年1月～2019年12月

第 2.32 図 年間大気安定度別風配図 (標高 約 81m, 地上高)

気象データの追加による変更

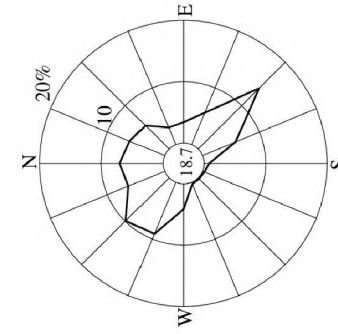
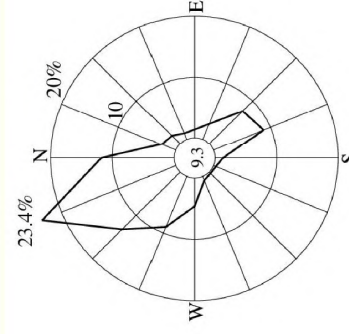
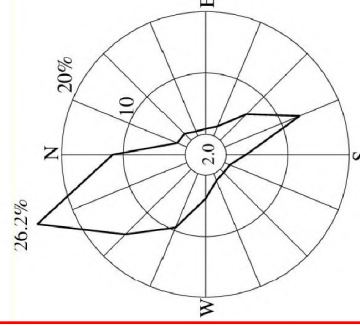
<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の説明



- (注) 1. 欠測率：1.4%
2. 小円内は静穏の出現頻度 (%) を示す。

統計期間：2019年1月～2019年12月

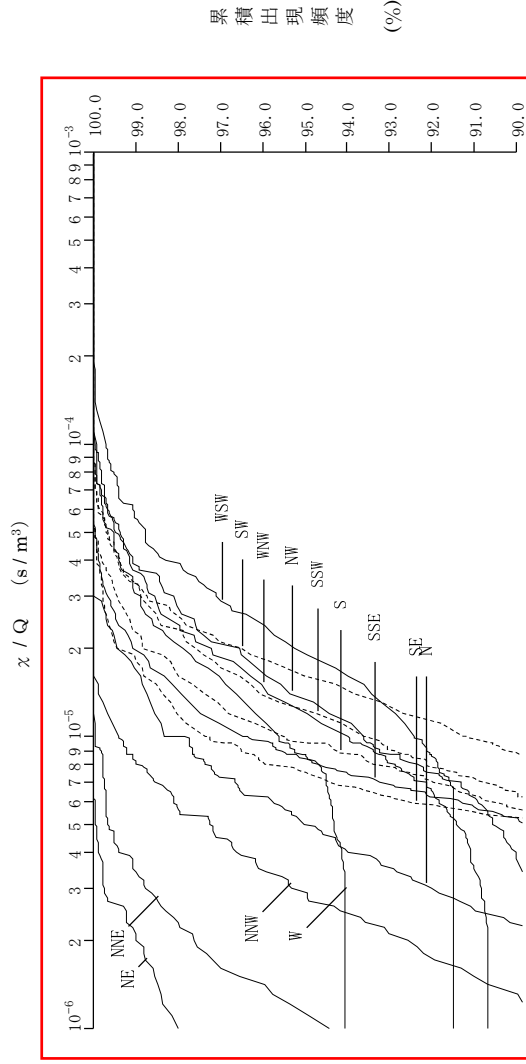
第2.33図 年間大気安定度別風向図 (標高約13.5m,地上高約10m)

気象データの追加による変更

<2. 気象>

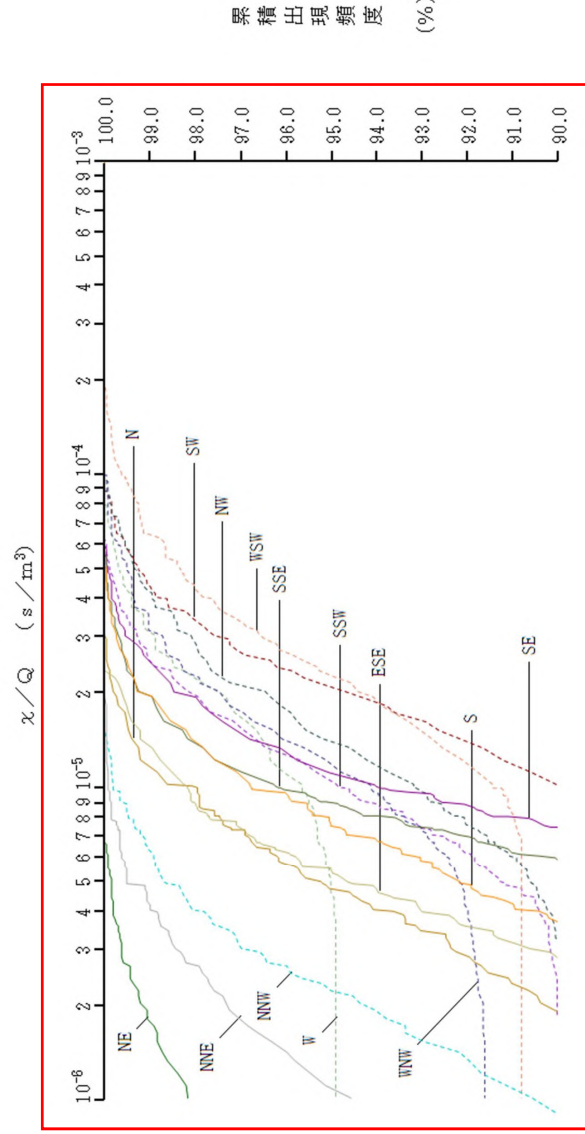
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.19図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
[原子炉冷却材喪失(事故時)]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.34図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
[原子炉冷却材喪失(設計基準事故時)]

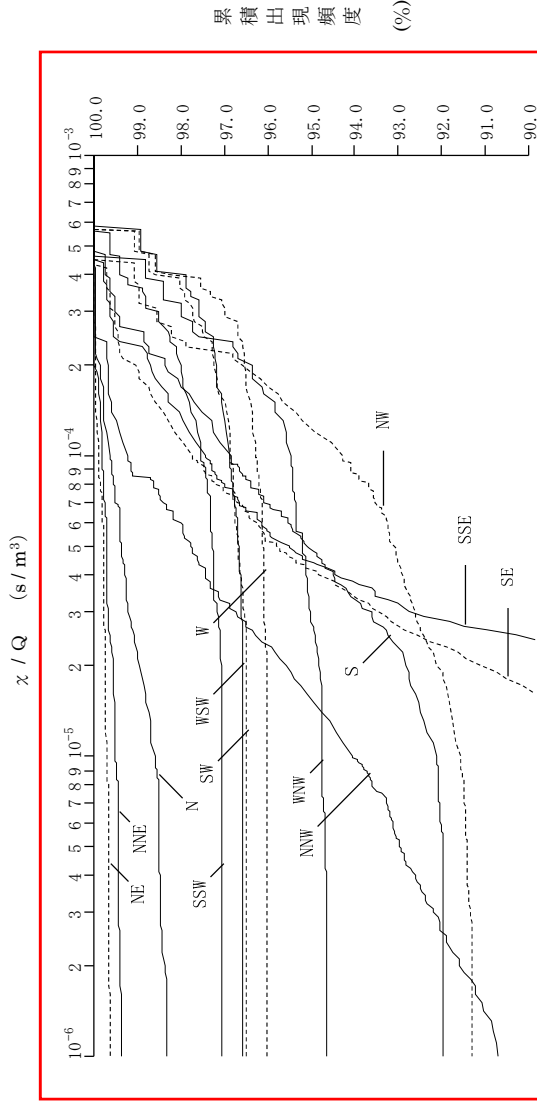
差異の説明

気象データ等の更新による変更
図番号の繰り下げ
記載の最新化

<2. 気象>

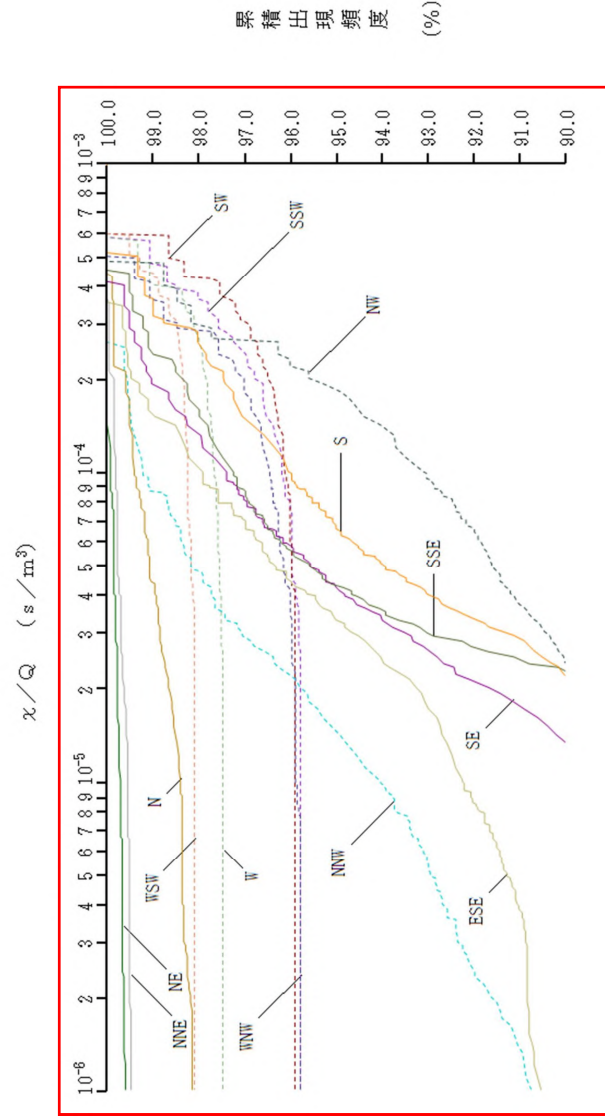
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.20図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
[蒸気発生器伝熱管破損(事故時)]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.35図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
[蒸気発生器伝熱管破損(設計基準事故時)]

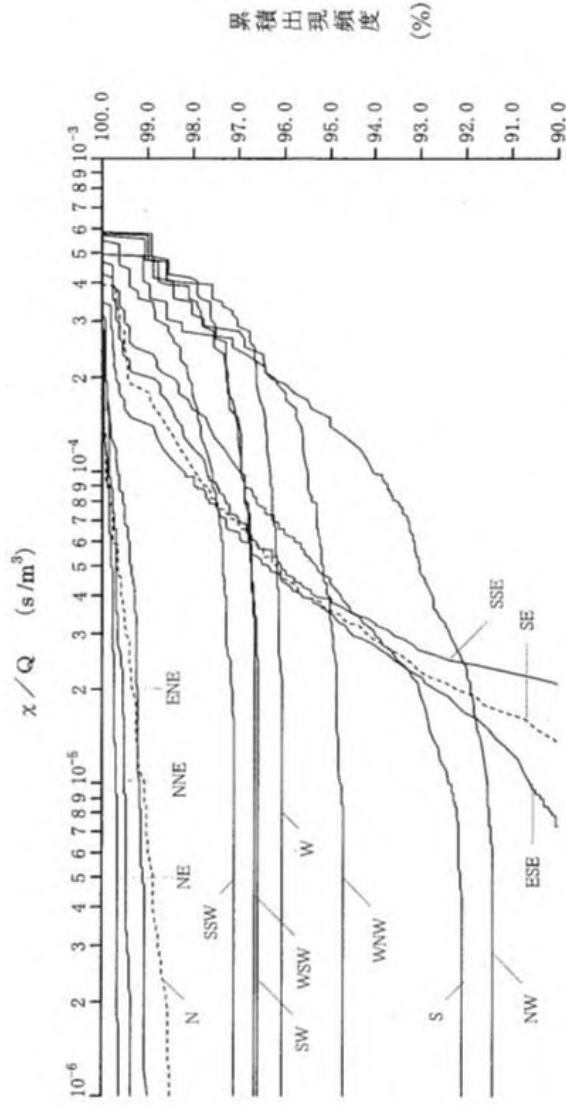
差異の説明

気象データの追加
による変更
記載の最新化

<2. 気象>

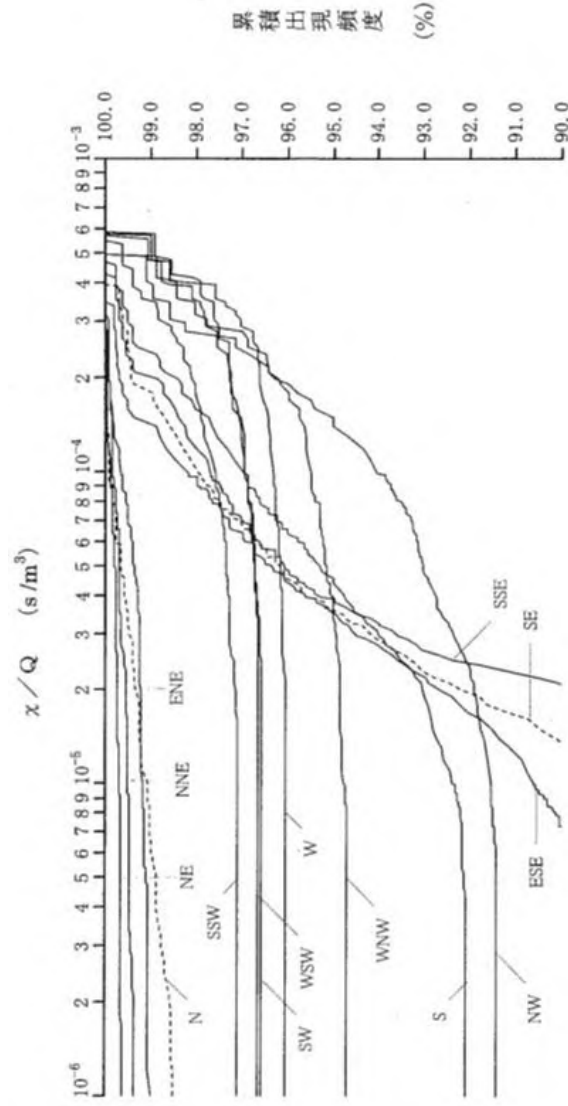
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.21図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度
 [蒸気発生器伝熱管破損(重大事故及び仮想事故時)]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.36図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度
 [蒸気発生器伝熱管破損(重大事故及び仮想事故時)]

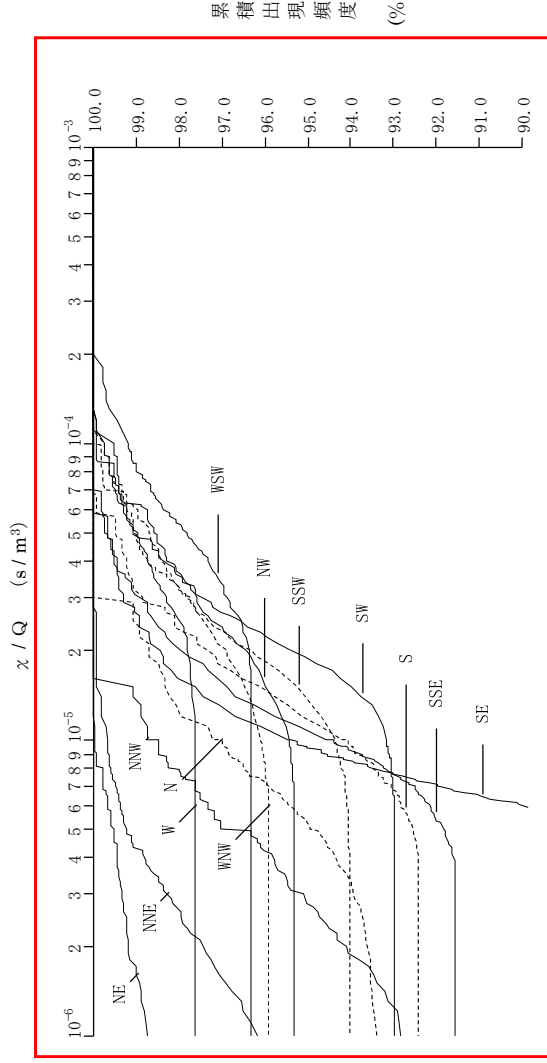
差異の説明

図番号の繰り下げ

<2. 気象>

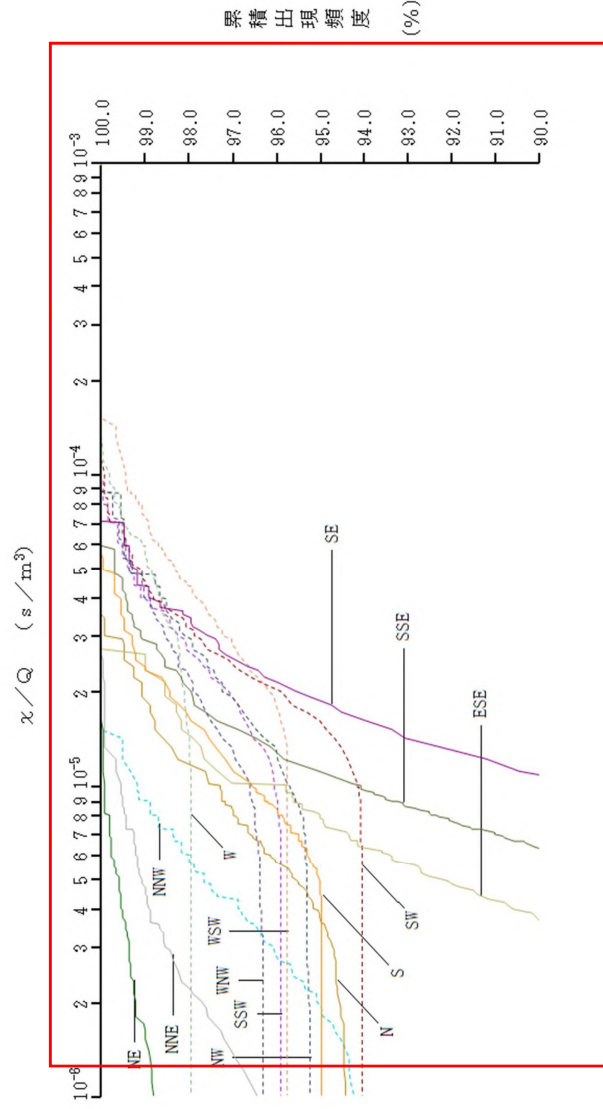
黒字下線、赤枠: 変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.22図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
[燃料集合体の落下]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.37図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
[燃料集合体の落下]

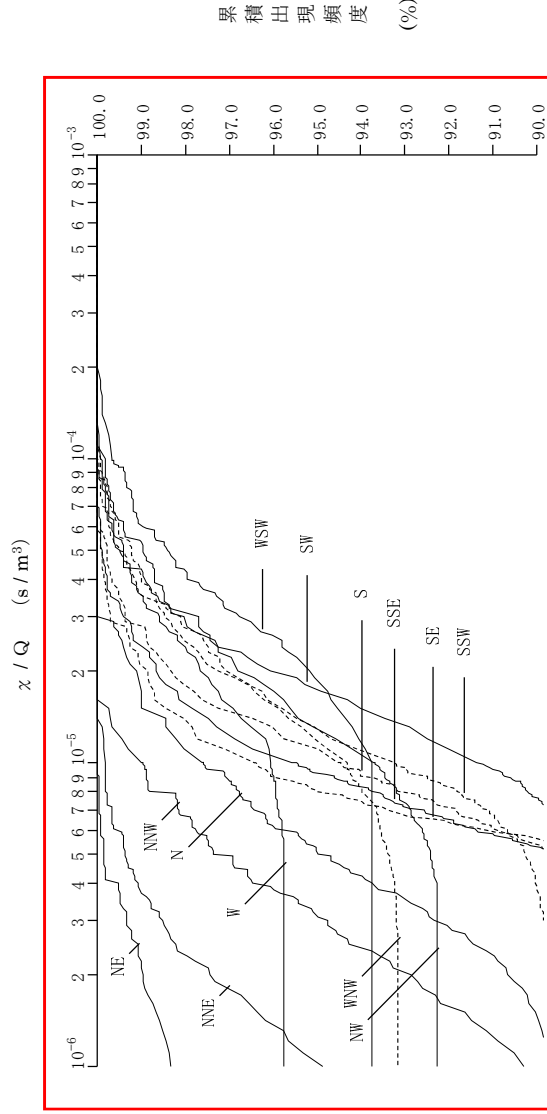
差異の説明

気象データ等の更新による変更
図番号の繰り下げ

<2. 気象>

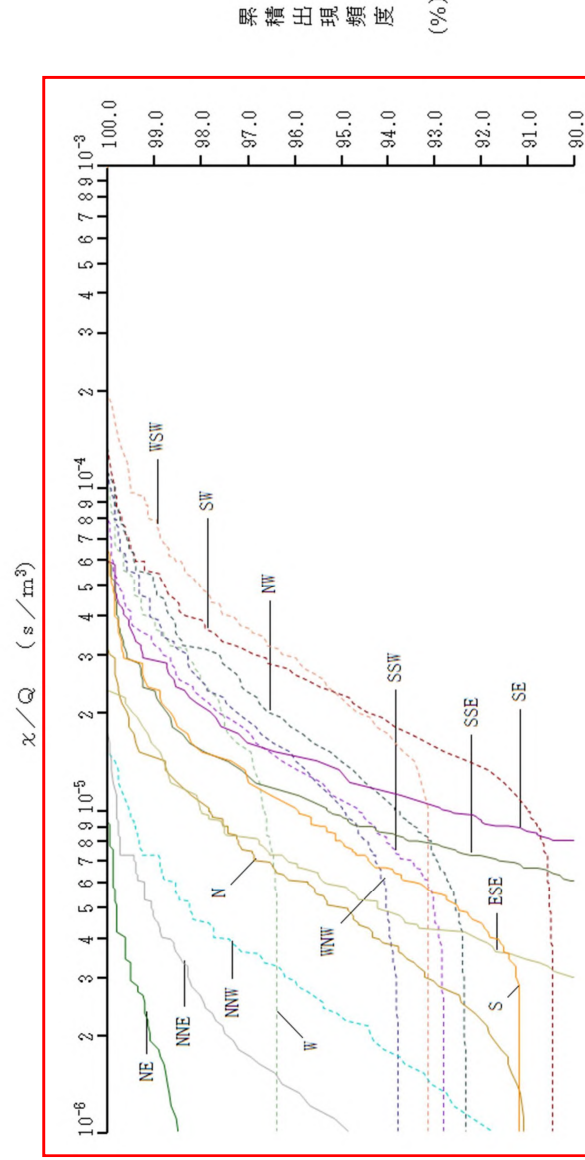
黒字下線、赤枠: 変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.23図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
[制御棒飛び出し]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.38図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
[制御棒飛び出し]

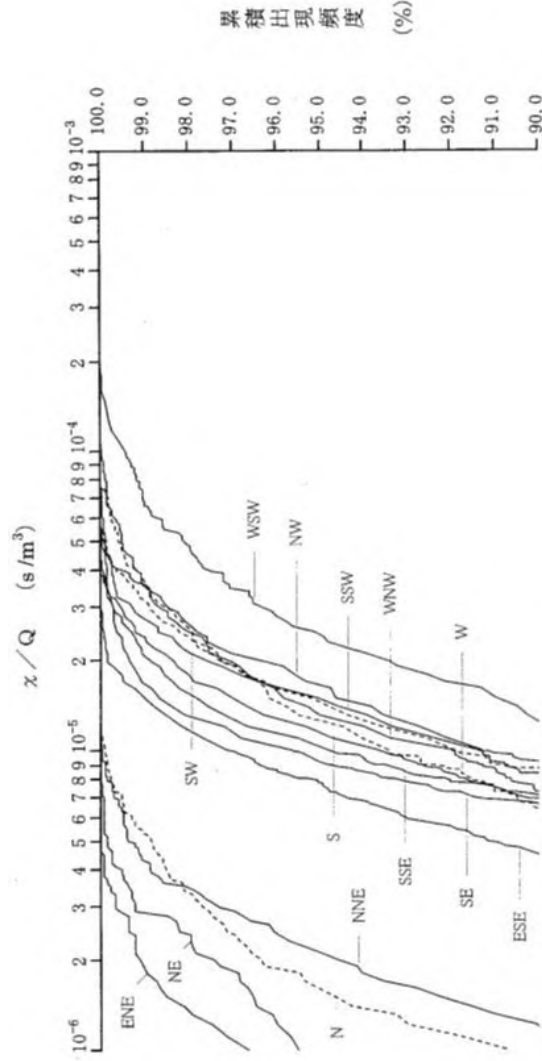
差異の説明

気象データ等の更新による変更
図番号の繰り下げ

<2. 気象>

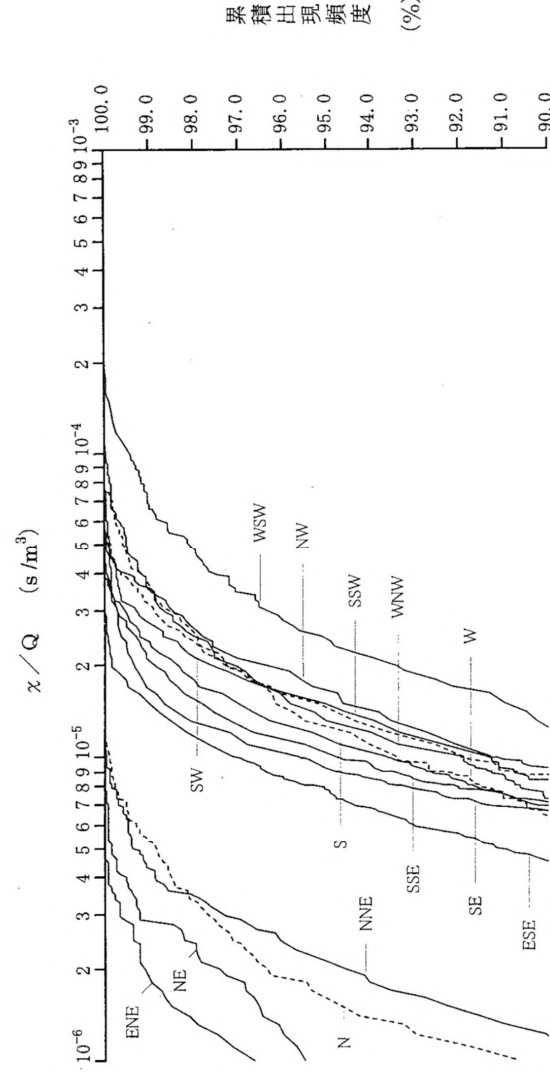
黒字下線、赤枠: 変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第 2.24 図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度 +
[原子炉冷却材喪失(重大事故時)]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第 2.39 図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度
[原子炉冷却材喪失(重大事故時)]

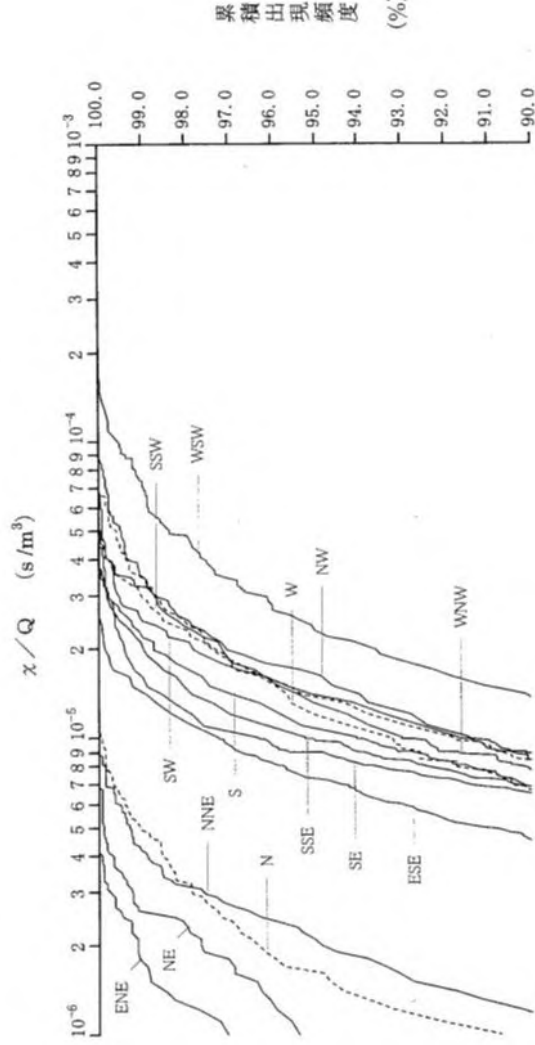
差異の説明

図番号の繰り下げ

<2. 気象>

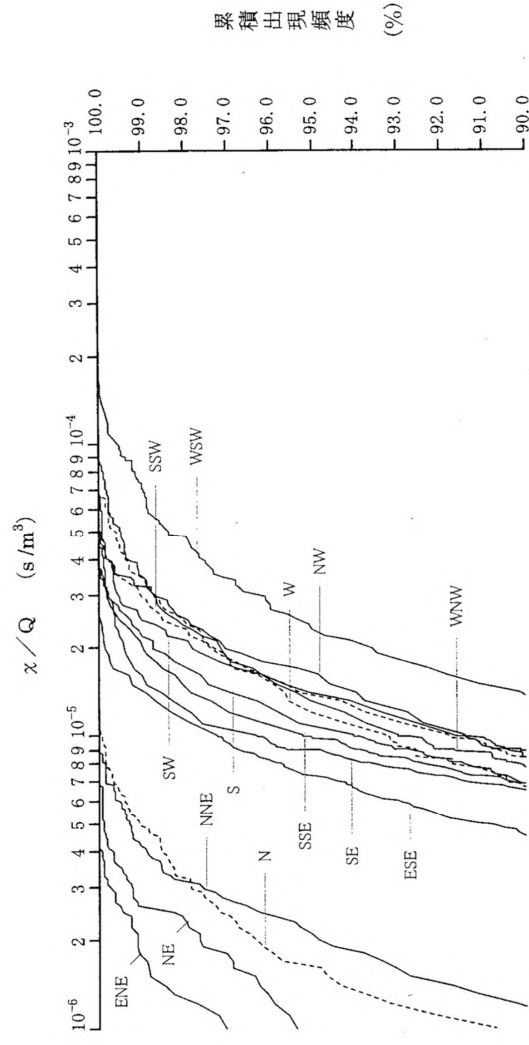
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第 2.25 図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
 [原子炉冷却材喪失 (仮想事故時)]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第 2.40 図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度
 [原子炉冷却材喪失 (仮想事故時)]

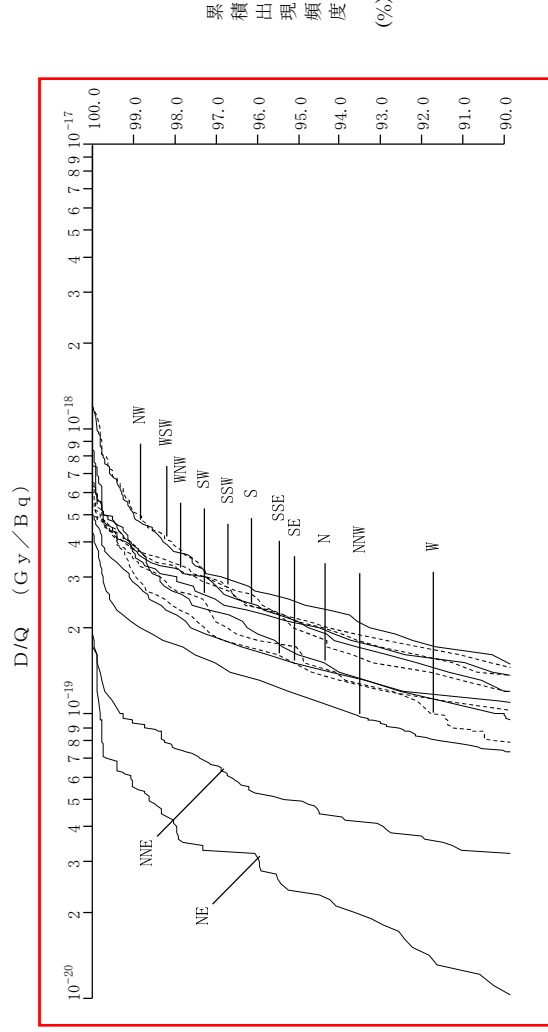
差異の説明

図番号の繰り下げ

<2. 気象>

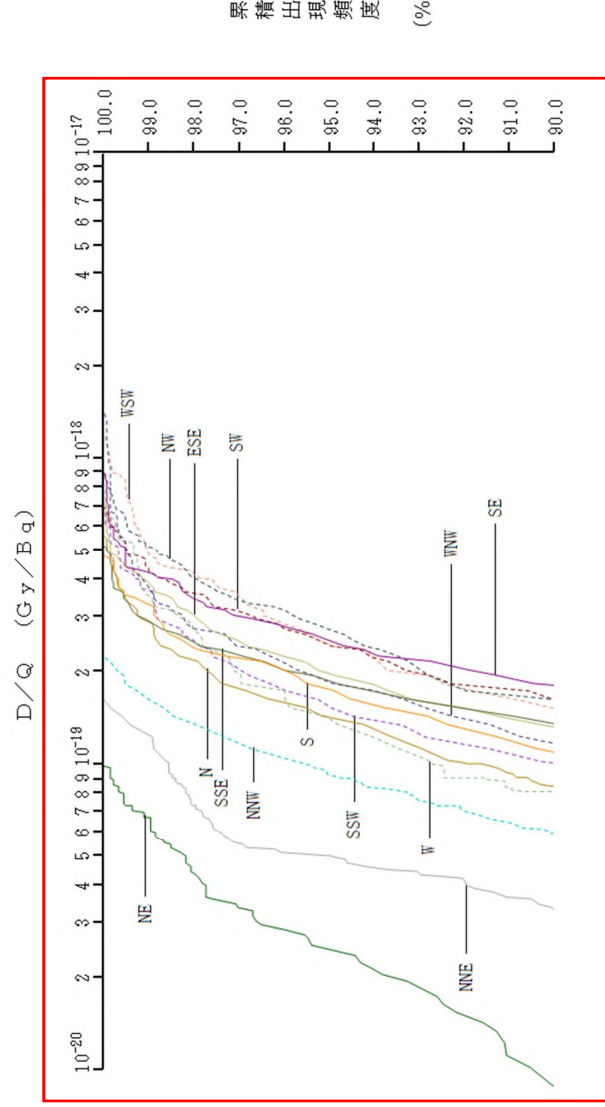
黒字下線、赤枠: 変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.26図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
[原子炉冷却材喪失(事故時)]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.41図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
[原子炉冷却材喪失(設計基準事故時)]

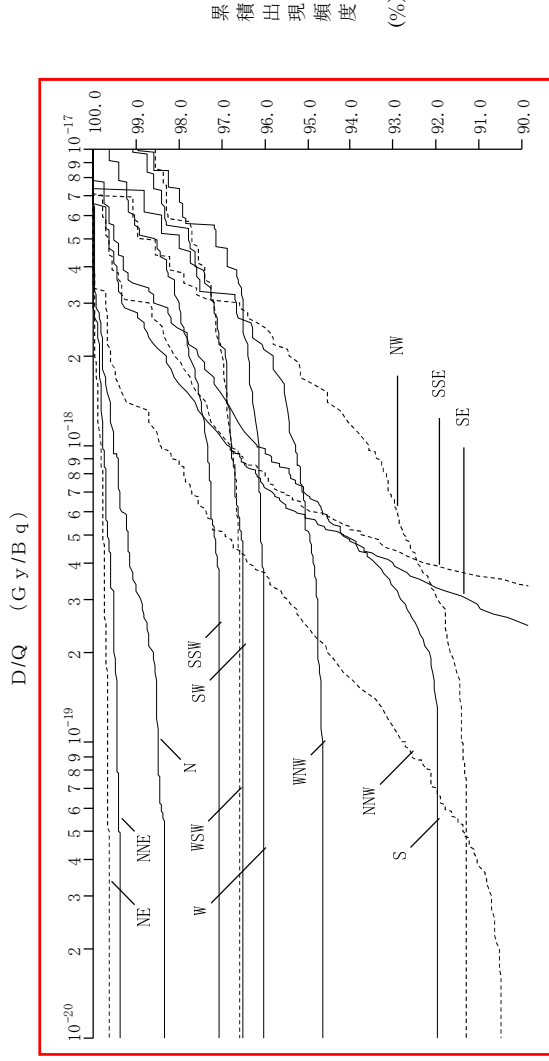
差異の説明

気象データ等の更新による変更
図番号の繰り下げ
記載の最新化

<2. 気象>

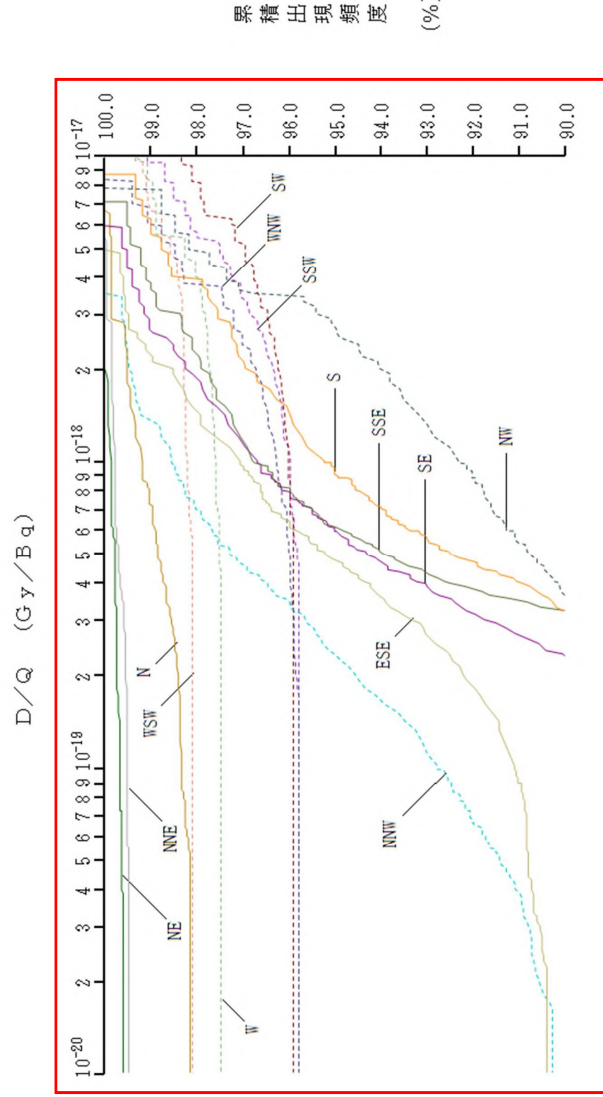
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.27図 方位別相対線量 (D/Q) の異種出現頻度
 (蒸気発生器伝熱管破損(事故時)
 放射性気体廃棄物処理施設の破損)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.42図 方位別相対線量 (D/Q) の異種出現頻度
 (蒸気発生器伝熱管破損(設計基準値事故時)
 放射性気体廃棄物処理施設の破損)

差異の説明

気象データ等の更新による変更
 図番号の繰り下げ
 記載の最新化

<2. 気象>

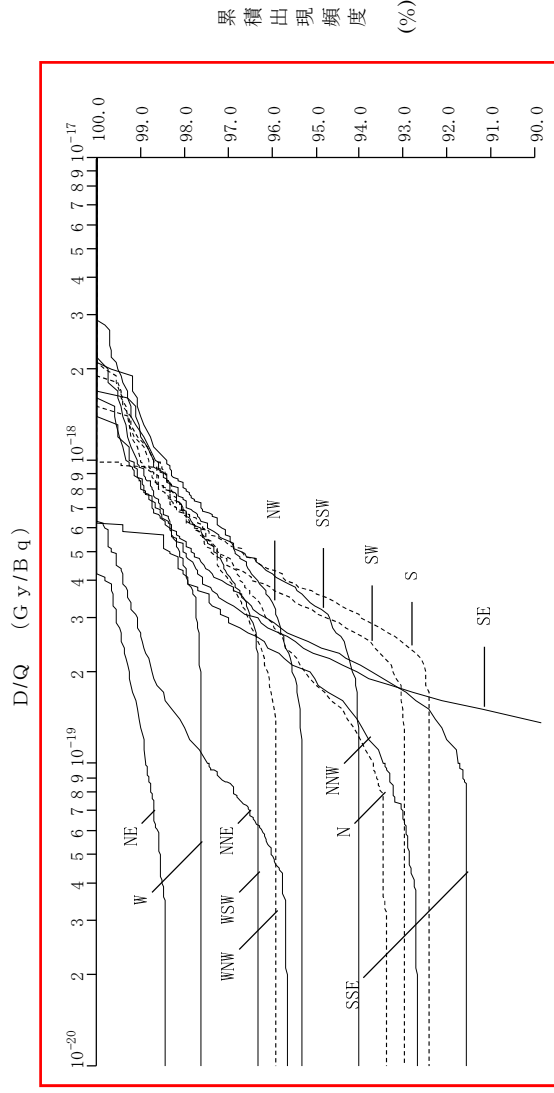
黒字下線、赤枠: 変更箇所

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|-----------------|
| <p>第 2.28 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度 + [蒸気発生器伝熱管破損(重大事故及び仮想事故時)]</p> | <p>第 2.43 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度 [蒸気発生器伝熱管破損(重大事故及び仮想事故時)]</p> | <p>図番号の繰り下げ</p> |

<2. 気象>

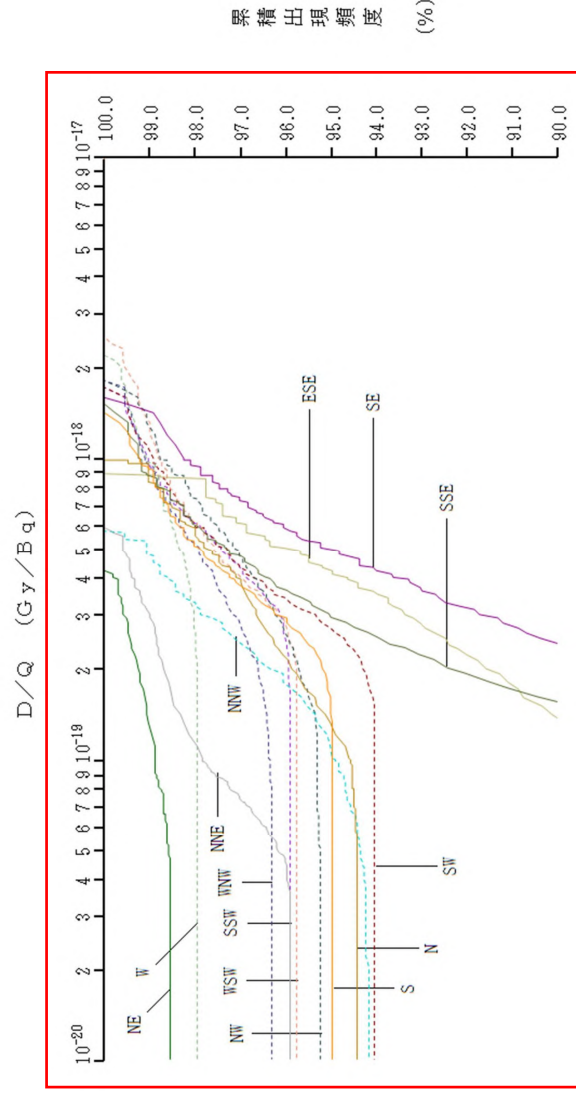
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.29図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
[燃料集合体の落下]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.44図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
[燃料集合体の落下]

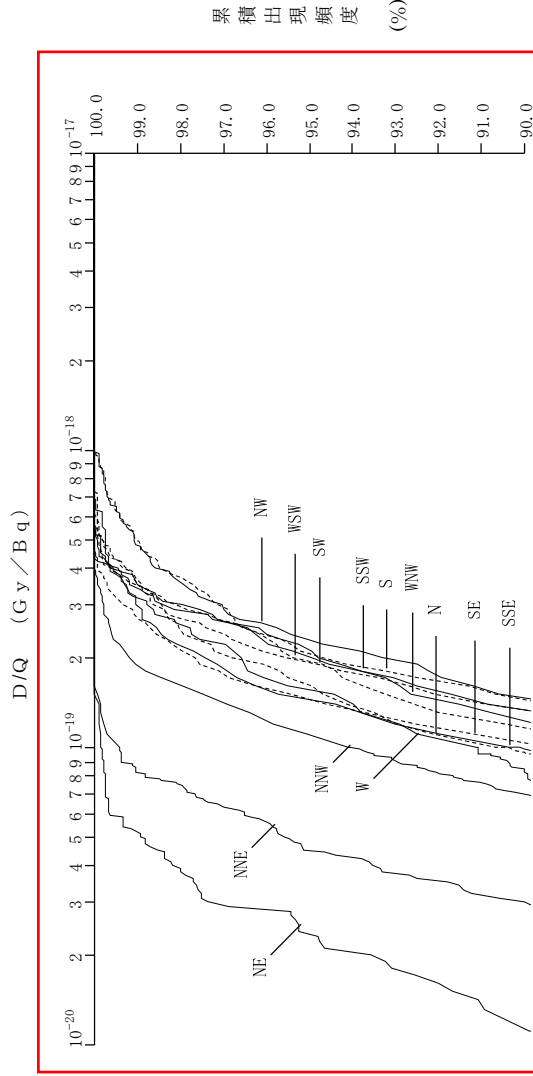
差異の説明

気象データ等の更新による変更
図番号の繰り下げ

<2. 気象>

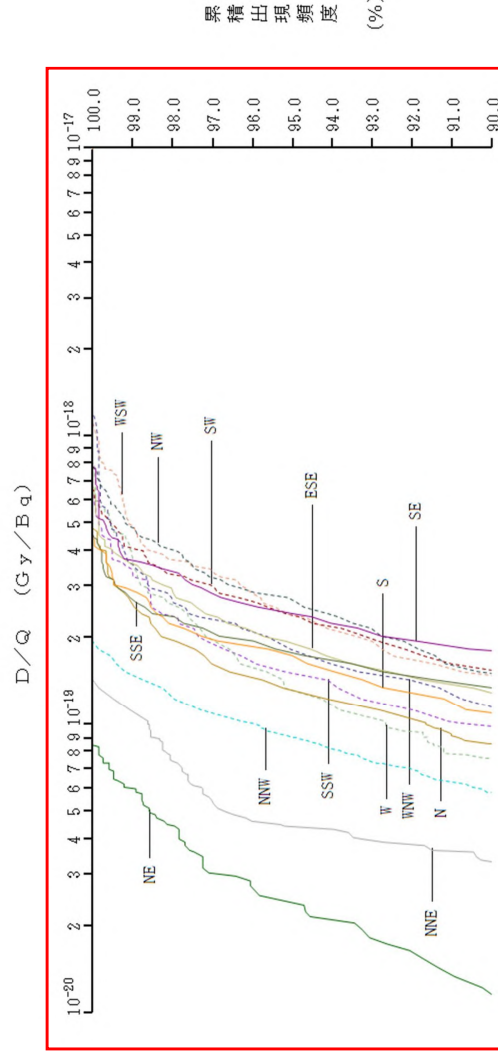
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第2.30図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
[制御棒飛び出し]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.45図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
[制御棒飛び出し]

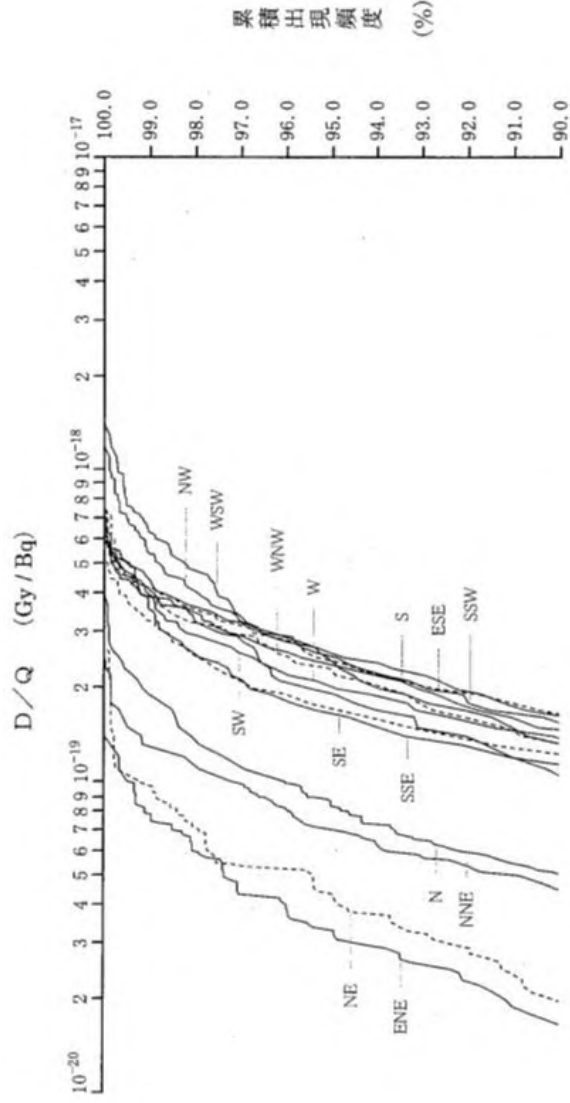
差異の説明

気象データの更新による変更

<2. 気象>

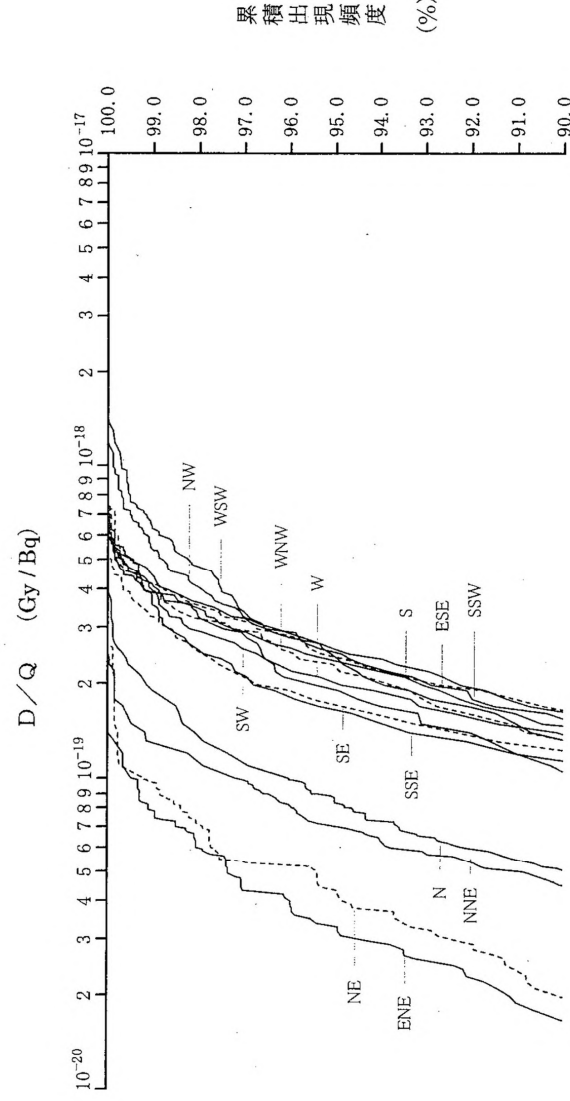
黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)



第 2.31 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
 [原子炉冷却材喪失(重大事故及び仮想事故時)]

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第 2.46 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
 [原子炉冷却材喪失(重大事故及び仮想事故時)]

差異の説明

図番号の繰り下げ

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類六)

<2. 気象>

黒字下線、赤枠：変更箇所

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|---|--------------------------------------|
| <p>2.6 参考文献</p> <p>(1) 「福井県の気候」 福井地方气象台、昭和 51 年 11 月</p> <p>(2) 「日本気候表」 気象庁、昭和 57 年 2 月 (その 2)、昭和 57 年 1 月 (その 3)</p> <p>(3) 「福井県気象月報」 福井地方气象台、昭和 56 年 1 月～昭和 60 年 12 月</p> <p>(4) 「高浜発電所風洞実験報告書」 関西電力株式会社、昭和 62 年 3 月</p> <p>(5) 「福井県統計年鑑 <u>2002 年～2011 年版</u>」 福井県</p> <p>(6) 「高浜発電所風洞実験報告書」 関西電力株式会社、平成 31 年 2 月</p> | <p>2.6 参考文献</p> <p>(1) 「福井県の気候」 福井地方气象台、昭和 51 年 11 月</p> <p>(2) 「日本気候表」 気象庁、昭和 57 年 2 月 (その 2)、昭和 57 年 1 月 (その 3)</p> <p>(3) 「福井県気象月報」 福井地方气象台、昭和 56 年 1 月～昭和 60 年 12 月</p> <p>(4) 「高浜発電所風洞実験報告書」 関西電力株式会社、昭和 62 年 3 月</p> <p>(5) 「福井県統計年鑑」 福井県、<u>2002 年～2011 年、2011 年～2020 年</u></p> <p>(6) 「高浜発電所風洞実験報告書」 関西電力株式会社、平成 31 年 2 月</p> | <p>気象データの更新 による変更 記載の適正化</p> |

<1. 安全設計>

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|---|------------------------------------|
| <p>1. 安全設計 (1 号炉)</p> <p>1.5 火災防護に関する基本方針</p> <p>1.5.1 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.5.1.2 火災発生防止</p> <p>1.5.1.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.5.1.2.3.1 落雷による火災の発生防止</p> <p>原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ 20m を超える建築物には、建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備 (避雷針)」に準拠した避雷設備を設置する設計とする。</p> <p>送電線については、「1.5.1.2.1.6 過電流による過熱防止対策」に示すとおり、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>【避雷設備設置箇所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納施設 ・タービン建屋 ・復水処理建屋 ・固体廃棄物処理建屋 ・特高開閉所 <p>1.5.3 特定重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.5.3.2 火災発生防止</p> <p>1.5.3.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.5.3.2.3.3 森林火災による火災の発生防止</p> <p>特定重大事故等対処施設は、「1.9 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し設置した防火帯による防護又は地中トレンチ内に設置することにより、火災発生防止を講じる設計とする。また、は、「1.9 外部火災防護に関する基本方針」に基づき設置した防火帯の外に設置するため、「1.9 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し、F A R S I T E から出力される最大火線強度 (kW/m (発火点 1)) により算出される評価上必要とされる防火帯幅 の幅を有する防火帯による防護により、火災発生防止を講じる設計とする。</p> | <p>1. 安全設計 (1 号炉)</p> <p>1.5 火災防護に関する基本方針</p> <p>1.5.1 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.5.1.2 火災発生防止</p> <p>1.5.1.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.5.1.2.3.1 落雷による火災の発生防止</p> <p>原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ 20m を超える建築物には、建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備 (避雷針)」に準拠した避雷設備を設置する設計とする。</p> <p>送電線については、「1.5.1.2.1.6 過電流による過熱防止対策」に示すとおり、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>【避雷設備設置箇所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納施設 ・タービン建屋 ・復水処理建屋 ・固体廃棄物処理建屋 ・特高開閉所 ・<u>保修点検建屋</u> <p>1.5.3 特定重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.5.3.2 火災発生防止</p> <p>1.5.3.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.5.3.2.3.3 森林火災による火災の発生防止</p> <p>特定重大事故等対処施設は、「1.9 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し設置した防火帯による防護又は地中トレンチ内に設置することにより、火災発生防止を講じる設計とする。また、は、「1.9 外部火災防護に関する基本方針」に基づき設置した防火帯の外に設置するため、「1.9 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し、F A R S I T E から出力される最大火線強度により算出される評価上必要とされる防火帯幅に対し、<u>安全側に余裕を考慮した</u> の幅を有する防火帯による防護により、火災発生防止を講じる設計とする。</p> | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>記載の適正化</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|--|---|
| <p>1.9 外部火災防護に関する基本方針</p> <p>1.9.1 設計方針</p> <p>(1) 外部火災防護施設</p> <p>安全施設に対して外部火災の影響を受けた場合において、原子炉の安全性を確保するため、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス 1、クラス 2 及びクラス 3 に該当する構築物、系統及び機器を外部火災防護施設とする。外部火災防護施設を第 1.9.2 表に示す。</p> <p>クラス 1 及びクラス 2 に関しては、安全機能を有する施設を内包する建屋及び屋外施設に対し、必要とされる防火帯を森林との間に設けること等により、外部火災による建屋外壁（天井スラブを含む。）及び屋外施設の温度を許容温度以下とすることで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、クラス 3 に関しては、屋内に設置されている施設は建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯の内側に設置すること、又は消火活動等により防護することとし、安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>なお、防火帯の外側にあるクラス 3 施設としては、モニタポスト、固体廃棄物貯蔵庫及び外部遮蔽壁保管庫がある。火災発生時には、モニタポストについては代替設備の確保、固体廃棄物貯蔵庫は固体廃棄物貯蔵庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。外部遮蔽壁保管庫は外部遮蔽壁保管庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリアを設ける設計とする。</p> <p>(2) 森林火災</p> <p>c. 必要データ (F A R S I T E 入力条件)</p> <p>(d) 気象データ</p> <p>現地にて起こり得る最も厳しい条件を検討するため、過去 10 年間のデータのうち、福井県で発生した森林火災の実績より、発生頻度が高い <u>3 月から 6 月</u> の気象条件 (最多風向、最大風速、最高気温、最小湿度) の最も厳しい条件を用いる。なお、気象条件を設定する際には、最寄の舞鶴特別地域気象観測所の気象データに加え、考慮すべき卓越風向を増やすことにより、より多くの想定発火点を設定し、保守的な評価をするため、10 年間以上の気象データを保有し、発電所から最寄の気象観測所である小浜地域気象観測システムの気</p> | <p>1.9 外部火災防護に関する基本方針</p> <p>1.9.1 設計方針</p> <p>(1) 外部火災防護施設</p> <p>安全施設に対して外部火災の影響を受けた場合において、原子炉の安全性を確保するため、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス 1、クラス 2 及びクラス 3 に該当する構築物、系統及び機器を外部火災防護施設とする。外部火災防護施設を第 1.9.2 表に示す。</p> <p>クラス 1 及びクラス 2 に関しては、安全機能を有する施設を内包する建屋及び屋外施設に対し、必要とされる防火帯を森林との間に設けること等により、外部火災による建屋外壁（天井スラブを含む。）及び屋外施設の温度を許容温度以下とすることで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、クラス 3 に関しては、屋内に設置されている施設は建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯の内側に設置すること、又は消火活動等により防護することとし、安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>なお、防火帯の外側にあるクラス 3 施設としては、モニタポスト、固体廃棄物貯蔵庫、<u>外部遮蔽壁保管庫及び</u>保修点検建屋がある。火災発生時には、モニタポストについては代替設備の確保、固体廃棄物貯蔵庫は固体廃棄物貯蔵庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。外部遮蔽壁保管庫<u>及び保修点検建屋は各施設の周辺に、</u>防火帯と同じ幅の防火エリアを設ける設計とする。</p> <p>(2) 森林火災</p> <p>c. 必要データ (F A R S I T E 入力条件)</p> <p>(d) 気象データ</p> <p>現地にて起こり得る最も厳しい条件を検討するため、過去 10 年間のデータのうち、福井県で発生した森林火災の実績より、発生頻度が高い月の気象条件 (最多風向、最大風速、最高気温、最小湿度) の最も厳しい条件を用いる。なお、気象条件を設定する際には、最寄の舞鶴特別地域気象観測所の気象データに加え、考慮すべき卓越風向を増やすことにより、より多くの想定発火点を設定し、保守的な評価をするため、10 年間以上の気象データを保有し、発電所から最寄の気象観測所である小浜地域気象観測システムの気象データを</p> | <p>差異の説明</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>記載の適正化</p> |

<1. 安全設計>

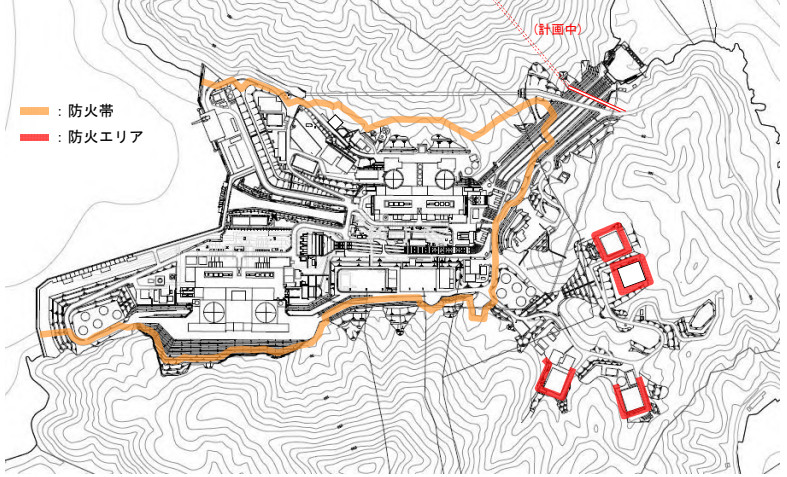
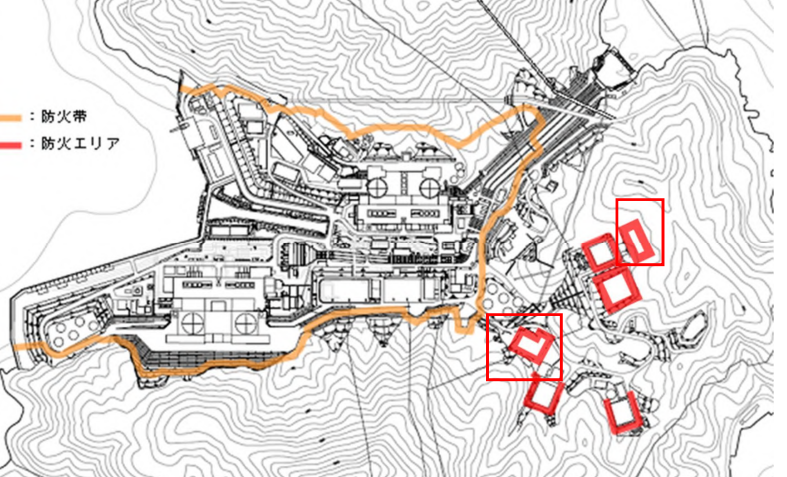
| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|---|---|
| <p>象データを使用する。</p> <p>d. 延焼速度及び火線強度の算出 ホイヘンスの原理に基づく火炎の拡大モデルを用いて延焼速度 <u>(0.06m/s (発火点 3))</u> や火線強度 <u>(703kW/m (発火点 3))</u> を算出する。</p> <p>e. 火炎到達時間による消火活動 延焼速度より、発火点から防火帯までの火炎到達時間* (約 <u>3.0 時間 (発火点 1)</u>) を算出し、森林火災が防火帯に到達するまでの間に発電所に常駐している自衛消防隊による屋外消火栓等を用いた消火活動が可能であり、万が一の飛び火による火炎の延焼を防止することで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。 なお、防火帯の外側にあるクラス 3 設備としては、モニタポスト及び固体廃棄物貯蔵庫がある。火災発生時には、モニタポストについては代替設備の確保、固体廃棄物貯蔵庫は固体廃棄物貯蔵庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。 ※ 火炎が防火帯に到達する時間</p> <p>f. 防火帯幅の設定 F A R S I T E から出力される最大火線強度 <u>(703kW/m (発火点 3))</u> により算出される評価上必要とされる防火帯幅 <u>16.2m</u> に対し、18m 以上の防火帯幅を確保することにより安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。 設置する防火帯及び防火エリアを第 1.9.1 図に示す。</p> <p>g. 外部火災防護施設の熱影響 F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 <u>(1,049kW/m² (発火点 1))</u> *^{1,2} に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき、防火帯から最も近い位置 (71m) にある外部火災防護施設 (1 号炉燃料取扱建屋) の建屋 (垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所) の表面温度を求め、コンクリート許容温度 200℃*³⁽¹³⁾ 以下とすることで外部火災防護施設の安全機能を損なうことのない設計とする。 ※1 F A R S I T E の保守的な入力データから F A R S I T E で評価した火炎輻射発散度 ※2 火炎輻射発散度応強度と比例することから反応強度が高い発火点 <u>1</u> の火炎輻射発散度を用いて評価する。 ※3 火災時における短期温度上昇を考慮した場合において、コンクリ</p> | <p>使用する。</p> <p>d. 延焼速度及び火線強度の算出 ホイヘンスの原理に基づく火炎の拡大モデルを用いて延焼速度や火線強度を算出する。</p> <p>e. 火炎到達時間による消火活動 延焼速度より、発火点から防火帯までの火炎到達時間*を算出し、森林火災が防火帯に到達するまでの間に発電所に常駐している自衛消防隊による屋外消火栓等を用いた消火活動が可能であり、万が一の飛び火による火炎の延焼を防止することで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。 なお、防火帯の外側にあるクラス 3 設備としては、モニタポスト及び固体廃棄物貯蔵庫がある。火災発生時には、モニタポストについては代替設備の確保、固体廃棄物貯蔵庫は固体廃棄物貯蔵庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。 ※ 火炎が防火帯に到達する時間</p> <p>f. 防火帯幅の設定 F A R S I T E から出力される最大火線強度により算出される評価上必要とされる防火帯幅に対し、<u>安全側に余裕を考慮した 18m</u> 以上の防火帯幅を確保することにより安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。 設置する防火帯及び防火エリアを第 1.9.1 図に示す。</p> <p>g. 外部火災防護施設の熱影響 F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度*^{1,2} に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき、防火帯から最も近い位置 (71m) にある外部火災防護施設 (1 号炉燃料取扱建屋) の建屋 (垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所) の表面温度を求め、コンクリート許容温度 200℃*³⁽¹³⁾ 以下とすることで外部火災防護施設の安全機能を損なうことのない設計とする。 ※1 F A R S I T E の保守的な入力データから F A R S I T E で評価した火炎輻射発散度 ※2 火炎輻射発散度応強度と比例することから反応強度が高い発火点の火炎輻射発散度を用いて評価する。 ※3 火災時における短期温度上昇を考慮した場合において、コンクリ</p> | <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|--|---|
| <p>一ト圧縮強度が維持される保守的な温度</p> <p>h. 外部火災防護施設の危険距離の確保</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m² (発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき危険距離[*]を求め、防火帯外縁 (火炎側) から最も近くに位置する外部火災防護施設 (1 号炉燃料取扱建屋) までの距離 (71m) を危険距離以上確保することで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※発電所周囲に設置される防火帯の外縁 (火炎側) から外部火災防護施設の間に必要な離隔距離</p> <p>i. 海水ポンプへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m² (発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき海水ポンプの冷却空気の取込温度を求め、許容温度 65℃[*]以下とすることで海水ポンプの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※モータ下部軸受許容温度以下となるために必要な冷却空気の取込温度</p> <p>j. 復水タンクへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m² (発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づきタンク内の水の温度を求め、許容温度 40℃[*]以下とすることで復水タンクの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※補助給水系の設計温度</p> <p>k. 燃料取替用水タンクへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m² (発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づきタンク内の水の温度を求め、許容温度 40℃[*]以下とすることで燃料取替用水タンクの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※下流側ポンプ (内部スプレポンプ) の設計吸込温度</p> <p>l. 海水ポンプ、復水タンク及び燃料取替用水タンクの危険距離の確保</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m² (発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき危険距離を求め、発電所周囲に設置する防火帯</p> | <p>一ト圧縮強度が維持される保守的な温度</p> <p>h. 外部火災防護施設の危険距離の確保</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき危険距離[*]を求め、防火帯外縁 (火炎側) から最も近くに位置する外部火災防護施設 (1 号炉燃料取扱建屋) までの距離 (71m) を危険距離以上確保することで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※発電所周囲に設置される防火帯の外縁 (火炎側) から外部火災防護施設の間に必要な離隔距離</p> <p>i. 海水ポンプへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき海水ポンプの冷却空気の取込温度を求め、許容温度 65℃[*]以下とすることで海水ポンプの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※モータ下部軸受許容温度以下となるために必要な冷却空気の取込温度</p> <p>j. 復水タンクへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づきタンク内の水の温度を求め、許容温度 40℃[*]以下とすることで復水タンクの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※補助給水系の設計温度</p> <p>k. 燃料取替用水タンクへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づきタンク内の水の温度を求め、許容温度 40℃[*]以下とすることで燃料取替用水タンクの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※下流側ポンプ (内部スプレポンプ) の設計吸込温度</p> <p>l. 海水ポンプ、復水タンク及び燃料取替用水タンクの危険距離の確保</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき危険距離を求め、発電所周囲に設置する防火帯の外縁 (火炎側) からの離隔距離</p> | <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|--|--------------------------------|
| <p>の外縁 (火炎側) からの離隔距離を危険距離以上確保することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>1.11 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針 記載なし</p> | <p>を危険距離以上確保することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>1.11 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.11.19 発電用原子炉設置変更許可申請 (2023 年 4 月 25 日申請分) に係る安全設計の方針</p> <p>1.11.19.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 (平成 25 年 6 月 19 日制定)」に対する適合</p> <p>第六条 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 安全施設 (兼用キャスクを除く。) は、想定される自然現象 (地震及び津波を除く。次項において同じ。) が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第 1 項について (1) 森林火災 森林火災については、過去 10 年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で 10km の間に発火点を設定し、F A R S I T E を用いて影響評価を実施し、評価上必要とされる防火帯幅に対し、安全側に余裕を考慮した 18m 以上の防火帯幅を確保すること等により保修点検建屋が安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>第二十七条 放射性廃棄物の処理施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>工場等には、次に掲げるところにより、通常運転時において放射性廃棄物 (実用炉規則第二条第二項第二号に規定する放射性廃棄物をいう。以下同じ。) を処理する施設 (安全施設に係るものに限る。以下この条において同じ。) を設けなければならない。</p> <p>一 周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものとする。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第 1 項第 1 号について</p> | <p>蒸気発生器保管庫及び保修点検建屋設置に伴う追加</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---------------------------------|---|-------|
| | <p>気体廃棄物処理設備の設計に際しては、原子力発電所の運転に伴い周辺環境に放出する放射性気体廃棄物による発電所周辺の一般公衆の受ける線量が「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」(昭和 50 年 5 月 13 日原子力安全委員会決定)において定める線量目標値 (50 マイクロシーベルト/年) を達成できるように、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できる設計とする。</p> <p>具体的には、保修点検建屋設置を実施しても、周辺公衆の実効線量の評価値が線量目標値を下回る設計とする。</p> <p>第二十九条 工場等周辺における直接線等からの防護</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の空間線量率が十分に低減できるものでなければならない。</p> </div> <p><u>適合のための設計方針</u></p> <p>通常運転時において原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による敷地周辺の空間線量率が、十分に低減(空気カーマで 1 年間当たり 50 マイクログレイ以下となるように) できる設計とする。</p> <p>具体的には、保修点検建屋を設置しても、直接線及びスカイシャイン線による敷地周辺の空間線量率が、空気カーマで 1 年間当たり 50 マイクログレイ以下とできる設計とする。</p> | |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | | 差異の説明 |
|---|---|--|--|---------------|
| 第 1.9.2 表 外部火災防護施設 | | 第 1.9.2 表 外部火災防護施設 | | |
| 1. 火災に対する直接的な影響を受ける施設 | | 1. 火災に対する直接的な影響を受ける施設 | | 保修点検建屋設置に伴う変更 |
| 防護対象 | 外部火災防護施設 | 防護対象 | 外部火災防護施設 | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する施設を内包する建屋 | <ul style="list-style-type: none"> 外部しゃへい建屋 補助建屋 中間建屋 制御建屋 燃料取扱建屋 ディーゼル建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | <ul style="list-style-type: none"> 外部しゃへい建屋 補助建屋 中間建屋 制御建屋 燃料取扱建屋 ディーゼル建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | <ul style="list-style-type: none"> 外部しゃへい建屋 補助建屋 中間建屋 制御建屋 燃料取扱建屋 ディーゼル建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する屋外施設 | <ul style="list-style-type: none"> 海水ポンプ 復水タンク 燃料取替用水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | <ul style="list-style-type: none"> 海水ポンプ 復水タンク 燃料取替用水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | <ul style="list-style-type: none"> 海水ポンプ 復水タンク 燃料取替用水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 3 に属する施設 | <ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 特高開閉所 固体廃棄物貯蔵庫 モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 | <ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 特高開閉所 固体廃棄物貯蔵庫 <u>保修点検建屋</u> モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 | <ul style="list-style-type: none"> タービン建屋 特高開閉所 固体廃棄物貯蔵庫 <u>保修点検建屋</u> モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 | |

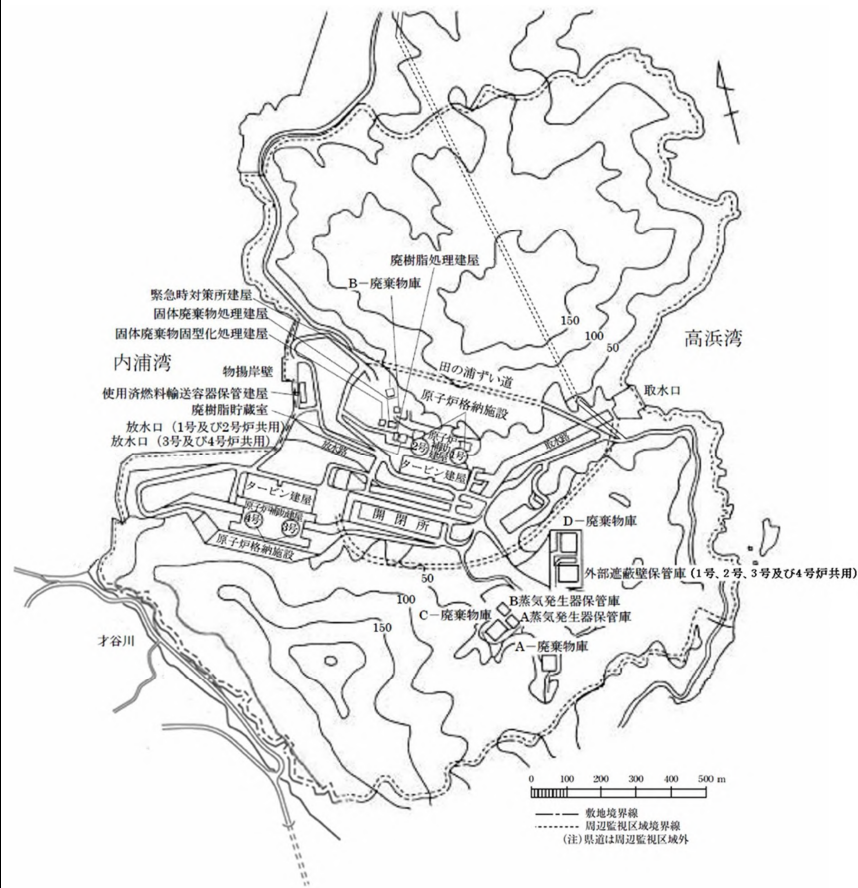
| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|--|--|
|  <p>第 1.9.1 図 防火帯及び防火エリア設置図</p> |  <p>第 1.9.1 図 防火帯及び防火エリア設置図</p> | <p>差異の説明 蒸気発生器保管庫及び 保守点検建屋設置 に伴う変更</p> |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 2. プラント配置 >

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4. 12. 21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|--|--------------------------------|
| <p>2. プラント配置 (1 号炉)</p> <p>発電所敷地内には下記の建屋及び構築物を設ける。各建屋及び構築物は、運転及び保守に便利であり、かつ、安全を十分考慮に入れた配置とする。</p> <p>記載なし</p> <p>発電所全体配置図は、第2.1図に示すとおりである。 建屋内の機器配置図は、第2.2図～第2.8図に示す。 特定重大事故等対処施設を含む全体配置図を第2.9図に示す。</p> | <p>2. プラント配置 (1 号炉)</p> <p>発電所敷地内には下記の建屋及び構築物を設ける。各建屋及び構築物は、運転及び保守に便利であり、かつ、安全を十分考慮に入れた配置とする。</p> <p><u>(22) 保修点検建屋 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u></p> <p>発電所全体配置図は、第2.1図に示すとおりである。 建屋内の機器配置図は、第2.2図～第2.8図に示す。 特定重大事故等対処施設を含む全体配置図を第2.9図に示す。</p> <p><u>((1) ~ (21) 及び第 2.2 図～第 2.8 図は変更前の記載に同じ。)</u></p> | <p>保修点検建屋 設置に伴う変 更</p> |

高浜発電所 1号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版)



第2.1図 発電所全体配置図


高浜発電所 1号炉 設置変更許可申請書記載



第2.1図 発電所全体配置図

差異の理由

蒸気発生器保管庫及び保修点検建屋設置に伴う変更

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4. 12. 21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|--|---|
|  |  |  |
| 第2.9図 発電所全体配置図 (特定重大事故等対処施設を含む。) | 第2.9図 発電所全体配置図 (特定重大事故等対処施設を含む。) | |

| 高浜発電所 1号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|---|
| <p>7. 放射性廃棄物の廃棄施設 (1号炉)</p> <p>7.2 液体廃棄物処理設備</p> <p>7.2.1 概要</p> <p>液体廃棄物処理設備は、液体廃棄物の性状に応じて処理するため、ほう酸回収系、廃液処理系及び洗浄排水処理系の3つの主要な処理系に大別される。</p> <p>これらの液体廃棄物処理設備は、下記の機能を有する。</p> <p>(1) ほう酸回収系は、ホールドアップタンクに回収、貯留される1次冷却設備からの抽出1次冷却材及び原子炉格納容器内1次冷却材ドレンを処理する。</p> <p>(2) 廃液処理系は、廃液ホールドアップタンクに回収、貯留される格納容器機器ドレン、補助建屋機器ドレン、格納容器床ドレン、補助建屋床ドレン及び薬品ドレンを処理する。</p> <p>(3) 洗浄排水処理系は、洗浄排水タンクに集められる洗たく排水、手洗排水及びシャワ排水を処理する。</p> <p>なお、放射性廃棄物の廃棄施設の流路線図を第7.1図に示す。</p> <p>7.2.3 主要設備 記載なし</p> | <p>7. 放射性廃棄物の廃棄施設 (1号炉)</p> <p>7.2 液体廃棄物処理設備</p> <p>7.2.1 概要</p> <p>液体廃棄物処理設備は、液体廃棄物の性状に応じて処理するため、ほう酸回収系、廃液処理系及び洗浄排水処理系の3つの主要な処理系に大別される。</p> <p>これらの液体廃棄物処理設備は、下記の機能を有する。</p> <p>(1) ほう酸回収系は、ホールドアップタンクに回収、貯留される1次冷却設備からの抽出1次冷却材及び原子炉格納容器内1次冷却材ドレンを処理する。</p> <p>(2) 廃液処理系は、廃液ホールドアップタンクに回収、貯留される格納容器機器ドレン、補助建屋機器ドレン、格納容器床ドレン、補助建屋床ドレン及び薬品ドレンを処理する。</p> <p>(3) 洗浄排水処理系は、洗浄排水タンクに集められる洗たく排水、手洗排水及びシャワ排水を処理する。</p> <p><u>(4) 保修点検建屋ドレンは、保修点検建屋廃液モニタタンクより、補助建屋サンプタンク (3号炉及び4号炉) に運搬する。</u></p> <p>なお、放射性廃棄物の廃棄施設の流路線図を第7.1図に示す。</p> <p>7.2.3 主要設備</p> <p><u>(16) 保修点検建屋サンプタンク</u> 保修点検建屋サンプタンク (1号、2号、3号及び4号炉共用) は、保修点検建屋内で発生する排水を集める。本タンク水は、保修点検建屋廃液モニタタンクに送り、処理する。保修点検建屋サンプタンクの容量は約2.5m³×1基とする。なお、予想発生量は約55m³/yである。</p> <p><u>(17) 保修点検建屋廃液モニタタンク</u> 保修点検建屋廃液モニタタンク (1号、2号、3号及び4号炉共用) は、保修点検建屋サンプタンク水を貯留する。本タンク水は、廃液移送容器により補助建屋サンプタンク (3号炉及び4号炉) に運搬し、処理する。保修点検建屋廃液モニタタンクの容量は約5m³×1基とする。なお、予想発生量は約55m³/yである。</p> | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

黒字下線、赤枠：変更箇所

高浜 1, 2, 3, 4号炉 設置変更許可申請書記載 (添付資料八)

<7. 放射性廃棄物の廃棄施設>

| 高浜発電所 1号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|---|----------------|
| <p>7.2.4 主要仕様 液体廃棄物処理設備の主要設備の仕様を、第 7.2.1 表に示す。</p> | <p>7.2.4 主要仕様 <u>第 7.2.1 表を変更する。第 7.2.1 表以外は変更前の「7.2.4 主要仕様」の記載に同じ。</u></p> | <p>変更箇所の明示</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|----------------------|
| <p>第 7.2.1 表 液体廃棄物処理設備の設備仕様</p> <p>記載なし</p> | <p>第 7.2.1 表 液体廃棄物処理設備の設備仕様</p> <p><u>(15) 保修点検建屋サンブタンク (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u></p> <p>基 数 1</p> <p>容 量 約 2.5m³</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p><u>(16) 保修点検建屋廃液モニタタンク (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u></p> <p>基 数 1</p> <p>容 量 約 5m³</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p><u>((1)~(14)は変更前の記載に同じ。)</u></p> | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|---|
| <p>8. 放射線管理施設 (1 号炉)</p> <p>8.1 放射線管理設備</p> <p>8.1.1 通常運転時等</p> <p>8.1.1.3 主要設備</p> <p>(1) 放射線管理関係設備</p> <p>出入管理、汚染管理、化学分析及び放射能測定のため、次の設備を設ける。</p> <p>a. 出入管理設備 (1 号及び 2 号炉共用、一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</p> <p>原子炉格納施設及び補助建屋の管理区域への立入りは、出入管理室 (1 号及び 2 号炉共用) を通る設計とし、ここで人員及び物品等の出入管理を行う。ただし、燃料及び大型機器の搬出入に際しては、補助建屋及び原子炉格納施設の機器搬入口で出入管理を行う。</p> <p>固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固型化处理建屋 2 階の管理区域への立入りについては、固体廃棄物処理建屋の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</p> <p>また、廃樹脂貯蔵室及び廃樹脂処理建屋の管理区域への立入りについては、廃樹脂貯蔵室の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用、既設) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</p> <p>なお、放射線管理に必要な各種サーベイメータ等を備える。</p> <p>b. 汚染管理設備 (1 号及び 2 号炉共用、一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</p> <p>原子炉格納施設及び補助建屋の管理区域への人の出入りに伴う汚染の管理を行うために、汚染管理設備 (1 号及び 2 号炉共用) を設ける。</p> <p>これには、更衣室、シャワ室、退出モニタ、汚染衣類の洗たく室及び機器除染室を備える。</p> <p>また、固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固型化处理建屋 2 階の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) 並びに廃樹脂貯蔵室及び廃樹脂処理建屋の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用、既設) には、更衣室、シャワ室及び退出モニタを備える。</p> | <p>8. 放射線管理施設 (1 号炉)</p> <p>8.1 放射線管理設備</p> <p>8.1.1 通常運転時等</p> <p>8.1.1.3 主要設備</p> <p>(1) 放射線管理関係設備</p> <p>出入管理、汚染管理、化学分析及び放射能測定のため、次の設備を設ける。</p> <p>a. 出入管理設備 (1 号及び 2 号炉共用、一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</p> <p>原子炉格納施設及び補助建屋の管理区域への立入りは、出入管理室 (1 号及び 2 号炉共用) を通る設計とし、ここで人員及び物品等の出入管理を行う。ただし、燃料及び大型機器の搬出入に際しては、補助建屋及び原子炉格納施設の機器搬入口で出入管理を行う。</p> <p>固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固型化处理建屋 2 階の管理区域への立入りについては、固体廃棄物処理建屋の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</p> <p>また、廃樹脂貯蔵室及び廃樹脂処理建屋の管理区域への立入りについては、<u>廃樹脂貯蔵室の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用、既設) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</u></p> <p><u>保修点検建屋の管理区域への立入りについては、保修点検建屋の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</u></p> <p>なお、放射線管理に必要な各種サーベイメータ等を備える。</p> <p>b. 汚染管理設備 (1 号及び 2 号炉共用、一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</p> <p>原子炉格納施設及び補助建屋の管理区域への人の出入りに伴う汚染の管理を行うために、汚染管理設備 (1 号及び 2 号炉共用) を設ける。</p> <p>これには、更衣室、シャワ室、退出モニタ、汚染衣類の洗たく室及び機器除染室を備える。</p> <p>固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固型化处理建屋 2 階の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)、<u>廃樹脂貯蔵室及び廃樹脂処理建屋の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用、既設) 並びに保修点検建屋管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u> には、更衣室、シャワ室及び退出モニタを備える。</p> | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

| 高浜発電所 1号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|---|---|
| <p>c. 試料分析関係設備 (1号及び2号炉共用)</p> <p>1次冷却設備、廃棄物処理設備、その他各設備からの試料の一般化学分析及び放射化学分析並びに放射能測定を行うために、次のようなものを設ける。</p> <p>なお、環境試料の放射能の測定は、<u>環境モニタリンググループ</u>が行う。</p> <p>(2) 放射線監視設備</p> <p>b. エリアモニタリング設備</p> <p>建屋内、室内等の外部放射線に係る線量当量率を連続的に測定するために、エリアモニタリング設備を設ける。</p> <p>この設備は、中央制御室で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると現場、中央制御室及び放射線管理室に警報を発する。ただし、固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固化処理建屋のエリアモニタ (1号、2号、3号及び4号炉共用) は、固体廃棄物処理建屋内制御室で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると現場、固体廃棄物処理建屋内制御室、中央制御室 (1号及び2号炉共用) 及び放射線管理室 (1号及び2号炉共用) に警報を発する。</p> <p>また、使用済燃料輸送容器保管建屋のエリアモニタ (1号、2号、3号及び4号炉共用) は、中央制御室 (1号及び2号炉共用) で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると現場、中央制御室 (1号及び2号炉共用) 及び放射線管理室 (1号及び2号炉共用) に警報を発する。</p> <p>検出器には、半導体式検出器を使用する。</p> <p>エリアモニタを設ける区域は、次のとおりである。</p> | <p>ニタを備える。</p> <p>c. 試料分析関係設備 (1号及び2号炉共用)</p> <p>1次冷却設備、廃棄物処理設備、その他各設備からの試料の一般化学分析及び放射化学分析並びに放射能測定を行うために、次のようなものを設ける。</p> <p>なお、環境試料の放射能の測定は、<u>環境モニタリングセンター</u>が行う。</p> <p><u>(f) 保修点検建屋ホット化学室 (1号、2号、3号及び4号炉共用)</u> <u>作業環境試料中の放射性物質の濃度を測定するために保修点検建屋ホット化学室を設ける。</u> <u>放射能測定は、第 8.1.1.3 表に示す主要装置を必要に応じて使用する。</u> <u>((a)~(e)は変更前の記載に同じ。)</u></p> <p>(2) 放射線監視設備</p> <p>b. エリアモニタリング設備</p> <p>建屋内、室内等の外部放射線に係る線量当量率を連続的に測定するために、エリアモニタリング設備を設ける。</p> <p>この設備は、中央制御室で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると現場、中央制御室及び放射線管理室に警報を発する。ただし、固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固化処理建屋のエリアモニタ (1号、2号、3号及び4号炉共用) は、固体廃棄物処理建屋内制御室で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると現場、固体廃棄物処理建屋内制御室、中央制御室 (1号及び2号炉共用) 及び放射線管理室 (1号及び2号炉共用) に警報を発する。</p> <p>また、使用済燃料輸送容器保管建屋のエリアモニタ (1号、2号、3号及び4号炉共用) は、中央制御室 (1号及び2号炉共用) で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると現場、中央制御室 (1号及び2号炉共用) 及び放射線管理室 (1号及び2号炉共用) に警報を発する。</p> <p><u>また、保修点検建屋のエリアモニタ (1号、2号、3号及び4号炉共用) は、保修点検建屋内制御室で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると現場、保修点検建屋内制御室、中央制御室 (3号及び4号炉共用) 及び放射線管理室 (3号及び4号炉共用) に警報を発する。</u></p> <p>検出器には、半導体式検出器を使用する。</p> <p>エリアモニタを設ける区域は、次のとおりである。</p> | <p>記載の適正化</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|--|---|
| <p>(a) 中央制御室 (1 号及び 2 号炉共用) (b) ドラム詰室 (1 号及び 2 号炉共用) (c) 放射化学室 (1 号及び 2 号炉共用) (d) 充てんポンプ室 (e) ガス圧縮機室 (f) 使用済燃料ピット付近 (g) 原子炉系試料採取室 (1 号及び 2 号炉共用) (h) 原子炉格納容器内 (エアロック付近) (i) 原子炉格納容器内 (炉内核計装付近) (j) 廃樹脂貯蔵室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用、既設) (k) 固体廃棄物処理建屋制御室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) (l) 固体廃棄物処理建屋アスファルト固化ドラム作業室 (1 号及び 2 号炉共用) (m) 雑固体焼却炉作業エリア (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) (n) 雑固体分別エリア (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) (o) 使用済燃料輸送容器保管建屋保管エリア (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</p> <p>また、燃料取扱い中の原子炉格納容器内 (E.L. +32.3 m 付近)、補修中の機器室の付近には可搬式エリアモニタ装置を必要に応じて設ける。</p> <p>さらに、事故時において十分な測定範囲を有する格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 及び格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ) を設ける。</p> <p>d. 放射線サーベイ設備 (1 号及び 2 号炉共用)</p> <p>所内の必要箇所、特に管理区域内で、運転員がしばしば立ち入る箇所及び原子炉の運転及び保守上必要な箇所の空間線量当量率、空気中及び水中の放射性物質濃度、並びに表面の放射性物質の密度のうち、必要なものを定期的に測定し、監視する。</p> <p>空間線量当量率は、可搬型の各種サーベイメータを用いて測定し、空気中及び水中の放射性物質濃度は、サンプリングして測定する。</p> <p>また、表面の放射性物質の密度は、サーベイメータ又はスミヤ法により測定する。</p> <p>測定は、第 8.1.1.6 表に示す主要計測器を必要に応じて使用する。</p> | <p>(a) 中央制御室 (1 号及び 2 号炉共用) (b) ドラム詰室 (1 号及び 2 号炉共用) (c) 放射化学室 (1 号及び 2 号炉共用) (d) 充てんポンプ室 (e) ガス圧縮機室 (f) 使用済燃料ピット付近 (g) 原子炉系試料採取室 (1 号及び 2 号炉共用) (h) 原子炉格納容器内 (エアロック付近) (i) 原子炉格納容器内 (炉内核計装付近) (j) 廃樹脂貯蔵室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用、既設) (k) 固体廃棄物処理建屋制御室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) (l) 固体廃棄物処理建屋アスファルト固化ドラム作業室 (1 号及び 2 号炉共用) (m) 雑固体焼却炉作業エリア (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) (n) 雑固体分別エリア (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) (o) 使用済燃料輸送容器保管建屋保管エリア (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) (p) <u>保修点検建屋除染・点検エリア (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u></p> <p>また、燃料取扱い中の原子炉格納容器内 (E.L. +32.3 m 付近)、補修中の機器室の付近には可搬式エリアモニタ装置を必要に応じて設ける。</p> <p>さらに、事故時において十分な測定範囲を有する格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 及び格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ) を設ける。</p> <p>d. 放射線サーベイ設備 (1 号及び 2 号炉共用、<u>一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用</u>)</p> <p>所内の必要箇所、特に管理区域内で、運転員がしばしば立ち入る箇所及び原子炉の運転及び保守上必要な箇所の空間線量当量率、空気中及び水中の放射性物質濃度、並びに表面の放射性物質の密度のうち、必要なものを定期的に測定し、監視する。</p> <p>空間線量当量率は、可搬型の各種サーベイメータを用いて測定し、空気中及び水中の放射性物質濃度は、サンプリングして測定する。</p> <p>また、表面の放射性物質の密度は、サーベイメータ又はスミヤ法により測定する。</p> <p>測定は、第 8.1.1.6 表に示す主要計測器を必要に応じて使用する。</p> | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付資料八)
 < 8. 放射線管理施設 >

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|------------------------------------|
| <p>8.2 換気設備</p> <p>8.2.3 主要設備</p> <p>8.2.3.2 原子炉補助建屋の換気設備</p> <p>原子炉補助建屋の換気設備は、補助建屋換気設備、中央制御室換気設備、廃樹脂貯蔵室換気設備、廃樹脂処理建屋換気設備、固体廃棄物処理建屋換気設備及び固体廃棄物固化処理建屋換気設備で構成する。</p> <p>記載なし</p> | <p>8.2 換気設備</p> <p>8.2.3 主要設備</p> <p>8.2.3.2 原子炉補助建屋の換気設備</p> <p>原子炉補助建屋の換気設備は、補助建屋換気設備、中央制御室換気設備、廃樹脂貯蔵室換気設備、廃樹脂処理建屋換気設備、固体廃棄物処理建屋換気設備、<u>固体廃棄物固化処理建屋換気設備及び</u>保修点検建屋換気設備で構成する。</p> <p><u>8.2.3.9 保修点検建屋換気設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u></p> <p><u>保修点検建屋換気系は給気ファン、給気ユニット、排気フィルタユニット (粗フィルタ及び微粒子フィルタ内蔵)、排気ファン等により構成する。</u></p> <p><u>保修点検建屋の換気空気は排気フィルタユニットでろ過した後、保修点検建屋の排気口より排気する。</u></p> <p><u>保修点検建屋換気系統説明図を第 8.2.7 図に示す。</u></p> <p><u>主な機器</u></p> <p><u>保修点検建屋給気ユニット</u></p> <p>台 数 1</p> <p>容 量 約 760m³/min/台</p> <p><u>保修点検建屋給気ファン</u></p> <p>台 数 2</p> <p>容 量 約 380m³/min/台</p> <p><u>保修点検建屋排気フィルタユニット</u></p> <p>台 数 1</p> <p>容 量 約 800m³/min/台</p> <p><u>保修点検建屋排気ファン</u></p> <p>台 数 2</p> <p>容 量 約 400m³/min/台</p> | <p>差異の説明</p> <p>保修点検建屋の設置に伴う変更</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|----------------------|--------|------|-------|--------|----------------------|-------|-------|---------|-------------------|-------|----------|-------------------|--------|---------|----------------|------|---|---|---|------|------|-------|--------|----------------------|-------|-------|---------|-------------------|-------|----------|-------------------|--------|---------|----------------|------|----------------------|
| <p>8.3 遮蔽設備</p> <p>8.3.2 設計方針</p> <p>(1) 発電所周辺の一般公衆が受ける線量については、「線量限度等を定める告示」に定められた周辺監視区域外の値より十分小さくなるようにする。また人の居住の可能性のある敷地境界外においては年間 50μGy を超えない遮蔽とする。</p> <p>(2) 燃料取替時、補修時等の通常運転時において、放射線業務従事者等が受ける線量が、「線量限度等を定める告示」に定められた限度を超えないようにするのはもちろん、不必要な放射線被ばくを防止する遮蔽とする。</p> <p>(3) 事故時においても、発電所周辺の一般公衆の受ける線量が、目安線量を十分下回る遮蔽とする。</p> <p>事故時及び重大事故等時に中央制御室内の運転員等に対し、過度の放射線被ばくがないように考慮し、運転員等が中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができるように設計する。</p> <p>重大事故等の発生時に緊急時対策所内の対策要員に対し、過度の放射線被ばくがないように考慮し、事故対応に必要な措置を行うことができる遮蔽設計とする。</p> <p>(4) 遮蔽は、各場所の放射線レベル、各場所への立入りの頻度、滞在時間等を考慮した上で放射線業務従事者等の受ける線量が十分管理できるように、下記の遮蔽設計基準(1)を満足するように設計する。</p> <p>なお、固体廃棄物固型化処理建屋、使用済燃料輸送容器保管建屋及び外部遮蔽壁保管庫については、下記の遮蔽設計基準(2)を満足するように設計する。</p> <p style="text-align: center;">遮蔽設計基準(1)</p> <table border="1" data-bbox="248 1023 974 1254"> <thead> <tr> <th>区</th> <th>分</th> <th>設計基準</th> <th>代表箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理区域外</td> <td>第 I 区分</td> <td>≤ 0.00625 mSv/h</td> <td>非管理区域</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">管理区域内</td> <td>第 II 区分</td> <td>≤ 0.01 mSv/h</td> <td>一般通路等</td> </tr> <tr> <td>第 III 区分</td> <td>≤ 0.15 mSv/h</td> <td>操作用通路等</td> </tr> <tr> <td>第 IV 区分</td> <td>> 0.15 mSv/h</td> <td>機器室等</td> </tr> </tbody> </table> | 区 | 分 | 設計基準 | 代表箇所 | 管理区域外 | 第 I 区分 | ≤ 0.00625 mSv/h | 非管理区域 | 管理区域内 | 第 II 区分 | ≤ 0.01 mSv/h | 一般通路等 | 第 III 区分 | ≤ 0.15 mSv/h | 操作用通路等 | 第 IV 区分 | > 0.15 mSv/h | 機器室等 | <p>8.3 遮蔽設備</p> <p>8.3.2 設計方針</p> <p>(1) 発電所周辺の一般公衆が受ける線量については、「線量限度等を定める告示」に定められた周辺監視区域外の値より十分小さくなるようにする。また人の居住の可能性のある敷地境界外においては年間 50μGy を超えない遮蔽とする。</p> <p>(2) 燃料取替時、補修時等の通常運転時において、放射線業務従事者等が受ける線量が、「線量限度等を定める告示」に定められた限度を超えないようにするのはもちろん、不必要な放射線被ばくを防止する遮蔽とする。</p> <p>(3) 事故時においても、発電所周辺の一般公衆の受ける線量が、目安線量を十分下回る遮蔽とする。</p> <p>事故時及び重大事故等時に中央制御室内の運転員等に対し、過度の放射線被ばくがないように考慮し、運転員等が中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができるように設計する。</p> <p>重大事故等の発生時に緊急時対策所内の対策要員に対し、過度の放射線被ばくがないように考慮し、事故対応に必要な措置を行うことができる遮蔽設計とする。</p> <p>(4) 遮蔽は、各場所の放射線レベル、各場所への立入りの頻度、滞在時間等を考慮した上で放射線業務従事者等の受ける線量が十分管理できるように、下記の遮蔽設計基準(1)を満足するように設計する。</p> <p>なお、固体廃棄物固型化処理建屋、<u>保修点検建屋</u>、使用済燃料輸送容器保管建屋及び外部遮蔽壁保管庫については、下記の遮蔽設計基準(2)を満足するように設計する。</p> <p style="text-align: center;">遮蔽設計基準(1)</p> <table border="1" data-bbox="1075 1023 1800 1254"> <thead> <tr> <th>区</th> <th>分</th> <th>設計基準</th> <th>代表箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理区域外</td> <td>第 I 区分</td> <td>≤ 0.00625 mSv/h</td> <td>非管理区域</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">管理区域内</td> <td>第 II 区分</td> <td>≤ 0.01 mSv/h</td> <td>一般通路等</td> </tr> <tr> <td>第 III 区分</td> <td>≤ 0.15 mSv/h</td> <td>操作用通路等</td> </tr> <tr> <td>第 IV 区分</td> <td>> 0.15 mSv/h</td> <td>機器室等</td> </tr> </tbody> </table> | 区 | 分 | 設計基準 | 代表箇所 | 管理区域外 | 第 I 区分 | ≤ 0.00625 mSv/h | 非管理区域 | 管理区域内 | 第 II 区分 | ≤ 0.01 mSv/h | 一般通路等 | 第 III 区分 | ≤ 0.15 mSv/h | 操作用通路等 | 第 IV 区分 | > 0.15 mSv/h | 機器室等 | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |
| 区 | 分 | 設計基準 | 代表箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管理区域外 | 第 I 区分 | ≤ 0.00625 mSv/h | 非管理区域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管理区域内 | 第 II 区分 | ≤ 0.01 mSv/h | 一般通路等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第 III 区分 | ≤ 0.15 mSv/h | 操作用通路等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第 IV 区分 | > 0.15 mSv/h | 機器室等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 区 | 分 | 設計基準 | 代表箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管理区域外 | 第 I 区分 | ≤ 0.00625 mSv/h | 非管理区域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管理区域内 | 第 II 区分 | ≤ 0.01 mSv/h | 一般通路等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第 III 区分 | ≤ 0.15 mSv/h | 操作用通路等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第 IV 区分 | > 0.15 mSv/h | 機器室等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--------|------|-----------------|---------------------|-------|-------|------------------------------|-------|-------------------------------|--------|---------------------------|------|--|-----|------|------|-----------------|---------------------|-------|-------|------------------------------|-------|-------------------------------|--------|---------------------------|------|---|
| <p style="text-align: center;">遮蔽設計基準(2)</p> <table border="1" data-bbox="248 236 967 483"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>設計基準</th> <th>代表箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理区域外 第 I 区分</td> <td>≤ 0.0026 mSv/h</td> <td>非管理区域</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">管理区域内</td> <td>第 II 区分 ≤ 0.01 mSv/h</td> <td>一般通路等</td> </tr> <tr> <td>第 III 区分 ≤ 0.15 mSv/h</td> <td>操作用通路等</td> </tr> <tr> <td>第 IV 区分 > 0.15 mSv/h</td> <td>機器室等</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第 8.1.1.3 表 放射能測定用主要装置 (1 号及び 2 号炉共用)</p> <p>(1) γ 線多重波高分析装置 数 量 1 検 出 器 Ge 半導体</p> <p>(2) 液体シンチレーション計数装置 数 量 1 検 出 器 液体シンチレータ</p> <p>(3) GM計数装置 数 量 1 検 出 器 GM管</p> <p>(4) ガス放射能測定装置 数 量 1 検 出 器 電離箱</p> | 区 分 | 設計基準 | 代表箇所 | 管理区域外 第 I 区分 | ≤ 0.0026 mSv/h | 非管理区域 | 管理区域内 | 第 II 区分 ≤ 0.01 mSv/h | 一般通路等 | 第 III 区分 ≤ 0.15 mSv/h | 操作用通路等 | 第 IV 区分 > 0.15 mSv/h | 機器室等 | <p style="text-align: center;">遮蔽設計基準(2)</p> <table border="1" data-bbox="1075 236 1794 483"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>設計基準</th> <th>代表箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管理区域外 第 I 区分</td> <td>≤ 0.0026 mSv/h</td> <td>非管理区域</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">管理区域内</td> <td>第 II 区分 ≤ 0.01 mSv/h</td> <td>一般通路等</td> </tr> <tr> <td>第 III 区分 ≤ 0.15 mSv/h</td> <td>操作用通路等</td> </tr> <tr> <td>第 IV 区分 > 0.15 mSv/h</td> <td>機器室等</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第 8.1.1.3 表 放射能測定用主要装置 (1 号及び 2 号炉共用、<u>一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用</u>)</p> <p>(1) γ 線多重波高分析装置 数 量 1 検 出 器 Ge 半導体</p> <p>(2) 液体シンチレーション計数装置 数 量 1 検 出 器 液体シンチレータ</p> <p>(3) GM計数装置 数 量 1 検 出 器 GM管</p> <p>(4) ガス放射能測定装置 数 量 1 検 出 器 電離箱</p> | 区 分 | 設計基準 | 代表箇所 | 管理区域外 第 I 区分 | ≤ 0.0026 mSv/h | 非管理区域 | 管理区域内 | 第 II 区分 ≤ 0.01 mSv/h | 一般通路等 | 第 III 区分 ≤ 0.15 mSv/h | 操作用通路等 | 第 IV 区分 > 0.15 mSv/h | 機器室等 | <p style="text-align: center;">差異の説明</p> <p>保守点検建屋設置に伴う変更</p> |
| 区 分 | 設計基準 | 代表箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管理区域外 第 I 区分 | ≤ 0.0026 mSv/h | 非管理区域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管理区域内 | 第 II 区分 ≤ 0.01 mSv/h | 一般通路等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第 III 区分 ≤ 0.15 mSv/h | 操作用通路等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第 IV 区分 > 0.15 mSv/h | 機器室等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 区 分 | 設計基準 | 代表箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管理区域外 第 I 区分 | ≤ 0.0026 mSv/h | 非管理区域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管理区域内 | 第 II 区分 ≤ 0.01 mSv/h | 一般通路等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第 III 区分 ≤ 0.15 mSv/h | 操作用通路等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第 IV 区分 > 0.15 mSv/h | 機器室等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

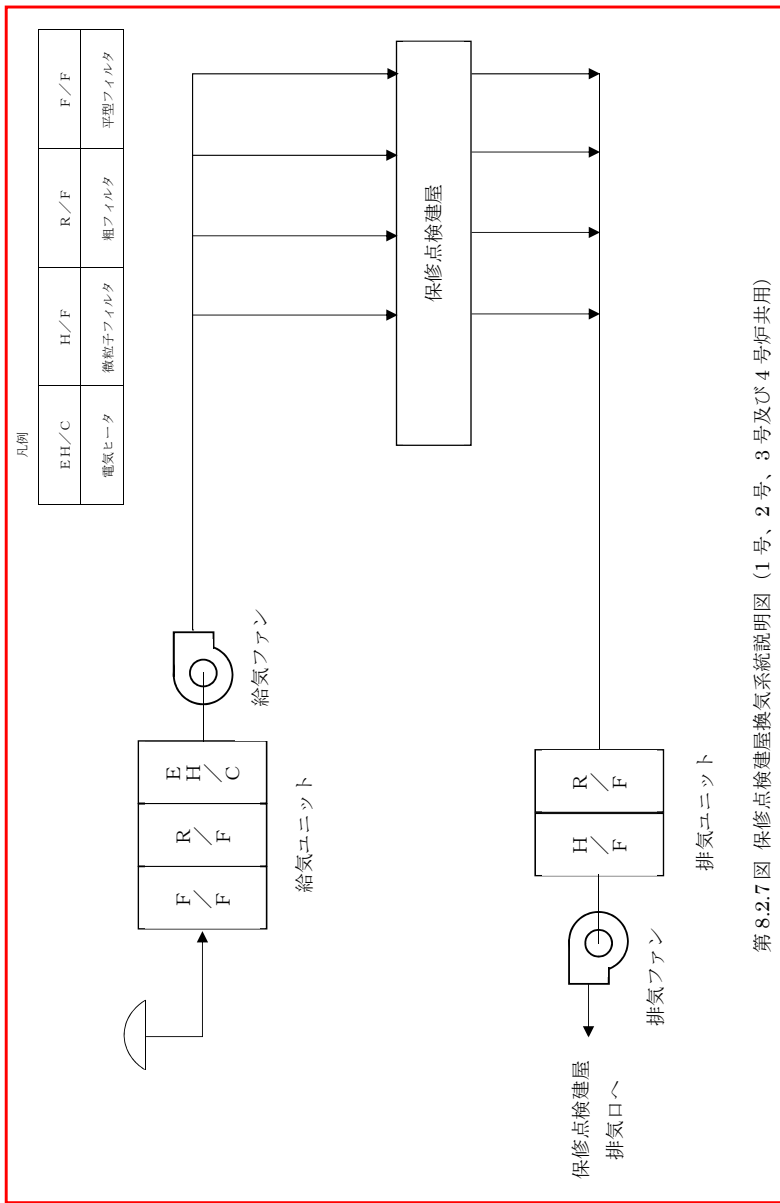
高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付資料八)
 < 8. 放射線管理施設 >

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|---|----------------------|
| <p>第 8.1.1.6 表 放射線サーベイ設備関係主要測定器 (1 号及び 2 号炉共用)</p> <p>(1) 線量率測定用サーベイメータ 数 量 約 20 検 出 器 GM管、電離箱</p> <p>(2) 汚染サーベイメータ 数 量 約 6 検 出 器 GM管</p> <p>(3) 中性子線サーベイメータ 数 量 1 検 出 器 BF₃ 計数管</p> <p>(4) 可搬型ダストモニタ 数 量 2 検 出 器 GM管</p> <p>(5) 可搬型ガスモニタ 数 量 2 検 出 器 電離箱</p> | <p>第 8.1.1.6 表 放射線サーベイ設備関係主要測定器 (1 号及び 2 号炉共用、<u>一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用</u>)</p> <p>(1) 線量率測定用サーベイメータ 数 量 約 20 検 出 器 GM管、電離箱</p> <p>(2) 汚染サーベイメータ 数 量 約 6 検 出 器 GM管</p> <p>(3) 中性子線サーベイメータ 数 量 1 検 出 器 BF₃ 計数管</p> <p>(4) 可搬型ダストモニタ 数 量 2 検 出 器 GM管</p> <p>(5) 可搬型ガスモニタ 数 量 2 検 出 器 電離箱</p> | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版)

記載なし

高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載



差異の説明

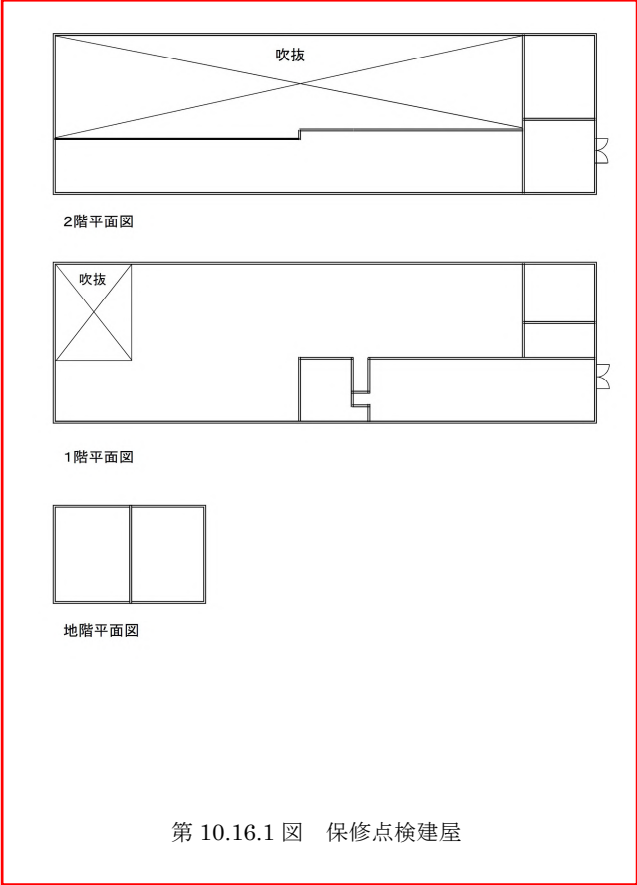
保守点検建屋設置に伴う変更

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|---|-------------------------------------|
| <p>10. その他発電用原子炉の附属施設 (1 号炉) 記載なし</p> <p>10.16 参考文献</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 最新 航空実用ハンドブック, 株式会社 朝日ソノラマ 日本航空広報部 (2) Stellungnahme der HSK zur Sicherheit der schweizerischen Kernkraftwerke bei einem vorsätzlichen Flugzeugabsturz, Würenlingen, März 2003 (3) 航空豆知識, JAL ホームページ (4) Aircraft Crash Impact Analyses Demonstrate Nuclear Power Plant's Structural Strength, December 2002, 米国 NEI 研究レポート (5) Zusammenfassung de GRS-Studie durch das Bundesministerium für Umwelt,Naturschutz und Reaktorsicherheit(BMU),Bonn,den 27,11,2002 (6) P.P. Degen, "Perforation of Reinforced Concrete Slabs by Rigid Missiles", Journal of the Structural Division, ASCE, Vol.106, No.ST7, July 1980 (7) K. Muto et al., "Experimental Studies on Local Damage of Reinforced Concrete Structures by the Impact of Deformable Missiles Part1: Outline of Test Program and Small-Scale Tests", Transactions of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol.J, pp.257-264, 1989 (8) Y. Esashi et al., "Experimental Studies on Local Damage of Reinforced Concrete Structures by the Impact Deformable Missiles Part2: Intermediate Scale Tests", Transactions of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol.J, pp.265-270, 1989 (9) K. Muto et al., "Experimental Studies on Local Damage of Reinforced Concrete Structures by the Impact of Deformable Missiles Part3: Full-Scale Tests", Transactions of the 10th International Conference | <p>10. その他発電用原子炉の附属施設 (1 号炉)</p> <p>10.16 保修点検建屋</p> <p><u>機器の修理及び工具 (当社発電所間共用の保修・検査装置等) の事前点検、調整、保管等を効率的に行い、使用時に十分な信頼性を確保するため保修点検建屋 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) を設置する。</u></p> <p><u>保修点検建屋の設備仕様の概略を第 10.16.1 表、平面図を第 10.16.1 図に示す。</u></p> <p>10.17 参考文献</p> <p><u>変更前の「10.16 参考文献」の記載に同じ。</u></p> | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>番号の繰り下げ</p> |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|--|------------------------|-------|
| <p>on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol.J, pp.271-278, 1989</p> <p>(10) K. Muto et al., "Experimental Studies on Local Damage of Reinforced Concrete Structures by the Impact of Deformable Missiles Part4: Overall Evaluation of Local Damage", Transactions of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol.J, pp.279-284, 1989</p> <p>(11) W.S. Chang, "Impact of Solid Missiles on Concrete Barriers", Journal of the Structural Division, ASCE, Vol.107, No.ST2, February 1981</p> <p>(12) J.D. Riera, "A Critical Reappraisal of Nuclear Power Plant Safety against Accidental Aircraft Impact", Nuclear Engineering and Design, Vol.57, pp.193-206, 1980</p> <p>(13) W.A. von Riesenmann et al., "Full-Scale Aircraft Impact Test for Evaluation of Impact Forces Part1: Test Plan, Test Method, and Test Results", Transactions of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol.J, pp.285-292, 1989</p> <p>(14) K. Muto et al., "Full-Scale Aircraft Impact Test for Evaluation of Impact Force Part2: Analysis of the Results", Transactions of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol.J, pp.293-299, 1989</p> <p>(15) Airplane Characteristics for Airport Planning, BOEING 社ホームページ</p> <p>(16) 平成 25 年度版 民間航空機関連データ集 (平成 26 年 3 月), 一般財団法人 日本航空機開発協会</p> <p>(17) PRTR 制度 届外排出量の推計方法等に係わる資料 平成 26 年度届出外排出量の推計方法等 詳細版, 16.航空機に係る排出量, 経済産業省</p> <p>(18) Federal Aviation Administration, U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION TYPE CERTIFICATE DATA SHEET</p> <p>(19) Dimensions & key data, Airbus 社ホームページ</p> <p>(20) Airliners.net, http://www.airliners.net/</p> <p>(21) 空港土木施設設計基準 国土交通省航空局監修, 平成 17 年 4 月, 財団法人 港湾空港建設技術サービスセンター</p> <p>(22) Jane's All the World's Aircraft 2000-2001</p> <p>(23) Jane's All the World's Aircraft 2013-2014</p> <p>(24) Jane's Aero – Engines Issue 25, 2009</p> | | |

| 高浜発電所 1号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---|-----------------------|-------|
| <p>(25) 民間航空機に関する市場予測 2014-2033 (2014年3月), 一般財団法人 日本航空機開発協会</p> <p>(26) BWR 配管における混合ガス(水素・酸素)の燃焼による配管損傷防止に関するガイドライン(第3版), 平成22年3月, 一般社団法人 日本原子力技術協会</p> | | |

| 高浜発電所 1 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 1 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|---------------------------------|---|---------------|
| 記載なし | <p style="text-align: center;">第 10.16.1 表 保守点検建屋の設備仕様</p> <p style="text-align: center;">(1) 保守点検建屋 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</p> <p style="text-align: center;">構造 鉄骨造 (一部鉄筋コンクリート造)</p> <p style="text-align: center;">面積</p> <p style="text-align: center;">地階 約 280 m²</p> <p style="text-align: center;">1 階 約 1,600 m²</p> <p style="text-align: center;">2 階 約 770 m²</p> | 保守点検建屋設置に伴う変更 |

| 高浜発電所1号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所1号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の説明 |
|-------------------------------|--|------------------------|
| 記載なし |  <p data-bbox="1249 1038 1547 1062">第 10.16.1 図 保守点検建屋</p> | 差異の説明 保守点検建屋設置に伴う変更 |

<1. 安全設計>

271/566

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|---|---|
| <p>(3号炉及び4号炉)</p> <p>1.6 火災防護に関する基本設計</p> <p>1.6.1 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.1.2 火災発生防止</p> <p>1.6.1.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.6.1.2.3.1 落雷による火災の発生防止</p> <p>原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ 20m を超える建築物には、建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備 (避雷針)」に準拠した避雷設備を設置する設計とする。</p> <p>送電線については、「1.6.1.2.1.6 過電流による過熱防止対策」に示すとおり、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>【避雷設備設置箇所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納施設 ・タービン建屋 ・補助ボイラ燃料タンク ・復水処理建屋 ・原子炉補助建屋 ・タービン油計量タンク ・特高開閉所 <p>1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.2.2 火災発生防止</p> <p>1.6.2.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.6.2.2.3.3 森林火災による火災の発生防止</p> <p>屋外の重大事故等対処施設は、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し、設置した防火帯による防護により、火災発生防止を講じる設計とする。</p> <p>また、蓄電池 (3 系統目) は、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき設置した防火帯の外に設置するため、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し、F A R S I T E から出力される最大火線強度 (\square kW/m (発火点 1)) により算出される評価上必要とされる防火帯幅 \square の幅を有する防火帯による防護又は地中トレンチ内に設置することにより、火災発生防止を講じる設計とする。</p> | <p>(3号炉及び4号炉)</p> <p>1.6 火災防護に関する基本設計</p> <p>1.6.1 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.1.2 火災発生防止</p> <p>1.6.1.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.6.1.2.3.1 落雷による火災の発生防止</p> <p>原子炉施設内の構築物、系統及び機器は、落雷による火災発生を防止するため、地盤面から高さ 20m を超える建築物には、建築基準法に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備 (避雷針)」に準拠した避雷設備を設置する設計とする。</p> <p>送電線については、「1.6.1.2.1.6 過電流による過熱防止対策」に示すとおり、故障回路を早期に遮断する設計とする。</p> <p>【避雷設備設置箇所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納施設 ・タービン建屋 ・補助ボイラ燃料タンク ・復水処理建屋 ・原子炉補助建屋 ・タービン油計量タンク ・特高開閉所 ・<u>保修点検建屋</u> <p>1.6.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.2.2 火災発生防止</p> <p>1.6.2.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.6.2.2.3.3 森林火災による火災の発生防止</p> <p>屋外の重大事故等対処施設は、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し、設置した防火帯による防護により、火災発生防止を講じる設計とする。</p> <p>また、蓄電池 (3 系統目) は、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき設置した防火帯の外に設置するため、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し、F A R S I T E から出力される最大火線強度により算出される評価上必要とされる防火帯幅に対し、<u>安全側に余裕を考慮した</u> \square の幅を有する防火帯による防護又は地中トレンチ内に設置することにより、火災発生防止を講じる設計とする。</p> | <p>保修点検建屋 設置に伴う変更</p> <p>記載の適正化</p> |

<1. 安全設計>

272/566

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|--|
| <p>1.6.3 特定重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.3.2 火災発生防止</p> <p>1.6.3.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.6.3.2.3.3 森林火災による火災の発生防止</p> <p>特定重大事故等対処施設は、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し設置した防火帯による防護又は地中トレンチ内に設置することにより、火災発生防止を講じる設計とする。また、 に設置する特定重大事故等対処施設は、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき設置した防火帯の外に設置するため、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し、F A R S I T E から出力される最大火線強度 (kW/m (発火点 1)) により算出される評価上必要とされる防火帯幅 の幅を有する防火帯による防護により、火災発生防止を講じる設計とする。</p> <p>1.10 外部火災防護に関する基本方針</p> <p>1.10.1 設計方針</p> <p>(1) 外部火災防護施設</p> <p>安全施設に対して外部火災の影響を受けた場合において、原子炉の安全性を確保するため、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス 1、クラス 2 及びクラス 3 に該当する構築物、系統及び機器を外部火災防護施設とする。外部火災防護施設を第 1.10.2 表に示す。</p> <p>クラス 1 及びクラス 2 に関しては、安全機能を有する施設を内包する建屋及び屋外施設に対し、必要とされる防火帯を森林との間に設けること等により、外部火災による建屋外壁 (天井スラブを含む。) 及び屋外施設の温度を許容温度以下とすることで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、クラス 3 の安全機能を有する安全施設については、屋内に設置されている施設は建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯の内側に設置すること、又は消火活動等により防護することとし、安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>なお、防火帯の外側にあるクラス 3 施設としては、モニタポスト、固体廃棄物貯蔵庫及び外部遮蔽壁保管庫がある。火災発生時には、モニタポストについては代替設備の確保、固体廃棄物貯蔵庫は固体廃棄物貯蔵庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。</p> | <p>1.6.3 特定重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針</p> <p>1.6.3.2 火災発生防止</p> <p>1.6.3.2.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止</p> <p>1.6.3.2.3.3 森林火災による火災の発生防止</p> <p>特定重大事故等対処施設は、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し設置した防火帯による防護又は地中トレンチ内に設置することにより、火災発生防止を講じる設計とする。また、 に設置する特定重大事故等対処施設は、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき設置した防火帯の外に設置するため、「1.10 外部火災防護に関する基本方針」に基づき評価し、F A R S I T E から出力される最大火線強度により算出される評価上必要とされる防火帯幅に対し、<u>安全側に余裕を考慮した</u> の幅を有する防火帯による防護により、火災発生防止を講じる設計とする。</p> <p>1.10 外部火災防護に関する基本方針</p> <p>1.10.1 設計方針</p> <p>(1) 外部火災防護施設</p> <p>安全施設に対して外部火災の影響を受けた場合において、原子炉の安全性を確保するため、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているクラス 1、クラス 2 及びクラス 3 に該当する構築物、系統及び機器を外部火災防護施設とする。外部火災防護施設を第 1.10.2 表に示す。</p> <p>クラス 1 及びクラス 2 に関しては、安全機能を有する施設を内包する建屋及び屋外施設に対し、必要とされる防火帯を森林との間に設けること等により、外部火災による建屋外壁 (天井スラブを含む。) 及び屋外施設の温度を許容温度以下とすることで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、クラス 3 の安全機能を有する安全施設については、屋内に設置されている施設は建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯の内側に設置すること、又は消火活動等により防護することとし、安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>なお、防火帯の外側にあるクラス 3 施設としては、モニタポスト、固体廃棄物貯蔵庫、外部遮蔽壁保管庫、蒸気発生器保管庫 (3 号及び 4 号炉共用) 及び <u>点検建屋</u> がある。火災発生時には、モニタポストについては代替設備の確保、固体廃棄物貯蔵庫は固体廃棄物貯蔵庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。</p> | <p>記載の適正化</p> <p>蒸気発生器保管庫及び点検建屋設置に伴う変更</p> |

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

<1. 安全設計>

273/566

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|---|--|
| <p>外部遮蔽壁保管庫は外部遮蔽壁保管庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリアを設ける設計とする。</p> <p>(2) 森林火災</p> <p>c. 必要データ (F A R S I T E 入力条件)</p> <p>(d) 気象データ</p> <p>現地にて起こり得る最も厳しい条件を検討するため、過去 10 年間のデータのうち、福井県で発生した森林火災の実績より、発生頻度が高い <u>3 月から 6 月の気象条件</u> (最多風向、最大風速、最高気温、最小湿度) の最も厳しい条件を用いる。なお、気象条件を設定する際には、最寄の舞鶴特別地域気象観測所の気象データに加え、考慮すべき卓越風向を増やすことにより、より多くの想定発火点を設定し、保守的な評価をするため、10 年間以上の気象データを保有し、発電所から最寄の気象観測所である小浜地域気象観測システムの気象データを使用する。</p> <p>d. 延焼速度及び火線強度の算出</p> <p>ホイヘンスの原理に基づく火災の拡大モデルを用いて延焼速度 <u>(0.06m/s (発火点 3))</u> や火線強度 <u>(703kW/m (発火点 3))</u> を算出する。</p> <p>e. 火炎到達時間による消火活動</p> <p>延焼速度より、発火点から防火帯までの火炎到達時間[*] <u>(約 3.0 時間 (発火点 1))</u> を算出し、森林火災が防火帯に到達するまでの間に発電所に常駐している自衛消防隊による屋外消火栓等を用いた消火活動が可能であり、万が一の飛び火による火炎の延焼を防止することで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>なお、防火帯の外側にあるクラス 3 設備としては、モニタポスト及び固体廃棄物貯蔵庫がある。火災発生時には、モニタポストについては代替設備の確保、固体廃棄物貯蔵庫は固体廃棄物貯蔵庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。</p> <p>※ 火炎が防火帯に到達する時間</p> <p>f. 防火帯幅の設定</p> <p>F A R S I T E から出力される最大火線強度 <u>(703kW/m (発火点 3))</u> により算出される評価上必要とされる防火帯幅 <u>16.2m</u> に対し、18m 以上の防火帯幅を確保することにより安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>設置する防火帯及び防火エリアを第 1.10.1 図に示す。</p> <p>g. 外部火災防護施設の熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度</p> | <p>外部遮蔽壁保管庫、蒸気発生器保管庫 (3 号及び 4 号炉共用) 及び保修点検建屋は、<u>各施設の周辺に</u>、防火帯と同じ幅の防火エリアを設ける設計とする。</p> <p>(2) 森林火災</p> <p>c. 必要データ (F A R S I T E 入力条件)</p> <p>(d) 気象データ</p> <p>現地にて起こり得る最も厳しい条件を検討するため、過去 10 年間のデータのうち、福井県で発生した森林火災の実績より、発生頻度が高い <u>月の気象条件</u> (最多風向、最大風速、最高気温、最小湿度) の最も厳しい条件を用いる。なお、気象条件を設定する際には、最寄の舞鶴特別地域気象観測所の気象データに加え、考慮すべき卓越風向を増やすことにより、より多くの想定発火点を設定し、保守的な評価をするため、10 年間以上の気象データを保有し、発電所から最寄の気象観測所である小浜地域気象観測システムの気象データを使用する。</p> <p>d. 延焼速度及び火線強度の算出</p> <p>ホイヘンスの原理に基づく火災の拡大モデルを用いて延焼速度や火線強度を算出する。</p> <p>e. 火炎到達時間による消火活動</p> <p>延焼速度より、発火点から防火帯までの火炎到達時間[*]を算出し、森林火災が防火帯に到達するまでの間に発電所に常駐している自衛消防隊による屋外消火栓等を用いた消火活動が可能であり、万が一の飛び火による火炎の延焼を防止することで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>なお、防火帯の外側にあるクラス 3 設備としては、モニタポスト及び固体廃棄物貯蔵庫がある。火災発生時には、モニタポストについては代替設備の確保、固体廃棄物貯蔵庫は固体廃棄物貯蔵庫の周辺に、防火帯と同じ幅の防火エリア及び飛び火対策として散水設備を設けることにより防護する設計とする。</p> <p>※ 火炎が防火帯に到達する時間</p> <p>f. 防火帯幅の設定</p> <p>F A R S I T E から出力される最大火線強度により算出される評価上必要とされる防火帯幅に対し、<u>安全側に余裕を考慮した 18m</u> 以上の防火帯幅を確保することにより安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>設置する防火帯及び防火エリアを第 1.10.1 図に示す。</p> <p>g. 外部火災防護施設の熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度[*]</p> | <p>蒸気発生器保管庫及び保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> |

<1. 安全設計>

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|---|
| <p>(1,049kW/m²(発火点 1))^{*1,2} に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき、防火帯から最も近い位置 (40m) にある外部火災防護施設 (3 号炉燃料取扱建屋) の建屋 (垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所) の表面温度を求め、コンクリート許容温度 200℃^{*3(12)} 以下とすることで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※1 F A R S I T E の保守的な入力データから F A R S I T E で評価した火炎輻射発散度</p> <p>※2 火炎輻射発散度は反応強度と比例することから反応強度が高い発火点 1 の火炎輻射発散度を用いて評価する。</p> <p>※3 火災時における短期温度上昇を考慮した場合において、コンクリート圧縮強度が維持される保守的な温度</p> <p>h. 外部火災防護施設の危険距離の確保</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m²(発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき危険距離[*]を求め、防火帯外縁 (火炎側) から最も近くに位置する外部火災防護施設 (3 号炉燃料取扱建屋) までの距離 (40m) を危険距離以上確保することで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※ 発電所周囲に設置される防火帯の外縁 (火炎側) から外部火災防護施設の間に必要な離隔距離</p> <p>i. 海水ポンプへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m²(発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき海水ポンプの冷却空気を取込温度を求め、許容温度 65℃[*] 以下とすることで海水ポンプの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※ モータ下部軸受許容温度以下となるために必要な冷却空気を取込温度</p> <p>j. 復水タンクへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m²(発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づきタンク内の水の温度を求め、許容温度 40℃[*] 以下とすることで復水タンクの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※ 補助給水系統の設計温度</p> <p>k. 海水ポンプ、復水タンクの危険距離の確保</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度 (1,049kW/m²(発火点 1)) に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m²</p> | <p>1,2 に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき、防火帯から最も近い位置 (40m) にある外部火災防護施設 (3 号炉燃料取扱建屋) の建屋 (垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所) の表面温度を求め、コンクリート許容温度 200℃^{*3(12)} 以下とすることで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※1 F A R S I T E の保守的な入力データから F A R S I T E で評価した火炎輻射発散度</p> <p>※2 火炎輻射発散度は反応強度と比例することから反応強度が高い発火点の火炎輻射発散度を用いて評価する。</p> <p>※3 火災時における短期温度上昇を考慮した場合において、コンクリート圧縮強度が維持される保守的な温度</p> <p>h. 外部火災防護施設の危険距離の確保</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき危険距離[*]を求め、防火帯外縁 (火炎側) から最も近くに位置する外部火災防護施設 (3 号炉燃料取扱建屋) までの距離 (40m) を危険距離以上確保することで安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※ 発電所周囲に設置される防火帯の外縁 (火炎側) から外部火災防護施設の間に必要な離隔距離</p> <p>i. 海水ポンプへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき海水ポンプの冷却空気を取込温度を求め、許容温度 65℃[*] 以下とすることで海水ポンプの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※ モータ下部軸受許容温度以下となるために必要な冷却空気を取込温度</p> <p>j. 復水タンクへの熱影響</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づきタンク内の水の温度を求め、許容温度 40℃[*] 以下とすることで復水タンクの安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>※ 補助給水系統の設計温度</p> <p>k. 海水ポンプ、復水タンクの危険距離の確保</p> <p>F A R S I T E から出力される反応強度から求めた火炎輻射発散度に対し、安全側に余裕を考慮した 1,200kW/m² に基づき危険距離を求め、</p> | <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> |

<1. 安全設計>

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|---|---|
| <p>に基づき危険距離を求め、発電所周囲に設置する防火帯の外縁 (火災側) からの離隔距離を危険距離以上確保することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>1.12 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針 記載なし</p> | <p>発電所周囲に設置する防火帯の外縁 (火災側) からの離隔距離を危険距離以上確保することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>1.12 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針 1.12.21 発電用原子炉設置変更許可申請 (2023年4月25日申請分) に係る安全設計の方針 1.12.21.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 (平成25 年6 月19 日制定)」に対する適合</p> <p>第六条 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 安全施設 (兼用キャスクを除く。) は、想定される自然現象 (地震及び津波を除く。次項において同じ。) が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> </div> <p><u>適合のための設計方針</u> 第 1 項について (1) 森林火災 森林火災については、過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、F A R S I T Eを用いて影響評価を実施し、評価上必要とされる防火帯幅に対し、安全側に余裕を考慮した18m以上の防火帯幅を確保すること等により蒸気発生器保管庫 (3号及び4号炉共用) 及び保修点検建屋が安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>第十三条 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>設計基準対象施設は、次に掲げる要件を満たすものでなければならない。</p> <p>一 運転時の異常な過渡変化時において次に掲げる要件を満たすものであること。</p> <p>イ 最小限界熱流束比 (燃料被覆材から冷却材への熱伝達が低下し、燃料被覆材の温度が急上昇し始める時の熱流束 (単位時間及び単位面積当たりの熱量をいう。以下同じ。) と運転時の熱流束との比の最小値をいう。) 又は最小限界出力比 (燃料体に沸騰遷移が発生した時の燃料体の出力と運転時の燃料体の出力との比の最小値をいう。) が許容限界値以上であること。</p> <p>ロ 燃料被覆材が破損しないものであること。</p> <p>ハ 燃料材のエンタルピーが燃料要素の許容損傷限界を超えないこと。</p> </div> | <p>蒸気発生器取替え並びに蒸気発生器保管庫及び保修点検建屋設置に伴う追加</p> |

<1. 安全設計>

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---------------------------------------|--|-------|
| | <p>ニ 原子炉冷却材圧力バウンダリにかかる圧力が最高使用圧力の一・一倍以下となること。</p> <p>二 設計基準事故時において次に掲げる要件を満たすものであること。</p> <p>イ 炉心の著しい損傷が発生するおそれがないものであり、かつ、炉心を十分に冷却できるものであること。</p> <p>ロ 燃料材のエンタルピーが炉心及び原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性を維持するための制限値を超えないこと。</p> <p>ハ 原子炉冷却材圧力バウンダリにかかる圧力が最高使用圧力の一・二倍以下となること。</p> <p>ニ 原子炉格納容器バウンダリにかかる圧力及び原子炉格納容器バウンダリにおける温度が最高使用圧力及び最高使用温度以下となること。</p> <p>ホ 設計基準対象施設が工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものであること。</p> <p><u>適合のための設計方針</u> 第 1 項及び第 2 項について</p> <p>設計基準対象施設は固有の安全性及び安全確保のために設計した設備により安全に運転できることを示すために、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対する解析及び評価を、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」(平成2年8月30日原子力安全委員会決定)及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」(昭和57年1月28日原子力安全委員会決定)等に基づき実施し、要件を満足する設計とする。</p> <p>具体的には、蒸気発生器取替えを実施しても、要件を満たす設計とする。</p> <p><u>第十七条 原子炉冷却材圧力バウンダリ</u></p> <p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器(安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。)を設けなければならない。</p> <p>一 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に生ずる衝撃、炉心の反応度の変化による荷重の増加その他の原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる負荷に耐えるものとする。</p> <p>三 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に瞬間的破壊が生じないよう、十分な破壊じん性を有するものとする。</p> | |

<1. 安全設計>

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---------------------------------------|---|-------|
| | <p><u>適合のための設計方針</u> 第 1 項第 1 号について 蒸気発生器の原子炉冷却材圧力バウンダリは、異常な冷却材の漏えい又は破損の発生する可能性が極めて小さくなるよう材料選定、耐震設計、加圧防止等の考慮を払った設計とする。 詳細設計においては、蒸気発生器は、想定される過渡状態条件下において、十分な強度を有することを解析により確認する。</p> <p>第 1 項第 3 号について 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、保守時、試験時及び事故時において原子炉冷却材圧力バウンダリが脆性的挙動を示さず、かつ、急速な伝播型破断を生じないように、フェライト系鋼材で製作する機器に対しては、切欠じん性を考慮した材料選択、設計、製作及び運転に留意するものとする。 蒸気発生器水室及び管板は、脆性破壊防止の観点から最低使用温度を確認し、適切な温度で使用するものとする。</p> <p>第二十七条 放射性廃棄物の処理施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>工場等には、次に掲げるところにより、通常運転時において放射性廃棄物（実用炉規則第二条第二項第二号に規定する放射性廃棄物をいう。以下同じ。）を処理する施設（安全施設に係るものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものとする。</p> </div> <p><u>適合のための設計方針</u> 第 1 項第 1 号について 気体廃棄物処理設備の設計に際しては、原子力発電所の運転に伴い周辺環境に放出する放射性気体廃棄物による発電所周辺の一般公衆の受ける線量が「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」（昭和50年5月13日原子力安全委員会決定）において定める線量目標値（50マイクロシーベルト／年）を達成できるように、周辺監視区域の外の空气中の放射性物質の濃度を十分に低減できる設計とする。 具体的には、蒸気発生器取替え及び保守点検建屋設置を実施しても、周辺公衆の実効線量の評価値が線量目標値を下回る設計とする。</p> | |

<1. 安全設計>


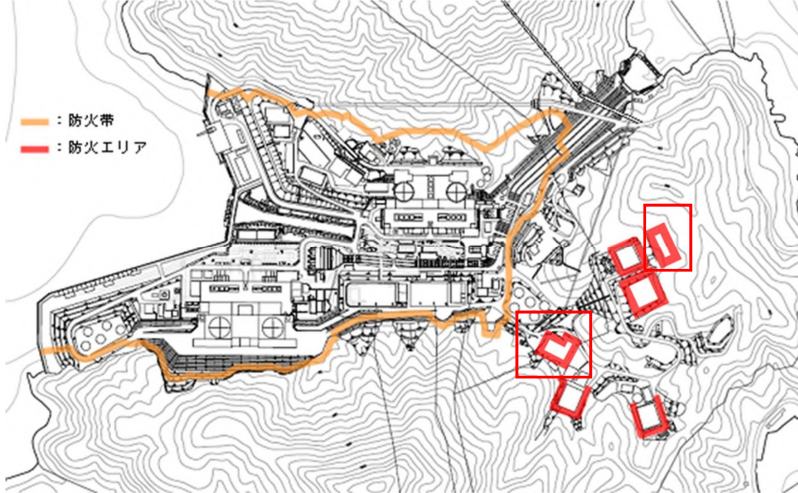
| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|-------|
| | <p>第二十八条 放射性廃棄物の貯蔵施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>工場等には、次に掲げるところにより、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を貯蔵する施設（安全施設に係るものに限る。）を設けなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 放射性廃棄物が漏えいし難いものとする。 二 固体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備を設けるものにあつては、放射性廃棄物による汚染が広がらないものとする。 </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第 1 項第 1 号及び第 2 号について</p> <p>放射性廃棄物を貯蔵する施設は、放射性廃棄物が漏えいし難い設計とするともに、固体状の放射性物質を貯蔵する設備を設けるものにあつては、放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。</p> <p>具体的には、蒸気発生器保管庫（3 号及び 4 号炉共用）は、地上式鉄筋コンクリート造の独立した建屋により放射性廃棄物が漏えいし難いものとし、シールプレート等にて管台部を封入した蒸気発生器や容器等に封入した固体状の放射性廃棄物を貯蔵することにより放射性物質による汚染が広がらないものとした設計とする。</p> <p>第二十九条 工場等周辺における直接線等からの防護</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の空間線量率が十分に低減できるものでなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>通常運転時において原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による敷地周辺の空間線量率が、十分に低減（空気カーマで 1 年間当たり 50 マイクログレイ以下となるように）できる設計とする。</p> <p>具体的には、蒸気発生器保管庫（3 号及び 4 号炉共用）及び保守点検建屋を設置しても、直接線及びスカイシャイン線による敷地周辺の空間線量率が、空気カーマで 1 年間当たり 50 マイクログレイ以下とできる設計とする。</p> | |

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|---|-------|
| | <p>第三十七条 重大事故等の拡大の防止等</p> <div data-bbox="1079 252 1899 392" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>4 発電用原子炉施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、運転停止中における発電用原子炉内の燃料体（以下「運転停止中原子炉内燃料体」という。）の著しい損傷を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。</p></div> <p><u>適合のための設計方針</u> 第 4 項について</p> <p>蒸気発生器については、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、想定した運転停止中事故シーケンスグループに対して、運転停止中における原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するために必要な措置を講じる設計とする。</p> | |

<1. 安全設計>

280/566

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|---|--|--|---|----------------------------|---|---|------|----------|---|--|--|---|----------------------------|--|--------------------------------|
| <p style="text-align: center;">第1.10.2表 外部火災防護施設</p> <p>1. 火災に対する直接的な影響を受ける施設</p> <table border="1" data-bbox="197 288 994 1129"> <thead> <tr> <th>防護対象</th> <th>外部火災防護施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する施設を内包する建屋</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・外部しゃへい建屋 ・外周建屋 ・燃料取扱建屋 ・原子炉補助建屋 ・中間建屋 ・ディーゼル発電機建屋 ・燃料取替用水タンク建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 </td> </tr> <tr> <td>安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する屋外施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・海水ポンプ ・復水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 </td> </tr> <tr> <td>安全機能の重要度分類 クラス 3 に属する施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・特高开閉所 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 </td> </tr> </tbody> </table> | 防護対象 | 外部火災防護施設 | 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する施設を内包する建屋 | <ul style="list-style-type: none"> ・外部しゃへい建屋 ・外周建屋 ・燃料取扱建屋 ・原子炉補助建屋 ・中間建屋 ・ディーゼル発電機建屋 ・燃料取替用水タンク建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する屋外施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・海水ポンプ ・復水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | 安全機能の重要度分類 クラス 3 に属する施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・特高开閉所 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 | <p style="text-align: center;">第1.10.2表 外部火災防護施設</p> <p>1. 火災に対する直接的な影響を受ける施設</p> <table border="1" data-bbox="1077 288 1874 1230"> <thead> <tr> <th>防護対象</th> <th>外部火災防護施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する施設を内包する建屋</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・外部しゃへい建屋 ・外周建屋 ・燃料取扱建屋 ・原子炉補助建屋 ・中間建屋 ・ディーゼル発電機建屋 ・燃料取替用水タンク建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 </td> </tr> <tr> <td>安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する屋外施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・海水ポンプ ・復水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 </td> </tr> <tr> <td>安全機能の重要度分類 クラス 3 に属する施設</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・特高开閉所 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・<u>蒸気発生器保管庫 (3 号及び 4 号炉共用)</u> ・<u>保守点検建屋</u> ・モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 </td> </tr> </tbody> </table> | 防護対象 | 外部火災防護施設 | 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する施設を内包する建屋 | <ul style="list-style-type: none"> ・外部しゃへい建屋 ・外周建屋 ・燃料取扱建屋 ・原子炉補助建屋 ・中間建屋 ・ディーゼル発電機建屋 ・燃料取替用水タンク建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する屋外施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・海水ポンプ ・復水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | 安全機能の重要度分類 クラス 3 に属する施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・特高开閉所 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・<u>蒸気発生器保管庫 (3 号及び 4 号炉共用)</u> ・<u>保守点検建屋</u> ・モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 | <p>蒸気発生器保管庫及び保守点検建屋設置に伴う変更</p> |
| 防護対象 | 外部火災防護施設 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する施設を内包する建屋 | <ul style="list-style-type: none"> ・外部しゃへい建屋 ・外周建屋 ・燃料取扱建屋 ・原子炉補助建屋 ・中間建屋 ・ディーゼル発電機建屋 ・燃料取替用水タンク建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する屋外施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・海水ポンプ ・復水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 3 に属する施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・特高开閉所 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 防護対象 | 外部火災防護施設 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する施設を内包する建屋 | <ul style="list-style-type: none"> ・外部しゃへい建屋 ・外周建屋 ・燃料取扱建屋 ・原子炉補助建屋 ・中間建屋 ・ディーゼル発電機建屋 ・燃料取替用水タンク建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に 属する屋外施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・海水ポンプ ・復水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全機能の重要度分類 クラス 3 に属する施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋 ・特高开閉所 ・固体廃棄物貯蔵庫 ・<u>蒸気発生器保管庫 (3 号及び 4 号炉共用)</u> ・<u>保守点検建屋</u> ・モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯・防火エリアの内側に設置すること又は消火活動等により防護 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|---|--|
|  <p data-bbox="380 758 817 790">第1.10.1図 防火帯及び防火エリア設置図</p> |  <p data-bbox="1299 758 1736 790">第1.10.1図 防火帯及び防火エリア設置図</p> | <p data-bbox="1921 223 2069 351">蒸気発生器保管庫及び点検建屋設置に伴う変更</p> |

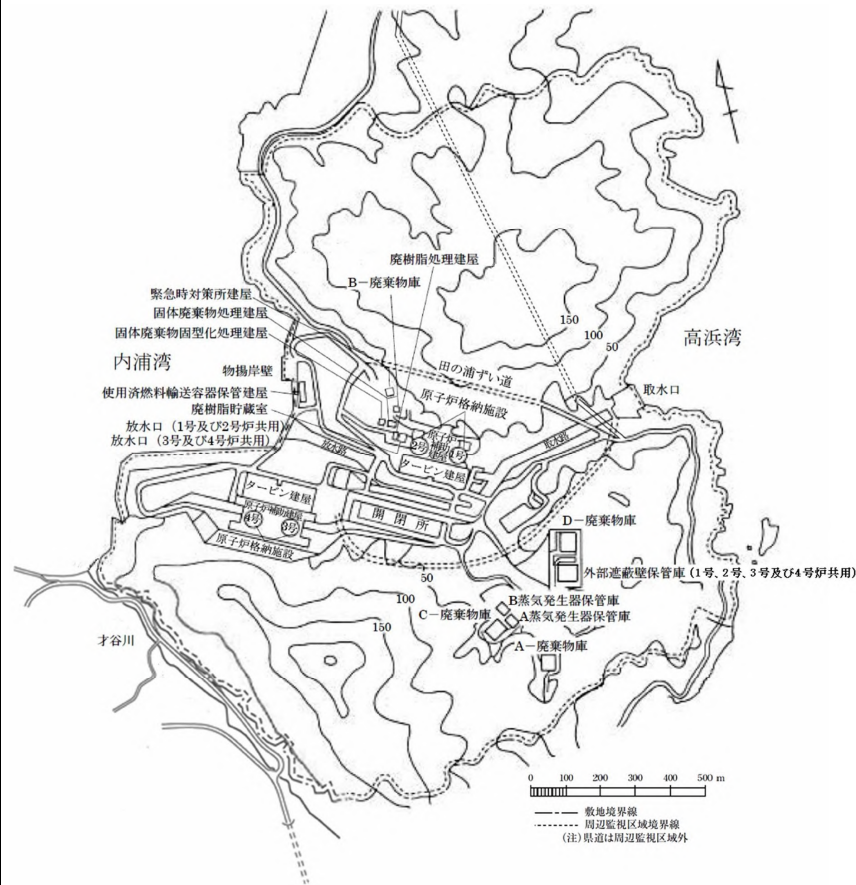
| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|---|--|
| <p>(3号炉及び4号炉)</p> <p>2.3 主要設備</p> <p>(1) 原子炉格納施設 (2) 原子炉補助建屋 (3) タービン建屋 (4) 特高開閉所 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (5) 固体廃棄物処理建屋 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (6) 固体廃棄物固型化処理建屋 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (7) 廃樹脂処理建屋 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (8) 固体廃棄物貯蔵庫 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (9) 蒸気発生器保管庫 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (10) 給水処理設備 (11) 補助蒸気設備 (12) 使用済燃料輸送容器保管建屋 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (13) 港湾施設 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (14) 取水施設 (15) 放水施設 (16) 事務棟 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (17) 緊急時対策所 ・緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) (1号、2号、3号及び4号炉共用) (18) 外部遮蔽壁保管庫 (1号、2号、3号及び4号炉共用、既設)</p> <p>2.4 全体配置</p> <p>発電所の敷地付近地図を第2.4.1図に、全体配置図を第2.4.2図に示す。 敷地中央部をEL. +3.5mに整地造成し、主要構造物の敷地とする。南側から原子炉補助建屋、原子炉格納施設、タービン建屋の順に設置する。原子炉補助建屋背面 (南側) EL. +32.5mに道路を配置する。 復水器冷却水は高浜湾より取水し、内浦湾へ放水する。</p> <p>2.5 建物及び構造物</p> <p>2.5.8 蒸気発生器保管庫</p> <p>蒸気発生器保管庫 (1号、2号、3号及び4号炉共用、既設) の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階の建屋である。</p> | <p>(3号炉及び4号炉)</p> <p>2.3 主要設備</p> <p><u>(19) 蒸気発生器保管庫 (3号及び4号炉共用)</u> <u>(20) 保修点検建屋 (1号、2号、3号及び4号炉共用)</u> ((1)~(18)は変更前の記載に同じ。)</p> <p>2.4 全体配置</p> <p><u>第 2.4.1 図及び第 2.4.2 図を変更する。第 2.4.1 図及び第 2.4.2 図以外は変更前の「2.4 全体配置」の記載に同じ。</u></p> <p>2.5 建物及び構造物</p> <p>2.5.8 蒸気発生器保管庫</p> <p>蒸気発生器保管庫 (1号、2号、3号及び4号炉共用、既設) <u>及び蒸気発生器保管庫 (3号及び4号炉共用)</u> の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上1階の建屋である。</p> | <p>蒸気発生器保管庫及び保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>変更箇所の明示</p> <p>蒸気発生器保管庫設置に伴う変更</p> |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 2. プラント配置 >

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|--|
| <p>記載なし</p> <p>2.6 特定重大事故等対処施設に関するプラント配置</p> <p>2.6.2 全体配置</p> | <p><u>2.5.20 保修点検建屋</u></p> <p><u>保修点検建屋を 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用で設置する。</u></p> <p>2.6 特定重大事故等対処施設に関するプラント配置</p> <p>2.6.2 全体配置</p> <p><u>第 2.6.1 図及び第 2.6.2 図を変更する。第 2.6.1 図及び第 2.6.2 図以外は変更前の「2.6.2 全体配置」の記載に同じ。</u></p> | <p>保修点検建屋 設置に伴う変更</p> <p>変更箇所の明示</p> |

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版)



第2.4.1図 発電所敷地付近地図

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

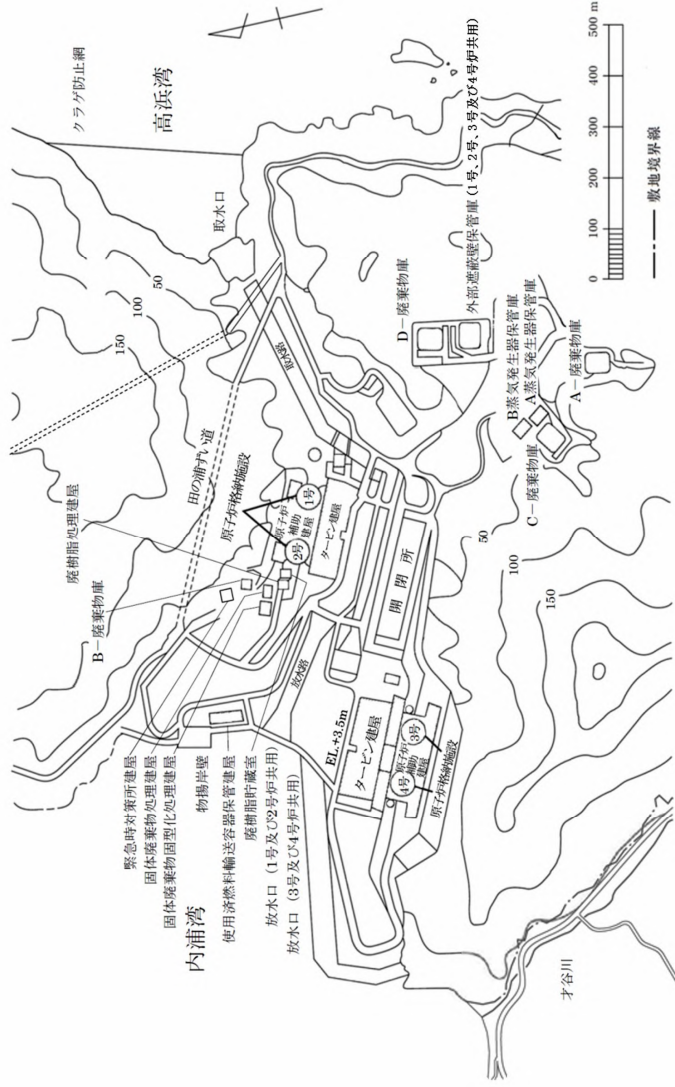


第2.4.1図 発電所敷地付近地図

差異の理由

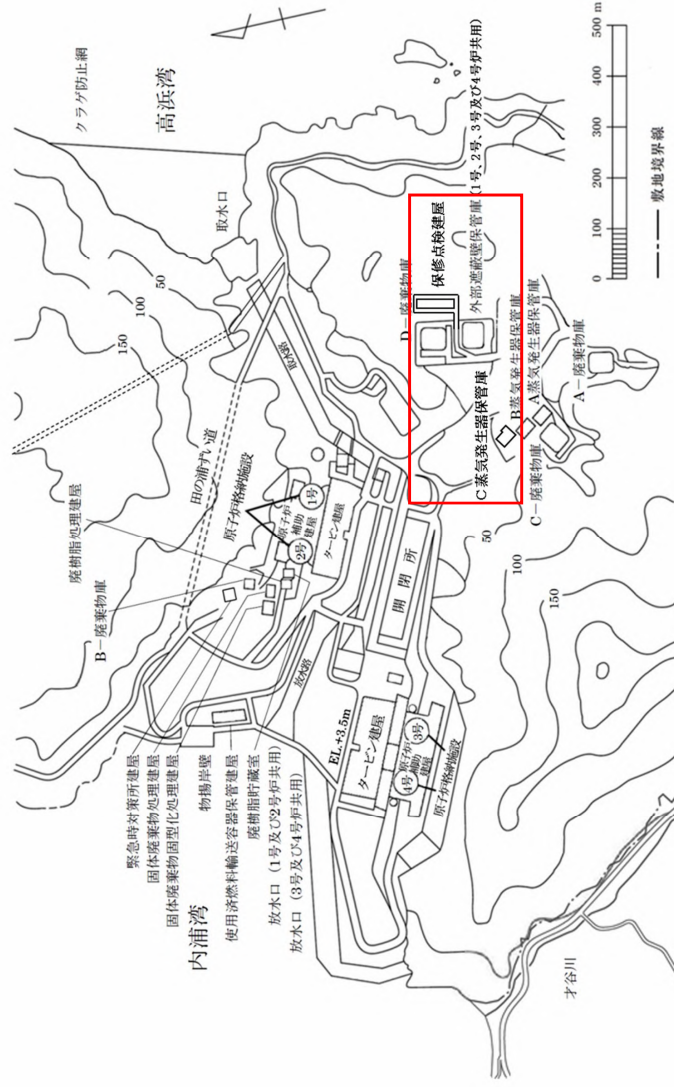
蒸気発生器保管庫及び保修点検建屋設置に伴う変更

高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版)



第2.4.2図 発電所全体配置図

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載



第2.4.2図 発電所全体配置図

差異の理由

蒸気発生器保管庫及び保守点検建屋設置に伴う変更

黒字下線、赤枠：変更箇所

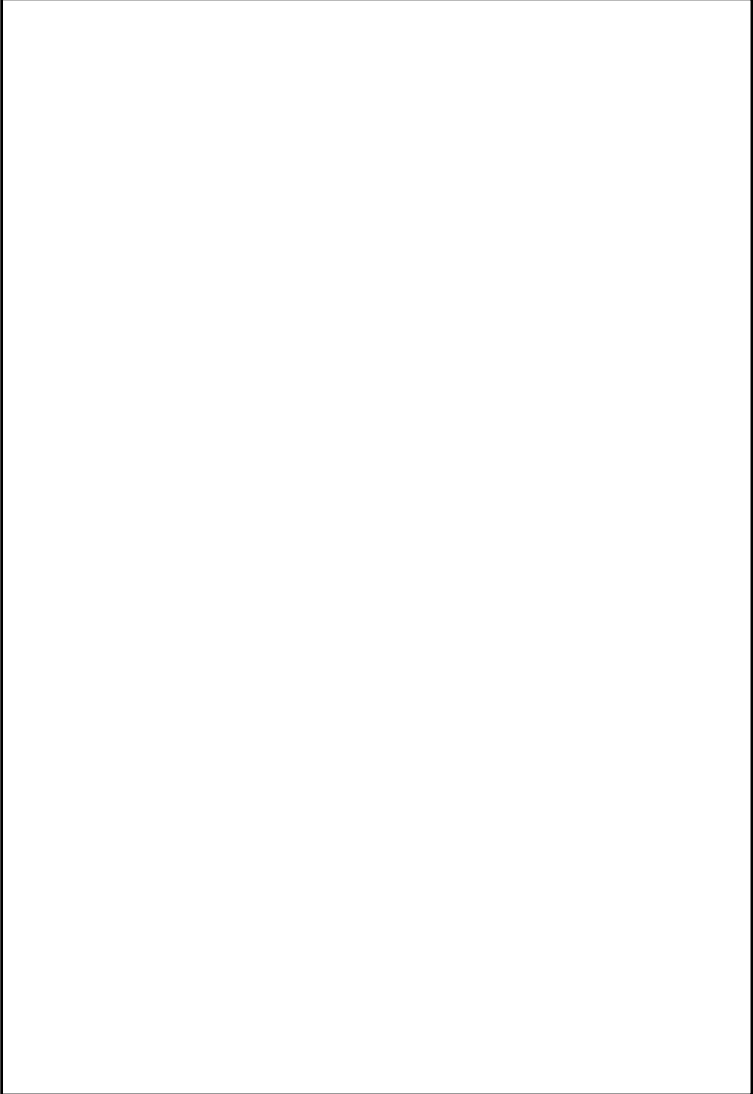
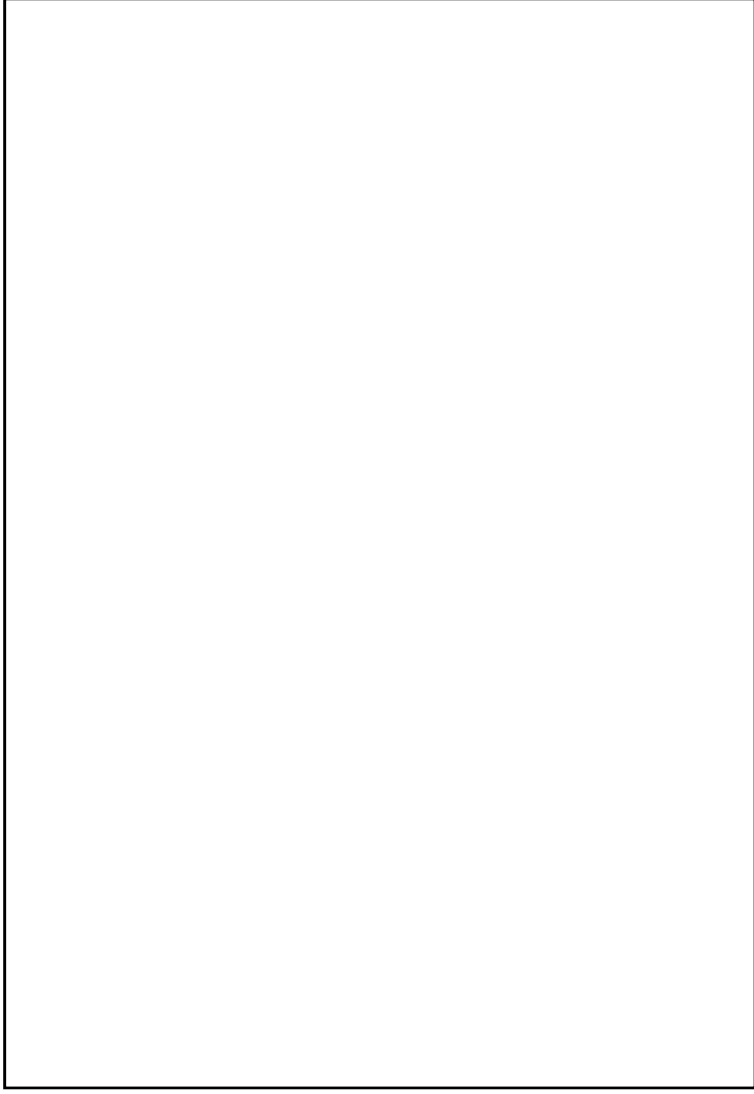
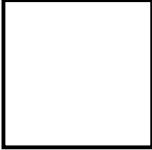
高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 2. プラント配置 >

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|--|---|
|  |  |  |
| 第 2.6.1 図 発電所敷地付近地図 (特定重大事故等対処施設を含む。) | 第 2.6.1 図 発電所敷地付近地図 (特定重大事故等対処施設を含む。) | |

286/566

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|---|---|
|  <p data-bbox="965 400 999 1123">第2.6.2図 発電所全体配置図 (特定重大事故等対処施設を含む。)</p> |  <p data-bbox="1832 400 1865 1123">第2.6.2図 発電所全体配置図 (特定重大事故等対処施設を含む。)</p> |  |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|---|--|
| <p>5. 原子炉冷却系統施設 (3号炉及び4号炉)</p> <p>5.1 1次冷却設備</p> <p>5.1.1 通常運転時等</p> <p>5.1.1.4 主要設備の仕様</p> <p>1次冷却設備の設備仕様を第5.1.1.4.1表に示す。また、主要設備の仕様を第5.1.1.4.2表～第5.1.1.4.7表に示す。</p> <p>5.1.1.5 主要設備</p> <p>5.1.1.5.2 蒸気発生器</p> <p>各1次冷却材回路には、たて置U字管式熱交換器型蒸気発生器を1基ずつつけ、タービンを全出力運転するのに必要な蒸気流量の約1/3ずつを供給する。</p> <p>蒸気発生器の構造を第5.1.1.5.3図に示す。</p> <p>1次冷却材は、<u>1次冷却材入口ノズル</u>から蒸気発生器下部の入口水室に入り、伝熱管(U字管)を経て出口水室に至り、<u>1次冷却材出口ノズル</u>から出る。出入口両水室は仕切板で分離する。</p> <p>蒸気発生器2次側への給水は、伝熱管上端のすぐ上の位置から給水管を通じて行き、給水は伝熱管外筒と胴の間の円環水路を再循環水と混合しながら下降した後、方向を変えて伝熱管束の間を上昇しながら1次冷却材との熱交換により加熱され、一部が蒸気となる。</p> <p>次に、上昇する蒸気と水の混合物は、気水分離器に入り、スワールペーンを通過して蒸気と飽和水に分離され、飽和水は再び給水とともに下方に向かって循環する。蒸気は、湿分分離器により通常の負荷で湿分0.25wt%以下の蒸気となる。湿分分離器を出た蒸気は、<u>蒸気出口ノズル部</u>に設けられたフローリストラクタを通り、タービンへ供給される。フローリストラクタは、主蒸気流量検出のための差圧取出しを目的とするが、さらに主蒸気管破断事故時には蒸気流出を抑制する。</p> <p>蒸気発生器伝熱管は、全出力運転時において必要な熱伝達能力を持った設計とし、また寿命期間中の伝熱管の汚れに対しても余裕のある設計としている。</p> <p>蒸気発生器伝熱管は、U字形細管であり、管板に取り付け、シール溶接する。</p> <p>伝熱管の<u>振れ止め金具</u>は、局所的な集中力を与えないように伝熱管との接触に際して線接触となるように設計し、伝熱管に直接溶接しない構造とする。</p> <p>蒸気発生器本体は、<u>低合金鋼及び鋳鋼製</u>で、1次冷却材と接する内面は</p> | <p>5. 原子炉冷却系統施設 (3号炉及び4号炉)</p> <p>5.1 1次冷却設備</p> <p>5.1.1 通常運転時等</p> <p>5.1.1.4 主要設備の仕様</p> <p><u>第5.1.1.4.3表</u>を変更する。<u>第5.1.1.4.3表</u>以外は変更前の「<u>5.1.1.4 主要設備の仕様</u>」の記載に同じ。</p> <p>5.1.1.5 主要設備</p> <p>5.1.1.5.2 蒸気発生器</p> <p>各1次冷却材回路には、たて置U字管式熱交換器型蒸気発生器を1基ずつつけ、タービンを全出力運転するのに必要な蒸気流量の約1/3ずつを供給する。</p> <p>蒸気発生器の構造を第5.1.1.5.3図及び第5.1.1.5.4図に示す。</p> <p>1次冷却材は、<u>1次冷却材入口管台</u>から蒸気発生器下部の入口水室に入り、伝熱管(U字管)を経て出口水室に至り、<u>1次冷却材出口管台</u>から出る。出入口両水室は仕切板で分離する。</p> <p>蒸気発生器2次側への給水は、伝熱管上端のすぐ上の位置から給水管を通じて行き、給水は伝熱管外筒と胴の間の円環水路を再循環水と混合しながら下降した後、方向を変えて伝熱管束の間を上昇しながら1次冷却材との熱交換により加熱され、一部が蒸気となる。</p> <p>次に、上昇する蒸気と水の混合物は、気水分離器に入り、スワールペーンを通過して蒸気と飽和水に分離され、飽和水は再び給水とともに下方に向かって循環する。蒸気は、湿分分離器により通常の負荷で湿分0.25wt%以下の蒸気となる。湿分分離器を出た蒸気は、<u>蒸気出口管台部</u>に設けられたフローリストラクタを通り、タービンへ供給される。フローリストラクタは、主蒸気流量検出のための差圧取出しを目的とするが、さらに主蒸気管破断事故時には蒸気流出を抑制する。</p> <p>蒸気発生器伝熱管は、全出力運転時において必要な熱伝達能力を持った設計とし、また寿命期間中の伝熱管の汚れに対しても余裕のある設計としている。</p> <p>蒸気発生器伝熱管は、U字形細管であり、管板に取り付け、シール溶接する。</p> <p>伝熱管の<u>振止め金具</u>は、局所的な集中力を与えないように伝熱管との接触に際して線接触となるように設計し、伝熱管に直接溶接しない構造とする。</p> <p>蒸気発生器本体は、<u>低合金鋼製</u>で、1次冷却材と接する内面はステンレ</p> | <p>差異の理由</p> <p>変更箇所の明示</p> <p>記載の適正化 記載の適正化 記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>蒸気発生器取替</p> |

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|---|---|
| <p>ステンレス鋼、管板はニッケル・クロム・鉄合金で肉盛りする。伝熱管には、耐食性等に優れているニッケル・クロム・鉄合金を用いる。</p> <p>蒸気発生器2次側の水質管理は、腐食抑制のため溶存酸素、塩素等の含有量の制限及びpH調整を行う。</p> <p>また、蒸気発生器2次側の水質管理を行うために、管板上部にある2個のブローダウンノズルから必要に応じて連続又は間欠的にブローし、ブロー水はブローダウン設備へ導く。</p> <p>蒸気発生器のブローダウン配管に蒸気発生器ブローダウン水モニタ、復水器真空ポンプ排気ラインに復水器空気抽出器ガスモニタ及び各主蒸気管に高感度型主蒸気管モニタを設け、中央制御室において伝熱管からの1次冷却材の漏えいを早期に検知する。</p> <p>5.1.1.5.7 支持構造物</p> <p>(2) 蒸気発生器</p> <p>蒸気発生器の支持構造を第5.1.1.5.11図に示す。</p> <p>蒸気発生器は、上部胴支持構造物、中間胴支持構造物、下部支持構造物及び支持脚で支持する。上部胴支持構造物はスナバにより支持する構造物とする。中間胴支持構造物は、中間胴支持構造物フレームと一方向からのスナバの組合せとし、中間胴支持構造物フレームはつり下げ金物により蒸気発生器につり下げ、蒸気発生器と一緒に移動する構造とする。また、下部支持構造物は鉄鋼構造とする。</p> <p>上部胴、中間胴及び下部支持構造物は、配管の熱膨張に対して十分考慮した構造であるが、地震時及び配管破断時には、蒸気発生器の水平方向の移動を拘束する構造とする。支持脚は鉛直方向荷重を支持し、サポートパイプ上部及び下部はピン結合とし、配管の熱膨張による蒸気発生器の移動は拘束しない構造とする。</p> <p>5.1.1.6 試験検査</p> <p>5.1.1.6.2 蒸気発生器</p> <p>蒸気発生器の製作中の主要な非破壊試験項目を第5.1.1.6.2表に示す。</p> <p>蒸気発生器は、供用期間中検査において内面の検査が可能なように、1次側、2次側ともにマンホールを設け、渦電流試験等により伝熱管の検査が可能な構造とする。蒸気発生器の溶接部の供用期間中検査範囲に対して、保温材は取外し可能な構造にする。</p> | <p>ステンレス鋼、管板はニッケル・クロム・鉄合金で肉盛りする。伝熱管には、耐食性等に優れているニッケル・クロム・鉄合金を用いる。</p> <p>蒸気発生器2次側の水質管理は、腐食抑制のため溶存酸素、塩素等の含有量の制限及びpH調整を行う。</p> <p>また、蒸気発生器2次側の水質管理を行うために、管板上部にある2個のブローダウンノズルから必要に応じて連続又は間欠的にブローし、ブロー水はブローダウン設備へ導く。</p> <p>蒸気発生器のブローダウン配管に蒸気発生器ブローダウン水モニタ、復水器真空ポンプ排気ラインに復水器空気抽出器ガスモニタ及び各主蒸気管に高感度型主蒸気管モニタを設け、中央制御室において伝熱管からの1次冷却材の漏えいを早期に検知する。</p> <p>5.1.1.5.7 支持構造物</p> <p>(2) 蒸気発生器</p> <p><u>第5.1.1.5.11図を変更する。第5.1.1.5.11図以外は変更前の「(2) 蒸気発生器」の記載に同じ。</u></p> <p>5.1.1.6 試験検査</p> <p>5.1.1.6.2 蒸気発生器</p> <p><u>第5.1.1.6.2表を変更する。第5.1.1.6.2表以外は変更前の「5.1.1.6.2 蒸気発生器」の記載に同じ。</u></p> | <p>差異の理由 えに伴う変更</p> <p>変更箇所の明示</p> <p>変更箇所の明示</p> |

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|--|---|
| <p>5.1.2 重大事故等時</p> <p>5.1.2.3 主要設備及び仕様 1次冷却設備 (重大事故等時) の主要設備及び仕様を第5.1.1表に示す。</p> <p>5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>5.4.3 主要設備及び仕様 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要設備及び仕様は第5.4.1表のとおり。</p> <p>5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p>5.5.3 主要設備及び仕様 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の主要設備及び仕様は第5.5.1表及び第5.5.2表のとおり。</p> <p>5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>5.6.3 主要設備及び仕様 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要設備及び仕様は第5.6.1表及び第5.6.2表のとおり。</p> <p>5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</p> <p>5.10.3 主要設備及び仕様 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要設備及び仕様を第5.10.1表及び第5.10.2表に示す。</p> | <p>5.1.2 重大事故等時</p> <p>5.1.2.3 主要設備及び仕様 <u>第5.1.1表を変更する。第5.1.1表以外は変更前の「5.1.2.3 主要設備 及び仕様」の記載に同じ。</u></p> <p>5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>5.4.3 主要設備及び仕様 <u>第5.4.1表を変更する。第5.4.1表以外は変更前の「5.4.3 主要設備及び仕様」の記載に同じ。</u></p> <p>5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p>5.5.3 主要設備及び仕様 <u>第5.5.1表を変更する。第5.5.1表以外は変更前の「5.5.3 主要設備及び仕様」の記載に同じ。</u></p> <p>5.6 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>5.6.3 主要設備及び仕様 <u>第5.6.1表を変更する。第5.6.1表以外は変更前の「5.6.3 主要設備及び仕様」の記載に同じ。</u></p> <p>5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</p> <p>5.10.3 主要設備及び仕様 <u>第5.10.1表を変更する。第5.10.1表以外は変更前の「5.10.3 主要設備及び仕様」の記載に同じ。</u></p> | <p>変更箇所の明示</p> <p>変更箇所の明示</p> <p>変更箇所の明示</p> <p>変更箇所の明示</p> <p>変更箇所の明示</p> <p>変更箇所の明示</p> |

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------------|-----|---|----------|---------------|----------|----------------|---------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|---------------|-----------------------------------|--------|-----------|------|--|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----|------|-----|--|-----|----------------|-------|--------------|--|-----|--------------|-----|---|----------|---------------|----------|----------------|---------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|---------------|-----------------------------------|--------|-----------|------|--|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----|------|-----|--|-----|-------------|-------|--------------|--------------------------------|
| <p>第5.1.1表 1次冷却設備 (重大事故等時) の設備仕様</p> <p>(1) 蒸気発生器</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>たて置U字管式熱交換器型</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用圧力</td> <td>7.48MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用圧力</td> <td>17.16MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材流量</td> <td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td> <td>約5.34MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td> <td>約269℃</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生量 (定格出力時)</td> <td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>出口蒸気湿分</td> <td>0.25wt%以下</td> </tr> <tr> <td>伝熱面積</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>約4.613 m²</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>約4.573 m²</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>約4.596 m²</td> </tr> <tr> <td>伝熱管本数</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>3,274本</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>3,248本</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>3,263本</td> </tr> <tr> <td>伝熱管外径</td> <td>約22.2mm</td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td>約1.3mm</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (上部)</td> <td>約4.5m</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (下部)</td> <td>約3.4m</td> </tr> <tr> <td>全 高</td> <td>約21m</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 本 体</td> <td>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼</td> </tr> <tr> <td> 伝 熱 管</td> <td>ニッケル・クロム・鉄合金</td> </tr> </table> | 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | (A号機) | 約4.613 m ² | (B号機) | 約4.573 m ² | (C号機) | 約4.596 m ² | 伝熱管本数 | | (A号機) | 3,274本 | (B号機) | 3,248本 | (C号機) | 3,263本 | 伝熱管外径 | 約22.2mm | 伝熱管厚さ | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | 約3.4m | 全 高 | 約21m | 材 料 | | 本 体 | 低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 | 伝 熱 管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | <p>第5.1.1表 1次冷却設備 (重大事故等時) の設備仕様</p> <p>(1) 蒸気発生器</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>たて置U字管式熱交換器型</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用圧力</td> <td>7.48MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用圧力</td> <td>17.16MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材流量</td> <td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td> <td>約5.34MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td> <td>約269℃</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生量 (定格出力時)</td> <td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>出口蒸気湿分</td> <td>0.25wt%以下</td> </tr> <tr> <td>伝熱面積</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td>伝熱管本数</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td>伝熱管外径</td> <td>約22.2mm</td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td>約1.3mm</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (上部)</td> <td>約4.5m</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (下部)</td> <td>約3.5m</td> </tr> <tr> <td>全 高</td> <td>約21m</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 本 体</td> <td>低合金鋼及び低合金鍛鋼</td> </tr> <tr> <td> 伝 熱 管</td> <td>ニッケル・クロム・鉄合金</td> </tr> </table> | 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | (A号機) | 約5.060 m ² | (B号機) | 約5.060 m ² | (C号機) | 約5.060 m ² | 伝熱管本数 | | (A号機) | 3,386本 | (B号機) | 3,386本 | (C号機) | 3,386本 | 伝熱管外径 | 約22.2mm | 伝熱管厚さ | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | 約3.5m | 全 高 | 約21m | 材 料 | | 本 体 | 低合金鋼及び低合金鍛鋼 | 伝 熱 管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | <p>蒸気発生器取 替えに伴う変 更</p> |
| 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 約4.613 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 約4.573 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 約4.596 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 3,274本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 3,248本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 3,263本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | 約3.4m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 高 | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材 料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本 体 | 低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | 約3.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 高 | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材 料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本 体 | 低合金鋼及び低合金鍛鋼 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 5. 原子炉冷却系統施設 >

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|--|
| 管板肉盛り 水室肉盛り (4 号炉) 型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次 冷 却 材 流 量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸 気 発 生 量 (定格出力時) 出口蒸気湿分 伝 熱 面 積 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 本 数 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り | ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼 (4 号炉) 型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次 冷 却 材 流 量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸 気 発 生 量 (定格出力時) 出口蒸気湿分 伝 熱 面 積 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 本 数 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り ((2)~(6)は変更前の記載に同じ。) | ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼 たて置U字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 約4,575 m ² 約4,573 m ² 約4,592 m ² 3,247本 3,248本 3,259本 約22.2mm 約1.3mm 約4.5m 約3.4m 約21m 低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼 |
| | | 蒸気発生器取 替えに伴う変 更 |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|----------------|-----|---|----------|---------------|----------|----------------|---------------|-------------------------------------|--|-----------------|-----------------|--------|-------------------|-------------------------------------|---------------|-----------|----------------|---------------|-------------------------------------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|------------------------------|-----------|--|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-----------|----------|-----------|---------|----------|--------|----------|---------------|-----|-------|-----|--|-----|-----------------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------|--|-----|--------------|-----|---|----------|---------------|----------|----------------|---------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|---------------|-------------------------------------|--------|-----------|---------|--|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-----------|--|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|--------------|-----|------|-----|--|-----|--------------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------|--------------------------------|
| <p>第5.1.1.4.3表 蒸気発生器の設備仕様</p> <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型 式</td><td>たて置 U 字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基 数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1 次 冷 却 材 流 量</td><td>約 15.2×10³t/h (1 基当たり)</td></tr> <tr><td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td><td>約 5.34MPa[gage]</td></tr> <tr><td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td><td>約 269℃</td></tr> <tr><td>蒸 気 発 生 量 (定格出力時)</td><td>約 1.74×10³t/h (1 基当たり)</td></tr> <tr><td>出口蒸気湿分</td><td>0.25wt%以下</td></tr> <tr><td>伝 熱 面 積</td><td></td></tr> <tr><td> (A号機)</td><td><u>約 4.613 m²</u></td></tr> <tr><td> (B号機)</td><td><u>約 4.573 m²</u></td></tr> <tr><td> (C号機)</td><td><u>約 4.596 m²</u></td></tr> <tr><td>伝 熱 管 本 数</td><td></td></tr> <tr><td> (A号機)</td><td><u>3,274 本</u></td></tr> <tr><td> (B号機)</td><td><u>3,248 本</u></td></tr> <tr><td> (C号機)</td><td><u>3,263 本</u></td></tr> <tr><td>伝 熱 管 外 径</td><td>約 22.2mm</td></tr> <tr><td>伝 熱 管 厚 さ</td><td>約 1.3mm</td></tr> <tr><td>胴部外径(上部)</td><td>約 4.5m</td></tr> <tr><td>胴部外径(下部)</td><td><u>約 3.4m</u></td></tr> <tr><td>全 高</td><td>約 21m</td></tr> <tr><td>材 料</td><td></td></tr> <tr><td> 本 体</td><td><u>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼</u></td></tr> <tr><td> 伝 熱 管</td><td>ニッケル・クロム・鉄合金</td></tr> <tr><td> 管板肉盛り</td><td>ニッケル・クロム・鉄合金</td></tr> <tr><td> 水室肉盛り</td><td>ステンレス鋼</td></tr> </table> | 型 式 | たて置 U 字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1 次 冷 却 材 流 量 | 約 15.2×10 ³ t/h (1 基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約 5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約 269℃ | 蒸 気 発 生 量 (定格出力時) | 約 1.74×10 ³ t/h (1 基当たり) | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 伝 熱 面 積 | | (A号機) | <u>約 4.613 m²</u> | (B号機) | <u>約 4.573 m²</u> | (C号機) | <u>約 4.596 m²</u> | 伝 熱 管 本 数 | | (A号機) | <u>3,274 本</u> | (B号機) | <u>3,248 本</u> | (C号機) | <u>3,263 本</u> | 伝 熱 管 外 径 | 約 22.2mm | 伝 熱 管 厚 さ | 約 1.3mm | 胴部外径(上部) | 約 4.5m | 胴部外径(下部) | <u>約 3.4m</u> | 全 高 | 約 21m | 材 料 | | 本 体 | <u>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼</u> | 伝 熱 管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | 管板肉盛り | ニッケル・クロム・鉄合金 | 水室肉盛り | ステンレス鋼 | <p>第5.1.1.4.3表 蒸気発生器の設備仕様</p> <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型 式</td><td>たて置U字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基 数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1 次 冷 却 材 流 量</td><td>約 15.2×10³t/h (1 基当たり)</td></tr> <tr><td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td><td>約 5.34MPa[gage]</td></tr> <tr><td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td><td>約 269℃</td></tr> <tr><td>蒸気発生量 (定格出力時)</td><td>約 1.74×10³t/h (1 基当たり)</td></tr> <tr><td>出口蒸気湿分</td><td>0.25wt%以下</td></tr> <tr><td>伝 熱 面 積</td><td></td></tr> <tr><td> (A号機)</td><td><u>約5,060 m²</u></td></tr> <tr><td> (B号機)</td><td><u>約5,060 m²</u></td></tr> <tr><td> (C号機)</td><td><u>約5,060 m²</u></td></tr> <tr><td>伝 熱 管 本 数</td><td></td></tr> <tr><td> (A号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td> (B号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td> (C号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td>伝 熱 管 外 径</td><td>約22.2mm</td></tr> <tr><td>伝 熱 管 厚 さ</td><td>約1.3mm</td></tr> <tr><td>胴部外径 (上部)</td><td>約4.5m</td></tr> <tr><td>胴部外径 (下部)</td><td><u>約3.5m</u></td></tr> <tr><td>全 高</td><td>約21m</td></tr> <tr><td>材 料</td><td></td></tr> <tr><td> 本 体</td><td><u>低合金鋼及び低合金鍛鋼</u></td></tr> <tr><td> 伝 熱 管</td><td>ニッケル・クロム・鉄合金</td></tr> <tr><td> 管板肉盛り</td><td>ニッケル・クロム・鉄合金</td></tr> <tr><td> 水室肉盛り</td><td>ステンレス鋼</td></tr> </table> | 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1 次 冷 却 材 流 量 | 約 15.2×10 ³ t/h (1 基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約 5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約 269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | 約 1.74×10 ³ t/h (1 基当たり) | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 伝 熱 面 積 | | (A号機) | <u>約5,060 m²</u> | (B号機) | <u>約5,060 m²</u> | (C号機) | <u>約5,060 m²</u> | 伝 熱 管 本 数 | | (A号機) | <u>3,386本</u> | (B号機) | <u>3,386本</u> | (C号機) | <u>3,386本</u> | 伝 熱 管 外 径 | 約22.2mm | 伝 熱 管 厚 さ | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | <u>約3.5m</u> | 全 高 | 約21m | 材 料 | | 本 体 | <u>低合金鋼及び低合金鍛鋼</u> | 伝 熱 管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | 管板肉盛り | ニッケル・クロム・鉄合金 | 水室肉盛り | ステンレス鋼 | <p>蒸気発生器取 替えに伴う変 更</p> |
| 型 式 | たて置 U 字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 次 冷 却 材 流 量 | 約 15.2×10 ³ t/h (1 基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約 5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約 269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸 気 発 生 量 (定格出力時) | 約 1.74×10 ³ t/h (1 基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 面 積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | <u>約 4.613 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | <u>約 4.573 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | <u>約 4.596 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 本 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | <u>3,274 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | <u>3,248 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | <u>3,263 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 外 径 | 約 22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 厚 さ | 約 1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径(上部) | 約 4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径(下部) | <u>約 3.4m</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 高 | 約 21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材 料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本 体 | <u>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管板肉盛り | ニッケル・クロム・鉄合金 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水室肉盛り | ステンレス鋼 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 次 冷 却 材 流 量 | 約 15.2×10 ³ t/h (1 基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約 5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約 269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | 約 1.74×10 ³ t/h (1 基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 面 積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | <u>約5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | <u>約5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | <u>約5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 本 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 外 径 | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 厚 さ | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | <u>約3.5m</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 高 | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材 料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本 体 | <u>低合金鋼及び低合金鍛鋼</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管板肉盛り | ニッケル・クロム・鉄合金 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水室肉盛り | ステンレス鋼 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(4号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型 式</td><td>たて置 U 字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基 数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1 次 冷 却 材 流 量</td><td>約 15.2×10³t/h (1 基当たり)</td></tr> </table> | 型 式 | たて置 U 字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1 次 冷 却 材 流 量 | 約 15.2×10 ³ t/h (1 基当たり) | <p>(4号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型 式</td><td>たて置U字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基 数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1 次 冷 却 材 流 量</td><td>約 15.2×10³t/h (1 基当たり)</td></tr> </table> | 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1 次 冷 却 材 流 量 | 約 15.2×10 ³ t/h (1 基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 式 | たて置 U 字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 次 冷 却 材 流 量 | 約 15.2×10 ³ t/h (1 基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 次 冷 却 材 流 量 | 約 15.2×10 ³ t/h (1 基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 5. 原子炉冷却系統施設 >

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | | 差異の理由 |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約 5.34MPa[gage] | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約 5.34MPa[gage] | 蒸気発生器取 替えに伴う変 更 |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約 269℃ | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約 269℃ | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | 約 1.74×10 ³ t/h (1 基当たり) | 蒸気発生量 (定格出力時) | 約 1.74×10 ³ t/h (1 基当たり) | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | |
| 伝熱面積 | | 伝熱面積 | | |
| (A 号機) | 約 4,575 m ² | (A 号機) | 約 5,060 m ² | |
| (B 号機) | 約 4,573 m ² | (B 号機) | 約 5,060 m ² | |
| (C 号機) | 約 4,592 m ² | (C 号機) | 約 5,060 m ² | |
| 伝熱管本数 | | 伝熱管本数 | | |
| (A 号機) | 3,247 本 | (A 号機) | 3,386 本 | |
| (B 号機) | 3,248 本 | (B 号機) | 3,386 本 | |
| (C 号機) | 3,259 本 | (C 号機) | 3,386 本 | |
| 伝熱管外径 | 約 22.2mm | 伝熱管外径 | 約 22.2mm | |
| 伝熱管厚さ | 約 1.3mm | 伝熱管厚さ | 約 1.3mm | |
| 胴部外径 (上部) | 約 4.5m | 胴部外径 (上部) | 約 4.5m | |
| 胴部外径 (下部) | 約 3.4m | 胴部外径 (下部) | 約 3.5m | |
| 全高 | 約 21m | 全高 | 約 21m | |
| 材 料 | | 材 料 | | |
| 本 体 | <u>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼</u> | 本 体 | <u>低合金鋼及び低合金鍛鋼</u> | |
| 伝熱管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | 伝熱管 | ニッケル・クロム・鉄合金 | |
| 管板肉盛り | ニッケル・クロム・鉄合金 | 管板肉盛り | ニッケル・クロム・鉄合金 | |
| 水室肉盛り | ステンレス鋼 | 水室肉盛り | ステンレス鋼 | |

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | | | | | | | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | | | | | | | 差異の理由 |
|-----------------------------------|--------------|----|----|----|----|-----|--------------------------------|---------------|----|----|----|----|-----|-------|
| 第5.1.1.6.2表 蒸気発生器の製作中の主要な非破壊試験 | | | | | | | 第5.1.1.6.2表 蒸気発生器の製作中の主要な非破壊試験 | | | | | | | |
| | | RT | UT | PT | MT | ECT | | | RT | UT | PT | MT | ECT | |
| 管板 | 管板 | | ○ | | ○ | | 管板 | 管板 | | ○ | | ○ | | |
| | 1次側肉盛部 | | ○ | ○ | | | | 1次側肉盛部 | | ○ | ○ | | | |
| 水室 | 水室鏡板 | ○ | | | ○ | | 水室 | 水室鏡板 | ○ | | | ○ | | |
| | 水室内面肉盛部 | | ○ | ○ | | | | 水室内面肉盛部 | | ○ | ○ | | | |
| 二次側胴、鏡 | | | ○ | | ○ | | 二次側胴、鏡 | | | ○ | | ○ | | |
| 伝熱管 | | | ○ | ○ | | ○ | 伝熱管 | | | ○ | ○ | | ○ | |
| ノズル | | | ○ | | ○ | | ノズル | | | ○ | | ○ | | |
| 溶接部 | 胴溶接部 | ○ | | | ○ | | 溶接部 | 胴溶接部 | ○ | | | ○ | | |
| | 肉盛部(水室、管板) | | ○ | ○ | | | | 肉盛部(水室、管板) | | ○ | ○ | | | |
| | ノズルと胴又は鏡の溶接部 | ○ | | | ○ | | | ノズルと胴又は鏡の溶接部 | ○ | | | ○ | | |
| | 支持ブラケット取付部 | | | | ○ | | | 支持ブラケット取付部 | | | | ○ | | |
| | 伝熱管と管板の溶接部 | | | ○ | | | | 伝熱管と管板の溶接部 | | | ○ | | | |
| | トラニオン取付部 | | | | ○ | | | ノズル肉盛部 | | ○ | ○ | | | |
| | ノズル肉盛部 | | ○ | ○ | | | | 水圧テスト後炭素鋼溶接部 | | | | ○ | | |
| | 水圧テスト後炭素鋼溶接部 | | | | ○ | | | 水圧テスト後非炭素鋼溶接部 | | | ○ | | | |
| 水圧テスト後非炭素鋼溶接部 | | | ○ | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------------------------|----------|
| RT | 放射線透過試験 |
| UT | 超音波探傷試験 |
| PT | 液体浸透探傷試験 |
| MT | 磁粉探傷試験 |
| ECT (Eddy Current Test) | 渦電流探傷試験 |

規格の変更に伴う記載の適正化

蒸気発生器取替えに伴う変更

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|---|----------|--|---------------|----------|--|----------------|---------|--|-----------------------------------|-----------------|--|----------------|-----------------|--|-------|---------------|--|-----------------------------------|--------|--|-----------|------|--|--|--|-------|------------------------------|--|-------|------------------------------|--|-------|------------------------------|-------|--|--|--|-------|----------------|--|-------|----------------|--|-------|----------------|-------|--|----------|-------|--|---------|-----------|--|--------|-----------|--|---------------|---|---|-------|--|---|---|--------------|---|---|---|----------|--|---------------|----------|--|----------------|---------|--|-----------------------------------|-----------------|--|----------------|-----------------|--|-------|---------------|--|-----------------------------------|--------|--|-----------|------|--|--|--|-------|------------------------------|--|-------|------------------------------|--|-------|------------------------------|-------|--|--|--|-------|---------------|--|-------|---------------|--|-------|---------------|-------|--|---------|-------|--|--------|-----------|--|-------|-----------|--|---------------|---|---|------|----------------------|
| <p>第5.4.1表 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(9) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型</td><td>式</td><td>たて置U字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基</td><td>数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td></td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td></td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1次冷却材流量</td><td></td><td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td><td></td><td>約5.34MPa[gage]</td></tr> <tr><td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td><td></td><td>約269℃</td></tr> <tr><td>蒸気発生量 (定格出力時)</td><td></td><td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>出口蒸気湿分</td><td></td><td>0.25wt%以下</td></tr> <tr><td>伝熱面積</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>(A号機)</td><td>約 <u>4,613 m²</u></td></tr> <tr><td></td><td>(B号機)</td><td>約 <u>4,573 m²</u></td></tr> <tr><td></td><td>(C号機)</td><td>約 <u>4,596 m²</u></td></tr> <tr><td>伝熱管本数</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>(A号機)</td><td><u>3,274 本</u></td></tr> <tr><td></td><td>(B号機)</td><td><u>3,248 本</u></td></tr> <tr><td></td><td>(C号機)</td><td><u>3,263 本</u></td></tr> <tr><td>伝熱管外径</td><td></td><td>約 22.2mm</td></tr> <tr><td>伝熱管厚さ</td><td></td><td>約 1.3mm</td></tr> <tr><td>胴部外径 (上部)</td><td></td><td>約 4.5m</td></tr> <tr><td>胴部外径 (下部)</td><td></td><td>約 <u>3.4m</u></td></tr> <tr><td>全</td><td>高</td><td>約 21m</td></tr> </table> | 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 | 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | | | (A号機) | 約 <u>4,613 m²</u> | | (B号機) | 約 <u>4,573 m²</u> | | (C号機) | 約 <u>4,596 m²</u> | 伝熱管本数 | | | | (A号機) | <u>3,274 本</u> | | (B号機) | <u>3,248 本</u> | | (C号機) | <u>3,263 本</u> | 伝熱管外径 | | 約 22.2mm | 伝熱管厚さ | | 約 1.3mm | 胴部外径 (上部) | | 約 4.5m | 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.4m</u> | 全 | 高 | 約 21m | <p>第5.4.1表 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(9) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型</td><td>式</td><td>たて置U字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基</td><td>数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td></td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td></td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1次冷却材流量</td><td></td><td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td><td></td><td>約5.34MPa[gage]</td></tr> <tr><td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td><td></td><td>約269℃</td></tr> <tr><td>蒸気発生量 (定格出力時)</td><td></td><td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>出口蒸気湿分</td><td></td><td>0.25wt%以下</td></tr> <tr><td>伝熱面積</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>(A号機)</td><td>約 <u>5,060 m²</u></td></tr> <tr><td></td><td>(B号機)</td><td>約 <u>5,060 m²</u></td></tr> <tr><td></td><td>(C号機)</td><td>約 <u>5,060 m²</u></td></tr> <tr><td>伝熱管本数</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>(A号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td></td><td>(B号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td></td><td>(C号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td>伝熱管外径</td><td></td><td>約22.2mm</td></tr> <tr><td>伝熱管厚さ</td><td></td><td>約1.3mm</td></tr> <tr><td>胴部外径 (上部)</td><td></td><td>約4.5m</td></tr> <tr><td>胴部外径 (下部)</td><td></td><td>約 <u>3.5m</u></td></tr> <tr><td>全</td><td>高</td><td>約21m</td></tr> </table> | 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 | 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | | | (A号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | (B号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | (C号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | 伝熱管本数 | | | | (A号機) | <u>3,386本</u> | | (B号機) | <u>3,386本</u> | | (C号機) | <u>3,386本</u> | 伝熱管外径 | | 約22.2mm | 伝熱管厚さ | | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.5m</u> | 全 | 高 | 約21m | <p>蒸気発生器取替えに伴う変更</p> |
| 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 | 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (A号機) | 約 <u>4,613 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (B号機) | 約 <u>4,573 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (C号機) | 約 <u>4,596 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (A号機) | <u>3,274 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (B号機) | <u>3,248 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (C号機) | <u>3,263 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | | 約 22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | | 約 1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | | 約 4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.4m</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 | 高 | 約 21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 | 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (A号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (B号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (C号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (A号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (B号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (C号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.5m</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 | 高 | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 5. 原子炉冷却系統施設 >

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|-------------------------------|
| <p>材 料</p> <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4 号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次 冷 却 材 流 量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸気発生量 (定格出力時) 出 口 蒸 気 湿 分 伝 熱 面 積 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 本 数 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置U字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 約 4,575 m² 約 4,573 m² 約 4,592 m² 3,247 本 3,248 本 3,259 本 約 22.2mm 約 1.3mm 約 4.5m 約 3.4m 約 21m 低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> | <p>材 料</p> <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4 号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次 冷 却 材 流 量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸気発生量 (定格出力時) 出 口 蒸 気 湿 分 伝 熱 面 積 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 本 数 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>低合金鋼及び低合金鍛鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置U字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 約5,060 m² 約5,060 m² 約5,060 m² 3,386本 3,386本 3,386本 約22.2mm 約1.3mm 約4.5m 約3.5m 約21m 低合金鋼及び低合金鍛鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>((1)~(8)及び(10)~(17)は変更前の記載に同じ。)</p> | <p>蒸気発生器取 替に伴う変 更</p> |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|---|----------|--|---------------|----------|--|----------------|---------|--|-----------------------------------|-----------------|--|----------------|-----------------|--|-------|---------------|--|-----------------------------------|--------|--|-----------|------|--|--|--|-------|------------------------------|--|-------|------------------------------|--|-------|------------------------------|-------|--|--|--|-------|----------------|--|-------|----------------|--|-------|----------------|-------|--|----------|-------|--|---------|-----------|--|--------|-----------|--|---------------|----|--|-------|---|---|---|--------------|---|---|---|----------|--|---------------|----------|--|----------------|---------|--|-----------------------------------|-----------------|--|----------------|-----------------|--|-------|---------------|--|-----------------------------------|--------|--|-----------|------|--|--|--|-------|------------------------------|--|-------|------------------------------|--|-------|------------------------------|-------|--|--|--|-------|---------------|--|-------|---------------|--|-------|---------------|-------|--|---------|-------|--|--------|-----------|--|-------|-----------|--|---------------|----|--|------|----------------------|
| <p>第 5.5.1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(8) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型</td><td>式</td><td>たて置U字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基</td><td>数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td></td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td></td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1次冷却材流量</td><td></td><td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td><td></td><td>約5.34MPa[gage]</td></tr> <tr><td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td><td></td><td>約269℃</td></tr> <tr><td>蒸気発生量 (定格出力時)</td><td></td><td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>出口蒸気湿分</td><td></td><td>0.25wt%以下</td></tr> <tr><td>伝熱面積</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>(A号機)</td><td>約 <u>4,613 m²</u></td></tr> <tr><td></td><td>(B号機)</td><td>約 <u>4,573 m²</u></td></tr> <tr><td></td><td>(C号機)</td><td>約 <u>4,596 m²</u></td></tr> <tr><td>伝熱管本数</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>(A号機)</td><td><u>3,274 本</u></td></tr> <tr><td></td><td>(B号機)</td><td><u>3,248 本</u></td></tr> <tr><td></td><td>(C号機)</td><td><u>3,263 本</u></td></tr> <tr><td>伝熱管外径</td><td></td><td>約 22.2mm</td></tr> <tr><td>伝熱管厚さ</td><td></td><td>約 1.3mm</td></tr> <tr><td>胴部外径 (上部)</td><td></td><td>約 4.5m</td></tr> <tr><td>胴部外径 (下部)</td><td></td><td>約 <u>3.4m</u></td></tr> <tr><td>全高</td><td></td><td>約 21m</td></tr> </table> | 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 | 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | | | (A号機) | 約 <u>4,613 m²</u> | | (B号機) | 約 <u>4,573 m²</u> | | (C号機) | 約 <u>4,596 m²</u> | 伝熱管本数 | | | | (A号機) | <u>3,274 本</u> | | (B号機) | <u>3,248 本</u> | | (C号機) | <u>3,263 本</u> | 伝熱管外径 | | 約 22.2mm | 伝熱管厚さ | | 約 1.3mm | 胴部外径 (上部) | | 約 4.5m | 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.4m</u> | 全高 | | 約 21m | <p>第 5.5.1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(8) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型</td><td>式</td><td>たて置U字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基</td><td>数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td></td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td></td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1次冷却材流量</td><td></td><td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td><td></td><td>約5.34MPa[gage]</td></tr> <tr><td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td><td></td><td>約269℃</td></tr> <tr><td>蒸気発生量 (定格出力時)</td><td></td><td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>出口蒸気湿分</td><td></td><td>0.25wt%以下</td></tr> <tr><td>伝熱面積</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>(A号機)</td><td>約 <u>5,060 m²</u></td></tr> <tr><td></td><td>(B号機)</td><td>約 <u>5,060 m²</u></td></tr> <tr><td></td><td>(C号機)</td><td>約 <u>5,060 m²</u></td></tr> <tr><td>伝熱管本数</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>(A号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td></td><td>(B号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td></td><td>(C号機)</td><td><u>3,386本</u></td></tr> <tr><td>伝熱管外径</td><td></td><td>約22.2mm</td></tr> <tr><td>伝熱管厚さ</td><td></td><td>約1.3mm</td></tr> <tr><td>胴部外径 (上部)</td><td></td><td>約4.5m</td></tr> <tr><td>胴部外径 (下部)</td><td></td><td>約 <u>3.5m</u></td></tr> <tr><td>全高</td><td></td><td>約21m</td></tr> </table> | 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 | 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | | | (A号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | (B号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | (C号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | 伝熱管本数 | | | | (A号機) | <u>3,386本</u> | | (B号機) | <u>3,386本</u> | | (C号機) | <u>3,386本</u> | 伝熱管外径 | | 約22.2mm | 伝熱管厚さ | | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.5m</u> | 全高 | | 約21m | <p>蒸気発生器取替えに伴う変更</p> |
| 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 | 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (A号機) | 約 <u>4,613 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (B号機) | 約 <u>4,573 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (C号機) | 約 <u>4,596 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (A号機) | <u>3,274 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (B号機) | <u>3,248 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (C号機) | <u>3,263 本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | | 約 22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | | 約 1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | | 約 4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.4m</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全高 | | 約 21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 | 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (A号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (B号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (C号機) | 約 <u>5,060 m²</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (A号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (B号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (C号機) | <u>3,386本</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.5m</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全高 | | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 5. 原子炉冷却系統施設 >

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|---|--------------------------------|
| <p>材 料</p> <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次 冷 却 材 流 量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸 気 発 生 量 (定格出力時) 出口蒸気湿分 伝 熱 面 積 (A号機) (B号機) (C号機) 伝 熱 管 本 数 (A号機) (B号機) (C号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置 U 字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約 15.2×10³t/h (1 基当たり) 約 5.34MPa[gage] 約 269℃ 約 1.74×10³t/h (1 基当たり) 0.25wt%以下 約 4,575 m² 約 4,573 m² 約 4,592 m² 3,247 本 3,248 本 3,259 本 約 22.2mm 約 1.3mm 約 4.5m 約 3.4m 約 21m 低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> | <p>材 料</p> <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次 冷 却 材 流 量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸 気 発 生 量 (定格出力時) 出口蒸気湿分 伝 熱 面 積 (A号機) (B号機) (C号機) 伝 熱 管 本 数 (A号機) (B号機) (C号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>低合金鋼及び低合金鍛鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置U字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 約5,060 m² 約5,060 m² 約5,060 m² 3,386本 3,386本 3,386本 約22.2mm 約1.3mm 約4.5m 約3.5m 約21m 低合金鋼及び低合金鍛鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>((1)~(7)及び(9)~(18)は変更前の記載に同じ。)</p> | <p>蒸気発生器取 替えに伴う変 更</p> |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--------------|-----|---|----------|---------------|----------|----------------|----------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|---------------|-----------------------------------|--------|-----------|------|--|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-------|--|-----|--------------|-----|---|----------|---------------|----------|----------------|----------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|---------------|-----------------------------------|--------|-----------|------|--|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-------|----------------------|
| <p>第 5.6.1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(20) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1 次冷却設備 (重大事故等時) </p> <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>たて置U字管式熱交換器型</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用圧力</td> <td>7.48MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用圧力</td> <td>17.16MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>1 次冷却材流量</td> <td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td> <td>約5.34MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td> <td>約269℃</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生量 (定格出力時)</td> <td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>出口蒸気湿分</td> <td>0.25wt%以下</td> </tr> <tr> <td>伝熱面積</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>約4.613 m²</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>約4.573 m²</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>約4.596 m²</td> </tr> <tr> <td>伝熱管本数</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>3,274本</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>3,248本</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>3,263本</td> </tr> <tr> <td>伝熱管外径</td> <td>約22.2mm</td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td>約1.3mm</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (上部)</td> <td>約4.5m</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (下部)</td> <td>約3.4m</td> </tr> </table> | 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1 次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | (A号機) | 約4.613 m ² | (B号機) | 約4.573 m ² | (C号機) | 約4.596 m ² | 伝熱管本数 | | (A号機) | 3,274本 | (B号機) | 3,248本 | (C号機) | 3,263本 | 伝熱管外径 | 約22.2mm | 伝熱管厚さ | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | 約3.4m | <p>第 5.6.1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(20) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1 次冷却設備 (重大事故等時) </p> <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>たて置U字管式熱交換器型</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用圧力</td> <td>7.48MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用圧力</td> <td>17.16MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>1 次冷却材流量</td> <td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td> <td>約5.34MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td> <td>約269℃</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生量 (定格出力時)</td> <td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>出口蒸気湿分</td> <td>0.25wt%以下</td> </tr> <tr> <td>伝熱面積</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td>伝熱管本数</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td>伝熱管外径</td> <td>約22.2mm</td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td>約1.3mm</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (上部)</td> <td>約4.5m</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (下部)</td> <td>約3.5m</td> </tr> </table> | 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1 次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | (A号機) | 約5.060 m ² | (B号機) | 約5.060 m ² | (C号機) | 約5.060 m ² | 伝熱管本数 | | (A号機) | 3,386本 | (B号機) | 3,386本 | (C号機) | 3,386本 | 伝熱管外径 | 約22.2mm | 伝熱管厚さ | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | 約3.5m | <p>蒸気発生器取替えに伴う変更</p> |
| 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 約4.613 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 約4.573 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 約4.596 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 3,274本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 3,248本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 3,263本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | 約3.4m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | 約3.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 5. 原子炉冷却系統施設 >

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|-------------------------------|
| <p>全 高 約 21m 材 料</p> <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4 号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次 冷 却 材 流 量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸気発生量 (定格出力時) 出 口 蒸 気 湿 分 伝 熱 面 積 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 本 数 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置 U 字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 約 4,575 m² 約 4,573 m² 約 4,592 m² 3,247 本 3,248 本 3,259 本 約 22.2mm 約 1.3mm 約 4.5m 約 3.4m 約 21m 低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> | <p>全 高 約 21m 材 料</p> <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4 号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次 冷 却 材 流 量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸気発生量 (定格出力時) 出 口 蒸 気 湿 分 伝 熱 面 積 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 本 数 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>低合金鋼及び低合金鍛鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置 U 字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 約 5,060 m² 約 5,060 m² 約 5,060 m² 3,386 本 3,386 本 3,386 本 約 22.2mm 約 1.3mm 約 4.5m 約 3.5m 約 21m 低合金鋼及び低合金鍛鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> | <p>蒸気発生器取 替に伴う変 更</p> |
| ((1)~(19)及び(21)~(25)は変更前の記載と同じ。) | | |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--------------|-----|---|----------|---------------|----------|----------------|---------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|---------------|-----------------------------------|--------|-----------|---------|--|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----|------|-----|--|--|-----|--------------|-----|---|----------|---------------|----------|----------------|---------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|---------------|-----------------------------------|--------|-----------|---------|--|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----|------|-----|--|---------------------|
| <p>第5.10.1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(5) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>たて置U字管式熱交換器型</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用圧力</td> <td>7.48MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用圧力</td> <td>17.16MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材流量</td> <td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td> <td>約5.34MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td> <td>約269℃</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生量 (定格出力時)</td> <td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>出口蒸気湿分</td> <td>0.25wt%以下</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>約4.613 m²</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>約4.573 m²</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>約4.596 m²</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 本 数</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>3,274本</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>3,248本</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>3,263本</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 外 径</td> <td>約22.2mm</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 厚 さ</td> <td>約1.3mm</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (上部)</td> <td>約4.5m</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (下部)</td> <td>約3.4m</td> </tr> <tr> <td>全 高</td> <td>約21m</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td></td> </tr> </table> | 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 伝 熱 面 積 | | (A号機) | 約4.613 m ² | (B号機) | 約4.573 m ² | (C号機) | 約4.596 m ² | 伝 熱 管 本 数 | | (A号機) | 3,274本 | (B号機) | 3,248本 | (C号機) | 3,263本 | 伝 熱 管 外 径 | 約22.2mm | 伝 熱 管 厚 さ | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | 約3.4m | 全 高 | 約21m | 材 料 | | <p>第5.10.1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(5) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>たて置U字管式熱交換器型</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用圧力</td> <td>7.48MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用圧力</td> <td>17.16MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材流量</td> <td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td> <td>約5.34MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td> <td>約269℃</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生量 (定格出力時)</td> <td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>出口蒸気湿分</td> <td>0.25wt%以下</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>約5.060 m²</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 本 数</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (A号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td> (B号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td> (C号機)</td> <td>3,386本</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 外 径</td> <td>約22.2mm</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 厚 さ</td> <td>約1.3mm</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (上部)</td> <td>約4.5m</td> </tr> <tr> <td>胴部外径 (下部)</td> <td>約3.5m</td> </tr> <tr> <td>全 高</td> <td>約21m</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td></td> </tr> </table> | 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | 伝 熱 面 積 | | (A号機) | 約5.060 m ² | (B号機) | 約5.060 m ² | (C号機) | 約5.060 m ² | 伝 熱 管 本 数 | | (A号機) | 3,386本 | (B号機) | 3,386本 | (C号機) | 3,386本 | 伝 熱 管 外 径 | 約22.2mm | 伝 熱 管 厚 さ | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | 約3.5m | 全 高 | 約21m | 材 料 | | <p>蒸気発生器取替に伴う変更</p> |
| 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 面 積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 約4.613 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 約4.573 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 約4.596 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 本 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 3,274本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 3,248本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 3,263本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 外 径 | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 厚 さ | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | 約3.4m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 高 | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材 料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 面 積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 約5.060 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 本 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | 3,386本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 外 径 | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝 熱 管 厚 さ | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | 約3.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 高 | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材 料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 5. 原子炉冷却系統施設 >

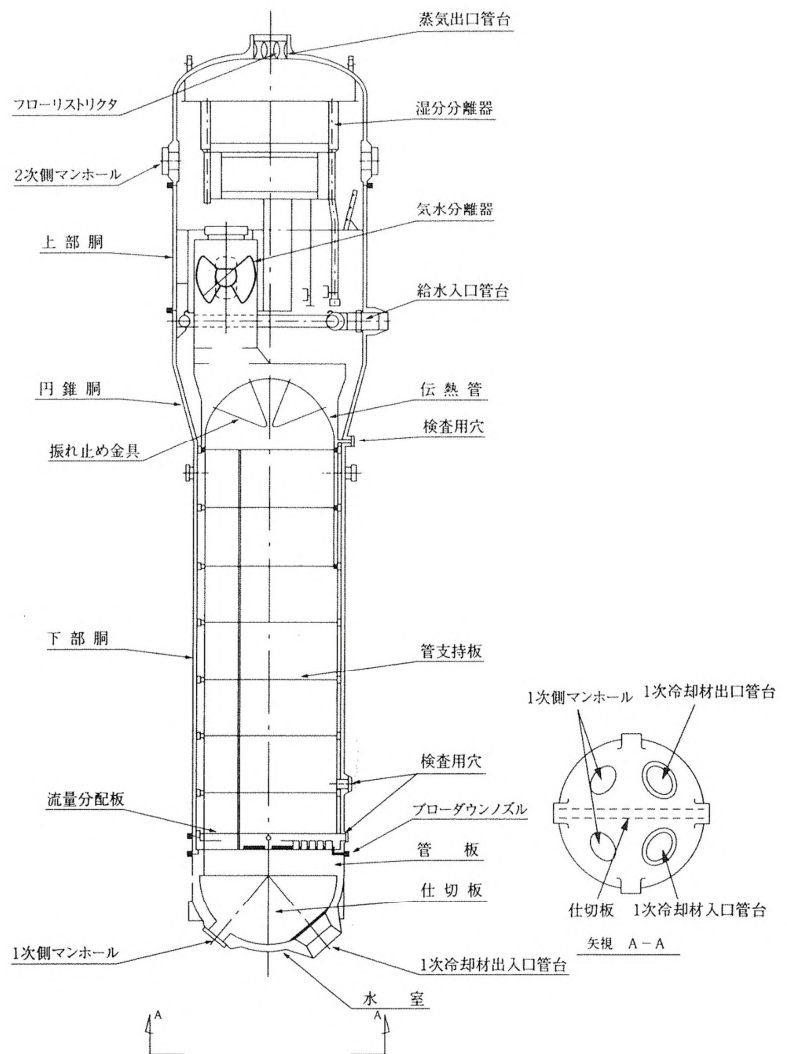
| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|-------------------------------|
| <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4 号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次冷却材流量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸気発生量 (定格出力時) 出口蒸気湿分 伝 熱 面 積 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 本 数 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p><u>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼</u> ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置U字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 <u>約4.575 m²</u> <u>約4.573 m²</u> <u>約4.592 m²</u> 3,247本 3,248本 3,256本 約22.2mm 約1.3mm 約4.5m <u>約3.4m</u> 約21m <u>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼</u> ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> | <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4 号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1 次冷却材流量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸気発生量 (定格出力時) 出口蒸気湿分 伝 熱 面 積 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 本 数 (A 号機) (B 号機) (C 号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p><u>低合金鋼及び低合金鍛鋼</u> ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置U字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 <u>約5.060 m²</u> <u>約5.060 m²</u> <u>約5.060 m²</u> 3,386本 3,386本 3,386本 約22.2mm 約1.3mm 約4.5m <u>約3.5m</u> 約21m <u>低合金鋼及び低合金鍛鋼</u> ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>((1)~(4)及び(6)~(11)は変更前の記載と同じ。)</p> | <p>蒸気発生器取 替に伴う変 更</p> |

高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版)

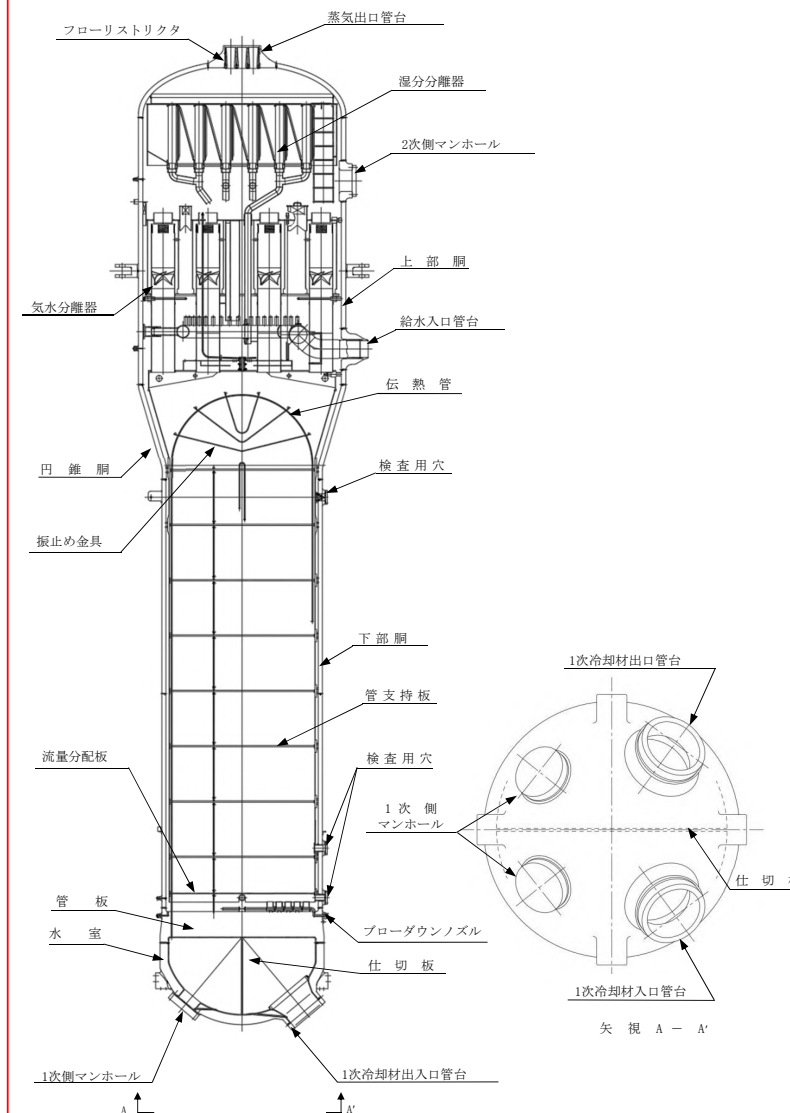
高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の理由

蒸気発生器取替
えに伴う変更



第5.1.1.5.3図 蒸気発生器構造図

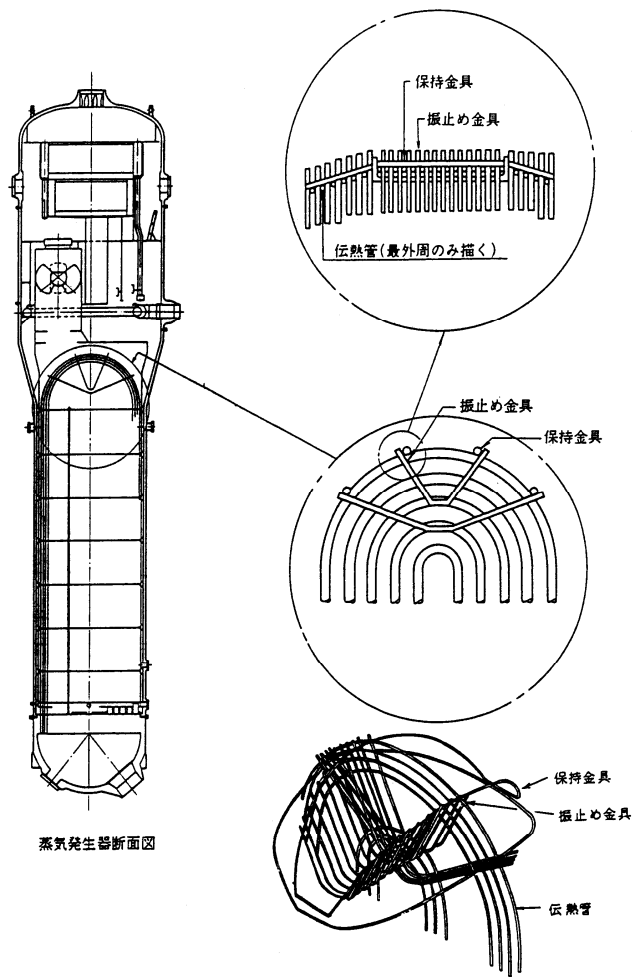


第5.1.1.5.3図 蒸気発生器構造図

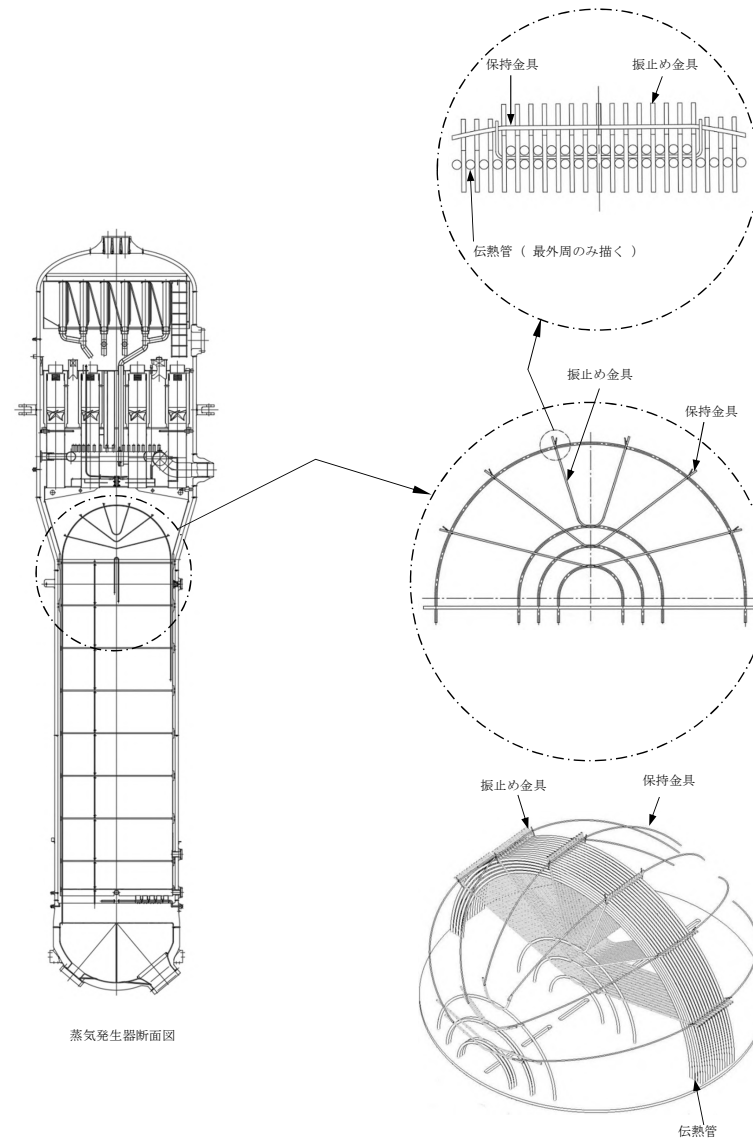
高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の理由



第5.1.1.5.4図 蒸気発生器伝熱管振止め金具取付説明図



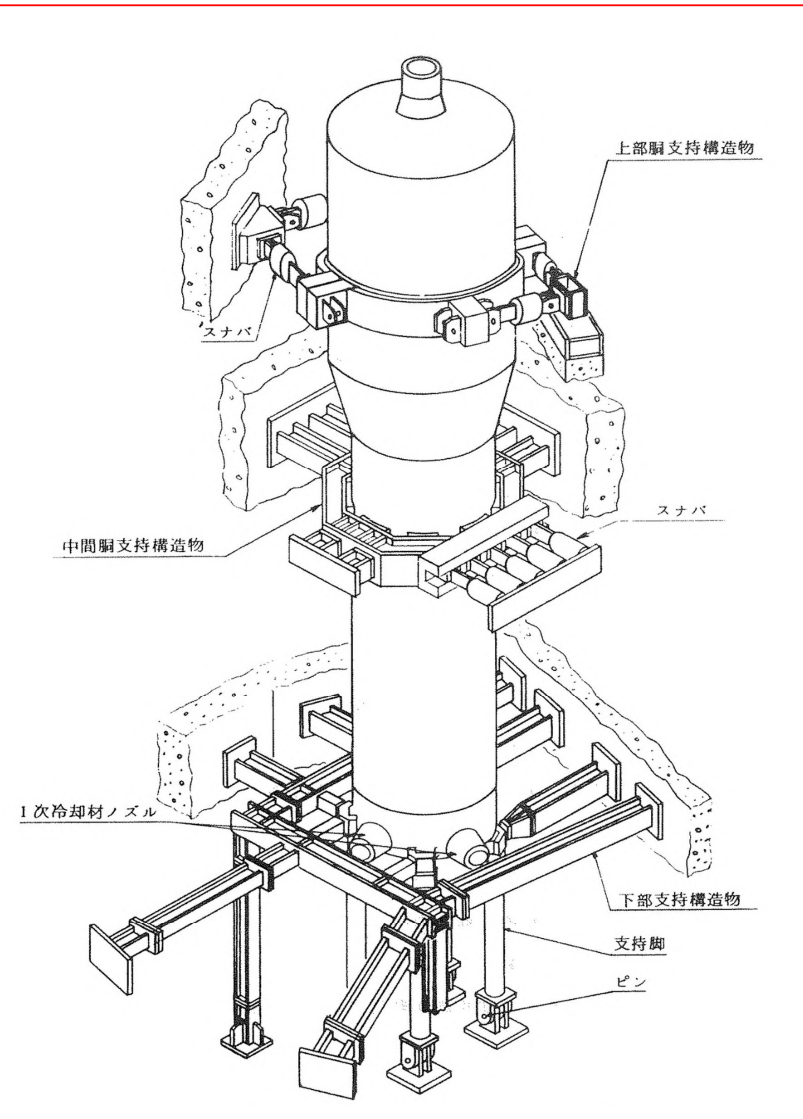
第5.1.1.5.4図 蒸気発生器伝熱管振止め金具取付説明図

蒸気発生器取替えに伴う変更

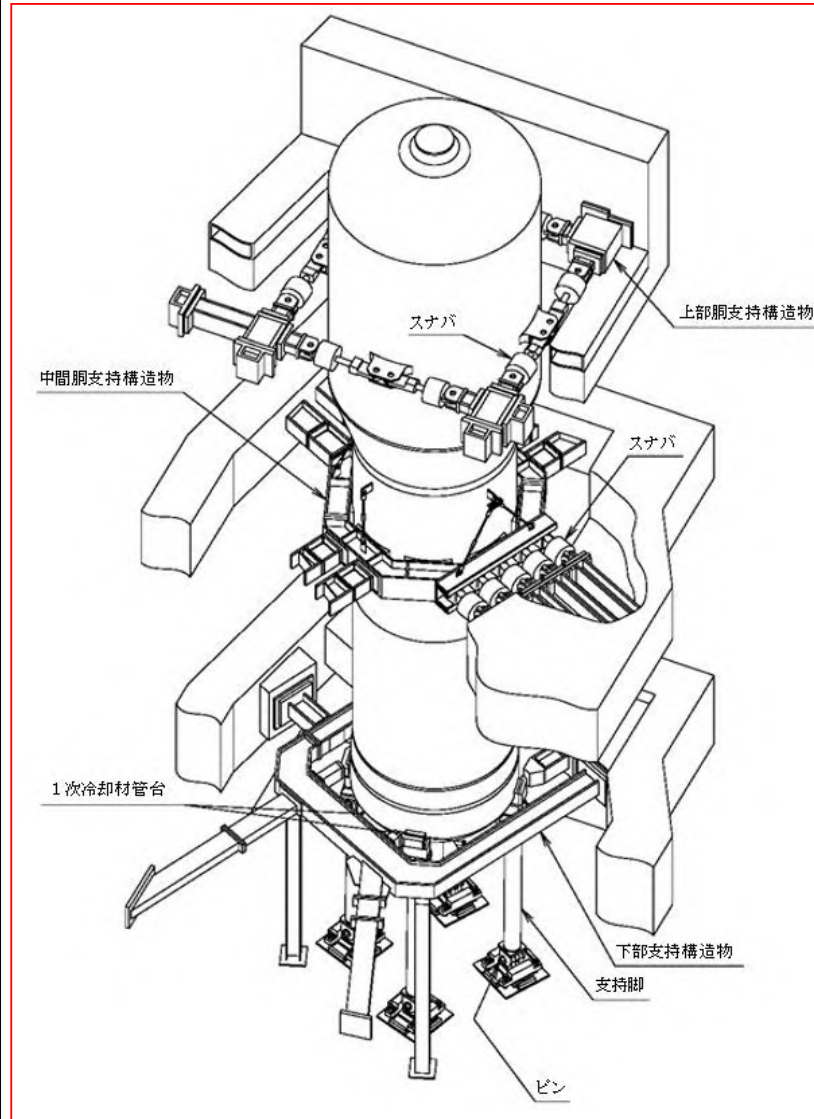
高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版)

高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載

差異の理由



第5.1.1.5.11図 蒸気発生器支持構造図



第5.1.1.5.11図 蒸気発生器支持構造図

蒸気発生器取替えに伴う変更

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|---|----------------|
| <p>6. 計測制御系統施設 (3号炉及び4号炉)</p> <p>6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</p> <p>6.8.3 主要設備及び仕様 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備の主要設備及び仕様は第6.8.1表のとおり。</p> | <p>6. 計測制御系統施設 (3号炉及び4号炉)</p> <p>6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</p> <p>6.8.3 主要設備及び仕様 第6.8.1表を変更する。第6.8.1表以外は変更前の「<u>6.8.3 主要設備及び仕様</u>」の記載に同じ。</p> | <p>変更箇所の明示</p> |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|---|----------|--|---------------|----------|--|----------------|---------|--|-----------------------------------|-----------------|--|----------------|-----------------|--|-------|---------------|--|-----------------------------------|--------|--|-----------|------|--|--|-------|--|-------------------------------|-------|--|-------------------------------|-------|--|-------------------------------|-------|--|--|-------|--|----------------|-------|--|----------------|-------|--|----------------|-------|--|---------|-------|--|--------|-----------|--|-------|-----------|--|----------------|----|--|------|--|---|---|--------------|---|---|---|----------|--|---------------|----------|--|----------------|---------|--|-----------------------------------|-----------------|--|----------------|-----------------|--|-------|---------------|--|-----------------------------------|--------|--|-----------|------|--|--|-------|--|-------------------------------|-------|--|-------------------------------|-------|--|-------------------------------|-------|--|--|-------|--|----------------|-------|--|----------------|-------|--|----------------|-------|--|---------|-------|--|--------|-----------|--|-------|-----------|--|----------------|----|--|------|----------------------|
| <p>第 6.8.1 表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(13) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型</td><td>式</td><td>たて置U字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基</td><td>数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td></td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td></td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1次冷却材流量</td><td></td><td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td><td></td><td>約5.34MPa[gage]</td></tr> <tr><td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td><td></td><td>約269℃</td></tr> <tr><td>蒸気発生量 (定格出力時)</td><td></td><td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>出口蒸気湿分</td><td></td><td>0.25wt%以下</td></tr> <tr><td>伝熱面積</td><td></td><td></td></tr> <tr><td> (A号機)</td><td></td><td>約 <u>4.613</u>m²</td></tr> <tr><td> (B号機)</td><td></td><td>約 <u>4.573</u>m²</td></tr> <tr><td> (C号機)</td><td></td><td>約 <u>4.596</u>m²</td></tr> <tr><td>伝熱管本数</td><td></td><td></td></tr> <tr><td> (A号機)</td><td></td><td><u>3,274</u>本</td></tr> <tr><td> (B号機)</td><td></td><td><u>3,248</u>本</td></tr> <tr><td> (C号機)</td><td></td><td><u>3,263</u>本</td></tr> <tr><td>伝熱管外径</td><td></td><td>約22.2mm</td></tr> <tr><td>伝熱管厚さ</td><td></td><td>約1.3mm</td></tr> <tr><td>胴部外径 (上部)</td><td></td><td>約4.5m</td></tr> <tr><td>胴部外径 (下部)</td><td></td><td>約<u>3.4</u>m</td></tr> <tr><td>全高</td><td></td><td>約21m</td></tr> </table> | 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 | 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | | (A号機) | | 約 <u>4.613</u> m ² | (B号機) | | 約 <u>4.573</u> m ² | (C号機) | | 約 <u>4.596</u> m ² | 伝熱管本数 | | | (A号機) | | <u>3,274</u> 本 | (B号機) | | <u>3,248</u> 本 | (C号機) | | <u>3,263</u> 本 | 伝熱管外径 | | 約22.2mm | 伝熱管厚さ | | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.4</u> m | 全高 | | 約21m | <p>第 6.8.1 表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 (常設) の設備仕様</p> <p>(13) 蒸気発生器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却設備 (通常運転時等) ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・ 1次冷却設備 (重大事故等時) <p>(3号炉)</p> <table border="0"> <tr><td>型</td><td>式</td><td>たて置U字管式熱交換器型</td></tr> <tr><td>基</td><td>数</td><td>3</td></tr> <tr><td>胴側最高使用圧力</td><td></td><td>7.48MPa[gage]</td></tr> <tr><td>管側最高使用圧力</td><td></td><td>17.16MPa[gage]</td></tr> <tr><td>1次冷却材流量</td><td></td><td>約15.2×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>主蒸気運転圧力 (定格出力時)</td><td></td><td>約5.34MPa[gage]</td></tr> <tr><td>主蒸気運転温度 (定格出力時)</td><td></td><td>約269℃</td></tr> <tr><td>蒸気発生量 (定格出力時)</td><td></td><td>約1.74×10³t/h (1基当たり)</td></tr> <tr><td>出口蒸気湿分</td><td></td><td>0.25wt%以下</td></tr> <tr><td>伝熱面積</td><td></td><td></td></tr> <tr><td> (A号機)</td><td></td><td>約 <u>5.060</u> m²</td></tr> <tr><td> (B号機)</td><td></td><td>約 <u>5.060</u> m²</td></tr> <tr><td> (C号機)</td><td></td><td>約 <u>5.060</u> m²</td></tr> <tr><td>伝熱管本数</td><td></td><td></td></tr> <tr><td> (A号機)</td><td></td><td><u>3,386</u>本</td></tr> <tr><td> (B号機)</td><td></td><td><u>3,386</u>本</td></tr> <tr><td> (C号機)</td><td></td><td><u>3,386</u>本</td></tr> <tr><td>伝熱管外径</td><td></td><td>約22.2mm</td></tr> <tr><td>伝熱管厚さ</td><td></td><td>約1.3mm</td></tr> <tr><td>胴部外径 (上部)</td><td></td><td>約4.5m</td></tr> <tr><td>胴部外径 (下部)</td><td></td><td>約<u>3.5</u>m</td></tr> <tr><td>全高</td><td></td><td>約21m</td></tr> </table> | 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | 基 | 数 | 3 | 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | 伝熱面積 | | | (A号機) | | 約 <u>5.060</u> m ² | (B号機) | | 約 <u>5.060</u> m ² | (C号機) | | 約 <u>5.060</u> m ² | 伝熱管本数 | | | (A号機) | | <u>3,386</u> 本 | (B号機) | | <u>3,386</u> 本 | (C号機) | | <u>3,386</u> 本 | 伝熱管外径 | | 約22.2mm | 伝熱管厚さ | | 約1.3mm | 胴部外径 (上部) | | 約4.5m | 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.5</u> m | 全高 | | 約21m | <p>蒸気発生器取替えに伴う変更</p> |
| 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 | 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | | 約 <u>4.613</u> m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | | 約 <u>4.573</u> m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | | 約 <u>4.596</u> m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | | <u>3,274</u> 本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | | <u>3,248</u> 本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | | <u>3,263</u> 本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.4</u> m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全高 | | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型 | 式 | たて置U字管式熱交換器型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基 | 数 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴側最高使用圧力 | | 7.48MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 管側最高使用圧力 | | 17.16MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1次冷却材流量 | | 約15.2×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転圧力 (定格出力時) | | 約5.34MPa[gage] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主蒸気運転温度 (定格出力時) | | 約269℃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気発生量 (定格出力時) | | 約1.74×10 ³ t/h (1基当たり) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口蒸気湿分 | | 0.25wt%以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | | 約 <u>5.060</u> m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | | 約 <u>5.060</u> m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | | 約 <u>5.060</u> m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管本数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (A号機) | | <u>3,386</u> 本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (B号機) | | <u>3,386</u> 本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (C号機) | | <u>3,386</u> 本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管外径 | | 約22.2mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝熱管厚さ | | 約1.3mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (上部) | | 約4.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胴部外径 (下部) | | 約 <u>3.5</u> m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全高 | | 約21m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|----------------------|
| <p>材 料</p> <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1次冷却材流量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸気発生量 (定格出力時) 出口蒸気湿分 伝 熱 面 積 (A号機) (B号機) (C号機) 伝 熱 管 本 数 (A号機) (B号機) (C号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置U字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 約4.575m² 約4.573m² 約4.592m² 3.247本 3.248本 3.259本 約22.2mm 約1.3mm 約4.5m 約3.4m 約21m 低合金鋼、低合金鍛鋼及び鋳鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> | <p>材 料</p> <p>本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>(4号炉)</p> <p>型 式 基 数 胴側最高使用圧力 管側最高使用圧力 1次冷却材流量 主蒸気運転圧力 (定格出力時) 主蒸気運転温度 (定格出力時) 蒸気発生量 (定格出力時) 出口蒸気湿分 伝 熱 面 積 (A号機) (B号機) (C号機) 伝 熱 管 本 数 (A号機) (B号機) (C号機) 伝 熱 管 外 径 伝 熱 管 厚 さ 胴部外径 (上部) 胴部外径 (下部) 全 高 材 料 本 体 伝 熱 管 管板肉盛り 水室肉盛り</p> <p>低合金鋼及び低合金鍛鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>たて置U字管式熱交換器型 3 7.48MPa[gage] 17.16MPa[gage] 約15.2×10³t/h (1基当たり) 約5.34MPa[gage] 約269℃ 約1.74×10³t/h (1基当たり) 0.25wt%以下 約5.060 m² 約5.060 m² 約5.060 m² 3.386本 3.386本 3.386本 約22.2mm 約1.3mm 約4.5m 約3.5m 約21m 低合金鋼及び低合金鍛鋼 ニッケル・クロム・鉄合金 ニッケル・クロム・鉄合金 ステンレス鋼</p> <p>(1)~(12) 及び(14)~(22)は変更前の記載に同じ。</p> | <p>蒸気発生器取替えに伴う変更</p> |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|--|-------------------------------------|
| <p>(3号炉及び4号炉)</p> <p>7.1 概要</p> <p>放射性廃棄物廃棄施設は、発電所の運転に伴い発生する放射性廃棄物を集めて処理し、周辺環境に放出する放射性廃棄物による発電所周辺の一般公衆の受ける線量当量が、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足するように、濃度及び量を低減できるものとする。</p> <p>放射性廃棄物廃棄施設は、気体廃棄物処理設備、液体廃棄物処理設備及び固体廃棄物処理設備に大別され、概略は、第7.1.1図に示すとおりである。</p> <p>これらの廃棄物処理設備は、下記の機能を有する。</p> <p>(1) 気体廃棄物をその性状に応じて分離回収し、ガス減衰タンク又は水素再結合ガス減衰タンクに貯留して放射能を減衰させた後、放射性物質の濃度を監視しながら放出する。</p> <p>(2) 液体廃棄物をその性状に応じて分離回収し、原則として、フィルタ、蒸発器及び脱塩塔で処理した後、蒸留水は再使用するか、又は試料採取分析を行い、放射性物質の濃度が十分低いことを確認した後、放射性物質の濃度を監視しながら放出する。</p> <p>(3) 固体廃棄物をその種類によりタンク内に長期貯蔵するか、あるいはドラム詰め後、発電所敷地内の固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵保管する。</p> <p>7.3 液体廃棄物処理設備</p> <p>7.3.1 概要</p> <p>液体廃棄物処理設備は、液体廃棄物の性状により、ほう酸回収系、良水質廃液処理系、低水質廃液処理系及び洗浄排水処理系の4つの処理系に大別される。</p> <p>これらの液体廃棄物処理設備は、下記の機能を有する。</p> <p>(1) ほう酸回収系は、冷却材貯蔵タンクに回収、貯留される1次冷却設備からの抽出1次冷却材、原子炉格納容器内1次冷却材ドレン及び原子炉補助建屋内1次冷却材ドレンを処理する。</p> <p>(2) 良水質廃液処理系は、良水質廃液貯蔵タンクに回収、貯留される大気に接触した1次冷却材ドレンを処理する。</p> <p>(3) 低水質廃液処理系は、低水質廃液貯蔵タンクに回収、貯留される1次冷却材以外の機器ドレン、床ドレン、強酸以外の薬品ドレン等を処理する。</p> <p>(4) 洗浄排水処理系は、洗浄排水タンクに集められる洗たく排水、手洗排水及びシャワ排水を処理する。</p> <p>以上の主要な処理系の他に、酸液ドレン処理系があり、薬品ドレンのう</p> | <p>(3号炉及び4号炉)</p> <p>7.1 概要</p> <p><u>第7.1.1図を変更する。第7.1.1図以外は変更前の「7.1 概要」の記載に同じ。</u></p> <p>7.3 液体廃棄物処理設備</p> <p>7.3.1 概要</p> <p>液体廃棄物処理設備は、液体廃棄物の性状により、ほう酸回収系、良水質廃液処理系、低水質廃液処理系及び洗浄排水処理系の4つの処理系に大別される。</p> <p>これらの液体廃棄物処理設備は、下記の機能を有する。</p> <p>(1) ほう酸回収系は、冷却材貯蔵タンクに回収、貯留される1次冷却設備からの抽出1次冷却材、原子炉格納容器内1次冷却材ドレン及び原子炉補助建屋内1次冷却材ドレンを処理する。</p> <p>(2) 良水質廃液処理系は、良水質廃液貯蔵タンクに回収、貯留される大気に接触した1次冷却材ドレンを処理する。</p> <p>(3) 低水質廃液処理系は、低水質廃液貯蔵タンクに回収、貯留される1次冷却材以外の機器ドレン、床ドレン、強酸以外の薬品ドレン、<u>保修点検建屋ドレン等を処理する。なお、保修点検建屋ドレンは、保修点検建屋廃液モニタタンクより、補助建屋サンプタンク(3号炉及び4号炉)に運搬する。</u></p> <p>(4) 洗浄排水処理系は、洗浄排水タンクに集められる洗たく排水、手洗排水及びシャワ排水を処理する。</p> <p>以上の主要な処理系の他に、酸液ドレン処理系があり、薬品ドレンのう</p> | <p>変更箇所の明示</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

高浜 1, 2, 3, 4 号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 7. 放射性廃棄物の廃棄施設 >

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|---|-------------------------------------|
| <p>ち強酸のみを処理する。</p> <p>7.3.3 主要設備の仕様 液体廃棄物処理設備の主要設備の仕様を第7.3.1表に示す。</p> <p>7.3.4 主要設備 記載なし</p> | <p>ち強酸のみを処理する。</p> <p>7.3.3 主要設備の仕様 第7.3.1表を変更する。第7.3.1表以外は変更前の「7.3.3 主要設備の仕様」の記載に同じ。</p> <p>7.3.4 主要設備 <u>(22) 保修点検建屋サンプタンク</u> 保修点検建屋サンプタンク (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) は、保修点検建屋内で発生する排水を集める。本タンク水は、保修点検建屋廃液モニタタンクに送り、処理する。保修点検建屋サンプタンクの容量は約 <u>2.5m³×1 基とする。なお、予想発生量は約 55m³/y である。</u></p> <p><u>(23) 保修点検建屋廃液モニタタンク</u> 保修点検建屋廃液モニタタンク (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) は、保修点検建屋サンプタンク水を貯留する。本タンク水は、廃液移送容器により補助建屋サンプタンク (3 号炉及び 4 号炉) に運搬し、処理する。保修点検建屋廃液モニタタンクの容量は約 <u>5m³×1 基とする。なお、予想発生量は約 55m³/y である。</u></p> | <p>変更箇所の明示</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|-------|
| <p>7.4 固体廃棄物処理設備</p> <p>7.4.2 設計方針</p> <p>固体廃棄物処理設備の設計に際しては、放射線業務従事者の受ける線量を合理的に達成できる限り低減できるように、次のような処理、貯蔵保管等を行うことができる設計とする。</p> <p>(1) 濃縮廃液は、遮蔽装置、遠隔操作等により、アスファルト固化装置にてアスファルトと混合し、ドラム詰めできる設計とする。また、酸液ドレンは、セメント固化装置にてドラム缶内でセメントに混入し、固化できる設計とする。</p> <p>(2) 脱塩塔使用済樹脂は、使用済樹脂貯蔵タンクに貯蔵し、廃樹脂処理装置で処理するものとするが、ドラム詰めも可能な設計とする。処理後の樹脂は雑固体廃棄物として取り扱い焼却する。処理後の濃縮廃液は廃樹脂処理装置の濃縮廃液タンクに貯蔵保管する。また、脱塩塔使用済樹脂の一部は、雑固体廃棄物として取り扱い焼却できる設計とする。</p> <p>使用済樹脂の充てん、排出は管理区域内において配管接続により行い、その接続部は専用のボックス内として、外部への漏えいを防止するとともに、漏えい検出器を設け漏えい監視できる設計とする。</p> <p>なお、使用済樹脂移送容器の下部には、万一の漏えいに備えてトレイを設置し、かつ漏えい検出器を設け監視できる設計とする。</p> <p>(3) 雑固体廃棄物のうち、可燃物は必要に応じて圧縮又は焼却により減容してドラム詰め等できる設計とする。また、不燃物は必要に応じて圧縮により減容してドラム詰め等を行うか、又は必要に応じて圧縮により減容し、固体廃棄物固型化処理建屋内の固型化処理エリアで固型化材（モルタル）を充てんしてドラム詰めできる設計とする。</p> <p>(4) 雑固体廃棄物のうち使用済液体用フィルタは、必要に応じてコンクリート等で内張りしたドラム缶に遠隔操作により詰めることができる設計とする。</p> <p>(5) 雑固体廃棄物のうち使用済換気用フィルタは、圧縮若しくは焼却により減容してドラム詰めするか又は放射性物質が飛散しないようにこん包する。</p> <p>(6) 固体廃棄物処理設備は、廃棄物の圧縮、焼却、固化等の処理過程における放射性物質の散逸等の防止を考慮する設計とする。</p> <p>上記の固体廃棄物は、発電所内の固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵保管する。</p> <p>また、使用済制御棒等の放射化された機器は、放射能の減衰を図るため使用済燃料ピットに貯蔵する。</p> <p>また、3 号炉及び 4 号炉の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた 2 基等は必要に応じて汚染拡大防止対策を講じて、発電所</p> | <p>7.4 固体廃棄物処理設備</p> <p>7.4.2 設計方針</p> <p>固体廃棄物処理設備の設計に際しては、放射線業務従事者の受ける線量を合理的に達成できる限り低減できるように、次のような処理、貯蔵保管等を行うことができる設計とする。</p> <p>(1) 濃縮廃液は、遮蔽装置、遠隔操作等により、アスファルト固化装置にてアスファルトと混合し、ドラム詰めできる設計とする。また、酸液ドレンは、セメント固化装置にてドラム缶内でセメントに混入し、固化できる設計とする。</p> <p>(2) 脱塩塔使用済樹脂は、使用済樹脂貯蔵タンクに貯蔵し、廃樹脂処理装置で処理するものとするが、ドラム詰めも可能な設計とする。処理後の樹脂は雑固体廃棄物として取り扱い焼却する。処理後の濃縮廃液は廃樹脂処理装置の濃縮廃液タンクに貯蔵保管する。また、脱塩塔使用済樹脂の一部は、雑固体廃棄物として取り扱い焼却できる設計とする。</p> <p>使用済樹脂の充てん、排出は管理区域内において配管接続により行い、その接続部は専用のボックス内として、外部への漏えいを防止するとともに、漏えい検出器を設け漏えい監視できる設計とする。</p> <p>なお、使用済樹脂移送容器の下部には、万一の漏えいに備えてトレイを設置し、かつ漏えい検出器を設け監視できる設計とする。</p> <p>(3) 雑固体廃棄物のうち、可燃物は必要に応じて圧縮又は焼却により減容してドラム詰め等できる設計とする。また、不燃物は必要に応じて圧縮により減容してドラム詰め等を行うか、又は必要に応じて圧縮により減容し、固体廃棄物固型化処理建屋内の固型化処理エリアで固型化材（モルタル）を充てんしてドラム詰めできる設計とする。</p> <p>(4) 雑固体廃棄物のうち使用済液体用フィルタは、必要に応じてコンクリート等で内張りしたドラム缶に遠隔操作により詰めることができる設計とする。</p> <p>(5) 雑固体廃棄物のうち使用済換気用フィルタは、圧縮若しくは焼却により減容してドラム詰めするか又は放射性物質が飛散しないようにこん包する。</p> <p>(6) 固体廃棄物処理設備は、廃棄物の圧縮、焼却、固化等の処理過程における放射性物質の散逸等の防止を考慮する設計とする。</p> <p>上記の固体廃棄物は、発電所内の固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵保管する。</p> <p>また、使用済制御棒等の放射化された機器は、放射能の減衰を図るため使用済燃料ピットに貯蔵する。</p> <p>また、3 号炉及び 4 号炉の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた 2 基等は必要に応じて汚染拡大防止対策を講じて、発電所</p> | |

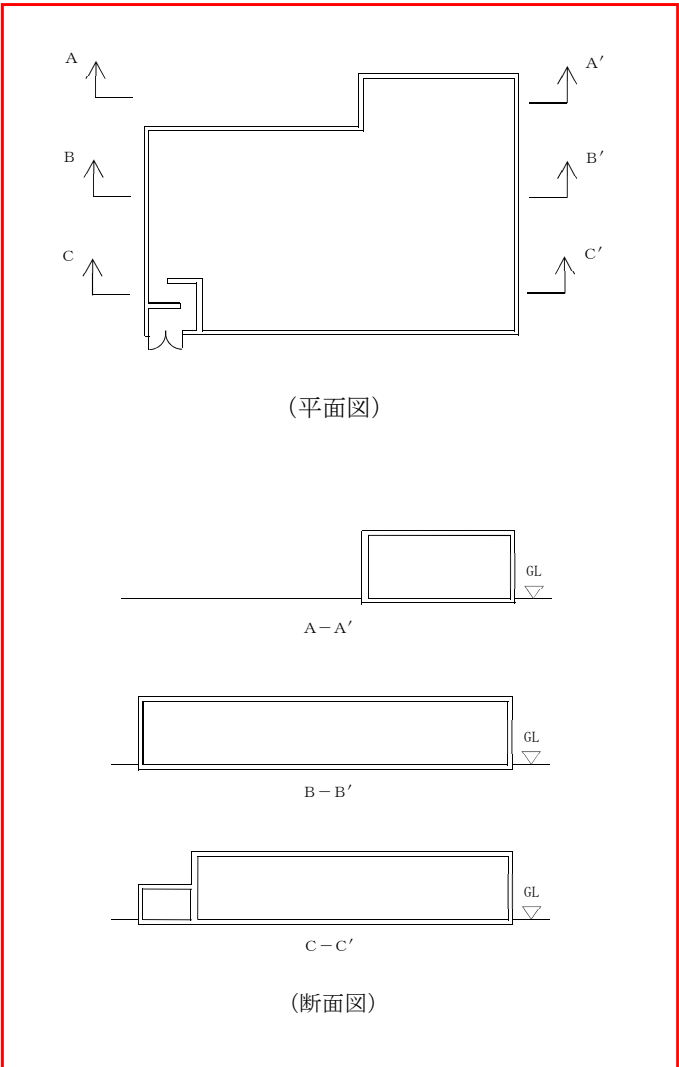
高浜1, 2, 3, 4号炉 設置変更許可申請書記載 (添付書類八)

< 7. 放射性廃棄物の廃棄施設 >

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|--|--|
| <p>内の蒸気発生器保管庫に貯蔵保管する。3号炉及び4号炉の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い発生したコンクリート、鉄筋及び埋め込み金物は、汚染拡大防止対策を講じて、発電所内の外部遮蔽壁保管庫に貯蔵保管する。</p> <p>なお、必要に応じて、固体廃棄物を廃棄事業者の廃棄施設へ廃棄する。</p> <p>7.4.3 主要設備の仕様 固体廃棄物処理設備の主要設備の仕様を第7.4.1表に示す。</p> <p>7.4.4 主要設備 記載なし</p> | <p>内の蒸気発生器保管庫(1号、2号、3号及び4号炉共用、既設)に貯蔵保管する。<u>3号炉及び4号炉の蒸気発生器取替えに伴い取り外した蒸気発生器6基等は必要に応じて汚染拡大防止対策を講じて、発電所内の蒸気発生器保管庫(3号及び4号炉共用)に貯蔵保管する。</u>3号炉及び4号炉の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い発生したコンクリート、鉄筋及び埋め込み金物は、汚染拡大防止対策を講じて、発電所内の外部遮蔽壁保管庫に貯蔵保管する。</p> <p>なお、必要に応じて、固体廃棄物を廃棄事業者の廃棄施設へ廃棄する。</p> <p>7.4.3 主要設備の仕様 <u>第7.4.1表を変更する。第7.4.1表以外は変更前の「7.4.3 主要設備の仕様」の記載に同じ。</u></p> <p>7.4.4 主要設備 <u>(16) 蒸気発生器保管庫</u> 蒸気発生器保管庫(3号及び4号炉共用)は、<u>3号炉及び4号炉蒸気発生器の取替えに伴い取り外した蒸気発生器6基等を貯蔵保管する能力を有する。</u> <u>本保管庫は、所要の遮蔽設計を行い、耐震Cクラスとして設計するとともに、準拠する法令、規格、基準を満足するよう設計する。</u> <u>本保管庫の平面図及び断面図を第7.4.4図に示す。</u></p> | <p>蒸気発生器保管庫設置に伴う変更</p> <p>変更箇所の明示</p> <p>蒸気発生器保管庫設置に伴う変更</p> |

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|---|-----|---------------------|-----|--------|-----|---|-----|-------------------|-----|--------|----------------------|
| <p>第 7.3.1 液体廃棄物処理設備の設備仕様</p> <p>記載なし</p> | <p>第 7.3.1 表 液体廃棄物処理設備の設備仕様</p> <p><u>(21) 保修点検建屋サンプタンク (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u></p> <table border="0"> <tr> <td>基 数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約 2.5m³</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> </table> <p><u>(22) 保修点検建屋廃液モニタタンク (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u></p> <table border="0"> <tr> <td>基 数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約 5m³</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> </table> <p><u>((1)~(20)は変更前の記載に同じ。)</u></p> | 基 数 | 1 | 容 量 | 約 2.5m ³ | 材 料 | ステンレス鋼 | 基 数 | 1 | 容 量 | 約 5m ³ | 材 料 | ステンレス鋼 | <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |
| 基 数 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 容 量 | 約 2.5m ³ | | | | | | | | | | | | | |
| 材 料 | ステンレス鋼 | | | | | | | | | | | | | |
| 基 数 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 容 量 | 約 5m ³ | | | | | | | | | | | | | |
| 材 料 | ステンレス鋼 | | | | | | | | | | | | | |

| 高浜発電所 3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所 3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|--|------------------------|
| <p>第7.4.1表 固体廃棄物処理設備の設備仕様</p> <p>記載なし</p> | <p>第7.4.1表 固体廃棄物処理設備の設備仕様</p> <p><u>(14) 蒸気発生器保管庫 (3号及び4号炉共用)</u></p> <p><u>C蒸気発生器保管庫</u></p> <p><u>面 積 約1,600m²</u></p> <p><u>型 式 地上式鉄筋コンクリート造</u></p> <p><u>保管対象物 取り外した蒸気発生器6基等</u></p> <p><u>((1)~(13)は変更前の記載に同じ。)</u></p> | <p>蒸気発生器保管庫設置に伴う変更</p> |

| 高浜発電所3号炉及び4号炉 既許可記載 (R4.12.21許可版) | 高浜発電所3号炉及び4号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| 記載なし |  <p>(平面図)</p> <p>(断面図)</p> <p>第 7.4.4 図 C 蒸気発生器保管庫平面図・断面図 (3号及び4号炉共用)</p> | 蒸気発生器保管庫設置に伴う変更 |

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|---|---|---|
| <p>(3 号炉及び 4 号炉)</p> <p>8.1 放射線管理設備</p> <p>8.1.1 通常運転時等</p> <p>8.1.1.3 主要設備</p> <p>(1) 放射線管理関係設備</p> <p>a. 出入管理設備 (3 号及び 4 号炉共用、一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</p> <p>原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の管理区域への立入りは、出入管理室 (3 号及び 4 号炉共用) を通る設計とし、ここで人員及び物品等の出入管理を行う。ただし、燃料及び大型機器の搬出入に際しては、原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の機器搬入口で出入管理を行う。</p> <p>固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固化処理建屋 2 階の管理区域への立入りについては、固体廃棄物処理建屋の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</p> <p>また、廃樹脂貯蔵室及び廃樹脂処理建屋の管理区域への立入りについては、廃樹脂貯蔵室の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用、既設) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</p> <p>なお、放射線管理に必要な各種サーベイメータ等を備える。</p> <p>b. 汚染管理設備 (3 号及び 4 号炉共用、一部 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</p> <p>原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の管理区域への人の出入りに伴う汚染の管理を行うために、汚染管理設備 (3 号及び 4 号炉共用) を設ける。</p> <p>これには更衣室、シャワ室、退出モニタ、汚染衣類の洗たく室及び機器除染室を備える。</p> <p>また、固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固化処理建屋 2 階の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) <u>並びに</u>廃樹脂貯蔵室及び廃樹脂処理建屋の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) には、更衣室、シャワ室及び退出モニタを備える。</p> <p>c. 試料分析関係設備</p> <p>1 次冷却設備、放射性廃棄物廃棄施設、その他各設備からの試料の一般</p> | <p>(3 号炉及び 4 号炉)</p> <p>8.1 放射線管理設備</p> <p>8.1.1 通常運転時等</p> <p>8.1.1.3 主要設備</p> <p>(1) 放射線管理関係設備</p> <p>a. 出入管理設備</p> <p>原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の管理区域への立入りは、出入管理室 (3 号及び 4 号炉共用) を通る設計とし、ここで人員及び物品等の出入管理を行う。ただし、燃料及び大型機器の搬出入に際しては、原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の機器搬入口で出入管理を行う。</p> <p>固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固化処理建屋 2 階の管理区域への立入りについては、固体廃棄物処理建屋の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</p> <p>廃樹脂貯蔵室及び廃樹脂処理建屋の管理区域への立入りについては、廃樹脂貯蔵室の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用、既設) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</p> <p>また、<u>保修点検建屋の管理区域への立入りについては、保修点検建屋の出入管理室 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) を通る設計とし、ここで出入管理を行う。</u></p> <p>なお、放射線管理に必要な各種サーベイメータ等を備える。</p> <p>b. 汚染管理設備</p> <p>原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の管理区域への人の出入りに伴う汚染の管理を行うために、汚染管理設備 (3 号及び 4 号炉共用) を設ける。</p> <p>これには更衣室、シャワ室、退出モニタ、汚染衣類の洗たく室及び機器除染室を備える。</p> <p>また、固体廃棄物処理建屋及び固体廃棄物固化処理建屋 2 階の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)、<u>廃樹脂貯蔵室及び廃樹脂処理建屋の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用) 並びに保修点検建屋の管理区域の汚染管理設備 (1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用)</u> には、更衣室、シャワ室及び退出モニタを備える。</p> <p>c. 試料分析関係設備</p> <p>1 次冷却設備、放射性廃棄物廃棄施設、その他各設備からの試料の一般</p> | <p>記載の適正化</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>記載の適正化</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |

| 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 既許可記載 (R4.12.21 許可版) | 高浜発電所 3 号炉及び 4 号炉 設置変更許可申請書記載 | 差異の理由 |
|--|--|---|
| <p>化学分析、放射化学分析、放射能測定等を行うために次のようなものを設ける。 なお、環境試料の放射能の測定は環境モニタリンググループが行う。</p> <p>(2) 放射線監視設備</p> <p>a. プロセスモニタリング設備</p> <p>発電所外へ放出する放射性物質の濃度及び各系統の放射性物質の濃度を監視するため主要な系統にプロセスモニタリング設備を設ける。この設備には連続的に放射性物質の濃度を測定するプロセスモニタと連続的に試料を採取するサンプルパッケージがある。</p> <p>プロセスモニタは中央制御室で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると、中央制御室及び放射線管理室に警報を発する。ただし、固体廃棄物処理建屋内の廃棄物処理設備の各プロセスモニタ（1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用）は固体廃棄物処理建屋内制御室で指示、自動記録を行い、放射線レベルが設定値以上になると固体廃棄物処理建屋内制御室、中央制御室（1 号及び 2 号炉共用）及び放射線管理室（1 号及び 2 号炉共用）に警報を発する。また、廃樹脂処理建屋内の廃棄物処理設備の各プロセスモニタ（1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用）は、廃樹脂処理建屋内制御室で指示を行い、かつ、中央制御室（1 号及び 2 号炉共用）で指示、自動記録を行う。また、放射線レベルが設定値以上となると廃樹脂処理建屋内制御室及び中央制御室（1 号及び 2 号炉共用）に警報を発する。</p> <p>サンプルパッケージは、格納容器排気筒、補助建屋排気筒から排出される排気ガス中の放射性よう素、放射性粒子及びトリチウム濃度を測定するための採取装置である。プロセスモニタとしては次のものがあり、その説明図を第 8.1.1.1 図に示し、設備仕様の概略を第 8.1.1.5 表に示す。</p> <p>(a) 原子炉格納施設モニタ</p> <p>原子炉格納施設内のガス及びじんあい中の放射性物質の濃度の監視を行うもので、格納容器ガスモニタ及び格納容器じんあいモニタを設ける。</p> <p>(b) 排気筒ガスモニタ</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び事故時において、排気筒</p> | <p>化学分析、放射化学分析、放射能測定等を行うために次のようなものを設ける。 なお、環境試料の放射能の測定は環境モニタリングセンターが行う。</p> <p><u>(f) 保修点検建屋ホット化学室</u> <u>作業環境試料中の放射性物質の濃度を測定するために保修点検建屋ホット化学室（1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用）を設ける。</u> <u>放射能測定は、第 8.1.1.3 表に示す主要装置を必要に応じて使用する。</u> <u>((a)～(e)は変更前の記載に同じ。)</u></p> <p>(2) 放射線監視設備</p> <p>a. プロセスモニタリング設備</p> <p><u>第 8.1.1.5 表を変更する。第 8.1.1.5 表以外は変更前の「a. プロセスモニタリング設備」の記載に同じ。</u></p> | <p>記載の適正化</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> <p>保修点検建屋設置に伴う変更</p> |