

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料   |                        |
| 資料番号                    | 02-変 2-工-A-04-0002 改 2 |
| 提出年月日                   | 2023年 6月 9日            |
| 【凡例】 : 前回ヒアリング資料からの変更箇所 |                        |

## 原子炉冷却材浄化系主配管 要目表

(兼用する非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高压代替注水系) 主配管及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (高压代替注水系) 主配管を含む)

2023年 6月

東北電力株式会社

## 原子炉冷却材浄化系主配管 要目表

(6) 主配管

| 変更前                                         |             |             |           |           |        | 変更後  |             |             |           |           |    |
|---------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------|------|-------------|-------------|-----------|-----------|----|
| 名称                                          | 最高使用圧 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外径*1 (mm) | 厚さ*2 (mm) | 材料     | 名称   | 最高使用圧 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外径*1 (mm) | 厚さ*2 (mm) | 材料 |
| 原子炉圧力容器<br>～<br>原子炉冷却材浄化系再生熱交換器入口配管合流点      | 8.62        | 302         | 60.5      | (8.7)     | STS410 | 変更なし |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             | 60.5      | (8.7)     | STS410 |      |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             | 60.5      | (8.7)     | STS410 |      |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             | 60.5      | (8.7)     | STS410 |      |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             | 60.5      | (8.7)     | SFVC2B |      |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             | 87.1      | (22.0)    | SFVC2B |      |             |             |           |           |    |
| G31-F001<br>～<br>原子炉格納容器配管貫通部 (X-50)        | 8.62        | 302         | 216.3     | (15.1)    | STS42  | 変更なし |             |             |           |           |    |
| 原子炉格納容器配管貫通部 (X-50)<br>～<br>原子炉冷却材浄化系再生熱交換器 | 8.83        | 302         | 216.3     | (18.2)    | STS42  | 変更なし |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             |           |           | STS410 |      |             |             |           |           |    |
| 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器連絡管(管側)                      | 8.83        | 302         | 216.3     | (18.2)    | STS42  | 変更なし |             |             |           |           |    |
| 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器<br>～<br>原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器    | 8.83        | 302         | 216.3     | (18.2)    | STS42  | 変更なし |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             | 139.8     | (12.7)    | STS42  |      |             |             |           |           |    |
| 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器連絡管                         | 8.83        | 302         | 139.8     | (12.7)    | STS42  | 変更なし |             |             |           |           |    |
| 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器<br>～<br>原子炉冷却材浄化系ポンプ       | 8.83        | 66          | 139.8     | (12.7)    | STS42  | 変更なし |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             | 216.3     | (18.2)    | STS410 |      |             |             |           |           |    |
| 原子炉冷却材浄化系ポンプ<br>～<br>原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器         | 10.20       | 66          | 139.8     | (12.7)    | STS42  | 変更なし |             |             |           |           |    |
|                                             |             |             | 216.3     | (18.2)    | STS410 |      |             |             |           |           |    |

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

| 変 更 前                                     |                                        |                        |               |               |        | 変 更 後           |                    |                        |               |               |     |  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|---------------|---------------|--------|-----------------|--------------------|------------------------|---------------|---------------|-----|--|
| 名 称                                       | 最高使用<br>圧<br>(MPa)                     | 最高使用<br>温<br>度<br>(°C) | 外 径*1<br>(mm) | 厚 さ*2<br>(mm) | 材 料    | 名 称             | 最高使用<br>圧<br>(MPa) | 最高使用<br>温<br>度<br>(°C) | 外 径*1<br>(mm) | 厚 さ*2<br>(mm) | 材 料 |  |
| 原子炉冷却材浄化系                                 | 原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器<br>～<br>原子炉冷却材浄化系再生熱交換器 | 10.20                  | 66            | 139.8         | (12.7) | STS42<br>STS410 | 原子炉冷却材浄化系          | 8.62                   | 302           | 変更なし          |     |  |
|                                           |                                        |                        |               | 216.3         | (18.2) | STS42           |                    |                        |               | 変更なし          |     |  |
|                                           |                                        |                        |               | 216.3         | (18.2) | STS42           |                    |                        |               | 変更なし          |     |  |
|                                           | 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器連絡管(胴側)                 | 10.20                  | 302           | 216.3         | (18.2) | STS42           |                    |                        |               | 変更なし          |     |  |
|                                           | 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器<br>～<br>G31-F022       | 10.20                  | 302           | 216.3         | (18.2) | STS42<br>STS410 |                    |                        |               | 変更なし          |     |  |
|                                           | G31-F022<br>～<br>高压代替注水系注入配管合流点        | 216.3                  | (18.2)        | STS42         | 変更なし   |                 |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        | 216.3                  | (18.2)        | STS42         |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        | 216.3                  | (18.2)        |               |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        | —                      | —             | —             |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        | 216.3                  | (18.2)        | STS42         |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
| 216.3                                     |                                        | (18.2)                 | STS42         |               |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
| 216.3                                     |                                        | (18.2)                 |               |               |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
| 216.3                                     |                                        | (18.2)                 | STS42         |               |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
| 165.2                                     | (14.3)                                 | STS410                 |               |               |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
| 165.2                                     | (14.3)                                 |                        |               |               |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
| —*4                                       |                                        |                        |               |               |        | 8.62            | 302                | 165.2                  | (14.3)        | STS410        |     |  |
| 高压代替注水系注入配管合流点<br>～<br>原子炉冷却材浄化系A系注入配管合流点 | 8.62                                   | 302                    | 165.2         | (14.3)        | SFVC2B | 変更なし            |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        |                        | 165.2         | (14.3)        | STS410 |                 |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        |                        | 165.2         | (14.3)        | STS410 |                 |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        |                        | 165.2         | (14.3)        |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        |                        | 165.2         | (14.3)        |        |                 |                    |                        |               |               |     |  |
|                                           |                                        |                        | 165.2         | (14.3)        | STS410 |                 |                    |                        |               |               |     |  |
| —*4                                       |                                        |                        |               |               |        | 8.62            | 302                | 165.2                  | (14.3)        | STS410        |     |  |

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

| 変 更 前     |                                                     |             |            |            |        | 変 更 後     |             |             |            |            |        |       |        |
|-----------|-----------------------------------------------------|-------------|------------|------------|--------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|--------|-------|--------|
| 名 称       | 最高使用圧 (MPa)                                         | 最高使用温度 (°C) | 外 径*1 (mm) | 厚 さ*2 (mm) | 材 料    | 名 称       | 最高使用圧 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外 径*1 (mm) | 厚 さ*2 (mm) | 材 料    |       |        |
| 原子炉冷却材浄化系 | 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器(胴側)出口配管分岐点<br>～<br>原子炉隔離時冷却系注入配管合流点 | 8.62        | 302        | 216.3      | (18.2) | 原子炉冷却材浄化系 | 変更なし        | 8.62        | 302        | 165.2      | (14.3) | STS42 |        |
|           |                                                     |             |            | /          | /      |           |             |             |            |            |        |       |        |
|           | *6<br>原子炉隔離時冷却系注入配管合流点<br>～<br>原子炉冷却材浄化系B系注入配管合流点   | 8.62        | 302        | 165.2      | (14.3) |           |             |             |            |            |        |       | SFVC2B |
|           |                                                     |             |            | 165.2      | (14.3) |           |             |             |            |            |        |       | STS410 |
|           |                                                     |             |            | 165.2      | (14.3) |           |             |             |            |            |        |       | STS42  |
|           |                                                     |             |            | 165.2      | (14.3) |           |             |             |            |            |        |       | STS410 |
| 114.3     | (11.1)                                              | STS42       |            |            |        |           |             |             |            |            |        |       |        |
| 165.2     | (14.3)                                              | STS410      |            |            |        |           |             |             |            |            |        |       |        |
| 変更なし      |                                                     |             |            |            |        |           |             |             |            |            |        |       |        |
| 変更なし      |                                                     |             |            |            |        |           |             |             |            |            |        |       |        |

注記\*1 : 外径は公称値を示す。

\*2 : ( ) 内は公称値を示す

\*3 : エルボを示す。

\*4 : 記載の適正化を行う。令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画以降、配管の一部を曲げ管からエルボ材に変更することを要目表に適切に記載していなかった。

\*5 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）と兼用。

\*6 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）と兼用。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備  
(高圧代替注水系) 主配管 要目表

(7) 主配管 (常設)

| 変更前     |                                                          |                       |                                                                        |              |              | 変更後          |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|---------|----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------|----|--|--|
| 名称      |                                                          | 最高使用<br>圧力*3<br>(MPa) | 最高使用<br>温度*3<br>(°C)                                                   | 外径*1<br>(mm) | 厚さ*2<br>(mm) | 材料           | 名称      |              | 最高使用<br>圧力*3<br>(MPa) | 最高使用<br>温度*3<br>(°C) | 外径*1<br>(mm) | 厚さ*2<br>(mm) | 材料 |  |  |
| 高圧代替注水系 | 主蒸気系<br>原子炉圧力容器<br>～<br>原子炉隔離時冷却系蒸気配管分岐点                 | *4                    | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.4 原子炉冷却材の循環設備<br>3.4.1 主蒸気系<br>(8) 主配管<br>に記載する。     |              |              |              | 高圧代替注水系 |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         | 原子炉隔離時冷却系<br>原子炉隔離時冷却系蒸気配管分岐点<br>～<br>原子炉格納容器配管貫通部(X-36) | *5                    | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.7 原子炉冷却材補給設備<br>3.7.1 原子炉隔離時冷却系<br>(5) 主配管<br>に記載する。 |              |              |              |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         | 原子炉格納容器配管貫通部(X-36)                                       | *6                    | 7. 原子炉格納施設<br>7.1 原子炉格納容器<br>(4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部<br>に記載する。       |              |              |              |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         | 原子炉隔離時冷却系<br>原子炉格納容器配管貫通部(X-36)<br>～<br>原子炉格納容器外側アンカ     | *5                    | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.7 原子炉冷却材補給設備<br>3.7.1 原子炉隔離時冷却系<br>(5) 主配管<br>に記載する。 |              |              |              |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         | 原子炉隔離時冷却系<br>原子炉格納容器外側アンカ<br>～<br>高圧代替注水系蒸気入口配管分岐点       | *5                    |                                                                        |              |              |              |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         | 高圧代替注水系蒸気入口配管分岐点<br>～<br>高圧代替注水系タービンポンプ<br><br>(次頁へ続く)   | *7                    | 10.34                                                                  | 315          | 114.3<br>*8  | (11.1)<br>*8 |         | STS410<br>*8 |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         |                                                          |                       |                                                                        |              | 114.3<br>*8  | (11.1)<br>*8 |         | STS410<br>*8 |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         |                                                          |                       |                                                                        | 165.2<br>*8  | (14.3)<br>*8 | STS410<br>*8 |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         |                                                          |                       |                                                                        | 114.3<br>*8  | (11.1)<br>*8 | STS410<br>*8 |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         |                                                          |                       |                                                                        | 165.2<br>*8  | (14.3)<br>*8 | STS410<br>*8 |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         |                                                          |                       |                                                                        | 165.2<br>*8  | (14.3)<br>*8 | STS410<br>*8 |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |
|         |                                                          |                       |                                                                        | 165.2<br>*8  | (14.3)<br>*8 | STS410<br>*8 |         |              |                       |                      |              |              |    |  |  |

変更なし

| 変更前                                                                    |                   |                  |              |              |        | 変更後  |                   |                  |              |              |    |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|--------------|--------------|--------|------|-------------------|------------------|--------------|--------------|----|
| 名称                                                                     | 最高使用圧力*3<br>(MPa) | 最高使用温度*3<br>(°C) | 外径*1<br>(mm) | 厚さ*2<br>(mm) | 材料     | 名称   | 最高使用圧力*3<br>(MPa) | 最高使用温度*3<br>(°C) | 外径*1<br>(mm) | 厚さ*2<br>(mm) | 材料 |
| (前頁からの続き)<br>高圧代替注水系蒸気入口配管分岐点<br>~<br>高圧代替注水系タービンポンプ                   | 8.62              | 302              | 165.2        | (14.3)       | STS410 |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 114.3        | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 114.3        | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 114.3        | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 114.3        | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 114.3        | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 89.1         | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 89.1         | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 89.1         | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 89.1         | (11.1)       |        |      |                   |                  |              |              |    |
| 高圧代替注水系タービンポンプ<br>~<br>原子炉隔離時冷却系タービン排気配管合流点                            | 0.98              | 184              | 216.3        | (8.2)        | STS410 |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 216.3        | (8.2)        |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 216.3        | (8.2)        |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 216.3        | (8.2)        |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 216.3        | (8.2)        |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 216.3        | (8.2)        |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 216.3        | (8.2)        |        |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 216.3        | (8.2)        |        |      |                   |                  |              |              |    |
| 原子炉隔離時冷却系                                                              |                   |                  | 216.3        | (8.2)        | STS410 |      |                   |                  |              |              |    |
|                                                                        |                   |                  | 216.3        | (8.2)        |        |      |                   |                  |              |              |    |
| 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.7 原子炉冷却材補給設備<br>3.7.1 原子炉隔離時冷却系<br>(5) 主配管<br>に記載する。 |                   |                  |              |              |        | 変更なし |                   |                  |              |              |    |



| 変更前                                             |                       |                     |              |              |    | 変更後 |                       |                     |              |              |    |
|-------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|--------------|----|-----|-----------------------|---------------------|--------------|--------------|----|
| 名称                                              | 最高使用<br>圧力*3<br>(MPa) | 最高使用<br>温度*3<br>(℃) | 外径*1<br>(mm) | 厚さ*2<br>(mm) | 材料 | 名称  | 最高使用<br>圧力*3<br>(MPa) | 最高使用<br>温度*3<br>(℃) | 外径*1<br>(mm) | 厚さ*2<br>(mm) | 材料 |
|                                                 |                       | *6                  |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
| 原子炉格納容器配管貫通部 (X-222)                            |                       |                     |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
|                                                 |                       |                     |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
| 原子炉格納容器配管貫通部 (X-222)<br>～<br>原子炉隔離時冷却系スパー ज्या  |                       | *5                  |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
|                                                 |                       |                     |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
| 補給水系<br>復水貯蔵タンク<br>～<br>E22-F014                |                       | *9                  |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
|                                                 |                       |                     |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
| E22-F014<br>～<br>補給水よりの第一アンカ                    |                       | *10                 |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
|                                                 |                       |                     |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
| 高圧炉心スプレイ系<br>補給水よりの第一アンカ<br>～<br>復水貯蔵タンク出口配管分岐点 |                       | *10                 |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
|                                                 |                       |                     |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
| 復水貯蔵タンク出口配管分岐点<br>～<br>低圧代替注水系吸込配管分岐点           |                       | *10                 |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
|                                                 |                       |                     |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
| 低圧代替注水系吸込配管分岐点<br>～<br>高圧代替注水系吸込配管分岐点           |                       | *10                 |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |
|                                                 |                       |                     |              |              |    |     |                       |                     |              |              |    |

変更なし

| 変更前                                                    |                       |                      |                                                                        |              |          | 変更後             |                       |                      |              |              |    |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|-----------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------|----|
| 名称                                                     | 最高使用<br>圧力*3<br>(MPa) | 最高使用<br>温度*3<br>(°C) | 外径*1<br>(mm)                                                           | 厚さ*2<br>(mm) | 材料       | 名称              | 最高使用<br>圧力*3<br>(MPa) | 最高使用<br>温度*3<br>(°C) | 外径*1<br>(mm) | 厚さ*2<br>(mm) | 材料 |
|                                                        |                       |                      |                                                                        |              |          |                 |                       |                      |              |              |    |
| 高压代替注水系<br>高压代替注水系吸込配管分岐点<br>~<br>高压代替注水系タービンポンプ       | 1.37                  | 66                   | 216.3                                                                  | (8.2)        | SUS304TP |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 216.3                                                                  | (8.2)        | SUS304TP |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 216.3                                                                  | (8.2)        | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 216.3                                                                  | (8.2)        | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 216.3                                                                  | (8.2)        | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (7.1)        | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 114.3                                                                  | (13.5)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 114.3                                                                  | (13.5)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 114.3                                                                  | (13.5)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (18.2)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
| 高压代替注水系タービンポンプ<br>~<br>高压代替注水系注入配管合流点                  | 14.0                  | 66                   | 114.3                                                                  | (13.5)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 114.3                                                                  | (13.5)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 114.3                                                                  | (13.5)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (18.2)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 114.3                                                                  | (13.5)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (18.2)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (18.2)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (18.2)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (18.2)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (18.2)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
| 原子炉冷却材浄化系                                              | 8.62                  | 302                  | 165.2                                                                  | (14.3)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (14.3)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (14.3)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      | 165.2                                                                  | (14.3)       | STS410   |                 |                       |                      |              |              |    |
| 原子炉冷却材浄化系<br>高压代替注水系注入配管合流点<br>~<br>原子炉冷却材浄化系A系注入配管合流点 |                       |                      | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.9 原子炉冷却材浄化設備<br>3.9.1 原子炉冷却材浄化系<br>(6) 主配管<br>に記載する。 |              |          |                 |                       |                      |              |              |    |
|                                                        |                       |                      |                                                                        |              |          | 高压代替注水系<br>変更なし |                       |                      |              |              |    |

| 変 更 前   |       |                                                       |                     |               |               | 変 更 後 |         |  |                       |                     |               |               |     |      |
|---------|-------|-------------------------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|-------|---------|--|-----------------------|---------------------|---------------|---------------|-----|------|
| 名 称     |       | 最高使用<br>圧力*3<br>(MPa)                                 | 最高使用<br>温度*3<br>(℃) | 外 径*1<br>(mm) | 厚 さ*2<br>(mm) | 材 料   | 名 称     |  | 最高使用<br>圧力*3<br>(MPa) | 最高使用<br>温度*3<br>(℃) | 外 径*1<br>(mm) | 厚 さ*2<br>(mm) | 材 料 |      |
| 高圧代替注水系 | 復水給水系 | *12<br>原子炉冷却材浄化系A系注入配管合流点<br>～<br>原子炉格納容器配管貫通部(X-12A) |                     |               |               |       | 高圧代替注水系 |  |                       |                     |               |               |     |      |
|         |       | *6<br>原子炉格納容器配管貫通部(X-12A)                             |                     |               |               |       |         |  |                       |                     |               |               |     | 変更なし |
|         | 復水給水系 | *12<br>原子炉格納容器配管貫通部(X-12A)<br>～<br>原子炉圧力容器            |                     |               |               |       |         |  |                       |                     |               |               |     |      |

注記\*1 : 外径は公称値を示す。

\*2 : ( )内は公称値を示す。

\*3 : 重大事故等時の使用時の値。

\*4 : 本設備は、既存の原子炉冷却材の循環設備(主蒸気系)であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧代替注水系)として本工事計画で兼用とする。

\*5 : 本設備は、既存の原子炉冷却材補給設備(原子炉隔離時冷却系)であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧代替注水系)として本工事計画で兼用とする。

\*6 : 本設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器(配管貫通部)であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧代替注水系)として本工事計画で兼用とする。

\*7 : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(高圧代替注水系)と兼用。

\*8 : エルボを示す。

\*9 : 本設備は、既存の原子炉冷却材補給設備(補給水系)であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧代替注水系)として本工事計画で兼用とする。

\*10 : 本設備は、既存の非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧炉心スプレー系)であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧代替注水系)として本工事計画で兼用とする。

\*11 : 本設備は、既存の原子炉冷却材浄化設備(原子炉冷却材浄化系)であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧代替注水系)として本工事計画で兼用とする。

\*12 : 本設備は、既存の原子炉冷却材の循環設備(復水給水系)であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧代替注水系)として本工事計画で兼用とする。

原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の  
原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）主配管 要目表

ヌ 主配管（常設）

| 変 更 前                                         |                                                         |                  |                                                                                   |               |     | 変 更 後   |                    |                  |               |               |     |  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|---------|--------------------|------------------|---------------|---------------|-----|--|
| 名 称                                           | 最高使用<br>圧<br>(MPa)                                      | 最高使用<br>温<br>(℃) | 外 径*1<br>(mm)                                                                     | 厚 さ*2<br>(mm) | 材 料 | 名 称     | 最高使用<br>圧<br>(MPa) | 最高使用<br>温<br>(℃) | 外 径*1<br>(mm) | 厚 さ*2<br>(mm) | 材 料 |  |
| 高圧代替注水系                                       | 主蒸気系<br>原子炉圧力容器<br>～<br>原子炉隔離時冷却系<br>蒸気配管分岐点            | *3               | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.4 原子炉冷却材の循環設備<br>3.4.1 主蒸気系<br>(8) 主配管<br>に記載する。                |               |     | 高圧代替注水系 |                    |                  |               |               |     |  |
|                                               | 原子炉隔離時冷却系<br>蒸気配管分岐点<br>～<br>原子炉格納容器配管<br>貫通部(X-36)     | *4               | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.7 原子炉冷却材補給設備<br>3.7.1 原子炉隔離時冷却系<br>(5) 主配管<br>に記載する。            |               |     |         |                    |                  |               |               |     |  |
|                                               | 原子炉格納容器配管貫通部<br>(X-36)                                  | *5               | 7. 原子炉格納施設<br>7.1 原子炉格納容器<br>(4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部<br>に記載する。                  |               |     |         |                    |                  |               |               |     |  |
|                                               | 原子炉格納容器配管<br>貫通部(X-36)<br>～<br>原子炉格納容器外側<br>アンカ         | *4               | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.7 原子炉冷却材補給設備<br>3.7.1 原子炉隔離時冷却系<br>(5) 主配管<br>に記載する。            |               |     |         |                    |                  |               |               |     |  |
| 原子炉隔離時冷却系<br>アンカ<br>～<br>高圧代替注水系蒸気<br>入口配管分岐点 | *4                                                      |                  |                                                                                   |               |     |         |                    |                  |               |               |     |  |
| 高圧代替注水系                                       | 高圧代替注水系蒸気<br>入口配管分岐点<br>～<br>高圧代替注水系ター<br>ビンポンプ         | *6               | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備<br>3.6.3 高圧代替注水系<br>(7) 主配管（常設）<br>に記載する。 |               |     |         |                    |                  |               |               |     |  |
| 高圧代替注水系                                       | 高圧代替注水系ター<br>ビンポンプ<br>～<br>原子炉隔離時冷却系<br>タービン排気配管合<br>流点 | *6               |                                                                                   |               |     |         |                    |                  |               |               |     |  |

変更なし

| 変 更 前     |                                          |                  |               |               |                                                                             | 変 更 後   |                    |                  |               |               |     |  |      |
|-----------|------------------------------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|------------------|---------------|---------------|-----|--|------|
| 名 称       | 最高使用<br>圧<br>(MPa)                       | 最高使用<br>温<br>(℃) | 外 径*1<br>(mm) | 厚 さ*2<br>(mm) | 材 料                                                                         | 名 称     | 最高使用<br>圧<br>(MPa) | 最高使用<br>温<br>(℃) | 外 径*1<br>(mm) | 厚 さ*2<br>(mm) | 材 料 |  |      |
| 高圧代替注水系   | 原子炉隔離時冷却系                                |                  |               |               |                                                                             | 高圧代替注水系 |                    |                  |               |               |     |  |      |
|           | 原子炉隔離時冷却系タービン排気配管合流点～原子炉格納容器配管貫通部(X-222) |                  |               |               | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.7 原子炉冷却材補給設備<br>3.7.1 原子炉隔離時冷却系(5) 主配管に記載する。              |         |                    |                  |               |               |     |  |      |
|           | 原子炉格納容器配管貫通部(X-222)                      |                  |               |               | 7. 原子炉格納施設<br>7.1 原子炉格納容器<br>(4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部に記載する。                |         |                    |                  |               |               |     |  |      |
|           | 原子炉隔離時冷却系                                |                  |               |               |                                                                             |         | 高圧代替注水系            |                  |               |               |     |  |      |
|           | 原子炉格納容器配管貫通部(X-222)～原子炉隔離時冷却系スパーチャ       |                  |               |               | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.7 原子炉冷却材補給設備<br>3.7.1 原子炉隔離時冷却系(5) 主配管に記載する。              |         |                    |                  |               |               |     |  | 変更なし |
| 補給水系      |                                          |                  |               |               |                                                                             |         |                    |                  |               |               |     |  |      |
|           | 復水貯蔵タンク～E22-F014                         |                  |               |               | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.7 原子炉冷却材補給設備<br>3.7.2 補給水系(5) 主配管に記載する。                   |         |                    |                  |               |               |     |  |      |
| 高圧炉心スプレイ系 |                                          |                  |               |               |                                                                             |         |                    |                  |               |               |     |  |      |
|           | E22-F014～補給水よりの第一アンカ                     |                  |               |               | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備<br>3.6.1 高圧炉心スプレイ系(7) 主配管(常設)に記載する。 |         |                    |                  |               |               |     |  |      |
|           | 補給水よりの第一アンカ～復水貯蔵タンク出口配管分岐点               |                  |               |               |                                                                             |         |                    |                  |               |               |     |  |      |

| 変 更 前                |                      |                           |                                                                                      |            |     | 変 更 後   |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|----------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|---------|-----------------|------------------|------------|------------|---------|---------------------------------------------------------------------|--|--|---------|--|--|--|--|---------|
| 名 称                  | 最 高 使 用 圧 (MPa)      | 最 高 使 用 温 度 (°C)          | 外 径*1 (mm)                                                                           | 厚 さ*2 (mm) | 材 料 | 名 称     | 最 高 使 用 圧 (MPa) | 最 高 使 用 温 度 (°C) | 外 径*1 (mm) | 厚 さ*2 (mm) | 材 料     |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
| 高圧代替注水系              | 高圧炉心スプレイ系            | 復水貯蔵タンク出口配管分岐点            | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備<br>3.6.1 高圧炉心スプレイ系<br>(7) 主配管 (常設)<br>に記載する。 |            |     | 高圧代替注水系 |                 |                  |            |            | 変 更 な し |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|                      |                      | ～<br>低圧代替注水系吸込配管分岐点       |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|                      | 低圧代替注水系吸込配管分岐点       |                           |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|                      | ～<br>高圧代替注水系吸込配管分岐点  |                           |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|                      | 高圧代替注水系吸込配管分岐点       |                           |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
| 高圧代替注水系              | 高圧代替注水系              | 高圧代替注水系吸込配管分岐点            | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備<br>3.6.3 高圧代替注水系<br>(7) 主配管 (常設)<br>に記載する。   |            |     | 高圧代替注水系 |                 |                  |            |            | 変 更 な し |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|                      |                      | ～<br>高圧代替注水系タービンポンプ       |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|                      |                      | 高圧代替注水系タービンポンプ            |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
| ～<br>高圧代替注水系注入配管合流点  |                      |                           |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
| 高圧代替注水系注入配管合流点       |                      |                           |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
| 原子炉冷却材浄化系            | 原子炉冷却材浄化系            | 高圧代替注水系注入配管合流点            | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.9 原子炉冷却材浄化設備<br>3.9.1 原子炉冷却材浄化系<br>(6) 主配管<br>に記載する。               |            |     | 高圧代替注水系 |                 |                  |            |            | 変 更 な し |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|                      |                      | ～<br>原子炉冷却材浄化系A系注入配管合流点   |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
| 復水給水系                | 復水給水系                | 原子炉冷却材浄化系A系注入配管合流点        |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         | 3. 原子炉冷却系統施設<br>3.4 原子炉冷却材の循環設備<br>3.4.2 復水給水系<br>(8) 主配管<br>に記載する。 |  |  | 高圧代替注水系 |  |  |  |  | 変 更 な し |
|                      |                      | ～<br>原子炉格納容器配管貫通部 (X-12A) |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
| 原子炉格納容器配管貫通部 (X-12A) | 原子炉格納容器配管貫通部 (X-12A) | 原子炉格納容器配管貫通部 (X-12A)      |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |
|                      |                      | 原子炉格納容器配管貫通部 (X-12A)      |                                                                                      |            |     |         |                 |                  |            |            |         |                                                                     |  |  |         |  |  |  |  |         |

| 変 更 前                                                                      |             |             |            |            |     | 変 更 後           |             |             |            |            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-----|-----------------|-------------|-------------|------------|------------|-----|
| 名 称                                                                        | 最高使用圧 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外 径*1 (mm) | 厚 さ*2 (mm) | 材 料 | 名 称             | 最高使用圧 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外 径*1 (mm) | 厚 さ*2 (mm) | 材 料 |
| 高圧代替注水系<br>復水給水系<br>原子炉格納容器配管貫通部 (X-12A) ~ 原子炉压力容器                         |             |             |            |            |     | 高圧代替注水系<br>変更なし |             |             |            |            |     |
| *10<br>3. 原子炉冷却系統施設<br>3.4 原子炉冷却材の循環設備<br>3.4.2 復水給水系<br>(8) 主配管<br>に記載する。 |             |             |            |            |     |                 |             |             |            |            |     |

注記\*1 : 外径は公称値を示す。

\*2 : ( )内は公称値を示す。

\*3 : 本設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材の循環設備（主蒸気系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

\*4 : 本設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（原子炉隔離時冷却系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

\*5 : 本設備は、既存の原子炉格納容器（配管貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

\*6 : 本設備は、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

\*7 : 本設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

\*8 : 本設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

\*9 : 本設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材浄化設備（原子炉冷却材浄化系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。

\*10 : 本設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材の循環設備（復水給水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。