

| | |
|------------------|------------|
| 東海第二発電所 工事計画審査資料 | |
| 資料番号 | 工認-537 改4 |
| 提出年月日 | 平成30年9月20日 |

日本原子力発電株式会社
東海第二発電所 工事計画審査資料
その他発電用原子炉の附属施設のうち
非常用取水設備

(本文)

その他発電用原子炉の附属施設

7. 非常用取水設備

1 取水設備

- a. 貯留堰
- b. 取水構造物
- c. SA用海水ピット取水塔
- d. 海水引込み管
- e. SA用海水ピット
- f. 緊急用海水取水管
- g. 緊急用海水ポンプピット

7 非常用取水設備に係る次の事項

1 取水設備（非常用の冷却用海水を確保する構築物に限る。）の名称，種類，容量，主要寸法，材料及び個数

| | | | 変 更 前 | 変 更 後 | |
|---------|----------------|----|-------|---|--------------|
| 名 称 | | | — | 貯留堰 ^{*1} | |
| 種 類 | — | | | 鋼管矢板壁 ^{*2} | |
| 容 量 | m ³ | | | 2162 以上 ^{*3} (2378 ^{*3, *4}) | |
| 主 要 寸 法 | た て | mm | | 64662 ^{*4} | |
| | 横 | | | 21431 ^{*4} | |
| | 天 端 高 さ | | | m | T. P. -4. 90 |
| 材 料 | | | | — | SM570 |
| 個 数 | | | | — | 1 |

注記 *1：その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護施設のうち外郭浸水防護設備と兼用。

*2：貯留堰と貯留堰取付護岸の境界に止水ジョイントを設置する。

*3：引き波時に非常用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，取水構造物及び貯留堰で確保する水量の合計値を示す。

*4：公称値を示す。

| | | | 変更前 | 変更後 |
|------|----------------|----|-----|---|
| 名称 | | | — | 取水構造物 ^{*1} |
| 種類 | — | | | 鉄筋コンクリート函渠 |
| 容量 | m ³ | | | 2162 以上 ^{*2} (2378 ^{*2, *3}) |
| 主要寸法 | たて | mm | | 42800 ^{*3} |
| | 横 | mm | | 57000 ^{*3} |
| | 高さ | mm | | 10350 ^{*3} |
| 材料 | | | | 鉄筋コンクリート |
| 個数 | | | | — |

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：引き波時に非常用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，取水構造物及び貯留堰で確保する水量の合計値を示す。

*3：公称値を示す。

| | | | | 変更前 | 変更後 | |
|------|-----|---|---|-----|-----------------|-----------------------|
| 名 | | 称 | | — | SA用海水ピット 取水塔 | |
| 種 | | 類 | | | — | 鉄筋コンクリート 取水塔（取水管付） |
| 容 | | 量 | | | m ³ | 347以上*1 (376.2*1, *2) |
| 主要寸法 | 取水塔 | 内 | 径 | | mm | 4000*2 |
| | | 高 | さ | | mm | 17500*2 |
| | 取水管 | 内 | 径 | | mm | 1200*2 |
| | | 高 | さ | | mm | 15100*2 |
| 材料 | 取 | 水 | 塔 | | — | 鉄筋コンクリート |
| | 取 | 水 | 管 | | — | SM570 |
| 個 | | 数 | | | — | 1 |

注記 *1：引き波時に緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，SA用海水ピット取水塔，SA用海水ピット及び緊急用海水ポンプピットで確保する水量の合計値を示す。
*2：公称値を示す。

| | | | 変 更 前 | 変 更 後 |
|------------|----------------|----|-------|---------|
| 名 称 | | | — | 海水引込み管 |
| 種 類 | — | | | 鋼製取水管 |
| 容 量 | m ³ | | | — *1 |
| 主 要 寸 法 | 内 径 | mm | | 1200 *2 |
| 材 料 | | | | SM570 |
| 個 数 | | | | 1 |

注記 *1 : 引き波時の緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量としては考慮しない。
 *2 : 公称値を示す。

| | | | 変更前 | 変更後 |
|----------|--------|----------------|-----|-----------------------|
| 名 | | 称 | — | S A用海水ピット |
| 種 | 類 | — | | 鉄筋コンクリート 取水槽 |
| 容 | 量 | m ³ | | 347以上*1 (376.2*1, *2) |
| 主要 寸法 | 内 径 | mm | | 10000*2 |
| | 高 さ | mm | | 28000*2 |
| 材 | 料 | — | | 鉄筋コンクリート |
| 個 | 数 | — | | 1 |

注記 *1：引き波時に緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，S A用海水ピット取水塔，S A用海水ピット及び緊急用海水ポンプピットで確保する水量の合計値を示す。

*2：公称値を示す。

| | | | 変更前 | 変更後 |
|------|----|----------------|-----|----------|
| 名称 | | | — | 緊急用海水取水管 |
| 種類 | 類 | — | | 鋼製取水管 |
| 容量 | 量 | m ³ | | —*1 |
| 主要寸法 | 内径 | mm | | 1200*2 |
| 材料 | 料 | — | | SM570 |
| 個数 | 数 | — | | 1 |

注記 *1：引き波時の緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量としては考慮しない。

*2：公称値を示す。

| | | | 変更前 | 変更後 |
|------------|----------------|----|-----|------------------------|
| 名 称 | | | — | 緊急用海水ポンプ ピット |
| 種 類 | — | | | 鉄筋コンクリート 取水槽 |
| 容 量 | m ³ | | | 347 以上*1 (376.2*1, *2) |
| 主 要 寸 法 | た て | mm | | 7600*2 |
| | 横 | mm | | 8200*2 |
| | 高 さ | mm | | 31000*2 |
| 材 料 | — | | | 鉄筋コンクリート |
| 個 数 | — | | | 1 |

注記 *1：引き波時に緊急用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，SA用海水ピット取水塔，SA用海水ピット及び緊急用海水ポンプピットで確保する水量の合計値を示す。

*2：公称値を示す。

表1 非常用取水設備の主要設備リスト

| 設備区分 系統名 機器区分 | | | 変更前 | | | | 変更後 | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|-----|-----------|-------|------------|------------|----|-----------|-------|-------------|------------|---|----------------|---|
| | | | 名称 | 設計基準対象施設* | | 重大事故等対処設備* | | 名称 | 設計基準対象施設* | | 重大事故等対処設備* | | | | |
| | | | | 耐震重要度分類 | 機器クラス | 設備分類 | 重大事故等機器クラス | | 耐震重要度分類 | 機器クラス | 設備分類 | 重大事故等機器クラス | | | |
| 取水設備 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 貯留堰 | C-3 | - | 常設/防止 常設/緩和 | - |
| | | | | | | | | | | | 取水構造物 | C-3 | - | 常設/防止 常設/緩和 | - |
| | | | | | | | | | | | SA用海水ピット取水塔 | - | - | 常設/防止 常設/緩和 | - |
| | | | | | | | | | | | 海水引込み管 | - | - | 常設/防止 常設/緩和 | - |
| | | | | | | | | | | | SA用海水ピット | - | - | 常設/防止 常設/緩和 | - |
| | | | | | | | | | | | 緊急用海水取水管 | - | - | 常設/防止 常設/緩和 | - |
| | | | | | | | | | | | 緊急用海水ポンプピット | - | - | 常設/防止 常設/緩和 | - |

注記 * : 表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針, 適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。