

| | |
|-------------------------|-----------------|
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料 | |
| 資料番号 | KK7 本文-003-6 改1 |
| 提出年月日 | 2020年4月16日 |

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

(設備リスト)

2020年4月

東京電力ホールディングス株式会社

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (1/6)

| 設備区分 | 系統名 | 機器区分 | 名称 | 変更前 | | | | 変更後 | | | | |
|-----------|-----|----------------------------|------------------------------|------------|-------|-------------------|------------|--|------------|------------------|-------------|------------|
| | | | | 設計基準対象施設*1 | | 重大事故等対処設備*1 | | 名称 | 設計基準対象施設*1 | | 重大事故等対処設備*1 | |
| | | | | 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 |
| 燃料取扱設備 | — | 新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器 | 燃料取替機 (1, 2, 5, 7 号機共用) | B-1 B-2 | — | — | — | 変更なし | | — | | |
| | | | 原子炉建屋クレーン (1, 2, 5, 7 号機共用) | B-1 B-2 | — | — | — | 変更なし | | — | | |
| | | | 燃料チャンネル着脱機 (1, 2, 5, 7 号機共用) | B-1 | — | — | — | 変更なし | | — | | |
| 使用済燃料貯蔵設備 | — | 使用済燃料貯蔵槽 | 使用済燃料貯蔵プール (1, 2, 5, 7 号機共用) | S | クラス3 | — | — | 使用済燃料貯蔵プール (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7 号機共用) | 変更なし | 常設耐震/防止 常設/緩和 | SAクラス2 | |
| | | 使用済燃料運搬用容器ピット | キャスクピット (1, 2, 5, 7 号機共用) | S | クラス3 | — | — | キャスクピット (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7 号機共用) | 変更なし | 常設耐震/防止 常設/緩和 | SAクラス2 | |
| | | 使用済燃料貯蔵ラック | 使用済燃料貯蔵ラック (1, 2, 5, 7 号機共用) | S | — | — | — | 使用済燃料貯蔵ラック (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7 号機共用) | 変更なし | 常設耐震/防止 常設/緩和 | — | |
| | | 破損燃料貯蔵ラック | 制御棒・破損燃料貯蔵ラック | S | — | — | — | 変更なし | | — | | |
| | | 制御棒貯蔵ハンガ | 制御棒貯蔵ハンガ | B-1 | — | — | — | 変更なし | | — | | |
| | | 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置 | — | — | — | — | — | 使用済燃料貯蔵プール温度 | C | — | — | |
| — | — | — | — | — | — | 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 | C | — | — | | | |

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (2/6)

| 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*1 | | 重大事故等対処設備*1 | | 名称 | 設計基準対象施設*1 | | 重大事故等対処設備*1 | |
| | | | | 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 |
| 使用済燃料貯蔵設備 | — | 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置 | 使用済燃料貯蔵プール水位 | C | — | — | 変更なし | | | | | |
| | | | 使用済燃料貯蔵プールライナ漏えい検出 | C | — | — | 変更なし | | | | | |
| | | | — | — | — | — | 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) | — | — | 常設/防止 常設/緩和 | — | |
| | | | — | — | — | — | 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) | C | — | 常設/防止 常設/緩和 | — | |
| 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 | 燃料プール冷却浄化系 | 熱交換器 | 燃料プール冷却浄化系熱交換器 (1, 2, 5, 7号機共用) | B | クラス3 | — | 燃料プール冷却浄化系熱交換器 (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7号機共用) | 変更なし | | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | ポンプ | 燃料プール冷却浄化系ポンプ (1, 2, 5, 7号機共用) | B | Non*2 | — | 燃料プール冷却浄化系ポンプ (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7号機共用) | 変更なし | | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | スキマサージ槽 | スキマサージタンク (1, 2, 5, 7号機共用) | B | クラス3 | — | スキマサージタンク (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7号機共用) | 変更なし | | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | 主配管 (スプレイヘッドを含む。) | スキマサージタンク～燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系分岐部 (1, 2, 5, 7号機共用) | B-1 | クラス3 | — | スキマサージタンク～燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系分岐部 (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7号機共用) | 変更なし | | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系分岐部～燃料プール冷却浄化系ポンプ (1, 2, 5, 7号機共用) | B-1 | クラス3 | — | 燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系分岐部～燃料プール冷却浄化系ポンプ (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7号機共用) | 変更なし | | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (3/6)

| 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*1 | | 重大事故等対処設備*1 | | 名称 | 設計基準対象施設*1 | | 重大事故等対処設備*1 | |
| | | | | 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 |
| 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 | 燃料プール冷却浄化系 | 主配管（スプレイヘッドを含む。） | 燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系分岐部～燃料プール冷却浄化系配管残留熱除去系配管(B)分岐部 | B-1 | クラス3 | — | — | 変更なし | — | — | — | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系配管残留熱除去系配管(B)分岐部～E11-F016B | B-1 | クラス3 | — | — | 変更なし | — | — | — | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系配管残留熱除去系配管(B)分岐部～燃料プール冷却浄化系配管残留熱除去系配管(A)(C)分岐部 | B-1 | クラス3 | — | — | 変更なし | — | — | — | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系配管残留熱除去系配管(A)(C)分岐部～E11-F016C | B-1 | クラス3 | — | — | 変更なし | — | — | — | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系配管残留熱除去系配管(A)(C)分岐部～E11-F016A | B-1 | クラス3 | — | — | 変更なし | — | — | — | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(B)～燃料プール冷却浄化系ポンプ(B)吐出ライン分岐部(1,2,5,7号機共用) | B-1 | クラス3 | — | — | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(B)～燃料プール冷却浄化系ポンプ(B)吐出ライン分岐部(設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用) | 変更なし | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(B)吐出ライン分岐部～燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)吐出ライン合流部(1,2,5,7号機共用) | B-1 | クラス3 | — | — | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(B)吐出ライン分岐部～燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)吐出ライン合流部(設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用) | 変更なし | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)吐出ライン合流部～ろ過脱塩器バイパスライン分岐部(1,2,5,7号機共用) | B-1 | クラス3 | — | — | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)吐出ライン合流部～ろ過脱塩器バイパスライン分岐部(設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用) | 変更なし | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (4/6)

| 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*1 | | 重大事故等対処設備*1 | | 名称 | 設計基準対象施設*1 | | 重大事故等対処設備*1 | |
| | | | | 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 |
| 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 | 燃料プール冷却浄化系 | 主配管（スプレイヘッドを含む。） | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)～燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)吐出ライン合流部（1,2,5,7号機共用） | B-1 | クラス3 | — | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)～燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)吐出ライン合流部（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用） | 変更なし | 変更なし | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | | ろ過脱塩器バイパスライン分岐部～燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器（1,2,5,7号機共用） | B-1 | クラス3 | — | 変更なし | 変更なし | — | — | | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器～ろ過脱塩器出口ライン合流部（1,2,5,7号機共用） | B-1 | クラス3 | — | 変更なし | 変更なし | — | — | | |
| | | | ろ過脱塩器出口ライン合流部～燃料プール冷却浄化系熱交換器（1,2,5,7号機共用） | B-1 | クラス3 | — | ろ過脱塩器出口ライン合流部～燃料プール冷却浄化系熱交換器（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用） | 変更なし | 変更なし | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | | — | — | — | — | ろ過脱塩器バイパスライン分岐部～ろ過脱塩器バイパスライン合流部 | — | — | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | | — | — | — | — | 燃料プール冷却浄化系ポンプ(B)吐出ライン分岐部～ろ過脱塩器バイパスライン合流部 | — | — | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | | — | — | — | — | ろ過脱塩器バイパスライン合流部～ろ過脱塩器出口ライン合流部 | — | — | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系熱交換器～G41-F016（1,2,5,7号機共用） | B-1 | クラス3 | — | 燃料プール冷却浄化系熱交換器～G41-F016（設計基準対象施設としてのみ1,2,5,7号機共用） | 変更なし | 変更なし | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | |

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (5/6)

| 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*1 | | 重大事故等対処設備*1 | | 名称 | 設計基準対象施設*1 | | 重大事故等対処設備*1 | |
| | | | | 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 |
| 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 | 燃料プール冷却浄化系 | 主配管（スプレ イヘッドを含む。） | — | — | — | — | G41-F016～燃料プール冷却浄化系及 び残留熱除去系合流部 | — | — | 常設耐震／防止 | SAクラス2 | |
| | | | 燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去 系合流部～使用済燃料貯蔵プール (1, 2, 5, 7号機共用) | S | クラス3 | — | — | 燃料プール冷却浄化系及び残留熱除 去系合流部～使用済燃料貯蔵プール (設計基準対象施設としてのみ 1, 2, 5, 7号機共用) | 変更なし | — | 常設耐震／防止 | SAクラス2 |
| | | | E11-F015～燃料プール冷却浄化系及び 残留熱除去系合流部 | S | クラス3 | — | — | 変更なし | — | — | — | — |
| | 燃料プール代替注水系 | ポンプ | | — | — | — | — | 可搬型代替注水ポンプ（A-1級） (6, 7号機共用) | — | — | 可搬／防止 可搬／緩和 | SAクラス3 |
| | | | | — | — | — | — | 可搬型代替注水ポンプ（A-2級） (6, 7号機共用) | — | — | 可搬／防止 可搬／緩和 | SAクラス3 |
| | | ろ過装置 | | — | — | — | 可搬型 Y 型ストレーナ (6, 7号機共 用) | — | — | 可搬／防止 可搬／緩和 | SAクラス3 | |
| | | 主配管（スプレ イヘッドを含む。） | | — | — | — | — | 使用済燃料貯蔵プール接続口（北） ～使用済燃料貯蔵プール接続口 （北），（東）配管合流部 | — | — | 常設耐震／防止 常設／緩和 | SAクラス2 |
| | | | — | — | — | — | 使用済燃料貯蔵プール接続口（東） ～使用済燃料貯蔵プール接続口 （北），（東）配管合流部 | — | — | 常設耐震／防止 常設／緩和 | SAクラス2 | |
| | | | — | — | — | — | 使用済燃料貯蔵プール接続口 （北），（東）配管合流部～常設スプレ イヘッド | — | — | 常設耐震／防止 常設／緩和 | SAクラス2 | |
| | | | — | — | — | — | 使用済燃料貯蔵プール可搬式接続口 （南）～使用済燃料貯蔵プール可搬 式接続口（屋内南） | — | — | 常設耐震／防止 常設／緩和 | SAクラス2 | |

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (6/6)

| 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*1 | | 重大事故等対処設備*1 | | 名称 | 設計基準対象施設*1 | | 重大事故等対処設備*1 | |
| | | | | 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 |
| 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 | 燃料プール代替注水系 | 主配管（スプレ イヘッドを含む。） | — | — | — | — | 可搬型代替注水ポンプ屋外用 20m ホース（6,7号機共用） | — | — | 可搬／防止 可搬／緩和 | SAクラス3 | |
| | | | — | — | — | — | 可搬型代替注水ポンプ燃料プール代替注水用屋外 20m ホース（6,7号機共用） | — | — | 可搬／防止 可搬／緩和 | SAクラス3 | |
| | | | — | — | — | — | 可搬型代替注水ポンプ屋内用 20m ホース | — | — | 可搬／防止 可搬／緩和 | SAクラス3 | |
| | | | — | — | — | — | 可搬型スプレイヘッド（6,7号機共用） | — | — | 可搬／防止 可搬／緩和 | SAクラス3 | |
| | 原子炉建屋放水設備 | 主配管（スプレ イヘッドを含む。） | ポンプ | — | — | — | — | 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）（6,7号機共用） | — | — | 可搬／緩和 | SAクラス3 |
| | | | — | — | — | — | 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）吸込 20m ホース（6,7号機共用） | — | — | 可搬／緩和 | SAクラス3 | |
| | | | — | — | — | — | 大容量送水車吐出放水砲用 5m, 10m, 50m ホース（6,7号機共用） | — | — | 可搬／緩和 | SAクラス3 | |
| | | | — | — | — | — | 放水砲（6,7号機共用） | — | — | 可搬／緩和 | SAクラス3 | |

注記*1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」に記載する「表1 原子炉本体の主要設備リスト」の「付表1」による。

*2：「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005年度（2007年追補版含む））＜第I編 軽水炉規格＞J SME S NC1-2005/2007」（日本機械学会）における「クラス3ポンプ」である。

表2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の兼用設備リスト (1/1)

| 設備区分 | 系統名 | 機器区分 | 主たる機能の施設/設備区分 | 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 |
| 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 | 燃料プール冷却浄化系 | — | 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 | — | — | — | — | 使用済燃料貯蔵プール（設計基準対象施設としてのみ1, 2, 5, 7号機共用） | — | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | | |
| | | | | | | | | キャスクピット（設計基準対象施設としてのみ1, 2, 5, 7号機共用） | — | 常設耐震/防止 | SAクラス2 | | |
| | 燃料プール代替注水系 | — | | | | | | 使用済燃料貯蔵プール（設計基準対象施設としてのみ1, 2, 5, 7号機共用） | — | 常設耐震/防止 常設/緩和 | SAクラス2 | | |
| | | | | | | | | キャスクピット（設計基準対象施設としてのみ1, 2, 5, 7号機共用） | — | 常設耐震/防止 常設/緩和 | SAクラス2 | | |

注記*：表2に用いる略語の定義は「6 原子炉本体の基本設計方針，適用基準及び適用規格」に記載する「表1 原子炉本体の主要設備リスト」の「付表1」による。